

การศึกษาเพื่อปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร  
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ดร. อิศระ สุวรรณผล

ศูนย์รัฐวิสาหกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

12 กันยายน 2527

354.32.001.7

สาร

การศึกษาเพื่อปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร  
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ดร. อิศระ สุวรรณผล

ศูนย์รัฐวิสาหกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑๒ กันยายน ๒๕๒๗



ที่ ทม ๐๓๐๔/๑๑๗๐

ศูนย์รัฐวิสาหกิจ คณะรัฐศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑๒ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานการศึกษาเพื่อปรับปรุงโครงสร้างการบริหารของ  
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

กราบเรียน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน

ตามที่บัญชาให้กระผมร่วมจัดทำแผนวิสาหกิจ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๒ ของสถาบัน  
วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พร้อมทั้งทำการศึกษาเพื่อปรับปรุงโครงสร้างการ  
จัดองค์การของสถาบัน เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจนั้น

บัดนี้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยได้จัดทำแผน  
วิสาหกิจเรียบร้อยแล้ว และจะนำเสนอคณะกรรมการสถาบันฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไปในประมาณ  
ปลายเดือนนี้ กระผมจึงขอเสนอรายงานการศึกษาเพื่อปรับปรุงโครงสร้างการบริหารของสถาบัน  
มาพร้อมนี้เพื่อพิจารณา ซึ่งหากชอบด้วยคำริ อาจเสนอให้คณะกรรมการสถาบันฯ พิจารณาพร้อม  
กับแผนวิสาหกิจ

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(ดร.ฮิสระ สุวรรณพล)



## ๑. บทนำ

- ๑.๑ รายงานฉบับนี้เป็นการศึกษาเพื่อปรับปรุงโครงสร้างการจัดองค์การและการจัดการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ตามบัญชาของ ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพลังงาน (นายดำรง สหเทพพัฒน์) โดยมีกำหนดเวลาให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งเดือน (กรกฎาคม ๒๕๒๗)
- ๑.๒ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยก่อตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสถาบันวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๐๖ โดยมีฐานะเป็นหน่วยงานของรัฐ ประเภทนิติบุคคล สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี ต่อมาได้มีการตราพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ขึ้น มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพลังงาน โดยมีวัตถุประสงค์ประการสำคัญที่จะให้สถาบันแห่งนี้เป็นสถาบันวิจัยระดับชาติ สามารถนำวิทยาการสมัยใหม่โดยการถ่ายทอดและดัดแปลงมาใช้เพื่อการพัฒนาประเทศ
- ๑.๓ ในแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๕ (๒๕๒๕ - ๒๕๒๙) ได้ระบุปัญหาหลักของการใช้และการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยสรุป ๒ ประการคือ
- ๑.๓.๑ การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตยังมีค่อนข้างจำกัด ซึ่งได้กำหนดแนวทางแก้ไขไว้ว่า ให้ทำการสำรวจรายละเอียดและปัญหาทางเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมที่สำคัญๆของประเทศเพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเครื่องกล เครื่องกลการเกษตร เครื่องใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรมโลหกรรม อุตสาหกรรมการเกษตร โดยเฉพาะ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเคมีโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์พลาสติก ปิโตรเคมีและอินทรีย์สังเคราะห์
- ๑.๓.๒ การดัดแปลงหรือปรับปรุงเทคโนโลยีนำเข้าและการพัฒนาเทคโนโลยีภายในเป็นไปอย่างเชื่องช้า ซึ่งกำหนดแนวทางแก้ไขไว้ว่า ให้จัดทำแผนหลักที่จะคัดเลือกและนำเข้าเทคโนโลยีที่นำเข้าจากต่างประเทศให้เหมาะสมกับความต้องการของประเทศ

ขณะเดียวกันจัดให้มีการฝึกอบรมทักษะเฉพาะอย่างเพื่อรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี  
ดังกล่าวจากต่างประเทศ

แผนพัฒนาดังกล่าวได้ระบุให้มีการปฏิรูปสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่ง  
ประเทศไทยให้มีสมรรถภาพ แข็งแรง เพียงพอที่จะแก้ไขปัญหาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรม  
ต่างๆรวมทั้งให้เป็นผู้นำในการตัดแปลงและปรับปรุงเทคโนโลยีจากต่างประเทศให้เหมาะ  
สมและนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้สถาบันนี้ดำเนินการรับจ้างวิจัยและติดต่อใกล้ชิด  
กับอุตสาหกรรมต่างๆของภาคเอกชน

๑.๔ คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๒๗ ได้พิจารณาข้อเสนอของกระทรวง  
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน ว่าอุตสาหกรรมที่ใช้ความรู้ ความสามารถ  
ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก้าวหน้า เป็นฐานการผลิตและอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยี  
ขั้นสูงนั้นเป็นอุตสาหกรรมแนวใหม่ที่จำเป็นจะต้องมีขึ้นและควรได้รับความสำคัญอย่างสูง  
เพราะจะมีอิทธิพลต่อฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างยิ่งในอนาคต ซึ่งในการ  
ส่งเสริมอุตสาหกรรมดังกล่าวอันเป็นเรื่องรีบด่วนนั้น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
แห่งประเทศไทยจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบหน้าที่นี้โดยตรง ในฐานะเป็นหน่วยงาน  
ของรัฐในการถ่ายเทเทคโนโลยีไปสู่การผลิตในภาคอุตสาหกรรมเอกชน ซึ่งคณะรัฐมนตรี  
ได้มีมติอนุมัติในหลักการที่กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน เสนอ  
ตั้งนั้น เพื่อให้การดำเนินงานตามมติของคณะรัฐมนตรีดังกล่าว ไปสู่การปฏิบัติโดยมีชกข้า  
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน จึงได้สั่งการให้สถาบันวิจัยวิทยา-  
ศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ปรับปรุงโครงสร้างของการจัดองค์การเป็นการ  
ด่วน ให้สามารถรับภารกิจตามนโยบายของรัฐบาลได้โดยฉับพลัน ทั้งนี้โดยกำหนดเป็น  
นโยบายให้สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สามารถให้บริการ  
ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ โดยมีงานวิจัย  
และพัฒนาประยุกต์เป็นฐานรองรับ

๑.๕ สำหรับนโยบายของ ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการ  
พลังงาน (นายคำรง สัทธพิพัฒน์) ได้มุ่งให้สถาบันนี้เป็นแขน (wing) ของกระทรวง

ที่จะนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาและสร้างความมั่นคงทันสมัยให้กับประเทศ เนื่องจากสถาบันมีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจมีความคล่องตัวมากกว่ากระทรวงทบวงกรม เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีการปฏิรูปสถาบันอย่างเร่งด่วน

- ๑.๖ เท่าที่ผ่านมาได้มีความพยายามปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและการดำเนินงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยหลายครั้ง โดยมีการปรับปรุงโครงสร้างในปี ๒๕๑๔ ๒๕๒๐ และ ๒๕๒๓ มีการแต่งตั้งกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และคณะกรรมการที่ปรึกษาจากภาคเอกชน มีการจัดสัมมนาทั้งภายในและภายนอกองค์การเพื่อระดมกำลังความคิด กำหนดทิศทางของสถาบัน มีการจัดตั้งคณะกรรมการปฏิรูปสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อมิถุนายน ๒๕๒๕ (ซึ่งได้เสนอให้มีการจัดทำแผนงานและรูปแบบโครงการวิจัยใหม่ จัดทำแผนงานกำลังคน แผนงานการประสานงานกับผู้บริหารโรค จัดทำโครงสร้างการบริหารใหม่ และเตรียมการขยายสถานที่ไปทีคลองหลวง ปทุมธานี) ต่อมาได้แต่งตั้งคณะทำงานแผนงานปฏิรูป วท. (นายอาทิตย์ อภาภิรม นายณรงค์ชัย อัครเศรณี นายสาวิตรี โพธิวิหค นายสมิทธิ คำเพิ่มพูล และนายสันหัต โรจนสุนทร) ซึ่งคณะทำงานดังกล่าวได้เสนอรายงานเมื่อกุมภาพันธ์ ๒๕๒๗ อย่างไรก็ตาม ต่อมาสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยได้แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อวางแนวทางปฏิบัติรับด่วน เพื่อดำเนินการวางแผนการปรับปรุงสถาบันขึ้น โดยมีผู้ว่าการเป็นประธาน ซึ่งได้จัดทำแล้วเสร็จ นำเสนอคณะกรรมการสถาบันเมื่อพฤษภาคม ๒๕๒๗

## ๒. ขอบเขตและวิธีการศึกษา

๒.๑ ตามบัญชาของ ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน

ให้ผู้ศึกษาพิจารณาแผนและนโยบายระดับต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายของกระทรวง ที่มุ่งให้สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นแกนของกระทรวงในการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ให้มีผลในการพัฒนาประเทศอย่างจริงจัง

๒.๒ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงได้กำหนดขอบเขตของงานดังนี้

(ก) การประเมินสถานภาพและบทบาทของสถาบันในปัจจุบันและการคาดการณ์อนาคต เพื่อให้สถาบันแห่งนี้สามารถดำเนินการตามนโยบายของรัฐและสนองตอบความต้องการของประชาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

(ข) ออกแบบโครงสร้างการจัดองค์การใหม่ โดยพิจารณากิจกรรม กลุ่มงานและงานของสถาบันในปัจจุบันและอาจเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยี โดยอาจกำหนดเป็นช่วงเวลาการพัฒนา (phase) เป็นระยะ ทั้งนี้โดยเปรียบเทียบกับโครงสร้างของปัจจุบันและที่คณะทำงานต่างๆ ได้เสนอแนะไว้แล้ว

(ค) กำหนดภารกิจความรับผิดชอบ (functional description) ของส่วนงานในโครงสร้างใหม่

(ง) เสนอแนะแนวทางการเตรียมการเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคลากร เพื่อให้สามารถบรรจุแต่งตั้งในโครงสร้างใหม่

๒.๓ ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการศึกษาจากเอกสารและการวิจัยภาคสนามโดยการสัมภาษณ์พนักงานอาวุโสบางท่าน เพื่อทราบและเข้าใจโครงสร้างการจัดองค์การปัจจุบัน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ได้ศึกษารูปแบบและโครงสร้างของสถาบันในต่างประเทศที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ตลอดจนศึกษากฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ แผนและนโยบายระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถาบัน สำหรับเอกสารที่ให้ความสนใจเป็นพิเศษ ได้แก่

- รายงานแผนงานปฏิรูป วท. (กุมภาพันธ์ ๒๕๒๗)
- แผนการปรับปรุงสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (พฤษภาคม ๒๕๒๗)

- รายงานการสัมมนา เรื่องการประเมินผลบทบาทของ วท. ในการพัฒนาประเทศ (๓๑ มีนาคม - ๒ เมษายน ๒๕๒๕)
- รายงานการสัมมนาทางวิชาการ เรื่องการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม (๒๕ พฤษภาคม ๒๕๒๕)
- รายงานการประชุมสมัชชาวิทยาศาสตร์แห่งชาติครั้งที่ ๑ (๒๒ มีนาคม ๒๕๒๗)
- รายงานประจำปี วท. (๒๕๒๓ - ๒๕๒๔ - ๒๕๒๕)
- เอกสารเกี่ยวกับนโยบายของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน

๒.๔ ผู้ศึกษากำหนดเกณฑ์การพิจารณา (criteria) ในการออกแบบโครงสร้างการจัดองค์การ เพื่อให้โครงสร้างที่เสนอแนะนี้อำนวยต่อการดำเนินงานให้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ นโยบาย เป้าหมาย และกลยุทธ์ โดยพิจารณาเปรียบเทียบรูปแบบต่างๆ เมื่อได้โครงสร้างที่เหมาะสมแล้ว ก็ได้จัดทำคำบรรยายภารกิจความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ กับพิจารณาระดับของหน่วยงานดังกล่าวตามคุณภาพและปริมาณงาน

๓. สถานการณ์ บทบาทและแนวโน้มของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.)

๓.๑ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๒๗ วท.มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจประเภทส่งเสริมตามนโยบายพิเศษของรัฐ ซึ่งยังจะได้รับงบประมาณอุดหนุนต่อไป แต่วท.จะต้องดำเนินการปรับปรุงการบริหารและการดำเนินงานเพื่อให้สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนาและนโยบายของรัฐบาล ในฐานะที่เป็นเครื่องมือหรือกลไกสำคัญที่จะเร่งรัด เสริมสร้างขีดสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประชาชาติ โดยการวิจัยและพัฒนา ถ่ายทอด ถ่ายเท ชักจูง ส่งเสริม สนับสนุนช่วยเหลือและบริการ (R&D, E, I) เพื่อให้สามารถนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดังกล่าวมีส่วนแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ

๓.๒ เท่าที่ผ่านมา กิจกรรมหลักของ วท.อาจแบ่งได้ ๓ ประการคือ

- (ก) การวิจัยและพัฒนา โดยมีโครงการต่างๆจำนวนหนึ่งซึ่งมุ่งสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมและการพัฒนาชนบท ส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณอุดหนุนจากรัฐบาล แต่มีบางส่วนที่ได้รับเงินอุดหนุนจากแหล่งการเงินอื่น รวมทั้งโครงการวิจัยตามสัญญา (contract research) ข้อที่น่าสังเกตคือ โครงการเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นโครงการที่ วท.ริเริ่มขึ้นมา มีลักษณะเป็นโครงการขนาดเล็ก (๒๐ โครงการ) อยู่ในระดับการทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยเฉลี่ยได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลเพียงประมาณ ๐.๓ ล้านบาทต่อโครงการ มีเพียงไม่กี่โครงการ (๓ โครงการ) ที่อยู่ในขั้นการนำร่อง (pilot) เพื่อนำไปพัฒนาเป็นเชิงพาณิชย์ แต่ก็ยังได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐตำ่มาก เฉลี่ยเพียง ๓.๕ ล้านบาทต่อโครงการ
- (ข) การให้บริการทางวิทยาศาสตร์ วท.มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยพอสมควรและสามารถให้บริการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ และการวิเคราะห์ตัวอย่าง ค่าตอบแทนจากการให้บริการนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ
- (ค) การให้บริการที่ปรึกษา วท.มีขีดความสามารถในการให้บริการที่ปรึกษากับการวางแผนจัดการทรัพยากรหรือการวางแผนระดับมหภาค การวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการ การออกแบบวิศวกรรม ตลอดจนการควบคุมการก่อสร้าง ปัจจุบันกำลังดำเนินการอยู่ ๑๕ โครงการคิดเป็นมูลค่า ๑๒ ล้านบาท

(ง) การให้บริการด้านอื่น อาทิ การจัดสัมมนาทางวิชาการ การจัดพิมพ์เอกสารวิชาการ และบริการข้อมูลวิชาการ ซึ่งวท.มีศูนย์เอกสารทางวิทยาศาสตร์อยู่ด้วย

- ๓.๓ ฐานะการเงินของ วท.อยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากได้รับงบประมาณอุดหนุนจากรัฐและยังสามารถสร้างรายได้จากการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปีงบประมาณ ๒๕๒๖ ได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลญี่ปุ่นประมาณ ๒๔.๘ ล้านบาท ตามโครงการโรงงานต้นแบบการผลิตแอลกอฮอล์ ทำให้มีเงินทุนสะสมทั้งสิ้นเกือบ ๔๐ ล้านบาท
- ๓.๔ อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายกำลังคนของ วท.ค่อนข้างสูง เฉพาะเงินเดือนค่าจ้างเฉลี่ยสูงประมาณ ๘,๕๐๐ บาท/คน/เดือน ไม่รวมค่าใช้จ่าย สวัสดิการ และผลประโยชน์ตอบแทนอื่นๆ ซึ่งค่าใช้จ่ายกำลังคนนี้มีแนวโน้มสูงขึ้นตามลำดับทั้งๆที่คณะกรรมการของสถาบันได้ดำเนินการจำกัดการขยายตัวของบุคคลากรมาหลายปีแล้ว
- ๓.๕ จำนวนบุคคลากรทั้งสิ้นของ วท.มี ๔๒๒ คน (ไม่รวมลูกจ้างอีก ๖๑ คน) แยกเป็นระดับปริญญาเอก ๑๕ คน ปริญญาโท ๗๗ คน ปริญญาตรี ๒๒๙ คน ที่เหลือเป็นต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ถ้าคิดเป็นร้อยละมีปริญญาเอกเพียงร้อยละ ๓.๕ และปริญญาโท ๗.๗ ซึ่งนับว่าต่ำมากเมื่อเทียบกับสถาบันวิจัยในต่างประเทศ และเมื่อจัดกลุ่มสาขาวิชาแล้วปรากฏว่าผู้จบการศึกษาทางแขนงวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีมีน้อยมาก ทั้งๆที่เป็นสาขาหลักในงานวิจัยและพัฒนาองค์ประกอบทางบุคคลากรนี้จึงเป็นตัวแปรสำคัญต่อผลงานของวท.ในอดีตและต่อการปฏิรูปในปัจจุบันและอนาคต
- ๓.๖ ถึงแม้ผลงานของวท.ในอดีตอาจอยู่ในระดับที่น่าพอใจพอสมควร ภายใต้เงื่อนไขและสภาพแวดล้อมขณะนั้น แต่ก็ต้องพิจารณาประเด็นข้อเท็จจริงบางประการที่อาจสรุปได้ดังนี้
- โครงการวิจัยของวท.สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนชาติได้เพียงใด และผลจากการวิจัยสามารถนำไปพัฒนาในเชิงพาณิชย์ได้สักเพียงใด
  - ชีตความสามารถในการให้บริการทั้งทางการทดสอบ การสอบเทียบอุปกรณ์ การบริการที่ปรึกษา ฯลฯ เป็นเช่นใด เมื่อเทียบกับความต้องการ
  - ความสามารถในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นเช่นใด

- สมรรถนะของบุคคลากรทั้งด้านวิชาชีพ การบริหารโครงการ และการบริหารทั่วไป เป็นที่น่าพึงพอใจหรือไม่ อย่างไร

ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับศักยภาพด้านต่างๆ จำเป็นต้องได้รับความสนใจอย่างมากในการออกแบบโครงสร้างการจัดองค์การ

๓.๗ นโยบายของ ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน (นายดำรง ลัทธพิพัฒน์) และประธานกรรมการสถาบัน (ดร.วิจิตวงศ์ ณ ป้อมเพ็ชร) มุ่งเน้นการปฏิรูปทั้งบทบาท โครงสร้าง ระบบ กระบวนการและบุคลากรของวท. โดยใช้แผนวิสาหกิจเป็นตัวนำ โดยสรุปแผนวิสาหกิจดังกล่าวมุ่งพัฒนาให้ วท. ซึ่งเป็นสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งชาติ เป็นกลไกของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน ในการดำเนินนโยบายใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาของประชาชาติ โดยมีหลักการสำคัญว่า

: วท. จะทำการวิจัยประยุกต์ในทุกแขนงหรือสาขาเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้สามารถพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมสาขาต่างๆ โดยการวิจัยและพัฒนานี้จะกระหนาบแบบครบวงจรในกระบวนการวิจัย พัฒนา ออกแบบเชิงวิศวกรรม เพื่อพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมในเชิงพาณิชย์ (R&D, E, I) ทั้งนี้รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีในระดับพื้นฐาน จนถึงระดับก้าวหน้า หรือแม้แต่วิธีที่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีระดับสูงด้วยตนเองได้ ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชาติสามารถพึ่งตนเองได้

: วท. จะเพิ่มบทบาทในการให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่ภาคอุตสาหกรรมและรัฐบาล ในฐานะที่เป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางด้านนี้ บริการดังกล่าวเป็นสิ่งสนับสนุนให้ผลงานวิจัยและพัฒนาถึงมือผู้ปฏิบัติในอุตสาหกรรม บริการนี้ได้แก่

- ศูนย์ข้อมูลทางเทคโนโลยี ซึ่งมีระบบติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ประมวลผล จัดเก็บและให้บริการข้อมูล

- การร่วมมือและส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยเชื่อมโยงงานวิจัยและพัฒนากับผู้ปฏิบัติ โดยการทำให้โรงงานต้นแบบทางวิศวกรรมและพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมในเชิงพาณิชย์ ตลอดจนการสนับสนุนด้านเทคนิค จนนักอุตสาหกรรมสามารถทำการผลิตได้

- การทดสอบและมาตรฐานวิทยา ซึ่งให้บริการทดสอบและมาตรฐานวิทยಾಗค์หน่วย  
งานของรัฐเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพในการจัดหา แก่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
แก่อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกและอุตสาหกรรมทั่วไป

- งานบริการที่ปรึกษา โดยสร้างกลุ่มงานของตนเองและร่วมสร้างเครือข่าย  
กับสถาบันการศึกษาและบริษัทที่ปรึกษาเอกชน เพื่อให้บริการแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนทั่วไป  
ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การออกแบบ การควบคุมการก่อสร้างและประเมิน  
ผลโครงการ

งานต่างๆดังกล่าวจะมีศูนย์ธุรกิจการวิจัย เป็นหน่วยประสานงานระหว่างวท.  
ผู้รับบริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๓.๘ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และนโยบายดังกล่าว จึงมีแผนงานด้านต่างๆรวมทั้งแผนงานพัฒนา  
องค์การและการจัดการ ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงโครงสร้างการจัดองค์การใหม่ แผนงาน  
กำลังคนซึ่งมุ่งวางแผนกำลังคน ให้มีจำนวนและคุณภาพของบุคคลากรที่เหมาะสม ตลอดจน  
การวางระบบการบริหารงานบุคคลแบบใหม่ ซึ่งให้เหมาะสมกับสถาบันวิจัยโดยเฉพาะ และ  
แผนการเงินการลงทุน ซึ่งประมาณว่าวท.จะยังต้องพึ่งงบประมาณรัฐบาลต่อไปโดยเฉพาะ  
อย่างยิ่งในโครงการวิจัยและพัฒนาขนาดใหญ่ แต่วท.ก็จะปรับปรุงรายได้จากการให้บริการ  
และรับการอุดหนุนจากแหล่งทุนอื่นในอัตราส่วน ๘๐ : ๒๐

#### ๔. เกณฑ์การพิจารณาโครงสร้างการจัดองค์การ

๔.๑ จากสถานภาพและบทบาทในปัจจุบัน และแผนวิสาหกิจซึ่งเป็นกรอบแห่งการดำเนินงานในอนาคต ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาออกแบบโครงสร้างการจัดองค์การ เพื่อให้โครงสร้างดังกล่าวเกื้อกูลต่อการบริหารและการดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ แต่ขณะเดียวกันก็ไม่ละเลยเงื่อนไขและองค์ประกอบบางประการที่อาจมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานตามโครงสร้างใหม่ เกณฑ์การพิจารณานี้มุ่งให้โครงสร้างในอุดมคติภายในสภาพแวดล้อมและข้อจำกัดดังกล่าว กระนั้น ก็ตามจะต้องตระหนักว่าโครงสร้างการบริหารเป็นเพียงส่วนหนึ่งของระบบบริหาร การปฏิรูประบบบริหารนั้นจะต้องกระทำอย่างต่อเนื่องทั้งระบบ รวมทั้งกระบวนการบริหาร พฤติกรรมของบุคคลากร ตลอดจนระบบรอง (sub - system) อื่นๆด้วย สำหรับเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าวได้แก่

(๑) โครงสร้างการบริหารที่คำนึงถึงหลักการ เหตุผล และการถูกต้องตามทำนองคลองธรรม โดยใช้แผนเป็นตัวนำในการบริหาร มีการปฏิบัติตามแผน ตลอดจนการควบคุม ติดตามวัดและประเมินผล เพื่อให้สามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ นโยบาย และเป้าหมายของ วท.

นักบริหารทุกระดับของ วท.จะต้องตระหนักถึงภารกิจการวางแผน ซึ่งถือว่าเป็นภารกิจสำคัญในกระบวนการจัดการ

(๒) โครงสร้างใหม่จะต้องมีความคล่องตัวสูง แต่ในขณะเดียวกัน จะต้องมุ่งให้พนักงานมีความตระหนักในอำนาจ (การบังคับบัญชา) หน้าที่และความรับผิดชอบตามตำแหน่งในสายการบังคับบัญชา

ในประเด็นนี้ สายการบังคับบัญชาควรจะสั้น หรือมีลักษณะเป็นองค์การแบบราบ (flat organization)

(๓) โครงสร้างสถาบันวิจัยจะต้องกระจายอำนาจและให้ความเป็นอิสระแก่นักวิชาการอย่างมากที่สุด โดยลดขั้นตอนและพิธีการต่างๆในการบริหาร มีการเสริมสร้างความชำนาญพิเศษโดยการรวมกลุ่มวิชาชีพเดียวกัน ขณะเดียวกันก็ได้รับการสนับสนุนทางบริการการบริหารและด้านอื่น เพื่อมิให้นักวิชาการต้องใช้เวลาในการบริหารมากเกินไป

(๔) มีจุดเน้นเกี่ยวกับการบรรลุวัตถุประสงค์ นโยบายและเป้าหมาย โดยให้มีการบริหารแบบโครงการ (project management) เพื่อระดมทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักวิชาการจากสหสาขา - มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(๕) โครงสร้างจะต้องให้อำนาจต่อการร่วมมือร่วมแรงใจกันทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย มีการติดต่อประสานงานที่ดี ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการบริหารในทุกระดับของสายการบังคับบัญชา

(๖) การจัดโครงสร้างแบบศูนย์กำไร ศูนย์ต้นทุน และศูนย์ความรับผิดชอบ แต่ก็จะต้องไม่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับต้นทุนมีผลกระทบต่อการลงทุนและระยะเวลาสำหรับโครงการวิจัยและการพัฒนา ซึ่งอาจต้องลงทุนสูงและใช้เวลานาน โดยไม่หวังผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

(๗) การจัดโครงสร้างให้มีหน่วยสนับสนุนผู้บังคับบัญชาสูงสุด ทั้งด้านธุรการทั่วไป (assistant to) และหน่วยวิชาการ (staff)

(๘) การจัดตั้งหน่วยการตลาดหรือหน่วยบริการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการโดยตรง เพื่อให้บริการที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในขณะที่นักวิชาการไม่ต้องใช้เวลาในการหาตลาดหรือแหล่งทุนเอง

๔.๒ จากเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าว โครงสร้างของวท.ควรมีลักษณะต่อไปนี้

(ก) องค์การบริหารสูงสุด คือ คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีภารกิจความรับผิดชอบหลักเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายในระดับสูง การอนุมัติแผนวิสาหกิจ การควบคุมติดตามวัดและประเมินผลการบริหารและการดำเนินงานของฝ่ายบริหารสูงสุด กับอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติ

(ข) ผู้ว่าการ มีฐานะเป็นผู้บริหารสูงสุด วางแผน ควบคุม ติดตามวัดและประเมินผลพนักงานและลูกจ้างทั้งหมดของวท.ให้เป็นไปตามแผนวิสาหกิจ ผู้ว่าการมีผู้ช่วยเหลือโดยตรง ได้แก่ รองผู้ว่าการ ผู้ช่วยผู้ว่าการ และพนักงานอาวุโส ซึ่งประกอบกันเป็นฝ่ายบริหารสูงสุด ซึ่งอาจเรียกว่า คณะกรรมการบริหาร (The Executive Board) มีผู้ว่าการเป็นประธานคณะบริหาร (Chief Executive)

(ค) ผู้ว่าการมีพนักงานจำนวนหนึ่งให้การช่วยเหลือสนับสนุนโดยตรงทั้งทางการบริหารทั่วไป (สำนักผู้ว่าการ) และทางวิชาการ (สำนักแผนโครงการและงบประมาณ)

(ง) รองผู้ว่าการและผู้ช่วยผู้ว่าการได้รับมอบหมายอำนาจ (บังคับบัญชา) หน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจนระบุเป็นลายลักษณ์อักษร

(จ) หน่วยงานต่างๆถูกจำแนกตามลักษณะของกิจกรรม โดยมีการแบ่งกลุ่มกิจกรรมเป็น

- การบริหารทั่วไป
- การสนับสนุนการบริหารทั่วไป/งานเทคนิค
- การวิจัยและพัฒนา
- การให้บริการ

(ฉ) หน่วยงานวิจัย-พัฒนาจัดแบ่งตามสาขาวิชาหลัก ในขณะที่หน่วยงานบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดแบ่งตามกิจกรรมการให้บริการหลัก นอกเหนือจากนี้ยังอาจมีหน่วยงานเฉพาะกิจ จัดตั้งขึ้นชั่วคราวตามความจำเป็น

(ช) ในกิจกรรมที่คาบเกี่ยวการวิจัยและพัฒนาสาขาเดียวหรือสหวิชากับการให้บริการแบบครบวงจร ลักษณะการบริหารเป็นแบบการบริหารโครงการ โดยมีผู้อำนวยการโครงการเป็นผู้รับผิดชอบตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ โดยอาศัยทรัพยากรจากหน่วยต่างๆ

(ซ) มีหน่วยการตลาดโดยเฉพาะ มีภารกิจด้านการตลาดครบวงจร ตั้งแต่การศึกษาวิจัยตลาด การวางแผนการตลาด การเสนอแนะเพื่อพัฒนาบริการและการวิจัย การคำนวณราคาค่าบริการ การติดต่อกับลูกค้า และการส่งเสริมการตลาด ติดต่อกับประสานงานกับหน่วยวิจัยและพัฒนา หน่วยบริการ และผู้บริหารโครงการต่างๆ

(ฌ) ให้มีขั้นตอนการบังคับบัญชาไม่เกิน ๓ ระดับในหน่วยวิจัยและพัฒนา หน่วยบริการโครงการ การตลาด ฯลฯ

## ๕. ความแตกต่างระหว่างโครงสร้างที่เสนอแนะกับโครงสร้างเดิม

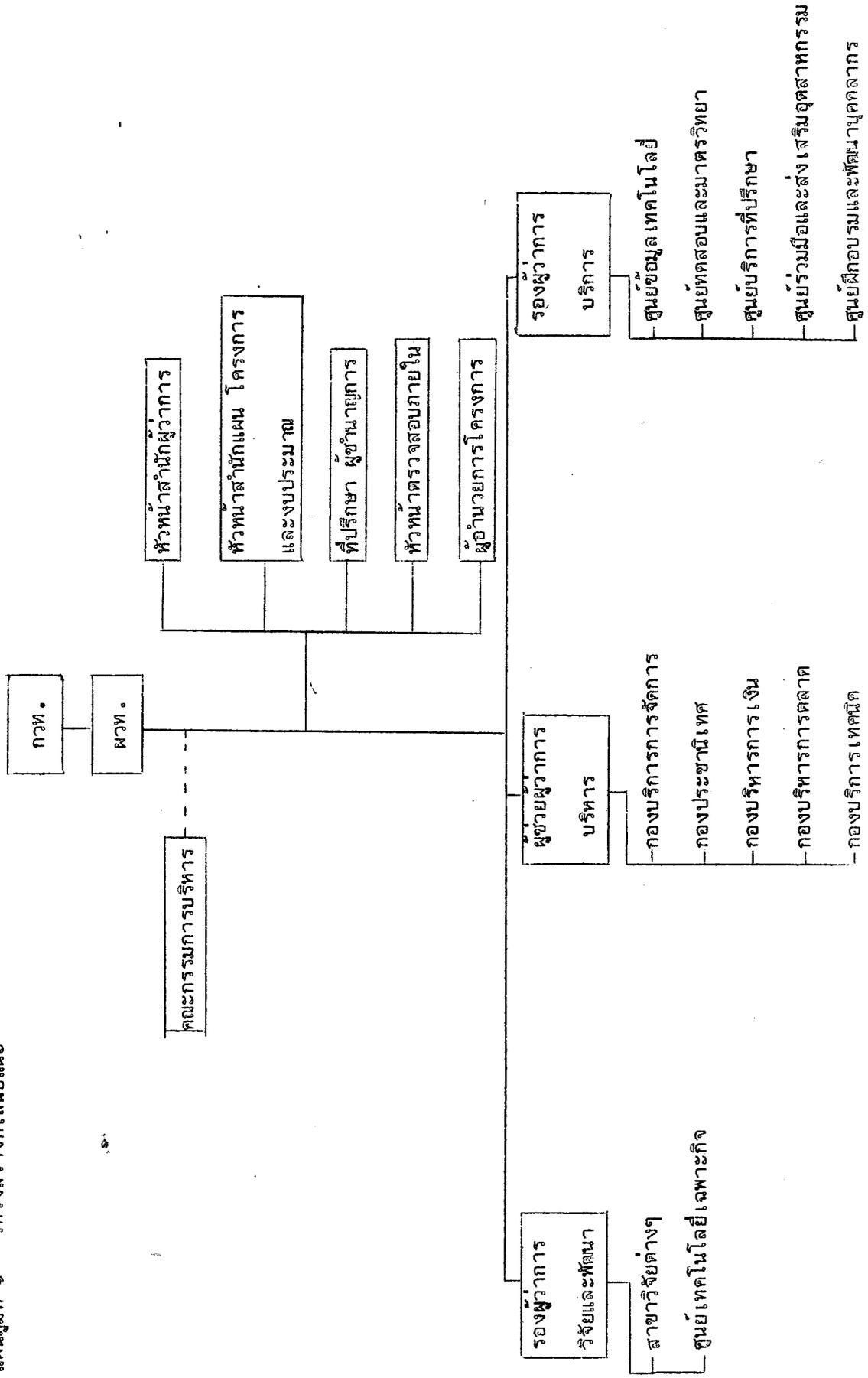
๕.๑ โครงสร้างเดิมของ วท. (ประกาศใช้เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๒๓) มีคณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย เป็นองค์การบริหารสูงสุดตาม พ.ร.บ. จัดตั้ง วท. มีผู้ว่าการเป็นผู้บริหารงานประจำตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายจาก กวท. มีรองผู้ว่าการ ๒ คน คือ รองผวท.๑ และรองผวท.๒ ซึ่งตามแผนภูมิไม่ได้กำหนดภารกิจความรับผิดชอบที่แน่นอน ซึ่งในทางปฏิบัติ ผวท. อาจมอบหมายให้รองคนใดคนหนึ่งรับผิดชอบในภารกิจใดๆ ได้ ซึ่งทำให้เกิดความคล่องตัวในการบริหาร แต่ถ้าไม่ได้มีการมอบหมายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบให้ก็จะทำให้เกิดความสับสนเปล่า นอกจากนี้ยังมีผู้ตรวจสอบภายในและนิติกรซึ่งขึ้นตรงกับ ผวท.

๕.๒ โครงสร้างที่เสนอแนะได้กำหนดให้มีการแบ่งอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษร โดยให้รอง ผวท. คนหนึ่งรับผิดชอบด้านการวิจัยและพัฒนา อีกคนหนึ่งรับผิดชอบด้านการให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับมีผู้ช่วยผู้ว่าการรับผิดชอบงานด้านบริหาร มีหน่วยงานขึ้นตรงกับ ผวท. ซึ่งสนับสนุนงานด้านบริหารทั่วไปและงานด้านนโยบายเสมือนหนึ่งเป็นผู้สนับสนุน (staff) ของ ผวท. ได้แก่ สำนักผู้ว่าการซึ่งประกอบด้วยงานคณะกรรมการ (กวท.) งานเลขานุการ และงานวิเทศสัมพันธ์ ซึ่งในอนาคต วท. จะต้องติดต่อประสานงานและร่วมมือกับต่างประเทศมากขึ้น ส่วนสำนักแผน โครงการ และงบประมาณ (PPB Unit) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการประสานแผน ติดตามวัดและประเมินผล ตลอดจนเป็นศูนย์ข้อมูลของสถาบันในระดับจุลภาค (corporate) จัดทำและบริหารงบประมาณในระบบ PPBS ตามมติของคณะรัฐมนตรีโดยโอนงานงบประมาณจากกองคลังมารวมอยู่ด้วย เพื่อให้งบประมาณเป็นเครื่องมือในการบริหารงานอย่างแท้จริง กับมีหน่วยงานใหม่ คือ ฝ่ายเศรษฐกิจเทคโนโลยี รับผิดชอบในการพัฒนาโครงการร่วมกับหน่วยงานวิจัยและพัฒนา บริการและกองบริหารการตลาด มีหน่วยตรวจสอบภายในซึ่งควรดำเนินการด้านการตรวจสอบการจัดการ (management audit) ควบคู่กับการตรวจสอบบัญชี เป็นหน่วยขึ้นตรงต่อ ผวท. ตามระเบียบของกระทรวงการคลัง

นอกจากนี้ยังมีที่ปรึกษาและผู้ชำนาญการด้านต่างๆขึ้นตรงกับ ผวท. ซึ่งผวท.อาจมีบัญชาสั่งการหรือมอบหมายอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างหนึ่งอย่างใดได้ ตามความจำเป็น สำหรับนิทรรศน์ ให้ยกฐานะเป็นที่ปรึกษากฎหมาย ซึ่งจะต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับงานสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ ฯลฯ ด้วย

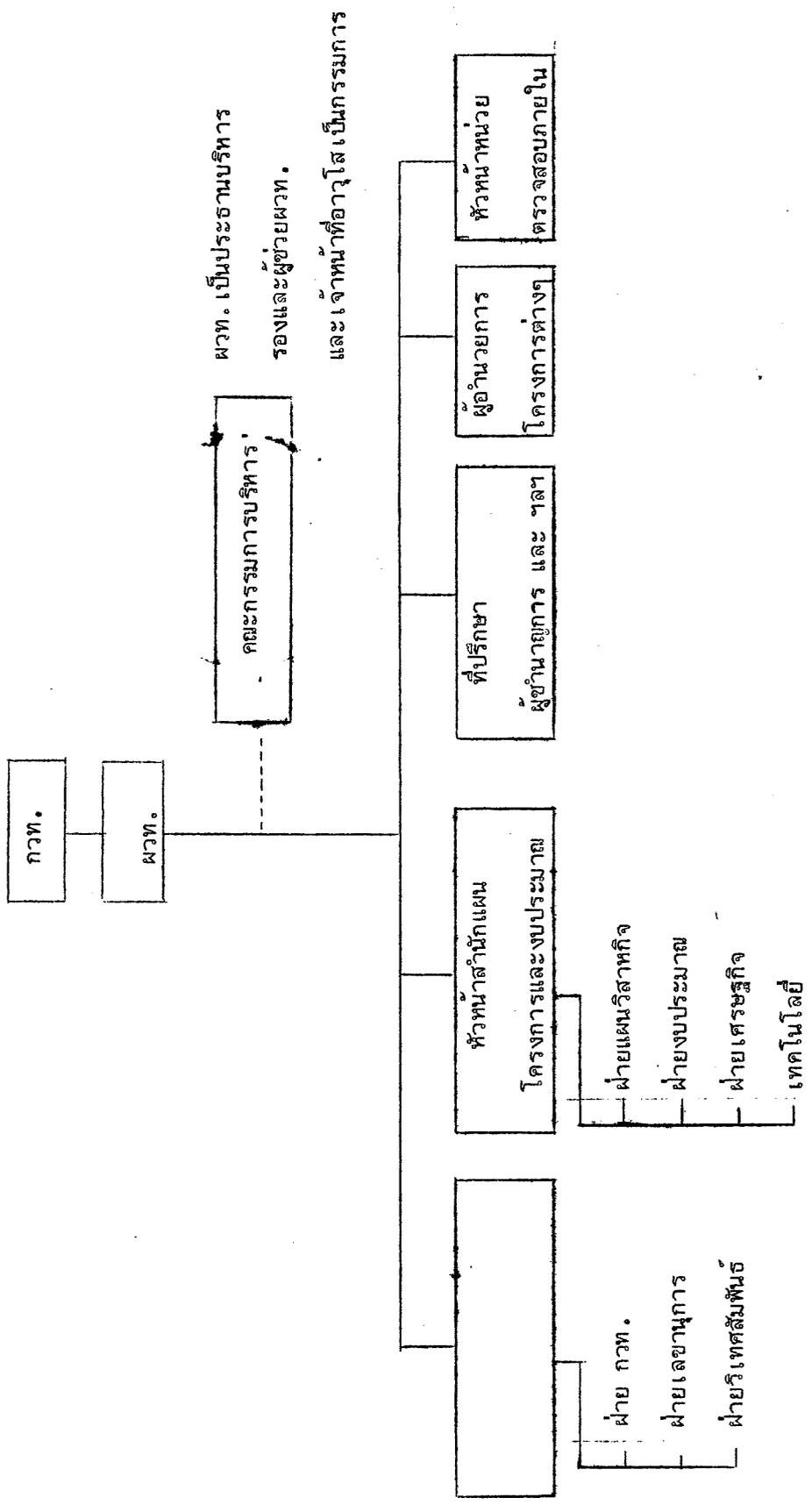
เพื่อให้การบริหาร งานวิจัยและพัฒนาแบบครบวงจร มีความคล่องตัวสูงสุด ให้มีการจัดการแบบโครงการ (project management) สำหรับโครงการต่างๆซึ่งไม่อยู่ในภารกิจของหน่วยวิจัยและพัฒนาและหน่วยบริการโดยตรง และให้ผู้ชำนาญการโครงการขึ้นตรงกับ ผวท. ซึ่ง ผวท. อาจมอบหมายให้เจ้าหน้าที่อาวุโสคนใดคนหนึ่งช่วยดูแลให้ก็ได้

แผนภูมิที่ ๑ - โครงสร้างที่เสนอแนะ



หมายเหตุ ระดับของหัวหน้าสำนัก ที่ปรึกษา ผู้อำนวยการ ผู้อำนวยการ หัวหน้ากอง หัวหน้าศูนย์หรือที่เรียกชื่ออย่างอื่น มีความแตกต่างกันตามปริมาณ/คุณภาพของงาน ซึ่งจะตมมีการจำแนกตำแหน่งภายหลัง

แผนภูมิที่ ๑/๑ หน่วยขึ้นตรงต่อ ผวท.



๕.๓ ข้อเสนอแนะอย่างหนึ่งที่แตกต่างจากแผนภูมิเดิม คือให้มีคณะกรรมการบริหาร โดยมีผู้ว่าการเป็นประธานคณะกรรมการ (Chief Executive) หรือหัวหน้าของฝ่ายจัดการ โดยให้รองผู้ว่าการ และเจ้าหน้าที่อาวุโสบางคนร่วมเป็นกรรมการ มีการประชุมอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ทำนองการประชุมหัวหน้าในฝ่าย การประชุมคณะกรรมการดังกล่าวมุ่งให้เกิดผลการประสานงาน การติดตามวัดและประเมินผลงาน

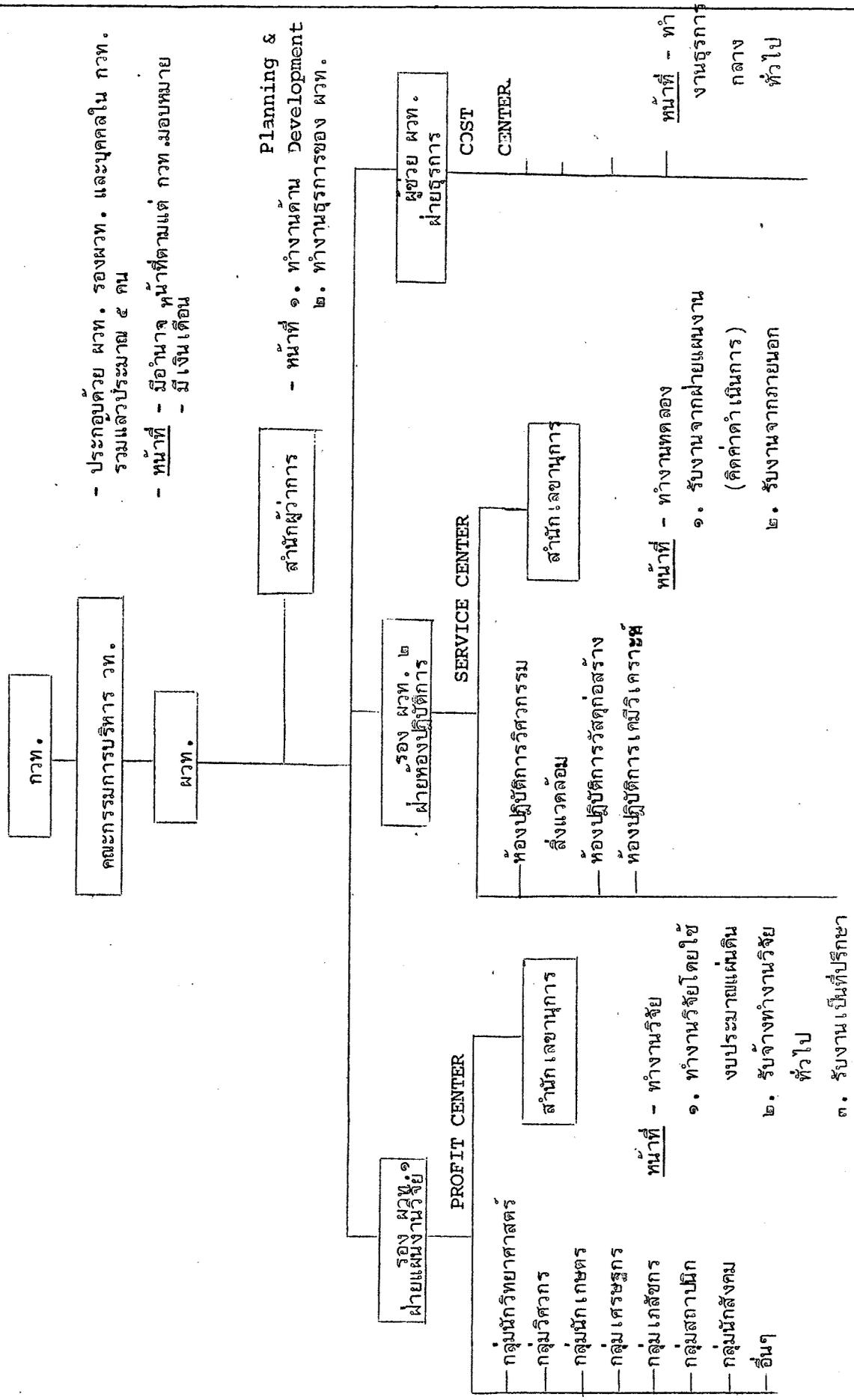
๕.๔ แนวความคิดดังกล่าวข้างต้นผสมผสานกับข้อเสนอแนะของคณะทำงานแผนงานปฏิรูป วท. (ดร.อาณัติ อภากริม เป็นประธานคณะทำงาน) ดูแผนภูมิที่ ๓ ของคณะทำงาน เพื่อวางแนวทางปฏิบัติงานริบด่วน วท. (ผู้ว่าการและคณะ) ดูแผนภูมิที่ ๔ และแนวความคิดของท่านประธาน กวท. (ดร.วิจิตวงศ์ ณ ป้อมเพ็ชร) ดูแผนภูมิ ๕ สำหรับแนวความคิดของคุณ ดร.อาณัติ นั้น ให้มีคณะกรรมการบริหาร แต่ให้การตัดสินใจของคณะกรรมการมีผลให้ ผวท. ต้องปฏิบัติตามด้วย ซึ่งนำขัดกับ พ.ร.บ.จัดตั้ง วท. ซึ่งในข้อเสนอแนะของผู้ศึกษาให้คณะกรรมการบริหารเป็นเพียงที่ปรึกษาของ ผวท. เพราะ ผวท.มีความรับผิดชอบโดยตรงต่อ กวท. อยู่แล้ว ในความคิดเห็นของผวท. และคณะไม่ให้มีคณะกรรมการบริหาร แต่มีหน่วยขึ้นตรงกับ ผวท. คือ สำนักผู้ว่าการกองตรวจสอบ กองนิติการ และผู้ชำนาญการที่ปรึกษา มีสำนักนโยบายและแผน แต่ขึ้นกับรองผู้ว่าการท่านหนึ่ง ส่วนของ ดร.อาณัติ และ คณะมีแค่เพียง สำนักผู้ว่าการ แต่สำนักผู้ว่าการมีหน้าที่ด้านการวางแผนและพัฒนาและงานธุรการของ ผวท.

สำหรับข้อเสนอแนะของท่านประธาน กวท. ต้องการให้มีคณะกรรมการบริหาร มีสำนักผู้ว่าการ ประกอบด้วย กองงาน กวท. กองประชาสัมพันธ์ กองนิติการ และกองตรวจสอบกับสำนักนโยบายและแผน ประกอบด้วยกองเศรษฐกิจเทคโนโลยี กองวิเทศสัมพันธ์ และกองฝึกอบรม ซึ่งใกล้เคียงกับข้อเสนอแนะของผู้ศึกษานี้ แต่ผู้ศึกษานี้ได้ลดระดับกองงาน กวท. เหลือเพียงฝ่ายงาน กวท. กับให้มีฝ่ายเลขานุการ ผวท. และคณะรวมอยู่ด้วย ในสำนักนี้ ส่วนสำนักแผนโครงการและงบประมาณนั้น มุ่งให้เป็นเครื่องมือของ ผวท. ในการบริหารโดยมีฝ่ายแผนวิสาหกิจ (Corporate Planning Unit) ฝ่ายงบประมาณ และฝ่ายเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีซึ่งพัฒนาโครงการต่างๆ สำหรับกองฝึกอบรมนั้นให้เป็น

ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาทางเทคโนโลยีอยู่ในส่วนให้บริการตามลักษณะงาน กองวิเทศสัมพันธ์  
ให้เป็นฝ่ายสังกัดสำนักผู้ว่าการ กงนิธิการให้เป็นที่ปรึกษากฎหมาย ส่วนกองตรวจสอบ  
ให้ขึ้นตรงกับ ผวท.ตามข้อกำหนดของกระทรวงการคลัง



แผนภูมิที่ ๓ โครงสร้างที่เสนอแนะโดย ดร.อาทิตย์ และคณะ



- ประกอบด้วย ผวท. ร่องผวท. และบุคลากรใน กวท. รวมแล้วประมาณ ๕ คน
- หน้าที่ - มีอำนาจหน้าที่ตามแต่ กวท. มอบหมาย - มีเงินเดือน

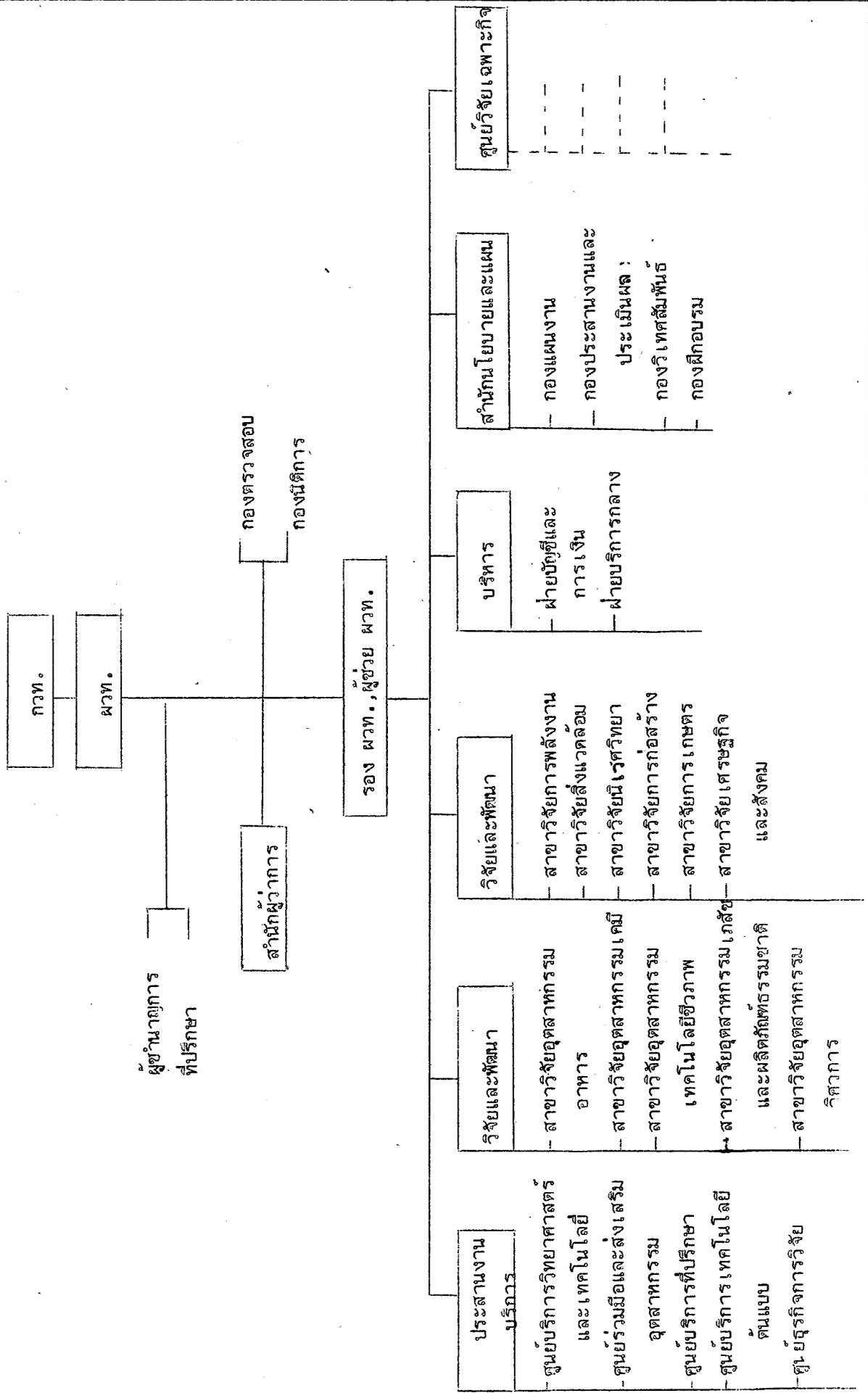
Planning & Development  
- หน้าที่ ๑. ทำงานด้าน Planning & Development  
๒. ทำงานธุรการของ ผวท.

หน้าที่ - ทำงานวิจัย  
๑. ทำงานวิจัยโดยใช้  
งบประมาณแผ่นดิน  
๒. รับจ้างทำงานวิจัย  
ทั่วไป  
๓. รับงานเป็นที่ปรึกษา

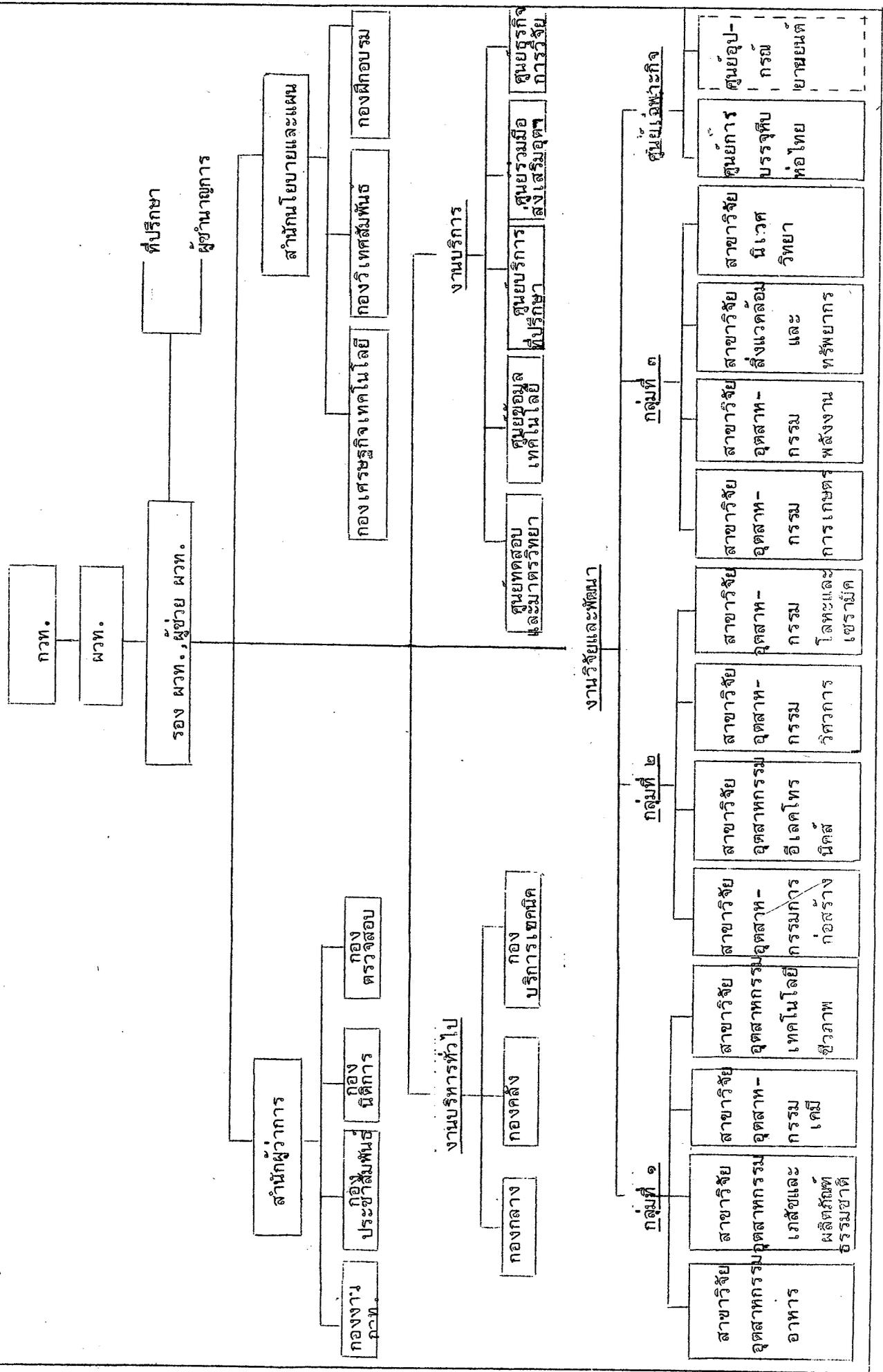
หน้าที่ - ทำงานทดลอง  
๑. รับงานจากฝ่ายแผนงาน  
(คิดค่าดำเนินการ)  
๒. รับงานจากภายนอก

หน้าที่ - ทำงานธุรการ  
กลางทั่วไป

แผนภูมิที่ ๔ โครงสร้างที่เสนอแนะโดย ผวท. และคณะ



แผนภูมิที่ ๕ โครงสร้างที่เสนอแนะโดยท่านประธาน กวท.



๕.๕ ข้อคิดเห็นที่คล้ายคลึงกันของ ดร.อาณัติและคณะ แต่แตกต่างจากโครงสร้างปัจจุบัน และข้อเสนอของ ผวท.และคณะ และข้อมูอประธาณ กวท. คือให้มีการแยกความรับผิดชอบกันอย่างชัดเจนระหว่าง ผวท. รองและผู้ช่วย ผวท. ตามโครงสร้างของดร.อาณัตินั้นให้รองผวท. คนหนึ่งรับผิดชอบงานด้านวิจัย อีกท่านหนึ่งรับผิดชอบด้านห้องปฏิบัติการ ส่วนผู้ช่วย ผวท. นั้นรับผิดชอบฝ่ายธุรการ ตามข้อเสนอแนะของผู้ศึกษานี้ให้รอง ผวท. ท่านหนึ่งรับผิดชอบด้านวิจัยและพัฒนา ซึ่งรวมถึงกลุ่มนักวิชาการที่มีความชำนาญ พิเศษกับห้องปฏิบัติการ ซึ่งทำการวิจัยและพัฒนา (แต่อาจมีโครงการวิจัยและพัฒนาครบวงจร ซึ่งมีการบริหารแบบโครงการ มีผู้อำนวยการโครงการเป็นผู้รับผิดชอบและขึ้นตรงต่อ ผวท.) รอง ผวท. อีกท่านหนึ่งรับผิดชอบด้านบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่วนผู้ช่วย ผวท. รับผิดชอบด้านบริหารทั่วไป

๕.๖ สำหรับการแบ่งกลุ่มกิจกรรม ตามโครงสร้างเดิม แบ่งเป็น ๔กลุ่มคือ งานวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็นสาขาวิจัยต่างๆ โครงการวิจัยการพลังงาน และโครงการพิเศษ กลุ่มบริการกลาง ได้แก่ กองกลาง กองคลังและกองบริการเทคนิค กลุ่มบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ สาขาศูนย์บริการเอกสารการวิจัยแห่งประเทศไทย สาขาทดสอบและมาตรฐานวิทยา และบรรณาธิการวิทยาศาสตร์ กับสำนักผู้ว่าการ ข้อเสนอแนะของ ดร.อาณัติและคณะ แบ่งเป็น ๓ ด้าน คือ ฝ่ายแผนงานวิจัย ฝ่ายห้องปฏิบัติการ และฝ่ายธุรการ ข้อเสนอแนะของ ผวท.และคณะแบ่งเป็น ๖ ด้านคือ ประสานงานบริการ วิจัยและพัฒนา ๒ กลุ่มบริหาร สำนักนโยบายและแผน และศูนย์วิจัยเฉพาะกิจ ส่วนข้อเสนอแนะของท่านประธาน กวท. แบ่งเป็นงานบริหารทั่วไป งานบริการ งานวิจัยและพัฒนา ๓ กลุ่ม และศูนย์วิจัยเฉพาะกิจ อีก ๑ กลุ่ม นอกเหนือจากสำนักผู้ว่าการและสำนักนโยบายและแผน

การพิจารณาแบ่งกลุ่มกิจกรรมของผู้ศึกษานี้ ใช้หลักความคล้ายคลึงของกิจกรรม ตลอดจนความคล่องตัว การประสานงาน ความเป็นอิสระ ความสะดวกในการบริหาร เหตุผลที่จะเชื่ออำนาจให้เกิดความชำนาญพิเศษ ตลอดจนแนวความคิดในเรื่องศูนย์ ความรับผิดชอบ ศูนย์ต้นทุน และศูนย์สร้างรายได้ แต่ขณะเดียวกันก็ไม่ละเลยในการพิจารณาสมรรถนะของบุคคลากรและขององค์การส่วนรวม กลุ่มกิจกรรมที่เสนอแนะแบ่งเป็น ๓ กลุ่มคือ กลุ่มวิจัยและพัฒนา (ซึ่งถ้าหากคุณภาพและปริมาณงานสูงเพียงพออาจมีรอง ผวท. รับผิดชอบ ๒ ท่านก็ได้) กลุ่มนี้อาจแยกเป็นสาขาต่างๆ ซึ่งมีลักษณะงานประจำหรือศูนย์เทคโนโลยีเฉพาะกิจก็ได้ ตามที่ กวท. พิจารณาเห็นสมควร ซึ่งสาขาปัจจุบัน สาขาตามที่ ผวท. เสนอแนะที่ดร.อาณัติและคณะ เสนอแนะและที่ท่านประธาน กวท. เสนอแนะมีดังนี้



ผู้ศึกษานี้มีความเห็นว่า การแบ่งงานวิจัยและพัฒนาของท่านประธาน กวท. มีความเหมาะสมในเชิงอุดมคติ แต่เมื่อพิจารณาความพร้อมของบุคคลากรและสมรรถนะของ กวท.

ตลอดจนความเป็นไปได้ทางงบประมาณที่รัฐอุดหนุน จึงขอเสนอแนะให้แบ่งระยะเวลาการพัฒน

องค์การด้านนี้เป็น ๒ ช่วง (phase) ดังนี้  
ตารางที่ ๒ - ช่วงการพัฒนาการแบ่งกลุ่มวิจัยและพัฒนา

ปัจจุบัน	ช่วงพัฒนาที่ ๑ (๕ปีแรก)	ช่วงพัฒนาที่ ๒ (๒๕๓๒ - )
สว. การเกษตร	<u>กลุ่มที่ ๑</u> สว. อุตสาหกรรมการเกษตร	ตามข้อเสนอแนะของท่าน ประธาน กวท.
สว. ผลผลิตเกษตร	สว. อุตสาหกรรมทหาร	
สว. เกษษและผลิตภัณฑ์ ธรรมชาติ	สว. เกษษและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	
-	สว. เทคโนโลยีชีวภาพ (ใหม่)*	
-	สว. อุตสาหกรรมเคมี (ใหม่)	
	<u>กลุ่มที่ ๒</u>	
สว. สิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากร	สว. การพลังงาน (ใหม่) (ควรเป็นเทคโนโลยีปิโตรเลียม)	
สว. นิเวศวิทยา (ยุบ)	สว. สิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยา และทรัพยากรวิทยา	
สว. ก่อสร้าง	สว. อุตสาหกรรมก่อสร้าง	
สว. เศรษฐกิจและ เทคโนโลยี (ยุบ) ไปรวมกับกอง ศก. เทคโนโลยี และศูนย์บริการอื่น)	สว. อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (ใหม่)	
	สว. โลหะและเซรามิค (ใหม่)*	
	<u>กลุ่มที่ ๓</u>	
โครงการวิจัยการพลังงาน (ยุบไปรวมกับ สว. การ พลังงาน)	ศูนย์เทคโนโลยีเฉพาะกิจ เน้นทางหีบห่อ (ใหม่)*	
โครงการพิเศษ		

\* ควรพิจารณาการดำเนินงานของกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ กระทรวงอุตสาหกรรม และสถาบันการศึกษาต่างๆ  
ด้วยเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน

๕.๗ การแบ่งกลุ่มการให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามโครงสร้างเดิมมีสำนักงานบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบ่งเป็น ๒ สาขา คือ สาขาศูนย์บริการเอกสารวิจัยแห่งประเทศไทย (งานห้องสมุด งานเอกสารและข้อมูล และงานคอมพิวเตอร์) สาขาทดสอบและมาตรวิทยา (ห้องปฏิบัติการทางกล ทาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ แสงและอุณหภูมิจ และเคมีวิเคราะห์) กับมีบรรณาธิการวิทยาศาสตร์ ส่วนข้อเสนอแนะของ ผวท. และคณะกษัตริย์ของท่านประธาน กวท. มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ข้อเสนอแนะของผู้ศึกษานี้ให้เพิ่มศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรทางเทคโนโลยี เพื่อให้งานวท.มีกิจกรรมวิจัยและพัฒนาแบบครบวงจรที่แท้จริง นอกจากนี้ยังให้ศูนย์ธุรกิจวิจัยไปอยู่ทางด้านการบริหารการตลาด ซึ่งอยู่กับฝ่ายบริหาร เนื่องจากงานวิจัยและพัฒนาและบริการแบบครบวงจรกระจายอยู่ในหลายกลุ่มกิจกรรม จึงไม่ควรมาขึ้นกับกลุ่มบริการ นอกจากนี้ในการพัฒนาโครงการแบบครบวงจรก็ควรมอบหมายให้สำนักแผนโครงการและงบประมาณเป็นผู้ศึกษาความเป็นไปได้และพัฒนาโครงการจนถึงสามารถแต่งตั้งผู้อำนวยการโครงการแยกรับผิดชอบไป เนื่องจากสำนักนี้มีความชำนาญพิเศษทางด้านนี้และประสานงานกับทุกฝ่ายในด้านการจัดหาและจัดสรรทรัพยากร

ตารางที่ ๓ - การแบ่งกลุ่มกิจกรรมบริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปัจจุบัน	ผวท. และคณะ	ประธานกวท.	ผู้ศึกษานี้
สาขาศูนย์บริการเอกสาร การวิจัยแห่งประเทศไทย	ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และ และเทคโนโลยี ศูนย์ร่วมมือและส่งเสริม อุตสาหกรรม	ศูนย์ข้อมูลเทคโนโลยี ศูนย์ร่วมมือและส่งเสริม อุตสาหกรรม	ศูนย์ข้อมูลเทคโนโลยี ศูนย์ร่วมมือและส่งเสริม อุตสาหกรรม
สาขาทดสอบและมาตร วิทยา	ศูนย์บริการเทคโนโลยี ต้นแบบ ศูนย์บริการที่ปรึกษา ศูนย์ธุรกิจการวิจัย	ศูนย์ทดสอบและ มาตรวิทยา ศูนย์ที่ปรึกษา ศูนย์ธุรกิจการวิจัย	ศูนย์ทดสอบและมาตร วิทยา ศูนย์บริการที่ปรึกษา -
บรรณาธิการวิทยา- ศาสตร์ (ยุบ)	(งานนี้อยู่ที่กองบริหารการตลาดและกอง - เศรษฐกิจ เทคโนโลยี)		ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนา บุคลากรทางเทคโนโลยี

๕.๘ สำหรับงานด้านการบริหารทั่วไป ข้อเสนอแนะนี้แตกต่างจากของ ผวท.และคณะซึ่งประกอบด้วย ๒ ฝ่าย คือ ฝ่ายบัญชีและการเงิน กับฝ่ายบริการกลาง ของท่านประธาน กวท. ประกอบด้วย ๓ กอง คือ กองกลาง กองคลัง และกองบริการเทคนิค ของดร.อาณัติและคณะ ระบุเพียงสำนักงานเลขานุการ สำหรับโครงสร้างปัจจุบัน สำนักงานบริการกลาง ประกอบด้วย กองกลาง กองคลัง และกองบริการเทคนิค

โครงสร้างที่เสนอแนะให้ยุบสำนักงานบริการกลาง โดยให้กองต่างๆขึ้นตรงกับผู้ช่วยผู้ว่าการ (บริหาร) แทน กองเหล่านี้ประกอบด้วย กองบริการการจัดการ (Management services) แทนกองกลาง เพื่อให้งานครอบคลุมถึงกิจกรรมแม่บ้านทั้งหมด รวมทั้งงานบางอย่างที่จ้างเหมาได้ (อาทิ การรักษาความสะอาด การรักษาความปลอดภัย การซ่อมบำรุง พัสตูปกรณ์และอาคารสถานที่) กองคลังเปลี่ยนชื่อเป็นกองบริหารการเงิน เพราะมุ่งให้บริการการเงินอย่างแท้จริง โดยตั้งงานงบประมาณไปขึ้นอยู่กับสำนักแผนโครงการและงบประมาณ กองบริการเทคนิคยังคงสภาพเดิม มีกองใหม่เพิ่มขึ้น ๒ กองคือ กองประชาสัมพันธ์ (Public affairs) ซึ่งกว้างขวางกว่าการประชาสัมพันธ์ (Public Relations) กับกองบริหารการตลาด ซึ่งมีภารกิจครอบคลุมกิจกรรมการตลาดทั้งหมดของ วท.การที่เสนอแนะให้มีหน่วยงานในระดับกองเพิ่มขึ้น ๒ กอง ก็เพราะปัจจุบันขาดกิจกรรมที่สำคัญดังกล่าว และปริมาณคุณภาพของงานน่าถึงระดับกอง แต่ผู้บังคับบัญชาจะถูกจำแนกระดับใดนั้น จะต้องพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง

ตารางที่ ๔ - เปรียบเทียบกลุ่มงานบริหารทั่วไป

ปัจจุบัน	ผวท.และคณะ	ท่านประธานกวท.	ผู้ศึกษาฉบับนี้
<u>สำนักงานบริการกลาง</u>	<u>บริหาร</u>	<u>งานบริหารทั่วไป</u>	ผู้ช่วยผู้ว่าการ (บริหาร)
กองกลาง	ฝ่ายบริการกลาง	กองกลาง	ยุบสำนักงานบริการกลาง
กองคลัง	ฝ่ายบัญชีและการเงิน	กองคลัง	กองบริการการจัดการ จัดการ (แทนกองกลาง)
กองบริการเทคนิค		กองบริการเทคนิค	กองบริหารการเงิน (แทนกองคลัง) โอนงานงบประมาณไปขึ้นสำนักแผนโครงการและงบฯ กองบริการเทคนิค กองบริหารตลาด กองประชาสัมพันธ์

๖. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาเพิ่มเติม

๖.๑ ข้อเสนอแนะข้างต้นเป็นเพียงผลการศึกษาเพื่อให้ วท. ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงโครงสร้างการจัดองค์การ เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิรูป และการดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ ๒๕๒๘ - ๒๕๓๒ อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการปฏิรูประบบการบริหารและการดำเนินงานของวท. จะต้อง

(ก) ปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร

(ข) พัฒนาระบบการบริหารงานบุคคล ตลอดจน เร่งรัดพัฒนาบุคลากรของวท. โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเพิ่มทักษะทางวิชาชีพด้านวิธีการต่างๆ. และที่จะละเอียดมิได้ก็คือการสร้างทีมจัดการที่แข็งแกร่ง รวมทั้งการสร้างผู้บริหารโครงการมืออาชีพขึ้นมาให้ได้ในช่วงเวลาอันสั้น

(ค) การปรับปรุงกระบวนการบริหาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบ ขั้นตอนการบริหารและการดำเนินงาน รวมทั้งการปรับปรุง ข้อบังคับ ระเบียบและคำสั่งต่างๆ

๖.๒ อย่างไรก็ตาม กทท. จะต้องอนุมัติโครงสร้างการบริหารที่เสนอแนะนี้ก่อน จึงจะสามารถดำเนินการใน (ข) ได้ เพราะโครงสร้างเป็นเสมือนกับกรอบของกิจกรรมและตำแหน่งหน้าที่ต่างๆ เมื่อ กทท. อนุมัติ (ก) แล้ว ควรมีการดำเนินงานดังนี้

๖.๒.๑ วิเคราะห์งาน เพื่อจัดทำแผนกำลังคน และการจำแนกตำแหน่ง เพื่อทราบจำนวนและคุณภาพของบุคลากรในอนาคตในแต่ละตำแหน่ง และเพื่อที่จำแนกประเภทของตำแหน่งพิจารณาสายงาน พิจารณาปริมาณและคุณภาพของงาน เพื่อจัดสายงาน ระดับ และเงินเดือน ค่าจ้าง

๖.๒.๒ จัดทำคำบรรยายลักษณะงานของแต่ละตำแหน่งอย่างละเอียด (ควรแตกต่างจากรูปแบบของ ก.พ. ซึ่งค่อนข้างกว้างมาก ไม่เหมาะสมกับ วท. ซึ่งมีลักษณะงานทางวิชาการ ต้องการผู้มีความรู้และคุณสมบัติสูงเป็นพิเศษ)

๖.๒.๓ วางระบบ กระบวนการ และวิธีการการบริหารงานบุคคล โดยทบทวนข้อบังคับเกี่ยวกับการพนักงานทั้งหมด

๖.๒.๔ ฝึกอบรมพนักงานให้สามารถเข้ากับระบบใหม่ได้

การพัฒนากระบวนการบริหารงานบุคคลและพัฒนาบุคลากรของ วท. เป็นเรื่อง  
เร่งด่วน เพราะนับวัน วท. จะไม่ได้คนดีมีความรู้ความสามารถมาร่วมงานด้วย และจะ  
สูญเสียบุคลากรที่มีคุณสมบัติสูงให้กับภาคอุตสาหกรรม อันจะทำให้ วท. ไม่สามารถดำรง  
ความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไปได้ดังความมุ่งหวัง

ภาคผนวก

ภารกิจความรับผิดชอบ (Functional Description)

คำบรรยายภารกิจความรับผิดชอบเป็นการกำหนดว่า ผู้บังคับบัญชาในระดับต่างๆ จนถึงระดับหัวหน้ากอง หรือ เทียบเท่า มีภารกิจใดบ้างที่มีความรับผิดชอบต้องดำเนินการให้สำเร็จลุล่วง ซึ่งก็หมายถึงว่าเป็นภารกิจความรับผิดชอบของส่วนงานนั้นๆ ด้วย

คำบรรยายภารกิจความรับผิดชอบดังกล่าวอาจพัฒนาเป็นคำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) ได้

คำบรรยายภารกิจความรับผิดชอบที่นำมาเสนอนี้เป็นเพียงตัวอย่าง จะจัดทำรายละเอียดได้ก็ต่อเมื่อ กวท.อนุมัติโครงสร้างการบริหารที่เสนอแนะแล้ว

ชื่อตำแหน่ง

คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ภารกิจ

รับผิดชอบกำหนดนโยบายและควบคุมดูแลโดยทั่วไปและรับผิดชอบกิจการของสถาบันฯให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล นโยบายของรัฐมนตรีเจ้าสังกัด แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยสอดคล้องตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

(๑) กำหนดนโยบาย เป้าหมาย กลยุทธ์ และอนุมัติแผนวิสาหกิจ โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีเจ้าสังกัด อนุมัติแผนงาน โครงการและแผนปฏิบัติการ

(๒) ออกข้อบังคับต่างๆดังนี้

- ข้อบังคับว่าด้วยการบรรจุ แต่งตั้ง เลื่อนขั้น เงินเดือนหรือค่าจ้าง การออกจากงาน ระเบียบวินัย การลงโทษ การอุทธรณ์การลงโทษของพนักงานลูกจ้าง
- ข้อบังคับว่าด้วยการร้องทุกข์ของพนักงานลูกจ้าง
- ข้อบังคับว่าด้วยกองทุนสงเคราะห์หรือการสงเคราะห์อื่น เพื่อสวัสดิการของพนักงานและลูกจ้างและครอบครัว
- ข้อบังคับเกี่ยวกับการเงินของสถาบัน
- ข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของสถาบัน

ในการปฏิบัติตามอำนาจหน้าที่ดังกล่าว คณะกรรมการจะมอบให้ผู้ว่าการเป็นผู้ปฏิบัติการตามข้อบังคับที่คณะกรรมการกำหนดได้

(๓) ควบคุมดูแล วัตถุประสงค์ และประเมินผลการปฏิบัติงานโดยทั่วไป

(๔) กำหนดจำนวนตำแหน่ง อัตราเงินเดือน ค่าจ้างและเงินอื่นของพนักงานและลูกจ้าง

(๕) ให้ความเห็นชอบการบรรจุ แต่งตั้ง ถอดถอน เลื่อน ลดหรือตัดเงินเดือน ตลอดจนลงโทษพนักงาน ขึ้นรองผู้ว่าการ ผู้อำนวยการฝ่าย ที่ปรึกษา ผู้อำนวยการหรือเทียบเท่า

(๖) ให้ความเห็นชอบการมอบหมายให้พนักงานปฏิบัติการแทนของผู้ว่าการ

(๗) ตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

(๘) พิจารณาผลการสอบบัญชีและการเงินประจำปีก่อนนำเสนอรัฐมนตรีเจ้าสังกัด

(๙) ดำเนินการอย่างอื่นตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับและคำสั่งที่ได้

คณะกรรมการดำเนินงาน

ชื่อตำแหน่ง                      ผู้ว่าการ  
ภารกิจ                            บริหารและดำเนินกิจการ วท. เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของ กวท.  
 โดยสอดคล้องกับกฎหมาย และข้อบังคับต่างๆ

หน้าที่และความรับผิดชอบ

(๑) ดำเนินการตามนโยบาย และคำสั่งของ กวท. แผนวิสาหกิจ กฎหมายและระเบียบข้อบังคับของ กวท.

(๒) ริเริ่ม ร่าง และเสนอแนะ วัตถุประสงค์ นโยบาย เป้าหมาย และกลยุทธ์ แผนงานโครงการ และแผนปฏิบัติการ ต่อ กวท.

(๓) รับผิดชอบในการจัดการและการทำงานของ วท.ตามที่ กวท.มอบหมาย

(๔) ดำเนินการวิจัยและพัฒนา การให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกิจการอื่นอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

(๕) ติดต่อ แลกเปลี่ยนความรู้และประสานงานการวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับหน่วยงานของรัฐ องค์กร สถาบัน หรือบุคคลทั้งภายในและต่างประเทศ

(๖) สร้างความนิยมและความเชื่อถือให้แก่สถาบัน รวมทั้งการจัดหาทุนจากแหล่งต่างๆ เพื่อประโยชน์แก่การดำเนินงานของสถาบัน

(๗) บังคับบัญชาพนักงานและลูกจ้างทุกตำแหน่ง บรรจุ แต่งตั้ง ถอดถอน เลื่อน ลด หรือตัดเงินเดือน ตลอดจนลงโทษพนักงานและลูกจ้าง ตามข้อบังคับที่ กวท.กำหนด แต่ถ้าเป็นพนักงานชั้นรองผู้ว่าการ ผู้อำนวยการฝ่าย ที่ปรึกษา ผู้อำนวยการหรือเทียบเท่า ต้องได้รับความเห็นชอบจาก กวท. ก่อน

(๘) วางรูปแบบโครงสร้างการบริหาร นโยบายและระบบการบริหารงานบุคคล นโยบายและระบบการบริหารการเงิน วางระเบียบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของสถาบันโดยไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับที่ กวท.กำหนด

(๙) มอบหมายให้พนักงานปฏิบัติการแทนโดยความเห็นชอบของ กวท.

(๑๐) เป็นตัวแทนของสถาบันในกิจการเกี่ยวกับบุคคลภายนอก ซึ่งอาจมอบอำนาจให้บุคคลใดปฏิบัติงานเฉพาะอย่างแทนได้ แต่ต้องเป็นไปตามข้อบังคับที่ กวท.กำหนด

(๑๑) ดำรงตำแหน่งกรรมการและเลขานุการของ กวท.

หน่วยขึ้นตรงต่อ ผวท.

หัวหน้าสำนักผู้ว่าการ รับผิดชอบงาน กวท. งานการประชุม งานเลขานุการของ ผวท. รองผวท. ผู้ช่วย ผวท. ที่ปรึกษาและผู้ชำนาญการระดับอาวุโส และงานวิเทศสัมพันธ์

หัวหน้าสำนักแผนโครงการและงบประมาณ รับผิดชอบการประสานแผนวิสาหกิจ การติดตามวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนงาน โครงการและแผนปฏิบัติ ศูนย์ข้อมูลเพื่อการจัดการ การพัฒนาโครงการวิจัยและพัฒนาแผนกระบวนการร่วมกับเจ้าหน้าที่การตลาด และขเจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง จัดทำและบริหารงบประมาณ ว.ท.

ที่ปรึกษากฎหมาย รับผิดชอบงานนิติการทุกอย่างของ ว.ท.

หัวหน้าหน่วยตรวจสอบ รับผิดชอบงานตรวจสอบการจัดการและการตรวจบัญชีภายในและรายงานผลการดำเนินงาน คือ ผวท. ทุกระยะ

ด้านวิจัยและพัฒนา

ผู้อำนวยการสาขา รับผิดชอบงานวิจัยและพัฒนา ในสาขาที่ได้รับมอบหมายให้เป็นไปตามแผนงานโครงการและแผนปฏิบัติการ

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีเฉพาะกิจ รับผิดชอบงานวิจัยและพัฒนาในโครงการที่ได้รับมอบหมายให้เป็นไปตามแผนงานโครงการและแผนปฏิบัติการ

ด้านบริการ

ผู้อำนวยการศูนย์ข้อมูลเทคโนโลยี รับผิดชอบการจัดสร้างระบบ ประมวลข้อมูล จัดเก็บและให้บริการข้อมูลทางเทคโนโลยี ตลอดจนการจัดพิมพ์เอกสารของ วท. เพื่อเผยแพร่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ

ผู้อำนวยการศูนย์ทดสอบและมาตรฐานวิทยา รับผิดชอบการให้บริการทดสอบและมาตรฐานวิทยาด้านต่าง ๆ แก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน

ผู้อำนวยการศูนย์ร่วมมือและส่งเสริมอุตสาหกรรม รับผิดชอบในการแสวงหาความร่วมมือกับภาคเอกชน ในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การผลิตสินค้าออกสู่ตลาด โดยมีข้อตกลงร่วมกัน

ผู้อำนวยการศูนย์ที่ปรึกษา รับผิดชอบในการให้บริการที่ปรึกษาแก่หน่วยงานของรัฐหรือ เอกชน เกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการการออกแบบ การควบคุมงาน การวัดและประเมินผล โครงการ โดยใช้บุคลากรของ วท.หรือนุคคลภายนอก

ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรทางเทคโนโลยี รับผิดชอบการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรทางเทคโนโลยีในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก วท.

#### ด้านบริหารทั่วไป

หัวหน้ากองบริการการจัดการ รับผิดชอบงานสารบรรณ งานเอกสาร การติดต่อสื่อสารภายนอก งานบริหารงานบุคคลและแรงงานสัมพันธ์ งานอาคารสถานที่และสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ งานขนส่งและงานพาหนะ งานรักษาความปลอดภัย ตลอดจนงานบริการการจัดการต่าง ๆ รวมทั้งการพิมพ์ดีด การสำเนาเอกสาร

#### งานธุรการของส่วนงานอื่น ความมีน้อยที่สุด โดยให้รวมงานส่วนใหญ่ไว้ที่กองนี้

หัวหน้ากองบริหารการเงิน รับผิดชอบเกี่ยวกับการเงินการบัญชีทั้งหมดของสถาบันตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและคำสั่งต่าง ๆ รวมทั้งการวางแผนการเงิน การวางรูปแบบและระบบการบัญชี ตลอดจนการบริหารการเงินการบัญชี

หัวหน้ากองบริหารการตลาด รับผิดชอบในกิจการตลาดทั้งปวง รวมทั้งการวิจัยและวางแผนการตลาด การพัฒนาบริการ การคำนวณราคาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การส่งเสริมการตลาด รวมทั้งการโฆษณา การติดต่อประสานงาน และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

หัวหน้ากองประชาสัมพันธ์ รับผิดชอบการสร้างภาพพจน์ และความสัมพันธ์อันดีกับรัฐ สาธารณชน หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนและผู้ใช้บริการด้วยวิธีการต่าง ๆ การประชุมสัมพันธ์ สื่อมวลชนสัมพันธ์ ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ภายใน

หัวหน้ากองบริการเทคนิค รับผิดชอบงานการซ่อมบำรุงปรนนิบัติอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี งานถ่ายภาพและงานจัดพิมพ์

BT 19439

ศูนย์ความรู้ (ศคร.)



BT19439