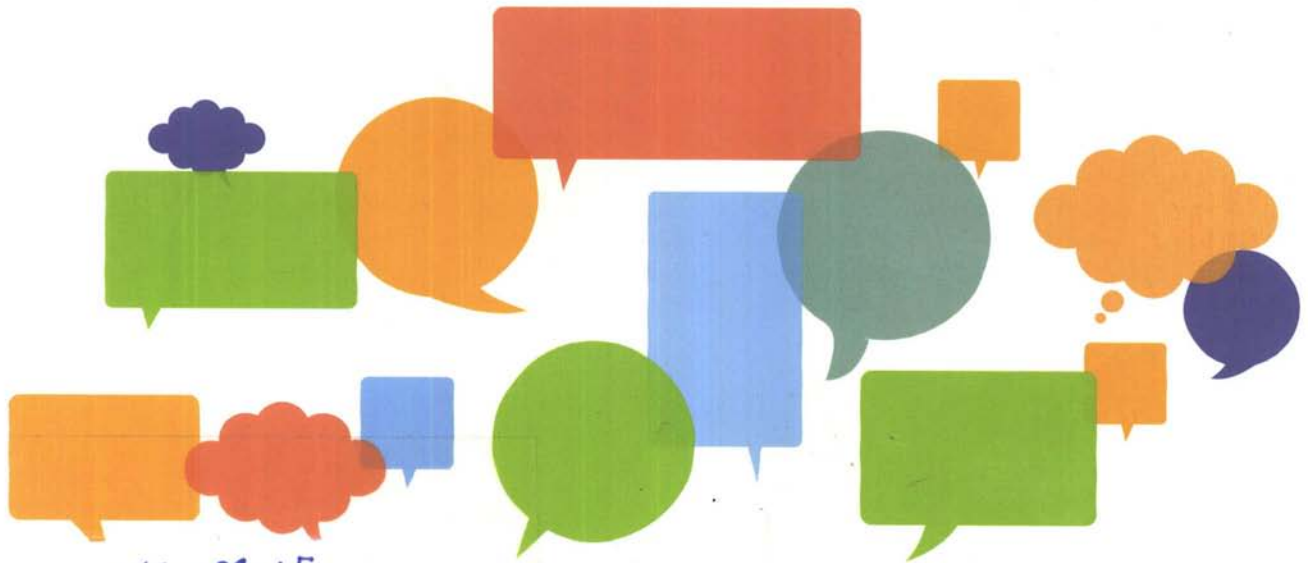




## 101 Design Methods



658.589:65

คณวิ

# คู่มือสร้างนวัตกรรม

## ให้เกิดขึ้นจริงในองค์กร

เรียนรู้กรอบวิธีคิดและวิธีการสร้างนวัตกรรม ที่ประสบความสำเร็จจากงานจริง ภายใต้งานที่เป็นระบบเป็นขั้นตอน, วางแผนได้, ตัดสินใจได้, ทำได้ และทำซ้ำได้จริง

เนื้อหา VIJAY KUMAR แปลและเรียบเรียง สัจจะ จรัสรุ่งรวีร, จุติพงษ์ ภูสุมาศ

20269

658.589:65

QJ12



# 101 Design Methods

A Structured Approach for Driving Innovation  
in Your Organization

VIJAY KUMAR



WILEY

JOHN WILEY & SONS, INC.

# 101 Design Methods : คู่มือสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นจริงในองค์กร

## Editorial

สัจจะ จรัสรุ่งรวีวรร  
sajja@idcpremier.com

## Translator

จตุพงษ์ ภูสุมาศ

## Graphic Designers

วสันต์ ฝั่งพูลผล,  
ยุทธนา เกิดประดิษฐ์

## Page Layout

สิริลักษณ์ วาระเลิศ

## Proofreaders

สุนทรี บรรลือศักดิ์,  
มนฤดี ศรีอุทโยภาส

## Publishing

### Coordinators

สุพัตรา อางปุรุ,  
ฉัตรชนก แก้วจันทร์

Published By



## บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด

200 หมู่ 4 ชั้น 19 ห้อง 1901  
อาคารจัสตินอินเตอร์เนชั่นแนลทาวเวอร์  
ถ.แจ้งวัฒนะ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
โทรศัพท์ 0-2962-1081 (อัตราโทร 10 คู่สาย)  
โทรสาร 0-2962-1084

## สำหรับร้านค้าและตัวแทนจำหน่าย

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 ต่อ 112-114  
โทรสาร 0-2962-1084

## สมาชิกสัมพันธ์

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 ต่อ 121  
โทรสาร 0-2962-1084

Copyright © 2013 by Vijay Kumar

This book is published through and arrangement with  
Tuttle-Mori Agency Co.,Ltd.

Thai language translation copyright © 2014 by IDC  
Premier Co.,Ltd.

All right reserved. This translation published under  
license.

บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้  
ที่มีคุณภาพสู่ผู้อ่านชาวไทย เรายินดีรับงานเขียนของ  
นักวิชาการและนักเขียนทุกท่าน ท่านผู้สนใจกรุณาติดต่อ  
ผ่านทางอีเมลที่ infopress@idcpremier.com หรือทางโทรศัพท์  
หมายเลข 0-2962-1081 (อัตราโทร 10 คู่สาย) โทรสาร  
0-2962-1084

พิมพ์ครั้งที่ 1 พฤษภาคม 2558

## ข้อมูลทางบรรณานุกรม

Vijay Kumar

101 Design Methods :  
คู่มือสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นจริงในองค์กร  
นนทบุรี : ไอดีซีฯ, 2558.

336 หน้า

1. การออกแบบนวัตกรรม
  2. จตุพงษ์ ภูสุมาศ (ผู้แปล)
- I ชื่อเรื่อง

303.484

ISBN : 978-616-200-582-4

ราคา 450 บาท

# คำนำสำนักพิมพ์

ในโลกแห่งการแข่งขัน มีสิ่งหนึ่งที่ทุกคนต้องการ และพร้อมทุ่มเททรัพยากรทุกอย่างเพื่อให้ได้มา นั่นคือ ชัยชนะ โดยมรรควิธีที่ได้ชัยชนะที่ยิ่งใหญ่และน่าจดจำก็คือ “นวัตกรรม”

นวัตกรรม ไม่เพียงนำการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกฟ้าคว่ำแผ่นดิน แต่ได้นำไปสู่กติกาการแข่งขันแบบใหม่ พาเราเข้าสู่ดินแดนใหม่ที่แต่เดิมไม่มีใครไปถึง ดินแดนที่มีชุมทรัพย์รอให้เรามาดักตวง

แต่นวัตกรรมก็คือสิ่งใหม่ (ที่ใช้งานได้ผล) สิ่งนี้อาจยังไม่เคยมีอยู่แล้วในโลก เราจะรู้ จะอธิบาย และจะสร้างสิ่งที่ยังไม่เคยปรากฏในโลกนี้ขึ้นมาได้อย่างไร จะทำอย่างไรให้ใครต่อใครเชื่อ และมั่นใจว่ามันมีอยู่จริง... มันเป็นไปได้หรือ ?

ดังนั้น การจะมีใครสักคนมาสอนวิธีการสร้างนวัตกรรม ด้วยวิถีทางที่เป็นระบบ, มีกระบวนการที่แจ่มชัด, มีกรอบวิธีคิด (Mindsets) และวิธีการ (Methods) มารองรับ ทำให้นวัตกรรมเป็นเรื่องที่วางแผนได้, ทำให้เกิดขึ้นจริงได้ และทำซ้ำได้... ถ้ามว่าคุณอยากได้ไหม ?

ถ้าคุณอยากได้ เนื้อหาในเล่มคือคำตอบ เพราะมันผ่านการปฏิบัติจริงของหลากหลายธุรกิจทั่วโลก และจากการให้คำปรึกษากับองค์กรมากมายทั้งภาครัฐ/เอกชน กลั่นจากกันและประสบการณ์จริงของ Vijay Kumar อาจารย์จาก IIT ผู้คร่ำหวอดอยู่ในแวดวงการพัฒนากระบวนการนวัตกรรมระดับโลก คนที่ทำให้นวัตกรรม ถูกสร้างและบริหารจัดการได้จริง

อ่าน แล้วสร้างนวัตกรรมด้วยกันครับ

สัจจะ จรัสรุ่งรวิวรร

บรรณาธิการ สำนักพิมพ์อินโฟเพรส  
บริษัท ไอทีซี พรีเมียร์ จำกัด



# สารบัญ

บทนำ vii

กิตติกรรมประกาศ ix

<b>บทนำ</b>	<b>1</b>	<b>Mode 1 : รับรู้ได้ถึงทิศทาง</b>	<b>15</b>
<b>หลักการ 4 ข้อ เพื่อนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ</b>	<b>3</b>	<b>Sense Intent : Mindsets</b>	<b>16</b>
หลักการที่ 1 : สร้างนวัตกรรมจากประสบการณ์	3	การรับรู้เชื่อมโยงความเปลี่ยนแปลง	17
หลักการที่ 2 : ต้องคิดว่า นวัตกรรมคือระบบ	5	มองในภาพรวม	17
หลักการที่ 3 : ปลุกฝังวัฒนธรรมแห่งการสร้างนวัตกรรม	6	มองเห็นแนวโน้มในอนาคต	18
หลักการที่ 4 : นำกระบวนการนวัตกรรมที่มีวินัยมาใช้	7	กำหนดกรอบปัญหาใหม่	18
<b>โมเดลของกระบวนการสร้างนวัตกรรมด้วยการออกแบบ</b>	<b>8</b>	การกำหนดทิศทาง	19
กระบวนการสร้างนวัตกรรมด้วยการออกแบบ	8	<b>Sense Intent : Methods</b>	<b>21</b>
กระบวนการนวัตกรรม ไม่เป็นเส้นตรง	9	1.1 รายงานเสียงเล่าสื่อ	22
กระบวนการนวัตกรรม คือการย่ำเท้า	9	1.2 สแกนสื่อยอดนิยม	24
<b>7 Mode ของกระบวนการนวัตกรรมด้วยการออกแบบ</b>	<b>10</b>	1.3 ข้อเท็จจริงหลัก	26
Mode 1 – รับรู้ได้ถึงทิศทาง (Sense Intent)	10	1.4 แหล่งข้อมูลนวัตกรรม	28
Mode 2 – เข้าใจบริบท (Know Context)	10	1.5 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวโน้ม	30
Mode 3 – รู้ผู้คน (Know People)	11	1.6 ดัชนี่คีย์เวิร์ด	32
Mode 4 – กรอบความเข้าใจที่ลึกซึ้ง (Frame Insights)	11	1.7 กรอบงานนวัตกรรม 10 ประเภท	34
Mode 5 – สำรวจแนวความคิด (Explore Concept)	12	1.8 ภูมิภาคนวัตกรรม	36
Mode 6 – วางกรอบการแก้ปัญหา (Frame Solutions)	12	1.9 เมตริกซ์แนวโน้ม	38
Mode 7 – ข้อเสนอที่เป็นจริง (Realize Offering)	13	1.10 แผนที่จุดบรรจบ	40
<b>ทำความเข้าใจกับวิธีการสร้างนวัตกรรม</b>	<b>13</b>	1.11 การสำรวจ “จาก...ไปสู่”	42
		1.12 แผนที่ตั้งต้นโอกาสนวัตกรรม	44
		1.13 แผนที่ “ข้อเสนอ-กิจกรรม-วัฒนธรรม”	46
		1.14 คำแถลงแสดงเจตนา	48

**Mode 2 : เข้าใจบริบท****51****Know Context : Mindsets 52**

- การรู้บริบทในอดีต 53
- ทำความเข้าใจในเรื่องเขตแดน 54
- มองเห็นภาพรวมของระบบ 55
- การเข้าใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 56
- การใช้แบบแผนทางความคิด 57

**Know Context : Methods 59**

- 2.1 แผนการวิจัยบริบท 60
- 2.2 ค้นหาข้อสงสัยอดนียม 62
- 2.3 การวิจัยสื่อสิ่งพิมพ์ 64
- 2.4 แผนที่ยุคสมัย 66
- 2.5 แผนที่วิวัฒนาการของนวัตกรรม 68
- 2.6 ข้อมูลสรุปทางการเงิน 70
- 2.7 โมเดลที่คล้ายคลึงกัน 72
- 2.8 แผนที่คู่แข่งและผู้เติมเต็ม 74
- 2.9 วิจัยด้วยนวัตกรรม 10 ประเภท 76
- 2.10 วิจัยอุตสาหกรรม 78
- 2.11 วิเคราะห์ SWOT 80
- 2.12 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน 82
- 2.13 การอภิปรายในกลุ่มผู้ที่สนใจ 84

**Mode 3 : รู้ผู้คน****87****Know People : Mindsets 88**

- สังเกตในทุกสิ่ง 89
- สร้างความรู้สึกร่วม 90
- เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิต 91
- รับฟังอย่างเปิดกว้าง 92
- มองหาปัญหาและความต้องการ 93

**Know People : Methods 95**

- 3.1 แผนที่ผู้ร่วมวิจัย 96
- 3.2 การวางแผนการวิจัยเชิงสำรวจ 98
- 3.3 แผนที่วิจัยผู้ใช้งาน 100
- 3.4 บัญชีทั้งห้าของมนุษย์ 102
- 3.5 POEMS 104
- 3.6 ลงพื้นที่ 106
- 3.7 วิดีโอเพื่อศึกษาเกี่ยวกับชาติพันธุ์ 108
- 3.8 สัมภาษณ์เกี่ยวกับชาติพันธุ์ 110
- 3.9 สัมภาษณ์ผ่านภาพถ่ายของผู้ใช้ 112
- 3.10 สิ่งของที่สะท้อนวัฒนธรรม 114
- 3.11 การลำดับรูปภาพ 116
- 3.12 การจำลองประสบการณ์ 120
- 3.13 กิจกรรมภาคสนาม 122
- 3.14 การวิจัยทางไกล 124
- 3.15 ฐานข้อมูลการสังเกตผู้ใช้งาน 126



**Mode 4 : ครอบคลุมความเข้าใจที่ลึกซึ้ง 129****Frame Insights : Mindsets 130**

- การสำรวจระบบ 131
- มองหาแบบแผน 132
- การสร้างภาพรวม 133
- การระบุโอกาส 134
- การพัฒนาหลักการชี้นำ 135

**Frame Insights : Methods 137**

- 4.1 จากการสังเกตไปสู่ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' 138
- 4.2 การลำดับความเข้าใจที่ลึกซึ้ง 140
- 4.3 สืบค้นฐานข้อมูลจากการสังเกตผู้ใช้งาน 142
- 4.4 วิเคราะห์การตอบสนองของผู้ใช้งาน 144
- 4.5 แผนภาพระบบ ERAF 146
- 4.6 สายใยคุณค่าเชิงพรรณนา 150
- 4.7 แผนที่แสดงตำแหน่งเอกภพ 152
- 4.8 แผนภาพเวอน์ 154
- 4.9 แผนภาพต้นไม้/แผนภาพกิ่งตาข่าย 156
- 4.10 เมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบสมมาตร 158
- 4.11 เมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบไม่สมมาตร 162
- 4.12 โครงข่ายกิจกรรม 166
- 4.13 เมตริกซ์จัดกลุ่มความเข้าใจที่ลึกซึ้ง 170
- 4.14 รูปโครงร่างจากความหมายของคำ 174
- 4.15 การนิยามกลุ่มผู้ใช้งาน 176
- 4.16 แผนที่ประสบการณ์ที่น่าสนใจ 178
- 4.17 เส้นทางกิจกรรมของผู้ใช้ 182
- 4.18 กรอบงานโดยสรุป 184
- 4.19 การสร้างหลักการออกแบบ 188
- 4.20 เวิร์คช็อปเพื่อการวิเคราะห์ 190

**Mode 5 : สำรวจแนวความคิด 195****Explore Concepts : Mindsets 196**

- ท้าทายสมมติฐานที่เคยตั้งไว้ 197
- ยืนอยู่ในอนาคต 198
- สำรวจแนวความคิดที่ขอบเขตเชื่อมต่อ 199
- פתחאנולכאםที่แจ่มชัด 200
- เล่าเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับอนาคต 201

**Explore Concepts : Methods 203**

- 5.1 หลักในการสร้างโอกาส 204
- 5.2 แผนที่ความคิดของโอกาส 206
- 5.3 สมมติฐานด้านคุณค่า 208
- 5.4 การนิยามประเภทของบุคคล 210
- 5.5 ประชุมสร้างความคิด 212
- 5.6 เมตริกซ์เพื่อการสร้างแนวความคิด 216
- 5.7 การอุปมาและความคล้ายคลึงกันของแนวความคิด 218
- 5.8 สร้างความคิดจากบทบาทสมมติ 222
- 5.9 เกมสร้างความคิดใหม่ 224
- 5.10 ใช้หุ่นในสถานการณ์สมมติ 228
- 5.11 ต้นแบบเชิงพฤติกรรม 232
- 5.12 ต้นแบบแนวความคิด 234
- 5.13 วาดภาพร่างแนวความคิด 236
- 5.14 แนวความคิดในสถานการณ์สมมติ 238
- 5.15 การเรียงลำดับแนวความคิด 240
- 5.16 เมตริกซ์ของกลุ่มแนวความคิด 242
- 5.17 บัญชีรายชื่อแนวความคิด 244

**Mode 6 : กรอบการแก้ปัญหา 247****Frame Solutions : Mindsets 248**

- สร้างสรรคการแก้ปัญหาแบบองค์รวม 249
- สร้างสรรคทางเลือกใหม่ๆ 250
- ตัดสินใจและประเมินคุณค่าของสิ่งต่างๆ 251
- หลับนักกึ่งการนำไปใช้ 252
- จัดโครงสร้างให้วิธีแก้ปัญหา 253

**Frame Solutions : Methods 255**

- 6.1 สังเคราะห์วิธีแก้ปัญหา 256
- 6.2 การประเมินแนวความคิด 258
- 6.3 สายใยกำหนดคุณค่า 260
- 6.4 แผนที่เชื่อมโยงแนวคิด 262
- 6.5 ภาพจำลองการคาดการณ์ 264
- 6.6 แผนภาพวิธีแก้ปัญหา 266
- 6.7 สดอรับอร์ดวิธีแก้ปัญหา 268
- 6.8 แสดงละครวิธีแก้ปัญหา 270
- 6.9 ต้นแบบวิธีแก้ปัญหา 272
- 6.10 การประเมินวิธีแก้ปัญหา 274
- 6.11 ไรต์แมปวิธีแก้ปัญหา 276
- 6.12 ฐานข้อมูลวิธีแก้ปัญหา 278
- 6.13 เวิร์คช็อปเพื่อการสังเคราะห์ 280

**CREDITS FOR EXAMPLE PROJECTS 320****INDEX 323****Mode 7 : ข้อเสนอที่เป็นจริง 285****Realize Offerings : Mindsets 286**

- สร้างต้นแบบซ้ำหลายๆ ครั้ง 287
- ประเมินด้วยความเป็นจริง 288
- กำหนดกลยุทธ์ 289
- นำมาใช้งานในโลกแห่งความเป็นจริง 290
- สื่อสารวิสัยทัศน์ 291

**Realize Offerings : Methods 293**

- 7.1 แผนงานกลยุทธ์ 294
- 7.2 แผนสร้างแพลตฟอร์ม 296
- 7.3 เวิร์คช็อปเพื่อวางแผนกลยุทธ์ 300
- 7.4 การพัฒนานำร่องและทดสอบ 304
- 7.5 แผนการดำเนินงาน 306
- 7.6 แผนสมรรถนะ 310
- 7.7 แผนการสร้างทีม 312
- 7.8 ค่าแถลงวิสัยทัศน์ 314
- 7.9 สรุปย่อนวัตกรรม 318



# บทนำ

บริษัทที่ผมได้รับเกียรติให้เข้ามาบริหาร กำลังจะมีอายุครบ 100 ปีในปีนี้ ตลอดระยะเวลา 100 ปีที่ผ่านมา มีหลายบริษัทเกิดขึ้นมาและตายจากไป โดยเมื่อเราได้เริ่มจัดเตรียมการเฉลิมฉลอง เราเริ่มคิดว่า เหตุใดจึงมีบริษัทเพียงน้อยนิดที่ประสบความสำเร็จ และเหตุใดจึงได้ค่อยๆ ล้มหายไป ความจริงก็คือ ไม่ใช่บริษัทเหล่านั้นล้มตายอย่างเดียว หากต้องมีแนวคิดและนวัตกรรม หรือกระบวนการนวัตกรรมที่ทำให้โลกน่าอยู่ขึ้นร่วมอยู่ด้วย

เมื่อเรามองย้อนกลับไปในอดีต ในช่วงเวลาที่บริษัทต้องครุ่นคิดอย่างหนักในการสร้างความสำเร็จสำหรับในอนาคตนั้น ผมอยากจะได้เกริ่นนำว่าศาสตราจารย์วิเจย์ कुमार ได้ช่วยกระตุ้นผมและบริษัท ให้มีพลังในการจัดการปัญหาซับซ้อนเหล่านั้นได้ พูดได้ว่าเขาเป็นเพื่อนที่ยิ่งใหญ่คนหนึ่งของผม และผมก็รู้สึกตื่นเต้นอีกครั้งที่เขาได้ตีพิมพ์หนังสือ “101 Design Methods” เล่มนี้ออกมา

ศาสตราจารย์วิเจย์ เป็นอาจารย์ที่ได้รับการยอมรับนับถือ เป็นนักเขียน และเป็นผู้นำที่แน่วแน่ในเรื่องของ “การออกแบบนวัตกรรม” (design of innovation) และที่ผมยกย่องเขาเป็นพิเศษ ก็เพราะเขามีผลงานที่โดดเด่นในเรื่องของการปูแนวคิดทางนวัตกรรม และสร้างแรงจูงใจ ที่สำคัญคือ สร้างเครื่องมือที่ใช้ทำความเข้าใจ และแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในทางโลกธุรกิจออกมาได้

ผมชื่นชมผลงานวิชาการของศาสตราจารย์วิเจย์ และเห็นความเหมือนกันของสิ่งที่เขาศึกษามาทั้งชีวิต กับสิ่งที่เขาได้เขียนลงในหนังสือเล่มนี้ รวมถึงสิ่งที่ผมได้เรียนรู้จากเขา จากการเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาให้กับสถาบันการออกแบบ IIT มา นับทศวรรษ

เส้นทางการทำงานของผมกับ Steelcase นั้นยาวนานกว่า 30 ปี โดยรับตำแหน่ง CEO มา 18 ปี ในช่วงเวลานั้น Steelcase ได้เปลี่ยนจากผู้ผลิตแบบดั้งเดิม ก้าวมาเป็นผู้ผลิตใหญ่ที่สุดของโลกในอุตสาหกรรมนี้ โดยเราเชื่อว่าแนวคิดเบื้องหลังนั้นเป็นที่รู้จักมากพอๆ กับสินค้าเฟอร์นิเจอร์ของพวกเขา

หลายๆ ธุรกิจต้องการจะมีนวัตกรรม เพราะมันคือตัวแปรสำคัญในการเพิ่มพูนกำไรของบริษัทส่วนใหญ่ และจำเป็นอย่างมากในแง่ของการแข่งขันเชิงธุรกิจ

ในปีแรกๆ ที่ผมรับตำแหน่ง CEO ผมได้รับอนุญาตให้เข้าร่วมฟังการบรรยายของ ศ.วิเจย์ ที่มีให้กับคณะกรรมการที่ปรึกษาของสถาบันการออกแบบ IIT ผมจำได้ว่าหลังจากการบรรยายครั้งหนึ่ง ผมได้เสนอไปว่าถ้าเราสามารถนำแนวคิดของ ศ.วิเจย์มาสู่กลุ่มผู้บริหารระดับสูงขององค์กรต่างๆ ได้ ก็จะสามารถเข้าถึงการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนในธุรกิจได้ ซึ่งนั่นได้นำผมไปสู่การพัฒนาหลักสูตรภายในองค์กรที่มีชื่อว่า “Critical Thinking Model” ขึ้นมา และถูกใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นพนักงานให้ “คิดให้ลึก” ต่อมา Harvard Business Review ได้เผยแพร่เรื่องนี้ในเดือนเมษายน ปี 2007 โดย Critical Thinking Model นี้ได้เป็นแนวนโยบายที่ทำให้พนักงานและทีมงานทั่วโลกเข้าใจ และมีวิถีคิดไปในทิศทางเดียวกัน มันได้ส่งผลให้พวกเราเป็นยิ่งกว่าผู้ทำธุรกิจที่มีความสามารถ แต่พวกเราได้กลายเป็นผู้ขับเคลื่อนด้วยการออกแบบ

สำหรับผมแล้ว แนวความคิดของ ศ.วิเจย์นี้เป็นขั้นตอนสำคัญของภารกิจการฟูมฟักวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรม เพราะเมื่อเราสามารถเชื่อมโยงโลกของ MBA ที่เน้นเชิงปริมาณแบบดั้งเดิม

เข้ากับความคิดในการออกแบบ (design thinking) ได้แล้ว ผมเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่า เราจะสร้างความก้าวหน้าที่โดดเด่นในโลกของนวัตกรรม เรียกได้ว่าเป็นช่วงเวลาที่ผมภูมิใจที่สุดตั้งแต่ได้รับตำแหน่งมา ซึ่งแนวคิดที่ว่าเหล่านี้ ได้มีการกล่าวถึงอย่างละเอียดและเป็นขั้นตอน เต็มตลอดทั้งเล่มที่คุณจะได้อ่านกัน

สุดท้ายนี้ พวกเรากำลังอยู่ในช่วงที่กำลังกลัดกลุ้มเกี่ยวกับเรื่องที่ว่า อนาคตนั้นจะสดใสกว่าอดีตหรือไม่ หนังสือ “101 Design Methods” เล่มนี้คงตอบได้ และเป็นส่วนสำคัญให้กลไกของนวัตกรรมทำหน้าที่ของมันอย่างได้ผลจริง ผมเชื่อว่าวิธีการเหล่านี้จะทำให้คุณประหลาดใจหรือพอใจเหมือนที่ผมได้รับ และคงไม่มีคำไหนที่ผมจะสามารถขอบคุณเพื่อนที่ “ไม่จับปลาให้ผม แต่กลับสอนผมให้รู้วิธีจับปลา”

เจมส์ พี.แฮ็คเก็ต

ประธานและประธานกรรมการบริหาร

บริษัท Steelcase

# กิตติกรรมประกาศ

ผมขอขอบคุณบุคคลต่างๆ ที่มีส่วนช่วยผมจัดทำหนังสือเล่มนี้ และสนับสนุนผมอย่างจริงจังตลอดมา

**อิวัจ มูซิก** (รองคณบดี สถาบันออกแบบ IIT) ที่เป็นเหมือนคู่หูของผมตลอดระยะเวลาที่จัดพิมพ์หนังสือเล่มนี้ อิวัจได้เข้ามาช่วยเหลือผมอย่างมากในเรื่องของระบบสนับสนุนที่สถาบัน ซึ่งนั่นทำให้ผมสามารถดำเนินการต่างๆ ไปอย่างรวดเร็ว ผมขอขอบคุณในคำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนต่างๆ ทั้งเรื่องการบริหาร การประสานงานกับสำนักพิมพ์ต่างๆ การค้นหาความลงตัวของเนื้อหาในหนังสือ และความช่วยเหลือเรื่องการเขียนหนังสือ

ผมขอขอบคุณ **เลทีเซีย บาเยา กัปปูน่า ซอย** นักศึกษาของผมอย่างสุดซึ้ง พวกเราได้ผ่านความท้าทายของงานนี้ เคียงบ่าเคียงไหล่กันมา พวกเขามีความอุตสาหะที่ยอดเยี่ยมในการประสานทุกกิจกรรมสำคัญ ที่นำไปสู่ความสำเร็จของหนังสือเล่มนี้ ขอขอบคุณอย่างสุดซึ้งที่ได้ช่วยผมทำวิจัย ตรวจสอบฉบับร่างต่างๆ บท แสดงความเห็นอย่างสม่ำเสมอ คัดสรรงานตัวอย่าง สร้างสรรค์ภาพประกอบ และคอยดูแลจัดการทุกๆ ขั้นตอน ความสามารถของพวกเขาในการคิดอย่างมีแบบแผน การวิเคราะห์โดยละเอียด และการสื่อด้วยภาพเพื่อนำไปสู่เนื้อหา และการออกแบบหนังสือ ถือว่าเป็นแนวทางที่ดีที่สุดที่เป็นไปได้

**เทรซี โรมัส, รินา พาเทล และดิเรก ทาร์นาว** ได้มีส่วนช่วยอย่างมากในเรื่องการศึกษางานตัวอย่างที่เรานำมาใช้ในส่วน of เนื้อหาวิธีการ และแบบร่างคำอธิบายเกี่ยวกับการนำวิธีการออกแบบต่างๆ ไปใช้เพื่อปฏิบัติงานจริง โดยเฉพาะเทรซี ที่ช่วยคุยกับทีมงานอื่นๆ ทำรายงาน ทำแบบร่างคำอธิบาย และประสานงานกับทุกๆ คนที่ทำหนังสือเล่มนี้

ผมขอขอบคุณกลุ่มนักศึกษาที่อุทิศตนมาช่วยเหลือผมครั้งนี้ **ติบา ซาลิมิ, เกรทเซน เคลลี, เจีย หลิง ยู, ฮยุนจู ลี และ ฟรานเชสกา ปัสโซนิ** พวกเขาได้ช่วยทบทวน ตรวจสอบในแต่ละบทให้ ช่วยคิดเรื่องรูปประกอบ ทำเรื่องขออนุมัติ และการเรียบเรียงรายละเอียดของข้อมูลจากหลายๆ แหล่งที่มา

ผมขอแสดงความขอบคุณต่อ **เกรแฮม ทัทเทิล, ฟาริด ทัล ฮามี และหลุยส์ เอ็ดดูอาร์โต เดโซ** ที่ได้แสดงความเห็นต่อการออกแบบและทดสอบต้นฉบับกับกลุ่มผู้อ่านเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงแรกของการจัดทำหนังสือนี้ ผมซาบซึ้งในความช่วยเหลือจากนักศึกษาปริญญาเอก **ยาดิร่า ออร์นิลาส, อแมนดา เก็พเพิร์ต** จากสถาบันการออกแบบ IIT และเหล่าสหายจาก Danish School of Design ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการเฉพาะและโครงการต่างๆ ที่อยู่ในหนังสือเล่มนี้

ขอบคุณ **วินซ์ ลาคอนเต้** (อดีตหัวหน้าภาควิชาการตลาด และการสื่อสาร สถาบันการออกแบบ IIT) ที่ได้ช่วยเหลือในส่วนของการเขียนโครงร่าง ช่วยประสานงานกับสำนักพิมพ์ และช่วยร่างต้นฉบับ ขอขอบคุณ **แบรดดอน โชเออร์** ที่ได้ช่วยกำหนดเค้าโครงของหนังสือจากการพูดคุยกัน จนนำไปสู่การมีโครงร่างเนื้อหาที่สมบูรณ์

ผมขอขอบคุณนักศึกษาจากสถาบันการออกแบบ IIT อย่างมากที่สุด พวกเขาได้มอบประสบการณ์อันยอดเยี่ยมในการประยุกต์ใช้กระบวนการออกแบบ และวิธีการให้กำเนิดนวัตกรรมที่มีคุณค่าอย่างมากมาย พวกเขาได้สอนให้ผมรู้ว่าทีมต้องทำงานอย่างไรในการแข่งขันทางนวัตกรรม และการจัดกิจกรรมที่เกิดขึ้นในรูปแบบที่กลมกลืนกันในขณะที่ลุยผ่านช่วงที่ซับซ้อนและ

คลุมเครือ ซึ่งความพยายามนั้นทำให้พบวิธีแก้ปัญหา ขอขอบคุณนักศึกษา ที่โครงการกลุ่มของพวกเขาได้แสดงให้เห็นถึงการนำเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ไปประยุกต์ใช้

และผมขอขอบคุณมากๆ สำหรับการสนับสนุนจากคณาจารย์ที่สถาบันการออกแบบ IIT ตลอดระยะเวลาที่ผมศึกษาอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่านที่ได้ให้สนับสนุนโครงการเพื่อเป็นตัวอย่างในหนังสือเล่มนี้ และผมอยากขอบคุณในการสนับสนุนและกำลังใจจากคณะทำงานจากสถาบันการออกแบบ ที่ได้ทำให้ขั้นตอนการเตรียมหนังสือเล่มนี้เป็นไปอย่างง่ายดาย **แพททริก วิทนี** ตำแหน่งศาสตราจารย์ Robert C. Pew และคณบดีของสถาบันการออกแบบ IIT ผู้ที่เป็นทั้งเพื่อน คู่คิด และที่ปรึกษาให้ผมมานับ 20 ปี ผมอยากขอบคุณในกำลังใจ และคำแนะนำตลอดระยะเวลาที่ผมจัดทำหนังสือเล่มนี้

ผมเป็นหนี้บุญคุณกับศาสตราจารย์ **ชาร์ลส โอเวน** และศาสตราจารย์ **เจย์ ดอบลิน** ผู้ล่วงลับ ที่ได้สอนเรื่องความสำคัญของแนวทางในเชิงโครงสร้าง (structured approaches) เพื่อให้ขั้นตอนการออกแบบนั้นมีความน่าเชื่อถือ มีระเบียบแบบแผน และเป็นหนึ่งเดียว ตอนที่ผมเป็นหัวหน้านักวิทยาศาสตร์ (Methodologist) ที่บริษัท Doblin (ปัจจุบันอยู่ในเครือ Monitor Group) จากการทำงานกับ **แลร์รี คีเลย์**, **จอห์น พิพิโน** และทีมที่เยี่ยมยอดในเรื่องนวัตกรรมด้วยการออกแบบ ผมได้เรียนรู้

มากมายเกี่ยวกับพลังของวิธีการวางแผนนวัตกรรมที่มีแบบแผน ประสบการณ์การทำงานร่วมกับพวกเขาและองค์กรคู่ค้า ได้สร้างความมั่นใจว่าขั้นตอนที่มีแบบแผน และกระบวนการที่แม่นยำจะสามารถสร้างความแตกต่างได้อย่างแท้จริง

จากการทำงานของผมในฐานะที่ปรึกษาให้กับองค์กรคู่ค้า, สเปนเซอร์ และการทำงานร่วมกับผู้นำทางนวัตกรรม พวกเขาได้สอนผมว่าพวกเขารับมือกับความท้าทายในธุรกิจอย่างไร ผมได้เรียนรู้มากมายเกี่ยวกับการรับมือกับการแข่งขันอย่างได้ผล ผมซาบซึ้งในโอกาสที่ผมได้รับจริงๆ

ถือเป็นเกียรติกับผมอย่างมาก ที่ได้ร่วมงานกับ **มาร์กาเรต คัมมินส์** บรรณาธิการแห่ง John Wiley & Sons และทีมงาน ที่ได้จัดทำหนังสือเล่มนี้ให้เป็นจริงขึ้นมา และผมอยากขอบคุณ **เอมี เยทส์** เช่นกัน ที่ได้สนับสนุนและให้คำปรึกษาเรื่องขั้นตอนการตีพิมพ์

ท้ายที่สุด ครอบครัวของผมที่ห่วงใยและสนับสนุนผมในเวลาที่ผมต้องเผชิญกับความท้าทายตลอดมา ผมอยากขอบคุณพ่อแม่ของผม และพี่น้องของผมที่เป็นทั้งโค้ชเนอร์ สถาปนิก วิศวกร นักวางแผน และนักการศึกษา และผมมีความสุขมากที่ได้รับการสนับสนุนทุกๆ วันจาก **ไอซ่า** ภรรยาของผม **ดาร์ชาน่า** ลูกสาว และ **กอตัม** ลูกชาย และ **ซุติ** ลูกเลี้ยงของผม

วิเจย์ कुमार



# INTRODUCTION

## นวัตกรรมคือ การมอบสิ่งที่ใช้ได้จริง เป็นสิ่งใหม่ ซึ่งสิ่งนี้ได้สร้างคุณค่าให้ทั้ง ผู้ใช้และผู้สร้างมันขึ้นมา

บริษัทชั้นนำอย่าง Apple และ Google ได้รับความสนใจจากผู้บริหารทั่วโลก ทั้งนิตยสาร ข่าว การประชุมต่างๆ ส่วนแต่ประโคนกระแสนของนวัตกรรมทั้งสิ้น นวัตกรรมนั้นได้แพร่อิทธิพลอย่างยิ่งในโลกธุรกิจ แม้ในความเป็นจริง หลายคนสนใจมุ่งมั่นที่จะสร้างคุณค่าในเชิงนวัตกรรมก็จริง แต่มีองค์กรน้อยมากที่จะรู้วิธีที่ทำให้มันเกิดขึ้นจริง และปฏิบัติซ้ำได้ ทั้งนี้เพราะงานวิจัยบอกกับเราว่า โครงการนวัตกรรมที่ภาคธุรกิจนำไปทำนั้น ประสบความสำเร็จไม่ถึง 4% ที่เหลือล้มเหลว (ข้อมูลจาก Doblin Inc. ปัจจุบันอยู่ในเครือ Monitor Group)

ถ้านวัตกรรมนั้นสำคัญขนาดนั้น เหตุใดองค์กรต่างๆ จึงยังไม่เก่งเรื่องนี้เสียที ? เหตุใดอัตราความล้มเหลวในเรื่องนวัตกรรมจึงยังสูงอยู่ ? คำตอบนี้จะเริ่มจากสมมติฐานหลัก 4 ข้อ ที่คอยขวางกั้นองค์กรให้ถอยห่างจากการสร้างนวัตกรรมเชิงระบบ มาทดสอบ 4 สมมติฐานหลักกันทีละข้อ แล้วลองตั้งคำถามว่า ทำไมพวกเขาจึงพลาด และทำไมจึงอาจมีหนทางที่สร้างนวัตกรรมที่ยิ่งใหญ่ให้เกิดได้อีก

**สมมติฐาน :** “นวัตกรรมนั้นเป็นความชำนาญที่ทุกวันนี้นักมีดีพออยู่แล้ว”

**สภาพความเป็นจริง :** “การสร้างนวัตกรรมในปัจจุบันส่วนใหญ่ยังไม่ถึงขั้นก้าวกระโดด (breakthrough) เพราะมันขาดทั้งเครื่องมือและวิธีการ มันจึงเป็นแค่การต่อยอด (incremental) หรือเป็นการปรับปรุงแบบไร้ทิศทาง (random improvements) เท่านั้น”

เมื่อมีการขอให้ทีมสร้างนวัตกรรมทำให้มากกว่าการพัฒนาต่อยอดนั้น เราพบว่าวิธีปฏิบัติและเครื่องมือที่มีอยู่นั้นใช้การแทบไม่ได้ แต่กลับทำให้เกิดแนวทางการทำงานใหม่ๆ ที่ทำให้ทีมสับสนและไร้จุดหมาย เช่น position matrix แบบ 2 x 2 ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้กำหนดของทางการตลาดนั้น ทีมควรจะใช้เครื่องมืออย่างไร ในเมื่อคู่แข่งก็ยังไม่กล้าออกมา ความเข้าใจต่อแก้ปัญหาที่ยังไม่มี และโอกาสทางการตลาดก็ยังไม่ได้นิยามขึ้นมาด้วยซ้ำ

**สมมติฐาน :** “นวัตกรรมเป็นเรื่องของผู้บริหาร”

**สภาพความเป็นจริง :** “ผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นฐานมักจะเป็นแหล่งที่มาของความคิดก้าวกระโดด แต่พวกเขายังต้องการโครงสร้างและกระบวนการที่จะช่วยให้พวกเขาวางแผนและสร้างนวัตกรรมได้”

แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมในวันนี้ คอยเตือนใจให้ผู้บริหารเข้าใจว่านวัตกรรมเป็นสิ่งจำเป็นในด้านกลยุทธ์ กระตุ้นให้มีการคิดค้นด้วยตัวอย่างที่สร้างแรงบันดาลใจอย่าง iPod ของ Apple ในขณะที่ทฤษฎีด้านกลยุทธ์และแนวทางการตลาดจะมีนวัตกรรมเป็นขั้นตอนสำคัญ แต่ก็ยังเป็นขั้นตอนที่ยากมาก เพราะเมื่อตั้งต้นที่จะสร้างนวัตกรรมขึ้นมาบรรดาผู้จัดการ, นักออกแบบ, นักวิจัย, นักการตลาด และวิศวกรต้องรู้ว่าจะอย่างไร ทีมงานต้องสร้างแผนงานที่จะสร้างสิ่งที่ไม่เคยมีใครทำมาก่อนออกสู่ตลาด ต้องรู้ว่าอะไรคือสิ่งใหม่? อะไรคือเส้นทางที่แตกต่าง? ต้องรู้ว่าขณะนี้อยู่ในขั้นตอนไหน? กิจกรรมและทักษะใดที่จำเป็นต้องใช้? ที่สำคัญเราต้องรู้ว่า “เราจะทำอะไร” และ “เราจะทำอย่างไร”

**สมมติฐาน :** “นวัตกรรมเป็นเรื่องของผู้ปฏิบัติงาน”

**สภาพความเป็นจริง :** “นวัตกรรมไม่ได้เป็นแค่เรื่องของผู้ปฏิบัติงานเท่านั้น จำเป็นต้องมีการทำงานร่วมกับผู้บริหาร

เพื่อผสมผสานเทคนิควิธีการด้านนวัตกรรมให้เข้าสู่กลยุทธ์ขององค์กรด้วย”

นวัตกรรมนั้นมิชอบเขตความเข้าใจที่กว้างกว่าการปฏิบัติในทางธุรกิจอื่นๆ เพราะทั้งนักออกแบบและนักเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนาข้อเสนอใหม่ๆ ต้องไม่ใช่รู้เพียงแค่เทคนิควิธีที่คิดค้นเท่านั้น แต่จะต้องมีความเข้าใจต่อวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และความหมายโดยนัยของงานนั้นด้วย

นวัตกรรมแบบต่อยอดนั้น แผนการจะถูกส่งต่อไปยังผู้ปฏิบัติงานในรูปแบบของข้อตกลงของบริษัท วัตถุประสงค์และข้อกำหนดซึ่งอยู่ในรูปเอกสารแผนงาน ซึ่งได้ระบุวิธีแก้ปัญหา, ผลลัพธ์ และบรรยายหลักเกณฑ์สู่ความสำเร็จไว้อย่างชัดเจน แต่หากต้องการนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด หรือแตกต่างอย่างสิ้นเชิงนั้น ผู้ปฏิบัติงานต้องถูกมอบอำนาจให้ตั้งคำถามต่อความเชื่อเดิมๆ ต้องค้นหาความต้องการของตลาดซึ่งยังไม่ถูกค้นพบ ต้องมีความเข้าใจลึกซึ้งต่อกลยุทธ์ทางธุรกิจที่อยู่เบื้องหลังว่า เหตุใดบริษัทจึงต้องมีการคิดค้นนวัตกรรม

ไม่มีวิธีการใดที่แสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลงานของผู้ปฏิบัติงานกับผลกระทบที่มีต่อกลยุทธ์ เมื่อไม่มีการเชื่อมโยงผู้ปฏิบัติงานจึงเปลี่ยนแปลงขอบเขต/ความคิดไป โดยขาดความเข้าใจว่าการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น มันเป็นเหตุเป็นผล หรือเป็นกลยุทธ์เพิ่มกำไรหรือไม่ ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องมีเครื่องมือและกิจกรรม รวมถึงต้องมีคู่มือที่ช่วยผสมผสานเครื่องมือและกิจกรรมนั้นให้เข้ากับทฤษฎีและกลยุทธ์ทางนวัตกรรมด้วย

**สมมติฐาน :** “การวางแผนทางนวัตกรรม เป็นเรื่องที่มีกจะขัดแย้งในตัวเอง”

**สภาพความเป็นจริง :** “การวัดและแนวทางทางวิทยาศาสตร์ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมมีอยู่จริง และสามารถทำให้เป็นกระบวนการที่เป็นระบบได้”

เมื่อองค์กรคิดถึงเรื่องการจัดการ เรามักจะคิดถึงการควบคุม, กระบวนการพยากรณ์, การวางแผน, การวางระบบ และผลลัพธ์ที่คาดเดาได้ แต่เมื่อเราคิดถึงเรื่องนวัตกรรม คุณลักษณะเหล่านี้กลับไม่ถูกนึกถึง คนทั่วไปมักคิดว่านวัตกรรมเป็นเรื่องของการ “ทำสิ่งที่แตกต่าง” หรือ “คิดนอกกรอบ” โดยที่ไม่เกี่ยวกับเรื่องของการจัดการ



มีองค์กรไม่มากนักที่ลงทุนทำจริง เพราะมันท้าทายการควบคุม, มีการสร้างสิ่งใหม่แบบสุ่มๆ ไม่ต่อเนื่อง และกำหนดเวลาตายาก แต่นวัตกรรมก็แสดงถึงความสามารถที่สำคัญ และสำคัญมากสำหรับผู้บริหารที่จะต้องเข้าไปจัดระบบและโครงสร้างให้มัน การดำเนินธุรกิจที่เข้าใจยากและซับซ้อนนั้นสามารถทำได้หากมีวิธีการปฏิบัติแบบวิทยาศาสตร์ องค์กรต่างๆ จึงต้องมีวิธีการใหม่ๆ ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้การคิดค้นนวัตกรรมประสบความสำเร็จในวงกว้าง

การสร้างนวัตกรรมจะต้องมีองค์กรคอยควบคุม นวัตกรรมคือ การฝึกฝน ไม่ใช่เวทมนตร์ แต่คือสิ่งที่องค์กรสามารถเลือกที่จะทำพัฒนาและทำให้เป็นเลิศได้ และหนังสือเล่มนี้ก็เกี่ยวกับวิธีการที่จะนำไปสู่วิธีการปฏิบัตินั้น

## หลักการ 4 ข้อ เพื่อนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ

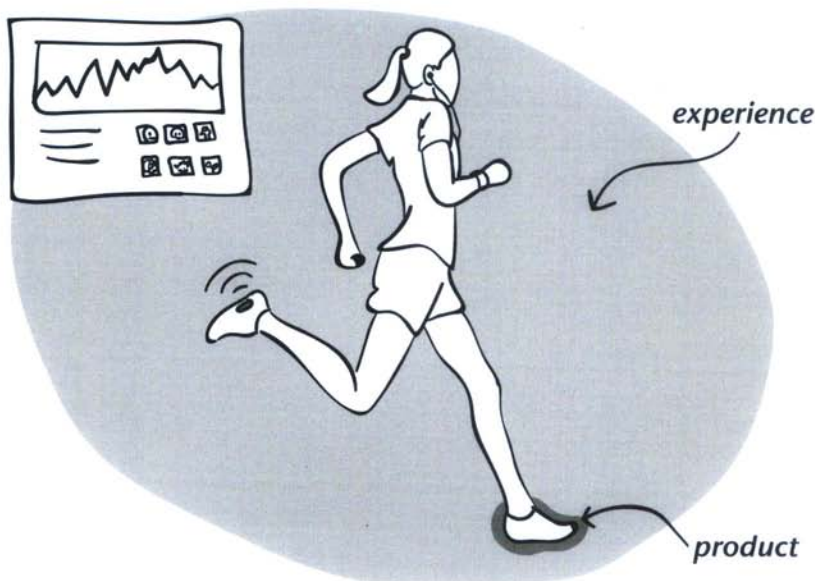
จากการศึกษาบริษัทชั้นนำในเรื่องของนวัตกรรมทั่วโลก และนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จนับร้อย ก็ได้พบว่ามีหลักการ 4 ข้อที่ควรปฏิบัติตาม หากยึดหลักเหล่านี้เป็นเบื้องต้น องค์กรต่างๆ ก็

สามารถพัฒนาเรื่องนวัตกรรมจนเชี่ยวชาญได้

## หลักการที่ 1 : สร้างนวัตกรรมจากประสบการณ์

ประสบการณ์ ถือเป็นการรับรู้ของชีวิตผ่านเหตุการณ์ ถึงแม้คำว่า “ประสบการณ์ของผู้ใช้” ได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์และอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ประสบการณ์ของผู้ใช้ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความสำเร็จ ทุกๆ บริษัทและองค์กรให้ความสำคัญกับเรื่องประสบการณ์ เพราะถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการสร้างนวัตกรรม

ลองจินตนาการว่าคุณเป็นลูกจ้างของบริษัทรองเท้า และถูกมอบหมายให้คิดค้นนวัตกรรมสำหรับรองเท้าวิ่ง คุณก็มักจะเริ่มจากการศึกษาเรื่องรองเท้าแล้วจึงคิดว่าจะพัฒนาสมรรถภาพ ความสบายเมื่อสวมใส่ และสไตล้อย่างไรเพื่อให้ได้สินค้าที่ดีกว่า ขณะเดียวกันบริษัทคู่แข่งก็ทำเหมือนกับคุณ การพัฒนาจึงไม่ต่างกัน ถึงกระนั้นหากคุณมองในมุมมองกว้างของคำว่า “รองเท้าวิ่ง” มองให้กว้างว่ากิจกรรมอื่นใดที่กลุ่มลูกค้าที่ชอบวิ่งมักจะทำ โอกาสในการสร้างนวัตกรรมเพื่อการแข่งขันทางการค้าก็จะเพิ่มขึ้น



บริษัทยักษ์ใหญ่ที่ผลิตรองเท้านักกีฬาอย่าง Nike ยังรักษาตำแหน่งผู้นำในธุรกิจ ไม่ใช่เพราะการมุ่งมั่นผลิตรองเท้าที่ดีกว่า แต่เป็นเพราะสร้างประสบการณ์ที่ดีกว่าในการออกกำลังกาย นอกเหนือจากนวัตกรรมด้านวัสดุ, ความงาม และประสิทธิภาพแล้ว ทางบริษัทยังได้พัฒนานวัตกรรมเพื่อการเปิดประสบการณ์ใหม่ให้กับนักวิ่ง ด้วยการฝังเซนเซอร์ลงไปรองเท้าเพื่อเก็บข้อมูลขณะวิ่ง ในขณะที่เดียวกัน Nike ได้สร้างเครื่องมือออนไลน์เพื่อช่วยให้ให้นักวิ่งวางแผนการวิ่งและเลือกเส้นทางด้วย ผลจากนวัตกรรมเหล่านี้ได้ช่วยให้ Nike ยังคงเป็นผู้นำท่ามกลางการแข่งขันที่สูงในปัจจุบัน กล่าวได้ว่า Nike ได้พัฒนาไปไกลกว่าการผลิตรองเท้าที่ดีกว่า แทนที่จะเป็นแค่การส่งเสริมกิจกรรม, การวิ่ง หรือการใช้ทั่วไปของเจ้าของรองเท้า Nike ได้มอบประสบการณ์ใหม่ๆ ในขณะสวมใส่รองเท้าด้วย

ในขณะที่การสร้างนวัตกรรมขององค์กรส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นเช่นนั้น พวกเราเริ่มต้นด้วยการสนใจ ‘ข้อเสนอ’ (offerings) องค์กรเหล่านั้นพยายามเข้าใจว่า เหตุใดผู้บริโภคจึงซื้อสินค้าที่วางขายอยู่และผู้บริโภคใช้มันอย่างไร วิธีปกติที่ใช้ก็คือ การสำรวจ โดยสนทนากลุ่มกับกลุ่มผู้ใช้, การแวะเวียนไปตามบ้าน และทดสอบการใช้งาน นักวิจัยผู้บริโภคได้คำตอบมากมายกับคำถามพื้นฐานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์, จะพัฒนาอะไร, ทำไมคนจึงตัดสินใจซื้อสินค้าตัวนี้ไม่ใช่ตัวอื่น, อะไรที่เพิ่มไปแล้วจะทำให้ลูกค้ายินดีจะจ่ายเงินเพิ่ม ซึ่งผลก็ออกมาว่านวัตกรรมยังคงวนเวียนอยู่ในตัวสินค้านั้น

นวัตกรรมที่โฟกัสไปที่ประสบการณ์มีวิธีที่แตกต่างออกไป ความสำคัญไม่ได้อยู่ที่ตัวสินค้า แต่อยู่ที่ผู้ใช้สินค้าโฟกัสเข้าไป

ที่พฤติกรรม, กิจกรรม, ความต้องการ และแรงจูงใจของลูกค้ามากกว่าสิ่งที่ลูกค้าใช้ เพราะนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จไม่ได้สร้างจากความรู้ที่ลึกลงในตัวผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยีเท่านั้น หากแต่ต้องมีการศึกษาประสบการณ์อย่างครอบคลุมของลูกค้าด้วยในการศึกษาประสบการณ์นั้น ผู้สร้างนวัตกรรมควรให้ความสนใจไม่เพียงแค่พฤติกรรม “การใช้สินค้า” แต่ต้องเป็นกิจกรรมโดยรวมที่สินค้ามักจะถูกนำมาใช้ด้วย กล่าวคือ ต้องทราบถึงความต้องการ, สินค้า/บริการที่ตอบสนองความต้องการได้, การเรียนรู้เกี่ยวกับสินค้า และการเพิ่มประโยชน์ใช้สอย องค์กรต้องมีการขยาย ‘แนวความคิด’ (concept) ของประโยชน์ใช้สอยในสินค้าให้กว้างขึ้น เพื่อความเข้าใจในแรงจูงใจ, ความต้องการของลูกค้าและประสบการณ์ตั้งแต่ต้นจนจบ

ความคิดและความเข้าใจการเปิดประสบการณ์ของผู้ใช้ให้กว้างขึ้นนั้น สามารถนำไปสู่นวัตกรรมที่ยอดเยี่ยมได้ แต่นั่นไม่ใช่เรื่องง่ายเลย งานนวัตกรรมด้วยการออกแบบมีความเกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านชาติพันธุ์วิทยา (ethnography) การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้คนด้วยการสำรวจและมีปฏิสัมพันธ์กับพวกเขา เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดีขึ้น ในขณะที่การสร้างนวัตกรรมจะต้องไม่ลืมเรื่องวิธีการวิจัยการตลาดแบบดั้งเดิมด้วย เช่น การสนทนากลุ่มและการสำรวจ โดยข้อสังเกตเกี่ยวกับชาติพันธุ์วิทยาจะเข้ามาช่วยเพิ่มคุณค่าและ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ (insight) เกี่ยวกับผู้คน ซึ่งเป็นผลมาจากการสังเกตผู้คนในบริบทที่องค์กรจะเข้าไปมอบ ‘ข้อเสนอ’ ให้ ซึ่งแนวทางนี้จะเปลี่ยนโฟกัสจากผู้คนพูดถึงอะไร ไปเป็นผู้คนทำ/ใช้อะไรกันจริงๆ



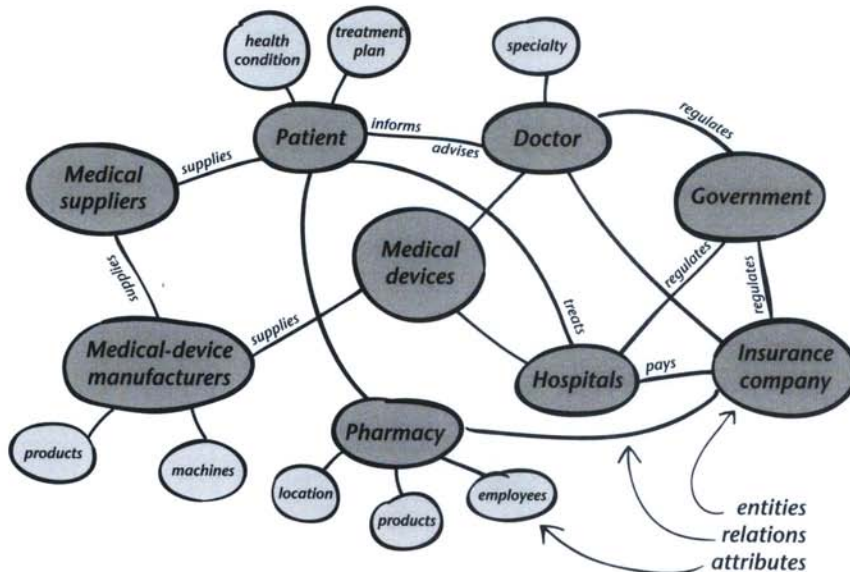
## หลักการที่ 2 : ต้องคิดว่า วัฏกรรมคือระบบ

‘ข้อเสนอ’ (offering) ไม่ว่าจะป็นสินค้า, บริการ หรือสื่อ ก็คือส่วนหนึ่งของระบบที่ใหญ่กว่าคือ องค์กรและตลาด คำว่า ‘ระบบ’ นั้นถูกนิยามว่าเป็นกลุ่มขององค์ประกอบที่ก่อตัวรวมกันแล้วให้คุณค่ามากกว่า ผลรวมคุณค่าของแต่ละองค์ประกอบรวมกัน ผู้สร้างนวัตกรรมที่เข้าใจเรื่องของระบบจึงสามารถสร้างและส่งมอบ ‘ข้อเสนอ’ ที่มีคุณค่าสูงกว่าได้

แนวทางดั้งเดิมในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจะเน้นความสำคัญไปที่ประสิทธิภาพของสินค้า แต่เมื่อนำผลิตภัณฑ์ไปอยู่ในบริบทต่างๆ ของระบบดูแลสุขภาพ เราสามารถพัฒนาความเข้าใจที่ดีขึ้นให้กับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่างๆ ของระบบ เช่น ผู้ป่วย, แพทย์, โรงพยาบาล, บ้าน, ร้านขายยา, ผู้ผลิตยา, ผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์, บริษัทประกัน, รัฐบาล ฯลฯ คุณลักษณะของส่วนประกอบเหล่านี้สามารถนำมาขยายได้ เช่น สุขภาพของผู้ป่วย, แผนการรักษา และข้อมูลอื่นๆ

ที่สามารถพบได้ในประวัติการรักษาของคนไข้ ยิ่งไปกว่านั้นเราสามารถคิดเกี่ยวกับขั้นตอนต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างองค์ประกอบดังกล่าวได้ด้วย เช่น ค่าใช้จ่ายให้บริษัทประกันของผู้ป่วย หรือข้อมูลที่แพทย์กับผู้ป่วยแลกเปลี่ยนกัน เป็นต้น การนำผลิตภัณฑ์ไปรวมเข้าไว้ในระบบดูแลสุขภาพ ไม่เพียงแค่ช่วยให้เข้าใจถึงระดับของระบบในเรื่องของการออกแบบผลิตภัณฑ์ แต่ยังช่วยเปิดโอกาสให้กับนวัตกรรม ที่ไม่เคยคิดถึงมาก่อนก็เป็นได้

องค์กรสามารถสร้างนวัตกรรมในส่วนต่างๆ ของระบบในเวลาเดียวกัน ‘ข้อเสนอ’ ที่มีพื้นฐานอยู่บนนวัตกรรมที่ผสมผสานและเข้าไปอยู่ในส่วนต่างๆ ของระบบมักจะมีคุณค่าสูงกว่า และทำให้บริษัทที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันมากกว่า ตัวอย่างคลาสสิกของหลักการข้อนี้ก็คือ บริษัท Apple ทั้ง iPod, iTunes, iPhone, App Store และต่อมาคือ iPad ทั้งหมดนี้ได้สะท้อนระบบของนวัตกรรมที่ตั้งใจของ Apple มีการสร้างนวัตกรรมในขั้นของการสร้างระบบ Apple ได้จับธุรกิจดนตรีมานำเสนอในรูปแบบใหม่ รวมถึงอุปกรณ์มือถือและแท็บเล็ตในอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์



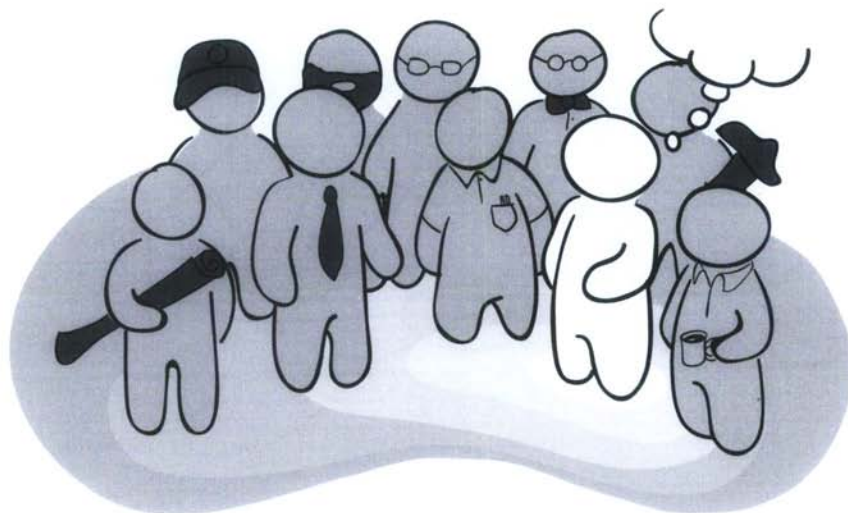
### หลักการที่ 3 : ปลูกฝังวัฒนธรรมแห่งการสร้างนวัตกรรม

เรื่องราวความสำเร็จของ Apple ผ่านนวัตกรรมด้วยการออกแบบเป็นที่รู้จักกันดี และไม่ได้เป็นเรื่องที่น่าแปลกใจอะไรนัก Apple ถือเป็นบริษัทอายุน้อย ก่อตั้งจากความคิดการออกแบบของเทคโนโลยีที่ยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (user-centered) ถึงแม้ในปัจจุบันติดอันดับบริษัทในฟอร์จูน 500 และมีพนักงานกว่า 60,000 คนทั่วโลก ก็ยังคงไว้ซึ่งวัฒนธรรมดั้งเดิมขององค์กรตั้งแต่วินาทีแรกที่เริ่มต้น ณ ซิลิคอนวัลเลย์ โดยสตีฟ จ๊อบส์ ผู้ร่วมก่อตั้งบริษัท ถือว่าเป็นนักสร้างนวัตกรรมตัวจริง ผู้ซึ่งรู้ว่าการออกแบบจะเป็นสิ่งที่ทำให้บริษัทแตกต่าง กล่าวคือ ภายในบริษัทอย่าง Apple มีความได้เปรียบจากวัฒนธรรมองค์กร ทำให้เกิดกลยุทธ์นวัตกรรมด้วยการออกแบบ

มีอีกบริษัทที่เป็นที่รู้จักน้อยกว่า Apple แต่มีความสำคัญพอกัน เป็นเรื่องราวของบริษัทใหญ่ที่มีประวัติการก่อตั้งมายาวนาน แม้จะไม่ได้เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์นวัตกรรมด้วยการออกแบบ แต่ก็มิวัฒนธรรมแห่งการสร้างนวัตกรรม นั่นก็คือ พร็อกเตอร์ แอนด์ แกมเบิล (Procter & Gamble, P & G) ที่ได้มีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ทางนวัตกรรมภายใต้การบริหารของ A.G. Lafley ซึ่งปี 2000 ครั้งนั้นราคาหุ้นของบริษัทผลิตสินค้าใช้ในครัวเรือนรายใหญ่แห่งนี้

ได้ตกอย่างรุนแรง มีการคุกคามของแบรนด์สินค้าของร้านค้า (private-label) ที่ใช้เทคโนโลยีผลิตเดียวกัน เจาะลูกค้ากลุ่มเดียวกัน แต่มีราคาถูกกว่า ทำให้ Lafley ตัดสินใจใช้ควบคู่กันทั้งการตลาดต้นทุนเพื่อต่อสู้ และเพิ่มงบประมาณ R & D งบประมาณการตลาดเพื่อเพิ่มกำไร หนึ่งในกลยุทธ์ที่สำคัญคือ การฝัง “DNA” ของนวัตกรรมที่อิงลูกค้าเป็นศูนย์กลางเข้าไปในองค์กร โดยปลูกฝัง ‘กรอบวิธีคิด’ (mindset) ให้ทุกคนในองค์กรต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมในกิจวัตรประจำวัน และสร้างวัฒนธรรมแห่งการสร้างนวัตกรรมในองค์กรได้

การสร้างนวัตกรรมคือ การทำงานร่วมกันของบุคคลที่มีความสามารถจากหลากหลายสาขา เพื่อสร้างกระบวนการทำงานที่สมบูรณ์, ครอบคลุม และมีคุณค่า มีทั้งวิศวกร, ช่างผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิค, นักชาติพันธุ์วิทยา, ผู้จัดการ, นักออกแบบ, นักวางแผนธุรกิจ, นักวิจัยตลาด และนักวางแผนทางการเงิน ได้มารวมกันและแบ่งปันความคิด รวมทั้งอาจมีสมาชิกชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนของนวัตกรรมนี้ด้วย ถึงแม้ว่าการร่วมมือกันในระดับนี้ถือว่าเป็นความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ องค์กรต่างก็สามารถนำขั้นตอนง่าย ๆ มาใช้เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมในองค์กรของตนได้ หนึ่งในขั้นตอนเหล่านั้นคือ การจัดให้มีการทำงานเชิงโต้ตอบ และจัดกิจกรรมระดมสมองในหมู่คนที่มีความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย





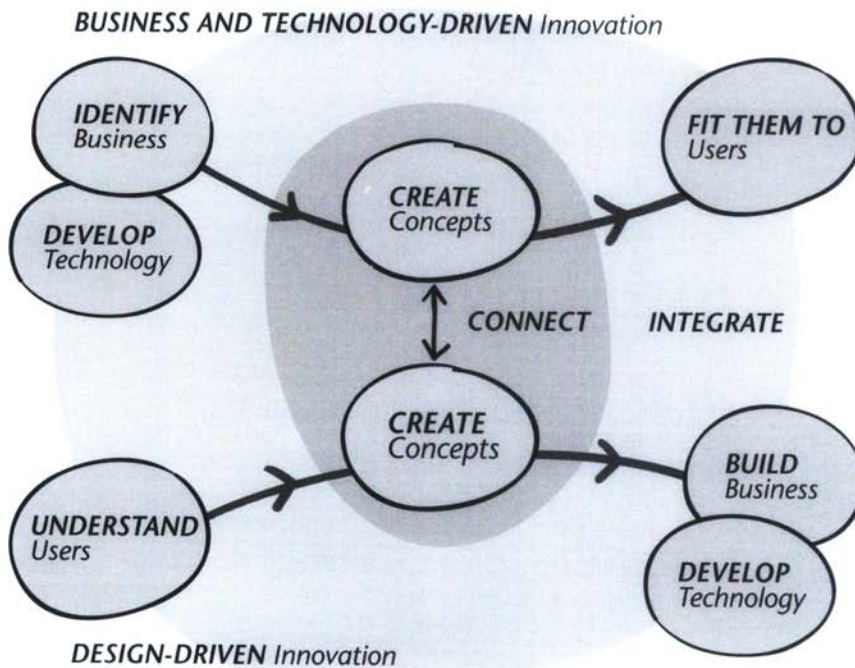
#### หลักการที่ 4 : นำกระบวนการนวัตกรรมที่มีวินัยมาใช้

ขอย้ำอีกครั้ง “การวางแผนทางนวัตกรรม” ไม่ใช่สิ่งที่ขัดแย้งกันเอง นวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จต้องสามารถวางแผนและจัดการได้เหมือนกับฟังก์ชันงานอื่นๆ ในองค์กร การสร้างนวัตกรรมต้องมีกระบวนการและสามารถปฏิบัติซ้ำได้ ซึ่งหลักการข้อนี้จะเข้าไปเสริม 3 หลักการก่อนหน้า (สร้างจากประสบการณ์, คิดว่านวัตกรรมคือระบบ, การปลูกฝังวัฒนธรรมทางนวัตกรรม) โดยจำเป็นต้องมีวินัยและฝึกฝนอย่างเข้มงวดในกระบวนการและเทคนิควิธีการเพื่อสร้างความสำเร็จให้นวัตกรรม ให้ตระหนักและเข้าใจว่านวัตกรรมสามารถวางแผนได้ โดยให้ถือเป็นขั้นตอนแรกสุดและจำเป็นที่สุด

สิ่งสำคัญที่ต้องจดจำอีกก็คือ กระบวนการสร้างนวัตกรรมนั้นต้องดำเนินการคู่ขนานไปกับกระบวนการอื่นๆ ขององค์กร และจำเป็นต้องบูรณาการให้เข้ากันด้วย ผู้สร้างนวัตกรรมต้องสังเคราะห์กระบวนการเหล่านั้นจากการออกแบบ, เทคโนโลยี,

ธุรกิจ และจากส่วนอื่นๆ นวัตกรรมนั้นไม่ว่าจะขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยีหรือขับเคลื่อนโดยธุรกิจ ต่างเริ่มด้วยการระบุโอกาสทางธุรกิจหรือความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี ตามมาด้วยการพัฒนา ‘แนวความคิด’ (concept) แล้วนำเสนอต่อผู้ใช้ ส่วนนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนโดยการออกแบบ (Design-driven) จะเริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจผู้คน พัฒนา ‘แนวความคิด’ แล้วจึงนำไปสร้างธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ ‘แนวความคิด’ นั้น ดังนั้น การที่รู้ว่าจะต้องดำเนินการที่ไหน อย่างไร จึงเป็นกุญแจสำคัญที่ไขสู่ความสำเร็จของการร่วมมือกันในองค์กร

บริษัทต่างๆ จึงจำเป็นต้องเข้าใจผลกระทบ และเทคนิควิธีการออกแบบที่จะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมด้วยการออกแบบที่ได้รับความร่วมมือ, เชื่อมถือได้ และปฏิบัติซ้ำได้ นวัตกรรมเป็นการผสมผสานกระบวนการทางธุรกิจและเทคโนโลยีเพื่อสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจที่ดีกว่า ซึ่งจะนำไปสู่ข้อเสนอทางธุรกิจที่ดีกว่าและก้าวสู่การเป็นผู้นำในตลาด



## โมเดลของกระบวนการสร้างนวัตกรรมด้วยการ ออกแบบ

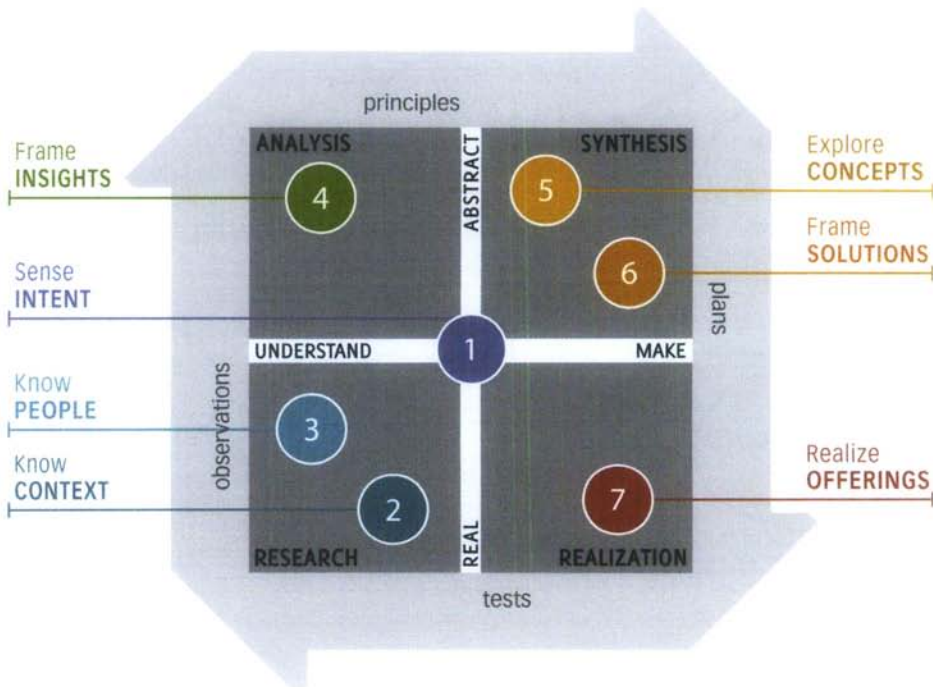
เหตุผลที่องค์กรต้องมีกระบวนการสร้างนวัตกรรมที่เชื่อถือได้ และมีหลักการพื้นฐานของนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จคือ เนื้อหาของหนังสือเล่มนี้ ซึ่งโมเดลของกระบวนการสร้างนวัตกรรม ด้วยการออกแบบ ได้ถูกนำมาเสนอและอภิปรายในรูปของวิธีการ ออกแบบ 101 วิธี ที่สามารถนำไปปรับใช้ได้ ‘วิธีการออกแบบ’ (design method) เหล่านี้ได้มาจากกรณีศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรม ต่างๆ มานานหลายปี และเกิดจากการนำหลัก 4 ประการที่ได้กล่าว ข้างต้นไปประยุกต์ใช้จนประสบความสำเร็จ (สร้างนวัตกรรมแห่ง ประสบการณ์, นวัตกรรมคือระบบ, ปลูกฝังวัฒนธรรมเพื่อการสร้าง นวัตกรรม, นำกระบวนการนวัตกรรมที่มีวินัยมาใช้)

### กระบวนการสร้างนวัตกรรมด้วยการออกแบบ

กระบวนการสร้างนวัตกรรมด้วยการออกแบบ เริ่มจากการ สังเกตและศึกษาสภาพความเป็นจริง โดยพิจารณาปัจจัยที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง จากนั้นพยายามทำความเข้าใจด้วยการ สร้างเนื้อหาโดยย่อ (abstraction) และ ‘ต้นแบบแนวความคิด’

(conceptual model) เพื่อวางกรอบวิธีการใหม่ให้กับปัญหาเดิม ต้องมีการสำรวจ ‘แนวความคิด’ ที่เป็นนามธรรมพร้อมกับประเมิน ค่า แล้วจึงนำไปใช้งานจริง ซึ่งจำเป็นต้องสร้างความสั่นไหวให้การ คิดถึงสิ่งที่เป็นความเป็นจริง และสิ่งที่เป็นนามธรรม

มันก็คล้ายกับกระบวนการสร้างสรรค์หรือสำรวจ กระบวนการ สร้างนวัตกรรมด้วยการออกแบบจะดำเนินกิจกรรมแบบกลับไป กลับมาระหว่าง 2 ขั้วคือ ความเป็นจริงกับความคิดที่เป็นนามธรรม และระหว่างความเข้าใจกับการลงมือทำ ซึ่งตาราง 2x2 นี้ได้แสดง ให้เห็นกระบวนการสร้างนวัตกรรมด้วยการออกแบบ โดยมุม ซ้ายล่างแสดง “การวิจัย” ความเป็นจริง มุมซ้ายบนแสดง “การ วิเคราะห์” ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นจริง ซึ่งทั้งสองส่วนจะนำไป สู่ ‘แบบแผนทางความคิด’ (mental model) เพื่อขับเคลื่อน นวัตกรรม ส่วนมุมขวาบนคือ “การสังเคราะห์” นั่นคือ การนำ โมเดลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสร้างเป็น ‘แนวความคิด’ ใหม่ๆ และ มุมขวาล่างแสดงถึง “การทำให้เป็นจริง” เพื่อให้ ‘แนวความคิด’ กลายเป็น ‘ข้อเสนอ’ ที่เกิดขึ้นจริง และเมื่อนำ “การวิจัย”, “การ วิเคราะห์”, “การสังเคราะห์” และ “การทำให้เป็นจริง” มารวมกัน ก็จะได้เป็นโมเดลของกระบวนการที่ขับเคลื่อนนวัตกรรมในองค์กร นั้นเอง

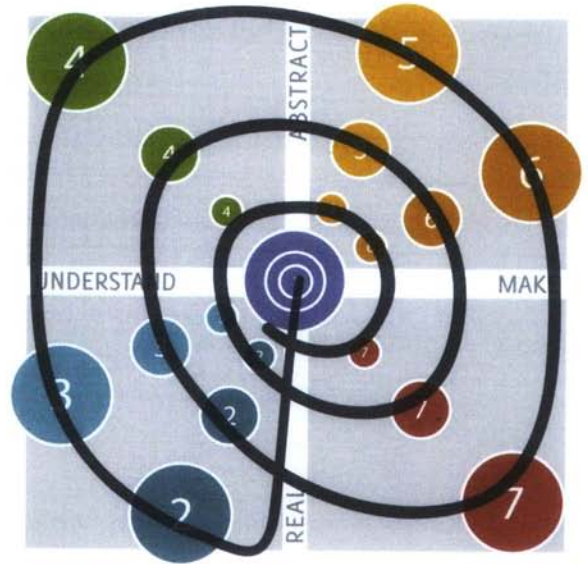
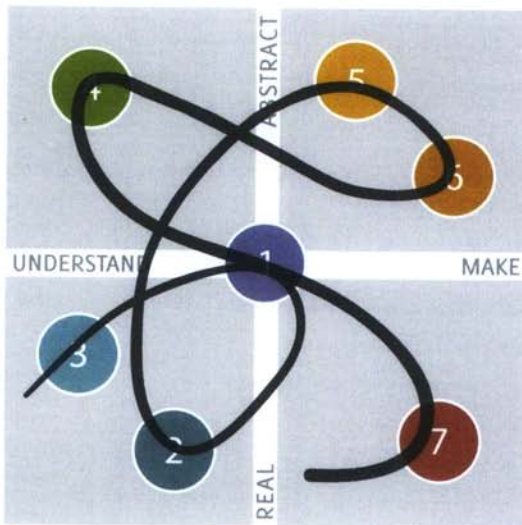




จากโมเดลข้างต้นจะทำให้เกิดกรอบงาน (framework) ที่มีกิจกรรมที่แตกต่างกัน 7 โหมด เพื่อการสร้างนวัตกรรมด้วยการออกแบบ ได้แก่ รับรู้ได้ถึงทิศทาง, เข้าใจบริบท, รู้ผู้คน, ครอบคลุม, เข้าใจที่ลึกซึ้ง, สำรวจแนวความคิด, วางกรอบการแก้ปัญหา และข้อเสนอที่เป็นจริง (ทั้ง 7 โหมดนั้นนอกจากจะถูกจัดเป็นโครงสร้างของกระบวนการนวัตกรรมแล้ว ยังรวมจัดเป็นโครงสร้างของหนังสือเล่มนี้ด้วย) ซึ่งการเข้าใจภาพคร่าวๆ ของกระบวนการนวัตกรรมจะช่วยให้ผู้สร้างนวัตกรรมได้มากที่สุด โดยเป็นการชี้แนะโครงสร้างและจัดลำดับให้กิจกรรมในโครงการ และสร้างความมั่นใจว่ามีข้อมูลและความรู้ที่ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสม

### กระบวนการนวัตกรรม ไม่เป็นเส้นตรง

แม้ว่ากระบวนการจะดูเหมือนเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องกันไปคล้ายกับเส้นตรง แต่นี่ก็อาจเป็นการเข้าใจผิด เพราะความจริงแล้วโครงการต่างๆ มักจะดำเนินไปในลักษณะที่ไม่ใช่เส้นตรง เช่น โครงการอาจเริ่มด้วยการระดมสมอง แล้วค่อยถอยกลับไปสู่การวิจัยและการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบและพัฒนาความคิดนั้น แล้วก็อาจจะเดินหน้าไปสำรวจซ้ำอีกครั้งก็ได้



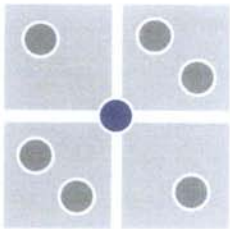
### กระบวนการนวัตกรรม คือการย้ำทำ

กระบวนการนวัตกรรม มักจะทำซ้ำไปซ้ำมาและเป็นเช่นนี้หลายๆ รอบ จะไม่ใช่การมุ่งตรงทำไปตามลำดับอย่างเป็นเส้นตรง โครงการอาจเริ่มด้วยการบ่งชี้ทิศทางและวิจัยบริบทบางส่วน จากนั้นจึงสำรวจผู้ใช้และการวิเคราะห์หวนสลับกันไป จนกลายเป็น 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' (insight) แล้วตรวจสอบดูด้วยฟีดแบ็คจากผู้ใช้ จากนั้นจึงสำรวจหา 'แนวความคิด' (concept) เพื่อสร้างเป็นต้นแบบ แล้วทดสอบ/รับฟังฟีดแบ็คจากผู้ใช้ งาน วิเคราะห์สังเคราะห์ซ้ำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ บางครั้งก็เป็นการเพิ่มงบประมาณ แต่ในบางกรณี การทำซ้ำหลายๆ ครั้งก็เป็นเรื่องจำเป็นและสามารถนำไปสู่คุณค่าที่สูงกว่า และสร้างความสำเร็จให้นวัตกรรม

## 7 Mode ของกระบวนการนวัตกรรมด้วยการ ออกแบบ

ที่ผ่านมาได้กล่าวถึงกระบวนการนวัตกรรมด้วยการออกแบบ 7 โหมด ซึ่งแต่ละโหมดก็มีเป้าหมายและวิธีปฏิบัติของตัวเอง โดยเนื้อหาในเล่มนี้จะแนะนำให้ผู้รู้จักรายละเอียดในแต่ละโหมดโดยแยกเป็นบทๆ

### Mode 1 – รับรู้ได้ถึงทิศทาง (Sense Intent)

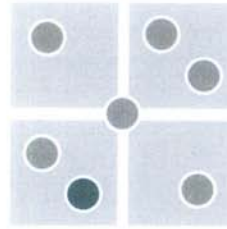


ก่อนจะเริ่มโครงการทางธุรกิจ เราควรหยุดคิดก่อนถึงโลกที่กำลังเปลี่ยนไป ให้มองให้เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงในโลกธุรกิจ, เทคโนโลยี, สังคม, วัฒนธรรม, หลักการ ฯลฯ รวบรวมเรื่องราว, ข่าวสาร, เทคโนโลยี

ล่าสุด เราต้องศึกษาแนวโน้มต่างๆ ที่มีผลต่อหัวข้อโครงการ มองไปถึงผลต่างๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น ทั้งหมดนี้จะทำให้เราวางกรอบปัญหาได้ใหม่ มองเห็นถึงโอกาสทางนวัตกรรม และช่วยเรากำหนดทิศทางที่กำลังจะเคลื่อนไป

- รวบรวมข้อมูลล่าสุด : ค้นหาเหตุการณ์ล่าสุดที่เกิดขึ้น, การพัฒนาที่ล้ำยุค และความคิดใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- เห็นภาพรวม : ถอยหลังจากรายละเอียดแล้วสร้างมุมมองในระดับที่สูงขึ้น มันจะช่วยให้เห็นการเปลี่ยนแปลงในขอบเขตที่สนใจ
- เชื่อมโยงแนวโน้ม : เห็นภาพรวมที่สอดคล้องกับแนวโน้มทั้งธุรกิจ, เทคโนโลยี, สังคม, วัฒนธรรม และหลักการต่างๆ
- วางกรอบใหม่สำหรับปัญหา : กำหนดกรอบใหม่ให้ท้าทายแต่สอดคล้องไปกับแนวโน้ม, เจาะใจ และโอกาสทางนวัตกรรมที่ค้นพบ ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสร้างนวัตกรรมที่มีคุณค่าที่สูงกว่า
- กำหนดทิศทางตั้งต้น : ตั้งสมมติฐานว่าองค์กรจะตั้งดวงผลประโยชน์จากโอกาสทางนวัตกรรมนี้อย่างไร

### Mode 2 – เข้าใจบริบท (Know Context)

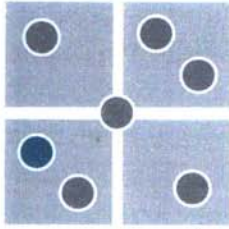


ในโหมดนี้เราศึกษาเกี่ยวกับบริบท ซึ่งก็คือเหตุการณ์ที่ส่งผลต่อข้อเสนอ นวัตกรรมของเรา (ข้อเสนอเป็นได้ ทั้งสินค้า, บริการ, ประสบการณ์, แปรนตร์ ฯลฯ) โดยศึกษาว่า ข้อเสนอ นั้นได้ผลดีในตลาดอย่างไร ศึกษา องค์กรของเรา, ศึกษาคู่แข่ง, ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์กรกับผู้ที่ อยู่ในอุตสาหกรรม, ศึกษาว่ามีกฎหมายหรือข้อบังคับใดที่ส่งผลต่อ หัวข้อนวัตกรรมของเรา โหมดนี้จึงเน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงบริบท ที่เกี่ยวกับนวัตกรรม (สังคม, สิ่งแวดล้อม, อุตสาหกรรม, เทคโนโลยี, ธุรกิจ, วัฒนธรรม, การเมือง, เศรษฐกิจ)

- วางแผนการวิจัย : สร้างแผนงานในการทำความเข้าใจบริบท อิงตามระยะเวลา, ทรัพยากร, วิธีการ และสิ่งที่คาดหวัง
- ค้นหาฐานความรู้ : ค้นหาแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่มี และ ‘แบบแผน’ (pattern) ที่ค้นพบระหว่างวิจัย
- เชื่อมโยงวิวัฒนาการ : สร้างภาพรวมการเปลี่ยนแปลงหลักๆ ในอุตสาหกรรม, การแบ่งยุคสมัย, วิวัฒนาการตามเส้นเวลา
- เปรียบเทียบ : สร้างภาพรวมความสัมพันธ์ของเครือข่ายใน อุตสาหกรรม, คู่แข่งขัน และองค์กรที่คล้ายกัน
- วินิจฉัยเงื่อนไข : เพิ่มมุมมองในเรื่องของความสามารถของ องค์กร, สมรรถภาพ และแบบแผนของนวัตกรรมที่เกิดขึ้นใน อุตสาหกรรม
- สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ : ติดต่อสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญในสาขา ที่เกี่ยวข้อง และทำความเข้าใจในการวิเคราะห์, ความคิดเห็น และคำแนะนำของพวกเขา



### Mode 3 – รู้ผู้คน (Know People)

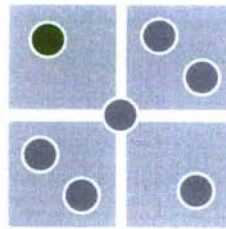


เป้าหมายของโหมดนี้คือ การเข้าใจผู้คน (ผู้ใช้ปลายทาง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) และปฏิสัมพันธ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันของพวกเขา ซึ่งเทคนิควิจัยการตลาดแบบดั้งเดิมจะเป็นประโยชน์ก็ต่อเมื่อมีการเสนอ

ข้อเสนอใหม่ๆ เกิดขึ้นมาแล้ว แต่ในการศึกษาความต้องการที่ซ่อนอยู่/ยังไม่ถูกพูดถึง เราต้องมีวิธีการและเครื่องมือที่ดีกว่านั้น เราอาศัยการสังเกตและการวิจัยทางชาติพันธุ์วิทยา เพื่อศึกษาในรายละเอียดความแตกต่างในกลุ่มต่างๆ กฎเกณฑ์สำคัญของโหมดนี้คือการกลับกรองเอา ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ออกมาจากการสังเกตผู้คน โดยสังเกตสิ่งทีพวกเขาสนใจหรือเป็นพฤติกรรมจริงๆ ของพวกเขา ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ จึงเป็นการตีความจากการสังเกต และมักจะเป็นคำตอบของคำถามว่า “ทำไม”

- วางแผนการวิจัย : ระบุจุดประสงค์, กลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย, การสำรวจภาคสนาม, งบประมาณ และกำหนดเวลาของงานวิจัย
- สังเกตผู้คน : สรรหาผู้เข้าร่วมวิจัย, สำรวจภาคสนาม, เก็บข้อมูลกิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ จากวัตถุประสงค์และสิ่งแวดล้อม
- สอบถามผู้คน : กำกับการสำรวจ, อภิปรายร่วมกับผู้ใช้ และรวบรวมพีตแบ็ค
- สร้างการมีส่วนร่วม : ส่งเสริมกิจกรรม, การสนทนาแลกเปลี่ยน และการมีปฏิสัมพันธ์กับนักวิจัย
- จัดระเบียบข้อมูลที่ค้นพบ : รวบรวมข้อมูลจากการสังเกตและวิจัย, กำหนดคีย์เวิร์ด และระบุช่องว่างในงานวิจัย

### Mode 4 – กรอบความเข้าใจที่ลึกซึ้ง (Frame Insights)

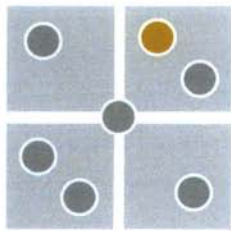


หลังจากทำวิจัยแล้ว ความท้าทายต่อไปคือ การจัดโครงสร้างให้กับสิ่งที่ค้นพบและสิ่งที่เรียนรู้จากโหมดก่อนหน้านี้ ให้เราจัดเรียง, จัดกลุ่ม และจัดระเบียบข้อมูลที่รวบรวมจาก 3 โหมดก่อนหน้านี้

นี้ แล้วหา ‘แบบแผน’ (pattern) ที่สำคัญ ร่วมกับกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลแวดล้อม เพื่อให้ได้ ‘แบบแผน’ ที่ชี้ไปยังตลาดที่ไม่มีใครเจอ ซึ่ง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และ ‘แบบแผน’ จะได้จากการวิเคราะห์ซ้ำๆ ร่วมกันด้วยวิธีการต่างๆ ในโหมดนี้ และผลลัพธ์ที่ได้จะนำไปใช้ต่อในโหมด “สำรวจความคิด” และโหมด “วางกรอบการแก้ปัญหา” ต่อไป

- ค้นหาความเข้าใจที่ลึกซึ้ง : ระบุ ‘แบบแผน’ ในผลการวิจัยเกี่ยวกับผู้คนและบริบท แล้วมองหา ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’
- สร้างระบบจำลอง : แสดงบริบทด้วยแผนภาพ, ส่วนประกอบ, ความสัมพันธ์, คุณลักษณะ และการไหลของคุณค่า
- จัดกลุ่ม : จัดเรียงข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ พยายามจัดกลุ่ม และเผยแพร่ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ในระดับสูง
- ค้นหาแบบแผน : แสดงผลการวิจัยด้วยแผนภาพ, แสดง hot spots, ช่องว่าง และส่วนที่คาบเกี่ยวกัน
- สร้างโปรไฟล์ : นิยามคุณลักษณะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และส่วนอื่นๆ ของระบบ
- เขียนผังการไหล : เขียนผังเครือข่ายของผู้ผลิต, ผู้บริโภค, ซัพพลายเออร์ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- เขียนแผนที่ประสบการณ์ : เขียนเส้นทางประสบการณ์ผ่านพื้นที่และเวลา, ระบุจุดที่ไม่พอใจ และชี้ให้เห็นโอกาส
- สร้างกรอบงาน : สรุป ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ แล้วแปลงให้เป็นกรอบงาน และคู่มือแนวทางเพื่อนำไปสร้าง ‘แนวความคิด’

## Mode 5 – สำรวจแนวความคิด (Explore Concept)

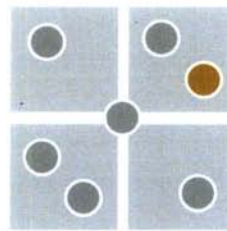


ในโหมดนี้เราจะระดมสมองเพื่อระบุโอกาสและสำรวจ ‘แนวความคิด’ ใหม่ ๆ โดยใช้ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และหลักการที่ได้วางกรอบไว้ก่อนหน้านี้ โดยมีความคิดที่ใหม่สดโดดเด่นที่เกิดจากการทำงานร่วมกัน

ใช้ผลลัพธ์จากโหมดก่อนหน้านี้เป็นพื้นฐาน ต้องมั่นใจว่า ‘แนวความคิด’ อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง ซึ่ง ‘แนวความคิด’ ของผลิตภัณฑ์, บริการ, การสื่อสาร, สิ่งแวดล้อม, แปรนตร์, โมเดลธุรกิจ และอื่นๆ จะถูกสำรวจ โดยสร้างต้นแบบหลายๆ ชิ้นมา แล้วจึงอภิปรายในทีมและรับฟังข้อคิดเห็นจากลูกค้า

- สร้างกรอบแนวความคิด : แปลง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ให้เป็น ‘หลักการออกแบบ’ (design principle) กำหนดกรอบสมมติฐานสำหรับการสร้าง ‘แนวความคิด’
- กำหนดแนวความคิด : ระดมสมองให้กว้างที่สุดเพื่อแก้ปัญหาภายใต้ ‘หลักการออกแบบ’ หาแรงบันดาลใจจากคำอุปมาอุปไมยและจากภาพของ ‘แนวความคิด’
- จัดระเบียบแนวความคิด : จัดเรียง, รวบรวม และแบ่ง ‘แนวความคิด’ ให้เป็นกลุ่มและเป็นระบบ เก็บรวบรวมและจัดเก็บแนวความคิดสำหรับการอ้างอิงในอนาคต
- สื่อสารแนวความคิด : ร่างแบบ สร้างแผนภาพ ทำต้นแบบและบรรยาย ‘แนวความคิด’ เพื่อความเข้าใจ ตรวจสอบ และถ่ายทอดคุณค่า

## Mode 6 – วางกรอบการแก้ปัญหา (Frame Solutions)



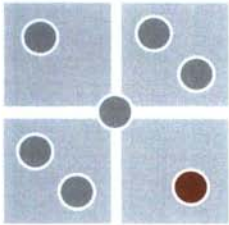
ในโหมดนี้เราจะสร้างชุดของ ‘แนวความคิด’ ให้อยู่ในรูปของ ‘ระบบแนวความคิด’ เรียกอีกอย่างว่า ‘วิธีแก้ปัญหา’ (solution) เราได้ประเมิน ‘แนวความคิด’ ที่ดีที่สุดด้วยการเลือก ‘แนวความคิด’ ที่ให้คุณค่าสูงสุดแก่ผู้

มีส่วนได้ส่วนเสีย (กลุ่มผู้ใช้หลักและกลุ่มธุรกิจ) ซึ่งอาจมีหลายกลุ่ม แต่มันจะต้องทำงานร่วมกันได้ดีและเสริมสร้างคุณค่ากันและกัน ซึ่งอาจมีการจัดกลุ่มหรือจัดลำดับชั้น พร้อมทั้งสร้างเป็นต้นแบบที่ถูกทดสอบประเมินซ้ำๆ กันเพื่อให้แน่ใจว่ามันจะใช้งานได้จริง อาจกล่าวได้ว่า ‘วิธีแก้ปัญหา’ จะถูกทำให้เด่นชัด เพื่อให้ทีมงาน, ผู้ใช้ และลูกค้า รู้สึกได้ว่า “มันทำอะไรได้”

- สร้างตัวเลือก : รวบรวม ‘แนวความคิด’ ที่ได้จากโหมด “สำรวจแนวความคิด” แล้วทำเป็นชุดของตัวเลือกเพื่อจะเลือกครั้งต่อไป
- จัดระบบแนวความคิด : รวบรวมและสังเคราะห์ ‘แนวความคิด’ ที่มีให้เป็นระบบระเบียบ วางแผนวงจรชีวิตของข้อเสนอ และสร้างโรดแมป
- ประเมินแนวความคิด : ให้คะแนน โหวต และจัดอันดับ ‘แนวความคิด’ อิงตาม ‘หลักการออกแบบ’, ต้นทุน/กำไร, ความอยู่รอด และความเป็นไปได้
- สื่อสารวิธีแก้ปัญหา : ร่างแบบ ภาพ/แผนภาพ, ทำต้นแบบ และเรื่องราวของข้อเสนอวิธีแก้ปัญหา
- จัดระเบียบวิธีแก้ปัญหา : จัดเรียง, รวบรวม, จัดทำเป้าหมายให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อง่ายแก่การเข้าถึงและใช้งานสำหรับทีมงานอื่นๆ และโครงการอื่นๆ ต่อไป



## Mode 7 – ข้อเสนอที่เป็นจริง (Realize Offering)



เมื่อ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ถูกวางกรอบ และต้นแบบของมันถูกทดสอบผ่านแล้ว ต้องมีการประเมินว่ามันจะนำไปปฏิบัติได้จริง ในโหมคนี้เราต้องมั่นใจว่า ‘วิธีแก้ปัญหา’ เหล่านี้ถูกสร้างมารายล้อมประสบการณ์จริง

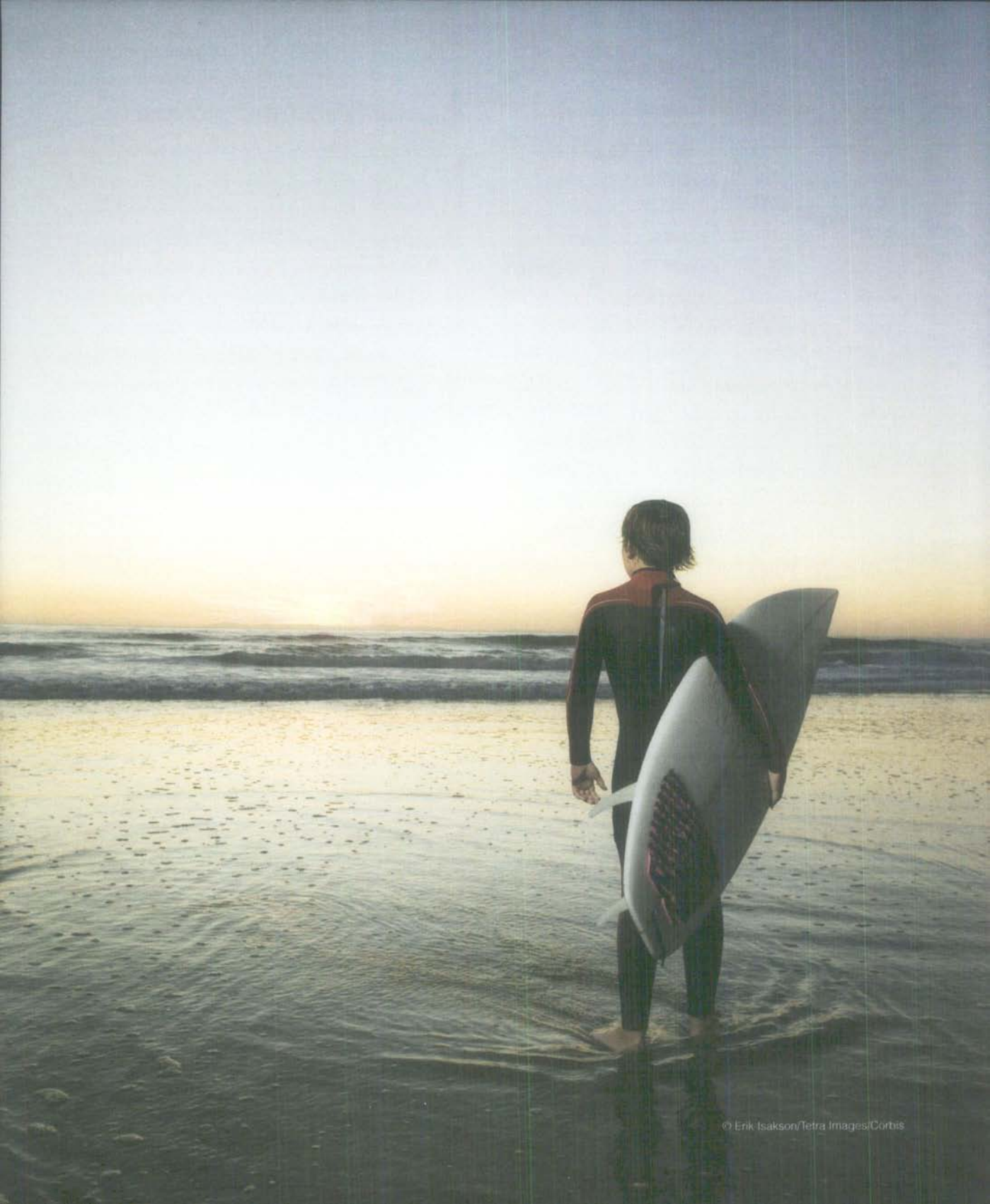
ของคุณ, เตรียมคุณค่าที่แท้จริงให้ผู้ใช้ และก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจให้กับองค์กรได้ จากนั้นก็สร้างแผนเพื่อปฏิบัติ ซึ่งผู้สร้างนวัตกรรมต้องร่วมกำหนดทิศทางกลยุทธ์, สร้างโรดแมปเพื่อแสดงให้เห็นความคืบหน้าในการนำ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ไปสร้างให้เกิดความแตกต่างขึ้น โดยแบ่งปันโรดแมปนี้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรม โดยอาจเตรียมกรณีศึกษาทางธุรกิจไว้เพื่อถ่ายทอดการเริ่มต้นปฏิบัติ

- สร้างต้นแบบ : พัฒนาด้านแบบ (prototype) เพื่อการทดสอบรายละเอียด ความเป็นไปได้ ความอยู่รอด และข้อมูลจำเพาะทางเทคนิคต่างๆ
- กำหนดกลยุทธ์ : กำหนดตำแหน่งทางการตลาด แพลตฟอร์ม พันธมิตรธุรกิจ และคีย์หลักของแผนธุรกิจ เพื่อความสำเร็จของนวัตกรรม
- กำหนดกลวิธี : ระบุความสามารถที่จำเป็นในการบรรลุผลตามกลยุทธ์และทิศทางการพัฒนาที่วางไว้
- เริ่มดำเนินการ : รวบรวมแหล่งทรัพยากร จัดทำงบประมาณ และกำหนดการจ้างทีม และสร้างแผนสำหรับการเริ่มดำเนินการ

## ทำความเข้าใจกับวิธีการสร้างนวัตกรรม

การทำความเข้าใจกับกระบวนการสร้างนวัตกรรมด้วยการออกแบบและวางจรชีวิต เป็นเรื่องจำเป็นเบื้องต้นต่อความมั่นใจในการบรรลุซึ่งนวัตกรรมที่เชื่อถือได้จริง องค์กรต้องเข้าใจในวิธีการและกิจกรรมเฉพาะด้านที่มีความสำคัญในกระบวนการด้วย ซึ่งเป็นไปได้ตั้งแต่แผนภาพ 2 x 2 ไปจนกระทั่งสิ่งที่ซับซ้อน เช่นระบบซอฟต์แวร์ที่ช่วยวิเคราะห์และแบ่งปัน ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ เลยที่เดียว นั่นก็เหมือนกับช่างไม้ที่ต้องเลือกเครื่องมือให้เหมาะสมว่าจะสร้างบ้านหรือแค่ทำเก้าอี้ ผู้สร้างนวัตกรรมก็ต้องมีความเชี่ยวชาญในวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้เหมาะสมกับโครงการที่ได้รับมอบหมาย

กิจกรรมในโหมตทั้ง 7 นี้คือโครงสร้างเนื้อหาของหนังสือเล่มนี้ โดยเนื้อหาในบทที่ 1 ถึง 7 จะอธิบายเพิ่มเติมถึงกิจกรรมสำคัญของแต่ละโหมตซึ่งมีกิจกรรมที่ง่าย ๆ แต่มีประสิทธิภาพรวมไว้กว่า 100 กิจกรรม ซึ่งผู้สร้างนวัตกรรมสามารถนำไปประยุกต์ได้ โดยแต่ละกิจกรรมจะมีคำอธิบายพร้อมยกตัวอย่างการใช้ ซึ่งมีตั้งแต่โครงการที่ทดลองทำในชั้นเรียนไปจนถึงโครงการที่ร่วมมือกับองค์กรทางธุรกิจที่มีชื่อเสียงต่างๆ

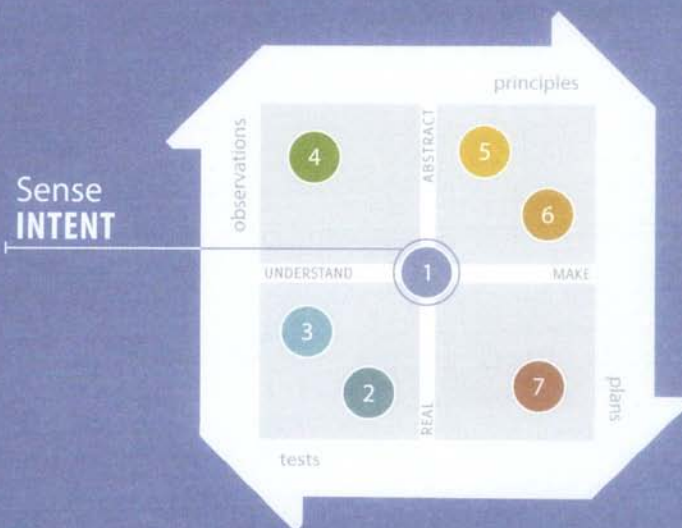




# mode 1

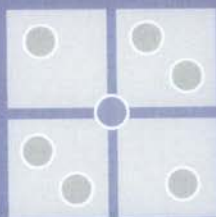
## รับรู้ได้ถึงทิศทาง (SENSE INTENT)

ทำที่ไหน ? เสนออะไร ? จะเช่นอย่างไร ? คำถาม 3 ข้อนี้ถือว่าเป็นหัวใจของกลยุทธ์ทางนวัตกรรม การตอบคำถามเหล่านี้ให้ได้ถือเป็นเป้าหมายของผู้บริหารงานนวัตกรรม ซึ่งเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ได้ช่วยตอบคำถามสองข้อหลังได้ นั่นคือ “อะไร และ อย่างไร” แต่แนวคิดของโทมด “รับรู้ได้ถึงทิศทาง” จะมุ่งไปในเรื่องของ “ที่ไหน” นั่นคือ โลกกำลังเคลื่อนไปทางใด ? องค์กรควรสร้างนวัตกรรมในภาคส่วนใด, ในอุตสาหกรรมใด, ในตลาดใด ? นวัตกรรมจะเข้ากันได้กับวิถีชีวิตของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงไปเพียงใด ? กิจกรรมในโทมดนี้จะช่วยให้เราได้หยุดและคิดถึงโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลง ศึกษาแนวโน้มต่างๆ ที่ได้สร้างความเปลี่ยนแปลงในเรื่องเทคโนโลยี, ธุรกิจ, วัฒนธรรม, ผู้คน, ตลาด และเศรษฐกิจ ตีกรอบปัญหาจากการวินิจฉัยอย่างคร่าวๆ มองหาโอกาสใหม่ๆ ให้กับนวัตกรรม ซึ่งจะนำเราไปสู่การกำหนดเส้นทางว่า องค์กรควรจะไปก้าวเดินไปในทิศทางใด



# SENSE INTENT mindsets

กรอบความคิดของโทมัส “รับรู้ได้ถึงทิศทาง” นั้น เกี่ยวข้องกับการติดตามความเปลี่ยนแปลงในโลก ปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง และคาดการณ์ว่าสิ่งใดที่อาจ เกิดขึ้นได้ในอนาคต การรับรู้ถึงสิ่งใหม่ๆ สิ่งที่เป็นกระแส และสิ่งที่มีศักยภาพในการเติบโต เหล่านี้จะช่วยให้เราทราบ ถึงโอกาสของนวัตกรรมและช่วยสร้างสมมติฐานเบื้องต้น ได้ ซึ่งสมมติฐานเหล่านี้จะได้รับการพิสูจน์ในโทมัสต่อไป เป้าหมายในโทมัสนี้คือ การรู้ว่าเราต้องวิจัยและสำรวจไป ในทิศทางใด



#### Mindsets

- Sensing Changing Conditions
- Seeing Overviews
- Foreseeing Trends
- Reframing Problems
- Forming an Intent





ผู้พัฒนา search engine อย่าง Google ได้รู้จัก 'แบบแผน' (pattern) ความเปลี่ยนแปลง และได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการค้นหาที่ให้ผลที่น่าพอใจเพียงเสี้ยววินาที การมีเครื่องมือดังกล่าวจะง่ายต่อการติดตามการเปลี่ยนแปลงได้อย่างต่อเนื่อง

## Mindset : การรับรู้เงื่อนไขความเปลี่ยนแปลง

ในฐานะที่เป็นผู้สร้างสิ่งใหม่ ผู้สร้างนวัตกรรมจำเป็นต้องติดตามความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเมือง, เศรษฐกิจ, สังคม, วัฒนธรรม, วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยเฉพาะในเรื่องที่ยังไม่มีการศึกษาอย่างจริงจัง แต่ในโลกเต็มไปด้วยข้อมูล การค้นหาสิ่งที่ไม่เคยค้นพบจะเป็นเรื่องใหญ่ กระแสข่าวและข้อมูลต่างๆ อาจมีมากเกินไป เราจึงต้องรู้ว่าจะหาข้อมูลได้จากที่ใด, จะจัดหมวดหมู่อย่างไร และจะเชื่อมโยงมันเข้ากับเป้าหมายและกลยุทธ์ขององค์กรได้อย่างไร เราต้องคอยติดตามแหล่งข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ทั้งเว็บไซต์, หนังสือ, สื่อต่างๆ ต้องคอยตั้งคำถามเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลและแนวคิดต่างๆ ของผู้เชี่ยวชาญและผู้นำ ควรมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนร่วมกับผู้เชี่ยวชาญถึงแนวโน้มต่าง และทำความเข้าใจว่ามันเกิดขึ้นได้อย่างไร เพื่อให้เราตอบตัวเองได้ว่า นวัตกรรมนั้นเหมาะสมจะกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างไร



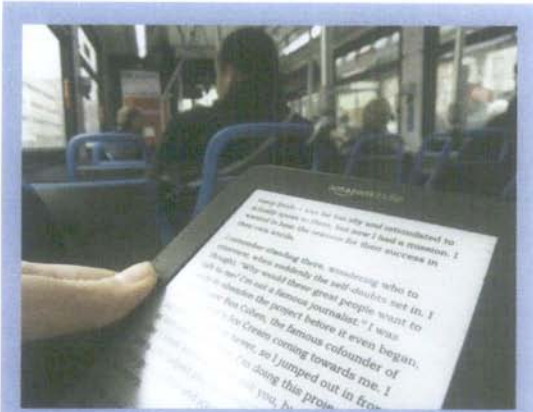
Courtesy of photographer Stefan Nilsson and [www.gapminder.org](http://www.gapminder.org).

Gapminder เป็นระบบการแสดงผลภาพที่แสดงภาพรวมของบริษัทในรูปแบบของแผนภาพที่โต้ตอบได้ ข้อมูลจะถูกแสดงผลในรูปแบบการใช้แผนภาพกระจาย (scatter plot) เพื่อให้เห็นรูปแบบของการกระจาย ผ่านแอนิเมชันที่โต้ตอบได้ Gapminder ได้แสดงรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงด้วยวิธีที่ง่ายและมีพลัง

## Mindset : มองในภาพรวม

เวลาเราอยู่ในสถานที่ที่ไม่รู้จัก การสังเกตสิ่งรอบตัวและจดจำสิ่งต่างๆ ในบริเวณนั้นก็จะทำให้เรารู้จักมันดีขึ้น เดกเช่นการมอง “ภาพรวม” ก็เหมือนกับการใช้แผนที่ถนนหรือระบบ GPS ร่วมกับการฟังข่าวจรรยาและข่าวพยากรณ์อากาศ เหล่านี้เมื่อรวมกับสิ่งที่สังเกตได้บนพื้นดิน เช่น ป้ายถนน, ที่ตั้งสถานที่สำคัญ มันก็ทำให้เราเข้าใจได้มากขึ้น ผู้สร้างนวัตกรรมก็ควรมองหาโอกาสจากการมองในภาพรวมแบบนี้เช่นกัน องค์กรประกอบ, ความสัมพันธ์, แบบแผน และพลวัต (dynamic) ต่างๆ ทำให้ได้ภาพรวมที่ช่วยให้เราเข้าใจถึงบริษัทที่เปลี่ยนไปในการคิดค้นนวัตกรรมของเราด้วย

‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่ได้จากการสังเกตผู้คนและบริษัทต่างๆ อย่างใกล้ชิดนั้นเป็นแหล่งข้อมูลอย่างดีสำหรับการสร้างนวัตกรรม และนวัตกรรมก็มักจะได้มาจากความคิดในภาพรวม



อุปกรณ์สำหรับอ่านอีบุ๊ก (e-book) Kindle ของ Amazon.com เป็นผลของการมองเห็นแนวโน้มในอนาคตที่ประสบผลสำเร็จ คือเป็นการพัฒนาอย่างมากในเทคโนโลยี digital link ซึ่งสวนทางกับการตีพิมพ์หนังสือในแบบเดิมๆ ทั้งเป็นการห่วงใยสิ่งแวดล้อมและรองรับการเพิ่มอัตราของผู้อ่านที่สูงขึ้นด้วยอุปกรณ์พกพา ซึ่งนำไปสู่ความก้าวหน้าที่ของ Kindle ในปี 2007

## Mindset : มองเห็นแนวโน้มในอนาคต

‘แนวโน้ม’ (trend) ชี้ให้เราเห็นแนวทางในการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงซึ่งปรากฏในชีวิตประจำวันของเรา ในการมองเห็นโอกาสทางนวัตกรรมนั้นหนีไม่พ้นที่ต้องติดตามแนวโน้มเทคโนโลยี, ธุรกิจ, วัฒนธรรม, คน, ตลาด และเศรษฐกิจ บางแนวโน้มเกิดในระยะเวลาสั้น (เช่น วิกฤตซับไพร์ม) บางแนวโน้มอยู่กับเราทุกวัน เราจึงควรระบุได้และเข้าใจแนวโน้มที่จะมีผลดีต่ออนาคต การจะตระหนักถึงแนวโน้มจึงเป็นทักษะที่ต้องปลูกฝังด้วยการเรียนรู้ ‘แบบแผน’ (pattern) ของสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเรา การรับรู้ว่าจะไรกำลังเติบโตอะไรกำลังตกต่ำ ก็ทำให้เรารู้ได้ถึงโอกาสทางเศรษฐกิจ การมองลงมาจากจุดสูงสุดของการพัฒนาทางเทคโนโลยีและเห็น ‘แบบแผน’ ของการเลือกรับ ก็ทำให้เรามองแนวโน้มของเทคโนโลยีจะมีผลต่อรูปแบบของผลิตภัณฑ์และบริการ ที่เป็นที่ต้องการในอนาคตว่าจะเป็นอย่างไ



ในปี 2001 บริษัท พร็อกเตอร์ แอนด์ แกมเบิล ได้เปิดตัว Crest Whitestrips ผลิตภัณฑ์ที่แสดงให้เห็นการเปลี่ยนกรอบความคิดใหม่ในเรื่องของสุขภาพช่องปาก แทนที่จะจำกัดอยู่แค่การป้องกันฟันผุ กลับนำเสนอเรื่องของการดูแลตัวเองให้ดูดี Crest Whitestrips ได้สร้างชื่อให้ตัวเองด้วยเรื่องการมีรอยยิ้มที่สวยงาม ซึ่งทำให้ได้รับส่วนแบ่งในตลาดมากกว่าผลิตภัณฑ์ประเภทยาสีฟัน

## Mindset : กำหนดกรอบปัญหาใหม่

การจดจำและเข้าใจใน “ธรรมเนียมปฏิบัติ” ช่วยให้เราคิดถึงสิ่งที่แตกต่างที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ในวงการอุตสาหกรรมมักใช้หลักการควบคุมคุณภาพ Six Sigma มาลดข้อผิดพลาดในการผลิตให้น้อยที่สุด ซึ่งแนวปฏิบัตินี้เหมาะสมในการสร้างกระบวนการ แต่อาจจะไม่เหมาะกับธุรกิจที่ต้องการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้กับโลก เมื่อใดที่ปัจจัยแวดล้อมเปลี่ยน หลักความจริงก็เปลี่ยน การจะเป็นผู้สร้างนวัตกรรมที่ดีจึงต้องรู้จักการจัดการปัญหาและโอกาสที่เข้ามาด้วยวิธีใหม่ๆ ทำทนายภูมิปัญญาดั้งเดิม ต้องเข้าใจว่ามันเกิดขึ้นได้อย่างไร ตั้งแต่ครั้งแรก และกำหนดกรอบใหม่ให้เหมาะสมกับความเป็นไปได้ในอนาคต อย่างไรก็ตามการตั้งคำถามเกี่ยวกับธรรมเนียมปฏิบัตินั้นมีความสำคัญมากเท่าๆ กับการตั้งคำถามว่า เราจะกำหนดกรอบความท้าทายของนวัตกรรมอย่างไร เช่น ความท้าทายของนวัตกรรมนี้คือการสร้างโทรศัพท์มือถือที่ดีกว่า เป็นการสร้างเครื่องมือสื่อสารแบบพกพาที่ดีกว่า หรือเป็นการสร้างประสบการณ์การสื่อสารแบบทางไกลที่ดีกว่า ? ซึ่งกรอบวิธีคิดนี้จะช่วยเพิ่มความเป็นไปได้และช่วยให้เราเข้าถึง ‘วิธีแก้ปัญหา’ (solution) ได้





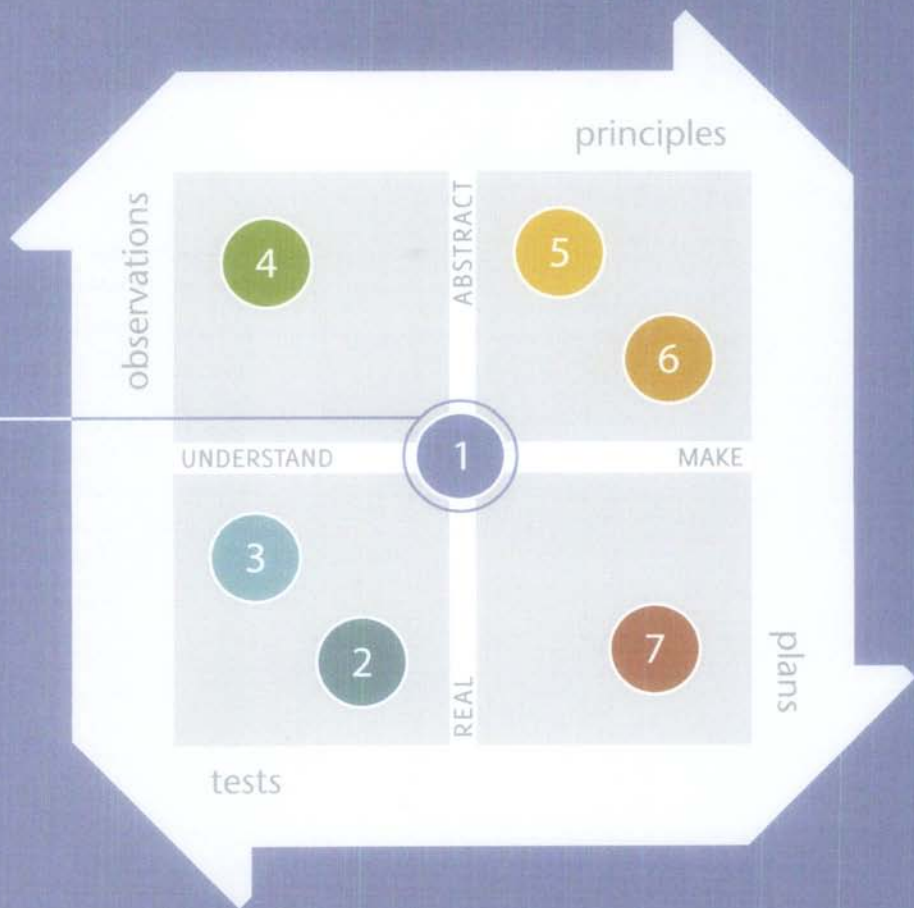
เมื่อปี 2006 บริษัทนินเทนโด (Nintendo) ได้เปิดตัวเกม Wii ในช่วงที่อุตสาหกรรมเกมได้มุ่งความสนใจไปที่ “พลัง” เป็นหลัก แทนที่ Nintendo จะทำแบบเดียวกัน กลับมุ่งความสนใจไปที่การเพิ่มจำนวนคนให้มาเล่นเกม เป็นจุดมุ่งหมายง่าย ๆ บวกกับความเชี่ยวชาญทางแนวโน้มของเทคโนโลยี คัมเล็กการใช้จอยสติคแบบหลายปุ่ม แล้วพัฒนาวิธีใหม่ไร้สายที่ใครๆ ก็ใช้ได้ ด้วยการออกจำหน่ายอย่างอิสระ ทั้งผู้อาศัยตามคอนโดในเมือง, เจ้าของฟาร์ม ตามชนบท, ครอบครัวพ่อแม่ลูก หรือแม้กระทั่งปู่ย่าตายาย ก็เริ่มสนุกสนานไปกับการเล่นเกม Wii

## Mindset : การกำหนดทิศทาง

หลังจากที่เราเข้าใจดีถึงเรื่องของข่าวสาร, การพัฒนา, แนวโน้ม และข้อตกลงต่างๆ แล้ว ก็สลับเข้าสู่การกำหนดทิศทางให้การสร้างนวัตกรรมด้วยการระบุเงื่อนไขที่เป็นที่รู้จักทั่วไป ซึ่งจะช่วยให้ง่ายต่อการเข้าใจประเภทของนวัตกรรม เช่น หากแนวโน้มนั้นเกี่ยวข้องกับประชากรสูงวัยที่มีความคาดหวังว่าจะมีชีวิตยืนยาวกว่าคนรุ่นก่อนๆ นวัตกรรมของเราควรจะเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นที่ต้องการของคนที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนย้าย เป็นต้น

การติดตามเหตุการณ์และแนวโน้มต่างๆ อย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้เราพัฒนาทางเลือกในการคาดการณ์ได้ว่าโลกจะเดินทางไปทางใด มันอาจเป็นความคิดในหัวหรือกึ่งที่สร้างบนความเข้าใจแนวโน้มเหล่านั้น ซึ่งทำให้หลายๆ ธุรกิจดำเนินไปตามสัญชาตญาณ แต่การทำเช่นนั้นก็อาจทำให้หลงทางไปได้ไกล หรือสูญเสียค่าใช้จ่ายที่มากเกินไป และได้ผลิตภัณฑ์ที่ล้นเหลือ ดังนั้น การสร้างทิศทางที่อยู่บนการคาดเดาจึงต้องอิงบริบทที่อยู่บนพื้นฐานความจริง มาทำให้มีความน่าเชื่อถือเพิ่มมากขึ้น การใช้สัญชาตญาณนำทางก็ทำได้ เพียงแต่ต้องมีการใช้หลักฐานสนับสนุนเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่มีเหตุผล และจะมีความน่าเชื่อถือมากขึ้นหากอ้างอิงถึงเรื่องราวที่เคยเกิดขึ้นมาก่อน

Sense  
**INTENT**





# SENSE INTENT

## methods

- 1.1 **Buzz Reports**  
(รายงานเสียงเล่าลือ)
- 1.2 **Popular Media Scan**  
(สแกนสื่อยอดนิยม)
- 1.3 **Key Facts**  
(ข้อเท็จจริงหลัก)
- 1.4 **Innovation Soucebook**  
(แหล่งข้อมูลนวัตกรรม)
- 1.5 **Trends Expert Interview**  
(สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวโน้ม)
- 1.6 **Keyword Bibliometrics**  
(ดัชนีคีย์เวิร์ด)
- 1.7 **Ten Types of Innovation Framework**  
(กรอบงานนวัตกรรม 10 ประเภท)
- 1.8 **Innovation Landscape**  
(ภูมิทัศน์นวัตกรรม)
- 1.9 **Trends Matrix**  
(เมตริกซ์แนวโน้ม)
- 1.10 **Convergence Map**  
(แผนที่จุดบรรจบ)
- 1.11 **From...To Exploration**  
(การสำรวจ "จาก...ไปสู่อ")
- 1.12 **Initial Opportunity Map**  
(แผนที่ตั้งต้นโอกาสนวัตกรรม)
- 1.13 **Offering-Activity-Culture Map**  
(แผนที่ "ข้อเสนอ-กิจกรรม-วัฒนธรรม")
- 1.14 **Intent Statement**  
(คำแถลงเจตนา)

# 1.1 Buzz Reports (รายงานเสียงเล่าลือ)

รวบรวมและแบ่งปันข้อมูลที่เป็น “เสียงเล่าลือ” (buzz) ล่าสุด จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย



## EXAMPLE PROJECT : แอปพลิเคชันสำหรับการเรียนรู้ – Peapod Labs (2010)

ทีมนักศึกษาที่เพิ่งจบ 3 คนจากสถาบันการออกแบบ IIT, อดีตรังสรรค์ และเป็นผู้ก่อตั้งบริษัท Peapod Labs, ผู้ผลิตแอปพลิเคชันที่ทั้งสนุกและได้ความรู้สำหรับเด็กๆ พวกเขาได้ประยุกต์ขั้นตอนในหนังสือเล่มนี้ไปใช้อย่างเคร่งครัด เพื่อพัฒนานวัตกรรมให้แอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ปรัชญาของพวกเขาคือ การเรียนรู้ต้องเกิดจากความร่วมมือกันของพ่อแม่และลูก และที่สำคัญต้องมีความสุขสานด้วยเด็กๆ จะแบ่งปันข้อมูลลงในแอปพลิเคชันเพื่อที่พ่อแม่จะได้ติดตามพัฒนาการของลูกได้อีกด้วย

กลุ่มผู้ก่อตั้งใช้รายงานเสียงเล่าลือเพื่อสร้างวัฒนธรรมการแบ่งปันและการอภิปรายอย่างกระตือรือร้น รายงานเสียงเล่าลือซึ่งประกอบด้วยอีบุ๊ก, บทความ และวารสารจะถูกแชร์กันในกลุ่มสมาชิก เมื่อทีมได้เผยแพร่ข้อมูลลงไป จะมีคอมเมนต์ต่างๆ เกี่ยวกับความเชื่อมโยงของบทความนั้นกับเป้าหมายของงาน ซึ่งจะช่วยให้ทุกคนรับรู้ข้อมูลที่เหมือนกันและสามารถนำไปอภิปรายกันต่อในที่ประชุมได้ วิธีนี้จะช่วยให้สมาชิกกลุ่มติดตามแนวโน้ม และข่าวล่าสุดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ เช่น การศึกษา, เทคโนโลยี และอุปกรณ์สื่อสารพกพา เป็นต้น

## BENEFITS

- ติดตามข่าวล่าสุด
- จัดระเบียบข้อมูลให้ง่ายต่อการเข้าถึง
- เสริมสร้างความเข้าใจ
- สร้างความเป็นไปได้

## INPUT

- ข้อมูลล่าสุด (ข่าวและความเห็นต่างๆ) ทั้งจากแหล่งที่เป็นและไม่เป็นทางการ

## OUTPUT

- พัฒนาพื้นที่เก็บข้อมูลส่วนกลางล่าสุด

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

ความเข้าใจใน ‘แบบแผน’ ของการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าใหม่ๆ ที่สามารถขับเคลื่อนนวัตกรรมนั้น ไม่ได้เกิดขึ้นจากแค่การวิจัยเพียงอย่างเดียว แต่มาจากแหล่งข้อมูลรอบๆ หรืออาจจะเป็นแหล่งข้อมูลที่คาดไม่ถึงก็ได้ “เสียงเล่าลือ” ที่เกิดขึ้นทั่วโลกคือสิ่งที่ผู้คนกำลังสนใจ แม้จะไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ แต่ก็ยังเป็นแหล่งข้อมูลที่ดีในการหาแรงบันดาลใจเพื่อสร้างนวัตกรรม รายงานเสียงเล่าลือจึงคล้ายกับบริการการตัดข่าวเก็บไว้และแบ่งปันกันในกลุ่มเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน ซึ่งจะกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับความก้าวหน้าล่าสุดและนำไปสู่แรงบันดาลใจในการสร้างนวัตกรรม

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : จัดสรรเวลาเพื่อสำรวจความเปลี่ยนแปลงล่าสุดอย่างสม่ำเสมอ

จัดตารางเวลาเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับเสียงเล่าลือจากแหล่งต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงข่าว, เว็บไซต์, บทความ, รายการโทรทัศน์, ห้องสมุด, รีวิว ฯลฯ ความรู้ดีๆ สำหรับนวัตกรรมมักจะมาจากตอนที่เรากำลังมองหาแรงบันดาลใจสำหรับโครงการอยู่ก็ได้ ต้องมองให้กว้างเข้าไป

## STEP 2 : มองหาเสียงเล่าลือปัจจุบันจากการค้นหาผ่านแหล่งข้อมูล

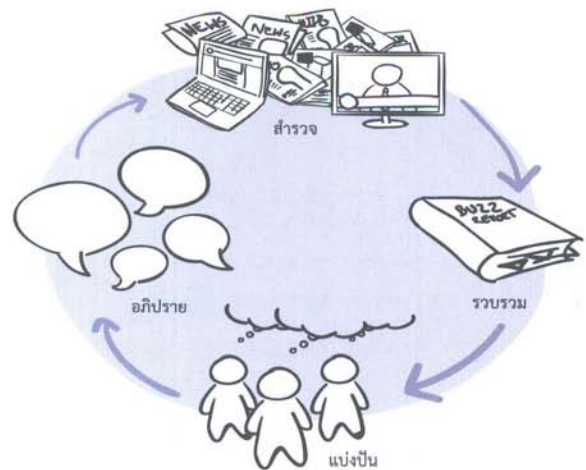
เปิดใจให้กว้างแล้วมองไปให้รอบๆ แหล่งข้อมูลที่มีอยู่ มองหาเสียงเล่าลือที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จะโดยตรงหรือไม่ก็ได้ ไม่ว่าจะเกี่ยวข้องกับเรื่องเทคโนโลยี, วัฒนธรรม, การเมือง หรือเศรษฐกิจ หลีกเลี่ยงการหาข้อมูลที่ใกล้เคียงกับโครงการเกินไป การมีมุมมองที่กว้างตั้งแต่เริ่มโครงการ จะช่วยให้มีรูปแบบของการเชื่อมโยงที่กว้างกว่าและสามารถชี้ทางที่เป็นไปได้ให้ด้วย

## STEP 3 : รวบรวมและแบ่งปันผลของการค้นพบ

รวบรวมผลของสิ่งที่ค้นพบจากรายงานเสียงเล่าลือที่ได้แบ่งปันกัน หัวข้อที่น่าสนใจและใจความสำคัญอย่างย่อจะทำให้สามารถค้นหาข้อมูลได้เร็ว กำหนดการส่งข้อมูลเพื่อให้เกิดกิจกรรมในการสร้างนวัตกรรมเป็นไปอย่างมีแบบแผน มีการใช้ศักยภาพเพื่อให้สมาชิกเข้าใจได้ง่าย ซึ่งต่อไปก็จะสามารถค้นหาได้จากวันที่ก็ได้หรือค้นหาด้วยศักยภาพก็ได้

## STEP 4 : จัดอภิปรายกันในกลุ่ม

การอภิปรายรายงานรวมกระแสนั้นในกลุ่ม จะเป็นการแบ่งปันความคิดเห็นว่า วิวัฒนาการที่เกิดขึ้นนั้นจะส่งผลต่อโครงการอย่างไร ใช้การอภิปรายเหล่านี้เพื่อแบ่งปันความเข้าใจและแรงบันดาลใจให้กัน





# 1.2 Popular Media Scan (สแกนสื่อยอดนิยม)

ทำความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรมที่สำคัญผ่านทาง  
การตีพิมพ์และการออกอากาศสื่อยอดนิยมต่างๆ



คลิปข่าว

บล็อกยอดนิยม

## EXAMPLE PROJECT : HeartSense – วาระแห่งชาติด้านสาธารณสุข (2009)

ปี 2009 ถือเป็นปีที่สำคัญในการปฏิรูประบบสาธารณสุขภายใต้การบริหารงานของรัฐบาล โอโอบามา ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปลี่ยนระบบดูแลสุขภาพของสหรัฐฯ โดยให้ความคุ้มครองผู้ที่ไม่มี ประกันสังคม, ลดค่าใช้จ่าย, การปรับปรุงความปลอดภัยและคุณภาพของการดูแลผู้ป่วย, เข้าไป ดูแลแลบริษัประกันที่ให้บริการ และลงทุนในการดูแลสุขภาพ ศาสตราจารย์แลร์รี คีเลย์ ได้ขอให้นักศึกษาที่สถาบันการออกแบม IIT ได้สร้างแนวโน้บายที่เข้ามาจัดการวาระแห่งชาติด้าน การสาธารณสุข โดยใช้นวัตกรรมด้วยการออกแบม

เพื่อความเข้าใจที่ดีขึ้น ทีมงานได้ใช้วิธีสแกนสื่อยอดนิยมเพื่อเรียนรู้ภูมิทัศน์ปัจจุบันของการ สาธารณสุข ด้วยการค้นหาค้นหนังสือและบทความที่เขียนโดยนักเขียน เช่น เคลย์ตัน คริสเตนเซน ในหนังสือ The Innovator's Prescription พวกเขาได้เข้าไปเยี่ยมชมเว็บไซต์อย่าง New York Times, The Economist และ Fast Company รวมถึงบล็อกอย่าง HelloHealth.com ซึ่งแหล่งข้อมูลเหล่านี้ได้นำเสนอมุมมองที่แตกต่างกันในเรื่องของวิกฤตการณ์ด้านสาธารณสุข, นวัตกรรมอยู่ระหว่างพัฒนา และความเป็นไปได้ในอนาคต พวกเขาได้พบแนวโน้บที่สำคัญในเรื่อง การรักษาทางไกล (telemedicine) และได้ออกแบม HeartSense ซึ่งเป็นแนวโน้บายที่ช่วย ลดอัตราโรคหัวใจในกลุ่มผู้หญิงแอฟริกัน-อเมริกันที่มีรายได้น้อย ที่เข้าร่วมโครงการสำหรับผู้ด้อย โอกาส โดยให้เงินสนับสนุนในเรื่องของอาหารที่มีประโยชน์ และการเคลมสิทธิ์ผ่านระบบโทรศัพท์ มือถือ ซึ่งได้ช่วยให้ผู้บริโภคมองทางเลือกที่ดีกว่าในร้านขายยา

หนังสือพิมพ์และ นิตยสารล่าสุด

## BENEFITS

- แสดงบริบททางวัฒนธรรม
- เผยให้เห็น 'แบบแผน'
- ชี้อธิบาย

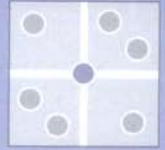
## INPUT

- หัวข้อโครงการ
- แหล่งข้อมูลในสื่อที่นิยม

## OUTPUT

- ขอบเขตการวิจัยเพิ่มเติม
- แหล่งของโอกาสทางนวัตกรรม

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

วิธีการนี้เป็นเหมือนกับปรอทวัดแรงดันของสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นในสังคม โดยจะมีการสแกนสื่อต่างๆ ทั้งรายการข่าว, นิตยสาร, รายการโทรทัศน์ แล้วหาว่าอะไรที่ดูมีค่าน่าจดจำ เหมือนกับภาพถ่ายจากดาวเทียมที่แสดงถึง 'แบบแผน' การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ ผลสำรวจจากสื่อต่างๆ จะบอกเราได้ว่าเหตุการณ์ทางวัฒนธรรมใดกำลังเป็นที่สนใจ การวิเคราะห์ผ่านสื่อที่ได้รับความนิยมจะทำให้เรามีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวโน้มล่าสุด อะไรที่อยู่ในใจของผู้คน และปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรมใดที่น่าจับตามอง ซึ่งช่วยให้ทีมสร้างนวัตกรรมสามารถเชื่อมกระแสวัฒนธรรมที่จะมีผลต่อการกำหนดทิศทางของโครงการ

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับโครงการอย่างกว้างๆ

ใช้การทำ mind-mapping เพื่อการแสดงหัวข้อต่างๆ ที่



เกี่ยวข้องกับโครงการ ไม่ว่าจะเป็ตามที่ถูกค้ากำหนดหรือที่เรากำหนดเอง โดยระบุหัวข้อหรือหัวข้อย่อย เพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม

## STEP 2 : หาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ

หาข้อมูลที่เขียนไว้ตามบล็อก, เว็บไซต์ และในนิตยสาร โดยใช้การจับภาพหน้าจอ, สแกนรูป, ถ่ายเอกสาร รวมทั้งจากรายการโทรทัศน์, โฆษณา, งานอีเวนต์ และภาพยนตร์ต่างๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับหัวข้อทั้งโดยตรงและโดยอ้อม แล้วบันทึกแหล่งอ้างอิงหรือตัวอย่างเหล่านั้นเอาไว้เพื่อทำเป็นคลังข้อมูล

## STEP 3 : มองหา 'แบบแผน'

กรองข้อมูลที่รวบรวมมา มองหา 'แบบแผน' ของกิจกรรม ซึ่ง 'แบบแผน' เหล่านี้จะช่วยให้เรามองเห็นแนวโน้มของวัฒนธรรมล่าสุดได้

## STEP 4 : ให้ความสนใจหัวข้อที่ใกล้ถึง

บางครั้งแนวโน้มใหม่ๆ ในหัวข้ออื่นก็มีผลต่อสิ่งที่เกิดขึ้นกับเรื่องที่เราสนใจ เช่น วิวัฒนาการของตลาดแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือได้เพิ่มอัตราการดูแลสุขภาพมากขึ้น จากการสร้างแอปพลิเคชันที่ให้ความสนใจเรื่องการกินของผู้ใช้ เพราะผู้ใช้สามารถเฝ้าสังเกตพฤติกรรมการกินของตัวเองได้

## STEP 5 : สรุปผลและอภิปราย

แสดงความเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นทางวัฒนธรรม อภิปรายและเชื่อมโยงความคิดว่า 'แบบแผน' ของวัฒนธรรมในปัจจุบันสามารถชี้โอกาสให้นวัตกรรมอย่างไร แล้วนำเอาสิ่งที่อภิปรายได้มาเป็นแนวทางในการค้นหาข้อมูลให้ลึกซึ้งกว่าเดิม



# 1.3 Key Facts (ข้อเท็จจริงหลัก)

รวบรวมข้อมูลที่สำคัญ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานหลักเหตุผลของคำประกาศเจตนารมณ์



## EXAMPLE PROJECT : ทางเลือกใหม่สำหรับเด็กด้อยโอกาส (2009)

มูลนิธิและองค์กรใจบุญ ได้อุทิศทรัพยากรเพื่อจัดการปัญหาการขาดโอกาสให้กับเด็กที่ออกจากโรงเรียน ทีมงานสร้างแผนออกแบบจากสถาบันการออกแบบ IIT ได้ร่วมมือกับองค์กรเพื่อหาทางแก้ปัญหา เพื่อให้เด็กด้อยโอกาสรู้จักประกอบอาชีพและพึ่งพาตัวเองได้ ซึ่งอัตราการลาออกจากโรงเรียนที่มากขึ้นนั้นเป็นเหมือน “โรคระบาดเงียบ” ที่ส่งผลกระทบต่อทั้งรายบุคคลและสังคมโดยรวม และนั่นทำให้ทีมงานต้องการเผยแพร่ผลที่อยู่เบื้องหลังเหตุการณ์นี้

ทีมงานได้วิจัยศึกษาเพื่อหาข้อเท็จจริงหลัก เกี่ยวกับสาเหตุที่แท้จริงของการลาออกจากโรงเรียนมัธยมที่สูงขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา พวกเขาพบว่ามีความเกี่ยวข้องเกี่ยวกับสถานะทางการเงินและเชื้อชาติ โดยมีสภาพน่าเป็นห่วงมากในกลุ่มพลเมืองชั้นสอง พบว่ามากกว่า 50% ของพลเมืองเชื้อสายแอฟริกัน-อเมริกัน, ฮิสแปนิก และชาวอเมริกันพื้นเมือง ลาออกมาจากโรงเรียนโดยไม่ได้รับประกาศนียบัตรใดๆ แต่กลับกลายเป็นว่าเด็กจำนวนไม่น้อยเหล่านี้เป็นเด็กฉลาด แต่ลาออกจากโรงเรียนเพราะความเบื่อหน่ายขาดแรงจูงใจ และไม่มีความสนใจในหลักสูตรการศึกษา ซึ่งความเข้าใจในเหตุผลที่แท้จริงนี้ ทำให้ทีมงานสามารถสร้างแนวโยบายสนับสนุน เพื่อเชื่อมโยงความสามารถของเยาวชนเหล่านี้เข้ากับธุรกิจต่างๆ และชุมชนที่ซึ่งทุกคนจะได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน

	A	B	C	D	E	F	G
1	TOPIC	Sub-topic	Relevancy	Data Type	KEY FACTS	SOURCE	FURTHER RESEARCH
39	Risk Factors for Dropping Out	factors	relevant	statistic	Nearly half (47 percent) said a major reason for dropping out was that classes were not interesting. These young people reported being bored and disengaged from high school. Almost as many (42 percent) spent time with people who were not interested in school. These were among the top reasons selected by those with high GPAs and by those who said they were motivated to work hard.	"The Silent Epidemic: Perspectives of High School Dropouts", by John M. Bridgeland, John J. Dilulio, Jr., Karen Burke Morison, A report by Civic Enterprises in association with Peter D. Hart Research Associates for the Bill & Melinda Gates Foundation, March 2006	What are the other drivers that impact the youth to drop out other than the individual/social factors (ex. family & community factors, economic status, etc.)?
40	Risk Factors for Dropping Out	suggested solutions	relevant	opinion statistic	Improve teaching and curricula to make school more relevant and engaging and enhance the connection between school and work: Four out of five (81 percent) said there should be more opportunities for real-world learning and some in the focus groups called for more experiential learning. They said students need to see the connection between school and getting a good job.	"The Silent Epidemic: Perspectives of High School Dropouts", by John M. Bridgeland, John J. Dilulio, Jr., Karen Burke Morison, A report by Civic Enterprises in association with Peter D. Hart Research Associates for the Bill & Melinda Gates Foundation, March 2006	Are there any solutions, improvements suggested by the other institutions? What are the main consensus/alternatives currently discussed about this topic?
41	Who Drops Out?	graduation rate, ethnicity	related	statistic	The Alliance reports that approximately 1.23 million students fail to graduate from high school each year, and more than half of those represent minority groups. Nationally, about 70% of dropouts graduate on time with a regular diploma, more than half of African Americans and Hispanics earn diplomas with their peers. In some states the difference in percentages can be as much as 40-50 percentage points. About 2,000 high schools or 14% produce more than half of the country's dropouts. In these "dropout factories," the number of seniors is 60% or less of freshman from four years earlier. These dropout factories produce 81% of all Native American dropouts, 73% of African American dropouts, and 66% of Hispanic dropouts.	Alliance for Excellence in Education. (2007). High school dropouts in America. Fact Sheet. Washington, DC: Author.	
42	Risk Factors for Dropping Out	factors	relevant	opinion	The researcher identifies primary reasons for dropping out from a review of relevant literature about youth dropout views. The reasons are a) dislike of school and the feeling that school is boring and not relevant to their needs, b) low	Beekman, N. (1967). The dropout's perspective on leaving school. ERIC/CAPS Digest. Retrieved from	



**BENEFITS**

- สร้างหลักการพื้นฐานที่เชื่อถือได้
- ช่วยให้เกิดการค้นพบที่รวดเร็ว
- สนับสนุนให้กำหนดเจตนาชัดเจน

**INPUT**

- หัวข้อของโครงการ
- แหล่งที่มาเชื่อถือของข้อมูลที่เป็นจริง

**OUTPUT**

- รายการของข้อเท็จจริงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- ขอบข่ายเพื่องานวิจัยในอนาคต

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

ข้อเท็จจริงหลักคือ ข้อความที่สั้นกระชับจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ซึ่งบ่งชี้ใจความสำคัญของหัวข้อนั้นๆ เช่น โครงการ “การศึกษาในระดับมัธยมศึกษา” ข้อเท็จจริงที่สำคัญอาจเป็น “40% ของนักเรียนมัธยมในประเทศสหรัฐอเมริกาไม่จบการศึกษา” เป็นต้น ข้อเท็จจริงหลักนั้นเป็นได้ทั้งในเชิงสถิติ หรือเป็นข้อคิดเห็นที่ผู้เชี่ยวชาญนำมาสรุปเป็นข้อความโดยย่อ จากนั้นจึงนำมารวบรวมเพื่ออภิปรายต่อไป ซึ่งการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายด้วยวิธีนี้จะช่วยทีมงานสร้างหลักการและเหตุผลที่อิงจากความจริง เพื่อให้ตรงกับเจตนาของนวัตกรรมในเบื้องต้น รวมทั้งเป็นจุดตั้งต้นของการค้นหาข้อมูลอื่นๆ ต่อไป

**HOW IT WORKS****STEP 1 : กำหนดหัวข้อกว้างๆ**

สามารถใช้ข้อสรุปจากผู้รู้ หรือกำหนดเองก็ได้ แล้วกำหนดขอบเขตของหัวข้อให้อยู่ในสาระสำคัญของโครงการ อย่างไรก็ตามขอบเขตนี้ควรมีความยืดหยุ่นไปตามงานวิจัยใหม่ๆ ที่อาจค้นพบภายหลัง

**STEP 2 : ระบุแหล่งที่มาของข้อมูลที่เชื่อถือได้เกี่ยวกับหัวข้อนั้นๆ**

เมื่อเริ่มค้นหาข้อมูล ให้ระบุกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หน่วยงานสนับสนุนงานวิจัย หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่มีกระบวนการรวบรวมข้อมูลเชิงสถิติต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับหัวข้อ

**STEP 3 : หาข้อมูลให้กว้างและครอบคลุม แล้วนำไปชี้แจงการวิจัย**

การค้นหาข้อมูลจากห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับประเด็นกับหัวข้อที่กำหนด จัดเรียงสิ่งที่เป็นข้อเท็จจริงหลักกว่าสอดคล้องกัน, สัมพันธ์กัน, เกี่ยวข้องเพียงเล็กน้อยอย่างไรก็ตามลำดับ

**STEP 4 : จัดกลุ่มข้อมูลแยกตามประเภท**

เมื่อข้อเท็จจริงหลักถูกจัดเรียงลำดับ (สอดคล้อง, สัมพันธ์, เกี่ยวข้องเพียงเล็กน้อย) แล้ว เราสามารถแบ่งได้ตามประเภท เช่น ตามสถิติ, ความคิดเห็น หรือข้อสรุป โดยเราสามารถสนับสนุนให้สมาชิกในทีมใส่ข้อเท็จจริงหลักของตนลงไปใน ‘โครงสร้างการจัดระเบียบแบบเดี่ยว’ (single organizing structure) เช่น ตาราง แล้วแบ่งปันเพื่อให้เข้าใจหัวข้อโดยทั่วกัน

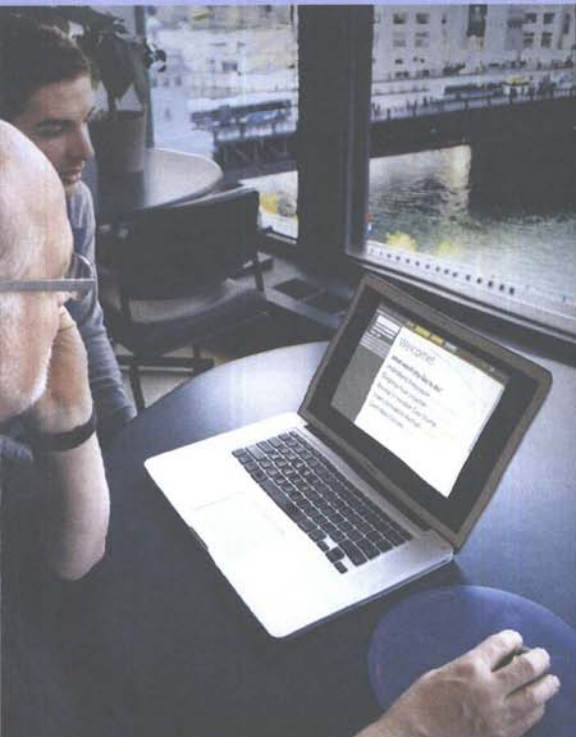
**STEP 5 : สรุปข้อเท็จจริงหลักให้เป็นหลักการและเหตุผลที่เชื่อมโยงกัน**

ใช้จุดเริ่มต้นนี้ในการสร้างโครงสร้างของวัตถุประสงค์ของนวัตกรรม และให้ข้อเท็จจริงหลักช่วยชี้ทิศทางในการหางานวิจัยเพิ่มเติม



# 1.4 Innovation Sourcebook (แหล่งข้อมูลนวัตกรรม)

ค้นหาแรงบันดาลใจจากการศึกษาข้อเสนอทางนวัตกรรม, ศึกษารายบริษัท และผู้คน



## EXAMPLE PROJECT : Home-Life Strategic Platform (2010)

กลุ่มบริษัทผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคได้ทำงานร่วมกับสถาบันการออกแบบ IT เพื่อค้นหานวัตกรรมที่เกี่ยวกับชีวิตในบ้าน ซึ่งแนวโน้มล่าสุดแสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตในบ้านได้เชื่อมโยงกันมากขึ้น มูลค่าที่เพิ่มขึ้นไม่ได้เกิดจากผู้ผลิตรายเดียว แต่เกิดจากการที่ผู้ผลิตหลายๆ รายร่วมมือกัน ทีมงานได้เริ่มสำรวจวิวัฒนาการของแพลตฟอร์ม (หรือแนวนโยบาย) ตั้งแต่แพลตฟอร์มแบบแยกส่วนกันไปจนถึงแพลตฟอร์มที่มีการร่วมมือกัน ศึกษาแพลตฟอร์มที่ประสบความสำเร็จอย่าง Facebook, eBay, Yelp, Groupon, LinkedIn และ Wikipedia แล้วจึงนำไปใช้ไว้ในฐานข้อมูลที่มีชื่อว่า **แหล่งข้อมูลนวัตกรรม** โดยใช้ชื่อองค์กร, คำอธิบายว่าแพลตฟอร์มของพวกเขาประสบความสำเร็จอย่างไร, คุณลักษณะของแพลตฟอร์ม และผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ ซึ่งฐานข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้ทีมงานสามารถติดตามตัวอย่างแพลตฟอร์มทางนวัตกรรมได้, การอภิปรายจะช่วยให้เปรียบเทียบและทำให้เห็นข้อแตกต่าง และตัวอย่างประกอบที่ช่วยให้เข้าใจกลยุทธ์ หรือแม้กระทั่งกรอบงานของแพลตฟอร์มนั้นๆ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานให้กับทีมงานเพื่อสร้างแพลตฟอร์มสำหรับชีวิตในบ้านทั้ง 4 รูปแบบคือ การทำงานในบ้าน, การทำอาหารและรับประทานอาหาร, การวางแผนชีวิตหลังเกษียณ, การจัดทำงบประมาณสำหรับใช้ในบ้าน

	A	B	C	D
1	Example	Platform Description	Platform Attributes	Stakeholders
30	yelp	A social networking, user review, and local search website that allows people to share reviews of restaurant/store experiences in major cities. Yelp has more than 31 million monthly unique visitors as of early 2010.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Provides standardized format for users to post/read reviews</li> <li>- Encourages users to participate more for more reliable data</li> <li>- Allows users (buyers) to share information</li> <li>- Helps users to make better purchasing decision</li> <li>- Allows sellers (store owners) to advertise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 150+ employees</li> <li>- Local retailers/advertising clients</li> <li>- Users (reviewers)</li> </ul>
31	Kickstarter	A crowdfunding initiative. As stated by themselves: A new way of funding and following creativity (online threshold pledge system for funding creative projects). They use social networking to fund art and creativity projects. Kickstarter takes 5% of the funds raised; Amazon charges an additional 3-5%.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gathers multiple stakeholders to fund a cause.</li> <li>- It has been the base for different types of innovation: Business Model, Enabling Process, Networking, Customer Experience and Service</li> <li>- Unlike many forums for fundraising or investment, Kickstarter claims no ownership over the projects and the work they produce. However, projects launched on the site are permanently archived and accessible to the public.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artist</li> <li>- Funders</li> <li>- 22+ Kickstarter staff</li> <li>- Community</li> <li>- Amazon Payments</li> </ul>
32	Facebook	A social networking website, currently has more than 500 million active users in July 2010. Users can add people as friends and send them messages, and update their personal status, upload pictures, play games, follow brands/companies/organizations on facebook.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Provides a place to communicate/keep in touch with friends</li> <li>- Users can create profiles with photos, lists of personal interests, contact information, and other personal information.</li> <li>- Users can also create and join interest groups and "like pages" (called "fan pages" until April 19, 2010), some of which are maintained by organizations as a means of advertising.</li> <li>- Facebook enables users to choose their own privacy settings and choose who can see specific parts of their profile.</li> <li>- The Web site is free to users, and generates revenue from advertising, such as banner ads.</li> <li>- Facebook launched a new portal for marketers and creative agencies to help them develop brand promotions on Facebook.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Users</li> <li>- Investors/shareholders</li> <li>- Advertisers</li> <li>- 1400+ employees</li> </ul>
33	Google	Internet and software corporation specialized in Internet search, cloud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enable the proliferation of a wide variety of internet-based services.</li> <li>- Information management platform that searches the internet quickly,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shareholders</li> <li>- 20000+ employees</li> </ul>

+ ☰ Defining Platform - Class Discuss 9/9 Era Analysis Trends Wikipedia



## BENEFITS

- แสดงการปฏิบัติที่ดีที่สุด
- จัดระเบียบข้อมูลให้ง่ายต่อการเข้าถึง
- เอื้อต่อการเปรียบเทียบ
- สร้างแรงบันดาลใจ

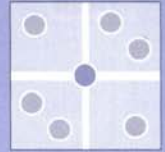
## INPUT

- ขอบเขตที่กำหนดไว้เพื่อการศึกษา

## OUTPUT

- การพัฒนาของฐานข้อมูลกลางของนวัตกรรม

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

**แหล่งข้อมูลนวัตกรรม** เป็นแนวทางการรวบรวมข้อมูลเชิงโครงสร้างที่รวมเอาวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (best practice) ของนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งวิธีนี้ช่วยให้เราจัดการข้อเสนอ (สินค้า/บริการ), องค์กร และคนได้ โดยใช้การเปรียบเทียบเพื่อให้เข้าใจถึงเหตุผลที่นำไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งการเข้าใจถึงกลยุทธ์ทางนวัตกรรมเหล่านี้ยิ่งรู้สึกซึ่งนั่นถือว่ามีค่ามากสำหรับทีม **แหล่งข้อมูลนวัตกรรม** ได้กลายมาเป็นแรงบันดาลใจให้กับทีมที่ต้องรับมือกับงานยากๆ สามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิงตลอดกระบวนการสร้างนวัตกรรมและนำมาใช้เป็นแนวโน้มนโยบายแก้ปัญหาได้ด้วย

## HOW IT WORKS

**STEP 1 : สร้างความหมายที่เข้าใจร่วมกันของนวัตกรรม**

อภิปรายกันในกลุ่มเกี่ยวกับสิ่งที่เรียกว่านวัตกรรม (เช่น สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นในตลาดที่สร้างคุณค่าให้กับทั้งลูกค้าและผู้จัดหา) และต้องแน่ใจว่ามีการเรียบเรียงและแบ่งปันความเข้าใจในกลุ่มด้วย

**STEP 2 : ท้าทายนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ**

สแกนสื่อและแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อหาตัวอย่างของข้อเสนอที่น่าสนใจใหม่ๆ (ทั้งสินค้า, บริการ ประสบการณ์ ฯลฯ) องค์กร และผู้คน ตัวอย่างที่ได้ควรเป็นไปตามความหมายที่เข้าใจร่วมกัน และควรมองหาตัวอย่างทั้งที่ใหม่ล่าสุด รวมทั้งที่ผ่านมานานในอดีตด้วย

**STEP 3 : สร้างตารางคู่มือนวัตกรรม**

ใส่ตัวอย่างนวัตกรรมลงไปในคอลัมน์ของหมวดหมู่ โดยจะระบุข้อเสนอ, องค์กร และคน และอีกสามคอลัมน์จะระบุเป็นชื่อของนวัตกรรม, คำอธิบายของนวัตกรรม และประโยชน์ทางกลยุทธ์ที่ได้จากนวัตกรรม แล้วนำรายละเอียดของตัวอย่างที่ได้ใส่ลงไปในตาราง

**STEP 4 : ใช้คู่มือเป็นแรงบันดาลใจ**

ให้คิดและมองหากกลยุทธ์มีลักษณะร่วมกัน แล้วคิดว่าจะนำมาปรับใช้ได้อย่างไร โดยอ้างอิงจาก**แหล่งข้อมูลนวัตกรรม** ผ่านกระบวนการออกแบบ เพื่อเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างโอกาสทางนวัตกรรม

ประเภทนวัตกรรม	ชื่อ	คำอธิบาย	ประโยชน์ทางกลยุทธ์
<input type="text"/> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           ข้อเสนอ            องค์กร            คน         </div>			

# 1.5 Trends Expert Interview (สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวโน้ม)

พูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องแนวโน้ม เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าล่าสุด และอนาคตที่เป็นไปได้



## EXAMPLE PROJECT : แนวโน้มเกี่ยวกับอาหาร (2010)

กลุ่มบริษัทผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคได้ทำงานร่วมกับสถาบันการออกแบบ IIT ในหัวข้อของการใช้ชีวิตในบ้าน หนึ่งในโครงการเหล่านั้นคือ การสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับอาหารโดยใช้กลยุทธ์แนวโน้ม ทักษะนักศึกษาได้พัฒนาแนวโน้มอาหารที่ชื่อว่า Convivial ซึ่งเกี่ยวกับอาหารและการดูแลสุขภาพ ครอบคลุมไปถึงเรื่องที่ว่าอาหารมีส่วนอย่างไรในชีวิตของคนทั่วไป, พวกเขากินข้าวกับใคร และจะสามารถสร้างเส้นทางไปสู่การมีสุขภาพดีได้อย่างไร

ตอนแรกทีมงานคิดว่าข้อมูลที่มีอยู่นั้นมากเพียงพอแล้ว แต่ต่อมาก็ค้นพบว่าการ**สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวโน้ม** ทำให้พวกเขาองภาพออกกว่า ในขณะที่เกิดอะไรขึ้นในบ้าน และการจัดการเรื่องอาหารเป็นอย่างไร ผู้เชี่ยวชาญมีทั้งที่เป็นที่ปรึกษาของบริษัทอุตสาหกรรมอาหาร, หุ้นส่วนในองค์กรเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และผู้เกี่ยวข้องกับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพต่างๆ ทีมงานได้สอบถามเหล่าผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มการดูแลสุขภาพ และเรื่องของการใช้ชีวิตในบ้าน การสัมภาษณ์นี้อยู่ในส่วนการทำงานวิจัยเกี่ยวกับผู้ใช้ และผลที่ได้ช่วยในการศึกษาแต่ละครอบครัว นอกจากนี้หลังจากการสัมภาษณ์ ทีมงานได้มีการติดตามผลกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อการทดสอบสมมติฐานและทำวิจัยเพิ่มเติมอีกด้วย



**BENEFITS**

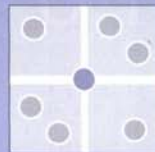
- ทำให้การค้นพบง่ายและรวดเร็ว
- เพิ่มแง่มุมใหม่ๆ
- เก็บเกี่ยวเอาความรู้

**INPUT**

- หัวข้อโครงการ
- รายชื่อบุคคลเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านแนวโน้ม

**OUTPUT**

- เข้าใจแนวโน้มและปัจจัยการเติบโต
- ขอบข่ายในการทำวิจัยเพิ่มเติม

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ อาทิ นักเศรษฐกิจ, ศาสตราจารย์, นักเขียน, นักวิจัย ฯลฯ หรือผู้ที่เป็นผู้รู้ในวงการใดๆ นั้น จะช่วยให้ได้ความรู้และความเข้าใจแนวโน้มได้ดีขึ้นเร็วขึ้น อีกทั้งยังเป็นเหมือนการชี้แนะแนวทางเพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมต่อไปได้ ซึ่งการมีกรอบงานที่ชัดเจนจะช่วยให้การสนทนามีความครอบคลุม เช่น การสนทนาการจะดำเนินไปในลักษณะที่เน้นเรื่องของแนวโน้มต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเทคโนโลยี, ธุรกิจ, ผู้คน, วัฒนธรรม ฯลฯ

**HOW IT WORKS****STEP 1 : กำหนดหัวข้อที่จะทำความเข้าใจ**

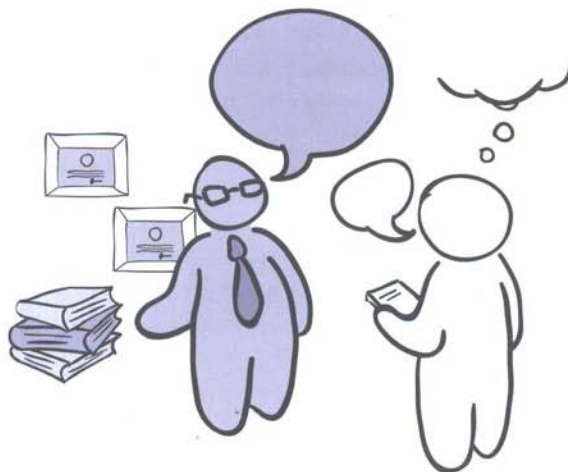
การสรุปย่อโครงการจะช่วยสร้างความพร้อมให้ขั้นตอนนี้อย่างไรก็ตามควรมีการทบทวนในหัวข้อหรือแนวโน้มที่กำลังสนใจ ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องของเทคโนโลยี, เรื่องธุรกิจ, ผู้คน, วัฒนธรรม ฯลฯ ก็ได้

**STEP 2 : ระบุผู้เชี่ยวชาญ**

ในขณะที่เรากำลังหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต, พูดคุยกับผู้ร่วมงาน, ศึกษาจากงานเขียน ฯลฯ ให้รวบรวมรายชื่อผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อนั้นๆ ไปด้วย หรืออาจจะสอบถามจากคนที่ทำงานในสายงานเหล่านั้น และควรจะสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาหนึ่งๆ มากกว่าหนึ่งคน

**STEP 3 : เตรียมตัวสำหรับการสัมภาษณ์**

อ่านบทความ, หนังสือ หรืออะไรก็ตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้เขียนเกี่ยวกับความคิดและมุมมองของพวกเขา เตรียมคำถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ เช่น ใช้คำว่า “ปลุกพีช” ในเชิงอุปมาเพื่อใช้คำถามระหว่างสัมภาษณ์และจัดโครงสร้างให้กับการสนทนา (1) เมล็ด-แนวโน้มแรกๆ ของนวัตกรรมคืออะไร (2) ดิน-อะไรที่เป็นปัจจัยพื้นฐานในการเติบโต (3) ภูมิอากาศ-สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตเป็นอย่างไร (4) การปลูก-จะทำให้ทันวัตรกรม



เติบโตอย่างแข็งแกร่งได้อย่างไร (5) น้ำ-อะไรจะเป็นสิ่งที่ช่วยเร่งการเจริญเติบโต

**STEP 4 : ดำเนินการสัมภาษณ์**

ทบทวนบทสัมภาษณ์ให้ดี ใช้เวลาที่มีอย่างจำกัดในการสัมภาษณ์ให้คุ้มค่าที่สุด ใช้คำถามที่ได้เตรียมมาเพื่อเป็นแนวทางให้กับบทสนทนา ซึ่งบางครั้งก็ไม่จำเป็นต้องถามตรงๆ บันทึกแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ได้จากการสัมภาษณ์เพื่อช่วยในการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป

**STEP 5 : พัก จับใจความ และติดตามผล**

ระหว่างการสัมภาษณ์ควรฟังอย่างตั้งใจ ใช้อุปกรณ์บันทึกเสียงหากได้รับอนุญาต และในขณะที่สัมภาษณ์ให้มีการจดบันทึกไปด้วย เพื่อจะถามเพิ่มเติมได้ในภายหลัง

**STEP 6 : เรียบเรียงและสรุป**

เรียบเรียงบทสนทนาเพื่อที่จะได้กลิ่นกรองเอาใจความสำคัญและความรู้ที่ได้ออกมา สรุปผลและแบ่งบันกับสมาชิกที่เหลือในที่

# 1.6 Keyword Bibliometrics (ดัชนียีเวิร์ด)

ใช้ยีเวิร์ดเพื่อการค้นหาสาระความคิดต่างๆ ในสื่อสิ่งพิมพ์  
และฐานข้อมูลต่างๆ



## EXAMPLE PROJECT : นวัตกรรมสำหรับบริษัท ผลิตเครื่องมือแพทย์ (2007)

บริษัทผลิตเครื่องมือแพทย์บริษัทหนึ่ง ได้ร่วมงานกับบริษัท Doblin (สมาชิกของ Monitor Group) ระบุถึงโอกาสที่จะนำไปสร้างนวัตกรรม โอกาสในกิจการคลินิกมักจะมาจากกระบวนการวิจัยและพัฒนา (R & D process) แบบดั้งเดิม Doblin ได้ใช้**ดัชนียีเวิร์ด**ในขั้นตอนแรกเพื่อการเปิดโอกาสทางนวัตกรรม ได้รวบรวมบริษัทต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ เช่น กวาะสุขภาพ, เทคโนโลยีทางการแพทย์, ระเบียบและข้อบังคับต่างๆ แล้วจึงค้นหาในเรื่องที่เกี่ยวกับสุขภาพจากวารสาร, นิตยสาร, หนังสือพิมพ์ เพื่อหาตัวอย่างของ 'แนวความคิด', ผลิตภัณฑ์, บริการ, งานอีเวนต์ และธุรกิจต่างๆ ซึ่งมีควาามนับพันที่ถูกตัดมาจากสื่อสิ่งพิมพ์เหล่านั้น จนทีมงานมองเห็นธีมของการดูแลสุขภาพและชีวิตประจำวันที่เกิดขึ้นใหม่ได้ การหารือกันในทีมเกี่ยวกับรูปแบบเหล่านี้จะช่วยให้ทีมค้นพบโอกาสใหม่ๆ ทางนวัตกรรม

search results for health domain

Patient-Centered Primary Care Collaborative: Patient-Centered Primary Care Collaborative Convenes Thought Leaders, Health Care Collaborators at 5th Annual Summit in Washington, D.C.

...Patient-Centered Primary Care Collaborative will trace the progress of the medical home in the context of its own five-year history of stakeholder collaboration focused on continued advancement of what is now the rapidly expanding medical home...

...the nation's business leaders, consumers, primary care physicians and other health care stakeholders with the shared goal of advancing adoption of the patient centered medical home (PCMH)...

Connections: Collaborating to improve care in the PCMH, applies both the team-based care approach that is part of the PCMH model, as well as the stakeholder collaboration essential to the rise and expansion of the medical home as a central tenet for health care transformation...

...impact of the medical home is now well established. As we move to more accountable models of care, we look to the patient centered medical home as a collaborative, team-based approach to enhance care...



## BENEFITS

- ประมวลผลชุดข้อมูลขนาดใหญ่
- เผยให้เห็น ‘แบบแผน’
- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม

## INPUT

- ชุดของคีย์เวิร์ดที่เกี่ยวกับหัวข้อ
- ฐานข้อมูลที่ถูกระบุไว้เป็นพิเศษ

## OUTPUT

- ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และ ‘แบบแผน’ ที่ได้มาจากการค้นหาข้อมูลในหัวข้อที่กำหนดไว้

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

**ดัชนีคีย์เวิร์ด** เป็นวิธีที่ประยุกต์มาจากห้องสมุดและงานสารสนเทศ ถูกใช้ในงานวิจัยการแพร่กระจายทางความคิดระหว่างสื่อสิ่งพิมพ์และฐานข้อมูลจากสาขาต่างๆ เช่น วิทยาศาสตร์, เกษศาสตร์, เศรษฐศาสตร์ และเทคโนโลยี **ดัชนีคีย์เวิร์ด** จะทำงานเหมือนเครื่องมือค้นหา (search engine) ด้วยการใช้คีย์เวิร์ดเพื่อค้นหาบทความและงานเขียนที่เกี่ยวข้องในฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ต้องมีการวิเคราะห์รายการเอกสารเพื่อทำความเข้าใจว่ามีความเกี่ยวข้องกับหัวข้ออย่างไร การค้นหาแบบนี้จะถูกทำขึ้นจากฐานข้อมูลเฉพาะเพื่อให้ผลที่ได้สัมพันธ์กับความสนใจได้อย่างเจาะจง ซึ่งฐานข้อมูลเหล่านี้สามารถหาได้จากค้นหาในเว็บไซต์หรือห้องสมุด หรือจากศูนย์บริการด้านงานวิจัยก็ได้

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : กำหนดคีย์เวิร์ดที่จะใช้ค้นหา

คำเหล่านี้ควรจะเจาะจงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การใช้ความหมายกว้างๆ ก็จะทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ต่างจากเดิม ซึ่งการเจาะจงนี้จะช่วยให้ผลการค้นหานั้นเป็นประโยชน์ต่อสิ่งที่เรากำลังสนใจค้นหาอยู่

## STEP 2 : พิจารณาระยะเวลาที่จะใช้เพื่อการค้นหา

การศึกษางานเขียนย้อนกลับไปได้ตั้งแต่ 50 ปีที่แล้ว อาจจะช่วยในเรื่องของการวิเคราะห์โครงสร้างของยุคสมัย แต่การศึกษางานเขียนย้อนกลับไปได้ 24 เดือนจะช่วยให้เข้าใจแนวคิดของผู้นำในปัจจุบันมากกว่า

## STEP 3 : สรุปรวมคีย์เวิร์ดเพื่อหาความสอดคล้อง

การใช้คำว่า “และ, หรือ, ไม่” จะช่วยให้เราหาความเชื่อมโยงได้ เช่น การรวมคำว่า “นาโนเทคโนโลยี” และ “วิศวกรรมชีวเวช”

ผลการค้นหาที่ได้อาจจะเกี่ยวกับการนำนาโนเทคโนโลยีไปใช้ในวิศวกรรมชีวเวช เป็นต้น

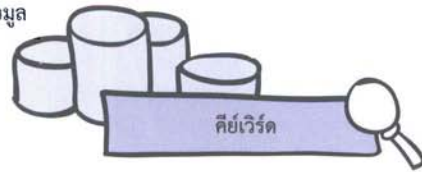
## STEP 4 : ทบทวนผลการค้นหา และค้นหาซ้ำถ้าจำเป็น

มองหา ‘แบบแผน’ ของสื่อสิ่งพิมพ์นั้นๆ ค้นหาแรงจูงใจของความคิด, บทความใดที่ผุดขึ้นมาเป็นรายการแรกๆ ของผลการค้นหา มีการนำไปอ้างอิงที่ใดและเมื่อใด ให้เตรียมตัวสำหรับการค้นหาซ้ำ ถ้าหากข้อมูลที่ได้มีกว้างเกินไปหรือไม่มีความเกี่ยวข้อง ให้ลองแก้ไขคีย์เวิร์ดแล้วค้นหาใหม่อีกครั้งหนึ่ง

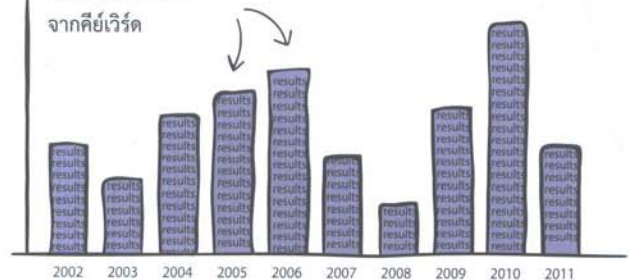
## STEP 5 : สรุปผลการค้นหา

แบ่งปันข้อสรุปที่ได้กับสมาชิกในทีม และนำมาอภิปรายเพื่อหาองค์ความรู้จากหัวข้อ นำเสนอการค้นหาในรูปแบบของแผนภาพจะช่วยเผยให้เห็น ‘แบบแผน’ และให้เข้าใจหัวข้อโครงการได้ดีขึ้น

ฐานข้อมูล



รายชื่อของบทความ  
และสิ่งพิมพ์ที่ค้นได้  
จากคีย์เวิร์ด



# 1.7 Ten Types of Innovation Framework (กรอบงานนวัตกรรม 10 ประเภท)

ทำความเข้าใจธรรมชาติของประเภทนวัตกรรมที่อยู่ในอุตสาหกรรมต่างๆ



## EXAMPLE PROJECT : นวัตกรรมสำหรับบริษัทรถเช่า (2000)

ในปี 2000 บริษัท Doblin ได้ร่วมงานกับบริษัทรถเช่าในการคิดค้นนวัตกรรมที่ให้ลูกค้าเป็นศูนย์กลางเพื่อธุรกิจ ในฐานะที่เป็นผู้นำด้านนวัตกรรมนั้น บริษัทมีตำแหน่งทางการแข่งขันที่แข็งแกร่งในธุรกิจรถเช่า แต่ต่อมากลับเริ่มซบเซาลงจากการขึ้นอัตราภาษีสนามบิน และการลดจำนวนลงของพันธมิตรธุรกิจที่เป็นผู้ผลิตรถยนต์ จนทำให้บริษัทกลายเป็นแบรนด์ราคาถูกแต่มีโครงสร้างค่าใช้จ่ายที่สูง

ด้วยการใช้กรอบงานนวัตกรรม 10 ประเภท บริษัท Doblin ได้ทำแผนผังนวัตกรรมในธุรกิจรถเช่า และได้พบว่าธุรกิจนี้ได้ติดอยู่ใน "สงครามฟิเจอร์" กิจกรรมส่วนใหญ่จากคู่แข่งคือ การมุ่งความสนใจไปที่การมอบ "ข้อเสนอ" เช่น การรับประกันในสมรรถนะของรถ, บริการรับเร็ว-คืนเร็ว และบริการใช้คืนในกรณีที่เกิดพิภพภัย กรอบงานนี้ก็ยังชี้ให้เห็นจุดอ่อนในนวัตกรรม เช่น "แบรนด์ดี" และ "ประสบการณ์ของลูกค้า" บริษัท Doblin ได้เสนอให้มีการเปลี่ยนตำแหน่งในการแข่งขันใหม่เพื่อตอบสนองนักท่องเที่ยว โดยอาศัยการวิจัยและ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จากกรอบงานนี้ ผลก็คือ พวกเขาได้เปลี่ยนภาพลักษณ์จากแบรนด์ราคาถูกให้เป็นแบรนด์ที่มีการเสนอประสบการณ์ให้กับลูกค้า และการมอบข้อเสนอสุดพิเศษ ซึ่งเป็นสิ่งที่ลูกค้าไม่เคยได้รับมาก่อน





## BENEFITS

- ขยายกรอบวิสัยคิด
- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม
- เห็นถึงวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด
- เชื้อต่อการเปรียบเทียบ
- สร้างโครงสร้างที่มีระเบียบ

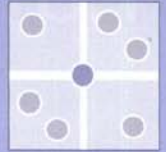
## INPUT

- อุตสาหกรรมและองค์กรต่างๆ และงานนวัตกรรมของพวกเขาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ

## OUTPUT

- มีความเข้าใจในความแตกต่างของประเภทนวัตกรรมที่มีบทบาทในอุตสาหกรรมที่ทำการศึกษา

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

กรอบงานนวัตกรรม 10 ประเภทถูกพัฒนาโดย Doblin เป็นวิธีที่ใช้สำรวจอุตสาหกรรม (หรือในภาคเศรษฐกิจหรือในองค์กรหนึ่งๆ) เพื่อทำความเข้าใจและกำหนดประเภทของนวัตกรรม, ช่วยให้เราทราบว่าอะไรที่ควรให้ความสนใจมากขึ้น, มีแนวโน้มอะไรเกี่ยวกับนวัตกรรมบ้าง และชี้ทิศทางให้การวิจัยเพิ่มเติม

กรอบงานชี้ให้เห็นว่า จะมีนวัตกรรมเกิดขึ้นใน 4 พื้นที่คือการเงิน, กระบวนการ, ข้อเสนอ และการส่งมอบ ซึ่งใน 4 พื้นที่ดังกล่าวจะพบนวัตกรรมที่แตกต่างกันไป พื้นที่การเงิน จะมีต้นแบบธุรกิจ และนวัตกรรมเครือข่าย, พื้นที่กระบวนการ จะมีกระบวนการหลัก และกระบวนการที่มอบอำนาจ ซึ่งเป็นหนทางใหม่สำหรับองค์กรในการพัฒนาข้อเสนอ, ในพื้นที่ข้อเสนอ จะมีสมรรถภาพของผลิตภัณฑ์, ระบบผลิตภัณฑ์ และการบริการ ส่วนพื้นที่การส่งมอบนั้น จะมีช่องทางการสื่อสาร, แปรนตี และประสบการณ์ของลูกค้า

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : สรุบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรม

ค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล, ห้องสมุด, รายงาน และติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม เพื่อให้รับรู้ได้ถึงผู้เล่นสำคัญในอุตสาหกรรม และแสดงภูมิทัศน์ทางธุรกิจ

## STEP 2 : ค้นหานวัตกรรมในอุตสาหกรรมแล้วจัดระเบียบพวกมัน

เอกสารที่แสดงถึงนวัตกรรมทั้ง 10 ประเภทนั้น จะจัดอยู่ใน 4 พื้นที่ ได้แก่

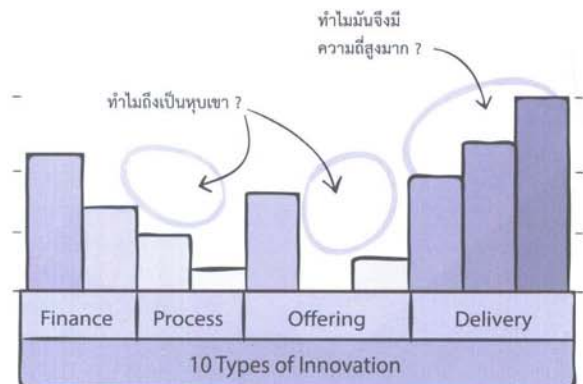
1. การเงิน : องค์กรมีต้นแบบธุรกิจที่ประสบความสำเร็จอย่างไร? มีเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพอย่างไร?
2. กระบวนการ : กระบวนการหลักที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันคืออะไร? มีกระบวนการที่มอบอำนาจแล้วทำให้เกิดนวัตกรรมได้อย่างไร?

3. ข้อเสนอ : สมรรถภาพของผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่นคืออะไร? องค์กรประสบความสำเร็จในการเชื่อมโยงระบบของผลิตภัณฑ์อย่างไร? นวัตกรรมด้านการบริการคืออะไรที่นำไปให้ลูกค้า?
4. การส่งมอบ : องค์กรบริหารช่องทางการกระจายสินค้าไปถึงลูกค้าอย่างไร? แปรนตีใดมีคุณค่าน่าจดจำจนใช้สร้างนวัตกรรมได้? มีการสร้างประสบการณ์สุดพิเศษให้ลูกค้าอย่างไร?

## STEP 3 : สร้างแผนภาพนวัตกรรม

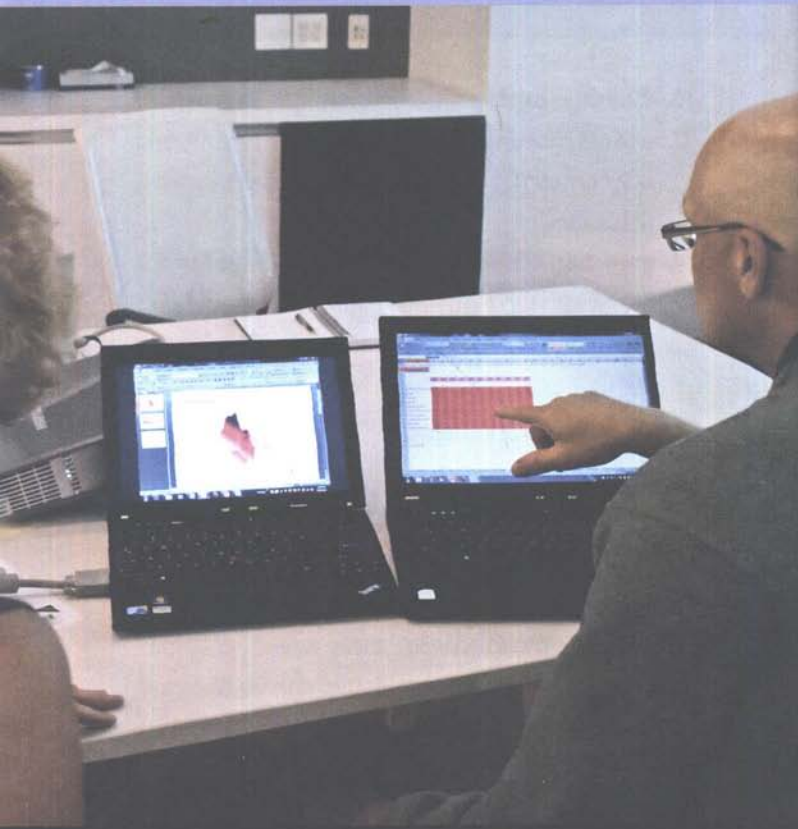
รวมสิ่งที่ค้นพบจาก Step 2 แล้วเขียนคำอธิบายสั้นๆ ลงไปในกรอบงานนวัตกรรม 10 ประเภท โดยต้องมั่นใจว่าการวิจัยนี้ครอบคลุมทั่วถึงทั้งอุตสาหกรรม สร้างแผนภาพแสดงให้เห็นความสูงและต่ำของกิจกรรมด้านนวัตกรรมทั้ง 10 ประเภท

STEP 4 : ทา 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง', แบ่งปัน และอภิปรายถึงโอกาส ทบทวนนวัตกรรมทั้ง 10 ประเภท, ก่อนหน้านั้นมีชนิดนวัตกรรมที่มากไปหรือขาดแคลน? บันทึกและแบ่งปัน 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และอภิปรายถึงโอกาสที่จะสร้างนวัตกรรม



# 1.8 Innovation Landscape (ภูมิทัศน์นวัตกรรม)

สร้างแผนที่แสดงการเติบโตของนวัตกรรมตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมา



## EXAMPLE PROJECT : นวัตกรรมในธุรกิจการดูแลสุขภาพ (2006)

ในปี 2005 องค์กรเพื่อการดูแลสุขภาพภาคเอกชนได้พยายามทำความเข้าใจเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังความขัดแย้งของระบบการดูแลสุขภาพ แม้จะมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากมาย ธุรกิจการดูแลสุขภาพยังคงดำเนินไปในแบบเดิมๆ องค์กรนี้ได้มอบหมายให้บริษัท Doblin วิเคราะห์รายละเอียดของนวัตกรรมในธุรกิจการดูแลสุขภาพ

นักวิจัยของ Doblin จึงได้สร้างแผนภาพภูมิทัศน์นวัตกรรมให้กับ 8 ธุรกิจที่สำคัญในเรื่องของการดูแลสุขภาพ (เภสัชกรรม, ประกันสุขภาพ, ระบบโรงพยาบาล ฯลฯ) และสำรวจโอกาสที่จะประสบความสำเร็จได้ในงานนวัตกรรมว่าจะเกิดขึ้นที่ใด สิ่งที่น่าทึ่งในภูมิทัศน์นวัตกรรมของธุรกิจเหล่านี้ส่วนใหญ่จะราบเรียบไปหมด ยกเว้นเพียงธุรกิจทางเภสัชกรรมเท่านั้น รูปแบบ 2 มิติจากแผนภาพภูมิทัศน์เหล่านี้ได้เกิดการซ้อนทับกัน มันทำให้เราเห็นพื้นที่สูงต่ำของนวัตกรรมที่เกิดขึ้น และจุดต่ำสุดจากภูมิทัศน์นี้ได้ช่วยให้ทีมงานมองเห็นโอกาสในการเสนอนวัตกรรมในพื้นที่ใด เช่นแบบธุรกิจ, ระบบการผลิต หรือการสร้างประสบการณ์ให้กับลูกค้า





## BENEFITS

- สร้างมุมมองแบบภาพรวม
- สะดวกต่อการเปรียบเทียบ
- แผนที่ที่เปลี่ยนได้ตามเวลา
- เผยให้เห็นโอกาส

## INPUT

- ระบุอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อโครงการ

## OUTPUT

- แผนภาพแสดงกิจกรรมทางนวัตกรรมที่ผ่านมา
- เครื่องนำทางไปสู่โอกาสสร้างนวัตกรรม

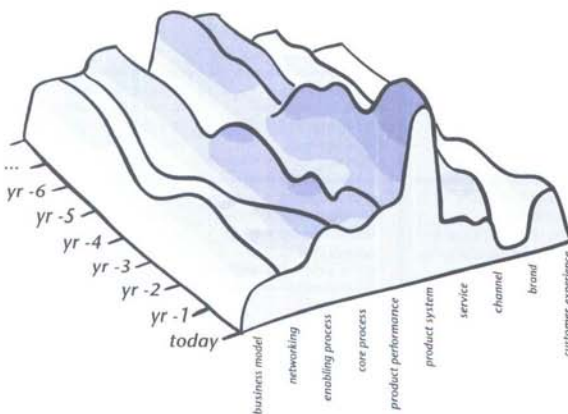
## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

ภูมิทัศน์นวัตกรรม เป็นวิธีการวินิจฉัยที่มีการใช้กรอบงานนวัตกรรม 10 ประเภทของ Doblin มาทำความเข้าใจ 'แบบแผน' ของนวัตกรรมในอุตสาหกรรมตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมามีได้กว้างขึ้น โดยสร้างเป็นแผนภาพภูมิประเทศแบบ 3 มิติ ให้ประเภทนวัตกรรมอยู่บนแกน X และเวลาอยู่บนแกน Y และจำนวนการเกิดของนวัตกรรมแทนความสูง ซึ่งกรอบงานนวัตกรรม 10 ประเภทได้แบ่งนวัตกรรมลงใน 4 พื้นที่คือ การเงิน, กระบวนการ, ข้อเสนอ และการส่งมอบ ภูมิทัศน์นวัตกรรมจะแสดงให้เห็นความหนาแน่นของนวัตกรรม (ดูที่ความสูงของจุดสูงสุด) และความหลากหลาย (ดูจากจำนวนยอดสูงสุด) และอัตราของการเปลี่ยนแปลง (ดูจากจำนวนของจุดยอด และการเปลี่ยนแปลงของส่วนที่ลาดเอียง) ซึ่ง 'แบบแผน' เหล่านี้จะนำไปอภิปรายว่าในพื้นที่ใดมีนวัตกรรมเกิดขึ้นมากที่สุด และเราควรมุ่งความสนใจไปยังพื้นที่ที่ยังมีโอกาสในการสร้างนวัตกรรมได้ และเห็นแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงอนาคตที่น่าจะเกิดขึ้น

## HOW IT WORKS



## STEP 1 : เลือกธุรกิจและฐานข้อมูลเพื่อการค้นหา

ต้องแน่ใจว่าฐานข้อมูลที่เลือกมา (เช่น ProQuest และ EBSCO) เป็นข้อมูลใหม่ รวมถึงกิจกรรมนวัตกรรมที่จะนำมาใส่ไว้ในแผนภาพด้วย

## STEP 2 : กำหนดคีย์เวิร์ดและช่วงเวลาที่จะค้นหา

เลือกคีย์เวิร์ดที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทั้ง 10 ประเภทที่ใช้กันทั่วไปในวารสารและสื่อสิ่งพิมพ์ของธุรกิจนั้นๆ เลือกช่วงเวลาที่จะใช้ในการค้นหา (ส่วนใหญ่นิยมใช้ช่วงเวลา 10 ปี)

## STEP 3 : ค้นหาฐานข้อมูลและผลลัพธ์รวบรวมมาไว้

ใส่คีย์เวิร์ดเกี่ยวกับชนิดและช่วงเวลาเพื่อสืบค้นจากฐานข้อมูลระบุด้วยว่า ผลการค้นหาต้องมีจำนวนของเหตุการณ์ทางนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นทุกปีในระยะ 10 ปีด้วย จากนั้นให้นำตัวเลขเหล่านี้ใส่ลงไปในสเปรดชีท (เช่น โปรแกรม Excel)

## STEP 4 : แสดงผลเป็นแบบแผนที่ภูมิประเทศ

สร้างแผนภาพภูมิประเทศแบบ 3 มิติ โดยให้ชนิดของนวัตกรรมเป็นแกน X, ช่วงเวลาเป็นแกน Y และให้ตัวเลขของเหตุการณ์ทางนวัตกรรมที่เกิดขึ้นแทนด้วยความสูงในแผนภาพ จะทำให้เห็นบริเวณที่เป็นยอด (มีนวัตกรรมเกิดเยอะแล้ว) และบริเวณที่เป็นแอ่งลงไป (ยังไม่ค่อยมีนวัตกรรม)

## STEP 5 : อภิปรายถึง 'แบบแผน' และสำรวจโอกาส

ให้อภิปรายถึงสิ่งที่ปรากฏในภูมิทัศน์นวัตกรรม เช่น บริเวณที่มีจุดยอดนั้นเป็นจุดที่อิ่มตัวเกินไปหรือไม่? บริเวณที่เป็นแอ่งมองเป็นโอกาสทางนวัตกรรมได้หรือไม่? บริเวณที่ลาดชันขึ้นหมายถึงแนวโน้มทางนวัตกรรมหรือไม่? คำถามในลักษณะนี้เป็นเหมือนตัวช่วยชี้ทางในการสำรวจต่อไป



# 1.9 Trends Matrix (เมตริกซ์แนวโน้ม)

สรุปเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่ทิศทางในอนาคต



## EXAMPLE PROJECT : การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม – CityFriends (2007)

CityFriends เป็น ‘แนวความคิด’ ของทีมนักศึกษาจากสถาบันการออกแบบ IIT ที่ทำให้กับบริษัทท่องเที่ยว โดยเตรียมไว้ให้นักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ซึ่งจะให้บริการนักท่องเที่ยวที่เป็นเอกลักษณ์ โดยใช้มีดคุเทศก์ท้องถิ่นและการนำเสนอผ่านทางออนไลน์

ทีมงานได้วิจัยผ่านเมตริกซ์แนวโน้ม ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวได้นำไปสู่กลุ่มนักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่ที่เรียกว่า “นิคพจนิกย” ผู้ซึ่งต้องการประสบการณ์การท่องเที่ยวในสถานที่แปลกใหม่ ทีมงานมองเห็นโอกาสในบริการแบบตามสั่งให้กับนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ เมตริกซ์แนวโน้มได้ช่วยให้เข้าใจว่าการท่องเที่ยวมีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี, ตลาด, ผู้คน, วัฒนธรรม และเศรษฐกิจอย่างไร ช่วยแยกแยะและช่วยเผยแนวโน้มที่มีความสำคัญต่อการพัฒนา ‘แนวความคิด’ ซึ่งแนวโน้มที่ว่าได้ใช้เทคโนโลยี เช่น แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือและคู่มือท่องเที่ยวเสมือนจริง ซึ่งนั่นได้สร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวที่น่าจดจำ และได้สร้างความต่างที่สำคัญให้กับบริษัทท่องเที่ยว ในช่วงของ ‘แนวความคิด’ ทีมนักศึกษาได้สร้างระบบ CityFriends ขึ้นมาเพื่อกระตุ้นความสนใจจากนักท่องเที่ยว

	อดีต	ปัจจุบัน	กำลังจะเกิดขึ้น
<b>Technology</b>	Auto travel Paper maps/travel books 35mm	Online booking/price Mobile communication Audio guides 3G applications/GPS Digital cameras/movie	Mobile Web revolution Real-time interaction Virtual tour guides RFID
<b>Market</b>	Brand Holiday travel Sightseeing	Price and perks Weekend getaways No frills mass travel Single travelers L.O.H.A.S.	Experience More sporadic travel Segmented/customized Medical tourism
<b>People</b>	Travel as a luxury Family travel Camping-car traveler Unique local shopping 9-5 work life	Travel as routine Style-lifers; cities to rural Thrill/companion seekers Shopping traveler Flexible working conditions	Travel as escape Cultural travel Unusual destinations Secondhand nostalgia Flexible work life
<b>Culture</b>	Homogeneous culture Car culture	Hybrid culture Globalization Urbanization Hassle of travel	Less cultural shock More comfortable with world cultures
<b>Business</b>	Travel agencies Traditional packaged-tour AAA Motels	DIY online travel A la carte American Express All inclusive mega resorts Eco-tourism/Voluntourism	Personal concierge Network/local Delivery service Book buy back

## BENEFITS

- สร้างมุมมองแบบภาพรวม
- แผนภาพที่เปลี่ยนได้ตามเวลา
- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม
- เผยให้เห็นโอกาส
- กำหนดทิศทาง

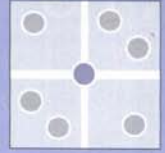
## INPUT

- ลักษณะของโครงการที่ต้องการศึกษา

## OUTPUT

- เมตริกซ์ที่ถูกจัดระเบียบตามแนวโน้ม
- ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ เกี่ยวกับ ‘แบบแผน’ ของแนวโน้มและทิศทางที่เป็นไปได้

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

เมตริกซ์แนวโน้มนำเสนอทสรุปว่า แนวโน้มและอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงได้ส่งผลต่อเทคโนโลยี, ธุรกิจ, ผู้คน, วัฒนธรรม และนโยบายต่างๆ อย่างไร มันช่วยให้เข้าใจได้ทันทีว่าแนวโน้มนั้นส่งผลต่อโครงการอย่างไร ในโครงการเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมก็สามารถศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือในการท่องเที่ยว, บริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว, ประสบการณ์จากการท่องเที่ยว, ข้อมูลท่องเที่ยว ฯลฯ ซึ่งบางครั้งลักษณะของโครงการที่เราศึกษานั้นต้องคำนึงถึงช่วงเวลา เช่น ก่อนหน้านี้เป็นอย่างไร (อดีต) ตอนนี้เป็นอย่างไร (ปัจจุบัน) และจะมุ่งหน้าไปทิศทางไหน (อนาคต) เป็นต้น ซึ่งเมตริกซ์แนวโน้มนี้ได้แสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่หนึ่งๆ ตัวอย่างเช่นเทคโนโลยีที่อาจส่งผลต่อส่วนอื่นๆ เช่น วัฒนธรรมหรือธุรกิจ เป็นต้น

	Aspect A	Aspect B	Aspect C	...
Technology	↗ trend ↘ trend	↘ trend → trend	trend trend	
Business	↻ trend			
People				
Culture				
Policy				

แนวโน้มได้  
ที่สอดคล้อง  
กับหัวข้อนี้

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : สร้างมิติให้กับ Trends Matrix

ในแกนแนวตั้งมักจะเป็นเรื่องเทคโนโลยี, ธุรกิจ, ผู้คน, วัฒนธรรม และนโยบายต่างๆ ส่วนแกนนอนจะเป็นลักษณะของโครงการที่กำลังสนใจติดตาม เช่น ประเภทของผู้ใช้, หัวข้อ และส่วนประกอบของระบบที่เรากำลังพิจารณาอยู่ บางครั้งก็สามารถใช้ในเรื่องของ “อดีต”, “ปัจจุบัน” และ “อนาคต” ใส่ลงไปด้วยก็ได้

## STEP 2 : เพิ่มแนวโน้มที่เกี่ยวข้องลงไปบนเมตริกซ์

ทำกับงานวิจัยเพื่อการระบุแนวโน้มของเทคโนโลยี, ธุรกิจ, ผู้คน, วัฒนธรรม และนโยบายต่างๆ ที่จะมีผลต่อโครงการ เขียนเป็นคำอธิบายสั้นๆ ลงไปในช่องของเมตริกซ์เพื่ออธิบายถึงความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เช่น “นักท่องเที่ยวมีความสนใจในเรื่องประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและสถานที่ท่องเที่ยวแปลกๆ มากขึ้น”

## STEP 3 : ทอยกลับมามองและอภิปรายกันในภาพรวม

เพราะวัตถุประสงค์ของของเมตริกซ์แนวโน้มคือ การสร้างมุมมองแบบภาพรวมของการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบแนวโน้มต่างๆ เพื่อหาว่ามีความเชื่อมโยงกันอย่างไร มองหา ‘แบบแผน’ ของแนวโน้มที่พัฒนาไปในทางเดียวกัน ช่วยให้คาดเดาทิศทางในอนาคตและมองเห็นแนวโน้มที่ส่งผลต่อโครงการ

## STEP 4 : นำข้อมูลที่ได้มาใส่เป็นแบบภาพกับซ้อนทับในเมตริกซ์

อภิปรายและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ ‘แบบแผน’ ของแนวโน้มที่ได้ว่าแนวโน้มหลักๆ สร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างไร พิจารณาว่าสิ่งต่างๆ จะเกิดความก้าวหน้าได้อย่างไร แล้วนำข้อมูลที่ได้มาใส่ลงในเมตริกซ์



# 1.10 Convergence Map (แผนที่จุดบรรจบ)

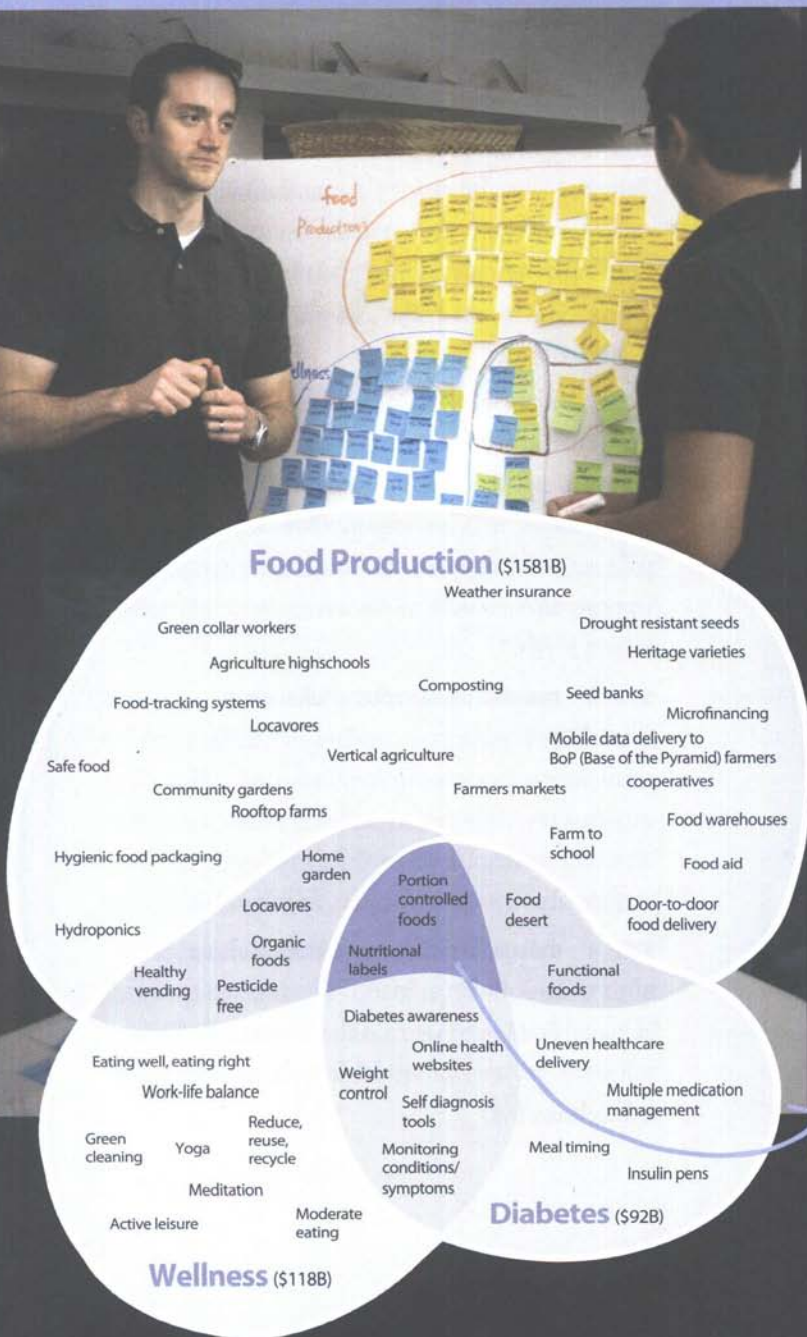
แสดงการบรรจบกันของงานในสาขาต่างๆ และการมองเห็นโอกาสทางนวัตกรรมซึ่งซ้อนทับกันอยู่

## EXAMPLE PROJECT: Food - wellness - diabetes convergence

อุตสาหกรรมต่างๆ ไม่ได้เพียงเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว แต่กำลังค่อยๆ มารวมกันในเรื่องการสร้างพื้นที่ทางนวัตกรรมให้กับธุรกิจ ค.แลร์รี่ คีเลย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านกลยุทธ์นวัตกรรมและผู้ร่วมก่อตั้งบริษัท Doblin ได้ใช้แผนที่จุดบรรจบเพื่อหาความเชื่อมโยงในเรื่องของการดูแลสุขภาพ ซึ่งแผนที่ดังกล่าวอธิบายถึงการผลิตอาหาร, การมีสุขภาพดี และโรคเบาหวาน ซึ่งได้เกิดนวัตกรรมในจุดที่อาหาร, การมีสุขภาพที่ดี และโรคเบาหวานบรรจบกัน โดยได้ข้อมูลจากแพทย์คลินิก และศูนย์โรคเบาหวาน Joslin ซึ่งเป็นผู้ที่ได้สร้าง 'วิธีแก้ปัญห' แบบผสมผสานในเรื่องการรับประทานอาหาร, สุขภาพ, การทำอาหาร, คำแนะนำเรื่องอาหาร และตัวช่วยต่างๆ สำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมการรับประทานอาหารของตัวเอง

นักศึกษาของ ค.คีเลย์ ที่สถาบันการออกแบบ IIT ได้อาศัยความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการบรรจบนี้ มาระบุถึงอัตราการเพิ่มของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นอย่างมากในสหรัฐอเมริกา โดยตั้งข้อเสนอให้การดูแลสุขภาพต้องมีความหลากหลาย ทีมงานได้สร้างกลยุทธ์แบบชุมชนขึ้นจากการผสมผสานความคิดทั้งสามอย่างเข้าด้วยกัน ซึ่งได้แก่ อาหาร, การมีสุขภาพดี และโรคเบาหวาน

*Better Choices  
Good health habits  
Healthy living choices*





## BENEFITS

- แสดงภาพข้อมูล
- เผยให้เห็นโอกาส
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์
- ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกัน

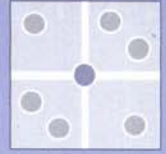
## INPUT

- ข้อมูลจากการทำวิจัยเรื่องแนวโน้ม และนวัตกรรมในหัวข้อที่สนใจ

## OUTPUT

- แผนที่แสดงว่าหัวข้อต่างๆ กำลังบรรจบกันที่ใด และสัมพันธ์กับแนวโน้มใดบ้าง

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

แผนที่จุดบรรจบแสดงให้เห็นภาพว่าชีวิตประจำวัน (ชีวิตการทำงาน, ชีวิตที่บ้าน, การสื่อสารด้วยโทรศัพท์มือถือ ฯลฯ) หรือธุรกิจต่างๆ ได้เริ่มเข้ามาบรรจบกันมากขึ้น และพฤติกรรมใหม่ๆ ของมนุษย์ที่เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงนี้ ด้วยวิธีนี้เราจะสามารถเปิดประเด็นในเรื่องของกิจกรรมของมนุษย์ที่เปลี่ยนไป และการนำเอาความเปลี่ยนแปลงนี้มาใช้เป็นโอกาสในการสร้างนวัตกรรมได้

## HOW IT WORKS

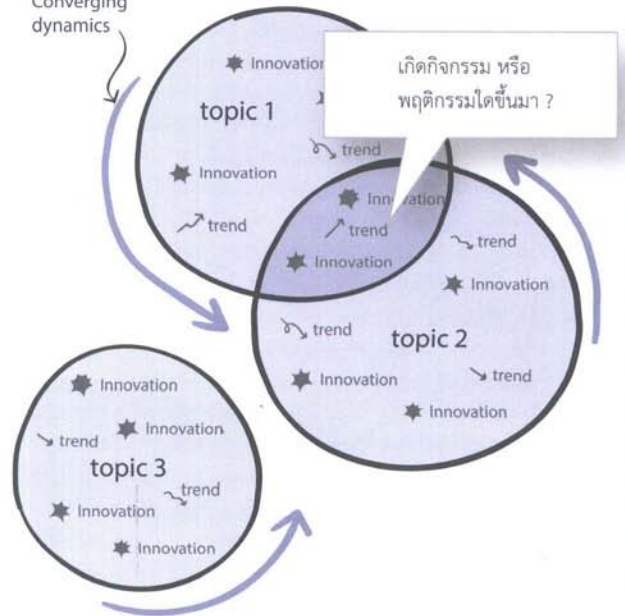
## STEP 1 : กำหนดหัวข้อและสร้างแผนที่จุดบรรจบ

ใช้ผลวิจัยในเรื่องความก้าวหน้าล่าสุด อภิปรายและกำหนดหัวข้อที่มีความสอดคล้องกับหัวข้อโครงการมากที่สุด เช่น หัวข้อ “เบาหวาน” งานวิจัยจึงควรนำเสนอในเรื่องของ “อาหาร” และ “การมีสุขภาพที่ดี” ซึ่งมีความสอดคล้องมากที่สุด เป็นต้น

## STEP 2 : รวบรวมแนวโน้มและนวัตกรรมในหัวข้อเหล่านี้

หากพร้อมถึงขั้นที่จะเขียนบรรยายแนวโน้มได้แล้วให้นำมันมาช่วยสร้างแผนที่จุดบรรจบ แต่ถ้ายังไม่พร้อมก็จงมองหาแนวโน้มในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี, ธุรกิจ, ผู้คน, วัฒนธรรม และตลาด สรุปแนวโน้มเหล่านั้นแบบสั้นๆ เช่น “มีจำนวนของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้เทคโนโลยีในโทรศัพท์มือถือเพื่อการบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารของตัวเองมากขึ้น” และระบุนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเหล่านี้ โดยอาศัยความเข้าใจในแนวโน้มมาช่วย

Converging dynamics



## STEP 3 : ใช้แผนภาพเวนน์เพื่อแสดงส่วนของพื้นที่ที่มีความสอดคล้องกัน

วงกลมแต่ละวงในแผนภาพเวนน์ (Venn diagram) แสดงถึงแต่ละหัวข้อ หัวข้อเหล่านี้ซ้อนทับกันตามแนวโน้มหรือนวัตกรรมที่เหมือนกัน ใส่คำอธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมและกิจกรรมใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในส่วนที่ซ้อนทับกัน

## STEP 4 : อภิปรายและชี้โอกาสที่จะเกิดขึ้น

พิจารณานวัตกรรมที่อาจเกิดขึ้นที่สามารถช่วยสนับสนุนแนวโน้มหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้น บรรยายถึงโอกาสของนวัตกรรมที่จะได้จากการบรรจบกันนี้ด้วย

# 1.11 From...To Exploration (การสำรวจ “จาก...ไปสู่”)

ย้ายจากมุมมองของสิ่งเดิมๆ มาสู่มุมมองใหม่ผ่านการมองแนวโน้มน



## EXAMPLE PROJECT : กำหนดกรอบใหม่ให้การศึกษา – Singapore Polytechnic

ในปี 2003 ประเทศสิงคโปร์ได้นำเศรษฐกิจของประเทศไปสู่การออกแบบ มีการนับเพาะระดับความคิดสร้างสรรค์, นวัตกรรม และความคิดใหม่ๆ ด้วยรู้สึกถึงการแข่งขันในตลาดทั่วโลกที่เพิ่มขึ้น ทั้งสหราชอาณาจักร, จีน และไต้หวัน โดยสร้างนโยบายการออกแบบของชาติเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ นั่นหมายความว่าประเทศสิงคโปร์ได้ยกให้การออกแบบเป็นเรื่องสำคัญลำดับต้นๆ ซึ่งการศึกษาก็เป็นเป้าหมายหนึ่งในการเปลี่ยนแปลงนโยบาย โดยผู้นำของสถาบันการศึกษาชั้นนำแห่งหนึ่ง ได้รับความช่วยเหลือในการใช้แนวทางการออกแบบจากศาสตราจารย์อิวีเจย์ คูมารี

เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเปลี่ยนผ่าน การสำรวจ “จาก...ไปสู่” ได้ช่วยสถาบันในการวางกรอบให้กับทิศทางใหม่ เช่น จากมุมมองของการศึกษาในลักษณะบนลงล่าง ได้เปลี่ยนไปใช้แนวทางของโสคราตีส (Socratic approach) โดยผลักดันเรื่องการศึกษาผ่านทางวัฒนธรรมในการสนทนา, การร่วมแรงร่วมใจ และการร่วมรังสรรค์ ในทำนองเดียวกัน สถาบันก็จะเปลี่ยนจากหลักสูตรในห้องเรียนไปสู่การเรียนรู้ด้วยโครงการ, การอภิปรายกันในกลุ่ม และเครือข่ายสังคม ในขณะที่ก้าวแรกนั้นคือ การสร้างมุมมองใหม่ๆ สถาบันนี้ได้เริ่มต้นจัดการอบรมเพื่อสร้างความสามารถและสร้างห้องทดลองต้นแบบของนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยการออกแบบ ซึ่งมีการร่วมมือทำงานกันอย่างต่อเนื่อง

	From	Trend	To
<i>Experience</i>	Curricula offered by institutions	Friendship-driven learning Interest-driven learning	Total learning experience from the point of view of students, parents, teachers, and community
<i>System</i>	New classes	Discussion groups Social networking Project-driven learning Learning services Mobile learning	A platform for offering new learning experiences
<i>Process</i>	Pockets of innovations	Multidisciplinary innovations System integration Precompetitive initiatives	Disciplined process that is inclusive for developing learning experience
<i>Culture</i>	Top-down culture	Bottom-up approaches Beta-culture Participation-culture	Culture of conversations, collaborations, and co-creation



## BENEFITS

- สมมติฐานเกี่ยวกับการแข่งขัน
- ชี้ให้เห็นโอกาส
- โฟกัสไปที่กระบวนการ

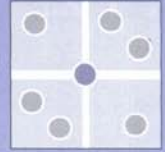
## INPUT

- รายการของมุมมองของโครงการ
- ความเข้าใจที่มีต่อแนวโน้มที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

## OUTPUT

- ตารางแสดงรูปแบบ, แนวโน้ม และสิ่งที่เป็นไปได้
- โอกาสทางนวัตกรรม

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

การสำรวจ “จาก...ไปสู่” เป็นวิธีที่ช่วยเปลี่ยนมุมมองเดิมๆ ไปสู่มุมมองใหม่ในการแก้ไขปัญหา เป็นการทำความเข้าใจความเชื่อเดิมๆ ที่ตั้งคำถามว่าทำไมสิ่งต่างๆ จึงเป็นอย่างนี้ เป็นการสำรวจหาความเป็นไปได้และการสร้างข้อเสนอต่างๆ ด้วยการยึดความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับแนวโน้มล่าสุดเป็นพื้นฐาน วิธีนี้จะช่วยบอกได้ว่าจะสามารถเปลี่ยนแปลงบริบทที่มีอยู่ให้ดีขึ้นได้อย่างไร และช่วยให้ทราบถึงเป้าหมายของโครงการ รวมถึงช่วยชี้แนวทางเพื่อการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : เขียนรายการลักษณะที่สำคัญของหัวข้อ

พิจารณาเลือกส่วนของโครงการที่ต้องการนวัตกรรมมากที่สุด เช่น ด้านนวัตกรรมด้านการศึกษา ก็อาจจะเป็น “สิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้”, “หลักสูตร” และ “การทำวิจัย” เป็นต้น

## STEP 2 : ระบุแนวโน้มที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของโครงการ

ระบุแนวโน้มล่าสุดที่ส่งผลต่อโครงการในแง่มุมต่างๆ เช่น โครงการเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษา แนวโน้มที่เกี่ยวข้องกับ “สิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้” จะเป็น “สิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ได้แผ่ขยายกว้างขึ้น เนื่องมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสาร”

## STEP 3 : บรรยายมุมมองในปัจจุบันโดยยึดตามแบบแผนเดิม





บรรยายมุมมองปัจจุบันเกี่ยวกับโครงการภายใต้แบบแผนเดิม เช่น แบบแผน “สิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้” ก็คือห้องเรียน แล้วอธิบายมุมมองปัจจุบันด้วยการเติมในส่วน “จาก...”

## STEP 4 : บรรยายมุมมองใหม่โดยยึดตามแนวโน้ม

จากความเข้าใจเกี่ยวกับแนวโน้มต่างๆ ใน Step 2 ให้พิจารณาว่าแนวโน้มใดที่สามารถเป็นไปได้บ้าง ? เราสามารถกำหนดกรอบใหม่ให้แบบแผนเดิมๆ ได้อย่างไร ? เช่น เรื่องสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ ห้องเรียนจะสามารถกลายเป็นสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้เสมือนจริงได้หรือไม่ แล้วอธิบายลงในส่วน “...ไปสู่”

## STEP 5 : อภิปรายเกี่ยวกับโอกาสจากนวัตกรรม

อภิปรายว่ามุมมองใหม่ๆ นี้จะสามารถนำไปสู่นวัตกรรมที่มีศักยภาพได้อย่างไร จะกำหนดกรอบของนวัตกรรมโดยยึดตามมุมมองใหม่นี้ได้อย่างไร และมุมมองใหม่อันไหนที่องค์กรจะสามารถทำให้เกิดขึ้นได้

แง่มุม	แนวโน้ม	จาก... →	ไปสู่
(Aspect)	 trend	(what is now)	(what might be)
	 trend		
	 trend		
	 trend		





# 1.12 Initial Opportunity Map (แผนที่ตั้งต้นโอกาสนวัตกรรม)

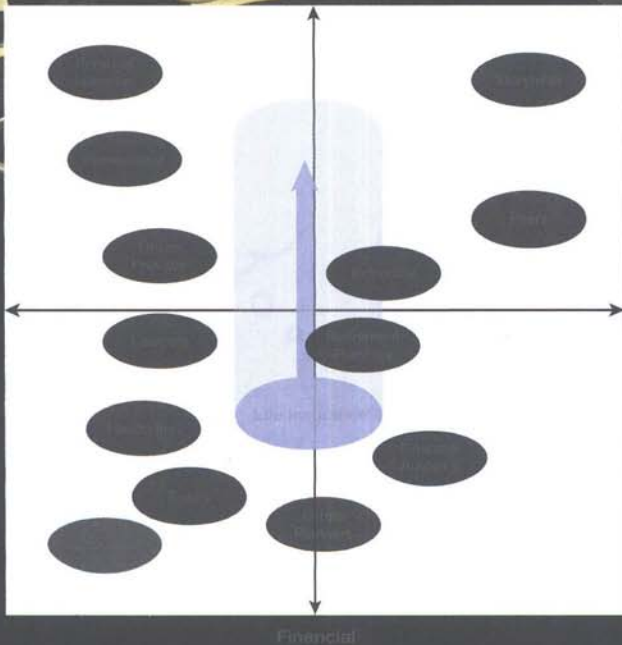
พิจารณาพื้นที่ใหม่สำหรับโอกาสทางนวัตกรรมที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่เดิม



## EXAMPLE PROJECT : การวางแผนมรดก นวัตกรรมสำหรับบริษัทประกันชีวิต

ในปี 2007 บริษัทประกันชีวิตบริษัทหนึ่งได้แสวงหาคำแนะนำเชิงกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมให้กับกิจการ ประกันชีวิตเป็นธุรกิจการประหยัดจากขนาด (Economy of Scale) ได้เสนอสินค้าและบริการทางการเงินต่างๆ แต่กลับขาดคุณค่าทางอารมณ์ ทีมงานในโครงการนี้ได้ระบุว่าการวางแผนมรดกเริ่มมีจำนวนมากขึ้น และบริษัทสามารถเพิ่มข้อเสนอและกระชับความสัมพันธ์เชิงอารมณ์กับลูกค้าได้

การวางแผนมรดกเป็นพื้นฐานของการสืบทอดทรัพย์สินฉบับที่ 4 ประเภท ได้แก่ บทเรียนแห่งชีวิต, ความหวังที่ต้องการเติมเต็ม, ทรัพย์สินที่มีคุณค่าทางจิตใจ และทรัพย์สินที่เป็นสินทรัพย์หรืออสังหาริมทรัพย์ ซึ่งความเข้าใจนี้ได้นำไปสู่การกำหนดเป็นมิติหลักซึ่งใช้ในแผนที่ตั้งต้นโอกาสนวัตกรรม เป็นการนำข้อเสนอที่จับต้องได้มาเจอกับข้อเสนอที่จับต้องไม่ได้ นำสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเงินมาเจอกับสิ่งไม่เกี่ยวข้องกับการเงิน แล้วนำมาพล็อตลงไปในตาราง 2 x 2 ซึ่งชี้ให้เห็นถึงโอกาสทางนวัตกรรมที่เป็นไปได้ให้กับบริษัท โดยเฉพาะโอกาสที่จะสร้างคุณค่าทางอารมณ์ให้กับลูกค้า เช่น แทนที่ทายาทจะได้รับเพียงแค่เช็คใบเดียวเมื่อมีเจ้าของมรดกผู้เป็นที่รักได้จากไป เปลี่ยนเป็นการที่เขาจะได้รับสิ่งบรรจุความทรงจำ, บทเรียน และสิ่งที่มีค่าต่างๆ ที่ผู้ซึ่งจากไปได้เก็บสะสมและฝากไว้ตลอดช่วงชีวิตของพวกเขา



Tangible Offering

Intangible Offering

Financial

## BENEFITS

- เข้าใจข้อมูลได้ง่ายด้วยภาพ
- สะดวกต่อการเปรียบเทียบ
- เผยให้เห็นโอกาส
- กำหนดทิศทาง

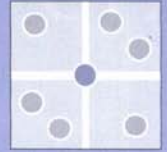
## INPUT

- แนวโน้มที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมที่กำลังพิจารณา

## OUTPUT

- แผนที่ของผู้มีส่วนร่วมต่างๆ ในอุตสาหกรรม และพื้นที่แห่งโอกาสที่นวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

แผนที่ที่ตั้งต้นโอกาสนวัตกรรม จะช่วยสำรวจโอกาสที่เป็นไปได้จากนวัตกรรมขององค์กร ด้วยการใชแผนที่แบบ 2 x 2 ซึ่งแผนที่นี้จะใช้มิติที่สำคัญที่พบจาก ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ เกี่ยวกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง โดยพล็อตผู้เข้าร่วมวิจัยที่หลากหลายลงไป แผนที่นี้จะแสดงว่าองค์กรมีความสัมพันธ์กับใคร สามารถสนับสนุนการคาดการณ์โอกาส และขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ที่มีโอกาสได้ ในช่วงแรกของการสร้างนวัตกรรม ขั้นตอนนี้จะช่วยให้ค้นพบคำตอบของคำถามทางกลยุทธ์ Where to play ?

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุผู้ใช้พิจารณา

เขียนรายชื่อของแนวโน้มที่มีศักยภาพมีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรม กำหนดเป็นมิติที่จะใช้พิจารณา เช่น ถ้าแนวโน้มในธุรกิจประจำวันชีวิตคือ การที่บริษัทประกันต่างๆ ได้มีการสนับสนุนลูกค้าในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเงินมากขึ้น มิติที่สำคัญที่ใช้พิจารณาก็คือ “การบริการที่ดีค่าเป็นเงินได้” กับ “การบริการที่ดีค่าเป็นเงินไม่ได้”

## STEP 2 : สร้างแผนที่และกำหนดผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

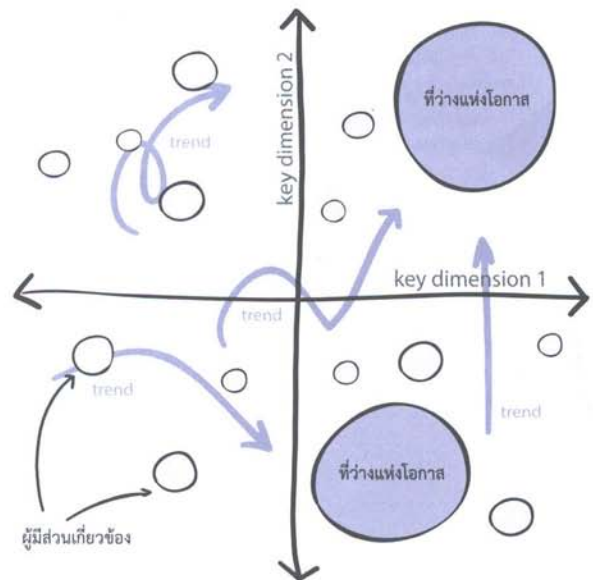
นำมิติที่ใช้พิจารณามาวาดเป็น 2 แกน แล้วระบุผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมลงไป ให้ทีมร่วมกันตัดสินใจว่า คำว่า “ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง” จะหมายถึงสิ่งใดซึ่งจะเกิดประโยชน์วิเคราะห์หามากที่สุด มันอาจเป็นผู้ที่ปฏิบัติงาน (คน), องค์กร, ข้อเสนอ หรือการบริการ ?

## STEP 3 : อภิปรายแผนที่และกำหนดที่ว่างแห่งโอกาส

กำหนดที่ว่างแห่งโอกาสที่ยังไม่มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องคนใดเคยได้รับบทบาทเด่นมาก่อน ประเมินว่าที่ว่างเหล่านี้เป็นโอกาสที่มาจากแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในธุรกิจจริงๆ หรือไม่ รวมทั้งประเมินความใกล้ชิดของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับที่ว่างแห่งโอกาสเหล่านี้ด้วยเพื่อช่วยในการตัดสินใจ

## STEP 4 : พิจารณาโอกาสต่างๆ ทาบนวัตกรรม

อภิปรายถึงความเป็นไปได้ที่นวัตกรรม (หรือองค์กร) จะเคลื่อนไปสู่ที่ว่างแห่งโอกาสที่ได้กำหนดไว้ และให้พิจารณาว่า นวัตกรรมจะเข้ากันได้พอดีกับพื้นที่โอกาสนั้นได้อย่างไร สามารถใช้เป็นตำแหน่งตั้งต้นของนวัตกรรมได้หรือไม่





# 1.13

## Offering-Activity-Culture Map (แผนที่ “ข้อเสนอ-กิจกรรม-วัฒนธรรม”)

สำรวจโอกาสทางนวัตกรรม โดยการเปลี่ยนไปมุ่งความสนใจที่ข้อเสนอ กิจกรรม และวัฒนธรรม



### EXAMPLE PROJECT : การดูแลรักษาเสื้อผ้า (2011)

คนทั่วไปดูแลรักษาเสื้อผ้ากันอย่างไร เป็นหัวข้อที่ทีมงานวิเคราะห์การออกแบบแห่งสถาบันการออกแบบ IIT ได้เลือกมา ผลการศึกษาเบื้องต้นพบว่า การดูแลเสื้อผ้าจะถูกมองว่าเป็นงานบ้านที่นำเชื้อ คนส่วนมากใช้เวลาเฉลี่ยคนละ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ในการซักรีดเสื้อผ้า และจะใส่เสื้อผ้าแค่ 20% ของที่มีอยู่เท่านั้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าสำหรับนวัตกรรมแล้วนั้น ความเข้าใจบริบทอย่างต่อแทเป็นสิ่งที่จำเป็น ต้องเข้าใจให้มากกว่าแค่คำว่า “เสื้อผ้า” และ “ซักรีด” ในการใช้แผนที่ “ข้อเสนอ-กิจกรรม-วัฒนธรรม” ทีมงานได้ศึกษาตัวอย่างรวดเร็ว พวกเขาได้สร้างแผนที่แสดงกิจกรรมต่างๆ เช่น การซอปปิ้ง, การจัดระเบียบ, การทำความสะอาด, การเข้าสังคม, การรีไซเคิล และการทำงาน พวกเขาวิเคราะห์ว่าแต่ละคนมีการวางแผนในกิจกรรมเหล่านี้ได้อย่างไร พฤติกรรม การซอปปิ้งและกำหนดสัปดาห์จะถูกขับเคลื่อนโดยนิสัยส่วนตัว ในขณะที่การเข้าสังคมก็จะเป็นกิจกรรม เช่น การซอปปิ้งด้วยกัน, การให้ของขวัญ ทั้งในครอบครัวและคนอื่นๆ พวกเขาได้ศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของบริบททางวัฒนธรรม โดยแบ่งจากอายุ, ภาพลักษณ์, บทบาททางเพศ และมารยาทสังคมในการแต่งกาย ด้วยการศึกษารวมกันนี้ทำให้ทีมได้ทราบ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่ช่วยให้พวกเขาได้มีส่วนช่วยกลุ่มผู้ใช้เฉพาะ เช่น กลุ่มชายโสดได้



## BENEFITS

- ขยายกรอบวิธีคิด
- ระบุโอกาส
- เข้าใจข้อมูลได้ง่ายด้วยภาพ

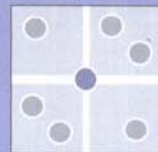
## INPUT

- ข้อเสนอเพื่อศึกษาและคุณลักษณะของมัน
- ความเข้าใจในบริบททางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับข้อเสนอ

## OUTPUT

- แผนที่แสดงกิจกรรม และปัจจัยทางวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลซึ่งเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์
- การคาดคะเนเกี่ยวกับโอกาสสร้างนวัตกรรม

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

แผนที่ “ข้อเสนอ-กิจกรรม-วัฒนธรรม” ได้เสนอ 3 เส้นทางในการมองหาโอกาสทางนวัตกรรม นั่นคือ ‘ข้อเสนอ’ (สินค้า/บริการ) พร้อมกับหน้าที่และหน้าที่ตาของมัน, ‘กิจกรรม’ ที่ลูกค้าทำเกี่ยวกับข้อเสนอ และ ‘บริบททางวัฒนธรรม’ ที่ผู้คนได้ใช้ข้อเสนอ ซึ่งเมื่อคิดถึงโอกาสแล้ววิธีการนี้ช่วยให้เรามีมุมมองในระดับที่สูงขึ้น และสำรวจได้กว้างขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้เราได้คิดได้ด้วยว่า นวัตกรรมไม่ได้เป็นแค่ ‘ข้อเสนอ’ ที่พัฒนาหน้าที่หรือหน้าที่ตาเท่านั้น แต่ยังเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงเข้ากับผู้คน, เชื่อมโยงแล้วผู้คนทำอะไร และใช้ชีวิตอย่างไร? ขยายความคิดจาก ‘ข้อเสนอ’ ออกสู่ ‘กิจกรรม’ และสู่ ‘บริบททางวัฒนธรรม’ ก็จะเป็นการเปิดพื้นที่โอกาสให้กับการเริ่มต้นของโครงการได้

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : อธิบาย ‘ข้อเสนอ’ และคุณลักษณะของมัน

สร้างแผนภาพที่แสดง ‘ข้อเสนอ’ ไว้ที่วงกลมตรงกลาง แล้วอธิบายหน้าที่, หน้าที่ตา และคุณลักษณะ

## STEP 2 : อธิบาย ‘กิจกรรม’ ที่เกี่ยวข้องกับ ‘ข้อเสนอ’

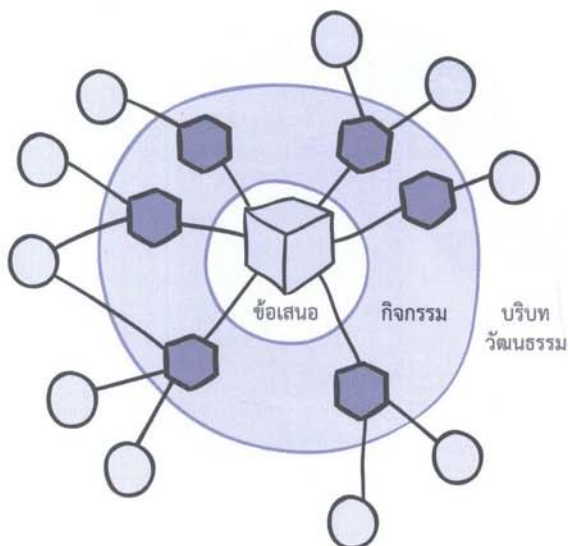
ในวงกลมที่อยู่ล้อมรอบ ‘ข้อเสนอ’ ถัดออกมาตามแผนภาพให้อธิบาย ‘กิจกรรม’ ของมนุษย์ทั้งแบบเดี่ยวและกลุ่ม ถ้า ‘ข้อเสนอ’ คือ “หนังสือ” ตัวอย่างของ ‘กิจกรรม’ ในแบบเดี่ยวก็จะเป็น “การจดบันทึกขณะอ่านหนังสือ” หากเป็นแบบกลุ่มก็จะเป็น “การอภิปรายเนื้อหาของหนังสือกันในกลุ่ม” หรือ “การมอบหนังสือให้เป็นของขวัญ” เป็นต้น

## STEP 3 : อธิบาย ‘บริบททางวัฒนธรรม’

อธิบายปัจจัยทางวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมของมนุษย์ซึ่งแสดงในวงนอกของแผนภาพ โดยกลุ่มคนที่ต่างกันจะใช้ ‘ข้อเสนอ’ เดียวกันให้แตกต่างกันอย่างไร? ความเชื่อร่วมกันเกี่ยวกับ ‘ข้อเสนอ’ คืออะไร? บรรทัดฐานและกิจวัตรต่างๆ ที่เป็นที่ยอมรับมีอะไรบ้าง? แนวโน้มทางวัฒนธรรมมีอะไรบ้าง? ความหมายและคุณค่าของ ‘ข้อเสนอ’ คืออะไร?

## STEP 4 : อภิปรายและพิจารณาโอกาสทางนวัตกรรม

ใช้แผนภาพนี้ในการอภิปรายกันในกลุ่มถึงแนวคิดรวมๆ เกี่ยวกับ ‘ข้อเสนอ’, ‘กิจกรรม’ และ ‘บริบททางวัฒนธรรม’ พิจารณาถึงโอกาสสำหรับนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับส่วนต่างๆ ในแผนภาพ และสามารถนำมาปรับใช้กับโครงการได้อย่างไร



# 1.14 Intent Statement (คำแถลงแสดงเจตนา)

การเขียนคำแถลงการเริ่มต้นงานนวัตกรรม โดยอิงจากโอกาสที่ได้ระบุไว้แล้ว



## EXAMPLE PROJECT : การลดความรุนแรงจากการใช้ปืน – CeaseFire Chicago (2009)

ปัญหาความรุนแรงจากการใช้ปืนในสหรัฐอเมริกา นับวันจะลุกลามไปเรื่อยๆ โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ๆ อย่างชิคาโก มีวัยรุ่นที่อายุยังไม่ถึง 25 ปี จำนวนมากถูกยิงหรือถูกฆ่า ที่มาจากสถาบันการออกแบนได้ร่วมงานกับโครงการป้องกันความรุนแรง CeaseFire Chicago ในการพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารขึ้น

การนิยาม**คำแถลงแสดงเจตนา**ขึ้นทำเพื่อนำทางโครงการก้าวไปข้างหน้ามากกว่าใช้ทำความเข้าใจว่า CeaseFire มีโครงสร้างเป็นอย่างไร หรือมีสมรรถนะ จุดอ่อนจุดแข็งอย่างไร ในตัวอย่างการนิยามนี้ได้มีการระบุความคิดที่อยู่เบื้องหลังการแพร่ความรุนแรงนี้ ทั้งในระดับบุคคลและระดับชุมชน โดยใช้ทั้งการทำงานและการสำรวจร่วมกัน ทีมงานได้พบว่าจุดแข็งของ CeaseFire คือ การทำงานร่วมกับบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงว่าจะไปยิงผู้อื่นหรืออาจถูกผู้อื่นยิงได้ ซึ่งคนเหล่านี้ได้ถูกกระทำโดยความรุนแรงทั้งทางตรงและทางอ้อมมาแล้ว แต่ไม่ใช่กับผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำ ทีมงานเห็นว่าความตั้งใจขององค์กรที่จะลดรอยต่อระหว่างผู้ที่มีความเสี่ยงสูงกับผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำ และการแบ่งเป็นสามัญลักษณ์ในระดับชุมชน จะสามารถสร้างความแตกต่างได้

**Problem:** Change the thinking about and the approach to the violence problem from one of suppression, punishment, and incarceration, to one of changing behavioral and social norms associated with violence.

**Audience:** Prioritize not only on the high-risk, but also on the low-risk, those whose lives have been directly or indirectly impacted by violence.

**Failures:** Prior efforts to contain violence have been based on the principal of punishment: incarceration, gun control, dry state, etc.

**New Value:** The idea that violence is a behavior that can be changed; an interesting parallel between epidemiology and the spread of violence that uses top down as well as bottom up processes to reduce violent incidents.

**Opportunity:** Inspire and change behavior through the use of a unique campaign that communicates a radical ideology by bridging the communication gap between the low-risk and the high-risk groups.

**Risk:** The creation of a campaign lacking in energy/gets a negative media response/unanticipated backlash.

1. Fundamentally change the thinking about and the approach to the violence problem from one of suppression, punishment and incarceration, to one of changing behavioral and social norms associated with violence; and,
2. Impact the violence problem nationally and internationally (e.g., Reduce homicides United States by 25% by 2016)



**BENEFITS**

- กำหนดทิศทาง
- สนับสนุนการเปลี่ยนผ่าน
- ทำให้กระบวนการมีโครงสร้าง
- เสริมสร้างความเข้าใจร่วมกัน

**INPUT**

- ผลการศึกษา, คำอธิบายแนวโน้ม และ แผนที่ชนิดต่างๆ ที่ได้ทำไว้ในวิธีการก่อนหน้า

**OUTPUT**

- คำอธิบายที่กระชับและชัดเจน ของนวัตกรรมที่ตั้งใจไว้ในโครงการ

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

การรับรู้ได้ถึงโอกาสที่สามารถใช้สร้างสิ่งใหม่ๆ ถือเป็นจุดเน้นของโมเมนต์ “รับรู้ถึงทิศทาง” โอกาสเหล่านี้จะเกิดจากความเข้าใจในการพัฒนาล่าสุด, การเห็นภาพใหญ่, ความเข้าใจในแนวโน้มปัจจุบัน และการกำหนดกรอบปัญหา คำแถลงแสดงเจตนาจึงถูกสร้างขึ้นเพื่อความเข้าใจในจุดเริ่มต้นของการสร้างนวัตกรรม โดยทั่วไปเขียนไว้แค่มาก็ประโยชน์คืออธิบายใจความของนวัตกรรม คำแถลงแสดงเจตนาเป็นแค่เพียงขั้นแรกในกระบวนการนวัตกรรมซึ่งอาจปรับเปลี่ยนได้ในภายหลัง แต่มันก็ใช้อธิบายเหตุผลที่ต้องสร้างนวัตกรรม และเป็นส่วนสำคัญในการริเริ่มสร้างนวัตกรรมในองค์กร

**HOW IT WORKS****STEP 1 : กบฏโอกาสทางนวัตกรรมก็ได้จากขั้นตอนอื่นๆ**

ทบทวนสิ่งที่ค้นพบจากขั้นตอนก่อนหน้านี้ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจการพัฒนาล่าสุด, เข้าใจแนวโน้ม, มองเห็นภาพรวม และกำหนดกรอบปัญหาได้ ทบทวนโอกาสทางนวัตกรรมโดยโฟกัสโอกาสที่เป็นไปได้สูงสุด

**STEP 2 : กำหนดและขยายโอกาสทางนวัตกรรม**

นิยามโอกาสทางนวัตกรรมแม้จะยังไม่ได้สำรวจ ลองนิยามตามกรอบงานดังต่อไปนี้ ข้อจำกัด—เงื่อนไขมีอะไรบ้าง? จุดมุ่งหมาย—เป้าหมายคืออะไร? ความปรารถนา—ควรมีอะไรบ้าง?

**STEP 3 : สร้างแง่คิดและมุมมอง**

อภิปรายเกี่ยวกับความเป็นไปได้ต่างๆ ภายในกลุ่ม โอกาสตัวใดที่สามารถนำพาให้นวัตกรรมของเราก้าวไปข้างหน้าได้ สร้างแง่คิดและมุมมองเกี่ยวกับจุดเริ่มต้น

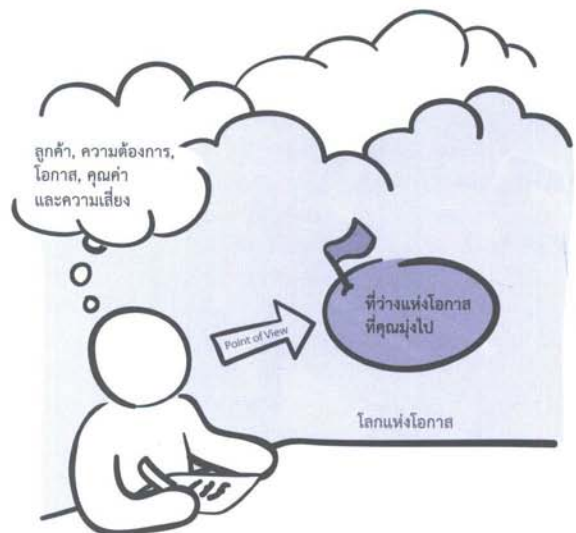
**STEP 4 : วาดกรอบการเริ่มต้นงานนวัตกรรม**

ใช้กรอบงานที่มีโครงสร้างมากำหนดเจตนาของนวัตกรรม ซึ่งจะช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้เข้าใจร่วมกันในเรื่องของเป้าหมายและความคาดหวัง

- กลุ่มลูกค้าเป็นใคร?
- ความต้องการของลูกค้าคืออะไร?
- โอกาสที่มีคืออะไร?
- มูลค่าใหม่ๆ ที่สามารถสร้างได้คืออะไร?
- ความเสี่ยงมีอะไรบ้าง?

**Step 5 : เขียนคำแถลงแสดงเจตนาของนวัตกรรม**

ร่างข้อความที่อธิบายลักษณะของนวัตกรรมให้ชัดเจน, เข้าใจง่าย และสามารถแบ่งปันกันได้ อธิบายในหนึ่งย่อหน้า (หรือสองสามประโยค) เนื้อหาสั้นกระชับ และสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย สามารถเขียนแบ่งเป็นข้อๆ หรืออธิบายสักสองสามหน้าก็ได้





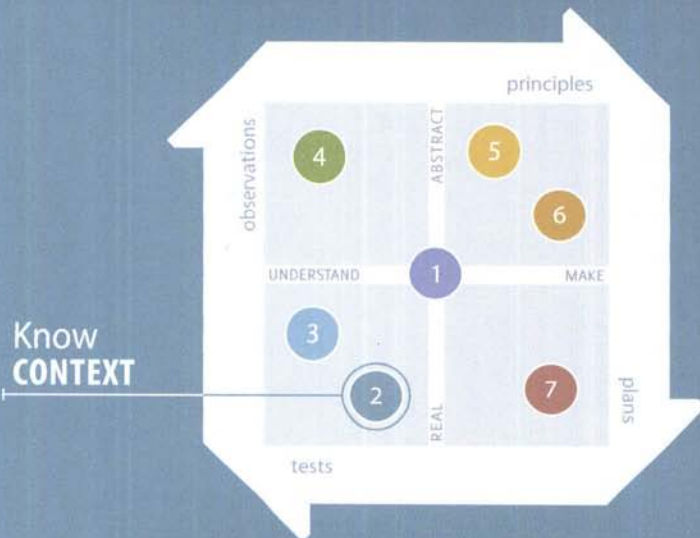




# mode 2

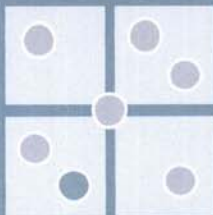
## เข้าใจบริบท (KNOW CONTEXT)

ในโหมดที่แล้ว เราได้มุ่งความสนใจไปที่แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบๆ ตัวเรา ทำให้เราได้รู้ว่านวัตกรรมควรก้าวไปในทิศทางใด ในโหมด “เข้าใจบริบท” นี้ เราจะก้าวสู่การทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับเงื่อนไขที่อยู่รายล้อม ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น และนี่คือสิ่งที่เราเรียกว่า บริบท สิ่งที่เราต้องทำคือ ทำให้นวัตกรรมที่เรานำเสนอ (สินค้า, บริการ และประสบการณ์) ประสบความสำเร็จ คำถามก็คือ เรารู้จักบริบทนี้ดีพอที่เราจะมั่นใจในนวัตกรรมของเราได้หรือไม่ ? เราจะศึกษาส่วนประกอบต่างๆ ที่อยู่ในบริบท เช่น สินค้า, บริการ, องค์กร, คู่แข่ง, ตลาด, อุตสาหกรรม, รัฐบาล, กฎข้อบังคับ, สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีได้อย่างไร ? เราจะศึกษาความสัมพันธ์ของบริบทอย่างไร ? จะเข้าใจข้อเสนอที่เปี่ยมประสิทธิภาพเมื่อนำไปแข่งขันในตลาดอย่างไร ? จะรับรู้ถึงกลยุทธ์ของคู่แข่งได้อย่างไร ? จะวินิจฉัยเงื่อนไขภายในองค์กรเราได้อย่างไร ? ความสัมพันธ์ของเรากับหุ้นส่วนแน่นอนแค่ไหนหรือไม่ ? จะทราบถึงกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ที่ส่งผลต่อธุรกิจของเราได้อย่างไร ? คำถามที่ดูคล้ายคลึงกันเหล่านี้มีประโยชน์เมื่อเรากำลังอยู่โหมดนี้ ทั้งหมดจึงกล่าวได้ว่า เป้าหมายคือ การรวบรวมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เตรียมตัวให้พร้อมสำหรับการสำรวจหาโอกาสใหม่ๆ และเริ่มต้นมองเห็นหนทางเพื่อไปสู่อนาคต



# KNOW CONTEXT *mindsets*

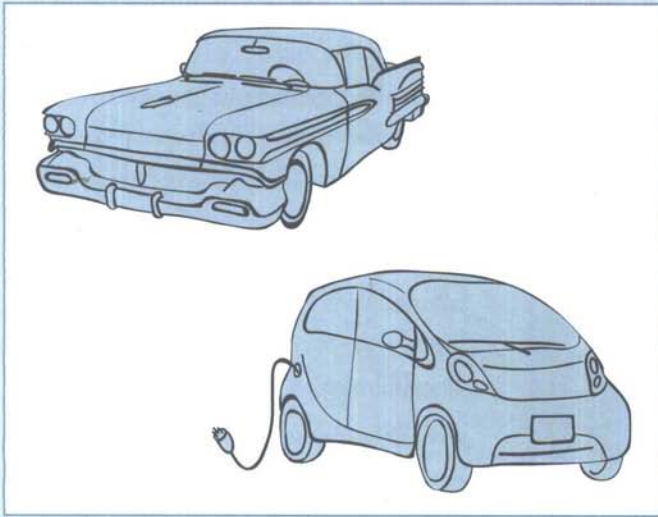
- ในโหมดของ “รับรู้ได้ถึงทิศทาง” กรอบวิธีคิดเน้นไปที่ความเข้าใจแบบกว้างๆ และมองหาพื้นที่เข้ากันได้กับความคิดของเรา และก็ถึงเวลาที่เราต้องโฟกัส และเจาะลึกไปยังความเข้าใจอย่างเต็มที่ในบริบท ในโหมดนี้เราโฟกัสไปที่สิ่งใดในอดีตที่ได้นำพาเรามาสู่จุดนี้ในปัจจุบัน กรอบวิธีคิดจะเกี่ยวกับการตระหนักถึงความก้าวหน้าล่าสุด เราจะทำให้ภาพของการเชื่อมโยงองค์ประกอบในบริบท ซึ่งปกติมองเห็นแล้วสับสน องค์ประกอบเหล่านั้นรวมไปถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) ซึ่งต้องมองให้กว้างและเข้าใจจริงๆ นอกจากนี้ยังต้องเข้าใจการเปลี่ยนแปลงไม่หยุดนิ่งทั้งในลักษณะต้นและลึก, ทั้งท้องถิ่นและทั่วโลก, ทั้งแคบและกว้าง แล้วมองหามุมมองใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา จะทำให้ได้ ‘แบบแผนทางความคิด’ (mental models) ที่ชัดเจน จะมีส่วนช่วยอย่างมากในการทำความเข้าใจบริบทที่ซับซ้อนที่เรา กำลังศึกษาอยู่



## Mindsets

- Knowing Context History
- Understanding Frontiers
- Seeing System Overviews
- Understanding Stakeholders
- Using Mental Models





ในประวัติศาสตร์ของนวัตกรรมในอุตสาหกรรมรถยนต์ สะท้อนให้เห็นความเปลี่ยนแปลงที่มากกว่าแค่การออกแบบ ในช่วงปี 1950 น้ำมันและก๊าซในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีจำนวนเหลือเฟือ ทั้งยังได้รับการสนับสนุน ซึ่งได้นำไปสู่การพัฒนาของระบบทางหลวงเชื่อมรัฐในอเมริกา ความเฟื่องฟูด้านเศรษฐกิจทุ่งทะเลยานได้เพิ่มจำนวนของผู้ใช้รถมากขึ้น และอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ก็ได้ตอบสนองความต้องการนี้โดยการเพิ่มรุ่นใหม่ๆ ขึ้นมา การออกแบบเน้นไปที่ความใหญ่และความจุคนที่มากพอ แต่พอผ่านมาแล้ว 50 ปี สิ่งเหล่านี้ก็เปลี่ยนไป จากการลดลงของแหล่งน้ำมันสำรองได้ทำให้ราคาน้ำมันสูงขึ้น ในขณะเดียวกัน การใส่ใจสิ่งแวดล้อมที่มากขึ้นได้เปลี่ยนแปลงวิถีของมนุษย์ ซึ่งเป็นผลให้อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ได้มุ่งเน้นไปที่ประสิทธิภาพในการใช้เชื้อเพลิง รถที่สิ้นเปลืองน้ำมันก็ได้รับความสนใจลดน้อยลง การพัฒนารถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้พลังงานไฮบริดได้กลายเป็นจุดสนใจในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์

## Mindset : การรับรู้ในอดีต

ใครก็ตามที่เคยเริ่มดูซีรีส์ทางโทรทัศน์ที่ออกอากาศมาก่อนหน้าแล้วสัปดาห์ จะเข้าใจดีว่าการพยายามทำความเข้าใจเรื่องราวก่อนหน้านั้นเป็นอย่างไร ผู้ที่รับชมมาตั้งแต่เริ่มแรกจะมีความเข้าใจมากกว่าผู้ที่เพิ่งมาติดตามในภายหลัง บริบทในอดีตก็คือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เคยเกิดขึ้น และบอกได้ว่าทำไมจึงเป็นเช่นนี้ในปัจจุบัน

การศึกษาบริบทในอดีตทำให้ความเข้าใจของเรานั้นกว้างขึ้น เพราะเป็นการอธิบายว่าทำไมสิ่งนั้นถึงเป็นอย่างนี้ในปัจจุบัน และบางครั้งก็สามารถบอกถึงสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้อีกด้วย



ในปี 2008 คณะรณรงค์หาเสียงในการเลือกตั้งประธานาธิบดีของวุฒิสมาชิก บารัค โอบามา ได้นำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้เพื่อการสร้างฐานเสียงสนับสนุนทั่วประเทศ พวกเขาได้ใช้ Twitter, Facebook และ Google Maps เพื่อสร้างชุมชนออนไลน์ขึ้น และเพื่อติดต่อกับฐานเสียงอย่างที่ไม่เคยมีใครทำมาก่อน ซึ่งการนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ติดต่อกับฐานเสียงแบบเรียลไทม์ได้ ทำให้มีข้อได้เปรียบเหนือผู้สมัครรายอื่นๆ และที่สำคัญคือ ได้รับความสนใจจากผู้ที่มีสิทธิ์เลือกตั้งที่อายุน้อยที่มีวิถีชีวิตเกี่ยวข้องกับเครือข่ายสังคม (Social Network)

## Mindset : กำความเข้าใจในเรื่องเขตแดน

การศึกษาอดีตช่วยให้เข้าใจปัจจุบัน การศึกษาปัจจุบันก็จะช่วยให้เราพอจะคาดเดาอนาคตได้ แม้ว่าเราจะติดตามข่าวคราวใหม่ๆ เกี่ยวกับความก้าวหน้า, เทคนิคและความรู้ล่าสุดในหัวข้อที่สนใจอยู่ แต่บางทีนวัตกรรมก็มักจะก่อตัวขึ้นที่ชายขอบหรือเขตแดนที่เรารู้จัก/สนใจ อาจต้องไปเรียนรู้จากนักคิดชั้นนำที่ขับเคลื่อนนวัตกรรมเหล่านั้น ทั้งหมดนี้ก็เพื่อหาหนทางที่ดีที่จะมองไปสู่อนาคตว่า อะไรที่น่าจะเกิดขึ้นต่อไปและโอกาสที่เราจะพบได้มีอะไรบ้าง

ความเข้าใจต่อการพัฒนาล่าสุดในบริเวณเขตแดน จะช่วยให้เราเห็นบริบทในอนาคตอันใกล้ที่อาจส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมของเราได้





SimCity Societies image used with permission of Electronic Arts Inc.



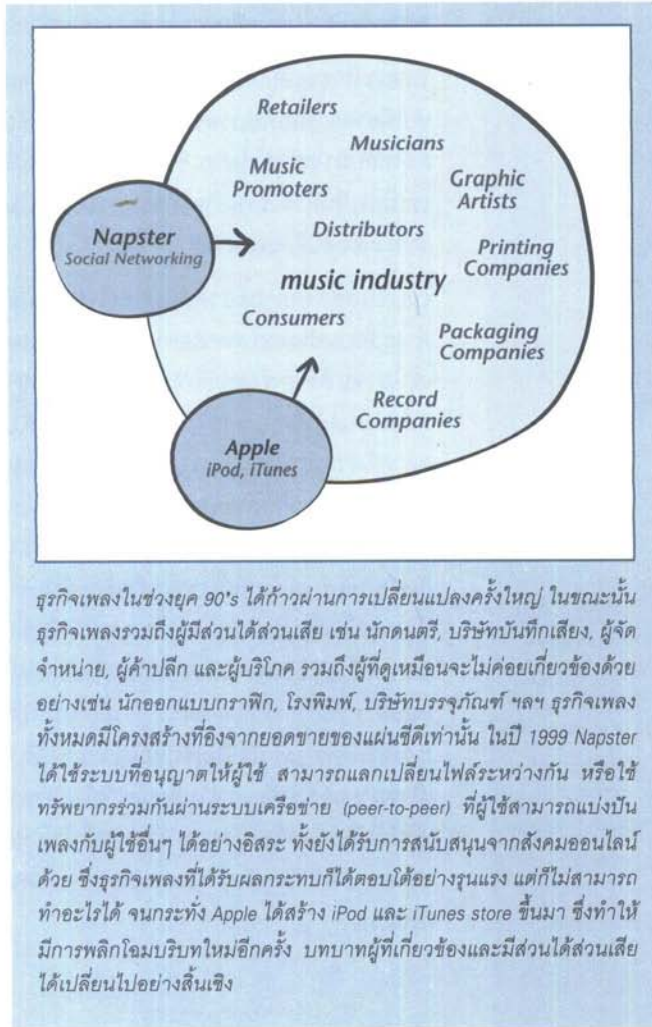
SimCity Societies image used with permission of Electronic Arts Inc.

SimCity คือ เกมเสมือนจริงที่ทำนายผู้เล่นให้มีการตัดสินใจในทุกๆ ระดับการเล่น เพราะเมื่อมีการสร้างสิ่งปลูกสร้าง หรือดูแลทรัพยากรของเมือง เราก็สามารถมองเห็นความเป็นไปของเมืองผ่านทางแผนภาพแบบทับซ้อนกัน เช่น ประชากร, ความหนาแน่นทางจราจร หรืออัตราการก่ออาชญากรรม ด้วยการสลับมุมมองระหว่างท้องถิ่นกับระบบ ซึ่งจะช่วยให้คุณสร้างเมืองที่ประสบความสำเร็จได้

## Mindset : มองถึงภาพรวมของระบบ

ในขณะที่จดจ่ออยู่กับรายละเอียดของปัญหาจนทำให้ขาดการมองในภาพรวม การถอยหลังแล้วมองกลับมาจะช่วยให้ได้มาก ซึ่งจะเป็นการช่วยให้เรามองเห็นสิ่งที่เราพลาดไปจากการจมอยู่ในรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ

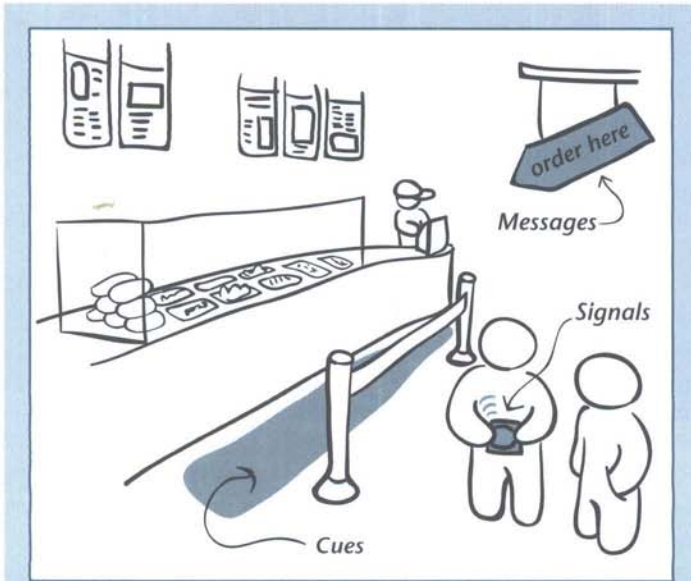
ในบริบทของสภาวะแวดล้อมและเหตุการณ์ต่างๆ มีส่วนประกอบหลายอย่างที่เรากำลังต้องเข้าใจ เช่น สิ่งของที่ผู้คนใช้กัน, บริการที่พวกเขาสมัครเป็นสมาชิก, แปรณดลินค้าที่อยู่รอบๆ ตัว, ตลาดที่พวกเขามีส่วนเกี่ยวข้องอยู่, กฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวกับการติดต่อทางธุรกิจของพวกเขา และส่วนประกอบต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกันเป็นระบบ นอกจากนั้นเรากำลังต้องเข้าใจว่าสิ่งเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร จากแรงที่ผลักดันจากแนวโน้ม, จากความพึงพอใจที่เปลี่ยนไปของมนุษย์, ทรัพยากรที่มีอยู่ ฯลฯ กล่าวคือ บริบทที่เราต้องทำความเข้าใจนั้นมีซับซ้อนและมีพลวัต เป้าหมายของเราคือ การเปลี่ยนโฟกัสไปทีละเวลาเพื่อให้เห็นบริบทในภาพรวม มีความเข้าใจส่วนประกอบ, ความสัมพันธ์ และพลวัตต่างๆ อย่างครบถ้วน



### Mindset : การเข้าใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

บริษัทนั้นจะต้องมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (บุคคล/องค์กร) ที่เข้ามาลงทุนทั้งในด้านบุคลากร, การเงิน และอื่นๆ ประกอบด้วยบริษัท, หุ้นส่วน, คู่แข่ง, องค์กรการค้าต่างๆ ฯลฯ การสร้างแผนที่แสดงความเกี่ยวข้องกับบริษัทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้น จะทำให้มีความเข้าใจที่ดีขึ้น และการเข้าใจว่าเขาเหล่านั้นได้รับผลประโยชน์จากบริษัทอย่างไรก็สำคัญเช่นกัน เพราะมันจะช่วยอธิบายแรงจูงใจและปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของพวกเขาได้ และยังช่วยให้เราคิดว่าพวกเขาอาจจะได้รับผลกระทบอย่างไรเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น หรือเมื่อมีนวัตกรรมเกิดขึ้น





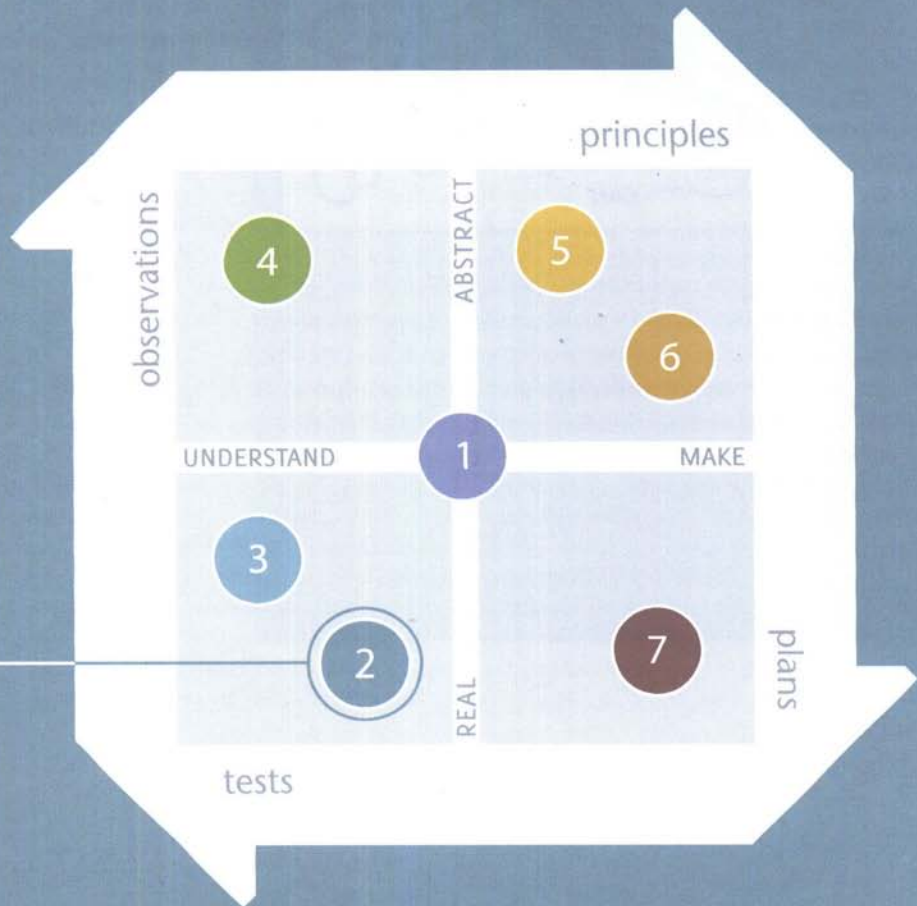
## Mindset : การใช้แบบแผนทางความคิด (Mental Models)

หนึ่งในวิธีที่เราจะสามารถทำความเข้าใจบริบทที่ซับซ้อนได้คือ การใช้ 'แบบแผนทางความคิด' ที่ชัดเจน กล่าวคือ 'แบบแผนทางความคิด' เป็นการนำเสนอความคิดภายในใจเพื่อใช้ทำความเข้าใจโลกความเป็นจริงภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้เราสามารถทำความเข้าใจในเรื่องที่ซับซ้อนได้

การรวบรวม 'แบบแผนทางความคิด' เอาไว้จะช่วยให้เราสามารถดึงส่วนที่เหมาะสมออกมาใช้ในบริบทต่างๆ ที่ต้องการได้

Framework หรือกรอบงาน (ชุดของความคิดหรือหลักการ ที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจความเป็นจริงภายนอก) เป็นอีกหนึ่ง 'แบบแผนทางความคิด' ที่ดี เช่น กรอบงานฐานสังคมศาสตร์ เช่น "การเข้าคิว, สัญญาณ และข้อความ" เป็นเครื่องมือที่ดีในการออกแบบการสื่อสารในพื้นที่หนึ่งๆ คิวบ่งบอกถึงสถานะปัจจุบัน เช่น ครีวที่สามารถมองเห็นได้ในร้านอาหาร ทำให้รู้สึกได้ถึงกระบวนการเตรียมอาหาร สัญญาณจะไม่เหมือนคิวคือ เป็นการบ่งบอกอย่างชัดเจนว่ามี การเปลี่ยนแปลงขึ้น เช่น อุปรกรณ์หรือเครื่องมือที่ได้ตั้งโปรแกรมไว้ให้มีสัญญาณไฟกะพริบขึ้น เพื่อบอกว่ารายการอาหารนั้นพร้อมเสิร์ฟแล้ว ส่วนข้อความเป็นการสื่อสารโดยตรง เช่น แผ่นป้ายเมนู เป็นต้น

Know  
CONTEXT





# KNOW CONTEXT methods

- 2.1 Contextual Research Plan  
(แผนการวิจัยบริบท)
- 2.2 Popular Media Search  
(ค้นหาผ่านสื่อออนไลน์)
- 2.3 Publications Research  
(การวิจัยสิ่งพิมพ์)
- 2.4 Eras Map  
(แผนที่ยุคสมัย)
- 2.5 Innovation Evolution Map  
(แผนที่วิวัฒนาการของนวัตกรรม)
- 2.6 Financial Profile  
(ข้อมูลสรุปทางการเงิน)
- 2.7 Analogous Models  
(โมเดลที่คล้ายคลึงกัน)
- 2.8 Competitors-Complementors Map  
(แผนที่คู่แข่งและผู้เติมเต็ม)
- 2.9 Ten Types of Innovation Diagnostics  
(วินิจฉัยด้วยนวัตกรรม 10 ประเภท)
- 2.10 Industry Diagnostics  
(วินิจฉัยอุตสาหกรรม)
- 2.11 SWOT Analysis  
(วิเคราะห์ SWOT)
- 2.12 Subject Matter Experts Interview  
(สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน)
- 2.13 Interest Groups Discussion  
(การอภิปรายในกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง)

# 2.1 Contextual Research Plan (แผนการวิจัยบริบท)

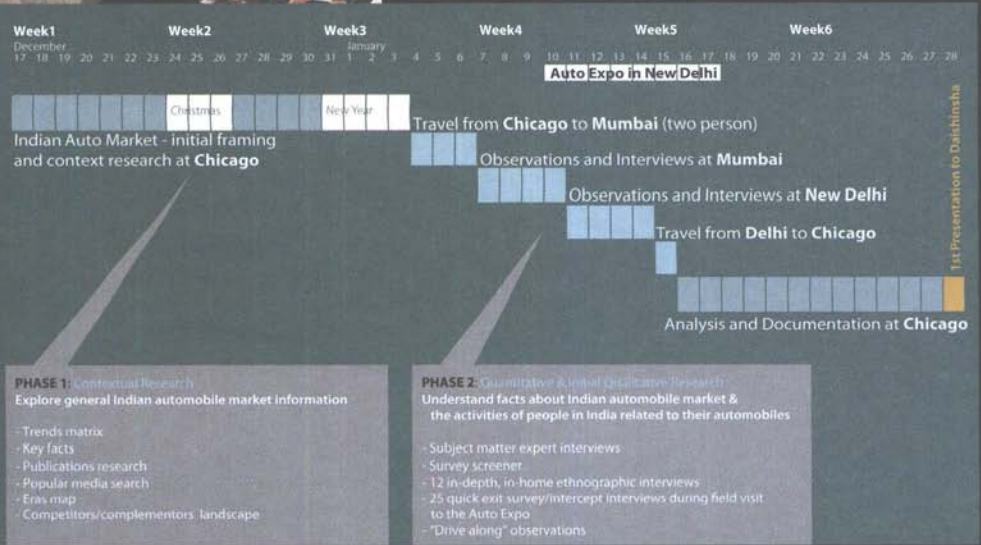
สร้างตารางเวลาและแผนการสำหรับการศึกษาริบททางนวัตกรรม



## EXAMPLE PROJECT : งานวิจัยเรื่องรถยนต์ในอินเดีย (2008)

กลุ่มผู้ผลิตรถยนต์ของญี่ปุ่นได้เข้ามาพบบริษัท โตโยต้า บริษัทให้คำปรึกษาของญี่ปุ่น เพื่อเพิ่มพูน 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' เกี่ยวกับตลาดรถยนต์ในประเทศอินเดีย และเพื่อขอคำแนะนำเชิงกลยุทธ์ในการแทรกซึมเข้าไปในตลาดนี้ ซึ่งบริษัท โตโยต้า นั้นเคยร่วมงานกับบริษัทให้คำปรึกษาด้านนวัตกรรมของ ศ.วีเจย์ กุมาร์ ในสหรัฐอเมริกามาก่อน

ทีมงานฝั่งอเมริกาเคยวิจัยเบื้องต้นถึงตลาดรถยนต์ในประเทศอินเดียมาก่อน จึงมีความสอดคล้องกันกับภาพรวมขอบเขตงานวิจัย มีการประชุมเพื่อแบ่งปันและอภิปรายเกี่ยวกับผลการศึกษา, สมมติฐาน และคำถามต่างๆ เพื่อการสร้าง **แผนการวิจัยบริบท** เช่น แหล่งข้อมูลที่ใช้ได้, วิธีที่เหมาะสม, ตารางเวลาประชุม, กำหนดส่งงาน และสิ่งที่ต้องส่งมอบ เป็นต้น คณะทำงานมีเวลา 6 เดือนในการทำ 4 โหมดคือ "รับรู้ได้ดังกึกก้อง", "รู้ผู้คน", "เข้าใจบริบท" และ "ครอบคลุมความเข้าใจที่ลึกซึ้ง" ซึ่งถือว่ากระชั้นมาก พวกเขาจึงได้เลือกขั้นตอนที่ใช้เวลาน้อยที่สุด เช่น งานวิจัยสื่อสิ่งพิมพ์, การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ, การลงพื้นที่ และการสัมภาษณ์เกี่ยวกับชาติพันธุ์ แผนการงานวิจัยได้ถูกจัดระเบียบในเรื่องเวลา, กิจกรรม, แหล่งข้อมูล, วิธีการ, จุดมุ่งนอกความก้าวหน้า และการส่งมอบงาน โดยบรรจุลงในไฟล์สเปรดชีกแล้วแบ่งปันให้กับสมาชิกในคณะทำงานและลูกค้า การใช้เวลาในการหาข้อมูลตั้งต้นและการจัดการที่ดีตั้งแต่เริ่มต้น ได้ช่วยให้สมาชิกได้รับความกระตือรือร้นในเรื่องของงานและเส้นตาย ช่วยเร่งระยะเวลาการทำงานในขั้นตอนต่างๆ ได้ด้วย และที่สำคัญช่วยให้ลูกค้ามองเห็นว่าเป้าหมายและความตั้งใจของคณะทำงานนั้นได้มาจากความคาดหวังของลูกค้านั่นเอง





**BENEFITS**

- กำหนดทิศทาง
- จัดการทรัพยากร
- ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกัน

**INPUT**

- เป้าหมายของโครงการ
- แหล่งข้อมูลที่สำคัญ

**OUTPUT**

- แผนการทำงานวิจัยพร้อมกับเส้นเวลา, คณะทำงาน และตัวเลือกของวิธีการที่จะนำมาใช้

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

**แผนการวิจัยบริบท** เป็นวิธีพัฒนาแผนงานและตารางเวลาให้กับงานวิจัยเกี่ยวกับบริบทและหนทางสู่ความสำเร็จของงานวิจัยทำให้เกิดความเข้มงวดและกระจ่างชัดในกิจกรรมทดลองของการวิจัยในช่วงเริ่มต้น บอกได้ว่าควรใช้วิธีการใด? ควรสอบถามผู้เชี่ยวชาญหรือไม่? สืบหาสิ่งพิมพ์? กำกับการสำรวจออนไลน์หรือไม่? แบ่งงานกันไหมอย่างไร? ทรัพยากรที่จำเป็นคืออะไร? กรอบเวลาในการรวบรวมและทบทวนข้อมูลควรเป็นอย่างไร? สรุปผลการสำรวจและแบ่งปันอย่างไร? การตอบคำถามเหล่านี้ตั้งแต่เนิ่นๆ จะช่วยให้ทีมสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับบริบทที่จะศึกษา, จัดทรัพยากรและเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การร่างแผนนี้จะทำให้ทีมทำงานไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งองค์ประกอบสำคัญที่ต้องนำมาพิจารณา ได้แก่ ทีมงานวิจัย, กิจกรรม, ระยะเวลา, แหล่งข้อมูล, วิธีการ, จุดบ่งบอกความก้าวหน้า และการส่งมอบงาน

**HOW IT WORKS****STEP 1 : กำหนดพื้นที่การวิจัย**

หากเวลาและแหล่งข้อมูลมีจำกัด ให้โฟกัสไปยังพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับบริบทที่เราศึกษา อภิปรายเกี่ยวกับพื้นที่ที่เลือกและอธิบายว่าเกี่ยวข้องกับงานของเราอย่างไร อภิปรายว่าอะไรที่รู้แล้วข้อสรุปเป็นอย่างไร และอะไรที่ยังไม่รู้ แล้วจึงกำหนดเขตพื้นที่ในการทำวิจัยต่อไป

**STEP 2 : กำหนดแหล่งข้อมูล**

ระบุชนิดของข้อมูลที่ต้องการรวบรวม ควรจะพูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมหรือไม่? เคยมีแบบสำรวจที่ดีพิมพ์มาแล้วหรือไม่? จะเข้าเยี่ยมชมองค์กรหลักๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริบทหรือไม่? ระบุแหล่งที่มาของข้อมูล แต่ถ้าหากยังไม่มีความ

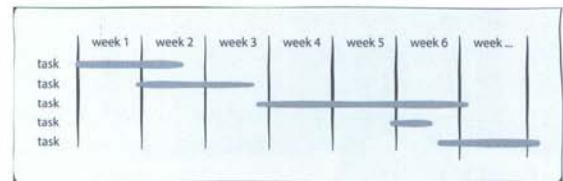
ข้อมูลมาได้อย่างไร จากคน, สื่อ, สิ่งพิมพ์ หรือฐานข้อมูลต่างๆ? ประเมินคร่าวๆ ว่าต้องใช้ความพยายามเพียงใดในการรวบรวมข้อมูลที่ต้องค้นหา

**STEP 3 : กำหนดขั้นตอน**

เลือกวิธีการทำวิจัยที่ต้องการใช้ อ้างอิงถึงวิธีการที่จะใช้ในบทนี้ เพื่อพิจารณาว่าวิธีการใดที่เหมาะสมกับข้อมูลที่จะรวบรวมมา



กำหนดพื้นที่การวิจัย    กำหนดแหล่งข้อมูล    กำหนดขั้นตอน    จัดสรรเวลา

**STEP 4 : สร้างตารางเวลาของแผนงานวิจัย**

ระบุวันเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดให้ชัดเจน พิจารณาว่าจะทำงานให้ลุล่วงตามเวลาที่กำหนดได้อย่างไร แสดงส่วนของข้อมูลที่สำคัญที่ต้องการนำมารวบรวมไว้ รวมถึงการนัดวันเวลาเพื่อให้คณะทำงานได้นำข้อมูลที่ได้มารวมกันและอภิปรายข้อมูลที่ได้

**STEP 5 : สร้างแผนภาพของแผนงานวิจัย**

สร้างแผนภาพให้เห็นภาพรวมของการศึกษาบริบท และทบทวนร่วมกันเป็นทีม แล้วใช้แผนภาพนี้เป็นหลักในการอภิปรายเกี่ยวกับบทบาทและความรับผิดชอบของแต่ละคน ระบุปัญหาที่กังวลว่าอาจจะเกิดขึ้นในขณะที่ทำงาน

## 2.2 Popular Media Search (ค้นหาผ่านสื่อยอดนิยม)

ค้นหาทวิจาร์ณเกี่ยวกับบริษัทที่ปรากฏในสื่อที่ได้รับความนิยม



### EXAMPLE PROJECT : SHIFT platform (2010)

กลยุทธ์นวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ สร้าง 'แนวนโยบาย' ที่รวบรวมข้อเสนอต่างๆ ที่จะให้ผลประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทีมงาน निक ออกแบบที่ทำงานให้กับแลร์รี คีเลย์ (ประธานบริษัท Doblin) ในปี 2010 ได้เลือกออกแบบ 'แนวนโยบาย' ที่ชื่อว่า SHIFT ขึ้นมา (เกิดจากการรวมกันของคำว่า SHARING และ GIFT) 'แนวความคิด' ของมันเน้นไปที่การตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม และการสร้างชุมชนที่มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนสิ่งของ เช่น การหาเจ้าของใหม่ให้กับของที่เจ้าของเดิมไม่ต้องการแล้ว

การค้นหาผ่านสื่อยอดนิยมช่วยให้คณะทำงานได้ทราบถึงวิธีการที่จะสามารถนำสิ่งของต่างๆ กลับมาใช้ใหม่ได้ หนึ่งในนั้นคือ การแบ่งปันกันในชุมชน เพื่อความเชี่ยวชาญในหัวข้อดังกล่าว คณะทำงานได้ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคแบบร่วมกัน (Collaborative Consumption) และเศรษฐกิจแบบพึ่งพากันจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ในนิตยสาร Fast Company และ Business-Week พวกเขาได้ค้นหาเพื่อระบุบริษัทต่างๆ ที่ได้สนับสนุนวัฒนธรรมของการแบ่งปันกันในท้องถิ่นเพื่อลดปริมาณขยะ และได้พบ เช่น freecycle.org, bookcrossing.com และ pass-the-baton.com ซึ่งกระบวนการนี้ไม่ได้เพียงแค่อำนวยให้กันได้อภิปรายกันอย่างกระตือรือร้นแล้ว ยังช่วยกันพัฒนาความรู้ให้ลึกยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้พบโอกาสของนวัตกรรมมากขึ้นด้วย ซึ่งใน 'แนวความคิด' ล่าสุด SHIFT ได้ให้บริษัทกำจัดของเสียและ Greenpolis มาเป็นผู้สนับสนุนหลัก และช่วยติดต่อผู้บริจาคกับผู้รับบริจาคในการแลกเปลี่ยนสิ่งของเฉพาะ ซึ่งผลตอบแทนเป็นการมอบแต้มสะสมที่สามารถนำไปซื้อสินค้าในร้านได้



**BENEFITS**

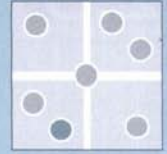
- เก็บเกี่ยวความรู้
- เผยให้เห็นแบบแผนทางวัฒนธรรม
- เสริมสร้างความเข้าใจร่วมกัน

**INPUT**

- หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- แหล่งข้อมูลที่ได้รับค่านิยมของหัวข้อเหล่านั้น

**OUTPUT**

- กลุ่มของเอกสารเกี่ยวกับข้อสังเกตบริบทของโครงการ

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

การค้นหาผ่านสื่อยอดนิยม เป็นวิธีที่ช่วยให้รู้ว่ามียะไรใหม่ๆ เกี่ยวกับบริษัทที่ถูกกล่าวถึงในสื่อต่างๆ ในขั้นตอนนี้เราจะสำรวจในแหล่งของสื่อแบบกว้างๆ ก่อน เช่น หนังสือพิมพ์, สื่อวิทยุ/โทรทัศน์, เว็บไซต์, ราชหนังสือ, นิตยสาร และภาพยนตร์ เพื่อหาแหล่งอ้างอิงให้กับความก้าวหน้าใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทที่เราสนใจ โดยรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายจากการสังเกต, ค้นหาในเว็บไซต์ และการค้นหาในห้องสมุด โดยพยายามทำความเข้าใจบริษัท, อุตสาหกรรม, แนวโน้ม, คู่แข่ง, ความทันสมัยล่าสุด ฯลฯ เป้าหมายคือ การมองหาผลลัพธ์ที่มีประโยชน์และสามารถบอกได้ว่าความก้าวหน้าต่างๆ เกิดขึ้นที่ใดบ้าง เมื่อได้ผลลัพธ์ทั้งหมดแล้วก็ให้สรุปเป็นขอบเขตของข้อคิดเห็น, ไอเดีย และอิทธิพลที่ส่งผลกระทบต่อบริษัท

**HOW IT WORKS****STEP 1 : สืบหาข้อที่เกี่ยวข้องกับโครงการมากที่สุด**

แยกแยะหัวข้อเพื่อมุ่งไปยังพื้นที่ที่เราสนใจมากที่สุด เช่น หากมองในธุรกิจอาหารออร์แกนิก หัวข้อในการทำวิจัยก็น่าจะเป็นเรื่อง “ความสามารถในการเพาะปลูกพืชออร์แกนิก”, “ผลตอบรับในธุรกิจการเกษตรต่อการทำฟาร์มออร์แกนิก” หรือ “การจัดการโซ่อุปทานด้วยอาหารออร์แกนิกแบบท้องถิ่น”

**STEP 2 : สืบหาแหล่งข้อมูลที่ชาญฉลาด**

ผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมหรือคนในองค์กรที่สามารถให้ข้อมูลที่ มีประโยชน์ต่อสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น ? บล็อกเกอร์คนไหนที่เขียนเกี่ยวกับบริษัทได้อย่างมีประโยชน์และถูกกาลเทศะ, มีสื่อสิ่งพิมพ์ใดบ้างที่เคยตีพิมพ์เนื้อหาเกี่ยวกับบริษัท ?

**STEP 3 : เริ่มการค้นหา**

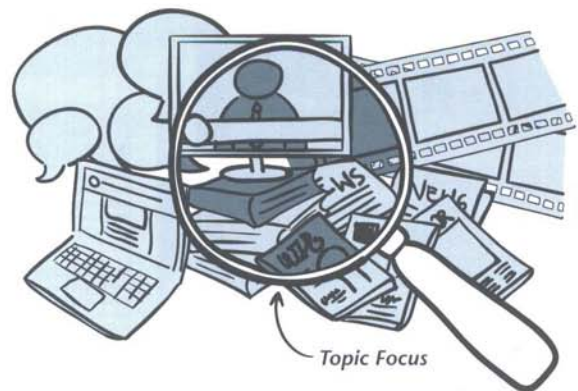
เริ่มการค้นหาผ่านทางเว็บไซต์ หรือจากห้องสมุด หรือจากการสำรวจข้อมูลที่อาจจะพบที่ไหนก็ได้ รวบรวมผลลัพธ์ที่ได้อย่างบทความ, บทสัมภาษณ์, บันทึก, รูปภาพ ฯลฯ ลงไปในที่ที่สมาชิกในทีมสามารถทำงานร่วมกันได้

**STEP 4 : กบฏ สืบค้น และบันทึกการสังเกตการณ์**

จากการที่ได้รวบรวมข้อมูล, จัดบันทึกสรุป, บันทึกมุมมองต่างๆ และเก็บเกี่ยวข้อมูลต่างๆ ที่นำไปสู่ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ให้อภิปราย และบันทึกการสังเกตการณ์ของคุณไว้ที่สมาชิกคนอื่นจะสามารถเข้ามาทำงานร่วมกันได้

**STEP 5 : อ้างอิงแหล่งที่มา**

ทุกๆ ข้อมูลที่ได้มาจากมาถึงตอนท้ายของรายงานหรือการนำเสนอ ต้องมีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มา ใครเป็นผู้เขียน และหนังสือรับรองใดๆ ที่เป็นของผู้เขียน การอ้างอิงจะเป็นวิธีที่ทำให้เห็นมุมมองที่ชัดเจนและสร้างความน่าเชื่อถือได้อีกด้วย



# 2.3 Publications Research (การวิจัยสื่อสิ่งพิมพ์)

มองหาเนื้อหาที่ถูกเขียนและตีพิมพ์เกี่ยวกับแง่มุมต่างๆ ของบริษัท



## EXAMPLE PROJECT : Points of Arrival in Emerging Markets (2005)

บริษัทจัดการระบบข้อมูล ซึ่งให้บริการเกี่ยวกับเครื่องมือและซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจของอุตสาหกรรมก่อสร้างและสถาปัตยกรรมกำลังพบว่าบริษัทอยู่ในภาวะชะงักงันเนื่องจากความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้เศรษฐกิจที่อยู่ในช่วงขาลง ด้วยการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายๆ ผ่านเว็บไซต์ ลูกค้าไม่จำเป็นต้องพึ่งพารายงานพื้นฐานที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการก่อสร้างเป็นรายแรกอีกต่อไป ซึ่งทีมงานได้มองเห็นความเป็นไปได้ในตลาดที่เกิดขึ้นใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศอินเดีย จากการเติบโตของประชาชนชั้นกลาง, การย้ายถิ่นฐานเข้าสู่เมืองใหญ่, การลงทุนจากต่างประเทศ และกฎระเบียบที่เปลี่ยนไปตามความต้องการเรื่องที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างเพื่อการค้าต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น

ทีมงานได้ทำวิจัยผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับประชากรศาสตร์และอุตสาหกรรมสิ่งก่อสร้างต่างๆ พวกเขาได้สำรวจข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์, วารสาร และสื่อสิ่งพิมพ์จากภาครัฐต่างๆ ที่เกี่ยวกับการก่อสร้างที่เชื่อถือได้ พวกเขาได้ศึกษาจากแหล่งข้อมูลเหล่านี้และได้นำมาใส่ในตารางพร้อมคำอธิบายประกอบ รวมถึงคีย์เวิร์ดที่สำคัญๆ เช่น คน, วัฒนธรรม, ตลาด, ภาครัฐ และเทคโนโลยี พิจารณารายงานเหล่านี้ดูจัดวางโครงสร้างไว้อย่างไร? มีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างไร? สิ่งนี้ช่วยให้ส่วนที่เหลือของโครงการค่อยๆ พัฒนาขึ้นได้ แหล่งข้อมูลใหม่ๆ ที่สำคัญเกี่ยวกับอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศอินเดีย จะถูกนำมาบันทึกลงในเอกสารนี้ด้วย ซึ่งนี้จะกลายมาเป็นพื้นฐานที่แข็งแกร่งในการสร้าง 'แนวความคิด' และกลยุทธ์ต่างๆ ให้กับบริษัท

	Title	Author	Category		Rating	Summary	Source
			Aspects of the Market	Source of Change			
55	Social Capital as a Product of Class Mobilization and State Intervention: Industrial Workers in Kerala, India	Patrick Heise, Professor of Sociology and International Studies, Columbia University	Dynamics	People	***	Cooperatives. In the state of Kerala, India, mutually reinforcing interactions between a programmatic labor movement and a democratic state have created the institutional forms and political processes required for negotiating the class compromises through which redistribution and growth can be reconciled.	World Development, Vol. 24, Issue 6, 1055-1071, June 1996
56	The Contradictions in Enabling Private Developers of Affordable Housing: A Cautionary Case from Ahmedabad, India	Prof. Vinit Mahaling, Department of Urban Planning, UCLA	Structures	Culture	*****	Formal and Informal Networks. Enabling informal developers can be trickier because public support can reduce their flexibility and incentives, as well as impact the expectations and opportunities of the homebuyers.	Urban Studies, Vol. 41, Issue 11, 2231-2244, October 2004
57	India's Quiet Revolution	Shilpa Neelakantan	Elements	Markets	****	Increase Ownership Earlier. The growing popularity of mortgage financing in India will do more than just enable millions to become first-time homeowners. It will deepen the financial market, boost the housing and construction industries and spur economic growth.	Far Eastern Economic Review, Vol. 167, Issue 24, 50, June 2004
58	Sustainable Practices to Meet Shelter Needs in India	Piyush Thani, Institute of Policy and Planning Sciences, University of Tsukuba	Dynamics	Government	****	Crowding Out of Private Investment. The private financial sector has played a very conservative role, and the share of the formal finance sector has never been more than 20%.	Journal of Urban Planning and Development, Vol. 129, Issue 2, 0733-9488, June 2003
59	Prefabrication Building Methodologies for Low Cost Housing	Shri P. K. Adhaka, Shri H. C. Pari	Elements	Technology	***	Low Cost and Environmentally Sustainable Construction Technologies. New technologies can help the Indian construction industry save money and become more environmentally efficient.	IE (I) Journal, Vol. 84, April 2003



**BENEFITS**

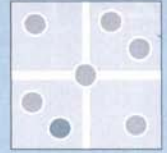
- สร้างรากฐานที่เชื่อถือได้
- เสริมสร้างความเข้าใจร่วมกัน
- ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล
- เผยให้เห็น 'แบบแผน'

**INPUT**

- หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- แหล่งข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์ที่เชื่อถือได้

**OUTPUT**

- ผลการศึกษาที่เกี่ยวกับหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

การวิจัยสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นวิธีที่ช่วยให้เข้าใจว่าควรเขียนหัวข้อที่น่าสนใจใดลงไปในโครงการ ปกติแล้วหัวข้อเหล่านี้ก็จะมาจากคำนิยามของนวัตกรรมที่เราตั้งใจจะทำ ซึ่งมาจากขั้นแรกของโครงการ จากการศึกษาผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ เราจะรู้ว่าสิ่งที่น่าสนใจน่าได้คิดเกี่ยวกับหัวข้อนั้นมีอะไรบ้าง สามารถหา 'แบบแผน' ที่โดดเด่นเกี่ยวกับแนวโน้มและความก้าวหน้าใหม่ๆ ในบริบทได้อีกด้วย นอกจากนี้การวิจัยสื่อสิ่งพิมพ์ยังสามารถให้แนวทางในการหาแหล่งข้อมูลเพื่ออ้างอิงอื่นๆ ต่อไปได้

**HOW IT WORKS****STEP 1 : กำหนดหัวข้อของสิ่งที่สนใจ**

การวิจัยสื่อสิ่งพิมพ์จะได้ผลที่สุดเมื่อมีการกำหนดเป้าหมายและขอบเขตที่ชัดเจน ให้นำบทความย่อและเป้าหมายของโครงการมาช่วยในการกำหนดหัวข้อที่ต้องการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

**STEP 2 : ค้นหาสื่อสิ่งพิมพ์**

ค้นหาสื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่สนใจทั้งในห้องสมุดประชาชนหรือห้องสมุดมหาวิทยาลัยก็ได้ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะมีให้อ่านแบบออนไลน์ด้วย ลองหาผ่านข่าว, วารสารวิชาการ, รายงานบริษัท, หนังสือหรือสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับการค้า, จากงานประชุมต่างๆ และข้อมูลจากภาครัฐ รวมถึงตามสารานุกรมด้วย

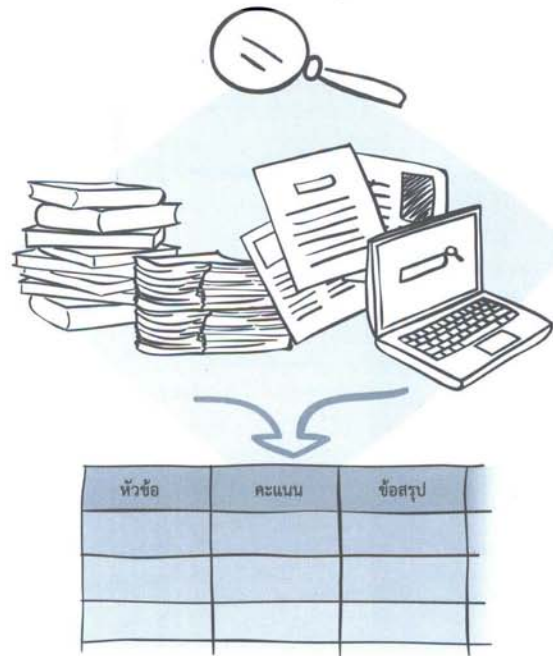
**STEP 3 : ศึกษาจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ แล้วสกัดเอาองค์ความรู้ออกมา**

ทบทวนหัวข้อและทบทวนข้อสรุปที่ได้ ลองจัดหมวดหมู่หลายๆ แบบตามชื่อ, ตามประเด็นหัวข้อ, ตามผู้เขียน ให้กำหนดและ

เลือกสื่อสิ่งพิมพ์ที่จะใช้ศึกษาเพิ่มเติม กลั่นความรู้ที่ได้จากงานเขียน พร้อมทั้งให้คะแนนและแสดงความคิดเห็นต่องานเขียนเหล่านั้นด้วย

**STEP 4 : สร้างและจัดการที่จัดเก็บข้อมูล**

สร้างที่จัดเก็บงานวิจัยสื่อสิ่งพิมพ์ที่เราได้ทำ ซึ่งที่จัดเก็บนี้มีโครงสร้างแบบง่ายๆ เป็นไฟล์สเปรดชีต เก็บข้อมูลในรูปของคอลัมน์ๆ เช่น หัวข้อ, คะแนน และข้อสรุป โดยสามารถเพิ่มพื้นที่จัดเก็บสำหรับรายละเอียดที่อาจเพิ่มขึ้นได้ เช่น ผู้เขียน, ข้อความที่ตัดตอนมา และองค์ความรู้ ฯลฯ ได้ตามต้องการ



# 2.4 Eras Map (แผนที่ยุคสมัย)

สร้างตารางแสดงยุคสมัยในบริบทต่างๆ และอธิบายโดยแบ่งตามหัวข้อที่สนใจ

	<b>Era 1</b> <i>In the Dog house</i> 1920-1948	<b>Era 2</b> <i>Dog Boom</i> 1949-1970	<b>Era 3</b> <i>On the Move</i> 1971-1994	<b>Era 4</b> <i>Living the Good Life</i> 1995-Present
<b>Relationship to Owner</b>	Outside Pet	Family Member	Companion Best Friend	Parent-Child
<b>Owner Type/ Location</b>	Workers, Families Urban-Rural	Families with Kids Suburban	Urban Dwellers Suburban Families with Kids	Singles, Empty Nesters Couples with no kids
<b>Product Trends</b>	Mass Produced Dog Food Homemade Toys	Accessories, Grooming	Health, Exercise, Containment Recreation, Nutrition	Designer, Eco Friendly, Luxury Convenience, Organic
<b>Service Trends</b>	Animal Welfare Clinics Pet Photography	Health, Training	Grooming Rescue & Placement	Luxury, Health Travel, Social
<b>Retail</b>	Feed Stores, Sporting Goods	Feed Store, Grocery Stores Pet Stores	Neighborhood Pet Stores Big Box Pet Stores	Mass Market Retailer Designer Boutiques (Niche)
<b>Activities</b>	Working, Playing, Sporting Hunting	Grooming, Playing, Training	Exercising, Socializing Walking, Showing, Competing	Traveling, Styling, Partying
<b>Brands</b>	Hartz, Ralston Purina Milk Bone	Alpo	Jams, Eukanuba, Hills Science Diet, Petco, Petsmart	Target Old Mother Hubbard
<b>Cultural Icons</b>	Rin Tin Tin, Toto	Lassie, Benji, Belka Shaggy Dog,	Spuds McKenzie, Scooby Doo Turner & Hooch, Millie	Taco Bell Chihuahua Frasier-Moose, Air Bud, Marley
<b>Cultural Moments</b>	First Dog in movies WWII, Athletic Competitions	First dog in space - Sputnik	Dogs in Advertisements	Best Seller Marley & Me Celebrity Owners

## EXAMPLE PROJECT : Dog Ownership (2007)

ทีมงานจากสถาบันการออกแบบ IIT ที่ได้ทำงานเกี่ยวกับการเป็นเจ้าของสุนัขในสหรัฐอเมริกา เพื่อสร้างโอกาให้กับนวัตกรรรม พวกเขาได้ศึกษาหัวข้อสำคัญที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการเลี้ยงสุนัขและกิจกรรมต่างๆ ที่สามารถสร้างการเติบโตให้กับธุรกิจนี้ โดยแบ่งประเภทของเจ้าของสุนัข, ประเมินพลวัตในตลาดด้วยการดูสินค้าและบริการใหม่ๆ รวมไปถึงประสบการณ์โดยรวมของการเลี้ยงสุนัขตามประเภทของผู้เลี้ยง

ทีมงานได้ใช้ **แผนที่ยุคสมัย** ในการวิเคราะห์การเติบโตของธุรกิจ โดยแบ่งเป็น 4 ยุค เริ่มจากยุคแรก ทศวรรษ 1920s มาจนถึงปัจจุบัน ในยุคของ "บ้านสุนัข" เป็นยุคที่คนมักจะมีเลี้ยงสุนัขไว้นอกบ้าน มาจนถึงยุคปัจจุบันคือ ยุค "สุนัขในบ้าน" ที่สุนัขได้รับการเลี้ยงดูอย่างดีเสมือนเป็นลูก ซึ่ง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่สำคัญประการหนึ่งคือ สุนัขในสมัยนี้ใช้ชีวิตคู่กับไปกับชีวิตของเจ้าของมาก และจากเดิมที่ผู้เลี้ยงมักจะมีอยู่นอกเมืองกลายมาเป็นในเมืองมากขึ้น ปรากฏการณ์นี้เรียกว่าเป็น Urbananimalization ความหมายมาจากมาตรฐานใหม่ในการเลี้ยงดูสุนัข การวิเคราะห์ **แผนที่ยุคสมัย** ได้ช่วยให้คณะทำงานได้ทราบถึงอุปนิสัยของเจ้าของสุนัขในแต่ละยุคสมัยเพื่อออกแบบ 'แนวความคิด' ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเจ้าของที่รักสุนัขของตนมากและคาดหวังว่าสุนัขของตัวเองจะได้รับมาตรฐานสินค้าและบริการที่ดีเหมือนที่ตนได้รับ





## BENEFITS

- แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงตามเวลา
- สร้างมุมมองแบบภาพรวม
- ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล

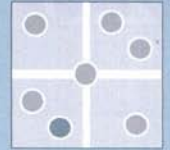
## INPUT

- คุณลักษณะของหัวข้อโครงการ
- ระยะเวลาของเรื่องที่น่าสนใจ

## OUTPUT

- ยุคสมัยที่มีความแตกต่างกัน  
พิจารณาจากหัวข้อโครงการที่  
ค่อยๆ พัฒนาจนถึงปัจจุบัน

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

แผนที่ยุคสมัยช่วยให้เห็นมุมมองในอดีตของบริษัทที่กำลังศึกษา การทำความเข้าใจว่าสิ่งต่างๆ เปลี่ยนไปอย่างไรได้ทำให้มีความ เข้าใจภาพรวมของบริษัทได้ดีขึ้น ช่วยให้คณะทำงานได้คิดหาสิ่ง เหล่านี้จะเป็นอย่างไรต่อไปในอนาคต และสามารถหาโอกาส ได้จากที่โตบ้าง แผนที่ยุคสมัยยังช่วยเน้นคุณสมบัติต่างๆ ใน ช่วงเวลาหนึ่งๆ ซึ่งให้เห็นความแตกต่างของแต่ละยุคว่ามี ความ เปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด การสร้างภาพรวมเหล่านี้ช่วย ให้เราให้เห็นถึง 'แบบแผน' ของความเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่เรากำลังศึกษาได้กว้างขึ้น

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : กำหนดคุณลักษณะและช่วงเวลาเพื่อการติดตาม

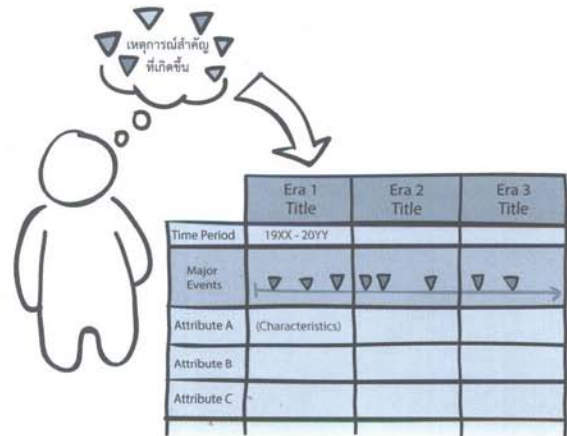
กำหนดว่าคุณลักษณะใดของหัวข้อโครงการที่จะใส่ไว้ในแผนที่ ยุคสมัย อาจเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป, ความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี และบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในหลายๆ ช่วง เวลาก็เป็นตัวอย่างของคุณลักษณะที่ดีที่จะนำมาศึกษาได้ ระบุ ช่วงเวลาที่ต้องการศึกษาลงในแผนที่ และตัดสินใจว่าจะศึกษา ย้อนหลังกลับไปกี่ปีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนที่สุด

## STEP 2 : ศึกษาบริบทในอดีต

หาข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตตามช่วงเวลาที่เรา กำหนดไว้ ศึกษาว่ามีความเปลี่ยนแปลงใดเกิดขึ้นบ้าง มองหา ผู้เชี่ยวชาญด้านธุรกิจ, ประวัติศาสตร์, ศาสตราจารย์ ฯลฯ ที่ จะสามารถให้ข้อมูลกับเราได้ แต่อย่างไรก็ตามพึงระลึกไว้เสมอ ว่าแผนที่ยุคสมัยเป็นการศึกษาภาพรวมและเปรียบเทียบกับ ระหว่างยุคสมัยต่างๆ เพราะฉะนั้นต้องไม่ระบุรายละเอียดมาก เกินไปและไม่กว้างเกินไป

## STEP 3 : สร้างแผนภาพ (ตาราง)

นำข้อมูลที่รวบรวมได้เขียนลงบนแผนที่ เรียงในแนวนอนตาม เส้นเวลาโดยแบ่งตามช่วงเวลาให้เหมาะสม เช่น การแบ่งเป็นปีๆ



ดีกว่าแบ่งตามทศวรรษ เพราะจะช่วยให้เห็นความเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นรวดเร็วได้ชัดเจน (เช่น เรื่องสังคมออนไลน์) ให้นำ คุณลักษณะของแต่ละช่วงเวลาที่ได้จาก Step 1 ระบุลงไปด้วย โดยใช้รูปแบบที่ชัดเจนที่เกิดขึ้นเพื่อนิยามช่วงเวลาเหล่านั้น

## STEP 4 : กำหนดและบรรยายยุคสมัยต่างๆ

ตั้งชื่อยุคสมัยต่างๆ ให้ชัดเจนโดยระบุตามแถบข้อมูลแนวตั้ง อธิบายแต่ละส่วนด้วยลักษณะต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละยุค เช่น โครงการเรื่องการสื่อสาร ก็สามารถจะแบ่งได้เป็น "ยุคสมัย ของโทรเลข", "ยุคสมัยของโทรศัพท์" และ "ยุคสมัยของ อินเทอร์เน็ต" เป็นต้น

## STEP 5 : ทาองค์ความรู้

ศึกษาดาราร่วมกันเป็นทีม อภิปรายและสกัดองค์ความรู้ที่ ได้จากการศึกษายุคสมัยต่างๆ ว่ามีอะไรบ้างที่เราเรียนรู้จาก ความเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนของแต่ละยุคสมัย? คุณสมบัติใด ของแต่ละยุคที่โดดเด่นพอจะทำให้เราสามารถคาดเดาอนาคต ได้? จากนั้นสรุปองค์ความรู้ที่ได้ลงในตาราง

# 2.5 Innovation Evolution Map (แผนที่วิวัฒนาการของนวัตกรรม)

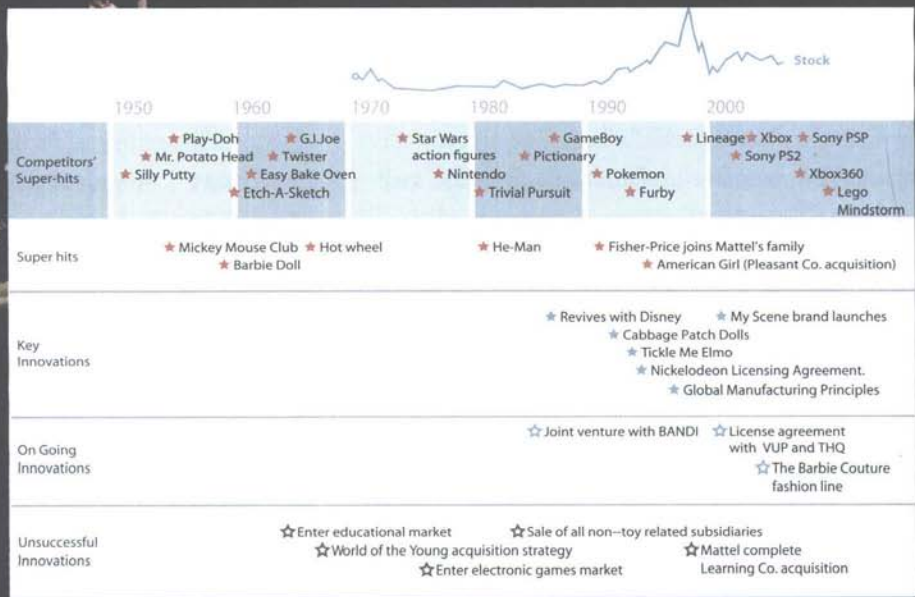
สร้างแผนที่แสดงพัฒนาการของนวัตกรรมในองค์กรและในอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น



## EXAMPLE PROJECT : The Future of Play (2006)

บริษัทผลิตของเล่นแบบดั้งเดิมชั้นนำของสหรัฐฯ ได้เผชิญหน้ากับสภาวะวิกฤตอันเป็นผลมาจากการที่เด็ก ๆ ได้เปลี่ยนมาเล่นของเล่นและเกมที่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ แทนการเล่นของเล่นแบบดั้งเดิม ทีมงานจากสถาบันการออกแบบ IIT ได้เสนอโอกาสทางนวัตกรรมเพื่อให้บริษัทดังกล่าวได้รอดพ้นจากปัญหานี้ จากการที่มุ่งเน้นผลิตของเล่นแบบดั้งเดิมมากกว่า 8 ปี ก็เปลี่ยนมาเป็นการสร้างของเล่นโดยอาศัยแนวโน้มเทคโนโลยีที่กำลังเป็นที่สนใจ และทีมงานได้มองเป็นโอกาสจากการสร้างสรรค์ และสร้างชุมชนที่ให้ความสำคัญต่อเด็ก ๆ การสร้างกิจกรรมต่างๆ ทางร่างกายที่ได้กลายมาเป็นโอกาสที่มีความเป็นไปได้ เพราะเด็กได้เล่นสนุกด้วยกันและทำให้สุขภาพดีด้วย

เพื่อสร้าง 'แนวความคิด' ทีมงานต้องมีความเข้าใจในเรื่องของนวัตกรรมและผลกระทบที่จะเกิดกับอุตสาหกรรมนี้ **แผนที่วิวัฒนาการของนวัตกรรม** ช่วยให้เห็นโครงสร้างวิวัฒนาการนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ในช่วงเวลาต่างๆ และทีมงานยังสนใจไปที่สิ่งบ่งชี้ต่างๆ ที่สามารถนำไปสู่การสร้างความเป็นไปได้ในอนาคต เริ่มตั้งวิเคราะห์จากขั้วขึ้นและขาลงของบริษัท โดยศึกษาจากสิ่งที่บริษัททำได้ดีและทำไม่ได้ รวมถึงการศึกษามูลค่าหุ้นในเชิงเปรียบเทียบ ในช่วงต้นทศวรรษ 1990's ซึ่งบริษัทประสบความสำเร็จในตลาดหุ้นมาก แต่ในครึ่งหลังทศวรรษ 1990s กลับซบเซาลงจากวิดีโอเกมและเกมออนไลน์ ซึ่งทีมงานกลับมองเห็นว่านี่อาจจะสร้างโอกาสได้





## BENEFITS

- แผนที่แสดงความเปลี่ยนแปลง
- ช่วยให้เข้าใจแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด
- เอื้อต่อการเปรียบเทียบ
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์

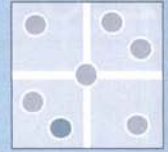
## INPUT

- กรอบเวลาในการศึกษา
- ข้อมูลจากอดีตเกี่ยวกับนวัตกรรมในบริษัทหรือในอุตสาหกรรม

## OUTPUT

- แผนที่แสดงนวัตกรรมที่เปลี่ยนไปตามเวลา
- การสังเกตเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมและการวัดเชิงปริมาณ

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

แผนที่วิวัฒนาการของนวัตกรรมแสดงให้เห็นนวัตกรรมในบริษัทและในอุตสาหกรรมนั้นมีพัฒนาการอย่างไร ช่วงขาขึ้นและขาลงของการพัฒนานวัตกรรมในองค์กรจะถูกเทียบเคียงกับองค์กรอื่นๆ ในอุตสาหกรรมเดียวกัน ช่วยในการเปรียบเทียบเพื่อสร้าง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และอาจมีการทับซ้อนกับเนื้อหาอื่นๆ ได้ เช่น มูลค่าหุ้น, รายได้, มูลค่าตามราคาตลาด หรือส่วนครองตลาด ซึ่งเมื่อนำคุณลักษณะเหล่านี้มาวิเคราะห์ร่วมกับวิวัฒนาการทางนวัตกรรมแล้ว จะทำให้เห็นถึง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่มีความสัมพันธ์กัน

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : กำหนดช่วงเวลาที่ศึกษา

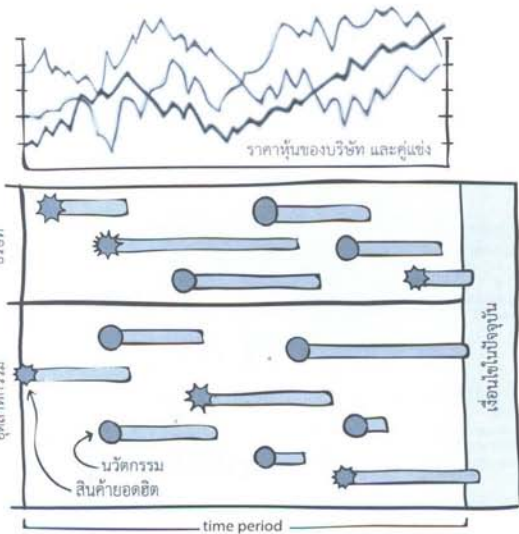
พิจารณาช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดเพื่อทำความเข้าใจบริบทของโครงการ หากจะย้อนกลับไปนานสักหน่อย ให้ย้อนไปสัก 30 ปี จะเป็นช่วงเวลาที่จะได้ประโยชน์ในการศึกษามากที่สุด หากจะศึกษาย้อนไปในเวลาสั้นๆ ให้ลองดูสัก 3 ปี น่าจะเป็นเหมาะสมที่สุดในการศึกษาว่า เหตุการณ์ล่าสุดที่เกิดขึ้นกับบริษัทนั้นคืออะไรบ้าง

## STEP 2 : รวบรวมข้อมูลนวัตกรรมในอดีตขององค์กรและธุรกิจ

ศึกษาและทบทวนงานนวัตกรรมภายในองค์กร รวมถึงงานนวัตกรรมในระดับธุรกิจโดยรวมด้วย โดยมุ่งความสนใจไปที่นวัตกรรมที่ได้รับความนิยมอย่างมาก เนื่องจากนวัตกรรมเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มรายได้ มูลค่าทางการตลาด หรือการเป็นผู้นำในธุรกิจ

## STEP 3 : รวบรวมข้อมูลเพื่อการเปรียบเทียบเชิงปริมาณ

ระบุการวัดเชิงปริมาณที่จะสามารถนำมาเปรียบเทียบกับวิวัฒนาการทางนวัตกรรมในระดับองค์กรและธุรกิจ ตัวอย่าง เช่น รายได้เติบโต (หรือถดถอย), ส่วนครองตลาด, ผลตอบแทน



จากการลงทุน, ความสามารถในการทำกำไร และมูลค่าหุ้น แล้วนำมารวบรวมเพื่อเป็นข้อมูลของช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้

## STEP 4 : สร้างแผนภาพ

กำหนดปีต่างๆ ลงในหัวคอลัมน์ กำหนดเกณฑ์เพื่อการเปรียบเทียบเป็นข้อๆ ลงมา เช่น นวัตกรรม ความนิยม รายได้ หรือส่วนครองตลาด เป็นต้น แบ่งนวัตกรรมเป็นภาคของระดับองค์กรและระดับธุรกิจโดยแบ่งเป็นนวัตกรรม และความนิยม จำแนกข้อมูลขององค์กรและธุรกิจด้วยสีที่แตกต่างกัน และใช้กราฟเส้นแสดงรายได้และส่วนครองตลาด

## STEP 5 : มองหาคำขวัญ

อภิปรายแผนภาพพร้อมกันและมองหาคำขวัญ ผลกระทบใดที่นวัตกรรมขององค์กรและความสำเร็จที่ได้รับ ? ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบของนวัตกรรมในองค์กรกับมูลค่าหุ้น หรือส่วนครองตลาดเป็นอย่างไร ? การตอบคำถามเหล่านี้จะช่วยให้เราได้รับองค์ความรู้ จากนั้นให้นำไปใส่ลงในแผนภาพด้วย

# 2.6 Financial Profile (ข้อมูลสรุปทางการเงิน)

รวบรวมข้อมูลและเปรียบเทียบสมรรถภาพทางการเงินขององค์กรและอุตสาหกรรม



## EXAMPLE PROJECT : e-Wallet – Creating Mobile Service for Financial Management (2010)

การจะสร้างนวัตกรรมในสินค้าหรือบริการใหม่ๆ เป็นขั้นตอนที่ต้องมีความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับธุรกิจของบริษัทนั้นๆ และเข้าใจถึงพื้นที่โอกาสที่จะสามารถเข้าร่วมได้ โครงการ e-Wallet (กระเป๋าตังค์อิเล็กทรอนิกส์) ได้มองเห็นถึงนวัตกรรมใหม่สำหรับบริษัท สืบค้นข้อมูลในธุรกิจทางการเงินบุคคล e-Wallet ได้ถูกจัดให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยให้สามารถซื้อขายทั้งออนไลน์และออฟไลน์ได้อย่างรวดเร็ว, ง่าย และสามารถใช้งานทางอุปกรณ์สื่อสารได้อย่างคล่องตัว

ด้วยการจัดทำข้อมูลสรุปทางการเงิน ทีมงานมีความเข้าใจถึงสภาพธุรกิจในปัจจุบันของบริษัทนี้ รวมถึงกลยุทธ์ที่บริษัทได้ให้ความสำคัญ, ความสามารถหลัก, สายธุรกิจ, จุดแข็ง-จุดอ่อน, พลวัตในธุรกิจ และการแข่งขัน หลังจากเห็นภาพของธุรกิจแล้ว ทีมงานจึงเริ่มนิยามถึงพื้นที่ของโอกาส ทั้งในธุรกิจอีคอมเมิร์ซ, โทรศัพท์สมาร์ตโฟน และตลาดแอนดรอยด์ อันเนื่องมาจากอัตราการเพิ่มแบบเอ็กซ์โพเนนเชียล (Exponential Growth) และความร่วมมือกันของแนวร่วมในธุรกิจสืบค้นข้อมูล โดยการมุ่งเป้าหมายไปที่กลุ่มคนที่มีวิถีชีวิตที่รวดเร็วและเน้นความประหยัด e-Wallet ก็ได้กลายมาเป็นโอกาสใหม่ๆ ซึ่งเป็นผลจากการซื้อขายที่รวดเร็ว, มีแต่่มสุมให้ลูกค้า, การจัดการทางการเงินแบบรายบุคคล และรวมไปถึงความปลอดภัยจากการไม่ยืมข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ด้วย



**BENEFITS**

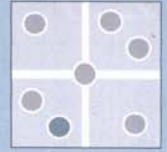
- เอื้อต่อการเปรียบเทียบ
- สร้างรากฐานที่เชื่อถือได้
- เผยให้เห็น 'แบบแผน'

**INPUT**

- แหล่งข้อมูลทางการเงินสำหรับองค์กรของคุณ สำหรับองค์กรอื่นๆ และธุรกิจอื่นๆ

**OUTPUT**

- ข้อมูลโดยรวมทางการเงินของบริษัทและธุรกิจต่างๆ
- องค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยทางการเงินของบริษัทและธุรกิจต่างๆ

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

ขั้นตอนนี้เป็น การสร้างแผนที่แสดงคุณลักษณะทางการเงินขององค์กรในลักษณะข้อมูลสรุป ช่วยให้เข้าใจภาพรวมทางการเงินขององค์กรและเปรียบเทียบกับองค์กรในอุตสาหกรรม และมักจะเผยให้เห็นโอกาสใหม่ๆ เสมอ ซึ่งข้อมูลที่ได้ก็มีทั้งมูลค่าตามราคาตลาด, รายได้, กำไร (ขาดทุน), ส่วนครองตลาด, ผลตอบแทนในหุ้น, ส่วนของเจ้าของ, หนี้สิน เป็นต้น ข้อมูลทางการเงินทั้งในองค์กร, อุตสาหกรรม และระบบเศรษฐกิจ จะถูกรวบรวมไว้ในแผนที่อันเดียวกัน เพื่อการนำไปสู่ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง'

**HOW IT WORKS****STEP 1 : รวบรวมข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้อง และหาแหล่งข้อมูล**

ระบุชนิดข้อมูลทางการเงินที่ต้องการทำความเข้าใจเกี่ยวกับภายในองค์กร และองค์กรอื่นๆ ที่ต้องการเปรียบเทียบ เช่น หากกรอบของโครงการของคุณนั้นกว้าง และต้องการ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ในระดับที่สูงขึ้น คุณต้องศึกษาตัวชี้วัดในระดับเศรษฐกิจด้วย ลองประเมินดูมีข้อมูลทางการเงินที่ค้นหาอยู่หรือไม่ เป็นต้นว่า ถ้าคุณกำลังสนใจธุรกิจที่ถูกควบคุมด้วยบริษัทเอกชน สถานะทางการเงินอาจจะไม่ถูกเปิดเผย ซึ่งคุณก็ต้องศึกษาจากข้อมูลตลาดที่มีอยู่ เพื่อการร่างข้อมูลโดยรวมเหล่านั้นออกมา

**STEP 2 : ค้นหาข้อมูลทางการเงิน**

ค้นหาจากแหล่งข้อมูล เช่น รายงานประจำปี, รายงานจากรัฐบาล, วารสารการค้า, เว็บไซต์ของบริษัท และฐานข้อมูลสาธารณะต่างๆ ซึ่งข้อมูลที่สำคัญที่ควรค้นหาคือ มูลค่าตาม

ราคาตลาด, รายได้, กำไร (ขาดทุน), ส่วนครองตลาด, ผลตอบแทนในหุ้น, ส่วนของเจ้าของ, หนี้สิน เป็นต้น

**STEP 3 : จัดระเบียบข้อมูลเพื่อการเปรียบเทียบ**

สร้างตารางหรือแผนภาพรวมที่สามารถเข้าถึงข้อมูลทางการเงินที่หามาได้จากทั้งในองค์กร และองค์กรอื่นๆ รวมถึงภาคธุรกิจโดยรวมด้วย จัดการข้อมูลให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบ เช่น เปรียบเทียบกับของบริษัทอื่นๆ เปรียบเทียบกับภาคธุรกิจ และเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดทางการเงินที่กว้างขึ้นไปอีก อย่างดัชนีดาวโจนส์, S & P 500 เป็นต้น

**STEP 4 : มองหา 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง'**

อภิปรายข้อมูลที่ได้และหา 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ร่วมกัน อะไรคือ 'แบบแผน' การเติบโตทางการเงินขององค์กร และคู่แข่ง? ผลกระทบทางการเงินที่องค์กรได้รับจากธุรกิจเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เล่นรายอื่นๆ คืออะไร? แล้วให้นำความรู้ที่ได้ใส่ลงในแผนภาพ



# 2.7 Analogous Models (โมเดลที่คล้ายคลึงกัน)

ค้นหาโมเดลที่มีอยู่ในปัจจุบัน ที่มีความคล้ายคลึงกับสิ่งที่กำลังทำอยู่เพื่อนำมาเป็นแรงบันดาลใจ, ดูสาระสำคัญ และใช้เป็นแนวทาง

## Analogous Models

### Fairtrade

Fairtrade is a certification organization, providing labeling and guaranteeing standards for producers, traders, and consumers alike. The organization charges a fee to become assessed, certified, and subsequently use the Fairtrade seal on consumer packaging.

### Relevance to New Options

The Fairtrade model proves that a certification entity can be self-sustaining and that businesses are willing to pay for the recognition that is attributed to being "Fairtrade Certified." New Options can use this same model to certify businesses, retailers, and community organizations with the "New Options" name.



### EXAMPLE PROJECT : ตัวเลือกเพิ่มเติม สำหรับวัยรุ่นที่เรียนไม่จบ (2008)

หนึ่งในปัญหาที่พบเห็นได้ในปัจจุบันคือ การที่เด็กวัยรุ่นเรียนไม่จบการศึกษา ระดับมัธยมปลาย มีการประเมินจำนวนวัยรุ่นที่เรียนไม่จบในประเทศสหรัฐอเมริกาว่ามีจำนวนราว 4 ล้านคน ในช่วงอายุ 16 ถึง 24 ปี ไม่ผ่านวุฒิการศึกษา ระดับมัธยมปลาย และไม่ได้สนใจที่จะเอาวุฒิ ดังกล่าวด้วย สถาบันการออกแบบ IIT ได้ทำงานร่วมกับมูลนิธิเอกชนที่ใหญ่ระดับโลกแห่งหนึ่งในการสร้างงานและโอกาสที่ยั่งยืนให้กับเด็กวัยรุ่นกลุ่มนี้ โดยผลลัพธ์เกิดขึ้นจากการร่วมมือกันระหว่างกลุ่มวัยรุ่น, กลุ่มธุรกิจ, ชุมชน และอาสาสมัครที่ร่วมสร้างตัวเลือกในการพัฒนากิจกรรมด้านการทำงานและให้ความไว้วางใจในการทำงานกับพวกเขา

เพื่อให้เข้าถึงปัญหาได้อย่างลึกซึ้ง ทีมวิจัยได้ใช้ **โมเดลที่คล้ายคลึงกัน** แต่ละด้านของโครงการที่กำลังทำอยู่ ไม่ว่าจะเป็นวิธีการรับรองผล, การให้อำนาจในการตัดสินใจ เพื่อหาวิธีที่ตัวเลือกเพิ่มเติมสามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้กับวัยรุ่น, วิธีลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการว่าจ้างวัยรุ่นกลุ่มนี้, วิธีพัฒนากิจกรรมและความสามารถ รวมถึงสภาพทางสังคม ซึ่งมันยากที่จะทำวิจัยสิ่งเหล่านี้ตั้งแต่ศูนย์ แต่การศึกษา **โมเดลที่คล้ายคลึงกัน** จะช่วยหา "วิธีแก้ปัญหา" เบื้องต้นให้แล้ว เช่น การหาพันธมิตรระดับเริ่มต้น โดยจะช่วยให้วัยรุ่นได้งานในระดับที่ง่ายและมีจุดเริ่มต้นในการประกอบวิชาชีพ, การสร้างพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ โดยจะเลือกบริษัทที่มีศักยภาพ, มั่นคง, ต้อนรับวัยรุ่นกลุ่มนี้ และการสร้างทางเลือกด้านคุณค่าเพิ่มเติม ด้วยการกระตุ้นด้วยสิ่งอื่นๆ แทนตัวเงิน เช่น แต้มสะสม หรือคะแนน เป็นต้น





## BENEFITS

- เผยให้เห็นโอกาส
- ช่วยให้เข้าใจวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด
- เอื้อต่อการเปรียบเทียบ
- ทำลายสมมติฐานเดิมที่ตั้งไว้

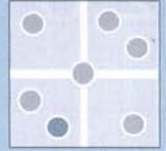
## INPUT

- แรงบันดาลใจของโครงการเปรียบเทียบกับโมเดลที่มีความคล้ายคลึงกัน

## OUTPUT

- ข้อมูลของโมเดลที่มีความคล้ายคลึงกัน และความเกี่ยวข้องของโมเดลกับโครงการ
- การทำโครงการด้วยวิธีใหม่ๆ และสร้างโอกาสให้กับโครงการ

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

บางครั้งเราอาจลองแยกส่วนโครงการ เพื่อนำมาหาบริบทที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะช่วยให้จุดประกาย ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ใหม่ๆ ได้ โมเดลที่คล้ายคลึงกันคือ การเห็นทฤษฎีการณ, โครงสร้างหรือกระบวนการที่เคยมีมาก่อนแล้ว เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจให้กับสิ่งที่กำลังทำอยู่ เสมือนเป็นการบอกล่วงหน้าว่าสิ่งที่ทำอยู่นั้นมีแนวโน้มที่จะสำเร็จหรือล้มเหลว และชี้ว่าเราควรทำสิ่งใดและควรหลีกเลี่ยงสิ่งใด ก่อนที่จะเริ่มหาโมเดลนั้น เราควรที่จะเข้าใจในพฤติกรรม, โครงสร้าง หรือกระบวนการที่เราัมเสียก่อน ก่อนจะนำไปเปรียบเทียบกับโมเดลของธุรกิจใกล้เคียง หรือในอุตสาหกรรมอื่นๆ เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่พวกเขาทำและพยายามสร้างแรงบันดาลใจใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น หรือแม้แต่ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการของเราเอง

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุแง่มุมของโครงการที่ต้องการหาความคล้ายคลึง

ระบุแง่มุมต่างๆ ของโครงการเพื่อใช้เป็นหลักในการหาสิ่งอื่นมาเปรียบเทียบ เช่น หากโครงการมุ่งเน้นไปที่ “การสร้างความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (brand loyalty)” ดังนั้น ความคิดที่เกี่ยวกับการสร้างความผูกพัน (affiliation)” ย่อมเหมาะต่อการนำมาเปรียบเทียบ โดยศึกษาความคิดเหล่านั้นก่อนจะนำมาประยุกต์ใช้ให้ความจงรักภักดีต่อแบรนด์ประสบความสำเร็จ

## STEP 2 : ค้นหาโมเดลที่คล้ายคลึงกัน

โมเดลที่คล้ายคลึงกันอาจแสดงอยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์, บริการหรือบุคคลของบริษัท ดังนั้น จึงพยายามหาความคล้ายคลึงจากหลากหลายรูปแบบ เช่น หากพยายามทำความเข้าใจในการสร้างความผูกพัน ลองพิจารณาไปถึงความผูกพันอย่างเป็นทางการในองค์กร, ความผูกพันที่ไม่เป็นทางการ (เช่น ใน

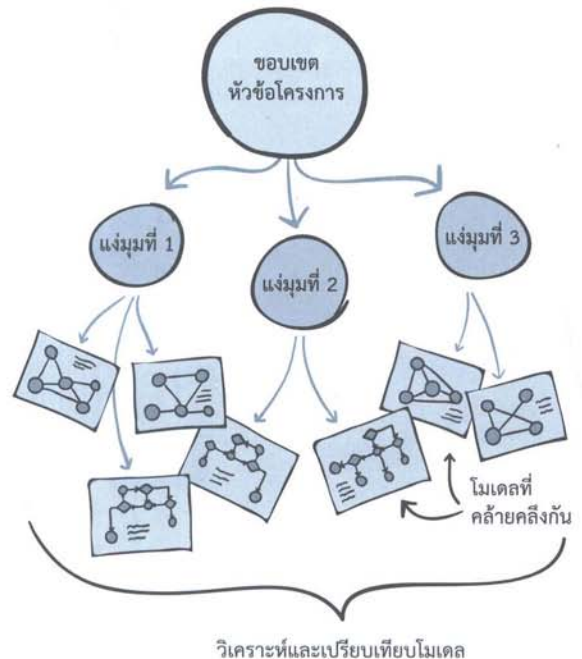
กลุ่มศิษย์เก่า) และความผูกพันแบบฉาบฉวยในกลุ่มที่เล่นสเก็ตบอร์ดด้วยกัน

## STEP 3 : สร้างคำอธิบายและแผนภาพเพื่อจัดกลุ่มสิ่งที่คล้ายกัน

สรุปคำอธิบายว่าโมเดลที่คล้ายคลึงกันนั้นเกี่ยวข้องกับโครงการในด้านใด สร้างแผนภาพเพื่อแสดงให้เห็นว่าโมเดลที่เลือกมานั้นทำงานอย่างไร มีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง, ความสัมพันธ์ และกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างไร

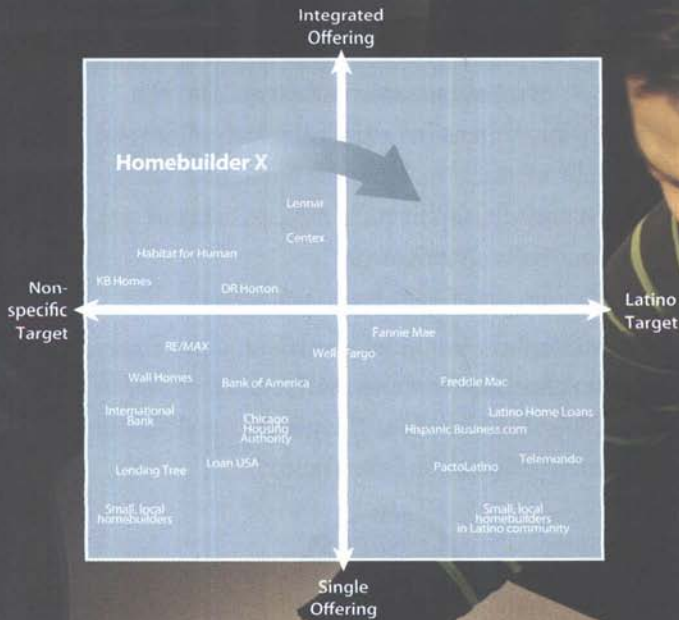
## STEP 4 : เปรียบเทียบโมเดลที่คล้ายคลึงกันโดยละเอียด

นำแผนภาพที่สร้างขึ้นก่อนหน้านี้นี้มาให้ทีมออกแบบช่วยกันวิเคราะห์และเปรียบเทียบงานของเรา กับงานที่มีมาก่อนหน้าว่ามีส่วนที่เกี่ยวข้องกับเราหรือไม่ วิธีการเช่นนี้จะช่วยสร้างโอกาสในการทำงานเพิ่มเติมให้กับโครงการของเรา



# 2.8 Competitors-Complementors Map (แผนที่คู่แข่งและผู้เติมเต็ม)

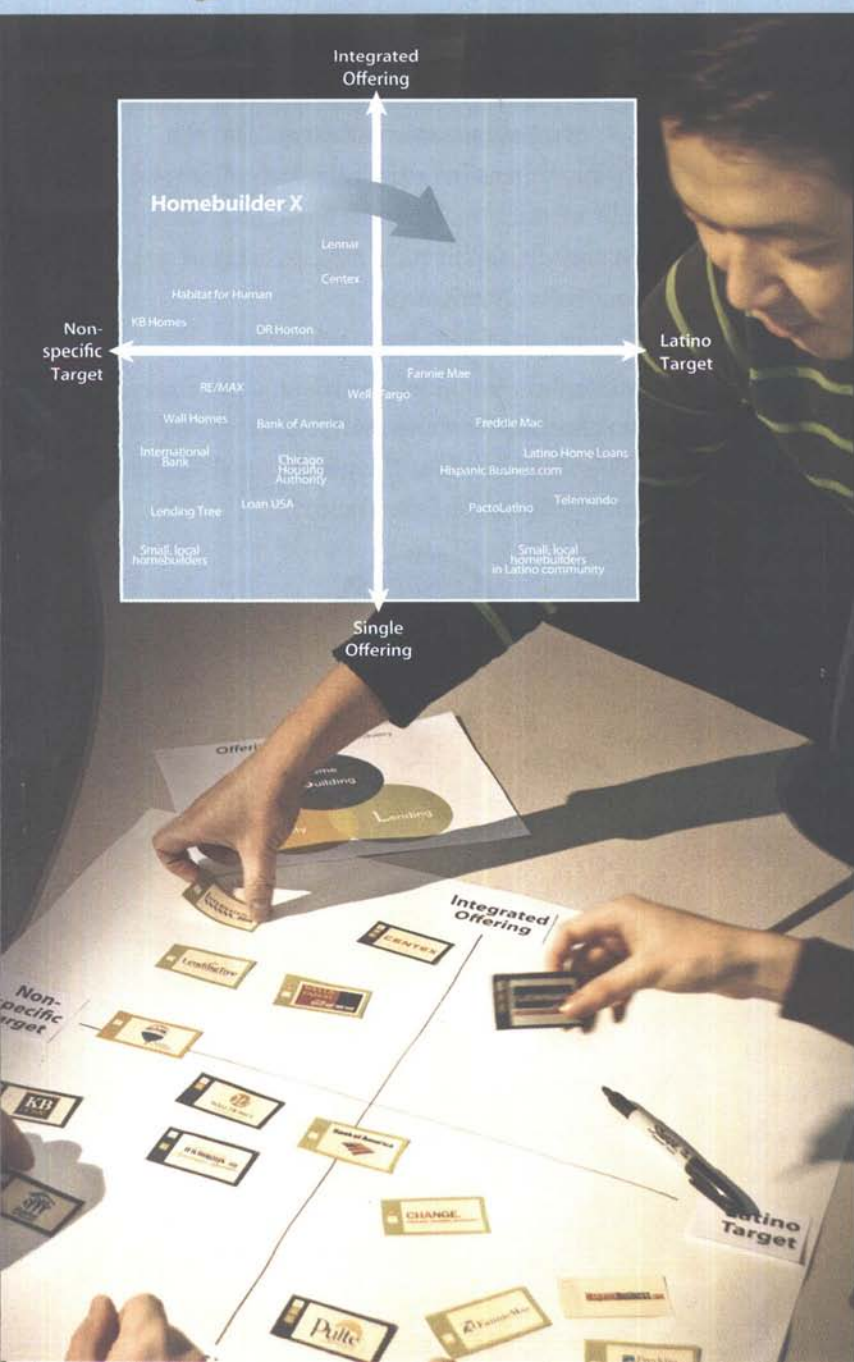
สร้างแผนที่ขององค์กร ระบุคู่แข่งและผู้เติมเต็ม



## EXAMPLE PROJECT : บริษัทรับสร้างบ้าน – การระบุความต้องการของตลาด (2006)

ตำแหน่งผู้นำของบริษัทรับสร้างบ้านชื่อดังแห่งหนึ่งกำลังถูกสั่นคลอน เพราะได้รับผลกระทบจากสภาวะเศรษฐกิจที่ฝืดเคือง และคู่แข่งของบริษัทกำลังไล่จี้เข้ามา ในกรณีนี้ทีมออกแบบของสถาบันออกแบน IIT ได้ค้นพบโอกาสที่น่าสนใจในตลาดลูกค้าละติน และพยายามทำให้บริษัทรับสร้างบ้านนั้นรุกเข้าสู่ตลาดเป็นรายแรก ที่มีกลุ่มเป้าหมายขนาด 40 ล้านคน

การพัฒนากลยุทธ์ใหม่จำเป็นต้องมีการสำรวจขีดความสามารถที่ตัวบริษัทมี รวมถึงขีดความสามารถของคู่แข่ง ดังนั้น การสร้างแผนที่คู่แข่งและผู้เติมเต็มจะช่วยให้ทีมงานเข้าใจสถานการณ์ของบริษัทผ่านตารางขนาด 2 x 2 ช่อง ที่มีแกนหลักเป็นการบูรณาการสินค้ากับการแยกขายสินค้า และกลุ่มลูกค้าละตินกับกลุ่มลูกค้าที่ไม่ระบุ ตารางที่มีสี่ช่องนี้ช่วยวางตำแหน่งของคู่แข่ง และช่วยให้มองเห็นช่องว่างในตลาดที่ยังไม่มีผู้ใดให้ความสนใจ เช่น ยังไม่มีใครลงไปทำในตลาดการบูรณาการสินค้าเพื่อขายให้กับลูกค้าชาวละติน ช่องว่างดังกล่าวคือโอกาสทำการตลาด และเป็นตำแหน่งที่ไม่เหมือนใครที่บริษัทควรเข้าไปตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มนั้นด้วยการใช้กลยุทธ์ที่แตกต่างกันสองรูปแบบคือ กลยุทธ์ของเวอร์ดี (Verde) และกลยุทธ์ของโรโจ (Rojo) กลยุทธ์ของเวอร์ดีนั้นตั้งอยู่บนแนวคิดที่ว่าอัตราการเติบโตของประชากรละตินมีแนวโน้มที่จะลดลง ส่วนของโรโจจะตั้งอยู่บนอัตราการเติบโตของชาวเมืองที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งทั้งสองแบบจะเสนอขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ การให้คำแนะนำด้านการเงิน, การมอบอำนาจให้แก่ชุมชน, การสื่อสารวัฒนธรรม และข้อเสนอระยะยาวที่เติบโตไปพร้อมกับครอบครัว





## BENEFITS

- เห็นภาพรวมข้อมูล
- เอื้อต่อการเปรียบเทียบ
- เผยให้เห็นโอกาส
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์

## INPUT

- รายชื่อของคู่แข่งและผู้เติมเต็ม

## OUTPUT

- เห็นภาพกว้างของคู่แข่งและผู้เติมเต็ม
- เห็นโอกาสที่ซ่อนอยู่ในที่ว่างของตลาด รอการสำรวจต่อไป

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

มุมมองด้านบนของอุตสาหกรรม จะช่วยให้เรามองเห็นตำแหน่งของคู่แข่งหรือผู้เติมเต็มได้อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุม ตารางแต่ละช่องเปรียบได้กับมิติในด้านต่างๆ ของธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นด้านราคา, คุณภาพ, ผลกำไร, ส่วนแบ่งการตลาด หรือกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และช่วยบอกว่าแต่ละบริษัทกระจุกในตลาด หรือเกี่ยวข้องกันอย่างไร และตารางดังกล่าวยังแสดงถึงตำแหน่งของผู้เติมเต็มแก่เราด้วย การร่วมมือกับบริษัทเหล่านี้ อาจจะช่วยให้เราอยู่เหนือคู่แข่งได้

ตารางคู่แข่งและผู้เติมเต็ม อาจมีขนาด 2 x 2 ช่อง, แผนภูมิกระจาย (Scatter Plot) หรือแสดงเป็นเครือข่ายก็ได้ โดยมีหลักการเดียวกันคือ การแปลงข้อมูลด้านตัวเลขไปเป็นสิ่งที่มองเห็นแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย และไม่ต้องเสียเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูลมากเกินไป

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุคู่แข่งและผู้เติมเต็มในอุตสาหกรรมที่เราอยู่

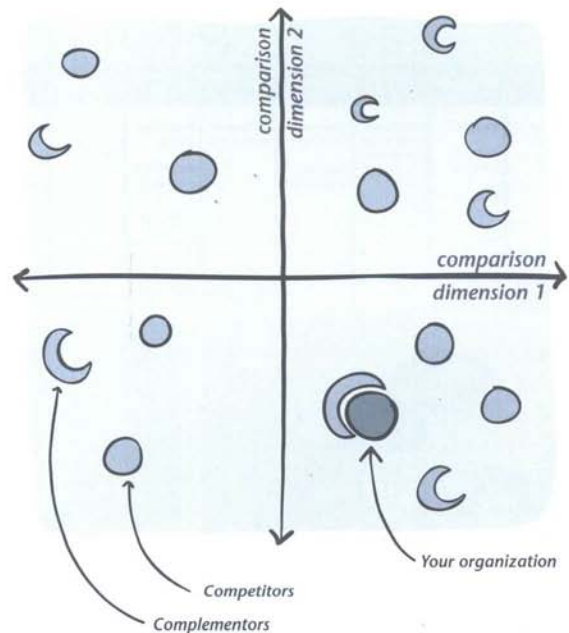
ความหมายของคู่แข่งในที่นี้คือ องค์กรที่จับลูกค้ากลุ่มเดียวกับเรา ส่วนผู้เติมเต็มคือ องค์กรที่ให้ความร่วมมือ, สนับสนุนซึ่งกันและกันในอุตสาหกรรมหนึ่งๆ หรืออาจเป็นคู่แข่งของใครสักคนในอุตสาหกรรมนั้นๆ เช่น อุตสาหกรรมยางรถยนต์นั้นเป็นส่วนเติมเต็มให้อุตสาหกรรมยานยนต์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมยานยนต์ย่อมเลี่ยงไม่ได้ที่จะส่งผลต่ออุตสาหกรรมยางด้วย

## STEP 2 : กำหนดหัวข้อที่ต้องการเปรียบเทียบ

หัวข้อดังกล่าวอาจเป็นส่วนแบ่งการตลาด, ส่วนแบ่งกำไร, กลุ่มลูกค้า หรือหัวข้อใดๆ ที่จะนำมาเปรียบเทียบ พยายามตั้งหัวข้อให้ครอบคลุมทุกคู่แข่งและผู้เติมเต็มที่ได้ระบุไว้ในขั้นตอนก่อนหน้านี้

## STEP 3 : วางตำแหน่งของคู่แข่งและผู้เติมเต็ม

นำหัวข้อมาสร้างเป็นตารางขนาด 2 x 2 ช่อง (ตารางขนาดนี้ได้รับความนิยมสูงสุด) ระบุตำแหน่งของคู่แข่งและผู้เติมเต็มให้เหมาะสมกับแต่ละหัวข้อ โดยก่อนจะวางตำแหน่งควรพิจารณาก่อนว่าองค์กรนั้นมีความเกี่ยวข้องกับหัวข้อในระดับใด

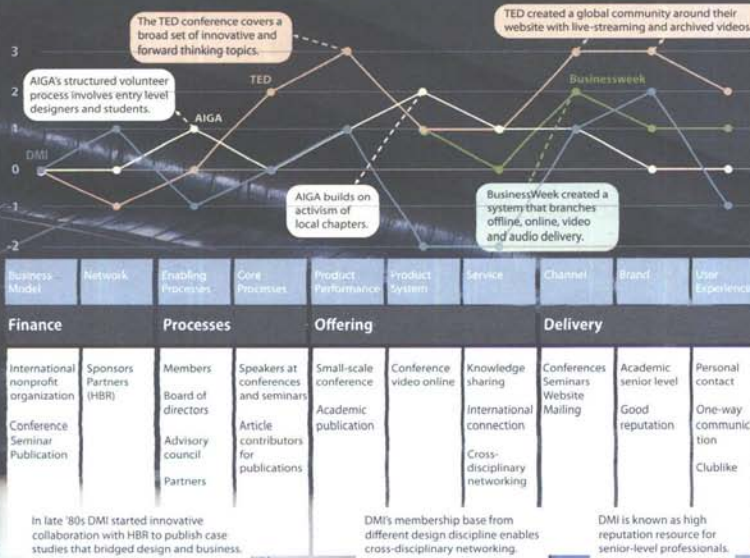


## STEP 4 : พิจารณาตาราง, วิเคราะห์ และมองหาข้อมูลเชิงลึก

นำตารางที่เสร็จสมบูรณ์มาวางให้ทีมงานช่วยกันวิเคราะห์ หาคำความสัมพันธ์ระหว่างคู่แข่ง สิ่งเกิดว่าสถานการณ์ตลาด ณ ขณะนี้เป็นอย่างไร ? ตารางนี้แสดงพื้นที่ว่างในตลาดที่มีศักยภาพเพียงพอต่อการลงไปทำงานหรือไม่ ? ตำแหน่งใดที่ยังไม่ได้รับความสนใจในปัจจุบัน ? ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี, เศรษฐกิจ และส่วนอื่นๆ ที่อาจเปลี่ยนแปลงในอนาคตจะส่งผลต่อตารางนี้หรือไม่ และส่งผลในด้านใด ? ให้บันทึก 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จากการวิเคราะห์เก็บไว้ด้วย

# 2.9 Ten Types of Innovation Diagnostics (วินิจฉัยด้วยนวัตกรรม 10 ประเภท)

แสดงภาพรวมผลงานนวัตกรรมขององค์กรและอุตสาหกรรม



## EXAMPLE PROJECT : กลยุทธ์ระยะยาว สำหรับองค์กรวิชาชีพ (2008)

สถาบันการจัดการด้านการออกแบบ (Design Management Institute, DMI) เป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร ก่อตั้งในปี ค.ศ. 1975 เป็นสถาบันแรกที่กำหนดให้การออกแบบเป็นส่วนสำคัญในกลยุทธ์ของการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากสถาบันพบว่าสินค้าหรือบริการนั้นเริ่มเดินทางมาที่จุดอ้อมตัวด้านธุรกิจ เนื่องจากรูปแบบของสินค้าหรือบริการเริ่มซับซ้อนกัน มีคู่แข่งเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น จึงมีโครงการที่จะนำพวงศักรออกจากความจำเจ โดยใช้การออกแบบมามีส่วนร่วม แต่ยังคงจุดแข็งขององค์กรไว้เช่นเดิม

ทีมงานของสถาบันออกแบบ IIT ได้ใช้กรอบงานนวัตกรรม 10 ประเภทของ Doblin มาใช้วินิจฉัยว่ารูปแบบใดส่งผลกระทบต่อองค์กรมากที่สุด ทีมงานซึ่งได้เป็นพันธมิตรกับวารสาร Harvard Business Review พบว่านวัตกรรมที่เป็นจุดแข็งขององค์กรคือ การมีความสามารถด้านการออกแบบที่หลากหลาย และมีทีมงานมืออาชีพระดับแนวหน้า จากนั้นทีมงานได้ใช้วิธีการเดียวกันนี้วินิจฉัยคู่แข่งพบว่า การเสนอขายสินค้าและการให้บริการของตนยังเป็นรองคู่แข่งอย่าง TED (Technology, Entertainment, Design) ซึ่งเป็นองค์กรที่สร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าไปได้ตลอดเวลา หรือ AIGA (American Institute of Graphic Art) ซึ่งให้บริการเฉพาะในประเทศ โดยเครื่องมือนี้ได้ชี้ให้เห็นจุดที่สถาบันต้องลงมือจัดการเพิ่มเติม เช่น สร้างความเชื่อมั่นให้กันผู้คนที่เพิ่มขึ้น, สร้างความเข้ากันในงานออกแบบ หรือปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงหรือกระแสของตลาดให้ช้าลง รวมถึงการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง เป็นต้น





## BENEFITS

- เข้าใจวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด
- ช่วยให้เข้าใจในบริบทโดยรวม
- เผยให้เห็นโอกาส
- ขยายกรอบความคิด

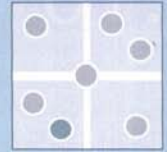
## INPUT

- รายชื่อของนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในองค์กรและอุตสาหกรรม

## OUTPUT

- เข้าใจในความแตกต่างของนวัตกรรมที่องค์กรมี เทียบกับนวัตกรรมขององค์กรอื่นๆ
- เห็นโอกาสทางนวัตกรรมที่ซ่อนอยู่ รอการพัฒนาต่อไป

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

วิธีการวินิจฉัยนี้จะใช้กรอบงานนวัตกรรม 10 ประเภทมาวิเคราะห์นวัตกรรมที่องค์กรมี และระบุโอกาสใหม่ๆ ให้กับองค์กร (รูปแบบทั้งสิบประกอบด้วยโมเดลธุรกิจ, เครือข่าย, กระบวนการหลัก, กระบวนการที่มอบอำนาจ, ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์, ระบบของผลิตภัณฑ์, การบริการ, ช่องทาง, แปรนต์ และประสบการณ์ของลูกค้า) กรอบงานนวัตกรรม 10 ประเภทจะช่วยให้เราเข้าใจถึงนวัตกรรมที่องค์กรพัฒนาขึ้นในแต่รูปแบบ เข้าใจว่านวัตกรรมใดเป็นจุดแข็งพอๆ กับรู้ว่าจุดอ่อนขององค์กรอยู่ที่รูปแบบนวัตกรรมใด อีกทั้งวิธีนี้ยังช่วยให้เราสามารถเปรียบเทียบนวัตกรรมที่มีกับองค์กรอื่นๆ ได้

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุองค์กรที่ต้องการศึกษาและเสาะหาผู้เชี่ยวชาญ

สรุปรายชื่อองค์กรที่มีนวัตกรรมที่น่าสนใจ และต้องการนำนวัตกรรมขององค์กรนั้นมาเปรียบเทียบ ลองหาและเชิญชวนผู้เชี่ยวชาญ ทั้งในสายงานและนอกสายงานเพื่อมาร่วมประเมินนวัตกรรมที่มีหลากหลายประเภท

## Step 2 : เข้าใจนวัตกรรมด้วยการจัดระเบียบ

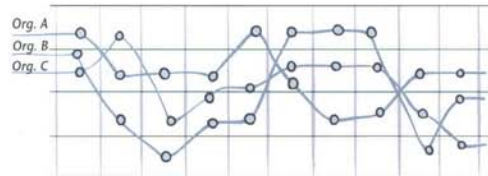
ศึกษาและจัดกลุ่มรูปแบบนวัตกรรมให้ละเอียดทั้งขององค์กรของคุณ และองค์กรอื่นๆ รูปแบบทั้งสิบประกอบด้วยโมเดลธุรกิจ, เครือข่าย, กระบวนการหลัก, กระบวนการที่มอบอำนาจ, ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์, ระบบของผลิตภัณฑ์, การบริการ, ช่องทาง, แปรนต์ และประสบการณ์ของลูกค้า

## STEP 3 : ประเมินนวัตกรรมทั้งจำนวนและคุณภาพของนวัตกรรม

ทำงานร่วมกับมืออาชีพในการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อของนวัตกรรม พิจารณาทั้งคะแนนเชิงปริมาณ (เช่น ผลกำไรที่ได้รับ หรืออัตราเติบโตของตลาด) และคะแนนในเชิงคุณภาพ (เช่น ความนิยมหรือความน่าจดจำของสื่อหรือสิ่งพิมพ์ที่ปล่อยออกไป) เพื่อสร้างการประเมินนวัตกรรม

## STEP 4 : เปรียบเทียบและมองหา 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง'

อภิปรายถึงตารางวินิจฉัยด้วยนวัตกรรม 10 ประเภท มองหา 'แบบแผน' และสกัดเอา 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' โดยตั้งคำถาม เช่น อะไรคือความแตกต่างที่สุดระหว่างนวัตกรรมของคุณกับผู้อื่น? เราจะจัดการกับจุดอ่อนได้อย่างไร? จะหาโอกาสในการสร้างนวัตกรรมในหัวข้อที่ขาดไปได้อย่างไร? อย่าลืมที่จะบันทึกข้อมูลเชิงลึกที่ได้จากการวิเคราะห์เก็บไว้ด้วย

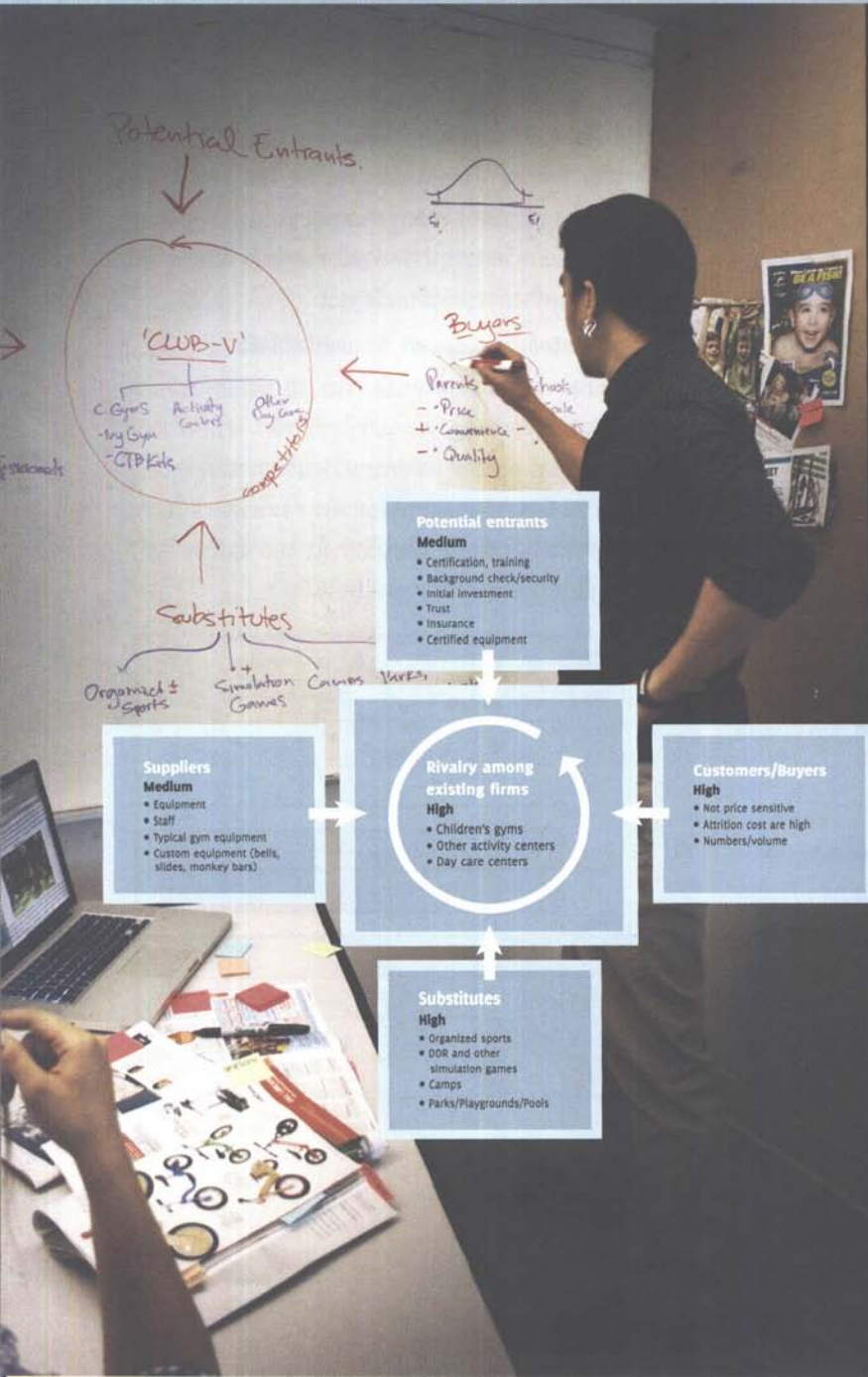


10 Types of Innovation			
Finance	Process	Offering	Delivery

Organization A							
Organization B							
Organization C							
Organization ...							

# 2.10 Industry Diagnostics (วินิจฉัยอุตสาหกรรม)

ประเมินนวัตกรรมในอุตสาหกรรมจากหลายมิติ



## EXAMPLE PROJECT : คลับวี (Club V) : กิจการเชิงกลยุทธ์ (2006)

คลับวีคือ กิจการร่วมลงทุน (Venture Capital) ในแบรนด์ต่างๆ ในด้านความบันเทิง, ด้านการเรียนรู้ และการออกกำลังกาย เพื่อร่วมกันสร้างประสบการณ์รอบด้านให้กับเด็ก ทีมงานในสตาร์บัคส์แบบ IIIT ได้มีส่วนในโครงการออกแบบเชิงกลยุทธ์ โดยศึกษาภูมิหลังของแต่ละด้านเพื่อหาโอกาสที่สร้างศูนย์กลางที่ครบวงจรสำหรับเด็ก และจะเข้าสู่ตลาดสหรัฐอเมริกา โดยกลุ่มเป้าหมายหลักคือ กลุ่มที่ต้องการสร้างความผูกพัน, ความสะดวกสบาย และต้องการพี่เลี้ยงเด็กคุณภาพสูง ซึ่งกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ปกครองหรือสมาชิกใหม่ที่จำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ นั่นเอง

เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในอุตสาหกรรมการออกกำลังกายสำหรับเด็ก ทีมงานได้วินิจฉัยอุตสาหกรรมด้วยวิธีพิจารณาแรงกระทึง 5 ในการทำธุรกิจของไมเคิล พอร์เตอร์ (Michael Porter's Five Forces) ซึ่งเป็นเครื่องมือเพื่อใช้การวิเคราะห์สภาพการแข่งขัน รวมถึงความรุนแรงของปัจจัยแต่ละประการที่เกิดขึ้น ในกรณีนี้ได้วิเคราะห์หาจุดแข็งและจุดอ่อนในตลาดทดแทนสำหรับศูนย์รับเลี้ยงเด็ก เช่น ตลาดกีฬาสำหรับเด็ก, การเข้าค่าย และสนามเด็กเล่น เพื่อหาจุดเด่นของแต่ละอย่างมาสร้างเป็นโรงยิมเพื่อเด็กโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นตลาดที่มีคู่แข่งน้อยราย ความแตกต่างที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การสร้างวัฒนธรรมการออกกำลังกายรูปแบบใหม่ที่ทันสมัย โดยมองว่าการออกกำลังกายคือ การผสมกันระหว่างสุขภาพ, เทคโนโลยี, สิ่งอำนวยความสะดวก, สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม, คุรุฝึกและพี่เลี้ยงที่มีศักยภาพ และต้องอยู่ในพื้นที่ที่ง่ายต่อการเข้าไปใช้บริการ



**BENEFITS**

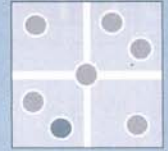
- เผยให้เห็นโอกาส
- รับทราบสถานะในปัจจุบัน
- ระบุความท้าทายในตัวเอง

**INPUT**

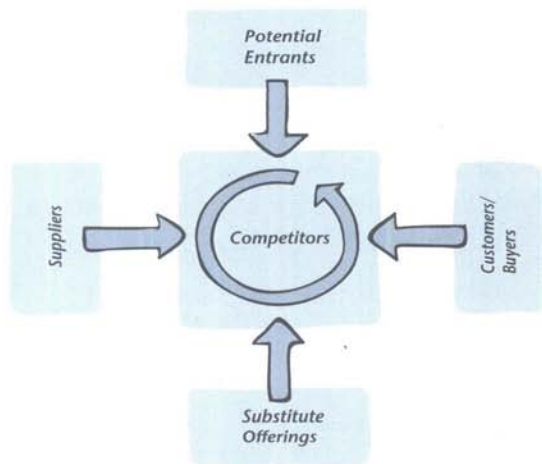
- ข้อมูลอุตสาหกรรมจากการทำวิจัย

**OUTPUT**

- เข้าใจในแรงกระทบทั้ง 5 ในการทำธุรกิจที่ส่งผลต่ออุตสาหกรรม

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

การวินิจฉัยอุตสาหกรรมจะช่วยระบุปัจจัยที่มีผลต่ออุตสาหกรรม และรู้สถานะการดำเนินการในปัจจุบันอย่างชัดเจน ทำให้เห็นการแข่งขันรวมทั้งความรุนแรงของปัจจัยทั้ง 5 ในการทำธุรกิจด้วยวิธีของไมเคิล พอร์เตอร์ ซึ่งประกอบด้วยความรุนแรงของการแข่งขันในอุตสาหกรรม, อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ, อำนาจต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต, คู่แข่งหน้าใหม่ และภัยคุกคามจากผลิตภัณฑ์ทดแทน ซึ่งในบางครั้งอาจมีแรงที่ 6 คือ “พันธมิตรขององค์กร” ผู้ที่มีกลยุทธ์ไปในแนวทางเดียวกับเราเพิ่มขึ้นมาด้วย วิธีนี้จะมีส่วนช่วยในการหาโอกาสด้านนวัตกรรมและกลยุทธ์ในอุตสาหกรรมได้แต่เนิ่นๆ

**HOW IT WORKS****STEP 1 : รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม**

เตรียมข้อมูลเพื่อใช้ในการประเมินแรงกระทบทั้ง 5 ที่มีต่ออุตสาหกรรม ทั้งในด้านของการแข่งขัน, ผู้ซื้อ, ผู้ขาย, คู่แข่งหน้าใหม่ และผลิตภัณฑ์ทดแทน ทบทวนข้อมูลที่ได้ว่ามีความสมบูรณ์หรือขาดตกบกพร่องที่รอการวิจัยในส่วนตัวหรือไม่

**STEP 2 : ประเมินแรงกระทบทั้ง 5 ในการทำธุรกิจที่มีต่ออุตสาหกรรม**

1. คู่แข่งหน้าใหม่ : ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเพื่อระบุว่าใครจะมาเป็นคู่แข่งใหม่ของตลาด? อุปสรรคที่คู่แข่งใหม่ต้องเจอมีมากน้อยเพียงใด? อะไรคือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากคู่แข่งนั้น?
2. ผลิตภัณฑ์ทดแทน : พิจารณาว่าผู้บริโภคสามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ทดแทนผลิตภัณฑ์เดิมได้หรือไม่ และพิจารณาความเสี่ยงและผลกระทบที่ผู้บริโภคจะเปลี่ยนไปใช้สิ่งอื่นที่มีราคาถูกกว่าหรือดีกว่า?
3. ผู้ซื้อ : เราสามารถควบคุมพฤติกรรมผู้ซื้อได้เพียงใด? สามารถเป็นผู้กำหนดอุตสาหกรรมได้หรือไม่? ผู้ซื้อมีอำนาจต่อรองหรือเป็นผู้กำหนดราคาสินค้า รวมทั้งกำหนดคุณภาพได้มากน้อยเพียงใด?
4. ผู้ขายปัจจัยการผลิต : ผู้ขายสามารถกำหนดอุปสงค์ของสินค้าหรือบริการได้มากน้อยเพียงใด? อุตสาหกรรมที่เราดำเนินการอยู่นั้นต้องขึ้นกับผู้ขายปัจจัยการผลิตหรือไม่?
5. คู่แข่ง : เข้าใจในความรุนแรงของการแข่งขันในอุตสาหกรรม การแข่งขันเกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนในเรื่องใด (เทคโนโลยี, ราคา หรือบริการ) สืบว่าคู่แข่งนั้นเกิดขึ้นข้ามกลุ่มอุตสาหกรรมด้วยหรือไม่?

**STEP 3 : ระบุกระบวนการตอบสนองต่อแรงกระทบทั้ง 5**

องค์กรมีการตอบสนองต่อแรงกระทบทั้ง 5 อย่างไร ตัวอย่าง เช่น การมีนโยบาย, แผนงาน, งบประมาณ, ระบบควบคุม และระเบียบการในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ตลอดจนมีกระบวนการบังคับความเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้นอย่างไร

**STEP 4 : พยายามในสิ่งที่พบและมองหา ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’**

นำข้อมูลที่รวบรวมได้ก่อนหน้านี้นำเสนอต่อคนในทีม เพื่อให้ทุกคนช่วยกันหาโอกาสที่องค์กรสามารถเข้าไปกำหนดบทบาทในอุตสาหกรรมได้

# 2.11 SWOT Analysis (วิเคราะห์ SWOT)

ประเมินจุดแข็ง, จุดอ่อน, โอกาส และความเสี่ยงขององค์กร

## Strength

- Diversified parent company
- Strong localism
- Biggest brand newspaper in the Midwest
- Chicagoland market dominance in circulation, distribution, local reporting presence, community connections
- Wide range of media channels in portfolio
- Owns three of the largest circulating papers in the US
- Still represents an authoritative news institution
- Publishes a Spanish language daily

## Weakness

- Lack international and national clout like the *New York Times*
- As *The Tribune* tries to offer more news, people become oversaturated, and information becomes less relevant
- Focus on personal relevant
- Customer-created content
- Overburdened staff whose journalistic role has taken on many more responsibilities
- Low-website traffic
- Fail to understand how people use website

- Has only about 1/3 the circulation size as *USA Today*
- Can become the authoritative voice on Chicago
- Empowering readers through digital media and mobile accessibility
- Diversification of advertising channels
- Tailored newspaper or new delivery channel for specific users
- Hyper-local newspaper
- Embrace citizen journalists
- Change biz model for customized news and delivery

## Opportunity

- Burdened down by the capital of its printing business
- Heavily invested in a nondynamic, labor-intensive, and shrinking newsprint industry
- Struggling to understand the online medium
- Lots of other smaller online competition
- More advertising money is still spent in the print arena, growth is flat, and advertisers are shifting into the online arena as the cost of entry is very low
- The authority of newspaper institutions is being challenged by citizen journalists in the online world

## Threat

### EXAMPLE PROJECT : อนาคตของการนำเสนอข่าว (2007)

การเปลี่ยนแปลงของการนำเสนอข่าวผ่านสิ่งพิมพ์ที่กำลังใกล้เข้ามา กระตุ้นให้สำนักข่าวใหญ่ๆ ในภาคตะวันตกของสหรัฐอเมริกาทบทวนกันคิดหาวิธีนำเสนอข่าวใหม่ๆ ที่สอดรับกับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้อ่านที่เปลี่ยนแปลงไป ทีมงานจากสถาบันออกแบม IIT ได้สังเกตเห็นถึงโอกาสที่สำนักข่าวจะเข้าถึงพฤติกรรมของผู้อ่าน และแปลงข้อมูลเชิงลึกไปเป็นกลยุทธ์และเป็นแนวทางในการทำข่าวรูปแบบใหม่ต่อไป

หนึ่งในเครื่องมือที่ทีมงานเลือกใช้คือ การวิเคราะห์ SWOT (ย่อมาจาก Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ขององค์กรภายใต้ตลาดที่มีการแข่งขันอย่างดุเดือด จุดแข็งของสำนักข่าวนี้อีกคือ การเป็นผู้นำด้านการข่าวในพื้นที่ภาคตะวันตกของสหรัฐอเมริกา และถือครองบริษัทและช่องทางสื่อที่หลากหลาย ด้วยจุดแข็งนี้ทำให้เกิดเป็นโอกาสที่จะถ่ายทอดข่าวผ่านสื่อเหล่านั้น ส่วนจุดอ่อนขององค์กรคือ ปกครององค์กรด้วยระบบแบบเก่า, ยังพึ่งพาการขายหนังสือพิมพ์เป็นหลัก, ไม่ค่อยมีผู้สนใจเว็บไซต์ของสำนักข่าว และขาดข่าวระดับประเทศเมื่อเทียบกับคู่แข่ง และเนื่องจากผู้อ่านเริ่มให้ความสนใจไปยังเนื้อหาออนไลน์มากขึ้น ทำให้คู่แข่งเติบโตตามมาด้วยการใช้พื้นที่ข่าวออนไลน์ และดึงโฆษณาจากหน้ากระดาษให้ไปอยู่บนหน้าเว็บไซต์ที่มีต้นทุนโฆษณาที่ต่ำกว่า ดังนั้น เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง ทีมงานจึงได้พัฒนากลยุทธ์บนคอนเซ็ปต์ทั้ง 4 ดังต่อไปนี้ (1) เนื้อหาข่าว จัดเตรียม และเขียนข่าวที่สนับสนุนการนำไปเผยแพร่ในสื่อต่างๆ (2) ไทโรนโซน (Tribazon) เป็นเครื่องมือที่ใช้ติดป้ายหัวข้อ (Tag) ในเนื้อหาข่าว และแนะนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการนำเสนอ (3) ช่องว่าง ช่วยให้เห็นใจในช่องโหว่ของเนื้อหาข่าว และ (4) สถานที่ทำข่าว ที่สำนักข่าวจะได้รับการต้อนรับ, การสนับสนุน หรือเข้าร่วมในเหตุการณ์





## BENEFITS

- สร้างภาพรวม
- จัดวางแนวทาง
- ระบุความท้าทายในด้วงาน
- เผยให้เห็นโอกาส

## INPUT

- วัตถุประสงค์ (อย่างเป็นทางการ) ในการดำเนินการของโครงการ และความเข้าใจในวัตถุประสงค์นั้น

## OUTPUT

- แผนภูมิที่แสดงจุดแข็ง, จุดอ่อน, โอกาส และความเสี่ยงขององค์กร

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

การวิเคราะห์ SWOT เป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมมานานหลายทศวรรษ ใช้ในการประเมินจุดแข็ง, จุดอ่อน, โอกาส และอุปสรรคขององค์กร การวิเคราะห์นี้จะเริ่มจากการศึกษารูปแบบวัฒนธรรมและนวัตกรรมขององค์กร แล้วหาความสัมพันธ์ที่องค์กรเรามีต่อองค์กรอื่นๆ ในตลาด ทั้งในด้านจุดแข็งและจุดอ่อนเทียบกับองค์กรอื่น รวมถึงโอกาสและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการแข่งขัน โดยสองสิ่งแรกจะเป็นการประเมินจากในองค์กร ส่วนสองสิ่งหลังจะเป็นการประเมินที่เกิดจากปัจจัยภายนอก เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาว่าวัตถุประสงค์ที่เราตั้งไว้วันนี้มีโอกาสสำเร็จหรือไม่ เนื่องจากการประเมินโดยใช้ SWOT เป็นวิธีที่ง่ายและรวดเร็ว ดังนั้น จึงมักถูกเลือกใช้เป็นวิธีแรกๆ ในการประเมินองค์กร

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุจุดเริ่มต้นในการกำหนดวิสัย

ระบุวัตถุประสงค์พื้นฐานที่คุณต้องการใช้เป็นจุดเริ่มต้นของนวัตกรรม และชัดเจนถึงเหตุผลหรือความจำเป็นที่ต้องทำด้วยวิธีใดๆ คิดถึงประโยชน์ที่พึงได้จากการทำงานในครั้งนี้

## STEP 2 : ประเมินจุดแข็ง, จุดอ่อน, โอกาส และความเสี่ยงขององค์กร

**จุดแข็ง :** อะไรคือนวัตกรรมขององค์กรที่แข็งแกร่ง หรือโดดเด่นกว่าคู่แข่งในอุตสาหกรรม ? อะไรคือความสามารถหลักขององค์กร ? (เช่น เทคโนโลยี, กระบวนการ, พนักงาน, แปรนต์, ประสบการณ์ผู้บริโภค ฯลฯ)

**จุดอ่อน :** อะไรคือแง่มุมที่คอยขัดขวางไม่ให้นวัตกรรมประสบความสำเร็จ (เช่น เงินทุนจำกัด, เทคโนโลยีที่ขาดการทดสอบ, ห่วงโซ่อุปทานที่ขาดความน่าเชื่อถือ) และจุดอ่อนคอยฉุดรั้งให้ตามหลังคู่แข่ง ?

**โอกาส :** อะไรจะเกิดขึ้นหากตลาดตอบรับต่อนวัตกรรมที่ประสบ

ความสำเร็จ, ช่องว่างในตลาดใดที่ควรเติมเต็มและสร้างความเป็นไปได้ทางธุรกิจ และตั้งคำถามว่าทำไมช่องว่างนี้ถึงยังไม่มีใครให้ความสำคัญ

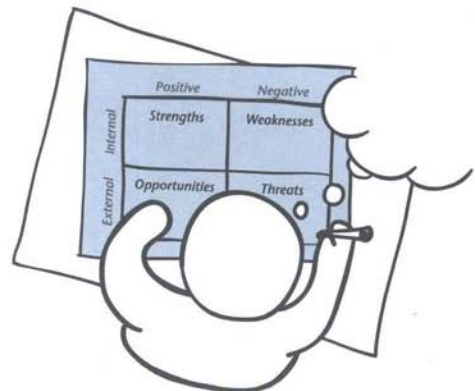
**อุปสรรค :** อะไรคืออุปสรรคจากภายนอกที่ขัดขวางนวัตกรรมขององค์กร ? พิจารณาว่าองค์ประกอบใดจะช่วยป้องกันเราจากอุปสรรคได้ และพิจารณาถึงลักษณะการแข่งขันของธุรกิจในปัจจุบันด้วย

## STEP 3 : สร้างตาราง SWOT ขนาด 2 x 2 ช่อง

สรุปข้อมูลที่วิเคราะห์ในแต่ละหัวข้อของ SWOT นำมาเรียงลำดับในตาราง 4 ช่อง แต่ละช่องพยายามอย่าให้มีหัวข้อเกิน 7-8 ข้อ

## STEP 4 : ทบทวน, พูดคุยในสิ่งกัมพ และวิเคราะห์ตาราง SWOT

ชักชวนทีมงานมาพูดคุยในสิ่งที่พบ และพยายามตั้งคำถามเพื่อการวิเคราะห์ เช่น เราพอที่จะหาโอกาสในการดำเนินการได้หรือไม่ ? การทำนวัตกรรมนั้นคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ ? อุปสรรคที่มีอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่ ? จุดแข็งที่องค์กรมีสามารถกลบจุดอ่อนได้หรือไม่ ? โอกาสที่มีสามารถกลบอุปสรรคได้หรือไม่ ? พยายามพูดคุยเพื่อหาคำตอบของคำถามเหล่านี้ ก่อนจะสรุปและแบ่งปันให้ทุกคนได้รับทราบ และจัดตั้งแผนการดำเนินการหลักที่ผ่านการพิจารณาเรียบร้อยแล้ว นำมาใช้เป็นแนวทางในการทำงานต่อไป



# 2.12

## Subject Matter Experts Interview (สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน)

พูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน เพื่อให้เข้าใจความก้าวหน้าและศักยภาพในการพัฒนา



### EXAMPLE PROJECT : โรงเรียนสำหรับยุค ดิจิทัล (2007)

ระบบการสอนในโรงเรียนของสหรัฐอเมริกาส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาตั้งแต่ยุคอุตสาหกรรมสมัย เอนรี ฟอร์ด (Henry Ford) แม้ว่าการเติบโตของยุคดิจิทัลจะเข้ามาเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตตลอดจนการทำงาน แต่ระบบการสอนในโรงเรียนก็ยังไม่มีการปรับตัวตามไปด้วย ดังนั้น การจะสร้างโมเดลใหม่ด้านการเรียนการสอนจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่หนึ่งในการเปลี่ยนแปลงนั้นคือ การใช้ความสามารถด้านเทคโนโลยีร่วมด้วย ด้วยการลงทุนสนับสนุนจากมูลนิธิเอกชนรายหนึ่ง ทำให้สถาบันออกแบบ IIT ได้เข้ามาศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้ดิจิทัลในระบบการสอน

เพื่อรี้อโครงสร้างระบบการสอนในโรงเรียนเสียใหม่ ทางทีมงานได้ใช้การ**สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน** ได้แก่ ด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง, เทคโนโลยี และการศึกษา โดยประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญระดับสูง, อาจารย์ และผู้บุกเบิกในแต่ละสายงาน จนสามารถจัดลำดับ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ได้ 4 หัวข้อใหญ่ ได้แก่ ความล้มเหลวในการปรับตัวตามสังคมและเศรษฐกิจ, การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมและประสบการณ์ของโรงเรียน, การเปลี่ยนแปลงองค์ความรู้และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ และการเติบโตของโครงสร้างราชการในโรงเรียน โดยมีการประชุมเชิงปฏิบัติการที่จัดขึ้นพร้อมกับคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ได้ความคิดตั้งต้นที่นำมาสร้างเป็น 'แนวความคิด' ต่อไป ซึ่ง 'แนวความคิด' ส่วนใหญ่ให้นำหนักไปที่ความยืดหยุ่นของการใช้โซเซียลมีเดีย และการใช้เทคโนโลยีร่วมในการเรียน ดังนั้น 'แนวความคิด' ดังกล่าวจึงมีความสัมพันธ์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้กับงบประมาณในการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก หรือการสร้างโครงข่ายคอมพิวเตอร์ต่อไป



## BENEFITS

- กำหนดทิศทาง
- รับทราบข้อมูลล่าสุด
- นำไปสู่มุมมองใหม่ๆ

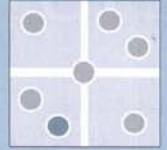
## INPUT

- หัวข้อที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการ
- ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน

## OUTPUT

- ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็น, การพัฒนาล่าสุด และข้อเสนอแนะที่ได้จากความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน เป็นวิธีที่ดีที่ช่วยเร่งการดำเนินการในเรื่องที่สนใจให้เร็วยิ่งขึ้น ซึ่งคำแนะนำที่ได้จากพวกเขาช่วยให้เราเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่ทำ, ได้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนา และให้แนวทางการดำเนินการที่เหมาะสม รวมถึงแหล่งข้อมูลที่ควรศึกษาเพิ่มเติมได้อย่างตรงประเด็น การตั้งกรอบงานล่วงหน้าจะช่วยให้เราสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น กำหนดกรอบเวลา, เริ่มตั้งแต่อดีต (มันเกิดขึ้นมา ณ จุดนี้ได้อย่างไร, ปัจจุบัน (อะไรคือสิ่งที่เกิดขึ้นในตอนนี) และอนาคต (และมันจะเป็นอย่างไรต่อไป) ผู้เชี่ยวชาญอาจให้คำตอบที่มีประโยชน์ผ่านมุมมองและประสบการณ์ของตัวเอง ซึ่งคำตอบที่ได้นั้นคือผลลัพธ์จากการสังสมข้อมูล, ข้อเท็จจริง, ความเห็น และ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ นั่นเอง

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุขอบเขตของหัวข้อที่สนใจ

ขอบเขตของหัวข้อที่คุณสนใจจะเป็นตัวกำหนดตัวผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสมต่อการสัมภาษณ์ หากหัวข้อกว้างมาก เช่น หัวข้อเศรษฐศาสตร์ คุณอาจต้องระบุสาขาที่สนใจในเศรษฐศาสตร์ด้วย ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐศาสตร์ระดับมหภาค, เศรษฐศาสตร์ระดับจุลภาค, เศรษฐศาสตร์เชิงพฤติกรรม หรืออื่นๆ

## STEP 2 : ระบุผู้เชี่ยวชาญ

ค้นหาผู้เชี่ยวชาญผ่านอินเทอร์เน็ต, สอบถามนักศึกษา, ข้อมูลภูมิหลัง หรือแหล่งใดก็ตามที่มีชื่อของผู้เชี่ยวชาญในสายงานนั้นๆ อยู่ ลองสำรวจบุคลากรในสายงานนั้นๆ เพื่อให้พวกเขาช่วยแนะนำ พยายามเลือกสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมากกว่าหนึ่งคนในแต่ละสายงาน พยายามรู้จักมุมมองของแต่ละคนว่าสามารถอธิบายภาพรวมทั้งระบบได้หรือไม่ ศึกษามุมมองที่เหมือน/ต่างกันของแต่ละคนเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

## STEP 3 : ทำการบ้านและเตรียมตัวให้พร้อม

อ่านบทความหรือหนังสือของผู้เชี่ยวชาญที่เราจะเข้าสัมภาษณ์ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยไปกับมุมมองของผู้เชี่ยวชาญ เตรียมคำถามที่ต้องการคำตอบในระหว่างการสัมภาษณ์ที่กำลังจะมาถึง

## STEP 4 : ดำเนินการสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์มักเกิดขึ้นภายใต้เวลาที่จำกัด พยายามใช้วิธีต่างๆ เพื่อที่จะนำไปใช้หาข้อมูลอื่นๆ ต่อในอนาคต จัดเตรียมรายการคำถามเพื่อเป็นตัวกำหนดแนวทางการสัมภาษณ์ให้อยู่ในขอบเขตที่สนใจ การสัมภาษณ์ควรโฟกัสในด้านข้อมูลสำคัญๆ, ข้อเท็จจริง และคำแนะนำหรือข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ



## STEP 5 : ฟัง, บันทึก และให้ความสลับใจ

ผู้ถูกสัมภาษณ์ย่อมต้องการผู้ฟังที่กระตือรือร้น หากเป็นไปได้ให้ขออนุญาตบันทึกการสัมภาษณ์ด้วยอุปกรณ์บันทึกเสียงหรือกล้องวิดีโอ หากมีคำถามหรือข้อสงสัยจดบันทึกไว้แล้วรอถามสิ่งนั้นในภายหลัง

## STEP 6 : ถอดบทและสรุปการสัมภาษณ์

ถอดบทการสัมภาษณ์โดยเฉพาะส่วนที่สำคัญ วิเคราะห์ความหมายในคำพูดของผู้เชี่ยวชาญ และเขียนสรุปการสัมภาษณ์แบ่งปันให้กับคนในทีม

# 2.13 Interest Groups Discussion

## (การอภิปรายในกลุ่มผู้ที่สนใจ)

เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มผู้ที่สนใจ เพื่อเรียนรู้ว่าพวกเขากำลังพูดคุยกันถึงเรื่องอะไรอยู่



### EXAMPLE PROJECT : พีพ็อด แล็บ (Peapod Lab) (2010)

พีพ็อดก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 2010 โดยอดีตวิศวกรของสตานันออกแนบ IIT สาขาคน มีจุดเริ่มต้นในซิลิคอนโกลด์ ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้สำหรับเด็ก และกลายเป็นผู้นำด้านแอปพลิเคชันฝึกอ่านเขียนในระดับอนุบาล โดยการดำเนินงานหลังของพีพ็อดคือ การสร้างความผูกพันและการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้ปกครองและเด็ก โดยเด็กสามารถแบ่งปันในสิ่งที่ตัวเองได้เรียนรู้ โดยมีผู้ปกครองให้การสนับสนุนอยู่เบื้องหลัง

พีพ็อดมีกลุ่มลูกค้าคือ เด็กและผู้ปกครอง ดังนั้น พีพ็อดจึงได้สร้างกลุ่มชื่อ “Mom with Apps” ที่สมาชิกร่วมแบ่งปันข้อคิดเห็น, แนวคิด และความประทับใจ โดยพีพ็อดจะได้เรียนรู้ว่าพวกเขากำลังพูดคุยกันถึงเรื่องใดไปพร้อมๆกัน ซึ่ง “Mom with Apps” เป็นฟอรัมออนไลน์ของนักพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับเด็กและครอบครัว มาพูดคุยเพื่อนำแนวคิดของแต่ละคนไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ เช่น สิทธิในการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์, ข้อตกลง และกลยุทธ์ในการเปิดตัวสินค้า อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่นักพัฒนาได้ลองนำแอปพลิเคชันของตนมาอัพโหลดเพื่อให้ผู้อื่นช่วยกันวิจารณ์บนบอร์ดสนทนา ซึ่งทำให้พีพ็อดประสบความสำเร็จเหนือกว่าบริษัทที่ใหญ่กว่า ปัจจุบันพีพ็อดมีแอปพลิเคชันวางขายในไอทูนส์ แอปสโตร์ (iTunes App Store) จำนวน 7 แอป และมีผลิตภัณฑ์หลัก 3 รูปแบบ ได้แก่ ABC Series สำหรับส่วนของเนื้อหาทั่วไป, Boxing สำหรับการเรียนรู้ตามหลักสูตร และ Firehouse Adventures สำหรับ “เกมเพื่อการศึกษา (Edugaming)”



## BENEFITS

- นำไปสู่มุมมองใหม่ๆ
- รับทราบข้อมูลล่าสุด
- ค้นพบได้เร็วและก่อนผู้อื่น
- เผยให้เห็น 'แบบแผน'

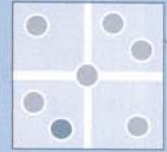
## INPUT

- รายชื่อกลุ่มผู้ที่มีความสนใจในหัวข้อเดียวกันกับโครงการของคุณ และวิธีเข้าถึงพวกเขา

## OUTPUT

- ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาล่าสุด, รับทราบมุมมองที่หลากหลาย และแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

กลุ่มมักเกิดขึ้นเสมอเมื่อผู้ที่มีความสนใจเหมือนกัน มาพูดคุยทำความเข้าใจกัน ทั้งกลุ่มที่เป็นทางการที่มีผู้เชี่ยวชาญเป็นคณดูแล และกลุ่มที่ไม่เป็นทางการ โดยจะมีการแบ่งปันสิ่งที่พวกเขาสนใจ หรือสิ่งที่พวกเขาเกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้นๆ การใช้เวลาไปกับการพูดคุย หรืออ่านสิ่งที่แบ่งปันไว้จะช่วยให้เราได้รับข้อมูลที่ทันสมัยมากที่สุด ภัยแฉสำคัญที่ทำให้กลุ่มดำรงต่อไปได้คือ การที่มีผู้สนใจหรือผู้ติดตามกลุ่มอยู่ตลอดเวลา การติดตามหรือมีส่วนร่วมในกลุ่มจะช่วยให้เราได้เรียนรู้เกี่ยวกับอิม, มุมมองแต่ละด้านของสมาชิก, ข่าวสารใหม่ๆ, การเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะมาถึง, พฤติกรรมประหลาดของสมาชิกแต่ละราย และข้อมูลอื่นๆ ที่ง่ายต่อการเข้าถึงและแบ่งปันมันให้กับคนในทีม

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ค้นหากลุ่มที่มีความสนใจเหมือนๆ กัน

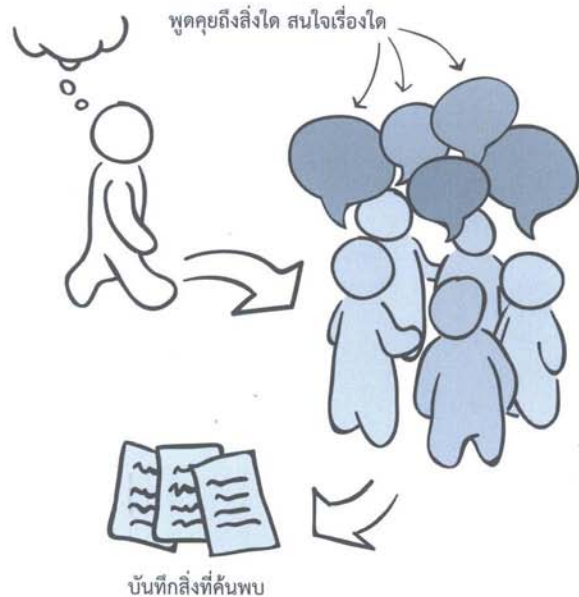
ใช้การค้นหาออนไลน์ หรือเยี่ยมเว็บไซต์ที่ผู้เชี่ยวชาญ รวมไปถึงถึงกลุ่มในโซเชียลเน็ตเวิร์คที่มีความสนใจเหมือนๆ กันกับคุณ ค้นหาว่าเขาจะมารวมตัวกันเมื่อไร ที่ไหน และเมื่อใดที่หัวข้อใหม่ๆ จะมาถึง

## STEP 2 : ค้นหาว่าพวกเขากำลังพูดคุยกันถึงเรื่องอะไรอยู่

ค้นหาว่าเขากำลังพูดคุยกันที่ใด และกำลังพูดคุยกันถึงเรื่องอะไร วิธีนี้จะช่วยให้คุณรับรู้ได้ว่าพวกเขากำลังสนใจในเรื่องอะไรนั่นเอง

## STEP 3 : เข้าไปมีส่วนร่วม

หากคุณเข้าไปมีส่วนร่วมในกลุ่มออนไลน์ ให้อ่านเรื่องราวที่ถูกโพสต์ในกลุ่มล่าสุดเสียก่อน เพื่อให้รู้คร่าวๆ ว่าพวกเขากำลังพูดถึงเรื่องใด จากนั้นค่อยย้อนกลับไปอ่าน สังเกตว่ามีกรเปลี่ยนแปลงของข้อมูลตามเวลาในรูปแบบไหน อย่าลืมที่จะอ่านคำถามและมีส่วนพูดคุยกับกลุ่มด้วย



## STEP 4 : บันทึกสิ่งที่ค้นพบ

บันทึกสรุปในสิ่งที่พวกเขากำลังพูดคุยกันอยู่ในกลุ่ม บันทึกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่พูดคุยกันในหลายมุมมอง, หลายด้านของการพัฒนา, ทิศทางที่กำลังจะเป็นไป, บริบทที่เกิดขึ้นมาใหม่ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอันจะเป็นประโยชน์ พยายามสะสมสิ่งทีพวกเขาได้แบ่งปันเอาไว้ให้มากที่สุด

## STEP 5 : นกหวดและสรุปผล

ทบทวนสิ่งที่ค้นพบเพื่อให้เห็นภาพของอิม หรือรูปแบบที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต พยายามวิเคราะห์ว่าองค์ประกอบใดเป็นตัวขับเคลื่อนอิมนั้นๆ ซึ่งหากทำวิจัยเพิ่มเติมอาจมองเห็นโอกาสข้างหน้า อย่าลืมที่จะสรุปสิ่งที่ค้นพบเก็บไว้ด้วย

## STEP 6 : แบ่งปันและปรึกษากัน

แบ่งปันข้อสรุปของคุณกับผู้มีส่วนร่วมกับโครงการ และ/หรือกับผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ เพื่อขอข้อคิดเห็นเพิ่มเติม





# mode 3

## รู้ผู้คน (KNOW PEOPLE)

แนวความคิดการออกแบบที่ “ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (user-centered)” หรือ “มนุษย์เป็นศูนย์กลาง (human-centered)” ไม่ได้เป็นแนวความคิดใหม่ เพราะงานออกแบบทุกอย่างถูกนำมาใช้สร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ผู้คนอยู่แล้ว ทำให้มีการรี้อถอนความคิดที่ว่า ออกแบบเดียวที่เหมาะกับทุกคน (one-size-fits-all), การผลิตแบบเน้นจำนวน (mass production) อันเป็นแนวทางการออกแบบในศตวรรษที่ 19 และ 20 ไปสู่การเน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง แล้วนำไปปรับกระบวนการออกแบบ งานออกแบบที่สามารถตอบสนองและตั้งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการ และพฤติกรรมของผู้ใช้งานได้ จึงถือว่าเป็นงานออกแบบที่ดี ดังนั้น ในหัวเรื่องนี้จะเน้นไปที่การทำ ความรู้จักผู้คน, โฟกัสไปยังด้านความรู้สึก, การเฟ้นหาสังเกตพฤติกรรม, ความผูกพัน รวมไปถึงการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ย่อมหลีกเลี่ยงไม่ได้ในระหว่างการออกแบบ



# KNOW PEOPLE mindsets

“รู้จักผู้คน” คือ การทำความเข้าใจในความรู้สึก, ความคิด, ความพอใจ และความต้องการของผู้คนที่มาต่อสิ่งใดๆ ผ่านการรับฟัง, สังเกต, ปฏิสัมพันธ์ และวิเคราะห์ พยายามเอาตัวเองเข้าไปร่วมเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของผู้คน และสังเกตเรื่องราวที่ผู้คนสร้างขึ้นมาอย่างกระตือรือร้น ซึ่งจะช่วยให้เราได้ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ (insight) ที่มีประโยชน์อย่างคาดไม่ถึง เพื่อให้เข้าถึง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ เช่นนั้น เราควรโฟกัสไปยังทุกสิ่งๆ ที่พวกเขาทำ, พูด และคิด โดยให้ตัวเรามีกรอบวิธีคิดที่มุ่งศึกษาสึกลงไปเพื่อให้เข้าใจการกระทำ, ความต้องการ, แรงจูงใจ และประสบการณ์ เหมือนกับที่เราศึกษาในตัวผลิตภัณฑ์ในโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์นั่นเอง เราควรที่จะเข้าใจในปัญหาที่พวกเขากำลังเผชิญอยู่, งานที่พวกเขาเข้าไปเกี่ยวข้อง, ความท้าทายที่พวกเขามี และความต้องการที่พวกเขาแสดงออกมา รวมถึงความต้องการที่แอบซ่อนไว้ การรู้จักผู้คนจะนำพาเราไปสู่ตลาดกลุ่มใหม่ ทั้งในด้านของผลิตภัณฑ์ใหม่, บริการใหม่ หรือกลยุทธ์ทางธุรกิจใหม่ที่สามารถตอบสนองความต้องการ, สร้างคุณค่าใหม่ๆ หรือสร้างสิ่งที่ยากต่อการเลียนแบบ



## Mindsets

- Observing Everything
- Building Empathy
- Immersing in Daily Life
- Listening Openly
- Looking for Problems and Needs



## Mindset : ล้างในทุกอย่าง

สังเกตทุกสิ่งรวมถึงบริบทโดยรอบที่เกี่ยวข้องด้วย ไม่เพียงแต่การสังเกตผู้คนหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้ แต่ให้สังเกตสถานที่, ผู้คนโดยรอบ, สังเกตในความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างสิ่งที่คุณพบกับสิ่งที่เขาทำ เตรียมตัวให้พร้อมสำหรับโอกาสทางนวัตกรรมที่เกิดขึ้นท่ามกลางปัจจัยเหล่านี้ สิ่งหนึ่งที่สำคัญไม่แพ้กันคือ การพิจารณาว่าใครและอะไรอยู่นอกเหนือขอบเขตการศึกษา เหตุผลใดที่ผู้คนเหล่านั้นถึงไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผู้สร้างนวัตกรรมที่ดีต้องพิจารณาทั้งสิ่งที่เกี่ยวข้อง รวมถึงส่วนที่ไม่ได้เกี่ยวข้องด้วย



Photo by Shin Sano.

การศึกษาตลาดรถยนต์ในอินเดีย พบว่ามีความแตกต่างกับตลาดอเมริกา เนื่องจากมีชาวอินเดียเพียง 10% ที่ดื่มหรือรับประทานอาหารบนรถ และกว่า 80% จะมีสัญลักษณ์ทางศาสนาติดไว้ข้างๆ คอนโซลหน้าของรถ รถยนต์ในอินเดียจัดว่าเป็นหนึ่งในของขวัญแต่งงานที่นิยม ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเหล่านี้จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงเหตุผลในการเลือกซื้อรถยนต์ของชาวอินเดีย ซึ่งเป็นข้อมูลที่ประเมินค่าไม่ได้เพื่อการพัฒนารถยนต์ที่ดีกว่าที่มีอยู่ในตลาด

## Mindset : สร้างความรู้สึกร่วม

เป็นไปได้หรือไม่ ที่เราจะก้าวขอบเขตการเรียนรู้ด้านประสบการณ์และความรู้สึกของผู้ใช้ ไปสู่จุดที่เราสามารถอธิบายและแบ่งปันสิ่งเหล่านั้นออกมาได้ ลองเริ่มต้นโดยการติดตามคุณแม่ที่วิ่งกับการจัดเตรียมวันสำคัญของครอบครัว ลองระบุและแบ่งปันประสบการณ์ที่คุณแม่ต้องเจอตลอดทั้งวัน ทั้งเรื่องที่น่าหงุดหงิดใจและความท้าทายที่เธอต้องพบเจอ หากเราศึกษาให้ลึกลงไปอีกในด้านของอารมณ์ที่เข้ามาเชื่อมโยงกับความต้องการของผู้ใช้ จะช่วยให้เราอยู่ในตำแหน่งที่ดีกว่าในการพัฒนาความคิดใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับอารมณ์และความต้องการของลูกค้า



จัมพ์ (Jump) บริษัทให้คำปรึกษาด้านนวัตกรรมได้ให้โจทย์กับผู้บริหารบริษัทรถยนต์เมอร์เซเดส-เบนซ์ (Mercedes-Benz) ไปพูดคุยกับกลุ่มหนุ่มสาวไปจนถึงคนขับรถ ซึ่งเป็นเป้าหมายที่จะสร้างนวัตกรรมให้ เมื่อพูดคุยเสร็จแล้วให้ออกเดินด้วยกัน และชื่อของขวัญให้กับพวกเขา ให้พยายามอ่านใจและความต้องการของคนเหล่านั้น และเลือกชื่อของขวัญที่คู่ควรกับพวกเขา นั่นคือนวัตกรรมที่ยอดเยี่ยม ซึ่งให้ความรู้สึกเสมือนเป็นของขวัญจากเพื่อนที่รู้จักนั่นเอง



## Mindset : เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิต

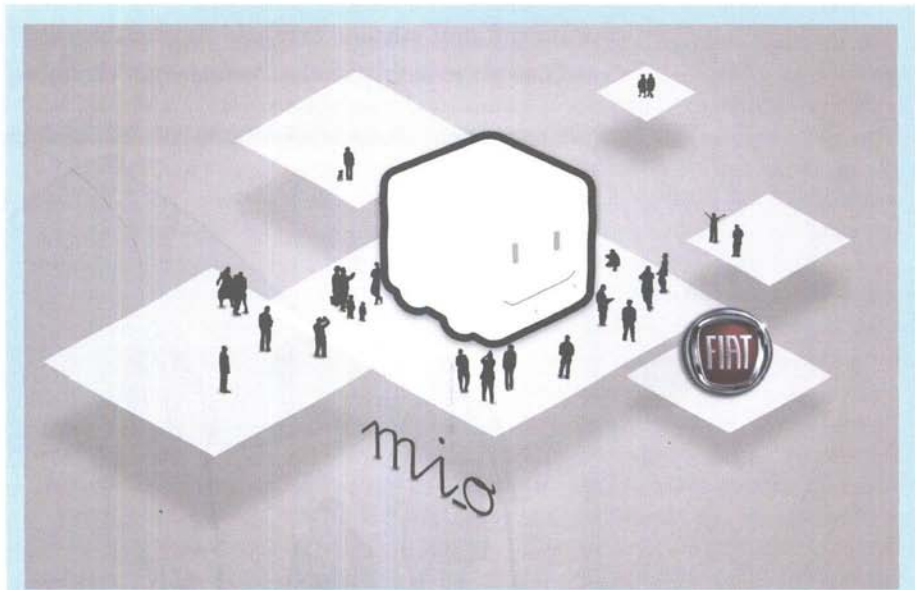
ใช้เวลาาร่วมเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิต จะช่วยให้เราเห็นมุมมองที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น การศึกษาด้านชาติพันธุ์วิทยาและเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม, กิจกรรม และแรงจูงใจผ่านสิ่งต่างๆ ที่เขาใช้ ไม่ว่าจะ เป็นเครื่องมือ, วัตถุ, ข้อความ และบริการ ลองใช้เวลาสักหนึ่งวันท่ามกลางชีวิตของพวกเขา กลุ่มที่งาน ออกแบบจะเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง เราจะเรียนรู้อะไรบ้างจากการติดตามการซื้อของ เช่น พวกเขา มีวิธีตัดสินใจว่าจะซื้ออะไรและซื้อมันที่ไหน? วางแผนในการไปซื้ออย่างไร? การวางแผนนั้นจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนอื่นๆ อย่างไร? พวกเขาจำเป็นต้องเดินทางไปซื้อด้วยวิธีใด? การเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตนี้จะช่วยสร้าง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ให้เราถึงความต้องการ, ความต้องการที่ยังไม่ถูกค้นพบ นั่นคือการเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตเป็นวิธีการชนิดแรกๆ ที่อุตสาหกรรมจะเข้าใจว่าผู้บริโภคมี 'แบบแผน' ของชีวิตที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างไร รวมไปถึงทำนายได้ว่าในอนาคตจะเป็นอย่างไร ความเข้าใจเหล่านี้จะนำไปสู่ความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่ในอนาคต



การเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในการวิจัยชาติพันธุ์วิทยา (ethnographic research) เป็นหนึ่งในวิธีที่ได้รับความนิยม โดยเฉพาะบริษัทที่เกี่ยวข้องกับสินค้าอุปโภคบริโภค ที่ต้องการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ การติดตามวิถีชีวิตประจำวันจะช่วยให้เราเข้าใจถึงความแตกต่างด้านพฤติกรรม และคุณค่าของมันที่มีต่อกลุ่มลูกค้า นั้นๆ มาร์กาเรต มีด (Margaret Mead) นักมานุษยวิทยาจากอเมริกาเป็นผู้ริเริ่มความคิดในการศึกษาด้านชาติพันธุ์วิทยาด้วยการเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต โดยกลุ่มที่เธอเข้าไปศึกษา, ใช้ชีวิตร่วม, ติดตามเป็นชาวซามัว (Samoans) อีกทั้งเธอยังได้สัมภาษณ์ผู้ใหญ่อายุในช่วง 9 ถึง 20 ปี จำนวน 68 คน เพื่อเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมในช่วงวัยเด็กถึงวัยรุ่น

## Mindset : รับฟังอย่างเปิดกว้าง

คุณไม่จำเป็นต้องตระเตรียม หรือทำตามสคริปต์ที่เขียนไว้อย่างละเอียดสำหรับการสร้างปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมาย เพราะบางครั้งเราควรปล่อยให้พวกเขาเป็นคนกำหนดทิศทางของปฏิสัมพันธ์บ้างก็ได้ เราควรทำตัวเป็นนักเรียน มิใช่เป็นอาจารย์สอนพวกเขา เพราะมีฉะนั้นการทำวิจัยของเราก็เสมือนเป็นการทดสอบสมมติฐานที่ถูกตั้งไว้ตั้งแต่ก่อนการวิจัยเท่านั้น และควรหลีกเลี่ยงการตัดสินพฤติกรรมหรือแรงจูงใจของแต่ละคน เราควรจะเริ่มต้นจากคำถามปลายเปิด เพื่อให้พร้อมต่อคำตอบที่อาจมีได้หลายรูปแบบ และพร้อมต่อการรับฟังสิ่งที่จะช่วยให้เราเข้าถึงปัญหาด้วยวิธีที่คู่แข่งไม่สามารถทำได้ เพราะพวกเขาไม่ได้รับฟังปัญหานั้นอย่างจริงๆ จังๆ

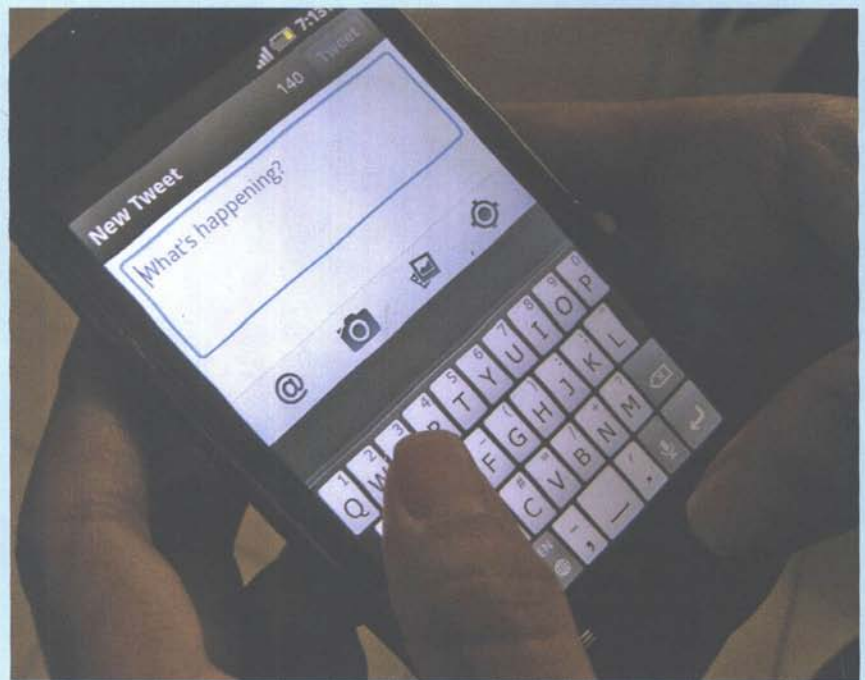


เฟียต บราซิล (Fiat Brazil) บริษัทผลิตรถยนต์ของบราซิลได้พัฒนารถรุ่น เฟียต มิโอ เอพีซีซี ทรี (Fiat Mio FCC III) โดยมีจุดเริ่มต้นจากการตั้งเว็บไซต์เพื่อรับฟังความคิดกว่า 10,000 ความคิดจากสมาชิกกว่า 17,000 คน โดยมีผู้เข้าชมร่วม 2 ล้านคนจาก 160 ประเทศ การพัฒนาในครั้งนี้อาศัยแนวคิดของการ “รับฟัง” ในระดับมหภาค ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายบริษัทเป็นอย่างมาก แต่ผลตอบรับที่ได้ถือ่ว่าประสบความสำเร็จทั้งด้านการสร้างรถยนต์ต้นแบบขึ้นมาได้จริง รวมถึงการได้รับความสนใจและร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งผู้ใช้ออนไลน์และหน่วยงานของบริษัทเอง



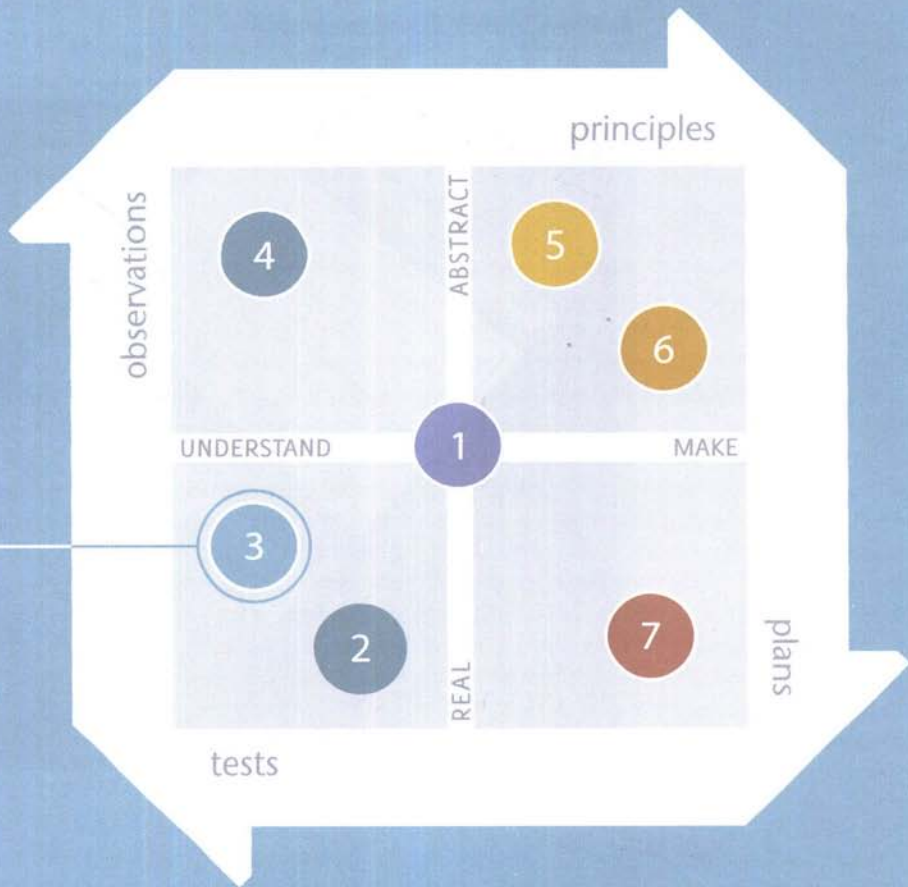
## Mindset : มองหาปัญหาและความต้องการ

อะไรคือสิ่งที่ยังเป็นปัญหาอยู่ในปัจจุบัน และทำไมสิ่งนั้นยังไม่ได้รับการแก้ไข ? ผู้ใช้งานต้องเจอกับความยุ่งยากอะไรในชีวิตประจำวันบ้าง ? พวกเขารับมือกับความยุ่งยากเหล่านั้นอย่างไร ? พวกเขาเลือกที่จะถอดใจจากสิ่งที่คุณเขาต้องการหรือไม่ ? คำถามเหล่านี้ยังคงรอคำตอบที่จะช่วยเปิดโอกาสให้เราได้เสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการรูปแบบใหม่ แต่อย่างไรก็ตามจงอย่าคาดหวังคำตอบที่สมบูรณ์แบบที่สุดจากผู้คน เพราะบางครั้งพวกเขาเองก็ยังไม่รู้เช่นเดียวกัน ดังคำกล่าวของเฮนรีฟอร์ดที่ว่า “หากเขาถามผู้คนที่อยากได้อะไร พวกเขาจะตอบแค่ ว่า อยากได้ม้าที่เร็วขึ้น” ดังนั้นเราควรทำอย่างไรเพื่อขยายแนวคิดให้ไกลกว่าแค่การมองเห็นปัญหาเบื้องต้น และควรรับรู้ถึงความต้องการที่ผู้ใช้เองก็ยังไม่อาจเอ่ยออกมาได้



ผู้ใช้งานเคยสงสัยหรือรู้ตัวหรือไม่ว่าตนต้องการอ่านบล็อกสั้นๆ ที่มีความยาวไม่เกิน 140 ตัวอักษร คำตอบคือ ไม่ใช่แค่ทวิตเตอร์ (Twitter) เป็นแอปพลิเคชันที่มีผู้ใช้งานมากกว่า 300 ล้านคนและกำลังเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ สามารถตอบโจทย์ความต้องการที่ตัวผู้ใช้เองยังไม่เคยรู้มาก่อนได้ เพื่อให้เพื่อนและคนทั่วไปสามารถติดตามและอ่านแต่ละบล็อกหรือที่เรียกว่า ทวิต (Tweet) จบอย่างรวดเร็ว ใช้เวลาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลไม่นานนักผ่านตัวอักษร 140 ตัว ปัจจุบันทวิตเตอร์มีการทวิตกว่า 1 พัน 6 ร้อยล้านครั้งต่อวัน

# Know PEOPLE





# KNOW PEOPLE methods

- 3.1 **Research Participant Map**  
(แผนที่ผู้ร่วมวิจัย)
- 3.2 **Research Planning Survey**  
(การวางแผนการวิจัยเชิงสำรวจ)
- 3.3 **User Research Plan**  
(แผนวิจัยผู้ใช้งาน)
- 3.4 **Five Human Factors**  
(ปัจจัยทั้งห้าของมนุษย์)
- 3.5 **POEMS**
- 3.6 **Field Visit**  
(ลงพื้นที่)
- 3.7 **Video Ethnography**  
(วิดีโอเพื่อศึกษาเกี่ยวกับชาติพันธุ์)
- 3.8 **Ethnographic Interview**  
(สัมภาษณ์เกี่ยวกับชาติพันธุ์)
- 3.9 **User Pictures Interview**  
(สัมภาษณ์ผ่านภาพถ่ายของผู้ใช้)
- 3.10 **Cultural Artifacts**  
(สิ่งของที่สะท้อนวัฒนธรรม)
- 3.11 **Image Sorting**  
(การลำดับรูปภาพ)
- 3.12 **Experience Simulation**  
(การจำลองประสบการณ์)
- 3.13 **Field Activity**  
(กิจกรรมภาคสนาม)
- 3.14 **Remote Research**  
(การวิจัยทางไกล)
- 3.15 **User Observations Database**  
(ฐานข้อมูลการสังเกตผู้ใช้งาน)

# 3.1 Research Participant Map (แผนที่ผู้ร่วมวิจัย)

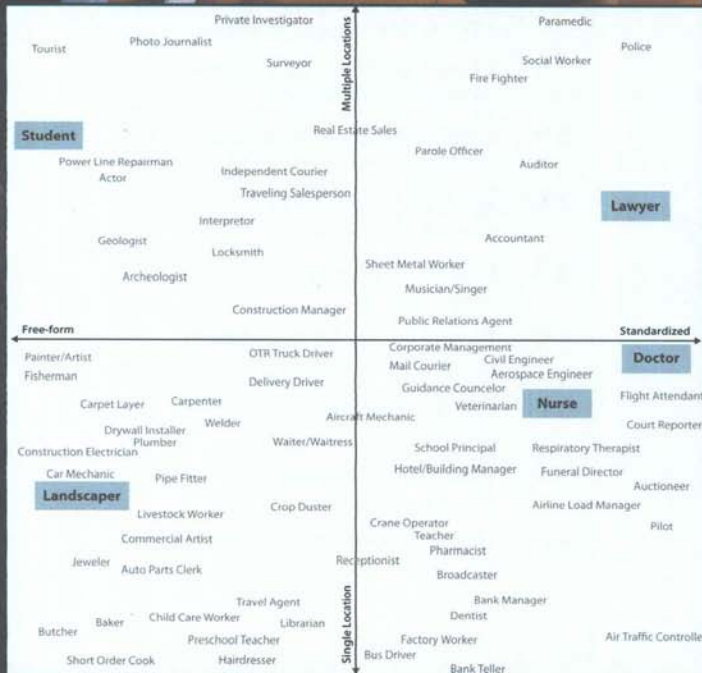
จัดวางบุคคลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อโครงการ และเลือกผู้ที่เหมาะสมมาร่วมการวิจัย



## EXAMPLE PROJECT : คอมพิวเตอร์พหุภาพ – Doblin (1995)

ส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์พหุภาพที่มีการทำงานร่วมกับบริษัทให้คำปรึกษาด้านนวัตกรรม Doblin เพื่อร่วมกันหาโอกาสและความต้องการที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์พหุภาพจากหลายๆ สาขาอาชีพ และก้าวแรกของการศึกษาดังกล่าวคือการใช้แผนที่ผู้ร่วมวิจัย

ทีมงานของ Doblin เริ่มต้นด้วยการระดมสมองเกี่ยวกับอาชีพหลากหลายสาขาที่ใช้อุปกรณ์พหุภาพเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน เริ่มตั้งแต่นักกฎหมายไปจนถึงคนเลี้ยงสัตว์ และพยายามจัดกลุ่มอาชีพเหล่านั้นเข้ากับตามคุณลักษณะสำคัญสองประเภท โดยคุณลักษณะแรกคือ ระดับของระเบียบการ (level of protocol) มีระดับตั้งแต่การดำรงชีวิต, การเรียนรู้, การทำงาน และการเล่น ส่วนคุณลักษณะที่สองคือความเป็นทางการและจำนวนสภาพแวดล้อมที่แต่ละอาชีพจะต้องเข้าไปเกี่ยวข้อง จากนั้นทีมจะเลือกอย่างน้อยหนึ่งอาชีพจาก 1 ช่องตาราง เพื่อนำไปวิเคราะห์อย่างละเอียดเพื่อให้เห็นภาพที่สมบูรณ์เกี่ยวกับความต้องการที่แตกต่างกันของบุคคล การเลือกอาชีพตัวแทนแต่ละช่องนี้มีความสำคัญมาก เนื่องจากจะเป็นตัวกำหนดมุมมองและข้อมูลของทุกอาชีพในช่องเดียวกัน จากนั้นทีมงานจะใช้เวลาหลายเดือนในการศึกษาตามแนวทางมานุษยวิทยา (เช่น การสัมภาษณ์หรือติดตาม) ของแต่ละคนจากอาชีพตัวแทน ซึ่งการสร้างแผนที่ผู้ร่วมวิจัยของ Doblin ทำให้ Doblin สามารถตีกรอบขอบเขตของงานวิจัยได้อย่างรวดเร็ว เช่น ในด้านของอาชีพ (นักกฎหมาย, หมอ, พยาบาล, นักเรียน และนักวางภูมิทัศน์) โดยยังคงครอบคลุมข้อมูลของแต่ละอาชีพ และลดความซ้ำซ้อนของงานการสร้างแผนที่ที่มีประโยชน์อย่างมากในฐานะการเป็นจุดเริ่มต้นของการวิจัย





## BENEFITS

- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม
- ง่ายต่อการเปรียบเทียบ
- ส่งเสริมการอภิปราย
- ช่วยตัดสินใจเลือกตัวเลือก
- วางโครงสร้างให้องค์ความรู้ที่มี

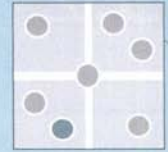
## INPUT

- หัวข้อโครงการ
- กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเรื่องแนวโน้ม

## OUTPUT

- เลือกอาชีพที่เป็นตัวแทนในการศึกษาเกี่ยวกับโครงการ

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

แผนที่ผู้ร่วมวิจัยช่วยให้เรามองเห็นภาพรวมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหัวข้อของโครงการ ตามสถานะและกิจกรรมของพวกเขา สามารถเลือกศึกษาผู้คนที่ตรงเป้าหมายมากยิ่งขึ้น การสร้างแผนที่ผู้ร่วมวิจัยเริ่มต้นด้วยการพิจารณาจากกลุ่มผู้คนที่ต้องการศึกษาในด้านชีวิตประจำวัน หรือกิจกรรมที่ต้องการทำความเข้าใจ โดยกำหนดคุณลักษณะสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการไว้ 2 ข้อ สร้างเป็นตารางขนาด 2 x 2 ซึ่งจะช่วยให้จัดกลุ่มคนลงตามช่องต่างๆ ที่มีสองคุณลักษณะ ผลลัพธ์ของตารางจะแสดงให้เห็นว่ามีใครบ้างที่อยู่ในขอบเขตการศึกษาของเรา และพวกเขาเหล่านั้นแตกต่างจากคนอื่นๆ อย่างไร ภาพรวมทั้งหมดจะช่วยประกอบการตัดสินใจว่าเราควรจะให้ความสนใจกับกลุ่มไหน และแนวทางในการทำวิจัยต่อไปคืออะไร

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุเป้าหมายของผู้ร่วมวิจัย

ระดมสมอง และรวบรวมรายชื่อกลุ่มของผู้คนที่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ โดยกลุ่มที่เลือกนั้นควรจะมีส่วนเกี่ยวข้อง หรือน่าจะได้ประโยชน์ซึ่งสอดคล้องกับหัวข้อโครงการนวัตกรรม (มาจากโหมต “รับรู้ได้ถึงทิศทาง”)

## STEP 2 : สร้างแผนที่เพื่อใช้อธิบายหัวข้อของโครงการ

ระบุคุณลักษณะต่างๆ บนพื้นฐานของทิศทางนวัตกรรม และเป็นคุณลักษณะที่สำคัญต่อโครงการ แล้วนำมาแปลงเป็นตารางขนาด 2 x 2 สร้างพื้นที่เพื่อระบุกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องลงไป ในตารางวิจัยนี้

## STEP 3 : จัดกลุ่มคนในตารางขนาด 2 x 2 ช่อง

ระบุกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยที่ได้จาก Step 1 โดยอาจเริ่มต้นง่าย ๆ ด้วยการระบุกลุ่มที่มีคุณลักษณะสุดโต่งแตกต่างจากคนอื่นๆ เสียก่อน เพื่อจัดให้เขาเหล่านั้นไปอยู่ในแต่ละมุมของแผนที่

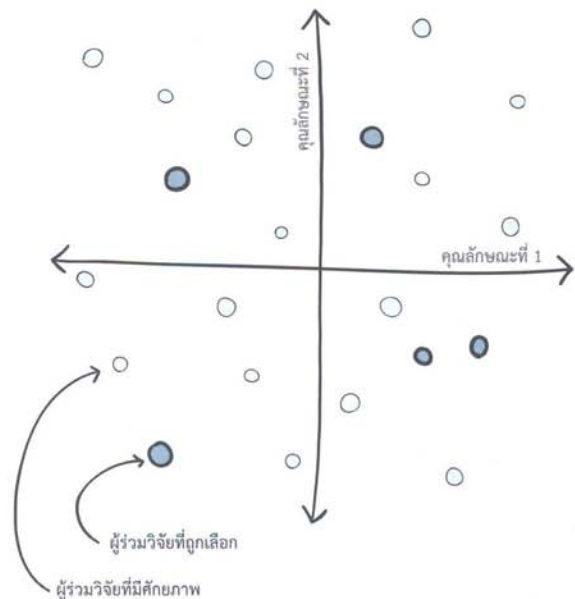
จากนั้นค่อยระบุกลุ่มอื่นๆ โดยการเปรียบเทียบจากกลุ่มที่ สุดโต่งในแต่ละด้านนั่นเอง

## STEP 4 : วิเคราะห์แผนที่ที่สร้างขึ้น

วิเคราะห์หาผู้ที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับที่เราสนใจมากที่สุด ประเมินแต่ละคนว่า เราสามารถเข้าถึงและซักชวนพวกเขา มาเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยได้หรือไม่ โดยทั่วไปแล้วเรามักได้ ตัวแทนอย่างน้อย 1 กลุ่มจากแต่ละช่องของแผนที่ผู้ร่วมวิจัย ซึ่งจะถูกใช้เป็นตัวแทนสำหรับการศึกษาหัวข้อโครงการ

## STEP 5 : แบ่งปันสิ่งที่ค้นพบและแสดงความคิดเห็นร่วมกับ

เขียนสรุปสั้นๆ เกี่ยวกับสิ่งที่ค้นพบ แบ่งปันสิ่งนั้นให้กับทุกคนในทีม จากนั้นอธิบายว่าทำไมเราถึงเลือกกลุ่มนั้นเป็นตัวแทน และกลุ่มดังกล่าวจะมีความเกี่ยวข้องกับโครงการของเราได้อย่างไร แสดงความคิดเห็นร่วมกันกับคนในทีม



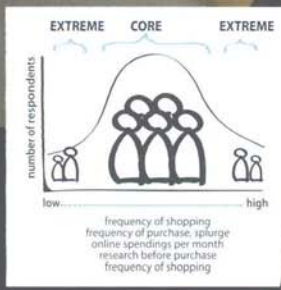
# 3.2 Research Planning Survey (การวางแผนการวิจัยเชิงสำรวจ)

กำกับการสำรวจเบื้องต้นเพื่อเลือกตัวแทนที่เลือกไว้ และระบุขอบเขตของการวิจัย

## EXAMPLE PROJECT : เหนวย (Gen-Y) และอนาคตของการชื้อขาย (2007)

หลายบริษัทให้ความสนใจในเรื่องอนาคตของการชื้อปิ้ง ในปี 2007 ทีมออกแบบได้ร่วมกับร้านค้าขนาดใหญ่เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ที่มีต่ออนาคตของการชื้อขาย โดยมุ่งตอบคำถามว่า ผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับบริษัทอย่างไร? บริษัทต้องให้ความสำคัญกับสิ่งใด?

จากคำถามข้างต้น ทีมออกแบบเริ่มต้นด้วยการวางแผนการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งรวบรวมคำถามปลายเปิดและปิดกว่า 32 คำถาม ส่งไปให้ผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y มากกว่า 50 คนผ่านการทำแบบสอบถามออนไลน์ "เซอร์เวย์มิงกี้" (Survey Monkey) ซึ่งแบบสอบถามนี้ได้เตรียมข้อมูลทั้งเชิงประชากรศาสตร์, ความชื่นชอบ, พฤติกรรมการเลือกชื้อ และแนวโน้มของสินค้า โดยผู้ทำแบบสอบถามจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เช่น อายุ, ตำแหน่ง, การเลือกชื้อสินค้า และค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยหลังจากวิเคราะห์แบบสอบถามที่ตอบกลับมา ทีมออกแบบสามารถแบ่งกลุ่มผู้บริโภคได้ 1 กลุ่มหลัก และ 2 กลุ่มพิเศษ โดยทั้งสองกลุ่มจะถูกใช้เป็นตัวแทนในการทำงานในอนาคต และทำวิจัยต่อไปในระดับที่ลึกขึ้น การวางแผนการวิจัยเชิงสำรวจจึงเป็นวิธีที่มีประโยชน์ ช่วยให้ทีมออกแบบนำหัวข้อการสำรวจออกได้เป็น 12 ข้อหลัก ซึ่งสามารถนำหัวข้อไปใช้กับแต่ละกลุ่มผู้บริโภค



PERSONAL INFO

NAME ALICE  
AGE/JOB 19/STUDENT  
GENDER FEMALE

CONTACT INFO

How often do you shop in the last month?  
How often do you purchase research before purchase?  
How often do you impulse purchase?  
How often do you research before purchase?

Q	Response	Frequency	Age	Gender	Income	Education	Occupation	Shopping frequency	Research before purchase	Impulse purchase	Research before purchase
1	Often all the time	Most of the time	18-24	Female	Less than \$50	High School	Student	Often	Always	Never	Always
2	Sometimes	Some of the time	25-34	Male	\$50-\$100	College	Marketing	Sometimes	Sometimes	Sometimes	Sometimes
3	Often all the time	Most of the time	18-24	Female	Less than \$50	High School	Student	Often	Always	Never	Always
4	Sometimes	Some of the time	25-34	Male	\$50-\$100	College	Marketing	Sometimes	Sometimes	Sometimes	Sometimes
5	Often all the time	Most of the time	18-24	Female	Less than \$50	High School	Student	Often	Always	Never	Always
6	Sometimes	Some of the time	25-34	Male	\$50-\$100	College	Marketing	Sometimes	Sometimes	Sometimes	Sometimes
7	Often all the time	Most of the time	18-24	Female	Less than \$50	High School	Student	Often	Always	Never	Always
8	Sometimes	Some of the time	25-34	Male	\$50-\$100	College	Marketing	Sometimes	Sometimes	Sometimes	Sometimes
9	Often all the time	Most of the time	18-24	Female	Less than \$50	High School	Student	Often	Always	Never	Always
10	Sometimes	Some of the time	25-34	Male	\$50-\$100	College	Marketing	Sometimes	Sometimes	Sometimes	Sometimes
11	Often all the time	Most of the time	18-24	Female	Less than \$50	High School	Student	Often	Always	Never	Always
12	Sometimes	Some of the time	25-34	Male	\$50-\$100	College	Marketing	Sometimes	Sometimes	Sometimes	Sometimes



## BENEFITS

- ค้นพบสะดวกและก่อนผู้อื่น
- แสดงหลักฐาน
- เผยให้เห็น 'แบบแผน'
- สนับสนุนการตัดสินใจ

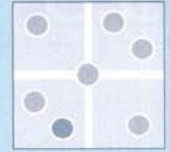
## INPUT

- หัวข้อของโครงการที่สนใจและความมุ่งหมายของนวัตกรรม

## OUTPUT

- เข้าใจในพฤติกรรมและความสนใจของผู้ร่วมวิจัย
- ระบุผู้ร่วมวิจัยที่เราสามารถติดต่อเพื่อทำวิจัยได้ในอนาคต

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

การวางแผนการวิจัยเชิงสำรวจแตกต่างจากการสำรวจตลาดทั่วไปตรงที่กระชับ, รวดเร็ว, ทำแบบสอบถามอย่างหลวมๆ เพื่อให้สามารถเข้าใจกิจกรรม, พฤติกรรม และทัศนคติของผู้คนที่มีความเกี่ยวข้อง การวางแผนดังกล่าวช่วยให้เห็นภาพรวมของหัวข้อ ระบุรูปแบบของแนวโน้มที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต และช่วยชี้รายละเอียดที่ผู้ทำวิจัยควรให้ความสนใจ การวางแผนดังกล่าวนี้ยังใช้คัดเลือกตัวแทนเพื่อศึกษาสถิติเกี่ยวกับประชากรต่อไป ผลที่ได้จากการวางแผนจะเป็นตัวกำหนดแผนการวิจัยหรือเปลี่ยนแปลงวิจัยเสียใหม่ในกรณีที่ผลจากการสำรวจไม่เป็นไปตามที่คาดไว้

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : สร้างคำถามเพื่อการสำรวจ

อยู่บนพื้นฐานความมุ่งหมายของนวัตกรรม นำไปสู่การพัฒนาคำถามที่จะใช้เป็นเครื่องมือตรวจสอบแบบแผนพฤติกรรม, คุณค่า หรือความต้องการ เช่น หากจะพัฒนานวัตกรรมในงานค้าปลีก อาจตั้งคำถามว่า อะไรคือสิ่งที่คุณต้องใช้ประกอบการซื้อสินค้า? หรือคุณชอบซื้อที่ร้านหรือซื้อผ่านออนไลน์มากกว่ากัน?

## STEP 2 : ลงมือสำรวจ

ทุกวันนี้ การสร้างแบบสอบถามออนไลน์เป็นเรื่องที่ทำได้ไม่ยากด้วยการใช้เครื่องมืออย่าง Google Docs หรือเซอร์เวย์มิงก์

(SurveyMonkey.com) แต่อย่างไรก็ตามในโครงการที่มีความซับซ้อน ควรจะสำรวจตลาดควบคู่ไปด้วย

## STEP 3 : กระจายการสำรวจ

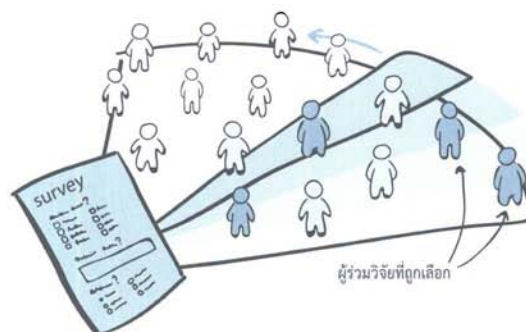
ระบุกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ โดยอาจจะระบุเป็นกลุ่มที่สมาชิกในทีมมีช่องทางติดต่อส่วนตัว หรือผ่านบริษัทที่รับวิจัยตลาดส่งแบบสำรวจออกไปผ่านช่องทางต่างๆ อีเมล, บอร์ดติดประกาศ หรือโพสต์ตามหน้าเว็บไซต์ และอย่าลืมกำหนดเวลาปิดรับการสำรวจด้วย

## STEP 4 : ระบุ 'แบบแผน'

วิเคราะห์ผลลัพธ์จากการสำรวจ เพื่อมองหาแบบแผนพฤติกรรมทั่วไป, สิ่งที่ไม่คาดฝัน, พฤติกรรมสุดขั้ว, ขอบเขตพฤติกรรม เช่น สังเกตเห็นว่าผู้บริโภคใช้สิ่งใดประกอบการซื้อ หรือมีวิธีการตัดสินใจซื้อสินค้านั้นอย่างไร หรืออัตราการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อซื้อสินค้าออนไลน์เทียบกับการไปซื้อหน้าร้านนั้นเป็นอย่างไร



## STEP 5 : เลือกกลุ่มตัวแทนและวางแผนการวิจัยเพิ่มเติม

วางแผนการวิจัยเพิ่มเติมในระดับที่ลึกซึ้งกับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาตามหัวข้อที่สนใจ ซึ่งได้มาจากการสำรวจ พิจารณาตัวแทนที่เลือกมาว่ามีความครอบคลุมเพียงพอต่อการวิจัยเพิ่มเติมหรือไม่ เช่น กลุ่มผู้ใช้หลัก, กลุ่มผู้ใช้แบบสุดขั้ว รวมถึงผู้ที่ยังไม่เคยใช้สินค้าหรือบริการนั้นมาก่อน



# 3.3 User Research Plan (แผนวิจัยผู้ใช้งาน)

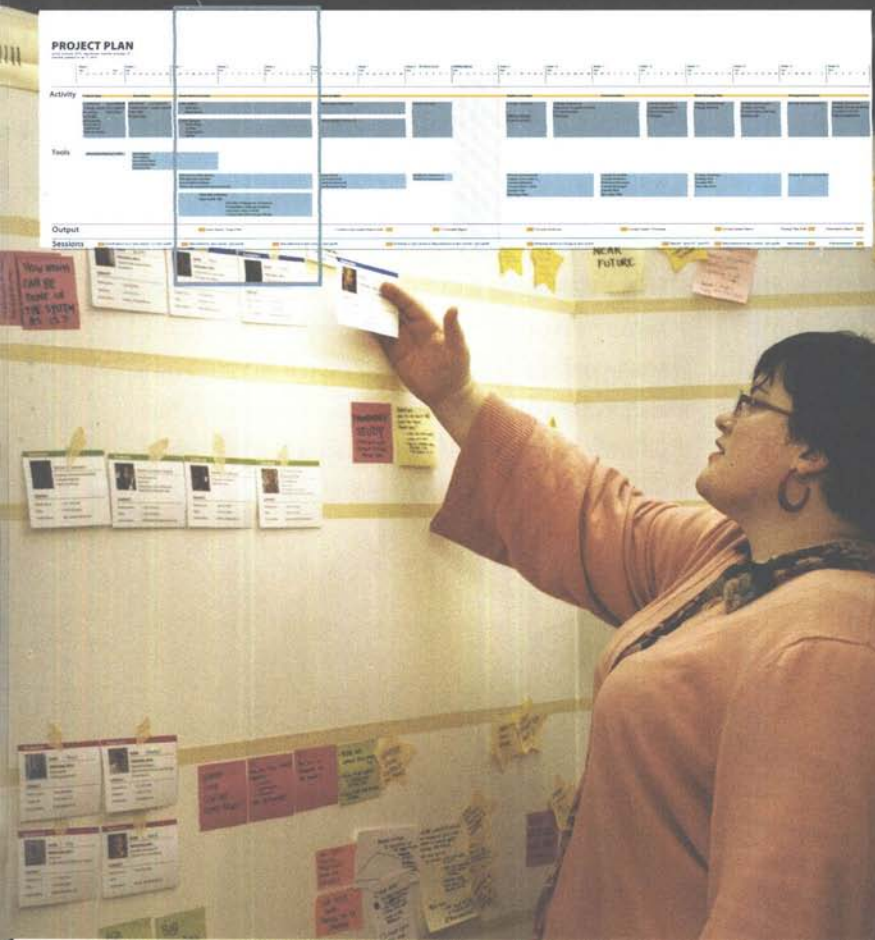
ระบุกลุ่มผู้ใช้งานที่ต้องการทำวิจัยแบบละเอียด และเมื่อใดหรือวิธีใดที่การวิจัยนั้น จะถูกนำมาใช้งาน

	Week 3 Nov 7 8 9 10 11 12 13	Week 4 Nov 14 15 16 17 18 19 20	Week 5 Nov 21 22 23 24 25 26 27
<b>Activity</b>	<b>Know Users &amp; Context</b> Users Insights Interviews Observations Context Insights Technology Culture Organization Market		
<b>Tools</b>	Video/photo Ethnography Ethnographic interview User insights Database Other user+context research methods Value Web (network) Opportunity Map Innovation Diagnostics (company) Competitive Landscape (market) Innovation Map (market) Context Map (technology, culture)		
<b>Output</b>			
<b>Sessions</b>			

## EXAMPLE PROJECT : การปรับปรุงที่พักออาศัยและอาคารพาณิชย์ (2010)

ทีมออกแบบได้ทำงานร่วมกับผู้พัฒนา นวัตกรรมด้านการออกแบบภาพ 3D, ด้านวิศวกรรม และด้านซอฟต์แวร์บันเทิง มาร่วมพัฒนากรอบงาน “ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง” เพื่อสร้างประสบการณ์ที่เกิดจากความผูกพันกับลูกค้า ช่วยให้พวกเขาค้นหา, เลือก และได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับสินค้าและบริการในด้านการปรับปรุงที่พักอาศัยและอาคารพาณิชย์ โดยแผนงานนี้จะเป็นผลลัพธ์ของวีธีออกแบบที่หลากหลาย แต่ที่สำคัญอย่างยิ่งในช่วงแรกของโครงการ ดังนั้น การสร้างแผนวิจัยผู้ใช้งานจึงควรถูกสร้างอย่างระมัดระวัง

แผนวิจัยผู้ใช้งานนั้นแบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 3 กลุ่มหลักๆ ได้แก่ ผู้ใช้มืออาชีพ (เช่น สถาปนิก), ผู้บริโภคทั่วไป และกลุ่มผู้ผลิต เนื่องจากเวลาและทรัพยากรที่จำกัดจึงแบ่งทีมงานออกเป็นกลุ่มย่อยเพื่อศึกษาผู้ใช้งานทั้ง 3 กลุ่มพร้อมๆ กัน กำหนดการวิจัย (ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนวิจัยผู้ใช้งาน) จะเป็นสิ่งที่แสดงประเภทและจำนวนของผู้ที่จะถูกศึกษา, สิ่งที่ต้องทำ, เครื่องมือที่ต้องใช้, ผลลัพธ์ที่ได้ และการประชุมที่จะเกิดขึ้นตามลำดับเวลา ซึ่งสิ่งที่ต้องทำจะมีการสังเกตและสัมภาษณ์เพื่อให้ได้มาซึ่ง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ รวมถึงแนวโน้มที่น่าจะเป็นในอนาคต ส่วนเครื่องมือที่ต้องใช้ เช่น วิดีโอ/รูปภาพ ที่ใช้ศึกษามานุษยวิทยา รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการสัมภาษณ์ ผลลัพธ์ที่ได้จากเครื่องมืออาจอยู่ในรูปของเอกสารหรือเป็นการประชุมร่วมกับลูกค้า ที่นำไปสู่การวางแผนอื่นต่อไป ประโยชน์ของการใช้แผนวิจัยผู้ใช้งานจึงไม่ได้มีแค่การช่วยให้ทีมสามารถจดจ่อ และจัดระเบียบให้กับงานได้ แต่ยังช่วยให้เข้าถึง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และทิศทางของ ‘แนวความคิด’ ได้ในเวลาสั้น และภายใต้ทรัพยากรที่จำกัด





## BENEFITS

- กำหนดทิศทาง
- จัดการทรัพยากร
- ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกัน
- สนับสนุนการเปลี่ยนผ่าน

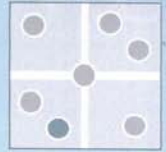
## INPUT

- หัวข้อของโครงการที่สนใจและความมุ่งหมายของนวัตกรรม
- ข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร

## OUTPUT

- แผนงานโดยละเอียดที่บอกถึงกำหนดเวลา, วิธี และผู้ร่วมวิจัย

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

**แผนวิจัยผู้ใช้งาน** เป็นวิธีที่จัดระเบียบให้ส่วนการวิจัยของทั้งโครงการ ช่วยบอกขอบเขตของงาน และผลักดันเพื่อไปให้ถึงเป้าหมายของงานวิจัย รวมไปถึงเรื่องของประเภทของคนที่ต้องการศึกษา, จำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัย, อะไรคือสิ่งที่คาดหวังจากการทำงานนี้, ระเบียบการติดต่อเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง, วิธีการที่เลือกใช้ในการเก็บข้อมูล, ผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ในแต่ละขั้นของการทำงาน, การประชุมงาน, กรอบเวลาในการดำเนินการ และงบประมาณที่ตั้งไว้

## HOW IT WORKS

**STEP 1 : เลือกประเภทของผู้คนที่ต้องการศึกษา**

พิจารณาประเภทของโครงการที่ทำอยู่ แล้วเลือกประเภทผู้คนที่ให้มีความหลากหลาย เช่น กลุ่มผู้ใช้หลัก, กลุ่มผู้ใช้แบบสุดโต่ง, กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หรือกลุ่มที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน เป็นต้น เพราะการวิจัยนอกเหนือไปจากกลุ่มผู้ใช้หลัก โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้แบบสุดโต่งและกลุ่มที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน มักให้ข้อมูลที่เหนือความคาดหมาย รวมไปถึงสิ่งที่ยังคงไม่ชัดเจนด้วย

**STEP 2 : เลือกผู้ที่เข้าร่วมวิจัยโดยใช้เกณฑ์คัดกรอง**

เกณฑ์คัดกรองจะถูกนำมาใช้เพื่อคัดเลือกผู้ที่เข้าร่วมวิจัย ตั้งคำถามว่าคุณลักษณะใดที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกคนแต่ละประเภท และประเภทใดจะให้ข้อมูลที่มามีประโยชน์ที่ตรงกับสิ่งที่คุณต้องการ

**STEP 3 : ตัดสินใจเลือกวิธีการวิจัย**

ตัดสินใจบนพื้นฐานของเวลาและทรัพยากรที่มี และเลือกวิธีวิจัยที่เหมาะสมกับเป้าหมายมากที่สุด เช่น การทำวิดีโอเพื่อศึกษาชาติพันธุ์ยอมให้ข้อมูลจำนวนมาก จึงใช้เวลาและทรัพยากรมากตามไปด้วย ส่วนการลงพื้นที่ทำแบบสอบถามด้วยสมุดโน้ตจะใช้เวลาน้อยกว่าและประหยัดกว่า แต่แลกมาด้วยความเข้มข้นของข้อมูลที่ลดน้อยลง การเลือกวิธีการวิจัยไม่ได้ขึ้นอยู่กับงบ

ประมาณและเวลาเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมายที่เราสนใจ ทั้งในด้านของบริษัท, การอนุญาต, ความต้องการเป็นส่วนตัว หรือปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย ดังนั้น พยายามอธิบายระเบียบการติดต่อเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าร่วมการวิจัย

**STEP 4 : ตั้งงบประมาณ**

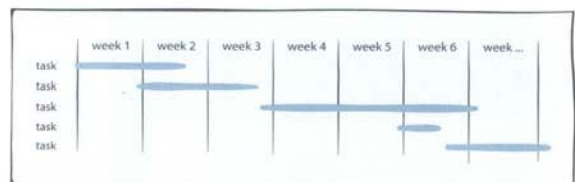
จากแผนงานที่วางไว้ให้ประเมินว่าค่าใช้จ่ายของแต่ละกิจกรรมจากนั้นนำมารวมกันเพื่อประเมินค่าใช้จ่ายรวมเสนอให้กับลูกค้าหรือกับบริษัท และทบทวนว่าค่าใช้จ่ายที่คาดการณ์ไว้นั้นเหมาะสมเพียงใด

**STEP 5 : ตั้งกรอบเวลาในการดำเนินการและสิ่งที่ต้องทำ**

ใช้ตาราง, แผนงาน หรือเครื่องมือที่ใช้วางแผนใดๆ มาแสดงขั้นตอนกิจกรรมที่ต้องทำ และประเมินเวลาที่แต่ละกิจกรรมต้องใช้ จากนั้นจัดเรียงกิจกรรมเป็นลำดับขั้นจนไปสิ้นสุดที่ผลลัพธ์สุดท้าย

**STEP 6 : แบ่งปันแผนการดำเนินการและปรึกษาถึงสิ่งที่ต้องทำต่อไป**

แบ่งปันแผนการวิจัยกับเพื่อนร่วมทีมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง เช่น ลูกค้า หรือผู้รับจ้างทำวิจัย เพื่อปรึกษาหาแนวทางในการดำเนินการและเริ่มวิจัยอย่างจริงจัง



# 3.4 Five Human Factors (ปัจจัยทั้งห้าของมนุษย์)

ศึกษาปัจจัยด้านกายภาพ, การนึกคิด, สังคม, วัฒนธรรม และอารมณ์ และผลาน  
 ทุกอย่างเพื่อสร้างประสบการณ์ของผู้ใช้



## EXAMPLE PROJECT : แพล็คเพลนกับบ้าน (2005)

บริษัทผู้ผลิตเครื่องใช้ในครัวเรือนชั้นนำแห่งหนึ่ง ได้ร่วมงานกับทีมออกแบบเพื่อเรียนรู้การบูรณาการกระบวนการคิดด้านการออกแบบร่วมกับกิจกรรมของบริษัท โดยมีขอบเขตเพื่อสร้างความเพลิดเพลินให้เกิดซิปที่บ้าน ซึ่งเป็นงานที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับแนวทางในการดำเนินการของบริษัทโดยตรง ดังนั้น งานนี้จึงไม่ได้มุ่งเน้นไปที่ตัวผลิตภัณฑ์ของบริษัท แต่มุ่งเน้นไปที่กระบวนการคิดด้านการออกแบบอย่างรอบคอบ เพื่อให้ได้วิถีทางที่ดีกว่า

การวิจัยในช่วงแรก ทีมออกแบบเชิญ 5 ครอบครัวมาเป็นตัวแทนและสอบถามเกี่ยวกับปาร์ตี้ในบ้าน โดยให้ถ่ายรูปก่อน, ระหว่าง และหลังจบปาร์ตี้ โดยทีมจะจัดเรียงรูปถ่ายไปพร้อมๆ กับสัมภาษณ์และจดบันทึกการสัมภาษณ์ของแต่ละครอบครัวไว้ เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่สัมภาษณ์ครอบคลุมเพียงพอ จึงมีช่องหมายเหตุเกี่ยวกับ**กรอบงานปัจจัยทั้งห้าของมนุษย์**ด้วย โดยช่องหมายเหตุดังกล่าวจะช่วยให้ทีมสัมภาษณ์ไม่พลาดข้อมูลในแต่ละปัจจัย (ปัจจัยด้านกายภาพ, การนึกคิด, สังคม, วัฒนธรรม และอารมณ์) รวมถึง 'ความเข้าใจลึกซึ้ง' อื่นๆ ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์บางอย่างได้ให้ข้อมูลด้านอารมณ์เกี่ยวกับความไม่พอใจ ที่เกิดจากการพยายามหาที่ว่างเพื่อเก็บอาหารในตู้เย็น, ปัจจัยด้านสังคมบอกเราว่าครอบครัวมีความสุขในการเตรียมอาหารให้กับงานปาร์ตี้ และพอใจที่จะเก็บกวาดทำความสะอาดด้วยตัวเอง ข้อมูลที่ได้รวบรวมจากการสัมภาษณ์จะถูกอัปโหลดขึ้นไปบนฐานข้อมูลผู้ใช้งาน โดยระบุถูกตัดป้าย และข้อมูลจะถูกจัดเก็บ, แบ่งกลุ่มประเภทเพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ในอนาคต

**Description of Photograph**  
 Highlights important aspects of image, particularly those that relate to the activity

<input type="checkbox"/> Pre-Party
<input type="checkbox"/> During Party
<input checked="" type="checkbox"/> Post-Party

*Party raining on the roof!*

*lots of magnets! front of refrigerator not magnetic?*

**T21 D**  
 Workshop Party Observation Form 30, 2005 / Prepared by Doug Wile & Taylor Lee on October 11, 2005

<b>Activity</b> Putting away food, organizing <sup>after party</sup> the gift and food / cleanup / leftovers	<b>Time</b> night of party	<b>Insights</b> making room in the refrigerator is time consuming
<b>Interview</b> "It's hard to find room in the refrigerator."		<b>Need Statement</b> need way to organize and create space in refrigerator
<b>People</b> Mother (adult female)	<b>Objects</b> refrigerator, freezer bag, aluminum foil, pasta, corn, hamburger	<b>Environments</b> kitchen
<b>Messages</b>	<b>Services</b> cleaning, food storage	
<b>User Experience</b>		
<b>Physical</b>	difficulty holding/controlling what she wants to put in refrigerator as she makes things to make space	
<b>Cognitive</b>	confused by how to make anything fit	
<b>Social</b>		
<b>Cultural</b>		
<b>Emotional</b>	frustrated trying to make room in refrigerator	

Workshop Party Observation Form 30, 2005 / Prepared by Doug Wile & Taylor Lee on October 11, 2005



## BENEFITS

- ขยายกรอบวิธีคิด
- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม
- โฟกัสไปที่รายละเอียด
- โฟกัสไปที่ประสบการณ์
- นำสิ่งโฟกัสไปเป็นกระบวนการ

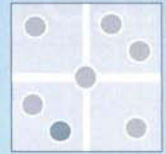
## INPUT

- ขอบเขตในการศึกษาของโครงการ
- ระบุสถานการณ์สำหรับการสัมภาษณ์

## OUTPUT

- แบ่งกลุ่มปัจจัยทั้งห้าของมนุษย์ที่มีผลต่อพฤติกรรมของคนเหล่านั้น

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

ปัจจัยทั้งห้าของมนุษย์คือ วิธีที่ใช้สนับสนุนการลงพื้นที่ที่สังเกต ช่วยให้ผู้ที่วิจัยพร้อมจะค้นหาปัจจัยด้านกายภาพ, การนึกคิด, สังคม, วัฒนธรรม และอารมณ์ในสถานการณ์หนึ่งๆ เพื่อศึกษาว่า ปัจจัยเหล่านั้นส่งผลต่อประสบการณ์โดยรวมของผู้คนอย่างไร วิธีนี้ทำให้เราได้ข้อมูลที่เข้มข้น, ลึกในรายละเอียดเกี่ยวกับ ประสบการณ์ของผู้ใช้นั้นๆ ซึ่งผลลัพธ์ในภาพรวมจะช่วยให้เราประเมินว่าปัจจัยใดควรนำมาพิจารณาเมื่อพัฒนา ‘แนวความคิด’ หรือ ‘วิธีแก้ปัญหา’ วิธีนี้จะช่วยให้เราแยก ประสบการณ์ผู้ใช้ออกเป็นส่วนๆ แล้วศึกษาโดยละเอียด จากนั้น นำแต่ละส่วนที่ผ่านการศึกษา มาประกอบรวมกันเพื่อเข้าใจการ สร้างประสบการณ์รวม

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : เตรียมตัวลงพื้นที่สำรวจ

สร้างแม่แบบสำหรับจดบันทึกตามกลุ่มปัจจัยทั้งห้าของมนุษย์ รวมถึงอุปกรณ์บันทึกต่างๆ (สมุดโน้ต, กล้องถ่ายรูป, เครื่องบันทึกเสียง และอื่นๆ) เพื่อเก็บรายละเอียดระหว่างการสังเกต หรือสัมภาษณ์ได้

## STEP 2 : ลงพื้นที่สำรวจ

สังเกตหรือชักชวนผู้คนมาร่วมสนทนา สังเกตหรือสอบถาม เกี่ยวกับกิจกรรมของผู้คนเหล่านั้น, อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบ กิจกรรม, บรรยากาศโดยรอบ, ข้อมูลที่ต้องใช้ประกอบกิจกรรม และมุมมองด้านอื่นๆ อย่างลึ้มที่จะจดบันทึกสิ่งที่คุณสังเกต หรือ สิ่งที่พวกเขาตอบสนองเอาไว้ด้วย

## STEP 3 : สักเกตปัจจัยทั้งห้าของมนุษย์

ด้านกายภาพ : ผู้คนมีประสบการณ์เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ทาง กายภาพของสิ่งของหรือกับคนอื่นๆ อย่างไร ? อะไรคือสิ่งที่ พวกเขาสามารถสัมผัส, ดัน, ดึง, เปิด, ปิด, ยก, หิ้ว, ควบคุม หรือทำปฏิสัมพันธ์อื่นๆ

การนึกคิด : ผู้คนให้ความหมายกับสิ่งต่างๆ ที่เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ ด้วยอย่างไร ? อะไรคือสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้ใช้งานต้องถูกคิด ? อะไรคือ สิ่งที่พวกเขาอ่าน, ค้นคว้า, ดำเนินการ, ประเมิน และตัดสินใจ ?

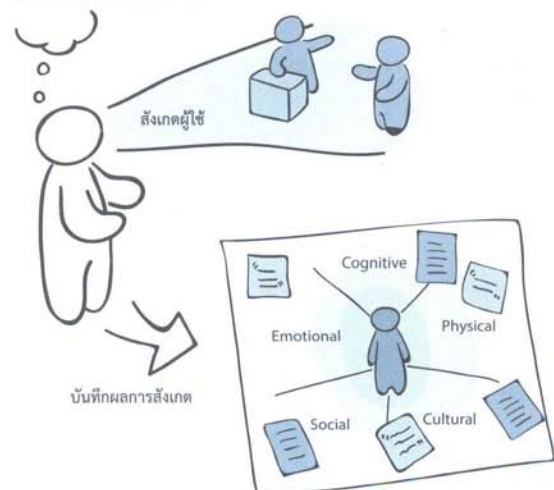
สังคม : ผู้คนประพฤติตัวอย่างไรเมื่ออยู่ในทีมหรืออยู่ท่ามกลาง สังคม ? มีปฏิสัมพันธ์แบบเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ ? การ ตัดสินใจ, การกระทำ, การจัดตารางเวลา และการทำงานร่วมกับผู้อื่นท่ามกลางสังคมเป็นอย่างไร ?

วัฒนธรรม : ผู้คนแบ่งปันประสบการณ์, กิจกรรมประจำวัน และ ค่านิยมอย่างไร ? จะเป็นอย่างไรหากผู้คนมีค่านิยมร่วมกัน รวมถึง พวกเขาจะแสดงค่านิยมร่วมกันเหล่านั้นออกมาอย่างไร ?

อารมณ์ : ผู้คนแสดงออกถึงสิ่งที่พวกเขาารู้สึกอย่างไร ? สภาพ แวดล้อมโดยรอบจะเป็นตัวกระตุ้นอารมณ์ได้อย่างไร ? ผู้คนมีความเศร้า, โกรธ, ท้อแท้ หรือมีความสุขอยู่ในตอนนั้น

## STEP 4 : อธิบายประสบการณ์แบบองค์รวมของผู้ใช้

มองหาปัญหาที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆ กับหาสิ่งที่เกี่ยวข้องกับแต่ละ ปัจจัย อธิบายถึงประสบการณ์ในระดับสูงขั้นของผู้คนใน สถานการณ์ที่คุณสนใจ อภิปรายร่วมกับผู้อื่นและจดบันทึกสิ่ง ที่ได้จากการอภิปราย



# 3.5 POEMS

ศึกษานุคคล (People), สิ่งของ (Objects), สภาพแวดล้อม (Environments), ข้อความ (Messages) และบริการ (Services) ในบริบทหนึ่งๆ



Photograph  
Description of photograph (Point out important aspects of image and describe them.)

*Dad cooking*

*Quickie for breakfast*

General Thoughts and Comments  
*Dad cooking - family chef*

Activity: *Cooking*    Search: *Dad cooking*    Time:  Morning  Afternoon  Evening

Detailed description of activity  
*He is making a quickie for the breakfast. - weekend breakfast*

People	Objects	Environment	Messages	Services
(Who is the main subject of this picture?)	(List objects participant interacts with to conduct this activity.)	(Describe setting or location where this activity is taking place.)	(List information transfer during this activity.)	(A system enabling this activity.)
F M Child Youth Adult Elderly	- Eggs (not happy) - Quickie - husband - coffee maker	- in the kitchen	- cooking	

Contributors' actual User Experiences

*- He is a nice cook  
- wife drink herb tea and coffee (one cup a day)  
- husband makes coffee every morning, sometimes breakfast.  
- user comment a lot of daily nuisance for the breakfast*

## EXAMPLE PROJECT : กิจกรรมในห้องครัว (2005)

การออกแบบห้องครัวนั้นเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน เนื่องจากมีหลายมุมมองที่ต้องนำมาพิจารณาร่วมด้วย บริษัทผู้ผลิตเครื่องเสียงชั้นนำได้ทำงานร่วมกับทีมออกแบบเพื่อทำความเข้าใจมากขึ้น รูปลักษณะภายนอกหรือความงดงามด้านการออกแบบมีส่วนต่อการตัดสินใจระหว่างการซื้อเครื่องครัว, ปรับปรุงบ้าน หรือสร้างบ้านหลังใหม่หรือไม่

ทีมออกแบบจึงได้ทำวิจัยโดยมุ่งเน้นไปที่ส่วนของห้องครัว กลุ่มเป้าหมายคือ ตลาดครอบครัวระดับกลางไปจนถึงสูงในซีกาใต้ ที่อาศัยอยู่ไม่น้อยกว่า 5 ปี แต่ละครอบครัวมีโครงการเกี่ยวกับห้องครัวที่แตกต่างกันไป เช่น ออกแบบครัวใหม่, วางแผน, ดำเนินการ หรือจะเป็นการทำการครัวจนสำเร็จ วิธีศึกษาเกี่ยวกับชาติพันธุ์ก็ถูกนำมาใช้ประกอบการวิจัยด้วย ไม่ว่าจะเป็นการใช้รูปที่ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ถ่ายมา ทั้งภายในและภายนอกบ้านใน ส่วนที่พวกเขาต้องการจะออกแบบใหม่ ทีมออกแบบได้เข้าไปสัมภาษณ์ประกอบรูปที่ถ่ายมาด้วย ข้อมูลทุกอย่างจะถูกบันทึกไว้ในสมุดบันทึกที่แบ่ง ส่วนบันทึก POEMS ไว้โดยเฉพาะ เพื่อช่วยให้จัดโครงสร้างให้กับข้อมูลในแต่ละหัวข้อได้ ซึ่งข้อมูลที่ดีนี้ไม่ได้มีแค่ผู้คน แต่รวมถึงสิ่งที่พวกเขาใช้และทำในห้องครัวด้วย POEMS จะช่วยแสดงให้เห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจและความต้องการของผู้ใช้งาน, สิ่งที่พวกเขาไม่ประทับใจ, สิ่งที่พวกเขาต้องการปรับให้เหมาะกับวิถีชีวิตของเขาเอง, เวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมไปถึงงบประมาณในการทำครัวด้วย ผลสรุปที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ ทีมออกแบบแนะนำกับผู้ว่าจ้างให้ตั้งกลุ่มเป้าหมายเป็นครอบครัวใหญ่, ผู้ที่ต้องการใช้ครัวในกิจกรรมพิเศษต่างๆ เช่น จัดงานอาทิตย์ละครั้ง และผู้เชี่ยวชาญด้านการทำอาหาร



## BENEFITS

- ขยายกรอบวิธีคิด
- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม
- นำสิ่งโฟกัสไปเป็นกระบวนการ
- ช่วยให้เข้าใจในบริบท
- โฟกัสไปที่รายละเอียด

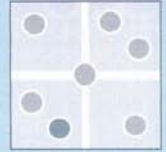
## INPUT

- หัวข้อของโครงการ
- ระบุสถานการณ์สำหรับการสัมภาษณ์

## OUTPUT

- ผลจากการสำรวจในแต่ละด้านของบริบท

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

กรอบงาน POEMS คือ การวิจัยผ่านการสังเกต เพื่อทำความเข้าใจในแต่ละองค์ประกอบที่มีอยู่ในบริบท โดยแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ ศึกษาบุคคล (People), สิ่งของ (Object), สภาพแวดล้อม (Environment), ข้อความ (Message) และ บริการ (Service) ซึ่ง POEMS จะช่วยกระตุ้นให้ผู้วิจัยประเมินแต่ละองค์ประกอบ ตลอดจนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้วย เช่น เมื่อทีมวิจัยใช้ POEMS ครบถ้วนให้ลึกกว่าแค่เป็นวัตถุ (ผลิตภัณฑ์) แต่ต้องครอบคลุมไปถึงบริการ, ข้อความ, สภาพแวดล้อม และบุคคลที่จะเข้ามาเกี่ยวข้องกับบริบทของผลิตภัณฑ์ที่ศึกษาด้วย ในภาพกว้างนั้นจะช่วยให้ผู้วิจัยมองทุกองค์ประกอบเป็นระบบเดียวกัน

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : เตรียมตัวลงพื้นที่สำรวจ

สร้างแม่แบบสำหรับจัดบันทึกและแบ่งกลุ่มของ POEMS จาก การสังเกต รวมถึงอุปกรณ์บันทึกต่างๆ (สมุดโน้ต, กล้องถ่ายรูป, เครื่องบันทึกเสียง และอื่นๆ) เพื่อเก็บรายละเอียดระหว่าง การสังเกตหรือสัมภาษณ์

## STEP 2 : ลงพื้นที่สำรวจ

สังเกตหรือซักชวนผู้คนมาร่วมสนทนา สังเกตหรือสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมของผู้คนเหล่านั้น, อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบกิจกรรม, บรรยากาศโดยรอบ, ข้อมูลที่ต้องใช้ประกอบกิจกรรม และมุมมองด้านอื่นๆ อย่างลึ้มที่จะจัดบันทึกสิ่งที่คุณสังเกต หรือ สิ่งที่พวกเขาตอบสนองเอาไว้ด้วย

## STEP 3 : เข้าใจบริบทผ่าน POEMS

บุคคล : อะไรคือความแตกต่างของแต่ละบุคคลต่อบทบาทหนึ่งๆ (เช่น บทบาทคุณแม่, ผู้รับเหมาซ่อมบำรุง, ลูกค้า) เหตุใดพวกเขาต้องรับบทบาทเหล่านั้น? พยายามเข้าถึงบุคคลให้ครบทุกประเภท และจัดบันทึกสิ่งที่สังเกตเห็นไว้ด้วย

สิ่งของ : อะไรคือสิ่งของที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับบริบท (เช่น โทรศัพท์, โต๊ะกินข้าว, หนังสือพิมพ์) เราแบ่งกลุ่มคร่าวๆ ของสิ่งเหล่านี้ได้อย่างไร? ความสัมพันธ์ของสิ่งหนึ่งที่มีต่ออีกสิ่งหนึ่งนั้นเป็นอย่างไร? จัดบันทึกเอาไว้

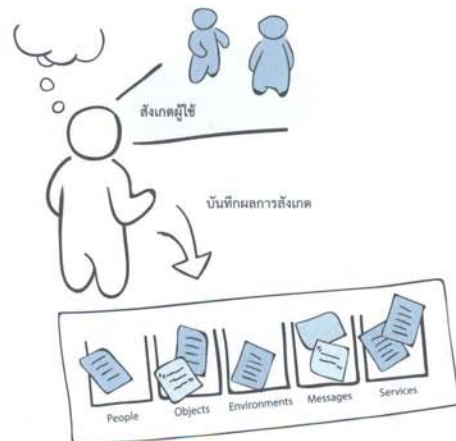
สภาพแวดล้อม : สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันของแต่ละกิจกรรมเป็นอย่างไร (เช่น ห้องครัว, ห้องเก็บของ, ห้องประชุม) ระบุความแตกต่างของสภาพแวดล้อมและจัดบันทึกเอาไว้

ข้อความ : ข้อความที่ถูกเลือกใช้ในการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ เป็นอย่างไร? สื่อสารข้อความนั้นผ่านสิ่งใด? (เช่น ผ่านการพูดคุย, ฉลากสินค้า, สัญลักษณ์) จัดบันทึกข้อความต่างๆ เหล่านั้นเอาไว้

บริการ : ความแตกต่างระหว่างการบริการอันเกิดจากบริบทคืออะไร (เช่น การทำความสะอาด, การส่งของ หรือการเป็นสื่อกลาง) ระบุรูปแบบของบริการที่เกิดขึ้นและจัดบันทึกเอาไว้

## STEP 4 : อธิบายผลที่ได้จากการสำรวจทั้งหมด

อธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นในบริบทหนึ่งๆ ในมุมมองที่คุณเข้าใจผ่าน POEMS ซึ่งเกิดจากการสังเกตและพิจารณาการตอบสนองของผู้ถูกสังเกตหรือสัมภาษณ์ เก็บรวบรวมบันทึกทั้งหมดและแบ่งปันให้กับสมาชิกในทีมเพื่อใช้ประกอบการอภิปรายต่อไป



## 3.6 Field Visit (ลงพื้นที่)

นำผู้วิจัยเข้าไปพบปะกับผู้คน, สถานที่ และวัตถุที่พวกเขากำลังศึกษาอยู่



### EXAMPLE PROJECT : เรียนรู้ผ่านการเล่น (2009)

โครงการ “เรียนรู้ผ่านการเล่น” นี้เกิดขึ้นจากความร่วมมือของพิพิธภัณฑ์เด็กกับทีมออกแบบเพื่อสร้างสรรค์งานนิทรรศการในธีมของการเรียนรู้และเล่นบนพื้นที่นิทรรศการขนาด 1,500 ตารางฟุต

เพื่อจะได้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้, กิจกรรม และการเล่นของเด็ก ทีมออกแบบจึงลงพื้นที่ที่ยังพิพิธภัณฑ์เด็กและพิพิธภัณฑ์อื่น ที่เป็นที่ยอมรับของผู้ปกครองในการพาบุตรหลานมาเที่ยวชม โดยความแตกต่างของพิพิธภัณฑ์ ทำให้ทีมออกแบบมองเห็นโอกาสในการสำรวจสภาพแวดล้อม, ผู้คน และพฤติกรรมเพิ่มเติมจากการพิจารณาเพียงแค่ว่าที่หนึ่ง และพวกเขาได้วางแผนการวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่นั้นๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีประโยชน์มากที่สุด รวมถึงเรียบเรียงคำถามเพื่อไปตามกับพนักงานหรือผู้เชี่ยวชาญพิพิธภัณฑ์ แผนการวิจัยนั้นจะถูกใช้เป็นแนวทางและโครงสร้างหลักในการทำงาน รวมไปถึงการถ่ายรูปสิ่งต่างๆ ที่น่าสนใจในพิพิธภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุที่สามารถจับต้องได้ หรือกิจกรรมของเด็กๆ ที่ทำกับตัวเอง, ทำร่วมกับผู้อื่น หรือทำร่วมกับผู้ปกครองของเด็กเอง รูปถ่ายและบันทึกจะถูกรวบรวมไว้ประกอบการอภิปรายต่อไป การลงพื้นที่จะช่วยให้ทีมมองเห็นหลักการออกแบบห้าประการ โดยมีทีมงานบางส่วนให้ความสนใจไปที่การเล่นค้นหา, การเล่นแบบเปิดกว้าง และความลึกลับที่ซ่อนอยู่



## BENEFITS

- สนใจในรายละเอียด
- สนใจในประสบการณ์
- แสดงหลักฐาน
- ส่งเสริมการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง

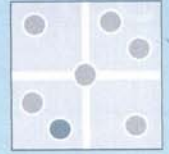
## INPUT

- หัวข้อของโครงการ
- รายชื่อสถานที่สำคัญที่ช่วยให้เข้าใจในหัวข้อโครงการได้ชัดเจนขึ้น

## OUTPUT

- ข้อมูลจากการสังเกตอย่างละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้ ในสถานที่หนึ่งๆ

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

การลงพื้นที่คือ การสร้างความเข้าใจในความรู้สึกของผู้อื่น ใช้เวลาร่วมกับเขาในการเข้าถึงกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะช่วยทำให้ผู้ทำวิจัยเข้าใจในสิ่งสำคัญเกี่ยวกับพฤติกรรมของคนเหล่านั้น ซึ่งวิธีนี้แตกต่างจากการสำรวจหรือสนใจเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย ที่ผู้ทำวิจัยจะเป็นคนกำหนดขอบเขตของการสนทนา การลงพื้นที่จะให้ความสำคัญกับการสังเกตและพิจารณาถึงสิ่งที่ถูกสังเกต และอาจมีการถามผู้ที่เกี่ยวข้องให้อธิบายถึงกิจกรรม หรือสิ่งที่พวกเขาใช้ผ่านคำถามปลายเปิดง่าย ๆ เช่น “คุณช่วยบอกฉันเกี่ยวกับสิ่งที่กำลังทำอยู่ได้ไหม” หรือ “คุณให้รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งนี้หน่อยได้ไหม” ด้วยการถามในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้ถูกถามรู้สึกคุ้นเคย ปรารถนาออกคติ และการใช้วิธีนี้มักทำให้เราได้เห็นมุมมองใหม่ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ไม่เคยสังเกตมาก่อน และเข้าใจในสิ่งที่พวกเขาไม่ชอบ

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : วางแผนสำหรับการลงพื้นที่

วางแผนเพื่อลงรายละเอียดของสถานที่, กลุ่มเป้าหมายที่ทีมเข้าสังเกตและมีปฏิสัมพันธ์ร่วม, จะใช้เวลากับสถานที่นั้นนานแค่ไหน, อะไรคือสิ่งที่ทีมกำลังค้นหาอยู่ (อาจเป็นธีมและ/หรือคำถามเฉพาะต่างๆ) และแบ่งงานให้สมาชิกในทีมอย่างไร เช่น ใครจะจดบันทึก, ใครจะเป็นผู้เริ่มต้นการสนทนา, ใครจะถ่ายภาพ

## STEP 2 : สวมรวมทรัพยากรที่จะใช้

รวบรวมสิ่งที่จำเป็นต่อการลงพื้นที่ เช่น สมุดบันทึก, กล้องถ่ายรูป, สมุดร่างแบบ, เครื่องบันทึกเสียง, กระเป๋า, กล่องใส่สิ่งต่างๆ ที่ได้จากการลงพื้นที่ หรือเตรียมเอกสารขออนุญาตในพื้นที่ที่ต้องการได้รับการยินยอม

## STEP 3 : ลงพื้นที่

เมื่อมาถึงยังพื้นที่ดังกล่าว พยายามทำตัวให้คุ้นเคยกับสถานที่

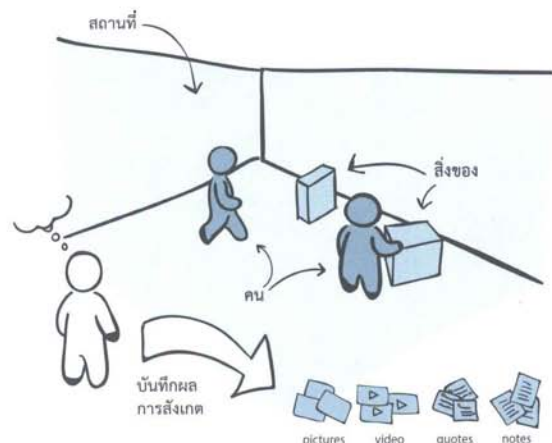
และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผู้คนในบริเวณนั้น ก่อนที่จะเริ่มสัมภาษณ์อาจให้พวกเขาเซ็นเอกสารที่จำเป็น, ทำให้บรรยากาศผ่อนคลาย, อธิบายกระบวนการและเปิดโอกาสให้ถามกลับบ้าง, การเริ่มต้นสัมภาษณ์ด้วยการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ เป็นสิ่งสำคัญก่อนจะเข้าสู่ประเด็น เพื่อให้เขาได้พูดคุยเกี่ยวกับสิ่งที่เราศึกษาอยู่, ไม่ลืมที่จะถามว่า “คุณช่วยอธิบายมันหน่อยได้ไหม” เพื่อเป็นการเน้นย้ำในสิ่งที่คุณได้ยิน และยืนยันว่าข้อมูลดังกล่าวมีรายละเอียดรองรับ, ให้ความเคารพต่อเวลาของผู้ให้สัมภาษณ์ และอาจมีของตอบแทนที่เหมาะสมกับการเสียสละของพวกเขา

## STEP 4 : บันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกต

สมาชิกในทีมบางคนควรมีหน้าที่จัดการด้านเอกสาร, จดบันทึก, ร่างแบบ, ถ่ายรูป, บันทึกเสียงหรือวิดีโอ (แต่ต้องได้รับการอนุญาตก่อน) รวบรวมข้อมูลและสิ่งต่างๆ ที่ได้จากการลงพื้นที่เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

## STEP 5 : ตั้งคำถามอย่างละเอียดร่วมกับคนในทีม

หลังจากการลงพื้นที่ควรนำสิ่งที่บันทึกมารวบรวม และอภิปรายถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ในทันที ตั้งคำถามอย่างละเอียด เช่น อะไรคือสิ่งสำคัญ? อะไรคือข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิจัย? ทำอย่างไรถึงจะรวบรวมข้อมูลเหล่านั้นได้สำเร็จ?



# 3.7 Video Ethnography (วิดีโอเพื่อศึกษาเกี่ยวกับชาติพันธุ์)

บันทึกวิดีโอเกี่ยวกับผู้คนและกิจกรรมของพวกเขาในบริบทหนึ่งๆ เพื่อเผยให้เห็น 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง'



## EXAMPLE PROJECT : ประสบการณ์ การเดินทางด้วยเครื่องบิน (1996)

หลายปีที่ผ่านมา บริษัทการบินหลายแห่งพยายามมองหาโอกาสใหม่ๆ ที่จะยกระดับประสบการณ์ของลูกค้าของสายการบิน ซึ่งไม่เพียงแต่สนใจระหว่างการบินเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมทั้งหมดตลอดการเดินทาง ดังนั้น สายการบินจึงต้องการข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การเดินทางของผู้โดยสารตั้งแต่เริ่มต้น เริ่มตั้งแต่ที่บ้าน, เดินทางมาสนามบิน, ขึ้นเครื่อง, เชา่รถยนต์ รวมถึงพิจารณาในทุกๆ จุดระหว่างการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะด้วยสายการบินได้ร่วมมือกับ Doblin โดยเห็นตรงกันว่า หากจะเก็บรวบรวมประสบการณ์ให้ครบถ้วนนั้นจำเป็นต้องเก็บข้อมูลผ่านวิดีโอเพื่อศึกษาเกี่ยวกับชาติพันธุ์ ทีมงานจะติดตั้งกล้องวิดีโอประจำอยู่ในที่สาธารณะของสนามบินและเลาจน์ของสายการบิน ซึ่งวิดีโอจะบันทึกว่าแต่ละคนกำลังจะเดินทางจากที่ใดไปยังที่ใด และเปลี่ยนจากเครื่องบินไปสู่ยานพาหนะอื่นอย่างไร ประกอบกับสัมภาษณ์ผู้เดินทางที่บ้าน, โรงแรม หรือที่พักส่วนตัวอื่นๆ อีก 12 คน ซึ่งผลการวิจัยทั้งหมดจะถูกนำมารวมและวิเคราะห์เพื่อหาผลลัพธ์เกี่ยวกับการเดินทางที่ดีกว่าเดิม ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางจากที่พัก, เช็คอินเพื่อไปยังประตูขึ้นเครื่อง, รอรับกระเป๋า เพื่อจะก้าวไปสู่การเป็นสายการบินที่เป็นมิตรกับลูกค้ามากที่สุด



## BENEFITS

- เก็บข้อมูลได้ตามเวลา
- สะดวกในการเล่าเรื่องเรื่องราว
- สนใจในประสบการณ์
- แสดงหลักฐาน
- เห็นสิ่งที่เหนือความคาดหมาย

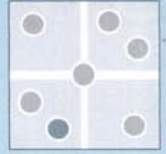
## INPUT

- หัวข้อของโครงการ
- รายชื่อสถานที่ที่จะติดตั้งกล้องวิดีโอ

## OUTPUT

- วิดีโอที่แสดงถึงขั้นตอนการเดินทางและพฤติกรรมตามเวลา
- การสังเกตเกี่ยวกับขั้นตอนการเดินทางและพฤติกรรมของลูกค้าของสายการบิน

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

วิดีโอเพื่อศึกษาเกี่ยวกับชาติพันธุ์ เป็นวิธีการที่ต่อเนื่องมาจากการลงพื้นที่สำรวจมานุษยวิทยา โดยมีจุดประสงค์เพื่อบันทึกกิจกรรมและสิ่งที่เกิดขึ้นท่ามกลางสถานการณ์หนึ่งๆ โดยวิดีโอจะเป็นถูกใช้เพื่อวิเคราะห์ 'แบบแผน' พฤติกรรม และ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' อื่นๆ วิธีนี้คล้ายกับการถ่ายรูปเพื่อศึกษาเกี่ยวกับชาติพันธุ์ จึงเหมาะสำหรับการใช้บันทึกสิ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้บ่อยๆ เช่น สถานที่สาธารณะหรือกลุ่มใดๆ หรือใช้บันทึกการสนทนาหรือประสบการณ์ที่มีความสำคัญ แต่วิธีนี้ก็มีข้อเสียคือ ต้องใช้เวลาในการวิเคราะห์ที่นานกว่ารูปภาพ ดังนั้น ควรใช้กับกิจกรรมที่รู้ขอบเขตเวลา โดยเฉพาะกับกิจกรรมหลายๆ อย่างที่เกิดขึ้นในพื้นที่เดียวกันในเวลาเดียวกัน วิดีโอจะถูกถ่ายโดยผู้ทำวิจัยหรือผู้ร่วมวิจัยก็ได้ โดยควรวางแผนการถ่ายทำ และติดต่อขออนุญาตในกรณีที่เป็น

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุว่าใครคือสิ่งที่ต้องการบันทึกวิดีโอ

ขึ้นกับหัวข้อของโครงการ พยายามทำตัวเป็น "ผู้ประกาศข่าว" ในการสัมภาษณ์, จัดบันทึกกิจกรรม, บันทึกการเปลี่ยนแปลงตามเวลาที่เดินไป เลือกว่าตั้งกล้องถาวร หรือจะใช้กล้องวิดีโอแบบพกพาเพื่อตามถ่ายไปเรื่อยๆ ซึ่งก็มีข้อดีที่แตกต่างกัน แบบแรกมุ่งเน้นการถ่ายสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปตามเวลา ส่วนแบบที่สองมุ่งเน้นที่การถ่ายหลายๆ สิ่งหรือหลายๆ คนพร้อมๆ กัน

## STEP 2 : ระบุว่าใครจะเป็นผู้ทำวิดีโอ

ขึ้นกับหัวข้อของโครงการ โดยสามารถเลือกให้ผู้ทำวิจัยเป็นผู้ร่วมวิจัย หรือให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทำด้วยตัวของเขาเอง หรืออาจจะใช้ทั้งสองแบบร่วมกันก็ได้

## STEP 3 : ระบุเงื่อนไขการให้อนุญาต

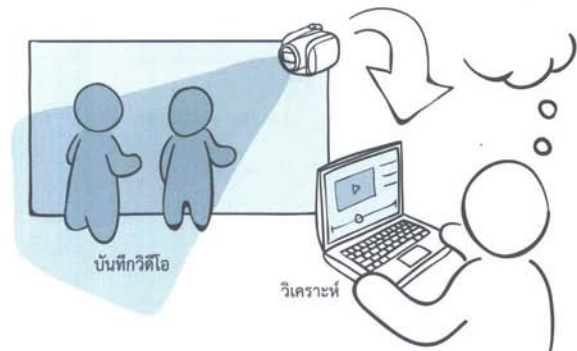
อธิบายเงื่อนไขในถ่ายวิดีโอให้ผู้ทำวิจัยเป็นผู้ถ่ายผู้เข้าร่วมวิจัย หรือผู้เข้าร่วมวิจัยจะถ่ายทำด้วยตัวของเขาเอง โดยเงื่อนไขการให้อนุญาต ควรระบุถึงเจตนาในการนำไปใช้ให้ชัดเจน และระบุว่าใครสามารถดูได้

## STEP 4 : บันทึกวิดีโอ

ติดตั้งอุปกรณ์ผู้ทำวิจัยหรือผู้ร่วมวิจัยใช้งานได้ง่าย โดยควรเข้าใจวิธีใช้งานกล้องวิดีโอให้ดีกว่าก่อนถ่ายทำ จากนั้นให้ผู้ทำวิจัยถ่ายวิดีโอเกี่ยวกับกิจกรรม หรือองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยตามกำหนดเวลา

## STEP 5 : รวบรวมและวิเคราะห์วิดีโอ

ใช้เวลาในการย้อนดูวิดีโอร่วมกับผู้เข้าร่วมวิจัย และสอบถามความคิดเห็นถึงสิ่งที่ถ่ายมา หากวิดีโอดังกล่าวถ่ายโดยสมาชิกในทีม ให้ย้อนกลับมาดูพร้อมๆ กัน วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอย่างช้าๆ (ปกติจะใช้เวลาวิเคราะห์ 3 ชั่วโมงต่อวิดีโอที่ถ่ายมา 1 ชั่วโมง) อย่าลืมที่จะบันทึกสิ่งที่สังเกตได้ และหากเป็นไปได้ให้ระบุด้วยว่าสิ่งที่สังเกตได้นั้นอยู่แห่งใด การจดบันทึกสิ่งที่สังเกตได้อย่างเป็นระบบ จะช่วยให้เราสามารถเรียกย้อนกลับมาดูได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการออกแบบต่อไปในอนาคต



# 3.8 Ethnographic Interview (สัมภาษณ์เกี่ยวกับชาติพันธุ์)

พูดคุยกับผู้อื่นเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน และสถานการณ์ที่พวกเขาต้องเจอ



## EXAMPLE PROJECT : สทนศในอินเดีย (2008)

เพื่อให้เข้าใจในการตัดสินใจ, เลือกใช้ และให้คุณค่ากับรถยนต์ในประเทศอินเดีย บริษัทให้คำปรึกษาของญี่ปุ่น ไดชิโนวะ (Daishinsha) ได้ทำงานร่วมกับทีมออกแบบเพื่อค้นคว้า 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และคำแนะนำเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการเข้าสู่ตลาดรถยนต์ โดยผู้ถูกสัมภาษณ์ที่ได้รับคัดเลือกมาจากการสำรวจล่วงหน้า รวมถึงเลือกผ่านครอบครัวหรือเพื่อน แบ่งประเภทตามอายุ, เพศ, สถานะการแต่งงาน หรืออาชีพที่ทำอยู่ เป็นต้น

ตลอดเวลา 2 สัปดาห์ที่ศึกษา สมาชิก 2 คนในทีมเดินทางไป 6 พื้นที่ในอินเดีย รวมไปถึงเมืองหลวงในแต่ละพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นนิวเดลี, มุมไบ และบังกลอร์ อีกทั้งยังไปที่บ้านของผู้ให้สัมภาษณ์ถึง 9 หลัง เพื่อสัมภาษณ์เกี่ยวกับชาติพันธุ์ โดยแนวทางการสัมภาษณ์จะเป็นไปอย่างหลวมๆ และยืดหยุ่นเกี่ยวกับหัวข้อบางอย่างและตามคำถามเพื่อการสนทนา นอกเหนือจากการสัมภาษณ์ภายในบ้านแล้ว ยังมีการสัมภาษณ์ในรถยนต์ของพวกเขาด้วย ในบางกรณีอาจสัมภาษณ์ไปพร้อมๆ กับที่ขับรถไปด้วย ซึ่งจะช่วยให้ทีมงานได้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม, คุณค่า และความพึงพอใจที่พวกเขามีต่อรถยนต์

การสังเกตผ่านวิธีการเหล่านี้ช่วยให้ทีมสนใจใน 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' เพื่อใช้ประกอบคำแนะนำที่จะส่งมอบให้กับลูกค้า หนึ่งในคำแนะนำคือ ควรต้องผลิตรถยนต์ที่เหมาะสมกับการเดินทางเป็นครอบครัว และเหมาะสมกับการนำรถไปใช้งาน โดยประสบการณ์ที่เกิดขึ้นบนรถยนต์นั้นมีความผูกพันพื้นฐานมาจากครอบครัวทั้งสิ้น และการซื้อรถเป็นเสมือนสิ่งที่น่าจดจำ, เป็นเหตุการณ์ที่ประทับใจทุกๆ คนในครอบครัว





**BENEFITS**

- สร้างอารมณ์ความรู้สึกร่วม
- โฟกัสไปที่ประสบการณ์
- ส่งเสริมการเรียนรู้ในบริบท

**INPUT**

- หัวข้อของโครงการ
- รายการคำถามเพื่อกระตุ้นการสนทนากับผู้ที่ให้สัมภาษณ์

**OUTPUT**

- การสังเกตเกี่ยวกับประสบการณ์ผ่านมุมมองของผู้ที่ให้สัมภาษณ์

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

วิธีนี้นิยมใช้พุ่งเป้าไปที่การลงพื้นที่จริง ซึ่งเป็นการวิจัยผ่านการสังเกต โดยมุ่งเน้นไปที่การทำความเข้าใจในกิจกรรมและประสบการณ์ของผู้ใช้, ผ่านมุมมองของผู้ใช้งาน ณ สถานที่ของผู้ใช้งาน ทำให้ผู้ทำวิจัยได้เรียนรู้เรื่องราวผ่านคำพูดของพวกเขา อาจเปิดการสนทนาด้วยคำถามปลายเปิด วิธีนี้จะช่วยลดอคติหรือการถูกชักนำไปตามบทสัมภาษณ์ โดยทั่วไปแล้วการสัมภาษณ์เกี่ยวกับชาติพันธุ์มักทำขึ้นในพื้นที่จริง ที่มีกิจกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นจริง ณ ที่แห่งนั้น ซึ่งจะช่วยให้การสัมภาษณ์มีความสดใหม่และบิดเบือนน้อย บางครั้งผู้ถูกสัมภาษณ์ได้ทำกิจกรรมดังกล่าวไปพร้อมๆ กันกับผู้สัมภาษณ์ และบอกเล่าประสบการณ์ได้ทันที วิธีนี้จะช่วยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์รู้สึกผ่อนคลายและช่างพูดมากขึ้นมากกว่าการสัมภาษณ์ในสถานที่ที่จัดขึ้นหรือไม่คุ้นเคย

**HOW IT WORKS****STEP 1 : วางแผนสำหรับการสัมภาษณ์**

วางแผนการสัมภาษณ์ โดยเจาะไปที่รายละเอียดของผู้ถูกสัมภาษณ์, กลุ่มเป้าหมายที่ทีมเข้าถึงและมีปฏิสัมพันธ์ร่วม, จะใช้เวลาในการสัมภาษณ์นานเพียงใด, อะไรคือสิ่งที่ต้องการจะถาม และสมาชิกในทีมจะแบ่งการทำงานอย่างไร เช่น ใครเป็นผู้จัดบันทึก, ใครจะเริ่มต้นการสนทนา และใครจะเป็นคนถ่ายรูป/วิดีโอ

**STEP 2 : รวบรวมทรัพยากรที่จำเป็น**

รวบรวมสิ่งที่จำเป็นต่อการสัมภาษณ์ เช่น สมุดบันทึก, กล้องถ่ายรูป, สมุดร่างแบบ, เครื่องบันทึกเสียง, กระเป๋า, กล้องใส่สิ่งต่างๆ ที่ได้จากการลงพื้นที่ และเตรียมเอกสารขออนุญาตในที่กรณีจำเป็น

**STEP 3 : เข้าติดต่อกับผู้ให้สัมภาษณ์**

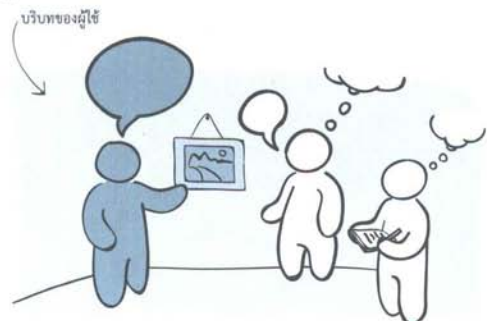
เมื่อมาถึงยังพื้นที่ดังกล่าว พยายามทำให้คุ้นเคยกับสถานที่และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผู้คนในบริเวณนั้น ก่อนที่จะเริ่มสัมภาษณ์อาจให้พวกเขาเซ็นเอกสารที่จำเป็น, ทำให้บรรยากาศผ่อนคลาย, อธิบายกระบวนการและเปิดโอกาสให้ถามกลับบ้าง, การเริ่มต้นสัมภาษณ์ด้วยการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ เป็นสิ่งสำคัญก่อนจะเข้าสู่ประเด็น เพื่อให้เขาได้พูดเกี่ยวกับสิ่งที่เราศึกษาอยู่, ไม่ลืมที่จะถามว่า “คุณช่วยอธิบายมันหน่อยได้ไหม” เพื่อเป็นการเน้นย้ำในสิ่งที่คุณได้ยินและยืนยันว่าข้อมูลดังกล่าวมีรายละเอียดรองรับ, ให้ความเคารพต่อเวลาของผู้ให้สัมภาษณ์ และอาจมีของตอบแทนที่เหมาะสมกับการเสียสละของพวกเขา

**STEP 4 : บันทึกสิ่งที่ได้จากการพูดคุย**

สมาชิกในทีมบางคนควรมีหน้าที่จัดการด้านเอกสาร, จัดบันทึก, ร่างแบบ, ถ่ายรูป, บันทึกเสียงหรือวิดีโอ (แต่ต้องได้รับการอนุญาตก่อน) รวบรวมข้อมูลและสิ่งต่างๆ ที่ได้จากการลงพื้นที่เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

**STEP 5 : ตั้งคำถามอย่างละเอียดร่วมกับคนในทีม**

หลังจากสัมภาษณ์เสร็จสิ้น ควรนำสิ่งที่บันทึกมารวบรวมและอภิปรายถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ในทันที ตั้งคำถามอย่างละเอียด เช่น อะไรคือสิ่งสำคัญ? อะไรคือข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิจัย? อะไรคือช่องว่างที่ต้องการการเติมเต็ม? ทำอย่างไรจึงจะรวบรวมข้อมูลเหล่านั้นได้สำเร็จ?



# 3.9 User Pictures Interview (สัมภาษณ์ผ่านภาพถ่ายของผู้ใช้)

พูดคุยกับผู้คนที่เกี่ยวกับรูปถ่ายกิจกรรมที่พวกเขาได้ทำ



## EXAMPLE PROJECT : อาหารสะดวกซื้อ (2010)

ปัจจุบันการดำเนินชีวิตเป็นไปอย่างรวดเร็ว ผู้คนมองหาบริการที่สะดวกและรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบ้านของตน บริษัทผลิตเครื่องอุปโภคบริโภคขนาดใหญ่ 3 บริษัทจึงสนใจที่จะเรียนรู้มุมมองของผู้บริโภคที่มีต่อการตั้งและกินอาหารสะดวกซื้อ ที่นอกแบบจึงเข้ามามีบทบาทในการศึกษาว่าอะไร, อย่างไร และเหตุใด ผู้คนจึงเลือกซื้ออาหารสะดวกซื้อ และจากวิธีวิจัยก่อนหน้าทำให้ได้ผู้เข้าร่วมวิจัยมา 8 รูปแบบ

การสัมภาษณ์ผ่านภาพถ่ายเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ ซึ่งจัดเป็นส่วนหนึ่งในการวิจัยชาติพันธุ์วิทยา

ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับภาพถ่าย และให้พวกเขาถ่ายภาพสิ่งที่พวกเขากินและดื่มเป็นเวลาหนึ่งหรือสองอาทิตย์ด้วยตนเอง โดยอาจใช้**กรอบงาน POEMS** เป็นแนวทางในการถ่ายภาพพฤติกรรมกรรมการรับประทานของพวกเขา ไม่ว่าจะเป็นบนรถยนต์, รถไฟ, ระหว่างเดินอยู่ในเมือง, เล่นกับลูกๆ และระหว่างการจับจ่ายซื้อของ ลองใช้แอปพลิเคชันบน iPad ในการบันทึกการตอบสนองของผู้ร่วมวิจัย และเก็บออกแบบจะทบทวนแต่ละรูปที่ถูกถ่ายมาพร้อมๆ กับผู้ร่วมวิจัย โดยใช้เวลาในการพูดคุยต่อหน้าประมาณ 2 ชั่วโมง

วิธีนี้ช่วยให้ผู้ร่วมวิจัยได้เล่าเรื่องราวในมุมมองของตนเอง และให้ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่มีประโยชน์กับทีมงาน เช่น รูปแบบของความสะดวกสบาย, ความสะอาดและความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม, สุขภาพ, แนวทางการทำกิจกรรม, ประสิทธิภาพ, สิ่งคม และความพอใจที่เกิดขึ้น สิ่งเหล่านี้นำไปสู่ 'หลักการออกแบบ' บนพื้นฐานว่าต้องเร็ว, ให้ประโยชน์ต่อสุขภาพ, ออกแบบให้เข้ากับพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร และสร้างโอกาสที่จะมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการซื้ออาหารและการรับประทานอาหาร ผลลัพธ์ดังกล่าวช่วยแนะพื้นที่แห่งโอกาสในการสร้าง 'แนวความคิด' ที่เป็นไปได้ ภายใต้ขอบเขตของอาหารสะดวกซื้อ



## BENEFITS

- สร้างอารมณ์ความรู้สึกร่วม
- เก็บข้อมูลผ่านมุมมองของผู้ใช้
- สนทนาผ่านการอธิบายสิ่งต่างๆ
- เรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- เห็นสิ่งที่เหนือความคาดหมาย

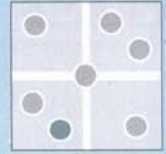
## INPUT

- หัวข้อของโครงการ
- รายการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ศึกษา โดยเฉพาะกิจกรรมที่เกิดขึ้นมาด้วยตัวเองและยากต่อการเฝ้าสังเกต

## OUTPUT

- รูปภาพและการสังเกตที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง และสิ่งนั้นมีความสำคัญกับผู้ร่วมวิจัย

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

การสัมภาษณ์ผ่านภาพถ่ายของผู้ใช้ เป็นวิธีที่เกิดจากการรวมกันระหว่างการถ่ายรูปเพื่อศึกษาเกี่ยวกับชาติพันธุ์กับการสัมภาษณ์เกี่ยวกับชาติพันธุ์ โดยเนื้อหาการสัมภาษณ์จะเกี่ยวข้องกับรูปถ่ายที่ผู้ร่วมวิจัยเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรม หรือประสบการณ์หนึ่งๆ มา โดยการสัมภาษณ์จะถูกนัดไว้ล่วงหน้า วิธีนี้จะช่วยขยายความคิดผ่านคำถามปลายเปิด และให้ผู้ถูกสัมภาษณ์พูดรายละเอียดในสิ่งที่เขาพบเจอและถ่ายรูปมันมา เรื่องเล่าระหว่างการสัมภาษณ์จัดว่าเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ และมีศักยภาพในการอธิบายประสบการณ์ของผู้ใช้ รวมถึงสิ่งทีพวกเขาไม่ต้องการด้วย

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : วางแผนสำหรับการสัมภาษณ์

ตัดสินใจว่าจะเลือกใครเป็นผู้ถ่ายภาพ รวมถึงสถานที่และเวลาที่เหมาะสมคร่าวๆ ว่าต้องการถ่ายรูปจำนวนเท่าใด และเตรียมแนวทางในการถ่ายภาพ (เช่น กรอบงาน POEMS)

## STEP 2 : รวบรวมสิ่งที่จำเป็น

สร้างไดอารี่บันทึกประจำวัน (บนกระดาษหรือคอมพิวเตอร์ก็ได้) เตรียมคู่มือประกอบการทำงาน รวมถึงให้กล่องแบบใช้งานครั้งเดียวทิ้ง หรือให้ผู้ถ่ายแซร์รูปภาพผ่านเครือข่ายใดๆ

## STEP 3 : อธิบายแนวทางการทำงานให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

อธิบายถึงวิธีการถ่ายภาพ โดยเน้นไปที่ความเร็ว, อิสระ, ไม่เน้นด้านความสวยงาม อะไรคือหัวข้อที่ต้องการให้ถ่าย (เช่น ตามกรอบงาน POEMS เช่น ถ่ายบุคคล, สิ่งของ, สภาพแวดล้อม, ข้อความ และบริการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้นๆ) บอกกำหนดเวลาที่ใช้ และวิธีการจัดส่งรูปกลับมายังผู้วิจัย กรณีที่เป็นกล่องแบบใช้แล้วทิ้ง อย่าลืมสร้างไดอารี่บันทึกประจำวันให้พวกเขาด้วย

## STEP 4 : ทบทวนตรวจสอบข้อเสนอแนะ

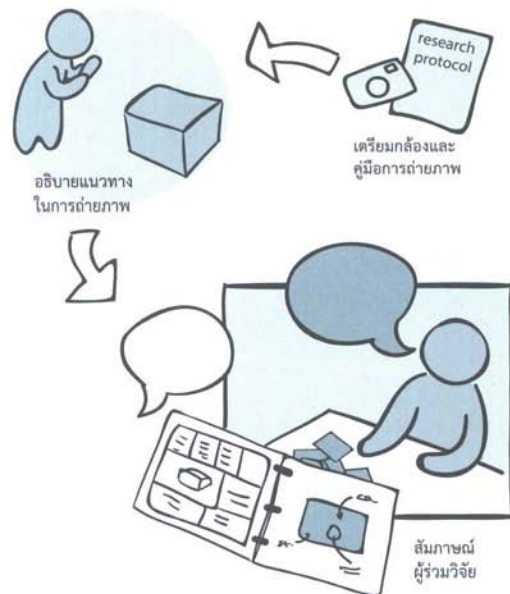
ติดต่อกับผู้ร่วมวิจัยให้เร็วที่สุดหลังจากที่พวกเขาถ่ายภาพชุดแรกเสร็จ ให้ถามถึงข้อเสนอแนะ หากมีสิ่งใดที่เข้าใจผิดให้อธิบายเพื่อแก้ไขก่อนจะถ่ายภาพในชุดต่อไป ตอบคำถามที่พวกเขาสงสัย แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ถ่ายภาพ อาจแนะนำให้ผู้ร่วมวิจัยลองเปลี่ยนเป้าหมายการถ่ายให้แตกต่างไปจากเดิมบ้าง

## STEP 5 : สัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย

แนะนำให้ไปสัมภาษณ์ในสถานที่ที่ถ่ายรูปมา โดยให้ผู้ร่วมวิจัยอธิบายภาพถ่าย ณ สถานที่จริง พยายามตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน, จัดบันทึกเพิ่มเติม และบันทึกข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์

## STEP 6 : ตั้งคำถามอย่างละเอียด

ทันทีที่สัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยจบลง ให้ทีมงานอภิปรายอย่างละเอียดถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการสัมภาษณ์ หรืออาจติดตามผู้เข้าร่วมวิจัยอีกครั้งระยะเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนเพิ่มเติม



# 3.10 Cultural Artifacts (สิ่งของที่สะท้อนวัฒนธรรม)

ค้นหามุมมองของผู้คนที่มีความเชื่อต่าง ๆ อันเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมหรือประเพณี  
ในสังคม



## EXAMPLE PROJECT : ชุมชนของผู้เป็นโรคเบาหวาน (2009)

ชุมชนของผู้เป็นโรคเบาหวาน เป็นโครงการที่สำรวจชุมชน และชีวิตความเป็นอยู่ผ่านมุมมองทางวัฒนธรรม โดยโครงการนี้มุ่งเน้นไปที่กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ชุมชนชาวละตินในเมืองซิกาโก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีผู้ป่วยโรคนี้สูง เป้าหมายของการศึกษาในครั้งนี้คือ ปรับเปลี่ยนสวัสดิการด้านสุขภาพและส่งเสริมการมีสุขภาพดีอย่างยั่งยืน และหาวิธีเพื่อป้องกันโรค รวมถึงให้การรักษาผู้ป่วยด้วย สิ่งของที่สะท้อนวัฒนธรรมจึงเป็นหนึ่งในวิธีการวิจัยเพื่อทำความเข้าใจมุมมองเกี่ยวกับสุขภาพของชาวละติน ผ่านทางอาหารการกินและความเป็นชุมชน การ์ดจินตลาง (Lotería Cards) เป็นหนึ่งในเกมกระดานแบบดั้งเดิมของชาวเม็กซิกัน ถูกใช้นำมาเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมและอารมณ์ของผู้ที่เข้าร่วมการวิจัย คำตาม 9 ข้อถูกเขียนขึ้นร่วมกับทองการ์ด จัดเป็นชุดคิด (Kit) สำเร็จรูปเพื่อให้ผู้ที่เข้าร่วมการวิจัยใช้เวลาราว 2 อาทิตย์ที่บ้านหรือตอนที่มีความว่าง ในการหาคำตอบของคำตาม โดยการเขียนหรือใช้การ์ดแต่ละใบช่วยในการอธิบายสิ่งที่พวกเขารู้สึก วิธีนี้จะช่วยทำให้การถามตอบเพลิดเพลินมากยิ่งขึ้น ผู้ที่เข้าร่วมการวิจัยรู้สึกอยากกรู้อยากเห็นและปราศจากความกดดัน เมื่อผ่านไป 2 อาทิตย์ชุดคิดทั้งหมดจะถูกเรียกเก็บกลับมา และนำมาวิเคราะห์ความหมายที่ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น รวมถึงพิจารณาในด้านการตอบสนองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จากนั้นทีมงานอาจติดตามต่อด้วยการสัมภาษณ์เพื่อให้เข้าใจแนวคิดเบื้องหลังเพิ่มเติม ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยด้วยวิธีใช้สิ่งของที่สะท้อนวัฒนธรรมร่วมกับเครื่องมือวิจัยอื่น ๆ จะถูกนำไปประมวลผลเพื่อการวิเคราะห์และสังเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 ของโครงการ นั่นก็คือ การแบ่งความสนใจในด้านการช่วยเหลือโรคเบาหวานและโรคอ้วนในซิกาโก โดยอาจเริ่มจากการเสนอแนวคิดต้นแบบก่อนจะสร้างความเปลี่ยนแปลงในสังคมต่อไป



## BENEFITS

- สร้างอารมณ์ความรู้สึกร่วม
- เก็บข้อมูลผ่านมุมมองของผู้ใช้
- สนทนาผ่านการอธิบายสิ่งต่างๆ
- ส่งเสริมการหยอกเย้า
- เห็นสิ่งที่เหนือความคาดหมาย

## INPUT

- หัวข้อของโครงการ
- สิ่งของที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ใช้ที่ศึกษา

## OUTPUT

- ความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับกิจกรรมของผู้คนและกระบวนการคิด
- ชุดคิด และกิจกรรมที่สร้างขึ้นโดยผู้ใช้

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

วิธีนี้ใช้ประโยชน์จากอารมณ์ที่ลึกซึ้งและวัฒนธรรมที่สะท้อนจากสิ่งของที่มีในผู้คน ซึ่งคำว่า “วัฒนธรรม” ไม่ได้จำกัดจากเชื้อชาติหรือกลุ่มชน แต่รวมถึงกลุ่มทางสังคมที่มีพฤติกรรม, ประเพณี, แนวคิด, การปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวันในแบบฉบับของตนเอง ดังนั้น วิธีใช้สิ่งของที่สะท้อนวัฒนธรรมจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมในเข้าถึงสังคม ใช้กับสิ่งที่จับต้องได้ และจับต้องไม่ได้ (เช่น ความเชื่อของคนในสังคม) วิธีนี้เมื่อใช้ร่วมกับวิธีวิจัยอื่นๆ จะช่วยให้เห็นมุมมองของผู้คนและภาพรวมของประเพณีดั้งเดิมของพวกเขา

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : พัฒนาชุดคิดที่ประกอบด้วยสิ่งที่สะท้อนวัฒนธรรมและหน้าที่ที่ต้องทำ

พิจารณาความแตกต่างในแต่ละกลุ่มที่สนใจศึกษา พัฒนาชุดคิดที่ประกอบด้วยกล่องแบบใช้แล้วทิ้ง, เอกสารบันทึกความคิด, เครื่องบันทึกเสียง และสิ่งของต่างๆ ที่สะท้อนวัฒนธรรม โดยสิ่งของเหล่านั้นต้องมีความหมายต่อกลุ่มหรือต่อสังคม และใช้กระตุ้นการตอบสนองด้านอารมณ์ ทำให้ทีมงานสามารถพูดคุยลงลึกกับผู้ร่วมวิจัยได้ (อาจลงลึกไม่ได้หากใช้แค่การสัมภาษณ์เกี่ยวกับชาติพันธุ์) ในชุดคิดจะบรรจุหน้าที่ที่ผู้ร่วมวิจัยต้องทำ อาจเป็นชุดคำถามหรือคำขอให้ผู้ร่วมวิจัยทำเพื่อศึกษาการตอบสนองของพวกเขาต่อสิ่งของที่สะท้อนวัฒนธรรม

## STEP 2 : อธิบายแนวทางการทำงานให้ผู้ใช้ส่วนที่เกี่ยวข้องฟัง

อธิบายให้ผู้ร่วมวิจัยฟังถึงสิ่งของและหน้าที่ที่ต้องทำ อย่าลืมใส่วิธีดำเนินงานและข้อมูลติดต่อผู้วิจัยไว้ในชุดคิดด้วย เพื่อสำหรับกรณีที่ผู้ร่วมวิจัยต้องการติดต่อกลับ

## STEP 3 : ใช้เวลาในการดำเนินการ

ให้เวลาที่เหมาะสมกับผู้ร่วมวิจัย โดยให้พวกเขาทำในเวลาว่างและในสภาวะที่ปราศจากความกดดัน

## STEP 4 : เก็บรวบรวมชุดคิด

เก็บรวบรวมชุดคิดด้วยตนเอง หรือรอรับเป็นจดหมายกลับมา (ควรเตรียมซอง, แสตมป์ไว้ในชุดคิด)

## STEP 5 : วิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ชุดคิดกลับมาแล้ว ให้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย

## STEP 6 : สัมภาษณ์ผู้ใช้ส่วนที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากวิธีนี้จะเน้นไปที่แรงบันดาลใจ ดังนั้น การติดตามผลและการสัมภาษณ์กึ่งทางการ จึงถูกนำมาใช้เพื่อทบทวน และเจาะลึกลงไปอีกในการตอบสนองของผู้ร่วมวิจัย

## STEP 7 : ตั้งกรอบแรงบันดาลใจ

ตั้งกรอบแรงบันดาลใจของผู้ร่วมวิจัยอันนำไปสู่ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่จะช่วยทีมงานนำมาจำลองบุคลิกและสถานการณ์



# 3.11 Image Sorting (การลำดับรูปภาพ)

ใช้การจัดเรียงรูปภาพสัญลักษณ์ในการรวบรวมความคิด และทัศนคติของพวกเขา ที่มีต่อหัวข้อนั้นๆ



## EXAMPLE PROJECT : การลดความรุนแรง – CeaseFire Chicago (2009)

CeaseFire เป็นโปรแกรมงานป้องกันและลดความรุนแรงในชุมชนละแวกบ้าน โดยการเปลี่ยนพฤติกรรม ก่อนที่จะมีการออกแบบ 'วิธีแก้ปัญหา' ใดๆ ขึ้น ทีมงานได้ศึกษาพื้นที่ที่มีปัญหาความรุนแรงอย่างหนัก โดยสำรวจและทำความเข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันโดยละเอียด เริ่มตั้งแต่ความรุนแรงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอาชญากรรม และทีมออกแบบเกิดความกังวลว่าความแตกต่างทางวัฒนธรรมจะเป็นอุปสรรคต่อการสัมภาษณ์ พวกเขาจึงประดิษฐ์สำรับการ์ดลำดับรูปภาพขึ้นมา เพื่อช่วยกระตุ้นให้ประชาชนเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับความรุนแรงในพื้นที่ใกล้เคียงที่พวกเขาพบเจอมา

การ์ดแต่ละใบในสำรับมีภาพของวัตถุหรือสถานที่ต่างๆ ที่สามารถช่วยสร้างเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับชุมชนละแวกบ้าน สมาชิกในทีมจะตามคำถามแก่ผู้ร่วมวิจัยโดยสุ่มเลือกจากการ์ดที่มีทั้งหมด 5 ใบ เช่น "การ์ดคูไหนควรอยู่คู่กันมากที่สุดและมันสัมพันธ์กันอย่างไร" ใช้คำถามเหล่านี้เป็นจุดเริ่มของการสนทนา การ์ดจะช่วยให้การสนทนามีความต่อเนื่อง เกี่ยวกับความเชื่อ, ความรู้สึก และสถานะทางสังคม เช่น คนที่มีความเสี่ยงต่ำมักจะถูกเหมือไม่ยุ่งกับใคร แต่กลับพร้อมจะปกป้องครอบครัวและเพื่อนฝูง คนประเภทนี้ไม่มีทัศนคติที่รุนแรงเกี่ยวกับเชื้อชาติ ดังนั้น คนกลุ่มนี้จึงถูกเลือกมาช่วยโปรแกรมงาน CeaseFire โดยได้นำเอาชุดสัญลักษณ์ไปใช้เพื่อเข้าถึงประสบการณ์ทั้งในและนอกพื้นที่ความรุนแรง ซึ่งสำรับการ์ดนี้ประกอบด้วยการ์ดทั้งหมด 59 ใบ ที่มีตั้งแต่การ์ดรูปโต๊ะอาหารในครัวไปจนถึงดาสิย فلاซ่า (Daley Plaza) หรือตั้งแต่ตำราเรียนไปจนถึงเศษก้อนหินต่างๆ



**BENEFITS**

- เก็บข้อมูลผ่านมุมมองของผู้ใช้
- สนทนาผ่านการอธิบายสิ่งต่างๆ
- แสดงหลักฐาน
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์

**INPUT**

- หัวข้อโครงการ
- ชุดรูปภาพที่ครอบคลุมที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงความคิดที่สำคัญ

**OUTPUT**

- คุณค่าและทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อหัวข้อ

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

การลำดับรูปภาพ เป็นวิธีที่ใช้หาความคิดที่เชื่อมโยงและความเข้าใจของผู้คนในหัวข้อที่เฉพาะเจาะจง สร้างความมีส่วนร่วมในกิจกรรมโดยให้ผู้คนได้จัดเรียง, สนทนาโต้ตอบ และสร้างเรื่องราวจากรูปภาพที่เตรียมไว้ให้ ซึ่งจะเผยให้เห็นอารมณ์ของผู้คนได้อย่างเต็มที่, ความสัมพันธ์และคุณค่าที่เชื่อมโยงของผู้คนกับคนอื่นๆ, สถานที่ และวัตถุที่อยู่ในสถานการณ์นั้นๆ เช่น ในบริบทของการทำงาน ภาพของเงินอาจจะสอดคล้องกับความรู้สึกเกี่ยวกับความสำเร็จหรือความก้าวหน้า แต่ทว่าในบริบทของอาชญากรรม เงินอาจจะสอดคล้องกับช่องโหว่หรือการคอร์รัปชัน เป็นต้น ในการทดสอบนี้จะจุดประกายความคิดในการสนทนาในเรื่องความคิดรวบยอดและความรู้สึก ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับชาติพันธุ์วิทยาที่ไม่เคยมีมาก่อน

การลำดับรูปภาพจะใช้รูปภาพทั่วไปของวัตถุ, บุคคล หรือสถานที่ โดยให้จัดลำดับภาพตามธีม หรือเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ให้ผู้ร่วมวิจัยจัดรูปภาพของชุมชนเปรียบเทียบกับกิจกรรมที่แสดงความสามัคคี เพื่อที่จะดูว่าพวกเขาารู้สึกอย่างไรต่อความรับผิดชอบต่อสังคมเมื่อเทียบกับความไม่ฝันของตนเอง วิธีการนี้ใช้ได้ทั้งผู้ร่วมวิจัยในรูปแบบหนึ่งต่อหนึ่งและรูปแบบกลุ่ม ซึ่งการลำดับรูปภาพของผู้ร่วมวิจัยแต่ละคนที่ต่างกันก็จะมีทั้งแบบแผนที่เกิดขึ้นฉับพลัน และแบบแผนทั่วไปที่เตรียมไว้ ส่วนการลำดับรูปภาพกับผู้ร่วมวิจัยที่เป็นกลุ่มจะเน้นไปที่ความเข้าใจในความเชื่อที่มีร่วมกันและจุดที่แตกต่างของแต่ละบุคคลในหัวข้อที่กำหนด

**HOW IT WORKS****STEP 1 : กำหนดหัวข้อที่ต้องการสำรวจ**

ให้ตัดสินใจว่าทัศนคติใดที่ต้องการในการสำรวจที่จะช่วยเข้าใจ

ว่าผู้คนคิดอย่างไรกับหัวข้อที่ให้ไป เช่น ถ้าเป็นการริเริ่มการออกแบบงานบริการ คุณอาจจะต้องการเข้าใจทัศนคติและการรับรู้ของผู้คนที่เกี่ยวกับประสบการณ์ด้านการบริการทั้งที่ดีและแย่

**STEP 2 : เลือกวิธีการลำดับรูปภาพ**

การเลือกวิธีการลำดับรูปภาพขึ้นกับสิ่งที่คุณต้องการสำรวจ เขียนวิธีการลำดับภาพตามความเหมาะสม ใช้วิธีการจัดกลุ่มในการแบ่งกลุ่มรูปภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ในการทำความเข้าใจทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อม คุณอาจจะขอให้ผู้เข้าร่วมลำดับรูปภาพตามความคิดในหัวข้อ “รูปภาพที่ชื่นชม” เทียบกับ “รูปภาพที่ไม่ชื่นชม” ใช้วิธีการที่ติดสลิปอันดับแรก และขอให้ผู้ร่วมวิจัยแสดงความคิดเห็นส่วนตัวจากการเรียงลำดับภาพที่ชื่นชอบจากมากไปหาน้อย ใช้วิธีการเล่าเรื่องเพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยใช้รูปภาพบอกเล่าเรื่องราวที่สะท้อนความรู้สึกหรือทัศนคติของพวกเขา

**STEP 3 : เลือกรูปภาพ**

ค้นหารูปภาพที่สามารถใช้ในการลำดับกิจกรรมต่างๆ ตัวช่วยในการค้นหารูปภาพคือการใช้กรอบ POEMS (บุคคล, วัตถุ, สิ่งแวดล้อม, ข้อความ และการบริการ) ในการสร้างสรรค์ชุดรูปภาพที่ครอบคลุม ซึ่งจะทำให้ผู้เข้าร่วมแสดงความคิดและทัศนคติในหลากหลายหนทาง

**STEP 4 : เชิญผู้เข้าร่วมวิจัย**

เชิญชวนบุคคลเข้าร่วมกิจกรรมการลำดับรูปภาพ อธิบายสิ่งที่คุณจะต้องทำและบอกเหตุผลของการลำดับรูปภาพให้พวกเขาทราบ แจ้งให้ทราบว่ากิจกรรมจะจัดขึ้นที่ไหน, เมื่อไร และใช้ระยะเวลาานเท่าใด โดยส่วนใหญ่แล้วจะมีการจ่ายค่าตอบแทนให้กับผู้ร่วมวิจัยสำหรับการสละเวลาของพวกเขา

## 3.11 Image Sorting (continued)

### STEP 5 : กำหนดทดสอบการลำดับรูปภาพ

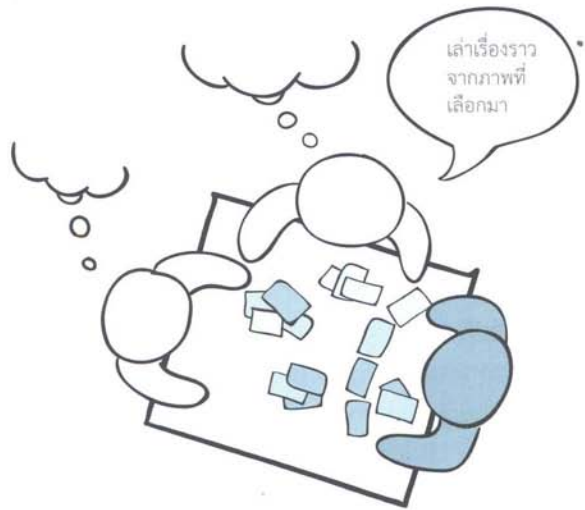
ให้คำแนะนำแก่ผู้ร่วมวิจัยในช่วงเริ่มต้นของแต่ละแบบทดสอบ ให้ผู้ร่วมวิจัยมีเวลาในการทำแบบทดสอบ ไม่ว่าจะโดยลำพังหรือทำเป็นกลุ่ม และถ่ายภาพผลลัพธ์ของการลำดับรูปภาพหลังจากเสร็จสิ้นแบบทดสอบแต่ละชุด

### STEP 6 : มีส่วนร่วมในการสนทนา

ขอให้ผู้ร่วมวิจัยได้อธิบายถึงเหตุผลที่พวกเขาลำดับรูปภาพเช่นนั้น โดยทีมงานจดบันทึกเพื่อต่อการตอบสนอง หรือบันทึกเสียง/วิดีโอหากผู้เข้าร่วมอนุญาต ซึ่ง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' มักได้มาจากการขอให้ผู้เข้าร่วมตอบคำถามอย่างละเอียด รวมถึงการพูดคุยที่ทำให้ทราบว่าอะไรคือสิ่งที่พวกเขากำลังคิดอยู่, อะไรที่เชื่อมโยงระหว่างภาพกับความในใจของผู้เข้าร่วม และภาพนั้นๆ เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของพวกเขาอย่างไร

### STEP 7 : บันทึกรูปภาพและการตอบสนอง

รวบรวมรูปภาพของการลำดับภาพต่างๆ และบันทึกการตอบสนองที่คล้ายกันไว้ ซึ่งทำให้ทีมงานสามารถตรวจสอบและวิเคราะห์ที่ได้ และร่วมกันหารือเกี่ยวกับทัศนคติและความรู้สึกของผู้ร่วมวิจัยที่แสดงให้เห็นผ่านกิจกรรม และ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้







3.11 IMAGE SORTING

# 3.12 Experience Simulation (การจำลองประสบการณ์)

ชักชวนผู้คนที่มาร่วมในสถานการณ์จำลอง เพื่อให้เข้าใจว่าปัจจัยใดส่งผลต่อพวกเขาเหล่านั้น



## EXAMPLE PROJECT : ระบบขนส่งมวลชนความเร็วสูง (2008)

ในปี 2008 หน่วยงานดูแลระบบขนส่งมวลชนต้องการที่จะเปิดให้บริการรถประจำทางความเร็วสูง เพื่อลดปัญหาการจราจร และเพิ่มจำนวนผู้ใช้จากระบบขนส่งสาธารณะ โดยเลือกใช้รถประจำทางขนาด 60 ฟุต ที่มีฟีเจอร์ใหม่ๆ ในรถ เช่น การจ่ายค่าโดยสารได้หลายจุด, เลือกลงที่จะลงจากรถ และแจ้งข้อมูลเส้นทางให้ผู้โดยสารทราบ

ด้วยการจำลองประสบการณ์ ที่ออกแบบได้ศึกษาพฤติกรรมของผู้โดยสารขณะใช้บริการรถประจำทาง โดยการสร้างรถประจำทางจำลองขึ้นมา และพยายามจัดองค์ประกอบบนรถใหม่ให้เหมาะสมต่อการหมุนเวียนของผู้โดยสารโดยไม่ติดขัดไม่เกาะกันเอง ช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้โดยสาร และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการระบบเดินรถ รถประจำทางจำลองนี้ถูกสร้างให้เหมือนจริงมากที่สุด มีอัตราส่วนที่ถูกต้อง ด้วยการใช้อัฒานี้จำนวน 61 ตัว, เทปกาว 2 ม้วน, กระจก 6 แผ่น, แผ่นโพลีคาร์บอเนต 9 แผ่น และเอกสารกราฟิกจำนวนหนึ่ง ใช้เวลาประมาณ 1 วันครึ่งในการทดสอบด้วยวิธี "เรียนรู้จากการลงมือทำจริง" ซึ่งช่วยให้หน่วยงานที่ดูแลระบบขนส่งมวลชนกับทีมออกแบบสามารถสื่อสารกันได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น และเปิดโอกาสให้เสนอแนวคิดใหม่ๆ และทดลองอย่างไม่เป็นทางการได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้ประสบการณ์ระหว่างการเดินทางของผู้โดยสารสมบูรณ์แบบ

▶ chicago ave	3 min.	stop requested
▶ ontario	6 min.	
▶ huron	8 min.	stop requested
▶ grand	10 min.	





**BENEFITS**

- เก็บข้อมูลได้ตามเวลา
- สะดวกต่อการเปรียบเทียบ
- สนใจในประสบการณ์
- สนทนาผ่านการอธิบายสิ่งต่างๆ

**INPUT**

- ตั้งคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือกิจกรรมของผู้โดยสาร
- เลือกประสบการณ์ที่จะนำมาจำลอง

**OUTPUT**

- สังเกตว่าผู้โดยสารมีพฤติกรรมหรือปฏิสัมพันธ์กับตัวอย่างจำลองนั้นอย่างไร

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

การจำลองประสบการณ์ เป็นวิธีวิจัยที่จะช่วยให้นักวิจัยเข้าใจในพฤติกรรมหรือปฏิสัมพันธ์ของผู้คนที่ติดต่อสถานการณ์หนึ่ง วิธีนี้เหมาะสำหรับการทดลองกับสิ่งใหม่, บริการใหม่, สิ่งแวดล้อมใหม่ หรือปฏิสัมพันธ์ใหม่ๆ เช่น หากผู้ทำวิจัยต้องการเปิดร้านอาหารที่ให้รายละเอียดด้านโภชนาการแก่ผู้บริโภคผ่านวิธีต่างๆ เช่น ติดฉลาก, บอกด้วยปากเปล่า ฯลฯ วิธีใดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคสูงสุด และวิธีใดที่มอบประสบการณ์ที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า การจะได้คำตอบนั้นจำเป็นต้องสร้างสถานการณ์จำลองและเชิญผู้สนใจมาลองใช้บริการพยายามติดตามพฤติกรรมและสัมภาษณ์ถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นของพวกเขาด้วย

**HOW IT WORKS****STEP 1 : ระบุปัญหาในการวิจัย**

ทีมออกแบบเลือกที่จะศึกษาพฤติกรรมหรือกิจกรรมใดๆ เช่น ผู้บริโภคมีวิธีการในการเลือกซื้ออาหารจากธรรมชาติในห้างสรรพสินค้าอย่างไร ผู้ปกครองจะสอนพิสิกส์ผ่านการเล่นบล็อกไม้ให้กับลูกหลานได้อย่างไร

**STEP 2 : ระบุประสบการณ์ที่จะนำมาจำลองให้ชัดเจน**

พิจารณาว่าประสบการณ์ที่เลือกมาวิจัยนั้นจำเป็นต้องมีความสมจริงมากน้อยเพียงไร จำเป็นต้องทดลองกับของจริง หรือสามารถ “จำลอง” มันขึ้นมาได้ เช่น “ห้างสรรพสินค้า” ที่สนใจนั้นต้องเป็นห้างจริงๆ หรือสามารถจำลองได้ในห้องประชุม

**STEP 3 : ออกแบบประสบการณ์จำลอง**

สร้างสภาพแวดล้อม, วัตถุที่เกี่ยวข้อง, พัฒนาสิ่งที่ต้องการจะสื่อหรือบริการ กำหนดผู้ควบคุมและดูแลตลอดการทดลอง และหากกลุ่มตัวอย่างที่จะมาร่วมในการจำลอง (อาจกำหนดไว้

ล่วงหน้า หรือหากเป็นการจำลองประสบการณ์ในที่สาธารณะ อาจกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลที่เดินผ่านไปมาบริเวณนั้นก็ได้)

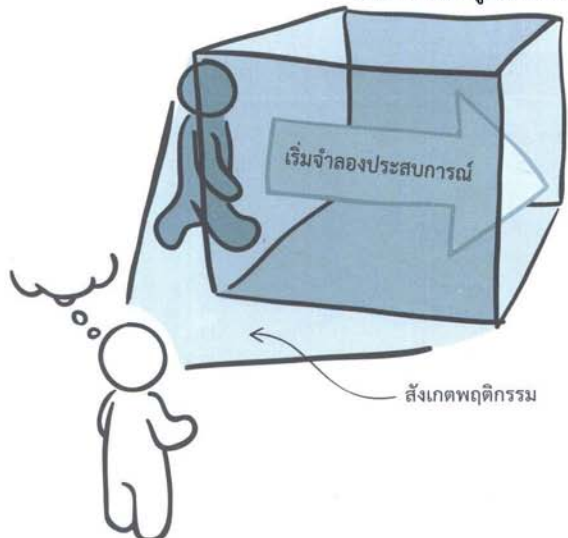
**STEP 4 : เริ่มจำลองประสบการณ์**

การจำลองอาจใช้เวลาตั้งแต่ 2-3 ชั่วโมง, 2-3 สัปดาห์ หรือในบางครั้งอาจต้องตั้งแบบกึ่งถาวร เช่น ในบริเวณทดสอบสินค้า ซึ่งขนาดและระยะเวลาที่ใช้ในการจำลองจะเป็นตัวกำหนดระดับความยากง่ายในการวางแผน, จำนวนบุคลากร และทรัพยากรที่ต้องใช้

**STEP 5 : บันทึกพฤติกรรมและทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง**

กำหนดหน้าที่ให้ทีมงานเพื่อจดบันทึก, ถ่ายวิดีโอ, อัดเสียง หรือถ่ายภาพ และพยายามระบุช่องว่าง หรือจุดที่กลุ่มตัวอย่างสะดุดในระหว่างการจำลองกระบวนการ จากนั้นทำรายงานเพื่อเสนอในระหว่างการประชุมกับทีมออกแบบ โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้ใช้งานมาประกอบในการตัดสินใจด้วย

ประสบการณ์ที่ถูกออกแบบ



# 3.13 Field Activity (กิจกรรมภาคสนาม)

ชักชวนผู้คนที่มาเข้าร่วมกับกิจกรรมในบริบทที่สนใจ ก่อนจะสังเกตและสัมภาษณ์พวกเขา



Seth Kutnik, IIT, Institute of Design

## EXAMPLE PROJECT : ทางเลือกใหม่สำหรับวัยรุ่นที่เรียนไม่จบ (2008)

วัยรุ่นอายุ 16 ถึง 24 ปี ที่เรียนไม่จบในสหรัฐอเมริกาจำนวนมากถึง 4 ล้านคน พวกเขาเหล่านี้ไม่มีวุฒิระดับมัธยมปลาย และไม่สนใจที่จะเอาวุฒิดังกล่าวด้วย ดังนั้น หน่วยงาน Out-of-School Youths (OSY) จึงพยายามสร้างงานเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้พวกเขา ทีมออกแบบได้ทำงานร่วมกับองค์กรการกุศลที่ไม่แสวงผลกำไร เพื่อสร้างจุดเริ่มต้นด้านอาชีพที่มั่นคงและตรงกับความต้องการของพวกเขา โดย 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ได้บอกเราว่า จุดตั้งต้นควรเป็นการทำให้พวกเขาค้นพบตัวตน, สะท้อนจุดเด่นและความสนใจที่มีในตัวพวกเขา, มองเห็นชัดเป็นรูปธรรม และควรเป็นประสบการณ์ในโลกแห่งความจริง

ส่วนหนึ่งของงานวิจัยข้างต้น ได้นำเอา**กิจกรรมภาคสนาม**มาใช้ร่วมด้วย เพื่อให้ OSY ได้ใช้ประกอบการพิจารณาว่าอาชีพใดมีความเหมาะสม โดยกิจกรรมภาคสนามใช้เวลา 2 วัน ให้วัยรุ่น 2 คนทดลองทำ 4 งานที่แตกต่างกันทั้งด้านของวิชาชีพและสถานที่ทำงาน เช่น บริษัททำสื่อโฆษณา, อสังหาริมทรัพย์, สตูดิโอของช่างภาพอาชีพ และโรงละคร ซึ่งทุกงานล้วนอยู่ในเมืองชิคาโก การทำกิจกรรมภาคสนามจะช่วยให้วัยรุ่นได้ทดลองงาน และตระหนักถึงความสนใจของตนเอง กิจกรรมดังกล่าวจะเป็นการทดสอบว่า วัยรุ่นจะมีทัศนคติที่ดีต่อการรับผิดชอบงานที่ตนได้รับมอบหมายหรือไม่ และหลังจากทดลองงานระยะหนึ่ง ทีมงานได้เรียนรู้ว่าวัยรุ่นตระหนักในศักยภาพของตนเองมากขึ้น และมองเห็นอนาคตในการทำงานในสิ่งที่พวกเขาสนใจหรือถนัด ประสบการณ์ที่พวกเขาได้จากการทำกิจกรรมจะช่วยให้เขารู้สึกมีส่วนร่วม และมีกำลังใจที่จะทำสิ่งอื่นๆ ต่อไป



Seth Kutnik, IIT, Institute of Design





## BENEFITS

- สร้างอารมณ์ความรู้สึกร่วม
- สนใจในประสบการณ์
- สนทนาผ่านการอธิบายสิ่งต่างๆ
- ส่งเสริมการเรียนรู้จากบริษัท

## INPUT

- ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือกิจกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

## OUTPUT

- สังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของแต่ละบุคคล

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

กิจกรรมภาคสนามคือ วิธีที่ออกแบบมาให้ศึกษาวิธีการตอบสนองของผู้คนที่มติด้านการณหนึ่งๆ และการมีส่วนร่วมกับสิ่งนั้นๆ โดยชักชวนให้พวกเขาเข้าร่วมในกิจกรรมที่จัดเตรียมไว้ให้ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน แล้วสังเกตพฤติกรรม จากนั้นผู้เข้าร่วมวิจัยว่ารู้สึกอย่างไรกับสิ่งที่ทำ และได้ประสบการณ์ใดๆ กลับมา ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำมาตั้งเป็นสมมติฐานเกี่ยวกับความชื่นชอบของผู้เข้าร่วม, สิ่งที่ไม่ต้องการ และนำไปสู่การวิจัยเพิ่มเติมอื่นๆ ต่อไป

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุพฤติกรรมของผู้ใช้ที่ต้องการศึกษา

ระบุพฤติกรรมที่ต้องการศึกษาในสถานการณ์หนึ่งๆ โดยมีจุดประสงค์เบื้องต้นคือ การทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้เกี่ยวกับพฤติกรรมนั้นๆ และ/หรือค้นหาสิ่งที่ไม่ต้องการ

## STEP 2 : ระบุกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

เลือกและชักชวนผู้เข้าร่วมทดสอบภาคสนาม โดยอธิบายจุดประสงค์ในการทำวิจัย, เหตุผลที่จำเป็นต้องมีการทดสอบภาคสนาม และทีมงานคาดหวังจะได้อะไรจากการทดสอบนี้

## STEP 3 : สร้างกิจกรรมให้กับผู้ร่วมวิจัย

จัดวางกิจกรรมแต่ละกลุ่มให้เข้ากับผู้ร่วมวิจัย เช่น จัดวางสถานการณ์การทำงานในออฟฟิศที่กลุ่มวิจัยรุ่นจะได้เข้าไปทดลองทำงาน ศึกษาพฤติกรรมที่เกิดจากการตอบสนองต่อสถานการณ์นั้นไปพร้อมๆ กัน กำหนดขอบเขตของข้อมูลที่คาดหวังจากกิจกรรมหรือประสบการณ์ทั้งหมดที่ได้รับ

## STEP 4 : นำกลุ่มตัวอย่างเข้าทดสอบ

จัดเตรียมเอกสารแนะนำให้กับผู้ร่วมวิจัย อธิบายถึงสิ่งที่คาดหวังไว้จากการทดสอบ จัดเตรียมสภาพแวดล้อม, ที่พัก หรือที่ทำงานที่เหมาะสมกับกิจกรรม ให้คำแนะนำกับในระหว่างการทำกิจกรรม

## STEP 5 : สังเกตกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทำกิจกรรม

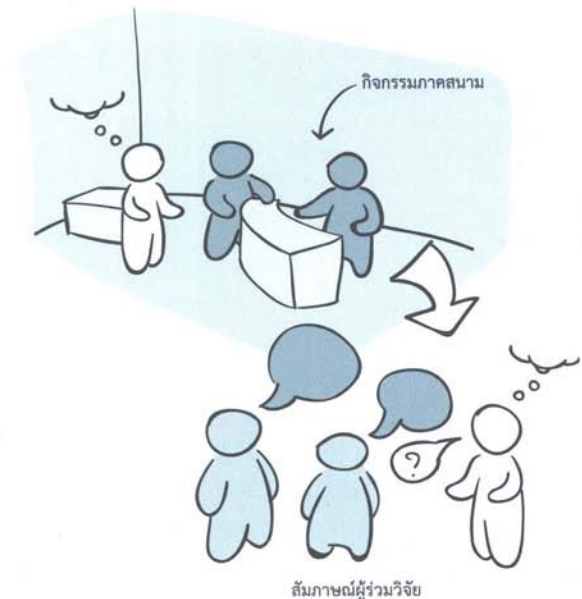
เลือกวิธีบันทึกกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นการบันทึกวิดีโอ, ถ่ายภาพหรือจดบันทึก อย่าลืมบอกกับกลุ่มตัวอย่างไว้ล่วงหน้าว่าจะมีการบันทึกภาพ หรือจดบันทึกระหว่างการทำกิจกรรม เพื่อจุดประสงค์ในงานวิจัยด้วย

## STEP 6 : สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมภาคสนาม ให้สัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับมุมมอง, ข้อคิดเห็น และทัศนคติที่มีต่อกิจกรรม การสัมภาษณ์จะช่วยเติมเต็มคำตอบให้กับการสังเกต และอย่าลืมสรุปการสัมภาษณ์นั้นๆ ไว้

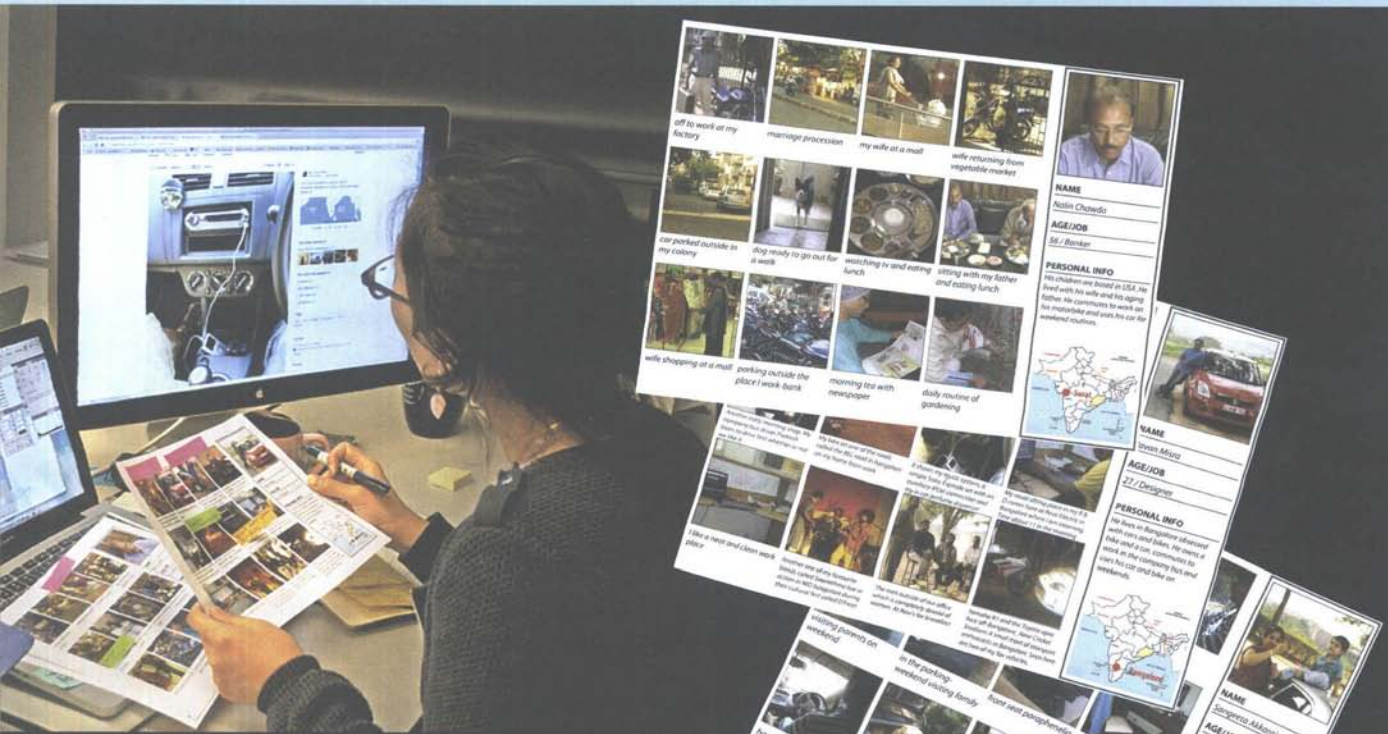
## STEP 7 : สรุปและวิเคราะห์กิจกรรม

เขียนบทสรุปสิ่งที่ได้จากการทำกิจกรรม ทั้งในส่วนของผลสรุปที่ได้จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ เสนอต่อสมาชิกในทีม รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แล้วนำบทสรุปดังกล่าวไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป



# 3.14 Remote Research (การวิจัยทางไกล)

ใช้เครื่องมือวิจัยออนไลน์เพื่อศึกษาเอกสารของผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเอง



## EXAMPLE PROJECT : รถยนต์ในประเทศไทย (2008)

โครงการนี้ทำขึ้นเพื่อทำความเข้าใจว่าคนไทยในอินเดียมีการเลือก, การใช้ และการให้คุณค่ารถยนต์อย่างไร ไดชินชะ (Daishinsha) เป็นบริษัทที่ปรึกษาของญี่ปุ่นเข้าร่วมมือกับทีมออกแบบในสหรัฐอเมริกาเพื่อหา 'ความเข้าใจลึกซึ้ง' และคำแนะนำด้านกลยุทธ์ในการเข้าไปขยายอิทธิพลในตลาด

ทีมออกแบบนำเอาการวิจัยทางไกล ที่ผู้ใช้งานในอินเดียนำมาใช้ในการตัดสินใจในการเลือกซื้อรถยนต์ ทั้งในด้านงบประมาณ, การใช้งาน, การบำรุงรักษา และการจัดการอื่นๆ ซึ่งการวิจัยทางไกลเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเชิงคุณภาพ และถือเป็นส่วนเสริมของการวิจัยด้านชาติพันธุ์ การวิจัยใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ในการสุ่มเลือกครอบครัวตัวอย่างจากพื้นที่ต่างๆ ในอินเดีย ผู้ที่ถูกคัดเลือกให้เข้าร่วมการวิจัยทางไกลจะต้องถ่ายภาพชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถยนต์ รูปภาพทั้งหมดจะถูกอัปโหลดพร้อมกับคำอธิบายรูปภาพอื่นๆ ในบัญชีของ Flickr (เว็บไซต์ที่ให้บริการแชร์ภาพถ่ายของ Yahoo) ซึ่งสร้างขึ้นโดยนักวิจัย และมีเพียงนักวิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าดูได้ และใช้โปรแกรม Skype เพื่อให้นักวิจัยสัมภาษณ์เหตุผลของผู้เข้าร่วมในการถ่ายภาพเหล่านั้น และความหมายที่ซ่อนอยู่ในแต่ละรูปภาพ

**การวิจัยทางไกล**ไม่เพียงแต่ทำให้ทราบ 'ความเข้าใจลึกซึ้ง' เพิ่มเติม แต่ยังช่วยตรวจสอบข้อมูลที่มีอยู่และเพิ่มเติมข้อมูลด้วย 'ความเข้าใจลึกซึ้ง' สามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วนหลักคือ การมองหาและการซื้อรถยนต์, ข้อมูลเฉพาะของรถยนต์, การใช้รถยนต์ 'ความเข้าใจลึกซึ้ง' นี้เน้นไปที่ประสบการณ์ที่มีต่อรถยนต์ของแต่ละครอบครัว, ความคิดเห็นที่มีต่อการขับรถยนต์ของผู้หญิง และความต้องการด้านบริการและการจัดการอย่างเหมาะสมจากปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม การทราบ 'ความเข้าใจลึกซึ้ง' เหล่านี้ยังส่งผลต่อการออกแบบให้เข้าถึงตลาดมากขึ้น



## BENEFITS

- เข้าถึงกลุ่มผู้ใช้ที่เข้าถึงได้ยาก
- สร้างอารมณ์ความรู้สึกร่วม
- เก็บข้อมูลได้ตามเวลา
- เก็บข้อมูลผ่านมุมมองของผู้ใช้
- ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล

## INPUT

- หัวข้อที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการตอบสนองของผู้เข้าร่วม

## OUTPUT

- ข้อมูลของผู้ใช้งานในเรื่องของทัศนคติ, แรงจูงใจ, กระบวนการคิด และบริบทอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อของโครงการ

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

การวิจัยทางไกล เป็นวิธีที่ผู้ใช้จะเป็นผู้ให้ข้อมูลส่วนตัวของตนเองผ่านเว็บไซต์ ดังนั้น การวิจัยในลักษณะนี้จึงดำเนินการไปพร้อมๆ กันได้จากหลายสถานที่ทั่วโลก ผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกเชิญชวนให้ใช้เครื่องมือออนไลน์โดยที่พวกเขาสามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบและได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการวิจัยและสิ่งทงานวิจัยต้องการจากพวกเขา จากนั้นพวกเขาจะเริ่มให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ที่พวกเขาทำโดยอัปโหลดรูปภาพ/วิดีโอ และติดต่อสื่อสารโดยตรงกับนักวิจัย ข้อมูลที่ถูกอัปโหลดจะได้รับการตรวจสอบและวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องโดยนักวิจัยและติดตามผลในทันที หากผู้ใช้งานสงสัยเกี่ยวกับงานวิจัยก็ติดต่อกับนักวิจัยได้

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุกิจกรรมที่คุณต้องการศึกษา

ระบุกิจกรรมที่ต้องการศึกษา โดยขึ้นกับทิศทางของนวัตกรรม ระบุลักษณะเฉพาะของกิจกรรม, กำหนดขอบเขตการศึกษา, พิจารณาว่ากิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ หรือประสบการณ์นั้นครอบคลุมลูกค้าหรือไม่

## STEP 2 : กำหนดกลุ่มผู้ใช้สำหรับการวิจัยทางไกล

ในการเลือกกลุ่มเป้าหมายที่จะวิจัย ให้บันทึกเหตุผลในการเลือก, ต้องการเรียนรู้สิ่งใดจากพวกเขา, จะเข้าถึงพวกเขาได้อย่างไร และจะเชิญชวนพวกเขาเข้าร่วมกับการวิจัยนี้ได้อย่างไร

## STEP 3 : เขียนระเบียบการวิจัยและอัปโหลดออนไลน์

แจ้งแก่ผู้ร่วมวิจัยถึงสิ่งที่คุณต้องการ, ระยะเวลาในการวิจัยและมีสิ่งใดตอบแทนจากการเข้าร่วม มีกำหนดการที่ชัดเจนให้ผู้ร่วมวิจัยอัปโหลดข้อมูล, ร่วมสัมภาษณ์ออนไลน์ หรือร่วมแสดงความคิดเห็นออนไลน์

## STEP 4 : เลือกเครื่องมือออนไลน์ที่คุณต้องการใช้งาน

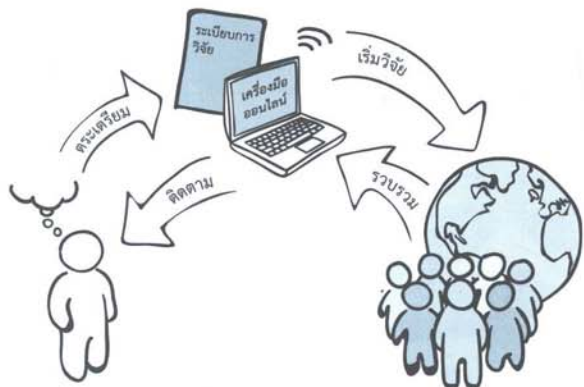
ศึกษาเครื่องมือวิจัยออนไลน์ แล้วเลือกเครื่องมือที่เหมาะสม การวิจัยทางไกลสามารถทำผ่านเว็บไซต์สำหรับแชตรูปภาพและวิดีโอ โดยสร้างบัญชีผู้ใช้ที่เข้าถึงได้เฉพาะทีมงานและผู้ร่วมวิจัยเท่านั้น

## STEP 5 : เริ่มการวิจัยและติดตามผล

ขอให้ผู้เข้าร่วมอัปโหลดรูปภาพและเขียนข้อความอธิบายกิจกรรมในภาพ ขอให้พวกเขาแสดงทัศนคติ, แรงจูงใจ, กระบวนการคิด และเรื่องเล่าตามบริบท พิจารณาข้อมูลจากผู้เข้าร่วมอัปโหลด ถ้าข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือต้องการคำอธิบาย ทีมวิจัยจะติดต่อผ่านเครื่องมือออนไลน์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมปรับเปลี่ยนหรือแก้ไข

## STEP 6 : รวบรวมผลการวิจัยและแบ่งปันให้กับทีมวิจัย

หากใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ ข้อมูลจะถูกรวบรวมเป็นรายงานเพื่อนำไปวิเคราะห์ โดยรายงานควรอธิบายทัศนคติ, แรงจูงใจ, กระบวนการคิด และเรื่องเล่าตามบริบทของผู้ใช้ และเราเรียนรู้อะไรบางอย่างจากข้อมูลเหล่านั้น เก็บข้อมูลที่ได้ลงในฐานข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบต่อไป



# 3.15 User Observations Database (ฐานข้อมูลการสังเกตผู้ใช้งาน)

จัดระเบียบและแบ่งปันข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' จากโครงการต่างๆ

DATE	TIME	OBSERVATION TITLE	DESCRIPTION	QUOTES	DESCRIPTIVE INSIGHTS	NEED STATEMENTS (user needs a way to...)	MODE	ACTIVITY	PHYSICAL Global	PHYSICAL Project-specific
Day before the party	Morning	Doing laundry	Clearing hand towels in preparation for the party. She has been able to pop into the bathroom, clean her clothes, and have access to them where she needs them.	"I did my laundry at the party. She has been able to pop into the bathroom, clean her clothes, and have access to them where she needs them."	Locating washer and dryer on bedroom level very important.	Have more convenient storage for laundry accessories.	Managing House	Doing laundry	difficulty seeing controls or messages	
Day before the party	Evening	Preparing food for the party	Preparing home-made appetizer of the salmon, with the TV on. She's pre-preparing items the day before the party.	"The TV's always on in the kitchen, there I was watching TV on constantly in the background."	Preparing in advance much of the food for the party.	Need ways to store many different kinds of items in advance of party—perishable and non-perishables.	Managing House	Preparing food		
Day before the party	Evening	Cleaning the refrigerator	Husband is cleaning out the refrigerator using sponge, soap.	"The refrigerator smells, so it needs to be cleaned."	A chore to remove items individually to get access for cleaning refrigerator.	More effectively clean a full refrigerator.	Managing House	Cleaning refrigerator	difficulty holding or controlling	Difficulty accessing parts of Difficulty learning how to clean the Difficulty kneeling on
Day before the party	Evening	Preparing pumpkin soup	Preparing pumpkin soup for the party. She has a large pot for cooking and is using a blender to puree the pumpkin in batches. Apples are cooking on the stove at the same time.	"She has to puree in batches, as there's too much soup to fit in this blender."	Easier way to transfer from pot to blender and back.		Managing House	Preparing soup	difficulty lifting or carrying something	Difficulty in transferring liquids to air from the
Day before the party	Evening	Tasting the soup	Husband taking a break from cleaning the refrigerator to taste the pumpkin soup, while holding one of the refrigerator drawers.				Eating and Drinking	Tasting the soup		

## EXAMPLE PROJECT : ความบันเทิงที่บ้าน (2005)

บริษัทผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัวเรือนขนาดใหญ่ทำงานร่วมกับทีมสถาบันการออกแบบ IIT เพื่อทำความเข้าใจในหัวข้อการให้ความบันเทิงที่บ้าน การศึกษาในขั้นแรกศึกษาในครอบครัวของชาวชิคาโก 5 ครัวเรือนที่ต้องการจะจัดงานเลี้ยงในบ้านของพวกเขาเอง ระหว่างงานเลี้ยงให้พวกเขาถ่ายภาพงานเลี้ยง รวมถึงถ่ายรูปในขั้นตอนระหว่างการเตรียมงานด้วย หลังจากนั้นสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมเกี่ยวกับรูปภาพที่พวกเขาถ่ายมา โดยใช้กรอบงาน **POEMS** และปัจจัยทั้งห้าของมนุษย์เป็นโครงสร้างในการตั้งคำถามระหว่างการสัมภาษณ์

วิธีการสังเกตผู้ใช้งานทั้งหมด รวมไปถึงการจดบันทึกและรูปภาพจะกลายเป็น **ฐานข้อมูลการสังเกตผู้ใช้งาน** ใช้โปรแกรม Excel ในการจัดการชุดข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ โดยทีมจะป้อนแต่ละภาพลงในเซลล์ของคอลัมน์แรก คอลัมน์ถัดมาเต็มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแต่ละบุคคลที่สอดคล้องกับข้อมูลจากเกมเพลตบันทึกข้อมูล ด้วยความสามารถของโปรแกรมสเปรดชีต (เช่น Excel) เราสามารถเรียงลำดับ, จัดกลุ่ม และตรวจสอบข้อมูลจากการสังเกต ทำให้ได้ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' จากผู้ร่วมวิจัยเพื่อใช้ในการจัดการและใช้งานเครื่องครัวอย่างอนเนกประสงค์ในการปรุงอาหาร **ฐานข้อมูลการสังเกตผู้ใช้งาน** ยังเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ และเป็นทรัพยากรที่สำคัญสำหรับโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตในบ้าน





**BENEFITS**

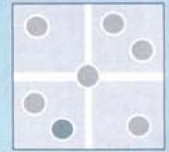
- สร้างฐานความรู้
- สร้างระบบการวิเคราะห์
- จัดการกับชุดข้อมูลขนาดใหญ่
- ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล
- เผยให้เห็นรูปแบบ
- สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง

**INPUT**

- ข้อมูลการวิจัยทั้งหมดที่มี (ทั้งจากการสังเกตรูปภาพ วิดีโอ และอื่นๆ)

**OUTPUT**

- ข้อมูลสำคัญที่ได้จากการสังเกตผู้ใช้งาน

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

ฐานข้อมูลการสังเกตผู้ใช้งานใช้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกตผู้ใช้งาน ข้อมูลมีทั้งที่เป็นวิดีโอ, รูปภาพ, บันทึกข้อมูลและแผนภาพต่างๆ ข้อมูลแต่ละส่วนจะติดแท็กเพื่อแยกออกเป็นส่วนๆ ด้วยกรอบงาน POEMS และปัจจัยทั้งห้าของมนุษย์ ดังนั้น จึงค้นหาได้โดยใช้คิวรีได้จากแท็กนั้นๆ ฐานข้อมูลจะมีประโยชน์มากขึ้นหากมีประชากรของข้อมูลเพิ่มขึ้น นอกจากนี้จะง่ายต่อการค้นหาชุดข้อมูลการสังเกตแล้ว มันยังใช้ประโยชน์ในการจัดกลุ่ม ‘แบบแผน’ จากการสังเกตอีกด้วย ทำให้วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่จากการสังเกตของหลายๆ โครงการได้ แม้ว่า จะต้องใช้ความพยายามมากเป็นพิเศษในการป้อนข้อมูลเข้าระบบก็ตาม

**HOW IT WORKS****STEP 1 : กำหนดข้อมูลที่ต้องการป้อนเข้าสู่ระบบ**

รวบรวมข้อมูลจากการสังเกตด้วยวิธีการวิจัยต่างๆ และเขียนข้อมูลการสังเกตทั้งหมดให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน เพื่อเตรียมป้อนข้อมูลลงในฐานข้อมูล ข้อมูลการสังเกตมีทั้งที่เป็นวิดีโอ, รูปภาพ, บันทึกข้อความ, แผนภาพ, สำเนา, เทปบันทึกเสียง หรือสื่ออื่นๆ และจัดข้อมูลการสังเกตเหล่านั้นลงในฐานข้อมูล

**STEP 2 : การจัดเก็บข้อมูลลงคลัง**

สำหรับข้อมูลการสังเกตทุกๆ ส่วนที่จัดเก็บในฐานข้อมูลจะต้องมีชื่อโครงการ, ชื่อผู้วิจัย, วันที่, สถานที่, หัวข้อการสังเกต, คำอธิบาย, คำพูดที่เกี่ยวข้อง, บันทึกข้อความ/ความคิดเห็น และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

**STEP 3 : การติดแท็กข้อมูลลงในกรอบ**

ติดแท็กให้กับแต่ละข้อมูลการสังเกตด้วยกรอบต่างๆ เช่น กรอบงาน POEMS, กรอบงานปัจจัยทั้งห้าของมนุษย์ หรือกรอบงานอื่นๆ โดยอาจจะใช้แท็กทั่วไป (เช่น ห้องครัว, คุณแม่, ตำราอาหาร, โทรทัศน์) หรือแท็กเฉพาะในแต่ละโครงการ (เช่น

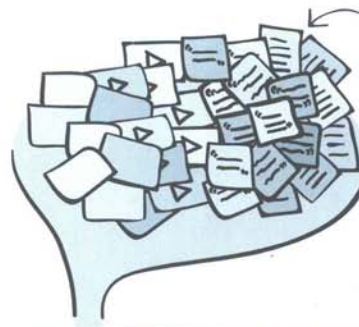
ซิกาโก้, คุณแม่ยังสาว, มาร์ธา สจ๊วต)

**STEP 4 : ดำเนินการค้นหา**

ใช้ฟังก์ชันการค้นหาโดยใช้คิวรีเพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยของคุณกับโครงการก่อนหน้า มองหา ‘แบบแผน’ ที่ได้จากการวิจัยและบันทึก ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

**STEP 5 : สรุปผลของการค้นหา**

เตรียมผลสรุปของการค้นหา อธิบาย ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่ได้การมองห ‘แบบแผน’ ผ่านการค้นหาข้อมูล ดูว่าผู้ร่วมวิจัยแสดงพฤติกรรมที่มีอิทธิพลมากจนคุณต้องให้ความสนใจเพื่อสร้าง ‘แนวความคิด’ หรือไม่? เช่นเดียวกับการบันทึกความแตกต่างของงานวิจัยของคุณกับโครงการอื่นๆ ที่ผ่านมา แบ่งปันข้อสรุปที่ได้ให้กับสมาชิกในทีม และหารือเกี่ยวกับงานวิจัยหรือแผนการวิเคราะห์เพิ่มเติม



Photos, videos, audio recordings, transcripts, quotes, and field notes

Raw data	Observation	Quotes	Mode	Activity	Tags
		“ ”	—	~	
		“ ”	—	~	
		“ ”	—	~	





# mode 4

## กรอบความเข้าใจที่ลึกซึ้ง (FRAME INSIGHTS)

ในโหมด “เข้าใจบริบท” และโหมด “รู้ผู้คน” เราพูดคุยกันในคำถามที่ว่า ทำอย่างไรเราจึงจะเข้าใจบริบทของโครงการนวัตกรรม และทำอย่างไรเราจึงจะค้นพบประสบการณ์และความต้องการของผู้คน และถึงเวลาที่เราเปลี่ยนความรู้ที่เราได้รับมาให้เป็นความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ด้วยกรอบความเข้าใจที่ลึกซึ้ง เปลี่ยนจากการวิจัยและเก็บข้อมูลไปสู่การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ที่ที่หลากหลายกับข้อมูลที่เราได้ ทำให้เราสามารถจัดระเบียบความคิดและมุมมองที่ชัดเจน วิธีการและเครื่องมือที่เราใช้ในโหมดนี้ช่วยให้เราค้นกรองข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยก่อนหน้านี้ ให้กลายเป็น ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ แล้วทำให้ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ กระชับรัดกุม, ได้ใจความ และสามารถนำไปพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ได้จริงต่อไป



# FRAME INSIGHTS mindsets

ในโตมดนี่เป็นการย้ายจากการรู้จักบริบท, รู้จักคนไปสู่การเผยให้เห็น ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และสร้างกรอบให้กับมัน เราเปลี่ยนจากโลกแห่งความเป็นจริงที่เราวิจัยไปสู่โลกสมมติที่มีทำให้เกิดความเข้าใจในหลักการ, ระบบ และความคิดในแบบของเรา ในโตมดนี่เริ่มต้นด้วยความเข้าใจจากการเรียนรู้จากโลกแห่งความเป็นจริงแล้วสกัด ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ออกจากแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่หรือชุดข้อมูลที่คลุมเครือ เหมือนเป็นการ “ตัดเอาเมมออกเป็นแท่งจากกลุ่มเมฆที่คละคลุ้ง” (cutting cubes out of fog) ดังที่เจย์ ดอบลินได้กล่าวไว้

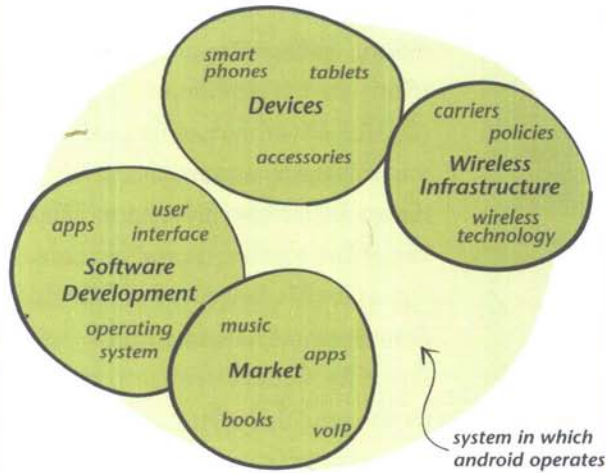
เพราะผู้คนที่เราจะไปสร้างสรรค์นวัตกรรมให้มัน เป็นบุคคลที่มีพฤติกรรมและอุปนิสัยที่แตกต่างกัน ดังนั้น นวัตกรรมของเราอาจจำเป็นที่จะต้องมีส่วนที่ซับซ้อน เป็นเครือข่ายที่เชื่อมต่อหลายๆ ส่วนเข้าด้วยกัน เราค้นหาระบบที่มีความซับซ้อนนี้อย่างกระตือรือร้น ดำเนินการหาข้อมูลการวิจัยอย่างเคร่งครัด และมองหาผลการวิจัยจากหลากหลายมุมมอง เราเผชิญหน้ากับผลการวิจัยที่ยังไม่ชัดเจน และคิดทบทวนเพื่อขจัดความกำกวม เราคิดนอกกรอบ เช่น สร้างภาพข้อมูลหรือแผนภาพเพื่อนำไปสู่แนวคิดที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เราทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงาน และติดต่อกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับเราอย่างมีประสิทธิภาพ เราอยู่ในฐานะของผู้ที่สามารถคิดค้นนวัตกรรมใหม่ได้ เรายังมั่นใจว่าการสำรวจของเราสร้างแนวทางและหลักการที่เชื่อถือได้ และสามารถปฏิบัติตามเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม กรอบวิธีคิดในโตมดนี่จะเป็นรากฐานที่แข็งแกร่งเพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์แนวคิดนวัตกรรมที่มีคุณค่าต่อไป



## Mindsets

- Exploring Systems
- Looking for Patterns
- Constructing Overviews
- Identifying Opportunities
- Developing Guiding Principles





ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ฮันนี่คอมบ์ (Android Honeycomb) เป็นแพลตฟอร์มแบบเปิดของอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่มีการเชื่อมต่อกับกลุ่มของเอนทิตีต่างๆ ซึ่งสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้งานที่หลากหลาย เอนทิตีดังกล่าว เช่น ส่วนติดต่อกับผู้ใช้, ระบบปฏิบัติการ, แอปพลิเคชัน, ตลาดแอปพลิเคชัน, เพลง, หนังสือ, การสื่อสารทางเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต, สมาร์ทโฟน, แท็บเล็ต, เทคโนโลยีไร้สาย, ผู้ให้บริการ และนโยบาย จะถูกเชื่อมโยงเข้าด้วยกันในระบบที่มีลำดับโครงสร้างอย่างซับซ้อน ทำงานร่วมกันอย่างกลมกลืน เพื่อให้ผู้ใช้งานได้รับประสบการณ์ที่ดึงดูดใจ ยิ่งไปกว่านั้น ลักษณะระบบที่เปิดกว้างยังช่วยให้แอนดรอยด์เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว

## Mindset : การสำรวจระบบ

ในการพูดคุยของเราก่อนหน้านี้ หนึ่งในหลักการสำคัญที่จะทำให้เราเข้าใจความสำเร็จ มาจากการคำนึงถึงการใช้งานระบบ ถึงแม้ว่าหลักการนี้จะสามารถประยุกต์ใช้กับทุกๆ โหมดของกระบวนการสร้างนวัตกรรม แต่มันชัดเจนมากที่สุดในโหมด “กรอบความเข้าใจที่ลึกซึ้ง” ซึ่งในโหมดนี้เราจะทำความเข้าใจกับความท้าทายของนวัตกรรมที่มักจะซับซ้อน โดยเราจะสร้างมุมมองของเราเองที่มีต่อระบบที่มีความซับซ้อน เมื่อแน่ใจในแนวคิดนั้นๆ แล้วเราจะใช้โอกาสนี้สร้างระบบที่สามารถใช้ได้จริงขึ้น นอกจากนี้เรายังคิดไปถึงระบบในระยะยาว เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับสินค้า

ระบบจะประกอบด้วยเอนทิตี (entity) ต่างๆ ตัวอย่างของเอนทิตีที่เรานิยมใช้ในโครงการของเราคือ บุคคล, สินค้า, องค์กร และตลาด เอนทิตีต่างๆ จะมีความสัมพันธ์ (relation) ระหว่างกัน เช่น ความคล้ายคลึง, เป็นเจ้าของ หรือเป็นส่วนเติมเต็ม ทั้งเอนทิตีและความสัมพันธ์จะมีคุณลักษณะ (attributes) เช่น คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์, ราคา หรือแบรนด์ มีกระแสการไหล (flow) เช่นเดียวกับการโอนเงิน, สินค้า และข้อมูล ระบบยังมีลำดับชั้น (hierarchy) โดยมีการแบ่งเอนทิตีออกเป็นหลายระดับ เรารู้ว่าระบบมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นตลอดเวลา ถึงแม้ว่าระบบที่เรากำหนดขึ้นจะเป็นเพียงระบบที่เรียบง่าย แต่มันเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการทำความเข้าใจกับความท้าทายของนวัตกรรม

ในโหมดนี้เรามองระบบด้วยแผนภาพเครือข่าย เช่น แผนภาพเวนน, แผนภาพต้นไม้, ตารางขนาด 2 x 2 ช่อง, ชุดภาพจำลองสถานการณ์ และอื่นๆ โดยเราพัฒนาระบบจากหลากหลายมุมมอง แล้วจึงระบุ ‘แบบแผน’ ที่สื่อความหมายได้ดีที่สุด และได้มาซึ่ง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่มีค่าที่สุด



การพัฒนาฐานข้อมูลร่วมกันและเทคโนโลยีการนำเสนอภาพ จะช่วยให้เมืองต่างๆ สามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการบริการ, สิ่งอำนวยความสะดวก และประสิทธิภาพของเมืองสาธารณะ เมืองนิวยอร์ก ซานฟรานซิสโก และชิคาโก ในสหรัฐอเมริกา มีเว็บพอร์ทัลที่มีเครื่องมือที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเมือง เช่น งบประมาณ, อาชญากรรม, การอยู่อาศัย, การขนส่ง และการจ้างงาน ซึ่งการมองหา 'แบบแผน' จากแหล่งข้อมูลสาธารณะเหล่านี้จะสนับสนุนกรอบวิธีคิดของผู้สร้างนวัตกรรม ช่วยเผยให้เห็น 'แบบแผน' และสร้าง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ได้อย่างรวดเร็ว

## Mindset : มองหาแบบแผน

เมื่อเราต้องจัดการกับกลุ่มข้อมูลที่มีขนาดใหญ่, ซับซ้อน, ชุดข้อมูลเชิงคุณภาพที่เกี่ยวกับผู้คนและบริษัท เช่น การวิจัยที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง มันเป็นไปได้ที่จะทำความเข้าใจและนำเสนอได้ทุกรายละเอียดของทุกสถานการณ์ออกมาอย่างสมบูรณ์ เนื่องจากมีบันทึกข้อความจำนวนมาก, วัตถุประสงค์เนื่องหลายชั่วโมง รวมทั้งความแตกต่างของแต่ละบุคคลด้วย แต่โชคดีที่นวัตกรรมจะสำเร็จได้โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจในข้อมูลทั้งหมด สิ่งสำคัญอยู่ที่การเข้าใจ 'แบบแผน' (patterns) ของข้อมูล แล้วนำ 'แบบแผน' นั้นมาสร้างเป็นหลักการทั่วไปเพื่อใช้ในการสร้างสรรค์ความคิดต่อไป

หนทางหนึ่งในการหา 'แบบแผน' คือ การจัดกลุ่มคำหรือวลีที่พบบ่อยในการสัมภาษณ์ อีกวิธีหนึ่งคือ การพล็อตจุดของข้อมูลลงในกราฟการกระจายและศึกษาการกระจายตัวของข้อมูล รวมถึงการให้คะแนน, การลำดับ และการจัดกลุ่มข้อสังเกตต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้เราค้นพบ 'แบบแผน' ได้ผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา 'แบบแผน' ที่เหมาะสมคือ การวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ และยังเป็นเครื่องมือที่ดีทั้งในด้านการสร้างกรอบความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และการสำรวจ 'แนวความคิด' ในอนาคต

อย่างไรก็ตามข้อดีของการมองหา 'แบบแผน' คือช่วยให้เราแยกรายละเอียดที่สำคัญออกจากข้อมูลที่ยุ่งเหยิงและเปลี่ยนมันให้อยู่ในรูปแบบทั่วไปเป็นโมเดลที่ทำงานอย่างเรียบง่าย และด้วยโมเดลดังกล่าว ช่วยให้เราสามารถสร้างมุมมองได้อย่างรวดเร็ว และสร้าง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' หรือพัฒนาหลักการของนวัตกรรมต่างๆ ได้โดยง่าย

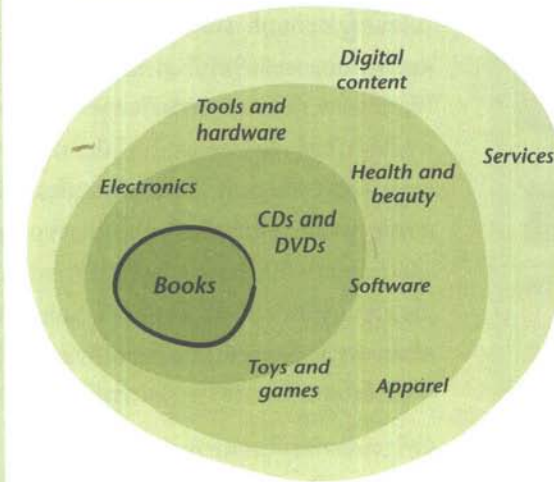


## Mindset : การสร้างภาพรวม

การมองหา ‘แบบแผน’ จากข้อมูลที่คลุมเครือและซับซ้อน มันช่วยให้เราได้ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ช่วยทำให้เห็นภาพรวม และเข้าใจอย่างเต็มที่กับบริษัท โครงการนวัตกรรมที่ทำหายมักจะมีข้อมูลจำนวนมากจากหลากหลายวิธีวิจัย หากทำตามวิธีวิจัยอย่างเคร่งครัด จะทำให้เกิดความเข้าใจในระบบท่ามกลางข้อมูลดิบที่ซับซ้อน ยิ่งไปกว่านั้นการเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการจะช่วยให้เราโฟกัสไปยัง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และการกระทำลักษณะนี้เป็นการยกระดับการรอบวิคิดไปสู่ระดับที่สูงกว่า และช่วยให้เห็น ‘แบบแผน’ รวมทั้งยังชัดเจน ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่มีให้ชัดเจนและเข้าใจง่ายมากขึ้น

ภาพรวมของงานที่ตื้นนั้นไม่จำเป็นที่จะต้องแสดงรายละเอียดของข้อมูลที่มากเกินไปจนจำเป็น ควรจะสรุปข้อมูลที่เพียงพอเพื่อจะให้ผู้อื่น ทีมงานสร้างนวัตกรรม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถอภิปราย, สร้างความคิด และตัดสินใจได้ โดยภาพรวมที่ตื้นนั้นควรบอกเล่าเรื่องราวและประสบการณ์ที่ผู้คนต่างๆ ได้พบเจอ โดยทั่วไปแล้วรูปภาพ, เอกสาร หรือสถานการณ์ต่างๆ จะช่วยให้ทีมรู้จักผู้บริโภครู้ค่าคาดหวังอะไรจากสินค้าและบริการที่นำไปเสนอ

ภาพรวมเป็นสิ่งที่ครอบคลุม เป็นตัวแทนทั้งในแง่มูลค่าของบริษัทและแง่มุมมองนอกอื่นๆ เช่น ภาพรวมของบริษัทของเจ้าของสัตว์เลี้ยง นอกจากจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกซื้อสัตว์เลี้ยงจากร้านขายสัตว์เลี้ยงแล้ว ยังให้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลี้ยงสัตว์เป็นครั้งแรก พวกเขาจะดูแลสัตว์เลี้ยงอย่างไรเมื่ออยู่ในสถานการณ์พิเศษ เช่น การเดินทางทางอากาศ และความทรงจำต่อสัตว์เลี้ยงที่รักที่ล่วงลับไปแล้ว ซึ่งการได้ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ จาก “ขอบเขตแดน” ของบริษัทจะเป็นพื้นฐานที่ดีในการทำงานในอนาคตต่อไป ซึ่งจะช่วยให้ทีมมองหาโอกาสใหม่ๆ ในการพัฒนาแนวคิดที่คนอื่น ๆ มองข้าม



ในยุคแรกของการค้าขายออนไลน์ กรอบนวัตกรรมของ Amazon.com สร้างขึ้นบนความเข้าใจที่ดีในด้านการค้าปลีกออนไลน์, ปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า และธุรกิจร้านขายหนังสือออนไลน์ ทั้งหมดทำให้ส่วนการติดต่อผู้ใช้งานในการค้นหาหนังสือออนไลน์มีความแข็งแกร่ง, มีหนังสือจำนวนมากให้เลือกสรร, มีการรีวิวจากผู้อ่าน, มีข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือประเภทเดียวกันที่ผู้อื่นเลือกซื้อ และการสั่งซื้อในคลิกเดียว ซึ่งทั้งหมดอยู่ในกรอบนวัตกรรมของการสั่งซื้อหนังสือจาก Amazon.com

ในภาพรวมของกรอบนวัตกรรม จากจุดเริ่มต้นของการพัฒนานวัตกรรมในการขายหนังสือของ Amazon.com ดังกล่าว ได้ถูกขยายนำไปพัฒนาแนวความคิดเดียวกันนี้กับสินค้าและบริการอื่นๆ ได้อย่างง่ายดาย (เช่น DVD, CD, MP3, ซอฟต์แวร์, วิดีโอเกม, สินค้าอิเล็กทรอนิกส์, เครื่องแต่งกาย, เฟอร์นิเจอร์, อาหาร และของเล่นเด็ก) และทำให้ Amazon.com กลายเป็นบริษัทขายสินค้าออนไลน์อันดับหนึ่งของโลก



กลุ่มบริษัท ก๊อดเรจ (Godrej Group) เป็นหนึ่งในบริษัทนวัตกรรมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศอินเดีย พวกเขาสร้างความเป็นเลิศให้องค์กรอย่างต่อเนื่องไปพร้อมๆ กับแสวงหา "นวัตกรรมแหกคอก" (ผู้แปล) หรือ Disruptive Innovation ที่คิดค้นโดยศาสตราจารย์เคลย์ตัน คริสเตนเซน (Clayton Christensen) โดยการขายตู้เย็นที่มีราคาไม่แพง และมีบริการซ่อมแซมภายในประเทศได้อย่างสะดวกให้แก่ประชากรที่อยู่ในชนบทของประเทศไทย ที่งานของก๊อดเรจทำงานอย่างหนักในการแสวงหาโอกาสเช่นนี้ และสร้างนวัตกรรมที่แปลกใหม่ออกมา โดยตู้เย็นที่พวกเขาสร้างขึ้นนี้มีชื่อเรียกว่า "ชอตอูคูล (Chotukool)" พวกเขาทุ่มเทเต็มความสามารถเพื่อให้วัตกรรมนี้นี้ประสบความสำเร็จ

## Mindset : การระบุโอกาส

ไม่ใช่แค่ผู้ประกอบการที่ต้องการความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง และกระตือรือร้นในการมองหาโอกาสใหม่ให้แกกิจการ ผู้สร้างนวัตกรรมก็แสวงหาหนทางในการคิดค้นสินค้าที่สร้างคุณค่าใหม่ให้แก่ประชาชนและองค์กรเช่นกัน กรอบวิสัยทัศน์สำคัญของโหมดนี่คือการมองหาโอกาสที่ตรงกับความต้องการของผู้คนและเหมาะสมกับบริบทมากที่สุด ดังนั้น การหาหรือเกี่ยวกับแนวคิดต่างๆ ที่มีเพื่อมองหา 'แบบแผน', สร้างภาพรวม, วิเคราะห์บริบทแบบองค์รวม จะทำให้เราเข้าถึงโอกาสในการสร้างนวัตกรรมที่เป็นเลิศได้

ผู้สร้างนวัตกรรมในอุตสาหกรรมการดูแลสุขภาพในสหรัฐอเมริกา ต้องคำนึงถึงคุณค่าของสินค้าต่อผู้ป่วยและแพทย์ และยังคงคำนึงถึงโอกาสในการสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบ เช่น โรงพยาบาล, ร้านขายยา, บริษัทประกัน และผู้ผลิตยา รวมถึงบุคคลอื่นๆ ในระบบที่มีส่วนได้ส่วนเสียทางการเงินด้วย การสร้างโมเดลอย่างง่ายขึ้นในใจเพื่อจินตนาการถึงกระแสคุณค่าระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในระบบ สามารถใช้เป็นเครื่องมือการวิเคราะห์ที่ดีสำหรับการมองหาโอกาสที่ดีที่สุดให้กับนวัตกรรม

โอกาสของนวัตกรรมที่มักจะถูกมองข้าม เพราะมันไม่ได้ซ่อนอยู่ในหัวข้อหลักของเรา แต่โอกาสเหล่านั้นมักจะปรากฏอยู่ขอบเขตแดน, พื้นที่ใกล้เคียง และรอบนอกของหัวข้อ ผู้สร้างนวัตกรรมควรจะทำให้ความสนใจในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อค้นหาแรงบันดาลใจในการสร้างโอกาสใหม่ให้แก่ันนวัตกรรมของตน



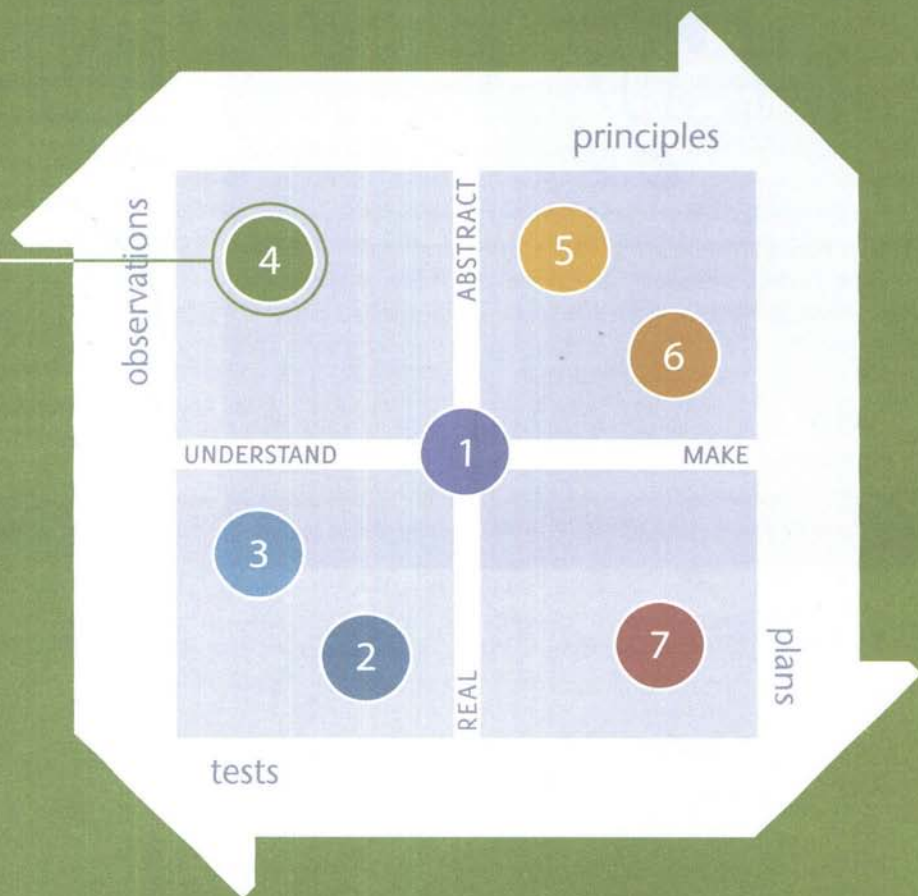


มหาตมะ คานธี เป็นชายคนหนึ่ง que เปลี่ยนทุกๆ สิ่งที่อยู่รอบตัวเขาในชีวิตของคน สามัญธรรมดา เป็นแนวทางที่ทรงพลังและส่งผลกระทบต่อผู้คนที่อยู่รอบตัวเขา และ สร้างนวัตกรรมการปฏิรูปสังคม เช่น หลักการต่อต้านความรุนแรง ซึ่งแตกต่างจาก ภูมิปัญญาเดิมของการต่อสู้เพื่อการปฏิวัติเพื่ออิสรภาพใดๆ หลักการนี้ส่งผลต่อการ ปฏิรูปสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยหลักการดังกล่าว เขาเริ่มต้นการใช้นวัตกรรม โดยโฟกัสไปยังการบรรเทาความยากจน, เพิ่มสิทธิสตรี, สร้างความสามัคคีทางศาสนา และชาติพันธุ์, สร้างเศรษฐกิจการพึ่งพาตนเอง และได้ช่วยให้อินเดียเป็นอิสระจากการ ปกครองของต่างประเทศในที่สุด

## Mindset : การพัฒนาหลักการอื่นๆ

‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ จำนวนมากที่ได้รับจาก กิจกรรมต่างๆ ที่เราสร้างขึ้นในโหมตนี้ โดย กิจกรรมต่างๆ ที่ดำเนินการไปนั้นจะทำให้เรา สามารถสร้าง ‘แนวความคิด’ (concept) ที่ตั้ง อยู่บนรากฐานที่แข็งแกร่งได้ ซึ่งเป็นการคิดถึง แนวทางและหลักการ ที่จะช่วยให้เรารู้ว่าต้องการ จะสร้างอะไรในกระบวนการสร้างนวัตกรรม เรา ควรจะมองหาหลักการที่เหมาะสมที่ได้จากการ เรียนรู้จากผู้คนและบริบท เราควรใช้เครื่องมือใน เชิงความคิดที่ช่วยผูก ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และ ช่วยในสิ่งเกดสิ่งสำคัญๆ ช่วยจัดกลุ่มข้อมูลเท่าที่ จะทำได้ ก่อนที่จะเปลี่ยนให้เป็นหลักการชั้นนำที่ ผลักดันให้เกิดการสร้างนวัตกรรม ข้อดีของกรอบ วิธีคิดนี้คือ เราสามารถมั่นใจได้ว่ากระบวนการ สร้างสรรค์ที่เราใช้สำหรับการสร้าง ‘แนว ความคิด’ นั้นจะตั้งอยู่บนหลักการที่สมบูรณ์ ซึ่ง เกิดจากการเรียนรู้จากความท้าทายและโอกาส ที่เกิดขึ้นจริง

# Frame INSIGHTS





# FRAME INSIGHTS methods

- 4.1 **Observations to Insights**  
(จากการสังเกตไปสู่ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง')
- 4.2 **Insights Sorting**  
(การลำดับความเข้าใจที่ลึกซึ้ง)
- 4.3 **User Observation Database Queries**  
(สืบค้นฐานข้อมูลจากการสังเกตผู้ใช้งาน)
- 4.4 **User Response Analysis**  
(วิเคราะห์การตอบสนองของผู้ใช้งาน)
- 4.5 **ERAF Systems Diagram**  
(แผนภาพระบบ ERAF)
- 4.6 **Descriptive Value Web**  
(สายใยคุณค่าเชิงพรรณนา)
- 4.7 **Entities Position Map**  
(แผนที่แสดงตำแหน่งเอนทิตี)
- 4.8 **Venn Diagramming**  
(แผนภาพเวนน)
- 4.9 **Tree/Semi-Lattice Diagramming**  
(แผนภาพต้นไม้/แผนภาพกิ่งดาข่าย)
- 4.10 **Symmetric Clustering Matrix**  
(เมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบสมมาตร)
- 4.11 **Asymmetric Clustering Matrix**  
(เมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบไม่สมมาตร)
- 4.12 **Activity Network**  
(โครงข่ายกิจกรรม)
- 4.13 **Insights Clustering Matrix**  
(เมตริกซ์จัดกลุ่มความเข้าใจที่ลึกซึ้ง)
- 4.14 **Semantic Profile**  
(รูปโครงร่างจากความหมายของคำ)
- 4.15 **User Groups Definition**  
(การนิยามกลุ่มผู้ใช้งาน)
- 4.16 **Compelling Experience Map**  
(แผนที่ประสบการณ์ที่น่าสนใจ)
- 4.17 **User Journey Map**  
(เส้นทางกิจกรรมของผู้ใช้)
- 4.18 **Summary Framework**  
(กรอบงานโดยสรุป)
- 4.19 **Design Principles Generation**  
(การสร้างหลักการออกแบบ)
- 4.20 **Analysis Workshop**  
(เวิร์คช็อปเพื่อการวิเคราะห์)

# 4.1

## Observations to Insights (จากการสังเกตไปสู่ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง')

เรียนรู้จากสิ่งที่สังเกตในงานวิจัย เพื่อเผยความหมายที่ซ่อนอยู่ภายใน



### EXAMPLE PROJECT : บัญชีธุรกรรมในอนาคต (2011)

การจำกัดวงเงินในบัตรเดบิต และการเพิ่มค่าธรรมเนียมธุรกรรมของธนาคารขนาดใหญ่ได้สร้างโอกาสให้กับสินค้า/บริการใหม่ๆ ให้กับธนาคารขนาดเล็กและเครดิตยูเนียน (สถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคาร) โดย Baker Tilly บริษัทบัญชีและที่ปรึกษาซึ่งทำงานร่วมกับองค์กรเครดิตยูเนียนและสถาบันการออกแบม IIT ได้สำรวจการทำบัญชีธุรกรรมในอนาคต ทีมงานประกอบด้วยผู้จัดการโครงการ, ผู้ให้คำปรึกษา และนักวิเคราะห์ ร่วมกันทำวิจัยเพื่อให้ทราบแนวโน้มการแข่งขัน, วิธีการทำงานของอุตสาหกรรมในปัจจุบัน และทิศทางในอนาคต โดยสำรวจธนาคาร 89 แห่ง สำรวจลูกค้าที่ทำธุรกรรมออนไลน์กับเครดิตยูเนียน ผ่านการคัดกรองอย่างรวดเร็ว และสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์อีก 21 สาย พวกเขาได้กำหนดกลุ่มลูกค้าออกเป็น 7 กลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 18 ถึง 65 ปี ซึ่งทำธุรกรรมทางการเงินผ่านบัตรเดบิตมากที่สุดและน้อยที่สุด จากนั้นทีมได้สัมภาษณ์เชิงลึกกับลูกค้าสุดโต่งทั้งหลายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของพวกเขากับธนาคาร ทั้งวิธีการใช้งาน, วิธีการบันทึก และการใช้งานโปรแกรมจูงใจ/คืนกำไรต่างๆ

การสังเกตจะใช้การจดบันทึก, บันทึกเสียง และบันทึกวิดีโอ ซึ่งได้นำไปแสดงในห้องฉายโปรเจ็กเตอร์ จากการเปรียบเทียบและการวิเคราะห์ผู้เข้าร่วมวิจัย ทีมสามารถสร้างกลุ่ม 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ขึ้น 6 กลุ่ม โดยสร้างขึ้นจากพฤติกรรมและแรงจูงใจของลูกค้า รวมถึงความเคยชินในการทำธุรกรรมและค่าใช้จ่ายของครอบครัว โดยพบว่าความรู้เป็นแรงขับเคลื่อนให้เกิดการใช้งานสินค้าและบริการมากขึ้น และลูกค้าต้องการประสบการณ์ที่เรียบง่ายเป็นหนึ่งเดียว ดังนั้น ทีมจะต้องร่าง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ลงในรอบคุณงานเพื่อวัดการหลีกเลี่ยง, ความกลัว, ความกังวล, ความเชื่อใจ, ความรับผิดชอบ, ความรู้ และการแก้ปัญหาด้วย

Partitioning funds prevents users from taking responsibility of their spending.  
-> If I keep a reserve set of funds, I don't have to control what I spend  
-> I use my CC when I run low on cash so I don't have to control my spending and deny myself  
-> I use a balance threshold to help me identify when I need to start monitoring my spending

**Insight :** Customer's adjust their behavior to adapt to their bank's policy and procedures.





**BENEFITS**

- สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง
- สร้างฐานความรู้
- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม
- โครงการโปร่งใส ตรวจสอบได้
- ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกัน

**INPUT**

- ข้อสังเกตทั้งหมดที่ได้จากโหม่ดรู้งักคนและโหม่ดรู้งักบริบท

**OUTPUT**

- ชุดข้อมูลความเข้าใจที่แสดงโครงสร้างและสามารถย้อนดูข้อสังเกตที่เกี่ยวข้องได้

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

วิธีการนี้เราจะใช้ข้อสังเกตจากงานวิจัยเกี่ยวกับผู้คนและบริบทมาสร้างการคิดอย่างเป็นระบบ และสกัด ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่มีคุณค่าออกมา ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ (insights) คือ “การมองเข้าไปในสภาวะการณ์” หรือ “การเข้าใจธรรมชาติภายในของสิ่งที่เราสังเกต” ซึ่งเกิดการเรียนรู้ผ่านการตีความจากคำถามที่เราถาม, สรุปรวมมองจากการตีความด้วยวิธีการที่ได้รับการยอมรับ และใช้เหตุผลตัดสินอย่างยุติธรรม ประโยชน์สูงสุดของ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ นั้นอาจดูไม่ชัดเจน แต่สร้างความประหลาดใจให้กับคุณ

ตัวอย่างลักษณะการสังเกต “คนเรามักจะเลื่อนเก้าอี้เล็กน้อยก่อนที่จะนั่งอยู่บ่อยๆ” ส่วนตัวอย่างของ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ต่อลักษณะข้างต้นนี้คือ “ก่อนที่จะเข้าครอบครองสิ่งของใดๆ คนเราจะแสดงอำนาจการควบคุมของตนต่อสิ่งของนั้นๆ เหมือนการประกาศสิทธิในการปกครองของตนเอง”

**HOW IT WORKS****STEP 1 : สรุปรวมข้อสังเกตต่างๆ และขยายแต่ละข้อสังเกต**

ข้อสังเกตมาจากการจดบันทึก, รูปภาพ, วิดีโอและเสียง, ข้อเท็จจริง และผลลัพธ์จากวิธีการอื่นๆ สำหรับแต่ละข้อสังเกตให้เขียนบรรยายสั้นๆ ชี้แจงข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น โดยจะยังไม่ตีความหรือประเมินใดๆ

**STEP 2 : ตั้งคำถามและปรับคำชี้แจงบนพื้นฐานของเหตุผล**

เมื่อตั้งคำถามต่อข้อสังเกต จงหาเหตุผลที่บุคคลกระทำและพฤติกรรมของพวกเขา สร้างมุมมองหรือการตีความที่สอดคล้องกัน บันทึกทุกๆ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ แล้วเลือกความเข้าใจที่เห็นพ้องกันมากที่สุด

**STEP 3 : อธิบายความเข้าใจ**

เขียนคำชี้แจงที่กระชับและชัดเจนให้แก่ละ ‘ความเข้าใจที่

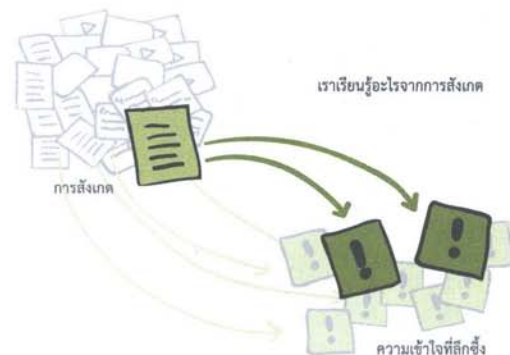
ลึกซึ้ง’ โดยคำชี้แจงนั้นได้มาจากการเรียนรู้ข้อสังเกตที่ชี้เฉพาะคำชี้แจง เช่น “คนเรามักจะเลื่อนเก้าอี้เล็กน้อยก่อนที่จะนั่งอยู่บ่อยๆ เป็นการแสดงอำนาจการควบคุมของตนต่อเก้าอี้” เป็นการตีความที่ตีแต่เฉพาะเจาะจงมากเกินไป เนื่องจากพฤติกรรมนี้ไม่ได้เกี่ยวข้องเพียงการย้ายเก้าอี้ แต่ยังเกี่ยวข้องกับสิ่งของอื่นๆ ที่บุคคลเข้าครอบครองด้วย เช่น การย้ายกระเป๋า มาวางใกล้ตัวบนเคาน์เตอร์เช็คเอาท์ก่อนเสร็จสิ้นกระบวนการชำระเงินและออกจากเคาน์เตอร์ คำชี้แจงความเข้าใจของตัวอย่างข้างต้นคือ “ก่อนที่จะเข้าครอบครองสิ่งของใดๆ คนเราจะแสดงอำนาจการควบคุมของตนต่อสิ่งของนั้นๆ เหมือนการประกาศสิทธิในการปกครองของตน”

**STEP 4 : จัดระเบียบความเข้าใจที่ลึกซึ้ง**

จัดระเบียบคำชี้แจงข้อสังเกตและ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่ได้ลงในแผนงาน บันทึกข้อสังเกตทั้งหลายที่นำมารวมกันเป็นหนึ่งหรือหลายความเข้าใจที่มาจากข้อสังเกตหนึ่งๆ

**STEP 5 : ทารือและปรับแต่ง**

หารือร่วมกันเกี่ยวกับ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่เรียนรู้มาจากงานวิจัย จะดึงสิ่งที่ไม่ชัดเจนและสร้างความประหลาดใจออกมาได้อย่างไร ? ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ครอบคลุมมากพอกับหัวข้อหรือไม่ ? ต้องการการวิจัยหรือการตรวจสอบเพิ่มเติมหรือไม่ ?



# 4.2 Insights Sorting (การลำดับความเข้าใจที่ลึกซึ้ง)

ลำดับ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' จากงานวิจัยเพื่อจัดกลุ่มและลำดับชั้น



## EXAMPLE PROJECT : การปรับปรุงที่อยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ (2010)

ในปี 2010 บริษัทด้านออกแบบ 3D, วิศกรรมและซอฟต์แวร์เพื่อความบันเทิง ร่วมกับสถาบันการออกแบบ IIT ร่วมกันศึกษาการเลือกซื้อสินค้าเกี่ยวกับการก่อสร้างและปรับปรุงที่พักอาศัยและอาคารพาณิชย์ จากการวิจัย ทีมได้คำชี้แจง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' 40 ข้อ เช่น 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' เกี่ยวกับวิธีเข้าถึงและการยอมรับว่า "การเข้าถึงตัวอย่างสินค้าจริงช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นในสินค้า และส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้า" หรือ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' เกี่ยวกับประสบการณ์ว่า "การทำให้อุปกรณ์ได้สัมผัสประสบการณ์ในการเลือกดูและสัมผัสกับสินค้า เป็นแนวทางการโน้มน้าวใจลูกค้าให้สนใจสินค้ามากขึ้น" ในขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัย ทีมออกแบบจากสถาบันการออกแบบ IIT เชิญชวนบริษัทต่างๆ ประชุมผู้ร่วมงานทั้งหมด เพื่อนำเสนอผลการวิจัยขั้นต้นและให้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่พวกเขาเลือกมาด้วยกัน

งานสำคัญในการเวิร์คช็อปครั้งนี้คือ การลำดับความเข้าใจร่วมกันระหว่างทีมออกแบบและบริษัท เพื่อหาความสัมพันธ์ของ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' เพื่อนำไปจัดกลุ่มเพื่อหา 'แบบแผน' ที่เป็นประโยชน์ กลุ่มถูกจัดตั้งมาจากพื้นฐานความรู้ในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของลูกค้า, ค่าใช้จ่ายที่พวกเขาคาดไว้, ระยะเวลาในการปรับปรุง, กรรมสิทธิ์และความเชื่อใจระหว่างกัน หลังจากการลำดับหัวข้อต่างๆ ทีมจะจัดวงให้กลุ่ม 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ให้อยู่ใน 6 ธีมต่อไปนี้คือ การสร้างมูลค่า, บทบาทและความเชี่ยวชาญ, บริบททั่วไป, ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล, ความโปร่งใสของโครงการ และการทำให้เป็นจริง

ตัวอย่างเช่น ธีม "การทำให้เป็นจริง" คือ แสดงให้เห็นว่าลูกค้าไม่เต็มใจที่จะใช้สินค้าใหม่ แต่เราเอาชนะได้ด้วยการมอบประสบการณ์ที่จับต้องได้ให้แก่ลูกค้า จากนั้น 'หลักการออกแบบ' จะถูกสร้างขึ้นสำหรับธีมอื่นๆ เช่น 'หลักการออกแบบ' จากธีม "การทำให้เป็นจริง" คือ "การช่วยให้เจ้าของบ้านเข้าใจมิติสัมพันธ์ในพื้นที่บ้านและบริษัทอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง" ธีมนี้สามารถเข้าถึง 'หลักการออกแบบ' หลากหลายรูปแบบ ทำให้ทิศทางในการสร้าง 'แนวความคิด' มีความแข็งแกร่ง และนำเสนอในรูปแบบของเทคนิคการประเมินเพื่อปรับแต่งแนวคิดให้เหมาะสม รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนกลยุทธ์ให้แก่บริษัทต่อไป





## BENEFITS

- เผยให้เห็นแบบแผน
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์
- จัดโครงสร้างให้องค์ความรู้
- ส่งเสริมการอภิปราย

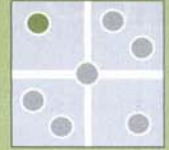
## INPUT

- ความเข้าใจทั้งหมดที่มาจากโหมตรูจัก  
บริบทและรูจักคน

## OUTPUT

- กลุ่มของความเข้าใจที่แสดง  
รูปแบบและความสัมพันธ์

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

เริ่มด้วยการรวบรวม ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ทั้งหมดที่ได้จากการวิจัย เขียนคำชี้แจง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ลงในกระดาษแล้วเรียงลำดับมันเพื่อหากลุ่มที่เหมาะสม เมื่อทีมงานเห็นด้วยการลำดับกลุ่มแล้วก็เรียงลำดับ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ซ้ำอีกครั้งนี้เพื่อค้นหา ‘แบบแผน’ จากกลุ่มที่สนใจ ซึ่งการจัดเรียงนี้เพียงแต่จะช่วยให้เราเข้าใจหัวข้อได้ดีขึ้น แต่ยังไม่สร้างรากฐานที่แข็งแกร่งต่อการสร้าง ‘แนวความคิด’ ด้วย ในวิธีการนี้ควรได้ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ มาไม่เกิน 100 ข้อ สำหรับโครงการขนาดเล็ก วิธีการนี้เปรียบเสมือนการทำแบบร่างคร่าวๆ ก่อนจะนำไปลำดับข้อมูลในรูปแบบของเมตริกซ์ต่อไป

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : รวบรวมคำชี้แจง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’

รวบรวมคำชี้แจง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ทั้งหมดที่ได้จากการวิจัย หากยังไม่ได้ทำให้ย้อนกลับไปยังข้อสังเกตและผลการวิจัยอื่นๆ เพื่อสร้าง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ เพิ่มเติม โดยตีความจากสิ่งที่สังเกตเห็นในการวิจัยที่เกี่ยวกับบุคคลและบริบท ซึ่งเผยให้เห็นสิ่งที่ไม่ชัดเจน นำประหลาดใจและมีคุณค่าต่อโครงการ คำชี้แจง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ จะเขียนอยู่ในรูปของวลีหรือประโยคหนึ่งหรือสองประโยค

## STEP 2 : สร้างตัวอย่างการลำดับและการจัดกลุ่ม

เขียนคำชี้แจงลงบนกระดาษ จากนั้นให้ทีมช่วยกันจัดกลุ่ม ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ บนผนังห้องหรือบนโต๊ะ หรือถึงเหตุผลที่ใช้ในการจัดกลุ่ม ธรรมชาติที่ซับซ้อนในการจัดกลุ่ม โดยให้สังเกตว่ามีความเข้าใจใดที่เหมือนกับอันอื่นในแง่ของความหมายบ้าง นำความเข้าใจเหล่านั้นมาจัดลงในกลุ่มเดียวกัน

## STEP 3 : การจัดกลุ่มใหม่ให้กับคำชี้แจง

หลังจากจัดกลุ่มตามหลักเหตุผลแล้ว, ทารือและแบ่งปันข้อมูลร่วมกันถึงเหตุผลในการจัดกลุ่ม ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ เข้าด้วย

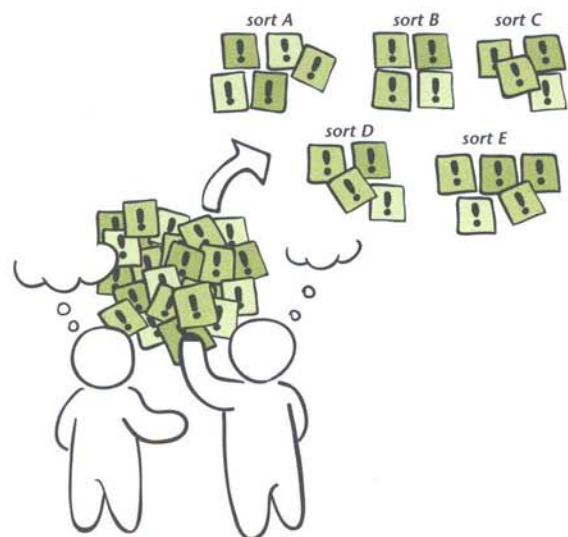
กัน ลองจัดกลุ่มใหม่หากเกิดข้อโต้แย้งกันจนกว่าจะได้อารมณ์ของข้อมูลที่ลงตัวที่สุด

## STEP 4 : อภิปรายกลุ่ม

หารือเกี่ยวกับกลุ่ม ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และรับทราบเหตุผลของการจัดของแต่ละกลุ่ม สร้างนิยามให้แต่ละกลุ่มและอธิบายลักษณะทั้งหมดของกลุ่มนั้นๆ โดยการนิยามกลุ่มให้เป็นหัวข้อสั้นๆ

## STEP 5 : ทารือถึงขั้นตอนต่อไป

การหารือกับสมาชิกในทีมว่า ‘แบบแผน’ การจัดกลุ่มที่ได้มา จะสร้างคุณค่าให้กับโครงการอย่างไร? กลุ่มของ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ นี้ครอบคลุมขอบเขตโครงการหรือไม่? มีช่องว่างที่ยังต้องการเติมเต็มหรือไม่? กำหนดกลุ่มได้เพียงพอต่อการสร้าง ‘หลักการออกแบบ’ หรือไม่? การจัดกลุ่มที่เราสร้างขึ้นสามารถใช้ประเมินและปรับแต่ง ‘แนวความคิด’ ได้หรือไม่?



# 4.3 User Observation Database Queries (สืบค้นฐานข้อมูลจากการสังเกตผู้ใช้งาน)

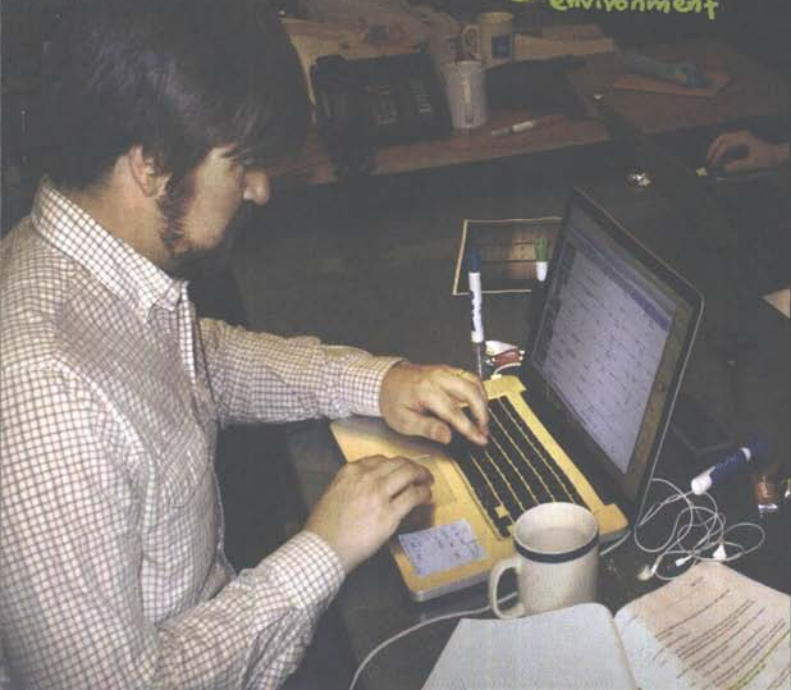
สร้างคำขอในการเรียกดูข้อมูลจากฐานข้อมูลที่ประกอบด้วยข้อสังเกตต่างๆ และการตอบสนอง

Needs  
Principles

Common to all	Unique
<b>Storage</b> Dedicated storage Temp dry and cold storage	<b>Energy Sources</b> Specific cooking processes (e.g. grilling, frying, steaming) Socioeconomic limitations
Modularity Multifunctionality Adaptability Social/family use	<b>Cultural Factors</b> (e.g. keeping food kosher) Volume and frequency of use



Representative Insight: working & social environment



## EXAMPLE PROJECT : แพลตฟอร์มการปรุงอาหารสากล (2007)

ด้วยความหลากหลายทางวัฒนธรรมทั่วโลก กิจกรรมการปรุงอาหารถือเป็นกิจกรรมที่อยู่ใกล้ตัวของเรามากที่สุด จากสถาบันการออกแบบ IIT ได้เริ่มโครงการในการสร้างแพลตฟอร์มการปรุงอาหารสากล โดยโฟกัสไปยังจุดร่วมของกิจกรรมปรุงอาหารของผู้คนที่มีความเชื่อต่างกัน มีความยืดหยุ่นเพื่อปรับให้เข้ากันได้ในแต่ละท้องถิ่น โดยกรอบเวลาของโครงการมีแค่ 4 เดือนเท่านั้น ทีมจึงตัดสินใจที่จะสร้างฐานข้อมูลที่ได้จากการสังเกตผู้ใช้งานมาจากสถาบันการออกแบบ IIT โดยมีข้อมูลจากหลายโครงการวิจัยที่สำเร็จไปแล้ว จากฐานข้อมูลที่ครอบคลุมนี้ ทีมได้เลือกงานวิจัยขึ้นมา 6 ชิ้นที่สร้างขึ้นในระยะเวลา 2 ปี ใน 3 ประเทศ ครอบคลุมพื้นที่ที่ต่างกันของกิจกรรมการใช้ชีวิตในบ้าน เช่น การกินเพื่อสุขภาพ, กิจกรรมในครัว, กระบวนการออกแบบและปรับปรุงห้องครัว และความบันเทิง โดยข้อมูลการวิจัยมาจาก 12 ครัวเรือนในชิคาโก, 20 ครัวเรือนในโจอันเนสเบิร์ก และเคปทาวน์ในแอฟริกาใต้, 6 ครัวเรือนในนิวเดลีและมุมไบในอินเดีย

หนึ่งในวิธีที่ทีมสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลก็คือ การมุ่งเข้าไปที่การเผยให้เห็นความเหมือนหรือความต่างในกิจกรรมการปรุงอาหารในวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ทีมได้เลือกและรวบรวมความเข้าใจที่ครอบคลุมเพื่อสร้างแพลตฟอร์มการปรุงอาหารสากล หนึ่งใน 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ค้นพบในทุกวัฒนธรรมคือ ห้องครัวมีสภาพแวดล้อมที่ผ่อนคลายและมีกลิ่นอายของการอยู่ร่วมกันและเป็นพื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับกิจกรรมต่างๆ ได้ นอกจากนี้ยังเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความแตกต่างทางวัฒนธรรมด้วย เช่น ความต้องการพื้นที่ที่ใช้จัดเก็บสิ่งของเป็นความต้องการที่ทั่วๆ ไปของทุกคน แต่ความต้องการด้านแหล่งพลังงานที่ใช้ในการปรุงอาหารจะเป็นไปตามข้อจำกัดทางสังคมและเศรษฐกิจของแต่ละครอบครัวในวัฒนธรรมนั้นๆ จากนั้นทีมจึงสร้าง 'หลักการออกแบบ' ต่อไป ทั้งในวัฒนธรรมที่พบเจอได้ทั่วไปและวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ เพื่อช่วยสร้าง 'แนวความคิด' ให้กับแพลตฟอร์มการปรุงอาหารสากล



**BENEFITS**

- วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- กระตุ้นให้คิดครอบคลุม
- จัดการกับข้อมูลขนาดใหญ่ได้
- เผยให้เห็นแบบแผน

**INPUT**

- ฐานข้อมูลการสังเกตผู้ใช้งานที่มีข้อมูลการวิจัยที่สำคัญ
- การคาดคะเนพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

**OUTPUT**

- ความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับแบบแผนพฤติกรรมของผู้ใช้
- เข้าใจกว้างๆ ต่อข้อมูลที่เก็บรวบรวม

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

การสืบค้นข้อมูลจากการสังเกต เป็นการใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล (คล้ายกับฐานข้อมูลที่มาจากการสังเกตผู้ใช้งาน) ซึ่งมีการอัปเดตข้อมูลจากการสังเกตและ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่ได้จากงานวิจัยทั่วโลก สามารถค้นได้ด้วยคีย์เวิร์ด โดยข้อสังเกตผู้ใช้งานจะอยู่ในรูปของภาพถ่าย, วิดีโอ, บันทึกคำอธิบาย, คำพูด, กิจกรรม และ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ข้อสังเกตต่างๆ จะถูกติดแท็กด้วยคีย์เวิร์ดจากกรอบงานต่างๆ (เช่น POEMS) เพื่อช่วยสืบค้นข้อมูลจากการคาดคะเนพฤติกรรมที่นั่นจะเป็นไปได้ เช่น คาดคะเนว่าการตั้งทีวีในห้องครัวมีผลต่อพฤติกรรมการปรุงอาหาร เราควรป้อนคีย์เวิร์ดด้วยคำว่า “สมาชิกในครอบครัวมักจะอยู่ในครัวปรุงอาหารและดูทีวี” และพิจารณาผลลัพธ์ที่ได้โดยตรวจสอบรายละเอียดของข้อสังเกตที่ค้นพบและมองหา ‘แบบแผน’ ของข้อสังเกตเหล่านั้น ประเมินการคาดคะเนของเราและสร้าง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่มีค่าขึ้น

**HOW IT WORKS****STEP 1 : การคาดคะเน**

อ้างอิงผลการวิจัยจากโหมด “รู้ผู้คน” และโหมด “เข้าใจบริบท” ของโครงการ เพื่อสร้างบรรทัดฐานให้กับการคาดคะเน แล้วมองหาพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

**STEP 2 : ลงรายการวิจัยที่ครอบคลุมการคาดคะเน**

เช่น หากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าส่วนใหญ่แล้วอาหารเข้ามักจะถูกรับประทานในระหว่างทางไปโรงเรียนหรือไปทำงาน ก็ควรสืบค้นด้วยคีย์เวิร์ด “อาหารเข้า”, “รับประทานอาหารระหว่างทาง”, “ตอนเช้า”, “ชดเชย” หรือคำอื่นๆ ที่มีความหมายใกล้เคียงกัน

**STEP 3 : สืบค้นข้อมูล**

เปิดฐานข้อมูลจากการสังเกตผู้ใช้งานขึ้นมา และสืบค้นโดยใช้คีย์เวิร์ดในการค้นหา

**STEP 4 : ตรวจสอบผลการสืบค้น**

ตรวจสอบผลการค้นหาจากแผนงานที่รวบรวมทุกข้อสังเกตไว้ในแถวต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยรูปภาพ, วิดีโอ, บันทึกคำอธิบาย, คำพูด, กิจกรรม, ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และแท็ก มงหา ‘แบบแผน’ ที่ครอบคลุมข้อสังเกตที่ค้นพบ เลือกใช้รูปแบบที่ตรงกับการคาดคะเน แล้วสร้าง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ขึ้นมา

**STEP 5 : ปรับเปลี่ยนคำสังเกตและบทอาขัย**

ปรับเปลี่ยนการคาดคะเนโดยใช้ชุดคีย์เวิร์ดที่แตกต่างจากเดิม แล้วค้นหาข้อมูลซ้ำเพื่อให้ได้ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ อื่นๆ เพิ่มเติม ลองใช้คำสั่งการสืบค้นใหม่ที่มาจากการคาดคะเนอื่นๆ

**STEP 6 : สรุปผลการวิจัยและหารือร่วมกัน**

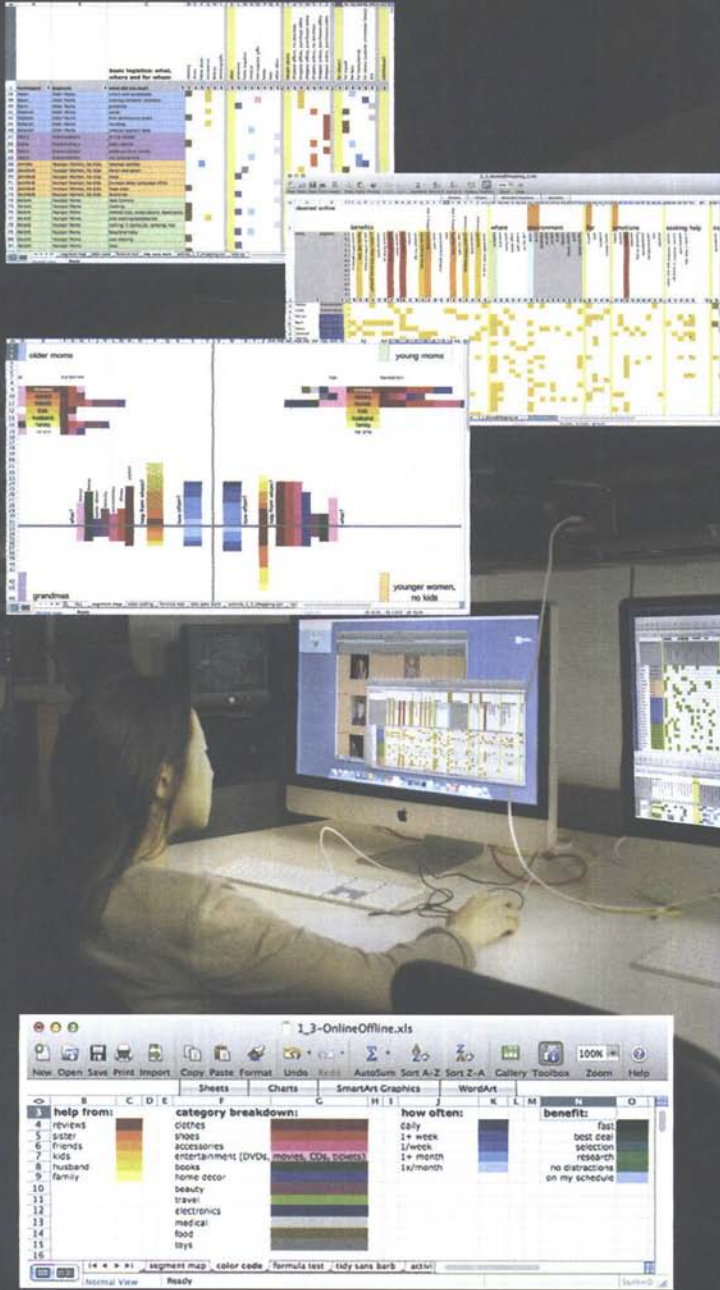
เตรียมเอกสารที่แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นและ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่สำคัญ แบ่งปันผลลัพธ์ที่ได้กับสมาชิกในทีมและร่วมกันหารือว่า การคาดคะเนนั้นเหมาะสมหรือไม่? รูปแบบพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร? ฐานข้อมูลมีข้อมูลการวิจัยเพียงพอและน่าเชื่อถือต่อการสร้าง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ใหม่หรือไม่? ต้องการงานวิจัยเพิ่มเติมหรือไม่?



Data	Description	Quotes	Mode	Activity	Insights	Tags
	≡	“ ”	—	—		≡
	≡		—	≡		≡
	≡	“ ”	—	—		≡

# 4.4 User Response Analysis (วิเคราะห์การตอบสนองของผู้ใช้งาน)

วิเคราะห์การตอบสนองของผู้เข้าร่วมการวิจัย เพื่อทำความเข้าใจรูป 'แบบแผน' และสร้าง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง'



## EXAMPLE PROJECT : การซื้อของออนไลน์ของผู้หญิง (2010)

แพลตฟอร์มการวิจัยผู้ใช้ออนไลน์ได้สร้างการเข้าถึงข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว โดยข้อมูลจะถูกแปลงให้เป็นข้อมูลที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เวิร์คช็อปออกแบบการสื่อสารซึ่งจัดที่สถาบันการออกแบบ IT ได้สำรวจวิธีการวิเคราะห์ต่างๆ ในการจัดการกับชุดข้อมูลขนาดใหญ่อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการจัดการข้อมูลหลักการออกแบบ สำหรับผลการวิจัยด้านการสื่อสารนักศึกษาได้สร้างแพลตฟอร์มการวิจัยออนไลน์ที่รวบรวมชุดข้อมูลขนาดใหญ่เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการดูแลครอบครัวของผู้หญิงทำงาน

ทีมงานได้ดาวน์โหลดข้อมูลดิบจากฐานข้อมูลออนไลน์ในโปรแกรม Excel เพื่อวิเคราะห์การตอบสนองของผู้ใช้งาน นักศึกษาแต่ละคนจะพูดคุยแลกเปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับสิ่งที่พวกเขาต้องทำความเข้าใจจากข้อมูลที่มี นักศึกษาคนหนึ่งได้เริ่มต้นทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกซื้อสินค้าออฟไลน์และออนไลน์ว่า ใครคือผู้ซื้อ ? อะไรเป็นสิ่งที่มักจะเลือกซื้อ ? พวกเขามักจะเลือกซื้อให้กับใคร ? สามคำถามนี้จะถูกตั้งเป็นตัวกรองข้อมูลแรกในสเปรดชีต เขาวิเคราะห์การตอบสนองของผู้ใช้งานจากคำถามที่ว่า ผู้หญิงมักจะซื้อของให้กับใคร และเริ่มต้นใช้โค้ดสีกับข้อมูลโดยตั้งกลุ่มชื่อว่า "ตัวฉัน" (ใช้โค้ดสีเขียว) ในกรณีนี้ชื่อของให้ตนเอง, ตั้งกลุ่มชื่อว่า "พวกเรา" (ใช้โค้ดสีน้ำเงิน) ในกรณีนี้ชื่อของให้กับครอบครัว 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จากผู้หญิงในแต่ละช่วงชีวิต แสดงให้เห็นว่าภรรยาที่ยังสาวเลือกซื้อของให้ตนเองและสามีในระยะเวลาเท่าๆกัน คุณแม่ที่มีลูกเล็กต้องการความยืดหยุ่นในการเลือกซื้อของออนไลน์ และคุณยายที่มีอายุต้องการเลือกซื้อของให้กับผู้อื่นมากกว่าเลือกซื้อของให้ตนเอง การใช้โค้ดสีสามารถอธิบายการตอบสนอง และทำให้เห็นพฤติกรรมในการเลือกซื้อของในกลุ่มของ "ตัวฉัน" เทียบกับ "พวกเรา" ซึ่งมันช่วยสนับสนุน 'แนวคิดการออกแบบ' (design concepts) ให้กับผู้บริโภคกลุ่ม "ตัวฉัน" ในการพัฒนาร้านค้าขนาดกลางขึ้น เป้าหมายของแนวคิดนี้คือ การช่วยให้ผู้บริโภคกลุ่ม "ตัวฉัน" สามารถเชื่อมต่อกับครอบครัวและเพื่อนของพวกเขา ให้ได้รับข้อเสนอที่ดีและมีคุณภาพ และรู้สึกดีกับการเป็นผู้บริโภค



## BENEFITS

- วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- จัดการกับข้อมูลขนาดใหญ่ได้
- ช่วยให้เหตุผลเกี่ยวกับการวิจัย
- ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล
- เผยให้เห็นแบบแผน

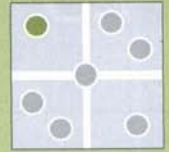
## INPUT

- ชุดข้อมูลขนาดใหญ่เกี่ยวกับการตอบสนองของผู้ใช้งาน

## OUTPUT

- ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ เกี่ยวกับรูปแบบของการตอบสนองของผู้ใช้งาน

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

สำหรับวิธีนี้ใช้เทคนิคการสร้างภาพจากข้อมูล เช่น สีและขนาด ในการวิเคราะห์ชุดข้อมูลขนาดใหญ่ที่มาจากการสำรวจ, แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานและวิธีวิจัยอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลที่เป็นข้อความจากการวิจัยด้านชาติพันธุ์ เช่น สิ่งที่ใช้กันพูด โดยจะนำข้อมูลที่ได้ป้อนเข้าไปในสเปรดชีท เพื่อจัดการข้อมูลโดยใช้ตัวกรองคีย์เวิร์ด จำแนกข้อมูลลงในแถวและคอลัมน์เฉพาะ และใช้สีต่างๆ ให้กับข้อมูลเพื่อกำหนดรูปแบบ ซึ่งจะช่วยให้เห็น ‘แบบแผน’ จากข้อมูลและกลั่นกรอง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ออกมาได้

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : รวบรวมข้อมูลการวิจัยผู้ใช้งานลงในสเปรดชีท (เช่น Excel)

รวบรวมแบบสอบถาม, การสัมภาษณ์, การสำรวจ และวิธีการอื่นๆ และป้อนเข้าไปในแผ่นงาน

## STEP 2 : จัดการข้อมูล

กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เช่น กลุ่มทั้งหมด, กลุ่มย่อย (แบ่งตามประเภทของกิจกรรม, อายุ, เพศ, ความถี่ในการใช้งาน) หรือการตอบสนองของแต่ละบุคคล เลือกหัวข้อเพื่อเปรียบเทียบ ซึ่งควรเป็นคำถามเฉพาะในแบบสอบถาม, มาจากการสัมภาษณ์หรือวิธีการอื่นๆ สร้างตารางขึ้นเพื่อจัดการกับข้อมูลโดยเอากลุ่มของผู้ใช้งานมาเขียนเป็นชื่อแถว ตามด้วยการระบุหัวข้อที่จะนำมาเปรียบเทียบบนหัวของคอลัมน์

## STEP 3 : กำหนดลักษณะ:การค้นหาคำที่เข้ามาใช้งาน

การกำหนดลักษณะของคีย์เวิร์ดไว้กว้างๆ เช่น ใช้ “การขอปึง” เป็นคีย์เวิร์ดในการค้นหา ผลลัพธ์จากการค้นหาจะกว้างมากในการนำไปวิเคราะห์ แต่หากเปลี่ยนใช้คีย์เวิร์ดอื่นๆ เช่น “ร้านขายของชำ” หรือ “ร้านค้าปลีกระดับไฮเอนด์” จะได้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกับวัตถุประสงค์มากขึ้น

## STEP 4 : การสืบค้นผลลัพธ์โดยการใช้โค้ด

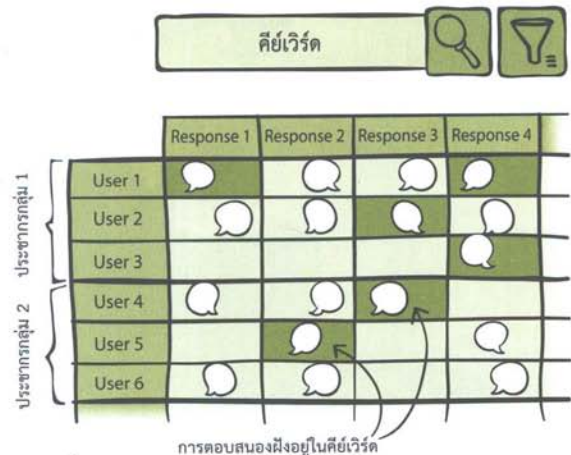
ใช้เทคนิคการสร้างการมองเห็น (เช่น สี, รูปร่าง, ขนาด) ในการเน้นแบบแผนที่พบในผลลัพธ์ เช่น ใช้โค้ดสีจำแนกอายุ, เพศ และการตอบสนองของผู้ใช้อื่นๆ ซึ่งจะทำให้เห็นภาพใหญ่ที่ง่ายต่อการเข้าใจความสัมพันธ์ของชุดข้อมูล

## STEP 5 : การวิเคราะห์แผนภาพเพื่อสร้าง ‘แบบแผน’ และ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’

วิเคราะห์แผนภาพสำหรับความเหมือนและความต่าง (คือข้อมูล 2 ชุดที่มีข้อมูลที่ไม่เท่ากัน) เช่น แผนภาพเปรียบเทียบช่วงอายุที่แตกต่างกันของผู้หญิงที่ส่งผลต่อการใช้เวลาในโลกออนไลน์ ซึ่งพบว่าผู้หญิงวัย 40 ใช้เวลาในเว็บไซต์ธนาคารออนไลน์มากกว่าผู้หญิงในวัย 20 หรือ 30 จากนั้นให้ร่าง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่ได้จากการสำรวจกลุ่มข้อมูลแผนภาพที่เหมือนและต่างกัน และจากการถามถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพวกเขา

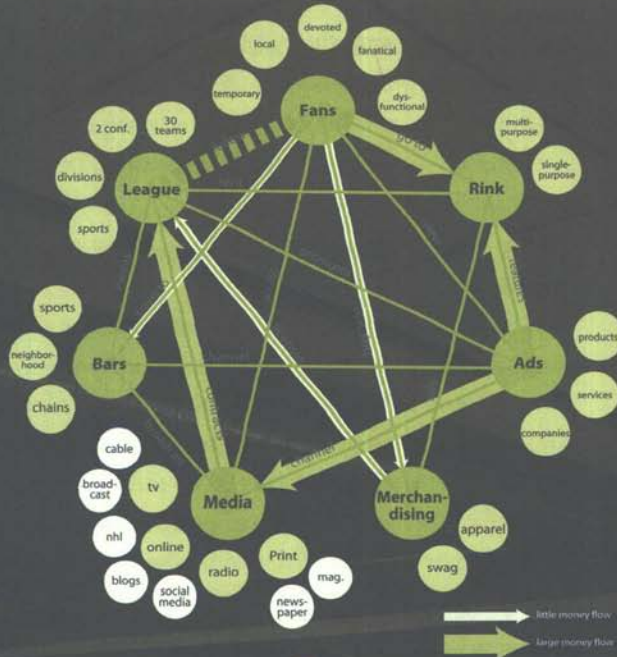
## STEP 6 : บันทึกความเข้าใจ

สรุปผลการวิเคราะห์และความเข้าใจ และแบ่งปันให้กับสมาชิกในทีม รวมถึงข้อมูลที่จำเป็นต้องวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วย



# 4.5 ERAF Systems Diagram (แผนภาพระบบ ERAF)

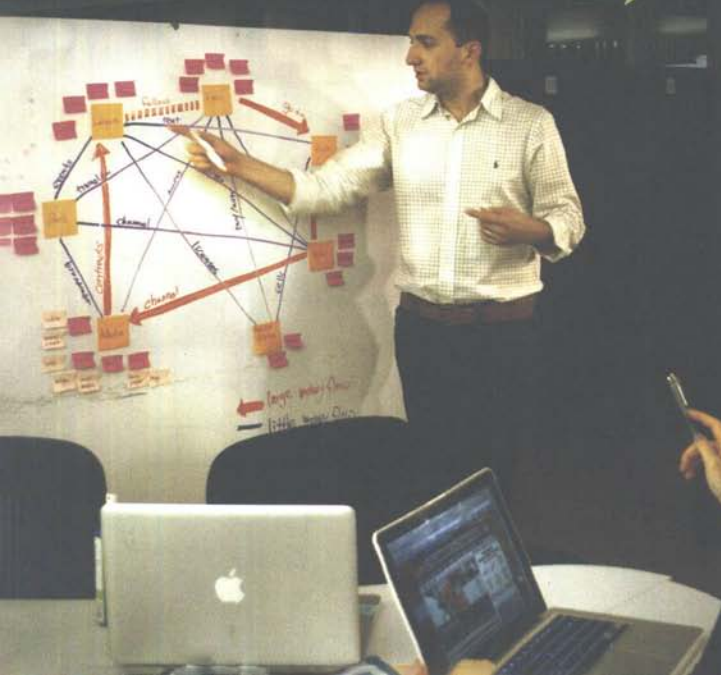
แสดงแผนภาพและการวิเคราะห์เอนทิตี, ความสัมพันธ์, คุณลักษณะ และการไหล



## EXAMPLE PROJECT : สโมสรฮอกกี NHL (2008)

แฟนกีฬาทำอะไร ? สิ่งใดที่กระตุ้นให้บุคคลมีส่วนร่วม กับกีฬาอย่างมืออาชีพ ? ทีมนักศึกษาจากสถาบันการ ออกแบบ IIT ใช้คำถามเหล่านี้เพื่อมองหาโอกาสในการ เพิ่มฐานแฟนกีฬาออกที

หลังจากการทดสอบเบื้องต้นในบริบทต่างๆ เกี่ยวกับ สโมสรฮอกกี NHL ทีมได้ตระหนักถึงผลกระทบของสื่อ และโฆษณาต่อระดับความมีส่วนร่วมของแฟนกีฬา และ ใช้แผนภาพระบบ ERAF ประเมินผลของความสัมพันธ์ ระหว่างสโมสรฮอกกี NHL และแฟน ๆ ของพวกเขา ผ่านทางสื่อและโฆษณา แผนภาพระบบ ERAF แสดงให้ เห็นการปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างแฟนออกที, สโมสร, สภาพแวดล้อมทางกายภาพ, โฆษณา, สื่อ และการขาย สินค้า ถึงแม้จะเห็นได้ชัดว่าแต่ละเอนทิตีมีบทบาทเฉพาะ ต่อแฟน ๆ สโมสรฮอกกี แต่**แผนภาพระบบ ERAF** จะ ช่วยให้ทีมสามารถพัฒนาแผนความเข้าใจ เช่น ความแบ่ง แยกระหว่างสโมสรฮอกกี NHL กับเหล่าแฟน ๆ ของพวกเขา ซึ่งเป็นผลมาจากการปฏิสัมพันธ์กันทางอ้อมผ่าน สื่อกลางอื่นๆ ความเข้าใจเกี่ยวกับความแบ่งแยกนี้ส่งผลให้ ทีมสามารถพัฒนาหัวใจสำคัญของหลักการออกแบบ 2 ข้อ “ปลูกฝังความเป็นแฟนออกทีเข้าไปในชีวิตของพวกเขาให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้” กับ “แสดงให้เห็นองค์ ประกอบเชิงบวกในความพิเศษของกีฬาออกที และขจัด ความเข้าใจผิดทางวัฒนธรรมต่างๆ ออกไป”





## BENEFITS

- รับทราบเงื่อนไขในปัจจุบัน
- สร้างภาพรวม
- ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกัน
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์
- จัดโครงสร้างให้องค์ความรู้
- เห็นข้อมูลโดยรวม

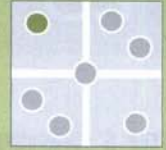
## INPUT

- ข้อมูลการวิจัยผู้ใช้และบริบทต่างๆ

## OUTPUT

- แผนภาพของบริบทที่กำลังศึกษา

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

แผนภาพระบบ ERAF เป็นวิธีที่ใช้สร้างมุมมองของระบบระดับสูงให้กับบริบทที่กำลังสำรวจ ช่วยให้มองเห็นทุกๆ องค์ประกอบในระบบและปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน เราสามารถเข้าใจระบบใดๆ ก็ตามได้ด้วยการใช้ชุดของเอนทิตี, ความสัมพันธ์, คุณลักษณะ และกระแสได้ ไม่ว่าจะ เป็นโครงการชนิดใดก็ตาม

**เอนทิตี (Entities)** เป็นส่วนที่ต้องระบุได้ในระบบ บรรยายผ่าน “คำนาม” และแสดงในระบบ เช่น บุคคล, สถานที่ และสิ่งของ มีได้ทั้งรูปธรรม (เช่น นักเรียน, โรงเรียน หรือหนังสือ) และนามธรรม (เช่น โครงการ, ปัญหา หรือเป้าหมาย)

**ความสัมพันธ์ (Relations)** เป็นสิ่งที่อธิบายว่าเอนทิตีจะสามารถเชื่อมต่อกันอย่างไร บรรยายผ่าน “คำกริยา” ที่อธิบายการเชื่อมต่อ ในแผนภาพของอุตสาหกรรมค้าปลีก มักจะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักออกแบบแฟชั่นและผู้ซื้อปลีก โดยกำหนดความสัมพันธ์คือ “นักออกแบบแฟชั่นสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้ซื้อ” ความสัมพันธ์สามารถวัดได้จากมูลค่าที่เกิดขึ้น

**คุณลักษณะ (Attributes)** เป็นการระบุลักษณะของเอนทิตีหรือความสัมพันธ์ มักจะบรรยายผ่าน “คำคุณศัพท์” เนื่องจากเป็นการบอกประเภท มีทั้งคุณลักษณะเชิงคุณภาพ (เช่น ชื่อ, แปรนตร์ หรือความเข้าใจ เช่น ความชอบหรือไม่ชอบ) และคุณลักษณะเชิงปริมาณ (เช่น อายุ, ขนาด, ราคา, ระยะเวลา)

**การไหล (Flows)** เป็นความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างเอนทิตี มันเหมือนกับ “คำบุพบท” ที่ชี้ให้เห็น “ที่ไปและที่มาจาก”, “ก่อนและหลัง” หรือ “ในและนอก” มักจะอยู่ใน 2 รูปแบบ: การไหลชั่วคราว ซึ่งชี้ให้เห็นลำดับเหตุการณ์และเชื่อมต่อกับเวลา กับการไหลกระบวนการ ซึ่งแสดงสิ่งที่ป้อนเข้าและผลลัพธ์ที่ได้ รูปการตอบสนองหรือกระบวนการคู่ขนานที่ชี้ให้เห็นว่าสิ่งต่างๆ เคลื่อนที่ผ่านระบบได้อย่างไร

แผนภาพระบบ ERAF ทำงานในสองระดับคือ การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมจากงานวิจัยมารวมกันในแผนภาพระบบแบบเดี่ยว และการวิเคราะห์และการศึกษาจุดสำคัญต่างๆ ในแผนภาพที่มีอยู่ให้ปรากฏออกมา หรือปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น, ความไม่สมดุล, เอนทิตีที่ตกหล่นไปหรือช่องว่างอื่นๆ

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุเอนทิตีของระบบ

รวบรวมเฉพาะเอนทิตีที่มีความสำคัญโครงการ ในขณะที่ระบุเอนทิตีต่างๆ นั้น ให้คิดคำนามที่จะใช้ในระบบเก็บไว้ในใจโดยครอบคลุมบริบทที่ต้องการวิเคราะห์ แล้ววาดวงกลมแสดงเอนทิตีเหล่านั้นและจัดประเภทให้มัน

## STEP 2 : กำหนดความสัมพันธ์และการไหลระหว่างเอนทิตี

ขีดเส้นเชื่อมความสัมพันธ์และทิศทางของการไหลในแผนภาพและใส่ป้ายข้อความ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์และการไหลเหล่านั้น

## STEP 3 : กำหนดคุณลักษณะของเอนทิตี

ระบุคุณลักษณะที่มีความสำคัญเพื่อให้มีความเข้าใจยิ่งขึ้น โดยแสดงคุณลักษณะในวงกลมที่เล็กกว่า และเพิ่มป้ายชื่อกำกับ สำหรับการวิเคราะห์โดยละเอียด ควรกำหนดค่าให้กับคุณลักษณะต่างๆ ด้วย เช่น รายได้, อายุ และอื่นๆ

## STEP 4 : กลับกรอแผนภาพเครือข่าย

แผนภาพทั่วไปที่เกิดขึ้น มักจะแสดงบริบทในรูปของกลุ่มของเอนทิตี, ความสัมพันธ์, คุณลักษณะ และการไหล พิจารณาแผนภาพใหม่อีกครั้งเพื่อให้มั่นใจว่าทีมมองเห็นทุกๆ องค์ประกอบได้ครอบคลุมและสามารถอธิบายแผนภาพระบบนี้ได้

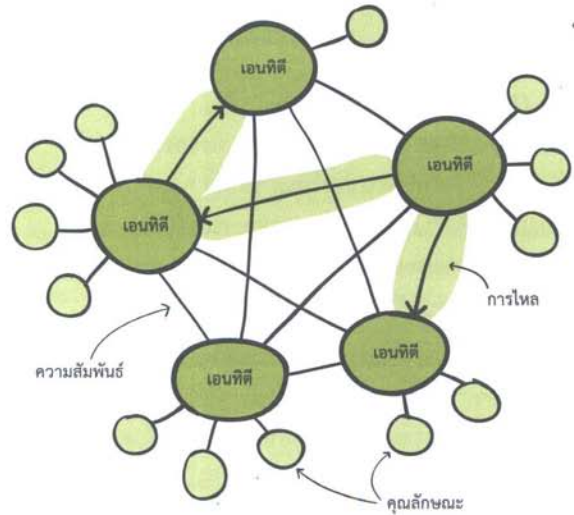
# 4.5 ERAF Systems Diagram (continued)

## STEP 5 : วิเคราะห์แผนภาพ

ศึกษาแผนภาพระบบ ERAF เพื่อวินิจฉัยสถานะปัจจุบันของบริบท เช่น การพิจารณาแผนภาพระบบใหม่, มองหาข้อผิดพลาด, ความไม่เชื่อมโยง, เอนทิตี และความสัมพันธ์ที่มองข้ามไป หรือแง่มุมอื่นๆ ของระบบที่มีปัญหาหรือมีศักยภาพมากพอที่จะทำให้เกิดปัญหา จากนั้นเขียนรายการของข้อบกพร่องทั้งหลายเหล่านั้นขึ้นมา

## STEP 6 : ทารือเกี่ยวกับแผนภาพและสกัดข้อมูลเชิงลึกออกมา

มีจุดใหญ่ๆ ที่ยังไม่เชื่อมต่อกันหรือไม่? มีโอกาสในการสร้างเอนทิตีใหม่หรือไม่? สามารถสร้างความสัมพันธ์ใหม่ๆ เพื่อกำหนดค่าใหม่หรือไม่? มีเอนทิตีที่อ่อนแอและต้องการความใส่ใจมากขึ้นหรือไม่? แบ่งปันมุมมองและความเข้าใจให้กับสมาชิกในทีม และพัฒนาแผนปฏิบัติงานในขั้นตอนต่อไป

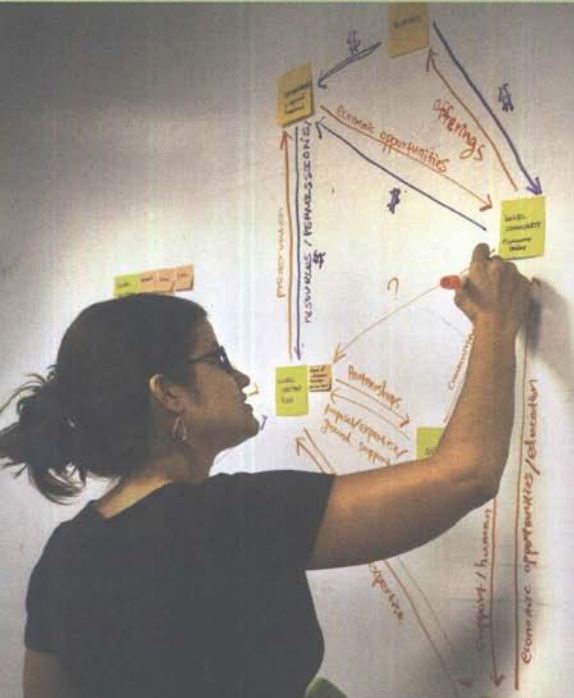






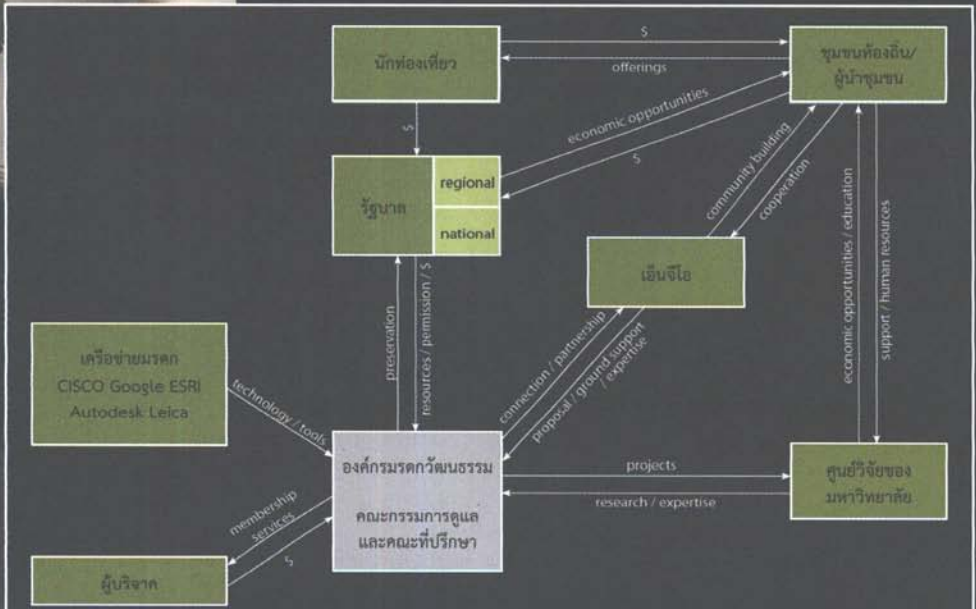
# 4.6 Descriptive Value Web (สายใยคุณค่าเชิงพรรณนา)

สร้างแผนภาพเครือข่ายที่แสดงว่า คุณค่าถูกสร้างขึ้นอย่างไร และถูกแลกเปลี่ยนกันในบริบทอย่างไร



## EXAMPLE PROJECT : การคุ้มครองแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมที่ใกล้สูญสิ้น (2008)

สถาบันการออกแบบ IIT ร่วมกับองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรในแคลิฟอร์เนียพยายามปกป้องแหล่งมรดกทางวัฒนธรรม ที่ตกอยู่ในอันตรายจากการพัฒนาของโลก เพื่อสร้างโอกาสทางกลยุทธ์ในการนำเสนอภารกิจที่พวกเขาทำและดึงดูดผู้ชมใหม่ๆ เข้ามาในการวิจัย มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากมายที่มาร่วมกันกับองค์กรอย่างสม่ำเสมอ ทีมจึงสร้างสายใยคุณค่าเชิงพรรณนา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีขององค์กรในการเชื่อมต่อกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนคุณค่าระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งก็คือ การเงิน, สินค้า, ความรู้ และทรัพยากรทางกายภาพ แผนภาพนี้แสดงให้เห็นเอนทิตีที่สอดคล้องกัน และยิ่งเผยแรงจูงใจสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วย นอกจากนี้ยังช่วยให้ทีมสามารถสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าร่วมใหม่ (เช่น สำนักพิมพ์หนังสือ) มองเห็นคุณค่าใหม่ที่เข้ามาและคุณค่าจากเอนทิตีที่มีอยู่ ซึ่งทีมได้ส่งเสริมให้มีการอภิปรายภายในเกี่ยวกับการระบุตัวตนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าร่วมใหม่ด้วย ทีมยังใช้สายใยคุณค่าเชิงพรรณนานี้เป็นสื่อกลางในการนำเสนอแก่ลูกค้า ซึ่งแสดงถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านมูลค่าของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และแสดงผลด้วยเอนทิตีใหม่ๆ ทำให้ทีมสามารถสื่อสารความเชื่อมโยงที่ซับซ้อนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดได้อย่างรวดเร็ว





## BENEFITS

- รับผิดชอบต่อเงินในปัจจุบัน
- โฟกัสไปที่กระบวนการ
- ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกัน
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์
- เห็นข้อมูลโดยรวม

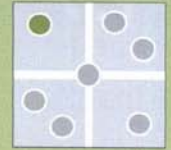
## INPUT

- บริบทและข้อมูลวิจัยผู้ใช้งาน
- รายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในบริบทนั้นๆ

## OUTPUT

- แผนภาพเครือข่ายที่แสดงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง และมูลค่าการแลกเปลี่ยนทั้งหมดของพวกเขา

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

สายใยคุณค่าเชิงพรรณนา ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในบริษัท แสดงคุณค่าและการแลกเปลี่ยนในระบบ มักจะนำเสนอในรูปของแผนภาพเครือข่าย โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะอยู่ในแต่ละวงกลม และเชื่อมต่อกันโดยคุณค่าที่ไหลจากวงหนึ่งไปสู่อีกวงหนึ่ง โดยทั่วไปแล้วคุณค่าคือ เงิน, ข้อมูล, วัสดุ และการบริการ ซึ่งช่วยให้เรามองเห็นภาพรวมการเคลื่อนไหวในระบบ ดังนั้น เราจึงสามารถทบทวนและเพิ่มเติมข้อมูลใหม่เข้ามาได้ ซึ่งสายใยคุณค่าเชิงพรรณนาก็จะใช้วิเคราะห์ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อสถานะดำเนินการในปัจจุบัน ต่างจากสายใยกำหนดคุณค่า (Prescriptive Value Web) ที่มีจะใช้สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปอธิบายความเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : เขียนรายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับบริษัทกำหนด

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในที่นี้คือ คู่แข่งขององค์กร, สมาชิกในองค์กร, ผู้ผลิตสินค้า, ผู้กระจายสินค้า, ลูกค้า, ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และอื่นๆ ที่ได้รับมูลค่าจากสถานะการดำเนินการในปัจจุบัน

## STEP 2 : กำหนดการไหลของคุณค่าที่เกี่ยวข้อง

ไม่ใช่แค่เงินเท่านั้น คุณค่าที่ไหลไปมาอาจเป็นสิ่งอื่นๆ เช่น ข้อมูล, วัสดุ, การบริการ หรือคุณค่าที่เป็นนามธรรมอย่างชื่อเสียง เช่น การออกแบบโครงการสำหรับสังคมที่ดี ก็จะมีการกำหนดคุณค่าที่แตกต่างกัน เช่น โอกาส, การเข้าถึงบริการทางสังคม หรือการยกระดับอำนาจในสังคม

## STEP 3 : วาดสายใยคุณค่าขึ้นกัน

จาก Step 1 และ 2 นำมาเขียนเป็นแผนภาพเครือข่ายปฐมภูมิ แสดงความเข้าใจในเงื่อนไขการดำเนินการในปัจจุบัน ซึ่งนำภาพร่างนี้ไปอภิปรายและวิเคราะห์ผลต่อไป โดยวงกลม

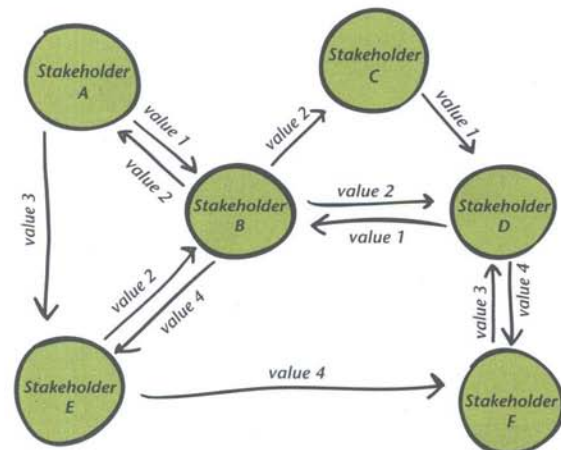
และเส้นเชื่อมต่างๆ ต้องเขียนข้อความกำกับอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเข้าใจการแลกเปลี่ยนคุณค่าที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

## STEP 4 : วิเคราะห์สายใยคุณค่า

ตั้งคำถามที่ช่วยสร้างความเข้าใจต่อการไหลในสายใยคุณค่า เช่น โดยทั่วไปแล้วคุณค่าจะถูกสร้างขึ้นที่ใด? ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีอำนาจต่อส่วนใด? ส่วนใดที่ควบคุมส่วนติดต่อกับลูกค้า? ส่วนใดที่ควบคุมด้านทรัพยากรสินทางปัญญา? ส่วนใดที่ได้รับสิทธิภาพในระบบ? ส่วนใดที่เป็นช่องโหว่? เกิดความไม่สมดุลเกี่ยวกับการไหลของมูลค่าหรือไม่? ทารือร่วมกันเกี่ยวกับคำถามเหล่านี้กับทีมและบันทึกความเข้าใจ

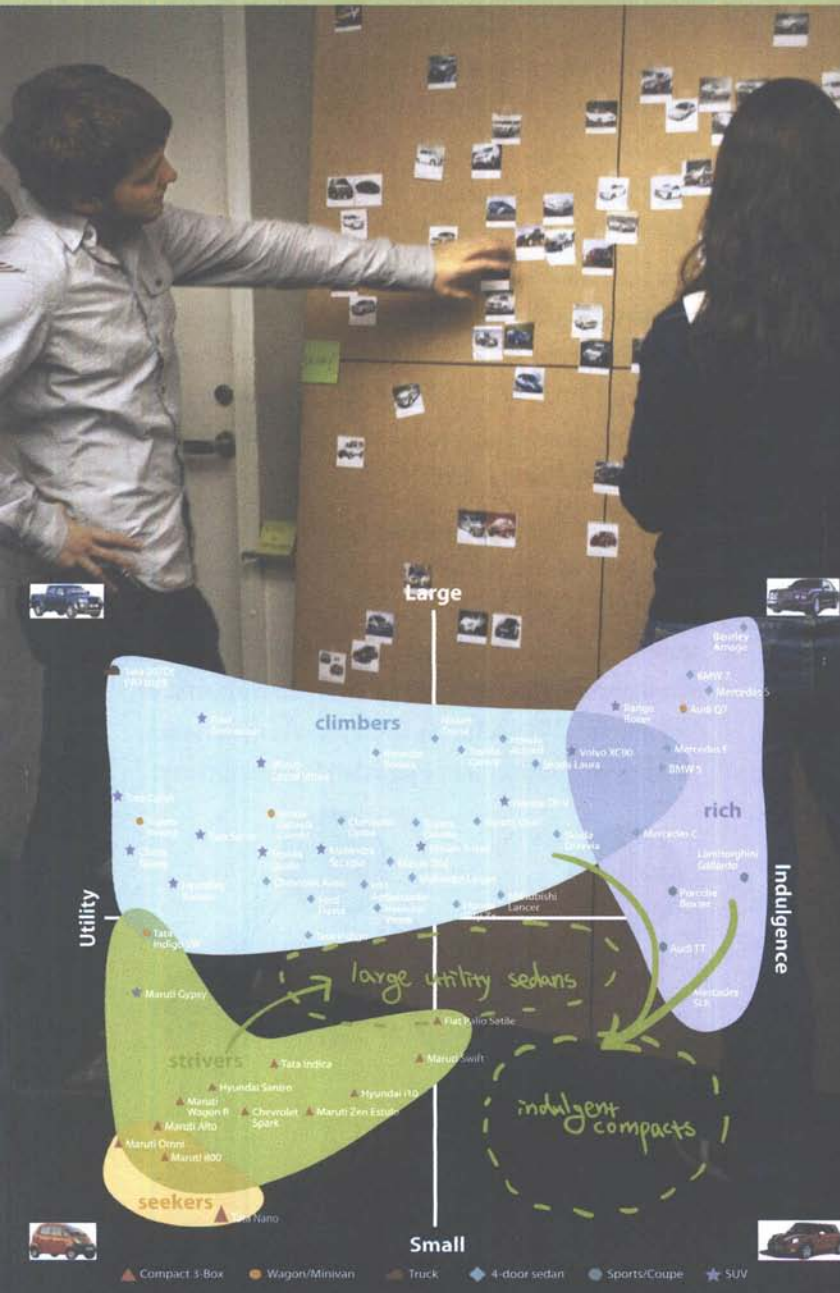
## STEP 5 : ตรวจสอบและปรับแต่งรูปสายใยคุณค่า

หารือกันระหว่างสมาชิกในทีมและผู้เชี่ยวชาญภายนอก เพื่อปรับแต่งสายใยคุณค่าจนกว่าจะได้มติของคนส่วนใหญ่ ซึ่งสะท้อนต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ต้องมั่นใจว่าเราได้บันทึกข้อคิดเห็นของทุกคนในทีมไว้อย่างดี เพราะนั่นจะเป็นคำชี้แจงที่ช่วยบรรยายให้เห็นภาพ และวางแผนในการตรวจสอบสายใยคุณค่าเป็นประจำตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ



# 4.7 Entities Position Map (แผนที่แสดงตำแหน่งเอนทิตี)

เขียนเอนทิตีลงบนแผนที่แสดงตำแหน่ง เพื่อวิเคราะห์การกระจายตัวของเอนทิตีและจัดกลุ่มรูปแบบ



## EXAMPLE PROJECT : การซื้อรถยนต์ในอินเดีย (2008)

ในปี 2008 ทีมออกแบบจากสถาบันการออกแบบ IIT ได้ทำโครงการนี้เพื่อทำความเข้าใจถึงแรงจูงใจการซื้อรถยนต์คันแรกของคนในอินเดีย และหาหนทางในการปรับปรุงกระบวนการในการซื้อรถยนต์ให้มีความสะดวกมากขึ้น

มุมมองหนึ่งที่ทีมพิจารณาคือ รถยนต์ที่มีอยู่ในอินเดีย ในการประเมินโอกาสในการสร้างสรรค์นวัตกรรมนั้น ทีมได้นำเสนอแผนที่แสดงตำแหน่งเอนทิตีเพื่อแสดงขนาดของรถยนต์ (ใหญ่เทียบกับเล็ก) และชนิดของรถยนต์ (เน้นประโยชน์ใช้สอยเทียบกับตอบสนองความต้องการของตน) จากการจัดตำแหน่งรถยนต์แต่ละคันในแผนภาพนี้ จะพบว่ารถยนต์แต่ละคันมีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร

ทีมได้หาความเกี่ยวข้องของการกระจายตัวและการจัดกลุ่ม 'แบบแผน' ให้กับกลุ่มลูกค้าของบริษัท McKinsey โดยขึ้นกับรายได้ของครัวเรือนที่อยู่ในตลาดอินเดีย ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มผู้ซื้อที่เป็นคนรวย, คนที่ประสบความสำเร็จในธุรกิจ, คนที่ยังต้องดิ้นรน และนักสำรวจ ทีมเปิดเผย 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ของกลุ่มผู้ซื้อทั้ง 4 กลุ่มนี้ เช่น คนที่ยังต้องดิ้นรนมีข้อจำกัดในการเลือกขนาดและชนิดของรถ ทำให้พวกเขาสามารถเลือกได้เฉพาะรถเล็กเท่านั้น ซึ่งแสดงให้เห็นโอกาสในการเข้าถึงตลาดที่เจาะจงเข้าไปหากกลุ่มคนที่ยังต้องดิ้นรนที่ต้องการรถยนต์ที่มีขนาดใหญ่กว่าและมีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' อีกข้อหนึ่งคือ "การขาดเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของรถยนต์คอมแพ็คหรู" หากมีรถยนต์คอมแพ็คหรูแล้ว ย่อมหาผู้ซื้อที่มีศักยภาพทั้งในกลุ่มของคนที่ต้องดิ้นรน, คนที่ประสบความสำเร็จในธุรกิจ และคนรวยได้ ซึ่งประโยชน์จาก 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' เหล่านี้ได้ใช้ในการวิจัยต่อไปเพื่อหาแรงจูงใจของผู้ซื้อรถ, ข้อบกพร่องของกระบวนการขาย และพื้นที่โอกาสในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในตลาดรถยนต์ของอินเดีย



## BENEFITS

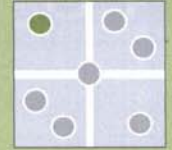
- สร้างภาพรวม
- เอื้อต่อการเปรียบเทียบ
- ระบุโอกาส
- ยกระดับการสื่อสาร
- เห็นข้อมูลโดยรวม

## INPUT

- รายการเอนทิตีต่างๆ ที่ต้องการนำมาเปรียบเทียบ

## OUTPUT

- แผนภาพแสดงตำแหน่งของเอนทิตีที่เป็นไปตามสองคุณลักษณะคือ เผยให้เห็นความเข้าใจ และสร้างพื้นที่โอกาสใหม่



## WHAT IT DOES

แผนที่แสดงตำแหน่งเอนทิตี ใช้ในการวิเคราะห์การจัดกลุ่มเอนทิตีเข้าด้วยกันในคุณลักษณะสองกลุ่มที่ติดกันในแผนภาพ แต่ละเอนทิตีจะเขียนลงในกรอบของแผนภาพแสดงตำแหน่ง วิธีการนี้ไม่เพียงแต่ช่วยอธิบายการจัดเอนทิตีให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้ แต่ยังแสดงตำแหน่งความสัมพันธ์กับเอนทิตีอื่นๆ ด้วย เมื่อพล็อตเอนทิตีแล้ว เราจะสามารถวิเคราะห์แผนที่ทั้ง 5 ประการได้

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : กำหนดเกณฑ์สำหรับใช้ในการเปรียบเทียบ

เอนทิตีทั่วไปที่นิยมใช้คือ ผลิตภัณฑ์, การบริการ, เทคโนโลยี, ผู้ใช้งาน, กิจกรรม, สถานที่, นวัตกรรม, แปรนด และองค์กร

## STEP 2 : กำหนดคุณลักษณะ:สำหรับใช้ในการเปรียบเทียบ

เลือกสองคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับเอนทิตีที่คาดว่าจะเป็ประโยชน์ต่อการวิเคราะห์มากที่สุด เช่น ในกรณีรถยนต์ได้เลือก “ขนาด” และ “การใช้งาน” เขียนคุณลักษณะนี้ลงบนเส้นแกนเช่น “เล็ก หรือ ใหญ่” และ “เน้นประโยชน์ใช้สอยหรือเน้นความสวยงาม” จากนั้นสร้างแผนที่แสดงตำแหน่งโดยใช้เกณฑ์จากสองแกนนี้

## STEP 3 : สร้างแผนที่แสดงตำแหน่งและพล็อตเอนทิตีลงไ้

เริ่มจากหาเอนทิตีที่มีแนวโน้มว่าจะอาศัยอยู่บริเวณมุมของแผนที่แสดงตำแหน่ง เอนทิตีเหล่านี้จะเป็นขอบเขตของแผนที่ จากนั้นวางเอนทิตีอื่นๆ ลงในแผนที่แสดงตำแหน่ง ผลลัพธ์จากกลุ่มเอนทิตีต่างๆ ที่เกิดขึ้นจะเป็นพื้นฐานที่ดีในการวิเคราะห์

## STEP 4 : วิเคราะห์แผนที่แสดงตำแหน่ง

การวิเคราะห์ขอบเขต : ศึกษาเอนทิตีที่อยู่ตามขอบและมุมของแผนที่ มองหา ‘แบบแผน’ และ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’

การวิเคราะห์แบบกลุ่ม : จะเน้นที่การหาจุดร่วม หรือความใกล้เคียงของการที่เอนทิตีถูกจัดเป็นกลุ่ม โดยวาดวงกลมล้อมรอบเอนทิตีกลุ่มนั้นๆ และเขียน ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ กำกับ

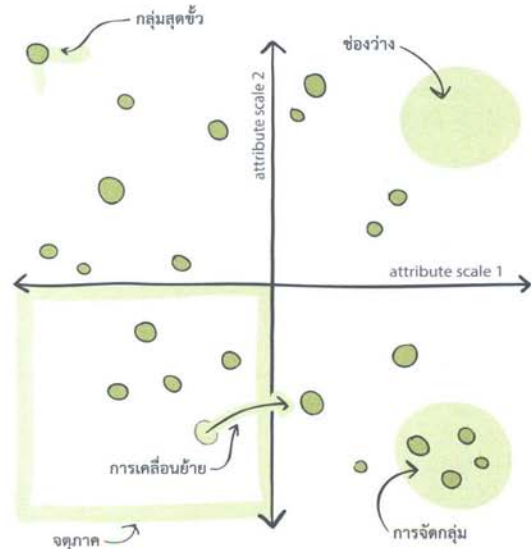
การวิเคราะห์ช่องว่าง : อะไรทำให้เกิดช่องว่างกับเอนทิตี ? การมีช่องว่างเป็นโอกาสตอบสนองความต้องการที่ยังไม่ถูกค้นพบ (unmet need) หรือไม่ ? ปัจจัยแวดล้อมใดที่ไม่เอื้ออำนวยต่อเอนทิตี ?

การวิเคราะห์การโยกย้าย : ระบุเอนทิตีที่อาจเปลี่ยนตำแหน่งบนแผนภาพเมื่อเวลาผ่านไป ใช้ลูกศรชี้บอกทิศทางการโยกย้ายบนแผนภาพ การโยกย้ายมีผลต่อเอนทิตีอื่นๆ รวมทั้งภาพรวมของบริบทอย่างไร ?

การวิเคราะห์จุดภาค : อะไรคือลักษณะทั่วไปของเอนทิตีที่อยู่ในแต่ละจุดภาค (quadrant) ? เอนทิตีเหล่านี้แตกต่างจากเอนทิตีที่อยู่ในจุดภาคอื่นอย่างไร ? ตำแหน่งของเอนทิตีในจุดภาคชี้ให้เห็นลักษณะพิเศษของจุดภาคนั้นๆ หรือไม่ ? และเรียนรู้อะไรจากสเกลบนแกนบ้าง ?

## STEP 5 : ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และอภิปรายร่วมกัน

รวบรวม ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และสรุปสิ่งที่ค้นพบ แบ่งปันให้แก่มหาชนในที่นี้ แล้วอภิปรายร่วมกัน



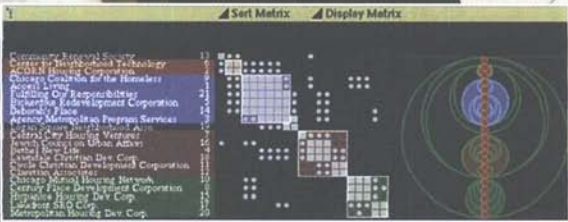
# 4.8 Venn Diagramming (แผนภาพเวนน์)

แผนภาพเพื่อการวิเคราะห์กลุ่มของเอนทิตีที่คาบเกี่ยวกัน



## EXAMPLE PROJECT : เครือข่ายฟื้นฟู (2001)

ทีมนักศึกษาจากโครงการวิเคราะห์การออกแบบของสถาบันการออกแบบ IIT พยายามวิเคราะห์สหพันธ์พัฒนาชุมชนในแถบตะวันออกกลางของสหรัฐอเมริกา ซึ่งทำหน้าที่จัดหาที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยและราคาไม่แพง วัตถุประสงค์ของโครงการนี้คือ การวิเคราะห์และทำความเข้าใจต่อปฏิสัมพันธ์, โครงสร้างและแรงจูงใจขององค์กรบริการสังคมนี้ ทีมต้องการที่จะสรุปโครงสร้างด้วยการกำหนดพื้นที่โอกาสและความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของพวกเขา พวกเขาเริ่มต้นจากการวิเคราะห์สมาชิกในสหพันธ์เพื่อเพิ่มความเข้าใจในรูปแบบขององค์กรการวิเคราะห์ เผยให้เห็นเป็น 4 กลุ่มรูปแบบขององค์กร (องค์กรพัฒนาที่อยู่อาศัย, องค์กรด้านความเชื่อ, กลุ่มความสนใจพิเศษและความเกี่ยวเนื่องต่างๆ) ทีมใช้กลุ่มเหล่านี้ในการสร้างแผนภาพเวนน์ล้อมรอบทุกๆ องค์กรในสหพันธ์ในขณะที่กำลังพัฒนาแผนภาพจากการหารือร่วมกันของทีม ส่งผลให้สามารถระบุกลุ่มเพิ่มขึ้นมาคือ กลุ่มพื้นที่ใกล้เคียง ทีมกำหนดกลุ่มพื้นที่ใกล้เคียงเป็นกลุ่มที่เน้นไปยังผู้ชม ในขณะที่องค์กรพัฒนาที่อยู่อาศัยเป็นกลุ่มที่เน้นไปยังที่อยู่อาศัย จุดสำคัญของที่อยู่อาศัยและผู้ชมกลายเป็นวงกลมที่คาบเกี่ยวกันในแผนภาพเวนน์ ซึ่งกลุ่มความสนใจพิเศษที่อยู่คาบเกี่ยวระหว่างทั้งสองกลุ่ม พบว่ากลุ่มความเกี่ยวเนื่องต่างๆ กับองค์กรด้านความเชื่อจะเขียนลงภายนอกวงกลม แต่ยังคงอยู่ภายในขอบเขตของกลุ่มความสนใจในสังคม ทีมไม่เพียงแต่ใส่ทีมที่เหมาะสมลงในวงกลมของแผนภาพแต่ยังจัดรูปแบบแผนภาพจากล่างขึ้นบนรอบๆ กลุ่มด้วย แผนภาพเวนน์ทำให้ทีมทำงานง่าย มองเห็นหนทางในการจัดระเบียบและสร้างการเชื่อมต่อให้แก่องค์กรที่มีรูปแบบแตกต่างกันไป



initial 4 clusters





## BENEFITS

- เอื้อต่อการเปรียบเทียบ
- ระบุโอกาส
- ยกระดับการสื่อสาร
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์
- เห็นข้อมูลโดยรวม

## INPUT

- ชุดข้อมูลเอนทิตีที่มาจากผลการวิจัย

## OUTPUT

- แผนภาพแสดงความคาบเกี่ยวกันระหว่างกลุ่มของเอนทิตี

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

**แผนภาพเวนน** เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กันระหว่างเอนทิตีสองกลุ่มขึ้นไป บริษัททั่วไปที่นิยมใช้กัวิธีกรนี้คือ การวิเคราะห์ระดับอุตสาหกรรม เช่น หากทดสอบนวัตกรรมในอุตสาหกรรมวิดีโอเกม ต้องทำความเข้าใจพื้นที่คาบเกี่ยวระหว่างการพัฒนาในด้านอิเล็กทรอนิกส์, ความบันเทิง และอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ จึงจะทำให้ได้ประโยชน์มากที่สุด แผนภาพเวนนทำให้เห็นภาพของการคาบเกี่ยวกันของวงกลม โดยภายในวงกลมแสดงให้เห็นเอนทิตีของกลุ่มนั้นๆ ในขณะที่ภายนอกวงกลมแสดงให้เห็นเอนทิตีที่ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มได้ **แผนภาพเวนน**ไม่ควรมีกลุ่มคาบเกี่ยวเกิน 3 หรือ 4 กลุ่ม หากมากกว่านี้ แผนภาพจะมีความซับซ้อนและยากต่อการอ่านและทำความเข้าใจ

## HOW IT WORKS

**STEP 1 : กำหนดเอนทิตีที่จะใช้ในการจัดกลุ่มและคาบเกี่ยวกัน**

การระบุเอนทิตีที่ต้องการจัดกลุ่มและคาบเกี่ยวกันในโครงการนั้น เอนทิตีที่เป็นประโยชน์มักจะอยู่ในพื้นที่คาบเกี่ยว ซึ่งมักมาจากผลิตภัณฑ์, การบริการ, เทคโนโลยี, ผู้ใช้งาน, สถานที่, แปรนต์ และองค์กร

**STEP 2 : แบ่งกลุ่มเอนทิตีและกลุ่มคาบเกี่ยว**

เริ่มแบ่งกลุ่มเอนทิตีแบบหนึ่งต่อหนึ่ง วางเอนทิตีที่เชื่อมโยงกันเข้าไว้ในกลุ่มแล้ววาดวงกลมล้อมรอบ หากพบว่าบางเอนทิตีอยู่ในกลุ่มสองกลุ่มขึ้นไปให้วางมันลงไปในจุดตัดของกลุ่มนั้นๆ และวาดวงกลมคาบเกี่ยวขึ้น เมื่อเพิ่มเอนทิตีใหม่เข้ามาให้พิจารณาว่าควรจะได้มันภายนอกวงกลม, ภายในวงกลม หรือภายในจุดตัดระหว่างวงกลมตามความสัมพันธ์ของเอนทิตี สร้างแผนภาพเวนนทั้งหมดด้วยวิธีการนี้ จะทำให้เกิดรูปแบบของการจัดกลุ่มและการคาบเกี่ยวกันขึ้น

**STEP 3 : วิเคราะห์กลุ่มและจุดคาบเกี่ยว**

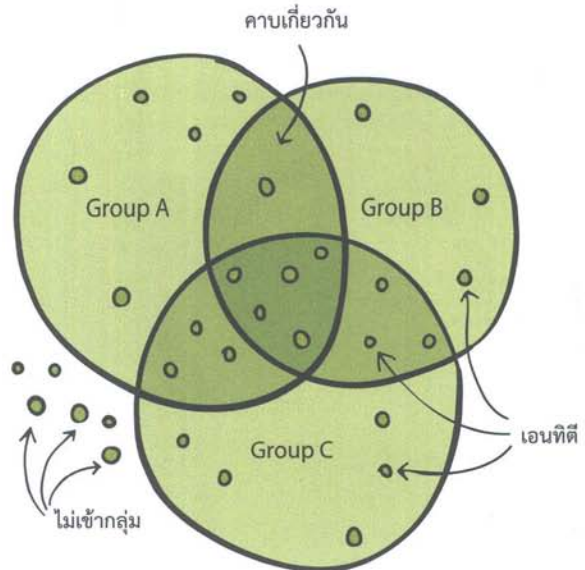
**การวิเคราะห์กลุ่ม :** ทำความเข้าใจเอนทิตีในกลุ่มต่างๆ และเพิ่มคำบรรยายให้มัน

**การวิเคราะห์จุดคาบเกี่ยว :** มุ่งเน้นเอนทิตีในพื้นที่คาบเกี่ยวและทำความเข้าใจความหมายที่ซ่อนอยู่

**การวิเคราะห์ภายนอก :** ทำความเข้าใจความหมายของเอนทิตีที่ไม่เข้ากลุ่มใดๆ เลย

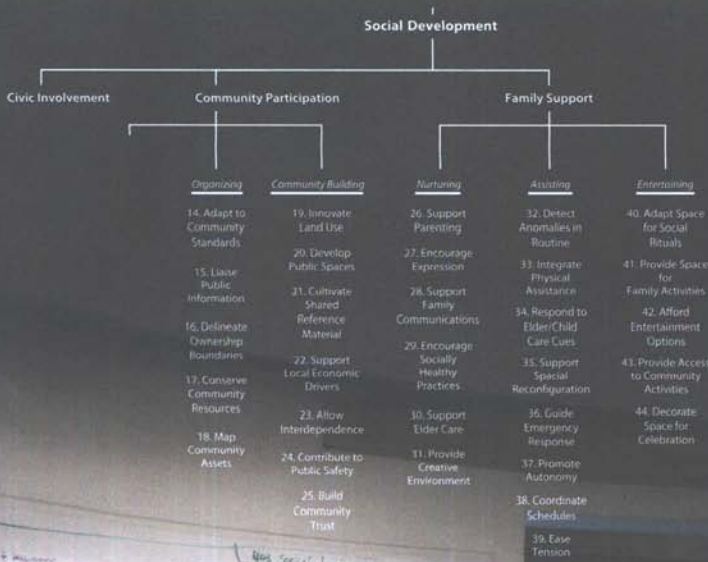
**STEP 4 : แบ่งปัน 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และหารือร่วมกัน**

รวบรวม 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' สรุปและแบ่งปันให้แก่สมาชิกในทีม แล้วหารือร่วมกันว่า เอนทิตีที่คาบเกี่ยวในหลายกลุ่มมีความสำคัญอย่างไร ? มีโอกาสที่จะเพิ่มหรือลดจุดคาบเกี่ยวหรือไม่ ?



# 4.9 Tree/Semi-Lattice Diagramming (แผนภาพต้นไม้/แผนภาพกิ่งตาข่าย)

แผนภาพเพื่อการวิเคราะห์แนวคิดที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันเป็นลำดับขั้น



## EXAMPLE PROJECT : การใช้ชีวิตในอนาคต (2009)

การบรรจบกันของแนวโน้มการเติบโตของประชากร การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และการสูญเสียทรัพยากร ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมและการอยู่อาศัยของเราอย่างไม่ต้องสงสัย นักศึกษาจากสถาบันการออกแบบ IIT ได้พัฒนาอาคารบ้านเรือนแบบพอเพียงสำหรับอนาคตที่ตอบสนองความทะเยอทะยานของมนุษย์ โดยใช้หลักการของการวางแผนโครงสร้าง

ในขั้นตอนแรกของโครงการ ทีมนักศึกษาแบ่งการทำงานออกเป็น 5 กลุ่ม (การจัดเตรียมทรัพยากร, การจัดการสิ่งแวดล้อม, การสนับสนุนทางชีวภาพ, การพัฒนาตัวบุคคล และการพัฒนาสังคม) ซึ่งเป็นระบบที่อยู่อาศัยใหม่ที่จะใช้ในอนาคต แต่ละทีมระบุประเด็นสำคัญของกลุ่มและหากลุ่มผู้ใช้ที่หลากหลาย หากิจกรรมและฟังก์ชันที่เกิดขึ้นในกลุ่มย่อยผ่านการวิจัยตามบริบท การวิจัยกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมดส่งผลให้เกิดโครงสร้างฟังก์ชัน รวมถึงโหมดอื่นๆ ภายใต้กิจกรรมและฟังก์ชันต่างๆ ที่นำเสนอออกมา

แต่ละทีมใช้แผนภาพกิ่งตาข่ายเพื่อสร้างโครงสร้างฟังก์ชัน เช่น ทีมการพัฒนาสังคมสร้างการนำเสนอการสนับสนุนจากครอบครัว การมีส่วนร่วมของชุมชน และการมีส่วนร่วมของพลเมืองเป็น 3 โหมดหลักของการพัฒนาสังคม ซึ่งมีความสำคัญต่อระบบที่อยู่อาศัย หลังจากนั้นทีมกำหนดกิจกรรมสำคัญที่เกิดขึ้นในแต่ละโหมด สำหรับโหมดการสนับสนุนจากครอบครัว กิจกรรมสำคัญของการพัฒนาสังคมคือ การนำร่องการให้ความช่วยเหลือ และให้ความบันเทิงภายใต้ฟังก์ชันเฉพาะที่สร้างขึ้น พวกเขากำหนดให้ผู้ที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการบำรุงจะต้องปฏิบัติหน้าที่เฉพาะเจาะจง เช่น การอบรมเลี้ยงดู, การสื่อสารในครอบครัว และการดูแลผู้สูงอายุ รวมถึงส่งเสริมให้มีการแสดงออกส่วนบุคคลด้วย

โครงสร้างฟังก์ชันของ 5 กลุ่มย่อยแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลป้อนเข้าในกลุ่มที่สองของโครงการ จะต้องใช้สองโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างเส้นเชื่อมระหว่างกิจกรรมต่างๆ และสร้างองค์ประกอบของวิธีการที่นำเสนอ





## BENEFITS

- สร้างภาพรวม
- ยกระดับการสื่อสาร
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์
- เห็นข้อมูลโดยรวม

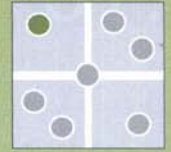
## INPUT

- ชุดข้อมูลเอนทิตีพร้อมทั้งทำความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีต่างๆ ซึ่งมาจากผลการวิจัย

## OUTPUT

- แผนภาพที่สามารถมองเห็นภาพรวมของเอนทิตีที่เชื่อมโยงกันเป็นลำดับขั้น

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

แผนภาพต้นไม้/แผนภาพกิ่งตาข่ายใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเอนทิตีเป็นลำดับขั้น ในแผนภาพต้นไม้ เอนทิตีลูกจะสามารถมีเอนทิตีแม่ได้เพียงหนึ่งหัวข้อ (แต่ละกิ่งของแผนภาพจะแยกออกจากกันอย่างชัดเจน) แต่ในแผนภาพกิ่งตาข่าย เอนทิตีลูกสามารถมีเอนทิตีแม่ได้มากกว่าหนึ่งหัวข้อ (แต่ละกิ่งของแผนภาพสามารถข้ามไปมาได้) เช่น “แผนผังองค์กร” ของบริษัทมักจะแสดงอยู่ในรูปของแผนภาพต้นไม้ที่นำเสนอโครงสร้างบุคลากรในบริษัทตั้งแต่ซีอีโอ, ผู้อำนวยการ, ผู้จัดการระดับกลาง จนถึงบุคคลอื่นๆ ในบริษัท แต่ถ้าผู้จัดการระดับกลางต้องรายงานต่อผู้อำนวยการมากกว่าหนึ่งคน แผนภาพนั้นจะเปลี่ยนเป็นแผนภาพกิ่งตาข่าย ในแผนภาพต้นไม้/แผนภาพกิ่งตาข่ายนั้น เอนทิตีจะอยู่ภายในวงกลมและมีเส้นแสดงความเชื่อมโยงระหว่างกัน ปกติไม่ควรมีระดับขั้นข้อมูลเกิน 5 ระดับ เพื่อให้ง่ายต่อการอ่านแผนภาพ และช่วยให้เข้าใจในแตกต่างแต่ละลำดับขั้น รวมถึงช่วยดึง ‘ความรู้ที่ลึกซึ้ง’ เกี่ยวกับบริบทออกมา

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : กำหนดเอนทิตีในระดับต่างๆ

เขียนเอนทิตีระดับล่าง ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สุดของระบบ เช่น แผนภาพพฤติกรรมการณ์ซื้อของของบุคคล งานที่ยากอยู่ตรงที่ระดับล่างสุด (เช่น การสร้างรายการร้านขายของชำ) ส่วนกิจกรรม (เช่น การจ่ายเงิน) จะอยู่ในระดับต่อไป และโหมด (เช่น การซื้อของ) จะอยู่ในระดับที่สูงที่สุด

## STEP 2 : สร้างแผนภาพต้นไม้

สร้างแผนภาพต้นไม้ โดยเริ่มจากเอนทิตีระดับล่างสุดไล่ขึ้นไป หรือเริ่มต้นจากเอนทิตีระดับสูงสุดแล้วไล่ลงมา เขียนเอนทิตี

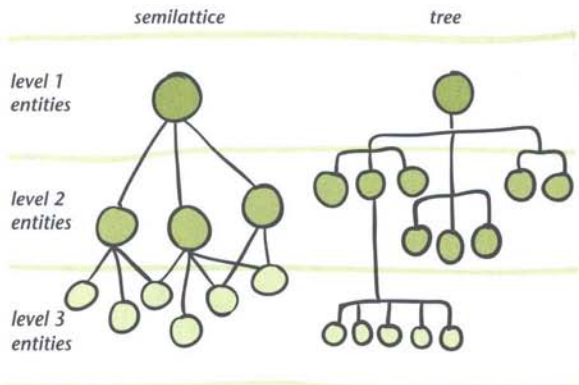
ให้อยู่ในจุดหรือวงกลม และเชื่อมต่อกับเอนทิตีลูกกับเอนทิตีแม่ด้วยเส้น

## STEP 3 : วิเคราะห์แผนภาพ

เราเรียนรู้อะไรจากรูปร่างของแผนภาพต้นไม้/แผนภาพกิ่งตาข่าย (ดูที่รูปแบบของกิ่งก้านสาขา) ? กิ่งก้านสาขาใดที่หนาแน่นหรือบางตามากกว่ากิ่งอื่นๆ หรือไม่ ? หรือแผนภาพต้นไม้/แผนภาพกิ่งตาข่ายมีลักษณะสมดุลหรือไม่ ? มีเอนทิตีหรือความสัมพันธ์ที่ตกหล่นไปจากแผนภาพหรือไม่ ? เอนทิตีชัดเจนมากพอในระดับนั้นๆ หรือไม่ ? ถ้ามีเส้นเชื่อมข้ามไปมาจำนวนมากในแผนภาพต่ากิ่งตาข่าย หมายความว่าอย่างไร ? แผนภาพต้นไม้/แผนภาพกิ่งตาข่ายช่วยให้เข้าใจบริบทหรือไม่ ? แล้วจับประเด็น ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ จากความสัมพันธ์ในแผนภาพต้นไม้/แผนภาพกิ่งตาข่าย

## STEP 4 : แบ่งปัน ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และการมีส่วนร่วม

จัดเตรียมข้อมูลผลสรุป ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ซึ่งเรียนรู้มาจากการวิเคราะห์ แบ่งปันให้แก่สมาชิกในทีมและหารือร่วมกันว่าลำดับขั้นที่ได้จากแผนภาพมีกระทบต่อบริบทอย่างไร ? และจุดในแผนภาพที่เป็นโอกาสในการสร้าง ‘แนวความคิด’



# 4.10

## Symmetric Clustering Matrix (เมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบสมมาตร)

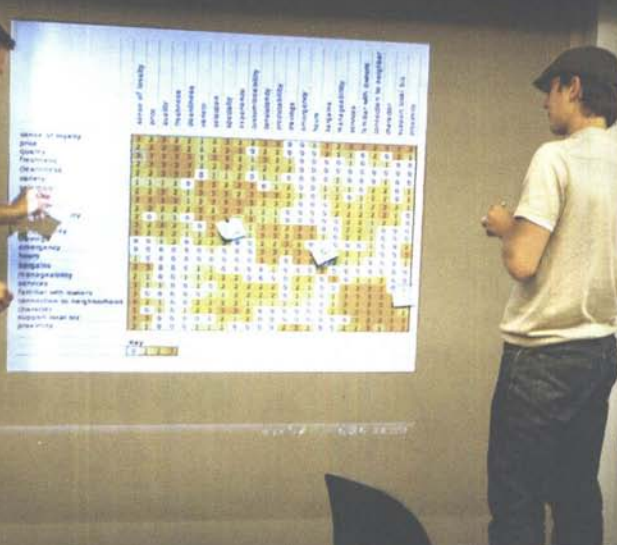
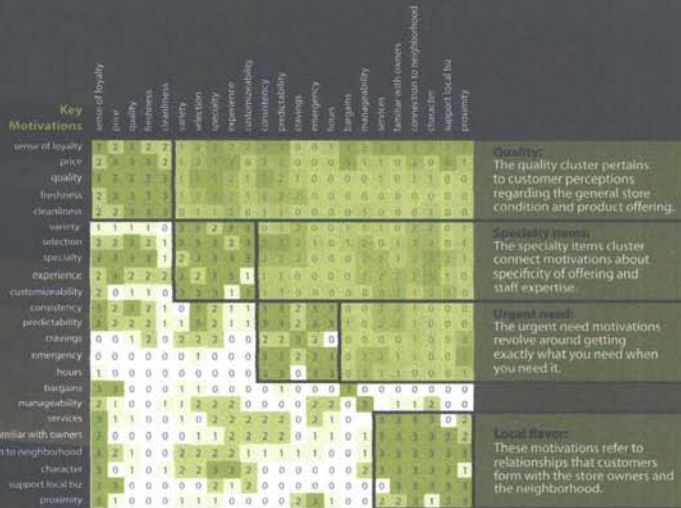
จัดกลุ่มเอนทิตีบนพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างกัน

### EXAMPLE PROJECT : การวิเคราะห์ร้านขายของชำ (2009)

ทีมนักศึกษาได้วิเคราะห์ร้านขายของชำที่มีเจ้าของอิสระ ดำเนินการร้านค้าที่เป็นมิตรต่อเมือง เป้าหมายของทีมคือ ทำความเข้าใจถึงแรงจูงใจในการเลือกร้านค้า และเพิ่มรายได้ให้กลุ่มของร้านค้าเหล่านี้ โดยมองเห็นความต้องการของลูกค้าและเพิ่มความจงรักภักดีของลูกค้า

เพื่อทำความเข้าใจในแรงจูงใจของลูกค้า ทีมได้สำรวจลูกค้า 100 คน และค้นพบแรงจูงใจของพวกเขา 23 ข้อจากร้านค้าต่างๆ เพื่อทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจต่างๆ รวมถึงแรงขับเคลื่อนในระดับที่สูงกว่าที่อยู่เบื้องหลัง ทีมได้เขียนรายการทั้งหมดลงในเมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบสมมาตร แล้วให้คะแนนแต่ละความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจ ระหว่าง 0 (มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก) ถึง 3 (มีความสัมพันธ์กันอย่างมาก) เช่น "ความจงรักภักดี" กับ "คุณภาพของสินค้าและร้านค้า" มีคะแนนเท่ากับ 3 หมายความว่าคุณภาพของสินค้าและร้านค้าปลุกฝังให้ลูกค้ามีความจงรักภักดีต่อร้านค้ามาก

ในทางกลับกัน "ราคา" กับ "สามารถปรับแต่งได้" มีคะแนนเป็น 0 เนื่องจากแรงจูงใจทั้งสองนี้ไม่เกี่ยวข้องกันในหัวข้อการเลือกของลูกค้า หลังจากให้คะแนนแต่ละคู่ความสัมพันธ์แล้ว เมตริกซ์จะถูกจัดเรียงและสร้างกลุ่มของแรงจูงใจ จากนั้นจะหาหรือเกี่ยวกับกลุ่มอื่นๆ โดยให้นิยามและตั้งชื่อให้กับกลุ่ม กลุ่มของแรงจูงใจที่ได้จากการนิยามคือ : คุณภาพ (การรับรู้เงื่อนไขของร้านค้าและข้อเสนอของสินค้า), ไอเท็มพิเศษ (ธรรมชาติของสินค้าและทักษะพิเศษของคณะทำงาน), ความต้องการเร่งด่วน (ความสามารถของลูกค้าที่จะได้รับสิ่งที่พวกเขาต้องการเมื่อพวกเขาต้องการมัน) และความสัมพันธ์ในท้องถิ่น (ความสัมพันธ์ของลูกค้ากับเจ้าของร้านค้าและพื้นที่ใกล้เคียง) ในกระบวนการนี้จะช่วยให้ทีมมีความเข้าใจมากพอในการเริ่มต้นมองหาโอกาสในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มาจากแรงจูงใจ





**BENEFITS**

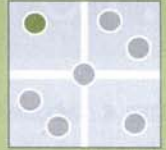
- วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- กระตุ้นให้คิดอย่างครอบคลุม
- โฟกัสไปที่กระบวนการ
- จัดการกับชุดข้อมูลขนาดใหญ่
- โครงการโปร่งใส ตรวจสอบได้
- เผยให้เห็นขอบแผน
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์

**INPUT**

- กลุ่มของเอนทิตีที่มาจากผลการวิจัย
- เครื่องมือเมตริกซ์สำหรับการให้คะแนน และจัดลำดับ

**OUTPUT**

- กลุ่มของเอนทิตีที่มีความสัมพันธ์กันโดยตรง
- ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของเอนทิตี

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

วิธีการนี้เราต้องรวบรวมชุดของเอนทิตีระหว่างการวิจัย และดูว่าเราจะจัดเอนทิตีเข้าเป็นกลุ่มตามความสัมพันธ์ได้อย่างไร มองหา ‘แบบแผน’ ในการจัดกลุ่มที่ได้จากรายการเอนทิตีที่ยังดูไม่เป็นโครงสร้าง โดยมันจะเผยให้เห็นลำดับจากมุมมองด้านบน ช่วยให้เราพัฒนากรอบงานและนำไปสำรวจ ‘แนวความคิด’ ต่อไป

ในโครงการ “การเงินส่วนบุคคล” นั้นเริ่มด้วยการสำรวจกิจกรรมทางการเงินของแต่ละบุคคล จากการวิจัยได้มีการระบุกลุ่มของบุคคลที่มีเป้าหมายทางการเงินแตกต่างกัน เช่น “การลงทุนในโครงการเกษียณอายุ” หรือ “การซื้อบ้าน” คำถามที่เกิดขึ้นคือ อะไรคือความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายเหล่านี้ และมี ‘แบบแผน’ ระดับสูงที่เป็นประโยชน์หรือไม่? การทำความเข้าใจเราต้องเปรียบเทียบแต่ละเป้าหมายและมองหากลุ่มของเป้าหมาย โดยนำเมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบสมมาตรมาช่วย ซึ่งจะเปรียบเทียบเป้าหมายเพื่อประเมินค่าให้กับเป้าหมายที่คล้ายกัน กลุ่มของเป้าหมายจะก่อตัวให้เห็นกรอบที่ใหญ่กว่าของ “การเงินส่วนบุคคล” เผยให้เห็น ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และช่วยให้เราพบโอกาสในการสร้างนวัตกรรม

**HOW IT WORKS****STEP 1 : เขียนเอนทิตีทั้งหมดที่ต้องการจัดกลุ่ม**

เขียนประเภทของเอนทิตีที่นำไปเปรียบเทียบเพื่อมองหา ‘แบบแผน’ ในการจัดกลุ่ม เช่น (1) กิจกรรมของผู้คน, ประสบการณ์, หน้าที่, ความต้องการ, ปัญหา, ความท้าทาย, เป้าหมาย, แรงจูงใจ หรือรายการที่คล้ายกันอื่นๆ ในโหมครู้จัก คน (2) องค์กรประกอบของบริษัท เช่น ผลิตภัณฑ์, การบริการ,

สถานที่, ฟังก์ชัน, ลักษณะหน้าตา, ปัญหา, ความท้าทาย และรายการที่คล้ายกันอื่นๆ ในโหมครู้จักบริษัท

เขียนเอนทิตีทั้งหมดที่ได้จากการวิจัย เช่น รายการเอนทิตีจาก “เป้าหมายทางการเงินของแต่ละบุคคล” โดยที่ทุกๆ องค์กรประกอบในรายการจะต้องอยู่ในระดับเดียวกัน เช่น “การลงทุนในโครงการเกษียณอายุ” กับ “การซื้อบ้าน” จัดอยู่ในระดับเดียวกันแต่ “การตรวจสอบสมุดบัญชี” มีรายละเอียดมากขึ้นกว่าจะอยู่ในระดับนี้ เป็นต้น ในการเขียนรายการทั้งหมดควรทำงานเป็นทีมเพื่อให้มั่นใจว่า มีความครอบคลุมและเป็นตัวแทนของทั้งบริษัทได้

**STEP 2 : กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี**

ความสัมพันธ์ชนิดที่ใช้กันมากที่สุดคือ ความคล้ายคลึง ซึ่งทำให้เห็นว่าเอนทิตีหนึ่งมีความคล้ายคลึงกับอีกเอนทิตีหนึ่งอย่างไร ตัวอย่างอื่นๆ ของความสัมพันธ์ที่นำมาพิจารณาคือ การประกอบเข้าด้วยกัน (เอนทิตีที่จะมาช่วยเติมเต็มเอนทิตีอื่นสมบูรณ์), การสนับสนุน (เอนทิตีที่จะมาช่วยสนับสนุนเอนทิตีอื่น) และความถี่ (ความถี่ของเอนทิตีหนึ่งๆ ที่เกิดขึ้นกับงานอื่นๆ)

**STEP 3 : ประเมินคะแนนเพื่อวัดความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี**

เกณฑ์ประเมินที่นิยมใช้ก็มี 4 ชั้น (0 คือ ไม่มีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันระหว่างเอนทิตี, 1 คือ ความสัมพันธ์น้อย, 2 คือ มีความสัมพันธ์ปานกลาง, 3 คือ มีความสัมพันธ์มาก) หรือเกณฑ์เลขฐานสอง (0 หรือ 1) หรือใช้เกณฑ์ 9 ชั้น (-4,-3,-2,-1,0,+1,+2,+3,+4) ขึ้นอยู่กับความละเอียดอ่อนของการให้คะแนน นอกจากนี้ยังมีการใช้ค่าดิสที่สอดคล้องกับคะแนน เช่น สีเทาอ่อนสำหรับคะแนนต่ำ และสีเทาเข้มสำหรับคะแนนที่สูงกว่า

# 4.10 Symmetric Clustering Matrix (continued)

## STEP 4 : สร้างเมตริกซ์แบบสมมาตร

สร้างตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัส แล้วนำหัวข้อเอนทิตีใส่ในไว้ในแถวและคอลัมน์ ซึ่งในแต่ละช่องของตารางจะเป็นตัวบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีสองเอนทิตี

## STEP 5 : ไล่คะแนนความสัมพันธ์

ใส่คะแนนความสัมพันธ์ลงในแต่ละช่องในเมตริกซ์ การให้คะแนนที่ดีที่สุดควรจะเป็นกลุ่ม เพื่อสอดคล้องและให้คะแนนตรงตามวัตถุประสงค์มากที่สุด อาจใช้ชั่วโมงแรกให้กลุ่มทดลองใส่คะแนน โดยให้สมาชิกแบ่งปันเหตุผลและลำดับการให้คะแนนแก่ทีม หลังจากนั้นจึงเริ่มต้นใหม่ให้กลุ่มใส่คะแนนจริง ซึ่งทั้งหมดอาจใช้เวลามากและอาจต้องเพิ่มขนาดของเมตริกซ์ขึ้น

## STEP 6 : การเรียงลำดับเมตริกซ์

สำหรับเมตริกซ์ขนาดเล็ก (ไม่เกิน 30 x 30 ช่อง) อาจแบ่งกลุ่มด้วยมือ โดยจัดลำดับแถวและคอลัมน์เสียใหม่ โดยให้แถวและคอลัมน์ใหม่นั้นมีคะแนนความสัมพันธ์ใกล้เคียงกัน ทำซ้ำๆ จนครบทุกช่องของเมตริกซ์ ซึ่งการจัดลำดับแถวและคอลัมน์ไปมาทำให้เอนทิตีถูกจัดลำดับใหม่ กลุ่มก็เริ่มปรากฏขึ้นมา ส่วนเมตริกซ์ขนาดใหญ่ (มากกว่า 30 x 30 ช่อง) แนะนำให้ใช้โปรแกรมประมวลผลทางสถิติมาช่วยจัดแบ่ง

## STEP 7 : กำหนดกลุ่ม

ย้อนกลับไปมองเมตริกซ์โดยรวม ดูว่ามีกลุ่มของเอนทิตีที่กลุ่มโดยในเมตริกซ์แบบสมมาตรนั้น มันจะสมมาตรตามแนวเส้นทแยงมุมของเมตริกซ์ ดังนั้น กลุ่มจะก่อตัวขึ้นตามแนวเส้นทแยงมุมของเมตริกซ์ ลองกำหนดจำนวนกลุ่มที่จัดการได้ สำหรับเมตริกซ์ 100 x 100 ช่อง ควรจัดได้ 10 ถึง 15 กลุ่ม ถ้าหากต้องการจัดกลุ่มมากกว่านี้อาจแบ่งกลุ่มที่มีระดับสูงกว่า 3 ถึง 6 กลุ่ม

## STEP 8 : กำหนดชื่อกลุ่ม

ถามคำถาม เช่น อะไรที่ทำให้เอนทิตีในกลุ่มนี้รวมเป็นกลุ่มเดียวกันได้? ทำไมกลุ่มนี้จึงมีความแตกต่างจากกลุ่มอื่น? หรือร่วมกับทีมงานและกำหนดนิยามให้แต่ละกลุ่มที่มีเอนทิตีคล้ายกัน และตั้งชื่อให้กับกลุ่ม

## STEP 9 : จับประเด็น 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' แล้วสร้างกรอบงาน

จับประเด็น 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จาก 'แบบแผน' ในการจัดกลุ่ม แล้วพิจารณาในแต่ละกลุ่ม เช่น กลุ่มมีขนาดที่ต่างกัน หรือมีความหนาแน่นต่างกันหรือไม่? หากแตกต่างกันมากให้พิจารณาว่าอะไรเป็นสาเหตุดังกล่าว? เราได้เรียนรู้้อะไรจากการแบ่งกลุ่มที่มีหลายระดับ? หากมีการซ้อนทับกัน มันมีความหมายว่าอย่างไร? อภิปราย 'แบบแผน' ของกลุ่ม และขีดเกลางจนเกิดเป็นกรอบงานเพื่อใช้สร้าง 'แนวความคิด' ต่อไป

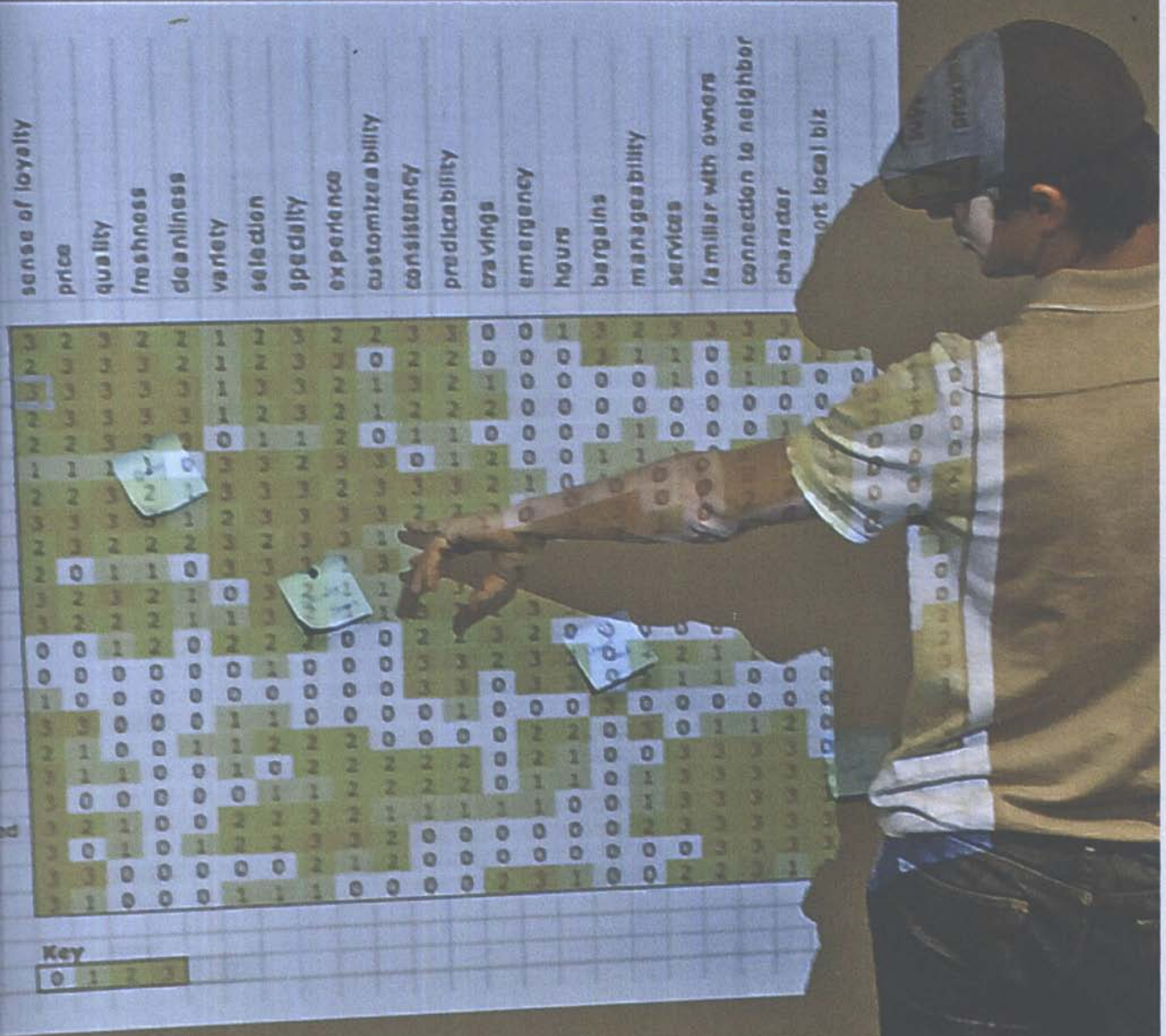
## STEP 10 : แบ่งปันความเข้าใจและหารือร่วมกัน

สรุปข้อมูลที่ค้นพบและแบ่งปันให้กับสมาชิกในทีม รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ อภิปรายถึงกรอบงาน พร้อมก็นำฟีดแบ็คจากคนอื่นๆ มาปรับปรุงการวิเคราะห์ จัดทำเอกสารบันทึกกระบวนการทำงานและผลลัพธ์ที่ได้

	Item 6	Item 5	Item 3	Item 10	Item 1	Item 7	Item 2	Item 8	Item 9	Item 4	
Item 6	3	2	0	2	1	2	0	1	0	1	
Item 5	2	3	3	1	2	0	1	1	0	1	Cluster 1
Item 3	0	3	3	3	2	2	1	1	0	2	Cluster 2
Item 10	2	1	3	3	3	2	0	1	2	1	
Item 1	1	2	2	3	3	1	1	2	1	0	
Item 7	2	0	2	2	1	3	3	3	1	0	Cluster 3
Item 2	0	1	1	0	1	3	3	2	1	0	
Item 8	1	1	1	1	2	3	2	3	3	2	
Item 9	0	0	0	2	1	1	1	3	3	3	Cluster 4
Item 4	1	1	2	1	0	0	0	2	3	3	

ให้คะแนนความสัมพันธ์ระหว่างไอเท็มจากรายการเดียวกัน

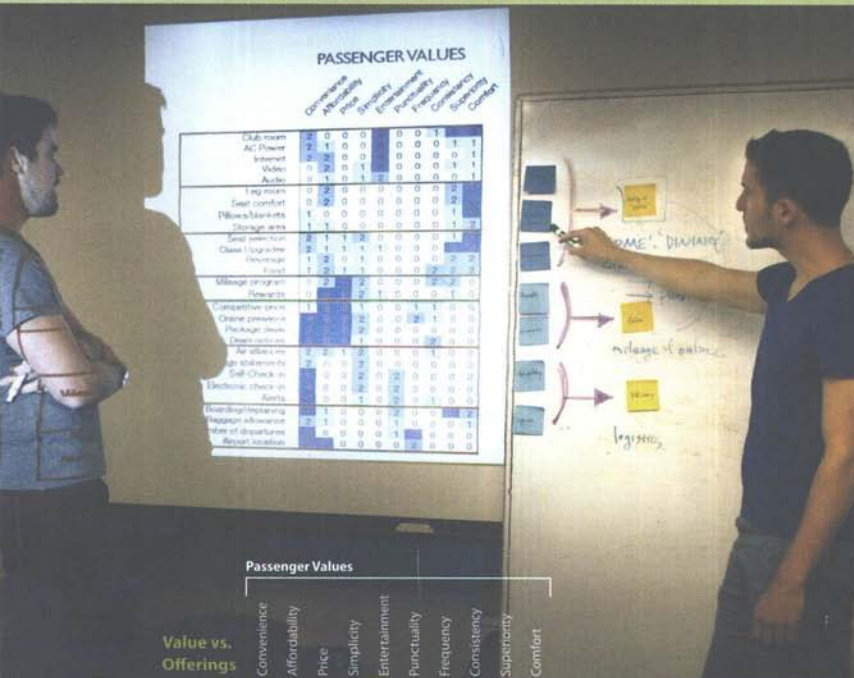




## 4.10 SYMMETRIC CLUSTERING MATRIX

# 4.11 Asymmetric Clustering Matrix (เมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบไม่สมมาตร)

แบ่งกลุ่มโดยใช้รายการอันดับที่ 2 รายการ บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ระหว่างอันดับที่รายการหนึ่งกับอีกรายการหนึ่ง



## EXAMPLE PROJECT : สายการบิน – วิเคราะห์การออกแบบ (2007)

ส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์การออกแบบของสถาบันออกแบบ IT ที่นักศึกษาได้วิเคราะห์ประสบการณ์การเดินทางทางอากาศ โดยพิจารณาถึงสิ่งที่สายการบินมอบให้ กับคุณค่าที่ผู้โดยสารได้รับ โดยทีมเริ่มทำวิจัยขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิเกี่ยวกับผู้โดยสารกับอุตสาหกรรมการบิน และได้ลำดับรายการของทั้งสิ่งที่สายการบินมอบให้ (เช่น ราคาตั๋วเดินทาง, โปรแกรมสะสมไมล์ และระบบเช็คอินด้วยตัวเอง) กับคุณค่าที่ผู้โดยสารได้รับ (เช่น ความสะดวกสบาย, ตรงต่อเวลา เป็นต้น)

เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่สายการบินมอบให้ กับคุณค่าที่ผู้โดยสารได้รับ ทีมได้ใช้เมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบไม่สมมาตรมาเปรียบเทียบองค์ประกอบของสิ่งหนึ่งที่สัมพันธ์กับอีกสิ่งหนึ่ง หลังจากการจัดกลุ่มเสร็จสิ้นลง ทีมได้แบ่งกลุ่มหัวข้อออกเป็น 7 กลุ่ม และจัดได้อีก 3 กลุ่มที่อยู่ในระดับที่สูงกว่า ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแท้จริงแล้วผู้โดยสารต้องการอะไรจากสายการบิน ไม่ว่าจะเป็นความรู้สึกเหมือนอยู่ที่บ้าน, คุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป และมีประสิทธิภาพที่สูง จากนั้นทีมได้ย้อนกลับไปดู 'แบบแผน' ในเมตริกซ์ อีกปรายกันจนสามารถสร้างเป็น 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' เช่น หนึ่งใน 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่สัมพันธ์กับกลุ่ม ความรู้สึกเหมือนอยู่ที่บ้านคือ "การมีคุณภาพของอาหารเหมือนบ้าน, การดินเนอร์ และชมภาพยนตร์" หรือ "คุณค่าที่ผู้โดยสารพึงได้รับคือ การสร้างประสบการณ์เฉพาะของผู้โดยสาร" เป็นต้น ดังนั้น เมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบไม่สมมาตร จึงเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพที่จะช่วยให้เข้าถึง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง', คุณค่า และข้อเสนอของสายการบินได้มากยิ่งขึ้น

PASSENGER VALUES

	Convenience	Affordability	Price	Simplicity	Entertainment	Punctuality	Frequency	Consistency	Superiority	Comfort
Club room	2	0	0	0	3	0	0	1	3	3
AC Power	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Internet	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1
Video	0	2	0	1	0	0	0	0	1	1
Audio	0	1	0	1	2	0	0	0	0	1
Leg room	0	2	0	0	0	0	0	0	2	3
Seat comfort	0	2	0	0	0	0	0	0	2	3
Pillows/blankets	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Storage area	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2
Seat selection	2	1	1	2	0	0	0	0	1	3
Class Upgrades	2	1	1	1	1	0	0	0	3	3
Beverage	1	2	0	1	0	0	0	0	2	2
Food	1	2	1	1	0	0	0	2	2	2
Mileage program	0	2	3	2	0	0	0	2	2	0
Rewards	0	3	3	2	1	0	0	0	1	0
Competitive price	1	3	3	1	0	0	1	1	0	0
Online presence	3	3	3	2	0	0	2	1	0	0
Package deals	3	3	3	2	0	0	0	0	0	0
Deals notices	3	3	3	1	0	0	0	2	0	0
Air alliances	2	2	1	2	0	0	0	0	1	0
Mileage statements	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Self check-in	3	0	0	2	0	2	0	0	0	0
Electronic check-in	3	0	0	2	0	2	0	0	0	0
Alerts	3	0	0	1	0	2	0	1	0	0
Boarding/deplaning	3	1	0	0	0	2	0	0	3	2
Baggage allowance	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1
Number of departures	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0
Airport location	3	3	0	0	0	0	2	0	0	0

Passenger Values

Value vs. Offerings	Convenience	Affordability	Price	Simplicity	Entertainment	Punctuality	Frequency	Consistency	Superiority	Comfort
Club room	2	0	0	0	3	0	0	1	3	3
AC Power	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Internet	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1
Video	0	2	0	1	0	0	0	0	1	1
Audio	0	1	0	1	2	0	0	0	0	1
Leg room	0	2	0	0	0	0	0	0	2	3
Seat comfort	0	2	0	0	0	0	0	0	2	3
Pillows/blankets	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Storage area	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2
Seat selection	2	1	1	2	0	0	0	0	1	3
Class Upgrades	2	1	1	1	1	0	0	0	3	3
Beverage	1	2	0	1	0	0	0	0	2	2
Food	1	2	1	1	0	0	0	2	2	2
Mileage program	0	2	3	2	0	0	0	2	2	0
Rewards	0	3	3	2	1	0	0	0	1	0
Competitive price	1	3	3	1	0	0	1	1	0	0
Online presence	3	3	3	2	0	0	2	1	0	0
Package deals	3	3	3	2	0	0	0	0	0	0
Deals notices	3	3	3	1	0	0	0	2	0	0
Air alliances	2	2	1	2	0	0	0	0	1	0
Mileage statements	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Self check-in	3	0	0	2	0	2	0	0	0	0
Electronic check-in	3	0	0	2	0	2	0	0	0	0
Alerts	3	0	0	1	0	2	0	1	0	0
Boarding/deplaning	3	1	0	0	0	2	0	0	3	2
Baggage allowance	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1
Number of departures	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0
Airport location	3	3	0	0	0	0	2	0	0	0

Activity	Feeling at home
Personal space	
Empowerment	
Benefits	Monetary Value
Economics	
Accessibility	Efficiency
Logistics	

Airline Offerings



## BENEFITS

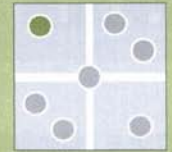
- วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- กระตุ้นให้คิดอย่างครอบคลุม
- เอื้อต่อการเปรียบเทียบ
- จัดการกับชุดข้อมูลขนาดใหญ่
- โครงการโปร่งใส ตรวจสอบได้
- เผยให้เห็นแบบแผน
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์
- เห็นข้อมูลโดยรวม

## INPUT

- รายการเอนทิตี 2 รายการ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่สนใจศึกษา
- เครื่องมือจัดการ, ให้คะแนน และวิเคราะห์ตารางเมตริกซ์

## OUTPUT

- กลุ่มที่ได้จากการจัดเอนทิตีที่มีความสัมพันธ์กัน
- ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสิ่งที่สัมพันธ์กับเอนทิตีทั้ง 2 รายการ



## WHAT IT DOES

เมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบไม่สมมาตรมีวิธีการคล้ายกับเมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบสมมาตร แต่เปลี่ยนจากการวิเคราะห์เอนทิตีชุดเดียว เป็นการเปรียบเทียบกันระหว่างเอนทิตี 2 ชุด โดยนำทั้งสองชุดที่ได้จากการวิจัยมาทำให้เห็นว่า มันถูกแยกออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้อย่างไร เช่น ใช้วิธีนี้ประยุกต์กับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมของผู้คนกับสถานที่ที่พวกเขาอยู่ ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นชื่อของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในสถานที่เดียวกัน หรือผลลัพธ์เป็นชื่อสถานที่ที่มีการทำกิจกรรมคล้ายๆ กันก็ได้ การมอง ‘แบบแผน’ ในการจัดกลุ่มที่ได้จากรายการเอนทิตีที่ยังคงไม่เป็นโครงสร้าง จะช่วยเผยให้เห็นลำดับจากมุมมองด้านบน ช่วยให้เราพัฒนากรอบงานและนำไปสำรวจ ‘แนวความคิด’ ต่อไป

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : สุ่มเอนทิตีที่จะนำมาแบ่งกลุ่มข้อมูล

เขียนรายการเอนทิตี 2 ชุดที่ต้องการเปรียบเทียบและจัดแบ่งกลุ่ม เช่น รายการของกิจกรรม กับรายการของสถานที่ที่มีมีการทำกิจกรรมเกิดขึ้น โดยความสัมพันธ์ข้างต้นสามารถแยกพิจารณาได้ในหัวข้อต่างๆ เช่น ประสบการณ์, บทบาท, ความต้องการ, ปัญหา, ความท้าทาย, เป้าหมาย, แรงจูงใจ, ผลผลิต, บริการ, สถานที่, ฟังก์ชัน และพีเจอาร์

## STEP 2 : พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

ระบุความสัมพันธ์ที่นำมาวัดระหว่างเอนทิตีทั้ง 2 ชุด เช่น กำหนดเอนทิตีเป็นกิจกรรมกับสถานที่ การพิจารณาอาจจะถูกวัดในรูปแบบของความถี่ นั่นหมายถึงจำนวนครั้งของกิจกรรมที่เกิดในสถานที่นั้น หรือกำหนดเอนทิตีเป็นสิ่งที่เสนอกับแรงจูงใจของผู้คน ความสัมพันธ์ก็ควรเป็นการให้การสนับสนุน นั่นหมายถึงสิ่งที่เสนอขายจะช่วยสนับสนุนให้ผู้คนทำตามแรงจูงใจของเขาอย่างไร

## STEP 3 : พิจารณาระดับคะแนนความสัมพันธ์

ระดับคะแนนที่นิยมใช้ อาจเป็นแบบ 4 ระดับ (0 คือ ไม่มีความเกี่ยวข้องกันเลย จนถึง 3 คือ มีความเกี่ยวข้องกันสูง) และใช้เฉดสีแทนระดับของคะแนนก็ได้ เช่น สีเทาอ่อนแทนคะแนนต่ำๆ ส่วนสีเทาเข้มหมายถึงคะแนนที่สูงขึ้นมา

## STEP 4 : สร้างเมตริกซ์แบบไม่สมมาตร

สร้างตารางสี่เหลี่ยมผืนผ้าเพื่อให้เป็นเมตริกซ์ที่ไม่สมมาตร จากนั้นนำเอนทิตีชุดแรกไปใส่ในหัวแถวและเอนทิตีชุดที่สองไปใส่ในหัวคอลัมน์ ซึ่งในแต่ละช่องของตารางจะเป็นตัวบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีสองเอนทิตี

## STEP 5 : ไล่คะแนนแต่ละความสัมพันธ์

ให้คะแนนแต่ละความสัมพันธ์โดยระบุเป็นตัวเลขลงไปในแต่ละช่องของตาราง ควรช่วยกันลงคะแนนกันหลายๆ คน เพื่อจัดอดีต และได้คะแนนที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

# 4.11 Asymmetric Clustering Matrix (continued)

## STEP 6 : แบ่งกลุ่มข้อมูลในเมตริกซ์

สำหรับเมตริกซ์ขนาดเล็ก อาจแบ่งกลุ่มด้วยมือโดยสลับลำดับแถวหรือคอลัมน์เสียใหม่ โดยให้แถวและคอลัมน์ใหม่ นั้นมีคะแนนความสัมพันธ์ใกล้เคียงกัน ทำซ้ำๆ จนครบทุกช่องของเมตริกซ์ ซึ่งการจัดลำดับแถวและคอลัมน์ไปมาทำให้เอนทิตีถูกจัดลำดับใหม่ กลุ่มก็เริ่มปรากฏขึ้นมา ส่วนเมตริกซ์ขนาดใหญ่ แนะนำให้ใช้โปรแกรมประมวลผลทางสถิติมาช่วยจัดแบ่ง

## STEP 7 : กำหนดกลุ่ม

ย้อนกลับไปมองเมตริกซ์โดยรวม ดูว่ามีกลุ่มของเอนทิตีที่กลุ่ม โดยรายการจากทั้ง 2 ชุดจะถูกจัดเข้ากลุ่ม ระบุชื่อและหมายเลขให้แต่ละกลุ่ม

## STEP 8 : ให้นิยามในแต่ละกลุ่มข้อมูล

ตั้งคำถามเกี่ยวกับกลุ่มที่ได้ เช่น อะไรเป็นสาเหตุให้เอนทิตีถูกจัดรวมกันในกลุ่มนี้ ? กลุ่มนี้มีความแตกต่างจากกลุ่มอื่นๆ อย่างไร ? อภิปรายแต่ละกลุ่มอย่างทั่วถึง และให้นิยามของแต่ละกลุ่มบนพื้นฐานของความคล้ายคลึงกันระหว่างแต่ละเอนทิตี ตัดปายนิยามให้กับกลุ่มด้วย

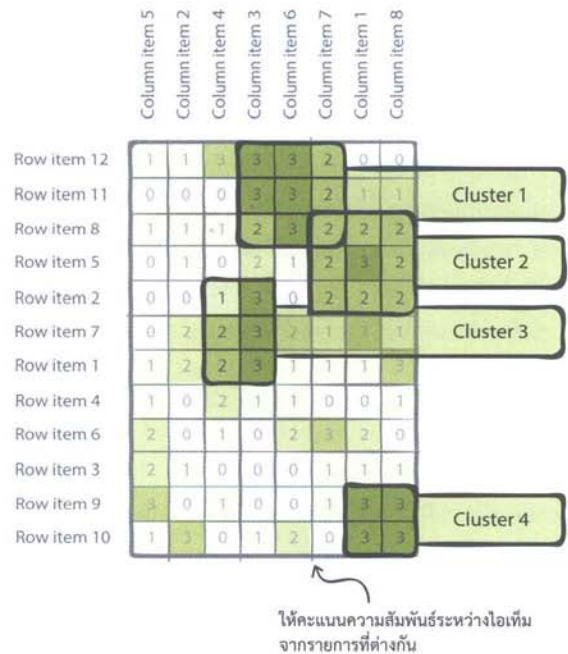
## STEP 9 : จับประเด็น 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' แล้วสร้างกรอบงาน

จับประเด็น 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จาก 'แบบแผน' ในการจัดกลุ่ม แล้วพิจารณาในแต่ละกลุ่ม เช่น กลุ่มมีขนาดที่ต่างกัน หรือมีความหนาแน่นต่างกันหรือไม่ ? หากแตกต่างกันมากให้พิจารณาว่าอะไรเป็นสาเหตุดังกล่าว ? เราได้เรียนรู้อะไรจากการแบ่งกลุ่มที่มีหลายระดับ ? หากมีการซ้อนทับกัน มันมี

ความหมายอย่างไร ? อภิปราย 'แบบแผน' ของกลุ่ม และขีดกลางจนเกิดเป็นกรอบงานเพื่อใช้สร้าง 'แนวความคิด' ต่อไป

## STEP 10 : แบ่งปันข้อมูลเชิงลึกและอภิปรายร่วมกัน

สรุปข้อมูลที่ค้นพบและแบ่งปันให้กับสมาชิกในทีม รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ อภิปรายถึงกรอบงาน พร้อมกับนำฟีดแบ็คจากคนอื่นๆ มาปรับปรุงการวิเคราะห์ จัดทำเอกสารบันทึกกระบวนการทำงานและผลลัพธ์ที่ได้

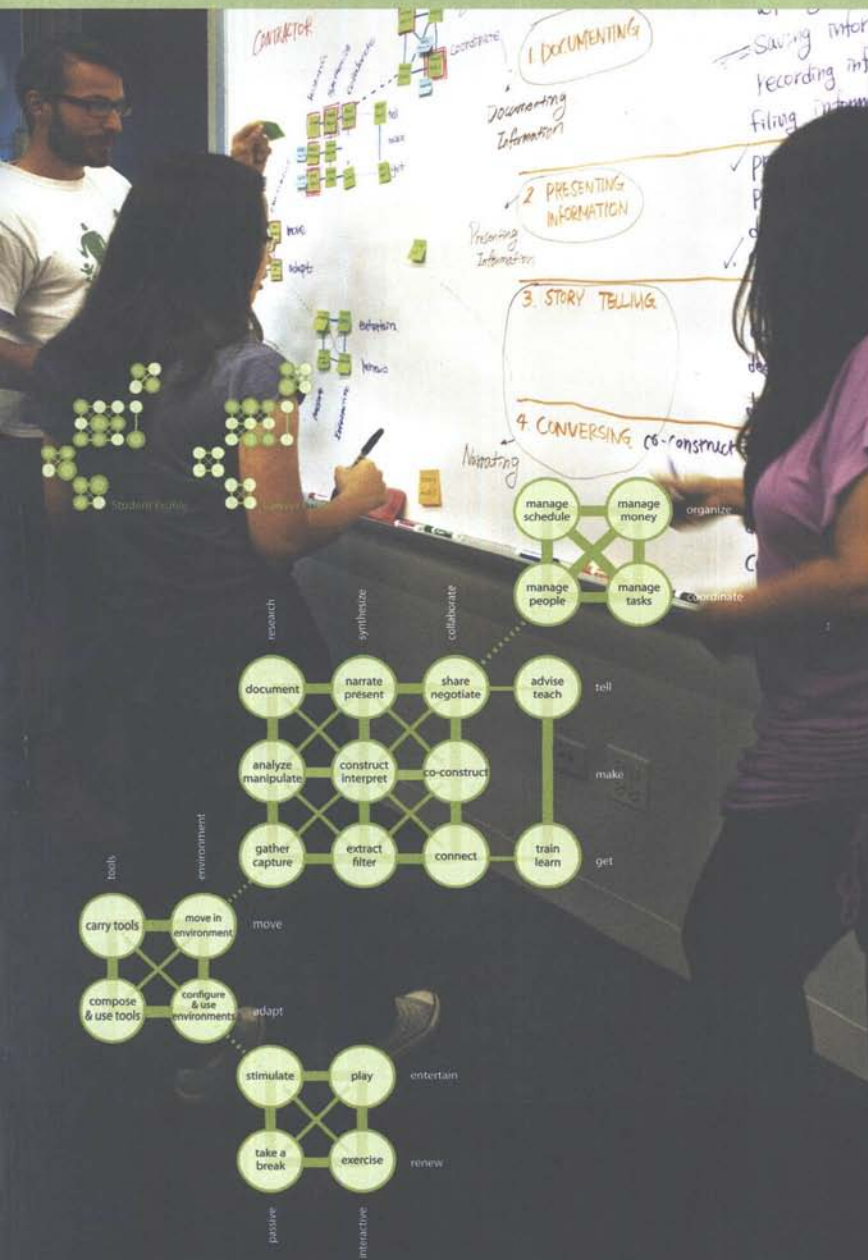






# 4.12 Activity Network (โครงข่ายกิจกรรม)

เขียนโครงข่ายกิจกรรมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และแสดงให้เห็นว่าพวกเขาเหล่านั้นเกี่ยวข้องกับกันอย่างไร



## EXAMPLE PROJECT : คอมพิวเตอร์พกพา (1995)

บริษัทให้ค่าปรึกษาด้านนวัตกรรม Doblin ได้วิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์พกพา โดยสนใจศึกษาในด้านความจำเป็นของคอมพิวเตอร์พกพาที่มีต่ออาชีพที่แตกต่างกัน โดยใช้แผนที่ผู้ร่วมวิจัย (หนึ่งในวิธีระบุบทบาทของผู้ร่วมวิจัยลงในตารางขนาด 2 x 2 ช่อง แล้วเลือกตัวแทนจากแต่ละช่องของตาราง) จนกระทั่งได้เลือกมา 4 อาชีพเพื่อกำวิจัยลึกขึ้น ได้แก่ แพทย์, ทนายความ, นักเรียน และผู้ดูแลภูมิทัศน์ จากนั้นทีมได้ใช้การวิจัยเกี่ยวกับชาติพันธุ์มาศึกษาบุคคลในแต่ละสาขาอาชีพที่เลือกไว้

เพื่อให้เข้าใจถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์พกพา ทีมได้ใช้โครงข่ายกิจกรรม โดยเริ่มจากเรียงกิจกรรมที่แต่ละอาชีพเข้าไปมีส่วนร่วม ระบุมุมมองเพื่อเขียนกิจกรรมให้ได้มากที่สุด จากนั้นนำกลุ่มกิจกรรมของแต่ละอาชีพมาเชื่อมต่อกันเป็นโครงข่ายขนาดใหญ่ที่มีกิจกรรมกว่า 100 กิจกรรม และแบ่งกลุ่มของกิจกรรมออกเป็น 23 กลุ่ม ทุกกิจกรรมจะถูกจัดวางไว้บนโครงข่ายกิจกรรมนี้ ก่อนจะไฮไลต์กิจกรรมที่แต่ละสาขาอาชีพทำบ่อยที่สุด การใช้วิธีนี้จะช่วยให้ทีมได้มองเห็นกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละอาชีพ รวมถึงสังเกตความเกี่ยวข้องกันระหว่างกิจกรรมได้อย่างรวดเร็ว กล่าวได้ว่าวิธีนี้เป็นวิธีหลักในการสำรวจกิจกรรมและความต้องการของแต่ละอาชีพ และช่วยให้ทีมได้ข้อสรุปที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับหัวข้อคอมพิวเตอร์พกพา



**BENEFITS**

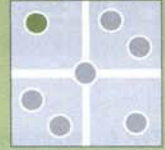
- วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- กระตุ้นให้คิดอย่างครอบคลุม
- เชื้อต่อการเปรียบเทียบ
- จัดการกับชุดข้อมูลขนาดใหญ่
- โครงการโปร่งใส ตรวจสอบได้
- เผยให้เห็นแบบแผน
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์
- เห็นข้อมูลโดยรวม

**INPUT**

- รายการกิจกรรมที่ครอบคลุมสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่

**OUTPUT**

- โครงข่ายกิจกรรมที่เป็นตัวบ่งชี้ว่าแต่ละกิจกรรมมีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

วิธีนี้จะช่วยเขียนรายการกิจกรรมในระหว่างวิจัยกลุ่มผู้ใช้ และเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม ซึ่งวิธีนี้ใช้**เมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบสมมาตร**กับรายชื่อกิจกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด (ผู้ใช้, ผู้จัดการ, ผู้ดูแลรักษา เป็นต้น) ในบริษัทที่เรากำลังสนใจ ผลลัพธ์ของการจัดกลุ่มจะถูกสร้างเป็นแผนผังโครงข่าย ซึ่งช่วยให้เราเห็นภาพรวมของกิจกรรมทั้งหมด และเห็นความเกี่ยวข้องกันระหว่างกิจกรรม โครงข่ายแสดงให้เห็นว่าแต่ละกิจกรรมจะสามารถรวมเป็นกลุ่มก้อนได้อย่างไร แต่ละกลุ่มเกี่ยวข้องกันอย่างเป็นลำดับขั้นได้อย่างไร ช่วยให้ทีมมองเห็นภาพใหญ่ของกิจกรรม, ความต้องการทั้งหมดของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และช่วยเผยให้เห็นโอกาสในการสร้างนวัตกรรม การหาคำนิยามแต่ละกลุ่มของกิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญสำหรับวิธีนี้ เช่น “นำผู้คนเข้าด้วยกัน”, “งานที่ต้องทำไปพร้อมๆ กัน”, “ชักนำการอภิปราย”, “ให้การสนับสนุน” และ “ติดตามโครงการ” เป็นต้น ส่วนกลุ่มของกิจกรรมอาจตั้งนิยามเป็น “ผู้คนที่ต้องทำงานไปพร้อมๆ กัน” เป็นต้น โดยเราอาจใช้วิธีจัดกลุ่มนี้ซ้ำๆ เพื่อไปสู่กลุ่มที่อยู่ในระดับที่สูงกว่า เช่น กลุ่ม “ผู้คนที่ต้องทำงานไปพร้อมๆ กัน” อาจเป็นกลุ่มย่อยของระดับที่สูงกว่าอย่าง “การจัดการผู้คน”

**HOW IT WORKS****STEP 1 : ระบุกิจกรรมที่จะนำมาสร้างโครงข่าย**

เขียนรายชื่อกิจกรรมที่ต้องการนำมาเปรียบเทียบและจัดโครงสร้าง ซึ่งได้มาจากการวิจัยเกี่ยวกับผู้คน และนำมาจากทุกกลุ่มของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้ใช้, ผู้จัดการ, ผู้ดูแลรักษา เป็นต้น

**STEP 2 : พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม**

การพิจารณาความสัมพันธ์ส่วนมากจะสนใจในความคล้ายคลึงกัน เพื่อใช้ประเมินว่ากิจกรรมหนึ่งมีความคล้ายคลึงกับกิจกรรมอื่นๆ อย่างไร

**STEP 3 : พิจารณาระดับคะแนนความสัมพันธ์**

ใช้เกณฑ์คะแนนเป็น 4 ระดับ (0 คือ ไม่มีความเกี่ยวข้องกันเลย, 1 มีความเกี่ยวข้องกันน้อยมาก, 2 มีความเกี่ยวข้องกันปานกลาง และ 3 มีความเกี่ยวข้องกันสูง) และใช้เฉดสีแทนระดับคะแนนก็ได้ เช่น สีเทาอ่อนแทนคะแนนต่ำๆ ส่วนสีเทาเข้มหมายถึงคะแนนที่สูงขึ้นมา

**STEP 4 : สร้างเมตริกซ์แบบสมมาตร**

สร้างตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัส แล้วนำกิจกรรมใส่ในไว้ในแถวและคอลัมน์ ซึ่งในแต่ละช่องของตารางจะเป็นตัวบ่งชี้ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมสองกิจกรรมนั่นเอง

**STEP 5 : ให้คะแนนแต่ละความสัมพันธ์**

ให้คะแนนแต่ละความสัมพันธ์ โดยระบุเป็นตัวเลขลงไปในแต่ละช่องตาราง ซึ่งการให้คะแนนควรช่วยทั้งทีมเพื่อจัดอคติ และได้คะแนนที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

# 4.12 Activity Network (continued)

## STEP 6 : แบ่งกลุ่มข้อมูลในเมตริกซ์

สำหรับเมตริกซ์ขนาดเล็ก (ไม่เกิน 30 x 30 ช่อง) อาจแบ่งกลุ่มด้วยมือ โดยจัดลำดับแถวและคอลัมน์เสียใหม่ โดยให้แถวและคอลัมน์ใหม่นั้นมีคะแนนความสัมพันธ์ใกล้เคียงกัน ทำซ้ำๆ จนครบทุกช่องของเมตริกซ์ ซึ่งการจัดลำดับแถวและคอลัมน์ไปมาทำให้เอนที่ติดถูกจัดลำดับใหม่ กลุ่มก็เริ่มปรากฏขึ้นมา ส่วนเมตริกซ์ขนาดใหญ่ (มากกว่า 30 x 30 ช่อง) แนะนำให้ใช้โปรแกรมประมวลผลทางสถิติมาช่วยจัดแบ่ง

## STEP 7 : รวบรวมกิจกรรม

ย้อนกลับไปมองภาพรวมเมตริกซ์ ดูว่าแบ่งกิจกรรมได้กี่กลุ่ม สำหรับเมตริกซ์ขนาด 100 x 100 ควรแบ่งได้ราว 10 ถึง 15 กลุ่ม และสามารถสรุปกลุ่มที่มีระดับสูงกว่าได้ราว 3 ถึง 6 กลุ่ม

## STEP 8 : ใต้นิยามในแต่ละกลุ่มกิจกรรม

ตั้งคำถามเกี่ยวกับกลุ่มที่ได้ เช่น อะไรเป็นสาเหตุให้กิจกรรมถูกจัดรวมกันในกลุ่มนี้, กลุ่มนี้มีความแตกต่างจากกลุ่มอื่นๆ อย่างไร อภิปรายแต่ละกลุ่มอย่างทั่วถึง และให้นิยามของแต่ละกลุ่มบนพื้นฐานของความคล้ายคลึงกันระหว่างแต่ละกิจกรรม ตัดป่านิยามให้กับกลุ่มด้วย

## STEP 9 : เขียนแผนภาพโครงข่ายกิจกรรม

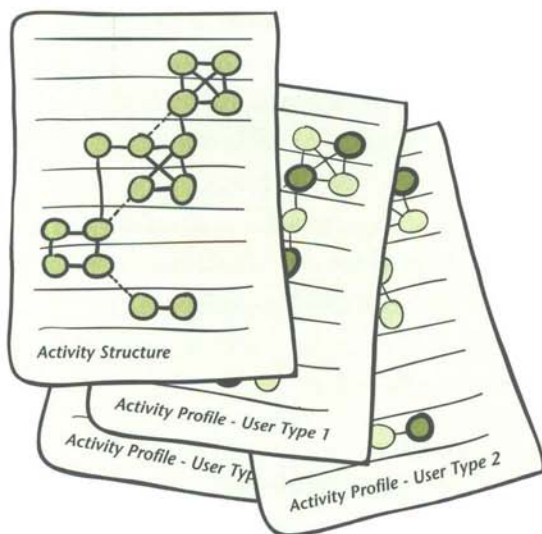
สร้างแผนภาพโครงข่ายกิจกรรม โดยแต่ละวงจะเป็นตัวแทนของแต่ละกลุ่มกิจกรรม ลากเส้นเชื่อมโยงแต่ละกลุ่มเข้าด้วยกัน จัดตำแหน่งของแต่ละวงให้เส้นที่เชื่อมกันนั้นสั้นที่สุด และเส้นซ้อนทับกันให้น้อยที่สุด ตำแหน่งความสูงของแต่ละวงควรอยู่ในระดับที่สัมพันธ์กับระดับขั้นของกลุ่มกิจกรรมด้วย ซึ่งการทำในลักษณะนี้จะช่วยให้มองเห็นความสัมพันธ์ของกลุ่มกิจกรรม รวมถึงระดับขั้นของกลุ่มกิจกรรมผ่านโครงข่ายรูปเดียว

## STEP 10 : จับประเด็น 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' แล้วสร้างกรอบงาน

จับประเด็น 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จาก 'แบบแผน' ในการจัดกลุ่มซึ่งพบในเมตริกซ์ และโครงข่ายกิจกรรม แล้วพิจารณาในแต่ละกลุ่ม เช่น กลุ่มมีขนาดต่างกัน หรือมีความหนาแน่นต่างกันหรือไม่? หากแตกต่างกันมากให้พิจารณาว่าอะไรคือสาเหตุ? และมีความหมายเบื้องหลังอย่างไร? เราได้เรียนรู้อะไรจากการแบ่งกลุ่มที่มีหลายระดับ? หากมันซ้อนทับกัน มันมีความหมายว่าอย่างไร? อภิปราย 'แบบแผน' ของกลุ่ม และขีดเกลามันจนเกิดเป็นกรอบงานเพื่อใช้สร้าง 'แนวความคิด' ต่อไป

## STEP 11 : แบ่งปันข้อมูลและอภิปรายร่วมกัน

สรุปสิ่งที่ค้นพบและแบ่งปันให้กับสมาชิกในทีม รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วย อภิปราย 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และกรอบงาน พร้อมกับนำฟีดแบ็คจากคนอื่นๆ มาปรับปรุงการวิเคราะห์ จัดทำเอกสารบันทึกกระบวนการทำงานและผลลัพธ์ที่ได้







# 4.13 Insights Clustering Matrix (เมตริกซ์จัดกลุ่มความเข้าใจที่ลึกซึ้ง)

จัดกลุ่ม 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' โดยแสดงความสัมพันธ์และลำดับชั้นของแต่ละกลุ่ม

99 Insights



## EXAMPLE PROJECT : ทำอาหารที่บ้าน (2006)

บริษัทผลิตอาหารชั้นนำของโลกแห่งหนึ่งพยายามมองหาโอกาสในการสร้างนวัตกรรม โดยอาศัยกระบวนการนวัตกรรมด้วยการออกแบบ และหลักการต่างๆ มาใช้ ซึ่งบริษัทได้เปลี่ยนจากมุมมองด้านผลิตภัณฑ์สุดท้าย มาเป็นมุมมองเกี่ยวกับกิจกรรม ซึ่งถือเป็นการเปลี่ยนแนวทางการทำงานแบบเดิมๆ ของบริษัทไปสู่การเริ่มเชิงกลยุทธ์ การขยายมุมมองไปสู่ด้านกิจกรรมเป็นการเพิ่มทางออกด้านนวัตกรรมให้มากขึ้นและลึกซึ้งกว่าที่เคย การวิเคราะห์ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ของบริษัทย้อนหลังทำให้ทีมเห็นว่าบริษัทควรพิจารณาในเรื่องของการทำอาหารที่บ้าน เนื่องจากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำอาหารมากมาย

หลังจากได้วิจัยในขั้นต้นด้วยการใช้รูปถ่ายเรียงร้อยแล้ว ทีมงานได้เก็บรวบรวมรูปถ่ายจากผู้ร่วมการวิจัย และข้อมูลประกอบที่รวมไว้ในฐานข้อมูลการสังเกตผู้ใช้งาน จากนั้นทีมงานได้เขียน 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' เกี่ยวกับวิถีชีวิตและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำอาหารที่บ้านของผู้ร่วมวิจัย 99 ข้อ และได้ใช้**เมตริกซ์จัดกลุ่มความเข้าใจที่ลึกซึ้ง**มาจัดกลุ่ม 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และหา 'แบบแผน' ของมัน โดย 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' แต่ละข้อจะถูกจัดลงไปอยู่ในเมตริกซ์แบบ 1 ต่อ 1 แล้วให้คะแนนความคล้ายคลึงของสองหัวข้อตั้งแต่ 0 ถึง 3 คะแนน ซึ่งการให้คะแนนนี้ช่วยให้ทีมได้โฟกัสไปยังส่วนที่มีความสัมพันธ์กันน้อยไปจนถึงรูปแบบความสัมพันธ์ระดับสูง

เมตริกซ์ถูกใช้จัดกลุ่มตามรูปแบบดังที่อธิบายไปแล้ว ในบทก่อนหน้า ซึ่งผลลัพธ์ 9 กลุ่มข้อมูล โดยกลุ่มที่ใหญ่ที่สุดคือ หัวข้อการสนับสนุนทางสังคม, แบ่งปันประสบการณ์ และการดูแลสุขภาพ การจัดกลุ่มข้อมูลรวมถึงรูปแบบของกลุ่มนี้จะช่วยให้ทีมรู้ว่าควรเริ่มต้นพัฒนาในส่วนใด และช่วยกำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้าง 'แนวความคิด'



**BENEFITS**

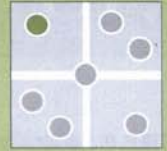
- วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม
- เอื้อต่อการเปรียบเทียบ
- จัดการกับชุดข้อมูลขนาดใหญ่
- โครงการโปร่งใส ตรวจสอบได้
- เผยให้เห็นแบบแผน
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์

**INPUT**

- รายการ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จากการทำวิจัย

**OUTPUT**

- แผนภาพที่แสดงว่า 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' แต่ละตัวมีความเกี่ยวเนื่องกันอย่างไร จัดเป็นกลุ่มอย่างไร

**WHAT IT DOES**

วิธีนี้เป็นการนำรายชื่อของ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จากการวิจัยผู้คนและบริบท มาจัดเป็นกลุ่มบนพื้นฐานของความสัมพันธ์ ซึ่งวิธีนี้จะใช้เมตริกซ์จัดกลุ่มแบบสมมาตรมาจัด ผลลัพธ์ของการจัดกลุ่ม 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' จะนำไปเขียนแผนภาพที่ทำให้เราเห็นภาพรวมของ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ทั้งยังแสดงกลุ่มของ 'แบบแผน' และความเกี่ยวเนื่องกันของ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ทั้งหมด นอกจากนี้แผนภาพยังทำให้เราเห็นการรวมกันเป็นกลุ่มก่อนของ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' เห็นลำดับชั้นที่สูงกว่า และ 'แบบแผน' ของลำดับชั้นด้วย ซึ่งทั้งหมดได้ช่วยให้ทีมมองเห็นภาพใหญ่ของ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ช่วยพัฒนารอบความคิดซึ่งจะสำรวจ 'แนวความคิด' ต่อไป

**HOW IT WORKS****STEP 1 : รวบรวมกิตีที่จะนำมาจัดกลุ่ม**

นำรายชื่อ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จากการวิจัยก่อนหน้านี้มาเปรียบเทียบหา 'แบบแผน' ของกลุ่ม

**STEP 2 : พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างกิตี**

การพิจารณาความสัมพันธ์ส่วนมากนิยมใช้ ความคล้ายคลึงกัน เพื่อวัด 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' หนึ่งๆ ว่ามีความคล้ายคลึงกับตัวอื่นๆ อย่างไร

**STEP 3 : พิจารณาการดับคะแนนความสัมพันธ์ระหว่างกิตี**

ใช้เกณฑ์คะแนนเป็น 4 ระดับ (0 คือ ไม่มีความเกี่ยวข้องกันเลย, 1 มีความเกี่ยวข้องกันน้อยมาก, 2 มีความเกี่ยวข้องกันปานกลาง และ 3 มีความเกี่ยวข้องกันสูง) และใช้เฉดสีแทนระดับคะแนนก็ได้ เช่น สีเทาอ่อนแทนคะแนนต่ำๆ ส่วนสีเทาเข้มหมายถึงคะแนนที่สูงขึ้นมา

**STEP 4 : สร้างจเมตริกซ์แบบสมมาตร**

สร้างตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัส แล้วนำ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ใส่ในไว้ในแถวและคอลัมน์ ซึ่งแต่ละช่องในตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่สอดคล้องกัน

**STEP 5 : ไล่คะแนนแต่ละความสัมพันธ์**

ให้คะแนนแต่ละความสัมพันธ์ โดยระบุเป็นตัวเลขลงไปในแต่ละช่องตาราง ซึ่งการให้คะแนนควรช่วยทั้งทีมเพื่อขจัดอคติ และได้คะแนนที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

**STEP 6 : แบ่งกลุ่มข้อมูลในเมตริกซ์**

สำหรับเมตริกซ์ขนาดเล็ก (ไม่เกิน 30 x 30 ช่อง) อาจแบ่งกลุ่มด้วยมือ โดยจัดลำดับแถวและคอลัมน์เสียใหม่ โดยให้แถวและคอลัมน์ใหม่นั้นมีคะแนนความสัมพันธ์ใกล้เคียงกัน ทำซ้ำๆ จนครบทุกช่องของเมตริกซ์ ซึ่งการจัดลำดับแถวและคอลัมน์ไปมาทำให้เอนทิตีถูกจัดลำดับใหม่ กลุ่มก็เริ่มปรากฏขึ้นมา ส่วนเมตริกซ์ขนาดใหญ่ (มากกว่า 30 x 30 ช่อง) แนะนำให้ใช้โปรแกรมประมวลผลทางสถิติมาช่วยจัดแบ่ง

**STEP 7 : รวบรวมข้อมูล**

ย้อนกลับไปมองภาพรวมเมตริกซ์ ดูว่าแบ่ง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ได้กี่กลุ่ม สำหรับเมตริกซ์ขนาด 100 x 100 ควรแบ่งได้ราว 10 ถึง 15 กลุ่ม และสามารถสรุปกลุ่มที่มีระดับสูงกว่าได้ราว 3 ถึง 6 กลุ่ม

**STEP 8 : ใ้กนิยามในแต่ละกลุ่มข้อมูล**

ตั้งคำถามเกี่ยวกับกลุ่มที่ได้ เช่น อะไรเป็นสาเหตุให้เอนทิตีถูกจัดรวมกันในกลุ่มนี้, กลุ่มนี้มีความแตกต่างจากกลุ่มอื่นๆ อย่างไร อภิปรายแต่ละกลุ่มอย่างทั่วถึง และให้นิยามของแต่ละกลุ่มบนพื้นฐานของความคล้ายคลึงกันระหว่างเอนทิตี ติดป้ายนิยามให้กับกลุ่มด้วย

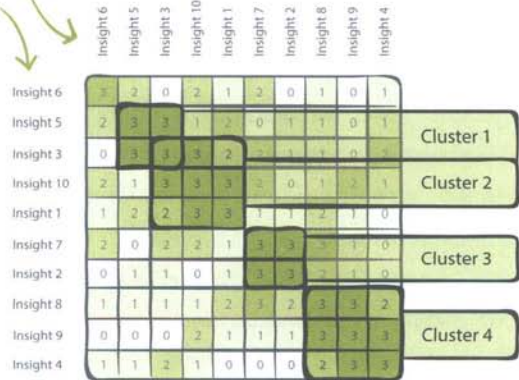
# 4.13 Insights Clustering Matrix (continued)

## STEP 9 : จับประเด็น ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ แล้วสร้างกรอบงาน

จับประเด็น ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่ได้จาก ‘แบบแผน’ ในการจัดกลุ่มซึ่งพบในเมตริกซ์ แล้วพิจารณาในแต่ละกลุ่ม เช่น กลุ่มมีขนาดต่างกัน หรือมีความหนาแน่นต่างกันหรือไม่ ? หากแตกต่างกันมากให้พิจารณาว่าอะไรคือสาเหตุ ? และมีความหมายเบื้องหลังอย่างไร ? เราได้เรียนรู้อะไรจากการแบ่งกลุ่มที่มีหลายระดับ ? หากมีการซ้อนทับกัน มันมีความหมายว่าอย่างไร ? อภิปราย ‘แบบแผน’ ของกลุ่ม และขีดเดลามันจนเกิดเป็นกรอบงานเพื่อใช้สร้าง ‘แนวความคิด’ ต่อไป

## STEP 10 : แบ่งปันข้อมูลและอภิปรายร่วมกัน

สรุปสิ่งที่ค้นพบและแบ่งปันให้กับสมาชิกในทีม รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วย อภิปราย ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และกรอบงาน พร้อมกับนำฟีดแบ็คจากคนอื่นๆ มาปรับปรุงการวิเคราะห์ จัดทำเอกสารบันทึกกระบวนการทำงานและผลลัพธ์ที่ได้



ให้คะแนนเพื่อแสดงว่าความเข้าใจที่ลึกซึ้งแต่ละกลุ่มสัมพันธ์กันอย่างไร ?

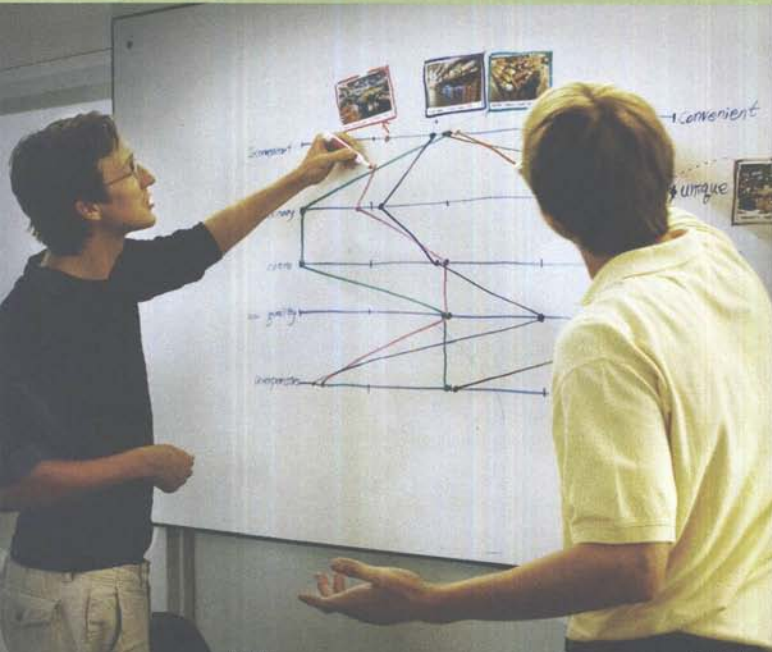




# 4.14 Semantic Profile

## (รูปโครงสร้างจากความหมายของคำ)

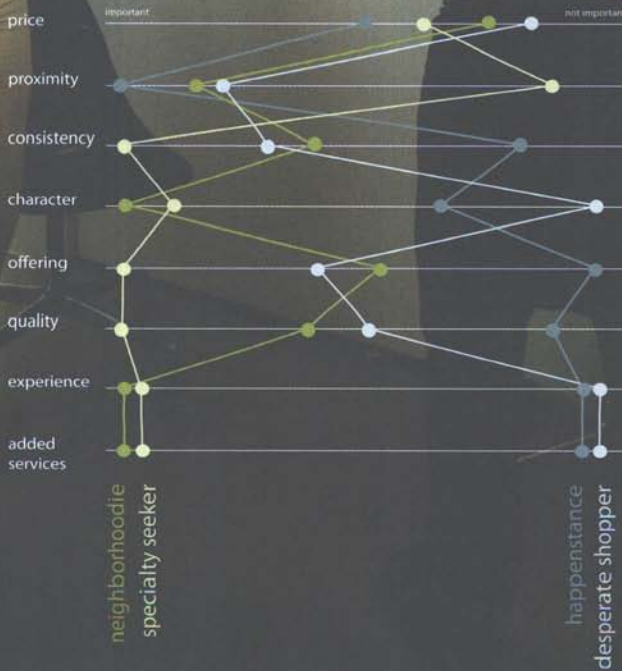
สร้างรูปโครงสร้างของเอนทิตีบนพื้นฐานของการจำแนกความหมายของคำ และการเปรียบเทียบรูปโครงสร้างเหล่านั้น



### EXAMPLE PROJECT : การวิเคราะห์ร้านขายของชำ (2009)

การวิเคราะห์ร้านขายของชำขนาดเล็ก (มีเจ้าของคนเดียว, ดำเนินธุรกิจเป็นมิตรกับเมือง) ของสถาบันออกแบบ IIT ได้เริ่มต้นจากการตั้งคำถามว่า “อะไรคือสิ่งที่ทำให้ลูกค้ายังให้ความจงรักภักดีในการซื้อของจากร้านขายของชำเหล่านี้” จุดประสงค์หลักคือ ต้องการให้ร้านขายของชำมีกำไรเพิ่มมากขึ้นด้วยการตอบสนองสิ่งที่ลูกค้าต้องการไปพร้อมๆ กับสร้างความจงรักภักดี หลังจากแบ่งกลุ่มลูกค้าออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ลูกค้าในพื้นที่, ลูกค้าที่ตั้งใจหาของโดยเฉพาะ, ลูกค้าชาจร และกลุ่มที่ไม่คิดจะเป็นลูกค้าที่มงานได้มุ่งเป้าไปที่กลุ่มลูกค้าในพื้นที่ และลูกค้าที่ตั้งใจหาของโดยเฉพาะ เพื่อนำมาพัฒนาแนวทางการซื้อของและสร้างความจงรักภักดีที่แข็งแกร่ง

เพื่อแยกกลุ่มลูกค้าที่จงรักภักดีออกจากกลุ่มลูกค้าที่ไม่จงรักภักดี ทีมได้ใช้รูปโครงสร้างจากความหมายของคำ เพื่อใช้สร้างแผนภูมิแสดงการตอบสนองของลูกค้าแต่ละประเภท พวกเขาได้ตั้งคำถาม 8 คำถาม ได้แก่ ราคา, ความใกล้ชิด, ความมั่นคง, ชื่อเสียง, สิ่งที่ยาก, คุณภาพ, ประสบการณ์ และบริการพิเศษ จากข้อมูลที่ได้จากการวิจัย พวกเขาได้สร้างแผนภูมิแสดงทัศนคติของลูกค้ากลุ่มที่จงรักภักดี (ลูกค้าในพื้นที่ และลูกค้าที่ตั้งใจหาของโดยเฉพาะ) เทียบกับลูกค้าที่ไม่จงรักภักดี (ลูกค้าชาจร, กลุ่มที่ไม่คิดจะเป็นลูกค้า) โดยมีการพิจารณา 2 ด้านคือ มีความสำคัญและไม่มีความสำคัญ ซึ่งจากแผนภูมิทำให้ได้ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ บางประการ เช่น “ลูกค้าที่จงรักภักดีจะให้ความสำคัญกับชื่อเสียงของร้าน, ประสบการณ์ (สภาพแวดล้อมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้คน) และต้องการเพิ่มมูลค่าของสินค้า ตลอดจนการบริการพิเศษด้วย” และจาก ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ทั้งหมดทำให้ได้ข้อสรุปว่า หากร้านต้องการดำเนินการต่อไปได้นั้น ร้านต้องใส่ใจในประสบการณ์ที่รวมเอาอารมณ์ของท้องถิ่น, ความสะดวกสบาย, ผลิตภัณ์พิเศษ และบูรณาการจุดที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า หรือที่เรียกว่า touch-points





**BENEFITS**

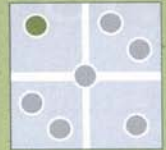
- เอื้อต่อการเปรียบเทียบ
- ส่งเสริมการอภิปราย
- ระบุโอกาส
- เห็นข้อมูลโดยรวม

**INPUT**

- เอนทิตีหรือกลุ่มของเอนทิตีที่ต้องนำมาเปรียบเทียบกัน
- คุณลักษณะหรือคำคุณศัพท์ที่สนใจ

**OUTPUT**

- ภาพเปรียบเทียบเอนทิตี/กลุ่มเอนทิตีด้วยสเกลของคุณลักษณะ
- ภาพเปรียบเทียบผู้ใช้/กลุ่มของผู้ใช้ด้วยสเกลของคุณลักษณะ

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

รูปโครงสร้างจากความหมายของคำมีพื้นฐานมาจาก Semantic Differential ของ Osgood ซึ่งใช้วัดทัศนคติในสาขาวิชา สังคมศาสตร์ (ผู้คน, บริการ, ประสบการณ์, แนวความคิด และ สิ่งที่อยู่รอบตัวเอนทิตี) โดยจะวัดด้วยการนำคำคุณศัพท์ 2 คำที่มีความหมายตรงข้ามกัน เช่น “เรียบง่าย” กับ “ซับซ้อน”, “อ่อนแอ” กับ “แข็งแรง”, “สำคัญ” กับ “ไม่สำคัญ” โดยเอนทิตี (เช่น ผลิตภัณฑ์) จะถูกวัดด้วยการให้คะแนน ซึ่งเมื่อวัดแล้ว เอนทิตีแต่ละตัวจะมีรูปโครงสร้าง (profile) ในลักษณะกราฟ เส้นตามคะแนนที่เข้ามา รูปโครงสร้างนี้จะถูกเปรียบเทียบกับรูปโครงสร้างของเอนทิตีอื่นๆ ซึ่งนำไปสู่ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และ โอกาสในการสร้างนวัตกรรม

ปกติแล้วผู้ร่วมวิจัยมักเป็นผู้ถูกถามเกี่ยวกับทัศนคติที่เขามีต่อ แต่ละคำคุณศัพท์ แต่บางครั้งทีมออกแบบก็เป็นคนให้คะแนน คำคุณศัพท์เหล่านั้นด้วยตนเอง โดยใช้มุมมองที่มีต่อลูกค้า รูปโครงสร้างจากความหมายของคำมักถูกใช้เปรียบเทียบความแตกต่างด้านความคิดและความรู้สึกระหว่างกลุ่มผู้ใช้แต่ละกลุ่ม เช่น ทัศนคติที่แตกต่างกับของวัยรุ่นกับผู้สูงอายุที่มีต่ออุปกรณ์มือถือ เป็นต้น

**HOW IT WORKS****STEP 1 : เลือกเอนทิตีที่จะนำมาเปรียบเทียบ**

เอนทิตีที่นิยมนำมาเปรียบเทียบ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์, บริการ, กิจกรรม, แปรนด์ และกลุ่มผู้ใช้ และเพื่อความง่ายในการเปรียบเทียบ ไม่ควรมีไม่เกิน 10 อย่าง

**STEP 2 : พิจารณาคำคุณศัพท์ที่จะนำมาใช้เป็นสเกลในการวัด**

เลือกคำคุณศัพท์ที่เกี่ยวข้องกันและสามารถตั้งนิยามได้ครอบคลุมทุกเอนทิตี (ไม่เกิน 10 สเกล)

**STEP 3 : สร้างรูปโครงสร้างจากความหมายของคำ**

ตั้งสเกลที่ใช้วัด (จาก Step 2) ไว้คนละฝั่งของเส้น เช่น “ถูก”

ตรงข้ามกับ “แพง” วางเรียงแต่ละคู่ตรงข้ามในแบบสุ่ม เพื่อป้องกันการให้ความสำคัญก่อนหลัง หรืออาจจะสลับระหว่างคู่ตรงข้ามคุณลักษณะก็ได้

**STEP 4 : สร้างรูปโครงสร้างให้กับเอนทิตี**

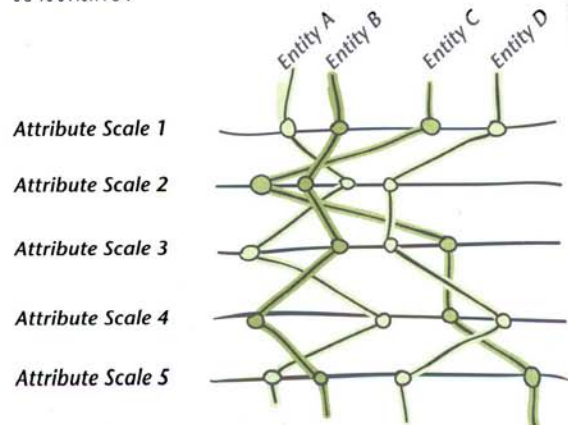
ให้คะแนนแต่ละเอนทิตีตามคำคุณศัพท์แต่ละคู่ จากนั้นลากเส้นเชื่อมจุดเหล่านั้นให้เป็นรูปโครงสร้างแบบซิกแซก อาจใช้สีที่แตกต่างกันเพื่อเป็นตัวแทนของแต่ละเอนทิตี

**STEP 5 : วิเคราะห์แบบแผน**

เปรียบเทียบรูปโครงสร้างแต่ละเส้น พิจารณาว่ามีความคล้ายคลึงกันจนเลือกเป็นกลุ่มเดียวกันได้หรือไม่? ทำไมบางเส้นถึงอยู่ตรงข้ามกันอย่างสิ้นเชิง? มีช่องว่างระหว่างแต่ละกลุ่มหรือไม่? และแต่ละรูปแบบนั้นสะท้อนความหมายว่าอย่างไร? ลองสลับหัวระหว่างคู่ตรงข้าม (ในเชิงความหมายที่เป็นบวกและลบ) และสังเกตว่ารูปโครงสร้างไปกองรวมกันฝั่งใดฝั่งหนึ่งหรือไม่? ถ้ากองที่ฝั่งใดฝั่งหนึ่ง เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น?

**STEP 6 : พิจารณาข้อมูลเชิงลึกและแบ่งปันผลลัพธ์**

จดบันทึก ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่ได้จากการวิเคราะห์รูปโครงสร้าง จากความหมายของคำ อ่าน และทำความเข้าใจได้ง่ายเพื่อนำไปแบ่งปันกับสมาชิก อภิปรายถึง ‘แบบแผน’ และ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’



# 4.15 User Groups Definition (การนิยามกลุ่มผู้ใช้งาน)

นิยามกลุ่มผู้ใช้งานที่แตกต่างกันในบริบทหนึ่ง



## EXAMPLE PROJECT : เจ้าของสุนัข (2007)

ความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์เลี้ยงกับเจ้าของมีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมากในช่วงศตวรรษล่าสุด แต่ไม่มีสุนัขตัวไหนถูกขับไล่ให้อยู่แต่ในบ้านสุนัข หรือถูกมัดไว้ในสถานที่ใดที่หนึ่ง แต่มันกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตคนเมือง และความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าของกับสุนัขเป็นแบบครอบครัวเดียวกันมากขึ้น โดยบทบาทของสุนัขคือ การเป็นทั้งผู้ร่วมเดินทาง, เพื่อน และสมาชิกในครอบครัว

และด้วยจำนวนเจ้าของสุนัขที่มีมากขึ้นในสหรัฐอเมริกา ก็ได้ออกแบบจากสถาบัน IIT ได้ใช้การนิยามกลุ่มผู้ใช้งาน มาทำความเข้าใจกลุ่มเจ้าของและอุปนิสัยของแต่ละกลุ่ม โดยทีมได้สร้างตารางขนาด 2 x 2 ช่อง โดยแกนตั้งมีความหมายเกี่ยวกับลักษณะการเกี่ยวกับอาชีพ ซึ่งสะท้อนบทบาทของเจ้าของที่มีต่อสุนัข ส่วนแกนนอนมีความหมายเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงเกี่ยวกับมนุษย์ ซึ่งสะท้อนถึงการรับรู้และปฏิบัติต่อสุนัข หลังจากระบุกลุ่มเจ้าของสุนัขในตาราง (เช่น เจ้าของสุนัขตัวแรก, ผู้ที่ยังไม่ได้รับเลี้ยง) ทีมงานจึงได้ระบุชื่อของแต่ละช่องว่าเป็นผู้เลี้ยงที่กระตือรือร้น, ผู้ที่ชื่นชอบในสัตว์เลี้ยง, ผู้ที่ชอบบัญญัติภาษาสัตว์เลี้ยง และผู้ที่ต้องพึ่งพาสัตว์เลี้ยง สำหรับผู้ที่ชื่นชอบในสัตว์เลี้ยงจะเป็นกลุ่มของผู้ที่ยังไม่ได้รับเลี้ยง, เจ้าของสุนัขตัวแรก และผู้ตามกระแสแฟชั่น โดยกลุ่มนี้จะมีลักษณะที่คล้ายกัน เช่น มีความรักต่อสัตว์เลี้ยง, มีความเต็มใจที่จะจ่ายเงินเพื่อปรนเปรอหรือดูแลสัตว์เลี้ยงของตน และต้องการที่จะเล่นกับมัน ซึ่งทีมสนใจที่จะโฟกัสตลาดในกลุ่มนี้ เนื่องจากเป็นตลาดที่พร้อมจะจ่ายเงินซื้อผลิตภัณฑ์, บริการ และประสบการณ์ใหม่ๆ ที่ช่วยเสริมการสร้างภาพผูกพันกับสุนัขของตน





**BENEFITS**

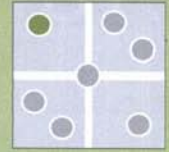
- สร้างระบบที่สูงขึ้น
- เอื้อต่อการเปรียบเทียบ
- ช่วยให้เหตุผลเกี่ยวกับการวิจัย
- จัดโครงสร้างให้องค์ความรู้

**INPUT**

- สรุปลักษณะ, พฤติกรรมของผู้ใช้ และ สถานการณ์ที่ได้จากการวิจัย

**OUTPUT**

- กลุ่มผู้ใช้ 4 ประเภทที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานวิจัย

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

การนิยามกลุ่มผู้ใช้งาน เป็นวิธีจัดกลุ่มผู้ใช้ที่มีคุณลักษณะสัมพันธ์กับหัวข้อของโครงการ โดยสร้างเป็นตารางแบบ 2 x 2 โดยมีคุณลักษณะสำคัญอยู่บนแกนทั้งสอง จากนั้นจึงวางประเภทของกลุ่มผู้ใช้งานให้สัมพันธ์กับความมากน้อยของแต่ละคุณลักษณะ แต่ละช่องทั้ง 4 ของตารางให้ตั้งชื่อกลุ่มผู้ใช้งานไว้ และเขียนนิยามของแต่ละกลุ่มไว้ด้วย ซึ่งวิธีนี้จะช่วยแยกความแตกต่างของกลุ่มผู้ใช้ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

**HOW IT WORKS****STEP 1 : เรียบเรียงกิจกรรมและประเภทของผู้ใช้**

ทบทวนงานวิจัยก่อนหน้า ค้นหาประเภทของผู้ใช้งานที่มีความใกล้เคียงกันทั้งด้านกิจกรรมและพฤติกรรม เช่น การศึกษาพฤติกรรมการอ่านหนังสือ ประเภทของผู้ใช้อาจแบ่งได้เป็นกลุ่มผู้อ่านนานๆ ครั้ง, กลุ่มนักศึกษาที่ทำข้อมูลทำวิทยานิพนธ์ ไปจนถึงนักวิจารณ์ด้านภาษา

**STEP 2 : ระบุคุณลักษณะที่นำมาพิจารณา**

สร้างรายการคุณลักษณะที่สามารถประยุกต์ได้กับทุกประเภทของผู้ใช้ เรียงลำดับคุณลักษณะที่มีความเกี่ยวข้องมากที่สุดกับหัวข้อโครงการ เช่น การศึกษาพฤติกรรมการอ่านหนังสือ สามารถระบุคุณลักษณะพื้นฐานได้เป็น 2 รูปแบบคือ จุดประสงค์ในการอ่านหนังสือ กับความถี่ในการอ่านหนังสือ ดังนั้น เราสามารถระบุเส้นแกนทั้งสองได้เป็นอ่านเพื่อความบันเทิง กับอ่านเอาเรื่อง และอ่านบางครั้งบางคราว กับอ่านทุกวัน ให้ตระหนักว่าในบางครั้งคุณลักษณะอาจมีความสำคัญเท่าเทียมกัน ดังนั้น หากจะเปรียบเทียบมากกว่า 2 คุณลักษณะ ก็ต้องใช้มากกว่าหนึ่งตารางมาช่วย

**STEP 3 : สร้างตารางขนาด 2 x 2 ช่องและบรรจุแต่ละประเภทของผู้ใช้**

นำคุณลักษณะที่เลือกไว้มาสร้างตารางขนาด 2 x 2 ช่อง จากนั้นบรรจุแต่ละประเภทของผู้ใช้ลงในตารางให้สอดคล้องกับระดับ

ความสัมพันธ์ ขัดเกลตาตารางซ้ำหลายๆ ครั้งไปพร้อมๆ กับสมาชิกคนอื่นๆ ในทีม

**STEP 4 : นิยามกลุ่มผู้ใช้งาน**

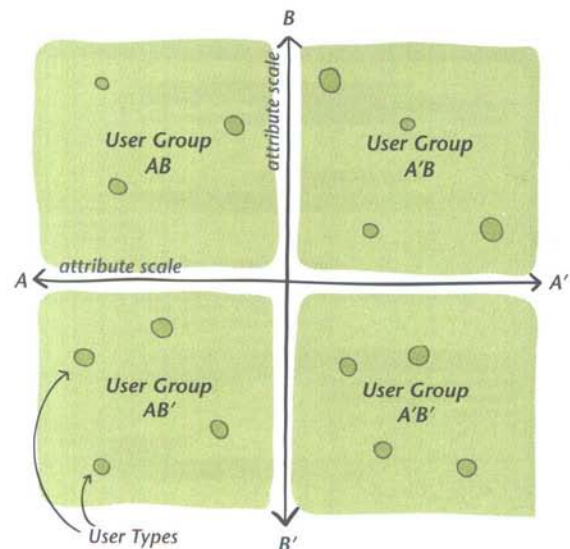
ศึกษากลุ่มผู้ใช้งานแต่ละช่องของตาราง ระบุถึงลักษณะร่วมกันของกิจกรรมกับอุปนิสัยของพวกเขา จากนั้นตั้งชื่อให้กับแต่ละกลุ่มพร้อมทั้งคำนิยามเพื่อใช้อ้างอิงหรืออธิบายกลุ่มนั้นๆ เช่น การศึกษาพฤติกรรมการอ่านหนังสือ ตั้งชื่อกลุ่มได้เป็นมืออาชีพ, ผู้แสวงหาความรู้, ผู้ศึกษาด้วยตนเอง และผู้ที่ต้องการหลีกเลี่ยง

**STEP 5 : อธิบายลักษณะโดยทั่วไปของแต่ละกลุ่ม**

ศึกษาแต่ละกลุ่มของผู้ใช้งาน อธิบายอุปนิสัยที่มีร่วมกันของแต่ละกลุ่มผู้ใช้งาน

**STEP 6 : อธิบายและขยายความ**

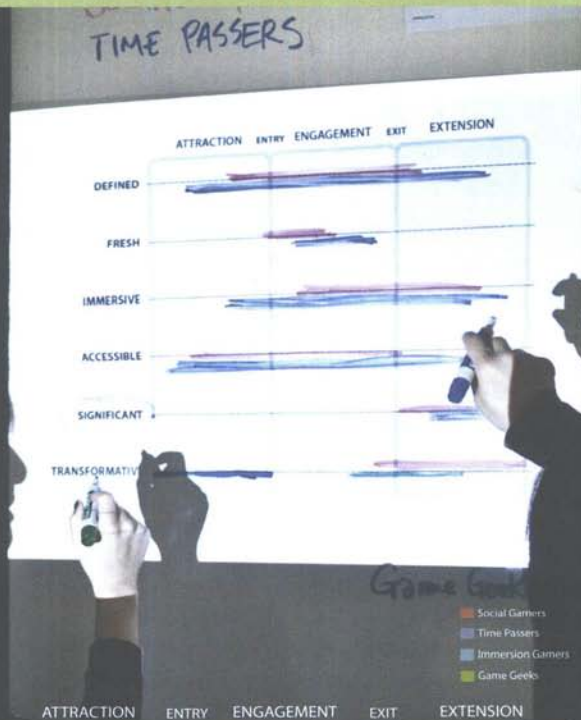
ตารางดังกล่าวช่วยให้เราเข้าถึงความต้องการเพื่อไปสู่ ‘แนวความคิด’ หรือไม่? แต่ละกลุ่มผู้ใช้งานจะสามารถพัฒนา ‘แนวความคิด’ ต่อไปได้หรือไม่ และเป็นไปได้หรือไม่ที่จะเลือกสักกลุ่มหรือสองกลุ่ม เพื่อมาพัฒนาพัฒนา ‘แนวความคิด’ ในอนาคต



# 4.16

## Compelling Experience Map (แผนที่ประสบการณ์ที่น่าสนใจ)

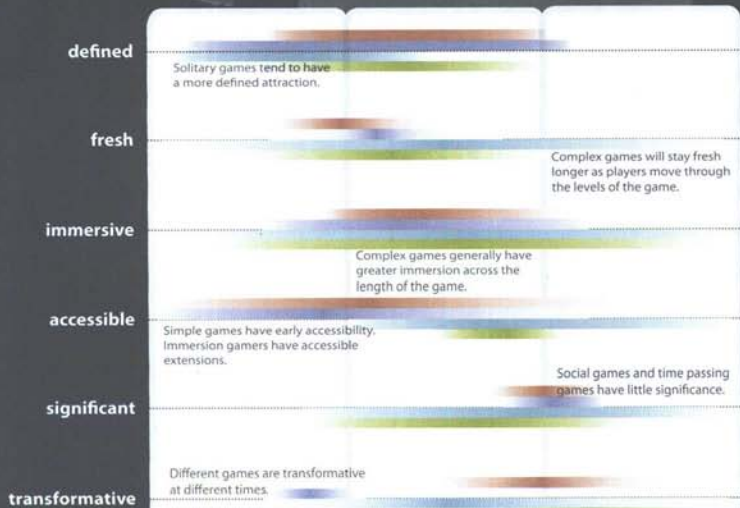
สร้างแผนที่เพื่ออธิบายประสบการณ์ของผู้ใช้งาน 5 ชั้น ได้แก่ การดึงดูด, การเข้ามา, การมีส่วนร่วม, การจากไป และการขยายตัว



### EXAMPLE PROJECT : อนาคตของการเล่นเกม (2007)

อุตสาหกรรมเกมมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วในรอบ 50 ปีที่ผ่านมา ทีมออกแบบได้ตั้งคำถามเกี่ยวกับการเติบโตของอุตสาหกรรมเกมว่าส่งผลต่อเกมและผู้เล่นอย่างไร และมีแนวโน้มเป็นอย่างไรในอนาคต ดังนั้น โครงการนี้ต้องการทำความเข้าใจอุตสาหกรรมเกมในมุมมองต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้เล่นที่แตกต่างกัน, กิจกรรมของพวกเขา รวมไปถึงถึงเครื่องเล่น, คอมพิวเตอร์, เกมกระดาน, อินเทอร์เน็ต และเกมการ์ด

ทีมงานเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาการเล่น และกระแสความนิยมของเกมที่เปลี่ยนไปตามเวลา จากนั้นทีมได้สร้างแผนผังเพื่อแบ่งกลุ่มของผู้เล่น ซึ่งแบ่งได้ 4 กลุ่ม ตามด้วยตัวอย่างเกมที่แต่ละกลุ่มชื่นชอบ ได้แก่ กลุ่มผู้เล่นที่เน้นสังคม (Social Gamer) กับเกมทายคำ (CatchPhrase), ผู้เล่นที่เน้นสวมบทบาท (Immersion Gamer) กับเกม World of Warcraft, กลุ่มเล่นเกมฆ่าเวลา (Time Passer) เช่น Sudoku และผู้เล่นบ้านเกม (Game Geek) กับเกม Flight Simulator จากนั้นทีมได้สร้างแผนที่ประสบการณ์ที่น่าสนใจ โดยนำทั้ง 4 กลุ่มจัดวางในช่วงประสบการณ์ ได้แก่ การดึงดูด, การเข้ามา, การมีส่วนร่วม, การจากไป และการขยาย แล้วพิจารณาคุณลักษณะ 6 อย่าง ได้แก่ นิยาม, แพลตฟอร์ม, เข้าถึงอารมณ์, การเข้าถึง, มีความหมาย และการเปลี่ยนแปลง ซึ่งแผนที่ช่วยให้เห็นภาพรวมเกี่ยวกับผู้เล่นทั้ง 4 กลุ่ม ทั้งความเหมือนและความแตกต่างอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังช่วยให้ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' เช่น เกมที่มีความซับซ้อนมากๆ จะได้รับความนิยมสูงสุดในหมู่ผู้เล่นที่บ้านเกม เนื่องจากให้ความรู้สึกและประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ส่วนเกมง่ายๆ ไม่ซับซ้อน มักได้รับความนิยมในการเล่นเพื่อสร้างความผูกพันในกลุ่มระหว่างการทำกิจกรรม นอกจากนี้ยังเผยให้เห็นโอกาสในการรุกเข้าสู่กลุ่มผู้เล่นแต่ละประเภท รวมถึงกำหนดและคาดเดาแนวโน้มของเกมได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการสร้างเกมที่สมจริงยิ่งขึ้น, เกมบนมือถือ เป็นต้น





**BENEFITS**

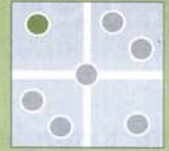
- ขยายกรอบวิธีคิด
- โฟกัสที่ประสบการณ์
- ระบุโอกาส
- กระตุ้นให้คิดอย่างครอบคลุม
- แรงบันดาลใจในการสร้างความคิด

**INPUT**

- ข้อมูลจากแต่ละสถานการณ์และการวิจัยผู้ใช้งาน

**OUTPUT**

- เข้าใจถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของประสบการณ์ของผู้ใช้งานในแต่ละชั้นที่มีต่อผลิตภัณฑ์

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

แผนที่ประสบการณ์ที่น่าสนใจ เป็นการพัฒนารอบงานที่ดอปลิน ช่วยสร้างมุมมองที่ครอบคลุมเกี่ยวกับประสบการณ์ โดยมองให้ไกลกว่าประสบการณ์ไปสูเหตุผลด้านที่มา, ระหว่างที่เกิด และหลังจากประสบการณ์ดังกล่าว โดยรอบงานนี้แบ่งประสบการณ์เป็น 5 ชั้น ได้แก่ การดึงดูด, การเข้ามา, การมีส่วนร่วม, การจากไป และการขยาย ซึ่งสร้างเป็นแผนภาพเชิงเส้นเกี่ยวกับผู้ใช้ประเภทนั้นๆ ทั้งตอนที่ดึงดูดผู้เล่น ตามด้วยการเข้าหาและมีส่วนร่วมในเกมของผู้เล่น พวกเขาได้ประสบการณ์ใดกลับไป และพวกเขาจะขยายสิ่งเหล่านั้นออกไปได้อย่างไร มุมมองที่กว้างขึ้นจากแผนผังนี้จะเพิ่มจำนวนจุดสัมผัสกับผู้เล่น (touch-points) ที่เกี่ยวกับมุมมองและประสบการณ์ ก่อให้เกิดเป็นผลลัพธ์ที่ดีที่สุดตามมา

แผนที่ประสบการณ์ที่น่าสนใจ แบ่งคุณลักษณะย่อยได้ 6 อย่างตามวิธีของดอปลิน ได้แก่

- **นิยาม** – อธิบายและกำหนดขอบเขตของมันได้หรือไม่ ?
- **ใหม่สด** – มันเป็นสิ่งใหม่ ? สนุกสนาน ? และความประหลาดใจได้หรือไม่ ?
- **เข้าถึงอารมณ์** – รู้สึกถึงอารมณ์หรือไม่ ? เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของมันหรือไม่ ?
- **การเข้าถึง** – ทดลองได้หรือไม่ ? สามารถไขว่คว้าได้ตามที่ต้องการหรือไม่ ?
- **มีความหมาย** – เป็นเหตุเป็นผล ? ทรงจำ ? เชื่อมต่อความคิด ? เต็มโตต่อไปหรือไม่ ?
- **การเปลี่ยนแปลง** – รู้สึกถึงความแตกต่าง ? มีอะไรที่ต้องการนำเสนอเกี่ยวกับมันหรือไม่ ?

โดยในแต่ละชั้นของ 5 ชั้นประสบการณ์จะถูกใช้ประเมนร่วมกับคุณลักษณะย่อย 6 อย่างข้างต้น เพื่อสร้างแผนผังประสบการณ์ที่ครอบคลุมมากที่สุด

**HOW IT WORKS****STEP 1 : เลือกประสบการณ์ที่จะวิเคราะห์และเตรียมแผนผังสำหรับ การวิเคราะห์**

สร้างตารางที่มี 5 คอลัมน์ ระบุหัวข้อคอลัมน์ตามลำดับประสบการณ์ คือ การดึงดูด, การเข้ามา, การมีส่วนร่วม, การจากไป และการขยาย ระบุประสบการณ์ที่ต้องวิเคราะห์และอภิปรายร่วมกับสมาชิกในทีม

**STEP 2 : อธิบายในชั้น การดึงดูด**

คำนึงถึงปฏิสัมพันธ์แรกที่จะเกิดขึ้นมาเพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับมัน เช่น หนึ่งตัวอย่างถูกใช้ดึงดูดผู้ชมภาพยนตร์, โปสเตอร์โฆษณา, ป้ายโฆษณา, กระแสในโลกออนไลน์, บล็อก หรืออินไดที่สามารถสื่อสารที่จะส่งเสริมโลกความสนใจของผู้ชม บันทึกรทุกกิจกรรมที่ได้ทำเรียบร้อยแล้วลงในตาราง

**STEP 3 : อธิบายในชั้น การเข้ามา**

พิจารณาว่าอะไรจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้ได้เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ ทุกอย่างถูกจัดเตรียมขึ้นเพื่อต้อนรับผู้ใช้แล้วหรือไม่ การจัดแถวข้อบัตริกิจกรรมที่ยุ่งเหยิงไปรบกวนความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้หรือไม่

**STEP 4 : อธิบายในชั้น การมีส่วนร่วม**

ชั้นนี้จัดเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างประสบการณ์ เช่น การทำธุรกรรมส่วนตัวผ่านธนาคาร ซึ่งลูกค้าและพนักงานจะมีปฏิสัมพันธ์กันนั้น มันง่าย, ถูกต้อง และสะดวกรวดเร็วหรือไม่

**STEP 5 : อธิบายในชั้น การจากไป**

ในชั้นนี้พิจารณาคล้ายคลึงขั้นการเข้ามา เกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้กำลังจะออกจากประสบการณ์ เช่น แถวคิดเงินของร้านสะดวกซื้อหรือกระบวนการจ่ายเงินของร้านค้าออนไลน์

# 4.16 Compelling Experience Map (continued)

## STEP 6 : อธิบายในขั้นการขยาย

ในขั้นนี้พิจารณาคล้ายคลึงกับขั้นการดึงดูด แต่มีความหมายถึงอะไรจะเกิดขึ้นหลังจากผ่านประสบการณ์นั้นไปแล้ว ผู้ใช้ยังคงมีความรู้สึกร่วมหลงเหลืออยู่หรือไม่ เช่น Amazon.com จะมีระบบแนะนำสินค้าที่เกี่ยวข้องกับสินค้าที่ผู้ใช้เคยซื้อไปก่อนหน้านี้ โดยอาศัยข้อมูลการซื้อสินค้าในอดีตของผู้ใช้เอง

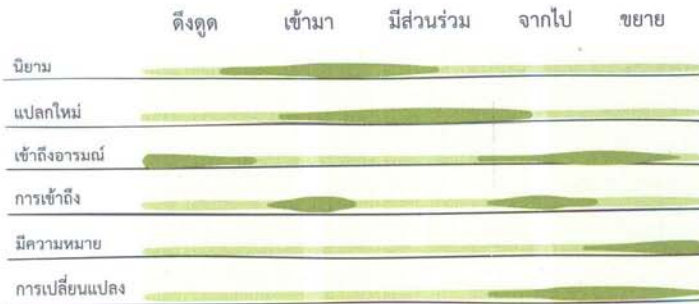
## STEP 7 : ประเมินคุณลักษณะ: 6 ประการของแต่ละขั้น

เมื่อพิจารณาแต่ละขั้นเรียบร้อยแล้วให้ประเมินร่วมกับคุณลักษณะ 6 ประการ ได้แก่ นิยาม, แพลกใหม่, เข้าถึงอารมณ์, การเข้าถึง, มีความหมาย และการเปลี่ยนแปลง โดย

ทั่วไปแล้วแต่ละคุณลักษณะจะถูกจัดวางแนวนอนบนแผนผังติดกับประสบการณ์ทั้ง 5 ขั้น แล้วประเมินโดยใช้น้ำหนักเส้นที่แตกต่างกัน (หรือเปลี่ยนสี) นั่นเอง

## STEP 8 : วิเคราะห์แผนกประสบการณ์

ทบทวนแผนที่และพิจารณาประสบการณ์แต่ละขั้น เหตุใดจึงถูกจัดรูปแบบไว้เช่นนั้น ? เงื่อนไขใดทำให้แผนที่มีความน่าสนใจแบบนั้น ? แผนผังประสบการณ์นี้คุณลักษณะใดได้รับความนิยมสูงสุด ? อะไรคือโอกาสในการสร้างสรรค์ประสบการณ์ให้ดียิ่งขึ้น ? จัดบันทึกข้อมูลทีวี่วิเคราะห์แล้วแบ่งปันมันให้กับสมาชิกในทีม

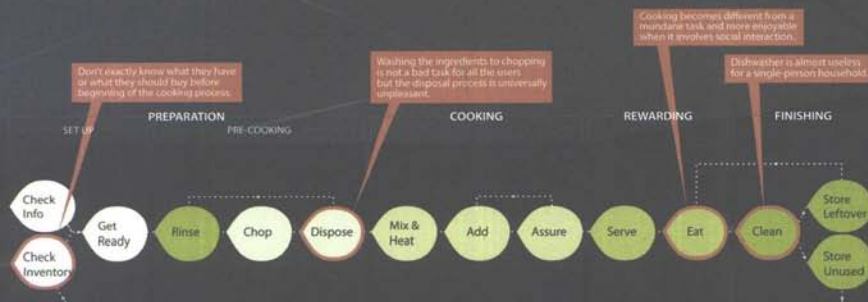






# 4.17 User Journey Map (เส้นทางกิจกรรมของผู้ใช้)

สร้างเส้นทางกิจกรรมของผู้ใช้ภายใต้บริบทหนึ่งๆ



## EXAMPLE PROJECT : การทำอาหารให้ห้องครัว (2010)

มากกว่าครึ่งของอาหารในสหรัฐอเมริกา ถูกนำไปรับประทานนอกบ้าน แนวโน้มดังกล่าวเป็นสัญญาณบอกว่าเรามีเวลาไม่เพียงพอ ที่มอดอกแบบจึงได้ศึกษาชาติพันธุ์เพื่อทำความเข้าใจและระบุสิ่งจูงใจ รวมถึงข้อจำกัดต่างๆ ที่เกี่ยวกับประสบการณ์ทำครัวของวัยรุ่นและผู้ใหญ่วัยทำงาน

หลังจากสังเกตพฤติกรรมในบ้าน ทีมวิจัยได้แบ่งกลุ่มกิจกรรมในครัวของแต่ละผู้คนตามเวลาและพื้นที่ โดยพวกเขาของหา 'แบบแผน' เริ่มต้นจาก 4 ขั้นตอนใหญ่ๆ ของกิจกรรม ประกอบด้วย การเตรียมตัว, การทำอาหาร, การให้รางวัล และจุดสิ้นสุดของกิจกรรม ก่อนจะนำมาสร้างเส้นทางกิจกรรมของผู้ใช้ตามลำดับเวลา โดยกำหนดมิติของเส้นทางดังกล่าวเป็น 2 มิติคือ พื้นที่กับเวลา การพิจารณาในแต่ละขั้นจะทำให้เราพบกับ 'จุดที่ยังไม่พอใจ' (pain-points) เช่น ผู้ใช้ไม่รู้ตัวเองมีวัตถุดิบอะไรอยู่บ้าง หรือไม่ได้อาศัยวัตถุดิบเตรียมไว้สำหรับทำอาหารล่วงหน้า

ทีมงานได้ใช้เส้นทางกิจกรรมของผู้ใช้ในการระบุขั้นตอนกิจกรรมของแต่ละคน ซึ่งช่วยให้ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' เกี่ยวกับประสบการณ์การทำอาหาร อีกทั้งยังชี้ให้เห็นปัญหาและโอกาสที่รอให้ทีมเข้าไปหาคำตอบเพื่อการทำครัวที่ดีกว่า





**BENEFITS**

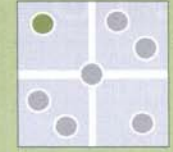
- โฟกัสที่ประสบการณ์
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์
- จัดโครงสร้างให้องค์ความรู้
- เห็นข้อมูลโดยรวม

**INPUT**

- ข้อมูลกิจกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้นในบริบทของผู้ใช้

**OUTPUT**

- ภาพของกลุ่มกิจกรรมที่ทำให้เห็นการกระทำและประสบการณ์ของผู้ใช้อย่างเป็นลำดับ
- 'จุดที่ไม่พอใจ', 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และโอกาสที่เกิดขึ้นระหว่างเส้นทางกิจกรรม

**WHAT IT DOES**

เส้นทางกิจกรรมของผู้ใช้ เป็นแผนที่ที่ติดตามผู้ใช้ในแต่ละขั้นตอนของประสบการณ์ที่เกิดขึ้น วิธีนี้ช่วยแยกกิจกรรมออกเป็นส่วนย่อยเพื่อวิเคราะห์ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ในปัญหาตลอดจนโอกาสสร้างนวัตกรรมที่แฝงตัวอยู่ในแต่ละขั้นตอนโดยกิจกรรมของผู้ใช้ (ล้าง, ผสม, ทำอาหาร, เสิร์ฟ) ถูกแสดงด้วยจุดบนแผนที่ แต่บางกิจกรรมก็อาจจัดอยู่ในระดับที่สูงขึ้น (การเตรียมตัว, การทำอาหาร, การให้รางวัล และการสิ้นสุด) ส่วนปัญหาและ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' จะเขียนเพิ่มลงไปทีหลังเพื่อชี้จุดที่น่าสนใจต่อการสร้างนวัตกรรม

**HOW IT WORKS****STEP 1 : สร้างรายการของกิจกรรม**

ระบุทุกกิจกรรมที่เกิดตลอดช่วงของประสบการณ์ (เช่น ล้าง, หั่นอาหาร, เตรียมของให้เข้าที่)

**STEP 2 : จัดกลุ่มกิจกรรม**

จัดกลุ่มกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกันเป็นระดับของกิจกรรมที่สูงขึ้น (เช่น ล้าง, หั่นอาหาร, เตรียมของให้เข้าที่ เป็นส่วนหนึ่งของการเตรียมอาหาร เป็นต้น)

**STEP 3 : แสดงทุกกิจกรรมบนเส้นเวลา**

นำกิจกรรมเรียงกันตามลำดับเวลาเขียนแทนด้วยจุดต่อ (node) บนเส้นเวลา เขียนลูกศรเชื่อมระหว่างกิจกรรมเพื่อแสดงทิศทางของกิจกรรม เขียนย้อนกลับมายังกิจกรรมก่อนหน้าได้หากจำเป็น

**STEP 4 : เหน็บป้ายหมายเหตุ: 'จุดที่ไม่พอใจ'**

ระบุ 'จุดที่ไม่พอใจ' ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำกิจกรรม ไฮไลต์ปัญหาหรือเขียนมันออกมาเป็นกล่องข้อความ (call-outs) จากกิจกรรมดังกล่าว

**STEP 5 : ขยายเส้นกิจกรรมด้วยข้อมูลพิเศษ**

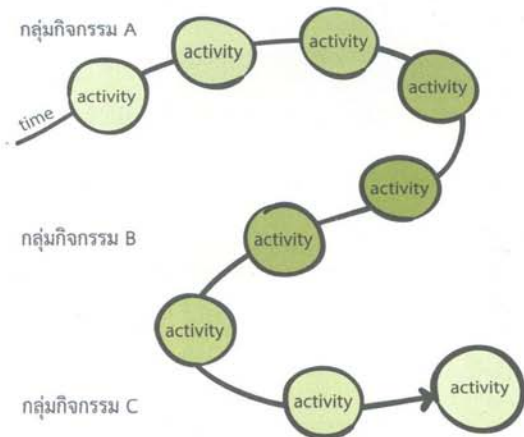
ขยายเส้นกิจกรรมด้วยข้อมูลอื่นๆ ที่มาประกอบ เช่น คลิปวิดีโอ การทำกิจกรรมของผู้ใช้, จับเอาคำพูดของผู้ใช้ที่ได้จากแต่ละกิจกรรม หรือโยงเส้นไปยังสถานที่ที่ทำการกิจกรรมดังกล่าว

**STEP 6 : มองหา 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง'**

ศึกษาเส้นทางกิจกรรมของผู้ใช้ร่วมกันหลายๆ คน โดยอ้างอิงข้อมูลที่ได้จากการวิจัย, อภิปรายสิ่งเหล่านั้น 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' อาจมีลักษณะเป็น "การล้างและหั่นวัตถุดิบนั้นเป็นอะไรที่น่าสนุก แต่การจัดการกับเศษขยะเป็นอะไรที่คนส่วนใหญ่รู้สึกไม่ดีกับมัน"

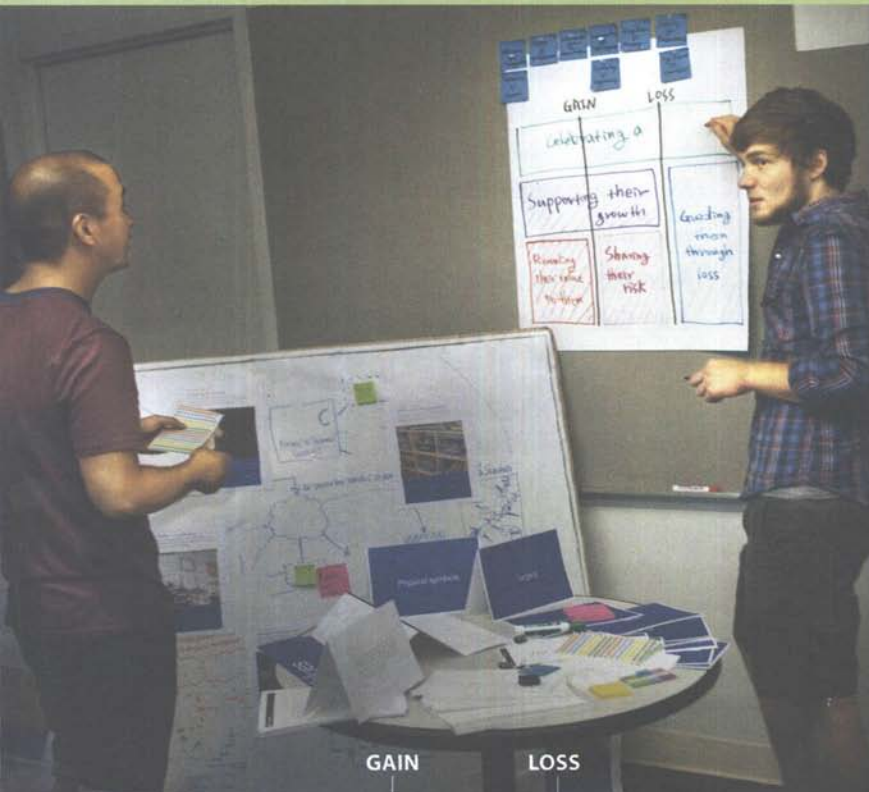
**STEP 7 : สรุปสิ่งที่ค้นพบและแบ่งปัน**

สรุป 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และอธิบายมันผ่านเส้นทางกิจกรรมของผู้ใช้ อภิปรายถึงโอกาสที่จะทำให้ผู้ใช้มีความสุขกับกิจกรรมเหล่านั้น



# 4.18 Summary Framework (กรอบงานโดยสรุป)

สร้างกรอบงานที่สรุป 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' จากกรณีวิเคราะห์



		GAIN	LOSS
Celebrating all of their values			
Supporting their growth.			Guiding them through loss.
Revealing their value to them.	Sharing their risk.		

## EXAMPLE PROJECT : เปลี่ยนประสบการณ์ของผู้บริโภคในอุตสาหกรรมประกันภัย (2009)

แนวคิดเกี่ยวกับคุณค่า เป็นสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องได้ และเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วรุนแรงตลอดเวลา ดังนั้น บริษัทประกันภัยควรทำอย่างไรเพื่อรับมือกับแนวคิดดังกล่าว ค่าตามนี้ถูกตั้งขึ้นโดยหนึ่งในทีมออกแบบที่ต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลงด้านสถานะให้กับบริษัทประกันภัยรายหนึ่ง และทีมค้นพบว่าบริษัทประกันภัยสามารถยกระดับความคาดหวังของผู้คนที่ถือเอาอุตสาหกรรมดังกล่าว รวมถึงทำให้ประสบการณ์ของลูกค้าดีขึ้นไปพร้อมๆ กัน

หลังจากทำวิจัยพิกหนึ่ง ทีมออกแบบได้สร้างกรอบงานโดยสรุปจากสิ่งที่ค้นพบ, 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' (insight) และ 'หลักการออกแบบ' (design principle) ที่สอดคล้องกับเสาหลัก 5 ประการ ได้แก่ เปิดเผยคุณค่า, สนับสนุนการเติบโต, ประกาศคุณค่า, กระจายความเสี่ยง และแนวทางผ่านความสูญเสีย ซึ่งกรอบงานโดยสรุปนี้ครอบคลุมระยะเวลาทั้งหมดของผู้ประกันตน เริ่มตั้งแต่เริ่มซื้อประกัน ไปจนถึงสิ้นสุดระยะเวลาประกัน พิจารณาถึงประสบการณ์ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ต้นจนจบ และทีมค้นพบพื้นที่แห่งโอกาสที่รอการเข้าไปสำรวจในอนาคต ทีมได้สร้าง 'แนวความคิด' เพื่อยกระดับประสบการณ์ของลูกค้า ด้วยการเสนอให้บริษัทแต่งตั้งผู้รักษาความลับซึ่งมีหน้าที่รักษาความเป็นส่วนตัวให้กับลูกค้า ซึ่งการจะเข้าถึงข้อมูลได้นั้นจำเป็นต้องใช้ "กุญแจ" สองดอก โดยดอกแรกให้ไว้กับลูกค้าผู้ประกันตน และดอกที่สองให้ไว้กับบริษัทประกันภัย ซึ่ง 'แนวความคิด' นี้ยังช่วยยกระดับของอุตสาหกรรมประกันภัยด้วย โดยมอบความเป็นส่วนตัว รวมถึงบริการเฉพาะบุคคลให้แก่ขั้นตอนการทำประกันให้กับลูกค้านั่นเอง



**BENEFITS**

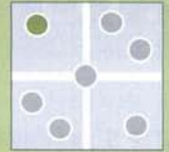
- ปรับปรุงการสื่อสาร
- ให้เหตุผลเกี่ยวกับการวิจัย
- โครงการโปร่งใส ตรวจสอบได้
- ก้าวข้ามจากวิเคราะห์สู่สังเคราะห์

**INPUT**

- ข้อมูลและการวิเคราะห์เกี่ยวกับการวิจัยทั้งหมด

**OUTPUT**

- ตารางสรุปสิ่งที่ค้นพบ, 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และหลักการต่างๆ
- กรอบงานโดยสรุปที่รวบรวมความคิดหลักเพื่อนำไปพัฒนาในขั้นต่อไป

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

กรอบงานโดยสรุป เป็นวิธีการเชิงโครงสร้างที่บูรณาการข้อมูลที่ค้นพบ, 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และ 'หลักการออกแบบ' โดยกรอบงานได้สรุปเกี่ยวกับกิจกรรมที่เกิดขึ้น, 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้มาจากแต่ละคน และการค้นพบโอกาสในอนาคต นอกจากนี้ กรอบงานโดยสรุปยังแสดงให้เห็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้และบริบทที่นำไปสู่ 'หลักการออกแบบ' และอธิบายว่าถูกใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา 'แนวความคิด' ได้อย่างไร ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนจากการวิเคราะห์ไปสู่การสังเคราะห์ จากความเข้าใจในผู้คนและบริบทไปสู่ข้อเสนอ (สินค้าหรือบริการ) ที่สนับสนุนพวกเขา ในบางครั้งก็เป็นเสมือนคำชี้แจงเหตุผลในมุมมองของทีมออกแบบนั่นเอง

กรอบงานใดๆ สามารถถูกอธิบายลักษณะได้ตามแต่ละหัวข้อ เช่น

- สรุปหัวข้อหนึ่งๆ อย่างสมบูรณ์
- แสดงภาพรวมของหัวข้อใหญ่ โดยไม่แสดงรายละเอียดปลีกย่อย
- แสดงโครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละหัวข้อ
- มักแสดงในรูปของแผนภูมิแสดงกรอบความคิด
- สามารถแบ่งปัน และถูกใช้ประกอบการสนทนา

**HOW IT WORKS****STEP 1 : ทบทวนสิ่งที่ค้นพบจากการวิจัยและการวิเคราะห์**

ทบทวนสิ่งที่ค้นพบจากแต่ละวิธีวิจัยที่ทำขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ เขียนสรุปข้อมูลสำคัญเพื่อใช้เป็นจุดเริ่มต้น โดยข้อสรุปนั้นอาจอธิบายสมมติฐานแรกตั้งแต่เริ่มทำโครงการ รวมไปถึงอธิบายกรอบการวิจัยและวิเคราะห์

**STEP 2 : สร้างตารางอ้างอิง**

สร้างตารางที่มี 4 คอลัมน์ เพื่อสรุปสิ่งที่ทำมาทั้งหมด โดยเริ่มจากการระบุหัวข้อของแต่ละคอลัมน์ดังนี้ 'วิธีการ', 'สิ่งที่ค้นพบ', 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และ 'หลักการออกแบบ' ซึ่งจะใช้สรุปสิ่งที่ทำในแต่ละหัวข้อ อธิบายแต่ละวิธีใช้กับเหตุผลที่เลือกใช้, 'สิ่งที่ค้นพบ' นำไปสู่ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และ 'หลักการออกแบบ' ตามลำดับ ทบทวนตารางอีกครั้ง เพราะตารางที่ดีต้องให้รายละเอียดไปพร้อมๆ กับสั้นกระชับ นั่นคือ ตารางนี้ต้องรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ทั้งหมดด้วยการใช้คำเพียงไม่กี่คำ ทำให้ผู้ที่มาอ่านเข้าใจถึงสิ่งที่เคยทำและเรียนรู้มาแล้วได้อย่างรวดเร็ว และรู้ว่าควรทำอะไรต่อไป

**STEP 3 : สร้างแผนภาพกรอบงานโดยสรุป**

กลุ่มของ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' กับ กลุ่มของ 'หลักการออกแบบ' จะถูกใช้สร้างแผนภาพกรอบงานโดยสรุป โดยทีมออกแบบจะเริ่มทบทวน 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' หรือ 'หลักการออกแบบ' ก่อนนำมาสร้างแผนภาพรูปแบบต่างๆ เช่น แผนภาพเครือข่าย จะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม, แผนภาพต้นไม้ จะแสดงระดับชั้นของกลุ่ม หรือแผนที่แสดงตำแหน่ง แสดงการกระจายตัวของแต่ละกลุ่ม เป็นต้น จัดวางข้อมูลเหล่านี้ผ่านมุมมองของทุกคนใน และจับคู่มันตามความตั้งใจที่จะสร้างนวัตกรรม

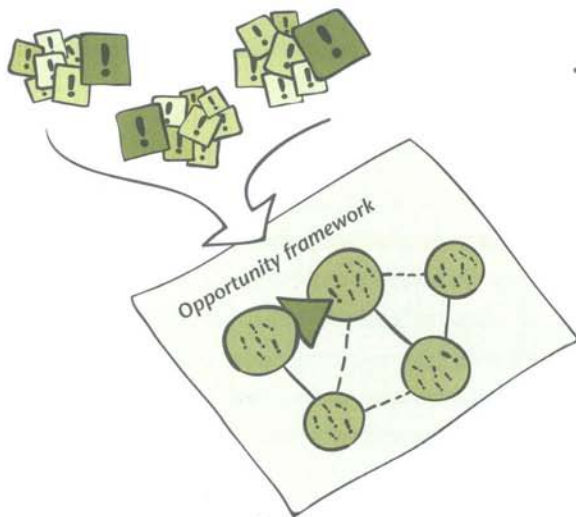
**STEP 4 : อธิบายกรอบงานโดยสรุป**

เขียนสรุปย่อ, คำอธิบาย หรือเรื่องราวที่สามารถรวบรวมความคิดหลัก เพื่อใช้ประกอบการความเข้าใจเกี่ยวกับกรอบงานโดยสรุปที่สร้างขึ้น

## 4.18 Summary Framework (continued)

### STEP 5 : แบ่งปันผลลัพธ์ที่ได้กับคนอื่นและอภิปรายถึงสิ่งอื่นที่เป็นไปได้

บทบาทของงานร่วมกับสมาชิกในทีม รวมถึงผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการ อภิปรายถึงแนวทางในการพัฒนากรอบงานในอนาคต ตั้งคำถามว่ามันครอบคลุมเพียงพอต่อการสำรวจ 'แนวความคิด' เกี่ยวกับกิจกรรมนั้นๆ ต่อไปหรือไม่ ? ตรงกับมุมมองของทีม ออกแบบหรือไม่ ? เพียงพอที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นหรือไม่ ? มั่นใจได้อย่างไรว่ากรอบความคิดนี้จะช่วยให้การพัฒนานวัตกรรมประสบความสำเร็จ ?







# 4.19 Design Principles Generation (การสร้างหลักการออกแบบ)

เปลี่ยน ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ จากการวิจัยมา เป็นสิ่งที่สามารถใช้งานได้  
ช่วยให้เห็นเส้นทางข้างหน้าของ ‘การสร้างความคิด’ (ideation)



## EXAMPLE PROJECT : การลดความรุนแรง – CeaseFire Chicago (2009)

CeaseFire Chicago เป็นโปรแกรมงานที่ทำงานร่วมกับทีมออกแบบ เพื่อหาแนวทางการลดความรุนแรงจากการใช้ปืนในชิคาโก สำหรับการศึกษาในขั้นต้น ซีสไฟเออร์เป็นสื่อกลางในการพูดคุยและสัมภาษณ์ระหว่างทีมออกแบบกับคนในพื้นที่ เพื่อให้เข้าใจในความเชื่อ, คุณค่า และพฤติกรรมของพวกเขา โดยมีจุดประสงค์หลักคือ การเข้าใจอารมณ์ของคนในสองพื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ความเสียหายต่ำที่อยู่ท่ามกลางการโอบล้อมจากศัตรูโดยรอบ กับพื้นที่ความเสียหายสูงที่อยู่ในความรุนแรงอย่างสมบูรณ์ จากการสนทนาในครั้งนี้ ทีมออกแบบได้สร้างรายการข้อมูลเชิงลึกที่สามารถจัดกลุ่มเข้ากับธีมในระดับที่สูงกว่า เพื่อใช้อธิบายเป้าหมายของแคมเปญนี้

จาก ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ (insights) จากการวิจัยไปสู่ ‘หลักการออกแบบ’ (design principles) เป็นสิ่งที่สำคัญและใช้เวลาค่อนข้างมาก มีการอภิปรายอย่างเข้มข้นหลายชั่วโมงระหว่างสมาชิกภายในทีม ซึ่งบางคนต้องรับบทฝ่ายค้านจำเป็น (Devil’s Advocate) เพื่อป้องกันไม่ให้ทุกคนมองอะไรไปในทางเดียวกันหมด ทำให้มองไม่เห็นถึงผลเสียที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งทั้งหมดมีเป้าหมายให้ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ นั้นสามารถตรวจสอบได้, เข้าใจได้ และสามารถจัดกลุ่มไปสู่ ‘หลักการออกแบบ’ ที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ทีมออกแบบได้นิยามหลักการออกแบบ 4 ประการที่ช่วยสนับสนุนกรอบงาน “สิ่งสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลง (Lever for Change)” (1) ชำระจิตใจด้วยการรักษาด้านอารมณ์ รวมไปถึงด้านสุขภาพ (2) ลดล้างความเชื่อผิดๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ความเสียหายสูง และเปลี่ยนมันไปสู่การเป็นพื้นที่ความเสียหายต่ำ (3) อธิบายความเสี่ยงสูงสุดที่อาจเกิดขึ้นได้ไปพร้อมๆ กับการสร้างความน่าเชื่อถือ ให้พวกเขาเกิดความไว้วางใจ และประกาศแผนการเพื่อนำไปสู่ความถูกต้องทางกฎหมาย (4) ชักชวนคนในพื้นที่ความเสียหายต่ำด้วยการเข้าพูดคุยเพื่อสร้างจุดสนใจให้กับพวกเขา พร้อมกับส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชุมชน





## BENEFITS

- ปรับปรุงการสื่อสาร
- ให้เหตุผลเกี่ยวกับการวิจัย
- โครงการโปร่งใส ตรวจสอบได้
- สนับสนุนการเปลี่ยนผ่าน

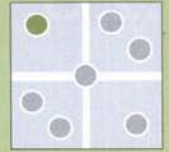
## INPUT

- ข้อมูลและการวิเคราะห์เกี่ยวกับการวิจัยทั้งหมด

## OUTPUT

- ตารางที่สรุปสิ่งที่ค้นพบ, ข้อมูลเชิงลึก รวมถึงหลักการต่างๆ
- สรุปกรอบความคิดที่รวบรวมไอเดียหลักที่สำคัญ เพื่อนำไปพัฒนาในขั้นต่อไป

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

‘หลักการออกแบบ’ เป็นสิ่งที่ใช้เติมเต็ม ช่องว่างแห่งความเข้าใจ (intuition gap) ซึ่งช่องว่างนี้มักเกิดระหว่างความเข้าใจในความต้องการ กับผลลัพธ์ที่จะตอบสนองความต้องการนั้น วิธีนี้สนับสนุนการข้ามผ่านจาก ‘ความเข้าใจที่ลึกลับ’ (จากการรวบรวมความคิด) ไปสู่การพัฒนาเป็น ‘แนวความคิด’ ที่สามารถอธิบายสิ่งต่างๆ ได้บนพื้นฐานของข้อมูลที่ผ่านการวิจัยมากกว่า ตั้งอยู่บนอคติหรือสมมติฐานที่กล่าวขึ้นมาลอยๆ ช่วยเปลี่ยนคำบรรยาย ‘ความเข้าใจที่ลึกลับ’ ไปสู่คำสั่งที่นำไปปฏิบัติใช้ได้จริง ‘หลักการออกแบบ’ ยังช่วยปรับแนวทางของทีมซึ่งจะเป็นฐานของการก้าวไปสู่กระบวนการ ‘การสร้างความคิด’ ต่อไป

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : รวบรวมกลุ่ม ‘ความเข้าใจที่ลึกลับ’ จากการศึกษาต่างๆ

ทบทวนวิธีที่ใช้ก่อนหน้านี้ โดยเฉพาะวิธีที่แสดงอยู่ในโหมด “รวบรวมความเข้าใจที่ลึกลับ” นี้ รวบรวมความคิดทั้งหมด รวมถึงทุกรายละเอียดปลีกย่อยที่ค้นพบด้วย

## STEP 2 : สร้างมาตรฐานเพื่อกำหนดขอบเขต ‘ความเข้าใจที่ลึกลับ’

ทบทวน ‘ความเข้าใจที่ลึกลับ’ ขจัดสิ่งที่ซ้ำกัน ผนวงรวมสิ่งที่ใกล้เคียงกัน หลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อน หาก ‘ความเข้าใจที่ลึกลับ’ มีความละเอียดมาก ให้จัดมันเป็นส่วนหนึ่งของ ‘ความเข้าใจที่ลึกลับ’ ในระดับสูงกว่า ให้เขียนนิยามสั้นๆ ให้แต่ละ ‘ความเข้าใจที่ลึกลับ’ เพื่อให้สะดวกต่อการแบ่งปันกันในทีม

## STEP 3 : สร้างหลักการออกแบบ

ใช้ ‘ความเข้าใจที่ลึกลับ’ เป็นสิ่งอ้างอิงในการระดมสมองของทีม และสร้าง ‘หลักการออกแบบ’ โดย ‘หลักการออกแบบ’ คือ สิ่งนำไปใช้งานได้จริง, เป็นข้อความที่ชัดเจนในการมุ่งไปข้างหน้า ให้ใช้กริยาวิเศษณ์ในการอธิบายหลักการออกแบบนั้น เช่น

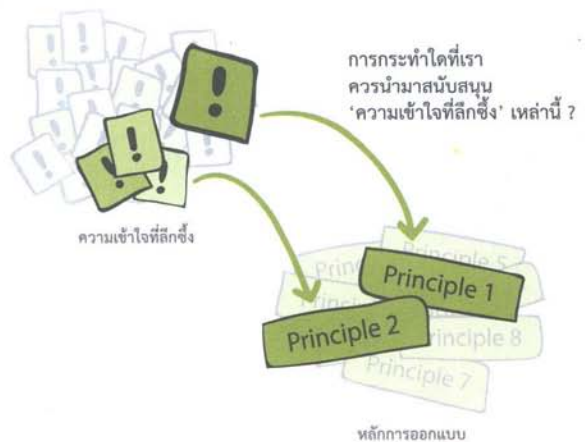
“ชำระจิตใจด้วยการรักษาด้านอารมณ์ รวมไปถึงด้านสุขภาพ” ซึ่ง ‘หลักการออกแบบ’ ควรเป็นข้อความที่สนับสนุนการสำรวจ ‘แนวความคิด’ ด้วย

## STEP 4 : สร้างหลักการออกแบบ 3 ถึง 10 หัวข้อ

แนวทางจากล่างขึ้นบนที่ใช้นี้อาจทำให้ได้ ‘หลักการออกแบบ’ จำนวนมาก จึงควรจัดแบ่งกลุ่ม ‘หลักการออกแบบ’ ให้ได้ 3 ถึง 10 หัวข้อใหญ่ ซึ่งจะง่ายต่อการหยิบแต่ละหัวข้อไป ‘สร้างแนวความคิด’ ต่อไป

## STEP 5 : สรุปหลักการออกแบบ

ทบทวนหลักการออกแบบและพิจารณาว่าจะขัดเกลาให้มันครอบคลุมประเด็นสำคัญของ ‘แนวความคิด’ ได้อย่างไร อธิบายและเรียบเรียงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ‘หลักการออกแบบ’ นั้นๆ การสรุปในลักษณะนี้จะช่วยให้ทีมสามารถมองข้อมูลย้อนหลังหรือกลับไปทำความเข้าใจความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละ ‘หลักการออกแบบ’ ได้ง่ายขึ้น



# 4.20 Analysis Workshop (เวิร์คช็อปเพื่อการวิเคราะห์)

กำกับการทำงานในช่วงการทำความเข้าใจ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ (insights), มองหา ‘แบบแผน’ (pattern) และสร้างกรอบงานสำหรับ ‘การสร้างความคิด’ (ideation)

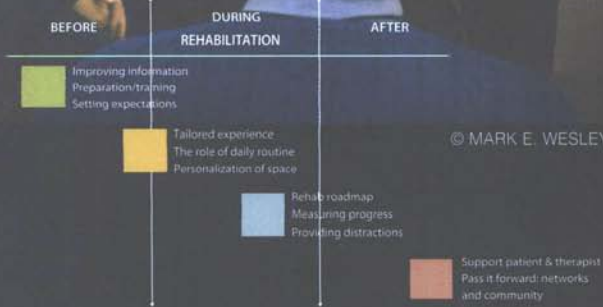


## EXAMPLE PROJECT : พัฒนาประสบการณ์ของผู้ป่วยนอก (2011)

สถาบันรักษาโรคมะเร็งพยายามพัฒนากระบวนการใหม่ๆ ในการฟื้นฟูของผู้ป่วย รวมถึงเพิ่มประสบการณ์ให้กับผู้ป่วย ทางสถาบันได้ทำงานร่วมกับทีมออกแบบ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยเคมีบำบัด

การวิจัยปฐมภูมิและทุติยภูมิช่วยให้เราเข้าใจตัวอุตสาหกรรมและประสบการณ์ของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด (ผู้ให้บริการรักษา, ผู้ป่วย, ครอบครัวของผู้ป่วย และผู้ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องในกระบวนการรักษา) หลังจากศึกษาอย่างเข้มข้นถึง 4 สัปดาห์ ทีมออกแบบได้จัดตั้งเวิร์คช็อปเพื่อการวิเคราะห์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและเรื่องราวที่ได้จากคำบอกเล่าของผู้ป่วย โดยเวิร์คช็อปนี้แบ่งเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะวิเคราะห์วิดีโอสัมภาษณ์ผู้ป่วย, ประเด็นและมองหา ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และ ‘แบบแผน’ จากการศึกษาดังกล่าว แล้วนำมาเขียน ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ในรูปของประโยค (เช่น ฉันต้องการ..., ฉันหวังว่า...) ซึ่งช่วยวางกรอบกับงานได้สังเกตประสบการณ์ของผู้ใช้

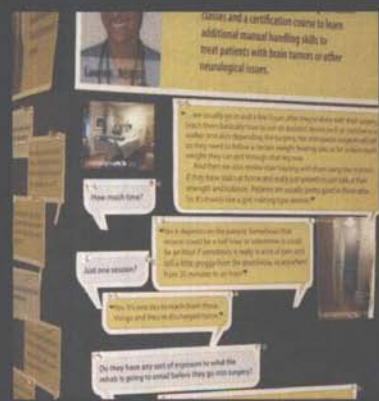
เมื่อเสร็จสิ้นการพัฒนา ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ขึ้นต้น แต่ละกลุ่มจะสร้างแผนที่ประสบการณ์แล้วจัดมันเข้ากับแต่ละช่วงของประสบการณ์การฟื้นฟูร่างกาย ได้แก่ ก่อน, ระหว่าง และหลังจากออกจากสถาบันรักษาโรคมะเร็ง เช่น จำเป็นต้องเตรียมตัวและฝึกฝนก่อนการรักษา, พื้นที่ส่วนตัวระหว่างการรักษา และการบำบัดผู้ป่วยหลังจากการผ่าตัด เป็นต้น



© MARK E. WESLEY



© MARK E. WESLEY



© MARK E. WESLEY



**BENEFITS**

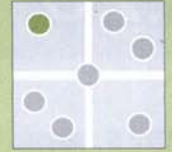
- นำไปสู่มุมมองใหม่ๆ
- สร้างระบบที่สูงขึ้น
- ส่งเสริมการอภิปราย
- ระบุโอกาส
- ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกัน
- เผยให้เห็นรูปแบบ

**INPUT**

- ข้อมูลเชิงลึกสำคัญที่ได้จากการทำวิจัย
- รายชื่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีศักยภาพ

**OUTPUT**

- ระบุข้อมูลเชิงลึกที่สำคัญ และกลุ่มของข้อมูลในระดับที่สูงกว่า
- เข้าใจถึงสิ่งที่บ่งชี้ไปยังบริบท

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

**เวิร์คช็อปเพื่อการวิเคราะห์** เป็นวิธีที่ช่วยแบ่งปันความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในบริบทหนึ่งๆ เป็นการสร้างกรอบการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ช่วยวางรากฐานในการสร้าง 'แนวความคิด' ต่อไป โดยวิธีนี้เป็นการรวมทีมเพื่อสังเกตและวิเคราะห์ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่มีอยู่ในมือ ช่วยปรับแนวทางของ 'แบบแผน' ที่ค้นพบด้วย ซึ่งอาจจะย้อนไปที่การทำรอบงานโดยสรุปแล้วจึงนำไปสู่การสร้าง 'แนวความคิด' ต่อไป การทำเวิร์คช็อปอาจนำไปสู่การตั้งคำถามใหม่หรือค้นหา 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ใหม่ๆ มาประกอบการอภิปรายร่วมกับทุกคนในทีม

**เวิร์คช็อปเพื่อการวิเคราะห์** นั้นมีความสัมพันธ์และครอบคลุมเมตริกซ์การจัดกลุ่มที่กล่าวไว้ทั้งหมดในโมดนี้ แต่แทนที่จะใช้ตารางหรือแผนที่มาระบุตัว 'แบบแผน' ที่ซ่อนใน 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' กลับเลือกให้กลุ่มผู้คนเป็นผู้หา 'แบบแผน' นั้นร่วมกันกับทุกคนในทีม ผ่านการจัดเรียงและแบ่งกลุ่มกิจกรรม การพูดคุยกันระหว่างสมาชิกแต่ละคนที่มีทัศนคติเกี่ยวกับข้อมูลที่แตกต่างกันย่อมนำไปสู่ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ในระดับที่สูงกว่าและยกระดับการวิเคราะห์ให้ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ในบางครั้งทีมอาจจะเลือกที่ไปให้ไกลกว่าเดิมโดยการใช้ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่วิเคราะห์ได้ไปพัฒนา 'หลักการออกแบบ' ซึ่งจะใช้ได้ต่อในขั้นตอน 'การสร้างความคิด'

**HOW IT WORKS****STEP 1 : วางแผนทำเวิร์คช็อป**

กำหนดเป้าหมายของเวิร์คช็อป และขอบเขตของการทำงาน โดยวัตถุประสงค์ของการเวิร์คช็อปนั้นเพื่อแบ่งปันความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในสถานการณ์หนึ่งๆ รวมถึงฝึกตั้งกรอบความคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยวางรากฐานในการสร้าง 'แนวความคิด' ต่อไป ให้เราตั้งแผนดำเนินการตามเวลาเพื่อแบ่งการเวิร์คช็อปออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนการเปิดรับข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่มี และส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหา 'แบบแผน' ที่แฝงอยู่ใน 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' สร้างแนวทางการดำเนินการ พร้อมกับเลือกผู้เชี่ยวชาญที่หลากหลายในการทำเวิร์คช็อป

**STEP 2 : รวบรวมความคิด**

ทบทวนข้อมูลที่มีอยู่ในมือ และรวบรวม 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จากการพัฒนาข้อมูลวิจัย พยายามใช้หลากหลายวิธีที่แสดงอยู่ในบทนี้มาเขียนเอกสารอธิบาย และแบ่งปันมันให้กับสมาชิกทุกคนได้ใช้ข้อมูลเหล่านี้เป็นพื้นฐานในการทำเวิร์คช็อป

**STEP 3 : สนับสนุนการทำเวิร์คช็อป**

สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแบ่งปันข้อมูล เปิดกว้างในการแสดงความคิดเห็น และสะดวกในการพูดคุยกัน เลือกสถานที่ทำเวิร์คช็อปให้ใหญ่พอที่จะบรรจุทีมทำงานได้ราว 3 ถึง 4 ทีม จัดเตรียมอุปกรณ์พื้นฐานไว้ให้พร้อมและมีจำนวนที่เพียงพอ เช่น กระดาษโน้ต, Post-it, ปากกา, กระดาษ หรือแม้แต่ของว่าง รวมถึงเครื่องมือที่ใช้สร้างกราฟิกหรือแผนงานเพื่อให้แต่ละทีมได้รวบรวมข้อมูลและจัดการกับงานของตน โดยแผนงานที่ใช้รวบรวมข้อมูลนั้นต้องมีความกว้างและความยาวที่เพียงพอเพื่อให้ทีมสามารถแบ่งกลุ่มข้อมูลได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอนอย่างสะดวก จัดเตรียมเอกสารบอกแนวทางในการทำงาน, โครงสร้าง, เวลา และภารกิจที่แต่ละทีมได้รับมอบหมาย

**STEP 4 : ทบทวน 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ตัวเก่ากับตัวใหม่ (ถ้าจำเป็น)**

ทบทวน 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ก่อน และหลังการทำเวิร์คช็อป แบ่งปันความเข้าใจร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆ ในทีม ให้เวลากับสมาชิกแต่ละคนในการคิดหรือนำเสนอสิ่งที่ค้นพบ และหาข้อมูลใหม่ประกอบหาก 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' บางส่วนตกหล่นไป การตั้งเวลาสิ้นสุดในการทำงานจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการคิดได้ และไม่ลืมที่จะจดบันทึก 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้ จัดเรียงมันตามระดับของความสามารถที่ข้อมูลสามารถใช้เป็นตัวแทนผู้ใช้หรือบริบท

**STEP 5 : แบ่งกลุ่ม ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’**

นำ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่สมบูรณ์มาจัดกลุ่ม เขียนคำอธิบายสรุปสั้นๆ ถึงสาระสำคัญของกลุ่มนั้นๆ รวมถึงเขียนเหตุผลในการจัดกลุ่ม พยายามใช้แผนงานในการใส่ข้อมูลเหล่านั้น ซึ่งในแผนงานจะประกอบไปด้วยนิยามที่ทำไมถึง หรือเห็นภาพรวมของกลุ่ม, คำอธิบายสั้นๆ, แผนภูมิเพื่อใช้อธิบายแต่ละกลุ่ม, ความต้องการของผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง, บริบทที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์

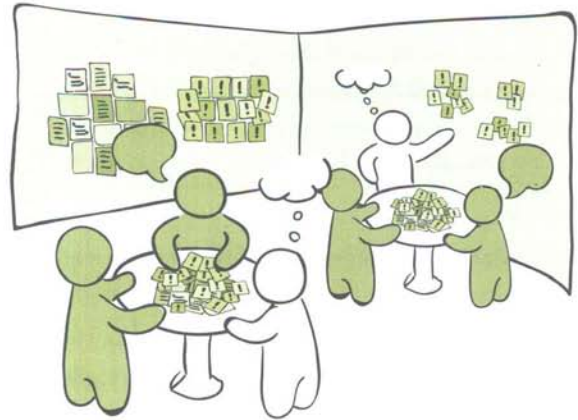
**STEP 6 : นำกลุ่ม ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ เข้าสู่รอบการวิเคราะห์**

ทบทวนกลุ่ม ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ อีกครั้ง นำมันไปโยงความสัมพันธ์ร่วมกับกลุ่มอื่นๆ กลุ่มข้อมูลอาจถูกโยงความสัมพันธ์และแสดงในรูปแบบภูมิหรือแสดงในรูปแบบของแผนภูมิต้นไม้ ซึ่งเป็นตัวแทนของระดับชั้นของกลุ่ม หรือจัดวางมันบนแผนที่แสดงตำแหน่ง เป็นต้น

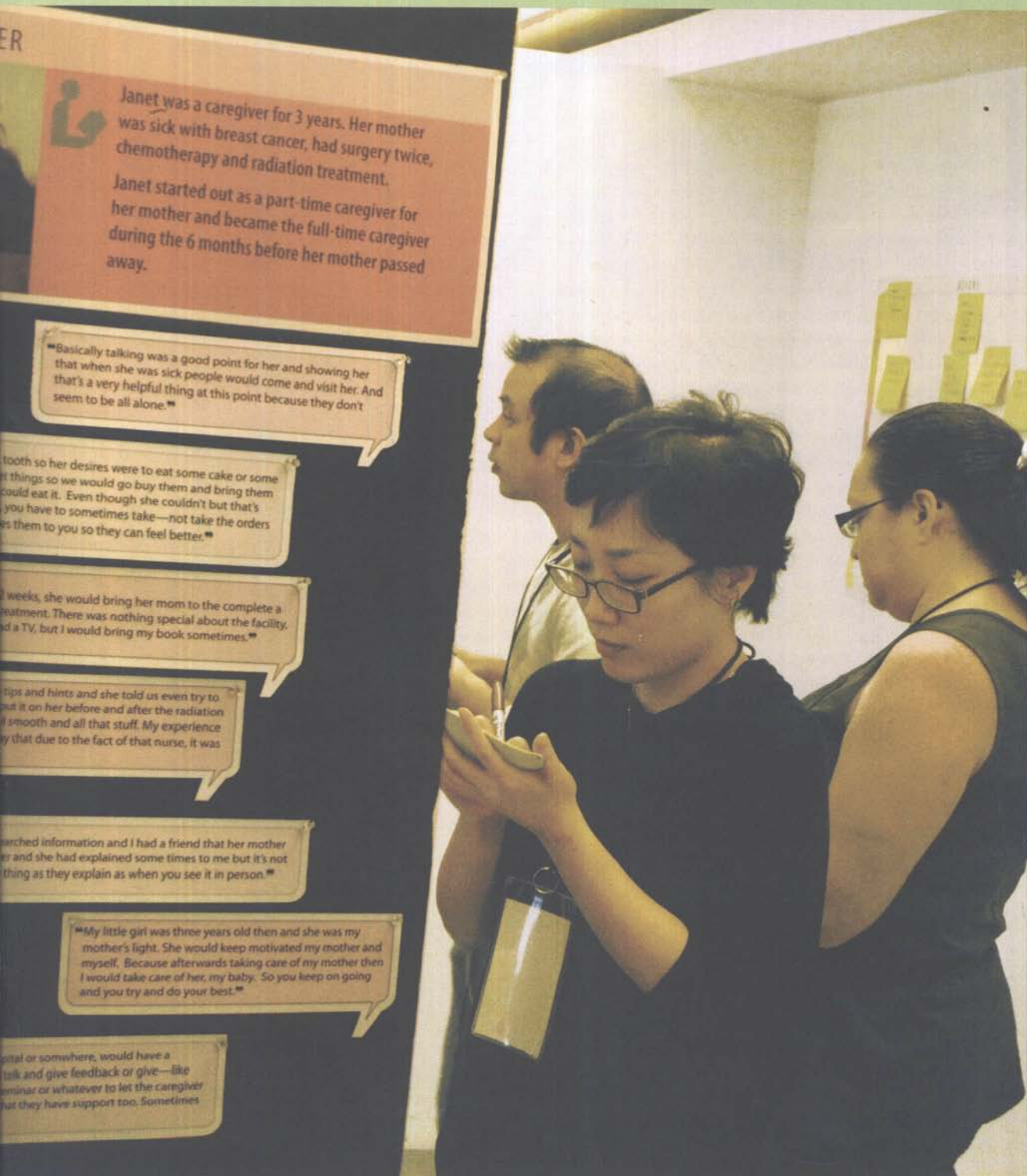
**STEP 7 : ตั้งคำถามอย่างละเอียดและสรุปผลลัพธ์ที่ได้จากการทำเวิร์คช็อป**

ตั้งคำถามอย่างละเอียดเกี่ยวกับข้อสรุปที่ได้จากการทำเวิร์คช็อป ทีมอื่นๆ มีผลลัพธ์ที่เหมือนหรือแตกต่างจากเราหรือไม่?

แบ่งปันข้อสรุประหว่างแต่ละทีมให้เวลากับการอภิปรายไปเข้าถึง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพของงาน แล้วเขียนสรุปเอกสารเพื่อนำไปเสนอต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ตั้งคำถามว่ากลุ่มข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ได้และพัฒนาต่อในอนาคตได้หรือไม่? รวมถึง ‘หลักการออกแบบ’ และ ‘แนวความคิด’ จะดีขึ้นได้หรือไม่ หากใช้กรอบงานที่มีอยู่?







ER



Janet was a caregiver for 3 years. Her mother was sick with breast cancer, had surgery twice, chemotherapy and radiation treatment.

Janet started out as a part-time caregiver for her mother and became the full-time caregiver during the 6 months before her mother passed away.

“Basically talking was a good point for her and showing her that when she was sick people would come and visit her. And that’s a very helpful thing at this point because they don’t seem to be all alone.”

tooth so her desires were to eat some cake or some other things so we would go buy them and bring them to her so she could eat it. Even though she couldn’t but that’s what you have to sometimes take—not take the orders from them to you so they can feel better.”

... weeks, she would bring her mom to the complete a treatment. There was nothing special about the facility, but I had a TV, but I would bring my book sometimes.”

... tips and hints and she told us even try to do it on her before and after the radiation treatment. It was smooth and all that stuff. My experience was that due to the fact of that nurse, it was

... researched information and I had a friend that her mother had explained some times to me but it’s not the same thing as they explain as when you see it in person.”

“My little girl was three years old then and she was my mother’s light. She would keep motivated my mother and myself. Because afterwards taking care of my mother then I would take care of her, my baby. So you keep on going and you try and do your best.”

... hospital or somewhere, would have a talk and give feedback or give—like a seminar or whatever to let the caregiver know that they have support too. Sometimes





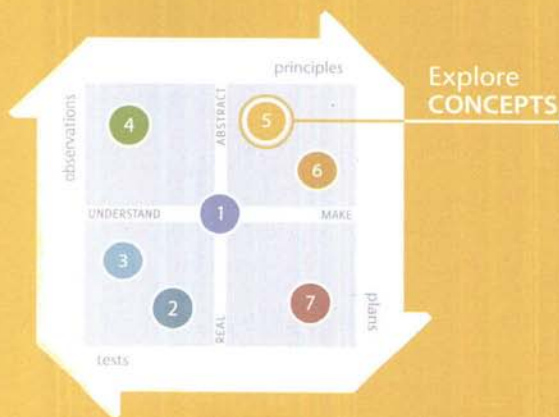
# mode 5

## สำรวจแนวความคิด (EXPLORE CONCEPTS)

เมื่อได้พลังจาก 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ด้วยการสำรวจผู้คนและบริบท ก็ถึงเวลาแล้วที่จะกระโดดจากโลกแห่งการสืบสวนข้อมูลไปสู่โลกแห่งความเป็นไปได้ในอนาคต อะไรคือวิถีทางที่จะกระโดดข้ามผ่านไป, ผ่านไปสู่โอกาสที่ดีกว่า? สมมติฐานของวันนี้จะถูกตั้งคำถาม และกำหนดกรอบงานของพรุ่งนี้อย่างไร? ทนทางใดที่จะนำไปสู่การสร้างความคิดที่มีประโยชน์ในอนาคต?

เมื่อเราก้าวออกไปสู่ดินแดนใหม่และเริ่มการสำรวจ การเปิดใจเพื่อรับสิ่งใหม่ๆ, รู้สึกได้ถึงการพจญภัย รวมถึงจิตวิญญาณแห่งความคิดสร้างสรรค์ ทั้งหมดล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญ อย่างไรก็ตามก็จำเป็นต้องโฟกัสไปที่จุดหมาย ไม่เสียเวลาหรือเสียทรัพยากรไปกับสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์ และการมีกระบวนการที่เข้มงวด และวิธีการที่เป็นโครงสร้าง จึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเดินทางในดินแดนใหม่นี้เช่นกัน

กิจกรรมตั้งต้นในโหมดนี้จะสร้างบนพื้นฐานของ 'แบบแผน' (pattern) และ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' (insights) ที่ได้มาจากเครื่องมือในโหมดก่อนหน้านี้ แต่เราจะเน้นไปที่มุมมองด้านการสร้างนวัตกรรมสำหรับผู้ใช้งานและบริบท ซึ่งการสำรวจ 'แนวความคิด' (concept) ใหม่ๆ โดยเนื้อแท้เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับ "การมองเห็นความเป็นไปได้ในอนาคต" ผ่านการระดมความคิด, การร่างแบบ, ความคิดค้นแบบ และการบอกเล่าเรื่องราว ปกติแล้วการสำรวจมักไม่ราบเรียบเป็นเส้นตรงเสมอไป ต้องมีการสำรวจอย่างต่อเนื่องและทำซ้ำหลายๆ ครั้งจนกว่าจะได้คำตอบและกลยุทธ์ที่เหมาะสม



# EXPLORE CONCEPTS *mindsets*

กรอบวิธีคิดที่ใช้สำรวจ ‘แนวความคิด’ ต้องเป็นการสร้างสรรค์และเปิดรับต่อสิ่งใหม่ๆ ซึ่งบางครั้งก็เป็นรากความคิด และคติความคิดที่น่าสนใจ โดยมองให้มนุษย์เป็นศูนย์กลาง และเป็นหลักการที่ขับเคลื่อนด้วยบริบทไปสู่ความสำเร็จตามที่เคยกำหนดไว้ในโหมดก่อนหน้า ส่วนการสำรวจ ‘แนวความคิด’ ในเบื้องต้นจะเป็นการท้าทายต่อสมมติฐานทั่วไปด้วยการหา ‘แนวความคิดคำตอบ’ (solution concepts) จากนั้นเราจะปรับกรอบของคำตอบเสียใหม่ โดยการลงลึกในความคิดที่สอดคล้องกับ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่ได้จากการทำงานในโหมดก่อนหน้า (โหมด Frame Insights) เพื่อให้คุณค่าของ ‘แนวความคิด’ ที่ได้นั้นมีชัดเจน และมีการสื่อสารในสิ่งที่ค้นพบให้กับคนทั้งในและนอกองค์กรอย่างต่อเนื่อง ผ่านการบอกเล่าเรื่องราวที่มีประสิทธิภาพ



#### Mindsets

- Challenging Assumptions
- Standing in the Future
- Exploring Concepts at the Fringes
- Seeking Clearly Added Value
- Narrating Stories about the Future



## Mindset : ภาภาษสมมติฐานที่เคยตั้งไว้

ทีมสร้างนวัตกรรมมีความกระตือรือร้นในการสร้าง ‘แนวความคิด’ คร่าวๆ จาก ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่ได้มาจากการทำงานในโหมดก่อนหน้า และเมื่อเข้าสู่การทำงานในโหมดนี้ ทีมยังต้องทำตามสัญญาตามในการวิ่งเข้าหา ‘แนวความคิด’ และเริ่มต้นระดมความคิดกัน เพื่อพิจารณาว่าพวกเขาพลาดอะไร หรือขาดตกบกพร่องในส่วนในองค์กรหรืออุตสาหกรรม รวมถึงอคติที่ส่งผลต่อทิศทางการดำเนินงาน กรอบของคำตอบที่คิดว่าครอบคลุมในปัจจุบันอาจต้องทบทวนหรือปรับกรอบกันใหม่ ด้วยการตั้งคำถามให้กับตนเองว่า เรามาถูกทางในการหาคำตอบแล้วหรือไม่ ?

เป็นเรื่องปกติที่บริษัทจะทำตามธรรมเนียมปฏิบัติที่เคยทำมานับตั้งแต่ก่อตั้งบริษัท แต่ธรรมเนียมปฏิบัติเหล่านั้นยังคงใช้การได้หรือไม่เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป ? มันจะมีวิถีทางอื่นหรือไม่ที่จะสร้างความแปลกใหม่ขึ้นมา ? รับผิดชอบหรือไม่หากสิ่งใหม่นั้นอาจทำลายธรรมเนียมดั้งเดิมขององค์กร และเป็นไปได้หรือไม่ว่าสิ่งใหม่จะไม่เสียจุดยืนในการสนองตอบความต้องการของผู้บริโภคและเหมาะสมกับบริบท ?

Organization	สมมติฐานที่เคยตั้งไว้	วิถีทางใหม่
Amazon	โฆษณาหนังสือในแบบแมส	แนะนำการอ่านส่วนบุคคล บนพื้นฐานประวัติการเข้าเยี่ยมชมร้าน
Apple	เครื่องเล่น MP3	การจัดการคอลเล็คชันเพลงส่วนบุคคล
Netflix	ร้านเช่าวิดีโอที่คิดค่าบริการตามวันที่เช่า	คลังวิดีโอออนไลน์ และบริการส่งตรงถึงบ้าน (ทั้งทางไปรษณีย์และสตรีมมิ่ง) โดยการสมัครสมาชิก
Nike	รองเท้า	สนับสนุนนักวิ่งให้ถึงจุดหมาย

ตัวอย่างองค์กรที่สร้างนวัตกรรมอันโดดเด่น และประสบความสำเร็จในการใช้กรอบวิธีคิดที่เกี่ยวข้องกับบทนี้ โดยละทิ้งโมเดลเดิมที่บริษัทเคยมีและเลือกคติความคิดใหม่เข้าไป ตารางข้างต้นแสดงให้เห็นว่าองค์กรเหล่านั้นได้เปลี่ยนสิ่งเดิมๆ ที่ต้นมือไปสู่ผลลัพธ์ใหม่, ปรับกรอบของคำตอบเสียใหม่, สร้างโอกาสในการขายสินค้าและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### Mindset : ยืนอยู่ในอนาคต

ตอนที่คุณวางแผนเลื่อนตำแหน่งในอาชีพของคุณ คำถามที่คุณมักถามกับตัวเองเสมอคือ “ตอนนี้ฉันเก่งในเรื่องอะไร และฉันสามารถทำอะไรได้ในอนาคต” แต่การตั้งคำถามที่ดีกว่าก็คือ “ฉันต้องการจะไปถึงจุดใดในอีก 10 ปีต่อจากนี้ และฉันจะอย่างไรเพื่อให้ก้าวไปสู่จุดนั้น”

มีสองวิธีในการจินตนาการไปยังอนาคต วิธีแรกคือ เรายืนอยู่ในปัจจุบันแล้วมองไปยังอนาคตในแบบที่ต้องการ จากนั้นจึงวางแผนเพื่อพาตนเองไปถึงจุดนั้น วิธีนี้เป็นวิธีมาตรฐานที่มักจะนำไปเราไปสู่การทำนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป ส่วนวิธีที่สองคือ มองว่าเรายืนอยู่ในอนาคตแล้วมองย้อนกลับมาว่าเราต้องเลือกเส้นทางเดินรูปแบบใด วิธีที่คิดแบบนี้มีความคล้ายคลึงกับการเขียนนิยายวิทยาศาสตร์ โดยนักเขียนจะบรรยายถึงเทคโนโลยีล้ำสมัยในโลกอนาคตเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ชมในปัจจุบัน ซึ่งวิธีนี้จะทำให้เกิดนวัตกรรมก้าวกระโดด, ใหม่หมดจดนั่นเอง



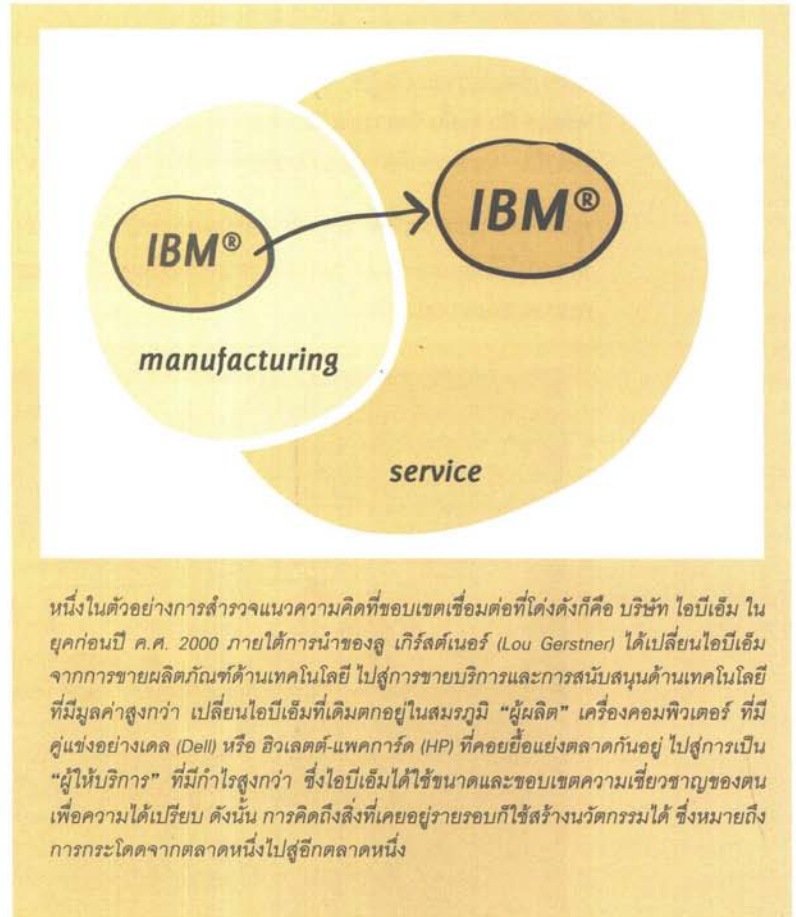
Courtesy of Steelcase Inc.

“100 ความฝัน, 100 หัวใจ, 100 ปี” คือโครงการเฉลิมฉลองอายุครบ 100 ปีของบริษัท สตีลเคส (Steelcase) ซึ่งมีการจัดแสดงเกี่ยวกับอนาคตอีก 100 ปีหลังจากวันนี้จะเป็นอย่างไร โครงการนี้ไม่เหมือนใครเนื่องจากรวบรวมความฝันของผู้คนในอนาคต, วิเคราะห์แบบแผน และแบ่งปันผ่านการใช้นวัตกรรมยืนอยู่ในอนาคต และใช้จินตนาการล่วงหน้านั้นมาเป็นแนวทางในการดำเนินการ เกิดเป็นแรงบันดาลใจที่จะฝังรากลึกอยู่ในเด็กรุ่นใหม่ต่อไป



### Mindset : สํารวจแนวความคิดที่ขอบเขตเชื่อมต่อ

ระหว่างที่เราเฝ้าหาคำความคิดอันทรงพลังที่จะนำไปใช้ในอนาคต เราไม่ควรลืมที่จะสำรวจความคิดที่อยู่ในพื้นที่รอบๆ งานหลักที่เรา กำลังทำอยู่ในตอนนี้ด้วย เพื่อเป็นการขยายโอกาสทางธุรกิจในการนำเสนอแนวความคิดใหม่, ระบบใหม่ และตำแหน่งทางการตลาดใหม่ โดยทั่วไปแล้วการเข้าไปทำในสิ่งที่ยังไม่เคยทำหรือถูกพัฒนามาก่อน มักจะนำเราไปสู่นวัตกรรมก้าวกระโดด และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน



## Mindset : เป็นหลายคำที่แจ่มชัด

หากใครเคยมีส่วนร่วมในการระดมสมอง คงนึกภาพออกว่ามันยากเพียงใด ที่จะดึงแต่ละคนออกจากสิ่งที่เขาชอบหรือข้อมูลผิดๆ ที่พวกเขาจำฝังใจ ดังนั้น การระดมความคิดมักเป็นการอภิปรายเพื่อทดสอบความต้องการ มากกว่าทดสอบ 'แนวความคิด' ดังนั้น ผลที่ได้จากการระดมสมองมักจะเต็มไปด้วยอคติและข้อมูลที่อ้างอิงมาจากปากของแต่ละคน ซึ่งข้อมูลที่อ้างอิงมักมาจากความสนใจของแต่ละคนเอง เช่น ฝ่ายเทคนิคมักเสนอความคิดที่มาจากเทคโนโลยีใหม่ล่าสุด, ฝ่ายการตลาดมักเสนอความคิดที่ง่ายต่อการเข้าใจและง่ายต่อการเสนอขาย ดังนั้น 'แนวความคิด' ที่ได้จากความถนัดแต่ละอย่างย่อมสร้างมูลค่าเพิ่มได้เฉพาะกลุ่ม หรือบางส่วนของงานเท่านั้น

ในการสำรวจ 'แนวความคิด' ใหม่ๆ ผู้สร้างนวัตกรรมควรค้นหาความคิดที่ช่วยสร้างหรือเพิ่มมูลค่าให้กับหลายๆ ส่วนที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้, กลุ่มธุรกิจ, ระบบเศรษฐกิจ, สังคมและสิ่งแวดล้อม หรือสร้างประโยชน์ให้กับทุกส่วนไปพร้อมๆ กัน ดังนั้น จึงควรมุ่งเน้นไปที่การสำรวจ 'แนวความคิด' ที่สร้างมูลค่าเพิ่มกับทุกส่วนในสัดส่วนที่เหมาะสม และเป็น 'แนวความคิด' เชื่อมกับบริบทมากกว่า 'แนวความคิด' ของการระดมสมองที่กระจัดกระจาย

คุณค่าของ 'แนวความคิด' จะถูกผู้ที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงได้นั้น องค์กรต้องสำรวจเป็นทีมให้บ่อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ซึ่งจะทำให้ได้มุมมองที่หลากหลายจากสมาชิกแต่ละคนที่มีความถนัดแตกต่างกัน ทำให้เกิดเป็น 'แนวความคิด' ที่ครอบคลุมและน่าประทับใจ



ในโลกของการระดมสมอง ไม่มีบริษัทใดจะโด่งดังไปกว่าบริษัท ไอดีโอ (IDEO) ซึ่งตั้งอยู่ในเมืองพาโล อัลโต (Palo Alto) โดยบริษัทนี้มีกรรมวิธีผลิตความคิดจนขึ้นหน้าหนึ่งของนิตยสาร BusinessWeek, Fast Company ไปจนถึง ABC's Nightline และมีส่วนในการสร้างผลิตภัณฑ์ระดับโลกตำนาน ซึ่งสิ่งสำคัญที่บริษัทใช้เป็นหลักในการทำงานคือ การสร้างทีมโดยรวมผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา และสามารถสร้าง 'แนวความคิด' ที่น่าประทับใจและมีประโยชน์ต่อทุกคนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ



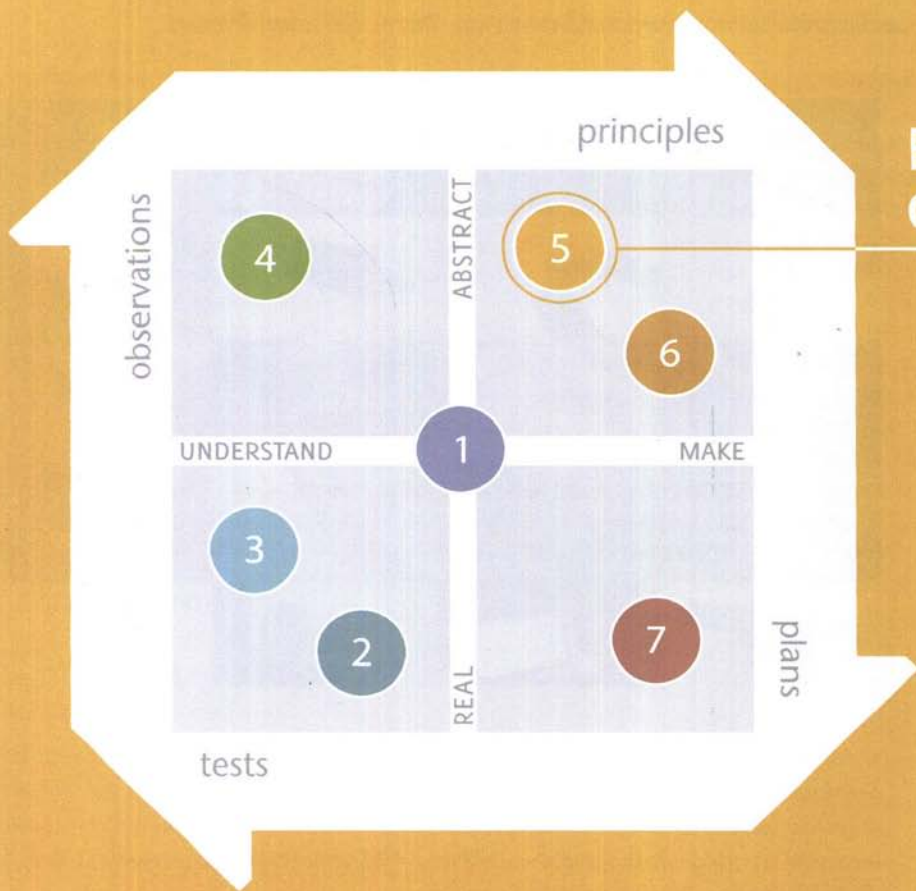
## Mindset : เล่าเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับอนาคต

เมื่อเรามีความคิดที่ยิ่งใหญ่ในหัว มันจะมีประโยชน์ได้ต่อเมื่อเราสื่อสารตัวความคิดที่มีอยู่ให้ผู้อื่นรับรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ได้ทำได้ดีเฉพาะตอนนำเสนอผลงาน หรือเขียนรายงานสรุปผลการทำงานในขั้นตอนสุดท้ายเท่านั้น แต่มันต้องใช้ตลอดกระบวนการที่สร้างนวัตกรรม ดังนั้น การเล่าเรื่องราวจึงเป็นวิธีถ่ายทอดความคิดที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการเล่าถึงสิ่งที่ไม่เคยมีใครทำมาก่อน หรือยากในฉลวณีกภาพตาม ส่วนการเล่าเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับอนาคตมักใช้กับการสำรวจ ‘แนวความคิด’ ใช้กระตุ้นให้เกิด ‘แนวความคิด’ อื่นๆ ตามมาหรือช่วยให้เห็นภาพชัดว่า ‘แนวความคิด’ นั้นมีประโยชน์อย่างไร เรื่องราวที่นำมาเล่านั้นควรมาจากการวิเคราะห์ความเข้าใจในผู้คนและบริบท ต้องเล่า ‘แนวความคิด’ ที่กระจ่างแจ่มชัด และมีส่วนช่วยในการกระตุ้นความสนใจของเราเอง, ทีมงาน, ผู้ใช้ และลูกค้าของเรา



Tidytilt™ by TT Design Labs, LLC.

Kickstarter คือ องค์กรที่สร้างระบบเพื่อสนับสนุนผู้มีความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอโครงการผ่านเว็บไซต์ แต่ยังคงขาดเงินทุนเพื่อพัฒนาหรือผลิต โดย Kickstarter จะนำโครงการที่น่าสนใจมาวางบนเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ที่สนใจมีส่วนร่วมสนับสนุน โดยการบริจาคเงินทุนเพื่อพัฒนาโครงการนั้นๆ หนึ่งในเงื่อนไขความสำเร็จของแต่ละโครงการคือ การนำเสนอเรื่องราวของผู้สร้างสรรค์ด้วยการทำวิดีโอสั้นๆ ให้ผู้ชมมีภาพโครงการได้ อีกทั้งยังเป็นส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจร่วมลงทุนกับโครงการดังกล่าว



Explore  
**CONCEPTS**



# EXPLORE CONCEPTS

## *methods*

- 5.1 Principles to Opportunities  
(หลักในการสร้างโอกาส)
- 5.2 Opportunity Mind Map  
(แผนที่ความคิดของโอกาส)
- 5.3 Value Hypothesis  
(สมมติฐานด้านคุณค่า)
- 5.4 Persona Definition  
(การนิยามประเภทของบุคคล)
- 5.5 Ideation Session  
(ประชุมสร้างความคิด)
- 5.6 Concept-Generating Matrix  
(เมตริกซ์เพื่อการสร้างแนวความคิด)
- 5.7 Concept Metaphors and Analogies  
(การอุปมาและความคล้ายคลึงกันของแนวความคิด)
- 5.8 Role-Play Ideation  
(สร้างความคิดจากบทบาทสมมติ)
- 5.9 Ideation Game  
(เกมสร้างความคิดใหม่)
- 5.10 Puppet Scenario  
(ใช้หุ่นในสถานการณ์สมมติ)
- 5.11 Behavioral Prototype  
(ต้นแบบเชิงพฤติกรรม)
- 5.12 Concept Prototype  
(ต้นแบบแนวความคิด)
- 5.13 Concept Sketch  
(วาดภาพร่างแนวความคิด)
- 5.14 Concept Scenarios  
(แนวความคิดในสถานการณ์สมมติ)
- 5.15 Concept Sorting  
(การเรียงลำดับแนวความคิด)
- 5.16 Concept Grouping Matrix  
(เมตริกซ์ของกลุ่มแนวความคิด)
- 5.17 Concept Catalog  
(บัญชีรายชื่อแนวความคิด)

# 5.1 Principles to Opportunities (หลักในการสร้างโอกาส)

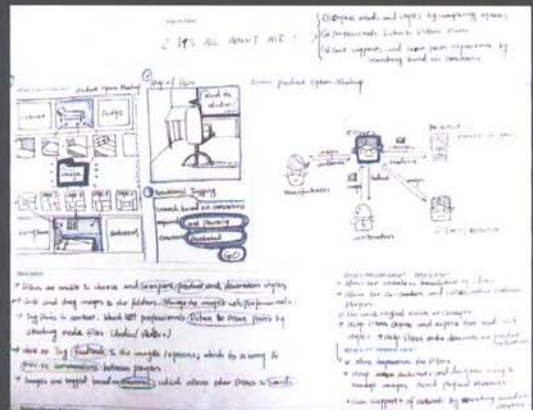
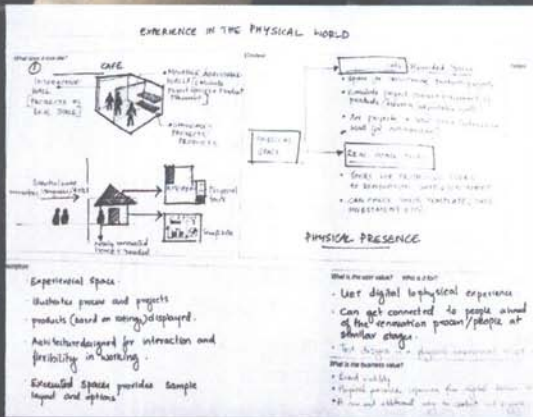
ข้ามผ่านจากการวิเคราะห์ไปสู่การสังเคราะห์ : สำรวจโอกาสใหม่ๆ จากการใช้ 'หลักการออกแบบ'



## EXAMPLE PROJECT : การปรับปรุงที่อยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ (2010)

ทีมออกแบบได้ทำงานร่วมกับผู้สร้างนวัตกรรมด้านการสร้างภาพ 3D, ด้านวิศวกรรม และด้านซอฟต์แวร์ เพื่อให้เข้าใจได้ดีขึ้นเกี่ยวกับการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างที่อยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับเจ้าของสถานที่, ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ผลิตสินค้า หลังจากศึกษาเกี่ยวกับชาติพันธุ์วิทยาและวิจัยขั้นสุดท้าย ทีมได้แบ่งกลุ่ม 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' (Insights) เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยภายนอก, แนวคิด, ปฏิสัมพันธ์ และกระบวนการ

จาก 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้ประกอบกับการทำความเข้าใจพื้นฐานความต้องการ และสิ่งที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเรียกร้อง ทีมออกแบบจึงได้สร้าง 'หลักการออกแบบ' เพื่อนำทางไปสู่การพัฒนา 'แนวความคิด' วิธีที่เลือกใช้คือ **หลักในการสร้างโอกาส** โดยเริ่มต้นจากการจัดกลุ่ม 'หลักการออกแบบ' เป็น 6 กลุ่ม เช่น หนึ่งในกลุ่มที่ทักท้วงใช้ชื่อว่า ทำให้มันเป็นเรื่องจริง ซึ่งหมายถึง "สนับสนุนการค้นพบและตัดสินใจด้วยเครื่องมือที่สะท้อนสถานการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริง" โดยทีมได้อภิปราย, วาดภาพร่าง และเขียนคำอธิบาย จนทำให้ทีมมองเห็นโอกาสที่ซ่อนอยู่ในแต่ละหลักการของการออกแบบ เช่น หลักการออกแบบ ทำให้มันเป็นเรื่องจริง และทำให้โครงการโปร่งใสตรวจสอบได้ หนึ่งในโอกาสที่เกิดขึ้นคือ การสร้างคาเฟ่จริงๆ ขึ้นมาเพื่อเป็น "ห้องทดลอง" และ "ลานเพื่อการอภิปราย" ระหว่างสถาปนิกกับลูกค้า ซึ่งจะทำให้ทั้งสองฝ่ายได้สื่อสาร, วาดภาพร่าง และพูดคุยเกี่ยวกับโครงการปรับปรุงที่พักอาศัย





## BENEFITS

- ขยายกรอบวิธีคิด
- ระบุโอกาส
- สร้างความคิดแบบมีโครงสร้าง
- สนับสนุนการข้ามผ่าน

## INPUT

- ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และ ‘หลักการ ออกแบบ’ ที่ได้จากการวิจัยและวิเคราะห์

## OUTPUT

- รายชื่อของโอกาสที่มีศักยภาพ ไม่ว่าจะเป็นการเสนอให้แก่บุคคล, ระบบ และระดับกลยุทธ์

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

‘หลักการออกแบบ’ เป็นสิ่งที่ช่วยเติมเต็ม “ช่องว่างแห่งความเข้าใจ” ทำให้เรามีโครงสร้างที่ดีในการก้าวข้ามความเข้าใจความต้องการไปสู่หลักการสร้างโอกาสในการพัฒนา ‘แนวความคิด’ วิธีนี้มีจุดประสงค์ในการเปลี่ยนโหมด “กรอบความเข้าใจที่ลึกซึ้ง” ไปสู่โหมด “สำรวจแนวความคิด” โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลจากการวิจัยมากกว่าอดีตที่เกิดจากการตั้งสมมติฐาน การสำรวจโอกาสก่อนจะสร้าง ‘แนวความคิด’ เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ช่วยระบุถึงพื้นที่อุดมสมบูรณ์กว่าพื้นที่อื่น นอกจากนี้ ‘หลักการออกแบบ’ ช่วยปรับจูนทีม และเป็นรากฐานในการโฟกัสที่กระบวนการ หลีกเลี่ยงการเข้าใจผิดและการโต้แย้งที่ไม่เกิดประโยชน์

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : สร้างตารางเพื่อสำรวจโอกาส

รวบรวม ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และหลักการที่ถูกพัฒนาในโหมดก่อนหน้า สร้างตารางโดยมีคอลัมน์ซ้ายสุดเป็น ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ตามคอลัมน์ ‘หลักการออกแบบ’ และสร้างคอลัมน์เพิ่มเติมเพื่อใช้ระบุโอกาส ได้แก่ โอกาสรายบุคคล, โอกาสต่อระบบ และโอกาสทางกลยุทธ์

## STEP 2 : สร้างโอกาสให้รายบุคคล

โฟกัสไปที่แต่ละ ‘หลักการออกแบบ’ และคิดถึงโอกาสที่จะเกิดขึ้น และใส่มันลงไปบนคอลัมน์ที่เตรียมไว้จาก Step 1 โดยการเสนอโอกาสนั้น เป็นได้ตั้งแต่ผลิตภัณฑ์, บริการ, กระบวนการ, ข้อความ พยายามระบุโอกาสของแต่ละ ‘หลักการออกแบบ’ ให้มากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ อาจวาดภาพร่างเกี่ยวกับโอกาสนั้นๆ ก่อน ก่อนบรรจุลงในตารางก็ได้ ในช่วงแรกนี้เราอาจรู้สึกว่ามีโอกาสที่ระบุลงไปนั้นช่างคล้ายคลึงกับ ‘แนวความคิด’ มาก แต่ความแตกต่างระหว่างสองสิ่งอยู่ที่ระดับของรายละเอียดที่ระบุลงไป โอกาสนั้นให้รายละเอียดน้อยกว่า แต่จับต้องได้โดยการบ่งถึงโอกาสจัดเป็นพื้นที่แห่ง ‘แนวความคิด’

## STEP 3 : สร้างโอกาสให้กับระบบ

ใช้วิธีเดียวกับการสร้างโอกาสให้รายบุคคล พยายามนึกถึงโอกาสที่อาจเกิดขึ้นได้กับระบบ และบรรจุลงไปในคอลัมน์ถัดไป โดยระบบนั้นหมายถึงกลุ่มขององค์ประกอบใดๆ ที่รวมกันอยู่ เช่น ผู้คน, สิ่งของ และสภาพแวดล้อม ซึ่งถูกนำมารวมกันเพื่อทำตามวัตถุประสงค์หนึ่ง

## STEP 4 : สร้างโอกาสให้กับกลยุทธ์

พยายามนึกถึงโอกาสที่เกิดขึ้นได้กับกลยุทธ์และบรรจุลงไปในคอลัมน์ถัดไป การสร้างโอกาสให้กับกลยุทธ์นั้นเป็นกระบวนการที่ต้องแน่ใจว่าครอบคลุม ให้ทั้งทีมช่วยกันสร้างและวิเคราะห์โอกาสทางกลยุทธ์

## STEP 5 : ทบทวนโอกาสทั้งหมดแล้ววิเคราะห์

ทบทวนโอกาสทั้งหมดผ่านตารางแต่ละช่อง ตารางที่สร้างขึ้นมานั้นเป็นเหมือนภาพรวมของโอกาส ที่รอให้ทีมช่วยกันอภิปราย รวมถึงมองหาความสัมพันธ์ของโอกาสหนึ่ง ที่อาจมีร่วมกับโอกาสอื่นๆ เช่น โอกาสรายบุคคลสัมพันธ์กับระบบและกลยุทธ์อย่างไร? อภิปรายถึงวิธีสร้างโอกาสแต่ละข้อ? เราจะพัฒนาโอกาสที่สัมพันธ์กับทั้งบุคคล, ระบบ และกลยุทธ์ได้อย่างไร? มีโอกาสที่จะทำโอกาสนั้นให้สำเร็จได้หรือไม่?

insights	principles	individual opportunities	system opportunities	strategy opportunities
insight insight insight	principle 1			
insight	principle 2			
insight insight	principle 3			

# 5.2 Opportunity Mind Map (แผนที่ความคิดของโอกาส)

จัดการแต่ละแง่มุมของโครงการ แล้วทำแผนที่โอกาสเพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม



## EXAMPLE PROJECT : ระบบสวนสาธารณะแห่งชาติ (2005)

ระบบสวนสาธารณะแห่งชาติ (National Parks System, NPS) ของสหรัฐอเมริกาเป็นสมบัติของชาติ แต่เต็มไปด้วยปัญหามากมายหลายรูปแบบ นับตั้งแต่ความนิยมที่เพิ่มขึ้นสวนทางกับผู้ดูแลที่ลดลงจนส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ และถูกจำกัดงบประมาณด้วย ดังนั้น ทีมออกแบบจึงเข้ามาทำงานเพื่อหาโอกาสใหม่ๆ และวิธีที่จะพัฒนาระบบสวนสาธารณะ

ก่อนจะสำรวจ 'แนวความคิด' นั้นทีมออกแบบได้พัฒนา **แผนที่ความคิดของโอกาส** เพื่อใช้ระบุประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลมีต่อสวนสาธารณะ ทีมออกแบบได้แบ่งแผนที่ออกเป็น 4 แง่มุม ได้แก่ ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในสวน, ผลิตภัณฑ์ที่ขายสำหรับผู้เยี่ยมชม, กิจกรรมที่เกิดขึ้นในสวน และการบริหารงานของสวน โดยทั้ง 4 แง่มุมจะถูกจัดวางเป็นวงกลมที่มีศูนย์กลางคือสวนสาธารณะ ซึ่งทีมได้นำเอา 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ใสลงไป พยายามสร้าง 'แนวความคิด' เช่น โอกาสสำหรับกิจกรรมในสวนอาจประกอบด้วยการสร้างห้องน้ำในพื้นที่ห่างไกลของสวน, มีสถานีจ่ายไฟที่เพียงพอรวมถึงการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับฝึกสอนมือใหม่ ส่วนโอกาสสำหรับผลิตภัณฑ์สำหรับผู้เยี่ยมชม ประกอบด้วยการขายบัตรอนุญาตต่างๆ เช่น อนุญาตให้จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้, อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในสวน และบริจาคเพื่อเป็นรางวัลเพื่อบุคลากรทางการกุศล โอกาสที่แสดงเหล่านี้จะถูกบรรจุลงในแผนที่ความคิดของโอกาส และใช้มันเสมือนเป็นจุดโฟกัสเพื่อให้ทีมงานได้หาวิธีพัฒนาและป้องกันระบบสวนสาธารณะแห่งชาตินี้ด้วยการตั้งคำถามหลัก 2 ข้อหนึ่งคือ จะนำ 'แนวความคิด' มาสร้างเป็นการเติมเต็มระบบได้อย่างไร ? และสองยังมีระบบที่ดีกว่าซ่อนอยู่แต่มันยังไม่ปรากฏให้เห็นอย่างแจ่มชัดหรือไม่ ?



## BENEFITS

- สร้างภาพรวม
- ระบุโอกาส
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์
- จัดโครงสร้างให้องค์ความรู้ที่มี

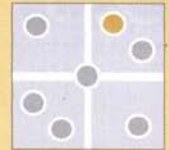
## INPUT

- คุณลักษณะของหัวข้อที่สนใจ

## OUTPUT

- ภาพรวมของ ‘แนวความคิด’ หรือโอกาสที่อยู่รอบคุณลักษณะของหัวข้อเหล่านั้น

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

วิธีนี้มักถูกเลือกใช้เป็นจุดเริ่มต้นของการสำรวจ ‘แนวความคิด’ ในการใช้กรอบงานที่เรียนรู้มาก่อนหน้า เช่น กรอบงานโดยสรุปหรือการสร้างหลักการออกแบบ ทีมจะบรรยายให้เห็นโอกาสของนวัตกรรมที่มีอยู่ เริ่มต้นจากกำหนดศูนย์กลางของโอกาสทั้งหมดด้วยหัวข้อที่เรานสนใจ จากนั้นจึงแตกแขนงโอกาสออกไปโดยรอบ เกิดเป็นแผนที่ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ และลำดับชั้นของโอกาสเหล่านั้น แผนที่นี้จึงเป็นเครื่องมือสื่อสารขั้นต้นที่บอกได้ว่าโอกาสใดมีศักยภาพในการนำไปพัฒนาต่อ ก่อนจะกำหนดแนวทางการสำรวจและพัฒนาเป็น ‘แนวความคิด’

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุหัวข้อหลักและแต่ละแง่มุมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้น

ใช้ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และกรอบงานที่ถูกพัฒนาจากโหมด “กรอบความเข้าใจที่ลึกซึ้ง” แล้วระบุหัวข้อหลักที่น่าสนใจและคาดว่าจะมีโอกาสดี ๆ แฝงอยู่ จากนั้นระบุแต่ละแง่มุมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้น เช่น หัวข้อหลัก “สุขภาพชีวิตที่ดี” อาจมีแง่มุมที่เกี่ยวข้องเป็น “ผลิตภัณฑ์หรือบริการด้านสุขภาพ”, “อาหารทางเลือก” หรือ “การศึกษาด้านสุขภาพ” เป็นต้น

## STEP 2 : เชื่อมโยงหัวข้อหลักกับแง่มุมที่เกี่ยวข้อง

สร้างโครงสร้างพื้นฐานของแผนที่ความคิด โดยนำหัวข้อหลักไปไว้ที่จุดศูนย์กลางแผนที่, กำหนดสเกลของรัศมีด้วยระดับความสัมพันธ์กับหัวข้อหลัก และกำหนดพื้นที่แต่ละส่วนของวงกลมว่าแง่มุมใดบ้างที่เกี่ยวข้อง หากโครงการมีการวิจัยที่เข้มข้นมีการวิเคราะห์ที่สมบูรณ์แล้ว ก็นำกรอบงานมาเป็นแต่ละแง่มุมได้

## STEP 3 : สำรวจโอกาสที่รายล้อมหัวข้อหลักในแต่ละแง่มุม

ใช้พื้นฐาน ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และหลักการที่พัฒนามาจากโหมด “กรอบความเข้าใจที่ลึกซึ้ง” สำรวจโอกาสที่เป็นไปได้กับ

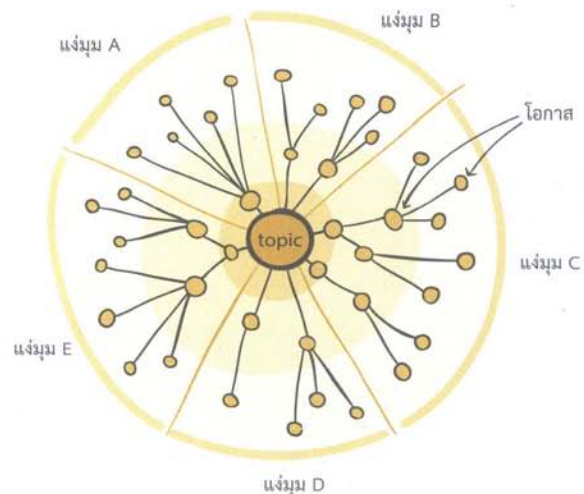
หัวข้อหลัก นำโอกาสที่มีศักยภาพนั้นมาระบุในแผนที่ จัดวางให้มีระยะห่างจากศูนย์กลางตามระดับของความสัมพันธ์ ให้ทีมอภิปรายความคิดที่ได้ และสร้างความคิดใหม่ๆ จากความคิดของคนอื่นในทีม

## STEP 4 : ชัดถลาแผนที่ตามคุณลักษณะของมัน

อภิปรายคุณลักษณะของโอกาสที่ปรากฏในแผนที่ เช่น คุณลักษณะร่วม “ความเกี่ยวข้องกับหัวข้อหลัก” นั้นมีความหมายว่าโอกาสใดที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อหลักมากที่สุดให้ไปวางไว้ใกล้ศูนย์กลางที่สุด ส่วนที่เกี่ยวข้องน้อยที่สุดให้ไปวางไว้สุดท้ายที่เส้นรอบวง เป็นต้น

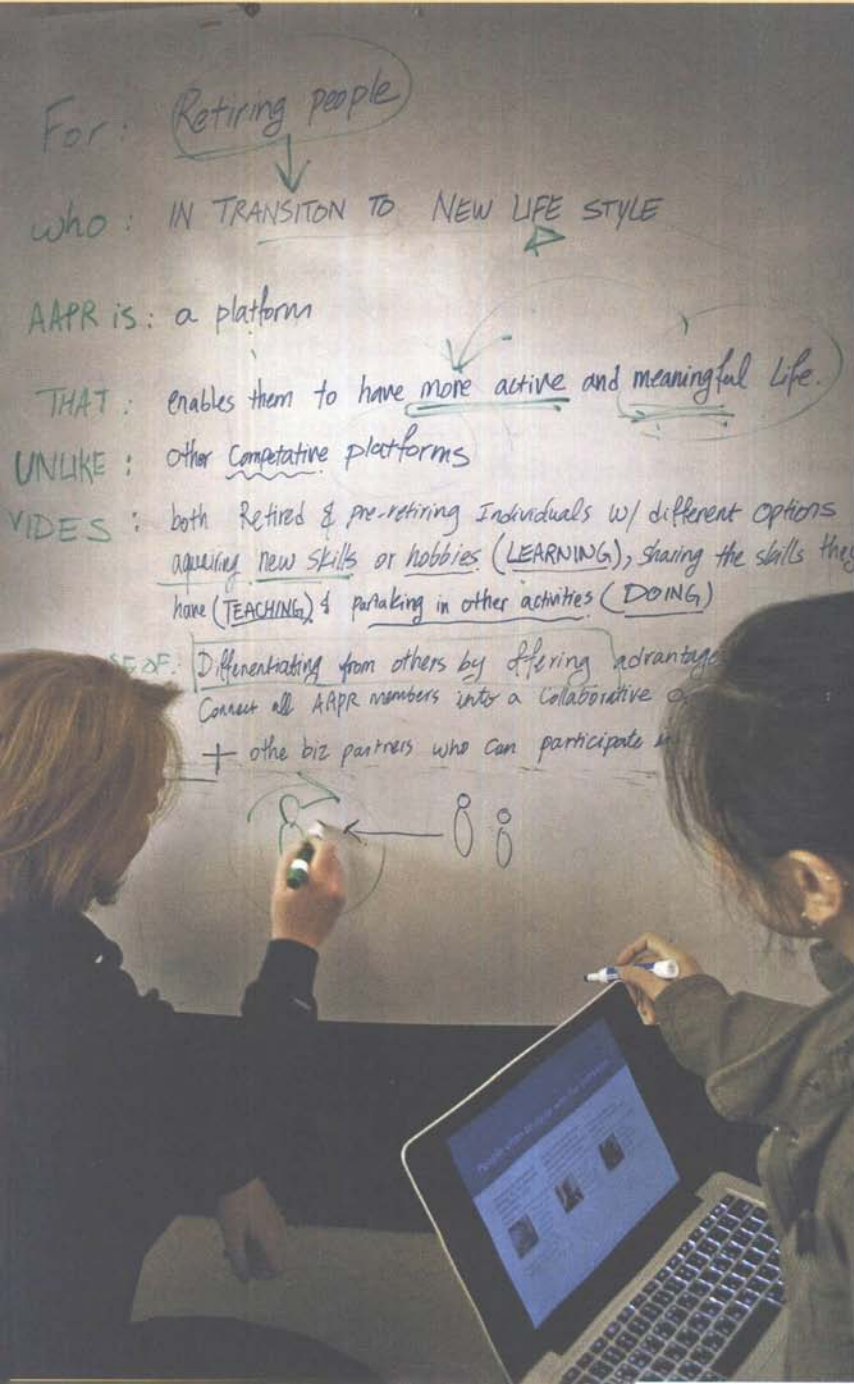
## STEP 5 : วิเคราะห์แผนที่และหาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาต่อไป

วิเคราะห์และประเมินศักยภาพของโอกาสในแผนที่ อภิปรายร่วมกับคนในทีมว่าพื้นที่ของโอกาสในส่วนใดของแผนที่เหมาะสมที่จะนำไปพัฒนาต่อในอนาคต



# 5.3 Value Hypothesis (สมมติฐานด้านคุณค่า)

นิยามอย่างชัดเจนถึงคุณค่าที่ถูกสร้างขึ้นมา เพื่อผู้ใช้งานและผู้ให้บริการ



## EXAMPLE PROJECT : วางแผนเพื่อการเกษียณ (2010)

ทีมออกแบบได้พัฒนา 'แนวความคิด' สำหรับการวางแผนเกษียณอายุให้กับสมาชิกขององค์กรสนับสนุนที่ไม่แสวงหากำไรในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป โดยมองการเกษียณเป็นเสมือนกระบวนการซึ่งต้องมีลำดับขั้นตอน แต่ก็ไม่ได้กำหนดขอบเขตเวลาของการเกษียณ ทีมงานได้นำจุดแข็งอย่างหนึ่งของการเกษียณมาใช้ นั่นคือ เว็บไซต์ขององค์กรเพื่อเปลี่ยนการรับรู้ที่มีต่อการเกษียณ และทีมได้สร้าง 'แนวความคิด' บนพื้นฐานของ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และ 'หลักการออกแบบ' โดยสำรวจผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอยู่ และทำความเข้าใจการเกษียณให้มากขึ้นผ่านการวิจัยในชั้นปฐมนุฏีและทุติยภูมิตี ผลิตภัณ์ที่ได้ทำให้ทีมเรียนรู้ว่าสมาชิกส่วนใหญ่อยากมีกิจกรรมทำตลอดเวลา หลายๆ คนยังไม่พร้อมสำหรับการเกษียณ และองค์กรมีโครงสร้างพื้นฐานพร้อมรองรับคนเหล่านี้ระหว่างการเกษียณ

จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ทีมจึงได้พัฒนา **สมมติฐานด้านคุณค่า** ที่จะช่วยประเมินคุณค่าของสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษียณ โดยตั้งชื่อคุณค่านี้ว่า เพียร์ (Peer) ซึ่งเพียร์นี้มีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ที่ใกล้จะเกษียณ โดยช่วยให้การสนับสนุนการเปลี่ยนจากสถานะการทำงานเป็นการใช้ชีวิตอย่างมีความสุขหลังเกษียณ โดยเพียร์จะให้การสนับสนุนด้านการฝึกสอนทักษะ, สร้างงานอดิเรก หรือเป็นสื่อการแบ่งปันทักษะที่ผู้ที่เกษียณมีให้กับคนรุ่นต่อไป ซึ่ง**สมมติฐานด้านคุณค่า**นี้สำคัญมากต่อการสำรวจ 'แนวความคิด' มันช่วยชี้สาระสำคัญและคุณลักษณะของ 'แนวความคิด' รวมถึงสร้างความมั่นใจว่ามันจะสอดคล้องกับนวัตกรรมของโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่



## BENEFITS

- นิยามคุณค่าหลัก
- นิยามทิศทาง
- ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกัน
- สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง

## INPUT

- 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง', โอกาส และหลักการ ที่ได้จากการวิจัยและวิเคราะห์

## OUTPUT

- สามารถ "อธิบายให้เข้าใจได้ภายในหนึ่งนาที (elevator pitch)" เกี่ยวกับโครงการที่ทํายู่

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

สมมติฐานด้านคุณค่าคล้ายกับ “การเล่าเรื่องให้เข้าใจใน 1 นาที” ซึ่งสมมติฐานด้านคุณค่าถูกใช้ในการอธิบายคุณค่าที่เป็นไปได้ทั้งหมดของสิ่งที่เรากำลังทำอยู่ และเป็นจุดเริ่มต้นในการวางกรอบการสำรวจ ซึ่งต้องใช้สิ่งที่ค้นพบจากการวิจัยและ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่เคยทำมาก่อนหน้า ดังนั้น สมมติฐานจึงถูกสังเคราะห์คัดสรรมาอย่างดี และเป็นตัวแทนของโอกาสที่ทีมออกแบบมองเห็นและครอบครองไว้ในมือ

การกำหนดสมมติฐานด้านคุณค่ามีได้หลายวิธี บางครั้งจะเลือกใช้วิธีพื้นฐานที่คล้ายกับ คุณค่าที่นำเสนอต่อลูกค้าของเจฟฟรีย์ มัวร์ (Geoffrey Moore's Value Proposition) ที่แบ่งออกเป็น 5 คุณค่า ได้แก่

1. ใครคือกลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย ?
2. อะไรคือความต้องการที่ยังไม่ถูกพบ หรือยังไม่ถูกตอบสนอง ?
3. อะไรคือข้อเสนอใหม่ๆ ?
4. อะไรคือประโยชน์ที่ลูกค้าพึงได้รับ ?
5. เหตุใดผู้ใช้จึงเลือกสินค้าชิ้นนี้ ไม่เลือกชิ้นอื่นซึ่งมีอยู่ในสมรภูมิการแข่งขัน ?

หลังจากตั้งสมมติฐานด้านคุณค่าขั้นต้นแล้ว ให้ทบทวนว่าโครงการที่กำลังทำอยู่สอดคล้องกับคุณค่าทั้ง 5 ข้อข้างต้นหรือไม่ ? พยายามปรับเปลี่ยนและอัปเดตสมมติฐานตามข้อมูลและโอกาสใหม่ๆ ที่ได้ค้นพบ

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ศึกษาข้อมูล และสิ่งที่ได้จากการทํางานไทม์ก่อนหน้า

มุ่งเป้าไปที่ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’, โอกาส และหลักการที่ถูกพัฒนาไว้ ให้ทีมอภิปราย และจัดลำดับความสำคัญของสิ่งเหล่านั้น

ที่มีต่อโครงการ และแบ่งปันมุมมองที่มีต่อการตั้งสมมติฐานด้านคุณค่า

## STEP 2 : จัดแต่งโครงสร้างสำหรับระบุสมมติฐานด้านคุณค่า

มีหลายวิธีที่ใช้จัดโครงสร้างให้สมมติฐานด้านคุณค่า เช่น ใช้หลักคุณค่าทั้ง 5 ของเจฟฟรีย์ มัวร์ พยายามจัดบริบทของโครงการและระบุส่วนสำคัญที่ควรจะถูกนิยามเพื่อโฟกัสที่การพัฒนา ‘แนวความคิด’

## STEP 3 : เรียบเรียงทางเลือกและยกบนข้อ่า

จากทุกสิ่งที่ได้จากการวิจัย เขียนรายการทางเลือกหลายๆ ทาง โดยให้แต่ละทางเป็นส่วนหนึ่งของสมมติฐาน จากนั้นลองนำทางเลือกจากทุกหัวข้อมาผสมเข้าด้วยกัน แล้วสังเกตว่าสามารถเกิดเป็นรูปแบบใดได้บ้าง ทำซ้ำๆ แล้วจึงเขียนรายการสมมติฐานด้านคุณค่า

## STEP 4 : ประเมินทางเลือกและนิยามสมมติฐานด้านคุณค่า

อภิปรายสมมติฐานใหม่ๆ ที่ได้ และประเมินว่าสมมติฐานใดสามารถสร้างคุณค่าให้กับทั้งลูกค้าและผู้ใช้งาน ลองนำสมมติฐานเหล่านั้นมาผสมเข้าด้วยกัน และอธิบายผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่เกิดจากการผสมตัวเลือกดังกล่าว นำผลลัพธ์ด้านคุณค่านี้มาเขียนสรุปและนำเสนอต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อไป



# 5.4 Persona Definition (การนิยามประเภทของบุคคล)

นิยามบุคลิกลักษณะของผู้ใช้ เพื่อสำรวจ 'แนวความคิด' ที่เกี่ยวกับพวกเขา



**Sarah, 39 ROOKIE**  
Lives in Bridgeview with husband  
Earned a BEd from Truman College  
"I like my job but it's (too overwhelming to try and learn all the products used to help customers with questions that I understand"

**Experience**

- 15 months at Phone CSA
- Currently prefers to stay on Phone Sales
- Formerly worked in data processing in the Company's Int'l Shipping Department

**Personality**

- Introvert
- Relational, enjoys spending time with co-workers
- Likes to go out with husband, crochet, and dish with friends at the bar
- Has a feature phone but is considering switching to a smartphone

**Attitude**

- Grateful for job because of stability
- Enthusiastic but lacks support
- Lacks confidence in her abilities
- Rigid about rules and procedures

**Needs**

- Accessible tutorials with clearly written instructions and how-tos
- A sense of permission to learn and study

**Learning Style**

- Is a "tell me & show me" learner where she learns through visual aids and needs clear instructions for daily tasks and responsibilities

**Ben, 45 RISING STAR**  
Lives in Addison Park with wife and 2 kids  
High school dropout from Lake Park High School  
"I help customer service, it's rewarding when you can be person to single family like the victorian London parkly and efficiency"

**Experience**

- 11 months at Phone CSA
- 30 days to help out whenever he is needed
- Formerly worked in customer service for computer Hardware sales company
- Looking forward to transitioning to help with Counter Sales and growing in the company

**Personality**

- Extrovert
- Relational, enjoys spending time with co-workers but often can't because of family
- Likes to take kids to zoo; try new foods, and fix up his home in his free time
- Has an iPhone

**Attitude**

- Thrives on solving customer questions
- Enthusiastic and proud
- Looks forward to growing in the company
- Confident in his abilities
- Relies heavily on intuition and customer care to do first, ask later

**Needs**

- A reference guide for his mental shortcuts/tricks
- Positive reinforcement and recognition of his work

**Learning Style**

- Is a "let me try" learner where he learns through practice and handling customer's questions himself
- Relies heavily on experience and customer care to field questions and problem solve

## EXAMPLE PROJECT : โบลท์ (BOLT) (2011)

การสนทนากับลูกค้า เป็นสิ่งที่ทำให้เราเข้าถึงประสบการณ์ที่ดีและร้ายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์/บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีของหน่วยงาน CSAs (ตัวแทนฝ่ายผู้บริโภคล้มพันธ์, Customer Support Agents) ซึ่งประสบปัญหาที่ซับซ้อนอยู่แทบทุกวันเมื่อต้องสนทนากับลูกค้า ทีมออกแบบได้ทำงานร่วมกับบริษัทผู้ผลิต, ซ่อมบำรุง และดำเนินการเพื่อเข้าถึงบทบาทและทำความเข้าใจกับสิ่งที่ CSAs เผชิญ โดยได้เริ่มศึกษาด้วยการฟังการสนทนากับลูกค้าทางโทรศัพท์ สิ่งเกตพบคือการสื่อสารระหว่างการผลิต และตัดเข้าลิบภาษณกับผู้ใช้โดยตรง จากการศึกษาทำให้ทีมแบ่งคุณลักษณะออกเป็น 4 ข้อ (แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เอง, ต้องมีผู้สอนแก้ปัญหาเสียก่อน, พนักงานหน้าใหม่ และพนักงานที่ทำงานมานานแล้ว) เพื่อใช้ในการจัดกลุ่มของแต่ละบุคคล ตามด้วยการนิยามประเภทของบุคคลนั่นเอง

ทีมงานได้ใช้การนิยามประเภทของบุคคล โดยแบ่งพนักงานฝ่ายผู้บริโภคล้มพันธ์ ออกได้เป็น 4 กลุ่มคือ ดาวดวงใหม่ของฝ่าย, เด็กฝึกหัด, มืออาชีพ และบุคคลเรียนรู้ซ้ำ โดยแต่ละบุคลิกลักษณะถูกประเมินคุณลักษณะ 5 ด้าน ประกอบด้วย ประสบการณ์, บุคลิกภาพ, ทักษะ, ความต้องการ และสัทธิการเรียนรู้ ซึ่งการนิยามประเภทของบุคคลจะระบุถึงชื่อ, อายุ, คติประจำใจ และคำอธิบายสั้นๆ เกี่ยวกับบุคลิกลักษณะของคนนั้นๆ และทีมได้เลือกบุคคล 2 ประเภท ซึ่งจะช่วยให้ทางออกให้กับ 'จุดที่ยังไม่พอใจ' (pain-points) ที่เกิดขึ้น CSAs นั้นคือ กลุ่มดาวดวงใหม่ของฝ่ายและเด็กฝึกหัด ซึ่งทีมได้พัฒนาแอปพลิเคชันโบลท์ขึ้นมาเพื่อเป็นเครื่องมือในการระบุและแก้ไขปัญหา อีกทั้งช่วยสนับสนุนการทำงานของฝ่ายผู้บริโภคล้มพันธ์ในการจัดการกับความต้องการของผู้บริโภครได้อย่างมีประสิทธิภาพ





## BENEFITS

- ขยายกรอบวิธีคิด
- สร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้ง
- กำหนดทิศทาง
- สะท้อนต่อการเล่าเรื่อง
- แรงบันดาลใจในการคิด
- จัดโครงสร้างให้องค์ความรู้ที่มี

## INPUT

- ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยชาติพันธุ์วิทยา
- รายชื่อของผู้ใช้ที่มีศักยภาพและคุณลักษณะของพวกเขา

## OUTPUT

- นิยามประเภทบุคคลที่ชี้ให้เห็นความแตกต่างด้านคุณลักษณะเพื่อนำไปสู่การสำรวจ 'แนวความคิด'

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

วิธีการนี้บุคลิกภาพของผู้ใช้ (user persona) จะสัมพันธ์กับกระทำที่นำไปสู่นวัตกรรม โดยเราจะวิเคราะห์ศักยภาพและจัดกลุ่มให้กับคุณลักษณะร่วมของบุคคลแต่ละประเภท โดยพิจารณาจากกลุ่มบุคคลที่อยู่ในโครงการ ประเภทของบุคคลจะถูกเลือกมาจะถูกวางกรอบให้หุ้มได้โฟกัสและสร้าง 'แนวความคิด' ซึ่ง 'แนวความคิด' ที่ได้จะตั้งอยู่บนพื้นฐานความต้องการของคนในประเภทนั้นๆ และสอดคล้องกับบริบท

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุกลุ่มผู้ใช้ที่มีศักยภาพ

เขียนรายการกลุ่มผู้ใช้ที่มีศักยภาพที่เราจะสร้างนวัตกรรมให้ ควรกำหนดบนพื้นฐานของ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง', 'หลักการออกแบบ', สมมติฐานด้านคุณค่า, การวิจัยชาติพันธุ์ หรือผลลัพธ์ที่ได้จากวิธีรูปโครงสร้างจากความหมายของคำ และการนิยามกลุ่มผู้ใช้งาน

## STEP 2 : ระบุคุณลักษณะของผู้ใช้

เขียนรายการคุณลักษณะของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ดำเนินการอยู่ คุณลักษณะอาจเป็นข้อมูลทางประชากรศาสตร์ (อายุ, เพศ, การงาน หรือการเป็นเจ้าของบ้าน), ข้อมูลด้านจิตวิทยา (คุณค่า, ทัศนคติ, ความสนใจ หรือไลฟ์สไตล์) หรือข้อมูลด้านพฤติกรรม (แรงจูงใจ, ความเฉลียวฉลาด หรืออารมณ์)

## STEP 3 : แบ่งประเภทของกลุ่มผู้ใช้ (ราว 3 ถึง 10 กลุ่ม)

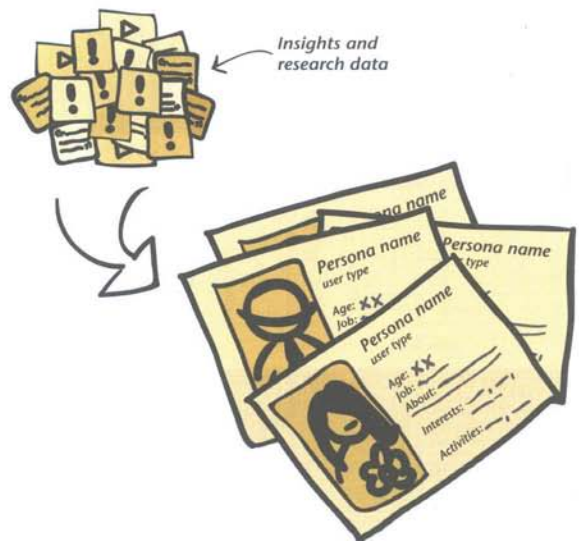
แบ่งกลุ่มผู้ใช้ตามคุณลักษณะที่แต่ละกลุ่มมีหรือเป็น หากยังแบ่งกลุ่มไม่ได้ให้ใช้เมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบไม่สมมาตรมาช่วย จากนั้นตั้งชื่อกลุ่ม พยายามระบุประเภทของกลุ่มผู้ใช้ให้เหมาะสมกับการนำไปทำงานต่อ (ราว 3 ถึง 10 กลุ่ม) ซึ่งจะทำให้เราโฟกัสได้ทั่วถึงและสื่อสารกับแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## STEP 4 : เขียนคำนิยามกับแต่ละประเภท

เขียนคำนิยามให้แต่ละกลุ่มของผู้ใช้ เพื่อแสดงรูปแบบหรือบุคลิกลักษณะที่พวกเขาเป็น โดยนำแต่ละคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับเขามาร้อยเรียงต่อกัน นิยามที่ดีจะช่วยให้การทำวิจัยถูกต้องยิ่งขึ้น, ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และทำให้ผู้ที่มาอ่านนิยามเห็นภาพและจดจำได้ เช่น เจน (Jane), คนดูแลสวนในเมือง, อายุ 28 ปี, นักกฎหมาย, ผู้ที่ชื่นชอบในงานศิลปะ และอื่นๆ และพยายามสรุปคำอธิบายเรื่องราวเกี่ยวกับเขาแบบสั้นๆ

## STEP 5 : สร้างโปรไฟล์ภาพของแต่ละประเภท

สร้างโปรไฟล์ที่ระบุนิยามของแต่ละผู้ใช้ โดยจัดเป็นรูปแบบมาตรฐาน ไม่ว่าจะตำแหน่งของคุณลักษณะ, คำอธิบายสั้นๆ และเรื่องราวของแต่ละบุคคลให้เหมือนกัน โดยโปรไฟล์ที่จัดทำขึ้นมานั้นควรอ่านและเข้าใจได้ภายในเวลาไม่นาน สามารถหยิบขึ้นใช้ประกอบการสนทนาได้อย่างสะดวก จากนั้นแบ่งปันโปรไฟล์ให้กับทีมเพื่อให้พวกเขาได้นำมันไปสำรวจ 'แนวความคิด' ต่อไป



# 5.5 Ideation Session (ประชุมสร้างความคิด)

การกำกับการประชุมเพื่อสร้าง 'แนวความคิด' บนพื้นฐานของ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และหลักการ

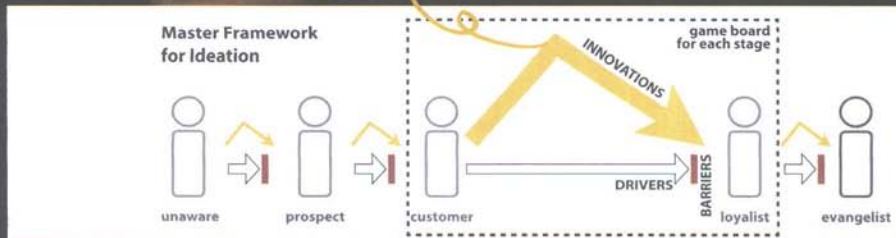


## EXAMPLE PROJECT : บริการเช่ารถ (2010)

ระหว่างการวางแผนการออกแบบ การประชุมสร้างความคิดช่วยเปิดเส้นทางสู่ประสบการณ์ใหม่ๆ ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อให้ทีมออกแบบได้ลองเอาสิ่งที่พวกเขารู้สึก, คิด และกระทำ โดยทีมออกแบบจะใช้วิธีการนี้ร่วมกับกลุ่มผู้ใช้งานเพื่อสร้างความคิดต่างๆ ที่จะทำอย่างไรให้บริการใช้รถร่วมกันขึ้นเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของลูกค้า 5 ระดับ โดยมีกรอบงานที่ครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้งานตั้งแต่คนที่ไม่เห็นความสำคัญ ไปจนถึงกลุ่มผู้เผยแพร่บริการนี้ให้แพร่หลาย เป็นกระบอกเสียงให้บริการนี้ ซึ่งมีการแบ่งระดับลูกค้าเป็น 3 ระดับคือ ลูกค้าเป้าหมาย, ลูกค้าปัจจุบัน และลูกค้าที่จงรักภักดี

จากข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ทีมได้แสดงให้เห็นว่าอะไรคือแรงจูงใจหลักที่ขับเคลื่อนกลุ่มลูกค้าจากระดับหนึ่งไปสู่อีกระดับหนึ่ง รวมถึงสิ่งที่ขัดขวางที่จะคอยขวางกั้นการเปลี่ยนระดับของลูกค้า โดยแรงจูงใจนั้นเริ่มจากสิ่งที่มีอยู่จริง (เช่น ความต้องการ, การเดินทาง) ไปจนถึงเหตุผลด้านอารมณ์ (เช่น ความต้องการขับรถเก๋ง) และสิ่งที่ขัดขวางอาจเป็นได้ทั้งราคาที่สูง และขาดความสะดวกสบาย

ทีมได้สรุปสิ่งที่ขัดขวางได้เกือบหนึ่งร้อยข้อ ซึ่งหนึ่งในนั้นก็คือ บริการซื้อขายรถยนต์โดยซื้อขายได้โดยไม่ต้องนำรถมาที่ศูนย์เช่าก่อน และบริการเช่ารถยนต์ในอัตราที่ไม่แพง ซึ่งการประชุมสร้างความคิดช่วยทำให้องค์กรเข้าใจในความแตกต่างของแต่ละกลุ่มลูกค้า รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์และสร้างการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าแต่ละระดับได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น



- DRIVERS**
- seek reliability
  - want positive experience
  - want to have fun
  - enjoy expressing personality
- BARRIERS**
- infrequent use
  - narrow view of offering
  - lack of flexibility
  - cost
  - two-way



## BENEFITS

- นำไปสู่มุมมองใหม่ๆ
- ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกัน
- สร้างความคิดแบบมีโครงสร้าง

## INPUT

- 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง', หลักการออกแบบ และ/หรือกรอบความคิดที่เกี่ยวกับโอกาส

## OUTPUT

- 'แนวความคิด' จำนวนมากมาย (ตามจำนวนข้อมูลวิจัยของโครงการ)

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

การประชุมสร้างความคิดมีลักษณะเป็นโครงสร้างมากกว่าการระดมสมองปกติ โดย 'แนวความคิด' ที่ได้จากวิธีการนี้จะใช้ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง', หลักการ และกรอบงานที่ผ่านการพัฒนามาก่อนหน้า วิธีนี้ช่วยกระตุ้นความคิดได้เร็ว แต่จะยังไม่ตัดสินใจเลือก เป็นการประชุมร่วมกันของสมาชิกที่มีความสามารถพื้นฐานแตกต่างกันมาร่วมสร้างความคิดใหม่ๆ

ทีมจะตั้งข้อตกลงแนวทางการประชุมที่มีประสิทธิภาพร่วมกัน และกำชับให้ทุกคนช่วยกันหาความคิด "เด่นๆ" พยายามสร้างให้ได้มากที่สุด รวมถึงการใช้ความคิดของผู้อื่นมาต่อยอด โดยใช้รูปแบบประโยคว่า "ใช่แล้ว... จากนั้นมันน่าจะ..." ซึ่งช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับความคิดที่ถูกต่อยอดนั้น การประชุมจะโฟกัสไปที่หัวข้อโครงการเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้หลุดประเด็น ในขั้นตอนนี้ทุกความคิดจะไม่ถูกคัดทิ้ง แต่จะนำมาประเมินต่อไปภายหลัง

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : วางแผนสำหรับการประชุมผลิตความคิดใหม่

ระบุว่าอะไรคือสิ่งที่คาดหวังจากการประชุมผลิตความคิด ? ควรรวบรวม 'แนวความคิด' ได้จำนวนเท่าใด ? ควรได้ 'แนวความคิด' ที่ชัดเจนแล้วเท่าใดในเวลาที่กำหนดไว้ ? จัดเตรียมแนวทางการดำเนินการ, ปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในทีม, ขั้นตอนดำเนินการ และภาวะที่รับผิดชอบ ระบุแผนเหล่านี้ทั้งหมด พร้อมทั้งจุดประสงค์หลัก, ตารางเวลา, พื้นที่ทำงาน และผู้เข้าร่วมที่หลากหลาย

## STEP 2 : เลือกผู้เข้าร่วมที่หลากหลาย

ผู้เข้าร่วมควรหลากหลาย เช่น มีอาชีพที่แตกต่างกัน, มีตำแหน่ง

การงานต่างกัน, มีมุมมองที่แตกต่างกัน, มีประสบการณ์และช่วงอายุที่หลากหลาย ซึ่งทั้งหมดเต็มใจเข้าร่วมการประชุม

## STEP 3 : รวบรวมเรียกชื่อ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง', หลักการ และกรอบงานเพื่อใช้เป็นแนว

รวบยอด 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง', หลักการ และกรอบงานที่ได้จากทำงานในขั้นตอนก่อนหน้า กำหนดว่าเราจะนำเสนอข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างไร และจะนำมาใช้ประกอบการสร้าง 'แนวความคิด' ได้อย่างไร จัดเตรียมข้อมูลเหล่านี้เป็นเอกสารอ้างอิง พบว่าบ่อยครั้งที่ 'หลักการออกแบบ' ถูกนำมาสร้างเป็น 'แนวความคิด' โดยตรง ซึ่งกรณีนี้ต้องตัดสินใจว่าจะใช้ข้อมูลทั้งหมดหรือเลือกใช้บางส่วน.

## STEP 4 : สร้างสภาพแวดล้อมที่สะดวกแก่การสนทนา

สร้างสภาพแวดล้อมที่ช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ จัดสรรพื้นที่ทำงานให้ใหญ่และสะดวกพอที่จะให้ทีมออกแบบราว 3 ถึง 4 ทีมอยู่ในพื้นที่เดียวกัน จัดเตรียมอุปกรณ์พื้นฐานไว้ให้พร้อม เช่น กระดาษโน้ต, Post-it, ปากกา, กระดาษ หรือแม้แต่ของว่าง รวมถึงคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างภาพกราฟิกหรือแผ่นงาน เพื่อให้แต่ละทีมได้รวบรวมข้อมูลและจัดการกับความคิดของตน

## STEP 5 : เริ่มการประชุม

ผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) มีบทบาทสำคัญมากที่จะทำให้การประชุมสร้างความคิดสำเร็จ โดยเขาจะมีส่วนร่วมกับทีมตลอดเวลา, กระตุ้นให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโฟกัสไปที่ความคิด, ทำให้การสนทนามีความชัดเจน, กระตุ้นและรักษาระดับของความกระตือรือร้น, เข้าถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เขินอาย, สร้างบรรยากาศที่สนุกสนานและตลกขบขัน, ตั้งคำถามเพื่อยืนยันข้อมูล และกระตุ้นให้คิดเมื่อเริ่มต้น

## 5.5 Ideation Session (continued)

### STEP 6 : สร้าง ‘แนวความคิด’

ตั้งเป้าหมายไปที่การสร้าง ‘แนวความคิด’ ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และยังมีกำหนดเวลาชัดเจนก็ยิ่งเร่งประสิทธิภาพได้มากขึ้น (ปกติกำหนดเวลาดั้งแต่ 45 นาที ถึง 2 ชั่วโมง) อย่างไรก็ตามควรให้เวลากับสมาชิกแต่ละคนได้คิดและนำเสนอความคิด พยายามใช้คำถามปลายเปิด เช่น “เราน่าจะทำ...” หรือ “จะเป็นอย่างไรถ้า...” ใช้แม่แบบหรือแผ่นเอกสารในการจัดบันทึก ‘แนวความคิด’ หากสมาชิกเริ่มตึงเครียดก็อนุญาตให้พักสั้นๆ สิ่งที่ต้องหลีกเลี่ยงในการสร้าง ‘แนวความคิด’ คือ พยายามกรองและแก้ไขความคิด, อภิปรายความคิดหนึ่งๆ นานเกินไป, พูดเสนอแนะที่เป็นการชี้หน้า, บังคับ, ตัดสิน, ปฏิเสธ หรือยกยอ รวมถึงการพูดไขว่คว้า

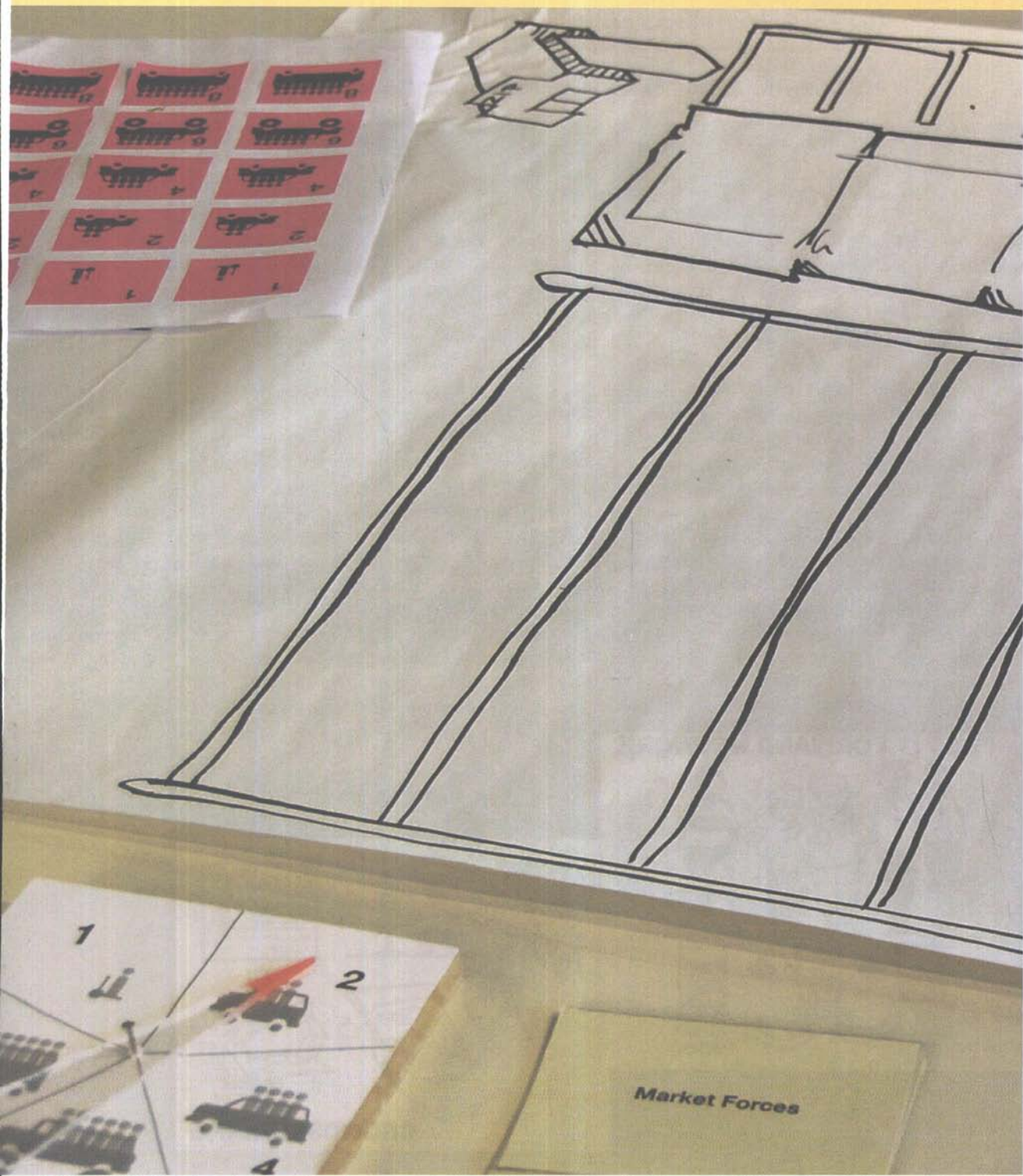
### STEP 7 : จัดบันทึกและสรุปผลลัพธ์ที่ได้

พยายามสรุปหัวข้อ ‘แนวความคิด’ ที่ได้ทั้งหมดไว้ในกระดาษใบเดียว พร้อมทั้งคำอธิบาย ‘แนวความคิด’, แบบร่าง และ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น คุณค่าของผู้ใช้, คุณค่าของผู้ผลิต, กลยุทธ์ของ ‘แนวความคิด’ (concept strategy), ความรู้ความ

สามารถ, ทุนส่วน และความเสี่ยง โดยแบ่งปันเอกสารเหล่านั้นให้กับสมาชิกในทีมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาจไม่ได้มาร่วมประชุม อภิปรายว่าเพื่อขัดเกลา ‘แนวความคิด’ ที่ได้, ประเมิน และพัฒนาเป็นต้นแบบต่อไปในอนาคตได้อย่างไร







# 5.6 Concept-Generating Matrix (เมตริกซ์เพื่อการสร้างแนวความคิด)

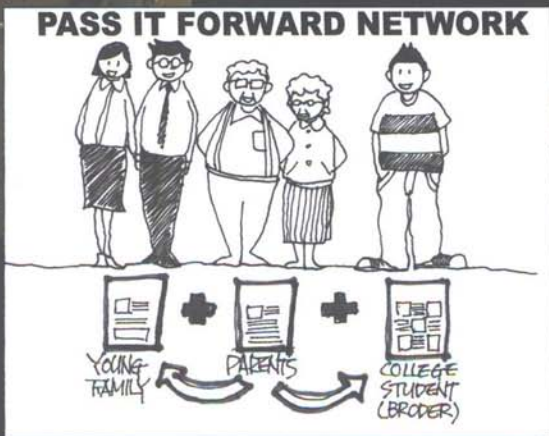
สร้างกลุ่มของ ‘แนวความคิด’ ที่ครอบคลุม และอยู่บนพื้นฐานของ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่ได้จากการวิจัย



### EXAMPLE PROJECT : สร้างความสัมพันธ์กับบริษัท หนังสือพิมพ์ (2011)

เมื่อสถานการณ์การตกต่ำของธุรกิจสิ่งพิมพ์ไม่มีแนวโน้มที่จะลดลง หนังสือพิมพ์ท้องถิ่นของโอไฮโอได้มอบหมายหน้าที่ให้กับทีมออกแบบในการหาหนทางใหม่ในการดึงดูดผู้อ่าน โดยหนังสือพิมพ์ต้องการแผนงานทั้งระยะสั้น, กลาง และยาว เพื่อสร้างทางเลือกและความมั่นคงให้กับบริษัท ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของธุรกิจนี้

ทีมเริ่มต้นการทำงานด้วยการสัมภาษณ์ชาติพันธุ์ของผู้อ่านที่เป็นสมาชิกปัจจุบัน, เคยเป็นสมาชิก และที่ไม่ได้สมัครสมาชิก โดยนำเสนอ 6 พื้นที่ของโอกาสให้กับบริษัท ซึ่งโอกาสทั้ง 6 ประกอบด้วย การทำข่าวฉุกเฉิน, สร้างเครือข่ายสังคม, สร้างความเฉพาะตัว, ช่องสัญญาณที่เหมาะสม, การโฆษณา และปรับเปลี่ยนความเป็น “ท้องถิ่น” จากจุดนี้ทีมนำเสนอเลือกใช้ **เมตริกซ์เพื่อการสร้างแนวความคิด** โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่โอกาสทั้ง 6 กับประเภทของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง (เช่น พ่อแม่ที่อยู่กันตามลำพัง, ครอบครัวใหม่, ผู้สนใจร่วมโฆษณา) จากนั้นทีมได้ระดมสมองเพื่อระบุ ‘แนวความคิด’ และเขียนลงในเมตริกซ์ เช่น ‘แนวความคิด’ สำหรับคนทำงานหนุ่มสาวนั้น หนังสือพิมพ์ควรอยู่ในรูปของเสียงแทนการอ่านในขณะที่พวกเขาเดินทาง บางครั้งแต่ละช่องในเมตริกซ์อาจหา ‘แนวความคิด’ มาเติมเต็มได้ยาก แต่บางช่องอาจมีมากขึ้น ทีมได้จัดทำเวิร์กช็อปเพื่อประเมิน ‘แนวความคิด’ ร่วมกับลูกค้า เพื่อขัดเกลาสิ่งที่ได้และนำไปสร้างเป็นต้นแบบต่อไป





## BENEFITS

- ขยายกรอบวิสัยคิด
- เผยให้เห็นโอกาส
- ช่วยให้คิดอย่างครอบคลุม
- ชี้ให้เห็นโอกาส
- อยู่บนพื้นฐานของงานวิจัย
- จัดโครงสร้างให้กับความคิด

## INPUT

- ปัจจัยหรือกรอบงาน 2 ชุดที่ได้จากการวิจัยหรือวิเคราะห์

## OUTPUT

- กลุ่ม 'แนวความคิด' ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยดังกล่าว

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

เมตริกซ์เพื่อการสร้างแนวความคิดคือ การนำปัจจัยสำคัญ (factor) 2 ชุด (ซึ่งได้จากการวิเคราะห์) นำมาสร้างเป็นตารางเพื่อสำรวจหา 'แนวความคิด' จากบริเวณที่เป็นจุดตัดกัน หัวใจสำคัญของวิธีนี้คือ การระบุว่าปัจจัยชุดใดที่ควรนำมาใช้งาน ซึ่งปัจจัยแต่ละชุดต้องครอบคลุม เติมเต็มกันและกัน รวมถึงนำพาไปสู่เป้าหมายของโครงการ โดยทั่วไปปัจจัยชุดแรกมักจะเป็นรายชื่อกิจกรรม หรือความต้องการที่เราค้นพบการวิจัย ให้เขียนเรียงไว้ในแกนต่างๆ ของตาราง จากนั้นเลือกปัจจัยชุดที่สอง ซึ่งอาจเป็นวิธีการทำงาน เช่น เป็นลำดับขั้นของประสบการณ์ที่ได้จากแผนที่ประสบการณ์ที่น่าสนใจ เป็นต้น

วิธีนี้เป็นกรนำโครงสร้างแบบง่ายๆ มาสร้างเป็นความคิดใหม่ๆ บนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ช่วยให้ง่ายต่อการจัดแต่ง และเอื้อต่อการอภิปรายกันในทีม และช่วยตั้งกรอบสำรวจ 'แนวความคิด'

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : เลือกปัจจัย 2 ชุด และนำมาสร้างเป็นเมตริกซ์

ทบทวน 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และกรอบงานที่ได้จากโหมด "กรอบความเข้าใจที่ลึกซึ้ง" อภิปรายในทีมว่า 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้มานั้นนำไปสู่การสร้าง 'แนวความคิด' ที่มีศักยภาพได้หรือไม่ จากนั้นเลือกปัจจัยมา 2 ชุด เพื่อนำมาหาความสัมพันธ์

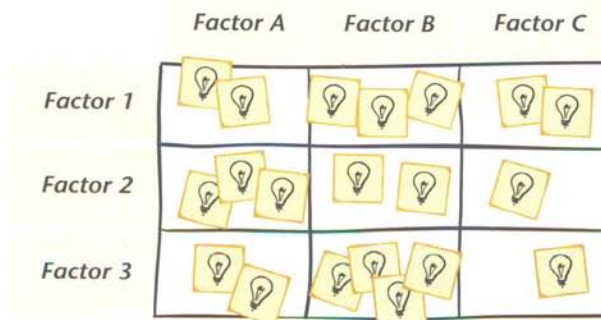
ระหว่างกัน ระบุแต่ละปัจจัยลงในแต่ละแกนของตาราง ซึ่งปัจจัยที่มีก่นนำมาใช้ เช่น กลุ่มของผู้ใช้งาน และขั้นตอนในการสร้างแผนที่ประสบการณ์ เมื่อระบุแต่ละแกนของตารางแล้ว เราจะพบว่าแต่ละแกนจะตัดกันเกิดเป็นช่องเพื่อนำไว้ใส่ระบุ 'แนวความคิด' ต่อไป

## STEP 2 : เติมเต็มเมตริกซ์ด้วย 'แนวความคิด'

ระดมสมองถึงสิ่งที่เกี่ยวข้อง (จุดตัดของแต่ละคู่ปัจจัย) สังเกตว่าบางช่องนั้นสามารถระบุ 'แนวความคิด' ได้มากมายกว่าช่องอื่นๆ ซึ่งก็ยอมรับได้ แต่ต้องมั่นใจว่าทุกๆ ช่องมีการระบุ 'แนวความคิด' เอาไว้ไม่ปล่อยให้ว่าง เขียนชื่อหรือสรุปคำอธิบายโดยย่อของ 'แนวความคิด' ในแต่ละช่อง รวมถึงการวาดรูปประกอบหรือแผนภูมิง่ายๆ เพื่อให้สะดวกในการย้อนกลับมาทบทวนแต่ละ 'แนวความคิด' และยังช่วยให้การสื่อสารและแบ่งปันข้อมูลระหว่างสมาชิกแต่ละคนในทีมมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

## STEP 3 : บำรุงรักษาไปใช้ในการสำรวจ 'แนวความคิด' ต่อไป

เมตริกซ์ที่สร้างขึ้นนั้น จะช่วยให้เห็นภาพรวมและเติมเต็มที่ว่าง และช่วยระบุว่าพื้นที่ใดในเมตริกซ์มีการกระจุกตัวของ 'แนวความคิด' ซึ่งเหมาะแก่การระดมสมองพิจารณาในรายละเอียด, เปรียบเทียบ 'แนวความคิด' และเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้าง 'แนวความคิด' ที่ยิ่งใหญ่ร่วมกันในทีมต่อไป แล้วลองย้อนกลับไปเลือกคู่ปัจจัยใหม่ๆ เพื่อนำไปสร้างเป็นเมตริกซ์รูปแบบใหม่ๆ เพื่อเติมเต็ม 'แนวความคิด' ให้สมบูรณ์



# 5.7

## Concept Metaphors and Analogies (การอุปมาและความคล้ายคลึงกันของแนวความคิด)

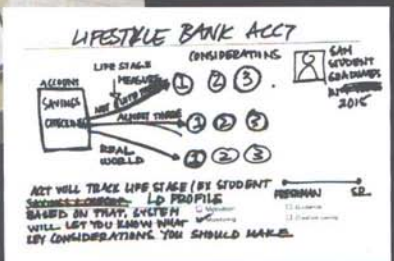
สร้าง 'แนวความคิด' รูปแบบใหม่ด้วยการอุปมาเทียบกับสิ่งอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน



### EXAMPLE PROJECT : เงินเก็บที่ดีที่สุด (2010)

ทีมออกแบบได้เฟ้นหาวิธีการออมเงินส่วนตัวของวัยรุ่นที่ดึกว่าเดิม โดยเริ่มตั้งจากการพัฒนาแพลตฟอร์มที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตด้วยการออมเงิน จนพบคำตอบว่าสิ่งสำคัญที่สุดในการออมเงินคือ กลไกเพื่อการบริหารเงิน ซึ่งมันจะต้องได้รับการสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจในการออมเงินควบคู่ไปด้วย ทั้งนี้เพื่อให้กลายเป็นผู้ใหญ่ที่มีความมั่นคงด้านการเงิน ทีมได้วิจัยหาทรัพย์สินของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 9 คน โดยตั้งแต่วัยรุ่น, ผู้มีประสบการณ์ด้านการเก็บเงิน รวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านการเงิน จากนั้นทีมได้แบ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ แรงจูงใจ, การเฝ้าติดตาม, การเก็บเงินอย่างสร้างสรรค์, การบริหารด้านการเงิน และการแนะแนวทาง จากนั้นทีมได้ใช้วิธีการอุปมาและความคล้ายคลึงกันของแนวความคิดในเวิร์คช็อปการสร้างความคิดใหม่ของกลุ่มวัยรุ่น

ผู้ร่วมวิจัยจะถูกแบ่งตามกลุ่มและได้รับเอกสาร รวมถึงแผ่นการ์ดของสิ่งที่มีความคล้ายคลึงกัน การ์ดแต่ละใบจะระบุแบรนด์สินค้าหรือบริการที่คุณภาพใกล้เคียงกับการแก้ปัญหาที่ควรจะมี เมื่อหยิบการ์ดที่มีแบรนด์สินค้าขึ้นมา การอุปมาช่วยให้ผู้ร่วมวิจัยสร้างการเชื่อมต่อแบรนด์กับความหมายของแบรนด์ภายใต้ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ได้อย่างรวดเร็ว เช่น แบรนด์ตัว "Weight Watcher" นั้นจูงใจให้ลดน้ำหนักด้วยการนับแคลอรี (ที่มากขึ้น) จากการรับประทานอาหาร" ดังนั้น เราสามารถอุปมาการออมเงินของวัยรุ่นให้เข้ากับการดำเนินชีวิตปกติได้อย่างไร ? จากนั้นแต่ละกลุ่มจะสร้าง 'แนวความคิด' เกี่ยวกับกับการ์ดแบรนด์ที่ได้ และช่วยย่อยความคิดออกเป็น 5 กลุ่มดังระบุไว้ข้างต้น ด้วยวิธีนี้จะช่วยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้จดจ่อกับการสร้าง 'แนวความคิด' ภายในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปนั่นเอง





**BENEFITS**

- ทำหายสมมติฐานที่ตั้งไว้
- ปรับปรุงการสื่อสาร
- แร้งบันดาลใจในการคิด

**INPUT**

- ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’, สมมติฐานด้านคุณค่า หรือ ‘หลักการออกแบบ’ ที่ได้จากการวิเคราะห์และวิจัย

**OUTPUT**

- ‘แนวความคิด’ ที่มีรูปแบบการดำเนินการคล้ายคลึงกับแบรนด์หรือสิ่งที่เคยมีอยู่ก่อนแล้ว

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

การสร้าง ‘แนวความคิด’ จากการอุปมาหรือพิจารณาจากความคล้ายคลึงกับสิ่งอื่นๆ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ระหว่างการระดมสมอง วิธีนี้เน้นการเปรียบเทียบมากกว่าความเหมือนกันด้านความหมาย เช่น อุปมาว่าโทรศัพท์มือถือถือคือกระเป๋าตังค์, แท็บเล็ตคือแผ่นกระดาษ ซึ่งการอุปมานี้เป็นมากกว่าการเปรียบเทียบตรงๆ เราพยายามมองว่า ‘แนวความคิด’ มีความคล้ายคลึงกับแนวทางอื่นอย่างไร เช่น อุปมาการออมเงินกับการลดน้ำหนัก จะเห็นว่าอุปมาอาศัยความเข้าใจในความหมายที่ปรากฏเห็นได้ชัดเจน ต้องอาศัยการเปรียบเทียบ ต้องอาศัยการตีความ ที่สุดแล้วด้วยธรรมชาติของวิธีนี้มันจะนำไปสู่การสร้าง ‘แนวความคิด’ และก้าวออกมาจากรูปแบบการคิดเดิมๆ

มันง่ายที่จะมีความคิดถึงบางสิ่งที่คุ้นเคย พยายามถามคำถาม เช่น ‘แนวความคิด’ ของเราเหมือนกับ ..... [สิ่งใดๆ ที่คุ้นเคย] อย่างไร ? เลือกการอุปมา/พิจารณาความคล้ายคลึงที่สามารถมัดรวมสิ่งที่เกี่ยวข้องเข้าไว้ด้วยกันเพื่อให้สะดวกต่อการสร้าง ‘แนวความคิด’ อีกทั้งใช้การอุปมา/ความคล้ายคลึงนี้เพื่อให้การระดมสมองมีโฟกัสและสร้างพลังให้สมาชิกในที่

**HOW IT WORKS****STEP 1 : ระบุจุดเริ่มต้นในการอุปมา**

‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ เกี่ยวกับโอกาสในการสร้างสรรค์นวัตกรรมนั้นเหมาะจะเป็นจุดตั้งต้นในการสำรวจ ‘แนวความคิด’ ด้วยวิธีการอุปมานี้ บางทีผลลัพธ์จากสมมติฐานด้านคุณค่าอาจถูกหยิบยกขึ้นมาใช้ในการระบุ “ข้อเสนอใหม่ๆ” ที่มีศักยภาพนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการสร้าง ‘แนวความคิด’ ได้ นอกจากนี้ ‘หลักการออกแบบ’ ที่สร้างขึ้นมาก็อาจใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการอุปมาได้เช่นกัน

**STEP 2 : ระบุสิ่งที่น่าสนใจในการอุปมาและความคล้ายคลึงนั้น**

หยิบยก ‘หลักการออกแบบ’ (หรือสิ่งที่ค้นพบซึ่งมีโอกาที่จะนำไปสร้างสรรค์นวัตกรรม) นำมาอุปมา, พิจารณาความคล้ายคลึงเพื่อสร้างความคิดใหม่ที่น่าสนใจ, สร้างแรงบันดาลใจ และสร้างแนวทางที่ไม่คาดคิดมาก่อน คิดถึงคุณค่าที่ต้องการส่งมอบ และหาตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นต้นแบบในการส่งมอบคุณค่านั้น วิธีง่ายๆ แต่ทรงพลังที่มักถูกหยิบยกมาใช้ในการเปรียบเทียบคือการตั้งคำถาม เช่น “มันเหมือนกับ..., มันมีหน้าที่แบบเดียวกับ..., มันทำงานแบบเดียวกับ...” เช่น คำถามว่า เป็นไปได้หรือไม่ที่คอมพิวเตอร์พกพาจะมีหน้าที่แบบเดียวกับเลขาสวนตัว ? เป็นไปได้หรือไม่ที่บริการเช่ารถยนต์จะทำงานแบบเดียวกับบริการเช่าจักรยาน เป็นต้น

แนวคิดด้านการอุปมาหรือการเปรียบเทียบสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท :

- **อุปมาโวหาร (Direct analogy) :** การเปรียบเทียบสิ่งหนึ่งว่าเหมือนอีกสิ่งหนึ่ง โดยนำสองสิ่งที่แตกต่างกันมาเปรียบเทียบกัน โดยทั้งสองสิ่งนั้นมีอยู่ในโลกของความเป็นจริง เช่น โทรศัพท์มือถือเป็นเหมือนกับกระเป๋าตังค์
- **อติพจน์โวหาร (Fantasy analogy) :** การกล่าวเกินความจริง โดยการเปรียบเทียบสิ่งที่ไม่อยู่ในโลกของความเป็นจริง มีอยู่เพียงในจินตนาการเท่านั้น เช่น ห้องครัวที่ทำอาหารได้เอง
- **อุปลักษณ์โวหาร (Symbolic analogy) :** การเปรียบว่าสิ่งหนึ่งเป็นอีกสิ่งหนึ่ง โดยนำสิ่งสองสิ่งที่แตกต่างกันแต่มีลักษณะเด่นเหมือนกันมาเปรียบเทียบกัน เช่น การทำโครงการนี้เป็นเหมือนการบรรเลงดนตรีร่วมกัน
- **บุคคลวัตโวหาร หรือบุคคลาธิฐาน (Personal analogy) :** การที่ผู้สร้างนวัตกรรมสมมติตัวเองเป็นสิ่งไม่มีชีวิต หรือสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น “หากฉันเป็น [แนวความคิดหนึ่งๆ] มันจะออกมาเป็นอย่างไร”

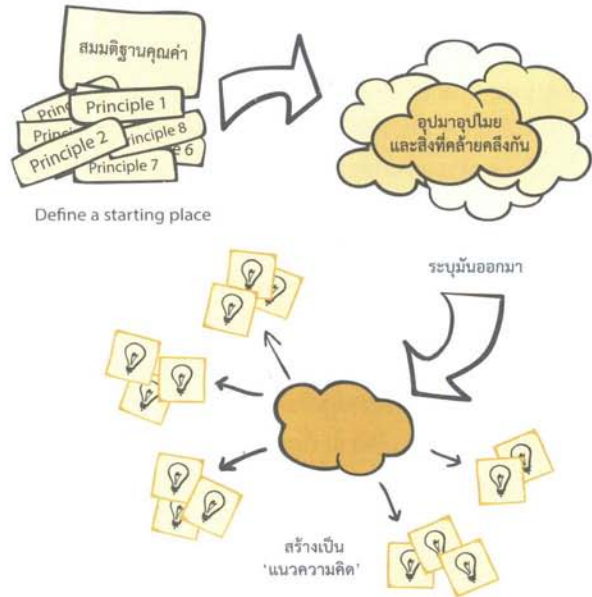
# 5.7 Concept Metaphors and Analogies (continued)

## STEP 3 : สร้าง 'แนวความคิด'

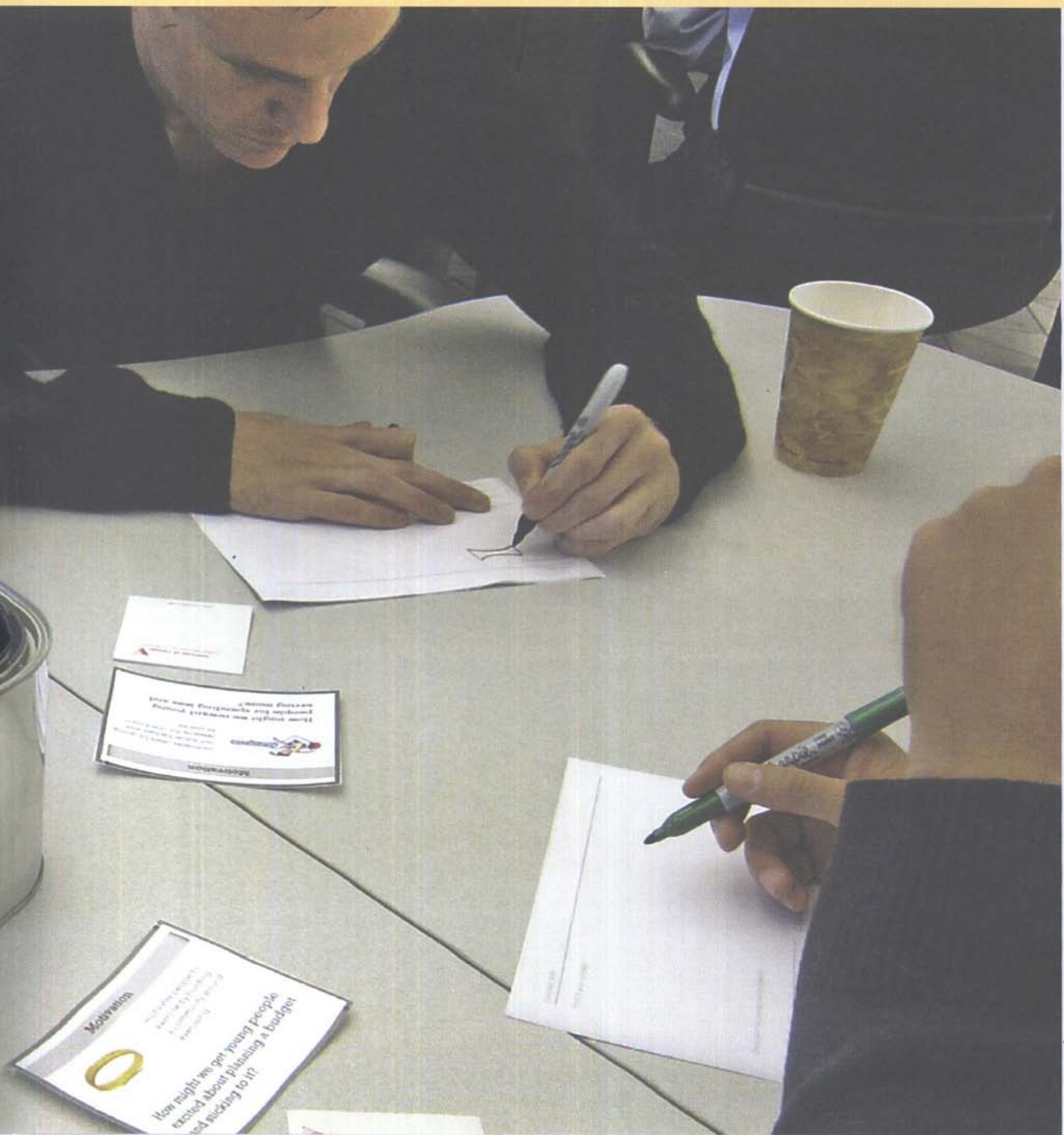
สร้าง 'แนวความคิด' จากการอุปมาหรือการเปรียบเทียบทั้ง 4 ประเภทข้างต้น พยายามหาความเป็นไปได้ทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นจากในแต่ละประเภท โดย 'แนวความคิด' ที่สร้างขึ้นมานั้นควรมีเป้าหมายอยู่ที่การขยายความคิด ผ่านคำถาม "ทำอย่างไร...." กับ "จะเป็นอย่างไร ถ้า..." โดย 'แนวความคิด' ดั้งเดิมที่สร้างขึ้นมานี้จะมาจากพิจารณา 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' จากการทำงานในโหมด "รู้ผู้คน" และโหมด "เข้าใจบริบท"

## STEP 4 : จัดบันทึก, อภิปราย และขัดเกลา 'แนวความคิด'

จัดบันทึก 'แนวความคิด' ที่ได้มาทั้งหมด เขียนคำอธิบายเพิ่มเติม จากนั้นแบ่งปันมันร่วมกับคนอื่นในทีม อภิปรายและประเมินเพื่อการพัฒนาต่อไปในอนาคต



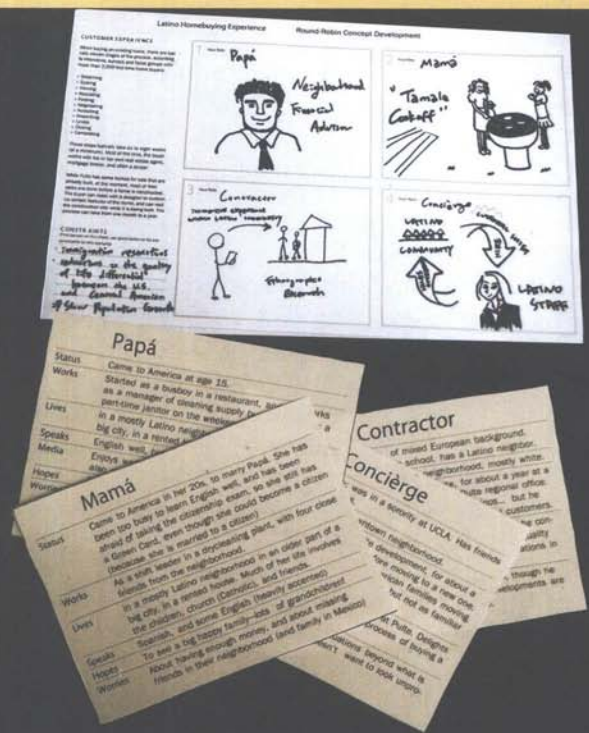
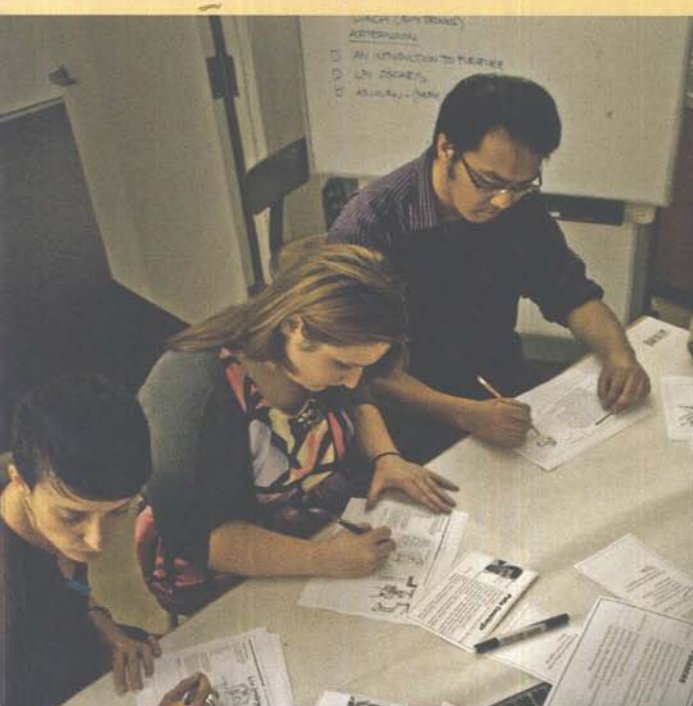




5.7 CONCEPT METAPHORS AND ANALOGIES

# 5.8 Role-Play Ideation (สร้างความคิดจากบทบาทสมมติ)

สร้าง 'แนวความคิด' จากมุมมองของบุคคลอื่น



## EXAMPLE PROJECT : บริษัทรับสร้างบ้าน – ระบุความต้องการและช่องว่างในตลาด (2006)

ในปี ค.ศ. 2005 บริษัทรับสร้างบ้านที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ ต้องดิ้นรนเอาตัวรอดท่ามกลางกระแสความนิยมที่ลดลง อันเกิดจากดอกเบี้ยในการจำนองบ้านที่สูงขึ้น และความต้องการสร้างบ้านใหม่ที่ลดต่ำลง ดังนั้น บริษัทจึงศึกษาโอกาสสำหรับตลาดใหม่ที่มีความมั่นคงร่วมกับทีมออกแบบ ด้วยวิธีการวางแผนนวัตกรรมรูปแบบใหม่ ทีมให้ข้อเสนอแนะว่าบริษัทควรกำหนดเป้าหมายเป็นชุมชนที่ไม่ได้มีค่านิยมแบบละติน ซึ่งทำให้บริษัทเติบโตบนพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมายใหม่ก่อนใคร

ทีมงานได้ตั้งเวิร์คช็อปเพื่อสร้าง 'แนวความคิด' รวมถึงระดมสมองโดยตั้งเป้าไปยังตลาดที่ถูกมองข้ามไป ส่วนหนึ่งของการทำเวิร์คช็อปคือ **สร้างความคิดจากบทบาทสมมติ** โดยสมาชิกแต่ละคนจะได้รับมอบบทบาทให้เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการสร้างบ้าน (เช่น คุณพ่อ, คุณแม่, ผู้รับเหมา, พู่ตั่ว) โดยสมาชิกแต่ละคนจะได้รับการจัดที่ระบุข้อมูลเบื้องหลังของบทบาทนั้นๆ เช่น สถานะของแต่ละบุคคล, ที่ทำงาน, ที่อยู่อาศัย, ภาษาที่ใช้, สิ่งที่กำลังหวัง และสิ่งที่กังวล เช่น คุณแม่ย้ายมาอยู่ในสหรัฐอเมริกาตอนอายุราว 20 ปี ทำงานเป็นหัวหน้ากะของโรงงานซักแห้ง มีเพื่อนบ้านส่วนใหญ่เป็นชาวละติน พู่ตั่วภาษาอังกฤษ หวังไว้ว่าอนาคตจะมีครอบครัวใหญ่ แต่ยังกังวลเกี่ยวกับเงินที่มีอยู่ โดยผู้ที่สวมในแต่ละบทบาทต้องพยายามสร้าง 'แนวความคิด' ผ่านมุมมองของบทบาทที่ได้รับ ซึ่ง 'แนวความคิด' ที่ได้จึงสะท้อนถึงบริษัทที่ซับซ้อนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละคน จากนั้นทีมจะจะให้คะแนน, แบ่งกลุ่มของ 'แนวความคิด' รวมถึงจัดเรียงตามความเป็นไปได้ของผลตอบแทนจากการลงทุน และความเป็นไปได้ที่จะนำเอา 'แนวความคิด' มาใช้กับงานออกแบบจริง วิธีนี้จะช่วยทดสอบสมมติฐาน และก้าวข้ามกำแพงความคิดด้วยการมองผ่านมุมมองของบุคคลอื่น อีกทั้งวิธีนี้ยังช่วยให้ทีมได้พัฒนากลยุทธ์เพื่อตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคลได้อย่างตรงประเด็น



## BENEFITS

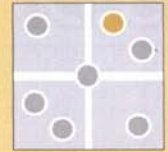
- สร้างความพึงพอใจ
- ทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้
- ส่งเสริมการอภิปราย
- แรงบันดาลใจในการคิด

## INPUT

- โอกาสทางนวัตกรรมที่ได้จากการวิเคราะห์ก่อนหน้า

## OUTPUT

- ‘แนวความคิด’ ที่สามารถสร้างความพึงพอใจและตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล



## WHAT IT DOES

บทบาทสมมติคือหนึ่งในวิธีการระดมสมอง ซึ่งสมาชิกในทีมจะได้รับบทบาทเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเป็นได้ตั้งแต่ผู้ใช้งาน, นักออกแบบ, วิศวกร, ผู้บริหาร, นักการตลาด, ผู้จัดการวัตถุดิบ, หุ้นส่วน และอื่นๆ วิธีนี้จะทำให้ผู้ที่สวมบทบาทได้ก้าวออกมาจากรอบวิธีคิดและสมมติฐานเดิมๆ ทำให้ได้ความคิดใหม่ๆ ที่สูงขึ้นทั้งคุณภาพและปริมาณ นำพาไปสู่การอภิปรายต่อไป วิธีนี้จะมองให้ผู้ใช้เป็นศูนย์กลางในการออกแบบ ดังนั้น ‘แนวความคิด’ ที่เกิดขึ้นมาจึงมุ่งไปสู่คุณค่าที่โดนใจ วิธีนี้ยังใช้ทดสอบสมาชิกในทีมที่ยังไม่เคยมีประสบการณ์การสร้างนวัตกรรมที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลางมาก่อน และช่วยฝึกให้สร้างความคิดใหม่ๆ ด้วยตนเอง โดยคนคนเดียวสามารถสวมบทบาทเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละรายและสร้างไปเรื่อยๆ ได้จนครบทุกบทบาท

## HOW IT WORKS

**STEP 1 : ระบุหัวข้อที่น่าสนใจหรือ ‘แนวความคิด’ หลักที่จะนำมาระดมสมอง**

หัวข้อนั้นอาจถูกเลือกมาจากโอกาสในการสร้างนวัตกรรมที่ได้รับการขัดเกลาจากกรอบการวิเคราะห์, หลักการออกแบบ, แผนที่แสดงโอกาส, สมมติฐานด้านคุณค่า และแหล่งข้อมูลอื่นๆ

**STEP 2 : ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย**

เขียนรายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับ ‘แนวความคิด’ ที่เราสนใจให้ครบถ้วน หากเวลาจำกัดให้ระบุเฉพาะรายที่มีบทบาทสำคัญที่สุดและหยิบยกบทบาทนั้นมาใช้ในการระดมสมองเพียงบทบาทเดียว

**STEP 3 : สร้าง ‘แนวความคิด’ จากบทบาทสมมติ**

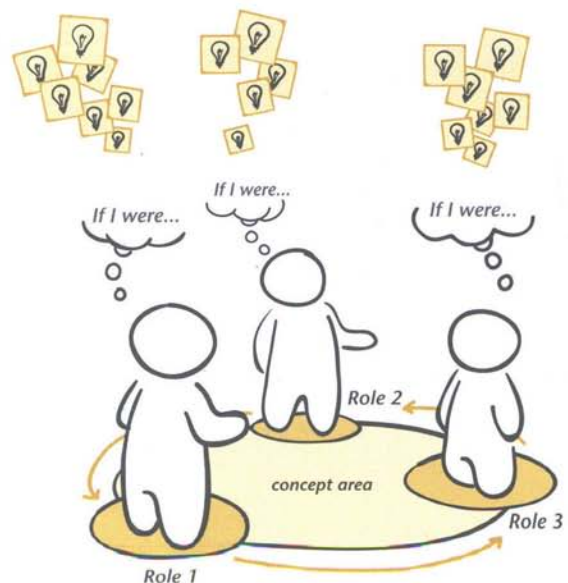
มอบหมายให้สมาชิกแต่ละคนสวมบทบาทสมมติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระยะเวลาหนึ่งๆ และใช้การวาดภาพร่าง ‘แนวความคิด’ ขณะที่สวมบทบาทสมมติด้วย สลับเปลี่ยนบทบาทกันไปเป็นครั้งคราว เพื่อกระตุ้นและรักษาระดับของความคิดสร้างสรรค์ในรูปแบบต่างๆ เช่น

สับเปลี่ยนบทบาท (Role Round Robin) : มอบบทบาทใหม่ๆ ให้กับสมาชิก และ “สับเปลี่ยน” หมุนเวียนบทบาทกันไปเพื่อสร้างความคิดใหม่ๆ

สับเปลี่ยนแนวความคิด (Concept Round Robin) : ให้สมาชิกร่างแบบความคิดใหม่ๆ ลงในกระดาษซึ่งเกี่ยวกับบทบาทที่ตนเองเป็นอยู่ จากนั้นส่งต่อกระดาษแผ่นนั้นไปให้สมาชิกคนอื่นที่สวมบทบาทอื่นเพื่อเพิ่มเติมและขัดเกลาความคิดนั้น

พัฒนาแนวความคิด (Concept Improve) : แสดง ‘แนวความคิด’ ที่ได้พัฒนาร่วมกันกับสมาชิกในทีม

**STEP 4 : อภิปรายและแบ่งปัน ‘แนวความคิด’ ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย**  
จดบันทึก ‘แนวความคิด’ ที่ได้จากบทบาทสมมติ ในรูปแบบร่างและคำอธิบายประกอบ ‘แนวความคิด’ แบ่งปันให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และรับฟังข้อคิดเห็นจากพวกเขา พุดคุยกันถึงความเป็นไปได้และศักยภาพในการนำ ‘แนวความคิด’ ไปใช้



# 5.9 Ideation Game (เกมสร้างความคิดใหม่)

ชักชวนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทำกิจกรรมที่คล้ายกับการเล่นเกมเพื่อสร้าง 'แนวความคิด'

## EXAMPLE PROJECT : อาหารและงานรื่นเริง (2010)

Convivial คือ แพลตฟอร์มที่รวมเอาอาหารและสุขภาพเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งทีมออกแบบได้สร้างขึ้นจากการให้คำปรึกษาของผู้เขียน ระหว่างที่ทีมคลุกอยู่กับกระบวนการสำรวจเพื่อทำความเข้าใจแพลตฟอร์มนี้ พวกเขาได้เลือกหัวข้อการเชื่อมต่อกันในครอบครัวหรือเพื่อนฝูงด้วยการใช้อาหารเป็นศูนย์กลาง

แพลตฟอร์มนี้ต้องการเป็นจุดสนใจให้กับผู้คนทุกช่วงอายุ ดังนั้น จึงเลือกใช้**เกมสร้างความคิดใหม่**ที่มีพื้นฐานเหมือนกับเกมกระดาน The Game of Life<sup>®</sup> ของมิลตัน แบริดลีย์ ที่จำลองการเดินทางไปตามเส้นทางของถนน และที่จะพบเจอสิ่งต่างๆ มากมายเข้ามาในชีวิต ซึ่งทีมได้ประยุกต์เกมนี้กับอาหารใน Convivial โดยอาศัยรายละเอียดที่ได้จากงานวิจัยมาเป็นเงื่อนไขในเกม เช่น การวางแผนทำอาหาร, การเลือกซื้อวัตถุดิบ, การเตรียมอาหาร และการร่วมกันทำอาหาร ซึ่งการจัดเรียงเงื่อนไขบนเกมกระดานได้ช่วยให้ทีมมองเห็นการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในแต่ละขั้นตอนตามเวลา

ทีมได้นำการวิเคราะห์รูปแบบต่างๆ มาช่วยในการจัดระเบียบให้ 'แนวความคิด' เช่น แผนภูมิแบบกระจายถูกใช้แบ่งกลุ่มของความคิด และเมื่อกลุ่มของความคิดเริ่มเป็นรูปเป็นร่างก็จะพยายามสร้างธีมของกลุ่มความคิดนั้น ทีมได้เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนในเกมกระดานโดยพยายามหาเงื่อนไขว่าสิ่งใดควรมาพร้อมๆ กับสิ่งใด หลังจากใช้วิธีการดังกล่าว ทีมได้จัดทำข้อเสนอด้านคุณค่า แล้วเลือกนำจุดเด่นมาเป็นจุดขายในการสร้างโฆษณาเพื่อดึงดูดให้กลุ่มผู้ชมที่มีศักยภาพได้เลือกซื้อสินค้า และท้ายสุดของเวิร์กช็อปผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกคนก็สามารถสร้าง 'แนวความคิด' รวมกันกว่า 75 ตัว ซึ่งจะถูกนำไปพัฒนาต่อไป

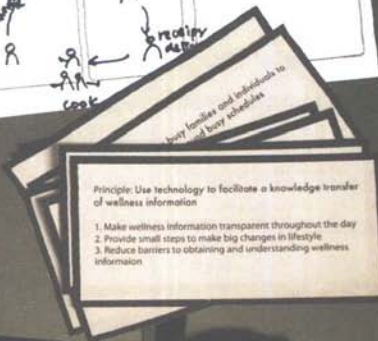
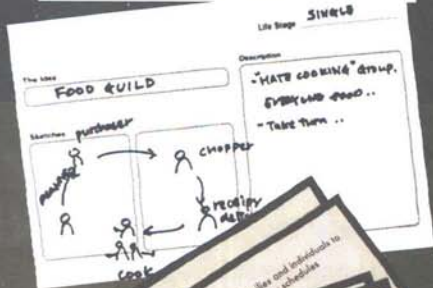
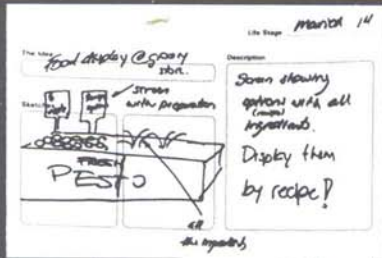


photo courtesy, Na Rae Kim



photo courtesy, Na Rae Kim



## BENEFITS

- นำไปสู่มุมมองใหม่ๆ
- ขยายกรอบวิธีคิด
- แรงบันดาลใจในการสร้างความคิดใหม่ๆ
- สนุกไม่น่าเบื่อ

## INPUT

- ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’, ‘หลักการออกแบบ’ และ/หรือโอกาสที่ได้จากกรอบงาน

## OUTPUT

- ‘แนวความคิด’ จำนวนมาก (ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยโครงการ)

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

เกมกระดานอย่าง เกมเศรษฐี (Monopoly ©) หรือหมากรุกไม่ได้ให้แค่สร้างความบันเทิงให้กับผู้เล่นเท่านั้น แต่มันยังมีประโยชน์โดยการให้ผู้เล่นได้เรียนรู้ในประเด็นต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลง, กลยุทธ์, การเติบโต และความสำเร็จ เกมได้กระตุ้นทักษะในการแก้ปัญหา, การตัดสินใจ, ทักษะการวางแผน, เทคนิค และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เล่น ดังนั้น เราจึงนำสิ่งดีๆ ที่ได้รับจากเกม มาใช้ในการสร้าง ‘แนวความคิด’ ที่สดใหม่ โดยการออกแบบเกมและการเล่นเกมจะช่วยยกระดับความคิดในทิศทางใหม่ๆ ช่วยให้ผู้เล่นเกมได้หลายกำแพงความคิดเดิมๆ ออกไปสู่แนวคิดใหม่ๆ ที่เปิดกว้างมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสนุกสนาน เป็นกันเอง และคลายความเครียด ซึ่งเป็นการทำให้การสำรวจ ‘แนวความคิด’ มีประสิทธิภาพดีกว่าการใช้วิธีการแบบเดิมๆ

ทีมได้พัฒนาเกมที่สามารถเล่นกันได้ที่ทั้งกลุ่ม อันแฝงไปด้วยการสร้างความคิดใหม่ๆ บนพื้นฐานของ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’, ‘หลักการออกแบบ’ โดยให้ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุขอบเขตของเกมและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

เจตนาที่เพื่อสร้าง ‘แนวความคิด’ ผ่านการเล่นเกม โดย ‘แนวความคิด’ นั้นถูกสร้างขึ้นบนพื้นฐานของข้อมูลที่มีอยู่ ทั้ง ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’, ‘หลักการออกแบบ’ และกรอบงานต่างๆ ที่ได้จากการทำงานในโหมดก่อนหน้า รวบรวมข้อมูลที่จำเป็นเหล่านี้เพื่อบรรจุลงไปในเกม

## STEP 2 : เข้าใจในผู้เล่น

เข้าใจพื้นฐานของผู้เล่น และตระหนักถึงปฏิสัมพันธ์ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเล่นเกม พิจารณาถึงจำนวนผู้เล่น, ภูมิภาคหลังของผู้เล่น และวิธีที่พวกเขาจะเข้ามามีส่วนร่วม

## STEP 3 : กำหนดรูปแบบของเกมและวิธีการเล่น

เลือกเกมและกำหนดเงื่อนไขในการเล่นเกมที่เอื้อต่อการสร้าง ‘แนวความคิด’ เลือกรูปแบบของเกมที่ผู้เล่นคุ้นเคย เช่น เกมกระดาน, เกมความจำ, เกมการ์ด, เกมก่อสร้าง, เกมบทบาทสมมติ เป็นต้น อย่าลืมนำเวลาที่ใช้ในการเล่นให้เหมาะสม

## STEP 4 : พิจารณาองค์ประกอบสำคัญ และสร้างเกม

ระดมสมองเพื่อสร้างเกม โดยเริ่มจากการพิจารณาองค์ประกอบสำคัญในเกม (เป้าหมาย, การแข่งขัน, กติกา, การแทรกแซงระหว่างการเล่น, ภารกิจ, รางวัล และตัวหมากในเกม) ซึ่งเป้าหมายของเกมนั้นจะต้องก่อให้เกิดการสร้าง ‘แนวความคิด’ ให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ มีการแข่งขันอย่างเหมาะสมเพื่อให้เกมน่าตื่นเต้น ระบุและอธิบายกฎในการเล่นให้ชัดเจนและผู้เล่นทุกคนเข้าใจ การแทรกแซงระหว่างการเล่นจะช่วยเพิ่มสีสันให้กับเกม โดยการแทรกแซงอาจจะช่วยเหลือผู้เล่น หรือซ้ำเติมผู้เล่นก็ได้ ระบุภารกิจหรือกิจกรรมที่ผู้เล่นต้องทำระหว่างการเล่น กำหนดรางวัลหรือบทลงโทษเพื่อจูงใจผู้เล่น และสร้างตัวหมากที่จับต้องได้หรือแสดงภาพจำลองต่างๆ เพื่อเสริมประสบการณ์ในการเล่น

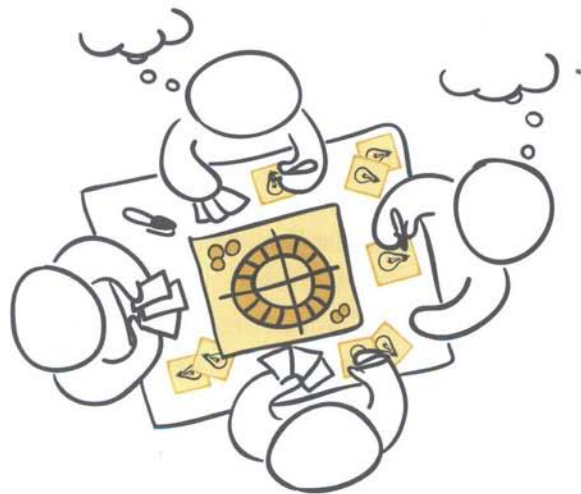
## 5.9 Ideation Game (continued)

### STEP 5 : เล่นเกม และรวบรวมผลลัพธ์ที่ได้

ชักชวนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ มาร่วมเล่นเกมกับเรา จัดพื้นที่ที่สะดวกสบายในการเล่นและสร้างสรรค์ 'แนวความคิด' กำหนดกรอบเวลาเล่นที่ชัดเจน รวมถึงสรุปโดยย่อถึงกฎกติกา, ภารกิจ, รางวัล และรายละเอียดอื่นๆ ให้กับผู้เล่นก่อนที่จะเริ่มเกม คอยให้การสนับสนุนการเล่นและมีรางวัลตอบแทน รวมถึงจัดบันทึก 'แนวความคิด' ที่ได้ระหว่างการเล่น และจัดกลุ่มของ 'แนวความคิด' เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ต่อไป

### STEP 6 : แบ่งปัน 'แนวความคิด' อภิปราย, ชัดเกล้า และลำดับความสำคัญ

รวบรวม 'แนวความคิด' ที่ได้จากการเล่นเกม รวมถึงแบบร่างและคำอธิบายโดยย่อเกี่ยวกับ 'แนวความคิด' นั้นๆ ทบทวนและตัด 'แนวความคิด' ที่ซ้ำ, ไม่สำคัญ และไม่เกี่ยวข้องออกไป แบ่งปันให้สมาชิกในทีมและอภิปราย, ชัดเกล้า และลำดับความสำคัญก่อนจะนำไปใช้จริงต่อไป





...are food poisoning  
...able challenges of  
...ally eating.

# Foo-LIFE

You both work 50+ hours a week.  
How can you develop ways to eat dinner together and maintain healthy eating?

You might struggle with meal and recipes being better accounted for people within the household.

**Congratulations!  
You got married.**

to solve weight issues  
ever seem to stick.

Individuals struggle with food preparation.

You want to share your eating struggles.

How might we provide mechanical support for healthy lifestyles?

How might we provide mechanisms that illustrate the sequencing of activities?

How might you locate advice on food ingredients and/or what to eat.

to facilitate a knowledge transfer

ation transparent throughout the day

make big changes in lifestyle

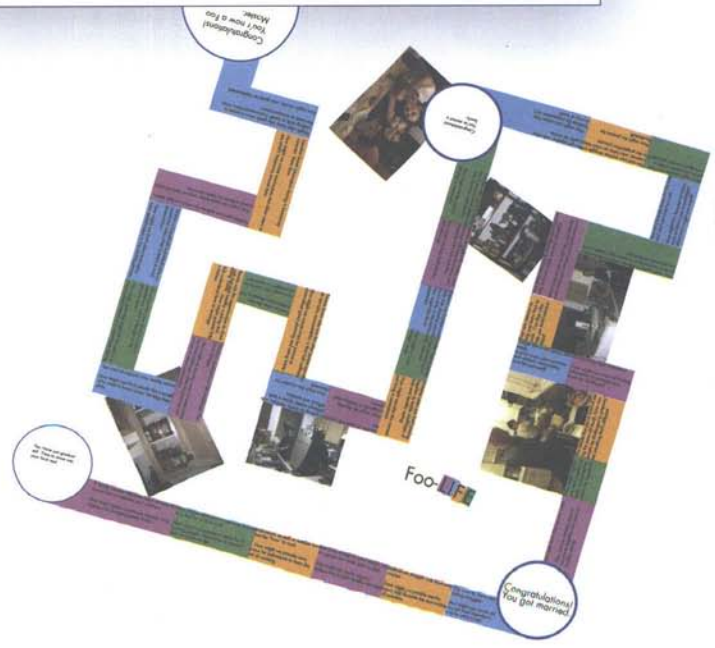
taining and understanding wellness

Principle: Provide multiple channels to engage and maintain interest in wellness

1. Reinforcement should come from every direction
2. Community buy-in is needed for individual success
3. Provide clear info about nutrition and nutritional goals

Principle: Involve the whole family (particularly kids) in the planning and preparation process:

1. Involving the family helps develop skill and perception of skill
2. Involving the family provides whys to teach and share lessons
3. Involving the family facilitates the cultivation and passion for sharing food



# 5.10 Puppet Scenario (ใช้หุ่นในสถานการณ์สมมติ)

สร้างสถานการณ์สมมติทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยใช้หุ่นเป็นตัวแทน  
ในสถานการณ์นั้นๆ



Senior Interaction 2009-2012.

## EXAMPLE PROJECT : ปฏิสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ และให้การสนับสนุนพวกเขา (2009)

นักศึกษาจาก Danish Design School ได้ทำงานร่วมกับสังคมและพันธมิตรจากภาคเอกชนในการร่วมออกแบบโครงการเพื่อผู้สูงอายุ โดยมีเป้าหมายคือ การออกแบบบริการใหม่, ใช้เทคโนโลยีสนับสนุนปฏิสัมพันธ์ประจำวัน และสร้างเครือข่ายในชุมชนเมือง ที่ได้เริ่มจากการทำเวิร์คช็อปเพื่อสำรวจความหมายในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ โดยแบ่งผู้สูงอายุออกเป็นกลุ่มย่อยแล้วให้พวกเขาพูดถึง "วันดีๆ" ในแบบที่พวกเขาต้องการ โดยมีวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ช่วยในการจินตนาการและเล่าเรื่องราวของพวกเขา เมื่อเข้าใจถึงวิถีชีวิตในปัจจุบันแล้วต่อไปจะเป็นการให้ผู้สูงอายุจินตนาการถึงสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ผ่านการใช้การ์ดคำถามประเภท "จะเป็นอย่างไรบ้าง" เช่น จะเป็นอย่างไรถ้าคนชราและคนหนุ่มต้องออกผจญภัยร่วมกัน? โดยผู้สูงอายุจะถูกถามเพื่อให้จินตนาการถึงเรื่องราวที่กำลังจะเกิดขึ้น รวมถึงอาจนำตนเองเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของเรื่องราว จากนั้นสมาชิกในกลุ่มจะเรียบเรียงเรื่องราวเป็นฉากๆ และใช้หุ่นหรือตุ๊กตาเป็นตัวแทนของสถานการณ์สมมตินั้น

การใช้หุ่นในสถานการณ์สมมติแบ่งเป็น 3 ฉาก ฉากแรกคือ สถานการณ์ในปัจจุบัน ฉากที่สองคือ สถานการณ์ที่เกิดจากโอกาสใหม่ๆ และฉากสุดท้ายคือ สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ (ราวๆ 25 ปีข้างหน้า) ในแต่ละฉากจะใช้หุ่นเป็นตัวดำเนินเรื่อง ซึ่งหุ่นจะถูกตกแต่งตามจินตนาการของแต่ละคน (ที่ออกแบบได้เตรียมวัสดุตกแต่งไว้ให้) วิธีการนี้จะทำให้ผู้สูงอายุเข้าถึงบทบาทที่ตนเองได้รับด้วย การทำเวิร์คช็อปจบลงด้วยการแสดงละครตามบทบาทในสถานการณ์ต่างๆ เช่น "การรับชมภาพยนตร์และการออกรับเพื่อช้อปปิ้งโดยเฉพาะ" หรือ "การท่องเที่ยวอย่างมีความสุขในสวนสาธารณะ" ซึ่งการแสดงละครนี้เป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการเปิดเผย 'แนวความคิด' ในการบริการที่ตรงใจกลุ่มผู้สูงอายุ ก่อนจะนำ 'แนวความคิด' นั้นไปพัฒนาต่อในอนาคต



Senior Interaction 2009-2012.



Senior Interaction 2009-2012.



Senior Interaction 2009-2012.



**BENEFITS**

- นำไปสู่มุมมองใหม่ๆ
- สะดวกในการเล่าเรื่องเรื่องราว
- แรงบันดาลใจในการคิด
- ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกัน
- สนุกไม่น่าเบื่อหน่าย

**INPUT**

- ข้อมูลพฤติกรรมทั่วไปในชีวิตประจำวัน และ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จากการวิจัยชาติพันธุ์

**OUTPUT**

- กลุ่มของสถานการณ์จำลอง เหตุการณ์ในอนาคต ซึ่งสัมพันธ์กับ 'แนวความคิด'

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

**วิธีใช้หุ่น** ในสถานการณ์สมมติ เป็นเกมการสร้างความคิด ที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ ซึ่งวิธีนี้จะนำเอา 3 ส่วนสำคัญมารวมกัน ได้แก่ การสำรวจข้อมูล, การออกแบบ และเกม โดยการสำรวจข้อมูลย่อมตั้งอยู่บนพื้นฐานของภูมิหลัง, ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการจินตนาการถึงอนาคตของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแต่ละราย ส่วนการออกแบบจะช่วยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถสร้างความคิดที่เป็นรูปธรรม, มีตัวตน, สะท้อนความต้องการและความสนใจของพวกเขา รวมถึงให้ทางเลือกการออกแบบในอนาคต และสุดท้ายคือ ส่วนของเกม ที่ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความสัมพันธ์ ผ่านความท้าทาย, ความสนุก และสภาพแวดล้อมของเกม อีกทั้งยังเป็นการทำให้ผู้เล่นได้ก้าวออกมาจากชีวิตประจำวันเดิมๆ อีกด้วย

**HOW IT WORKS****STEP 1 : จัดเตรียมการ์ดออกแบบ, การ์ดคำถาม และวัสดุอุปกรณ์เพื่อกำวีร์คช็อบ**

จัดเตรียมการ์ดออกแบบประมาณ 10 ใบ โดยในการเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับชาติพันธุ์ และเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจให้แสดงข้อมูลในแบบของรูปภาพ, กราฟิก, นิยามสั้นๆ หรือคำถาม เนื้อหาที่ระบุบนการ์ดควรเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้ร่วมเวิร์คช็อบ หรือกระตุ้นให้เกิดการรำลึกถึงเหตุการณ์ที่ประสบมา จากนั้นเตรียมการ์ดคำถาม แสดงคำถามด้วยรูปกราฟิก รวมถึงเริ่มต้นคำถามด้วยคำว่า "จะเป็นอย่างไรถ้า..." เพื่อกระตุ้นให้เกิดการสร้างสรรคความคิดใหม่, บริการใหม่ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ สุดท้ายจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้สร้างสถานการณ์สมมติ เช่น เลือกลงใหม่เป็นวัสดุหลักในการทำพื้นหลังหรือเวที รวมถึงจัดเตรียมรูปภาพพื้นหลัง, ปากกาสี, กระดาษ, เศษผ้า, กรรไกร, กาว และหุ่นประมาณ 4 ถึง 6 ตัว

**STEP 2 : แบ่งปันเรื่องราวในชีวิตประจำวันโดยใช้การ์ดออกแบบ**

เลือกผู้ร่วมเวิร์คช็อบที่มีศักยภาพ จากนั้นแบ่งกลุ่มให้มีสมาชิก 4 ถึง 6 คน แจกสำหรับการออกแบบและให้สมาชิกแต่ละคนหยิบการ์ดคนละ 1 ถึง 2 ใบ แล้วให้อธิบายเหตุผลในการเลือกการ์ดใบนั้นๆ การ์ดใบนั้นมีความน่าสนใจอย่างไร จากนั้นนำการ์ดที่หยิบได้ไปติดไว้บนกระดานเพื่อสร้างพื้นที่ร่วมของเรื่องราว รวมถึงสร้างการเชื่อมโยงระหว่างการ์ดแต่ละใบด้วยว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร การคัดเลือกเรื่องราวที่น่าสนใจ รวมถึงการระบุลำดับความสำคัญกับแต่ละเรื่องราวนั้น เป็นส่วนที่สำคัญต่อสมาชิกแต่ละคน

**STEP 3 : พิจารณาทางเลือกใหม่ๆ ที่เป็นไปได้โดยใช้การ์ดคำถาม**

ย้อนไปดูกระดานที่รวมเรื่องราว และขอให้สมาชิกแต่ละคนอธิบายถึงเรื่องราวที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด และเรื่องราวที่มีอุปสรรคขวางกั้นอยู่ (อาจใช้ปากกาสีเขียวและแดงเขียนกำกับไว้บนกระดาน) จากนั้นจึงแจกการ์ดคำถามให้กับสมาชิก เพื่อให้พวกเขานำไปติดไว้บนกระดาน ก่อนจะชักชวนให้พวกเขาพูดคุยถึงความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่สมมติขึ้นในอนาคต เปิดโอกาสให้พวกเขาได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อคำถามที่ปรากฏบนการ์ด จดบันทึกข้อคิดเห็นเหล่านั้นไว้บนกระดาน จะเห็นได้ว่าการออกแบบและข้อมูลที่จดบันทึกลงไปจะเป็นตัวกำหนดเหตุการณ์สมมติ ส่วนการ์ดคำถามจะเป็นตัวกำหนดทิศทางในการสร้าง 'แนวความคิด'

**STEP 4 : เตรียมหุ่นและฉากสำหรับเหตุการณ์สมมติ**

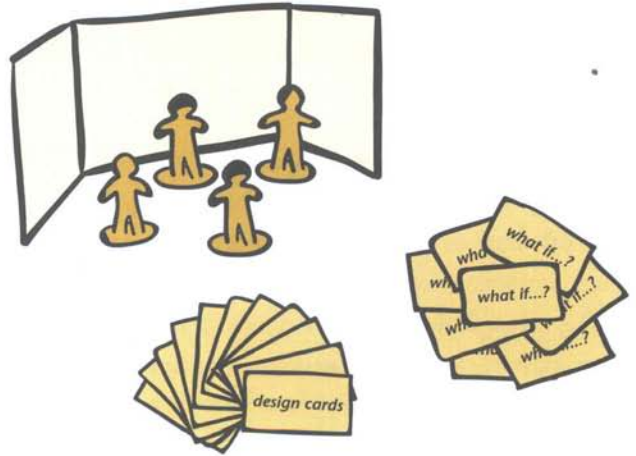
หลังจากพิจารณาเรื่องราวปัจจุบันและเรื่องราวสมมติในอนาคต ให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มร่วมกันเลือกองค์ประกอบที่เขียนไว้บนกระดานนำมาผูกเป็นเรื่องราว โดยอาจใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เตรียมไว้ให้เพื่อสร้างฉากเหตุการณ์หรือตกแต่งหุ่นตามบทบาทที่หุ่นตัวนั้น โดยไม่ลืมว่าเรื่องราวที่สร้างขึ้นมานั้นต้องครอบคลุมทั้ง 3 ช่วง ช่วงแรกคือ สถานการณ์ปัจจุบัน ช่วงที่สองคือ สถานการณ์ที่

## 5.10 Puppet Scenario (continued)

เกิดจากโอกาสใหม่ๆ และช่วงสุดท้ายคือ สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ (ราวๆ 25 ปีจากนี้) สมาชิกในกลุ่มต้องปรึกษากันเพื่อผูกเรื่องจากข้อมูลที่ได้อภิปรายไปก่อนหน้านี้

### STEP 5 : แสดงบทบาทสมมติ, จัดบันทึก และอภิปราย

ซ้อมและแสดงบทบาทสมมติให้กลุ่มอื่นๆ ได้รับชม รวมถึงมอบหมายให้สมาชิกในทีมถ่ายวิดีโอและถ่ายรูปการแสดงเก็บไว้ด้วย โดยรูปที่ถ่ายนั้นมุ่งเน้นเฉพาะส่วนของหุ่นและฉากหลังในทุกๆ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการแสดง แบ่งปันวิดีโอและรูปถ่ายร่วมกับสมาชิกในทีม, ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือหุ้นส่วนเพื่อการอภิปรายต่อไป







Senior Interaction 2009-2012.

5.10 PUPPET SCENARIO

# 5.11

## Behavioral Prototype (ต้นแบบเชิงพฤติกรรม)

จำลองสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของผู้ใช้งาน เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้ และนำไปสู่การสร้าง 'แนวความคิด' เบื้องต้น



### EXAMPLE PROJECT : *ThinkingSpaces* (2006)

ThinkingSpaces คือ สภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้เด็กวัยเรียนได้รู้จักการเป็นนักคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ รู้จักการตอบสนองต่อสิ่งที่ค้นพบ รวมถึงรู้จักการแบ่งปันความคิดของตนเองให้ผู้อื่นได้รับรู้ ThinkingSpaces มุ่งใช้ห้องสมุดเป็นช่องทางสื่อสารไปยังเด็กๆ โดยมุ่งหวังที่จะเลี้ยงดูและสนับสนุนให้เด็กฝึกฝนทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์, เข้าใจในระบบกฎเกณฑ์, แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม, จัดการกับข้อมูลที่ได้รับเข้ามา และทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ ThinkingSpaces เริ่มต้นจากการทำความเข้าใจความคิดที่ได้จากการวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้การสอนในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ, สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้มากที่สุด, เทคโนโลยีใหม่ๆ, โครงสร้างที่ยืดหยุ่นกว่า และแนวโน้มของสังคม

ความสำเร็จของ ThinkingSpaces เกิดจากการมุ่งมั่นที่จะเข้าใจความไม่เป็นทางการของเด็กๆ, พฤติกรรมการเรียนรู้ รวมถึงวิธีรับรู้, เข้าใจ, ใช้งาน และการขยายโอกาสให้มีอิสระทางความคิดของเด็ก **ต้นแบบเชิงพฤติกรรม** จึงเป็นหนึ่งในวิธีที่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ และสร้างประสบการณ์ผ่านวัตถุ, ข้อมูล, เครื่องมือ และสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเรียนรู้ ทีมออกแบบได้พัฒนาต้นแบบที่มีผลต่อประสาทสัมผัส 3 ด้าน ได้แก่ เรียนรู้ผ่านการมองเห็น, เรียนรู้ผ่านการได้ยิน และเรียนรู้ผ่านการสัมผัสจับต้อง โดยต้นแบบอันแรกที่พัฒนาขึ้นนั้นเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับวัสดุ และกรอบวิธีคิด ถูกออกแบบมาเพื่อให้เด็กได้รู้จักการแสดงออกและค้นคว้าจากแรงบันดาลใจ, ความคิดเชื่อมโยง และวัตถุที่มีพื้นผิวแตกต่างตามชนิดของวัสดุ เพื่อให้เด็กรู้จักการเปรียบเทียบรายละเอียด เช่น รูปทรง, สี, ความหนา, พื้นผิว และอื่นๆ ทีมได้ลองใช้ต้นแบบเชิงพฤติกรรมซ้ำๆ กัน 4 รอบ โดยเมื่อจบแต่ละรอบจะพัฒนาและปรับต้นแบบให้เหมาะกับพฤติกรรมของเด็กให้มากขึ้นเรื่อยๆ สิ่งที่ได้รับคือทีมได้เรียนรู้วิธีเข้าถึงเด็กมากยิ่งขึ้น รวมถึงให้ข้อมูลสำคัญเพื่อนำไปสร้างเป็นแอปพลิเคชันสำหรับเด็กต่อไป



## BENEFITS

- สร้างความพึงพอใจ
- กระตุ้นให้เกิดการคิดทบทวน
- ทำความคิดเป็นรูปธรรม
- ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกัน

## INPUT

- พฤติกรรมหลักๆ และ ‘แนวความคิด’ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ศึกษา

## OUTPUT

- ‘แนวความคิด’ ที่ถูกขัดเกลาให้เหมาะกับพฤติกรรมของผู้ใช้

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

ต้นแบบเชิงพฤติกรรม เป็นวิธีที่ใช้ในโหมด “สำรวจแนวความคิด” (ใช้ก่อนการสร้างต้นแบบที่จับต้องได้) ทีมได้สร้างสถานการณ์เพื่อจำลองวัตถุ, สภาพแวดล้อม, ข้อมูล หรือกระบวนการต่างๆ ก่อนจะชักชวนผู้ใช้มาร่วมในสถานการณ์นั้นๆ และเฝ้าสังเกตพูดคุยกับผู้ใช้เพื่อให้เข้าใจในพฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้าง ‘แนวความคิด’ ต่อไป วิธีนี้จะช่วยให้เราเข้าใจปัจจัยทั้งห้าของมนุษย์ (กายภาพ, กระบวนการคิด, สังคม, วัฒนธรรม และอารมณ์) ที่มีผลต่อพฤติกรรม ก่อนจะนำ ‘แนวความคิด’ มาสนับสนุนพฤติกรรมดังกล่าว การเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมจะใช้การสังเกต และบันทึกวิดีโอ/จดบันทึก แล้วนำไปวิเคราะห์โดยอาจนำ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ที่ได้จากการวิจัยมาประกอบการวิเคราะห์ด้วย

ต้นแบบเชิงพฤติกรรมนั้นแตกต่างจาก ‘แนวความคิด’ หรือต้นแบบการแก้ปัญหา เพราะมุ่งเน้นไปที่การจำลองสถานการณ์ และสังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้ โดยยังไม่ได้สนใจในตัว ‘แนวความคิด’ ที่ได้มา

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุสถานการณ์จำลอง

ทบทวน ‘แนวความคิด’ เพื่อระบุสถานการณ์จำลองที่สามารถสร้างความเข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้ในระดับที่สูงขึ้น พิจารณาและระบุว่าอะไรคือพฤติกรรมหลักๆ ที่สำคัญต่อการศึกษาคำนี้ถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามลำดับ รวมถึงองค์ประกอบที่จำเป็น เช่น นักแสดง, วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้, ของประดับ และอื่นๆ

## STEP 2 : เตรียมสภาพแวดล้อมของสถานการณ์จำลอง

จัดหาหรือสร้างสภาพแวดล้อมที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถเข้าร่วมในกิจกรรมได้อย่างสะดวก และแสดงให้พวกเขาเห็นว่าพฤติกรรมใดที่เราให้ความสนใจศึกษา ใช้อุปกรณ์ประกอบต่างๆ

เป็นตัวแทนของ ‘แนวความคิด’ และให้การสนับสนุนหากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องทำปฏิสัมพันธ์กับองค์ประกอบเหล่านั้น

## STEP 3 : ชักชวนผู้ใช้มาร่วมในสถานการณ์จำลอง

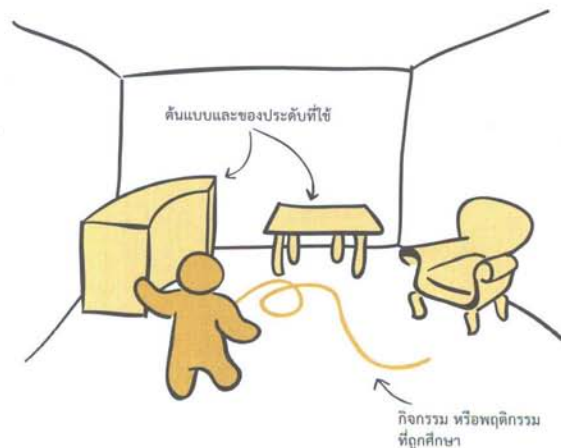
ชักชวนให้เข้าร่วม และให้คำแนะนำเบื้องต้นสำหรับการเข้าจำลองสถานการณ์นั้นๆ

## STEP 4 : เฝ้าสังเกต, จดบันทึก และสืบท

เฝ้าสังเกตผู้ใช้ที่เข้าร่วมในสถานการณ์จำลอง จดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทั้งห้าของมนุษย์ โดยบันทึกเป็นวิดีโอ/จดบันทึกตามด้วยการสัมภาษณ์ผู้ใช้ที่เข้าร่วมหลังเสร็จสิ้นสถานการณ์จำลองเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน หรือตอบคำถามที่ยังสงสัยอยู่ รวมถึงความรู้สึกของผู้เข้าร่วมที่มีต่อสถานการณ์จำลองนั้นๆ

## STEP 5 : วิเคราะห์และทำซ้ำอีกครั้ง

รวบรวมข้อมูลที่ได้จากวิดีโอ/การจดบันทึก แล้ววิเคราะห์รูปแบบแผนของพฤติกรรม ทบทวนข้อมูลที่ได้เพื่อจุดประกาย ‘แนวความคิด’ พิจารณาว่าควรปรับเปลี่ยน ‘แนวความคิด’ ให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้งานให้มากขึ้นในจุดใด จากนั้นทำซ้ำอีกครั้งโดยใช้ ‘แนวความคิด’ ที่ปรับปรุงแล้วจนกว่า ‘แนวความคิด’ สุดท้ายที่ได้จะเหมาะสมที่สุดกับพฤติกรรมของผู้ใช้



# 5.12 Concept Prototype (ต้นแบบแนวความคิด)

จำลอง 'แนวความคิด' ให้กลายเป็นสิ่งที่จับต้องได้ และเปิดรับข้อคิดเห็น  
จากผู้ใช้งาน



## EXAMPLE PROJECT : การแพทย์ฉุกเฉินของสายการบิน (2009)

ความรับผิดชอบด้านการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อสายการบิน และเป็นหนึ่งปัจจัยหลักที่ต้องนำมาพิจารณาระหว่างการออกแบบและก่อสร้างเครื่องบินเสมอ เหตุการณ์ฉุกเฉินด้านการแพทย์บนเครื่องบินทำให้เครื่องบินต้องเปลี่ยนแผนการบินรวมกันกว่า 35 ครั้งต่อวัน สูญเสียเงินกว่าล้านดอลลาร์ต่อปี ดังนั้น ทีมออกแบบจึงได้พัฒนา 'แนวความคิด' บนพื้นฐานของหลักการ 5 ประการ ได้แก่ การลำเลียงผู้ป่วย, การปฐมพยาบาล, การจัดการเครื่องมือ, ระเบียบวิธีการดำเนินงาน และการติดต่อสื่อสารกับพนักงานภาคพื้น

ทีมได้วิจัยความถี่ของเหตุการณ์ฉุกเฉินบนเครื่องบิน รวมถึงประเมินระดับความอันตราย, เครื่องมือที่ปฐมพยาบาลที่จำเป็น และตำแหน่งของร่างกายที่เหมาะสมที่สุดต่อการปฐมพยาบาล รวมถึงการทดลองใช้เครื่องมือปฐมพยาบาล ซึ่งโดยปกติแล้วเครื่องมือเหล่านี้มักกระจายอยู่ตามส่วนต่างๆ ของเครื่องบิน ทำให้ลูกเรือต้องวิ่งไปทั่วเครื่องบินเพื่อรวบรวมเครื่องมือให้เพียงพอต่อการรักษา และทีมได้สัมภาษณ์พนักงานต้อนรับ อาสาสมัคร และเวชกรฉุกเฉิน (EMTs) ในเรื่องของมาตรการรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินบนเครื่องบิน

หลักการ 5 ประการข้างต้นถูกใช้ในการพัฒนา 'แนวความคิด' ภายหลังจากการสร้าง 'แนวความคิด' จำนวนมาก ทีมพบว่า การสร้างรถเข็นพยาบาลเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุด รถเข็นพยาบาลคือหน่วยบรรจุเครื่องมือทางการแพทย์ที่จำเป็นอย่างครบครัน สามารถทำงานได้โดยไม่ต้องพึ่งหน่วยอื่นๆ เพิ่มเติม มีขนาดเดียวกับรถเข็นที่ใช้เสิร์ฟอาหารบนเครื่องบิน ซึ่งรถเข็นสามารถเคลื่อนที่ตามแนวทางเดินได้อย่างไม่ติดขัดและสามารถเก็บได้อย่างสะดวกในส่วนห้องครัวของเครื่องบิน อีกทั้งยังสามารถทางออกมาเป็นเตียงเพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป่วย ทีมได้สร้างต้นแบบแนวความคิดของรถเข็นพยาบาลจากวัสดุง่ายๆ อย่างโฟมเพื่อให้เห็นภาพคร่าวๆ หรือไม่อัดเพื่อให้สามารถใช้งานเบื้องต้นได้ ต้นแบบช่วยให้ทีมสามารถประเมินความเป็นไปได้ในการนำ 'แนวความคิด' ไปใช้ เผยแง่มุมต่างๆ และช่วยให้ทีมเห็นช่องโหว่ที่คาดไม่ถึงหากไม่สร้างต้นแบบขึ้นมาจริงๆ





## BENEFITS

- ส่งเสริมให้เกิดการคิดทบทวน
- ทำให้ความคิดเป็นรูปธรรม
- ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกัน

## INPUT

- ‘แนวความคิด’ ที่พร้อมต่อการทดสอบจริง ในรูปแบบที่สามารถจับต้องได้

## OUTPUT

- ‘แนวความคิด’ ที่ถูกขัดเกลา และเรียนรู้ว่าผู้ใช้มีพฤติกรรมการใช้ต้นแบบนั้นอย่างไร

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

**ต้นแบบแนวความคิด** เป็นสิ่งที่ประเมินว่า ‘แนวความคิด’ นั้นเหมาะสมต่อการนำไปใช้งานจริงหรือไม่ โดยให้สมาชิกในทีมและผู้ใช้งานเป็นผู้ทดลองใช้ต้นแบบนั้น และสังเกตประสบการณ์ในการใช้งานของพวกเขา ซึ่งวิธีนี้เกิดขึ้นมาจากหลักการที่ว่า “สร้างขึ้นเพื่อเรียนรู้” โดยทำ ‘แนวความคิด’ ออกมาเป็นรูปธรรมจับต้องได้จะช่วยเปิดช่องโหว่ที่คาดไม่ถึงถึงที่ซ่อนอยู่ อีกทั้งการสร้างสิ่งที่จับต้องได้และให้ผู้ใช้มีส่วนเกี่ยวข้องคลุกคลีอยู่กับมัน จะช่วยกระตุ้นความคิดใหม่, ตระหนักถึงสิ่งที่จำเป็นต้องมี หรือสร้างแรงบันดาลใจให้กับ ‘แนวความคิด’ อื่นๆ ช่วยให้จินตนาการถึงเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ต้นแบบแนวความคิดนั้นมี 2 ส่วน ได้แก่ รูปสัญลักษณ์ (หน้าตาเป็นอย่างไร) และประสิทธิภาพ (สามารถทำอะไรได้บ้าง) นั่นเอง

## HOW IT WORKS

**STEP 1 : ระบุ ‘แนวความคิด’ ที่จะนำมาสร้างต้นแบบ**

ทบทวน ‘แนวความคิด’ ที่คาดหวังว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดหากทำมันให้เป็นรูปธรรม พิจารณาถึงวัสดุที่จำเป็นต่อการสร้างต้นแบบให้ ‘แนวความคิด’ นั้นๆ พิจารณาว่าจะสร้างต้นแบบในลักษณะใดเพื่อจะนำมาใช้ในเกิดประโยชน์สูงสุด เช่น เน้นด้านรูปสัญลักษณ์ให้สมจริง หรือเน้นด้านประสิทธิภาพเพื่อทดลองใช้งาน หรืออาจทำทั้งสองแบบพร้อมๆ กัน

**STEP 2 : เตรียมการสร้างต้นแบบ และสร้างมันขึ้นเพื่อเรียนรู้จากมัน**  
การเตรียมการเพื่อสร้างต้นแบบนั้น มีทั้งพื้นที่ที่จะใช้สร้างและทดสอบต้นแบบ รวบรวมวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการสร้าง, ปรับแต่ง และทดสอบต้นแบบ

**STEP 3 : ทดลองต้นแบบ, ทดสอบ และอภิปราย**

นำเสนอต้นแบบของ ‘แนวความคิด’ กับทีมรวมไปถึงกลุ่มผู้ใช้งานตัวอย่างเพื่อช่วยกันทบทวนต้นแบบ ทดสอบและอภิปรายในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ‘หลักการออกแบบ’, ความต้องการของผู้ใช้, ปัจจัยด้านรูปสัญลักษณ์, ปัจจัยเกี่ยวกับคน และ

ด้านอื่นๆ ตั้งคำถาม เช่น รู้สึกอย่างไรเมื่อได้สัมผัสกับต้นแบบ? รู้สึกคุ้นเคยกับมันได้ง่ายหรือไม่? สะดวกสบายหรือไม่? และมันมีความเป็นไปได้หรือไม่?

รวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อขัดเกลา ‘แนวความคิด’ อีกครั้ง ซึ่งการทบทวนซ้ำๆ จะช่วยเปิดโอกาสไปสู่ทางเลือกใหม่ๆ ที่ดีกว่าเดิม ลองพิจารณาว่าเราสามารถนำข้อดีของแต่ละต้นแบบมารวมกันได้หรือไม่

**STEP 4 : ปรับแต่งต้นแบบหรือสร้างมันใหม่อีกครั้ง**

นำต้นแบบก่อนหน้ามาปรับแต่ง หรือสร้างมันขึ้นมาใหม่ตามแนวคิดที่ได้จากข้อมูลที่รวบรวมมา สร้างหรือปรับแต่งต้นแบบซ้ำๆ และไม่ลืมที่จะรวบรวมข้อคิดเห็นที่มีต่อต้นแบบแต่ละรุ่น

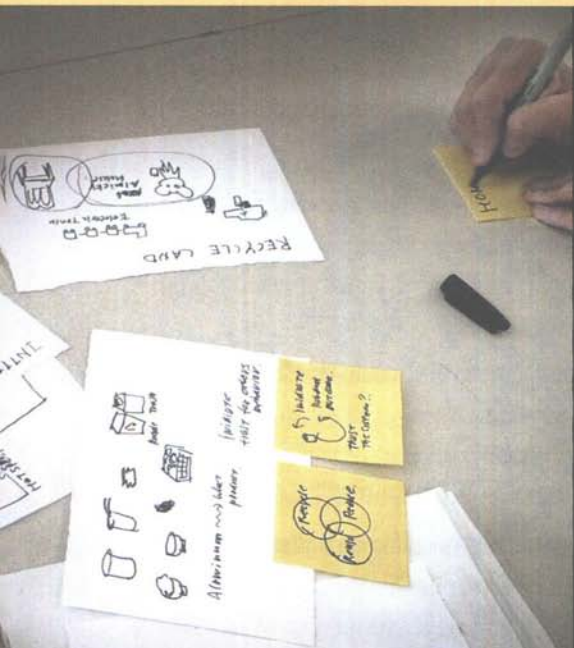
**STEP 5 : สรุปองค์ความรู้สำคัญที่ได้จากการสร้างต้นแบบ**

ทำข้อสรุปที่ได้จากการข้อมูลการทำต้นแบบ รวมถึงผลการทดสอบต้นแบบ จากนั้นนำข้อสรุปเหล่านั้นมาเป็นแนวทางในการสร้าง ‘แนวความคิด’ จริงในขั้นตอนสุดท้าย แบ่งปันผลลัพธ์ที่ได้กับสมาชิกในทีมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร่วมกันตัดสินใจในแนวทางการพัฒนา ‘แนวความคิด’ ต่อไป



# 5.13 Concept Sketch (วาดภาพร่างแนวความคิด)

ทำ 'แนวความคิด' ให้เป็นรูปธรรมผ่านการวาดภาพร่าง (sketch)  
แสดงขั้นตอนในการทำงานของมัน

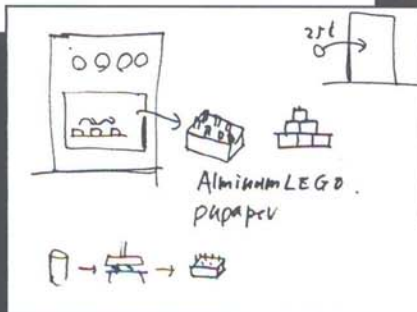
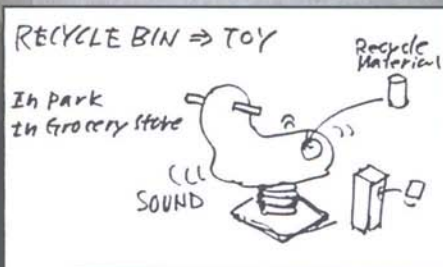


## EXAMPLE PROJECT : การรีไซเคิลในตลาดค้าขายของเกษตรกร (2011)

หลายเมืองในประเทศสหรัฐอเมริกา ยอมรับแนวคิดเกี่ยวกับการรีไซเคิลว่า เป็นแนวคิดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นการสร้างความยั่งยืนให้กับพื้นที่ที่พวกเขาอยู่ ทีมออกแบบได้สร้างกิจกรรมเกี่ยวกับการรีไซเคิล เพื่อเปลี่ยนจากผู้ที่ไม่สนใจรีไซเคิล (Non-Recyclers) ไปเป็นผู้รีไซเคิล (Recycler) โดยการสร้างเครือข่ายสังคม และสร้างความสนุกสนานและประสบการณ์ง่าย ๆ ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม ทีมออกแบบได้ค้นพบโอกาสที่เหมาะสมต่อการทำกิจกรรมดังกล่าวในตลาดค้าขายของเกษตรกร โดยเข้าไปสร้างปฏิสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายด้านการรีไซเคิลในตลาด

หลังจากทำวิจัยขั้นปฐมภูมิเกี่ยวกับผู้ที่ทำรีไซเคิลอยู่แล้วในปัจจุบัน ทีมได้ระบุกลุ่มพวกเขาเหล่านั้นในตารางขนาด 2 x 2 ช่อง เพื่อประเมินว่าอะไรคือแรงบันดาลใจผ่านหัวข้อการมีจิตสำนึกไปจนถึงผู้ที่เห็นแก่เฉพาะตัวเอง และหัวข้อพฤติกรรม การรีไซเคิลตั้งแต่มาไปน้อย ซึ่งเราค้นพบว่า การมีจิตสำนึกจะช่วยให้คนหันมา รีไซเคิลมากขึ้น ช่วยกระตุ้นความกระตือรือร้นให้กับผู้ที่ทำรีไซเคิลอยู่แล้ว และช่วยกระตุ้นผู้ที่ยังไม่รีไซเคิล

หลักการออกแบบครอบคลุมถึงการมีพันธสัญญา, การรับรู้ และการสร้างเครือข่ายสังคม ซึ่งจะใช้เครื่องมือ **วาดภาพร่างแนวความคิด** มาช่วย โดยทีมจะวาดภาพร่างความคิดจำนวนมาก ตั้งแต่การสร้างเครื่องเล่นเด็กที่เล่นได้เมื่อมีผู้นำของมา รีไซเคิล รวมถึงวาดภาพร่างร้านขายสินค้ารีไซเคิล เช่น ร้านค้าชั่วคราวที่ทำจากวัสดุรีไซเคิล, ม้านั่งที่ทำจากวัสดุรีไซเคิล, เฟอร์นิเจอร์ต่างๆ เป็นต้น การวาดภาพร่างแนวความคิดนั้นไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว ดังนั้น ผู้วาดภาพร่างสามารถจินตนาการได้อย่างอิสระ และสามารถก้าวข้ามความคิดเดิมๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน





## BENEFITS

- ส่งเสริมการอภิปราย
- ช่วยขัดเกลาความคิด
- ทำความคิดให้เป็นรูปธรรม
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์

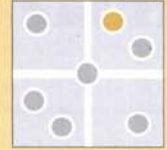
## INPUT

- ‘แนวความคิด’ ที่สามารถนำมาอธิบายผ่านการวาดภาพร่างได้

## OUTPUT

- ทำให้เห็นภาพว่า ‘แนวความคิด’ จะมีรูปแบบอย่างไร และมันสามารถทำงานได้อย่างไร

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

การวาดภาพร่างแนวความคิด เป็นการแปลงความคิดให้เห็นเป็นรูปธรรม, ง่ายต่อการเข้าใจ, อภิปราย, ประเมิน และสื่อสาร ซึ่งดีกว่าการบรรยายด้วยข้อความ การวาดภาพร่างช่วยเติมเต็มคำอธิบาย ช่วยสื่อสารความคิดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จินตนาการถึงการนำ ‘แนวความคิด’ มาใช้ในชีวิตจริง ทำให้เราเข้าใจ ‘แนวความคิด’ ที่เหมาะสมที่สุดได้มากขึ้น อีกทั้งระหว่างวาดภาพร่างเราจะถูกกระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง การวาดภาพร่างมักเกิดขึ้นระหว่างการประชุมระดมสมองและถูกใช้ในการสื่อสาร, อภิปราย, นำไปสู่ทิศทางที่เหมาะสมระหว่างการระดมสมอง การวาดภาพร่างซ้ำๆ จะนำไปสู่การสร้าง ‘แนวความคิด’ ใหม่ๆ ได้อย่างมากมาย รวมถึง ‘แนวความคิด’ ย่อยที่ใช้ประกอบ ‘แนวความคิด’ หลัก และการพัฒนาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดีกว่าการคิดในใจเพียงอย่างเดียว

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : มอบหมายหน้าที่การวาดภาพร่างให้กับสมาชิกในทีม

ควรมอบหมายหน้าที่การวาดภาพร่างให้กับสมาชิกที่มีความสามารถในการวาดแบบ เพื่อให้สมาชิกคนอื่นๆ จดจ่ออยู่กับการอธิบายความคิดด้วยการพูด

## STEP 2 : รวบรวมคำอธิบาย ‘แนวความคิด’ ที่สร้างไว้ก่อนหน้านี้

รวบรวมคำอธิบาย ‘แนวความคิด’ ที่สร้างไว้จากกรอบงาน, หลักการออกแบบ, แผนที่แสดงโอกาส, สมมติฐานด้านคุณค่า, การประชุมผลิตความคิดใหม่ และวิธีอื่นๆ ภาพร่างอาจถูกเตรียมไว้ก่อนการประชุม และแจกจ่ายภาพให้กับสมาชิกทุกคนเพื่อใช้ประกอบการอภิปราย หรืออาจถูกวาดใหม่ระหว่างการประชุม ซึ่งโดยปกติแล้วมักจะวาดภาพร่างทั้งก่อนและระหว่างการประชุม

## STEP 3 : วาดภาพร่างความคิดหลัก

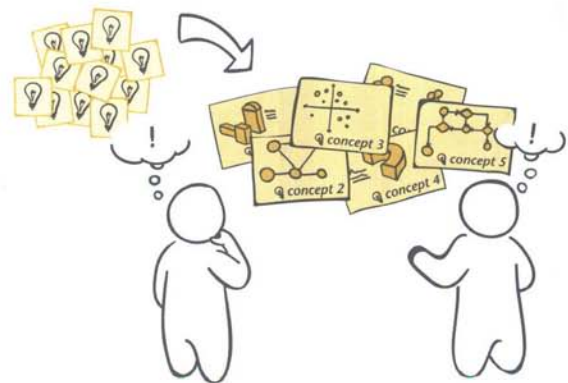
หนึ่งความคิดหนึ่งภาพร่าง บังคับตัวเองให้อธิบายความคิดที่นึกได้ในหนึ่งภาพ สื่อสารเฉพาะแก่นความคิด ไม่ต้องเน้นเรื่องความสวยงามหรือความสมจริง ในขั้นตอนนี้จะภาพร่างจะวาดขึ้นมาแบบหยาบๆ เพราะภาพร่างมีรายละเอียดมากเกินไปจะกลายเป็นการขัดขวางการสื่อสารระหว่างการทำงานเสียเอง

## STEP 4 : ลงรายละเอียดของภาพร่างให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

หลังจากวาดภาพร่างซ้ำหลายๆ ครั้ง จนมันชัดเจนและสะดวกต่อการทำความเข้าใจ (เห็นภาพคร่าวๆ ว่ามันมีรูปแบบประมาณนี้) จากนั้นค่อยลงรายละเอียดของภาพร่างเพื่อให้ ‘แนวความคิด’ สมจริงมากยิ่งขึ้น (ทำให้เห็นว่าจริงๆ แล้วความคิดจะมีรูปแบบหรือให้ความรู้สึกแบบนี้)

## STEP 5 : บันทึกภาพร่างทุกแบบและนำมันมาอภิปราย

บันทึกภาพร่างทุกแบบทั้งภาพร่างบนกระดาน หรือภาพที่ร่างบนกระดาษ จัดเก็บแต่ละภาพและเขียนคำอธิบายสั้นๆ ประกอบไว้ด้วย การวาดภาพร่างแนวความคิดอาจดูไม่สำคัญนักในช่วงนี้ แต่มันจะสำคัญมากขึ้นเมื่อถูกใช้อธิบายผลลัพธ์การนำ ‘แนวความคิด’ ไปใช้ ทบทวนภาพร่างร่วมกันกับสมาชิกในทีม, อภิปราย, ย้อนกลับไปปรับปรุง ‘แนวความคิด’ อีกครั้ง และพิจารณาว่าสามารถนำไปใช้ได้อย่างไรในอนาคต



# 5.14 Concept Scenarios (แนวความคิดในสถานการณ์สมมติ)

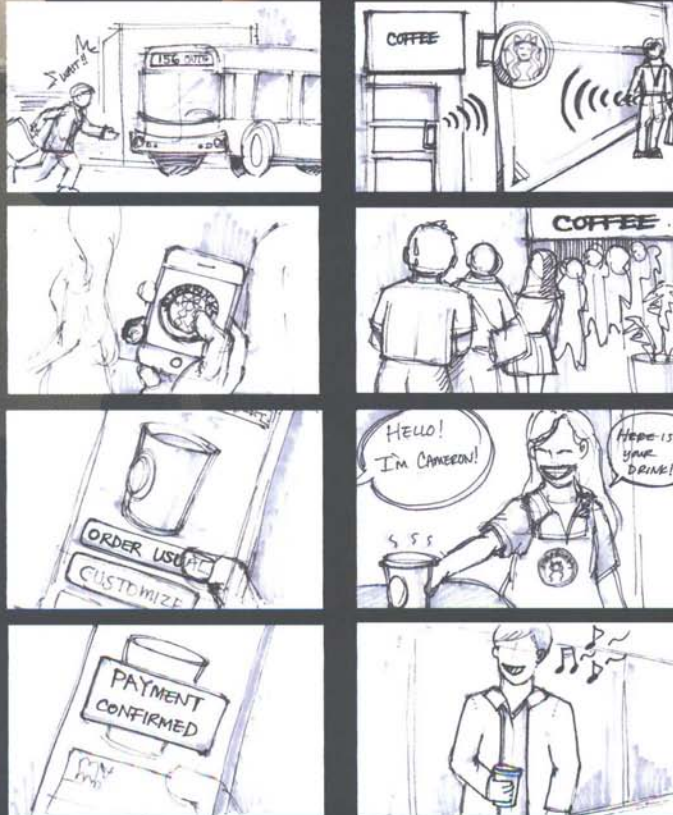
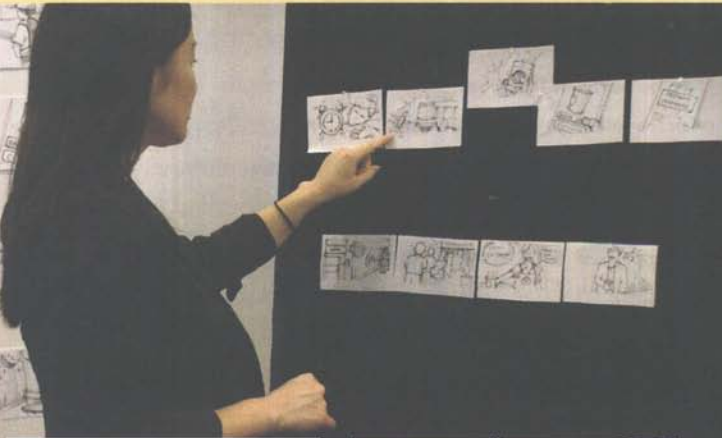
วาดภาพเรื่องราวของ 'แนวความคิด' ลงในสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในชีวิตจริง รวมถึงกลุ่มผู้ใช้งานและบริบทของการใช้งาน

## EXAMPLE PROJECT : พัฒนาประสบการณ์ในร้านกาแฟ (2011)

ทำอย่างไรให้เครือข่ายร้านกาแฟใหญ่แห่งหนึ่งยังคงรักษาจุดที่ได้เปรียบในการแข่งขัน ภายใต้ธุรกิจที่ส่งมอบประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกันไปหมด ? ทีมออกแบบจึงค้นหาวีธีกรรมที่จะทำให้เครือข่ายร้านกาแฟแห่งนี้ยังคงมีเสน่ห์ และรักษาลูกลูกค้าที่จงรักภักดีเอาไว้

หลังจากวิจัยลูกค้าปัจจุบัน และลูกค้าที่มีศักยภาพ ทีมได้สร้างแผนที่ประสบการณ์ 5 ชั้น ที่ทำให้เห็นภาพตั้งแต่ลูกค้าเข้ามาในร้านจนออกจากร้านไป ในแต่ละชั้นมีการระบุกิจกรรมที่เกิดขึ้น เช่น ลูกค้าต้องต่อแถวยาวเพื่อเลือกซื้อกาแฟ, การใช้ Wi-Fi และตรวจสอบคะแนนสะสมในเว็บไซต์หลังจากซื้อสินค้า ซึ่งบางกิจกรรมสะท้อนให้เห็นว่าลูกค้าบางกลุ่มต้องการให้ทางร้านสามารถจดจำเมนูที่ตนชื่นชอบและสั่งมันซ้ำได้อย่างรวดเร็ว

ทีมออกแบบได้แบ่งกลุ่มความต้องการและกิจกรรมด้วยการใช้ตารางขนาด 2 x 2 ช่อง และสร้างรายการ 'แนวความคิด' ที่ได้จากข้อมูลวิจัย และเลือกมา 5 'แนวความคิด' ที่มีศักยภาพเพื่อพัฒนาต่อด้วยการนำ 'แนวความคิด' ไปใช้ในสถานการณ์สมมติ หนึ่งใน 'แนวความคิด' ที่ถูกเลือกมาคือ การใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือในการแจ้งตำแหน่งของร้าน เช่น ในสถานการณ์สมมติเป็นเหตุการณ์ที่ชายคนหนึ่งกำลังจะไปทำงานสาย เขาจึงสั่งกาแฟไว้ล่วงหน้าผ่านแอปพลิเคชัน และเมื่อชายคนนั้นเดินเข้าไปในร้านก็พบว่ากาแฟถูกเตรียมไว้สำหรับเขาเรียบร้อยแล้ว โดยที่เขาไม่จำเป็นต้องต่อแถวยาวๆ แต่สามารถเดินเข้าช่องพิเศษได้เลย และเพียงแค่แจ้งชื่อพนักงานก็พร้อมนำกาแฟมาให้ จากนั้นเขาก็สามารถกลับไปทำงานได้ตรงเวลา สถานการณ์สมมติต่างๆ จะสื่อสารแก่นของ 'แนวความคิด' ได้อย่างชัดเจน และช่วยให้ทีมเข้าใจถึงอุปสรรค และสามารถสร้างต้นแบบเพื่อขัดเกลา 'แนวความคิด' ต่อไปในอนาคต





## BENEFITS

- ส่งเสริมการอภิปราย
- สะดวกในการเล่าเรื่องเรื่องราว
- ช่วยขัดเกลาความคิด
- เพิ่มคุณภาพการสื่อสาร
- แรงบันดาลใจในการคิด

## INPUT

- ‘แนวความคิด’ ที่สร้างขึ้นมาจากการประชุมผลิความคิดใหม่

## OUTPUT

- กลุ่มของสถานการณ์สมมติที่เกิดขึ้นจากการนำ ‘แนวความคิด’ ไปใช้ในชีวิตจริง

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

ประโยชน์ของการสำรวจ ‘แนวความคิด’ ก็คือ เห็นภาพชัดเมื่อนำมันไปใช้ในชีวิตจริง หนึ่งในวิธีที่เหมาะสมคือ การสร้างสถานการณ์สมมติ โดยที่มอดแบบได้สร้างสถานการณ์สั้นๆ อธิบายด้วยภาพร่าง/ภาพวาด หรือภาพถ่าย ถึงการที่ผู้ใช้ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของ ‘แนวความคิด’ ที่เราสร้างขึ้น มา ภาพร่างสถานการณ์สมมตินั้นเหมาะต่อการนำมาอภิปรายร่วมกับสมาชิกในทีม เพื่อร่วมกันระบุปัญหาที่อาจมองข้ามไปในช่วงเริ่มต้นสร้างความคิด การใช้แนวความคิดในสถานการณ์สมมติเป็นเหมือนการทดสอบเบื้องต้นและเป็นส่วนสนับสนุนการสื่อสารระหว่างกัน

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : เลือก ‘แนวความคิด’ จะนำมาใช้ในสถานการณ์สมมติ

ทบทวน ‘แนวความคิด’ ที่สร้างขึ้นมาก่อนหน้า และเลือก ‘แนวความคิด’ ที่คิดว่ามันจะชัดเจนขึ้นหากนำมา “จำลอง” ในสถานการณ์เกิดขึ้นในชีวิตจริง

**STEP 2 : จินตนาการถึงสถานการณ์ที่ ‘แนวความคิด’ จะถูกนำมาใช้** ทำความเข้าใจ ‘แนวความคิด’ ที่เลือกมาและจินตนาการถึงสถานการณ์ที่ ‘แนวความคิด’ จะถูกนำมาใช้ จินตนาการถึงผู้คนที่เกี่ยวข้องและบริบทแวดล้อม จินตนาการถึงปฏิสัมพันธ์ รวมถึงกรณีต่างๆ ที่ทีมให้ความสนใจหรือเป็นเหตุผลหลักที่ต้องเลือกใช้ ‘แนวความคิด’ ดังกล่าว ปะติดปะต่อเหตุการณ์ต่างๆ แล้วนำมารวมกันเพื่อสร้างเรื่องราว

## STEP 3 : ทบทวน ‘แนวความคิด’ ระหว่างการดำเนินสถานการณ์สมมติ

ระหว่างการจินตนาการถึงผู้คนที่เกี่ยวข้องและบริบทแวดล้อม เราอาจพบว่า ‘แนวความคิด’ ที่ตั้งไว้ในตอนแรกอาจยังไม่เหมาะสมที่สุด ดังนั้น จึงอาจดัดแปลง หรือขยาย ‘แนวความคิด’ นั้น

## STEP 4 : วาดสถานการณ์สมมติ

วาดสถานการณ์สมมติหลากหลายรูปแบบตามที่จินตนาการไว้ รวมถึงผู้ใช้และบุคคลอื่นๆ ที่อาจเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ดังกล่าว ซึ่งการวาดนั้นต้องมุ่งสะท้อนมุมมองของ ‘แนวความคิด’ ดังนั้น ควรหลีกเลี่ยงรายละเอียดที่มากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดการสับสนหรือดึงความสนใจออกจากเนื้อเรื่องหลัก

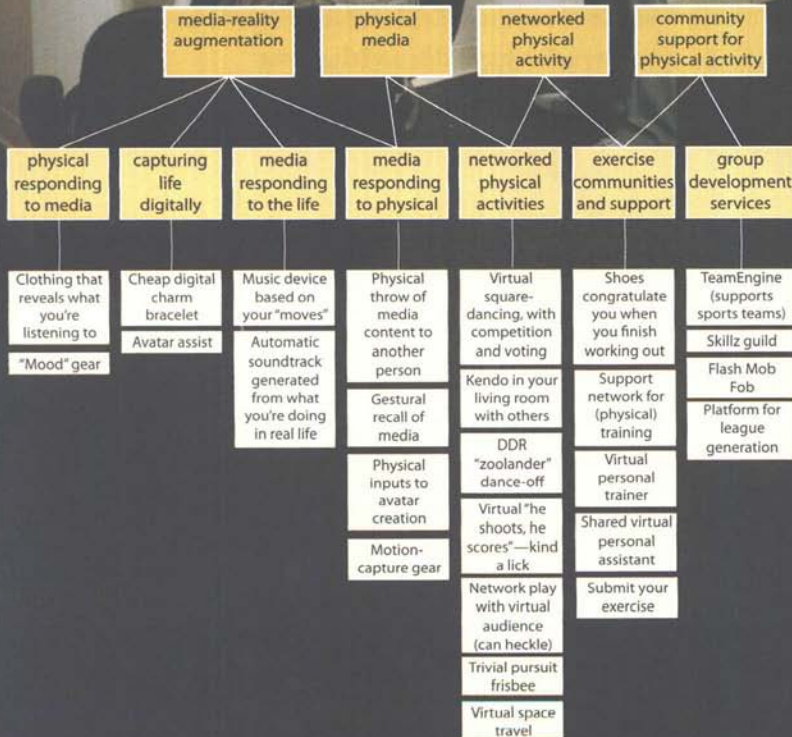
## STEP 5 : อภิปรายสถานการณ์และสร้างความมั่นใจให้กับ ‘แนวความคิด’

แสดงสถานการณ์สมมติให้กับสมาชิกในทีม รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ อภิปรายว่า ‘แนวความคิด’ ดังกล่าวเพิ่มคุณค่าให้กับสถานการณ์, ผู้ใช้ และบริบทแวดล้อมนั้นๆ ได้อย่างไร ? พยายามคิดถึงวิถีทางที่จะขยายคุณค่า และนำพา ‘แนวความคิด’ ไปสู่การใช้งานจริงในอนาคต



# 5.15 Concept Sorting (การเรียงลำดับแนวความคิด)

รวบรวม, ทำให้เป็นมาตรฐาน และจัดเรียง 'แนวความคิด' เข้าตามกลุ่มที่เกี่ยวข้องกัน



## EXAMPLE PROJECT : สื่อสำหรับเด็ก (2006)

ทวิน (Twins) ในทางประชากรศาสตร์คือ ผู้ที่มีอายุในช่วง 10 ถึง 12 ปี มีความต้องการเชิงสังคมที่เฉพาะตัวอันเป็นผลกระทบจากสื่อและอุปกรณ์ต่างๆ ได้ง่าย ทัมออกแบมจึงหากทางตอบโจทย์ผู้คนในกลุ่มนี้ ประกอบด้วยความต้องการที่จะเล่นสนุก, การเข้าลुकคสิ และประสบการณ์ ในขณะที่กลุ่มผู้ปกครองต้องการความกระตือรือร้น, การเรียนรู้ และประสบการณ์ที่สร้างสรรค์ให้กับเด็กกลุ่มนี้ จาก 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และหลักการที่การพัฒนามา ก่อนหน้า ทัมออกแบมได้สร้าง 'แนวความคิด' โดยแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ สร้างสรรค์ร่วมกัน, สร้างเครือข่าย และสร้างสิ่งที่จับต้องได้

หลังจากสร้าง 'แนวความคิด' มากกว่า 75 ตัว ทัมได้เลือกใช้วิธีการเรียงลำดับแนวความคิด เพื่อจัด 'แนวความคิด' เข้าตามกลุ่มต่างๆ รวมถึงตั้งชื่อของกลุ่ม เช่น การตอบสนองต่อสื่อ, บันทึกช่วงเวลาของชีวิตในรูปแบบดิจิทัล, สร้างเครือข่ายกิจกรรม, สร้างเครือข่ายสังคม และสนับสนุนพัฒนาการของกลุ่ม โดยกลุ่มที่จัดตั้งในขั้นแรกนั้นจะแบ่งตามความเกี่ยวข้องของ 'แนวความคิด' และผลจากการแบ่งกลุ่มจะนำไปสู่การการจัดกลุ่มในระดับที่เหนือขึ้นไป ซึ่งประกอบด้วยสื่อที่ช่วยเสริมความเป็นจริง, เครือข่ายกิจกรรม และเครือข่ายสังคมที่สนับสนุนกิจกรรม การเรียงลำดับแนวความคิดไม่เพียงแต่ช่วยให้ทีมจัดการและแบ่งกลุ่ม 'แนวความคิด' ที่สร้างขึ้นเท่านั้น แต่ยังช่วยให้ทีมสามารถสร้างระบบหรือความสัมพันธ์ที่ครอบคลุมทุก 'แนวความคิด' โดยระบบที่สร้างขึ้นนั้นจะช่วยเติมเต็มกลุ่มลูกคำทวิน ด้วยการกระตุ้นความสนใจ, การบูรณาการ, การทำให้เห็นภาพ และการทำให้จับต้องได้ ซึ่งจะช่วยให้ลูกคำทวินนี้เกิดการเรียนรู้, สร้างสรรค์, แบ่งปัน และเป็นผู้นำหนดบทบาทของสื่อในยุคใหม่ต่อไป



## BENEFITS

- สร้างระบบในระดับที่เหนือขึ้นไป
- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม
- เอื้อต่อการอภิปราย
- โฟกัสไปที่กระบวนการ
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์
- วางโครงสร้างให้องค์ความรู้ที่มี

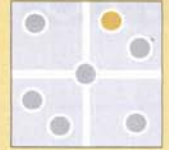
## INPUT

- ‘แนวความคิด’ ทั้งหมดที่ถูกสร้างขึ้น

## OUTPUT

- กลุ่มของ ‘แนวความคิด’ ที่ถูกจัดแบ่งตามความสัมพันธ์

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

วิธีที่ใช้จัดการกับ ‘แนวความคิด’ ที่มีอยู่ในมือจำนวนมาก นำมาพิจารณาอย่างมีกฎเกณฑ์ และแบ่งกลุ่มของ ‘แนวความคิด’ เหล่านั้น แม้ ‘แนวความคิด’ ส่วนใหญ่จะถูกสร้างขึ้นมาจากการประชุมสร้างความคิด แต่บางครั้งก็อาจสร้างมาจากการทำงานทุกใหม่ก่อนหน้านั้น ดังนั้น เมื่อสำรวจ ‘แนวความคิด’ จนครบถ้วนแล้วก็ถึงเวลาที่ต้องจัดกลุ่มพวกมัน

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : รวบรวม ‘แนวความคิด’ ที่ถูกสร้างขึ้น

รวบรวม ‘แนวความคิด’ ทั้งหมด ไม่ว่าจะมันจะถูกสร้างจากการทำงานในโหมดใดก็ตาม

## STEP 2 : ทำ ‘แนวความคิด’ ให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน

เพราะ ‘แนวความคิด’ ถูกสร้างจากหลายวิธี ดังนั้น จึงยากที่จะนำมันมาจัดกลุ่มในพื้นที่ บาง ‘แนวความคิด’ อาจกล่าวให้รายละเอียดชัดเจน แต่บาง ‘แนวความคิด’ ก็ยังดูซับซ้อน ดังนั้น เราจึงต้องปรับเปลี่ยน ‘แนวความคิด’ ให้อยู่บนมาตรฐานเดียวกัน เช่น มีความซับซ้อนหรือความชัดเจนอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน, จัด ‘แนวความคิด’ ที่ใกล้เคียงกันไว้ในระดับเดียวกัน หาวิธีประเมินที่เหมาะสมที่สุดในการสร้างมาตรฐาน เช่น แปลง ‘แนวความคิด’ ยาวๆ ให้อยู่ในรูปของวลีสั้นๆ หรือเขียนคำอธิบายสั้นๆ, แผนภูมิ, วาดรูปประกอบหากจำเป็น เพื่อให้สะดวกต่อการจัดเรียงนั่นเอง

## STEP 3 : เรียงลำดับ ‘แนวความคิด’

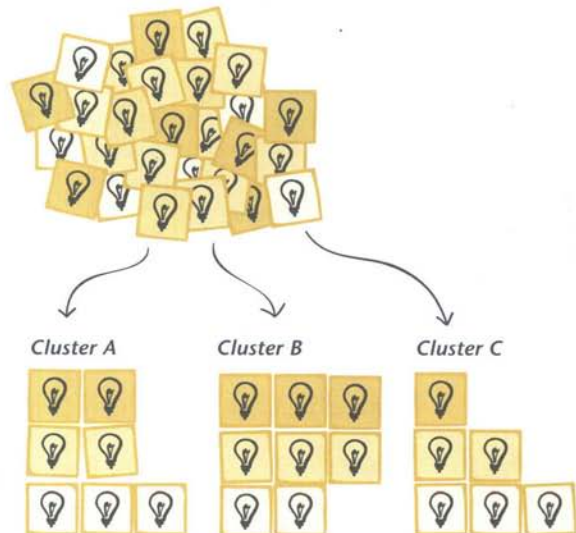
เลือกใช้วิธีเรียงลำดับ (ใช้ซอฟต์แวร์ หรือใช้ Post-it เรียงลำดับไว้บนกระดาน) การเรียงลำดับควรตัดสินใจร่วมกันเป็นทีม โดยควรเริ่มต้นพิจารณาจาก ‘แนวความคิด’ ที่คล้ายคลึงกันเสียก่อน และเริ่มต้นด้วยการจัดกลุ่มให้กับหน่วยที่เล็กที่สุด ก่อนจะไล่ขึ้นมาเป็นระดับขั้นที่สูงขึ้นไป

## STEP 4 : จัดเวลา ‘แนวความคิด’ และ/หรือสร้าง ‘แนวความคิด’ ใหม่ๆ

ระหว่างการอภิปรายเพื่อจัดเรียงลำดับนั้น เราอาจสร้างสรรค์ ‘แนวความคิด’ ใหม่ขึ้นมาได้เช่นกัน ดังนั้น พยายามอธิบายสิ่งที่คิดได้ให้กับสมาชิก ก่อนจะนำไปรวมเป็นส่วนหนึ่งของการเรียงลำดับ รวมถึงจัดเวลา ‘แนวความคิด’ ที่มีอยู่แล้วตามข้อเสนอแนะของสมาชิกคนอื่นๆ

## STEP 5 : ทบทวนกลุ่มของ ‘แนวความคิด’ และอภิปรายผลลัพธ์

ตั้งชื่อให้กับกลุ่ม ‘แนวความคิด’ เพื่อสะท้อนแก่นแท้ของแต่ละกลุ่ม หรือใช้คำศัพท์เฉพาะกลุ่มที่สมาชิกทุกคนเข้าใจแทนภาษาที่ยืดยาว อภิปรายผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดกลุ่ม รวมถึงลองปรับแต่งกลุ่มด้วยการสับเปลี่ยน ‘แนวความคิด’ ไปในกลุ่มอื่น หรือเพิ่มกลุ่มใหม่เข้ามาหากมันช่วยให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น พิจารณากลุ่มต่างๆ สมบูรณ์ในตัวเองหรือต้องอาศัยกลุ่มอื่นเพื่อเพิ่มเติม, แนวทางของกลุ่ม รวมถึงสิ่งที่มองข้ามไป



# 5.16 Concept Grouping Matrix (เมตริกซ์ของกลุ่มแนวความคิด)

ให้คะแนนความสัมพันธ์ระหว่าง 'แนวความคิด' กับการเปิดเผยกลุ่ม 'แนวความคิด'



## EXAMPLE PROJECT : เจ้าของสุนัข (2007)

หลายคนขนานนามสุนัขว่าเป็น "เพื่อนที่ดีที่สุดของมนุษย์", สมาชิกคนหนึ่งในครอบครัว หรือเป็นคู่หู ตอนทำกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจ แต่ความสัมพันธ์ระหว่างสุนัขและเจ้าของนั้นกลับมีที่ท่าที่ตกต่ำลง อันเนื่องมาจากเวลาที่เร่งรีบของตัวเอง

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสุนัขและเจ้าของที่ออกมาแบบพบว่าเจ้าของจะรู้สึกผิดทุกครั้งที่ไม่มีเวลาให้กับสัตว์เลี้ยงของเขา และความรู้สึกผิดจะลดลงเมื่อได้ออกไปเดินเล่นพร้อมกับสุนัข โดยเฉพาะการพาเข้าไปเข้าสังคมหรือกิจกรรมสันทนาการต่างๆ จาก 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ดังกล่าว ที่ออกมาแบบได้พัฒนา 'แนวความคิด' เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์, ข้อมูลและบริการที่ช่วยเสริมประสบการณ์ระหว่างเจ้าของและสุนัข ตัวอย่าง 'แนวความคิด' เช่น จัดทริปท่องเที่ยวสำหรับเจ้าของกับสุนัข, การพาสุนัขเดินเที่ยวชมเมือง, การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างประสบการณ์ระหว่างเจ้าของกับสุนัขรวมถึงการอำนวยความสะดวกในกิจกรรมด้วย

ที่ออกมาแบบได้ใช้ซอฟต์แวร์ในการสร้างเมตริกซ์ของกลุ่มแนวความคิดเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง 'แนวความคิด' (กว่า 20 แนวความคิด) โดยให้คะแนนความสัมพันธ์ระหว่าง 0 ถึง 3 คะแนน (0 คือ ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่าง 'แนวความคิด' คู่หนึ่งๆ ส่วน 3 คือ 'แนวความคิด' คู่หนึ่งๆ มีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันมาก) นั่นคือ จับ 'แนวความคิด' หนึ่งๆ มาพิจารณาความสัมพันธ์กับ 'แนวความคิด' ที่เหลือ ซอฟต์แวร์จะประมวลผลเพื่อสร้างเมตริกซ์ รวมไปถึงรูปแบบของเมตริกซ์ ซึ่งก็จะพิจารณาทุกๆ กลุ่มตั้งแต่ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมากไปจนถึงความสัมพันธ์น้อยๆ เช่น กลุ่มของเจ้าของสุนัข, การอำนวยความสะดวกในการเลี้ยงสุนัข และกิจกรรมสำหรับสุนัข ซึ่งแต่ละกลุ่มจะถูกนำมาพิจารณาเพื่อสร้างโอกาสที่ดีกว่าในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสุนัขและเจ้าของ





## BENEFITS

- วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม
- จัดการกับชุดข้อมูลขนาดใหญ่
- เผยให้เห็น ‘แบบแผน’
- เห็นสิ่งที่เหนือความคาดหมาย

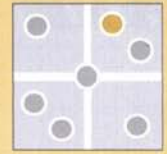
## INPUT

- รายชื่อ ‘แนวความคิด’ ทั้งหมดที่ถูกสร้างขึ้นมาจากหมุดก่อนหน้า
- เครื่องมือเพื่อการสร้าง, จัดเรียง และวิเคราะห์เมตริกซ์

## OUTPUT

- กลุ่มของ ‘แนวความคิด’ ที่สร้างขึ้นบนพื้นฐานของความสัมพันธ์ระหว่างกัน

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

เมตริกซ์ของกลุ่มแนวความคิด เป็นวิธีให้คะแนนความสัมพันธ์ระหว่าง ‘แนวความคิด’ และกลุ่มของ ‘แนวความคิด’ ที่ถูกจัดกลุ่มขึ้นมาจากเมตริกซ์แบบสมมาตร โดยแต่ละช่องในเมตริกซ์เป็นการพิจารณาความสัมพันธ์ของ ‘แนวความคิด’ คู่หนึ่งๆ ที่มีมักจะประเมินความสัมพันธ์ในแง่ของ “ความคล้ายคลึง” กันของ ‘แนวความคิด’ ซึ่งมักจะเผยให้เห็น ‘แบบแผน’ ในการจัดกลุ่ม และเมตริกซ์ทั้งหมดจะถูกจัดกลุ่มด้วยซอฟต์แวร์โดยอ้างอิงจากคะแนนความสัมพันธ์

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : รวบรวมรายชื่อ ‘แนวความคิด’

รวบรวมทุก ‘แนวความคิด’ ที่ถูกสร้างขึ้นจากหมุดก่อนหน้า โดยสรุปมันไว้เป็นหนึ่งรายการ ควรตั้งชื่อ ‘แนวความคิด’ ให้สื่อความหมาย และควรอยู่บนระดับความเข้าใจที่ใกล้เคียงกัน

## STEP 2 : สร้างเมตริกซ์และให้คะแนนความสัมพันธ์

สร้างเมตริกซ์โดยนำรายชื่อ ‘แนวความคิด’ ที่รวบรวมไว้มาเรียงทั้งแกนตั้งและแกนนอน จากนั้นให้คะแนนความสัมพันธ์โดยการระบุลงไปบนช่องที่เกิดจากการตัดกันระหว่างทั้งสองแกน พิจารณาว่า ‘แนวความคิด’ คู่หนึ่งไม่คล้ายคลึงกัน (คะแนนความสัมพันธ์ต่ำ) หรือความคล้ายคลึงกันมาก (คะแนนความสัมพันธ์สูง) การกำหนดช่วงการให้คะแนนนั้นมีผลต่อความละเอียดในการวิเคราะห์เช่นเดียวกัน โดยปกติจะให้คะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 3 คะแนน หรือ 2 แต้ม (Yes/No) แต่หากต้องการความละเอียดที่มากขึ้น เราอาจให้คะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 7 คะแนน

## STEP 3 : จัดเรียงและแบ่งกลุ่ม ‘แนวความคิด’ ในเมตริกซ์

สำหรับเมตริกซ์ขนาดเล็ก (ไม่เกิน 30 x 30 ช่อง) อาจแบ่งกลุ่มด้วย

มือ โดยจัดลำดับแถวและคอลัมน์เสียใหม่ ให้แถวและคอลัมน์ใหม่่นั้นมีคะแนนความสัมพันธ์ใกล้เคียงกัน ทำซ้ำๆ จนครบทุกช่องของเมตริกซ์ ซึ่งการจัดลำดับแถวและคอลัมน์นี้ไปมาทำให้เอนทิตีถูกจัดลำดับใหม่ กลุ่มก็เริ่มปรากฏขึ้นมา ส่วนเมตริกซ์ขนาดใหญ่ (มากกว่า 30 x 30 ช่อง) แนะนำให้ใช้โปรแกรมประมวลผลทางสถิติมาช่วยจัดแบ่ง

## STEP 4 : ระบุนิยามของแต่ละกลุ่ม ‘แนวความคิด’

ทีมร่วมอภิปรายให้เห็นตรรกะที่ซ่อนอยู่ในกลุ่มที่ถูกจัดแบ่งจากเมตริกซ์ ให้คำนิยามพร้อมคำอธิบาย พิจารณาว่าแต่ละกลุ่มมีส่วนที่ซ้อนทับกันหรือไม่? มีช่องว่างเกิดขึ้นหรือไม่? และครอบคลุมทุกๆ ‘แนวความคิด’ หรือไม่? แล้วจึงจดบันทึกทุกรายละเอียด และวาดแบบร่างเพื่อนำไปแบ่งปันกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และเปิดรับข้อคิดเห็นเพื่อนำไปพัฒนาต่อไปในอนาคต

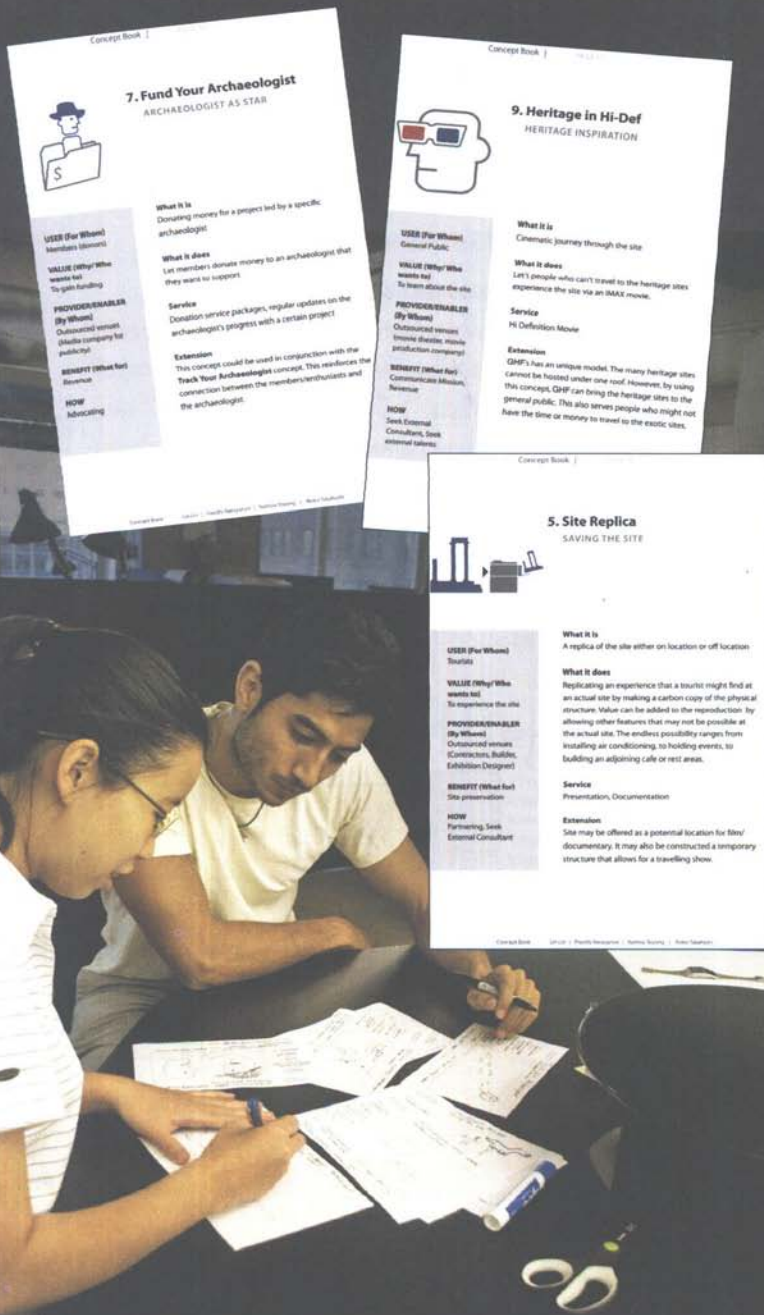


	concept 6	concept 12	concept 8	concept 13	concept 2	concept 14	concept 3	concept 11	concept 4	concept 15	concept 7	concept 10	concept 1	concept 5	concept 9
concept 6	3	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
concept 12	3	3	3	3	0	0	1	0	0	0	2	1	1	1	1
concept 8	3	2	3	3	1	1	1	2	1	0	0	1	2	2	2
concept 13	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
concept 2	2	0	0	3	3	1	0	0	1	0	0	0	2	1	1
concept 14	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0
concept 3	1	1	1	1	0	0	3	1	3	2	1	2	1	0	2
concept 11	3	1	2	0	0	3	1	3	3	3	0	2	1	0	0
concept 4	0	0	2	1	2	3	3	3	3	0	1	2	3	2	3
concept 15	0	0	1	1	0	0	2	1	3	3	3	3	3	3	3
concept 7	0	0	0	1	0	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3
concept 10	0	2	0	1	0	2	2	1	0	2	3	3	3	3	1
concept 1	3	3	1	2	0	1	1	2	1	2	3	3	2	3	3
concept 5	1	1	2	1	1	0	0	0	1	2	3	2	3	3	3
concept 9	0	1	2	0	1	0	2	0	0	2	2	1	3	3	3

# 5.17

# Concept Catalog (บัญชีรายชื่อแนวความคิด)

จัดระเบียบข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับแต่ละ 'แนวความคิด' และรวบรวมมันไว้ในที่เดียวกันเพื่อให้สะดวกต่อการค้นหาและเรียบเรียงข้อมูล



## EXAMPLE PROJECT : การคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่ใกล้สูญสิ้น (2008)

การปกป้อง, รักษา และสร้างความยั่งยืนให้กับมรดกทางวัฒนธรรมต่างๆ บนโลก ที่เสี่ยงต่อการถูกทำลาย ด้วยการให้ความรู้และสร้างความร่วมมือกันสังคม เป็นหนึ่งในภารกิจที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ดังนั้น เพื่อทำให้ภารกิจประสบความสำเร็จ องค์กรไม่แสวงหากำไรแห่งหนึ่งในแคลิฟอร์เนียได้ทำงานร่วมกับทีมออกแบบ เพื่อวางแผนและออกแบบกลยุทธ์สำหรับองค์กร

การอธิบายคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงใช้เชิญชวนผู้คนใหม่ๆ ให้เข้ามาร่วมพัฒนา 'แนวความคิด' ร่วมกัน โดย 'แนวความคิด' เหล่านี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสนับสนุน, ให้ความร่วมมือ และสร้างความตระหนักร่วมกันขององค์กร 'แนวความคิด' นั้นแบ่งเป็น 7 กลุ่ม เช่น ผู้ให้การสนับสนุนที่มีศักยภาพ, แนวทางในการคุ้มครองพื้นที่ และมรดกทางวัฒนธรรม โดย 'แนวความคิด' ที่สร้างขึ้นนั้นจะถูกรวบรวมไว้ใน **บัญชีรายชื่อแนวความคิด** ในรูปแบบของหนังสือ โดยในหนังสือจะประกอบด้วยสารบัญ, วิธีอ่านความหมายของ 'แนวความคิด' และแบบฟอร์มมาตรฐานสำหรับการเขียนคำอธิบาย 'แนวความคิด' ในแต่ละหน้า แต่ละ 'แนวความคิด' มีไอคอน, ชื่อ, หมายเลข และชื่อกลุ่มกำกับไว้ โดยอาจจะระบุคุณลักษณะเฉพาะของ 'แนวความคิด' นั้นๆ ร่วมด้วย เช่น กลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับ 'แนวความคิด', คุณค่าที่เกิดขึ้นจากการใช้ 'แนวความคิด', ผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะช่วยให้ 'แนวความคิด' นำไปใช้ได้จริง, ประโยชน์ที่องค์กรพึงได้รับ และแนวทางการนำ 'แนวความคิด' ไปประยุกต์ใช้ ซึ่งจะถูกเขียนไว้แต่ละหน้าของหนังสือ **บัญชีรายชื่อแนวความคิด** มีประโยชน์สำหรับสมาชิกในองค์กรที่ต้องการย้อนดู 'แนวความคิด' ได้อย่างสะดวก สามารถเลือก 'แนวความคิด' ไปประยุกต์ใช้ได้โดยง่าย และเป็นเสมือนสมบัติที่มีค่าขององค์กร



## BENEFITS

- สร้างฐานความรู้
- สร้างเอกสารอ้างอิงในอนาคต
- จัดการกับชุดข้อมูลขนาดใหญ่
- จัดระเบียบข้อมูลให้ง่ายต่อการเข้าถึง
- ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกัน
- สนับสนุนการเปลี่ยนผ่าน

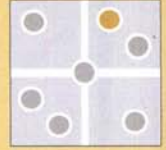
## INPUT

- ‘แนวความคิด’ ที่ผ่านการทบทวนมาแล้ว (ที่ได้จากวิธีในหัวข้อก่อนหน้า)

## OUTPUT

- ฐานข้อมูลที่สะดวกต่อการค้นหา, ทบทวน ‘แนวความคิด’

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

**บัญชีรายชื่อแนวความคิด** เป็นเสมือนคลังข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ รวบรวมไว้ในที่เดียวกันเพื่อสะดวกต่อการค้นหาและทบทวน สำหรับโครงการเล็กๆ บัญชีรายชื่อแนวความคิดอาจมีลักษณะเป็นตารางเอกสารที่ใช้ระบุข้อมูลสำคัญในแต่ละแถวหรือหลัก สำหรับโครงการที่ซับซ้อนหรือมีขนาดใหญ่มากขึ้น ซึ่งอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายในการเติมเต็มข้อมูล การทำบัญชีรายชื่อผ่านเว็บไซต์อาจสะดวกและเหมาะสมมากกว่า คลังข้อมูลนี้จะมีประโยชน์อย่างมากกับโครงการ เพราะจะถูกใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : กำหนดรูปแบบของบัญชี

กำหนดและสร้างรูปแบบที่ใช้จัดบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ‘แนวความคิด’ ซึ่งรูปแบบนั้นขึ้นกับขนาดและขอบเขตภาระงานของ ‘แนวความคิด’ เช่น การใช้ตารางเอกสารนั้นเหมาะสำหรับโครงการขนาดเล็ก ส่วนการสร้างฐานข้อมูลขนาดใหญ่เหมาะสำหรับโครงการที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

## STEP 2 : รวบรวมและใส่ข้อมูลพื้นฐาน

รวบรวม ‘แนวความคิด’ ที่สร้างขึ้นมาจากวิธีการประชุมผลิตความคิดใหม่ หรือวิธีอื่นๆ ใส่ข้อมูลพื้นฐานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ ‘แนวความคิด’ รวมถึงชื่อ ‘แนวความคิด’, คำอธิบาย, แหล่งข้อมูล, รูปประกอบ, ข้อมูลอ้างอิง, ลิงค์ไปยังเอกสารอื่นๆ หรือรายละเอียดด้านเทคนิคต่างๆ

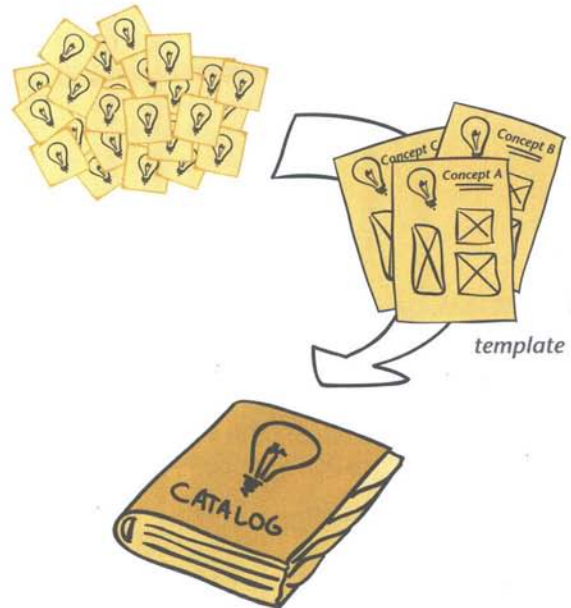
## STEP 3 : เลือกและติดป้ายชื่อให้กับ ‘แนวความคิด’

การติดป้ายชื่อให้กับแต่ละ ‘แนวความคิด’ เป็นหนึ่งในวิธีที่เหมาะสม โดยป้ายชื่อนั้นอาจนำมาจากหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับโครงการ, ทีม หรือองค์กร โดยป้ายชื่อนั้นควรจะมั่นคง ไม่

เปลี่ยนแปลงได้ง่าย ป้ายชื่อนั้นอาจนำมาจากแต่ละขั้นตอนระหว่างการทำโครงการ เช่น หลักการออกแบบ, คุณค่าของผู้ใช้, คุณค่าของธุรกิจ หรือกิจกรรมของผู้ใช้ หรือป้ายชื่อนำมาจากแต่ละหัวข้อของสิบลูปแบบการสร้างนวัตกรรม

## STEP 4 : ค้นหาและยกทวน ‘แนวความคิด’

ใช้บัญชีรายชื่อคอนเซ็ปต์ในการค้นหาและทบทวน ‘แนวความคิด’ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งในส่วนของรายละเอียดที่ศึกษา หรือทบทวนกลุ่มของ ‘แนวความคิด’ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ทีมต้องดำเนินการ (เช่น “ทบทวนดูว่ามี ‘แนวความคิด’ ไດที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของผู้ใช้ในหัวข้อ ‘ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสวนสาธารณะแห่งชาติ’”) และใช้บัญชีนี้เป็นเสมือนเอกสารอ้างอิงตลอดการทำโครงการ



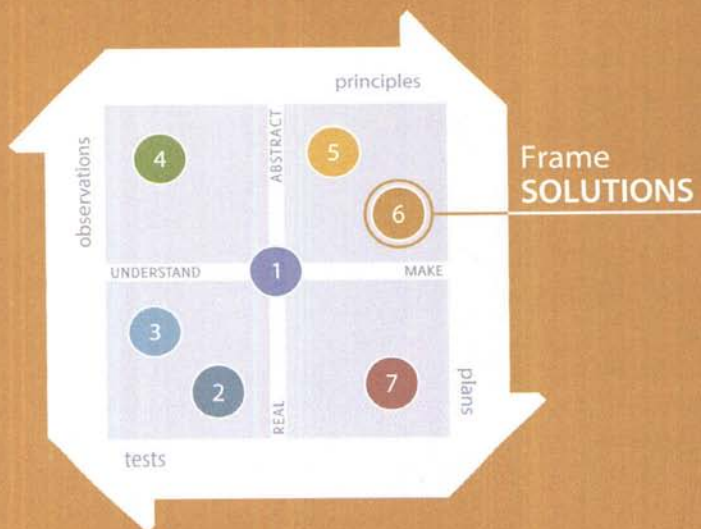




# mode 6

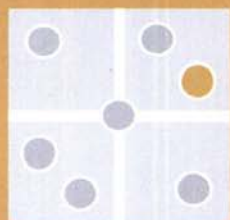
## กรอบการแก้ปัญหา (FRAME SOLUTIONS)

ผลลัพธ์ที่ได้จากโหมด “สำรวจแนวความคิด” คือ ชุดของ ‘แนวความคิด’ (concept) ที่ทรงคุณค่า ความท้าทายต่อไปคือ การประสาน ‘แนวความคิด’ ที่มีคุณค่าเหล่านั้นเข้าด้วยกัน เกิดเป็นกรอบการแก้ปัญหาที่เป็นระบบ เชื่อมโยงได้ และนำไปปฏิบัติจริงเพื่อความสำเร็จในอนาคตต่อไป เราคิดว่า ‘แนวความคิด’ เดี่ยวๆ ที่ได้จากโหมด “สำรวจแนวความคิด” มักตอบโจทย์ได้ไม่ครบทุกๆ ด้านของ ‘หลักการออกแบบ’ ดังนั้น ‘แนวความคิด’ ที่มีศักยภาพจำเป็นต้องถูกบูรณาการกับ ‘แนวความคิด’ อื่นๆ เพื่อให้ได้ ‘วิธีแก้ปัญหา’ (solution) ที่เหมาะสม โดยประเมิน ‘แนวความคิด’ เหล่านั้นอย่างระมัดระวังเพื่อตัดสินใจว่ามันได้ผลจริง และคุ้มค่าต่อการลงมือลงแรงหรือไม่ ? จุดอ่อนจุดแข็งของแต่ละ ‘แนวความคิด’ จำเป็นจะต้องถูกประเมินว่าเป็นส่วนสำคัญของโครงการหรือไม่ ? ยิ่งไปกว่านั้นแล้ว ‘วิธีแก้ปัญหา’ ต้องตั้งอยู่บนความเป็นเหตุเป็นผล และมีความสามารถในการสื่อสารออกไป เพื่อให้ ‘วิธีแก้ปัญหา’ นั้นสำเร็จดังที่ตั้งใจ โดยสรุปแล้วโหมด “กรอบการแก้ปัญหา” คือ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน ‘แนวความคิด’, ควบรวม ‘แนวความคิด’, สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ อย่างมีเหตุผลและเรื่องราว เพื่อตอบคำถามว่าเหตุใดพวกเขาจึงควรทำมันให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี



# FRAME SOLUTIONS mindsets

กรอบวิธีคิดของโทมด “กรอบการแก้ปัญหา” คือ การนำ ‘แนวความคิด’ ที่สร้างสรรค์ขึ้นจากโทมด “สำรวจแนวความคิด” มาเชื่อมโยงระหว่างกันเพื่อสร้างเป็นระบบของ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ที่สามารถตอบโจทย์ของการออกแบบหรือหลักการที่มุ่งหวังไว้ กรอบวิธีคิดสำหรับโทมดนี้จะเกี่ยวข้องกับการบูรณาการ ‘แนวความคิด’ ไปสู่ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ร่วมกัน ซึ่งสิ่งที่แตกต่างจากโทมด “สำรวจแนวความคิด” ที่มุ่งเน้นการสร้างสรรค์ ‘แนวความคิด’ ใหม่ ๆ โดยที่แต่ละ ‘แนวความคิด’ เป็นอิสระจากกัน แต่โทมดนี้เราจะโฟกัสไปที่การตัดสินใจ, ประเมินในทุกๆ ‘แนวความคิด’ เพื่อบูรณาการ ‘แนวความคิด’ เพื่อให้ออกมาเป็นผลลัพธ์ที่มีคุณค่าสูงสุด



#### Mindsets

- Conceiving Holistic Solutions
- Conceiving Options
- Making Value Judgments
- Envisioning Scenarios
- Structuring Solutions



## Mindset : สร้างสรรค์การแก้ปัญหาแบบองค์รวม

เฉกเช่นกับจิตรกรที่ลงมือเก็บรายละเอียดผลงานบนผืนผ้า เพื่อรายละเอียดนั้นจะเติมเต็มความสวยงามของภาพรวมทั้งหมด ทีมนวัตกรรมก็เช่นกัน ต้องเก็บรายละเอียดในแต่ละ ‘แนวความคิด’ แล้วนำมาสรรค์สร้าง ‘วิธีแก้ปัญหา’ แบบองค์รวม กรอบวิธีคิดนี้ทีมจะเปลี่ยนจากการมองแต่ละส่วนไปสู่การมองแบบองค์รวม โดยนำเอา ‘แนวความคิด’ ที่ได้จากโหมดก่อนหน้ามาพิจารณาพร้อมๆ กัน ดูว่า ‘แนวความคิด’ ไດควรนำมาประสานรวมหรือเติมเต็มกับ ‘แนวความคิด’ ไດ ซึ่งจะช่วยให้เห็นคุณค่าอันเกิดจากการทำงานร่วมกันซึ่งดีกว่าการนำ ‘แนวความคิด’ เดียวๆ ไปใช้ ทีมต้องหารือกันถึงความเป็นไปได้ต่างๆ อันเกิดจากการนำ ‘แนวความคิด’ ไปใช้แบบองค์รวม พร้อมทั้งหาจุดที่เหมาะสมและเข้ากันได้กับบริบทนั้นๆ ซึ่งผลลัพธ์สุดท้ายนั้นเปรียบได้กับภาพวาดที่สมบูรณ์ ชวนประทับใจมากกว่าการเป็นแค่ฝีแปรงเดี่ยวๆ ไร้ความหมายนั่นเอง



© Boeing

บริษัท โบอิง (Boeing) ผู้ผลิตอากาศยานที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ได้รับการยอมรับว่าเป็นบริษัทที่มีการร่วมมือกันอย่างเป็นระบบในการสร้างเครื่องบิน ไม่ว่าจะเป็นนักวิจัย, วิศวกร, นักออกแบบ, นักเทคโนโลยีสารสนเทศ, นักจิตวิทยา, มัณฑนากร, นักเทคโนโลยีเชื้อเพลิง, นักเศรษฐศาสตร์, วิศวกรเครื่องมือวัดคุม และนักอูดุณิมวิทยา ที่ร่วมกันสร้างเครื่องบินของโบอิงและร่วมกันแก้ปัญหาแบบองค์รวม หากเปรียบรายละเอียดทั้งหมดของเครื่องบินว่า มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของเครื่อง การให้ความรู้ความสามารถทั้งหมดของทุกคนรวมกัน ก็มีความสำคัญต่อการทำงานเช่นเดียวกัน พนักงานของโบอิงจะถูกฝึกให้ทำงานร่วมกันกับทีมในหลายๆ หน้าที่ เพื่อร่วมกันออกแบบ, สร้าง, ทดสอบ และซ่อมแซม ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการผลิตสิ่งที่มีความซับซ้อนอย่างเครื่องบิน

## Mindset : สร้างสรรค์ทางเลือกใหม่ๆ

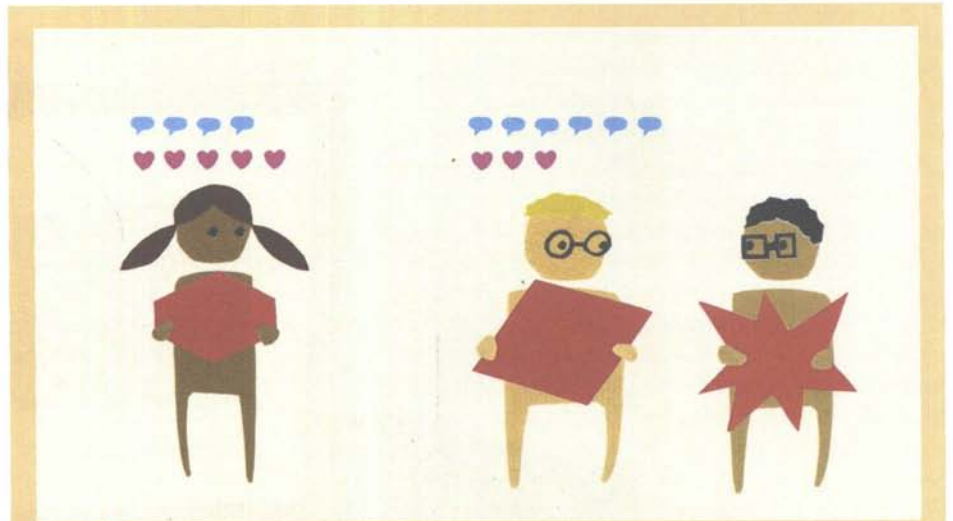
ในโหมด “สำรวจแนวความคิด” ทีมจะมุ่งเน้นไปที่การสร้าง ‘แนวความคิด’ ให้ได้มากที่สุด แต่ในโหมด “กรอบการแก้ปัญหา” ทีมเริ่มให้ความสำคัญกับช่องว่างระหว่าง ‘แนวความคิด’, ความสัมพันธ์ หรือสิ่งที่จะเชื่อมโยง ‘แนวความคิด’ เข้าด้วยกัน กรอบวิธีคิดนี้จะพยายามสร้างสรรค์ทางเลือกใหม่ๆ จากความเกี่ยวข้องกันระหว่าง ‘แนวความคิด’ และมองมันเป็นกลุ่มเดียวกัน ซึ่งแต่ละกลุ่มของ ‘แนวความคิด’ ที่ถูกสร้างขึ้นมาย่อมมีคุณสมบัติที่ตรงกับความมุ่งหมายของนวัตกรรมนั้นๆ จุดประสงค์ของการดำเนินการในช่วงนี้คือ การสร้างทางเลือกที่เหมาะสม ซึ่งแต่ละทางเลือกอาจแตกต่างกันไปตาม ‘แนวความคิด’ ที่นำมารวมกลุ่มเข้าด้วยกัน แต่อย่างไรก็ตามเราจะเลือกกลุ่ม ‘แนวความคิด’ ที่สามารถเข้ากันได้กับบริบท และตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานนวัตกรรมก้าวกระโดด ใหม่หมดจดนั่นเอง





## Mindset : ถัดสิ้นและประเมินคุณค่าของสิ่งต่างๆ

พยายามนึกถึงหลักเกณฑ์สำคัญในการประเมินคุณค่าของสิ่งต่างๆ เพราะมันจะช่วยให้เราเข้าถึงทางเลือกใหม่ๆ ได้มากขึ้น โดยช่วงเวลาที่เรานำเสนอ ‘แนวความคิด’ เดี่ยวๆ มารวมกันเพื่อสร้าง ‘วิธีแก้ปัญหา’ ก็จะมีการประเมิน ข้อดีข้อเสียของ ‘แนวความคิด’ นั้นๆ ซึ่งกฎเกณฑ์สำคัญคือ การเลือกเกณฑ์ที่ใช้ประเมิน ‘วิธีแก้ปัญหา’ ได้สามารถจัดการในสถานการณ์หนึ่งๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เมื่อใครสักคนกำลังทำงานกับ ‘แนวความคิด’ ร้านอาหารฟาสต์ฟู้ดย่อมต้องการหาวิธีเพิ่มความเร็วในการบริการมากกว่าการสร้างบรรยากาศ แต่วิธีการดังกล่าวคงไม่ดีสำหรับร้านภัตตาคารหรู ที่ลูกค้าต้องการดื่มด่ำกับบรรยากาศมากกว่า ความรวดเร็วในการเสิร์ฟอาหาร ดังนั้น การที่จะประเมินคุณค่าของ ‘แนวความคิด’ ใดๆ ต้องคำนึงถึงสถานการณ์จริงประกอบด้วยเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดนั่นเอง



Courtesy of IDEO.

โอเพนไอดีโอ (OpenIDEO) เป็นหนึ่งในแพลตฟอร์มที่เปิดกว้างในผู้คนได้จัดประกายนวัตกรรมและให้เครือข่ายสังคมช่วยกันสานต่อหรือขัดเกลา โดยทุกๆ คนสามารถโพสต์แรงบันดาลใจ, ความคิด และข้อคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหาหนึ่งๆ จากนั้นผู้คนก็สามารถสานต่อความคิดและพัฒนาวิธีแก้ปัญหาในแบบของตน และโพสต์ตอบกลับมาที่โอเพนไอดีโอ และคนอื่นๆ สามารถเข้าไปประเมินคุณค่าของวิธีแก้ปัญหานั้นๆ รวมถึงให้ความเห็นเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาต่อไป ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้เราเข้าถึงวิธีแก้ปัญหาในสถานการณ์หนึ่งๆ ได้อย่างรวดเร็ว เพราะการให้ผู้อื่นช่วยกันประเมินย่อมมีความครอบคลุม น่าเชื่อถือ และง่ายต่อการนำไปพัฒนาผลลัพธ์ต่อไปในอนาคต

## Mindset : กลับตามักถือการนำไปใช้

เมื่อเราต้องการหา ‘วิธีแก้ปัญห’ ที่ดีที่สุด กรอบวิธีคิดสำคัญของโหมคนี้ก็คือ การหลับตาแล้วนึกถึงการนำมันไปใช้ในโลกลงความจริง ลองสร้างเรื่องราวสมมติ จากนั้นนำ ‘วิธีแก้ปัญห’ ที่มีอยู่ใส่ลงไปในเรื่องราวที่ถูกเล่าเป็นฉากๆ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจว่าองค์ประกอบต่างๆ ทำงานร่วมกันอย่างไร ในการเล่าเรื่องราวนี้ ผู้สร้างนวัตกรรมควรจะใช้ความสามารถในการเล่า ประกอบกับใช้สิ่งที่ทำให้เห็นภาพชัดขึ้น เช่น แผนภูมิ, ภาพการ์ตูนจำลองสถานการณ์, แอนิเมชัน, วิดีโอ, สไลด์ หรือสื่ออื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้สื่อความเข้าใจได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตามการเลือกใช้สื่อก็ควรแตกต่างกันไปตามผู้ชม ไม่ว่าจะเป็นลูกค้า, ผู้เชี่ยวชาญภายนอก, ผู้ใช้งาน และนักลงทุน พยายามเลือกใช้สื่อที่ผู้ชมที่หลากหลายเข้าใจได้ง่าย, พึงพอใจ หรือรู้สึกมีส่วนร่วมไปกับสถานการณ์นั้นๆ เพื่อพวกเขาจะได้เห็นว่า ‘วิธีแก้ปัญห’ ที่เราเสนอนั้นมีประโยชน์กับตัวเขาอย่างไร



สร้างสถานการณ์จำลองในรูปแบบของวิดีโอ เป็นหนึ่งในวิธีที่ได้รับความนิยม โคนเนค (Kinect) อุปกรณ์เล่นเกมที่ทำงานร่วมกับเครื่องไมโครซอฟท์ เอกซ์บ็อกซ์ 360 (Microsoft's Xbox 360) ที่มีหน้าที่เปลี่ยนเสียงและการเคลื่อนไหวของผู้เล่นไปปรากฏอยู่บนจอ โดยที่มงานได้ก้าวข้ามการใช้โคนเนคเป็นเครื่องเล่นเกม ไปสู่การใช้งานแนวใหม่ที่สร้างสรรค์ เช่น ช่วยให้เด็กที่มีความผิดปกติด้านการสื่อสารและอารมณ์, ช่วยสนับสนุนแพทย์ระหว่างการผ่าตัด, ช่วยให้นักดนตรีสามารถเล่นดนตรีได้โดยไม่มีเครื่องดนตรี และอื่นๆ อีกมากมาย ทำให้เกิดเป็นกระแส “โคนเนค เอฟเฟกต์ (Kinect Effect)” ที่ที่มงานได้สร้างวิดีโอจำลองการใช้งานโคนเนคในรูปแบบใหม่ๆ ในอนาคต ช่วยให้มองเห็นความเป็นไปได้ และเป็นตัวสื่อสารประโยชน์และศักยภาพของโคนเนคให้โลกได้รู้

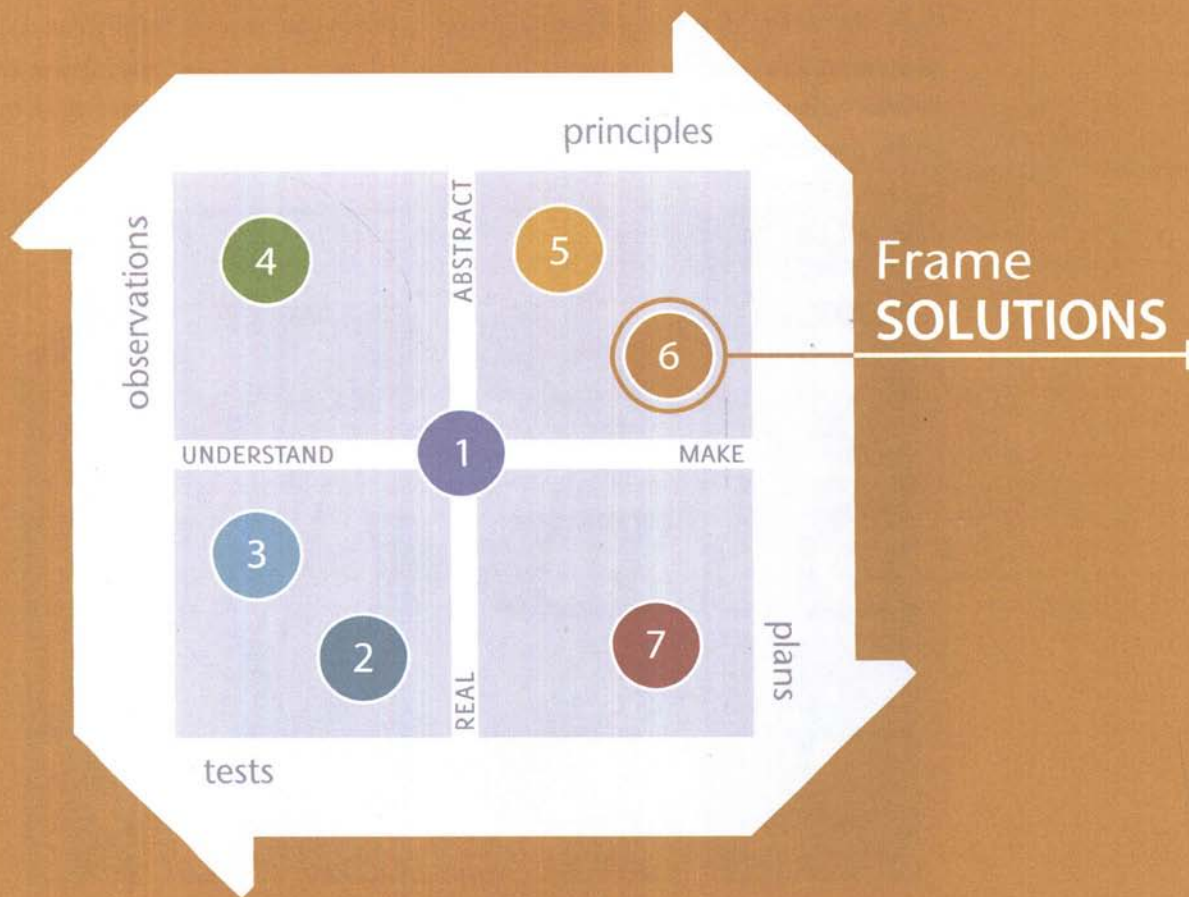


## Mindset : จัดโครงสร้างให้วิธีแก้ปัญหา

ในโหมด “สำรวจแนวความคิด” และโหมด “กรอบการแก้ปัญหา” ทีมได้สร้างสรรค์ความคิดใหม่ๆ จำนวนมากในหลายระดับการใช้งาน ตั้งแต่ ‘แนวความคิด’ เล็กๆ ไปจนถึง ‘วิธีแก้ปัญหา’ ที่เป็นระบบ ดังนั้น กรอบวิธีคิดในข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับการรวบรวมความคิดใหม่ๆ ทั้งหมดและนำมาจัดโครงสร้าง ซึ่งนิยมจัดโครงสร้างแบบลำดับขั้น หรือใช้เมตริกซ์ช่วย โดยที่ระบุ ‘วิธีแก้ปัญหา’ รูปแบบต่างๆ ในแกนหนึ่ง และอีกแกนให้ระบุคุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง (เช่น ความสนใจ, ความต้องการผู้ใช้, หลักการที่เกี่ยวข้อง, คุณค่าของผู้ใช้, คุณค่าของผู้จัดหोजค์ประกอบ, กลยุทธ์ที่สำคัญ) ซึ่งการจัดโครงสร้างให้ ‘วิธีแก้ปัญหา’ เป็นเหมือนการจัดทำแค็ตตาล็อกที่แต่ละวิธีจะถูกจัดกลุ่มตามหัวข้อ ถูกเก็บไว้เหมือนหนังสือในห้องสมุด อีกหนึ่งวิธีที่ใช้จัดโครงสร้างให้ ‘วิธีแก้ปัญหา’ คือ การจัดทำเป็นฐานข้อมูลที่สะดวกต่อการค้นหา, จัดเรียง และสะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูล หัวใจหลักของกรอบวิธีคิดในข้อนี้คือ การบูรณาการโครงสร้างให้เข้ากับแต่ละ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ซึ่งจะเป็พื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมต่อไป ไม่ว่าจะเป็นการสร้างต้นแบบ, การลงรายละเอียด, การวางกลยุทธ์, การเล่าเรื่อง และการนำไปดำเนินการจริง



การจัดหาวัตถุดิบ เป็นสิ่งที่ยากสำหรับนักสร้างนวัตกรรม, นักประดิษฐ์สิ่งของด้วยตนเอง, ศิลปิน, นักประดิษฐ์ และนักออกแบบ ดังนั้น อินเวนเทเบิลส์ (Inventables) จึงขอรับอาสาจัดหาวัตถุดิบที่พวกเขาต้องการ เพื่อให้พวกเขาสามารถเลือกซื้อวัตถุดิบทั้งหมดได้บนร้านออนไลน์ โดยอินเวนเทเบิลส์มีของมากมายหลายอย่างให้เลือกซื้อ อีกทั้งยังสามารถซื้อได้ในจำนวนน้อยๆ ผ่านช่องทางที่ถูกรออกแบบมาเป็นอย่างดี ระบบการใช้ได้ดีและป้ายช่วยให้อินเวนเทเบิลส์สามารถจัดโครงสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพและน่าประทับใจ



Frame  
**SOLUTIONS**



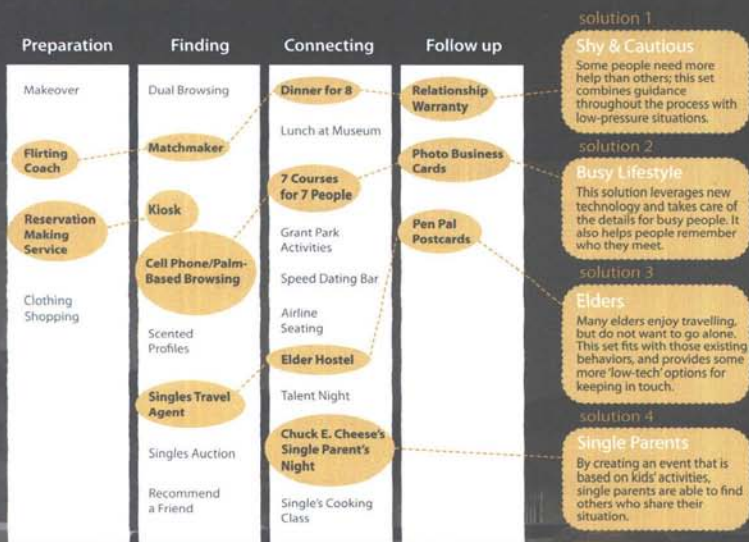
# FRAME SOLUTIONS methods

- 6.1 Morphological Synthesis  
(สังเคราะห์วิธีแก้ปัญหา)
- 6.2 Concept Evaluation  
(การประเมินแนวความคิด)
- 6.3 Prescriptive Value Web  
(สายใยกำหนดคุณค่า)
- 6.4 Concept-Linking Map  
(แผนที่เชื่อมโยงแนวคิด)
- 6.5 Foresight Scenario  
(ภาพจำลองการคาดการณ์)
- 6.6 Solution Diagramming  
(แผนภาพวิธีแก้ปัญหา)
- 6.7 Solution Storyboard  
(สตอรี่บอร์ดวิธีแก้ปัญหา)
- 6.8 Solution Enactment  
(การแสดงละครวิธีแก้ปัญหา)
- 6.9 Solution Prototype  
(ต้นแบบวิธีแก้ปัญหา)
- 6.10 Solution Evaluation  
(การประเมินวิธีแก้ปัญหา)
- 6.11 Solution Roadmap  
(ริตแบบวิธีแก้ปัญหา)
- 6.12 Solution Database  
(ฐานข้อมูลของวิธีแก้ปัญหา)
- 6.13 Synthesis Workshop  
(เวิร์คช็อปเพื่อการสังเคราะห์)

# 6.1

## Morphological Synthesis (สังเคราะห์วิธีแก้ปัญหา)

จัดทำ 'แนวความคิด' ต่างๆ โดยให้ผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง และรวบรวม 'แนวความคิด' ที่ได้เพื่อทำให้อยู่ในรูปของ 'วิธีแก้ปัญหา'



### EXAMPLE PROJECT : ชุมชนการนัดเดท (2003)

ในหลายปีที่ผ่านมา การนัดเดทออนไลน์กลายเป็นช่องทางที่นิยมมากขึ้นในการเริ่มสร้างความสัมพันธ์ และตามหาคู่ครอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับคนที่ไม่มีเวลา ทีมนักศึกษาจากสถาบันการออกแบบ IIT ตระหนักถึงโอกาสในการสร้างสรรคนวัตกรรมในชุมชนการนัดเดท เนื่องจากการนัดเดทออนไลน์มีการเติบโตอย่างมีนัยสำคัญ หลังจากการวิเคราะห์เบื้องต้น ทีมได้ระบุ 4 กิจกรรมหลักในการออกเดท คือ การเตรียมตัว, การหาคู่เดท, การติดต่อ และการติดตาม ซึ่งก็ได้สร้างและจัดแบ่งกลุ่มให้ 'แนวความคิด' ทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ สุดท้ายเพื่อให้ได้ 'แนวความคิด' ที่ดียิ่งขึ้น ทีมได้ใช้วิธีสังเคราะห์วิธีแก้ปัญหาเพื่อรวมเอาแต่ละ 'แนวความคิด' มาทำงานร่วมกับระบบของ 'วิธีแก้ปัญหา'

กิจกรรมหลักทั้ง 4 ของการนัดเดทจะใช้เป็นหัวข้อหลักในแผนภาพการสังเคราะห์ โดย 'แนวความคิด' จะถูกจัดระเบียบ จากนั้นทีมจะรวบรวม 'แนวความคิด' ต่างๆ ลงในคอลัมน์กิจกรรมที่สี่ประเภท ทำให้เกิดเป็น 'วิธีแก้ปัญหา' แบบองค์รวมที่แสดงให้เห็นถึง 'แนวความคิด' ของทีมเกี่ยวกับชุมชนผู้ออกเดทต่างๆ รวมถึงวิถีชีวิตของพวกเขา เช่น ทีมได้ออกแบบระบบของ 'วิธีแก้ปัญหา' ซึ่งจะรวบรวมเอา 'แนวความคิด' ที่คอยแนะนำผู้ออกเดทที่ย้าย หรือผู้ที่ต้องการคำแนะนำและความเชื่อมั่น เพื่อฝึกการเที่ยวพาราสิ, สร้างพ่อสื่อแม่สื่อ, การรับประทานอาหารค่ำสำหรับเปิดงาน และการการันตีความสัมพันธ์ นอกจากนี้ทีมยังมีการสร้าง 'วิธีแก้ปัญหา' แบบองค์รวมที่คล้ายๆ กันสำหรับผู้ออกเดทประเภทอื่นๆ เช่น ผู้สูงอายุ, พ่อหม้ายแม่หม้าย และผู้ที่ไม่มีเวลา





## BENEFITS

- สร้างระบบที่มีระดับสูงขึ้น
- สร้างทางเลือก
- ช่วยเน้นความครอบคลุม
- จัดโครงสร้างให้องค์ความรู้ที่มี

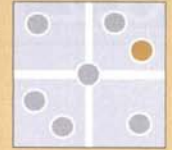
## INPUT

- ‘แนวความคิด’ ที่มีผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง
- ‘แนวความคิด’ จากการทำงานก่อนหน้านี้

## OUTPUT

- ‘การแก้ไขปัญหา’ แบบองค์รวม ซึ่งเติมเต็ม ‘แนวความคิด’

## WHEN TO USE



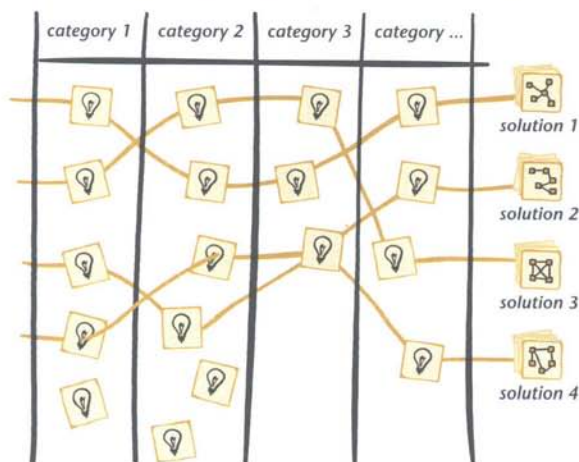
## WHAT IT DOES

สังเคราะห์วิธีแก้ปัญหา เป็นวิธีที่ใช้สร้าง ‘วิธีแก้ปัญหา’ ซึ่งมีที่มาจากแขนงวิชาทางวิศวกรรม ในวิธีการออกแบบจะเริ่มต้นด้วยการจัดประเภทให้ ‘แนวความคิด’ ซึ่งใช้ได้กับทั้ง ‘แนวความคิด’ ที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วและที่สร้างขึ้นใหม่ก็ได้ โดยทั่วไปแล้วการจัดประเภทให้ ‘แนวความคิด’ จะมาจากทั้งชุดของกิจกรรม ความต้องการของผู้ใช้งาน ฟังก์ชันของผลิตภัณฑ์ หรือแม้แต่ ‘หลักการออกแบบ’ ก็ได้ โดยรวมๆ ‘แนวความคิด’ ทั้งหมดเข้าด้วยกันในรูปแบบเมนูตัวเลือก ‘แนวความคิด’ ซึ่ง ‘แนวความคิด’ จากเมนูตัวเลือกต่างๆ นี้จะถูกรวบรวมเป็น ‘วิธีแก้ปัญหา’ โดยจะอยู่ในรูปของชุดของ ‘แนวความคิด’ ที่ทำงานร่วมกันเป็นระบบที่สมบูรณ์

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : เลือกประเภทโดยยึดผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง

สร้างรายการของประเภทที่ยึดผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง ซึ่งจะนำมาจัดประเภทให้ ‘แนวความคิด’ โดยประเภทเหล่านี้อาจเป็นรายชื่อของความต้องการของผู้ใช้งาน กิจกรรมของผู้ใช้งาน ฟังก์ชันของผลิตภัณฑ์ หรือรายชื่อของหลักการออกแบบ



## STEP 2 : สร้างแผนภาพการสังเคราะห์ โดยเติม ‘แนวความคิด’ ลงไป

เขียนประเภทต่างๆ ลงในแถวแรก จากนั้นแสดง ‘แนวความคิด’ ที่เกี่ยวข้องลงไปด้านล่างของแต่ละหัวข้อ

## STEP 3 : รวบรวม ‘แนวความคิด’ ต่างๆ เพื่อไปสู่ ‘วิธีแก้ปัญหา’

เลือก ‘แนวความคิด’ จากแต่ละประเภทหรือคอลัมน์ และรวบรวมมันเข้ากับ ‘แนวความคิด’ ที่มาจากคอลัมน์อื่นในรูปแบบของ ‘แนวความคิด’ ร่วมกัน ซึ่งเรียกว่า ‘วิธีแก้ปัญหา’ จากนั้นเขียนคำอธิบายสั้นๆ เกี่ยวกับ ‘วิธีแก้ปัญหา’ นี้

## STEP 4 : เปรียบเทียบและประเมินผลของ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ต่างๆ

จัดอันดับและจัดเรียง ‘วิธีแก้ปัญหา’ ตามความสามารถในการตอบโจทย์ ซึ่งยึดผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลางให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

## STEP 5 : ประเมินผลและปรับแต่ง ‘วิธีแก้ปัญหา’

บันทึกข้อมูล ‘วิธีแก้ปัญหา’ แล้วนำไปหาหรือร่วมกับทีม ตั้งคำถามว่า ‘วิธีแก้ปัญหา’ นี้สามารถนำไปพัฒนาต่อไปได้อย่างไร ? ปรับแต่งให้เป็น ‘วิธีแก้ปัญหา’ ที่สมบูรณ์ได้อย่างไร ?

# 6.2 Concept Evaluation (การประเมินแนวความคิด)

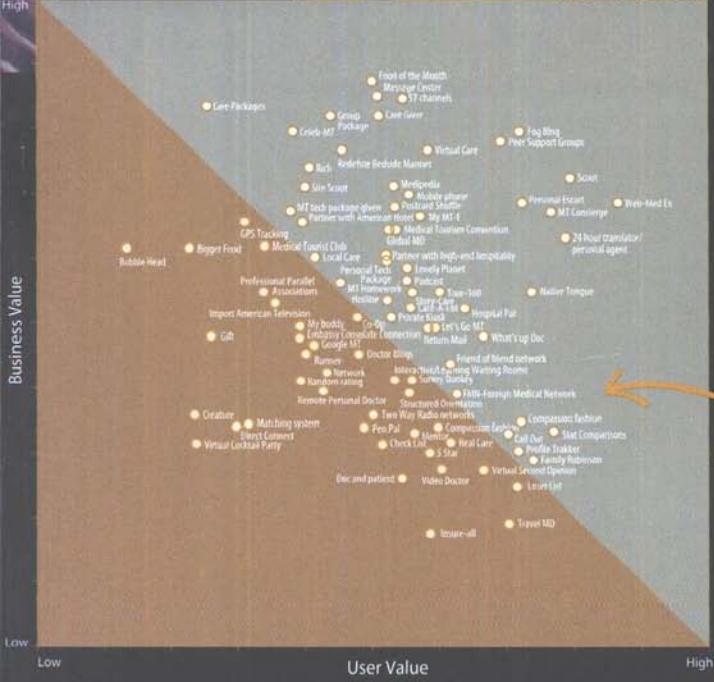
จัดอันดับ 'แนวความคิด' ตามคุณค่าที่มีต่อผู้ใช้งาน ผู้จัดหา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ



## EXAMPLE PROJECT : การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ (2007)

การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ สะท้อนให้เห็นถึงทางเลือกในการดูแลสุขภาพของสหรัฐอเมริกา ที่มักออกแบบจากหลักสูตรการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของสถาบันการออกแบบ IIT ได้สำรวจการเติบโตที่พุ่งพรวดของการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ เพื่อมองหาโอกาสให้กับบริษัทการท่องเที่ยวออนไลน์ขนาดใหญ่ การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์นั้นมีตลาดใหม่ที่มีศักยภาพและการก้าวไปสู่ตลาดนี้ก่อนใครย่อมสร้างความได้เปรียบให้กับบริษัท

ทีมเริ่มต้นจากการวิจัยอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ พวกเขาวิเคราะห์ข้อเสนอของบริษัท, คู่แข่ง และขีดความสามารถของบริษัท จากนั้นได้วิจัยผู้ใช้งานโดยการติดตามการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ 3 ประเภทคือ การรักษาพยาบาล, สุขภาพและความงาม ที่กลับตรงมาจากประสบการณ์ของผู้ใช้งาน ทีมได้แปลง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' จากการศึกษาไปเป็น 'หลักการออกแบบ' และจัดเวิร์คช็อปโดยมีผู้ร่วมวิจัยหลากหลายกลุ่มเพื่อสร้าง 'แนวความคิด' ขึ้น โดยพวกเขาให้คะแนนกับแต่ละ 'แนวความคิด' ในด้านของคุณค่าต่อผู้ใช้งาน กับคุณค่าต่อผู้จัดหาบริการในแผนที่การประเมินแนวความคิด โดย 'แนวความคิด' ที่สอดคล้องกับ 'หลักการออกแบบ' จะทำให้คุณค่าสูงกว่า จากนั้นทีมได้ผลิตแต่ละ 'แนวความคิด' ลงในแผนภาพการกระจายตัว โดยแกนตั้งคือ คุณค่าต่อผู้จัดหาบริการ แกนนอนคือ คุณค่าต่อผู้ใช้งาน ทีมพบว่า 'แนวความคิด' ที่มีอันดับสูงสุดเกี่ยวข้องกับมุมมองด้านประสบการณ์ โดยมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มความไว้วางใจ, การติดต่อสื่อสาร และความตระหนักด้านวัฒนธรรม ซึ่งทีมนำมันไปเป็นข้อเสนอแนะด้านกลยุทธ์ ซึ่งหนึ่งในข้อเสนอที่ทีมได้พัฒนาขึ้นคือ แพลตฟอร์มการทำงานผ่านหน้าเว็บไซต์ที่เรียกว่า MedTripAdvisor ซึ่งเป็นการช่วยเหลือประชาชนในด้านการรักษาพยาบาลในต่างประเทศ



Scored concepts



## BENEFITS

- สมดุลความต้องการระหว่างผู้ใช้กับธุรกิจ
- วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- เอื้อต่อการเปรียบเทียบ
- โฟกัสไปที่กระบวนการ
- ตั้งอยู่บนรากฐานงานวิจัย
- สนับสนุนการตัดสินใจ

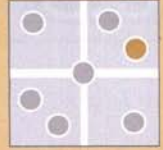
## INPUT

- รายชื่อ 'แนวความคิด' ที่เกี่ยวข้องกัน
- เกณฑ์การประเมินผู้ใช้งานและผู้จัดหาสินค้า/บริการ

## OUTPUT

- แผนที่ 'แนวความคิด' ที่เกิดจากการประเมินผลต่อคุณค่าของผู้ใช้งาน และผู้จัดหาสินค้า/บริการ

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

วิธีการนี้ใช้ประเมิน 'แนวความคิด' ตามคุณค่าของแนวคิดนั้นๆ ที่มีต่อผู้ใช้งานและผู้จัดหาสินค้า/บริการ โดยการให้คะแนนต่อผู้ใช้งานและคุณค่าต่อผู้จัดหาสินค้า/บริการ โดยที่คะแนนจากทั้งสองส่วนนี้จะถูกนำมาเป็นระยะ แล้วพล็อตลงในแผนภาพการกระจายตัว วิธีนี้จึงช่วยให้เราเปรียบเทียบ 'แนวความคิด' แล้วนำไปสู่การตัดสินใจว่า 'แนวความคิดใด' ที่ควรนำไปพัฒนาต่อ และควรจะนำไปรวมกับ 'แนวความคิด' อื่นเพื่อให้เกิดการผสมผสานอย่างสมดุล

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : รวบรวม 'แนวความคิด' ที่จะนำไปประเมินผล

บ่อยครั้งที่มีการสร้าง 'แนวความคิด' มาเป็นนับร้อย แต่เราสามารถกำหนดจำนวนที่แน่นอนในการนำไปประเมินผลผ่านการหารือกัน การพิจารณาอย่างรอบคอบ และรวบรวม 'แนวความคิด' เข้าด้วยกัน

## STEP 2 : สร้างเกณฑ์คุณค่าต่อผู้ใช้งาน กับคุณค่าต่อผู้จัดหาสินค้า/บริการ

ให้อิง 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' และหลักการที่ได้จากการวิจัยผู้ใช้งาน เพื่อพิจารณาว่าสิ่งที่เป็นประโยชน์มากที่สุดต่อผู้ใช้งานคืออะไร? เช่น ง่ายต่อการใช้งาน, ลดการปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> หรือเสริมสร้างชุมชน และอิงจากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบว่าอะไรคือสิ่งที่เป็นประโยชน์มากที่สุดต่อผู้จัดหาสินค้า/บริการ เช่น ผลกำไร, มูลค่าของแบรนด์, ความได้เปรียบในการแข่งขัน หรือการเติบโตด้านกลยุทธ์

## STEP 3 : สร้างเมตริกซ์การประเมิน 'แนวความคิด'

สร้างแผ่นงานขึ้น โดยมีรายการ 'แนวความคิด' อยู่ในคอลัมน์แรก มีเกณฑ์ประเมินคุณค่าต่อผู้ใช้งานกับคุณค่าต่อผู้จัดหาสินค้า/บริการอยู่ในคอลัมน์ถัดมา โดยแยกออกเป็น 2 ส่วนพร้อมเพิ่มผลรวมคุณค่าลงไป

## STEP 4 : ไล่คะแนน 'แนวความคิด'

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนให้กับทั้งคุณค่าของผู้ใช้งาน และคุณค่าของผู้จัดหาสินค้า/บริการ โดยทั่วไปกำหนดคะแนนเป็น 5 ระดับก็เพียงพอ พร้อมแสดงคะแนนรวมของแต่ละ 'แนวความคิด'

## STEP 5 : พล็อต 'แนวความคิด' ลงบนแผนที่

พล็อตชื่อ 'แนวความคิด' ลงไปในแผนที่ โดยใช้คะแนนรวมของคุณค่าต่อผู้ใช้งานและคะแนนรวมของคุณค่าต่อผู้จัดหาสินค้า/บริการ เป็นพิกัดในการพล็อต

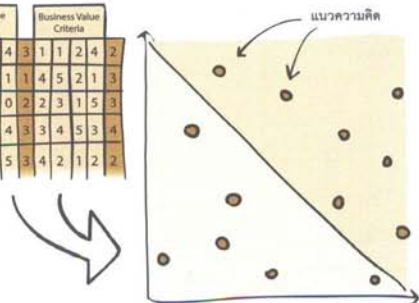
## STEP 6 : วิเคราะห์การกระจายตัวของ 'แนวความคิด'

ลากเส้นทแยงมุมระหว่างค่ามากที่สุดในแต่ละแกน ซึ่งจะทำให้แบ่งแผนที่เป็นสามเหลี่ยมสองส่วน 'แนวความคิด' ที่อยู่ในเหนือเส้นทแยงมุมก็ควรนำไปพัฒนาต่อ เพราะมีคุณค่ารวมสูง

## STEP 7 : แบ่งปันผลการวิจัยและหารือร่วมกันเกี่ยวกับขั้นตอนต่อไปในการทำงาน

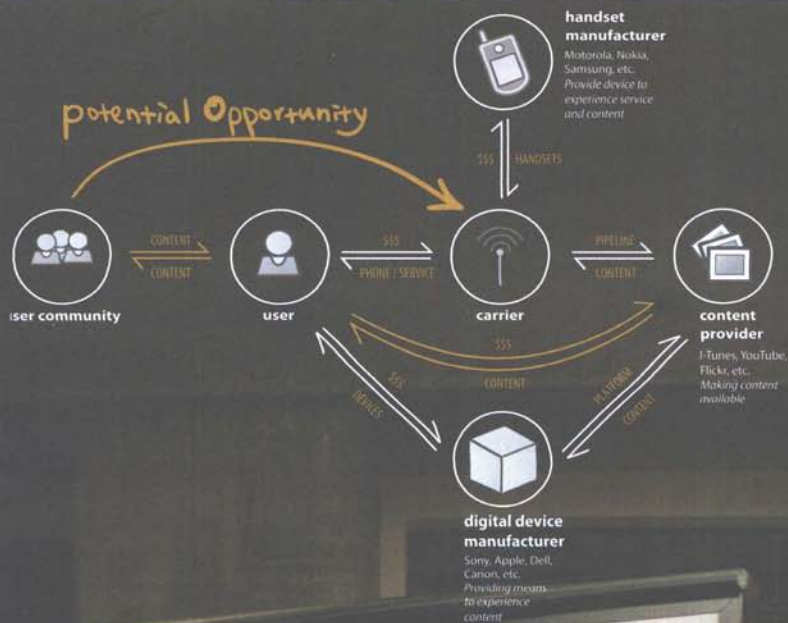
หารือร่วมกันเกี่ยวกับขั้นตอนต่อไปในการทำงาน แม้ว่าพัฒนาในขั้นต่อไปจะเน้นไปยัง 'แนวความคิด' ที่อยู่ในสามเหลี่ยมมุมค่าสูง แต่ 'แนวความคิด' ที่อยู่ในสามเหลี่ยมมุมค่าต่ำก็อาจจะมีการนำมาใช้ร่วมกันได้

	User Value Criteria				Business Value Criteria				
concept 1	3	5	3	4	3	1	2	4	2
concept 2	1	2	1	1	1	4	5	2	1
concept 3	2	3	2	0	2	2	3	1	3
concept 4	5	2	1	4	3	3	4	5	3
concept 5	1	4	3	5	3	4	2	1	2



# 6.3 Prescriptive Value Web (สายใยกำหนดคุณค่า)

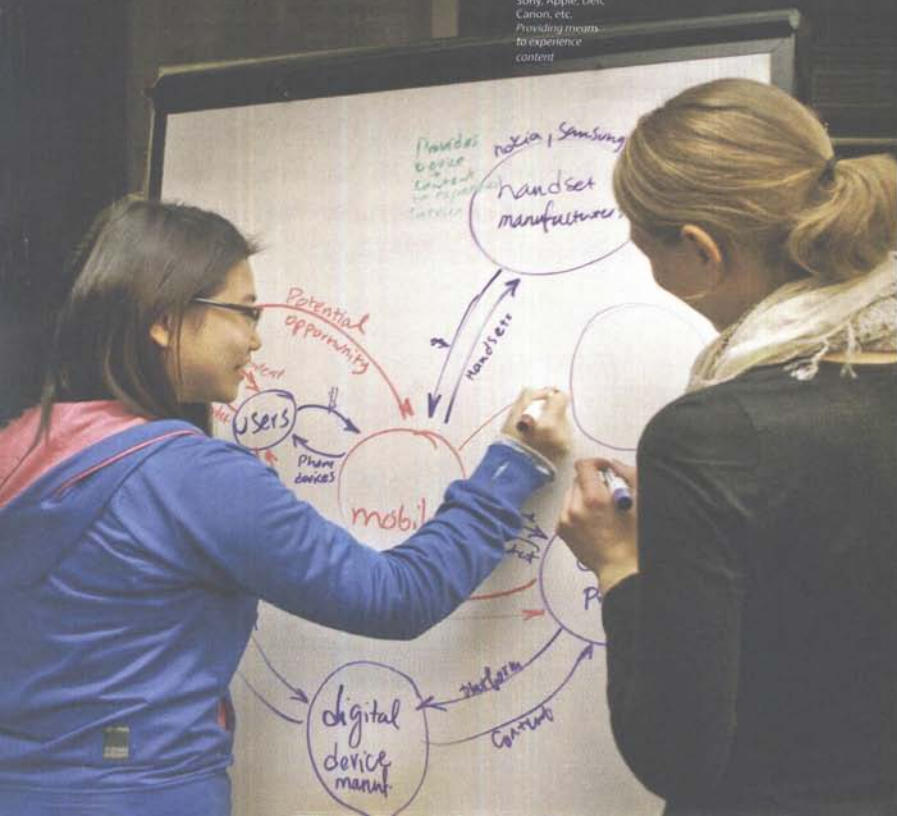
แสดงให้เห็นทิศทางการไหลของคุณค่าระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อ 'แนวความคิด' ถูกทำให้เป็นระบบ



## EXAMPLE PROJECT : อนาคตของ การสื่อสารเคลื่อนที่ (2008)

อนาคตของการบริการด้านเสียง โดยเฉพาะด้านการเข้าถึงข้อมูลเป็นอย่างไร? เราจะเลือกใช้วิธีการสื่อสารผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่เมื่อไรและอย่างไร? คำตอบของคำถามเหล่านี้เป็นเป้าหมายหลักของทิมสตานันการออกแบบ IT โครงการของทิมคือ การออกแบบแพลตฟอร์มการติดต่อสื่อสารที่ทำงานผ่านหน้าเว็บไซต์ที่ชื่อว่า Concourse เพื่อให้บริการเสียงไร้สาย และการสื่อสารข้อมูล โดย Concourse ช่วยให้หนุ่มสาวและผู้ใช้งานสามารถสื่อสารถึงความมุ่งหมายของพวกเขา และรับรู้ถึงความมุ่งหมายของผู้อื่นด้วย

ในตอนแรก มีการแสดงรายละเอียดการแลกเปลี่ยนคุณค่าที่มีภายในโมเดลธุรกิจ ทิมเริ่มเข้าใจมากขึ้นถึงบทบาทของผู้ให้บริการในฐานะผู้เฝ้าประตูที่เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์การสื่อสารและการบริการ โดยมีอุปกรณ์เคลื่อนที่เป็นช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลทั้งหมด ซึ่งสายใยกำหนดคุณค่าทำให้มองเห็นแนวทางใหม่ที่ Concourse จะช่วยให้ผู้ให้บริการเชื่อมต่อกับลูกค้าได้มากขึ้นจากพลังของเครือข่ายสังคมออนไลน์ผ่านการสื่อสารของลูกค้า ตลอดจนเข้าถึงเนื้อหาที่ผู้ใช้งานเป็นผู้สร้างขึ้นเอง การนำสายใยกำหนดคุณค่ามาใช้กับ Concourse ชี้ให้เห็นผลของการเชื่อมโยง 2 เส้นทาง โดยหนึ่งในนั้นคือ การเชื่อมโยงด้านการสื่อสารระหว่างบริษัทกับผู้ใช้งาน นอกจากนี้ 'แนวความคิด' ของ Concourse ยังมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมต่อผู้ให้บริการกับผู้ไปสายทาง





## BENEFITS

- เอื้อต่อการอภิปราย
- มองเห็นความคิดเป็นรูปธรรม
- ส่งเสริมการแชร์ความเข้าใจ
- เผยให้เห็นความสัมพันธ์

## INPUT

- ‘แนวความคิด’ และรายชื่อของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบ

## OUTPUT

- มองเห็นภาพการแลกเปลี่ยนคุณค่าใหม่ๆ ที่เกิดจาก ‘แนวความคิด’

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

สายใยกำหนดคุณค่า เป็นแผนภาพที่แสดงให้เห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในระบบในรูปแบบของโหนด โดยคุณค่าที่แลกเปลี่ยนกันจะแสดงด้วยเส้นเชื่อมระหว่างโหนด ทำให้เราเห็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แผนภาพนี้แตกต่างจากสายใยคุณค่าเชิงพรรณนา (Descriptive Value Webs) ตรงที่มันจะแสดงทิศทางการไหลของคุณค่าเมื่อมีโหนดใหม่เกิดขึ้น หรือมีการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของโหนดที่มีอยู่ สายใยกำหนดคุณค่า ให้เรานำสิ่งที่เป็นไปได้อันหนึ่งของระบบในอนาคตได้ เช่นเดียวกับกับสายใยคุณค่าเชิงพรรณนาทำได้ นอกจากนี้มันยังสามารถใช้ในการติดตามคุณค่าที่เป็นนามธรรม เช่น ความปรารถนาดี, ความจงรักภักดีของลูกค้า และความผูกพันทางใจ เป็นต้น

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : เขียนรายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ ‘แนวความคิด’ สำคัญ

เขียนรายชื่อของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ ‘แนวความคิด’ สำคัญที่ต้องการทำให้เห็นภาพความสัมพันธ์ เช่น ลูกค้า, บริษัทของคุณ, บริษัทพันธมิตร, บริษัทคู่แข่ง, ตัวแทนกระจายสินค้า, ผู้ค้าปลีก, หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และนิติบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดใหม่ที่คุณกำลังสนใจ

## STEP 2 : อธิบายทิศทางของการไหลของคุณค่าที่เกี่ยวข้อง

พิจารณาคุณค่าทั้งหมดที่สามารถแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นไปตาม ‘แนวความคิด’ ของคุณ โดยทั่วไปแล้วคุณค่าจะเป็นเงิน, ข้อมูล, วัตถุประสงค์ และการบริการ พิจารณาคุณค่าอื่นๆ ที่เป็นนามธรรมด้วย เช่น ความปรารถนาดี, ความจงรักภักดีของลูกค้า

## STEP 3 : วาดภาพร่างสายใยกำหนดคุณค่า

เขียนแผนภาพที่มีโหนดแสดงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเส้นเชื่อม

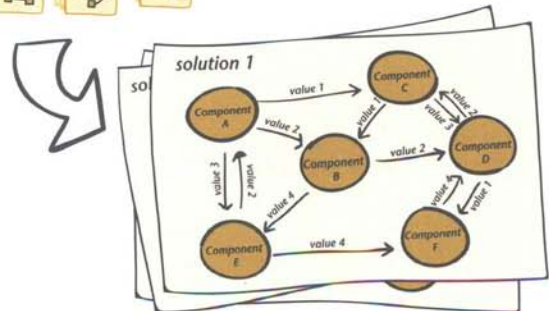
(ลูกศร) แสดงถึงคุณค่าที่ไหลไป หากมีโหนดใหม่ที่เป็นส่วนหนึ่งของ ‘แนวความคิด’ สำคัญ ให้เพิ่มเข้าไปในสายใยด้วย หากเส้นเชื่อมที่มีอยู่ถูกลบออก ให้ชี้แจงบนแผนภาพด้วย เปลี่ยนความหนาของเส้นเชื่อมโยงเพื่อแสดงความหนาแน่นของกระแสคุณค่า เช่น ปริมาณเงิน, ปริมาณข้อมูล โดยให้เขียนจำนวนลงไปถัดจากเส้นเชื่อมโยงนั้นๆ

## STEP 4 : เปรียบเทียบสายใยกำหนดคุณค่า กับสายใยคุณค่าเชิงพรรณนา

นำสายใยคุณค่าเชิงพรรณนา (จากโหนด “เข้าใจบริบท”) มาวางเทียบกับสายใยกำหนดคุณค่า เพื่อดูว่า ‘แนวความคิด’ สามารถปรับเปลี่ยนระบบที่มีอยู่โดยการเพิ่มคุณค่าใหม่เข้าไปได้อย่างไร

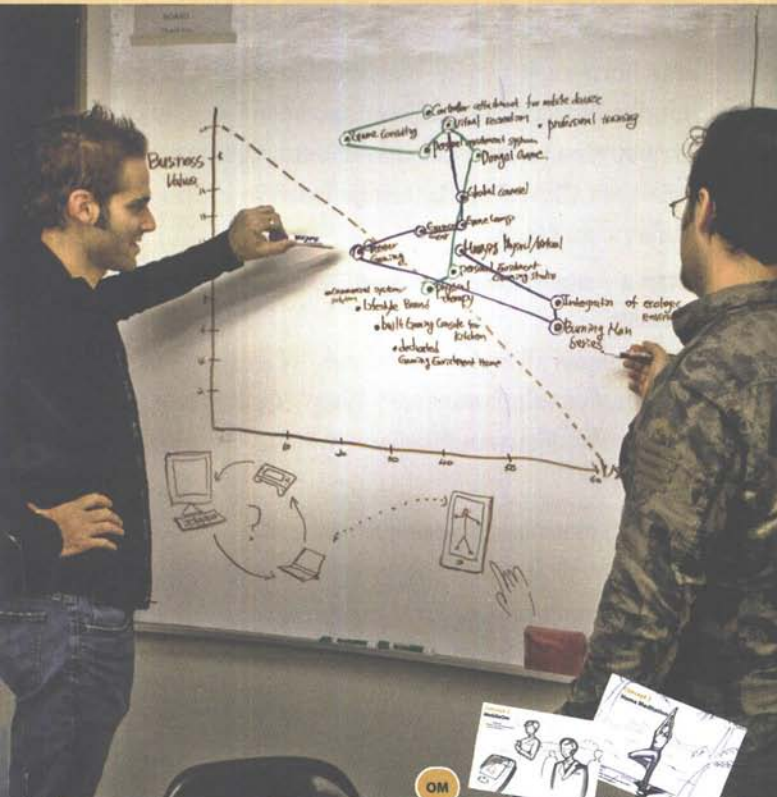
## STEP 5 : ตรวจสอบและปรับแต่งสายใยกำหนดคุณค่า

หารือกับสมาชิกในทีมและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสายใยกำหนดคุณค่าเพื่อทดสอบสมมติฐานพื้นฐาน สายใยกำหนดคุณค่านี้สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบของ ‘แนวความคิด’ ที่เกิดในระบบอย่างถูกต้องหรือไม่? ความท้าทายในการดำเนินการเพื่อให้เกิดกระแสคุณค่าใหม่ในระบบคืออะไร?



# 6.4 Concept-Linking Map (แผนที่เชื่อมโยงแนวคิด)

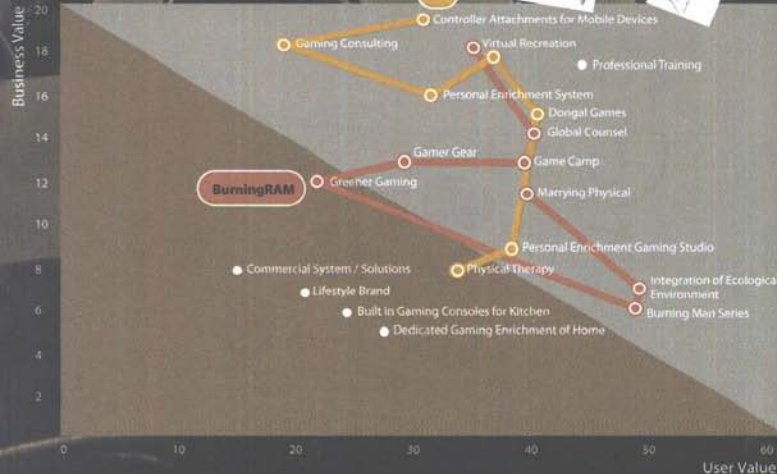
การเชื่อมโยงและรวมความคิดต่างๆ เข้าด้วยกันให้อยู่ในรูปของระบบของ 'แนวความคิด' หรือ 'วิธีแก้ปัญหา'



## EXAMPLE PROJECT : วิดีโอเกม (2007)

ทีมจากสถาบันการออกแบบ IIT ได้ขยายประสบการณ์ในการเล่นเกมนักเล่นเกมตัวจริง โดยการสำรวจโอกาสในอุตสาหกรรมวิดีโอเกม ทีมได้ตามคำตาม เช่น วิดีโอเกมสามารถมอบประสบการณ์ที่ดีกว่าในการสร้างสรรค์, การเรียนรู้และการเล่น และช่วยพัฒนาอารมณ์และสติปัญญาของผู้เล่นเกมได้อย่างไร ?

การใช้ 4 ธีมสำคัญสำหรับวิดีโอเกม ได้แก่ การร่วมสร้างความสนุกสนาน, กลยุทธ์ของเกม, ปฏิสัมพันธ์ใหม่ๆ ในการเล่นเกม และการเรียนรู้การใช้ชีวิต ทีมได้พัฒนาค่านิยมหลัก 9 ข้อสำหรับนักเล่นเกม (เช่น การเชื่อมต่อ, การร่วมมือ, การแสดงออก) เป็นเกณฑ์ในการสร้าง 'แนวความคิด' และ 'การแก้ปัญหา' โดยให้คะแนนเทียบกับคุณค่าหลักทั้ง 9 ข้อ และคุณค่าต่อผู้จัดการ 3 ข้อ (ความเสี่ยงต่ำ, ทำไรก็ได้ และความสะดวกในการดำเนินการ) ใช้คะแนนรวมของแต่ละ 'แนวความคิด' มาพล็อตแผนภาพการกระจายตัวเพื่อทำให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่าง 'แนวความคิด' กับคุณค่าของผู้เล่นเกม และคุณค่าต่อผู้จัดการ ซึ่งทีมได้สร้างแผนที่เชื่อมโยงแนวคิดที่รวบรวม 'แนวความคิด' ต่างๆ ไว้ในรูปของ 'วิธีแก้ปัญหา' (ระบบของ 'แนวความคิด') 5 แบบ เช่น 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ชื่อว่า โมบายส์โอเอ็ม (MobileOM) ซึ่งประกอบด้วย 'แนวความคิด' ที่มีคุณค่าสูง ในขณะที่ 'วิธีแก้ปัญหา' การทำสมาธิที่บ้าน (Home Meditation) เป็นการรวม 'แนวความคิด' จากทั้ง 'แนวความคิด' คุณค่าสูงกับ 'แนวความคิด' คุณค่าต่ำ โดย 'วิธีแก้ปัญหา' แต่ละแบบนั้นจะบันทึกข้อมูลทั้งในรูปแบบของภาพร่าง, คำอธิบายสั้นๆ และเขียนลักษณะสำคัญ **แผนที่เชื่อมโยงแนวคิด**ยังช่วยให้ทีมปรับแต่ง 'วิธีแก้ปัญหา' ของพวกเขาและรวมมันเข้าด้วยกันให้กลายเป็น 'วิธีแก้ปัญหา' ระดับสูง เช่น ระบบโมบายส์โอเอ็ม และการทำสมาธิที่บ้าน ต่างก็ช่วยลดความเครียดของนักเล่นเกม ทั้งในพื้นที่สัมผัสและระหว่างการเดินทาง 'วิธีแก้ปัญหา' อื่นๆ อีก 2 แบบก็ถูกนำเข้ามาร่วมกันเป็น 'วิธีแก้ปัญหา' ระดับสูงที่เรียกว่า เบรินนิ่งแรม (BurningRAM)





## BENEFITS

- สมดุลความต้องการระหว่างผู้ใช้กับธุรกิจ
- สร้างระบบในระดับที่สูงขึ้น
- สร้างทางเลือกและช่วยเลือก
- ตั้งอยู่บนรากฐานงานวิจัย

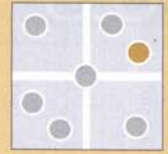
## INPUT

- รายชื่อ 'แนวความคิด' ที่เกี่ยวข้องกัน
- เกณฑ์การประเมินผู้ใช้งานและธุรกิจ

## OUTPUT

- 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ประกอบด้วย 'แนวความคิด' ที่สร้างคุณค่าให้ทั้งผู้ใช้งานและธุรกิจ

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

'แนวความคิด' ที่ถูกสร้างมักมีแง่มุมที่จำเพาะเจาะจง ยากจะมีแค่ 'แนวความคิด' เดียวที่ตอบโจทย์ได้ทุกความต้องการ การสำรวจ 'แนวความคิด' เองก็นำมาซึ่งระดับคุณค่าที่แตกต่างกัน 'แนวความคิด' ที่สมบูรณ์และมีคุณค่าสูงจำเป็นต้องนำมารวมกันเพื่อสร้างเป็นระบบ 'วิธีแก้ปัญหา' ซึ่งแผนที่เชื่อมโยงแนวคิดจะเข้ามาช่วยระบุ 'แนวความคิด' คุณค่าสูงและรวบรวมมันเข้าด้วยกันอย่างสมบูรณ์ ทำให้เกิดเป็น 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ตอบสนองความต้องการได้กว้างกว่า โดยใช้การให้คะแนน 'แนวความคิด' ในการจัดระบบให้เป็น 'วิธีแก้ปัญหา' แบบองค์รวม ซึ่งคล้ายกับการสร้างแผนที่การประเมินผลแนวคิด

## HOW IT WORKS

### STEP 1 : ใ้คะแนน 'แนวความคิด' ในแง่คุณค่าต่อผู้ใช้และคุณค่าต่อธุรกิจ

ใช้ผลลัพธ์การวิจัยผู้ใช้งานและการวิจัยบริบทมากำหนดรายชื่อเกณฑ์คุณค่าต่อผู้ใช้งาน และเกณฑ์คุณค่าต่อผู้จัดหาที่สัมพันธ์กับ 'แนวความคิด' ที่มีอยู่ สร้างแผ่นงานแล้วเขียนรายการของ 'แนวความคิด' ในคอลัมน์แรก และเขียนเกณฑ์คุณค่าต่อผู้ใช้งาน และคุณค่าต่อผู้จัดหาลงในคอลัมน์ถัดไปทางด้านขวา ซึ่งจะแบ่งออกเป็นสองส่วน พร้อมเพิ่มคอลัมน์ผลรวมของคุณค่าต่อผู้ใช้งาน และคุณค่าต่อผู้จัดหา แล้วจึงให้คะแนน

### STEP 2 : พล็อต 'แนวความคิด' ลงในแผนที่

สร้างแผนที่ที่มีคุณค่าต่อผู้ใช้งาน (แกนตั้ง) และคุณค่าของผู้จัดหา (แกนนอน) พล็อตชื่อแนวคิดลงในแผนที่โดยใช้คะแนนรวมของคุณค่าต่อผู้ใช้งานและคะแนนรวมคุณค่าของผู้จัดหา

### STEP 3 : สักเกตรูปแบบบนแผนที่

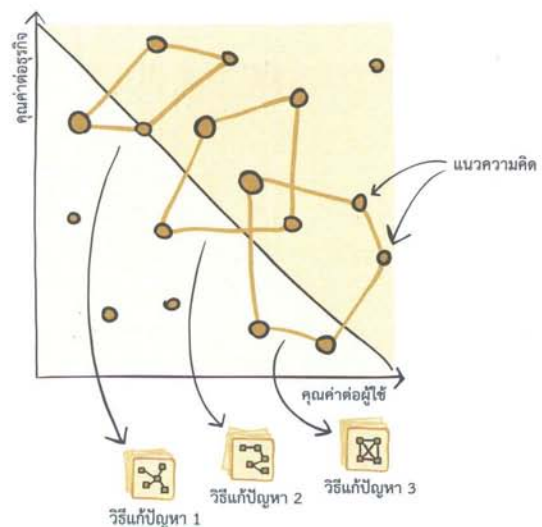
วาดเส้นทแยงมุมระหว่างจุดสูงสุดของทั้งสองแกน เส้นทแยงมุมนี้จะแบ่งแผนภาพออกเป็นพื้นที่สามเหลี่ยมสองส่วน โดย 'แนวความคิด' ที่พล็อตเหนือเส้นจะมีคุณค่าต่อผู้ใช้งานและคุณค่าต่อผู้จัดหาสูง

### STEP 4 : รวบรวม 'แนวความคิด' ใต้เป็น 'วิธีแก้ปัญหา'

เริ่มจาก 'แนวความคิด' ที่มีคุณค่าสูง เลือกแต่ละ 'แนวความคิด' แล้วพิจารณาว่ามันสามารถรวมเข้ากับ 'แนวความคิด' อื่นๆ ได้หรือไม่? และยังไม่ละทิ้ง 'แนวความคิด' คุณค่าต่ำในแผนที่ด้วย เนื่องจากว่ามันอาจจะมีคุณค่ามากขึ้นเมื่อเรานำมารวมกับ 'แนวความคิด' อื่นๆ

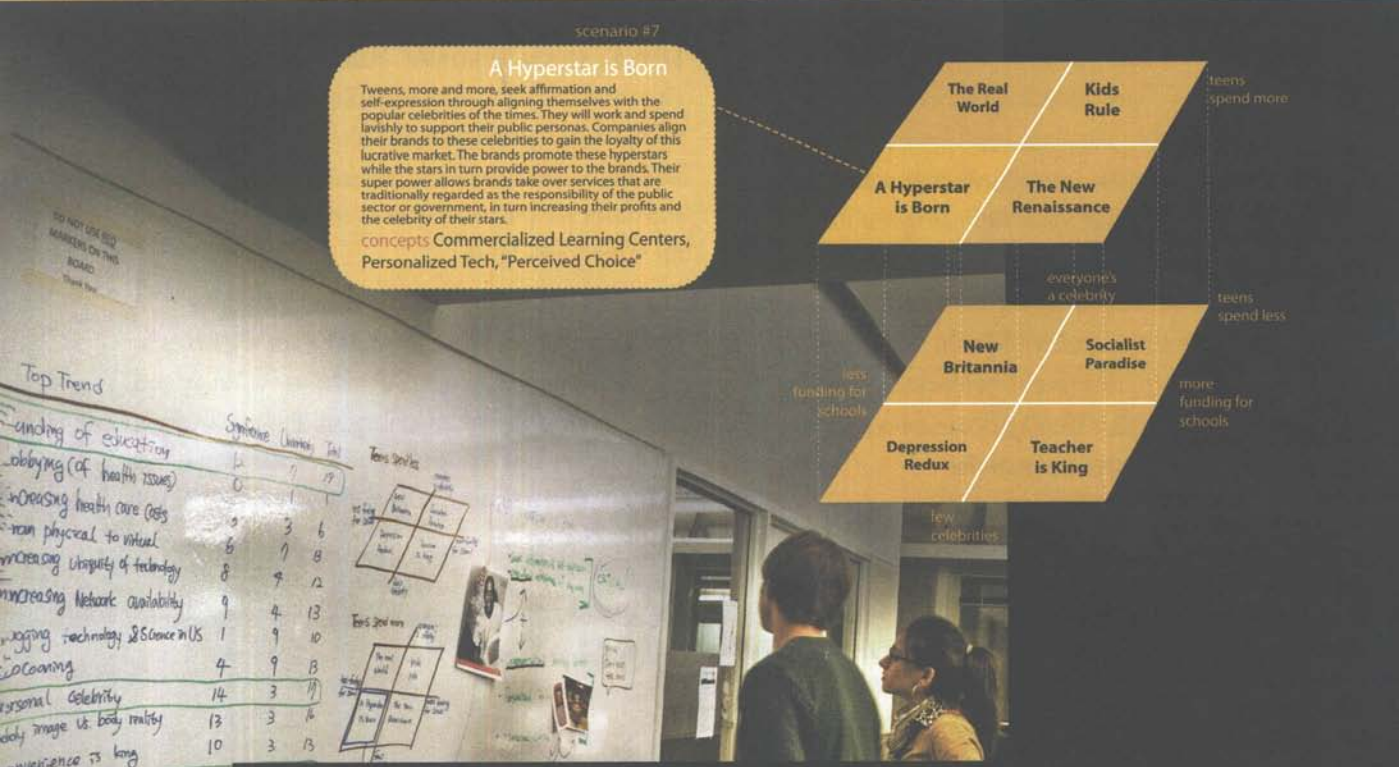
### STEP 5 : อธิบายแต่ละการแก้ปัญหา แบ่งปันและหารือร่วมกัน

เขียนคำอธิบายสั้นๆ ว่า 'แนวความคิด' ต่างๆ ทำงานร่วมกันอย่างไรในแต่ละ 'วิธีแก้ปัญหา' บางครั้งมันอาจเป็นประโยชน์ในการคิด 'วิธีแก้ปัญหา' ออกมาในรูปของอิมที่สรุปเป็นหัวข้อคำอธิบายสั้นๆ ให้หารือเกี่ยวกับการสำรวจ ตั้งคำถามว่า 'วิธีแก้ปัญหา' นั้นๆ สามารถปรับปรุงหรือขยายออกไปได้อย่างไร? การทดสอบต้นแบบช่วยในการตัดสินใจเลือก 'วิธีแก้ปัญหา' หรือไม่? 'วิธีแก้ปัญหา' สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้หรือไม่? วิธีที่ดีที่สุดในการสื่อสารความคิดเห็นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดคืออะไร?

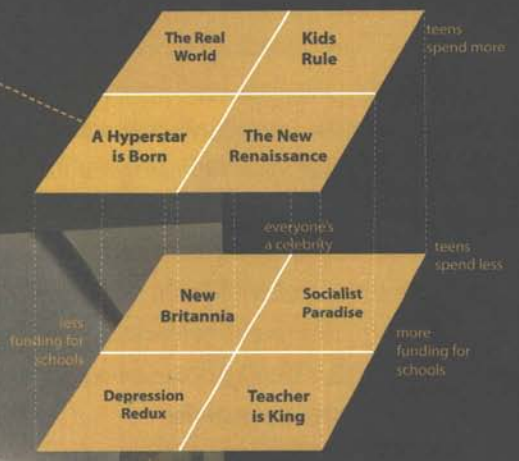


# 6.5 Foresight Scenario (ภาพจำลองการคาดการณ์)

สร้าง 'วิธีแก้ปัญหา' โดยการคาดการณ์สถานการณ์ต่างๆ  
ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต



scenario #7  
**A Hyperstar is Born**  
Tweens, more and more, seek affirmation and self-expression through aligning themselves with the popular celebrities of the times. They will work and spend lavishly to support their public personas. Companies align their brands to these celebrities to gain the loyalty of this lucrative market. The brands promote these hyperstars while the stars in turn provide power to the brands. Their super power allows brands take over services that are traditionally regarded as the responsibility of the public sector or government, in turn increasing their profits and the celebrity of their stars.  
concepts Commercialized Learning Centers, Personalized Tech, "Perceived Choice"



### EXAMPLE PROJECT : สื่อสำหรับเด็ก (2006)

โครงการสื่อสำหรับเด็กมุ่งเน้นไปยังการสร้าง 'วิธีแก้ปัญหา' เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่ม "ทวิน" (Tweens คือเด็กที่มีอายุระหว่าง 10 ถึง 12 ปี) โดยทดสอบปฏิสัมพันธ์ของพวกเขาผ่านการใช้อุปกรณ์สื่อภายใต้ขอบเขตที่ผู้ปกครองต้องการ ทีมสร้าง 'แนวความคิด' โดยมองหาแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งมีผลกระทบต่อ "ทวิน" ทั้งด้านการเมือง เศรษฐศาสตร์ สังคม และเทคโนโลยี แนวโน้มเหล่านี้จะกลายเป็นพื้นฐานสำหรับ**ภาพจำลองการคาดการณ์**

แนวโน้มสามอันดับแรกที่เคยถูกนำไปสร้างภาพจำลองการคาดการณ์ ประกอบด้วยกองทุนเพื่อการศึกษา, บุคคลที่มีชื่อเสียง และรายได้ลูกริชของ "ทวิน" ทีมพบว่าแนวโน้มรายได้ลูกริชของ "ทวิน" มีผลโดยตรงต่อแนวโน้มอื่นๆ จึงได้นำแนวโน้มดังกล่าวมาสร้างเป็นตาราง 2 x 2 แยกเป็น 2 ตาราง ซึ่งมีหัวข้อว่า "ค่าใช้จ่ายที่น้อยลงของทวิน" และ "ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของทวิน" ตามลำดับ โดยแกนตั้งและแกนนอนของตารางแสดงตำแหน่งทั้งสองนี้คือ "ชื่อเสียงทุกคนเทียบกับชื่อเสียงบางคน" และ "เงินอุดหนุนสำหรับโรงเรียนที่ต่ำเทียบกับเงินอุดหนุนสำหรับโรงเรียนที่สูง" ทีมได้พัฒนา**ภาพจำลองการคาดการณ์** ออกเป็น 8 ภาพ หนึ่งในนั้นมีชื่อว่า "การเกิดดาวจรัสแสง" เป็นตัวอย่างของ "ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของทวิน" และยังมีมาจากส่วนของ "เงินอุดหนุนสำหรับโรงเรียนที่ต่ำ" และ "มีชื่อเสียงบางคน" ด้วย 'แนวความคิด' จะถูกสร้างขึ้นจากภาพจำลองที่ "ทวิน" พยายามแสดงความเป็นตัวของตนเองเมื่ออยู่ท่ามกลางบุคคลที่มีชื่อเสียง นอกจากนี้ทีมยังได้พัฒนา "วิธีแก้ปัญหา" ทั้งทางนามธรรมและรูปธรรมจากการสร้างภาพจำลองขึ้น



## BENEFITS

- ขยายกรอบวิสัยคิด
- สร้างระบบในระดับที่สูงขึ้น
- บริบทที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
- เชื้อต่อการอภิปราย
- โฟกัสที่กระบวนการ
- แรงบันดาลใจในการคิด

## INPUT

- รายชื่อแนวโน้มที่สำคัญต่อโครงการ
- 'แนวความคิด' ที่สร้างมาก่อนหน้านี้

## OUTPUT

- 'วิธีแก้ปัญหา' แบบองค์รวมที่สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่หลากหลายในอนาคตได้

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

ภาพจำลองการคาดการณ์ เป็นวิธีพิจารณาสิ่งที่จะเกิดในอนาคตบนพื้นฐานของแนวโน้มในปัจจุบัน และสร้างทางเลือกของ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ตอบสนองสิ่งที่จะเกิดขึ้นเหล่านั้น ในวิธีการนี้จะใช้ตารางขนาด 2 x 2 มาเขียนภาพจำลองของสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น แกนทั้งสองของภาพจำลองจะแสดงแนวโน้มในปัจจุบัน (สังคม, วัฒนธรรม, เทคโนโลยี, เศรษฐกิจ, ธุรกิจ) ซึ่งมีความสำคัญต่อโครงการและส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานและบริบท จากนั้นเขียนภาพจำลองลงในแต่ละส่วนของตารางแสดงตำแหน่ง ซึ่งจะช่วยให้เราสร้าง 'แนวความคิด' ขึ้นมาได้ จากนั้นให้เราพล็อต 'แนวความคิด' ลงในตารางแสดงตำแหน่ง ซึ่งจะช่วยให้ 'แนวความคิด' ถูกรวมให้เป็น 'วิธีแก้ปัญหา' แบบองค์รวม

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : เขียนรายการแนวโน้มทั้งหมดและเลือกแนวโน้มที่สำคัญที่สุด

แนวโน้มอาจมาจากการทำงานในโหมดก่อนหน้านี เช่น เมตริกซ์แนวโน้ม ให้คะแนนแต่ละแนวโน้มโดยตั้งอยู่บนฐานของความสำคัญต่อโครงการ และเลือกสองแนวโน้มที่มีความสำคัญมากที่สุด

## STEP 2 : สร้างตาราง 2 x 2 โดยใช้แนวโน้มที่เลือกมา

พิจารณาแนวโน้มที่เลือกมาและตีความความเป็นไปได้ในอนาคต คิดถึงสิ่งที่สุดโต่งที่อาจเป็นไปได้ในแนวโน้มนี้ แล้วเปลี่ยนความสุดโต่งนี้เป็นสเกลคะแนน จากนั้นสร้างตาราง 2 x 2 ขึ้นโดยใช้สเกลที่สร้างขึ้นนี้

## STEP 3 : เขียนภาพจำลองลงในแต่ละส่วนของตาราง

รวบยอด 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง', หลักการ และกรอบงานที่ได้แต่ละภาพจำลอง จะอธิบายเงื่อนไขความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เขียนหัวข้อคำอธิบายให้กับแต่ละภาพจำลองเหล่านั้น

## STEP 4 : พล็อต 'แนวความคิด' ลงในแต่ละภาพจำลอง

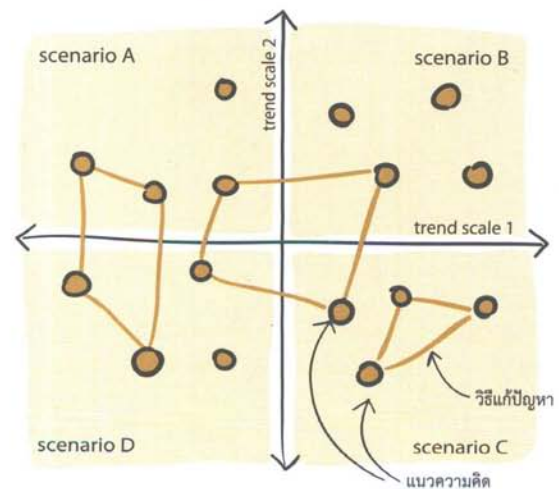
นำ 'แนวความคิด' ที่สร้างขึ้นมา (เช่น สร้างจากเมตริกซ์เพื่อการสร้างแนวความคิด) พล็อตลงไปในภาพจำลองทั้ง 4 ในทั้ง 4 ส่วนของตาราง ตามลักษณะของ 'แนวความคิด' นั้นๆ หากยังไม่มีการสร้าง 'แนวความคิด' ให้สร้างขึ้นมาโดยให้ความสนใจกับแนวโน้มทั้งหมดที่เราจำแนกได้ในขั้นตอนแรกของวิธีการนี้ และตั้งชื่อหัวข้อให้กับแต่ละ 'แนวความคิด'

## STEP 5 : รวบรวม 'แนวความคิด' ในส่วนเดียวกันเข้าด้วยกัน

รวบรวม 'แนวความคิด' ในแต่ละภาพจำลองให้อยู่ในรูปของ 'วิธีแก้ปัญหา' ลงสลับตำแหน่ง 'แนวความคิด' ไปมาและเลือก 'วิธีแก้ปัญหา' ที่รวมกันแล้วแข็งแกร่งที่สุด

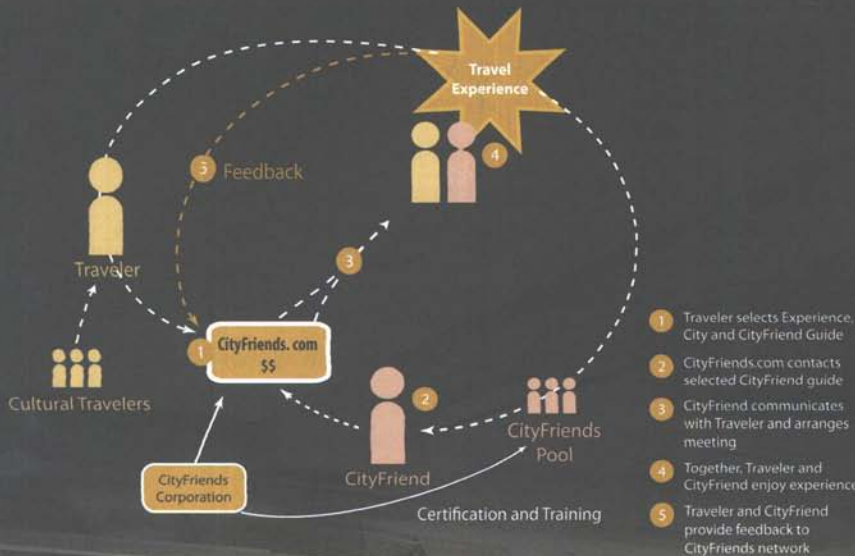
## STEP 6 : เขียนสรุปสั้นๆ สำหรับแต่ละ 'วิธีแก้ปัญหา'

อธิบายว่า 'วิธีแก้ปัญหา' ทำงานอย่างไรภายใต้ภาพจำลองที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต? 'แนวความคิด' ต่างๆ ทำงานร่วมกันอย่างไร? และแบ่งปันข้อมูลต่างๆ ให้กับทีม ภาพจำลองใดที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมากที่สุด? เราจะปรับการแก้ปัญหาได้อย่างไร หากภาพจำลองกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงมีความแตกต่างกัน? การแก้ปัญหาใดที่เราจะใช้ตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่ไม่แน่นอนเหล่านั้น?



# 6.6 Solution Diagramming (แผนภาพวิธีแก้ปัญหา)

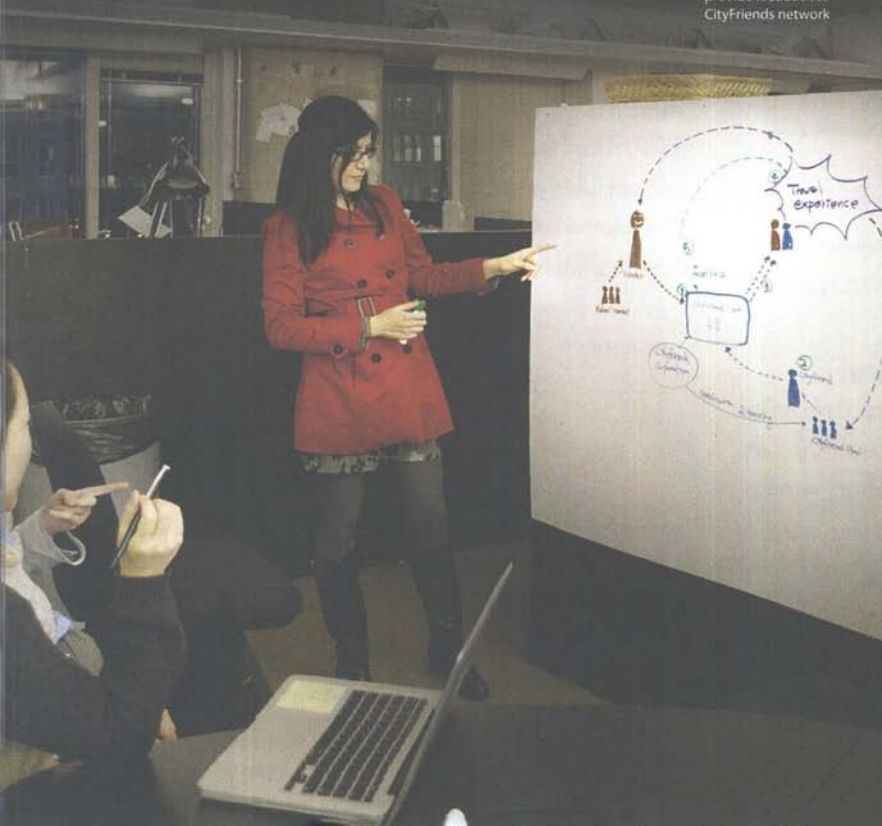
แผนภาพที่ใช้บทวน 'วิธีแก้ปัญหา' และแสดงให้เห็นว่า 'วิธีแก้ปัญหา' นั้นๆ ทำงานอย่างไร



## EXAMPLE PROJECT : ซิตีเฟรนด์ – การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม (2007)

การท่องเที่ยวได้กลายเป็นกิจกรรมธรรมดาที่ไร้การค้นพบ, ไร้การค้นหาคำความจริง และไร้การสำรวจหรือไม่? จาก 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จากการวิจัย ทำให้เราค้นพบโอกาสที่จะตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวที่ต้องการสัมผัสวัฒนธรรมท้องถิ่น พวกเขาไม่ได้ต้องการเพียงแค่องค์กรในสถานที่ที่น่าสนใจ แต่ต้องการประสบการณ์จากการท่องเที่ยวแบบเจาะลึก ซึ่งสิ่งเหล่านี้มักจะได้รับเมื่อนักท่องเที่ยวมีเพื่อนหรือสมาชิกในครอบครัวเป็นคนในท้องถิ่นนั้นๆ หลังจากทีมได้ศึกษาและสำรวจตลาดการท่องเที่ยว, วิเคราะห์นักท่องเที่ยว, ทำเวิร์คช็อปและสังเคราะห์แนวคิด ทำให้ทีมได้สร้างโครงการที่ชื่อว่า ซิตีเฟรนด์ ขึ้นมา โครงการนี้จะคัดเลือกไกด์ท้องถิ่นเข้าร่วมในโครงการเพื่อแบ่งปันประสบการณ์ให้กับนักท่องเที่ยวเหล่านั้น

เพื่อให้เข้าใจว่าระบบซิตีเฟรนด์ทำงานได้จริงหรือไม่ ทีมจึงพัฒนา**แผนภาพวิธีแก้ปัญหา** เพื่อแสดงให้เห็นระบบและทิศทางของการทำงานทั้งหมด รวมถึงเว็บไซต์ของซิตีเฟรนด์ และปฏิสัมพันธ์ของนักท่องเที่ยวกับไกด์ท้องถิ่นที่แตกต่างกัน แผนภาพนี้ยังช่วยให้ทีมจินตนาการถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข จุดเด่นของการใช้**แผนภาพวิธีแก้ปัญหา**คือ การช่วยให้ทีมมองเห็นระบบทั้งหมดอย่างชัดเจน และช่วยให้ทีมพัฒนากลยุทธ์และโรดแมปเพื่อประเมินทิศทางของการดำเนินการ, ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับตลาดการท่องเที่ยว และเงื่อนไขในการพัฒนาในขั้นตอนต่อไป





**BENEFITS**

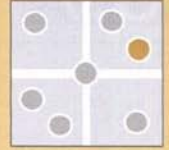
- ช่วยลดการรบกวนความคิด
- ปรับปรุงการสื่อสาร
- มองเห็นความคิดเป็นรูปธรรม

**INPUT**

- 'วิธีแก้ปัญหา' ที่จะได้รับประโยชน์จากการสร้างภาพในเชิงโครงสร้าง

**OUTPUT**

- แผนภาพที่กลั่นกรองเอา 'วิธีแก้ปัญหา' พร้อมคำอธิบาย

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

แผนภาพเป็นเครื่องมือที่ใช้อธิบายและสื่อสารข้อมูลที่เป็นสากลซึ่งมันมีความเป็นรูปธรรมมากกว่าการอธิบายผ่านตัวอักษร และดีกว่าการใช้รูปภาพหรือโมเดลตัวอย่าง ที่มุ่งเน้นไปที่ความสมจริง เป็นเครื่องมือที่ทรงพลังเมื่อทำงานร่วมกับ 'แนวความคิด' และ 'วิธีแก้ปัญหา'

แผนภาพวิธีการแก้ปัญหาใช้แปลง 'วิธีแก้ปัญหา' ให้เป็นรูปธรรม โดยชนิดของแผนภาพที่เลือกใช้นั้นขึ้นอยู่กับว่าให้ความสำคัญกับ 'วิธีแก้ปัญหา' รูปแบบใด แผนภาพจะมีประสิทธิภาพมากหากแสดงให้เห็นความสัมพันธ์และภาพรวมของระบบอย่างชัดเจน, แสดงให้เห็นว่าคุณค่าที่ถ่ายทอดในระบบได้อย่างไร, แสดงให้เห็นว่าระบบเปลี่ยนแปลงตามเวลาได้อย่างไร, แสดงการเชื่อมโยงกันระหว่างองค์ประกอบแต่ละชิ้น, สิ่งที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับระบบ นอกจากนี้แผนภาพจะแสดงให้เห็นผลของ 'วิธีแก้ปัญหา' แล้วมันยังช่วยสร้าง 'วิธีแก้ปัญหา' ได้อีกด้วย และลดความคลุมเครือในการทำงานไปได้มาก

**HOW IT WORKS****STEP 1 : กำหนดชนิดของแผนภาพ**

ระบุแง่มุมของ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่จะเกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้แผนภาพชนิดใด เช่น การแสดงความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างองค์ประกอบของ 'วิธีแก้ปัญหา' นั้นควรใช้แผนภาพเครือข่ายกับแผนที่จะเหมาะที่สุด ตัวอย่างของวิธีการเลือกแง่มุม 'วิธีแก้ปัญหา' กับชนิดของแผนภาพ

- ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของ 'วิธีแก้ปัญหา' : เครือข่าย, เมตริกซ์, แผนที่
- การจัดกลุ่ม แสดงการกระจายตัวขององค์ประกอบต่างๆ : เวอร์น, ต้นไม้, เมตริกซ์, แผนที่
- การจัดระบบตามลำดับชั้น แสดงโครงสร้างขององค์ประกอบใน 'วิธีแก้ปัญหา' : ต้นไม้, เวอร์น

- กระบวนการ หรือการเรียงลำดับ แสดงการทำงานของ 'วิธีแก้ปัญหา' : การไหล, ลำดับเวลา
- ตำแหน่งที่ตั้ง แสดงการจัดการองค์ประกอบ : แผนที่
- ปริมาณ แสดงปริมาณที่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ปัญหา : บาร์, พาย, ลำดับเวลา

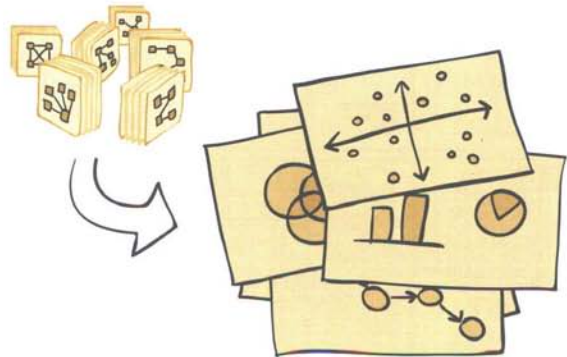
**STEP 2 : สร้างแผนภาพแลกลั่นกรองวิธีการแก้ปัญหา**

สร้างแผนภาพเพื่อให้มองเห็นแง่มุมของ 'วิธีแก้ปัญหา' เช่น หากต้องการจะแสดงว่า 'วิธีแก้ปัญหา' นั้นช่วยกระตุ้นประสบการณ์ของผู้ใช้อย่างไร ร่างแผนภาพที่แสดงโหนด (องค์ประกอบกราฟิก เช่น วงกลมหรือไอคอน) และกระแสการไหลที่แสดงด้วยลูกศร (พร้อมกับคำอธิบายที่สัมพันธ์กัน)

ปรับ 'วิธีแก้ปัญหา' ด้วย 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการสร้างแผนภาพ

**STEP 3 : บันทึกข้อมูลและแบ่งปัน**

สร้างเรื่องเล่าเกี่ยวกับแผนภาพที่น่าเชื่อถือและสันได้ใจความ แผนภาพสามารถอธิบาย 'วิธีแก้ปัญหา' ได้หรือไม่? แผนภาพบอกถึงเรื่องราวที่น่าสนใจหรือไม่? ภาพที่มองเห็นทำให้เกิดความเข้าใจอย่างครอบคลุมหรือไม่? คุณต้องการใช้แผนภาพตลอดทั้งการทำงานหรือใช้เพียงชั่วคราว, ใช้เป็นข้อมูลหลักหรือข้อมูลเสริมในโครงการทั้งหมดหรือไม่?



# 6.7 Solution Storyboard (สตอรี่บอร์ดวิธีแก้ปัญหา)

การสร้างเรื่องราวที่จะช่วยอธิบายว่า ระบบของ 'วิธีแก้ปัญหา' นั้นทำงานอย่างไร



## EXAMPLE PROJECT : การวางแผนมรดก – โอกาสสำหรับบริษัทประกันชีวิต (2007)

อุตสาหกรรมบริษัทประกันชีวิตคือ บริษัทที่อาศัยประสบการณ์ ข้อเสนอ และการสร้างประสิทธิภาพที่ดีที่สุด ทีมออกแบบจากสถาบันการออกแบบ IT ได้สังเกตเห็นโอกาสของบริษัทประกันในตลาดการวางแผนมรดก ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แม่แต่ลูกค้าที่ไม่รู้ตัว ก่อนจะพัฒนาเป็นความสัมพันธ์เป็นความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนระหว่างลูกค้ากับบริษัท

ทีมออกแบบเริ่มต้นจากการระบุโอกาสโดยให้บริการแบบไม่หวังผลกำไร ทั้งในรูปแบบที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ การวางแผนมรดกก็เป็นส่วนหนึ่งของการบริการนี้เช่นกัน โดยเกี่ยวข้องกับการส่งต่อทรัพย์สิน สิ่งที่ต้องการอยู่และสินทรัพย์ของลูกค้า หลังจากที่ทีมออกแบบได้สร้าง 'แนวความคิด' และประเมิน 'แนวความคิด' แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การเปลี่ยน 'แนวความคิด' เหล่านั้นให้เป็น 'วิธีแก้ปัญหา' โดยทีมได้สร้างสตอรี่บอร์ดวิธีแก้ปัญหาสำหรับ 'วิธีแก้ปัญหา' ซึ่งได้เข้าไปประกอบในกลยุทธ์ในระยะสั้นและระยะยาวของบริษัท 'วิธีแก้ปัญหา' ในระยะสั้นถูกถ่ายทอดผ่านเรื่องราวสมมติของคู่สมรสอายุ 60 ปี ที่ลูกหลานออกจากบ้านไปอยู่ทีอื่น เขาต้องการที่จะติดต่อกันครอบครัวของตนเองเพื่อคลายความคิดถึง แบ่งปันเรื่องราวและพูดคุยเรื่องในอดีต นักออกแบบเขียนเรื่องราวที่คู่สมรสนี้ได้เข้าพบกับตัวแทนประกันชีวิตเพื่อรับ "ชุดมรดก (Legacy Kit)" ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำหรับเก็บข้อมูล ความทรงจำ และประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมา สตอรี่บอร์ดวิธีแก้ปัญหานี้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมรดกได้ถูกแบ่งปันให้กับลูกหลานในอีกหลายปีต่อมา





**BENEFITS**

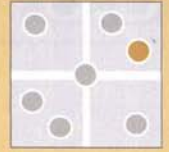
- กระตุ้นการทำซ้ำ
- เชื่อมต่อการอภิปราย
- สะดวกในการไล่เรียงเรื่องราว
- มองเห็นความคิดเป็นรูปธรรม

**INPUT**

- 'วิธีแก้ปัญหา' ที่จะได้รับประโยชน์จากการอธิบายเป็นเรื่องราว

**OUTPUT**

- เรื่องราวที่แสดงให้เห็นว่าแต่ละส่วนของ 'วิธีแก้ปัญหา' ทำงานร่วมกันอย่างไร

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

สตอรี่บอร์ดวิธีแก้ปัญหา เป็นชุดของภาพร่าง (ทั้งรูปภาพและคำพูด) จัดเรียงตามลำดับ มีฉากต่างๆ ที่อธิบายว่าแต่ละส่วนของระบบ 'แนวความคิด' ทำงานร่วมกันอย่างไร วิธีการนี้ใช้การบรรยายองค์ประกอบของตัวละคร การกระทำ และพล็อตเรื่อง เพื่อสร้างเรื่องราวเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ใช้งานที่พวกเขานึกถึงโดยเริ่มต้นจากการเดินทางสมมติ ซึ่งเรื่องเล่าอธิบายทั้งสิ่งที่จะเกิดขึ้นและแสดงให้เห็นว่า 'แนวความคิด' ต่างๆ จะเพิ่มคุณค่าให้กับการเดินทางสมมตินั้นได้อย่างไร

เรื่องราวต่างๆ นั้นมีความสามารถในการแปลงนามธรรม เช่น "ระบบ" ให้เป็นคำที่มนุษย์ที่เข้าใจได้ง่าย เรื่องราวจึงเชื่อมต่อกับผู้ชมได้ทั้งด้านอารมณ์และประสบการณ์ได้ดีกว่าแผนภาพหรือผังแทบทุกชนิด

ในแง่มุมมองของการออกแบบโดยการใช้สตอรี่บอร์ดวิธีแก้ปัญหา ไม่เพียงแต่ช่วยสื่อสาร 'แนวความคิด' แต่ยังช่วยปรับปรุง 'แนวความคิด' อีกด้วย มันจึงเป็นเสมือนต้นแบบที่เล่าผ่านเรื่องราว

**HOW IT WORKS****STEP 1 : เริ่มจากการเข้าใจ 'วิธีแก้ปัญหา'**

ทบทวน 'วิธีการแก้ปัญหา' และความสัมพันธ์ของ 'แนวความคิด' ทหารีร่วมกันและเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันของทุกๆ 'แนวความคิด' ในระบบ

**STEP 2 : สร้างตัวละครและอธิบายประสบการณ์ของพวกเขา**

สร้างตัวละครที่เป็นตัวแทนผู้ใช้ อธิบายประสบการณ์ผ่านการเดินทางสมมติ อธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับประสบการณ์ร่วมกับ 'วิธีแก้ปัญหา' ของคุณ

**STEP 3 : แสดงแผนที่เดินทาง**

แสดงแผนที่การเดินทางของผู้ใช้งานผ่านสถานการณ์ที่จินตนาการขึ้นมา แสดงสถานการณ์ต่างๆ ลงในแผนที่ และ

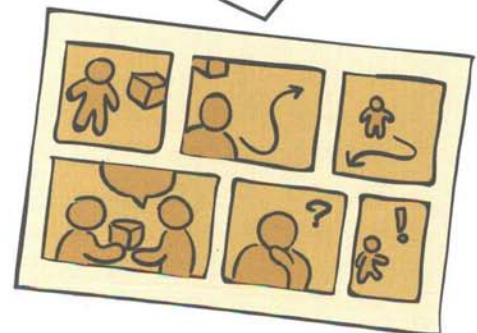
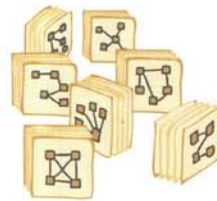
กำหนดจุดที่จะพบกับ 'แนวความคิด' เขียนคำอธิบายสั้นๆ เกี่ยวกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นและเขียนปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นลงไป อธิบายคุณค่าที่เกิดจาก 'แนวความคิด' ระหว่างที่มีการปฏิสัมพันธ์ ใส่องค์ประกอบของบทละครลงไปในเรื่องราวเพื่อทำให้ผู้ชมสนใจ และเก็บมันไว้ในจินตนาการของคุณเพื่อนำไปใช้ในอนาคต

**STEP 4 : สร้างสตอรี่บอร์ดวิธีแก้ปัญหา**

วาดฉากต่างๆ ของสตอรี่บอร์ดลงในกรอบ ใส่คำพูดเล่าเรื่องให้น้อยที่สุดในการสื่อเรื่องราว ใช้ภาพร่างเพื่อให้มองเห็นภาพรวมของ 'แนวความคิด' ที่แฝงอยู่ใน 'วิธีแก้ปัญหา'

**STEP 5 : ทบทวนและทดลองเล่าเรื่องราว**

แบ่งปันและทบทวนเรื่องราวกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดเพื่อรับฟังความคิดเห็น และใช้ความคิดเห็นเหล่านั้นในการกลั่นกรอง 'แนวความคิด' ต่อไป ตั้งคำถามว่าเรื่องราวกระตุ้นความสนใจเพียงพอหรือไม่? ตัวละครและเรื่องราวทั้งหมดช่วยสนับสนุน 'แนวความคิด' ที่แฝงอยู่ได้อย่างไร? สามารถปรับแต่งและพัฒนา 'วิธีแก้ปัญหา' เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีขึ้นได้อย่างไร?



## 6.8 Solution Enactment (การแสดงผลวิธีแก้ปัญหา)

แสดง 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ทำให้เห็นถึงกระบวนการทำงานและการสร้างคุณค่า



### EXAMPLE PROJECT : การรีไซเคิลในตลาดค้าขายของเกษตรกร (2011)

สิ่งที่เกิดขึ้นในตลาดของการรีไซเคิลจะคล้ายกับสิ่งที่เกิดขึ้นในตลาดของอาหาร : มันมีทางเลือกมากมาย, สะดวกสบาย และให้ผลตอบแทนในการรีไซเคิลมากกว่าที่เคยเป็นมา แต่ทีมจากสถาบันการออกแบบ IIT ได้ตระหนักถึงส่วนสำคัญที่ขาดหายไปในด้านของการสร้างสังคมการรีไซเคิลจากกระบวนการรีไซเคิล และประสบการณ์การรีไซเคิล 'หลักการออกแบบ' ที่สร้างจากการวิจัย ผู้ใช้งานชี้ให้เห็นการพัฒนา 'แนวความคิด' เป้าหมายของงานนี้คือ การให้ทางออกแก่นักรีไซเคิล ต่อการมีส่วนร่วมทั้งผู้ที่รีไซเคิลอยู่แล้ว และกระตุ้นผู้ที่ไม่เคยรีไซเคิลเลย

พวกเขาคิดค้นระบบสำหรับผลิตภัณฑ์จำนวนมาก ที่ตั้งใจจะนำมาใช้ในตลาดค้าขายของเกษตรกร เช่น กรุ๊ปบิน (Groupbin) เป็นสถานีรีไซเคิลที่ให้ผลตอบแทนเมื่อมีการนำสิ่งของมารีไซเคิล, สวอปบิน (Swapbin) เป็นสถานีแลกเปลี่ยนระหว่างสิ่งของที่รีไซเคิลได้ และฟิลแอนด์ซิท (Fill & Sit) เป็นเครื่องเล่นที่ให้เราบรรจุกระป๋องใช้แล้วลงไป ก่อนจะนั่งกับให้นับแบบก่อนเข้าสู่ระบบรีไซเคิลโดยอัตโนมัติ ทีมได้ทดลองใช้**การแสดงผลวิธีแก้ปัญหา**เกี่ยวกับตลาดค้าขายของเกษตรกร เพื่อสื่อสารแนวคิดและทำให้ตัวแทนเมืองเกิดความเข้าใจว่า ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาใช้งานในชีวิตจริงได้อย่างไร นำเรื่องราวต่างๆ มาแสดงเป็นละครสะท้อนสภาพแวดล้อมของตลาดทั้งการจัดโต๊ะและตะกร้าอาหาร การแต่งกายเป็นพ่อค้าในตลาด ตัวแทนเมืองไม่เพียงแต่จะให้การตอบรับทันที แต่ยังร่วมกับหารือเกี่ยวกับการปรับแต่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งช่วยสร้างเรื่องราวการรีไซเคิลที่แข็งแกร่งต่อตลาดค้าขายของเกษตรกร



## BENEFITS

- สร้างความสนใจ
- โฟกัสที่รายละเอียด
- โฟกัสที่ประสบการณ์
- ปรับปรุงการสื่อสาร
- มองเห็นความคิดเป็นรูปธรรม

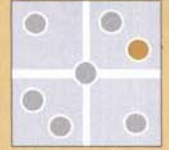
## INPUT

- จุดปฏิสัมพันธ์ของ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ได้รับประโยชน์จากการแสดงละคร

## OUTPUT

- พืดแนบจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการปรับปรุง 'วิธีแก้ปัญหา'

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

การแสดงละครวิธีแก้ปัญหา เป็นวิธีนำเสนอ 'วิธีแก้ปัญหา' ให้แก่ผู้ชม เพื่อที่แสดงให้เห็นวิธีการทำงานและการสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งวิธีนี้มีหลักการคล้ายกับการบอกเล่าเรื่องราว จัดเป็นเครื่องมือสื่อสารที่ทรงพลังในการเปลี่ยนความคิดที่เป็นนามธรรมให้เชื่อมต่อกับผู้ฟังได้อย่างเป็นรูปธรรม มักจะใช้งานร่วมกับวิธีสตอรี่บอร์ดวิธีแก้ปัญหา เพื่อแสดงองค์ประกอบต่างๆ ของ 'วิธีแก้ปัญหา' นั้นทำงานร่วมกันอย่างไร? วิธีนี้ถือว่ามีประสิทธิภาพสูงสุดในการแสดงรายละเอียดของระบบ 'วิธีแก้ปัญหา' เมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ ในขณะที่สตอรี่บอร์ดจะนำผู้ชมเดินทางผ่านระบบทั้งหมดอย่างรวดเร็ว แต่วิธีนี้จะมุ่งเน้นไปยังฉากที่สำคัญๆ ที่เกิดขึ้นตลอดการเดินทาง

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : วาดภาพการเดินทางของผู้ใช้งาน

จินตนาการถึงสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นบนพื้นฐานของ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่มีอยู่ มองหาประสบการณ์ของผู้ใช้งานที่มีปฏิสัมพันธ์กันหลายๆ จุด โฟกัสไปที่ปฏิสัมพันธ์ที่มีการสร้างคุณค่าหรือแลกเปลี่ยนคุณค่าที่ชัดเจน ร่างภาพการเดินทางของผู้ใช้งานที่เป็นตัวละครหลัก อารมณ์ของผู้ใช้งานคืออะไร? อะไรคือความรู้สึกที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ของประสบการณ์? ผู้ใช้สามารถมีส่วนร่วมในการทดลองใช้หรือไม่?

## STEP 2 : ตรวจสอบความเป็นไปได้

เมื่อการเดินทางและจุดปฏิสัมพันธ์ต่างๆ ถูกกำหนดขึ้นแล้ว ให้สำรวจช่วงของเหตุการณ์เพื่อพิจารณาประสบการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น บันทึกเหตุการณ์ทางเลือก ร่วมกันหารือและตัดสินใจว่าเหตุการณ์ใดบ้างที่เราสนใจนำมาทดลองใช้ ให้ความสำคัญกับ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่สร้างคุณค่าต่อผู้ใช้งาน การปฏิสัมพันธ์

ร่วมกัน และประโยชน์อื่นๆ ที่ต้องการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสนใจ ความตลกขบขันและความร่าเริงยังเป็นประโยชน์ในการดึงดูดผู้ชมอีกด้วย

## STEP 3 : เล่าเรื่องราวในบทละครของคุณ

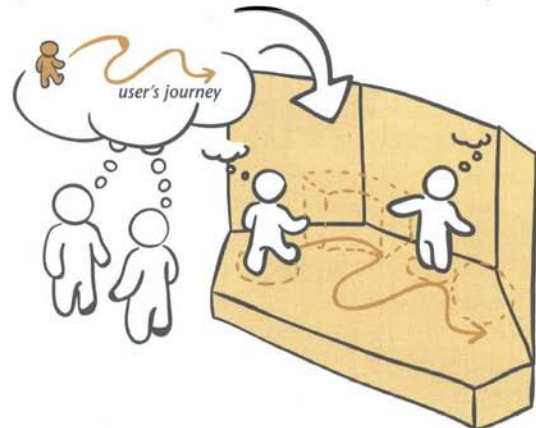
คำนึงถึงกลุ่มผู้ชมเป้าหมายในขณะที่แสดงละคร คาดการณ์และเตรียมบทสนทนาเพื่อรับมือกับความกังวลของผู้ชม บันทึกวิดีโอการประชุมไว้เพื่อนำมาศึกษาภายหลังและปรับปรุงต่อไป

## STEP 4 : นำเสนอการทดลองใช้งานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ทดลองใช้เหตุการณ์ในอนาคตเพื่อแสดงให้เห็นคุณค่าที่เกิดขึ้นจาก 'วิธีแก้ปัญหา' นั้นๆ สรุบทละครและบันทึกจุดสำคัญไว้ อาจมีการแสดงเหตุการณ์ซ้ำเพื่อเพิ่มเติมพืดแนบผู้ชมเข้าไป

## STEP 5 : รับข้อเสนอแนะและหารือร่วมกับเกี่ยวกับขั้นตอนต่อไป

รับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ชม สกัดเอา 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จากการตอบสนองของผู้ชมต่อ 'แนวความคิด' ที่แฝงอยู่ในแต่ละฉาก 'แนวความคิด' ในฉากใดตอบสนองดี? โอกาสที่ได้จาก 'แนวความคิด' ที่ผู้ชมตอบสนองคืออะไร? สามารถปรับปรุง 'แนวความคิด' ให้มีคุณค่ามากขึ้นได้อย่างไร?



## 6.9 Solution Prototype (ต้นแบบวิธีแก้ปัญห)

สร้างแบบจำลองประสบการณ์ที่รายล้อม 'วิธีแก้ปัญห' ที่ได้นำเสนอ เพื่อสำรวจว่าผู้คนมีส่วนร่วมกับ 'วิธีแก้ปัญห' อย่างไร



### EXAMPLE PROJECT : *ThinkingSpaces* (2008)

ThinkingSpaces เป็นทั้งระบบที่มีสิ่งแวดล้อมทั้งรูปธรรมและนามธรรม มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในเด็กวัยเรียนโดยดำเนินการภายในห้องสมุด ThinkingSpaces เปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกดำเนินงานร่วมกัน แบ่งปันความคิด และหาวิธีการใหม่ โดยใช้การวิจัยในเชิงลึกและวิเคราะห์การเรียนรู้ด้านการศึกษและการจัดการกับสิ่งต่างๆ ของเด็ก อีกทั้งรวบรวม 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' เกี่ยวกับพฤติกรรมและสร้างต้นแบบของวิธีแก้ปัญห ซึ่งทั้งหมดอาศัยระบบการออกแบบที่ยืดหยุ่น สามารถนำไปปรับใช้ได้หลายระดับ และเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จาก 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่ได้จากการสร้างต้นแบบของ 'แนวความคิด' ทีมงานได้ใช้วิธีการ **ต้นแบบวิธีแก้ปัญห** ซึ่งได้ร่างต้นแบบขึ้นมา 13 ต้นแบบด้วยกัน โดยแต่ละต้นแบบประกอบด้วยคำอธิบาย คุณสมบัติและฟังก์ชันที่สำคัญ และเกณฑ์การออกแบบ ต้นแบบนี้สามารถจัดหมวดหมู่ออกเป็น 4 กลุ่มด้วยกันคือ ระบบ, วัตถุ, ข้อมูล และสภาพแวดล้อม หนึ่งในต้นแบบของข้อมูล การแสดงข้อมูลการเดินทางลงบนผนัง (the Journey Wall Information Display) ซึ่งเป็นจอทัชสกรีนที่บรรจุชุดรูปภาพและเนื้อหาอื่นๆ ที่เด็กสามารถเข้าถึงได้ และได้รับประโยชน์จากเนื้อหาที่เกี่ยวข้องอย่างลึกซึ้ง **ต้นแบบวิธีแก้ปัญห**จึงเป็นการรวมเกณฑ์การออกแบบเข้าด้วยกันเพื่อดึงดูดความสนใจจากเด็กๆ โดยการสร้างการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ สร้างประสบการณ์พิเศษ และเชื่อมต่อความรู้ที่มีอยู่ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดนี้ได้มีการนำไปเสนอต่อมูลนิธิต่างๆ เพื่อขอใหสนับสนุนโครงการให้สามารถยืนอยู่ได้ด้วยตัวเอง ไม่ขึ้นกับใคร และสร้างแพลตฟอร์มที่เป็นเอกลักษณ์เพื่อนำไปปรับใช้ในห้องสมุดหรือสถานที่เพื่อการเรียนรู้อื่นๆ ต่อไป





## BENEFITS

- กระตุ้นการทำซ้ำ
- โฟกัสที่ประสบการณ์
- ช่วยกลั่นกรองความคิด
- มองเห็นความคิดเป็นรูปธรรม
- สนับสนุนการตัดสินใจ

## INPUT

- 'วิธีแก้ปัญหา' ที่เลือกใช้เป็นตัวแบบ ซึ่งจะได้รับประโยชน์จากพีคแคปของผู้ใช้งาน

## OUTPUT

- 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ผ่านการกลั่นกรองโดยพีคแคปของผู้ใช้งานโดยตรง และข้อสังเกตจากประสบการณ์ของพวกเขา

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

**ต้นแบบวิธีแก้ปัญหา** เป็นวิธีที่ผู้ใช้งานจะมีส่วนร่วมในการวางแผนให้กับต้นแบบของ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่สนใจ ต้นแบบนั้นมี 2 ประเภทคือ (1) ต้นแบบด้านรูปลักษณะ เป็นการจำลองลักษณะทางกายภาพของสินค้า (2) ต้นแบบด้านประสิทธิภาพ เป็นการจำลองความสามารถในการใช้งานสินค้า เราต้องอาศัยการสังเกตต้นแบบ รวมถึงประสบการณ์ที่ผู้บริโภคได้รับเมื่อนำไปใช้ ต้นแบบต้องถูกทดสอบและประเมินภายใต้สถานการณ์ที่กำหนดขึ้น ระหว่างการทดสอบอาจถ่ายวิดีโอหรือจดบันทึกย่อไว้ ก่อนจะนำมาวิเคราะห์และทำความเข้าใจถึงประสบการณ์ของผู้ใช้งาน และผลกระทบที่เกิดจากการใช้งานผลิตภัณฑ์

## HOW IT WORKS

**STEP 1 : ระบุ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่สนใจและประสบการณ์ที่ต้องการนำมาสร้างต้นแบบ**

ทบทวนการออกแบบ 'วิธีแก้ปัญหา' เพื่อระบุ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่จะนำมาสร้างต้นแบบและศึกษา การรวมกันของ 'แนวความคิด' และประสบการณ์ของ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ต้องการเรียนรู้ผ่านต้นแบบ

**STEP 2 : สร้างต้นแบบและเตรียมสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อการทดสอบ**

สร้างต้นแบบจาก 'แนวความคิด' ที่ถูกสร้างเป็น 'วิธีแก้ปัญหา' ต่างๆ ต้นแบบนี้อาจต้นแบบด้านรูปลักษณะหรือต้นแบบด้านประสิทธิภาพก็ได้ จัดหาพื้นที่ให้ผู้เข้าร่วมทดสอบได้มีส่วนร่วมกับต้นแบบอย่างอิสระ และแสดงพฤติกรรมต่างๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ตามที่เราต้องการทำความเข้าใจ

**STEP 3 : การมีส่วนร่วมในการปฏิสัมพันธ์กับต้นแบบของผู้ใช้งาน**

เชิญชวนผู้ใช้งานเป็นผู้เข้าร่วมในการจำลองสถานการณ์ อธิบายสิ่งที่พวกเขาต้องทำและเหตุผลที่พวกเขาถูกเชิญชวนให้มา

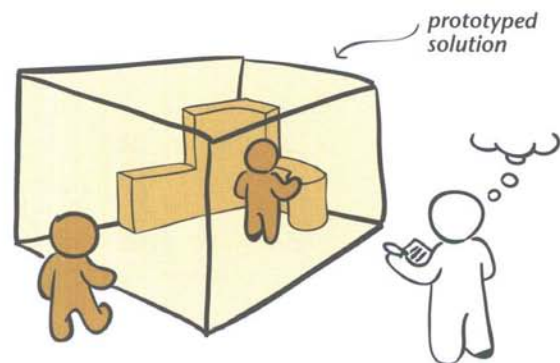
ชักชวนให้ร่วมกิจกรรมทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม ให้คำแนะนำเกี่ยวกับต้นแบบและประสบการณ์กับผู้เข้าร่วม

**STEP 4 : สังเกตและบันทึกการปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อต้นแบบ**

สังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วมกับต้นแบบ บันทึกปัจจัยด้านการคิด, กายภาพ, สังคม, วัฒนธรรม และอารมณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมกับต้นแบบ บันทึกกิจกรรมต่างๆ ผ่านวิดีโอและการจดบันทึก นำการสัมภาษณ์เชิงบวกรมาใช้เพื่ออธิบายคำถามที่คุณมี เช่น ทำไมพวกเขาจึงมีปฏิสัมพันธ์กับต้นแบบ? พวกเขา รู้สึกอย่างไรในแง่ของประสบการณ์ที่พวกเขาได้รับ? เป็นต้น

**STEP 5 : วิเคราะห์ต้นแบบและทำซ้ำ**

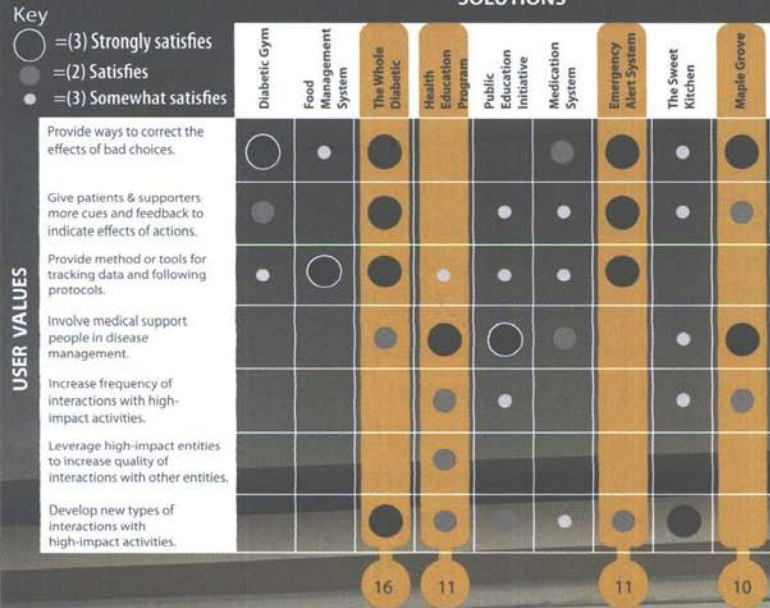
รวบรวมข้อสังเกตจากการจดบันทึกหรือวิดีโอแล้ววิเคราะห์เพื่อหา 'แบบแผน' ของพฤติกรรม หรือร่วมกันและทบทวนข้อสังเกตที่ได้จากผลการจำลองสถานการณ์ของคุณ พิจารณาการปรับแต่งแนวความคิดที่แฝงอยู่ใน 'วิธีแก้ปัญหา' โดยใช้ความคิดเห็นจากผู้ใช้งานในการปรับแต่ง อาจมีการจัดกิจกรรมเพิ่มเติมเพื่อสำรวจประสบการณ์ให้มากขึ้น ทำตามขั้นตอนด้านบนซ้ำๆ จนกว่าคุณจะมั่นใจว่าระบบของ 'วิธีแก้ปัญหา' นั้น จะทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดได้รับประสบการณ์เชิงบวก



# 6.10

## Solution Evaluation (การประเมินวิธีแก้ปัญหา)

จัดอันดับ 'วิธีแก้ปัญหา' ตามคุณค่าที่มีต่อผู้ใช้งาน ผู้จัดการสินค้า/บริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ



### EXAMPLE PROJECT : การจัดการกับโรคเบาหวาน (2006)

เบาหวานเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในสหรัฐอเมริกา แต่เป็นโรคที่ควบคุมได้ดีด้วยการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต จากการวิจัยและวิเคราะห์ ที่มอดอกแบบได้สกัดเอา 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' 3 ประการหลักเกี่ยวกับบุคคลที่เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งประกอบด้วยขาดการสนับสนุนในการหาทางเลือกที่เหมาะสม, ขาดต่อการติดตามกระบวนการรักษา และยากในการเชื่อมโยงการกระทำและผลของมัน จาก 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' ที่กล่าวมา ทีมได้พัฒนา 'หลักการการออกแบบ' ที่มีรากฐานมาจากคุณค่าของผู้ใช้งานที่ได้เรียนรู้มาจากการทำงานวิจัย

เมตริกซ์ของ 'แนวความคิด' สร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการสร้าง 'แนวความคิด' โดยเขียนรายการประสบการณ์ของผู้ป่วยโรคเบาหวานถึง 4 องค์ประกอบ (การศึกษา, การวินิจฉัยโรค, การป้องกัน และการจัดการ) รวมทั้งกิจกรรมพื้นฐานในการจัดการกับเบาหวาน 'แนวความคิด' ถูกสร้างและแยกแยะตามคนใช้, เพื่อนกับครอบครัว และแพทย์ประจำตัว จากนั้นทีมได้แบ่งประเภทและจัดกลุ่ม 'แนวความคิด' ลงในระบบของ 'วิธีแก้ปัญหา' 9 ระบบ และเพื่อทำให้รายการของ 'วิธีแก้ปัญหา' กระชับขึ้น ทีมได้สร้างการประเมินวิธีแก้ปัญหานั้น โดยการให้คะแนนกับระบบของ 'วิธีแก้ปัญหา' แต่ละระบบตามคุณค่าที่มีต่อผู้ใช้งาน (พอใจอย่างมาก, พอใจ และค่อนข้างพอใจ) ระบบที่มีคุณค่าและมีประสิทธิภาพมากที่สุด เรียงลำดับได้ดังนี้ : โปรแกรมการศึกษาด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ประกอบด้วยห้องเรียนรู้ วัสดุ และงานอีเวนต์ต่างๆ ที่ช่วยสนับสนุนตัวผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวของพวกเขา ศูนย์รวมผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นเทคโนโลยีด้านข้อมูลและเครือข่ายที่ช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับยาอย่างถูกต้องและประเมินการออกกำลังกายและการดื่มน้ำหนัก, ระบบแจ้งเตือนฉุกเฉิน เป็นเครื่องมือแจ้งเตือนที่ตัดตัวผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ทำหน้าที่แจ้งเตือนเมื่อผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือ และเมเปิลกรอฟ เป็นชุมชนการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูงอายุ





## BENEFITS

- สมดุลความต้องการระหว่างผู้ใช้กับธุรกิจ
- เอื้อต่อการเปรียบเทียบ
- โฟกัสไปที่กระบวนการ
- ตั้งอยู่บนรากฐานงานวิจัย
- สนับสนุนการตัดสินใจ

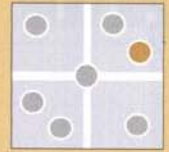
## INPUT

- ต้นแบบของ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่เป็นรูปธรรม
- เกณฑ์การประเมินผู้ใช้งานและธุรกิจ

## OUTPUT

- แผนที่ของ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการประเมินคุณค่าผู้ใช้งานและธุรกิจ

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

การประเมินวิธีแก้ปัญหา ใช้ประเมิน 'วิธีแก้ปัญหา' ที่เป็นรูปธรรม โดย 'วิธีแก้ปัญหา' จะถูกพล็อตลงบนแผนที่ตามคะแนนของคุณค่าจากผู้ใช้งานและผู้จัดหา แผนที่นี้จะเผยให้เห็น 'แบบแผน' การกระจายตัวและช่วยให้เราประเมินต้นแบบบนพื้นฐานของคุณค่าต่อผู้ใช้งานและผู้จัดหา วิธีการนี้ทำให้เราเปรียบเทียบ 'วิธีแก้ปัญหา' และช่วยวิเคราะห์ว่าต้นแบบใดที่ควรทำต่อ และต้นแบบใดที่ควรดัดแปลง

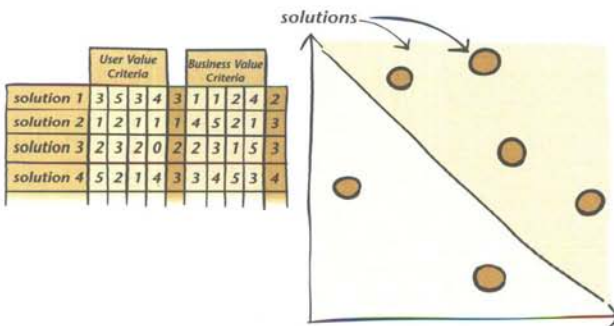
## HOW IT WORKS

## STEP 1 : สร้างเกณฑ์การประเมินคุณค่าต่อผู้ใช้งานและคุณค่าของผู้จัดหาสินค้า

อ้างอิงหลักการและ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' จากการวิจัยผู้ใช้งานเพื่อกำหนดคุณลักษณะและคุณประโยชน์ที่กลุ่มผู้ใช้งานเป้าหมายจะได้รับ ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินคุณค่าของผู้ใช้งาน เช่น ใช้งานง่าย, จัดเก็บง่าย และความสวยงาม อ้างอิงจากผลการวิจัยบริบทเพื่อกำหนดประโยชน์ที่ผู้จัดหาจะได้รับ ตัวอย่างคุณค่าต่อผู้ใช้งาน เช่น ผลตอบแทน, ความสะดวกในการดำเนินงาน และการรวมแบรนด์ เป็นต้น

## STEP 2 : สร้างเมตริกการประเมินวิธีแก้ปัญหา

สร้างแผนงานที่ประกอบด้วยรายการของ 'วิธีการแก้ปัญหา' ลงในคอลัมน์แรก และมีรายการของคุณค่าต่อผู้ใช้งานและคุณค่าต่อผู้จัดหา อยู่ในคอลัมน์ถัดไปซึ่งแยกออกเป็นสองส่วนด้วยกัน เพิ่มคอลัมน์คุณคารวมให้กับแต่ละส่วน



## STEP 3 : ไล่คะแนนวิธีการแก้ปัญหา

กำหนดช่วงการให้คะแนนในแต่ละ 'วิธีแก้ปัญหา' โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 2 เกณฑ์คือ เกณฑ์คุณค่าต่อผู้ใช้งานและเกณฑ์คุณค่าของผู้จัดหา (ส่วนใหญ่มักใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ 5 ช่วง) จากนั้นให้คะแนนแก่แต่ละวิธีการแก้ปัญหาและสรุปคะแนนลงในคอลัมน์รวมที่อยู่คอลัมน์หลังสุดของแต่ละส่วน

## STEP 4 : พล็อตวิธีการแก้ปัญหาลงในแผนที่

สร้างแผนที่ที่มีคุณค่าต่อผู้ใช้งานและคุณค่าของผู้จัดหา เป็นแกนตั้งและแกนนอน จากนั้นพล็อต 'วิธีแก้ปัญหา' ลงบนแผนที่โดยพิถีพิถันคือ คะแนนรวมของคุณค่าต่อผู้ใช้งาน และคะแนนรวมของคุณค่าต่อผู้จัดหา

## STEP 5 : วิเคราะห์การกระจายตัวของวิธีการแก้ปัญหา

ลากเส้นทแยงมุมระหว่างจุดสูงสุดของแต่ละแกน เส้นทแยงมุมนี้จะแบ่งแผนภาพออกเป็นพื้นที่สามเหลี่ยมสองส่วน 'วิธีแก้ปัญหา' ที่อยู่เหนือเส้นทแยงมุมถือว่ามีคุณค่าต่อผู้ใช้งานและคุณค่าต่อผู้จัดหาสูงจะเป็น ซึ่งต้องนำมาพิจารณามากขึ้นเพื่อนำไปพัฒนาต่อไปในอนาคต

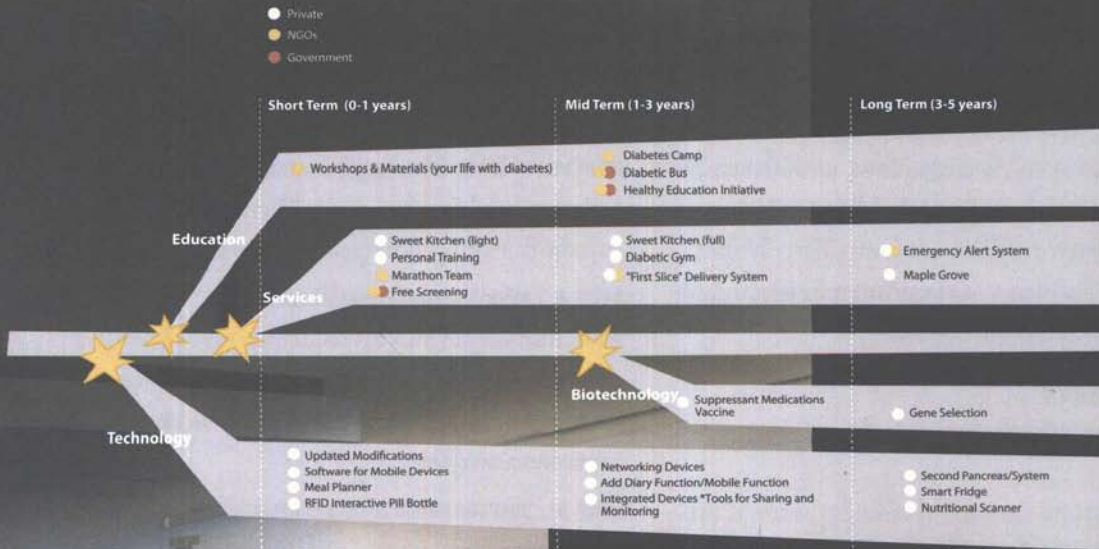
## STEP 6 : แบ่งปันผลการวิจัยและหารือเกี่ยวกับขั้นตอนต่อไป

หารือเกี่ยวกับขั้นตอนต่อไปโดยอ้างอิงจากการประเมินผลนี้ แม้ว่าเราจะสนใจ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่มีคุณค่าสูงเพื่อการนำไปพัฒนาต่อ แต่ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่อยู่ใต้เส้นทแยงมุมซึ่งมีคุณค่าต่ำกว่า ก็อาจนำมารวมกับ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่มีคุณค่าสูงได้เช่นกัน

# 6.11

## Solution Roadmap (โรดแมปวิธีแก้ปัญห)

วางแผนว่า 'วิธีแก้ปัญห' จะถูกดำเนินการในแต่ละเฟสอย่างไร



### EXAMPLE PROJECT : การจัดการกับโรคเบาหวาน (2006)

ในปี ค.ศ. 2006 เบาหวานเป็นอันดับ 7 ของสาเหตุหลักในการเสียชีวิตในสหรัฐอเมริกา แม้ว่าโรคนี้เป็นโรคที่ควบคุมได้ดี แต่หากผู้ป่วยโรคเบาหวานยังไม่เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตที่ไม่อาจลดความรุนแรงของโรคนี้ได้ ทีมออกแบบได้พัฒนา 'วิธีแก้ปัญห' เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับความสะดวกในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของพวกเขา ทีมได้ค้นพบ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' 3 ข้อคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง เพราะขาดความรู้ความเข้าใจ, กระบวนการรักษาและการตรวจสอบถูกกิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก และความล้มเหลวระหว่างการกระทำและผลของมันเป็นสิ่งที่ยากที่จะมองเห็น

ทีมได้พัฒนา 'แนวความคิด' โดยการใช้การป้องกัน การวินิจฉัย การให้ความรู้ และการจัดการเป็น 4 ฟังก์ชันหลักของประสบการณ์ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากนั้นจึงจัดกลุ่ม 'แนวความคิด' เข้าด้วยกัน โดยใช้ความคล้ายคลึงกันของข้อเสนอ และความคล้ายคลึงกันของวิธีปฏิบัติเป็นเกณฑ์ ซึ่งทำให้ได้ระบบของ 'แนวความคิด' (ซึ่งก็คือ 'วิธีแก้ปัญห') เช่น การจัดค่ายผู้ป่วยโรคเบาหวาน, ครีวของหวาน และตู้เย็นอัจฉริยะ โดยทีมได้ใช้โรดแมปวิธีแก้ปัญหามาทำให้เห็นภาพการปฏิบัติงานทั้งระยะสั้น, กลาง และยาว ซึ่ง 'วิธีแก้ปัญห' นั้นอาจถูกจัดระเบียบตามกลุ่มสาขาต่างๆ (การศึกษา, การบริการ, เทคโนโลยีชีวภาพ, เทคโนโลยี) หรืออาจถูกจัดระเบียบตามประเภทของเอนทิตี (เอกชน, เอ็นจีโอ (NGOs), รัฐบาล) ที่เกี่ยวข้องกับการนำ 'วิธีแก้ปัญห' ไปใช้งาน





## BENEFITS

- จัดระเบียบให้กับองค์กร
- สร้างแผนการทำงาน
- ช่วยให้ทีมตัดสินใจเพื่อตัดสินใจ
- ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกัน

## INPUT

- ‘วิธีแก้ปัญหา’ ที่สร้างขึ้นทั้งหมด

## OUTPUT

- เส้นเวลา (Timeline) ของการดำเนินการ ‘วิธีแก้ปัญหา’

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

โร้ดแมปวิธีแก้ปัญหาแสดงวิธีวางแผนดำเนินการให้กับ ‘วิธีแก้ปัญหา’ แผนงานจะเป็นตัวกำหนดว่าเราจะสร้าง ‘วิธีแก้ปัญหา’ ขึ้นมาอย่างไร ทั้งในระยะสั้นหรือระยะยาว อีกทั้งยังช่วยให้เห็นว่า ‘วิธีแก้ปัญหา’ ไດที่เหมาะสมกับแผนงานในระยะสั้นเปรียบเทียบกับ ‘วิธีการปัญหา’ ที่ส่งผลกระทบยาวไปสู่อนาคต แผนงานจะแสดงให้เห็นว่า ‘วิธีแก้ปัญหา’ นำไปพัฒนาต่อได้อย่างไร ซึ่งบางครั้ง ‘วิธีแก้ปัญหา’ อาจจะถูกแยกออกเป็นหลายเส้นทาง และถูกพัฒนาไปขนานกันไป

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : พัฒนาระยะเวลาเริ่มต้น

กำหนดกรอบเวลาที่จะใช้ในการสร้าง ‘วิธีแก้ปัญหา’ ทั้งหมด ซึ่งในระยะสั้นควรเกิดขึ้นระหว่าง 12 ถึง 24 เดือน, ระยะกลางควรเกิดขึ้นระหว่าง 2 ถึง 5 ปี และระยะยาวควรเป็นระยะเวลา 5 ปี ขึ้นไป

## STEP 2 : แล้ลัด ‘วิธีแก้ปัญหา’ ลงในกรอบระยะเวลาและสร้างมุมมอง

ทบทวน ‘วิธีแก้ปัญหา’ ทั้งหมดที่มีแล้วพล็อตลงไปนกรอบระยะเวลาให้คำนี้ถึงกิจกรรมทั้งหมดที่จะเกิดขึ้นในการดำเนินการสร้าง ‘วิธีการปัญหา’ ประเมินระยะเวลาที่ใช้ในการเริ่มต้นเพื่อเพาะ “เมล็ดพันธุ์” แห่งความคิดก่อนที่จะลงมือทำขั้นตอนต่อไป แผนงานก็เหมือนกับการแตกแขนงของแผนภาพต้นไม้

## STEP 3 : จัดระเบียบให้ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ให้สอดคล้องกับเป้าหมายรวมขององค์กร

ทบทวนการจัดลำดับ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ว่าลำดับการดำเนินการสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรหรือไม่ ? ‘วิธีแก้ปัญหา’ นั้นเหมาะสมกับความสามารถขององค์กร, งบประมาณ และทรัพยากรขององค์กรหรือไม่ ? มีสิ่งใดที่ต้องจัดการก่อนจะ

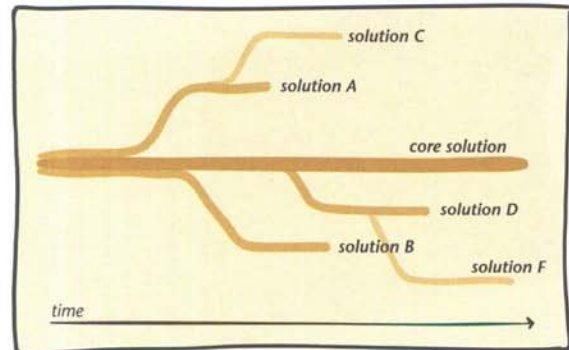
เริ่มต้นแผนงาน ? หากไม่มี ให้นำ ‘วิธีแก้ปัญหา’ มาเรียงตามลำดับเวลา ซึ่งวิธีนี้จะทำให้เราดำเนินการและไปถึงจุดมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## STEP 4 : อธิบายโร้ดแมป

อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ‘วิธีแก้ปัญหา’ ต่างๆ พิจารณาว่า ‘วิธีแก้ปัญหา’ นั้นเรียงลำดับนั้นเหมาะสมหรือไม่ ? เขียนคำอธิบายสรุปสั้นๆ ว่าเหตุใดจึงเรียงลำดับ ‘วิธีแก้ปัญหา’ เช่นนั้น และเส้นทางใดที่มีความสำคัญมากกว่า อธิบายถึงก้านสาขาที่แตกออกจากเส้นเวลาหลัก อธิบายว่าก้านสาขาต่างๆ นั้นสนับสนุนระบบของ ‘วิธีแก้ปัญหา’ โดยรวมและช่วยสร้างคุณค่าได้อย่างไร

## STEP 5 : แบ่งปันแผนที่ ทารือร่วมกับ แล้ศึกษารายละเอียดในการดำเนินการ

แบ่งปันแผนที่ และอภิปรายร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ทารือเกี่ยวกับการทำงานของแผนงานโดยมีเป้าหมายขององค์กรเป็นหลัก ‘วิธีแก้ปัญหา’ ไດบ้างที่ต้องดำเนินการในระยะเวลาอันใกล้นี้ ? กำหนดวิธีการจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสมตามโร้ดแมปผู้ใดบ้างที่เป็นพันธมิตรสนับสนุนตลอดการดำเนินงานทั้งหมดของโร้ดแมป ?



# 6.12 Solution Database (ฐานข้อมูลวิธีแก้ปัญหา)

จัดระเบียบ ‘แนวความคิด’ และ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ทั้งหมดให้เป็นฐานข้อมูลที่ค้นหาได้อย่างสะดวก

	A	B	C	D	E	F
	Solution Names	Short Description	Cluster	Team	Author	Related solutions/ possible overlap
24	Team 3:					
25	1. Privacy Partitions	Privacy Partitions utilize light pools, fog walls, and physical partitions to indicate the status of spaces limiting interruptions during important activities like studying and working.	Learning Process	3	Tanu Bhat	(team 5) flexwalls
26	2. Nexus	Cloud provides reliable data storage and processing outside of the home and independent of personal resources. Some of these capabilities should remain within the home to insure basic functionality during service outages and privacy of sensitive data. In either case it provide access to data anywhere.	Learning Process Safety and Security	3	Tanu Bhat	Team 3 will discuss this in relation to being able to access data anywhere within the home.
26	3. Visualizer	Visualizer translates raw data from the house and residents' learning progress into a visual form to enhance understanding. The visualizer does not make decisions, but it can enhance the residents' ability to make informed decisions.	Learning Process	3	Tanu Bhat	
27	4. Simulated 'Scapes	Simulated Scapes generate synthetic experiences for multi-sensory exploration within a safe environment, and for escape to highly controlled virtual spaces for studying and other activities.	Learning Process	3	Nikhil Mathew	Team 3 owns it.
28	5. Interactive Exploration Surfaces	Interactive Exploration Surfaces utilized a fully multi-modal approach that allows for data entry and retrieval, as well as communication between people on any surface and device in the home.	Learning Process Creation Process	3	Nikhil Mathew	team 2 will discuss the office applications. Team 3 will discuss the messy applications in the workshop and kitchen?
29	6. Biographer	Biographer is a repository of resident generated ideas and collected inspirational material. Biographer combines tracking of personal goals with organizational tools to help achieve them.	Creation Process	3	Nikhil Mathew	Team 2 will discuss capturing and saving family memories. Team 3 will discuss how it applies to the learning and creation process. Make reference to Team 4 wireless charging.
30	7. Workshop	Workshop is a group of support elements which allow one space to be utilized for a variety of dissimilar activities. These spaces are characterized by fully adjustable sturdy furniture and full atmospheric control with integrated waste collection.	Creation Process	3	Owen Schoppe	
31	8. Tool Caddy	Tool Caddy is a robotic assistant that helps the resident in the creation process by collecting and delivering tools required by the user. Utilizing RFID technology, the caddy is able to track the location and maintain the inventory of objects within the home.	Creation Process	3	Owen Schoppe	(team 5) know it all

## EXAMPLE PROJECT : การใช้ชีวิตในอนาคต (2009)

ในช่วงไม่กี่ทศวรรษข้างหน้า การเติบโตของประชากร การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และทรัพยากรที่กำลังจะหมดไป จะกลายเป็นเงื่อนไขที่จะทำให้การใช้ชีวิตประจำวันของเราเปลี่ยนไป สถาบันการออกแบบ IIT จึงถือโอกาสนำเวิร์คช็อปเพื่อจัดการกับปัญหาในระดับชั้นของระบบ ซึ่งมีความซับซ้อน โดยใช้การวางแผนเชิงโครงสร้างและการออกแบบระบบที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

โครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ในระยะแรก ทีมนักศึกษา 5 ทีมจะแบ่งกันทำงานใน 5 ส่วน (การจัดการทรัพยากร การจัดการสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนทางชีวภาพ การพัฒนาบุคคล และการพัฒนาสังคม) เพื่อแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการสร้างระบบที่อยู่อาศัยใหม่ แต่ละทีมได้ระบุประเด็นที่สำคัญและกำหนดทิศทางในการดำเนินการตามโครงการที่ได้รับ แต่ละทีมจัดตั้งผู้ใช้งานและกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละส่วนจากการวิจัยทุกัญญา วิเคราะห์กิจกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ได้ชุด ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ และความคิดใหม่ๆ ขึ้นต้นที่เรียกโดยรวมว่าองค์ประกอบของ ‘วิธีแก้ปัญหา’

ในระยะที่สอง มีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นเฉพาะเพื่อใส่ข้อมูลทั้งหมด และวิเคราะห์มันออกมาในรูปของโครงสร้างต้นไม้ตามลำดับชั้นใหม่ ขึ้น จากโครงสร้างระบบใหม่นี้ ทีมได้นำไปพัฒนาเป็น ‘วิธีแก้ปัญหา’ ในระดับชั้นของระบบ เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่นี้ได้รับการประเมินมาจากทีมนักศึกษาทั้ง 5 ทีม จึงมีการสร้าง**ฐานข้อมูลวิธีแก้ปัญหา**เพื่อจัดการข้อมูลทั้งหมด โดยเริ่มสร้างบนแผนงาน ฐานข้อมูลนั้นจะบ่งบอกชื่อของ ‘วิธีการแก้ปัญหา’, ชื่อนักออกแบบ, คุณสมบัตินที่สำคัญ, คำอธิบายระบบ และการจัดกลุ่มข้อมูลต่างๆ มันเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการช่วยจัดระเบียบ, จัดการ, แสดงผล และวิเคราะห์ข้อมูล





## BENEFITS

- สร้างฐานความรู้
- จัดการกับชุดข้อมูลขนาดใหญ่
- ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล
- เผยให้เห็น ‘แบบแผน’
- สนับสนุนการเปลี่ยนผ่าน

## INPUT

- วัตถุประสงค์ทั้งหมดที่ใช้สร้าง ‘แนวความคิด’ และ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ต่างๆ

## OUTPUT

- ฐานข้อมูลของ ‘แนวความคิด’ และ ‘วิธีแก้ปัญหา’

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

ฐานข้อมูลวิธีแก้ปัญหา เป็นระเบียบวิธีและแนวทางในการจัดระบบ, จัดเก็บ และเรียกดู ‘วิธีแก้ปัญหา’ ที่สร้างขึ้นจากโหมด “กรอบการแก้ปัญหา” ซึ่งช่วยรวบรวมข้อมูลที่สำคัญทั้งหมดทั้งคำอธิบาย, การเล่าเรื่อง, ภาพร่าง, แผนภาพ, การประเมินผล และอื่นๆ แล้วจัดเก็บข้อมูลเหล่านี้เป็นฐานข้อมูล ช่วยให้เก็บข้อมูลได้ครอบคลุมทั้งโครงการและช่วยเปรียบเทียบ ‘แนวความคิด’ และ ‘วิธีแก้ปัญหา’ จากคุณลักษณะของมัน เช่น กลยุทธ์ที่ใช้ประเภทผู้ใช้งาน, คุณค่าต่อผู้ใช้งาน, หรือคุณค่าต่อผู้จัดหา ฐานข้อมูลนี้จะป็นแหล่งอ้างอิงที่มีคุณค่าทั้งกับโครงการปัจจุบันและโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ปกติในระหว่างการพัฒนา ‘แนวความคิด’ นั้น เราอาจสร้างความคิดใหม่ๆ ได้เป็นร้อยเพื่อสร้าง ‘วิธีแก้ปัญหา’ หนึ่งๆ ขึ้นมา ถึงแม้ว่าการประเมินและจัดระเบียบ ‘แนวความคิด’ จะช่วยลดจำนวน ‘วิธีแก้ปัญหา’ ลงให้เหลือเพียงแค่มือถือเท่านั้น แต่ ‘แนวความคิด’ ที่ไม่ผ่านก็ไม่อาจตัดทิ้งได้ ฐานข้อมูลวิธีแก้ปัญหาจึงเป็นสิ่งที่ใช้จัดเก็บงานทั้งหมด และสร้างพื้นที่จัดเก็บข้อมูลที่สามารถเรียกดูได้ย้อนหลัง

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : สรุบรวมข้อมูลสำคัญที่สร้างขึ้นในระหว่างโหมดการสังเคราะห์

รวบรวม ‘แนวความคิด’ และ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ทั้งหมดที่พัฒนาขึ้น (คำอธิบาย, การเล่าเรื่อง, ภาพร่าง, แผนภาพ, การประเมินผลทั้งหมด) ทบทวนแฟ้มข้อมูลทั้งในรูปแบบดิจิทัลและกายภาพ เพื่อนำมารวมเข้าด้วยกันอย่างครอบคลุม และรายการของทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับ ‘แนวความคิด’ และระบบ ‘วิธีแก้ปัญหา’

## STEP 2 : กำหนดชุดของคุณลักษณะสำหรับการจัดระเบียบข้อมูล

กำหนดชุดของคุณลักษณะที่ต้องการใช้ในการจัดระเบียบ ‘แนวความคิด’ และ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ในฐานข้อมูล เช่น หลักการการ

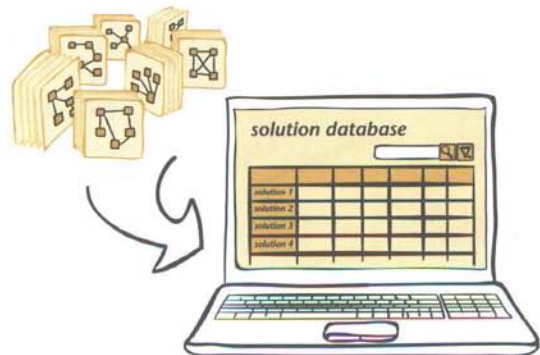
ออกแบบ, ประเภทผู้ใช้งาน, คุณค่าต่อผู้ใช้งาน, คุณค่าต่อผู้จัดหาสินค้า, วิธีการแก้ปัญหาระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว, พันธมิตรธุรกิจ, ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และกลยุทธ์ที่ใช้งาน อาจใช้กรอบงานที่มีอยู่ เช่น กรอบงานวิศวกรรม 10 อย่างมาช่วยจัดระเบียบได้

## STEP 3 : สร้างฐานข้อมูล

ใช้ซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ทั่วไปมาสร้างฐานข้อมูล ควรมีฟังก์ชันการค้นห่าง่ายๆ จัดระเบียบ ‘แนวความคิด’ ภายใต้อาณาเขตเดียวกันของ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ป้อนข้อมูลที่ทั้งหมดลงในฐานข้อมูล, สแกนและอัปเดตข้อมูลที่เป็นภาพร่างหรือภาพวาดมืออื่นๆ ลงในฐานข้อมูล กำหนดคีย์เวิร์ดให้กับ ‘แนวความคิด’ และ ‘วิธีแก้ปัญหา’ เพื่อบ่งบอกคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกัน ทดลองค้นหาข้อมูลและตรวจทานผลลัพธ์ที่ได้

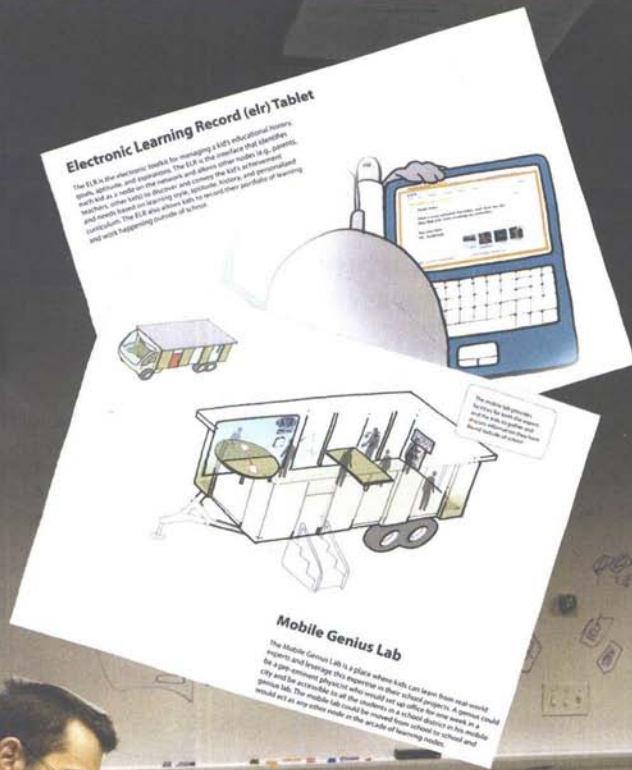
## STEP 4 : ค้นหาฐานข้อมูลจากมุมมองต่างๆ

ใช้คีย์เวิร์ดเพื่อเรียกดู ‘แนวความคิด’ และ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ทบทวนและสำรวจความสัมพันธ์ระหว่าง ‘แนวความคิด’ และ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ต่างๆ เปรียบเทียบมันเพื่อการอ้างอิง ประเมินผลซ้ำและสร้างแรงบันดาลใจ อย่าลืมนัดบันทึก ‘แบบแผน’ ใหญ่ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็น ‘แบบแผน’ ที่ยังไม่เคยพบในระหว่างที่การสร้าง ‘แนวความคิด’ สรุปผลการทดลองเพื่อแบ่งปันและหารือร่วมกับสมาชิกในทีม



# 6.13 Synthesis Workshop (เวิร์คช็อปเพื่อการสังเคราะห์)

ท่ากับการสร้างระบบของ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่สั้นและมุ่งมั่น



## EXAMPLE PROJECT : โรงเรียนในยุค ดิจิทัล (2007)

ระบบการศึกษาของสหรัฐอเมริกาเป็นสิ่งที่เรากำลังให้ความสนใจ ดังนั้น ทีมออกแบบได้ร่วมมือกันทำงานกับผู้สอนเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบ, ระบุโอกาสและสร้าง 'แนวความคิด' ใหม่ๆ เพื่อให้เข้าใจปัญหาเกี่ยวกับเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ทีมได้สัมภาษณ์และทบทวนข้อมูลการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร, เทคโนโลยีที่ไม่ไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงการศึกษา ผลการศึกษาทำให้ได้ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' 88 หัวข้อ แล้วจึงจัดกลุ่มมันเป็น 16 กลุ่มปัญหา และสังเคราะห์จนเหลือเพียง 4 กลุ่ม ได้แก่ ความล้มเหลวในการเรียนการสอนของโรงเรียน, การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมภายในโรงเรียน, สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ควบคู่กับเทคโนโลยีสมัยใหม่ และขั้นตอนในการบริหารโรงเรียนที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น

จากนั้นทีมได้จัดทำเวิร์คช็อปเพื่อสังเคราะห์โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่หลากหลาย ใช้การแบ่งกลุ่มของ 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง' เป็นกรอบในการกำหนด 20 ชุดหัวข้อการวิจัยที่มีศักยภาพ และ 3 หลักการที่เป็นแนวทางในการทำงานในอนาคต หลักการในที่นี้ประกอบด้วยนวัตกรรมใหม่ในสายงานนั้นๆ, นวัตกรรมที่เน้นให้เด็กเป็นศูนย์กลางมากกว่าให้ข้อมูลเป็นศูนย์กลาง และพิจารณาโรงเรียนเป็นองค์ประกอบในเครือข่าย ที่ออกแบบยังได้ใช้ 60 ความคิดใหม่ๆ ที่สร้างขึ้นจากการทำเวิร์คช็อปในการค้นหาโอกาสใหม่ๆ จากนั้นพวกเขาได้ร่าง 'วิธีแก้ปัญหา' สำหรับโอกาสเหล่านี้เพื่อให้พวกเขาเห็นภาพของโรงเรียนรูปแบบใหม่ในยุคที่ข้อมูลข่าวสารกระจายไปได้อย่างรวดเร็ว



## BENEFITS

- นำไปสู่มุมมองใหม่ๆ
- ส่งเสริมการอภิปราย
- โฟกัสไปที่กระบวนการ
- แรงบันดาลใจในการคิด
- ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน

## INPUT

- ผู้ร่วมวิจัย และรายการ ‘แนวความคิด’ ที่สร้างขึ้นมาจากหมุดก่อนหน้า

## OUTPUT

- ชุดของระบบ ‘วิธีแก้ปัญหา’

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

เวิร์คช็อปเพื่อการสังเคราะห์ เป็นวิธีระดมสมองเชิงโครงสร้างโดยโฟกัสไปที่ ‘แนวความคิด’ ที่นำมาจัดให้เป็น ‘วิธีแก้ปัญหา’ อย่างเป็นระบบ วิธีการนี้ช่วยให้ทีมงานได้ใช้ ‘หลักการออกแบบ’ นำทางไปสู่การพัฒนา ‘แนวความคิด’ ช่วยให้สร้าง ‘แนวความคิด’ จำนวนมากในระยะเวลาสั้นๆ การเวิร์คช็อปยังเตรียมเวทีสำหรับการสังเคราะห์ ‘แนวความคิด’ ไปสู่ระบบ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ด้วยการอภิปรายของทีม

เวิร์คช็อปเพื่อการสังเคราะห์นั้นมีหน้าที่คล้ายกับการระดมสมองแต่ได้เพิ่มคุณค่าด้วยการจัดให้มีโครงสร้าง และใช้ ‘หลักการออกแบบ’ เป็นหนทางในการสร้างความคิดใหม่ๆ และทำให้ทีมโฟกัสไปยัง ‘แนวความคิด’ ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ ในช่วงแรกของเวิร์คช็อปจะเปิดโอกาสให้ทีมสร้าง ‘แนวความคิด’ ที่เกี่ยวข้องกับ ‘หลักการออกแบบ’ อย่างไม่จำกัดภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด จากนั้นทีมจะประเมินและทบทวน ‘แนวความคิด’ รวมถึงจัดลำดับและความสัมพันธ์ระหว่าง ‘แนวความคิด’ ด้วย ส่วนช่วงสุดท้ายของเวิร์คช็อป ทีมจะรวบรวม ‘แนวความคิด’ เพื่อสร้าง ‘วิธีการแก้ปัญหา’ อย่างเป็นระบบ ซึ่งเราจะได้ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ที่ดีที่สุดราว 3 ถึง 5 วิธีที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้งานต่อไป

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : วางแผนการเวิร์คช็อป

ตั้งเป้าหมายของเวิร์คช็อปแล้วเขียนสรุปออกมา ปกติวัตถุประสงค์ของเวิร์คช็อปก็เพื่อสร้างและประเมินผล ‘แนวความคิด’ แล้วนำไปสังเคราะห์ให้เป็น ‘วิธีแก้ปัญหา’ ให้เรากำหนดลำดับการดำเนินการเวิร์คช็อปออกเป็นระยะเริ่มต้น สร้างความคิดใหม่ ระยะประเมินผล และระยะสังเคราะห์ สร้างคำอธิบายเพื่อเป็นแนวทางในการทำงาน และเลือกผู้เข้าร่วมที่มีความชำนาญที่หลากหลาย

## STEP 2 : รวบรวม ‘หลักการออกแบบ’ และ ‘แนวความคิด’ ที่สร้างขึ้นก่อนหน้า

รวบรวม ‘หลักการออกแบบ’ และ ‘แนวความคิด’ ทั้งหมดที่พัฒนาขึ้นในหมุดก่อนหน้า สร้างคำอธิบายให้แก่แต่ละข้อมูลแบ่งปันมันให้กับผู้เข้าร่วมเพื่อใช้ในการเวิร์คช็อป

## STEP 3 : สนับสนุนการท้าวีรค์ช็อป

สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการริเริ่มสร้างสรรค์ เตรียมพื้นที่สำหรับทีม 3 หรือ 4 ทีมสามารถทำงานได้อย่างสะดวกสบายพร้อมกับอุปกรณ์จำเป็น เช่น กระดาษโน้ต, ปากกา และอาหารว่าง รวมทั้งการจัดเตรียมซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกและแผ่นงานเอกสารต่างๆ ให้พร้อมสำหรับการหยิบเอาความคิดและจัดระเบียบงาน

## STEP 4 : ทบทวน ‘แนวคิด’ และสร้างเพิ่มเติมหากต้องการ

ในช่วงแรกของเวิร์คช็อปให้ทบทวน ‘แนวความคิด’ ที่สร้างขึ้นก่อนหน้า และใช้ประโยชน์จากการแบ่งปันความเข้าใจระหว่างผู้เข้าร่วมเวิร์คช็อป จัดสรรเวลาช่วงสั้นๆ ให้แก่ผู้เข้าร่วมได้สะท้อน ‘แนวความคิด’ และปรับปรุง/สร้าง ‘แนวคิด’ เพิ่มเติม ควรกำหนดกรอบเวลาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ จากนั้นให้บันทึก ‘แนวความคิด’ ที่ได้ทั้งหมด

## STEP 5 : ประเมิน ‘แนวความคิด’ และการจัดระเบียบ

ทบทวน ‘แนวความคิด’ ด้วยวิจารณ์ญาณ และจัดอันดับตามความสอดคล้องกับ ‘หลักการออกแบบ’ จัดเรียงมันตามคุณค่าต่อผู้ใช้งานและผู้จัดทำ จำแนกมันออกเป็น ‘วิธีแก้ปัญหา’ ระยะสั้น, ระยะกลาง และระยะยาว

## 6.13 Synthesis Workshop (continued)

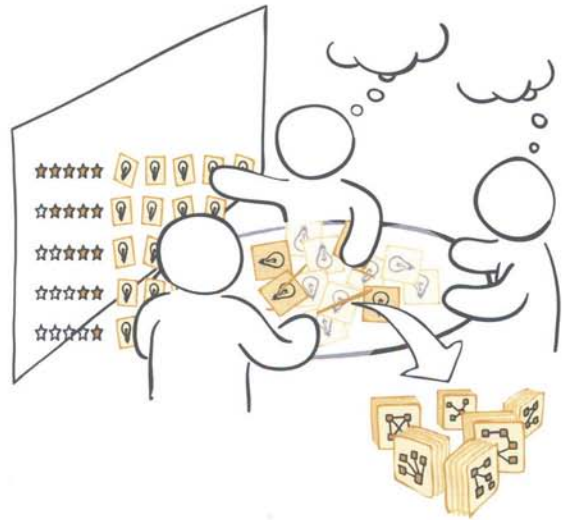
### STEP 6 : ส่องครา:ทวิธิแก้ปัญกา

ระบุนุ 'แนวความคิด' ที่เสริมกันและรวบรวมมันให้อยู่ในรูปของระบบ 'วิธีแก้ปัญกา' เขียนคำอธิบายสั้นๆ ที่เน้นคุณลักษณะสำคัญของ 'วิธีแก้ปัญกา' เจาจะจงไปที่การรวมกันที่เหมาะสมที่สุด พร้อมทั้งเขียนข้อความสรุปสั้นๆ เพื่ออธิบายสาเหตุที่ได้พิจารณามันให้เป็น 'วิธีการปัญกา' ที่เหมาะสมที่สุด

ใช้แผ่นงานเพื่อเติมชื่อเรื่อง, คำอธิบาย 'วิธีแก้ปัญกา', แผนภาพ/ภาพร่างของ 'แนวความคิด', คุณค่าต่อผู้ใช้งาน, คุณค่าต่อผู้จัดทา, การส่งเสริมกลยุทธ์, ความสามารถที่จำเป็น, พันธมิตรที่จำเป็น, ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง และประโยชน์อื่นๆ

### STEP 7 : บันทึกและสรุปผลลัพธ์ที่ได้จากเวิร์คช็อป

รวบรวมข้อความต่างๆ ให้อยู่ในฐานข้อมูลผลลัพธ์ ซึ่งจะนำไปแบ่งปันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ร่วมกันหาหรือเกี่ยวกับการนำ 'วิธีแก้ปัญกา' เหล่านี้ไปกลั่นกรองและประเมินผลต่อไป และหาหรือว่า 'วิธีแก้ปัญกา' นี้สามารถนำไปเป็นต้นแบบของการพัฒนาในอนาคตได้อย่างไร











# mode 7

## ข้อเสนอที่เป็นจริง (REALIZE OFFERINGS)

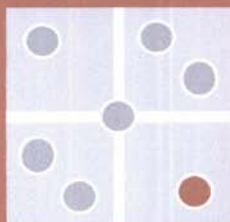
สูตรอาหารใหม่ๆ นั้นเป็นสิ่งที่จะต้องไม่ได้จนกว่าเซฟจะนำมาทำเป็นอาหาร ตามด้วยการทดลองชิมและตัดสินใจว่าจะต้องมีการปรับปรุงสูตรใดๆ หรือไม่ กระบวนการทดสอบ, ปรับปรุง และทดสอบซ้ำอีกครั้ง ถูกทำขึ้นเพื่อค้นหาสมดุลของรสชาติ, วัตถุดิบ และเวลาในการทำอาหาร หากสูตรอาหารนั้นมีความซับซ้อน ให้พยายามสร้างลำดับขั้นตอนในการทำอาหาร เบื้องหลังของอาหารทุกเมนูนั้นประกอบด้วยการวางแผน, ชื่อวัตถุดิบ, จัดเตรียมอาหาร, ประเมินรสชาติ และการทำงานร่วมกันเป็นทีม หลักการเดียวกันนี้สามารถนำมาใช้ในการสร้างนวัตกรรมได้เช่นกัน โดยหน้าที่ของเราคือ การเปลี่ยนจากแนวคิดไปเป็นผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ เกิดประสบการณ์ หรือเป็นการบริการ

จุดประสงค์ของโหมดนี้คือ การทำให้ไอเดียไปปรากฏอยู่บนโลกของความเป็นจริงและประสบความสำเร็จ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้ การทดลองสร้างต้นแบบเพื่อให้เห็นว่ามันสามารถนำมาใช้งานได้จริง และทดสอบว่าผู้ใช้งานรู้สึกอย่างไรกับมัน อย่าแปลกใจหากจะพบกับความล้มเหลวในช่วงแรกๆ ของการดำเนินการ ให้พยายามทำซ้ำๆ จนได้ผลลัพธ์ที่น่าประทับใจ ในโหมดนี้ไม่เพียงแต่จะทำไอเดียให้จับต้องได้เท่านั้น แต่ยังรวมถึงกิจกรรมทุกอย่างที่จะเกิดขึ้น ระหว่างการสร้างวิธีการแก้ปัญหาให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ อีกทั้งยังรวมถึงการประเมินทรัพยากรที่จำเป็น และเทคนิคในการเปิดตัวสินค้าในตลาด โดยสรุปแล้ว การทำสินค้าให้เป็นจริงนั้นคือ การทำให้ไอเดียจับต้องได้และวางแผนที่จะทำให้มันปรากฏบนโลกแห่งความเป็นจริง



# REALIZE OFFERINGS mindsets

แนวคิดของโหมดการทำสินค้าให้เป็นจริงคือ การนำไปปฏิบัติ, ประเมินผล และจัดวางกลยุทธ์ การนำไปปฏิบัตินั้นหมายถึง การทำให้ไอเดียที่มีกลายเป็นจริงและใช้กลยุทธ์ที่น่าเชื่อถือเพื่อทำให้มันเกิดขึ้น ในแนวคิดการประเมินผลในโหมดนี้ เกี่ยวข้องกับการนำต้นแบบมาทำซ้ำหลายๆ ครั้ง ทดสอบมันซ้ำๆ และแสดงคุณค่าในตัวมันให้ปรากฏออกมา และเพื่อให้แน่ใจว่าผลลัพธ์สุดท้ายที่ได้จะสามารถนำไปใช้ได้ในโลกแห่งความเป็นจริง แนวคิดนี้ยังเป็นการโฟกัสไปยังการเลือกกลยุทธ์ที่ถูกต้อง และตอบสนองความต้องการได้มากที่สุด สร้างทางเลือกใหม่ในการคิดค้น และรวมถึงกระบวนการเติบโต นอกจากนี้นวัตกรรมที่ใช้ในโหมดนี้ ควรจะเป็นสุดยอดนวัตกรรมที่ถูกใช้ในการสื่อสารวิสัยทัศน์ไปยังทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะรวมผู้เกี่ยวข้องให้เป็นหนึ่งเดียว เพื่อบรรลุผลสัมฤทธิ์ในการสร้างนวัตกรรม



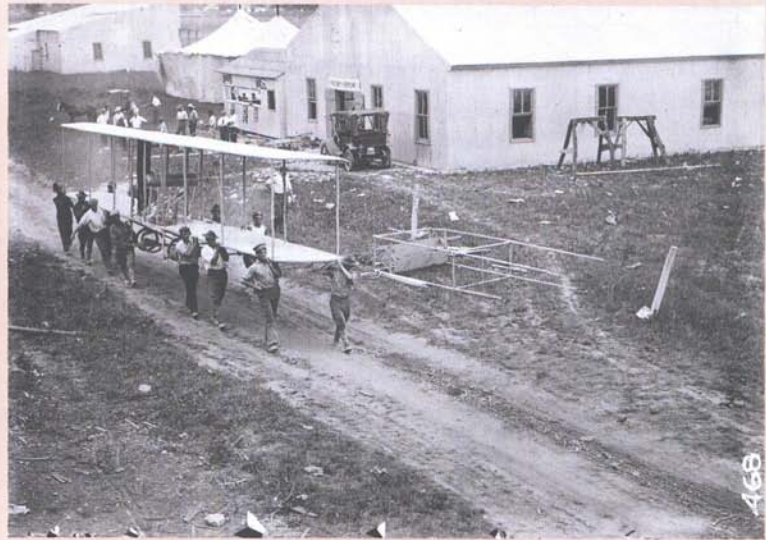
## Mindsets

- Reiterating Prototypes
- Evaluating in Reality
- Denying Strategies
- Implementing in Reality
- Communicating Vision



## Mindset : สร้างต้นแบบซ้ำหลายๆ ครั้ง

เปลี่ยน ‘แนวความคิด’ และ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ไปเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้าง ‘ต้นแบบ’ (prototype) จากนั้นประเมินต้นแบบ ลบข้อผิดพลาด และสร้างมันใหม่อีกครั้งจนกว่าต้นแบบสุดท้ายสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องมีที่ติดก่อนนำมาเปิดตัว การสร้างต้นแบบก็เป็นเหมือนการเปลี่ยนสิ่งที่จับต้องไม่ได้ให้สามารถจับต้องได้ และผู้ใช้เกิดประสบการณ์ไปกับมัน ในช่วงแรกของการดำเนินการสร้างนวัตกรรมต้นแบบมักจะเป็นนามธรรมและขาดองค์ประกอบในหลายๆ ด้าน แต่เมื่อดำเนินการเรื่อยๆ ต้นแบบจะถูกขัดเกลาให้ดีขึ้น สมจริงขึ้นนั่นเอง ความเข้มงวดและระเบียบปฏิบัติต่างๆ ล้วนเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการสร้างต้นแบบซ้ำหลายๆ ครั้ง จุดประสงค์ของการสร้างต้นแบบซ้ำๆ นี้เพื่อจำลองคุณค่าของนวัตกรรม ที่จะส่งผลเมื่อนำไปใช้ในโลกแห่งความเป็นจริง



ตัวอย่างคลาสสิกสำหรับกรอบวิธีคิดนี้คือ การสร้างเครื่องบินปีกคงที่ (Fix-wing Aircraft) ของสองพี่น้องตระกูลไรต์คือ ออวิลล์ (Orville) และ วิลเบอร์ ไรต์ (Wilbur Wright) ซึ่งทั้งคู่มีแนวคิดในการบินที่แตกต่างจากทฤษฎีอื่นๆ ที่มีอยู่ก่อนหน้านี้ โดยทั้งคู่เชื่อว่ากุญแจสำคัญของการบินคือ การที่นักบินสามารถควบคุมสมดุลของตัวเครื่องได้ หนึ่งในก่อนการบินครั้งแรกประสบความสำเร็จสองพี่น้องได้สร้างเครื่องร่อนหลายรูปแบบ เพื่อศึกษาว่านักบินจะสามารถควบคุมเครื่องอย่างไร รวมถึงรูปทรงปีกแบบใดที่ให้แรงยกตัวที่เหมาะสมที่สุด เครื่องร่อนเหล่านั้นแม้ว่าจะไม่ได้นำมาใช้จริง แต่ก็เหมือนต้นแบบสำหรับการเรียนรู้และทดลองใช้งาน เพื่อนำไปสู่การสร้างเครื่องบินจริงต่อไปในอนาคต นักสร้างนวัตกรรมอาจอาศัยแนวคิดเดียวกันนี้ เพื่อให้เห็นประโยชน์ของการสร้างต้นแบบสำหรับการทดลอง และนำไปใช้งานในโลกแห่งความเป็นจริงต่อไป

## Mindset : ประสบความสำเร็จด้วยความเป็นจริง

'แนวความคิด' จะยังเป็นแค่ความคิดไปจนกว่ามันจะสามารถจับต้องได้ด้วยการนำ 'แนวความคิด' มาสร้างเป็น 'ต้นแบบ' เช่นเดียวกัน 'ต้นแบบ' ก็เป็นเพียงแค่การจำลอง, คาดเดา ไปจนกว่ามันจะนำมาทดสอบและประเมินได้ วิทยาการในสมัยใหม่มักถูกสร้างขึ้นบนพื้นฐานทางทฤษฎี ที่ทฤษฎีเกิดขึ้นได้จากสมมติฐานอีกทีหนึ่ง ทฤษฎีเหล่านี้ต้องพิสูจน์ผ่านการทดลองเพื่อยืนยันหรือปฏิเสธ ซึ่งบางทฤษฎีอาจถูกปฏิเสธเนื่องจากมันผิดพลาด ดังนั้น จึงต้องมีการลองผิดลองถูกจนกว่ามันจะถูกต้องและใช้งานได้ ทีมออกแบบก็ควรต้องมีกรอบวิธีคิดแบบเดียวกันนี้ โดยยังไม่มองว่าต้นแบบที่สร้างขึ้นมาจาก 'แนวความคิด' นั้นจะสามารถนำไปผลิตขายได้ในทันที แต่ควรมองต้นแบบเป็นเหมือนเครื่องมือเพื่อการเรียนรู้, เปิดใจ และยอมรับผลจากการทดสอบแม้ว่ามันจะสำเร็จหรือล้มเหลว จงรักษาระดับความอยากรู้อยากเห็น ศึกษาพื้นฐานให้แน่นเพื่อนำไปปรับปรุง 'วิธีแก้ปัญหา' หรือกลับไปเริ่มต้นใหม่ และทุกๆ ครั้งที่เราทดสอบและปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ก็จะเริ่มเข้าใกล้กับความสำเร็จมากขึ้น แนวคิดในข้อนี้จึงมีจุดประสงค์ให้ผู้สร้างนวัตกรรมได้คิดทบทวน เพื่อสร้างนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จระดับสูงสุด



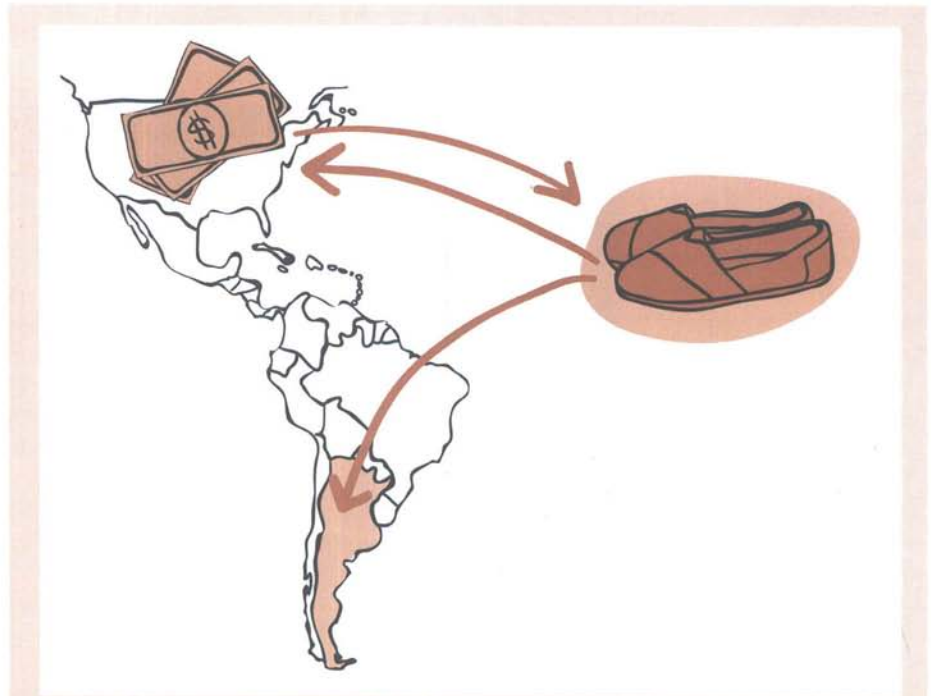
Used with permission from McDonald's Corporation.

ศูนย์นวัตกรรมของแมคโดนัลด์ (McDonald's Innovation Center) เป็นเสมือนห้องทดลองที่ใช้ทดสอบ ประเมิน 'แนวความคิด' และ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่นักนวัตกรรมขององค์กรได้คิดค้นขึ้นมา ห้องทดลองถูกตกแต่งเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน มีพื้นที่เปิดกว้างเหมาะแก่การเคลื่อนย้ายและประกอบพื้นที่อย่างรวดเร็ว ห้องทดลองแห่งนี้สามารถใช้ทดสอบ 'แนวความคิด' ได้อย่างรวดเร็ว เช่น ทดสอบระบบผลิตอาหารและระบบส่งอาหารแนวใหม่, ประเมินความเป็นไปได้ รวมถึงการชักชวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้ร่วมในการประเมินด้วย



### Mindset : กำหนดกลยุทธ์

ลองมองการนำเสนอผลงานเป็นเหมือนการเป็นเจ้าภาพงานเลี้ยงสักงานหนึ่ง มันมีหน้าที่มากมายที่ต้องทำ ขึ้นกับลักษณะและธีมของงานที่ต้องการ งานจะมีรูปแบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ, จัดบ่อยๆ หรือเป็นครั้งคราว, งานใหญ่หรือเล็ก, บางงานอาจจะมียาละเอียดที่มากกว่าปกติ แต่มันยอมให้ผลลัพธ์ที่ดีตอบแทนเช่นกัน ทุกปัจจัยจะต้องถูกนำมาถ่วงน้ำหนักและประเมินว่า แต่ละส่วนมีความสอดคล้องกันหรือไม่ จากนั้นจึงตัดสินใจว่าจะทำอะไรตามลำดับ ที่มอกแบบนวัตกรรมก็มีหน้าที่คล้ายกับเจ้าภาพจัดงาน โดยที่ต้องมองไปที่ภาพสุดท้ายเสียก่อนว่าต้องการให้งานออกมาในลักษณะใด, ประเมินว่าปัจจัยใดที่จะมีผลกับผลงาน และจัดการปัจจัยเหล่านั้นอย่างเหมาะสมเพื่อสร้างทางเลือกที่ดีที่สุด ในการกำหนดกลยุทธ์นั้นคือ การหาคำตอบให้กับคำถามที่ว่า “เราควรดำเนินการที่ใด” ซึ่งเป็นคำถามเริ่มต้นไปสู่ภาพรวมที่ใหญ่กว่า หรือการจินตนาการถึง ‘แนวความคิด’ ในการออกแบบที่ถูกนำไปใช้ในสถานการณ์ที่คาดไว้ ดังนั้น การระบุกลยุทธ์จะดึงเอา ‘แนวความคิด’ ในการออกแบบมาเป็นฐานในการกำหนดทิศทางขององค์กร



บริษัทรองเท้าทอมส์ (TOMS) ได้กำหนดกลยุทธ์ในการทำบุญเพื่อเป็นการโปรโมทให้กับบริษัท กลยุทธ์นี้มีชื่อว่า “ให้สองคู่” มีแนวคิดว่ามีใครก็ได้ที่ลูกค้าเลือกซื้อรองเท้าทอมส์หนึ่งคู่ บริษัทจะมอบรองเท้าอีกคู่หนึ่งให้กับเด็กที่ขาดแคลนในทุกพื้นที่ของโลก อีกทั้งบริษัทยังได้ทำงานร่วมกับองค์กรอื่นๆ เพื่อวัดขนาดรองเท้าและจำนวนรองเท้าที่ต้องการ รองเท้าอีกคู่ที่มอบให้เด็กเหล่านี้มักเป็นสีดำ ใส่ได้ทั้งเด็กผู้ชายและผู้หญิง และมีลักษณะที่สะดวกต่อการสวมใส่

## Mindset : นำมาใช้งานในโลกแห่งความเป็นจริง

งานเลี้ยงจะประสบความสำเร็จได้ขึ้นกับหลายปัจจัย เช่น ความสะอาด, ความสวยงาม, สถานที่จัด และอาจขึ้นกับการจัดวางโต๊ะและเก้าอี้ เมนูอาหารต้องถูกวางแผนไว้ล่วงหน้าเพื่อเตรียมการจัดซื้อวัตถุดิบให้เรียบร้อย ควรใส่ใจในทุกหน้าที่หรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อให้งานออกมาดีและสอดคล้องกันมากที่สุด แม้บางสิ่งบางอย่างเราจะรู้เองอยู่แล้วว่าผลลัพธ์จะเป็นอย่างไร แต่หลายๆ อย่างอาจไม่เป็นอย่างที่คิดจนกว่าจะนำมันมาใช้งานในโลกแห่งความเป็นจริง หากวิธีคิดในการกำหนดกลยุทธ์จะกล่าวถึง “สถานที่” ที่เราจะดำเนินการ วิธีคิดในการนำมาใช้งานในโลกแห่งความเป็นจริง ก็คงกล่าวถึง “วิธีคว้าชัยชนะ” พยายามคิดถึงประโยชน์ที่ได้รับจากนวัตกรรม หรือจุดประสงค์ในการใช้งานนวัตกรรมภายใต้สถานการณ์ต่างๆ หรือบางครั้งอาจจำเป็นต้องนำมันไปใช้ร่วมกับสิ่งหนึ่งสิ่งใด รวมถึงเงื่อนไขและทรัพยากรที่จำเป็นด้วย ระหว่างการวางแผนดำเนินการทำงานใหญ่ๆ ย่อมมีตัวเลือกเกิดขึ้นมากมาย เช่น การนำแต่ละส่วนมาประกอบกัน, การจัดการด้านการเงิน และการเตรียมการก่อนเริ่มดำเนินการ นำตัวเลือกเหล่านั้นมาสร้างเป็นแผนการดำเนินการและใช้เป็นตัวกำหนดทิศทาง แนวคิดในหัวข้อนี้จะช่วยให้คุณ “เข้าถึงจุดนั้น” ได้ง่ายยิ่งขึ้น และสามารถเปลี่ยนจากความนึกคิดในการออกแบบไปสู่ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เปิดตัวในโลกแห่งความเป็นจริง



มาร์ค ซัคเคอร์เบิร์ก (Mark Zuckerberg) หนึ่งในผู้ก่อตั้งเฟซบุ๊ก (Facebook) อันเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยมีจุดเริ่มต้นอยู่ที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด เพื่อใช้เก็บชื่อและภาพของทุกคนที่อยู่ในหอพักจะเกิดเป็นเครือข่ายสังคมในระดับมหาวิทยาลัย ก่อนจะแพร่หลายไปยังกลุ่มมหาวิทยาลัยไอวีลีก (Ivy League) ไปสู่มหาวิทยาลัยทั่วทั้งอเมริกาและแคนาดา ไม่ช้าก็ก้าวไปสู่ยุโรป ก่อนจะได้รับความนิยมไปทั่วทุกมุมโลก ส่วนหนึ่งที่ทำให้เฟซบุ๊กมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและเติบโตอย่างรวดเร็วก็คือ การใช้แนวคิดในการนำสิ่งต่างๆ มาใช้ในโลกแห่งความเป็นจริง

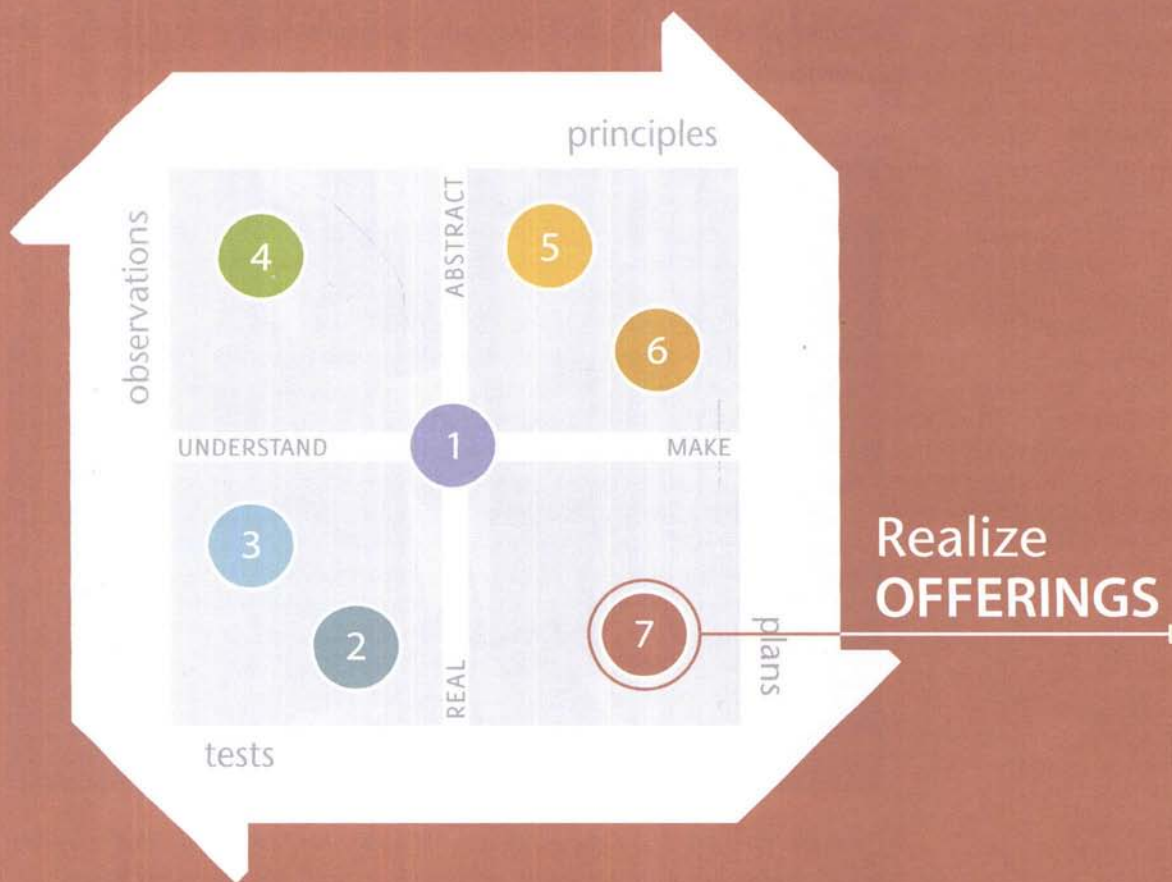


### Mindset : สื่อสารวิสัยทัศน์

เมื่อใดก็ตามที่วิธีแก้ปัญหาได้ข้อสรุป, กลยุทธ์ถูกจัดสร้างขึ้น, แผนการดำเนินการถูกเขียน, ได้รับความอนุมัติให้เริ่มดำเนินการได้ ก็เป็นเวลาที่เราจะได้แสดงวิสัยทัศน์แก่ผู้ถือหุ้นหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่า เราจะมีแนวทางการดำเนินการอย่างไร และมันจะส่งผลกระทบต่อใครไปในทิศทางใด หน้าที่ของเราคือ การสื่อสารวิสัยทัศน์ไปสู่กลุ่มคนเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องให้พวกเขาได้เห็นคุณค่าที่เกิดขึ้นในมุมมองที่เขาสนใจ มันจำเป็นที่จะต้องสร้างข้อความที่จะช่วยกระตุ้นแรงผลักดันให้กับคนจำนวนมาก ที่จะเข้ามาทำงานร่วมกับเรา เพื่อก้าวไปสู่เป้าหมายเดียวกัน ความสามารถในการมองการณ์ไกลเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญที่จะช่วยให้เราสามารถปรับตัวได้ล่วงหน้า รับมือกับมัน และออกก้าวได้เร็วกว่าใคร แนวคิดในการสื่อสารวิสัยทัศน์นี้เป็นแนวคิดที่ผู้นำจำเป็นต้องมี เป็นแนวคิดที่จะกระตุ้นให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องรู้สึกว่าคุณเองเป็นชิ้นส่วนสำคัญในการผลักดันความสำเร็จของนวัตกรรม



ปี ค.ศ. 1960 ประธานาธิบดีจอห์น เอฟ. เคนเนดี (John F. Kennedy) ประกาศต่อชาวโลกว่า ก่อนสิ้นสุดทศวรรษนี้ อเมริกาจะส่งคนไปดวงจันทร์ จากคำพูดดังกล่าวเป็นเสมือนแรงกระตุ้นให้กับองค์การนาซ่า (National Aeronautics and Space Administration, NASA) และก่อนจะสิ้นสุดทศวรรษ นาซ่าก็ประสบความสำเร็จในการทำตามวิสัยทัศน์ของเคนเนดี



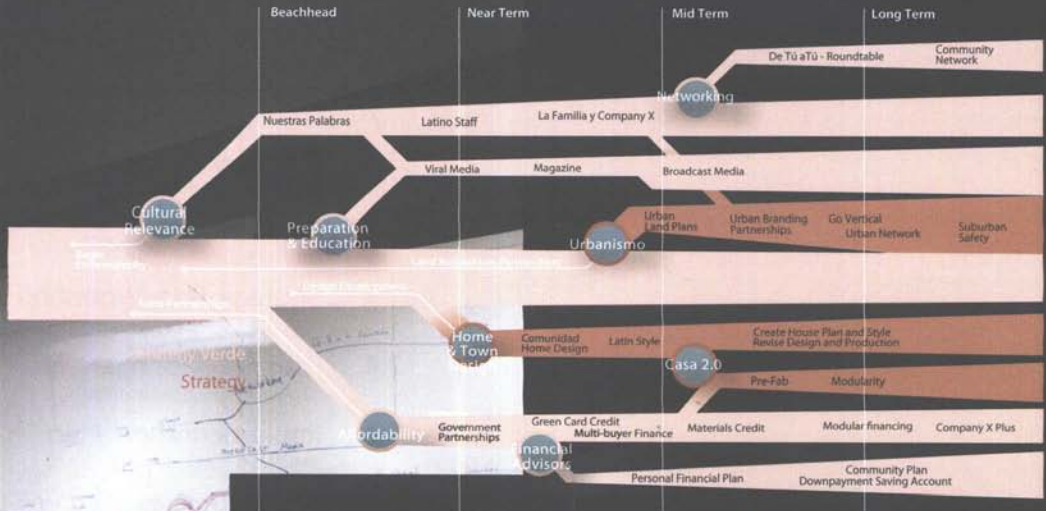


# REALIZE OFFERINGS *methods*

- 7.1 Strategy Roadmap  
(แผนงานกลยุทธ์)
- 7.2 Platform Plan  
(แผนสร้างแพลตฟอร์ม)
- 7.3 Strategy Plan Workshop  
(เวิร์คช็อปเพื่อวางแผนกลยุทธ์)
- 7.4 Pilot Development and Testing  
(การพัฒนานำร่องและทดสอบ)
- 7.5 Implementation Plan  
(แผนการดำเนินงาน)
- 7.6 Competencies Plan  
(จัดทำแผนสมรรถนะ)
- 7.7 Team Formation Plan  
(แผนการสร้างทีม)
- 7.8 Vision Statement  
(คำแถลงวิสัยทัศน์)
- 7.9 Innovation Brief  
(สรุปย่อแนวคิดรวม)

# 7.1 Strategy Roadmap (แผนงานกลยุทธ์)

วางแผนการแก้ปัญหาด้านนวัตกรรมสำหรับกลยุทธ์ระยะสั้น, ระยะกลาง และระยะยาว



## EXAMPLE PROJECT : บริษัทรับสร้างบ้าน - ตอบสนองความต้องการของตลาดที่ไม่เคยมีผู้สนใจมาก่อน (2006)

บริษัทรับสร้างบ้านรายใหญ่แห่งหนึ่ง มองหาหนทางในการส่งเสริมธุรกิจท่ามกลางตลาดที่อยู่อาศัยที่ผันผวน พวกเขาพบว่าความต้องการในการซื้อบ้านในสังคมชาวละตินซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายนั้นลดน้อยลง ทึมออกแบมจากสถาบัน IIT เล็งเห็นถึงวิธีในการเจาะตลาดและมองเห็นพื้นที่โอกาสที่น่าสนใจ ก่อนจะนำมาวิเคราะห์และให้คำแนะนำแก่บริษัทรับสร้างบ้าน

ทีมค้นพบอุปสรรค 5 ข้อในการซื้อบ้านของชาวละติน ได้แก่ ขาดวิธีการขายที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมของชาวละติน, ชาวละตินไม่มีการเตรียมการทางการเงิน, ขาดความสามารถในการชำระค่านบ้าน, ชาวละตินมักจะกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่เมือง และลักษณะของบ้านไม่ตรงกับความต้องการของพวกเขา ทีมตอบสนองต่อสิ่งเหล่านี้ด้วยการสร้างระบบของการแนะนำด้านกลยุทธ์ที่เรียกว่า กลยุทธ์วีร์ดี (Verde) ซึ่งรวบรวม 3 แนวทางคือ ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรม, ความสามารถในการจ่าย และการศึกษา คำแนะนำด้านกลยุทธ์กลุ่มที่สองที่สร้างขึ้นหลังจากกลยุทธ์วีร์ดี เรียกว่า โรโจ (Rojo) ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่มีความเสี่ยงสูงกว่า และมักใช้ในการออกแบบบ้านและสถานที่สำคัญในเมือง

หลังจากการลำดับความสำคัญของนวัตกรรมในแต่ละกลยุทธ์ ทีมได้พล็อตแนวทางที่ได้จากกลยุทธ์วีร์ดีและโรโจลงในแผนงานกลยุทธ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดของความต้องการพื้นฐานและสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการในระยะสั้น, กลาง และยาว แผนงานนี้ยังชี้ให้เห็นจุดตัดระหว่างกลยุทธ์วีร์ดีและโรโจ นอกจากนี้ทีมยังขยายแผนงานโดยการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการไปพร้อมๆ กับการตอบสนองความต้องการของบริษัทรับสร้างบ้าน



## BENEFITS

- พิจารณา 'วิธีแก้ปัญหา' ตามช่วงเวลา
- สร้างแผนงาน
- กำหนดทิศทาง
- สร้างกลยุทธ์
- ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกัน

## INPUT

- ชุดของ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ถูกสร้างขึ้น

## OUTPUT

- แผนงานที่จัดระเบียบให้ 'วิธีแก้ปัญหา' เข้าไปอยู่ในกลยุทธ์ และเห็นทิศทางการดำเนินกลยุทธ์

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

แผนงานกลยุทธ์ เป็นวิธีกำหนดทิศทางกลยุทธ์ขององค์กร โดยจัดลำดับขั้นตอนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม มันจะถูกใช้งานหลังจากที่ 'วิธีแก้ปัญหา' ทั้งหมดถูกสร้างขึ้น ได้รับการตรวจทาน เปรียบเทียบกับ 'วิธีแก้ปัญหา' อื่นๆ และจัดกลุ่มตามกรอบเวลา ใช้การกระจายตัวของ 'วิธีแก้ปัญหา' บนกรอบเวลาเป็นตัวชี้ทาง และสร้างเป้าหมายของกลยุทธ์ที่แตกต่างกันในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว จากนั้นพัฒนากลยุทธ์ในแต่ละช่วงเวลา เพื่อทำความเข้าใจว่าอะไรที่เป็นสิ่งสำคัญในตลาด และอะไรคือสิ่งที่องค์กรต้องการในการส่งเสริมกลยุทธ์นั้นๆ

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ทบทวน 'วิธีแก้ปัญหา' แล้วระบุขอบเขตเวลา

รวบรวม 'วิธีแก้ปัญหา' ที่สร้างขึ้นในโหมด "กรอบการแก้ปัญหา" วางแต่ละ 'วิธีแก้ปัญหา' ลงบนเส้นเวลาซึ่งสามารถแบ่งลงในคอลัมน์ได้ 3 ช่วงเวลาคือ ระยะสั้น (สำหรับการดำเนินงาน 1 ถึง 2 ปีข้างหน้า), ระยะกลาง (สำหรับแผนงาน 2 ถึง 5 ปี) และระยะยาว (สำหรับวางแผนและพัฒนาที่ใช้เวลามากกว่า 5 ปีขึ้นไป) ติดป้ายชื่อที่อธิบายกลุ่มวิธีการแก้ปัญหาในแต่ละช่วงเวลา

## STEP 2 : เขียนกลยุทธ์ที่ใช้ในแต่ละช่วงเวลา

ทำความเข้าใจองค์ประกอบพื้นฐานของกลุ่ม 'วิธีแก้ปัญหา' ในแต่ละช่วงเวลาในแง่ของการเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กร เขียนคำอธิบายเพื่อสรุปกลยุทธ์สำหรับช่วงเวลาทั้งระยะสั้น, ระยะกลาง และระยะยาวลงในแถวแรก เช่น 'วิธีแก้ปัญหา' ที่อยู่ในช่วงเวลาระยะสั้นอาจเกี่ยวข้องกับแบรนด์ขององค์กร กลยุทธ์เหล่านี้สามารถสรุปได้ว่า "กลยุทธ์นั้นจะโฟกัสไปที่ธุรกิจหลักโดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ขึ้นมาใหม่" จากนั้นให้จัดเตรียมคำชี้แจงในลักษณะนี้ไว้สำหรับ 'วิธีแก้ปัญหา' ในระยะกลางและระยะยาว

## STEP 3 : อธิบายวิธีการที่องค์กรจะช่วยเหลือส่งเสริมกลยุทธ์

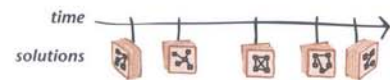
ในแถวที่สอง อธิบายว่าจะทำอะไรสิ่งที่จะต้องกระทำเพื่อส่งเสริมกลยุทธ์ มันเป็นประโยชน์ที่จะทำทราบถึงจุดแข็ง, จุดอ่อน และสมรรถนะขององค์กร หรือร่วมกันเกี่ยวกับวิธีการในการสร้างธุรกิจอย่างมีเหตุผล เพื่อให้สามารถดำเนินการด้านกลยุทธ์ให้ประสบความสำเร็จ

## STEP 4 : อธิบายว่าตลาด:ตอบสนองต่อกลยุทธ์ของคุณอย่างไร

ในแถวที่สาม อธิบายโอกาสและความเสี่ยงที่มีอยู่ในตลาดให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ หรือร่วมกันว่าใครคือคู่แข่งในตลาดนี้ และใครคือพันธมิตรที่จะมาช่วยสร้างกลยุทธ์ที่ใช้ในการทำงานในแต่ละช่วงเวลา

## STEP 5 : สร้างภาพกลยุทธ์

สร้างโร้ดแมปของการดำเนินงานเพื่อแสดงว่ากลยุทธ์ต่างๆ นั้นมีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร ทบทวนแผนงานกลยุทธ์กับทีมของคุณและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักขององค์กร



		short-term	mid-term	long-term
OVERALL STRATEGY	Label			
	Description			
Internal: Departments	Strengths			
	Weaknesses			
	Competencies			
External: Market	Opportunities			
	Threats			
	Competitors			
	Complementors			

# 7.2 Platform Plan (แผนสร้างแพลตฟอร์ม)

วางแผน 'วิธีแก้ปัญหา' ให้เป็น 'แพลตฟอร์ม' (platform) โดยการใช้  
หลักการและคุณสมบัติของแพลตฟอร์ม

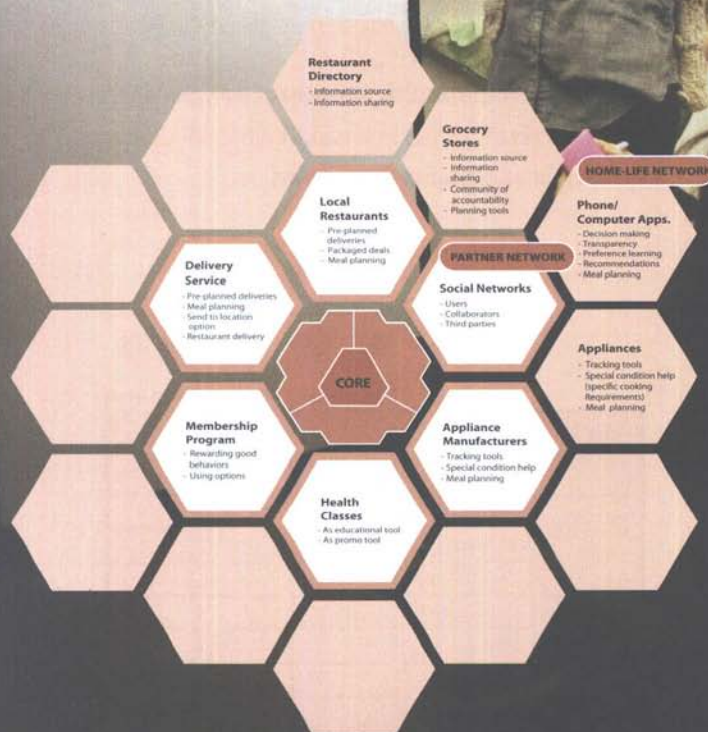


## EXAMPLE PROJECT : แนวโยมายงานเลี้ยงอาหาร (2010)

งานเลี้ยงสังสรรค์เป็น 'แนวความคิด' ด้านอาหารและสุขภาพที่พัฒนาขึ้นโดยทีมออกแบบจากสถาบัน IIT บัณฑิตมีความครอบคลุม บูรณาการเข้ากับสุขภาพ กระตุ้น และจัดพฤติกรรมด้านสุขภาพของลูกค้ และสร้างเครือข่ายพันธมิตรที่มุ่งเน้นให้การกินอาหารเพื่อสุขภาพ การสร้างแพลตฟอร์มจะช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับการเชื่อมต่อ และการฟังพาสังกันและกัน สามารถตอบสนองความต้องการความท้าทายจากผู้ใช้มีส่วนได้ส่วนเสียได้

การใช้แพลตฟอร์มของงานเลี้ยงสังสรรค์ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ ส่วนกลาง, เครือข่ายพันธมิตร และเครือข่ายชีวิตในบ้าน ในส่วนกลางของแพลตฟอร์ม จะเป็นส่วนของสมาชิกของกลุ่มผู้ใช้ คำปรึกษาด้านสุขภาพ ผู้ให้บริการประกันสุขภาพ และบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายพันธมิตรขนาดใหญ่ภายนอกที่เชี่ยวชาญในเรื่องของบ้านโดยเฉพาะ สำหรับส่วนที่ติดออกมาจากแพลตฟอร์มส่วนกลางคือ เครือข่ายพันธมิตร ซึ่งประกอบด้วยร้านอาหารพื้นเมือง, ห้องเรียนด้านสุขภาพ และเครือข่ายสิ่งทอออนไลน์ที่จะขยายสินค้าและบริการไปสู่ชุมชนของผู้ใช้งาน โดยบริการใหม่ที่เกิดขึ้น เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามสุขภาพของบุคคล สามารถติดตามบุคคลที่อยู่ในแพลตฟอร์ม และมีการให้รางวัลแก่ผู้ที่มีพฤติกรรมที่ดีและสุขภาพที่ดี ส่วนสุดท้าย เครือข่ายชีวิตในบ้าน เป็นแพลตฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับชีวิต การบริการ และความสัมพันธ์ที่พั่งในบ้านและนอกบ้าน และประกอบด้วยร้านขายของพื้นเมือง ข้าวของเครื่องใช้ แอปพลิเคชันในโทรศัพท์ และคอมพิวเตอร์ และองค์ประกอบอื่นๆ ที่คล้ายกัน

แพลตฟอร์มทำให้ทีมได้วางแผน 'วิธีแก้ปัญหา' แบบองค์รวมครอบคลุมทุกๆ กลุ่มอุตสาหกรรมรวมทั้งสร้างพันธมิตรเพื่อพัฒนากลยุทธ์และนำไปสู่การสร้างประสบการณ์พิเศษแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง





## BENEFITS

- พิจารณา 'วิธีแก้ปัญหา' ตามช่วงเวลา
- สร้างแผนงาน
- สร้างกลยุทธ์
- แผนที่ที่ยืดหยุ่นได้ตามเวลา
- สร้างทางเลือก
- สร้างระบบที่อยู่ในระดับสูงขึ้น

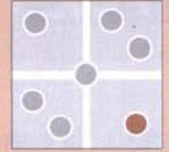
## INPUT

- ชุดของ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ถูกวางแผนดำเนินการไว้
- หลักการ คุณสมบัติ และตัวอย่างของแพลตฟอร์ม

## OUTPUT

- แผนงานที่แสดงรูปแบบแพลตฟอร์มของ 'วิธีแก้ปัญหา'
- การอภิปรายระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับแพลตฟอร์มของ 'วิธีแก้ปัญหา'

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

วิธีการนี้ช่วยให้เราสร้างกรอบ 'วิธีแก้ปัญหา' ให้อยู่ในรูปของแพลตฟอร์มที่เป็นไปได้ 'แพลตฟอร์ม' เป็นกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมที่มีฐานร่วมกัน (ฐานที่วางคือ กลุ่มของมาตรฐานหรือโครงสร้างพื้นฐาน) ซึ่งจะช่วยให้ข้อเสนอที่หลากหลายแพลตฟอร์มจึงใช้เพื่อสร้างกลุ่มสินค้าดาวเด่น โดยผู้ใช้งานและผู้เกี่ยวข้องจะได้รับคุณค่าจากหลากหลายแนวทาง เช่น Facebook เป็นแพลตฟอร์มที่ถูกใช้งานหลากหลายรูปแบบจากแต่ละบุคคล เช่น เพื่อแบ่งปันกิจกรรมของพวกเขา, เพื่อสร้างการเชื่อมต่อสังคม, เพื่อให้ใช้ในการติดต่อ, เพื่อเล่นเกม เช่น Mafia Wars หรือ Farmville, เพื่อส่งเสริมแบรนด์หรือเพื่อแนะนำบริษัท

'แพลตฟอร์ม' ใดๆ จำเป็นต้องพิจารณาหลักการทั่วไป 4 ประการคือ

- **แกนกลางหลากหลายทางเลือก** - กลุ่มของข้อเสนอพื้นฐานเป็นสิ่งที่สามารถสร้างขึ้นได้ เช่น เครื่องมือหลัก, ส่วนติดต่อผู้ใช้, พื้นที่ว่าง, บัญชี และอื่นๆ เช่น Facebook ให้ผู้คนสร้าง, เชื่อมต่อ และแบ่งปันกันได้
- **ผู้ใช้งานที่เหนียวแน่น** - ผู้คนจะใช้แพลตฟอร์มอย่างเหนียวแน่น และเติบโตไปเรื่อยๆ ซึ่งทำให้มันเป็นแพลตฟอร์มที่ต้องการการลงทุนที่มากขึ้น เช่น เครือข่ายสังคมและเพื่อนของแต่ละบุคคลใน Facebook นั้นมีการขยายตัวอยู่ตลอดเวลา และกลุ่มของการขยายตัวนั้นจะเปลี่ยนเป็นสินทรัพย์ที่สำคัญต่อคุณค่าของผู้ใช้งาน
- **กระจายความเป็นเจ้าของ** - ในฐานะเจ้าของแพลตฟอร์มจะทำหน้าที่เพียงเตรียมโครงสร้างพื้นฐานและการสนับสนุนเท่านั้น เช่น บริษัท Facebook ทำหน้าที่สร้างเครื่องมือพื้นฐาน, ส่วนติดต่อผู้ใช้, ฐานข้อมูล และเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น แต่ Facebook อนุญาตให้ผู้ใช้งานสร้างและแบ่งปันเรื่องราวร่วมกันได้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ก็เสมือนเป็นเจ้าของแพลตฟอร์มร่วมกัน

- **พันธมิตรแบบเปิด** - เป็นฐานข้อมูลมีสภาพแวดล้อมที่ดึงดูดใจพันธมิตรให้เข้าร่วมในแพลตฟอร์ม เช่น เอนทิตีภายนอกของ Facebook นั้นมีนักพัฒนาซอฟต์แวร์หรือนักพัฒนาเกม จะเข้าร่วมในเชิงรุกและเติบโตขึ้นบนแพลตฟอร์ม และได้รับผลประโยชน์ย้อนกลับสู่กิจการของพวกเขา

เมื่อเทียบกับข้อเสนออิสระของแต่ละบุคคลแล้ว แพลตฟอร์มจะให้คุณค่าที่สูงกว่าแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดซึ่งก็คือ ผู้ใช้งาน ผู้จัดหา และพันธมิตรทั้งหลาย แพลตฟอร์มที่ประสบความสำเร็จสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด แพลตฟอร์มเป็นกลยุทธ์ที่สามารถขยายตัวได้ด้วยตนเอง และเติบโตขึ้นได้ตลอดเวลา โดยมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นผู้ให้การสนับสนุนการเติบโตนี้ สำหรับแพลตฟอร์มของผู้จัดหา กลยุทธ์ในตลาดส่วนมากจะให้คุณค่าในระยะยาวมากกว่าการให้คุณค่าในทันทีทันใด สิ่งที่กำลังมาทั้งหมดนี้เป็นคุณสมบัติของแพลตฟอร์มที่เราสามารถสร้างขึ้นในระบบของ 'วิธีแก้ปัญหา' โดยผลลัพธ์จากวิธีการนี้จะช่วยสร้างคุณค่าที่มากขึ้น

## HOW IT WORKS

**STEP 1 : การร่วมกันเกี่ยวกับคุณสมบัติสำคัญของแพลตฟอร์มที่ประสบความสำเร็จ**

หาหรือวิเคราะห์ความเข้าใจทั่วไปเกี่ยวกับแพลตฟอร์ม ซึ่งเป็นนวัตกรรมด้านกลยุทธ์ ให้ใช้ตัวอย่างแพลตฟอร์มจากในโลกลงความเข้าใจจริงเพื่อทำความเข้าใจคุณสมบัติที่สำคัญของมัน

**STEP 2 : ระบุ 'วิธีแก้ปัญหา'/ความคิดริเริ่มที่มีศักยภาพในการนำมาสร้างแพลตฟอร์ม**

กลยุทธ์แพลตฟอร์มสามารถทำงานร่วมกับ 'วิธีแก้ปัญหา' ได้หรือไม่? ใช้ความเข้าใจร่วมกันของพื้นที่เกี่ยวข้องกับแพลตฟอร์ม และความรู้อันลึกซึ้งเกี่ยวกับวิธีการวางกรอบ 'วิธีแก้ปัญหา' พิจารณา 'วิธีแก้ปัญหา' ที่มีศักยภาพดีพอที่จะเติบโตไปเป็นแพลตฟอร์ม

## 7.2 Platform Plan (continued)

**STEP 3 : ใช้ 4 หลักการของแพลตฟอร์มเพื่อกบฏว ‘วิธีแก้ปัญหา’**  
ใช้ 4 หลักการของแพลตฟอร์ม (แกนกลางหลากหลายทางเลือก, ผู้ใช้งานที่เหนียวแน่น, กระจายความเป็นเจ้าของ, พันธมิตรแบบเปิด) ในการคิดกลยุทธ์แพลตฟอร์มให้กับ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ของคุณ จำลองระบบ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ในรูปของแพลตฟอร์มโดยใช้องค์ประกอบทั้ง 4 นี้ ทารือร่วมกันว่าเราจะสร้าง ‘วิธีแก้ปัญหา’ ให้เข้ากับนิยามของแพลตฟอร์มได้อย่างไร

**STEP 4 : ใช้คุณสมบัติสำคัญของแพลตฟอร์มในการกบฏว ‘วิธีแก้ปัญหา’**

เขียนคุณสมบัติของแพลตฟอร์ม เช่น ศักยภาพด้านเครือข่าย, การเชื่อมต่อ, การมีส่วนร่วม, การแบ่งปัน, การเติบโต, การเข้าถึง, ความร่วมมือด้านธุรกิจ, ความเชื่อใจ และการควบคุมผู้อื่นอย่างอิสระ จากนั้นให้คิดว่าคุณสมบัติใดที่ “ต้องมี” และ “ยินดีที่จะมี” ใน ‘วิธีแก้ปัญหา’ ของคุณ ลองทบทวน ‘วิธีแก้ปัญหา’ อีกครั้ง โดยการหาความเกี่ยวข้องของ ‘วิธีแก้ปัญหา’ กับคุณสมบัติของแพลตฟอร์ม

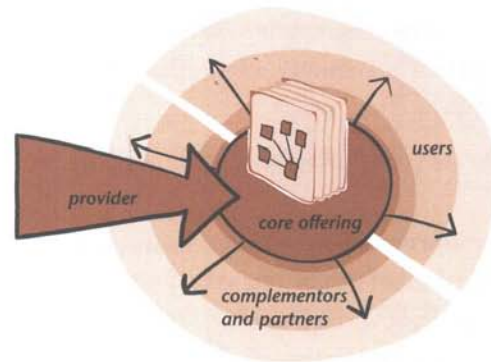
**STEP 5 : วางแผนการสร้างแพลตฟอร์ม**

สร้างแผนงานลงบนเส้นเวลา (เป้าหมายระยะสั้น, ระยะกลาง และระยะยาว) และแสดงวิธีการทำให้ ‘วิธีแก้ปัญหา’ เติบโตไปเป็นแพลตฟอร์ม อธิบายรายละเอียด เช่น กลยุทธ์, การดำเนินการ

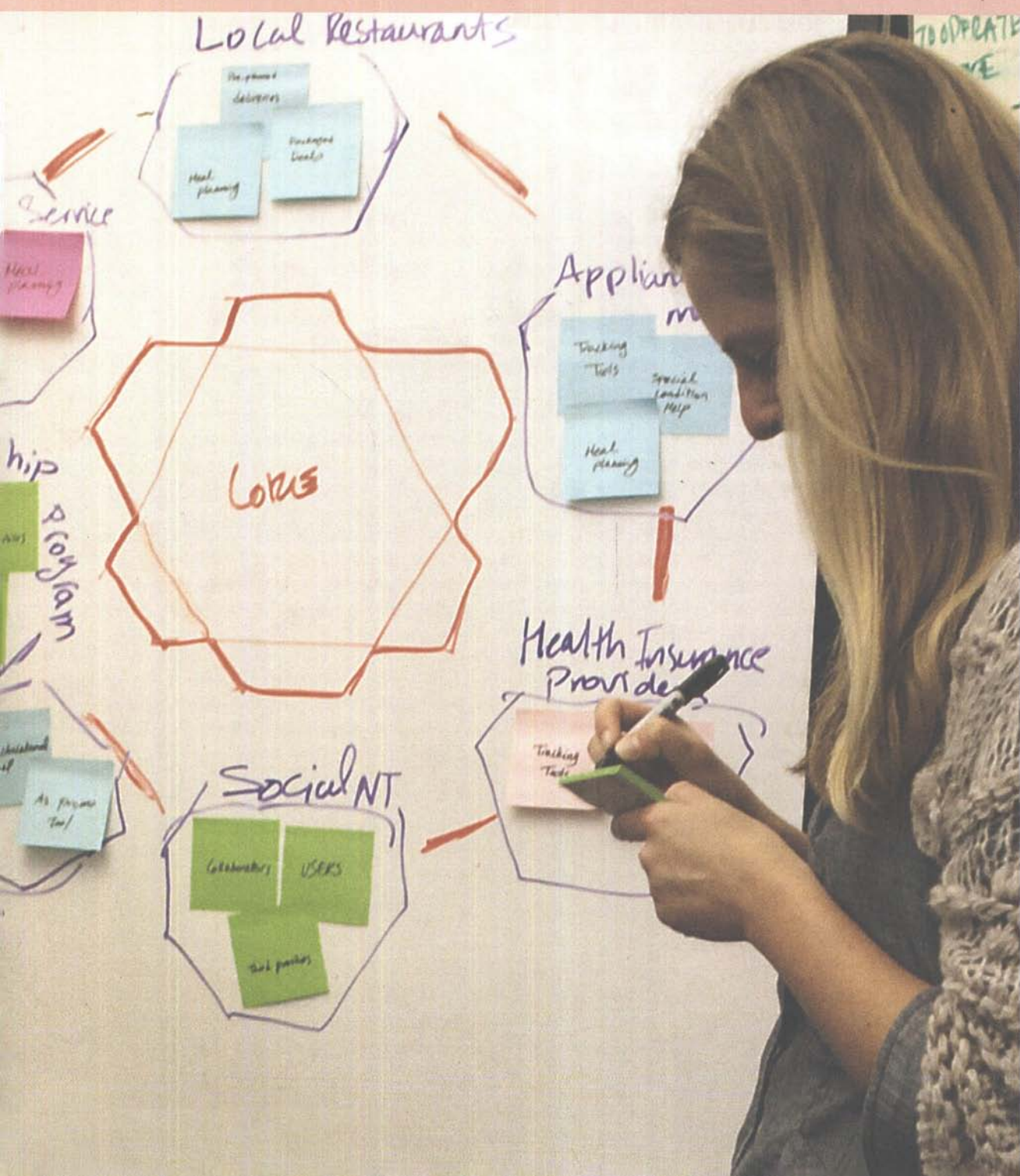
ที่จำเป็น, พันธมิตรที่เกี่ยวข้อง, เทคโนโลยีที่จำเป็น, แรงผลักดันที่สำคัญ, ความเสี่ยง และเงินลงทุนที่ต้องการ

**STEP 6 : แบ่งปันแผนงานแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และหารือถึงขั้นตอนต่อไป**

แบ่งปันและหารือร่วมกันเกี่ยวกับแผนงานของแพลตฟอร์ม มีการผลักดันให้กลุ่มผู้ใช้งานเป้าหมายมีส่วนร่วมในแพลตฟอร์มเป็นระยะเวลานานๆ ได้อย่างไร? แผนงานของแพลตฟอร์มทำงานในบริบทของคู่แข่งบริษัทและพันธมิตรบริษัทได้อย่างไร? อะไรเป็นอุปสรรคในการดำเนินงานของแพลตฟอร์ม? อะไรคือความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นในแผนงาน?









# 7.3 Strategy Plan Workshop (เวิร์คช็อปเพื่อวางแผนกลยุทธ์)

สร้างกลยุทธ์องค์กรและเรียบเรียงให้เข้ากับ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่นำเสนอ



## EXAMPLE PROJECT : การประชุมงานวิจัย (2010)

การประชุมงานวิจัยด้านการออกแบบ (DRC) เป็นงานประชุมประจำปีที่วางแผนและจัดการโดยนักศึกษาจากสถาบันการออกแบบ IIT และรวบรวมนักคิด ผู้ประกอบการ และผู้บริหารชั้นนำในงานวิจัยด้านการออกแบบ ภายหลังการประชุมในแต่ละปี จะมีการเลือกผู้นำมา 2 ท่านเพื่อดำรงตำแหน่งประธานร่วมกันในการประชุมด้านการออกแบบ ครั้งถัดไป ในการประชุมเมื่อปีก่อนจะถูกประเมินโดยการหารือร่วมกันเกี่ยวกับความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมการประชุม โดยพิจารณาจากภาพรวมของประสบการณ์ที่ผู้เข้าร่วมได้รับ ในปี ค.ศ. 2010 ประธานร่วมที่ได้แต่งตั้งขึ้น มองเห็นโอกาสในการพัฒนาแบรนด์ของการประชุมงานวิจัยด้านการออกแบบ (DRC) โดยใช้ประโยชน์จากแผนงานและความคิดเห็นที่ได้จากการประชุมครั้งก่อน ประธานร่วมทั้งสองได้จัดงานเวิร์คช็อปเพื่อวางแผนกลยุทธ์ขึ้นร่วมกับนักศึกษา สมาชิกฝ่ายบริหารของสถาบันการออกแบบ IIT และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ เพื่อหารือถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการประชุมงานวิจัยด้านการออกแบบ (DRC) ที่กำลังจะจัดขึ้น

งานวิจัยด้านการออกแบบสามารถเข้าถึงอุตสาหกรรมการออกแบบภายนอกได้อย่างแพร่หลาย ดังนั้น การจัดเวิร์คช็อปเพื่อวางแผนกลยุทธ์มีจุดมุ่งหมายเพื่อหารือร่วมกัน โดยเชิญผู้บรรยายจากหลากหลายสาขามาเพื่อจุดประกาย และต่อยอดความคิดให้เกิดเป็นประสบการณ์ต่อไป นอกจากนี้เวิร์คช็อปจะช่วยสร้างประสบการณ์ใหม่ๆ ให้กับผู้เข้าร่วมประชุม ความสำคัญของการประชุมไม่ได้ขึ้นอยู่กับแค่ผู้บรรยายเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการประชุมด้วย สภาพแวดล้อมช่วยกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือกันในการทำงาน เกิดการพูดคุย และช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างผู้บรรยายและผู้เข้าร่วมการประชุม กิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในเวิร์คช็อปกลยุทธ์ เช่น การสรรหาผู้บรรยาย การสร้างแบรนด์ การวางแผนการจัดส่ง การหาอาสาสมัคร และการสร้างประสบการณ์การออกแบบและการจัดแสดงการออกแบบ (ซึ่งเป็นเป้าหมายใหม่ในการประชุม) ภายหลังการหารือด้านกลยุทธ์ ให้ระยะเวลาการทำงานของวัตถุประสงค์ต่างๆ ทั้งในระยะสั้น, ระยะกลาง และระยะยาว แล้วแบ่งปันให้กับทีมงานและฝ่ายบริหารเพื่อให้แน่ใจว่า ทีมงานจะทำตามขอบเขตงานที่ได้รับมอบหมายอย่างถูกต้องและเสร็จตามกำหนดเวลาที่ตั้งไว้



## BENEFITS

- ช่วยจัดระเบียบให้องค์กร
- สร้างแผนงาน
- สร้างกลยุทธ์
- มีความท้าทาย
- ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน

## INPUT

- ชุดของ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ที่ถูกวางแผนดำเนินการไว้ พร้อมเอกสารสนับสนุนต่างๆ
- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์

## OUTPUT

- แผนกลยุทธ์ที่แสดงว่า ‘วิธีแก้ปัญหา’ ถูกจัดระเบียบให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรอย่างไร, มีขั้นตอนอย่างไร, ต้องเผชิญหน้ากับสิ่งใด
- สร้างสมดุลระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อทำให้ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ถูกนำเข้าสู่ตลาด

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

เวิร์คช็อปได้นำเอาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย ส่วนขององค์กร มาพัฒนาแผนกลยุทธ์ที่มีการนำนวัตกรรมมาสู่โลกความจริง ช่วยให้ความคิดที่มีศักยภาพได้รับการสร้างเป็นนวัตกรรม โดยนำเอาผู้เกี่ยวข้องไปร่วมทำงานในส่วนงานที่ต่างจากเดิม ผ่านความท้าทายอย่างมีศักยภาพและจัดทำแผนงานโดยรวมขึ้น นอกจากนี้จะเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในกระบวนการสร้างนวัตกรรมแล้ว มันยังทำให้มีความรู้สึกเป็นเจ้าของอีกด้วย ผลลัพธ์ที่ได้คือ แผนงานด้านกลยุทธ์ที่นำเสนอนวัตกรรมของ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ซึ่งอธิบายความท้าทายของงาน และความรับผิดชอบขององค์กรที่มีต่อความท้าทายเหล่านั้น

## HOW IT WORKS

ให้ผู้เข้าร่วมทบทวนสรุปผลการวิจัยสำคัญทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ที่เราปะติดปะต่อเข้าด้วยกันก่อนหน้านี้ พวกเขาคิดค้นวิธีการที่จะทำให้นวัตกรรมของ ‘วิธีแก้ปัญหา’ และกลยุทธ์ที่ระบุในโหมด “กรอบการแก้ปัญหา” เกิดขึ้นจริงและได้รับการสนับสนุนให้มีสมรรถนะทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร วิธีการทำงานอีกทางเลือกหนึ่งคือ การพิจารณาผ่านการโต้ตอบและการอภิปราย การทำเวิร์คช็อปจะสร้างความเป็นเอกฉันท์ให้กับแผนงานด้านกลยุทธ์ ซึ่งจะนำไปแบ่งปันให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในภายหลัง

## STEP 1 : วางแผนเวิร์คช็อป

สร้างแผนงานเกี่ยวกับระยะเวลาในการดำเนินงาน ตัดสินใจเลือกประเภทของผู้เข้าร่วมที่จะช่วยสร้างคุณค่าให้กับแผนงานกลยุทธ์มากที่สุด

## STEP 2 : เตรียมการเวิร์คช็อป

ปะติดปะต่อผลการวิจัยที่สำคัญเกี่ยวกับนวัตกรรมจาก ‘วิธีแก้ปัญหา’ ซึ่งระบุอยู่ในโหมด “กรอบการแก้ปัญหา” เข้าด้วยกัน

สร้างการนำเสนอโดยโฟกัสไปยังการระบุ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ซึ่งจะถูกแนะนำในตอนทำเวิร์คช็อป เตรียมข้อมูลต่างๆ ให้พร้อมทั้ง ‘แนวความคิด’, หลักการ และ ‘ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง’ ซึ่งเป็นต้นทางของ ‘วิธีแก้ปัญหา’ นั้นๆ

## STEP 3 : เตรียมกิจกรรมในการเวิร์คช็อป

จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อเชิญชวนให้เกิดการโต้ตอบ การวิจารณ์ และการแสดงความคิดเห็นต่างๆ จัดพื้นที่ที่จะแบ่งกลุ่มประมาณ 3 ถึง 4 กลุ่มให้ทำงานได้อย่างสะดวกสบาย ทำให้แน่ใจว่าในพื้นที่ของแต่ละทีมนั้นได้จัดเตรียมกระดาษ, ปากกา, กระดาษโพสต์อิท และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อช่วยให้ผู้เข้าร่วมสามารถแบ่งปันความคิดเห็นไปสู่ผู้อื่นได้ รวมทั้งจัดให้มีแผนงานที่จะช่วยให้ทีมสร้างความคิด และจัดการกับงานที่พวกเขาทำอยู่ได้

## STEP 4 : ทาร่วมกันถึง ‘วิธีแก้ปัญหา’ และ ‘แนวความคิด’

แบ่งปันการนำเสนอเกี่ยวกับ ‘วิธีแก้ปัญหา’ หากทีมจัดเตรียมแผนงานกลยุทธ์ไว้แล้วให้แบ่งปันมันด้วย เนื่องจากมันจะเป็นข้อมูลที่บอกว่า ‘วิธีแก้ปัญหา’ จะถูกเพิ่มลงบนเส้นเวลาอย่างไร ทาร่วมกันและจับประเด็นความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม เพื่อใช้ในการพิจารณาในภายหลัง

## STEP 5 : สร้างเมตริกซ์เพื่อแสดงการเติบโตของ ‘วิธีแก้ปัญหา’ ตลอดช่วงเวลา

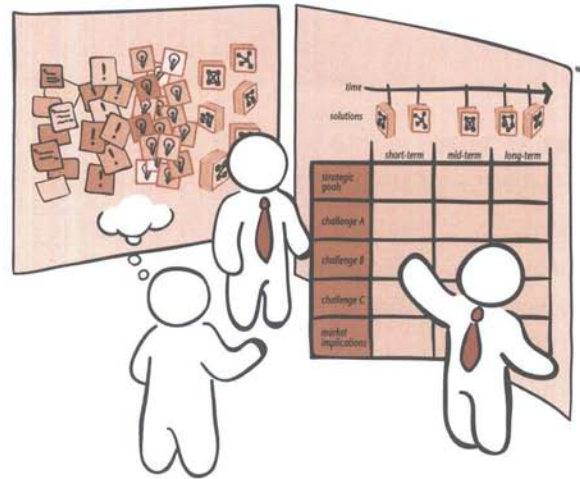
สร้างเมตริกซ์ที่มี ‘วิธีแก้ปัญหา’ เป็นหัวแถว และใส่กรอบเวลา ทั้ง 3 ส่วนลงในหัวของคอลัมน์ ทั้งระยะสั้น (1 ถึง 2 ปี), ระยะกลาง (2 ถึง 5 ปี) และระยะยาว (มากกว่า 5 ปี) จากนั้นเล่าถึงกลยุทธ์ (เช่น สร้างสินค้าใหม่, สร้างแบรนด์) ที่เกิดในแต่ละกรอบเวลา ซึ่งยังอยู่ในส่วนของหัวคอลัมน์ โดยในแต่ละเซลล์ให้อธิบายสิ่งที่ต้องทำเพื่อสร้าง ‘วิธีแก้ปัญหา’ ให้เกิดขึ้นตามกรอบเวลา (ประกอบด้วยความท้าทายของกลยุทธ์, ขั้นตอนการดำเนินงาน, ความท้าทายอื่นๆ ที่ทีมจะได้รับประโยชน์จากการสร้างแผนงาน)

## 7.3 Strategy Plan Workshop (continued)

### STEP 6 : ขยายเมตริกซ์สำหรับหัวข้อพิจารณาอื่นๆ เพื่อดำเนินการที่สมบูรณ์

กรอบงานนวัตกรรมส่วนใหญ่จะมีการขยายเมตริกซ์ใน 3 ส่วนด้วยกันคือ ความท้าทายในการสร้างคุณค่าต่อผู้ใช้งาน, ความท้าทายในการสร้างคุณค่าต่อผู้จัดหา และความรับผิดชอบต่อองค์กรที่มีต่อความท้าทายนี้ เพิ่มทั้งสามส่วนนี้ลงในคอลัมน์ด้านขวาของเมตริกซ์ เติมคำอธิบายเกี่ยวกับความท้าทายของคุณค่าต่อผู้ใช้งานกับคุณค่าต่อผู้จัดหา และเขียนความรับผิดชอบต่อองค์กรที่จะกระทำเมื่อพบความท้าทายนั้นๆ ลงในเซลล์อภิปรายถึงโอกาสของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เมตริกซ์เผยให้เห็น และสิ่งที่จำเป็นต้องทำเพื่อสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นจริง

**STEP 7 : ทบทวนเมตริกซ์และแผนให้เป็นแผนการดำเนินงานที่ละเอียด** ผู้เข้าร่วมทบทวนเมตริกซ์ที่สร้างขึ้นและหารือร่วมกันว่า จะจัดการกับเวลาและทรัพยากร และเริ่มต้นสร้างความคิดเพื่อทำให้กลยุทธ์นี้เป็นจริงได้อย่างไร ?









# 7.4 Pilot Development and Testing (การพัฒนา นำร่อง และ ทดสอบ)

นำข้อเสนอเข้าไปสู่ตลาดเพื่อเรียนรู้ผลกระทบของมัน และประสบการณ์ของผู้บริโภคที่เกิดจากข้อเสนอ นั้นๆ



## EXAMPLE PROJECT : ทางเลือกใหม่ สำหรับวัยรุ่นที่เรียนไม่จบ (2009)

เหตุใดเราจึงไม่สามารถทดลองงานเพื่อเลือกงานที่เหมาะสมกับตัวเองเหมือนการลองเสื้อผ้าก่อนซื้อ? คำตามดังกล่าวของสถาบันออกแบม IT นี้เอง ทำให้ทีมออกแบมได้พัฒนาระบบในการเลือกงาน เพื่อลดปัญหาโอกาสการเปลี่ยนงานและค่าใช้จ่ายในการทำงานที่แพงขึ้นในอนาคต ทีมออกแบมได้วิจัยและพบว่าวัยรุ่นนั้นไม่ค่อยเชื่อคำแนะนำในการจัดหางานขององค์กรมากนัก อีกทั้งยังไม่ให้ความสนใจนอกเสียจากว่าได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า เวลาที่พวกเขาเข้าฟังคำแนะนำ พวกเขาบ้กรู้สึกว่าถูกให้มานั่งฟังบรรยายในห้องเรียนขนาดใหญ่ และได้ประโยชน์เพียงนิดติดตัวกลับไป ซึ่งความเป็นจริงแล้ววัยรุ่นกลุ่มนี้ควรออกไปหาประสบการณ์ในโลกกว้างแทนที่จะยึดติดอยู่กับแนวคิดเดิมๆ

ทีมออกแบมได้ทำงานร่วมกับองค์กรให้คำแนะนำด้านการจัดหางาน และหนึ่งในสมาชิกของทีมได้ใช้**การพัฒนา นำร่อง และ ทดสอบ** โดยการใช้ 'แนวความคิด' และกลยุทธ์ที่หลากหลายเพื่อชักชวนกลุ่มวัยรุ่นเข้าไปลองทำงาน รวมถึงให้คำแนะนำด้านอาชีพที่เป็นไปได้สำหรับพวกเขา ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นข้อมูลที่มีค่า เช่น ไปลองทำงานที่ร้านเบเกอรี่ หรือสถานีดับเพลิง เพื่อจับเข่าคุยกับผู้ที่อยู่ในสายอาชีพนั้นจริงๆ เกี่ยวกับการทำงานและสภาพแวดล้อม นอกเหนือจากนี้แล้ววัยรุ่นที่เข้าร่วมยังได้ทดสอบความสนใจผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ พร้อมทั้งรู้จักมุมมองใหม่ๆ ผ่านดิจิทัลกราฟิกด้วย การนำร่องร่วมกับผู้ที่อยู่ในสายอาชีพนั้นจริงๆ ช่วยให้วัยรุ่นประเมินตนเองได้เร็วขึ้นว่าอะไรคือสิ่งที่พวกเขาสนใจและไม่สนใจ และได้เรียนรู้เกี่ยวกับสายอาชีพดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น



**BENEFITS**

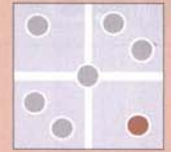
- สร้างแผนงาน
- กระตุ้นการทำซ้ำ
- สร้างกลยุทธ์
- มองเห็นความคิดเป็นรูปธรรม
- ใช้หลักฐานอ้างอิง

**INPUT**

- ชุดของ 'วิธีแก้ปัญหา' และแผนการพัฒนาที่ถูกเลือกไว้
- การเข้าถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญเมื่อมีการมอบข้อเสนอ

**OUTPUT**

- ผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินและวิเคราะห์ข้อเสนอนำร่องที่นำร่องเข้าตลาด

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

การพัฒนานำร่องและทดสอบ เป็นวิธีทดสอบนวัตกรรม โดยปล่อยให้มันได้ทำหน้าที่ในสถานการณ์จริง วิธีนี้จะมีการวางแผนงานที่ไม่หลากหลายนัก แต่จะระบุเฉพาะสถานการณ์จริงที่เราสนใจศึกษา (ทั้งสินค้าและบริการ) โดยอาจเปลี่ยนได้บ้างในเชิงปริมาณ ในบางครั้งแทนที่จะเป็นการนำร่องในตลาดจริง เราอาจเลือกที่จะนำร่องสินค้าจริงในตลาดจำลองก็ได้ เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับแก้ให้เหมาะสมจนนำไปใช้ได้จริงในท้ายที่สุด การนำร่องต้องรู้ขีดที่จะทดลองในตลาดใด และรู้ว่าจะสามารถนำไปพัฒนาต่อเพื่อใช้ในตลาดที่ใหญ่ขึ้นได้อย่างไร ส่วนการทดสอบประกอบด้วยการประเมินตลาด, ผลตอบรับจากผู้ใช้งาน, ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากสินค้าหรือบริการ จากนั้นนำมาปรับปรุงและประเมินว่าเราพร้อมต่อการผลิตในจำนวนมากหรือไม่ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความเข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสินค้า/บริการของเรา, ทรัพยากรที่องค์กรมี และส่วนประกอบที่จำเป็นที่จะช่วยสนับสนุนการผลิตในจำนวนมากต่อไป

**HOW IT WORKS****STEP 1 : เลือกวิธีแก้ปัญหาที่จะนำมาทำร่อง**

นำ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ถูกพัฒนาออกมาแล้วและถูกจัดไว้ในแผนกลยุทธ์มาทบทวน เลือกตัวที่สนใจที่สุดแต่ก็ยังไม่มั่นใจนัก นำมาใช้ทดลองกับตลาดจริง

**STEP 2 : เตรียมแผนพัฒนาทำร่อง**

ร่างแผนรวมถึงระบุฝ่ายขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับแผนงานดังกล่าว (เช่น ฝ่ายการตลาด, การเงิน, วิศวกร, ฝ่ายขาย) แผนดังกล่าวควรมีความใกล้เคียงกับสิ่งที่ต้องการเปิดตัวจริง โดยอาจต่างได้ในด้านกำลังการผลิตหรือขาย เช่น งบประมาณ, กำหนดเวลา, ทีม และทรัพยากรที่จำเป็นต่อการสร้างแผนพัฒนานำร่อง

**STEP 3 : ระบุตลาดที่จะเข้าทดสอบ**

ระบุตลาดเป้าหมายที่สินค้า/บริการนำร่องจะเข้าไปทดสอบอย่าง

เฉพาะเจาะจง รวมถึงเหตุผลในการเลือกตลาดดังกล่าวด้วย ยื่นเรื่องและรอกการอนุมัติจากผู้มีอำนาจตัดสินใจ

**STEP 4 : สร้างตารางประเมินประสิทธิภาพ**

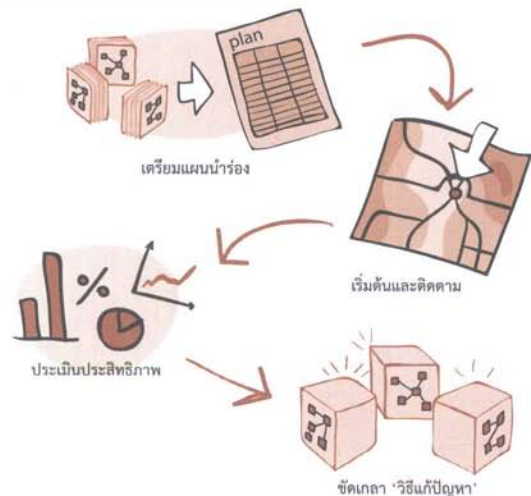
ตั้งเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพ ทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ รวมถึงขั้นตอนและวิธีการประเมินสินค้าหรือบริการในตลาดที่เลือกมาทดสอบ

**STEP 5 : ทดลองและติดตามกันแบบ**

จัดตั้งทีมงานและประสานงานกันระหว่างทีม เปิดตัวสินค้าหรือบริการในตลาด และติดตาม

**STEP 6 : วิเคราะห์ประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไขสินค้า/บริการ**

จดบันทึกผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสินค้า/บริการ รวมถึงประสบการณ์ที่ผู้บริโภคได้รับ โดยผลกระทบดังกล่าวอาจเกิดขึ้นมาจากหลายปัจจัย เช่น ช่วงเวลาต่างๆ ของปี, ตำแหน่งที่ทดสอบ, สถานที่ที่ทดสอบ, สินค้าหรือบริการที่ใกล้เคียง และอื่นๆ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานหรือการขาย, สัมภาษณ์ผู้ใช้งาน และข้อคิดเห็นเชิงลึกของพวกเขาให้ได้มากที่สุด เพื่อให้ทีมสามารถปรับปรุงแก้ไขซ้ำๆ จนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ



# 7.5 Implementation Plan (แผนการดำเนินงาน)

ระบุขั้นตอนในการดำเนินงานและวางแผนให้ 'วิธีแก้ปัญห' สามารถทำให้เป็นจริงได้

CHALLENGES	INITIATIVES				
	Cultural Relevance	Preparation & Education	Affordability	Home/Town Design	Urbanismo
<b>Hire People</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ethnographic researchers</li> <li>Spanish speaking marketing &amp; design employees</li> <li>Spanish translators</li> <li>Latino trainers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ad agency oversight</li> <li>Print designers, Latino marketing employees</li> <li>Video producers</li> <li>Magazine writers, editors</li> <li>Latino event hosts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Latino partner alliance/ relationship/biz dev employees</li> <li>Latino financial advisors</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Latino salespeople</li> <li>Architects with residential design experience for Latino clients or in Latin countries</li> <li>Architects/engineers experienced in prefab and modular homes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Latino residential and commercial real estate agents</li> </ul>
<b>Develop Systems</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Training programs</li> <li>Events to bring home buyers together</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Education programs</li> <li>Community events</li> <li>Media production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open platform for financial assistance; Company X financial assistance area within bank</li> <li>Mortgage products for extended families</li> <li>Modular financing products</li> <li>Personal and community first home purchase savings programs</li> <li>Supplier network for home additions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prefab planning and construction systems</li> <li>Club membership program</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urban and commercial land acquisition process</li> </ul>
<b>Build Structures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Research facilities</li> <li>Discussion areas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Company X education materials display area within local banks</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Prototyping space for Nuestro Centro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urban land</li> <li>Urban commercial tenants</li> </ul>
<b>Manage Relationships with Partnerships</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hispanic cultural organizations</li> <li>Latino staffing company</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neighborhood banks (Banco Popular)</li> <li>Spanish TV, radio networks</li> <li>Ad agencies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neighborhood banks (Banco Popular)</li> <li>Local and federal governments</li> <li>Non-governmental agencies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Global Homes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>City governments</li> <li>Urban construction companies</li> </ul>

## EXAMPLE PROJECT : บริษัทรับสร้างบ้าน - ตอบสนองความต้องการของตลาดที่ไม่เคยมีผู้สนใจมาก่อน (2006)

ข้อเท็จจริงหนึ่งที่ทีมออกแบบจากสตาดับ II T รู้คือ ชาวละตินที่อาศัยอยู่ในสหรัฐอเมริกาที่มีบ้านเป็นของตนเองเพียงแค่ 30% เท่านั้น ทั้งนี้เพราะการขาดโอกาสด้านสังคมและเศรษฐกิจ ดังนั้น บริษัทรับสร้างบ้านที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งจึงพยายามหาโอกาสที่จะตอบสนองความต้องการที่ไม่เคยมีผู้สนใจมาก่อนทั้งในด้านของตัวสินค้าและบริการ โดยใช้แผนกระตุ้นความสนใจ, ความเหมาะสมด้านวัฒนธรรม และการบูรณาการประสบการณ์การซื้อขายอสังหาริมทรัพย์

หนึ่งในคำแนะนำที่สตาดับ II T แนะนำกับบริษัทรับสร้างบ้านแห่งนั้นคือ การพัฒนากลยุทธ์ด้วยจุดเริ่มต้น 5 ประการ โดยทุกจุดเริ่มต้นจะเหมาะสมกับทรัพยากรและความสามารถของบริษัท แต่แตกต่างกันในระดับของการลงทุน การวางแผนดังกล่าวได้คำนึงถึงอิทธิพลการเกิดของประชากรละตินในอเมริกา โดยคาดการณ์ไปจนถึงปี 2050 และได้ผลลัพธ์ออกมาเป็น **แผนการดำเนินงาน**

**แผนการดำเนินงาน** ถูกใช้เป็นแนวทางเพื่อให้บริษัทได้ประเมินทรัพยากรที่จำเป็นต่อการบรรลุจุดประสงค์ของแผนพัฒนากลยุทธ์จากจุดเริ่มต้น 5 ประการ (ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรม, การเตรียมความพร้อมและการศึกษา, ความสามารถในการจัดหา, การออกแบบบ้านและเมือง, การวางผังเมือง) โดยจุดเริ่มต้นแต่ข้อจะถูกระบุอยู่บนหัวของแต่ละคอลัมน์ และถูกพิจารณาร่วมกับประชากร, ระบบ, โครงสร้างและพันธมิตรที่จะถูกระบุอยู่บนหัวของแต่ละแถว จากนั้นทีมจะใช้มันในการระบุทรัพยากรที่บริษัทจำเป็นต้องใช้ เช่น ในช่องของความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมติดกับประชากร แสดงให้เห็นว่าบริษัทควรต้องจัดจ้างนักวิจัยเชิงชาติพันธุ์วิทยา เพื่อวิเคราะห์วัฒนธรรมและจ้างล่ามที่สามารถพูดภาษาสเปนและละติน เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายชาวละตินได้อย่างเป็นกันเอง ด้วยทรัพยากรหรือข้อควรระวังที่ได้จากแผนการดำเนินงานเหล่านี้ จะช่วยให้บริษัทสามารถรุกทางเข้าสู่ตลาดชาวละตินได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น





## BENEFITS

- สร้างแผนงาน
- กำหนดทิศทาง
- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม
- โฟกัสที่กระบวนการ
- มีความท้าทาย
- ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกัน

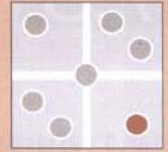
## INPUT

- แผนงานกลยุทธ์ และ/หรือแผนงานที่ได้จากการทำเวิร์คช็อป

## OUTPUT

- แผนการดำเนินงานที่ระบุภาระทำ กรอบเวลา และทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อเอาชนะความท้าทายที่เกิดขึ้น

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

แผนการดำเนินงาน เป็นวิธีที่ทำให้แผนงานกลยุทธ์ดำเนินการไปได้ ความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับกลยุทธ์ทั้งหมดจะถูกระบุขึ้นจากวิธีการอื่นๆ แต่วิธีการนี้จะช่วยหลีกเลี่ยงความไม่สมดุลระหว่างสมรรถนะขององค์กรและเป้าหมายการดำเนินการ เช่น ความท้าทายที่เกิดจากองค์กรขาดสมรรถนะในการสร้าง ‘วิธีแก้ปัญหา’ หรือ ‘แนวความคิด’ ความรับผิดชอบต่อความท้าทายนี้คือ การตั้งต้นเพิ่มสมรรถนะให้เกิดขึ้นกับองค์กร และนำพันธมิตรขององค์กรที่มีสมรรถนะที่ดีมาเสริม แผนการดำเนินงานช่วยให้ทีมคิดถึงความท้าทายและสร้างความรับผิดชอบที่เหมาะสม มีการออกแบบที่ดี ซึ่งจะประกอบด้วยโครงสร้างการดำเนินงานของนวัตกรรมจาก ‘วิธีแก้ปัญหา’ เผยให้เห็นการปฏิบัติงานเฉพาะตัวที่จำเป็น และสร้างกระบวนการที่ชัดเจนให้กับทุกส่วนขององค์กร

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ระบุทบทวนกลยุทธ์องค์กรที่ระบุและวิธีการแก้ปัญหาที่น่าเสนอ

รวบรวมผลลัพธ์ที่ได้จากวิธีการต่างๆ เช่น แผนงานกลยุทธ์, แผนงานที่ได้จากเวิร์คช็อปการวางแผนกลยุทธ์ ทบทวน ‘วิธีแก้ปัญหา’ ที่กำหนดลงในสามช่วงเวลา (ระยะสั้น, กลาง และยาว) และวางแผนกลยุทธ์องค์กรอย่างกว้างๆ

## STEP 2 : เขียนคำอธิบายให้กับบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลง

อ้างอิงจากงานวิจัยเพื่อค้นหาแนวโน้มของอุตสาหกรรมในทั้ง 3 ช่วงเวลา อธิบายว่าสินค้าข้อเสนอของเราระดับมือกับความเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้งานอย่างไร มีผลต่อการแข่งขันในตลาด และการเปลี่ยนแปลงในแง่มุมมองของสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรมอย่างไร พยายามเขียนคำอธิบายในระดับสูง

## STEP 3 : สร้างเมตริกซ์ของนวัตกรรมวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความท้าทาย

สร้างเมตริกซ์ที่มีนวัตกรรมจาก ‘วิธีแก้ปัญหา’ เป็นหัวข้อของ

แถว และความท้าทายเป็นหัวข้อของคอลัมน์ ความท้าทายมักจะนำมาใส่ในเมตริกซ์นี้คือ ตลาด, การดำเนินการ, การจัดการ และการเงิน

## STEP 4 : คิดถึงความท้าทายที่สำคัญ

หารือและอธิบายวิธีการที่องค์กรจะรับมือกับความท้าทายที่สำคัญลงในเซลล์ของเมตริกซ์ ต้องมั่นใจว่าคุณได้รวบรวมตัวแทนจากทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง (การตลาด, วิศวกรรม, งานวิจัย, การเงิน และอื่นๆ) ลงในผลการอภิปรายแล้ว

ความท้าทายต่อไปนี้มีประโยชน์ในการแนะนำการคิดถึงความท้าทายในแต่ละนวัตกรรมวิธีการแก้ปัญหา

- ความท้าทายด้านการตลาด ประกอบด้วย การวางตำแหน่งกลยุทธ์, ความสัมพันธ์กับพันธมิตร และคู่แข่งเดิมและคู่แข่งที่เพิ่งจะเกิดขึ้น
- ความท้าทายด้านการดำเนินการ ประกอบด้วย กระบวนการ, การติดต่อสื่อสาร, โครงสร้าง และวัฒนธรรมขององค์กร
- ความท้าทายด้านการจัดการ ประกอบด้วย ผู้นำ, ผู้สนับสนุน, ทีมงาน และแผนการดำเนินงาน
- ความท้าทายด้านการเงิน ประกอบด้วย ผลตอบแทนการลงทุน, ค่าใช้จ่ายและการลงทุน, รายได้และการเติบโตของผลกำไร และส่วนแบ่งในตลาด

## STEP 5 : ทบทวนและรวบรวมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

พิจารณาตลอดทั้งเมตริกซ์และอภิปรายถึงความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ที่สุด และสำคัญที่สุดที่องค์กรควรทำเป็นอันดับแรก ร่วมกับสมาชิกในทีม ระบุว่าเราควรจ้างผู้เชี่ยวชาญภายนอกมาร่วมงานในส่วนตัว ใช้เมตริกซ์นี้ในการให้รายละเอียดของวิธีการดำเนินงาน เช่น การจัดตั้งทีม, กรอบเวลา, ทรัพยากร และอื่นๆ แบ่งปันแผนงานให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รับฟังความคิดเห็นของพวกเขาเพื่อนำมาปรับปรุงแผนการดำเนินงานต่อไป ?

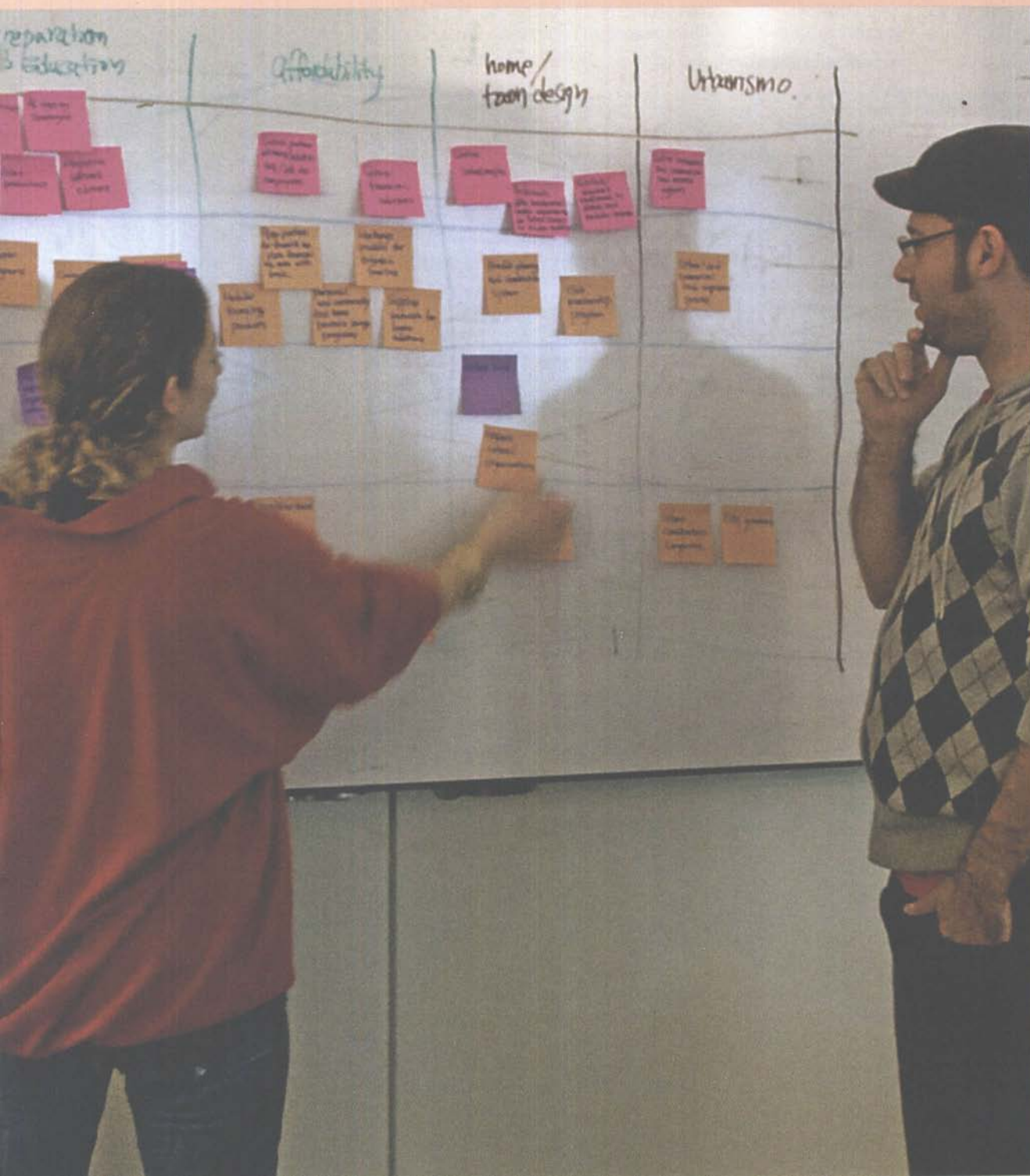
# 7.5 Implementation Plan (continued)

## STEP 6 : สร้างแผนการดำเนินงานหลักที่สมบูรณ์

รวบรวมข้อมูลสำคัญต่างๆ ที่ได้จากการศึกษาก่อนหน้า จัดทำเป็นรายงานหนึ่งเล่มจบที่สะดวกต่อการแบ่งปันให้ผู้อื่นได้อ่าน รายงานนี้อาจจะประกอบด้วยแผ่นงาน (spreadsheet), แผนผังคูกำหนดงาน (Gantt chart) เพื่อใช้ในการจัดการโครงการอย่างเป็นลำดับ รวมถึงนำเสนอกิจกรรมต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นให้ผู้ชมได้รับทราบ และมอบหมายความรับผิดชอบให้แก่แต่ละทีมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

	Initiative A	Initiative B	Initiative C
Market	(issues)		
Operations			
Management			
Financial			





# 7.6 Competencies Plan (แผนสมรรถนะ)

การจัดทำแผนสมรรถนะ (competency) ที่จำเป็นต่อการเริ่มพัฒนา  
นวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จ

	Information Aggregation		Delivery		Content Development	
	IT Services	Standardization	Market Segmentation	User Identification	Subject matter Expertise	Local customs Knowledge
Initiative 1: Real Estate Investment Management	R&D EK			R&D	R&D	R&D SS
Initiative 2: Project Management Support	R&D EK	EK		EK	EK	R&D SS
Initiative 3: Standards and Certification	R&D EK	EK	EK		SS	R&D
Initiative 4: Brand Awareness			R&D	R&D		

Importance to Offering: High importance (dark grey), minor importance (light grey)

Means for Implementation: EK (existing knowledge/capability), R&D (research and development), SS (subject matter expertise), K (knowledge/capability)

## EXAMPLE PROJECT : การรุกเข้าสู่ตลาดที่เปิดตัวขึ้นใหม่ (2005)

บริษัทให้บริการข้อมูลด้านสถาปัตยกรรมและอุตสาหกรรมการก่อสร้างได้ร่วมมือกับสถาบันออกแบบ IIT ในการพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับสินค้า/บริการรูปแบบใหม่ๆ ในตลาดอินเดีย เนื่องจากเมืองในอินเดียมีการเติบโตในระดับที่น่าสนใจ มีความต้องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มขึ้น อีกทั้งบริษัทต้องการเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินการจากการเป็นผู้จัดหาข้อมูลไปเป็นผู้ให้คำปรึกษาตั้งแต่ระดับพื้นฐานที่สุด (เช่น การผลิตวัตถุดิบ) ไปจนถึงเป็นผู้ออกใบรับรองการดำเนินการ ซึ่งกลยุทธ์ดังกล่าวตอบโจทย์นักลงทุนต่างชาติที่เข้ามาลงทุนในตลาดอสังหาริมทรัพย์ของอินเดีย

การจัดทำแผนสมรรถนะจะช่วยให้องค์กรพิจารณาสมรรถนะที่ตนเองมี 3 หัวข้อคือ การรวบรวมข้อมูล, การส่งมอบข้อมูล และการพัฒนาเนื้อหา โดยทำเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ การจัดการลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์, การสนับสนุนการจัดการโครงการ, มาตรฐานและใบรับรอง และการสร้างความตระหนักในแบรนด์

แผนสมรรถนะจะช่วยเพิ่มสมรรถนะใหม่ๆ ให้องค์กร ซึ่งบางครั้งก็เป็นการพัฒนาสิ่งที่มีอยู่เดิมแต่หยุดการพัฒนาไปแล้ว หรืออาจต้องกลับไปพัฒนาตั้งแต่ตัวแบรนด์ การแสวงหาสมรรถนะใหม่ๆ อาจเกิดขึ้นจากการหาพันธมิตรใหม่หรือแม้แต่การถือครองกรรมสิทธิ์ของบริษัทแต่เพียงผู้เดียว ทำให้มีอำนาจควบคุมสมรรถนะนั้นๆ ไว้แต่เพียงผู้เดียว แต่ไม่ว่าจะเป็นการสร้างขึ้นมา, การหาหุ้นส่วน หรือซื้อเข้ามา ล้วนทำให้วิธีการนี้สมบูร์นมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้มันยังแสดงให้เห็นสมรรถนะใดเป็นสมรรถนะหลักขององค์กร และสามารถนำสมรรถนะที่มีอยู่ไปเทียบเคียงกับองค์กรอื่นๆ ได้





**BENEFITS**

- สร้างแผนงาน
- จัดการทรัพยากร
- จัดระเบียบให้กับองค์กร
- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม
- โฟกัสที่กระบวนการ

**INPUT**

- รายการนวัตกรรมที่ต้องการริเริ่ม
- ความเข้าใจในสมรรถนะที่องค์กรมี

**OUTPUT**

- เมตริกชี้ระหว่างความคิดริเริ่มใหม่ๆ และสมรรถนะ รวมถึงสมรรถนะที่จำเป็นต่อความสำเร็จของนวัตกรรม

**WHEN TO USE****WHAT IT DOES**

แผนสมรรถนะมีจุดมุ่งหมายในการวางแผนทางเลือกอย่างเป็นโครงสร้าง โดยสมรรถนะนั้นจะขึ้นกับการริเริ่มนวัตกรรมมากกว่าขึ้นกับเวลา สมรรถนะมักเกิดขึ้นได้จากการบริหารทรัพยากรภายในองค์กร, พัฒนาขึ้นมาใหม่ได้ หรือนำมาจากพันธมิตรก็ได้ ในการวางแผนจะใช้เมตริกซ์มาช่วย โดยให้แกนตั้งเป็นรูปแบบการเริ่มดำเนินงาน และแกนนอนเป็นสมรรถนะที่จำเป็น แต่ละเซลล์ของเมตริกซ์เป็นตัวบอกว่ารูปแบบในการเริ่มดำเนินงานจำเป็นต้องมี/พัฒนา/นำเข้า สมรรถนะใดบ้าง และแสดงให้เห็นถึงสมรรถนะที่สำคัญต่อการทำให้การริเริ่มนวัตกรรมประสบความสำเร็จ

**HOW IT WORKS****STEP 1 : ระบุนวัตกรรมที่ต้องการริเริ่ม**

‘การริเริ่ม’ (initiative) เป็น ‘วิธีแก้ปัญหา’ ที่ถูกแปรไปเป็นโครงการตั้งต้นของการสร้างนวัตกรรม ลองทบทวน ‘วิธีแก้ปัญหา’ ที่จะนำมาสร้างเป็น ‘การริเริ่ม’ หากมันยังไม่ตลกสักให้ลองเพิ่มองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ‘วิธีแก้ปัญหา’ เข้าไป เช่น ทรัพยากร, คนที่เกี่ยวข้อง และแผนงานต่างๆ จากนั้นลองเขียนรายการ ‘การริเริ่ม’ ขึ้นมา

**STEP 2 : ระบุสมรรถนะที่จำเป็น**

ลองนึกใน ‘การริเริ่ม’ แต่ละข้อ และค้นหาสมรรถนะที่จำเป็นต่อความสำเร็จ เช่น หัวข้อ ‘การริเริ่ม’ การสร้างเครื่องมือปฏิสัมพันธ์ทางด้านดิจิทัล จำเป็นต้องมีสมรรถนะด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์, การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ และความเชี่ยวชาญด้านแนวโน้มความนิยมด้านเทคโนโลยี เป็นต้น

**STEP 3 : สร้างตารางระหว่างความคิดริเริ่มและสมรรถนะ**

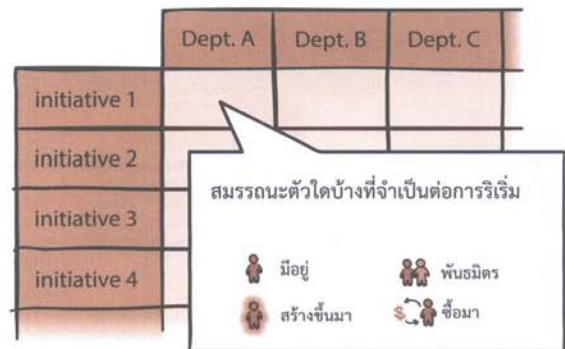
สร้างเมตริกซ์และระบุชื่อของ ‘การริเริ่ม’ ต่างๆ ในหัวแถวและระบุสมรรถนะในหัวคอลัมน์

**STEP 4 : วางแผนแต่ละกิจกรรมในแต่ละเซลล์ของเมตริกซ์**

ในแต่ละเซลล์ของเมตริกซ์จะแสดงให้เห็นว่า ‘การริเริ่ม’ หนึ่งๆ จำเป็นต้องใช้สมรรถนะในด้านใดบ้าง พิจารณาว่าสมรรถนะที่องค์กรมีนั้นเพียงพอต่อ ‘การริเริ่ม’ หรือไม่ หากไม่เพียงพอให้พิจารณาว่าสามารถสร้างสมรรถนะนั้นขึ้นได้เอง หรือต้องหาพันธมิตรร่วมพัฒนาสมรรถนะนั้น นอกจากนี้ให้ระบุว่าสมรรถนะใดมีความสำคัญต่อ ‘การริเริ่ม’ จากมากไปน้อย เพื่อประเมินว่าควรลงทุนพัฒนาสมรรถนะใดมากหรือน้อยกว่ากัน

**STEP 5 : อภิปรายและแบ่งปันแผนดังกล่าว เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป**

แบ่งปันแผนสมรรถนะให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักขององค์กร เพื่อให้พวกเขาเข้าใจถึงแผนดังกล่าว และนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์หรือทำให้มันเป็นจริง



# 7.7 Team Formation Plan (แผนการสร้างทีม)

สร้างแผน 'การริเริ่ม' (initiative) ของนวัตกรรมและสร้างทีมเพื่อทำให้แผนนั้นประสบความสำเร็จ



**EXAMPLE PROJECT : ร้านอาหารแบบ ไดรฟ์ทรู (Drive-Thru) เพื่อผู้บกพร่องในการได้ยิน (2005)**

ในการศึกษาปัญหาด้านเทคโนโลยีและขั้นตอนการให้บริการของผู้บกพร่องทางการได้ยิน ต่อการใช้บริการร้านอาหารแบบไม่ต้องจอดรถ (ไดรฟ์ทรู) ทีมออกแบบจากสถาบัน IIT ได้สรุปปัญหาออกมาเป็น 4 ข้อที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การสื่อสารผ่านการได้ยิน, ปฏิสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับพนักงานและปฏิสัมพันธ์ผ่านคอมพิวเตอร์, ผลตอบรับจากการใช้งาน และความบกพร่องในการให้บริการ ทีมได้พยายามจัดการกับปัญหาดังกล่าวด้วยการแก้ไขระบบที่ให้บริการ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ต่างๆ มาช่วยให้บริการ และสร้าง 'การริเริ่ม' จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ระบบพิมพ์รายการสั่งอาหาร, การอบรมพนักงานในสถานการณ์เฉพาะ, ใช้เครื่องมือสื่อสารต่างๆ ในการสั่งอาหาร, การให้บริการที่เร็วขึ้น, ระบบสั่งก่อนแล้วเข้ามารับทีหลัง และระบบรวบรวมผลตอบรับจากการใช้งาน

โครงการนี้ได้ใช้ **แผนการสร้างทีม** เพื่อประเมินว่าแต่ละส่วนขององค์กร รวมถึงผู้บริโภคมีความจำเป็นต้องใช้ 'การริเริ่ม' ย่างต้นแล้วหรือไม่ เช่น 'การริเริ่ม' ที่ชื่อว่า "สั่งอาหารอย่างไอเทค" ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกจากแต่ละส่วนขององค์กร, ผู้ดูแลองค์กรในแต่ละพื้นที่ และผู้จัดการจากแต่ละสาขา ทีมนี้จะได้รับหน้าที่ในการดูแลระบบ "สั่งก่อนแล้วเข้ามารับทีหลัง" หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนี้จะเป็นผู้รับผิดชอบหลัก รองมาคือผู้จัดการสาขา และตามด้วยผู้จัดการแผนกตามลำดับ **แผนการสร้างทีม** จะช่วยให้เห็นภาพรวมบทบาทของแต่ละฝ่ายนั่นเอง

INITIATIVES	DEPARTMENTS				TEAMS
	Main Corporate	Regional Corporate	Restaurant Managers	Employee	
<b>Written Order Slip</b> Submission of orders written on paper and handed in at window		Primary	Secondary	Tertiary	<b>Low-Tech Ordering</b> Provide low-cost alternative method of ordering
<b>Employee Sensitivity Training</b> Training employees to be aware of deaf customer's special needs			Primary	Secondary	<b>Special Needs Awareness</b> Bring awareness to the teams that implement and design initiatives
<b>Intercom for Ordering</b> Visual ASL communication of ordering	Primary	Secondary	Tertiary		<b>Classic Ordering</b> Redesign current system by innovating deaf friendly solutions
<b>Speedy Service</b> Address needs of deaf customers to ensure speedy service for all			Primary	Secondary	<b>Employee Morale</b> Maintains positive work environment for employees
<b>Pre-order / Pick-up</b> Ordering methods that implement technology	Primary	Secondary	Tertiary		<b>High-Tech Ordering</b> Faster alternatives to the deaf ordering system
<b>Written Feedback</b> Assurance of accuracy via screen/paper		Primary	Secondary	Tertiary	<b>Accuracy</b> Guarantee customer satisfaction through accuracy of orders



## BENEFITS

- สร้างแผนงาน
- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม
- โฟกัสที่กระบวนการ
- จัดการทรัพยากร
- ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน

## INPUT

- 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ถูกสร้างขึ้นมาก่อนหน้า
- ความเข้าใจเกี่ยวกับพนักงานดาวเด่นที่องค์กรมี

## OUTPUT

- เมตริกชี้ระหว่าง 'การริเริ่ม'/'วิธีแก้ปัญหา' กับสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานข้ามสายงาน

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

วิธีนี้จะช่วยสร้างแผนสำหรับสร้างทีมที่รองรับกับ 'การริเริ่ม' นวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ 'การริเริ่ม' (initiative) ก็คือ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ถูกแปรไปเป็นโครงการตั้งต้นของการสร้างนวัตกรรม ซึ่งสมาชิกของทีมจะถูกคัดเลือกตามความรู้และทักษะที่เหมาะสมกับ 'การริเริ่ม' ซึ่งอาจมีได้หลายทีม สมาชิกจะมาจากหน่วยงานที่ต่างกัน เช่น วิศวกร, นักการตลาด, นักวิจัย และการเงิน

แผนการสร้างทีม เป็นส่วนที่สำคัญต่อการตั้งต้นโครงการ โดยเฉพาะโครงการที่ต้องใช้มนุษย์เป็นศูนย์กลาง ทำให้ต้องพัฒนาระบบการดำเนินการและความคิดอย่างระมัดระวัง วิธีนี้ช่วยให้มีโครงสร้างในการดำเนินการที่เหมาะสมต่อองค์กร เนื่องจากมันเกิดขึ้นจากบุคคลในองค์กรนั่นเอง ทำให้ไม่ต้องเสี่ยงในการพัฒนา 'การริเริ่ม' ใหม่ ๆ ที่ไม่สามารถนำมาใช้งานในองค์กรได้จริง

## HOW IT WORKS

**STEP 1 : ระบุจุดประสงค์ในการทำงานเพื่อนำไปเป็น 'ความคิดริเริ่ม'**  
เปลี่ยน 'วิธีแก้ปัญหา' ไปสู่ 'การริเริ่ม' ซึ่งการนำ 'วิธีแก้ปัญหา' มาเป็นจุดเริ่มต้นจะช่วยให้เราเข้าใจใน 'วิธีแก้ปัญหา' มากขึ้น โดยที่เราจะไม่ปรับเปลี่ยน 'วิธีแก้ปัญหา' นั้นๆ เลย

**STEP 2 : สร้างตารางระหว่าง 'การริเริ่ม' และ "หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง"**

สร้างตารางโดยระบุ 'การริเริ่ม' ลงไปในหัวแถวของตาราง แล้วระบุหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น วิศวกร, นักการตลาด, นักวิจัย และการเงินลงไปในหัวคอลัมน์ของตาราง

**STEP 3 : ระบุความสามารถที่จำเป็นต่อการริเริ่ม**

ทบทวน 'วิธีแก้ปัญหา' ที่จะนำมาเป็น 'การริเริ่ม' แล้วระบุความสามารถที่จำเป็นต่อการบรรลุจุดประสงค์ เช่น การ

ออกแบบทางวิศวกรรม, การวางแผนด้านการเงิน, การจัดการกับแบรนด์ เป็นต้น

**STEP 4 : คัดเลือกบุคลากรที่มีความเหมาะสมมาสร้างทีม**

ระบุหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีความสามารถที่จำเป็นต่อ 'การริเริ่ม' มองหาบุคลากรที่มีศักยภาพมาสร้างเป็นทีม พยายามเลือกจากหลากหลายสายงานเพื่อให้ทีมมีความสามารถรอบด้าน จากนั้นนำชื่อของพวกเขามาระบุลงไปในตาราง รวมถึงระบุความสามารถที่พวกเขามี

**STEP 5 : กำหนดหน้าที่และผู้นำ**

ในแต่ละช่องตารางให้ระบุบุคลากรที่เป็นแกนหลัก, แกนรองอันดับสอง และอันดับสาม และหากเป็นไปได้ให้กำหนดผู้นำในแต่ละช่องด้วย กำหนดหน้าที่ให้กับสมาชิกแต่ละคนในทีม รวมถึงอธิบายเป้าหมายในการดำเนินการของทีมด้วย

**STEP 6 : อภิปรายและขยายแผนงาน**

ในแต่ละกลุ่มอภิปรายถึง 'การริเริ่ม' วิธีดำเนินการร่วมกันเป็นทีม หาคำตอบให้กับคำถาม เช่น ทีมจะทำงานร่วมกันอย่างไร? 'การริเริ่ม' จะเปลี่ยนไปตามเวลาหรือไม่? หากเปลี่ยนตำแหน่งในทีมจะส่งผลกระทบต่อโครงการหรือไม่, จำเป็นต้องอาศัยความสามารถจากภายนอกหรือไม่

	Engineering	Finance	Marketing	Research	
Initiative A					→ Team A
Initiative B					→ Team B
Initiative C					→ Team C

# 7.8 Vision Statement (คำแถลงวิสัยทัศน์)

แสดงหรืออธิบายวิสัยทัศน์ด้วยการใช้ภาพประกอบให้เข้าใจอย่าง  
ครอบคลุม



## EXAMPLE PROJECT : มายด์แชร์วิซ (MindshareViz) (2005)

ทีมออกแบบจากสถาบัน IIT จำนวน 3 คนได้สำรวจ 'แนวความคิด' เพื่อแสดงสิ่งที่กำลังได้รับความนิยมได้ตามเวลาจริง โดยใช้เครื่องมือที่ชื่อว่า "มายด์แชร์วิซ" (MindshareViz) ซึ่งจะรวบรวมสิ่งที่ผู้คนสนใจจากข้อมูลที่พวกเขากำลังค้นหาอยู่ในอินเทอร์เน็ต ทีมค้นพบว่า 'แนวความคิด' ดังกล่าวนี้อาจมีประโยชน์อย่างมากสำหรับนักการตลาด, นักพัฒนาผลิตภัณฑ์ และคนที่สนใจในความต้องการของลูกค้า และพร้อมที่จะเข้ามาตอบสนองความต้องการเหล่านั้นในทันที ด้วยเครื่องมือดังกล่าวทำให้เราไม่จำเป็นต้องใช้การคาดเดาทิศทางของตลาด หรือการสำรวจตลาดอีกต่อไป ผู้ใช้งาน "มายด์แชร์วิซ" สามารถครอคคีย์เวิร์ดและเงื่อนไขการค้นหาอื่นๆ เช่น ข้อมูลตามเวลา, ตามประชากร และตามภูมิศาสตร์เพื่อหาข้อมูลที่จำเพาะมากยิ่งขึ้น รวมถึงผู้ใช้สามารถเห็นมุมมองที่มีพลวัตของข้อมูลตามเวลาเปลี่ยนไปได้ด้วย นั่นทำให้เราสามารถเข้าถึงความต้องการต่างๆ และสร้าง 'แบบแผนทางความคิด' (mental model) ของผู้บริโภคได้

เพื่อการสื่อสาร 'แนวความคิด' ดังกล่าว ทีมได้ใช้การ**แถลงวิสัยทัศน์**นำเสนอในรูปแบบของโปสเตอร์ โดยเลือกใช้ตัวอักษรตัวโตสำหรับชื่อ 'แนวความคิด' วางไว้ด้านบนของโปสเตอร์ รวมถึงอธิบายว่า "มายด์แชร์วิซ" คืออะไร ใช้แผนภูมิประกอบการอธิบายว่า คุณค่าที่ได้จาก "มายด์แชร์วิซ" คืออะไร โดยโปสเตอร์แสดงให้เห็น 4 มุมมอง (แผนที่ความสัมพันธ์, มุมมองด้านภูมิศาสตร์, แผนที่ของเวลา, แผนที่ปริมาณการใช้) แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือนี้สามารถรวบรวมความสนใจและความต้องการของลูกค้า อันเกิดจากการค้นหาของพวกเขาได้อย่างไร ทีมได้ใช้โปสเตอร์นี้สื่อสารไปยังผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้พวกเขาเหล่านั้นได้รับทราบ, พิจารณา, ปรับปรุง และขัดเกลา 'แนวความคิด' ต่อไป



## BENEFITS

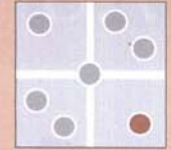
- สร้างภาพรวม
- ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล
- จัดระเบียบให้กับองค์กร
- กำหนดทิศทาง
- ปรับปรุงการสื่อสาร
- จัดโครงสร้างความรู้ที่มี

## INPUT

- ข้อมูลสำคัญ เช่น 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง', หลักการ, นวัตกรรม, ต้นแบบ, กลยุทธ์, แผนงานโครงการ

## OUTPUT

- ภาพรวมทั้งหมดของข้อมูลที่สัมพันธ์กับโครงการ และสามารถนำมาจัดแสดงให้ผู้อื่นได้รับรู้



## WHEN TO USE

## WHAT IT DOES

คำแถลงวิสัยทัศน์ เป็นวิธีที่ใช้อธิบายภาพรวมทั้งหมดของโครงการนวัตกรรม แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมนั้นจะถูกสร้างโดยองค์กรได้อย่างไร มีการแสดงถึงเจตนาที่จะทำให้เป็นจริงด้วยประโยคสั้นๆ หรือสรุปด้วยรูปภาพ เช่น “เราจะกำจัดมะเร็งเรื้อรังด้านมะเร็งทั้งหมดไปใน 20 ปีข้างหน้า” แม้จะยังไม่มีข้อมูลประกอบอื่นๆ เลย แต่มันก็นำมากำหนดนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้

วิธีนี้มุ่งที่จะกลั่นเอาข้อมูลที่ได้จากการวิจัย, วิเคราะห์ และสังเคราะห์ มาสรุปและจัดในรูปแบบที่สวยงามและเข้าใจได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับนวัตกรรมให้ได้มากที่สุด ให้พวกเขาเข้าใจถึงคุณค่า, กลุ่มเป้าหมาย, แนวทางการดำเนินการหลัก, ประสิทธิภาพ, ช่องทางติดต่อ, ทรัพยากร, งบประมาณ, ผลกำไร, กลยุทธ์ และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง คำแถลงวิสัยทัศน์มักถูกสร้างขึ้นระหว่างการสร้างแผนกลยุทธ์

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : กบถวนโครงการและสรุปข้อมูลสำคัญ

พิจารณากระบวนการสร้างนวัตกรรมทั้งหมด (วิจัย, วิเคราะห์, สังเคราะห์ และทำให้เกิดขึ้นจริง) แล้วสรุปประเด็นสำคัญ เช่น 'ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง', หลักการ, นวัตกรรม, ต้นแบบ, กลยุทธ์, ไรด์แมป, แผนดำเนินงานของโครงการ หรืออื่นๆ

## STEP 2 : สร้างแบบร่างสำหรับคำแถลงวิสัยทัศน์

ควรมีความเข้าใจในโครงการอย่างถ่องแท้ การทำแบบร่างจะช่วยให้เราสื่อสารนวัตกรรมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลั่นเอากระบวนการและผลลัพธ์ที่สำคัญออกมา

แบบร่างอาจถูกสร้างด้วยการทบทวนเจตนาในการดำเนินการ เช่น ลูกค้า, ความต้องการ, โอกาส, คุณค่าใหม่ๆ และความเสถียร ซึ่งแนวทางการสร้างแบบร่างสำหรับคำแถลงวิสัยทัศน์อาจแบ่งได้ 3 ส่วน ได้แก่

- หัวเรื่องและคำอธิบายประกอบ
- จุดมุ่งหมายในการดำเนินการและผลลัพธ์ที่ได้
- ใช้รูปเพื่อแสดงคุณประโยชน์/คุณค่าหลักๆ

## STEP 3 : เขียนหัวเรื่องและคำอธิบายประกอบ

เขียนหัวเรื่องที่โดดเด่นและครอบคลุมทั้งหมดของนวัตกรรม อาจเขียนในลักษณะของสโลแกน, คำสั้นๆ, วลีสั้นๆ เพื่อชี้ให้เห็นทิศทางของนวัตกรรม

## STEP 4 : เขียนอธิบายสั้นๆ ถึงความท้าทายและ 'วิธีแก้ปัญหา' ที่ใช้

เขียนอธิบายสั้นๆ เกี่ยวกับความท้าทายของโครงการ พร้อมกันนั้นก็เขียนถึงนวัตกรรมที่เกิดจาก 'วิธีแก้ปัญหา' ว่ามันให้ประโยชน์ (คุณค่า) และตอบใจความท้าทายนั้นอย่างไร

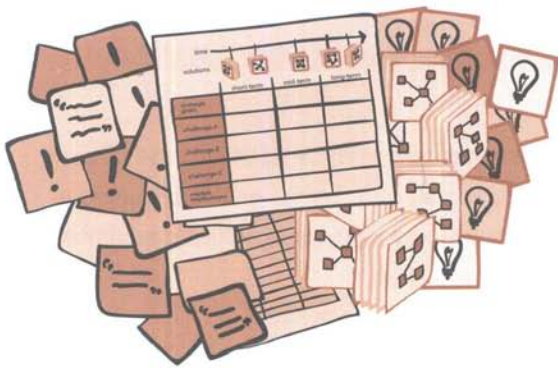
## STEP 5 : ใช้รูปเพื่อแสดงประโยชน์ที่ได้จาก 'วิธีแก้ปัญหา'

เราสามารถใช้อุปกรณ์, คำอธิบายสั้นๆ ประกอบคำแถลงวิสัยทัศน์ได้ เนื่องจากรูปช่วยให้ผู้ชมเข้าถึงประโยชน์ที่ได้จาก 'วิธีแก้ปัญหา' มากขึ้น เลือกใช้รูปภาพ 3 ถึง 10 รูป ประกอบกับการใช้แผนภูมิ, ภาพหน้าจอ, ภาพประกอบการวิจัย, ต้นแบบ, ภาพถ่ายสถานการณ์จำลอง, กลยุทธ์, การเปิดตัวสินค้า และอื่นๆ

## STEP 6 : สร้างสื่อสรุปภาพรวมทั้งหมด

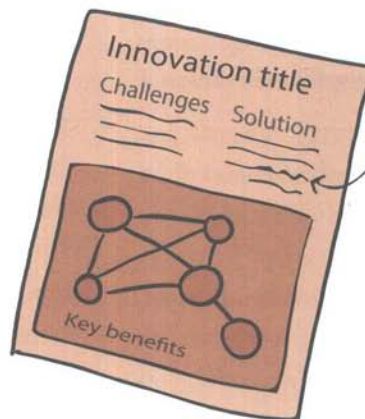
สร้างสื่อใดๆ ที่สามารถมองเห็นและรับรู้ได้เพื่อสรุปภาพรวมทั้งหมด อาจสรุปในรูปแบบงานนำเสนอไม่เกิน 10 สไลด์, โปสเตอร์, โบรชัวร์, เอกสารประกอบสั้นๆ (ประมาณ 1 ถึง 5 หน้า)

## 7.8 Vision Statement (continued)



### STEP 7 : ทบทวนและแก้ไขร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ทบทวนค่าแกลงวิสัยทัศน์ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รับฟัง  
ข้อคิดเห็น และปรับปรุงตามความเหมาะสม



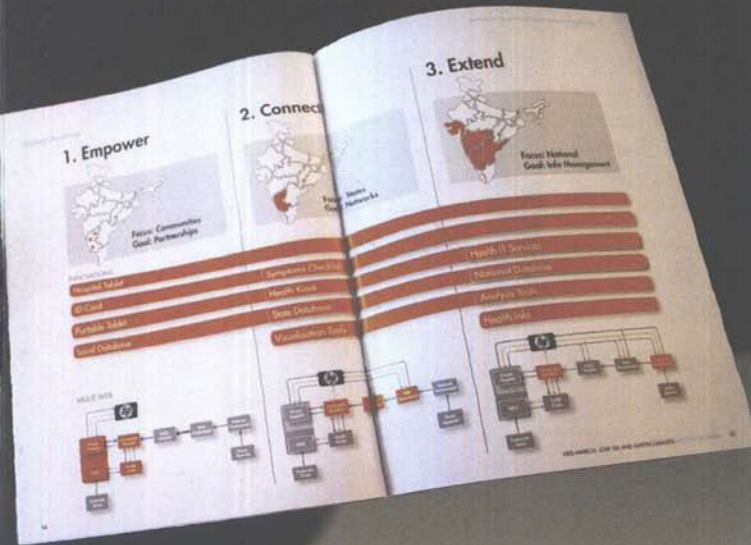
สั้นกระชับ  
สื่อสารได้ในแผ่น





# 7.9 Innovation Brief (สรุปย่อนวัตกรรม)

สื่อสารวิสัยทัศน์ของนวัตกรรมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าใจและรับทราบ



## EXAMPLE PROJECT : การดูแลสุขภาพและเทคโนโลยี ในอินเดีย (2005)

แม้ความนิยมด้านเทคโนโลยีจะเติบโตอย่างน่าสนใจในตลาดผู้ใช้ระดับกลางในอินเดีย แต่ตรงข้ามกับการดูแลสุขภาพที่ยังคงยากแก่การเข้าถึง ที่นอกแบบจากสถาบัน IIT ได้เข้าประเมินระบบการให้บริการด้านสุขภาพของอินเดีย รวมถึงประเมินความสามารถด้านเทคโนโลยี, ได้สร้างเป็นกลยุทธ์ และได้สื่อสารกลยุทธ์ดังกล่าวเพื่อแสดงให้เห็นว่าบริษัทสามารถเข้าถึงตลาดสุขภาพของอินเดียได้อย่างไร รวมถึง "วิธีแก้ปัญหา" และพัฒนาระบบการเข้าถึงการบริการด้านสุขภาพของชาวอินเดียที่ยากจน แผนดังกล่าวประกอบด้วยบทบาท, ความจำเป็น และความท้าทายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ที่ต้องร่วมกันสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อระบบการดูแลสุขภาพที่ยั่งยืน

"วิธีแก้ปัญหา" ทั้งหมดถูกนำเสนอด้วยการใช้**สรุปย่อ นวัตกรรม** โดยทีมเตรียมบทสรุปสำหรับผู้บริหาร, รายงานที่มีรายละเอียดครบถ้วน และงานนำเสนอเพื่อใช้สื่อสารความคิดไปสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด องค์ประกอบสำคัญที่สนับสนุนการสื่อสารกลยุทธ์ประกอบด้วย 3 เฟส ได้แก่ ให้อำนาจ, เชื่อมต่อ และขยาย ในเฟส "ให้อำนาจ" นั้นเป็นการแสดงให้เห็นเป้าหมายของการสร้างพันธมิตรในภาคเอกชนและองค์กรของชุมชน (เช่น สร้างโรงพยาบาลเอกชน, เอ็นจีโอ, สถานให้คำแนะนำด้านสุขภาพ) นวัตกรรมที่สร้างขึ้นมานี้จะโฟกัสไปที่การใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับการรักษา และใช้เครื่องมือต่างๆ ในการรวบรวม, ติดตาม และส่งข้อมูลจากสถานให้คำแนะนำด้านสุขภาพไปยังโรงพยาบาลเอกชน ส่วนเฟส "เชื่อมต่อ" จะโฟกัสไปที่การลดช่องว่างระหว่างโรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลเอกชน การจัดการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดเป็นสังคมที่ยั่งยืน และในเฟส "ขยาย" เป็นการขยายแผนดำเนินการให้นำไปใช้ได้ทั่วโลก โดยจัดหาเครื่องมือวิเคราะห์ให้กับภาครัฐเพื่อพัฒนามาตรฐาน, กฎข้อบังคับ และการจัดการกับข้อมูลในอุตสาหกรรมดูแลสุขภาพ



## BENEFITS

- จัดระเบียบให้กับองค์กร
- กระตุ้นการคิดอย่างครอบคลุม
- ปรับปรุงการสื่อสาร
- สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง

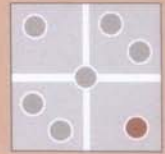
## INPUT

- แผนกลยุทธ์, คำแถลงวิสัยทัศน์
- ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรม

## OUTPUT

- แผนการสื่อสารนวัตกรรม โดยอาศัยกลยุทธ์และเทคนิคที่หลากหลาย ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ฟังที่แตกต่างกัน

## WHEN TO USE



## WHAT IT DOES

สรุปย่อนวัตกรรม เป็นวิธีเปลี่ยนแผนนวัตกรรมไปเป็นข้อความและรูปภาพ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้ใช้งานเข้าใจได้ โดยแบ่งได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่ สารที่ต้องการนำเสนอ, ผู้ฟังที่ให้ความสนใจ และสื่อในการนำเสนอ ต้องใช้ทั้งความเข้าใจที่ลึกซึ้ง, การอุปมาเปรียบเทียบกับ, ชี้ให้เห็นส่วนที่คล้ายคลึงกัน, ทำให้เห็นภาพและอารมณ์ความรู้สึกร่วม เพื่อสนับสนุนการสื่อสารที่หลากหลายไปถึงผู้ฟัง อย่างไรก็ตามควรเลือกสารให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ฟังด้วย เช่น กลุ่มผู้จัดการด้านการเงิน, นักวิจัยตลาด, วิศวกร หรือผู้ใช้งานขั้นสุดท้าย

## HOW IT WORKS

## STEP 1 : ทบทวนแผนกลยุทธ์และวิสัยทัศน์

ระบุข้อความหลักที่ต้องการนำเสนอจากแผนกลยุทธ์, การแถลงวิสัยทัศน์ และการค้นพบอื่นๆ พิจารณาแก่นของความคิดที่ต้องการสื่อสารให้กับผู้อื่น

## STEP 2 : พิจารณาผู้ฟัง

พิจารณาว่านวัตกรรมของเราจะเข้าถึงผู้ฟังกลุ่มใดบ้าง เพราะแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน ดังนั้น นอกจากจะระบุข้อความหลักแล้วเราจำเป็นต้องเพิ่มรายละเอียดที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มด้วย เพื่อที่จะชักจูงและกระตุ้นให้พวกเขาเกิดการยอมรับ พิจารณาว่าจะสนทนาในลักษณะใดให้ผู้ฟังเข้าใจ และเห็นถึงบทบาทของตนในการสร้างนวัตกรรม

## STEP 3 : ใช้วิธีที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ฟังที่แตกต่างกัน

คิดถึงวิธีการนำเสนอที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ฟังที่แตกต่างกัน เนื้อหาส่วนใดควรนำเสนอเป็นตัวเลข, รูปภาพ, แผนภูมิ, เรื่องราว รวมถึงนำเสนอที่สื่อถึงอารมณ์ด้วย โดยปกติการ

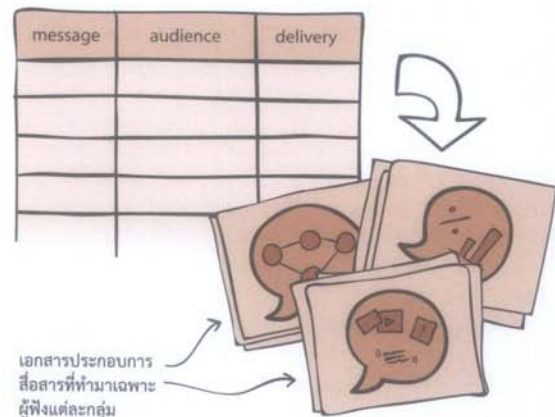
นำเสนอมักนำรูปแบบต่างๆ มารวมกัน ลักษณะการนำเสนอ ก็มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ฟังด้วย เช่น นำเสนอตัวเลขเชิงปริมาณจำนวนมากนั้นเหมาะกับผู้ฟังที่มีความสนใจด้านการเงิน เพราะพวกเขาจะรู้สึกอึดอัดเมื่อได้รับข้อมูลเหล่านี้ และเข้าใจในข้อความที่เราต้องการจะสื่อ

## STEP 4 : พัฒนารูปย่อนวัตกรรมสำหรับแต่ละกลุ่มของผู้ฟัง

อภิปรายบทบาทของแต่ละกลุ่มของผู้ฟัง ระบุว่าอะไรจะเกิดขึ้นกับกลุ่มผู้ฟัง และชักจูงพวกเขาให้เข้าถึงเนื้อหาที่สร้างขึ้น ทบทวนสิ่งที่ค้นพบจากทั้งหมดของนวัตกรรม แล้วสกัดแก่นสำคัญมาสรุปให้กับผู้ฟัง นำบทสรุปมาสร้างเป็นงานนำเสนอที่มีประสิทธิภาพที่สามารถสื่อสารและดึงดูดผู้ฟังได้

## STEP 5 : ทดสอบ, ปรับปรุง และนำเสนอบทสรุปนวัตกรรม

ทบทวนผลงานนำเสนอรวมถึงเอกสารประกอบ ทดลองนำเสนอให้กลุ่มตัวอย่างฟังเพื่อให้พวกเขาแนะนำ, แสดงความคิดเห็น เพื่อนำกลับมาปรับปรุง พยายามนำเสนอสรุปย่อนวัตกรรมในรูปแบบที่กระตุ้นความสนใจและประสบการณ์ของผู้ฟัง



# CREDITS FOR EXAMPLE PROJECTS

**1.1 Buzz Reports.** Example: Learning Apps—Peapod Labs; 2010; Peapod Labs. Team: Jared Allen, Guillermo Krovblit, JunYoung Yang.

**1.2 Popular Media Scan.** Example: HeartSense—Addressing Obama's Health Care Agenda; 2009; IIT Institute of Design (IIT ID). Advisor: Larry Keeley. Team: Mo Goltz, Elena O'Curry, Mike Roy, Owen Schoppe, Traci Thomas.

**1.3 Key Facts.** Example: New Options for Out-of-School Youth; 2008; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar, Chris Conley, Jeff Harris, Ash Arnet. Team: Matt Cowen, Marie-Claude Garneau, James Heys, Jennifer Lee, Kate Pemberton, Susan Stirling.

**1.4 Innovation Sourcebook.** Example: Home-Life Strategic Platform; 2010; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Jin Shaun Ang, Tanushree Bhat, Young Jin Chung, Benjamin Davis, Luis Eduardo Dejo, Eunkyung Kim, Na Rae Kim, Shilpi Kumar, Joohyun Lyoo, Francesca Passoni, Zack Perry, Joseph Shields, Alok Singh, Jung Joo Sohn, Jessica Striebich, Traci Thomas, Helen Tong, John Vollmer.

**1.5 Trend Experts Interview.** Example: Convivial Food Platform; 2010; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Benjamin Davis, Na Rae Kim, Francesca Passoni, Zack Perry, Alok Singh.

**1.6 Keyword Bibliometrics.** Example: Innovations for a Medical Devices Company; 2007; Doblin.

**1.7 Ten Types of Innovation Framework.** Example: Innovations in Car Rental Company; 2000; Doblin.

**1.8 Innovation Landscape.** Example: Innovations in Healthcare Industry; 2006; Doblin.

**1.9 Trends Matrix.** Example: Cultural Tourism—CityFriends; 2007; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Andrew Buhayar, Carol Coletta, Jillian Lee, John Montgomery, Ethan Suh.

**1.10 Convergence Map.** Example: Food-Wellness-Diabetes Convergence; 2008; Doblin. Advisor: Larry Keeley.

**1.11 From ... To Exploration.** Example: Reframing Education—Singapore; 2010; Innovation Methods. Advisor: Vijay Kumar.

**1.12 Initial Opportunity Map.** Example: Legacy Planning—Opportunity for a Life Insurance Company; 2007; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Manoj Kumar Adusumilli, Erik Crimmin, Trent Kahute, Elisabeth Martinez De Morentin, Peter Rivera-Pierola, Alexander Troitzsch.

**1.13 Offering-Activity-Culture Map.** Example: Maintaining Clothes; 2011; IIT ID. Advisor: John Pipino. Team: Shilpi Kumar, Catherine Pansard, Jaime Rivera.

**1.14 Intent Statement.** Example: Reducing Violence—CeaseFire Chicago; 2009; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Kristine Angell, James Barton, Apeksha Garga, Amanda Geppert, Shivani Mohan, Hye Kyung Yoo.

**2.1 Contextual Research Plan.** Example: Automobiles in India Research; 2008; Innovation Methods. Advisor: Vijay Kumar. Team: Bhumi Gajjar, Shin Sano.

**2.2 Popular Media Search.** Example: SHIFT Platform; 2010; IIT ID. Advisor: Larry Keeley. Team: Lawrence Abrahamson, Amir Arabkheradmand, Youna Choi, Hiro Iwasaki, Hyunjoon Lee.

**2.3 Publications Research.** Example: Points of Arrival in Emerging Markets; 2005; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Michael Beebe, Jaime Chen, Henning Fischer, Taylor Lies, Matthew Locsin.

**2.4 Eras Map.** Example: Dog Ownership; 2007; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Joe Dizney, Andrea Kachudas, Trent Kahute, Suk Jun Lim, Natrina Toyong.

**2.5 Innovation Evolution Map.** Example: The Future of Play; 2006; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Steve Babitch, Enric Gili Fort, Andy Kim, Pam Nyberg, Albert Wan

**2.6 Financial Profile.** Example: e-Wallet—Creating Mobile Service for Financial Management; 2010; IIT ID. Advisor: David Sonder. Team: Guillermo Krovblit, JunYoung Yang.

**2.7 Analogous Models.** Example: New Options for Out-of-School Youth; 2008; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Kate Hanna Korel, Erin Myers, Amy Seng.

**2.8 Competitors-Complementors Map.** Example: Homebuilder—Addressing the Needs of Underserved Market; 2006; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Joshua Kaplan, Christine Kim, David McGaw, Waewwan Sitthisathinchai.

**2.9 Ten Types of Innovation Diagnostics.** Example: Long-term Strategy for a Professional Organization; 2008; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Ulrike Anders, Margaret Jung, Nanqian Xu.

**2.10 Industry Diagnostics.** Example: Club V—A Strategic Venture; 2006; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Joyce Chen, Hyuniee Jung, Randy MacDonald, Rishabh Singh

**2.11 SWOT Analysis.** Example: The Future of News Media; 2007; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Alex Cheek, Irene Chong, Sangho Lee, Ido Mor, Eric Niu, Natrina Toyong.

**2.12 Subject Matter Experts Interview.** Example: Schools in the Digital Age; 2007; IIT ID. Advisor: Patrick Whitney, Vijay Kumar, John Grimes, Kevin Denney. Team: Carol Coletta, Erik Crimmin, Kevin Denney, Suk Jun Lim, Pam Nyberg.

**2.13 Interest Groups Discussion.** Example: Learning Apps—Peapod Labs; 2010; Peapod Labs. Team: Jared Allen, Guillermo Krovblit, JunYoung Yang.

**3.1 Research Participant Map.** Example: Mobile Computing; 1995; Doblin.

**3.2 Research Planning Survey.** Example: Gen-Y and the Future of Retail; 2007; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Jonathan Campbell, Jennifer Comiskey, James Heys, Yoo Jong Lee, Mary Kay McCaw, Shin Sano, Gauri Verma.

**3.3 User Research Plan.** Example: Residential and Commercial Renovations; 2010; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Cecilia Ambros, Mehmet Cirakoglu, Tom DeVries, Jill Haagenson, Amber Lindholm, Nikhil Mathew, Elena O'Curry, Fei Qi, Kshitij Sawant, Owen Schoppe, Libby Taggart, Pinxia Ye.

**3.4 Five Human Factors.** Example: Entertaining at Home; 2005; IIT ID. Advisor: Patrick Whitney, Vijay Kumar, Anjali Kelkar. Team: Alexa Curtis, Taylor Lies, Douglas Look, Douglas Wills.

**3.5 P.O.E.M.S.** Example: Kitchen Activities; 2005; IIT ID. Advisor: Patrick Whitney, Vijay Kumar, Anjali Kelkar. Team: Linong Dai, Jillian Lee, Rachel Pluto, Abbey Ripstra.

**3.6 Field Visit.** Example: Learning through Play; 2009; IIT ID. Advisor: Martin Thaler. Team: Jared Allen, James Barton, Mehmet Cirakoglu, Benjamin Davis, Apeksha Garga, Qijing Huang, Guillermo Krovblit, Ji Sun Park, Katherine Pemberton, Dania Peterson, Joseph Shields, Jung Joo Sohn, Chao Su, Libby Taggart, Van Vuong, Kathryn Wasserman, Junyoung Yang, Pinxia Ye, HyeKyung Yoo, Gene Young.



**3.7 Video Ethnography.** Example: Air Travel Experience; 1996; Doblin.

**3.8 Ethnographic Interview.** Example: Automobiles in India; 2008; Innovation Methods. Advisor: Vijay Kumar. Team: Bhumi Gajjar, Shin Sano.

**3.9 User Pictures Interview.** Example: Eating and Drinking On-the-Go; 2010; IIT ID. Advisor: Patrick Whitney. Team: Luis Eduardo Dejo, Alla Donina, Na Rae Kim, Catherine Pansard.

**3.10 Cultural Artifacts.** Example: Comunidad Diabetes; 2009; IIT ID. Advisor: Judith Gregory. Team: Marco Cimatti, Jessamyn Haupt, Elisabeth de Kleer, Yadira Ornelas, Gladys Rosa-Mendoza, Eric Swanson, Pinxia Ye.

**3.11 Image Sorting.** Example: Reducing Violence—CeaseFire Chicago; 2009; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Kristine ell, James Barton, Apeksha Garga, Amanda Geppert, Shivani Mohan, Hye Kyung Yoo.

**3.12 Experience Simulation.** Example: Bus Rapid Transit; 2008; IIT ID. Advisor: Martin Thaler. Team: Ofori-Amoah David, Saurabh Gupta, Stephanie Krieger, Edwin Lee, Seung Wan Lim, Lise Lynam, Jamie Mash, Shivani Mohan, Amy Palit, Nalliel Santamaria, Amy Seng, Nanqian Xu.

**3.13 Field Activity.** Example: New Options for Out-of-School Youth; 2008; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar, Chris Conley, Jeff Harris, Ash Arnet. Team: Matt Cowen, Marie-Claude Garneau, James Heys, Jennifer Lee, Kate Pemberton, Susan Stirling.

**3.14 Remote Research.** Example: Automobiles in India; 2008; Innovation Methods. Advisor: Vijay Kumar. Team: Bhumi Gajjar, Shin Sano.

**3.15 User Observations Database.** Example: Entertaining at Home; 2005; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar, Patrick Whitney, Anjali Kelkar. Team: Alexa Curtis, Taylor Lies, Douglas Look, Douglas Wills.

**4.1 Observations to Insights.** Example: Transaction Account of the Future; 2011; IIT ID. Advisor: Bruce Bendix. Team: Jessica Barnes, Kevin Knapp.

**4.2 Insights Sorting.** Example: Residential and Commercial Renovations; 2010; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Cecilia Ambros, Mehmet Cirakoglu, Tom DeVries, Jill Haagenson, Amber Lindholm, Nikhil Mathew, Elena O'Curry, Fei Qi, Kshitij Sawant, Owen Schoppe, Libby Taggart, Pinxia Ye.

**4.3 Observation Queries.** Example: Global Cooking Platform; 2007; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar, Patrick Whitney. Team: Joseph Dizney, Jessica Gatto, Marieke Smets.

**4.4 User Response Analysis.** Example: Online Women Shopping; 2010; IIT ID. Advisor: Kim Erwin. Team: Libby Taggart.

**4.5 ERAF Systems Diagram.** Example: NHL Hockey; 2008; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Matt Cowen, Jim Heys, Lise Lynam, Soo Yeon Paik.

**4.6 Descriptive Value Web.** Example: Safeguarding Endangered Cultural Heritage Sites; 2008; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar, Patrick Whitney. Team: Lin Lin, Preethi Narayanan, Reiko Takahashi, Natrina Toyong.

**4.7 Entities Position Map.** Example: Car Buying in India; 2008; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Jonathan Campbell, Bhumi Gajjar, Preethi Narayanan, Shin Sano.

**4.8 Venn Diagram.** Example: Rehab Network; 2001; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Devesh Desai, Shivani Kothari, Holly Roeske, Karen Scanlan, Shawn Stokes.

**4.9 Tree / Semi-lattice Diagram.** Example: Future of Living; 2009; IIT ID. Advisor: Charles L. Owen, John Pipino, Amanda McKown. Team: Cornelia Bailey, Tanushree Bhat, Marilee Bowles-Carey, Anthony Caspary, Eric Diamond, Xianon Huang, Reenu John, Na Rae Kim, Paolo Korre, Eugene Limb, Hsin-

Cheng Lin, Miguel Martinez, Nikhil Mathew, Elise Metzger, Mahdieh Salimi, Kshitij Sawant, Owen Schoppe, Jessica Striebich, Hannah Swart, Traci Thomas, Helen Tong, Sally Wong, Yixiu Wu, Hye Kyung Yoo, Gene Young.

**4.10 Symmetric Clustering Matrix.** Example: Analyzing Corner Stores; 2009; IIT ID. Advisor: John Pipino. Team: Jamie Mash, Amanda McKown, Dania Peterson, Angela Robertson.

**4.11 Asymmetric Clustering Matrix.** Example: Air Travel—Design Analysis; 2007; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Liza Leif, Ido Mor, Woo Jin Park, Jihyun Sun.

**4.12 Activity Network.** Example: Mobile Computing; 1995; Doblin.

**4.13 Insights Clustering Matrix.** Example: Cooking at Home; 2006; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar, Patrick Whitney, Anjali Kelkar. Team: Alex Cheek, Polly Greathouse, Margo Horowitz, Elisabeth M. de Morentin.

**4.14 Semantic Profile.** Example: Analyzing Corner Stores; 2009; IIT ID. Advisor: John Pipino. Team: Jamie Mash, Amanda McKown, Dania Peterson, Angela Robertson.

**4.15 User Groups Definition.** Example: Dog Ownership; 2007; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Joe Dizney, Andrea Kachudas, Trent Kahute, Suk Jun Lim, Natrina Toyong.

**4.16 Compelling Experience Map.** Example: The Future of Gaming; 2007; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Manoj Kumar Adusumilli, Brian Brigham, Valerie Campbell, Michael Solheim, Kayo Takasugi.

**4.17 User Journey Map.** Example: Social Kitchen; 2010; IIT ID. Advisor: Ben Jacobson. Team: Youna Choi, Shilpi Kumar, Derek Tarnow.

**4.18 Summary Framework.** Example: Changing the Customer Experience in the Insurance Industry; 2009; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Amy Batchu, Marilee Bowles-Carey, Preethi Lakshminarayanan, Amanda McKown, Shilpa Rao, Nalliel Santamaria, Gauri Verma, Nanqian Xu.

**4.19 Design Principles Generation.** Example: Reducing Violence—CeaseFire Chicago; 2009; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Kristine Angell, James Barton, Apeksha Garga, Amanda Geppert, Shivani Mohan, Hye Kyung Yoo.

**4.20 Analysis Workshop.** Example: Improving the Outpatient Experience; 2011; IIT ID. Advisor: Matthew Locsin, Ryan Pikkel, Young Jin Chung, Stephanie Hon, Shilpi Kumar, Hyun Joo Lee, Tuduyen Annie Nguyen, Aaron Penn, Gladys Rosa-Mendoza.

**5.1 Principles to Opportunities.** Example: Residential and Commercial Renovations; 2010; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Cecilia Ambros, Mehmet Cirakoglu, Tom DeVries, Jill Haagenson, Amber Lindholm, Nikhil Mathew, Elena O'Curry, Fei Qi, Kshitij Sawant, Owen Schoppe, Libby Taggart, Pinxia Ye.

**5.2 Opportunity Mind Map.** Example: National Park System; 2005; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Nathaniel Block, Geoff Colbath, Henning Fischer, Taylor Lies, Kristina Marich, Laate Olukotun.

**5.3 Value Hypothesis.** Example: Planning for Retirement; 2010; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Jin Shaun Ang, Young Jin Chung, Luis Eduardo Dejo, Jung Joo Sohn, Jessica Striebich.

**5.4 Persona Definition.** Example: BOLT; 2011; IIT ID. Advisor: Tom MacTavish. Team: Reenu John, Eugene Limb, Tuduyen Annie Nguyen, Cameron Reynolds-Flatt, Sally Wong.

**5.5 Ideation Session.** Example: Car Sharing Service; 2010; IIT ID. Advisor: Ryan Pikkel. Team: Mo Chang, Eugene Limb, Mike Roy, Peter Zapf.

**5.6 Concept Generating Matrix.** Example: Bringing Relevance to Newspaper Company; 2011; IIT ID. Advisor: Matthew Locsin, Ryan Pikkell. Team: Leticia Baiao, Tanushree Bhat, Kang-II Chung, Luis Eduardo Dejo, Sajid Reshamwala, Rebecca Sexton, Jung Joo Sohn.

**5.7 Concept Metaphors & Analogies.** Example: Better Budget; 2010; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Tanushree Bhat, Joohyun Lyoo, Helen Tong, John Vollmer

**5.8 Role-play Ideation.** Example: Homebuilder—Addressing the Needs of Underserved Market; 2006; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Joshua Kaplan, Christine Kim, David McGaw, Waewwan Siththisathainchai.

**5.9 Ideation Game.** Example: Convivial Food Platform; 2010; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Benjamin Davis, Na Rae Kim, Francesca Passoni, Zack Perry, Alok Singh.

**5.10 Puppet Scenario.** Example: Senior Interaction, Supporting the Elderly; 2009; The Royal Danish Academy of Fine Arts. Team: Maria Foverskov, Tau Ulv Lenskjold, Sissel Olander, Signe Louise Yndigegn.

**5.11 Behavioral Prototype.** Example: ThinkeringSpaces; 2006; IIT ID. Project Advisors: Dale Fahnestrom, Greg Prygrocki, Heloisa Moura. Team: Alok Chandel, Alexa Curtis, Jereme Dumm, Chelsea Holzworth, Lauren Schwendemann, Andrea Small.

**5.12 Concept Prototype.** Example: Airline Medical Emergencies; 2009; IIT ID. Advisor: Martin Thaler. Team: James Barton, Fei Gao, Fei Qi.

**5.13 Concept Sketch.** Example: Recycling in Farmer's Markets; 2011; IIT ID. Advisor: Martin Thaler. Team: Jin Shaun Ang, Yelim Hong, Hironori Iwasaki, Jung Joo Sohn.

**5.14 Concept Scenario.** Example: Improving the Coffee Shop Experience; 2011; IIT ID. Advisor: Jeremy Alexis. Team: Yelim Joanne Hong, Ted Pollari, Cameron Reynolds-Flatt, James Schuyler, Derek Tarnow.

**5.15 Concept Sorting.** Example: Kids Media; 2006; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Christopher Bernard, Mark King, David McGaw, Zachary Paradis, Aurora Tallacksen.

**5.16 Concept Grouping Matrix.** Example: Dog Ownership; 2007; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Joe Dizney, Andrea Kachudas, Trent Kahute, Suk Jun Lim, Natrina Toyon.

**5.17 Concept Catalog.** Safeguarding Endangered Cultural Heritage Sites; 2008; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar, Patrick Whitney. Team: Lin Lin, Preethi Narayanan, Reiko Takahashi, Natrina Toyong.

**6.1 Morphological Synthesis.** Example: Urban Dating; 2001; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Elizabeth Akers, Tamara Bohorquez, Cinthya Urasaki, Felicia Zusman.

**6.2 Concept Evaluation.** Example: Medical Tourism; 2007; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Gabriel Biller, Sue Jin Kim, Jeffery Mau, Kristy Scovel, Eric Wilmot, Ming-Shan Wu.

**6.3 Prescriptive Value Web.** Example: The Future of Mobile Communications; 2008; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Kichu Hong, Kyungsun Kim, Min-Joong Kim, Edwin Lee, David Ofori-Amoah, Soo Yeon Paik, Pushkar Vichare.

**6.4 Concept Linking Map.** Example: Video Gaming; 2007; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Barry Hastings, Sue Jin Kim, Jae Hyun Park, Max Shapiro.

**6.5 Foresight Scenario.** Example: Kids Media; 2006; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Christopher Bernard, Mark King, David McGaw, Zachary Paradis, Aurora Tallacksen.

**6.6 Solution Diagram.** Example: Cultural Tourism—CityFriends; 2007; IIT

ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Andrew Buhayar, Carol Coletta, Jillian Lee, John Montgomery, Ethan Suh.

**6.7 Solution Storyboard.** Example: Legacy Planning—Opportunity for a Life Insurance Company; 2007; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Manoj Kumar Adusumilli, Erik Crimmin, Trent Kahute, Elisabeth Martinez De Morentin, Peter Rivera-Pierola, Alexander Troitzsch.

**6.8 Solution Enactment.** Example: Recycling in Farmers' Markets; 2011; IIT ID. Advisor: Martin Thaler. Team: Jin Shaun Ang, Yelim Hong, Hironori Iwasaki, Jung Joo Sohn.

**6.9 Solution Prototype.** Example: ThinkeringSpaces; 2008; IIT ID. Advisors: Dale Fahnestrom, Thomas J. McLeish, Greg Prygrocki, Heloisa Moura. Team: Ann Hintzman, LaLuce Mitchell, Van Vuong.

**6.10 Solution Evaluation.** Example: Managing Diabetes; 2006; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Joyce Chen, Enric Gili Fort, Derrick Kiker, Sarah Nelson, Sara Todd.

**6.11 Solution Roadmap.** Example: Managing Diabetes; 2006; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Joyce Chen, Enric Gili Fort, Derrick Kiker, Sarah Nelson, Sara Todd.

**6.12 Solution Database.** Example: Future of Living; 2009; IIT ID. Advisors: Charles L. Owen, John Pipino, Amanda McKown. Team: Cornelia Bailey, Tanushree Bhat, Marilee Bowles-Carey, Anthony Caspary, Eric Diamond, Xiaonan Huang, Reenu John, Na Rae Kim, Paolo Korre, Eugene Limb, Hsin-Cheng Lin, Miguel Martinez, Nikhil Mathew, Elise Metzger, Mahdieh Salimi, Kshitij Sawant, Owen Schoppe, Jessica Striebich, Hannah Swart, Traci Thomas, Helen Tong, Sally Wong, Yixiu Wu, Hye Kyung Yoo, Gene Young.

**6.13 Synthesis Workshop.** Example: Schools in the Digital Age; 2007; IIT ID. Advisors: Vijay Kumar, Patrick Whitney, John Grimes. Team: Carol Coletta, Erik Crimmin, Kevin Denney, Suk Jun Lim, Pam Nyberg.

**7.1 Strategic Roadmap.** Example: Homebuilder—Addressing the Needs of Underserved Market; 2006; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Joshua Kaplan, Christine Kim, David McGaw, Waewwan Siththisathainchai.

**7.2 Platform Plan.** Example: Convivial Food Platform; 2010; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Benjamin Davis, Na Rae Kim, Francesca Passoni, Zack Perry, Alok Singh.

**7.3 Strategy Plan Workshop.** Example: Design Research Conference; 2010; IIT ID. Team: Ralph D'Amico, Gene Young.

**7.4 Pilot Development and Testing.** Example: New Options for Out-of-school Youth—Exposure Studio; 2009; IIT ID. Advisor: Chris Conley, Vijay Kumar. Team: Seth B. Kutnick.

**7.5 Implementation Issues Matrix.** Example: Homebuilder—Addressing the Needs of Underserved Market; 2006; IIT ID. Team: Joshua Kaplan, Christine Kim, David McGaw, Waewwan Siththisathainchai.

**7.6 Competencies Plan.** Example: Points of Arrival in Emerging Markets; 2005; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Michael Beebe, Jaime Chen, Henning Fischer, Taylor Lies, Matthew Locsin.

**7.7 Team Formation Plan.** Example: Drive-Thru for the Hearing Impaired; 2005; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Elena Limbert, Griva Patel, Stacie Sabady, Papinya Thongsomjit.

**7.8 Vision Statement.** Example: MindshareViz; 2005; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Zachary Jean Paradis, Jason Ring, Chris Yin.

**7.9 Innovation Brief.** Example: Healthcare and Technology in India; 2005; IIT ID. Advisor: Vijay Kumar. Team: Kristina Marich, Jose Sia, Martin Zabaleta.



# INDEX

## ก

กรอบงาน 9  
กรอบงานโดยสรุป 185  
กรอบงานนวัตกรรม 10 ประเภท 35  
การแก้ปัญหาแบบองค์รวม 249  
การจำลองประสบการณ์ 121  
การต่อยอด 2  
การประชุมสร้างความคิด 213, 241  
การประเมินวิธีแก้ปัญหา 275  
การผลิตแบบเน้นจำนวน 87  
การพัฒนาหลักการชั้นนำ 135  
การระบุโอกาส 134  
การริเริ่ม 311  
การลงพื้นที่ 107  
การลำดับรูปภาพ 117  
การวางแผนการวิจัยเชิงสำรวจ 99  
การวางแผนทางนวัตกรรม 7  
การวาดภาพร่างแนวความคิด 237  
การวิจัยชาติพันธุ์วิทยา 91  
การวิจัยทางไกล 125  
การวิจัยสื่อสิ่งพิมพ์ 65  
การวิจัยอรรถศาสตร์ 79  
การสร้างความรู้ผูกพัน 73  
การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 31, 83  
การไหล 147  
การอุปมา 219  
ก้าวกระโดด 2  
กำหนดกลยุทธ์ 289  
กิจกรรมภาคสนาม 123

เกมสร้างความคิดใหม่ 224

## ข

ข้อเท็จจริงหลัก 27  
ข้อเสนอ 5

## ค

ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง 139  
ความคล้ายคลึง 219  
ความจงรักภักดีต่อแบรนด์ 73  
ความต้องการที่ยังไม่ถูกค้นพบ 153  
ความสัมพันธ์ 147  
ค่าแกลงวิสัยทัศน์ 315  
ค่าแกลงแสดงเจตนา 49  
คุณค่าของแนวคิด 259  
คุณลักษณะ 147  
เครื่องมือค้นหา 33

## ช

ช่องว่างแห่งความเข้าใจ 205  
ใช้หุ่นในสถานการณ์สมมติ 229

## ฉ

ฐานข้อมูลการสังเกตผู้ใช้งาน 127  
ฐานข้อมูลวิธีแก้ปัญหา 279

## ด

ต้นแบบเชิงพฤติกรรม 233  
ต้นแบบแนวความคิด 235  
ต้นแบบวิธีแก้ปัญหา 273

## ด

นวัตกรรม 1  
แนวความคิด 135

แนวความคิดในสถานการณ์สมมติ 239

แนวโน้ม 18

## บ

บทบาทสมมติ 223  
แบบแผน 11, 132  
แบบแผนทางความคิด 8, 57

## ป

ประสบการณ์ 3

## พ

ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง 87  
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 52, 56  
แผนการดำเนินงาน 307  
แผนการวิจัยบริษัท 61  
แผนงานกลยุทธ์ 295  
แผนที่จุดบรรจบ 41  
แผนที่เชื่อมโยงแนวคิด 263  
แผนที่ตั้งต้นโอกาสนวัตกรรม 45  
แผนที่ประสบการณ์ที่น่าสนใจ 179  
แผนที่ผู้ร่วมวิจัย 97  
แผนที่ยุคสมัย 67  
แผนที่แสดงตำแหน่งเอนทิตี 153  
แผนภาพกึ่งตาข่าย 157  
แผนภาพต้นไม้ 157  
แผนภาพวิธีการแก้ปัญหา 267  
แผนภาพเวกเนอร์ 155  
แผนภูมิกระจาย 75  
แผนวิจัยผู้ใช้งาน 101  
แผนสมรรถนะ 311

- พ**  
พลวัต 17  
พัฒนาต้นแบบ 13  
แพลตฟอร์ม 297
- ภ**  
ภาพจำลองการคาดการณ์ 265  
ภูมิทัศน์นวัตกรรม 37
- บ**  
มนุษย์เป็นศูนย์กลาง 87  
เมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบไม่สมมาตร 163  
เมตริกซ์การจัดกลุ่มแบบสมมาตร 159  
เมตริกซ์แนวโน้ม 39
- ส**  
ไรต์แมปวิธีแก้ปัญหา 277
- ว**  
วิเคราะห์ SWOT 81  
วิดีโอเพื่อศึกษาเกี่ยวกับชาติพันธุ์ 109  
วิธีแก้ปัญหา 13, 248  
วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด 29  
วิวัฒนาการของนวัตกรรม 69  
เวิร์คช็อปเพื่อการวิเคราะห์ 191  
เวิร์คช็อปเพื่อการสังเคราะห์ 281
- ส**  
สตอรี่บอร์ด 269  
สมมติฐานด้านคุณค่า 209  
สร้างความรู้สึกร่วม 90  
สรุ่ยอนวัตกรรม 319  
สังเคราะห์วิธีแก้ปัญหา 257  
สายใยกำหนดคุณค่า 261
- สายใยคุณค่าเชิงพรรณนา 151  
สิ่งของที่สะท้อนวัฒนธรรม 115  
ล้อยอดนิยม 63  
สื่อสารวิสัยทัศน์ 291  
เส้นทางกิจกรรมของผู้ใช้ 183  
เสียงเล่าลือ 23
- น**  
หลักการออกแบบ 189  
แหล่งข้อมูลนวัตกรรม 29
- อ**  
เอนทิตี 131
- A**  
affiliation 73  
Attributes 147
- B**  
best practice 29  
brand loyalty 73  
breakthrough 2
- C**  
concept 135
- E**  
entity 131  
ethnographic research 91
- F**  
Flows 147  
framework 9
- H**  
human-centered 87
- I**  
incremental 2  
initiative 311  
insights 139
- M**  
mass production 87  
mental model 8  
Mental Models 57
- O**  
offering 5
- P**  
pattern 11  
patterns 132  
POEMS 105  
prototype 13
- R**  
Relations 147
- S**  
Scatter Plot 75  
search engine 33  
Semantic Differential 175  
solution 12  
solution concepts 196  
stakeholders 52
- T**  
trend 18
- U**  
user-centered 87  
user persona 211



658.589:65

BT 20269

ดนตรี

Author

Title

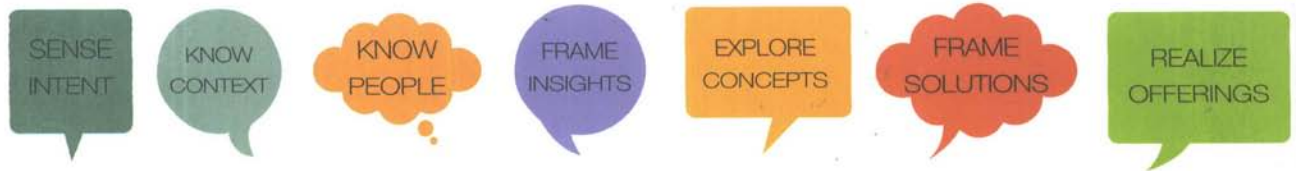
ดนตรี

ประวัติการสร้างหอสมุดดนตรีในท้องถิ่นของไทย  
ฉบับที่ ๑

BT 20269

# กรอบวิธีคิดและวิธีการ เพื่อการสร้างนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จในองค์กร

101 Design Methods คือ เล่มแรกของโลกที่จะพาคุณเดินก้าวข้ามผ่านหุบเหวความล้มเหลวของการสร้างนวัตกรรม ด้วยการนำเสนอกรอบวิธีคิด (Mindsets) และวิธีการ (Methods) ที่เป็นเหตุเป็นผล, มีกระบวนการที่แจ่มชัด, วัตถุประสงค์ และที่สำคัญ ทำซ้ำได้ โดยรวบรวมจากการปฏิบัติจริงของหลากหลายธุรกิจทั่วโลก และจากการให้คำปรึกษากับองค์กรมากมายทั้งภาครัฐ/เอกชน กลั่นจากนั้นและประสบการณ์จริงของ Prof. Vijay Kumar ชายผู้คร่ำหวอดอยู่ในแวดวงการพัฒนากระบวนการนวัตกรรมระดับโลก



เหมาะสำหรับผู้นำ, นักวางกลยุทธ์, ผู้จัดการ, นักออกแบบ, นักวิจัย และผู้ที่มีเฟาะ-ขับเคลื่อนให้นวัตกรรมเกิดขึ้นได้จริง ไม่ว่าจะมีความสามารถมากหรือน้อยเพียงใด มาเรียนรู้จากของจริง, เป็นระบบเป็นขั้นตอน, สามารถวางแผนได้, ตัดสินใจได้, ทำได้ และถ่ายทอดได้จริง

**VIJAY KUMAR** เป็นศาสตราจารย์สถาบันออกแบบ IIT (IIT Institute of Design) โรงเรียนการออกแบบของสถาบันเทคโนโลยีแห่งอิลลินอยส์ (Illinois Institute of Technology, IIT) เชี่ยวชาญเป็นพิเศษในด้านการออกแบบในเชิงกลยุทธ์ และสอนด้านการใช้กระบวนการ, เครื่องมือการออกแบบ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมขึ้นจริงในองค์กร ปัจจุบันมีประสบการณ์ให้คำปรึกษาร่วมกับองค์กรชั้นนำทั่วโลกไม่ว่าจะเป็น Autodesk, Motorola, Pfizer, Procter & Gamble, SC Johnson, Steelcase, Target, T-Mobile รวมถึงองค์กรภาครัฐและท้องถิ่นอีกมากมาย

ห้องสมุด วว. TISTR LIBRARY



BT20269

101 Design Methods  
คู่มือสร้างนวัตกรรม  
ให้เกิดขึ้นจริงในองค์กร

เนื้อหา  
VIJAY KUMAR

แปลและเรียบเรียง  
สัจจะ จรัสรุ่งรวีวร, จุติพงศ์ ภูสุมาท

จัดจำหน่ายโดย **IDC**  
ISBN 978-616-200-582-4



9 786162 005824 หน้า 450 บาท