

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

เพื่อการปฏิรูประบบการวิจัยของประเทศไทย

พิมพ์ครั้งที่ 1

กันยายน 2546

ผู้เรียบเรียง

นพ.สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ และคณะ

ปก/รูปเล่ม

คุณจักรพันธ์ ตันเจริญ

จำนวนพิมพ์

1,500 เล่ม

ดำเนินการโดย

ทบวงมหาวิทยาลัย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ

เผยแพร่โดย

โครงการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ

คำนำของผู้จัดการโครงการ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลผ่านทางทบวงมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการศึกษาและเสนอแนะเพื่อพัฒนาระบบวิจัยของประเทศให้เป็นกลไกของสังคมที่มีประสิทธิภาพในการสร้างสังคมและทิศทางการพัฒนาประเทศบนฐานความรู้

โครงการพัฒนาระบบวิจัยฯ เชื่อว่าการสร้างระบบวิจัยที่พึงประสงค์ไม่สามารถเกิดขึ้นได้โดยการจัดทำเพียงข้อเสนอแนะระบบวิจัยใหม่โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น แต่ต้องสร้างการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพื่อสังเคราะห์และพัฒนาระบบใหม่ร่วมกัน โดยมีข้อมูลและความรู้ที่ได้จากการทบทวนประสบการณ์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

การดำเนินโครงการตลอดระยะเวลา 18 เดือนที่กำหนดไว้ มีการทำงานวิชาการโดยนักวิชาการจำนวนมากเพื่อทบทวนประสบการณ์และแนวคิดในเรื่องต่างๆ ที่สำคัญในการพัฒนาระบบวิจัย เช่น การจัดโครงสร้างระบบวิจัยของต่างประเทศ พัฒนาการของระบบวิจัยและองค์ประกอบสำคัญของระบบวิจัย ระบบการเงินการคลังเพื่อการวิจัยของประเทศ การทบทวนหลักการทำงานและการจัดการที่สำคัญ (เช่น กระบวนการจัดลำดับความสำคัญของงานวิจัย และพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การประเมินผลระบบวิจัย) และยังมีการทำงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงเพื่อหาแนวทางในการทำงานสำหรับประเทศไทย เช่น แนวทางการกำหนดนโยบายการวิจัยรายสาขา (สาขาเกษตรและสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) การพัฒนาบทบาทของอุดมศึกษาในระบบวิจัยแห่งชาติ แนวทางการปฏิรูประบบวิจัยในมหาวิทยาลัย และการปฏิรูประบบสนับสนุนการวิจัย-พัฒนาเชิงพาณิชย์และการสร้างนวัตกรรมในภาคเอกชน

ประเด็นสำคัญต่างๆ เหล่านี้ ได้รับการนำมาพิจารณาปรึกษาหารือ โดยการจัดกระบวนการเพื่อสร้างการมีส่วนร่วม เพื่อเรียนรู้และเสนอแนะในเรื่องสำคัญ โดยมีการประชุมระดมสมองเป็นระยะๆ กับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ เช่น กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มนักธุรกิจเอกชน กลุ่มผู้กำหนดนโยบายการวิจัยในระดับกระทรวง กลุ่มนักวิชาการและอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาทั่วประเทศ กลุ่มผู้บริหารและผู้มีอำนาจตัดสินใจ เป็นต้น นอกจากนี้โครงการฯ ได้สังเคราะห์ผลรวมจากการทำงานวิชาการ การประชุมระดมสมอง และการประชุมรับฟังความเห็น จัดทำเป็นข้อเสนอแนะเพื่อการปรับระบบวิจัยของประเทศเพื่อให้ผู้รับผิดชอบในรัฐบาลนำไปพัฒนาประกอบการปรับระบบวิจัยต่อไป

โครงการพัฒนาระบบวิจัยฯ ได้จัดพิมพ์เอกสารวิชาการและข้อเสนอแนะอันเป็นผลจากโครงการ ด้วยหวังว่าเอกสารชุดนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในระบบวิจัยได้ศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมและนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับระบบวิจัยของประเทศอย่างต่อเนื่อง เพราะสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ระบบวิจัยที่ดีก็ต้องเรียนรู้และปรับเปลี่ยนเป็นระยะๆ เช่นเดียวกัน

สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์

ผู้จัดการโครงการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ

สารบัญ

1. บทเกริ่นนำ	7
2. หลักการพัฒนาระบบการวิจัย	11
3. เป้าหมายของระบบวิจัยที่พึงประสงค์	13
4. การดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์	15
5. องค์ประกอบและความสัมพันธ์ของกลไกในระบบ การวิจัยที่พึงประสงค์	19
6. วิเคราะห์สภาพของระบบการวิจัยของประเทศ ที่เป็นอยู่	23
7. ข้อเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาสู่ระบบวิจัย ที่พึงประสงค์	26
8. ข้อพึงระวังในการพัฒนาระบบการวิจัย ของประเทศ	36

1

บทเกริ่นนำ

ปัจจุบันประเทศต่างๆในโลกกำลังอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านจากการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (Industrial economy & society) สู่การพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based economy & society) ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของความรู้ใหม่ รวมทั้งเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและพัฒนา ที่ได้เข้ามามีบทบาทในวิถีชีวิตของมนุษย์มากขึ้น ขณะเดียวกันยังได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยในวันนี้ว่าจะเป็นแหล่งที่มาที่สำคัญของโอกาสต่างๆในวันพรุ่งนี้ หลายประเทศจึงพยายาม คิดค้น ประเด็นงานวิจัยใหม่ๆที่สำคัญของประเทศ เพื่อให้งานวิจัยที่มีอยู่ จะสามารถพัฒนาก้าวข้ามพรมแดนแห่งความรู้ และนำมาซึ่งประโยชน์กลับสู่ประเทศของตน

เนื่องจากการวิจัยเปรียบเสมือนเป็นรากฐานสำหรับการพัฒนาของสังคม การวิจัยสามารถแสดงบทบาทเพื่อสนองต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสร้างมูลค่าให้กับงานทั้งในด้านวัตถุและด้านวัฒนธรรม ซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจนในทุกประเทศที่กำลังขับเคลื่อนสู่สังคมแห่งความรู้ ที่ปัจจุบันความรู้นั้นจะถูกสร้างขึ้นและถูกนำมาใช้อย่างรวดเร็วท่ามกลางความซับซ้อนและต้องใช้เงินลงทุนมากกว่าแต่ก่อน ด้วยเหตุนี้ ระบบการวิจัยจะต้องสนับสนุนและรับใช้สังคมแห่งความรู้และการพัฒนาประเทศ นักวิเคราะห์ยังได้ชี้ให้เห็นว่า การลงทุนทางสังคมในด้านการวิจัยได้ก่อให้เกิดผลตอบแทนกลับคืนมาอย่างมาก ฉะนั้น ทรัพยากรต่างๆจะต้องถูกนำมาใช้เพื่อสร้างสรรค์การวิจัยที่มีคุณภาพสูงด้วย

ในบริบทของประเทศหนึ่งๆการวิจัยและพัฒนาของประเทศจะเข้มแข็งและก้าวหน้าได้ จึงต้องได้รับการส่งเสริมสนับสนุนอย่างมีทิศทาง มีโครงสร้างรองรับอย่างเป็นระบบ ขณะเดียวกัน รัฐบาลจะต้องดำเนินการบริหารประเทศให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้นโดยใช้ฐานความรู้ที่เกิดจากการวิจัย และพัฒนา ใช้งานวิจัยและนวัตกรรมในการพัฒนาเพื่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิต

ของประชาชน รวมทั้งด้านสุขภาพ การศึกษา วัฒนธรรม ตลอดจนการบริการชุมชน มีการประยุกต์งานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างระบบที่เอื้ออำนวยและสนับสนุนให้มีการปรับปรุงผลิตภาพและการแปรรูปของอุตสาหกรรมที่มีอยู่ในประเทศ รวมถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนและสร้างมูลค่าเพิ่มที่สูงขึ้น สร้างความเจริญก้าวหน้าด้วยการวิจัยและพัฒนาที่สร้างขึ้นจากฐานทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่ โครงสร้างพื้นฐานการวิจัยที่เป็นอยู่ และความหลากหลายของชุมชนภายในประเทศ ตลอดจนการสร้างหลักประกันในการใช้การวิจัยและพัฒนาในวิถีทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศและสร้างความผาสุกแก่ประชาชนมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ นอกจากนี้ ยังจะต้องมีกลไกที่มีประสิทธิภาพในระบบวิจัย มีการบริหารจัดการงานวิจัยที่ดี และมีการเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดระหว่างการวิจัยและการเรียนการสอน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนจะต้องได้รับการเอาใจใส่ดูแลจากทุกฝ่าย ตั้งแต่ระดับนโยบาย ระดับบริหาร นักวิชาการ และระดับปฏิบัติ

ท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวของระบบวิจัยในประเทศต่างๆ นั้น ยังมีสิ่งท้าทายที่เป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญในอนาคตของการวิจัยและพัฒนาที่ประเทศไทยจะต้องเผชิญอีกมาก กล่าวคือ โครงสร้างระบบการวิจัยของประเทศที่ไม่ยืดหยุ่นและมีลักษณะแยกส่วน ขาดการปรับตัวที่ไวเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลง ขาดทิศทางนโยบายการวิจัยของประเทศ ขาดการเชื่อมโยงการวิจัยอย่างเป็นระบบ มีการใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนาของประเทศคิดเป็นสัดส่วนต่อ GDP ยังต่ำ จำนวนนักวิทยาศาสตร์ที่ทำงานในอุตสาหกรรมยังมีน้อยมาก การใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนาในภาครัฐกิจเอกชนยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ และความสนใจในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหมู่เยาวชนไทยยังมีน้อย ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยจะต้องสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบการวิจัย และระบบการศึกษาที่เน้นการวิจัยเป็นฐานสำคัญ

อย่างไรก็ตาม การวิจัยเป็นเส้นทางก้าวเดินที่ยาวไกล และต่อเนื่อง ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องของการผลิตความรู้ใหม่และการแปรรูปแบบของความรู้ใหม่ไปสู่การพัฒนาสังคม การพัฒนาเศรษฐกิจแบบพอเพียงและเศรษฐกิจที่เน้นจิตความสามารถเชิงการแข่งขันกับประเทศต่างๆ ที่กำลังชิงการนำด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานความรู้ใหม่ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน สิ่งเหล่านี้สามารถทำได้โดยการพัฒนาปรับปรุง สร้างความแข็งแกร่ง และสร้างพันธมิตรสัญญาใหม่ในสังคมไทย ที่จะมุ่งพัฒนาไปสู่การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม และการศึกษาที่เน้นบนฐานการวิจัย เหนือสิ่งอื่นใด ความสำเร็จของเรื่องนี้ต้องการสิ่งที่เป็นบริบทเชิงนโยบายการวิจัยของประเทศที่จะต้องสร้างให้เกิดความชัดเจนและเข้มแข็งอย่างมาก

2

หลักการของ การพัฒนา ระบบการวิจัย

ระบบการวิจัยในเชิงโครงสร้าง จะต้องสร้างให้มีกลไกในการทำงานที่หลากหลาย แต่สามารถประสานเชื่อมโยงกันได้ โดยมีกลไกทางการเงินและงบประมาณของรัฐเป็นตัวกระตุ้นและกำหนดทิศทางที่เหมาะสม รวมทั้งมีการผสมผสานนโยบายที่กำหนดขึ้นมาจากรัฐบาลและมุมมองที่มาจากความต้องการที่กำหนดโดยประชาคมนักวิชาการและสังคมวงกว้าง รวมทั้งภาคการผลิต(ธุรกิจเอกชน) โดยมีการจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มุ่งสู่เป้าหมายที่กำหนดขึ้นมาร่วมกันและทำงานประสานสอดคล้องกัน

ระบบวิจัยที่พึงประสงค์ จะต้องเป็นระบบที่ตั้งอยู่บนหลักการที่สำคัญคือ มีทิศทาง เปิดโอกาสให้มีความหลากหลายและเอื้อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และมีการสร้างฐานทางปัญญาเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาประเทศบนฐานความรู้ได้อย่างต่อเนื่องยั่งยืน

ยุทธศาสตร์และการลงทุนเพื่อการวิจัย จึงต้องมีทั้งการมองเป้าหมายระยะสั้นควบคู่กับการมองเป้าหมายระยะยาว มีการลงทุนอย่างเหมาะสมโดยภาครัฐควบคู่กับการลงทุนโดยภาคเอกชน และไม่ละเลยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและศักยภาพทางปัญญาของประเทศ

3

เป้าหมายของ ระบบการวิจัย ที่พึงประสงค์

เป้าหมายของระบบวิจัยของประเทศจะต้องสามารถตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศได้อย่างสมดุลทั้ง 4 ด้าน กล่าวคือ

- 1. เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศทั้งภาคเศรษฐกิจ พอเพียงและเศรษฐกิจที่มุ่งเพิ่มขีดความสามารถในการ แข่งขัน**
- 2. เพื่อการพัฒนาทางด้านสังคม ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนในประเทศให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น**
- 3. เพื่อการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในการตั้งคำถามและหาคำตอบ โดยการ จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการคิด และสร้างองค์ความรู้พื้นฐานใหม่ๆ ที่ช่วยสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการอันเป็นฐานความรู้ที่มั่นคงและ ก้าวหน้าต่อไป**
- 4. เพื่อการสร้างศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่ง เป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตสินค้า อุตสาหกรรม และการบริการที่มีคุณภาพ และเป็นรากฐานที่สำคัญยิ่งใน การพัฒนาประเทศในระยะยาว**

4

การดำเนินการ เพื่อบรรลุเป้าหมาย ที่พึงประสงค์

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของระบบวิจัยที่พึงประสงค์ มีเรื่องที่ควรได้รับการพิจารณาดำเนินการจากผู้ที่เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ เพื่อให้ระบบการวิจัยของประเทศสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ โดยอาจแบ่งเป็นการดำเนินการในด้านต่างๆ ได้ดังนี้

► ปัจจัยเชิงโครงสร้างองค์กร

- โครงสร้างระบบการวิจัยของประเทศ จะต้องพัฒนาขึ้นหลายส่วนเพื่อให้เป็นกลไกขับเคลื่อนทิศทางการวิจัยของประเทศ ได้อย่างมีพลัง
- โครงสร้างของระบบงบประมาณของรัฐเพื่อการวิจัย จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนที่เหมาะสมและมีการจัดสรรให้กับหน่วยงานหลักๆ ในระบบวิจัย เพื่อร่วมกันสร้างให้เกิดงานวิจัยผ่านการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ
- โครงสร้างและกลไกของระบบการประเมินผลจะต้องพัฒนาเพื่อเป็นระบบตรวจสอบและสร้างการเรียนรู้แก่กลไกต่างๆ ในระบบการวิจัยของประเทศ
- โครงสร้างและกลไกสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมให้กับภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรมขนาดย่อมและขนาดกลาง ควรได้รับการพัฒนาอย่างจริงจัง สอดคล้องกับความต้องการและต่อเนื่อง

► ปัจจัยด้านการลงทุน

- ขนาดของเงินลงทุนเพื่อการวิจัยของประเทศต่อ GDP จะต้องมีความเหมาะสมซึ่งสะท้อนถึงการให้ความสำคัญของการวิจัยในระบบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

- งบประมาณภาครัฐ จะต้องถูกจัดสรรอย่างเหมาะสม ไปยังกลไกต่างๆ ในระบบวิจัยให้สามารถทำงานได้ และโดยเฉพาะการวิจัยที่ไม่ได้ก่อให้เกิดผลตอบแทน โดยตรงทางธุรกิจจะต้องมีการลงทุนโดยภาครัฐอย่างเหมาะสม
- การลงทุนเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยงสูงและต้องใช้งบประมาณจำนวนมากหรืองานวิจัยที่เป็นการ วางรากฐานระยะยาว ภาครัฐอาจจำเป็นต้องเป็นผู้นำให้ การสนับสนุนเป็นหลัก ขณะเดียวกันควรพยายามสร้าง การร่วมระดมทุนจากภาคเอกชนภายใต้งบประมาณ ภาครัฐที่มีจำกัด

๑ ปัจจัยด้านกำลังคน

- การสนับสนุนให้ผลิตกำลังคนที่มีความสามารถในการวิจัย โดยเฉพาะการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ในสาขา การวิจัยที่สำคัญต่างๆ ซึ่งจะต้องมีแผนการดำเนินการ อย่างต่อเนื่อง และพัฒนาทั้งคุณภาพและปริมาณ
- ส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยและ พัฒนาเป็นฐาน
- สร้างระบบสนับสนุนที่จูงใจให้เกิดนักวิจัยอาชีพที่ สามารถยืนหยัดอยู่ในสังคมได้อย่างมั่นคง โดยเฉพาะ การปรับระบบค่าตอบแทนนักวิจัย ระบบการยืมตัว นักวิจัยข้ามสถาบันทั้งภายในและภายนอกประเทศ

๑ ปัจจัยด้านการจัดการ

- พัฒนาทักษะการบริหารจัดการทุนวิจัยให้กับหน่วย บริหารจัดการทุนวิจัยต่างๆ เพื่อให้การจัดการทุนวิจัยมี ประสิทธิภาพ และสามารถใช้ศักยภาพที่มีอยู่ในระบบ วิจัยอย่างเต็มที่

- สร้างกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วมของภาคีต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน นักวิชาการ และภาคประชาชน ให้เข้ามามีบทบาทในกระบวนการพัฒนานโยบายการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของประเทศ การลงทุนเพื่อการวิจัย การร่วมทำวิจัย และการใช้ประโยชน์จากการวิจัย
- สร้างระบบการทำงานแบบเครือข่าย เน้นสนับสนุนเครือข่ายองค์ความรู้ด้านการวิจัยเป็นตัวตั้ง โดยไม่ยึดติดกับองค์กร

๐ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน

- สร้างวัฒนธรรมการวิจัยและสภาพแวดล้อมที่มีบรรยากาศเอื้อต่อการสร้างสรรค์งานวิจัย
- สร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการวิจัย ที่ง่ายและสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งข้อมูลเพื่อการค้นคว้าวิจัย
- สร้างและลงทุนระบบห้องปฏิบัติการวิจัย และจัดระบบที่สามารถร่วมกันใช้ประโยชน์เพื่อการใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ส่งเสริมแนวคิดด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการพัฒนานวัตกรรมให้กับประชาชนภายในประเทศ

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

5

องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ ของกลไกในระบบ การวิจัยที่พึงประสงค์

โครงสร้างของระบบการวิจัยที่ดีของประเทศ ควรประกอบด้วยกลไก 6 กลุ่มหลักที่สำคัญ ได้แก่

- 1) หน่วยนโยบายวิจัยระดับประเทศ
- 2) หน่วยนโยบายวิจัยระดับสาขา
- 3) หน่วยให้ทุนวิจัยที่มีศักยภาพในการจัดการ
- 4) กระทรวงต่างๆ ที่ต้องมีการวางแผนวิจัย และนำวิจัยไปพัฒนางานในความรับผิดชอบ
- 5) มหาวิทยาลัยซึ่งมีบทบาทหลักในการทำงานวิจัยต่างๆ
- 6) หน่วยการประเมินผลระบบวิจัย

กลไกเหล่านี้ (ดูแผนภาพที่ 1 แนบท้ายเอกสาร) จะต้องทำงานประสานและสอดคล้องกัน โดยมีการตั้งเป้าหมายร่วมกันภายใต้การประสานงานและการกำกับจากหน่วยนโยบายวิจัยระดับประเทศ และกลไกเหล่านี้มีกระบวนการทำงานร่วมกันในระดับความสัมพันธ์และความรับผิดชอบที่ต่างกัน ดังนี้

1. กระบวนการพัฒนานโยบายวิจัยระดับประเทศ จะอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยนโยบายวิจัยระดับประเทศ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการจัดกระบวนการเพื่อให้เกิดการพัฒนานโยบายและทิศทางการวิจัย รวมทั้งเป้าหมายของการวิจัยของประเทศในแต่ละช่วงเวลาให้สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้โดยมีกลไกอีก 4 กลุ่ม คือ 1) หน่วยนโยบายวิจัยระดับสาขา 2) หน่วยให้ทุนวิจัยที่มีผลงานและศักยภาพในการจัดการ 3) กระทรวงต่างๆ ที่ต้องมีการวางแผนวิจัย และนำวิจัยไปพัฒนางานในความรับผิดชอบ และ 4) มหาวิทยาลัยซึ่งมีบทบาทหลักในการทำงานวิจัยต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนานโยบายวิจัยด้วย ทั้งนี้การทำงานในระดับนโยบายนี้ยังจะต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ของกลุ่มผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากการวิจัยเป็น

สำคัญด้วย ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร นักวิชาการ ประชาชน และโดยเฉพาะภาคธุรกิจเอกชนที่ควรจะเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากการวิจัยในการผลิตเทคโนโลยีต่างๆ และพัฒนาธุรกิจเพื่อแข่งขันในระบบเศรษฐกิจบนฐานความรู้

2. **กระบวนการพัฒนานโยบายวิจัยระดับสาขา** จะอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานนโยบายวิจัยระดับสาขา ในทางปฏิบัติอาจให้หน่วยงานนโยบายวิจัยระดับประเทศมอบหมายหน้าที่ให้กับหน่วยที่มีศักยภาพและสมรรถนะในแต่ละสาขา เป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนากระบวนการวิจัยในสาขาของตน ในการจัดทำกระบวนการพัฒนานโยบายในระดับสาขานั้นๆ ต้องเน้นการทำงานแบบเครือข่ายเชื่อมประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสาขานั้นทุกภาคส่วน ได้แก่ ทุกกระทรวง สถาบันวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งในภาครัฐและเอกชน และภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องได้เข้าร่วมด้วย

3. **การบริหารจัดการเพื่อสร้างให้เกิดโครงการวิจัยต่างๆ** ในหลักการหน่วยงานนโยบายวิจัยระดับประเทศซึ่งเป็นผู้กำหนดแผนงานและเป้าหมายชุดการวิจัยระดับประเทศ และหน่วยงานนโยบายวิจัยระดับสาขาซึ่งเป็นผู้กำหนดแผนงานและเป้าหมายชุดการวิจัยในระดับสาขาที่สำคัญต่างๆ ในทางปฏิบัติควรจะมอบหมายให้หน่วยงานบริหารจัดการให้ทุนวิจัย (**Granting agency**) เป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการ โดยทำงานแบบเชิงพันธมิตรสัญญา (**contractual relationship**) รวมทั้งพิจารณาเพื่อให้เกิดโครงการวิจัยที่เหมาะสม มีการใช้ประโยชน์จากการวิจัยเพื่อให้เกิดผลตามเป้าหมายและนโยบายวิจัยที่กำหนดไว้

ในส่วนของระดับกระทรวง ส่วนใหญ่จะบริหารจัดการเพื่อให้ทุนแก่โครงการวิจัยต่างๆ ซึ่งมักเป็นโครงการที่ดำเนินการโดยบุคลากรในกระทรวงเอง หรือจัดจ้างมหาวิทยาลัยให้เป็นผู้ทำวิจัยให้ตามแผนที่ได้กำหนดไว้

ในส่วนของมหาวิทยาลัย จะบริหารจัดการงบประมาณวิจัยที่ได้รับจัดสรรในลักษณะเดียวกับกระทรวงต่างๆ แต่ในขณะเดียวกันอาจได้รับมอบหมายจากกลไกนโยบายวิจัยระดับประเทศ และหน่วยงานนโยบายวิจัยระดับสาขาในการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดโครงการวิจัยและการใช้ประโยชน์จากการวิจัย (โดยมีเงื่อนไขว่ามหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจะต้องเป็นหน่วยที่มีความสามารถในการบริหารจัดการ และต้องเป็นการบริหารจัดการที่มุ่งเป้าหมายของงาน ไม่ใช่การให้ทุน แต่เฉพาะอาจารย์หรือนักวิจัยในมหาวิทยาลัยของตนเอง)

4. กระบวนการกำหนดแผนและกรอบงบประมาณของภาครัฐ
เพื่อสนับสนุนการวิจัย ควรเป็นความรับผิดชอบของกลไกทั้ง 6 กลุ่ม ภายใต้อำนาจประสานและสนับสนุนโดยหน่วยงานนโยบายวิจัยระดับประเทศ ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำงบประมาณวิจัยประจำปี และการจัดสรรงบประมาณ เพื่อให้หน่วยงานทั้ง 6 กลุ่ม นำไปบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดงานวิจัยและการใช้ประโยชน์จากการวิจัยตามเป้าหมายและนโยบายที่กำหนดไว้

5. กระบวนการประเมินผลระบบวิจัย จะอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยประเมินผลระบบวิจัย ซึ่งจะเป็นกลไกที่แยกจาก กลไกทั้ง 5 กลุ่ม และมีหน้าที่ประเมินกลไกทั้ง 5 กลุ่ม แล้วทำให้เกิดการประเมินผลในภาพรวม (สำหรับการประเมินผลงานของแต่ละองค์กรตามพันธะสัญญาที่หน่วยงานต่างๆ มีขึ้นภายใต้ข้อตกลงต่างๆ ถือเป็นความรับผิดชอบขององค์กรที่เกี่ยวข้อง แต่การประเมินผลงานในภาพรวมขององค์กรแต่ละแห่ง และภาพรวมของระบบวิจัยเป็นบทบาทหน้าที่ของกลไกประเมินผล) ทั้งนี้กลไกประเมินผลไม่จำเป็น จะต้องทำการประเมินผลเอง แต่มีหน้าที่จะต้องนำผลการประเมิน ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบวิจัยและการทำงานของกลไกต่างๆ ในระบบวิจัย

6

วิเคราะห์สภาพของ ระบบการวิจัยของ ประเทศที่เป็นอยู่

ในปัจจุบัน สภาพของระบบวิจัยของประเทศอาจดูเหมือนหนึ่งมีองค์กรต่างๆ ทำหน้าที่ในลักษณะที่สอดคล้องกับกลไกทั้ง 5 กลุ่มหลักในระบบวิจัยที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น รวมทั้งการทำหน้าที่ให้มีการประเมินผลระบบวิจัย อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์โดยละเอียดและทบทวนจากการศึกษาที่ผ่านมาจะพบปัญหาสำคัญว่า ระบบวิจัยของประเทศยังมีการทำงานของกลไกในบางส่วนที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างมาก บางส่วนต้องมีการจัดตั้งขึ้นใหม่ โดยมีประเด็นสำคัญที่ผู้กำหนดนโยบายของประเทศควรได้พิจารณาดังนี้ คือ

- 1) กลไกนโยบายวิจัยระดับประเทศ ดูเหมือนจะมีหน่วยงานรับผิดชอบ แต่ในความเป็นจริงไม่ได้แสดงบทบาทในเชิงนโยบายวิจัยในลักษณะที่ควรจะเป็น รวมทั้งการประสานให้เกิดการดำเนินงานตามนโยบาย แต่มีบทบาทหลักเหมือนหน่วยงานให้ทุนวิจัยแห่งหนึ่งที่ยังขาดการจัดการให้เกิดสัมฤทธิ์ผลและมีประสิทธิภาพ
- 2) ขาดกลไกนโยบายวิจัยระดับสาขาที่สำคัญ เนื่องจากการวิจัยในสาขาหนึ่งๆที่มีความสำคัญนั้นต้องอาศัยองค์ความรู้ที่พาดผ่านหลายองค์กรและหลายกระทรวง แต่หลายส่วนที่ดูเหมือนรับผิดชอบเป็นเจ้าภาพดูแลนโยบายวิจัยระดับสาขานั้น ไม่อาจสามารถดูแลงานภาพรวมได้ ซึ่งส่วนนี้อ้างว่าถูกจำกัดด้วยกรอบของกฎหมาย ภารกิจที่ต้องรับผิดชอบ เช่นกระทรวงต่างๆแม้จะมีแผนและงบประมาณวิจัยในสาขานั้นๆ ก็เป็นเพียงแต่การเพิ่มแผนวิจัยตามความต้องการของหน่วยงานในแต่ละกระทรวงเป็นหลัก ขาดการมองในภาพรวมของประเทศ ส่วนกรรมการสาขาที่มีอยู่ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติเป็นเพียงกรรมการที่จัดตั้งขึ้นตามสาขาวิชา (discipline) มากกว่าสาขาการพัฒนา (development sector)

- 3) มหาวิทยาลัยมีการทำวิจัยและได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น โดยมีเป้าหมายในการวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศ แต่ขาดความชัดเจนว่าเป็นเป้าหมายที่ผ่าน การวิเคราะห์หรือกำหนดโดยหลักเกณฑ์ใด ในขณะที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการงบประมาณก็ยังขาดประสิทธิภาพ เพราะกลายเป็นเพียงการใช้ศักยภาพการวิจัยที่จำกัดอยู่ในแต่ละมหาวิทยาลัยไม่สามารถสร้างเครือข่ายระดมศักยภาพที่มีในหลายมหาวิทยาลัยมาทำงานร่วมกัน และขาดการประเมินตรวจสอบผลงานที่เกิดขึ้นอย่างจริงจัง

7

ข้อเสนอยุทธศาสตร์ การพัฒนาสู่ระบบ วิจัยที่พึงประสงค์

ข้อเสนอ
ยุทธศาสตร์การ
พัฒนาสู่ระบบวิจัย
ที่พึงประสงค์

จากหลักการ เป้าหมาย และองค์ประกอบของกลไกในระบบการวิจัยของประเทศที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพและโครงสร้างระบบวิจัยของประเทศที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน จึงนำมาซึ่งข้อเสนอที่สำคัญที่จะนำไปสู่การจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการวิจัยของประเทศที่พึงประสงค์ ซึ่งข้อเสนอต่อไปนี้ เป็นยุทธศาสตร์ที่ผู้บริหารของประเทศควรให้ความสำคัญเป็น ลำดับ ดังนี้

7.1 ยุทธศาสตร์การสร้างหน่วยงานที่ดูแลนโยบายการวิจัยระดับประเทศที่มีประสิทธิภาพ

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

- 1) **การตั้งคณะกรรมการนโยบายวิจัยระดับประเทศ** โดยมีองค์ประกอบที่เหมาะสมภายใต้บทบาทหน้าที่ใหม่ที่เป็นการทำงานระดับนโยบายอย่างจริงจัง และมีวิธีการที่โปร่งใสให้ได้มาซึ่งกรรมการที่ทรงคุณวุฒิและมีความสามารถ ซึ่งคณะกรรมการนี้จะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนานโยบายวิจัยของประเทศผ่านการจัดการกระบวนการทางนโยบายที่เหมาะสม

บทบาทที่สำคัญในเชิงนโยบายของคณะกรรมการนโยบายวิจัยระดับประเทศ คือการกำหนดเป้าหมายของการวิจัยและแนวทางการลงทุน เพดานวงเงิน

งบประมาณที่ภาครัฐควรลงทุน และกำหนดสัดส่วนงบประมาณสำหรับการวิจัยซึ่งควรแบ่งเป็น 6 ส่วนหลักคือ

- (1) งบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาตามเป้าหมายของรัฐบาล
- (2) งบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาในระดับสาขา
- (3) งบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนางานของกระทรวงต่างๆ
- (4) งบประมาณวิจัยเพื่อสร้างฐานนักวิจัยใหม่ (ที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยโดยตรง)
- (5) งบประมาณเพื่อการวิจัยที่มองเป้าหมาย ระยะกลาง และระยะยาว
- (6) งบประมาณเพื่อการพัฒนาบุคลากร และโครงสร้างพื้นฐาน

นอกจากนี้ บทบาทสำคัญในเชิงนโยบายยังหมายถึงรวมถึงการกำหนดเกณฑ์และเป้าหมายการระดมทุนจากภาคเอกชน รวมทั้งการทำงานประสานกับกลไกหลักๆ อีก 4 กลุ่ม ในระบบการวิจัย เพื่อให้เกิดการแบ่งบทบาทที่เหมาะสมในการดูแลงานวิจัยทั้งในส่วนที่เป็นเป้าหมายหลักของรัฐบาลและการวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศในระยะกลางและระยะยาว แต่ที่สำคัญคือ การทำงานเชิงนโยบายไม่ควรเป็นการทำงานที่หน่วยงานนโยบายลงไปบริหารจัดการให้ทุนวิจัยในแต่ละโครงการโดยตรง

- 2) **การสร้างโครงสร้างหน่วยเลขานุการ** ให้มีการทำงานที่คล่องตัวและมีประสิทธิภาพ และการสร้างศักยภาพในการจัดการ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดนโยบายการวิจัยและการลงทุนเพื่อการวิจัยที่เหมาะสม โดยการทำงานกับกลไกหลักๆ ในระบบ รวมทั้งผู้ใช้ประโยชน์จากการวิจัย (ทั้งภาคธุรกิจ

เอกชน ประชาชนและผู้บริหารที่จะได้ประโยชน์จากผลการวิจัยเพื่อการตัดสินใจต่างๆ) โดยการจัดตั้งสำนักงานเลขานุการที่ต้องรับผิดชอบขึ้นตรงต่อคณะกรรมการ และมีที่มาจากการคัดเลือกโดยใช้ความสามารถและระบบพันธะสัญญาที่มุ่งผลงาน

- 3) **การสร้างระบบการบริหารจัดการให้เป็นแนวใหม่** โดยเน้นทักษะการจัดการกระบวนการกำหนดนโยบายวิจัยอย่างมีส่วนร่วม การจัดการความรู้เพื่อประกอบการพัฒนานโยบายบนฐานความรู้ การจัดการเชิงพันธะสัญญา เพื่อให้หน่วยงานให้ทุนดำเนินการตามนโยบายหรือเป้าหมายของสาขาวิจัยที่กำหนดไว้ในนโยบาย โดยรู้จักใช้ประโยชน์จากหน่วยจัดการการให้ทุนวิจัยที่มีความสามารถอย่างเหมาะสม

7.2 ยุทธศาสตร์การปรับระบบและโครงสร้างงบประมาณเพื่อการวิจัย

- 1) **การกำหนดโครงสร้างงบประมาณภาครัฐเพื่อการวิจัยที่ชัดเจน** แบ่งออกได้เป็น 6 ส่วนหลักๆ โดยมีกลไก 5 กลุ่มในระบบการวิจัยดูแลการดำเนินงานในแต่ละส่วน คือ
 - (1) งบประมาณการวิจัยตามเป้าหมายและแผนงานเน้นหนักของรัฐบาล ดูแลโดยหน่วยนโยบายวิจัยระดับประเทศ
 - (2) งบประมาณการวิจัยเพื่อการพัฒนาในระดับสาขา (development sector) ดูแลโดยหน่วยนโยบายวิจัยระดับสาขา
 - (3) งบประมาณวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศในระยะกลางและระยะยาว ดูแลโดยหน่วยบริหารจัดการทุนวิจัยที่มีอยู่ในระบบปัจจุบันและมีผลงานเป็นที่ยอมรับ

- (4) งบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาบทบาทและ
การทำงานของหน่วยราชการ ดูแลโดยกระทรวงต่างๆ
- (5) งบประมาณเพื่อสนับสนุนนักวิจัยหน้าใหม่ ดูแล
โดยมหาวิทยาลัยในภาครัฐ
- (6) งบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการ
ผลิตนักวิจัยรุ่นใหม่ ดูแลโดยหน่วยงานนโยบายวิจัยระดับ
ประเทศ

นอกจากนี้ เพื่อให้เกิดการสร้างงานวิจัยที่สนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างสมดุล ควรมีการกำหนดนโยบายงบประมาณที่สำคัญ เช่น กำหนดให้สัดส่วนงบประมาณวิจัยของภาครัฐเพื่อการวิจัยตามนโยบายของรัฐบาลและการวิจัยระดับสาขาอยู่ในสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 60 ของงบประมาณการวิจัยทั้งหมด หรือหากรัฐบาลมีแผนงานวิจัยตามนโยบายอยู่มาก ก็ควรพิจารณาเพิ่มเพดานงบประมาณขึ้นมากกว่าการปรับลดจากงบประมาณเพื่อการวิจัยในส่วนอื่น ขณะเดียวกันควรกำหนดเป้าหมายการระดมการลงทุนเพื่อการวิจัยจากภาคเอกชน และบริหารจัดการโดยใช้งบประมาณวิจัยที่ได้จากภาครัฐในบางแผนงานไปกระตุ้นและระดมการลงทุนร่วมจากภาคเอกชนได้อย่างชัดเจน

- 2) **การจัดทำแผนและคำของบประมาณเพื่อการวิจัย** หน่วยงานที่เคยได้รับงบประมาณแทนที่จะจัดทำคำของบประมาณแบบเดิม แล้วเสนอโดยตรงไปยังสำนักงานงบประมาณเพื่อพิจารณานั้น ควรมอบหมายให้คณะกรรมการนโยบายวิจัยระดับประเทศ (ที่มีกลไกนโยบายวิจัยระดับประเทศเป็นสำนักเลขานุการ) เป็นผู้ดูแลประสานการจัดตั้งคำของบประมาณประจำปี (รวมทั้งแผนงบประมาณวิจัยระยะ

ปานกลางและระยะยาว) เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและทิศทางรวมทั้งเป้าหมายวิสัยที่กำหนดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา

คณะกรรมการนโยบายวิสัยระดับประเทศจะเป็นผู้ให้นโยบายและมอบหมายกลไกอีก 4 กลุ่ม ในระบบวิจัย ได้แก่ 1) หน่วยนโยบายวิสัยระดับสาขา 2) หน่วยบริหารและจัดการให้ทุนวิจัย 3) กระทรวง และ 4) มหาวิทยาลัย ซึ่งมีบทบาทหลักในการทำงานวิจัยต่างๆ จัดทำแผนและคำของบประมาณเพื่อการวิจัยตามกรอบนโยบายและเป้าหมายที่กำหนดร่วมกันภายใต้การประสานงานของคณะกรรมการนโยบายวิสัยระดับประเทศ

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิสัยระดับประเทศกับกลไกทั้ง 4 กลุ่ม จะต้องร่วมกันชี้แจงคำของบประมาณในกระบวนการพิจารณาของคณะกรรมการสภาผู้แทนราษฎร ซึ่งหมายความว่า แต่ละหน่วยงานภายใต้กลไกทั้ง 4 กลุ่ม จะต้องมีความรับผิดชอบร่วมกันที่จะทำให้เกิดผลงานตามที่ได้จัดทำแผนและบประมาณไว้และจะเป็นหน่วยรับผิดชอบงบประมาณโดยตรงจากสำนักงบประมาณ

- 3) **ขั้นตอนการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดผลงาน** ตามที่กำหนดไว้ในนโยบายและเป้าหมายของการวิจัยระดับประเทศและการวิจัยระดับสาขา หน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบจัดทำนโยบายและแผนวิจัยทั้ง 2 ระดับ ไม่ควรเป็นผู้บริหารจัดการให้ทุนวิจัยแก่นักวิจัยโดยตรง แต่ควรมอบหมายหน่วยบริหารจัดการให้ทุนที่มีศักยภาพในการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดโครงการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายวิสัยที่กำหนดขึ้น ทั้งนี้โดยเป็นการทำงานภายใต้ระบบพันธะสัญญาที่หน่วยงานบริหารจัดการให้ทุนจะต้องถูกประเมิน

ตามเกณฑ์ของหน่วยงานผู้จัดทำนโยบายและแผนการวิจัยที่เป็นผู้กำหนดขึ้น

- 4) **การบริหารจัดการส่วนของงบประมาณที่จัดสรร โดยตรงให้แก่หน่วยบริหารจัดการให้ทุน** เป็นภาระหน้าที่โดยตรงของหน่วยบริหารจัดการให้ทุนที่ต้องจัดการให้เกิดงานวิจัยตามแผนและเป้าหมายที่ได้กำหนดขึ้น โดยการระดมและสร้างเครือข่ายนักวิจัยต่างๆ เพื่อให้เกิดโครงการวิจัยที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
- 5) **การบริหารจัดการส่วนของงบประมาณที่จัดสรร โดยตรงแก่มหาวิทยาลัยและกระทรวงต่างๆ** นั้น หน่วยงานทั้ง 2 กลุ่มนี้จะบริหารจัดการโดยการให้งบประมาณแก่โครงการวิจัยต่างๆ ซึ่งเป็นการดำเนินการโดยบุคลากรในกระทรวงแต่ละกระทรวงเอง หรือโครงการของอาจารย์และนักวิจัยแต่ละมหาวิทยาลัย (ทั้งนี้เพราะงบประมาณในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างนักวิจัยใหม่ๆ ในแต่ละมหาวิทยาลัย ซึ่งอาจจะยังไม่พร้อมที่จะทำโครงการวิจัยที่ตอบสนองต่อเป้าหมายของนโยบายวิจัยระดับประเทศหรือนโยบายวิจัยระดับสาขา หรือชุดโครงการวิจัยที่กำหนดโดยหน่วยให้ทุนวิจัย)
- 6) **การบริหารจัดการในส่วนของงบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในการวิจัยและการพัฒนาบุคลากรเพื่อการวิจัย** อยู่ในความรับผิดชอบของกลไกนโยบายวิจัยระดับประเทศที่จะมอบหมายให้หน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงเป็นผู้นำงบประมาณไปบริหารจัดการเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

7.3 ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างระบบการบริหารจัดการ และระบบงบประมาณเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัย

การปรับโครงสร้างการบริหารจัดการและงบประมาณเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัยมีจุดสำคัญที่ควรดำเนินการดังนี้ คือ

- 1) **ปรับกลไกและระบบการบริหารจัดการการวิจัยในมหาวิทยาลัย** เพื่อตอบสนองต่อการทำงานวิจัยที่เป็นไปตามนโยบายและเป้าหมายการวิจัยทั้งในระดับชาติ และระดับสาขา
- 2) **ปรับระบบการบริหารจัดการและพัฒนากำลังคน** โดยเฉพาะระบบการจ้างงาน การให้ค่าตอบแทน และการประเมินผลงานที่เอื้อต่อการทำงานวิจัยของบุคลากรในมหาวิทยาลัยให้ได้คู่ลย์กับภารกิจอื่นๆ
- 3) **ปรับลดงบประมาณที่ลงตรงไปยังมหาวิทยาลัยต่างๆ** เพื่อให้มหาวิทยาลัยจัดทำแผนงาน โครงการวิจัยมารับการสนับสนุนกิจกรรมการวิจัยในแผนงานวิจัยระดับประเทศ และแผนงานวิจัยระดับสาขาที่จะได้กำหนดขึ้น และบริหารจัดการโดยหน่วยบริหารจัดการที่จะได้รับการมอบหมายจากกลไกนโยบายวิจัยระดับประเทศ (National Knowledge Policy: NKP) และกลไกนโยบายวิจัยระดับสาขา (Sectoral Knowledge Policy: SKP) สำหรับงบประมาณวิจัยที่จัดสรรโดยตรงให้กับมหาวิทยาลัย ควรอยู่ในกรอบของความต้องการเงินทุนเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย ความต้องการที่จะจัดสรรเงินทุนบางส่วนสำหรับการวิจัยพื้นฐานในบางด้านที่อาจจะไม่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ และ ความต้องการที่จะสร้างความเข้มแข็งให้กับนักวิจัยรุ่นใหม่

- 4) **สร้างการเชื่อมโยงด้านการวิจัยในระบบไตรภาคี** ด้วยการสนับสนุนเครือข่ายวิจัยร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภายนอก และภาคเอกชน สนับสนุนการแลกเปลี่ยนทักษะของบุคลากรวิจัยกับองค์กรภายนอก และสนับสนุนระบบฝึกงานของนักศึกษา

7.4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างระบบการประเมินผลระบบวิจัยของประเทศ

การจัดตั้งองค์กรประเมินผลการวิจัยของประเทศ (National Research System Evaluation Unit) ควรดำเนินการพัฒนาโครงสร้างองค์กรดังนี้

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

นำเสนอผลการประเมินต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาต่อไป ขณะเดียวกันองค์กรประเมินผลสามารถใช้ประโยชน์จากผลการประเมิน เพื่อเสนอแนะกับหน่วยงานต่างๆในระบบวิจัยของประเทศ ให้เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินการด้วย

- 3) **การบริหารจัดการภายในองค์กร** มีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมาดูแลทิศทาง และกรอบแนวทางการประเมินผลระบบวิจัย มีสำนักงานประเมินผลระบบวิจัย หัวหน้าสำนักงานมาจากการคัดเลือกและแต่งตั้งโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้การทำสัญญาแบบมุ่งผลงาน มีความยืดหยุ่น และคล่องตัวในการบริหารจัดการงบประมาณและบุคลากร การดำเนินงานให้สามารถจัดจ้างหน่วยงานที่เหมาะสมเป็นผู้ประเมินผลในจุดต่างๆ ไม่จำเป็นจะต้องเป็นหน่วยงานที่ทำการประเมินผลเอง และเป็นผู้เชื่อมโยงนำผลการประเมินไปสู่การใช้ประโยชน์

8

ข้อพึงระวัง ในการพัฒนาระบบ การวิจัยของประเทศ

ข้อพึงระวัง
ในการพัฒนา
ระบบการวิจัย
ของประเทศ

8.1 ความสำคัญของการบริหารจัดการการวิจัย

ข้อเสนอว่าด้วยโครงสร้างระบบวิจัย (ตามรายละเอียดในข้อ 5) และยุทธศาสตร์หลักในการปรับเปลี่ยนระบบ (ตามรายละเอียดข้อ 7) จะสำเร็จได้จะต้องอาศัยการจัดการที่ดี ซึ่งเท่าที่เป็นอยู่ปัจจุบันกลไกต่างๆ ที่มีในระบบวิจัยของประเทศยังขาดความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติที่ถูกต้องต่อการจัดการการวิจัยในแต่ละระดับ และที่สำคัญคือขาดทักษะและประสบการณ์ในการจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการจัดการในการพัฒนานโยบาย ซึ่งต้องอาศัยการจัดการกระบวนการนโยบาย (เพื่อให้ฝ่ายต่างๆมีส่วนร่วมในการพัฒนา นโยบาย) มากกว่าการกำหนดนโยบาย (โดยคนกลุ่มเดียวหรือคนเพียงไม่กี่คน) นอกจากนี้ก็ยังมีแนวโน้มว่าแม้จะจัดโครงสร้างและระบบความสัมพันธ์แบบใหม่ (เช่นมีกลไกกำหนดนโยบายวิจัยระดับประเทศในรูปของแผนบูรณาการ) แต่ก็ยังไม่ได้คัดเลือกหน่วยงานที่จะมาบริหารจัดการสร้างงานวิจัยโดยประเมินจากศักยภาพและผลงานที่ผ่านมา แต่กลับสร้างรูปแบบคล้ายกับการมองหาหน่วยวิจัยที่มีความสามารถเป็นหน่วยรับผิดชอบทำการวิจัยโดยตรงมากกว่าการมองหาหน่วยจัดการให้ทุนที่มีประสบการณ์และสามารถระดมศักยภาพการวิจัยจากขอบเขตทั่วประเทศได้อย่างแท้จริง

เพื่อให้เกิดระบบวิจัยที่พึงประสงค์ ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการให้ความสำคัญและลงทุนเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการการวิจัยอย่างจริงจัง และทุกฝ่ายต้องมีการทำงานหนักมากกว่าที่เป็นอยู่อีกหลายเท่าตัว ไม่ใช่อาศัยระบบคณะกรรมการที่มาให้คำแนะนำหรือนโยบาย แล้วอาศัยฝ่ายเลขานุการที่จัดการเพียงประกาศเชิญชวนส่งโครงการและนั่งรอโครงการพร้อมกับจัดระบบการทบทวนเพื่อตรวจสอบคุณภาพโครงการทางด้านวิชาการเป็นหลักเหมือนที่ผ่านมาในอดีต และเข้าใจว่าสิ่งนี้เป็นการจัดการการวิจัยที่เหมาะสมถูกต้องแล้ว ปัจจัยสำคัญของการสร้างระบบ

การจัดการการวิจัยที่ดี คือการสร้างธรรมาภิบาลในองค์กรหลักๆทั้ง 5 กลุ่มในระบบวิจัย มีการคัดเลือกผู้บริหารที่จะมาปฏิบัติหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถ ประสิทธิภาพและผลงานในการบริหารจัดการการวิจัย ไม่ใช่เป็นการเลื่อนขั้นขึ้นมาโดยระบบอาวุโสหรือสายบริหารตามปกติในระบอบราชการอย่างที่เป็นอย่าง

8.2 รูปแบบของระบบวิจัยที่ไม่พึงประสงค์

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

8.3 การไม่ใช้ประโยชน์จากศักยภาพและความสามารถขององค์กรที่มีอยู่ในระบบเดิมและการละเลยที่จะเสริมความเข้มแข็งต่อยอดจากหน่วยงานใดๆ ที่มีอยู่แล้ว

แม้ว่าการปรับเปลี่ยนระบบวิจัยในขณะนี้จะเป็นการคิดจากฐานใหม่ แต่การสร้างระบบวิจัยใหม่ไม่ควรจะเริ่มจากการก่อตั้งทุกอย่างใหม่โดยไม่จำเป็น สิ่งสำคัญคือการสร้างระบบใหม่โดยใช้ฐานความเข้มแข็ง ประสิทธิภาพ และศักยภาพขององค์กรประเภทต่างๆที่มีอยู่ในระบบเดิม ซึ่งโดยสภาพที่เป็นจริงของระบบวิจัยไทยมีองค์กรอยู่ 2 กลุ่ม ที่ควรใช้

ประโยชน์และต่อยอดให้เกิดการพัฒนาอย่างจริงจังภายใต้ระบบวิจัยใหม่ที่กำลังพัฒนาขึ้น

3.1) หน่วยงานบริหารจัดการให้ทุนวิจัย 3 หน่วยงาน (สกว., สวทช., สวรส.) ที่มีระบบธรรมาภิบาลและการจัดการที่มุ่งสัมฤทธิ์ผลและประสิทธิภาพ ซึ่งบทบาทที่ผ่านมาของทั้ง 3 หน่วยงานที่สำคัญคือ การตั้งโจทย์วิจัยและบริหารจัดการเพื่อให้เกิดงานวิจัยผ่านการสร้างการมีส่วนร่วม และสร้างความเข้มแข็งของภาคี โดยไม่มีการทำวิจัยเอง(ยกเว้น สวทช. ซึ่งมีหน่วยวิจัยอยู่ในองค์กร) เมื่อพัฒนาสู่ระบบใหม่ สิ่งที่ต้องเป็นคือ การคงให้หน่วยงานทั้ง 3 แห่งนี้ยังมีบทบาทในการริเริ่มตั้งโจทย์วิจัยที่สำคัญ (ที่มีส่วนเสริมและไม่ซ้ำซ้อนกับโจทย์ที่กำหนดโดยหน่วยงานนโยบายวิจัยประเทศและรายสาขา โดยผ่านการประสานและแบ่งบทบาทจากหน่วยงานนโยบายวิจัยระดับประเทศ) และการบริหารจัดการให้ทุนวิจัยตามโจทย์เหล่านั้น

นอกจากนี้หน่วยงานทั้ง 3 หน่วยงานควรเป็นหน่วยงานหลักที่ได้รับมอบหมาย (โดยมีการทำสัญญาการทำงานที่ชัดเจน) ให้บริหารจัดการให้ทุนวิจัยตามโจทย์วิจัยที่กำหนดโดยหน่วยงานนโยบายวิจัยระดับประเทศและรายสาขา

การเพิ่มหน่วยจัดการให้ทุนวิจัยที่มีความสามารถให้มีเพิ่มขึ้นกว่าเท่าที่มีอยู่ในปัจจุบัน เป็นเป้าหมายหนึ่งที่ต้องเกิดขึ้นในการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ และควรพัฒนาโดยเริ่มจากการใช้ประโยชน์จากหน่วยบริหารจัดการให้ทุนที่มีการสร้างขึ้น และสะสมประสบการณ์ไว้อย่างเพียงพอ ซึ่งในที่สุดจะเกิดหน่วยบริหารจัดการให้ทุนที่มีความสามารถขยายตัวเพิ่มขึ้นโดยผ่านการทำงานกับหน่วยจัดการที่มีประสบการณ์และผลงานมากกว่าการที่

หน่วย NKP (ซึ่งขาดประสบการณ์ในการบริหารจัดการวิจัย) จะไปลงมือพัฒนาและสร้างระบบหรือหน่วยบริหารจัดการให้ทุนด้วยตนเอง

ในส่วนของ สวทช. ที่มีหน่วยวิจัยอยู่ภายในองค์กร จะต้องคำนึงถึงระบบธรรมาภิบาล และควรพิจารณาแยกการจัดการออกจากส่วนที่ทำหน้าที่ในการตั้งโจทย์และให้ทุนวิจัยแต่ไม่ควรไปลดบทบาทองค์กรให้เหลือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง

3.2) กลุ่มนักวิจัยหรือสถาบันวิจัยที่มีศักยภาพและผลงานในมหาวิทยาลัยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือหน่วยวิจัยด้านสังคม สิ่งที่สำคัญในการทำงานภายใต้ระบบวิจัยใหม่ที่ต้องคำนึงถึงเพื่อไม่ให้เสียโอกาสในการใช้ประโยชน์จากองค์กรและกลุ่มนักวิจัยเหล่านี้ มีอยู่ 2 ประเด็นหลักๆ คือ

(1) ต้องมีแหล่งทุนที่จะเปิดโอกาสให้หน่วยวิจัยเหล่านี้ได้ทำงานวิจัยในสาขาที่ทำอยู่และมีผลงานดีมากกว่าการพยายามปรับให้มุ่งสู่เป้าหมายกับทิศทางที่กำหนดขึ้นโดยมองเป้าหมายการพัฒนาประเทศในบางด้านเป็นหลัก หากระบบวิจัยใหม่เปิดโอกาสให้มีการตั้งโจทย์วิจัยที่หลากหลายจากทั้ง 5 กลุ่มองค์กร ก็น่าจะมีหลักประกันเพียงพอว่าหน่วยวิจัยเหล่านั้นจะไม่ถูกปิดโอกาสในการทำงานวิจัยในสาขาและเรื่องที่เกี่ยวข้องชาญและเป็นประโยชน์ แม้ไม่ได้เป็นเรื่องที่อยู่ในลำดับความสำคัญสูงในการพัฒนาประเทศที่เร่งด่วน

(2) ในการสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศในแผนงานวิจัย และพัฒนาขนาดใหญ่ที่มุ่งเป้าในการได้

มาซึ่งเทคโนโลยีใหม่ ไม่ใช่ปล่อยให้การนำไปอยู่ภายใต้การจัดการของหุ้นส่วนจากต่างประเทศ และให้ทีมนักวิจัยไทยมีฐานะเป็นเพียงผู้ช่วยของทีมนักวิจัยจากต่างประเทศเท่านั้น และต้องลงทุนสร้างระบบสนับสนุนหรือเพิ่มศักยภาพของหน่วยหรือกลุ่มนักวิจัยไทยที่มีผลงานและศักยภาพได้ทำงานให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นตามลำดับ

8.4 อย่างมองข้ามความสำคัญ และบทบาทของผู้ใช้ประโยชน์จากการวิจัย

ไม่ว่าจะเป็นประชาชนทั่วไป ที่จะได้รับผลกระทบจากการนำผลวิจัยไปใช้ หรือประชาชนในภาคเศรษฐกิจพอเพียง ประชาชนที่อยู่ในธุรกิจเอกชนต่างๆ ที่น่าจะได้ใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการผลิตหรือการทำธุรกิจของตนเอง ผู้ใช้ประโยชน์จะต้องเข้าไปมีบทบาทในกระบวนการและขั้นตอนต่างๆ ในระบบวิจัย ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดนโยบายและตั้งโจทย์วิจัย ที่ผ่านมามักมองว่าการตั้งตัวแทนของกลุ่มประชาชนต่างๆ เข้าไปนั่งในคณะกรรมการที่มีการแต่งตั้งขึ้นถือว่าเป็นการมีส่วนร่วมที่ดีแล้ว แต่ในความเป็นจริงมีประเด็นสำคัญที่พึงระวังเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมที่เป็นประโยชน์จริงๆ ประเด็นที่หนึ่งคือการพยายามสร้างการมีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการและเวทีต่างๆ ที่ไม่จำกัดเพียงในรูปคณะกรรมการที่มีการแต่งตั้งเป็นทางการ ซึ่งมักจะตายตัวและจำกัดโอกาสของการเข้ามามีส่วนร่วมในส่วนของผู้ใช้ประโยชน์จากการวิจัย และอีกประเด็นหนึ่งที่สำคัญคือ การจัดการกระบวนการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการกำหนดนโยบาย กระบวนการตั้งโจทย์วิจัย กระบวนการ

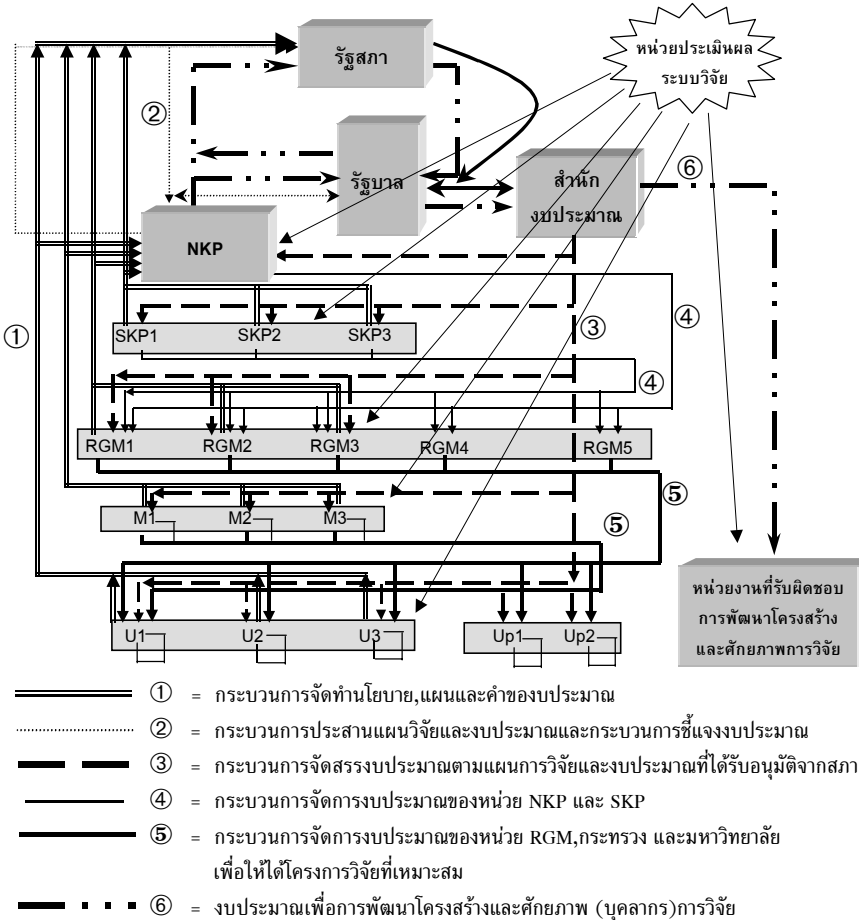
วางแผนการวิจัย ฯลฯ ที่จะต้องให้ฝ่ายผู้ใช้ได้มีโอกาสแสดงมุมมอง และบอกความต้องการในฐานะผู้เข้าร่วมที่มีความสำคัญยิ่งในกระบวนการต่าง ๆ นั้น ไม่ใช่เพียงได้เข้าร่วมแต่ไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง

8.5 การประเมินผลระบบวิจัยไม่ใช่การประเมินโครงการวิจัย

ข้อเสนอเรื่องการสร้างกลไกที่ทำหน้าที่ประเมินระบบวิจัยในภาพรวมและเจาะลึกในบางจุดที่มีความสำคัญในแต่ละช่วงเวลา เป้าหมายคือเพื่อให้ระบบมีการปรับเปลี่ยนในภาพรวมได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของ ปัจจัยต่างๆทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ในขณะเดียวกันก็ให้กลไกหลักๆในระบบวิจัยได้เกิดการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงการทำงานของตนเอง ซึ่งวัตถุประสงค์ในส่วนนี้แตกต่างกับการประเมินโครงการวิจัยว่าทำได้สำเร็จหรือไม่ มีคุณภาพดีเพียงไร และจะนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร และหากไม่แยกแยะให้เห็นความแตกต่างดังกล่าว ก็มักจะเข้าใจว่า ที่ผ่านมามีการประเมินผลการวิจัยที่ดีพอแล้ว และไม่มี ความจำเป็นที่จะต้องตั้งกลไกขึ้นมาใหม่ หรือไม่คิดว่ากลไกที่มีอยู่ในระบบวิจัยทั้ง 5 กลุ่ม ล้วนเป็นเป้าที่จะต้องถูกประเมิน และที่ผ่านมาก็ยังไม่มีประสบการณ์ในการจัดให้มีการประเมินเชิงระบบ (แม้จะมีความพยายามที่ใกล้เคียงมากอยู่ครั้งหนึ่งในปี พ.ศ.2543 แต่ก็ทำได้เพียงการประเมินองค์กรในระบบ แต่ไม่มีการประเมินภาพรวมของระบบโดยเฉพาะในแง่ประโยชน์และผลกระทบ รวมทั้งความจำเป็นในการที่จะต้องปรับเปลี่ยนระบบในภาพรวม)

แผนภาพที่ 1 โครงสร้างระบบการวิจัยของประเทศ

(ระบบการบริหารจัดการ ระบบจัดสรร/จัดการงบประมาณวิจัย
และระบบประเมินผล)



NKP(National Knowledge Policy) = กลไกนโยบายวิจัยระดับประเทศ

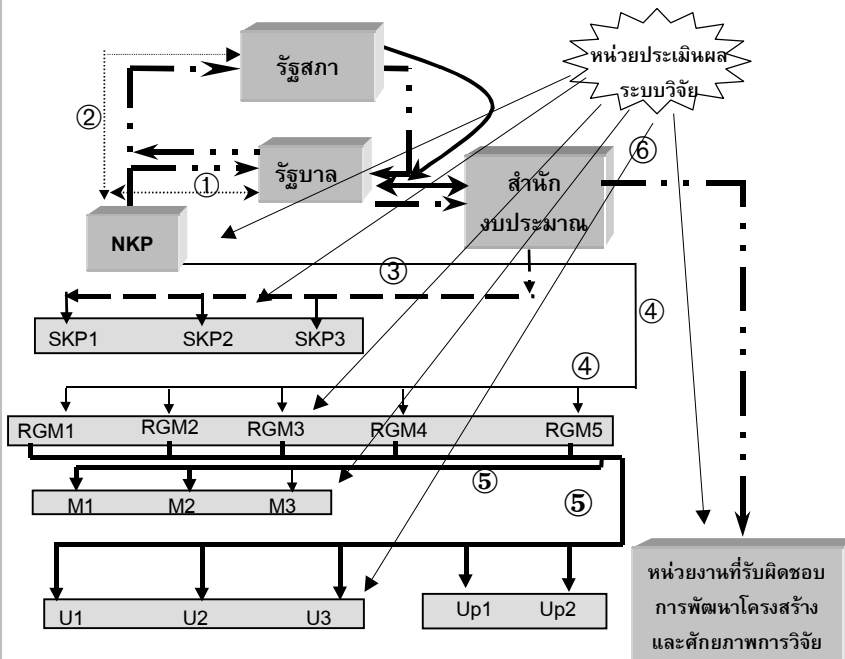
SKP(Sectoral Knowledge Policy) = กลไกนโยบายวิจัยระดับสาขา

RGM (Research Granting Management Unit) = หน่วยบริหารจัดการให้ทุนวิจัยมี 2 กลุ่มย่อย (กลุ่มที่ทำแผนตั้งคำของบประมาณประจำปี กับกลุ่มที่รับมอบหมายให้บริหารจัดการการให้ทุนวิจัย)

M (Ministries) = กระทรวงต่างๆ

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

และระบบประเมินผล)



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

U (Government University) = มหาวิทยาลัยต่าง ๆ Up (Private University) = มหาวิทยาลัยเอกชน

**รายชื่อผลงานวิจัยและเอกสารวิชาการ
ภายใต้โครงการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ**

● **ผลงานวิจัย**

1. รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการปฏิรูประบบการวิจัยของไทย
2. ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการปฏิรูประบบการวิจัยของประเทศไทย
โดย นพ.สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ และคณะ
3. การจัดลำดับความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โดย ดร.ญาดา มุกดาพิทักษ์ และคณะ
4. การปฏิรูประบบสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเชิงพาณิชย์ และการสร้างนวัตกรรมในภาคธุรกิจเอกชน
โดย ดร.สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์
5. บทบาทอุดมศึกษาในระบบวิจัยแห่งชาติ
โดย ดร.พิเชฐ คุรงคเวโรจน์
6. ข้อเสนอต่อการปฏิรูประบบวิจัยในมหาวิทยาลัย
โดย ศ.ดร.ปรัชญา เวสารัชช์
7. การประเมินอุดมศึกษา
โดย รศ.ดร.ชนสวรรค์ เจริญเมือง และคณะ
8. การสังเคราะห์แนวทางการกำหนดนโยบายวิจัยสาขาการเกษตร
โดย คุณอุทัยวรรณ กรุดลอยมา ดร.นเรศ ดำรงชัย และ
คุณบัณฑิต เศรษฐศิริโรตม์

9. การสังเคราะห์แนวทางการกำหนดนโยบายวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โดย คุณกอบแก้ว อัครคุปต์ และคณะ

10. การสังเคราะห์แนวทางพัฒนานโยบายวิจัยสาขาการพัฒนสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

โดย รศ.สุริชัย หวันแก้ว

11. ภาพรวมของระบบการวิจัย : ทบทวนประสบการณ์ต่างประเทศและข้อเสนอสำหรับประเทศไทย

โดย ดร.อมรวิทย์ นาครทรรพ

12. ข้อเสนอต่อการปฏิรูประบบการเงินการคลังเพื่อการวิจัยของประเทศ

โดย รศ.ดร.ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์

13. การประเมินผลระบบวิจัยของประเทศ

โดย รศ.สมพร อิศวิลานนท์ และคณะ

● เอกสารวิชาการ

1. ระบบการวิจัยของประเทศ : ระบบสมองของประเทศ

โดย ศ.นพ.ประเวศ วะสี

2. การปฏิรูประบบวิจัยในมหาวิทยาลัย:รากฐานสำคัญสู่การสร้างยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ

โดย ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช

