

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

เพื่อการปรับปรุง

ระบบการวิจัย

ของประเทศไทย

เสนอโดย

โครงการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ

ข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อการปฏิรูประบบการวิจัยของประเทศไทย

1 บทเกริ่นนำ

ปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ในโลกกำลังอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านจากการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (Industrial economy & society) สู่การพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based economy & society) ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของความรู้ใหม่ รวมทั้งเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและพัฒนา ที่ได้เข้ามามีบทบาทในวิถีชีวิตของมนุษย์มากขึ้น ขณะเดียวกันยังได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยในวันนี้ว่าจะเป็นแหล่งที่มาที่สำคัญของโอกาสต่าง ๆ ในวันพรุ่งนี้ หลายประเทศจึงพยายามคิดค้นประเด็นงานวิจัยใหม่ๆ ที่สำคัญของประเทศ เพื่อให้งานวิจัยที่มีอยู่จะสามารถพัฒนาก้าวข้ามพรมแดนแห่งความรู้และนำมาซึ่งประโยชน์กลับสู่ประเทศของตน

เนื่องจากการวิจัยเปรียบเสมือนเป็นรากฐานสำหรับการพัฒนาของสังคม การวิจัยสามารถแสดงบทบาทเพื่อสนองต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสร้างมูลค่าให้กับงานทั้งในด้านวัตถุและด้านวัฒนธรรม ซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจนในทุกประเทศที่กำลังขับเคลื่อนสู่สังคมแห่งความรู้ ที่ปัจจุบันความรู้นั้นจะถูกสร้างขึ้นและถูกนำมาใช้อย่างรวดเร็วท่ามกลางความซับซ้อนและต้องใช้เงินลงทุนมากกว่าแต่ก่อน ด้วยเหตุนี้ ระบบการวิจัยจะต้องสนับสนุนและรับใช้สังคมแห่งความรู้และการพัฒนาประเทศ นักวิเคราะห์ยังได้ชี้ให้เห็นว่า การลงทุนทางสังคมในด้านการวิจัยได้ก่อให้เกิดผลตอบแทนกลับคืนมาอย่างมาก ฉะนั้น ทรัพยากรต่างๆ จะต้องถูกนำมาใช้เพื่อสร้างสรรค์การวิจัยที่มีคุณภาพสูงด้วย

ในบริบทของประเทศหนึ่ง ๆ การวิจัยและพัฒนาของประเทศจะเข้มแข็งและก้าวหน้าได้ จึงต้องได้รับการส่งเสริมสนับสนุนอย่างมีทิศทาง มีโครงสร้างรองรับอย่างเป็นระบบ ขณะเดียวกัน รัฐบาลจะต้องดำเนินการบริหารประเทศให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้นโดยใช้ฐานความรู้ที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนา ใช้งานวิจัยและนวัตกรรมในการพัฒนาเพื่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมทั้งด้านสุขภาพ การศึกษา วัฒนธรรม ตลอดจนการบริการชุมชน มีการประยุกต์งานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างระบบที่เอื้ออำนวยและสนับสนุนให้มีการปรับปรุงผลิตภาพและการแปรรูปของอุตสาหกรรมที่มีอยู่ในประเทศ รวมถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนและสร้างมูลค่าเพิ่มที่สูงขึ้น สร้างความเจริญก้าวหน้าด้วยการวิจัยและพัฒนาที่สร้างขึ้นจากฐานทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่ โครงสร้างพื้นฐานการวิจัยที่เป็นอยู่และความหลากหลายของชุมชนภายในประเทศ ตลอดจนการสร้างหลักประกันในการใช้การวิจัยและพัฒนาในวิถีทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศและสร้างความผาสุกแก่ประชาชนมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ นอกจากนี้ ยังจะต้องมีกลไกที่มีประสิทธิภาพในระบบวิจัย มีการบริหารจัดการ

การงานวิจัยที่ดี และมีการเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดระหว่างการวิจัยและการเรียนการสอน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนจะต้องได้รับการเอาใจใส่ดูแลจากทุกฝ่าย ตั้งแต่ระดับนโยบาย ระดับบริหาร นักวิชาการ และระดับปฏิบัติ

ท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวของระบบวิจัยในประเทศต่าง ๆ นั้น ยังมีสิ่งท้าทายที่เป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญในอนาคตของการวิจัยและพัฒนาที่ประเทศไทยจะต้องเผชิญอีกมาก กล่าวคือ โครงสร้างระบบการวิจัยของประเทศที่ไม่ยืดหยุ่นและมีลักษณะแยกส่วน ขาดการปรับตัวที่ไวเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลง ขาดทิศทางนโยบายการวิจัยของประเทศ ขาดการเชื่อมโยงการวิจัยอย่างเป็นระบบ มีการใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนาของประเทศคิดเป็นสัดส่วนต่อ GDP ยังต่ำ จำนวนนักวิทยาศาสตร์ที่ทำงานในอุตสาหกรรมยังมีน้อยมาก การใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนาในภาคธุรกิจเอกชนยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ และความสนใจในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหมู่เยาวชนไทยยังมีน้อย ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยจะต้องสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบการวิจัย และระบบการศึกษาที่เน้นการวิจัยเป็นฐานสำคัญ

อย่างไรก็ตาม การวิจัยเป็นเส้นทางก้าวเดินที่ยาวไกลและต่อเนื่อง ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องของการผลิตความรู้ใหม่และการแปรรูปแบบของความรู้ใหม่ไปสู่การพัฒนาสังคม การพัฒนาเศรษฐกิจแบบพอเพียงและเศรษฐกิจที่เน้นขีดความสามารถการแข่งขันกับประเทศต่าง ๆที่กำลังชิงการนำด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานความรู้ใหม่ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน สิ่งเหล่านี้สามารถกระทำได้โดยการพัฒนาปรับปรุง สร้างความแข็งแกร่งและสร้างพันธมิตรสัญญาใหม่ในสังคมไทย ที่จะมุ่งพัฒนาไปสู่การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม และการศึกษาที่เน้นบนฐานการวิจัย เหนือสิ่งอื่นใด ความสำเร็จของเรื่องนี้ต้องการสิ่งที่เป็นบริบทเชิงนโยบายการวิจัยของประเทศที่จะต้องสร้างให้เกิดความชัดเจนและเข้มแข็งอย่างมาก

๒ หลักการของการพัฒนาระบบการวิจัย

ระบบการวิจัยในเชิงโครงสร้างจะต้องสร้างให้มีกลไกในการทำงานที่หลากหลาย แต่สามารถประสานเชื่อมโยงกันได้ โดยมีกลไกทางการเงินและงบประมาณของรัฐเป็นตัวกระตุ้นและกำหนดทิศทางที่เหมาะสม รวมทั้งมีการผสมผสานนโยบายที่กำหนดขึ้นมาจากรัฐบาลและมุมมองที่มาจากความต้องการที่กำหนดโดยประชาคมนักวิชาการและสังคมวงกว้าง รวมทั้งภาคการผลิต(ธุรกิจเอกชน) โดยมีการจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มุ่งสู่เป้าหมายที่กำหนดขึ้นมาร่วมกัน และทำงานประสานสอดคล้องกัน

ระบบวิจัยที่พึงประสงค์จะต้องเป็นระบบที่ตั้งอยู่บนหลักการที่สำคัญคือ มีทิศทาง เปิดโอกาสให้มีความหลากหลายและเอื้อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และมีการสร้างฐานทางปัญญาเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาประเทศบนฐานความรู้ได้อย่างต่อเนื่องยั่งยืน

ยุทธศาสตร์และการลงทุนเพื่อการวิจัยจึงต้องมีทั้งการมองเป้าหมายระยะสั้นควบคู่กับการมองเป้าหมายระยะยาว มีการลงทุนอย่างเหมาะสมโดยภาครัฐควบคู่กับการลงทุนโดยภาคเอกชน และไม่ละเลยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและศักยภาพทางปัญญาของประเทศ

③ เป้าหมายของระบบการวิจัยของที่พึงประสงค์

เป้าหมายของระบบวิจัยของประเทศจะต้องสามารถตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศได้อย่างสมดุลทั้ง 4 ด้าน กล่าวคือ

1. เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศทั้งภาคเศรษฐกิจพอเพียงและเศรษฐกิจที่มุ่งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
2. เพื่อการพัฒนาทางด้านสังคม ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนในประเทศให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
3. เพื่อการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในการตั้งคำถามและหาคำตอบ โดยการจับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการคิดและสร้างองค์ความรู้พื้นฐานใหม่ๆ ที่ช่วยสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการอันเป็นฐานความรู้ที่มั่นคงและก้าวหน้าต่อไป
4. เพื่อการสร้างศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการบริการที่มีคุณภาพ และเป็นรากฐานที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศในระยะยาว

④ การดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของระบบวิจัยที่พึงประสงค์ มีเรื่องที่ต้องได้รับการพิจารณาดำเนินการจากผู้ที่เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ เพื่อให้ระบบการวิจัยของประเทศสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยอาจแบ่งเป็นการดำเนินการในด้านต่างๆ ได้ดังนี้

➡ ปัจจัยเชิงโครงสร้างองค์กร

- โครงสร้างระบบการวิจัยของประเทศ จะต้องพัฒนาขึ้นหลายส่วนเพื่อให้เป็นกลไกขับเคลื่อนทิศทางการวิจัยของประเทศ ได้อย่างมีพลัง
- โครงสร้างของระบบงบประมาณของรัฐเพื่อการวิจัยจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนที่เหมาะสมและมีการจัดสรรให้กับหน่วยงานหลักๆ ในระบบวิจัย เพื่อร่วมกันสร้างให้เกิดงานวิจัยผ่านการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ
- โครงสร้างและกลไกของระบบการประเมินผลจะต้องพัฒนาเพื่อเป็นระบบตรวจสอบและสร้างการเรียนรู้แก่กลไกต่างๆ ในระบบการวิจัยของประเทศ

- โครงสร้างและกลไกสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมให้กับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ขนาดย่อมและขนาดกลาง ควรได้รับการพัฒนาอย่างจริงจัง สอดคล้องกับความต้องการและต่อเนื่อง

➡ ปัจจัยด้านการลงทุน

- ขนาดของเงินลงทุนเพื่อการวิจัยของประเทศต่อ GDP จะต้องมีความเหมาะสมซึ่งสะท้อนถึงการให้ความสำคัญของการวิจัยในระบบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
- งบประมาณภาครัฐ จะต้องถูกจัดสรรอย่างเหมาะสมไปยังกลไกต่างๆ ในระบบวิจัยให้สามารถทำงานได้ และโดยเฉพาะการวิจัยที่ไม่ได้ก่อให้เกิดผลตอบแทนโดยตรงทางธุรกิจจะต้องมีการลงทุนโดยภาครัฐอย่างเหมาะสม
- การลงทุนเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยงสูงและต้องใช้งบประมาณจำนวนมากหรืองานวิจัยที่เป็นการวางรากฐานระยะยาว ภาครัฐอาจจำเป็นต้องเป็นผู้ให้การสนับสนุนเป็นหลัก ขณะเดียวกันควรพยายามสร้างการร่วมระดมทุนจากภาคเอกชนภายใต้งบประมาณภาครัฐที่มีจำกัด

➡ ปัจจัยด้านกำลังคน

- การสนับสนุนให้ผลิตกำลังคนที่มีความสามารถในการวิจัยโดยเฉพาะการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ในสาขาการวิจัยที่สำคัญต่างๆ ซึ่งจะต้องมีแผนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาทั้งคุณภาพและปริมาณ
- ส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยและพัฒนาเป็นฐาน
- สร้างระบบสนับสนุนที่จูงใจให้เกิดนักวิจัยอาชีพที่สามารถยืนหยัดอยู่ในสังคมได้อย่างมั่นคง โดยเฉพาะการปรับระบบค่าตอบแทนนักวิจัย ระบบการยืมตัวนักวิจัยข้ามสถาบันทั้งภายในและภายนอกประเทศ

➡ ปัจจัยด้านการจัดการ

- พัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการทุนวิจัยให้กับหน่วยบริหารจัดการทุนวิจัยต่างๆ เพื่อให้การจัดการทุนวิจัยมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้ศักยภาพที่มีอยู่ในระบบวิจัยอย่างเต็มที่
- สร้างกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วมของภาคีต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน นักวิชาการ และภาคประชาชน ให้เข้ามามีบทบาทในกระบวนการพัฒนานโยบายการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมของประเทศ การลงทุนเพื่อการวิจัย การร่วมทำวิจัย และการใช้ประโยชน์จากการวิจัย
- สร้างระบบการทำงานแบบเครือข่าย เน้นสนับสนุนเครือข่ายองค์ความรู้ด้านการวิจัยเป็นตัวตั้ง โดยไม่ยึดติดกับองค์กร

➡ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน

- สร้างวัฒนธรรมการวิจัยและสภาพแวดล้อมที่มีบรรยากาศเอื้อต่อการสร้างสรรค์งานวิจัย
- สร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการวิจัยที่ง่ายและสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งข้อมูลเพื่อการค้นคว้าวิจัย
- สร้างและลงทุนระบบห้องปฏิบัติการวิจัย และจัดระบบที่สามารถร่วมกันใช้ประโยชน์เพื่อการใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ส่งเสริมแนวคิดด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการพัฒนานวัตกรรมให้กับประชาชนภายในประเทศ

ทั้งนี้ปัจจัยเหล่านี้จะได้รับการส่งเสริมและพัฒนาเล็กน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละสังคมในขณะนั้น ภายใต้สภาพระบบวิจัยในปัจจุบันของไทยสิ่งสำคัญที่จะต้องทำความเข้าใจและปรับปรุงคือ การจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของกลไกต่างๆในระบบวิจัย(ดังรายละเอียดในข้อที่ 5 ต่อไปนี้) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับข้อเท็จจริงของระบบที่เป็นอยู่ ดังรายละเอียดในข้อที่ 6) น่าจะสามารถกำหนดยุทธศาสตร์สำคัญเพื่อพัฒนาระบบการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ ดังมีรายละเอียดในข้อที่ 7

5 องค์ประกอบและความสัมพันธ์ของกลไกในระบบการวิจัยที่พึงประสงค์

โครงสร้างของระบบการวิจัยที่ดีของประเทศ ควรประกอบด้วยกลไก 6 กลุ่มหลักที่สำคัญ ได้แก่

- 1) หน่วยงานวิจัยระดับประเทศ
- 2) หน่วยงานวิจัยระดับสาขา
- 3) หน่วยให้ทุนวิจัยที่มีผลงานและศักยภาพในการจัดการ
- 4) กระทรวงต่างๆ ที่ต้องมีการวางแผนวิจัยและนำวิจัยไปพัฒนางานในความรับผิดชอบ และ
- 5) มหาวิทยาลัยซึ่งมีบทบาทหลักในการทำงานวิจัยต่างๆ
- 6) หน่วยการประเมินผลระบบวิจัย

กลไกเหล่านี้ (ดูแผนภาพที่ 1 แนบท้ายเอกสาร) จะต้องทำงานประสานและสอดคล้องกัน โดยมีการตั้งเป้าหมายร่วมกันภายใต้การประสานงานและการกำกับจากหน่วยงานวิจัยระดับประเทศ และกลไกเหล่านี้มีกระบวนการทำงานร่วมกันในระดับความสัมพันธ์และความรับผิดชอบที่ต่างกัน ดังนี้

1. กระบวนการพัฒนานโยบายวิจัยระดับประเทศ จะอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานวิจัยระดับประเทศ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการจัดกระบวนการเพื่อให้เกิดการพัฒนานโยบายและทิศทางการวิจัย รวมทั้งเป้าหมายของการวิจัยของประเทศในแต่ละช่วงเวลา ให้สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้โดยมีกลไกอีก 4 กลุ่ม คือ 1) หน่วยงานวิจัยระดับสาขา 2) หน่วยให้ทุนวิจัยที่มีผลงานและศักยภาพ

ภาพในการจัดการ 3) กระทรวงต่างๆ ที่ต้องมีการวางแผนวิจัยและนำวิจัยไปพัฒนางานในความรับผิดชอบ และ 4) มหาวิทยาลัยซึ่งมีบทบาทหลักในการทำงานวิจัยต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนานโยบายวิจัยด้วย ทั้งนี้การทำงานในระดับนโยบายนี้จะต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ของกลุ่มผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการวิจัยเป็นสำคัญด้วย ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร นักวิชาการ ประชาชน และโดยเฉพาะภาคธุรกิจเอกชนที่ควรจะเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากการวิจัยในการผลิตเทคโนโลยีต่างๆ และพัฒนาธุรกิจเพื่อแข่งขันในระบบเศรษฐกิจบนฐานความรู้

2. **กระบวนการพัฒนานโยบายวิจัยระดับสาขา** จะอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยนโยบายวิจัยระดับสาขา ในทางปฏิบัติอาจให้หน่วยนโยบายวิจัยระดับประเทศมอบหมายหน้าที่ให้กับหน่วยที่มีศักยภาพและสมรรถนะในแต่ละสาขา เป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนากระบวนการนโยบายวิจัยในสาขาของตน ในการจัดทำกระบวนการพัฒนานโยบายในระดับสาขานั้นๆ ต้องเน้นการทำงานแบบเครือข่ายเชื่อมประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสาขานั้นทุกภาคส่วน ได้แก่ ทุกกระทรวง สถาบันวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งในภาครัฐและเอกชน และภาคประชาชนที่เกี่ยวข้อง ได้เข้ามาร่วมด้วย

3. **การบริหารจัดการเพื่อสร้างให้เกิดโครงการวิจัยต่างๆ** ในหลักการหน่วยนโยบายวิจัยระดับประเทศซึ่งเป็นผู้กำหนดแผนงานและเป้าหมายชุดการวิจัยระดับประเทศ และหน่วยนโยบายวิจัยระดับสาขาซึ่งเป็นผู้กำหนดแผนงานและเป้าหมายชุดการวิจัยในระดับสาขาที่สำคัญต่างๆ ในทางปฏิบัติควรจะมีมอบหมายให้หน่วยงานบริหารจัดการให้ทุนวิจัย (**Granting agency**) เป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการ โดยทำงานแบบเชิงพันธะสัญญา (**contractual relationship**) รวมทั้งพิจารณาเพื่อให้เกิดโครงการวิจัยที่เหมาะสม มีการใช้ประโยชน์จากการวิจัยเพื่อให้เกิดผลตามเป้าหมายและนโยบายวิจัยที่กำหนดไว้

ในส่วนของระดับกระทรวง ส่วนใหญ่จะบริหารจัดการเพื่อให้ทุนแก่โครงการวิจัยต่างๆ ซึ่งมักเป็นโครงการที่ดำเนินการโดยบุคลากรในกระทรวงเอง หรือจัดจ้างมหาวิทยาลัยให้เป็นผู้ทำวิจัยให้ตามแผนที่ได้กำหนดไว้

ในส่วนของมหาวิทยาลัย จะบริหารจัดการงบประมาณวิจัยที่ได้รับจัดสรรในลักษณะเดียวกับกระทรวงต่างๆ แต่ในขณะเดียวกันอาจได้รับมอบหมายจากกลไกนโยบายวิจัยระดับประเทศ และหน่วยนโยบายวิจัยระดับสาขาในการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดโครงการวิจัยและการใช้ประโยชน์จากการวิจัย (โดยมีเงื่อนไขว่ามหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจะต้องเป็นหน่วยที่มีความสามารถในการบริหารจัดการ และจะต้องเป็นการบริหารจัดการที่มุ่งเป้าหมายของงานไม่ใช่การให้ทุนแต่เฉพาะอาจารย์หรือนักวิจัยในมหาวิทยาลัยของตนเอง)

4. **กระบวนการกำหนดแผนและกรอบงบประมาณของภาครัฐเพื่อสนับสนุนการวิจัย** ควรเป็นความรับผิดชอบของกลไกทั้ง 6 กลุ่ม ภายใต้การประสานและสนับสนุนโดยหน่วยนโยบายวิจัยระดับประเทศ

ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำงบประมาณวิจัยประจำปีและการจัดสรรงบประมาณ เพื่อให้หน่วยงานทั้ง 6 กลุ่ม นำไปบริหารจัดการเพื่อให้เกิดงานวิจัยและการใช้ประโยชน์จากการวิจัยตามเป้าหมายและนโยบายที่กำหนดไว้

5. กระบวนการประเมินผลระบบวิจัย จะอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยประเมินผลระบบวิจัย ซึ่งจะเป็นกลไกที่แยกจากกลไกทั้ง 5 กลุ่ม และมีหน้าที่ประเมินกลไกทั้ง 5 กลุ่ม แล้วทำให้เกิดการประเมินผลในภาพรวม (สำหรับการประเมินผลงานของแต่ละองค์กรตามพันธะสัญญาที่หน่วยงานต่าง ๆ มีขึ้นภายใต้ข้อตกลงต่าง ๆ ถือเป็นความรับผิดชอบขององค์กรที่เกี่ยวข้อง แต่การประเมินผลงานในภาพรวมขององค์กรแต่ละแห่ง และภาพรวมของระบบวิจัยเป็นบทบาทหน้าที่ของกลไกประเมินผล) ทั้งนี้กลไกประเมินผลไม่จำเป็นจะต้องทำการประเมินผลเอง แต่มีหน้าที่จะต้องนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบวิจัยและการทำงานของกลไกต่าง ๆ ในระบบวิจัย

6 วิเคราะห์สภาพของระบบการวิจัยของประเทศไทยที่เป็นอยู่

ในปัจจุบัน สภาพของระบบวิจัยของประเทศไทยอาจดูเสมือนหนึ่งมีองค์กรต่าง ๆ ทำหน้าที่ในลักษณะที่สอดคล้องกับกลไกทั้ง 5 กลุ่มหลักในระบบวิจัยที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น รวมทั้งการทำหน้าที่ให้มีการประเมินผลระบบวิจัย อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์โดยละเอียดและทบทวนจากการศึกษาที่ผ่านมาจะพบปัญหาสำคัญ ๆ ว่า ระบบวิจัยของประเทศไทยยังมีการทำงานของกลไกในบางส่วนที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างมาก บางส่วนต้องมีการจัดตั้งขึ้นใหม่ โดยมีประเด็นสำคัญที่ผู้กำหนดนโยบายของประเทศควรได้พิจารณาดังนี้ คือ

- 1) กลไกนโยบายวิจัยระดับประเทศ ดูเหมือนจะมีหน่วยงานรับผิดชอบ แต่ในความเป็นจริงไม่ได้แสดงบทบาทในเชิงนโยบายวิจัยในลักษณะที่ควรจะเป็น รวมทั้งการประสานให้เกิดการดำเนินงานตามนโยบาย แต่มีบทบาทหลักเหมือนหน่วยงานให้ทุนวิจัยแห่งหนึ่งที่ยังขาดการจัดการให้เกิดสัมฤทธิ์ผลและมีประสิทธิภาพ
- 2) ขาดกลไกนโยบายวิจัยระดับสาขาที่สำคัญ เนื่องจากการวิจัยในสาขาหนึ่ง ๆ ที่มีความสำคัญนั้นต้องอาศัยองค์ความรู้ที่พาดผ่านหลายองค์กรและหลายกระทรวง แต่หลายส่วนที่ดูเหมือนรับผิดชอบเป็นเจ้าของความรู้ที่พาดผ่านหลายองค์กรและหลายกระทรวง ไม่อาจสามารถดูแลภาพรวมได้ ซึ่งส่วนหนึ่งอ้างว่าถูกจำกัดด้วยกรอบของกฎหมาย ภารกิจที่ต้องรับผิดชอบ เช่น กระทรวงต่าง ๆ แม้จะมีแผนและงบประมาณวิจัยในสาขานั้น ๆ ก็เป็นเพียงแต่การเพิ่มแผนวิจัยตามความต้องการของหน่วยงานในแต่ละกระทรวงเป็นหลัก ขาดการมองในภาพรวมของประเทศ ส่วนกรรมการสาขาที่มีอยู่ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติเป็นเพียงกรรมการที่จัดตั้งขึ้นตามสาขาวิชา (discipline) มากกว่าสาขาการพัฒนา (development sector)
- 3) มหาวิทยาลัยมีการทำวิจัยและได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นโดยมีเป้าหมายในการวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศ แต่ขาดความชัดเจนว่าเป็นเป้าหมายที่ผ่านการวิเคราะห์หรือกำหนดโดยหลักเกณฑ์ใด ในขณะเดียวกันการบริหารจัดการงบประมาณก็ยังขาดประสิทธิภาพ เพราะกลายเป็นเพียงการใช้

ศักยภาพการวิจัยที่จำกัดอยู่ในแต่ละมหาวิทยาลัย ไม่สามารถสร้างเครือข่ายระดับศักยภาพที่มีในหลายมหาวิทยาลัยมาทำงานร่วมกัน และขาดการประเมินตรวจสอบผลงานที่เกิดขึ้นอย่างจริงจัง

๗ ข้อเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาสู่ระบบวิจัยที่พึงประสงค์

จากหลักการ เป้าหมาย และองค์ประกอบของกลไกในระบบการวิจัยของประเทศไทยที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพและโครงสร้างระบบวิจัยของประเทศไทยที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน จึงนำมาซึ่งข้อเสนอที่สำคัญที่จะนำไปสู่การจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาการวิจัยของประเทศไทยที่พึงประสงค์ ซึ่งข้อเสนอต่อไปนี้เป็นยุทธศาสตร์ที่ผู้บริหารของประเทศควรให้ความสำคัญเป็นลำดับต้น ๆ ดังนี้

7.1 ยุทธศาสตร์การสร้างหน่วยงานที่ดูแลนโยบายการวิจัยระดับประเทศที่มีประสิทธิภาพ

การจัดตั้งองค์กรกำหนดนโยบายการวิจัยระดับประเทศ (**National Knowledge Policy Unit : NKP**) ที่สามารถทำหน้าที่ในการพัฒนานโยบายและกำกับดูแลให้เกิดการทำงานตามนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้มีสิ่งที่จะต้องดำเนินการใน 3 ส่วนที่สำคัญ คือ

- 1) **การตั้งคณะกรรมการนโยบายวิจัยระดับประเทศ** โดยมีองค์ประกอบที่เหมาะสมภายใต้บทบาทหน้าที่ใหม่ที่เป็นการทำงานระดับนโยบายอย่างจริงจัง และมีวิธีการที่โปร่งใสให้ได้มาซึ่งกรรมการที่ทรงคุณวุฒิและมีความสามารถ ซึ่งคณะกรรมการนี้จะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนานโยบายวิจัยของประเทศผ่านการจัดการกระบวนการทางนโยบายที่เหมาะสม

บทบาทที่สำคัญในเชิงนโยบายของคณะกรรมการนโยบายวิจัยระดับประเทศ คือ การกำหนดเป้าหมายของการวิจัยและแนวทางการลงทุน เพดานวงเงินงบประมาณที่ภาครัฐควรลงทุน และกำหนดสัดส่วนงบประมาณสำหรับการวิจัยซึ่งควรแบ่งเป็น 6 ส่วนหลัก คือ

- 1) งบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาตามเป้าหมายของรัฐบาล
- 2) งบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาในระดับสาขา
- 3) งบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาของกระทรวงต่าง ๆ
- 4) งบประมาณวิจัยเพื่อสร้างฐานนักวิจัยใหม่ (ที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยโดยตรง)
- 5) งบประมาณเพื่อการวิจัยที่มองเป้าหมายระยะกลางและระยะยาว และ
- 6) งบประมาณเพื่อการพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน

นอกจากนี้ บทบาทสำคัญในเชิงนโยบายยังหมายถึงการกำหนดเกณฑ์และเป้าหมายการระดมทุนจากภาคเอกชน รวมทั้งการทำงานประสานกับกลไกหลักๆ อีก 4 กลุ่มในระบบการวิจัย เพื่อให้เกิดการแบ่งบทบาทที่เหมาะสมในการดูแลงานวิจัยทั้งในส่วนที่เป็นเป้าหมายหลักของรัฐบาลและการวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศในระยะกลางและระยะยาว แต่ที่สำคัญคือ การทำงานเชิงนโยบายไม่ควรเป็นการทำงานที่หน่วยงานนโยบายลงไปบริหารจัดการให้ทุนวิจัยในแต่ละโครงการโดยตรง

- 2) **การสร้างโครงสร้างหน่วยเลขานุการ** ให้มีการทำงานที่คล่องตัวและมีประสิทธิภาพ และการสร้างศักยภาพในการจัดการ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดนโยบายการวิจัยและการลงทุนเพื่อการวิจัยที่เหมาะสม โดยการทำงานกับกลไกหลักๆ ในระบบ รวมทั้งผู้ใช้ประโยชน์จากการวิจัย (ทั้งภาคธุรกิจเอกชน ประชาชนและผู้บริหารที่จะได้ประโยชน์จากผลการวิจัยเพื่อการตัดสินใจต่าง ๆ) โดยการจัดตั้งสำนักงานเลขานุการที่ต้องรับผิดชอบขึ้นตรงต่อคณะกรรมการ และมีที่มาจากการคัดเลือกโดยใช้ความสามารถและระบบพันธะสัญญาที่มุ่งผลงาน
- 3) **การสร้างระบบการบริหารจัดการให้เป็นแนวทางใหม่** โดยเน้นทักษะการจัดการกระบวนการ กำหนดนโยบายวิจัยอย่างมีส่วนร่วม การจัดการความรู้เพื่อประกอบการพัฒนานโยบายบนฐานความรู้ การจัดการเชิงพันธะสัญญา เพื่อให้หน่วยงานให้ทุนดำเนินการตามนโยบายหรือเป้าหมายของสาขาวิจัยที่กำหนดไว้ในนโยบาย โดยจะไม่ลงไปให้ทุนแก่โครงการวิจัยโดยตรง แต่รู้จักใช้ประโยชน์จากหน่วยจัดการการให้ทุนวิจัยที่มีความสามารถอย่างเหมาะสม

7.2 ยุทธศาสตร์การปรับระบบและโครงสร้างงบประมาณเพื่อการวิจัย

- 1) **การกำหนดโครงสร้างงบประมาณภาครัฐเพื่อการวิจัยที่ชัดเจน** แบ่งออกได้เป็น 6 ส่วนหลักๆ โดยมีกลไก 5 กลุ่มในระบบการวิจัยดูแลการดำเนินงานในแต่ละส่วน คือ
 - 1) งบประมาณการวิจัยตามเป้าหมายและแผนงานเน้นหนักของรัฐบาล ดูแลโดยหน่วยงานนโยบายวิจัยระดับประเทศ
 - 2) งบประมาณการวิจัยเพื่อพัฒนาระดับสาขา (development sector) ดูแลโดยหน่วยงานนโยบายวิจัยระดับสาขา
 - 3) งบประมาณวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศในระยะกลางและระยะยาว ดูแลโดยหน่วยบริหารจัดการทุนวิจัยที่มีอยู่ในระบบปัจจุบันและมีผลงานเป็นที่ยอมรับ
 - 4) งบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาบทบาทและการทำงานของหน่วยราชการ ดูแลโดยกระทรวงต่างๆ

5) งบประมาณเพื่อสนับสนุนนักวิจัยหน้าใหม่ ดูแลโดยมหาวิทยาลัยในภาครัฐ

6) งบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการผลิตนักวิจัยรุ่นใหม่ ดูแลโดย หน่วยงานนโยบายวิจัยระดับประเทศ

นอกจากนี้ เพื่อให้เกิดการสร้างงานวิจัยที่สนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลย์ ควรมีการกำหนดนโยบายงบประมาณที่สำคัญ เช่น กำหนดให้สัดส่วนงบประมาณวิจัยของภาครัฐเพื่อการวิจัยตามนโยบายของรัฐบาลและการวิจัยระดับสาขาอยู่ในสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 60 ของงบประมาณการวิจัยทั้งหมด หรือหากรัฐบาลมีแผนงานวิจัยตามนโยบายอยู่มาก ก็ควรพิจารณาเพิ่มเพดานงบประมาณขึ้นมากกว่าการปรับลดจากงบประมาณเพื่อการวิจัยในส่วนอื่น ขณะเดียวกันควรกำหนดเป้าหมายการระดมการลงทุนเพื่อการวิจัยจากภาคเอกชน และบริหารจัดการโดยใช้งบประมาณวิจัยที่ได้จากภาครัฐในบางแผนงานไปกระตุ้นและระดมการลงทุนร่วมจากภาคเอกชนได้อย่างชัดเจน

2) การจัดทำแผนและคำของบประมาณเพื่อการวิจัย หน่วยงานที่เคยได้รับงบประมาณแทนที่จะจัดทำคำของบประมาณแบบเดิม แล้วเสนอโดยตรงไปยังสำนักงานงบประมาณเพื่อพิจารณานั้น ควรมอบหมายให้คณะกรรมการนโยบายวิจัยระดับประเทศ (ที่มีกลไกนโยบายวิจัยระดับประเทศเป็นสำนักเลขานุการ) เป็นผู้ดูแลประสานการจัดตั้งคำของบประมาณประจำปี (รวมทั้งแผนงบประมาณวิจัยระยะปานกลางและระยะยาว) เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและทิศทางรวมทั้งเป้าหมายวิจัยที่กำหนดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา

คณะกรรมการนโยบายวิจัยระดับประเทศจะเป็นผู้ให้นโยบายและมอบหมายกลไกอีก 4 กลุ่ม ในระบบวิจัย ได้แก่ 1) หน่วยงานนโยบายวิจัยระดับสาขา 2) หน่วยบริหารและจัดการให้ทุนวิจัย 3) กระทรวง และ 4) มหาวิทยาลัยซึ่งมีบทบาทหลักในการทำงานวิจัยต่างๆ จัดทำแผนและคำของบประมาณเพื่อการวิจัยตามกรอบนโยบายและเป้าหมายที่กำหนดร่วมกันภายใต้การประสานงานของคณะกรรมการนโยบายวิจัยระดับประเทศ

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิจัยระดับประเทศกับกลไกทั้ง 4 กลุ่ม จะต้องร่วมกันชี้แจงคำของบประมาณในกระบวนการพิจารณาของคณะกรรมาธิการผู้แทนราษฎร ซึ่งหมายความว่า แต่ละหน่วยงานภายใต้กลไกทั้ง 4 กลุ่ม จะต้องมีความรับผิดชอบร่วมกันที่จะทำให้เกิดผลงานตามที่ได้จัดทำแผนและงบประมาณไว้และจะเป็นหน่วยรับผิดชอบงบประมาณโดยตรงจากสำนักงบประมาณ

3) ขั้นตอนการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดผลงานตามที่กำหนดไว้ในนโยบายและเป้าหมายของการวิจัยระดับประเทศ และการวิจัยระดับสาขา หน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบจัดทำนโยบายและแผนวิจัยทั้ง 2 ระดับ ไม่ควรเป็นผู้บริหารจัดการให้ทุนวิจัยแก่นักวิจัยโดย

ตรง แต่ควรมอบหมายหน่วยบริหารจัดการให้ทุนที่มีศักยภาพในการบริหารจัดการ เพื่อให้
เกิดโครงการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายวิจัยที่กำหนดขึ้น ทั้งนี้โดยเป็นการ
ทำงานภายใต้ระบบพันธะสัญญาที่หน่วยงานบริหารจัดการให้ทุนจะต้องถูกประเมินตาม
เกณฑ์ของหน่วยงานผู้จัดทำนโยบายและแผนการวิจัยที่เป็นผู้กำหนดขึ้น

- 4) การบริหารจัดการส่วนของงบประมาณที่จัดสรรโดยตรงให้แก่หน่วยบริหารจัดการให้ทุน
เป็นภาระหน้าที่โดยตรงของหน่วยบริหารจัดการให้ทุนที่ต้องจัดการให้เกิดงานวิจัยตามแผน
และเป้าหมายที่ได้กำหนดขึ้น โดยการระดมและสร้างเครือข่ายนักวิจัยต่างๆ เพื่อให้เกิด
โครงการวิจัยที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
- 5) การบริหารจัดการส่วนของงบประมาณที่จัดสรรโดยตรงแก่มหาวิทยาลัยและกระทรวง
ต่างๆ นั้น หน่วยงานทั้ง 2 กลุ่มนี้จะบริหารจัดการโดยการให้งบประมาณแก่โครงการวิจัย
ต่างๆ ซึ่งเป็นการดำเนินการโดยบุคลากรในกระทรวงแต่ละกระทรวงเอง หรือโครงการของ
อาจารย์และนักวิจัยแต่ละมหาวิทยาลัย (ทั้งนี้เพราะงบประมาณในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ
การสร้างนักวิจัยใหม่ๆ ในแต่ละมหาวิทยาลัย ซึ่งอาจจะยังไม่พร้อมที่จะทำโครงการวิจัยที่
ตอบสนองต่อเป้าหมายของนโยบายวิจัยระดับประเทศหรือนโยบายวิจัยระดับสาขา หรือชุด
โครงการวิจัยที่กำหนดโดยหน่วยให้ทุนวิจัย)
- 6) การบริหารจัดการในส่วนของงบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการวิจัย
และการพัฒนาบุคลากรเพื่อการวิจัย อยู่ในความรับผิดชอบของกลไกนโยบายวิจัยระดับ
ประเทศที่จะมอบหมายให้หน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงเป็นผู้นำงบประมาณ
ไปบริหารจัดการเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

7.3 ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างระบบการบริหารจัดการและระบบงบประมาณเพื่อการวิจัยของ มหาวิทยาลัย

การปรับโครงสร้างการบริหารจัดการและงบประมาณเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัยมีจุดสำคัญที่
ควรดำเนินการดังนี้ คือ

- 1) ปรับกลไกและระบบการบริหารจัดการการวิจัยในมหาวิทยาลัย เพื่อตอบสนองต่อการ
ทำงานวิจัยที่เป็นไปตามนโยบายและเป้าหมายการวิจัยทั้งในระดับชาติ และระดับสาขา
- 2) ปรับระบบการบริหารจัดการและพัฒนากำลังคน โดยเฉพาะระบบการจ้างงาน การให้
ค่าตอบแทน และการประเมินผลงานที่เอื้อต่อการทำงานวิจัยของบุคลากรใน
มหาวิทยาลัยให้ได้คู่ลย์กับภารกิจอื่นๆ

- 3) **ปรับลดงบประมาณที่ลงตรงไปยังมหาวิทยาลัยต่างๆ** เพื่อให้มหาวิทยาลัยจัดทำแผนงานโครงการวิจัยมารับการสนับสนุนกิจกรรมการวิจัยในแผนงานวิจัยระดับประเทศ และแผนงานวิจัยระดับสาขาที่จะได้กำหนดขึ้น และบริหารจัดการโดยหน่วยบริหารจัดการที่จะได้รับการมอบหมายจากกลไกนโยบายวิจัยระดับประเทศ (National Knowledge Policy: NKP) และกลไกนโยบายวิจัยระดับสาขา (Sectoral Knowledge Policy: SKP) สำหรับงบประมาณวิจัยที่จัดสรรโดยตรงให้กับมหาวิทยาลัย ควรอยู่ในกรอบของความต้องการเงินทุนเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย ความต้องการที่จะจัดสรรเงินทุนบางส่วนสำหรับการวิจัยพื้นฐานในบางด้านที่อาจจะไม่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ และ ความต้องการที่จะสร้างความเข้มแข็งให้กับนักวิจัยรุ่นใหม่
- 4) **สร้างการเชื่อมโยงด้านการวิจัยในระบบไตรภาคี** ด้วยการสนับสนุนเครือข่ายวิจัยร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษาหน่วยงานภายนอก และภาคเอกชน สนับสนุนการแลกเปลี่ยนทักษะของบุคลากรวิจัยกับองค์กรภายนอก และสนับสนุนระบบฝึกงานของนักศึกษา

7.4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างระบบการประเมินผลระบบวิจัยของประเทศ

การจัดตั้งองค์กรประเมินผลการวิจัยของประเทศ (*National Research System Evaluation Unit*) ควรดำเนินการพัฒนาโครงสร้างองค์กรดังนี้

- 1) **การจัดตั้งองค์กร** น่าจะพิจารณาจัดตั้งโดยใช้พระราชบัญญัติเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นและความคล่องตัวในการบริหารจัดการตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- 2) **บทบาทหน้าที่องค์กร** ทำหน้าที่กำหนดกรอบในการประเมินผลระบบวิจัยของประเทศ ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และทำงานเชื่อมโยงกับองค์กรกำหนดนโยบายการวิจัยของประเทศ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่หลักในการประสานให้เกิดการประเมินผลการวิจัยในทุกระดับตั้งแต่การประเมินระดับนโยบายวิจัยของประเทศ (National Research Policy) ระดับสาขา (Sectoral Research Policy) ระดับแผนงาน (Research Programme) ระดับองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย (Research Institution) การประเมินผลกระทบของการวิจัยและพัฒนา (Research Impact) ซึ่งรวมทั้งการใช้ประโยชน์จากการวิจัยด้วย แล้วนำเสนอผลการประเมินต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อ

พิจารณาต่อไป ขณะเดียวกันองค์กรประเมินผลสามารถใช้ประโยชน์จากผลการประเมิน เพื่อเสนอแนะกับหน่วยงานต่างๆ ในระบบวิจัยของประเทศ ให้เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินการด้วย

3) การบริหารจัดการภายในองค์กร มีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมาดูแลทิศทางและกรอบแนวทางการประเมินผลระบบวิจัย มีสำนักงานประเมินผลระบบวิจัย หัวหน้าสำนักงานมาจากการคัดเลือกและแต่งตั้งโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้การทำสัญญาแบบมุ่งผลงาน มีความยืดหยุ่น และคล่องตัวในการบริหารจัดการงบประมาณและบุคลากร การดำเนินงานให้สามารถจัดจ้างหน่วยงานที่เหมาะสมเป็นผู้ประเมินผลในจุดต่างๆ ไม่จำเป็นจะต้องเป็นหน่วยงานที่ทำการประเมินผลเอง และเป็นผู้เชื่อมโยงนำผลการประเมินไปสู่การใช้ประโยชน์

8 ข้อพึงระวังในการพัฒนาระบบการวิจัยของประเทศ

1. ความสำคัญของการบริหารจัดการการวิจัย

ข้อเสนอว่าด้วยโครงสร้างระบบวิจัย (ตามรายละเอียดในข้อ 5) และยุทธศาสตร์หลักในการปรับเปลี่ยนระบบ (ตามรายละเอียดข้อ 7) จะสำเร็จได้จะต้องอาศัยการจัดการที่ดี ซึ่งเท่าที่เป็นอยู่ปัจจุบันกลไกต่างๆ ที่มีในระบบวิจัยของประเทศไทยยังขาดความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติที่ถูกต้องต่อการจัดการการวิจัยในแต่ละระดับ และที่สำคัญคือขาดทักษะและประสบการณ์ในการจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการจัดการในการพัฒนานโยบาย ซึ่งต้องอาศัยการจัดกระบวนการนโยบาย (เพื่อให้ฝ่ายต่างๆ มีส่วนร่วมในการพัฒนานโยบาย) มากกว่าการกำหนดนโยบาย (โดยคนกลุ่มเดียวหรือคนเพียงไม่กี่คน) นอกจากนี้ก็ยังมีแนวโน้มว่าแม้จะจัดโครงสร้างและระบบความสัมพันธ์แบบใหม่ (เช่น มีกลไกกำหนดนโยบายวิจัยระดับประเทศในรูปของแผนบูรณาการ) แต่ก็ยังไม่ได้คัดเลือกหน่วยงานที่จะมาบริหารจัดการสร้างงานวิจัยโดยประเมินจากศักยภาพและผลงานที่ผ่านมา แต่กลับสร้างรูปแบบคล้ายกับการมองหาหน่วยวิจัยที่มีความสามารถเป็น

หน่วยรับผิดชอบทำการวิจัยโดยตรงมากกว่าการมอบหมายให้ทุนที่มีประสบการณ์และสามารถระดมศักยภาพการวิจัยจากขอบเขตทั่วประเทศได้อย่างแท้จริง

เพื่อให้เกิดระบบวิจัยที่พึงประสงค์ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการให้ความสำคัญและลงทุนเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการการวิจัยอย่างจริงจัง และทุกฝ่ายต้องมีการทำงานหนักมากกว่าที่เป็นอยู่อีกหลายเท่าตัว ไม่ใช่อาศัยระบบคณะกรรมการการที่มาให้คำแนะนำหรือนโยบายแล้วอาศัยฝ่ายเลขาที่จัดการเพียงประกาศเชิญชวนส่งโครงการ และนั่งรอโครงการพร้อมกับจัดระบบการทบทวนเพื่อตรวจสอบคุณภาพโครงการทางด้านวิชาการเป็นหลักเหมือนที่ผ่านมาในอดีต และเข้าใจว่าเป็นการจัดการการวิจัยที่เหมาะสมถูกต้องแล้ว ปัจจัยสำคัญของการสร้างระบบการจัดการการวิจัยที่ดี คือการสร้างธรรมาภิบาลในองค์กรหลักๆ ทั้ง 5 กลุ่มในระบบวิจัยมีการคัดเลือกผู้บริหารที่จะมาปฏิบัติหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถประสบการณ์ และผลงานในการบริหารจัดการการวิจัยไม่ใช่เป็นการเลื่อนขึ้นมาโดยระบบอาวุโสหรือสายบริหารตามปกติในระบบราชการอย่างที่เป็นอยู่

2. รูปแบบของระบบวิจัยที่ไม่พึงประสงค์

ระบบวิจัยที่มีสมองอยู่แห่งเดียว หมายความว่า แม้จะมีการจัดแบ่งองค์กรในระบบวิจัยออกเป็น 5 กลุ่ม แต่ไม่เปิดโอกาสให้กลไกทั้ง 5 กลุ่มเป็นผู้ริเริ่มตั้งโจทย์วิจัยในบริบทต่างๆ แต่รวมศูนย์การตั้งโจทย์ ซึ่งรวมทั้งการของบประมาณการจัดสรรและจัดการงบประมาณเพื่อการวิจัยอยู่ที่เพียงหน่วยงานเดียว คือหน่วยงาน NKP ซึ่งจะทำให้ระบบวิจัยมีสมองที่รวมศูนย์ (centralize and non distributive brain) ซึ่งจะเป็นผลเสียอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการของระบบในระยะยาว ไม่ว่ากลไกดังกล่าวจะมีการจัดการให้ทุนที่มีประสิทธิภาพเพียงใด (ดูแผนภาพที่ 2)

3. การไม่ใช่ประโยชน์จากศักยภาพและความสามารถขององค์กรที่มีอยู่ในระบบเดิม และการละเลยที่จะเสริมความเข้มแข็งต่อยอดจากหน่วยงานดี ๆ ที่มีอยู่แล้ว

แม้ว่าการปรับเปลี่ยนระบบวิจัยในขณะนี้จะเป็นการคิดจากฐานใหม่ แต่การสร้างระบบวิจัยใหม่ไม่ควรจะเริ่มจากการก่อตั้งทุกอย่างใหม่โดยไม่จำเป็น สิ่งสำคัญคือการสร้างระบบใหม่โดยใช้ฐานความเข้มแข็ง ประสบการณ์ และศักยภาพขององค์กรประเภทต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบเดิม ซึ่งโดยสภาพที่เป็นจริงของระบบวิจัยไทยมีองค์กรอยู่ 2 กลุ่ม ที่ควรใช้ประโยชน์และต่อยอดให้เกิดการพัฒนาอย่างจริงจังภายใต้ระบบวิจัยใหม่ที่กำลังพัฒนาขึ้น

3.1 หน่วยงานบริหารจัดการให้ทุนวิจัย 3 หน่วยงาน (สกว., สวทช., สวรส.) ที่มีระบบธรรมาภิบาลและการจัดการที่มุ่งสัมฤทธิ์ผลและประสิทธิภาพ ซึ่งบทบาทที่ผ่านมาของทั้ง 3 หน่วยงานที่สำคัญคือ การตั้งโจทย์วิจัยและบริหารจัดการให้เกิดงานวิจัยผ่านการสร้างการมีส่วนร่วม และสร้างความเข้มแข็งของภาคี โดยไม่มีการทำวิจัยเอง(ยกเว้น สวทช. ซึ่งมีหน่วยวิจัยอยู่ภายในองค์กร) เมื่อ

พัฒนาระบบใหม่สิ่งที่จะต้องเป็นคือ การคงให้หน่วยงานทั้ง 3 นี้ยังมีบทบาทในการริเริ่มตั้งโจทย์วิจัยที่สำคัญ (ที่มีส่วนเสริมและไม่ซ้ำซ้อนกับโจทย์ที่กำหนดโดยหน่วยงานนโยบายวิจัยประเทศและรายสาขาโดยผ่านการประสานและแบ่งบทบาทโดยหน่วยงานนโยบายวิจัยประเทศ) และการบริหารจัดการให้ทุนวิจัยตามโจทย์เหล่านั้น

นอกจากนี้หน่วยงานทั้ง 3 หน่วยนี้ควรเป็นหน่วยงานหลักที่ได้รับมอบหมาย (โดยมีการทำสัญญาการทำงานที่ชัดเจน) ให้บริหารจัดการให้ทุนวิจัยตามโจทย์วิจัยที่กำหนด โดยหน่วยงานนโยบายวิจัยระดับประเทศและรายสาขา

การเพิ่มหน่วยจัดการให้ทุนวิจัยที่มีความสามารถให้มีเพิ่มขึ้นกว่าเท่าที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นเป้าหมายหนึ่งที่จะต้องเกิดขึ้นในการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ แต่ควรพัฒนาโดยเริ่มจากการใช้ประโยชน์จากหน่วยบริหารจัดการให้ทุนที่มีการสร้างขึ้น และสะสมประสบการณ์ไว้อย่างเพียงพอ ซึ่งในที่สุดจะเกิดหน่วยบริหารจัดการให้ทุนที่มีความสามารถขยายตัวเพิ่มขึ้นโดยผ่านการทำงานกับหน่วยจัดการที่มีประสบการณ์และผลงานมากกว่าการที่หน่วย NKP (ซึ่งขาดประสบการณ์ในการบริหารจัดการวิจัย) จะไปลงมือพัฒนาและสร้างระบบหรือหน่วยบริหารจัดการให้ทุนด้วยตนเอง

ในส่วนของ สวทช. ที่มีหน่วยวิจัยอยู่ภายในองค์กร อาจพิจารณาแยกระบบธรรมาภิบาลและการจัดการออกจากส่วนที่ทำหน้าที่ในการตั้งโจทย์และให้ทุนวิจัย แต่ไม่ควรไปลดบทบาทองค์กรให้เหลือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง

3.2 กลุ่มนักวิจัยหรือสถาบันวิจัยที่มีศักยภาพและผลงานในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือหน่วยวิจัยด้านสังคม สิ่งที่สำคัญในการทำงานภายใต้ระบบวิจัยใหม่ที่ต้องคำนึงถึงเพื่อไม่ให้เสียโอกาสในการใช้ประโยชน์จากองค์กรและกลุ่มนักวิจัยเหล่านี้มีอยู่ 2 ประเด็นหลัก ๆ คือ

- ต้องมีแหล่งทุนที่จะเปิดโอกาสให้หน่วยวิจัยเหล่านี้ได้ทำงานวิจัยในสาขาที่ทำอยู่และมีผลงานดี มากกว่าการพยายามปรับให้มุ่งสู่เป้าหมายที่กำหนดขึ้นโดยมองเป้าหมายการพัฒนาประเทศในบางด้านเป็นหลัก หากระบบวิจัยใหม่เปิดโอกาสให้มีการตั้งโจทย์วิจัยที่หลากหลายจากทั้ง 5 กลุ่มองค์กร ก็น่าจะมีหลักประกันเพียงพอว่าหน่วยวิจัยเหล่านั้นจะไม่ถูกปิดโอกาสในการทำงานวิจัยในสาขาและเรื่องที่เกี่ยวข้องชาญ และเป็นประโยชน์แม้ไม่ได้เป็นเรื่องที่อยู่ในลำดับความสำคัญสูงในการพัฒนาประเทศที่เร่งด่วน
- ในการสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศในแผนงานวิจัย และพัฒนาขนาดใหญ่ที่มุ่งเป้าในการได้มาซึ่งเทคโนโลยีใหม่ ไม่ใช่ปล่อยให้การนำไปอยู่ภายใต้การจัดการของหุ้นส่วนจากต่างประเทศ และให้ทีมนักวิจัยไทยมีฐานะเป็นเพียงผู้ช่วยของทีมนักวิจัยจากต่างประเทศเท่านั้น และต้องลงทุนสร้างระบบสนับสนุนหรือเพิ่มศักยภาพของหน่วยหรือกลุ่มนักวิจัยไทยที่มีผลงานและศักยภาพได้ทำงานให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นตามลำดับ

4. ย่อมองข้ามความสำคัญและบทบาทของผู้ใช้ประโยชน์จากการวิจัย

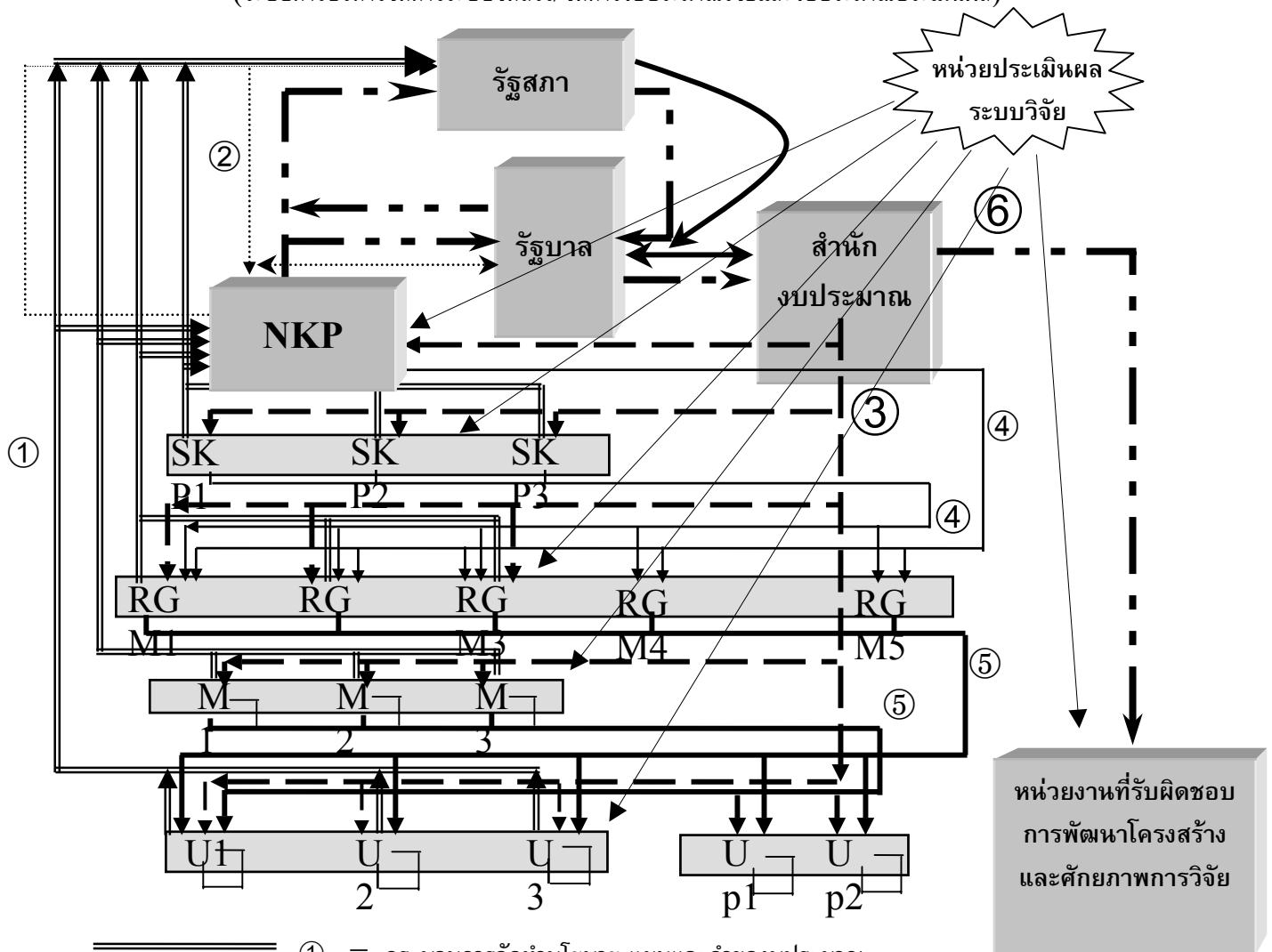
ไม่ว่าจะเป็นประชาชนทั่วไปที่จะได้รับผลกระทบจากการนำผลวิจัยไปใช้ หรือประชาชนในภาคเศรษฐกิจพอเพียง ประชาชนที่อยู่ในธุรกิจเอกชนต่างๆที่น่าจะได้ใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการผลิตหรือการทำธุรกิจของตนเอง ผู้ใช้ประโยชน์จะต้องเข้าไปมีบทบาทในกระบวนการและขั้นตอนต่างๆ ในระบบวิจัยตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดนโยบายและตั้งโจทย์วิจัย ที่ผ่านมามักมองว่าการตั้งตัวแทนของกลุ่มประชาชนต่างๆเข้าไปนั่งในคณะกรรมการที่มีการแต่งตั้งขึ้นถือว่าการมีส่วนร่วมที่ดีแล้ว แต่ในความเป็นจริงมีประเด็นสำคัญที่พึงระวังเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมที่เป็นประโยชน์จริงๆ ประเด็นที่หนึ่งคือการพยายามสร้างการมีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการและเวทีต่างๆที่ไม่จำกัดเพียงในรูปคณะกรรมการที่มีการแต่งตั้งเป็นทางการ ซึ่งมักจะตายตัวและจำกัดโอกาสของการเข้ามามีส่วนร่วมในส่วนของผู้ใช้ประโยชน์จากการวิจัย และอีกประเด็นหนึ่งที่สำคัญคือการจัดการกระบวนการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการกำหนดนโยบาย กระบวนการตั้งโจทย์วิจัย กระบวนการวางแผนการวิจัย ฯลฯ ที่จะต้องให้ฝ่ายผู้ใช้ได้มีโอกาสแสดงมุมมอง และบอกความต้องการในฐานะผู้เข้าร่วมที่มีความสำคัญยิ่งในกระบวนการต่าง ๆ นั้น ไม่ใช่เพียงได้เข้าร่วมแต่ไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง

5. การประเมินผลระบบวิจัยไม่ใช้การประเมินโครงการวิจัย

ข้อเสนอเรื่องการสร้างกลไกที่ทำหน้าที่ประเมินระบบวิจัยในภาพรวมและเจาะลึกในบางจุดที่มีความสำคัญในแต่ละช่วงเวลามีเป้าหมายเพื่อให้ระบบมีการปรับเปลี่ยนในภาพรวมได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆทางด้านเศรษฐกิจสังคมและการเมือง ในขณะเดียวกันก็ให้กลไกหลักๆในระบบวิจัยได้เกิดการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงการทำงานของตนเอง ซึ่งวัตถุประสงค์ในส่วนนี้แตกต่างกับการประเมินโครงการวิจัยว่าทำได้สำเร็จหรือไม่มีคุณภาพดีเพียงไร และจะนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไรและหากไม่แยกแยะให้เห็นความแตกต่างดังกล่าว ก็มักจะเข้าใจว่า ที่ผ่านมามีการประเมินผลการวิจัยที่ดีพอแล้ว และไม่มี ความจำเป็นที่จะต้องตั้งกลไกขึ้นมาใหม่ หรือไม่คิดว่ากลไกที่มีอยู่ในระบบวิจัยทั้ง 5 กลุ่ม ล้วนเป็นเป้าที่จะต้องถูกประเมิน และที่ผ่านมาก็ยังไม่มีประสบการณ์ในการจัดให้มีการประเมินเชิงระบบ (แม้จะมีความพยายามที่ใกล้เคียงมากอยู่ครั้งหนึ่งในปี พ.ศ. 2543 แต่ก็ทำได้เพียงการประเมินองค์กรในระบบ แต่ไม่มีการประเมินภาพรวมของระบบโดยเฉพาะในแง่ประโยชน์และผลกระทบ รวมทั้งความจำเป็นในการที่จะต้องปรับเปลี่ยนระบบในภาพรวม)

แผนภาพที่ 1 โครงสร้างระบบการวิจัยของประเทศ

(ระบบการบริหารจัดการระบบจัดสรร/จัดการงบประมาณวิจัยและงบประมาณประเมินผล)



- ① = กระบวนการจัดทำนโยบาย,แผนและคำของบประมาณ
- ② = กระบวนการประสานแผนวิจัยและงบประมาณและกระบวนการชี้แจงงบประมาณ
- ③ = กระบวนการจัดสรรงบประมาณตามแผนการวิจัยและงบประมาณที่ได้รับอนุมัติจากสภา
- ④ = กระบวนการจัดการงบประมาณของหน่วย NKP และ SKP
- ⑤ = กระบวนการจัดการงบประมาณของหน่วย RGM,กระทรวง และมหาวิทยาลัย เพื่อให้ได้โครงการวิจัยที่เหมาะสม
- ⑥ = งบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างและศักยภาพ (บุคลากร) การวิจัย

โครงการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ
(บุคลากร) การวิจัย

NKP(National Knowledge Policy) = กลไกนโยบายวิจัยระดับประเทศ

SKP(Sectoral Knowledge Policy) = กลไกนโยบายวิจัยระดับสาขา

RGM (Research Granting Management Unit) = หน่วยบริหารจัดการให้ทุนวิจัยมี 2

กลุ่มย่อย

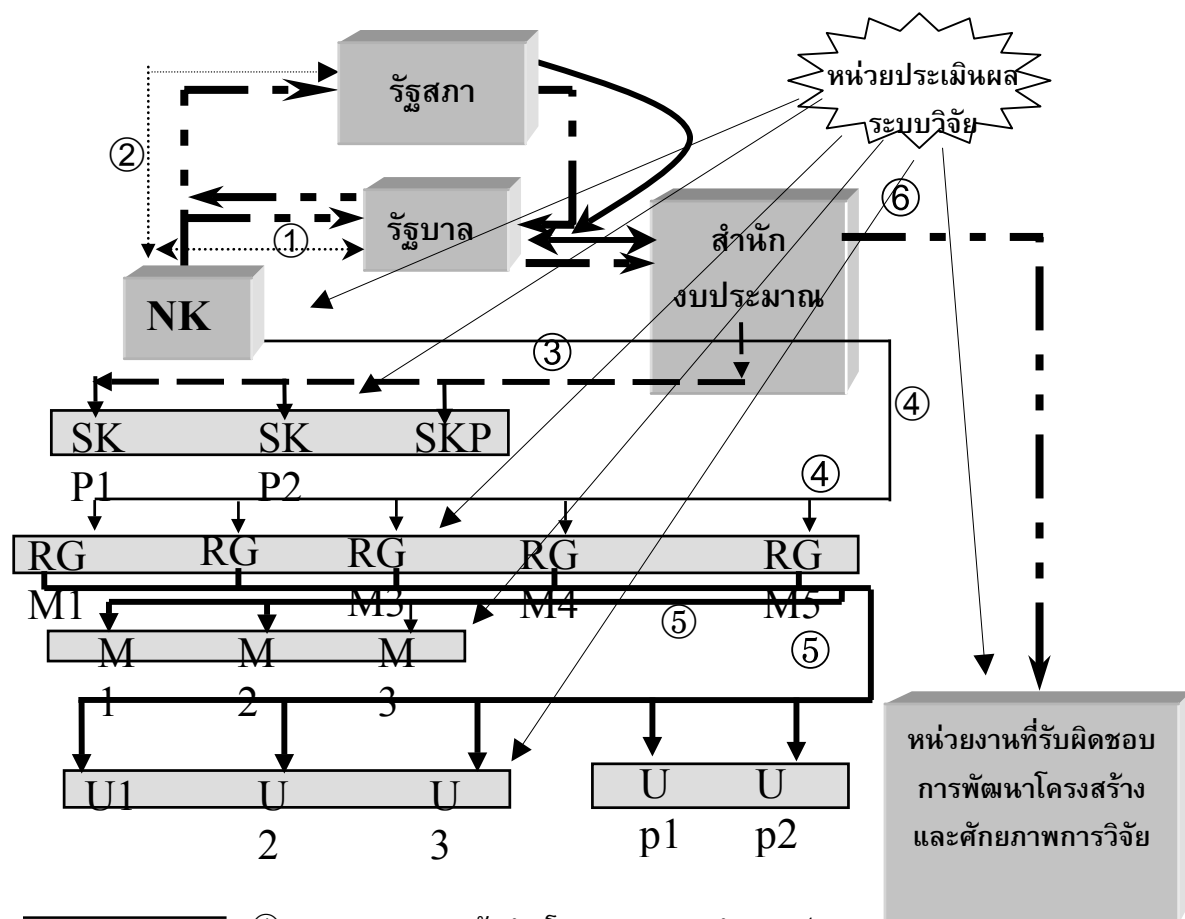
(กลุ่มที่ทำแผนตั้งคำของบประมาณประจำปี กับกลุ่มที่รับมอบหมายให้บริหารจัดการการให้ทุนวิจัย)

M (Ministries) = กระทรวงต่างๆ

U (Government University) = มหาวิทยาลัยต่างๆ Up (Private University)

แผนภาพที่ 2 โครงสร้างระบบการวิจัยของประเทศ (แบบสมองเดียว)

(ระบบการบริหารจัดการระบบจัดสรร/จัดการงบประมาณวิจัยและงบประมาณประเมินผล)



- ① = กระบวนการจัดทำนโยบาย,แผนและคำของบประมาณ
- ② = กระบวนการประสานแผนวิจัยและงบประมาณและกระบวนการชี้แจงงบประมาณ
- ③ = กระบวนการจัดสรรงบประมาณตามแผนการวิจัยและงบประมาณที่ได้รับอนุมัติจากสภา
- ④ = กระบวนการจัดการงบประมาณของหน่วย NKP และ SKP
- ⑤ = กระบวนการจัดการงบประมาณของหน่วย RGM,กระทรวง และมหาวิทยาลัย เพื่อให้ได้โครงการวิจัยที่เหมาะสม
- ⑥ = งบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างและศักยภาพ (บุคลากร)การวิจัย

NKP(National Knowledge Policy) = กลไกนโยบายวิจัยระดับประเทศ

SKP(Sectoral Knowledge Policy) = กลไกนโยบายวิจัยระดับสาขา

RGM (Research Granting Management Unit) = หน่วยบริหารจัดการให้ทุนวิจัยมี 2

กลุ่มย่อย

(กลุ่มที่ทำแผนตั้งค่าของงบประมาณประจำปี กับกลุ่มที่รับมอบหมายให้บริหารจัดการการให้ทุนวิจัย)

M (Ministries) = กระทรวงต่างๆ

U (Government University) = มหาวิทยาลัยต่างๆ Up (Private University)

รายชื่อผลงานวิจัยและเอกสารวิชาการ ภายใต้โครงการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศไทย

● ผลงานวิจัย

1. รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการปฏิรูประบบการวิจัยของไทย
2. ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการปฏิรูประบบการวิจัยของประเทศไทย
โดย นพ.สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ และคณะ
3. การจัดลำดับความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โดย ดร.ญาดา มุกดาพิทักษ์ และคณะ
4. การปฏิรูประบบสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเชิงพาณิชย์ และการสร้างนวัตกรรมในภาคเอกชน
โดย ดร.สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์
5. บทบาทอุดมศึกษาในระบบวิจัยแห่งชาติ
โดย ดร.พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์
6. ข้อเสนอต่อการปฏิรูประบบวิจัยในมหาวิทยาลัย
โดย ศ.ดร.ปรัชญา เวสารัชช์
7. การประเมินอุดมศึกษา
โดย รศ.ดร.ธเนศวร์ เจริญเมือง และคณะ
8. การสังเคราะห์แนวทางการกำหนดนโยบายวิจัย สาขาเกษตร
โดยคุณอุทัยวรรณ กรุดลอยมา ดร.นเรศ ดำรงชัย และ คุณบัณฑิต เศรษฐศิริโรจน์
9. การสังเคราะห์แนวทางการกำหนดนโยบายวิจัย สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โดย คุณกอบแก้ว อัครคุปต์ และคณะ
10. การสังเคราะห์แนวทางการกำหนดนโยบายวิจัย สาขาการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
โดย รศ.สุริชัย หวันแก้ว
11. ภาพรวมของระบบการวิจัย : ทบทวนประสบการณ์ต่างประเทศและข้อเสนอสำหรับประเทศไทย
โดย ดร.อมรวิชช์ นาครทรรพ
12. ข้อเสนอต่อการปฏิรูประบบการเงินการคลังเพื่อการวิจัยของประเทศไทย
โดย รศ.ดร.ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์
13. การประเมินผลระบบวิจัยของประเทศไทย

โดย รศ.สมพร อิศวิลานนท์ และคณะ

- เอกสารวิชาการ

1. ระบบการวิจัยของประเทศ : ระบบสมองของประเทศ
โดย ศ.นพ.ประเวศ วะสี
2. การปฏิรูประบบวิจัยในมหาวิทยาลัย : รากฐานสำคัญสู่การสร้างยุทธศาสตร์เพื่อการวิจัยของชาติ
โดย ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช