

คำนำ

คู่มือทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้รับทุนในโครงการพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ (ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย) ทุกคน ได้รับทราบ วัตถุประสงค์ของโครงการทั้งในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 และแนวทางการดำเนินงาน ตลอดจนข้อปฏิบัติต่างๆ ของโครงการ เพื่อนำไปปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ของ โครงการ การผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอกที่มีศักยภาพสูงให้มีคุณภาพและมีจำนวนตาม ความต้องการของประเทศจะสำเร็จได้นั้น ขึ้นกับผู้รับทุนทุกคนที่จะปฏิบัติและพัฒนา ตนเองทั้งในด้านวิชาการและสังคมให้สมควรแก่การเป็นผู้รับทุน

ในด้านวิชาการ ผู้รับทุนจะต้องมุ่งมั่นศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ในสาขาและ สถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทยที่ร่วมโครงการจนจบปริญญาเอก เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและสร้างผลงานให้สถาบันเป็นที่ยอมรับในระดับสากล เมื่อสำเร็จ การศึกษาจะเป็นกำลังสำคัญในหน่วยงานรัฐในการพัฒนาประเทศด้านวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีให้เจริญก้าวหน้าได้อย่างต่อเนื่อง ในด้านสังคม การเข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบ ต่างๆ จะทำให้ผู้รับทุนมีประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ของโครงการจะทำให้เป็นผู้มีระเบียบวินัยและสร้างวินัยให้กับสังคมไทยได้ การเป็นผู้มี คุณธรรมและจริยธรรม เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน ตระหนักในหน้าที่และ ความรับผิดชอบที่ผู้รับทุนพึงมี จะเป็นที่ยอมรับในสังคมและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดี

โครงการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้รับทุนทุกคน จะปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการ กำหนดเพื่อความสำเร็จในการศึกษา พร้อมเป็นกำลังสำคัญในการใช้วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าสมกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

คณะอนุกรรมการทำงานโครงการฯ และ

คณะอนุกรรมการบริหารโครงการทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย

พฤษภาคม 2556

สารบัญ

ตอนที่ ๑	โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 1	1
	1. วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
	2. เป้าหมาย	3
	3. ข้อตกลงเบื้องต้น	3
	4. ผลการดำเนินงานของโครงการในระยะที่ 1	4
	5. แนวทางการดำเนินโครงการในระยะที่ 2	5
ตอนที่ ๒	โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 2	9
	1. วัตถุประสงค์	10
	2. เป้าหมาย	10
	3. ผลที่คาดว่าจะได้รับ	11
	4. ข้อตกลงเบื้องต้น	12
	5. การบริหารโครงการ	13
	6. มาตรการประกันคุณภาพของโครงการ	17
	7. การติดตามประเมินผล	19
	8. ความสำเร็จของโครงการ	20
ตอนที่ ๓	ทุนการศึกษา ข้อปฏิบัติ และข้อผูกพันการรับทุนใน โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 2	23
	1. ทุนการศึกษา	23
	2. ข้อปฏิบัติทั่วไปและข้อผูกพันในการรับทุน	26
	3. ข้อกำหนดสำหรับทุนระดับปริญญาตรี	29
	4. ข้อกำหนดสำหรับทุนระดับปริญญาโทและปริญญาเอก	35

ตอนที่ ๔	แนวทางบริหารงานของสถาบัน	45
	1. ภารกิจของสถาบันร่วมโครงการ	45
	2. การเบิกจ่ายเงินทุนการศึกษาและการใช้งบประมาณ	50
	3. ระบบบริหารโครงการ	64
	4. แผนดำเนินงานประจำปี	65
ภาคผนวก		67
	1. คณะอนุกรรมการบริหารโครงการ	67
	2. คณะอนุกรรมการทำงานโครงการ	68
	3. หน่วยงานร่วมโครงการ	68
	4. สถาบันอุดมศึกษา หลักสูตร และสาขาที่ให้ทุนการศึกษา	70
	5. ตารางทุนการศึกษา	80

ตอนที่ 1

โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 1 (ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย)

พ.ศ. 2545-2552

จากแนวทางการพัฒนาของประเทศที่มุ่งสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรม ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมอย่างมาก แต่ในขณะเดียวกันสถาบันการศึกษายังไม่สามารถผลิตบุคลากรให้สอดคล้องกับความต้องการของภาครัฐและเอกชนได้ ทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ รัฐบาลจึงกำหนดมาตรการแก้ไขโดยการเร่งรัดพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังปรากฏในนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) และฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) และนโยบายแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

เพื่อสนองนโยบายและมาตรการข้างต้น ทบวงมหาวิทยาลัย (ปัจจุบันคือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา) ได้ร่วมกับที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย จัดทำ “แผนการเพิ่มการผลิตและพัฒนากิจการศึกษสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์” โดยกำหนดแนวทางและมาตรการแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบในการประชุมเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2537 และเพื่อให้มาตรการดังกล่าวบรรลุผล จึงจัดให้มีโครงการผลิตและพัฒนาบุคลากรทางวิทยาศาสตร์หลายโครงการ อาทิ โครงการผลิตและพัฒนาอาจารย์ โครงการเพิ่มประสบการณ์ทางวิชาการให้แก่อาจารย์ โดยเป็นโครงการเงินกู้ เป็นต้น ซึ่งโครงการต่างๆ ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ ปี พ.ศ.2539 แม้ว่าบางโครงการได้ถูกชะลอไปในช่วงวิกฤติเศรษฐกิจระหว่างปี พ.ศ. 2540-2545

นอกจากแนวทางและมาตรการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนบุคลากรดังกล่าวแล้ว “แผนการเพิ่มการผลิตและพัฒนาการจัดการศึกษาสาขาทางวิทยาศาสตร์” ได้กำหนด มาตรการสร้างแรงจูงใจสำหรับผู้มีปรีชาญาณ ให้สนใจเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มากขึ้น โดยในช่วงปี 2539-2548 ได้กำหนดให้จัดสรรทุนการศึกษาระดับอุดมศึกษาในหลักสูตร วิทยาศาสตร์ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคปีละ 1,000 ทุน ดังนั้นในวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ.2544 สำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย (ในขณะนั้น) ร่วมกับที่ประชุม คณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย จึงได้นำเสนอ “โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ (ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย)” ต่อคณะรัฐมนตรีให้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่ง คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ.2544 มีมติเห็นชอบ โดยให้ดำเนินการ ในช่วงปี พ.ศ. 2545-2552 ซึ่งแบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงแรกระหว่างปี พ.ศ. 2545-2548 กำหนดให้คณะวิทยาศาสตร์ 24 สถาบัน คัดเลือกและสนับสนุนเงินทุนการศึกษา ให้แก่นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวนปีละ 350 ทุน รวม 4 ปี และช่วงที่สองระหว่างปี พ.ศ. 2549-2552 ให้โครงการติดตามผลการประกอบอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา

①

วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อสรรหานักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่สนใจ วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และมีผลการเรียนดี และ เข้า ศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์
- 1.2 เพื่อส่งเสริมการผลิตบัณฑิต ระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์ ให้มีคุณภาพในระดับสากล
- 1.3 เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาลในการ เร่งรัดการผลิตบัณฑิตในคณะวิทยาศาสตร์ สามารถดำเนิน กิจกรรมได้ตามเป้าหมายทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
- 1.4 เพื่อผลิตบัณฑิตรองรับโครงการกาญจนาภิเษกซึ่งเป็นโครงการที่ ให้ทุนการศึกษาในระดับปริญญาเอกและเงินทุนการทำวิจัย ให้ สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องและบรรลุวัตถุประสงค์ ที่ต้องการ

②

เป้าหมาย

- 2.1 จัดสรรทุนให้นิสิตนักศึกษาที่มีผลการเรียนดีในคณะวิทยาศาสตร์ปีละ 350 ทุน
- 2.2 ขยายการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์
- 2.3 ผลิตบัณฑิตวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น และกระจายทำงานอยู่ในหน่วยงานต่างๆ ของประเทศไทย

③

ข้อตกลงเบื้องต้น

- 3.1 สถาบันที่เข้าร่วมโครงการ เป็นสถาบันที่มีการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีในคณะวิทยาศาสตร์ และเป็นสถาบันจำกัดจำนวนรับ ที่กำหนดโดยคณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์
- 3.2 จำนวนรับผู้รับทุนในโครงการอยู่ในกรอบจำนวนรับนิสิตนักศึกษาภายใต้โครงการเร่งรัดการผลิตบัณฑิตสาขาขาดแคลนตามมติคณะรัฐมนตรี และแผนการรับนิสิตนักศึกษาปกติของคณะวิทยาศาสตร์แต่ละสถาบัน
- 3.3 การคัดเลือกนิสิตนักศึกษาเข้ารับทุนเป็นไปตามมาตรการที่โครงการกำหนด
- 3.4 ผู้รับทุนจะต้องศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา (เช่น สัตววิทยา พฤกษศาสตร์) ธรณีวิทยา คณิตศาสตร์ หรือสถิติ
- 3.5 ทบวงมหาวิทยาลัยจัดทำค่าของงบประมาณสำหรับนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของโครงการ
- 3.6 มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งจัดทำค่าของงบประมาณ ภายใต้กรอบของจำนวนนักศึกษาของโครงการตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป ทั้งนี้ งบประมาณที่ได้รับต้องเป็นงบประมาณพิเศษ นอกเหนือจากงบประมาณที่ได้รับปกติ

④

ผลการดำเนินงานโครงการ
ระยะที่ 1

โครงการระยะที่ 1 ได้ประเมินผลในระหว่างการดำเนินงาน และ
ได้ข้อสรุปดังนี้

- 4.1 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความตื่นตัวในการเรียน
วิทยาศาสตร์มากขึ้น และรู้จักโครงการฯ มากขึ้นตามลำดับ
- 4.2 นิสิตนักศึกษาที่ได้รับทุนจากโครงการมีคุณลักษณะของความ
เป็นนักวิทยาศาสตร์ในระดับมาก และมีความสามารถในการ
ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นผลให้การเสนอ
โครงการในระยะที่ 2 มีเป้าหมายในการขยายโอกาสให้
ทุนการศึกษาในระดับปริญญาโทและเอกเพื่อความต่อเนื่อง
- 4.3 คณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันที่ร่วมโครงการฯ สามารถผลิต
บัณฑิตเพื่อเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศได้ อย่างไรก็ตาม
จำนวนที่ผลิตยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (350 คนต่อปี) ซึ่งเป็น
ผลให้โครงการในระยะที่ 2 เสนอลดจำนวนผลิตในระดับ
ปริญญาตรีเป็น 200 คนต่อปี แต่ให้ทุนการศึกษาต่อเนื่องจนถึง
ระดับปริญญาเอก ส่วนในเชิงคุณภาพสามารถผลิตบัณฑิตที่มี
คุณภาพได้ตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ยังทำให้คณะ
วิทยาศาสตร์ได้มีการพัฒนากิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับ
นิสิตนักศึกษาทั้งที่รับทุนและไม่ได้รับทุนจากโครงการ
- 4.4 บัณฑิตที่สำเร็จจากโครงการส่วนหนึ่งได้เข้าศึกษาต่อในโครงการ
กาญจนาภิเษก อย่างไรก็ตามจำนวนทุนที่ลดลงทำให้โอกาสใน
การรับทุนจากโครงการดังกล่าวยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่ง
เป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้โครงการระยะที่ 2 ขยายการให้
ทุนการศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

⑤

แนวทางการ ดำเนินโครงการ ในระยะที่ 2

เนื่องจากคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันที่ร่วมโครงการทุนเรียนดี วิทยาศาสตร์ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี โท และเอก ให้ได้คุณภาพในระดับสากล เช่น ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนที่เข้มข้น และบางสถาบันมีการจัดหลักสูตรพิเศษในลักษณะของหลักสูตรเกียรตินิยม (Honors Program) ของต่างประเทศ ตลอดจนจัดให้มีกิจกรรมวิชาการที่หลากหลายรูปแบบ เพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษาให้สามารถค้นคิด ตั้งโจทย์คำถาม และแก้ปัญหาได้ มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำในด้านต่างๆ และกระตุ้นให้เห็นความสำคัญในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อสร้างผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งจะทำให้ผู้รับทุนมุ่งมั่นที่จะศึกษาจนจบปริญญาเอกและประกอบอาชีพทางวิทยาศาสตร์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

ดังนั้นในปี พ.ศ. 2547 ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จึงจัดทำข้อเสนอโครงการระยะที่ 2 เพื่อขออนุมัติงบประมาณจากคณะรัฐมนตรี การจัดสรรทุนการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็นการให้ทุนต่อเนื่องกับนิสิตนักศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรีจากโครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ในระยะที่ 1 ทั้ง 4 รุ่น เพื่อให้ทุนศึกษาต่อในระดับปริญญาโท-เอก ปีละ 200 ทุน รวม 4 ปี เป็นจำนวนทุนรวมทั้งสิ้น 800 ทุน และส่วนที่สองเป็นการให้ทุนการศึกษากับนักเรียนให้ศึกษาต่อเนื่องตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก อีก 8 รุ่น รุ่นละ 200 ทุน รวมเป็น 1,600 ทุน มีระยะเวลาดำเนินการรวม 17 ปี (พ.ศ.2551-2566) ซึ่งจะทำให้ผลิตดุซฎิบัณฑิตวิทยาศาสตร์เป็นจำนวน 2,400 คน ในงบประมาณรวมทั้งสิ้น 6,048.890 ล้านบาท

การดำเนินงานเพื่อขออนุมัติโครงการระยะที่ 2 ได้เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 แต่ปัญหาเสถียรภาพของรัฐบาลทำให้โครงการล่าช้าเป็น

⑤

**แนวทางการ
ดำเนินโครงการ
ในระยะเวลาที่ 2
(ต่อ)**

ระยะเวลาเกือบ 3 ปี จนถึงวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2550 คณะรัฐมนตรีจึงมีมติอนุมัติโครงการโดยให้ปรับลดเป้าหมายการดำเนินงานโครงการฯ ระยะเวลาที่ 2 ที่ให้ทุนระดับปริญญาตรี-โท-เอก จาก 8 รุ่น เหลือ 4 รุ่น รุ่นละ 200 ทุน ทำให้จำนวนลดลงเป็น 800 ทุน ส่วนในระดับปริญญาโท-เอก อนุมัติให้ทุนตามที่ขอเป็นจำนวน 800 ทุน ดังนั้นเป้าหมายของโครงการฯ ระยะเวลาที่ 2 ที่ได้รับการอนุมัตินี้จึงมีจำนวนการผลิตขุภักดิ์บัณฑิตวิทยาศาสตร์ลดลงจาก 2,400 คน เป็น 1,600 คน ซึ่งจะใช้งบประมาณรวมทั้งสิ้น 3,698.520 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินการ 13 ปี (พ.ศ.2551-2563)

ในช่วงเวลาที่คณะรัฐมนตรีอนุมัติโครงการนั้น (22 พฤษภาคม พ.ศ.2550) การจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2551 ของหน่วยงานในภาครัฐได้เสร็จสิ้นไปแล้ว โครงการฯ ยังไม่มีงบประมาณสำหรับดำเนินการในปี 2551 จึงไม่สามารถรับสมัครผู้รับทุนได้ อย่างไรก็ตามโครงการได้ปรับการดำเนินงานโดยในปี 2551 เป็นช่วงเตรียมงานและจัดทำคำของบประมาณของปี 2552 และได้เริ่มรับสมัครคัดเลือกให้ทุนระดับปริญญาโท-เอก ในภาคปลายของปีการศึกษา 2551 ซึ่งเป็นการใช้งบประมาณของปี 2552 โดยเริ่มให้ทุนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 เป็นต้นไป

“โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์” (ทุนเรียนดี วิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย) ระยะเวลาที่ 2 ที่นำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีมีความสำคัญยิ่งต่อการเพิ่มการผลิตบัณฑิตวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ที่มีคุณภาพสูงให้กับประเทศได้อย่างต่อเนื่อง โดยเป็นการเพิ่มพูนศักยภาพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากระยะที่ 1 และเพิ่มจำนวนการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอกตามความต้องการของประเทศ เนื่องจากโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก โครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาเพื่อพัฒนาอุดมศึกษาไทย และอื่นๆ ได้ปรับลดจำนวนทุนลง หากโครงการในระยะเวลาที่ 2 ไม่ได้รับการอนุมัติ จะส่งผล

ให้การผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอกลดลง ทำให้อนาคตของประเทศ
จะยังคงขาดแคลนบุคลากรวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพต่อไปอีก

อนึ่ง จากผลวิจัยเกี่ยวกับการผลิตนักศึกษาวิทยาศาสตร์ของ
มหาวิทยาลัยมหิดล^๑ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีในโครงการ
พิเศษที่ได้รับทุนการศึกษา และผ่านการคัดเลือกในระบบโควตามีทั้ง
ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและจำนวนที่เรียนจบหลักสูตรโดยไม่ลาออก
กลางคันมีค่าสูงกว่านักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกแบบปกติที่ดำเนินการ
โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ดังนั้นโครงการพัฒนา
กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ที่มีการคัดเลือกเป็นการพิเศษจึงได้รับการ
สนับสนุนให้ดำเนินงานต่อจากระยะที่ 1 และขยายระยะเวลา
ดำเนินงานเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสูงอย่างต่อเนื่องต่อไป



^๑ งานวิจัยปี พ.ศ. 2548 เรื่อง “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อคณะวิทยาศาสตร์
ของนักศึกษาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ผ่านการสอบคัดเลือกด้วยวิธีรับเข้าศึกษาต่างกัน รุ่นปี
การศึกษา 2542-2546” จิราพร พรหมมาศ และคณะ ฝ่ายการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

ตอนที่ 2

โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 2 (ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย)

Science Achievement Scholarship of Thailand, SAST

พ.ศ. 2551-2565

โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ (ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย) ระยะที่ 1 ได้สร้างฐานกำลังคนระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ โดยส่วนหนึ่งเป็นตัวป้อนเข้าสู่ระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อรองรับการสร้างงานวิจัยและพัฒนางานวิจัยในอนาคต โครงการนี้เป็นโครงการในความร่วมมือของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยคณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 23 แห่ง ที่มีจุดประสงค์จะแสวงหานักเรียนที่สนใจวิทยาศาสตร์และมีผลการเรียนดี เข้าศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ โดยให้ทุนในลักษณะ “จ้างเรียน” ซึ่งผู้รับทุนไม่มีข้อผูกพันในการทำงานขดใช้ใดๆ แต่ต้องเป็นผู้ที่มีผลการเรียนดีและประสงค์จะประกอบอาชีพทางวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย

โครงการฯ ระยะที่ 2 เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องกับระยะแรก โดยให้ทุนสนับสนุนผู้จบปริญญาตรีในโครงการระยะที่ 1 ให้ศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอก โดยมีระยะเวลาดำเนินการระหว่างปีการศึกษา 2551-2558 (รวม 8 ปี) และให้ทุนสนับสนุนการศึกษาแก่นักเรียนที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์สูงเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี-โท-เอก อย่างต่อเนื่องในระหว่างปี 2551-2563 (รวม 13 ปี) ต่อมาในปี 2555 โครงการได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้ขยายเวลาให้ทุนการศึกษาในระดับปริญญาตรี-โท-เอก ต่ออีก 2 ปี โดยคงจำนวนเป้าหมายการผลิตบัณฑิตและงบประมาณคงเดิม ทำให้ระยะเวลาดำเนินการของโครงการระยะที่ 2 เพิ่มขึ้นเป็น 2551- 2565 (รวม 15 ปี) ผู้สำเร็จการศึกษามีภาระผูกพันในการปฏิบัติงานใช้ทุนในหน่วยงานของรัฐเป็นระยะเวลา 1 เท่าของระยะเวลาที่รับทุนในระดับ

ปริญญาโทและปริญญาเอก โดยไม่นับรวมเวลาการรับทุนระดับปริญญาตรี นอกจากนี้ยังได้เพิ่มการสนับสนุนให้ผู้รับทุนมีโอกาสไปศึกษาและ/หรือทำวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศระหว่างการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นระยะเวลา 4-6 เดือน และระหว่างการศึกษาระดับปริญญาเอกเป็นระยะเวลา 10-12 เดือน โดยมีข้อผูกพันปฏิบัติงานชดใช้ทุนเป็นระยะเวลา 2 เท่าของระยะเวลาที่รับทุนไปต่างประเทศ

①

วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อสรรหานักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่สนใจวิทยาศาสตร์และมีผลการเรียนที่ดี เข้าศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันที่ร่วมโครงการ
- 1.2 เพื่อส่งเสริมการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอกด้านวิทยาศาสตร์ให้มีคุณภาพในระดับสากลเพื่อปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ โดยให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียนชั้นมัธยมปลายเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี-โท-เอก อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้ทุนแก่ผู้ที่จบปริญญาตรีในโครงการระยะที่ 1 และผู้ที่มีคุณสมบัติและมีศักยภาพในระดับเดียวกันศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและเอก
- 1.3 เพื่อดำเนินงานตามนโยบายประเทศในการสร้างบัณฑิตวิทยาศาสตร์ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

②

เป้าหมาย

- 2.1 มีจำนวนนิสิตนักศึกษาที่มีศักยภาพทางวิทยาศาสตร์ที่เข้ารับทุนการศึกษาในโครงการตั้งแต่ระดับปริญญาตรี และศึกษาต่อเนื่องจนจบปริญญาเอก ปีละ 200 คน จำนวน 4 รุ่น รวมทั้งหมด 800 คน
- 2.2 มีจำนวนบัณฑิตวิทยาศาสตร์ที่จบปริญญาตรีในโครงการระยะที่ 1 และผู้ที่มีคุณสมบัติและมีศักยภาพในระดับเดียวกันเข้ารับทุนการศึกษาในระดับปริญญาโท-เอก และปริญญาเอก รวม

800 คน

2.3 มีจำนวนผู้รับทุนที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกในโครงการระยะที่ 2 รวมทั้งสิ้น 1,600 คน โดยมีระยะเวลาที่ดำเนินโครงการฯ รวม 15 ปี* (เดิม 13 ปี)

* ในปี 2555 โครงการได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้ขยายเวลาการให้ทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี-โท-เอก อย่างต่อเนื่องอีก 2 ปี โดยคงจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จปริญญาเอกเท่าเดิม (1600 คน) ในวงเงินงบประมาณเดิม ทำให้ระยะเวลาดำเนินการของโครงการระยะที่ 2 เพิ่มขึ้นเป็น 2551- 2565 (รวม 15 ปี)

③

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 สามารถสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนที่สนใจวิทยาศาสตร์ มีความสามารถสูง และมีผลการเรียนดีเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในสาขาที่ขาดแคลน
- 3.2 สามารถผลิตนักวิทยาศาสตร์คุณวุฒิปริญญาเอก ที่มีความสามารถสูงเพื่อพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ที่ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวม 1,600 คน ภายในระยะเวลา 15 ปี
- 3.3 บัณฑิตที่จบจากโครงการมีความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับสูง และพัฒนาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เจริญก้าวหน้ารวมทั้งสร้างงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ทั้งในระดับประเทศและระดับสากล
- 3.4 สถาบันที่ร่วมโครงการมีการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมตามระดับความสามารถของนิสิตนักศึกษา ซึ่งเป็นการรักษามาตรฐานการศึกษาให้เทียบเท่าระดับสากล
- 3.5 สถาบันที่ร่วมโครงการมีการประสานงานเป็นเครือข่าย มีการ

แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมวางแผนสร้างกำลังคนทาง
วิทยาศาสตร์ให้ตรงกับความต้องการของประเทศ

④

ข้อตกลงเบื้องต้น

- 4.1 คณะวิทยาศาสตร์ที่เข้าร่วมโครงการ จะต้องเป็นสถาบันที่
จำกัดจำนวนรับนิสิตนักศึกษา และได้รับความเห็นชอบจาก
คณะอนุกรรมการบริหารโครงการพัฒนากำลังคนด้าน
วิทยาศาสตร์ (ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย) ให้ร่วม
ดำเนินการ โดยพิจารณาจากการจัดการเรียนการสอนใน
หลักสูตรวิทยาศาสตร์ครบถ้วนตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ปริญญา
โท และปริญญาเอกที่มีคุณภาพระดับสากล และสามารถ
รองรับนิสิตนักศึกษาที่จบปริญญาตรีจากโครงการในระยะที่ 1
ได้ด้วย
- 4.2 จำนวนรับนิสิตนักศึกษาของโครงการอยู่ในกรอบจำนวนรับ
ภายใต้โครงการเร่งรัดการผลิตบัณฑิตสาขาขาดแคลนตามมติ
คณะรัฐมนตรี และแผนการรับนักศึกษาปกติของคณะ
วิทยาศาสตร์แต่ละสถาบัน
- 4.3 การคัดเลือกนิสิตนักศึกษาเข้ารับทุนในโครงการให้เป็นไปตาม
มาตรฐานที่โครงการกำหนด
- 4.4 ผู้รับทุนระดับปริญญาตรีต้องเรียนในสาขาใดสาขาหนึ่งต่อไปนี้
คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ประยุกต์ สถิติ หรือวิทยาศาสตร์
บริสุทธิ์ ได้แก่ เคมี ชีววิทยา (รวม สัตววิทยา พฤกษศาสตร์
พันธุศาสตร์) ฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์ ธรณีวิทยา วิทยาศาสตร์
เชิงคำนวณ หรือสาขาที่คณะอนุกรรมการบริหารโครงการ
เห็นชอบ
- 4.5 ผู้รับทุนระดับปริญญาโทและเอกสามารถเลือกศึกษาในคณะ
วิทยาศาสตร์ ในหลักสูตรและสาขาที่โครงการกำหนด หรือใน

สาขาที่คณะอนุกรรมการบริหารโครงการเห็นชอบ

- 4.6 การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการศึกษาและ/หรือทำวิจัยระยะสั้น ในต่างประเทศระหว่างที่ศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาเอก ให้คัดเลือกจากผู้มีผลการเรียนและ/หรือมีผลงานวิจัยดีเด่น และมีความสามารถทางภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของโครงการหรือที่สถาบันการศึกษาในต่างประเทศกำหนด โดยจำนวนทุนในระดับปริญญาตรีเป็น 50 ทุนต่อปี และระดับปริญญาเอก 50 ทุนต่อปี
- 4.7 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จัดทำคำของบประมาณสำหรับผู้รับทุนชั้นปีที่ 1 ทั้งปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก
- 4.8 มหาวิทยาลัย/สถาบันแต่ละแห่งจัดทำคำของบประมาณภายใต้กรอบจำนวนนิสิตนักศึกษาของโครงการในระดับปริญญาตรี โท และเอก ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป ทั้งนี้งบประมาณที่ได้รับเป็นงบประมาณพิเศษนอกเหนือจากงบประมาณที่ได้รับปกติ

⑤

การบริหาร โครงการ

โครงการนี้มีขอบข่ายการดำเนินงานครอบคลุมมหาวิทยาลัยในทุกภูมิภาค โดยมีเป้าหมายในการคัดเลือกและส่งเสริมนักเรียนมัธยมปลายที่มีความสามารถและสนใจทางวิทยาศาสตร์ ให้เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ที่อยู่ใกล้ภูมิลำเนาของนักเรียน และพัฒนาให้มีศักยภาพในการศึกษาต่อจนจบปริญญาเอก เพื่อให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์ อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะพัฒนาตนเองเข้าสู่อาชีพ นักวิชาการ นักวิจัย และนักวิทยาศาสตร์ ที่สร้างผลงานและสร้างความเจริญก้าวหน้าให้ภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทยในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไป โครงการจึงกำหนดให้หน่วยงานที่

๕
การบริหาร
โครงการ
(ต่อ)

เกี่ยวข้องทำหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานและกำหนดแนวทางการบริหารงานและปฏิบัติดังนี้

5.1 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และที่ประชุมคณบดี วิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย

มีหน้าที่ดังนี้

- 1) จัดทำโครงการฯ นำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่ออนุมัติงบประมาณในการดำเนินการ
- 2) จัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีของนิสิตนักศึกษาทุนชั้นปีที่ 1 ในทุกระดับการศึกษา
- 3) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการบริหารโครงการฯ
- 4) จัดสรรและประสานงานด้านงบประมาณกับสถาบันที่ร่วมโครงการ
- 5) ให้การสนับสนุนการดำเนินงานของโครงการ
- 6) รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะรัฐมนตรี

5.2 คณะอนุกรรมการบริหารโครงการ

แต่งตั้งโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) ประกอบด้วย

- 1) เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา เป็นที่ปรึกษา
- 2) รองเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เป็นประธาน
- 3) อนุกรรมการ ได้แก่ ประธานที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
 กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 สำนักงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สมาคม
 วิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สำนัก

ส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร โดยมีสำนักนโยบาย และแผนการอุดมศึกษาเป็นฝ่ายเลขานุการ (ดูรายงานใน ภาคผนวก)

หน้าที่ของอนุกรรมการบริหารโครงการ

- 1) กำหนดนโยบาย แนวทางการดำเนินงาน และเกณฑ์ของโครงการ
- 2) กำหนดศูนย์มหาวิทยาลัยในแต่ละภูมิภาคเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับมหาวิทยาลัยในภูมิภาคนั้นๆ
- 3) กำหนดมหาวิทยาลัย/สถาบันที่จะร่วมโครงการโดยให้ครอบคลุมในทุกภูมิภาคของประเทศ
- 4) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการทำงานโครงการฯ เพื่อประสานงานและดำเนินโครงการ
- 5) กำกับ ดูแล บริหารโครงการให้มีประสิทธิภาพ
- 6) มีอำนาจในพิจารณาอนุมัติในกรณีที่นอกเหนือจากเกณฑ์ที่กำหนด

5.3 คณะอนุกรรมการทำงานโครงการ

แต่งตั้งโดยคณะอนุกรรมการบริหารโครงการฯ (ดูรายงานใน ภาคผนวก) และมีหน้าที่ดังนี้

- 1) ปฏิบัติงานตามนโยบายของโครงการ
- 2) จัดทำร่างกฎระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศของโครงการ รวบรวมและนำเสนอข้อคิดเห็นเสนอต่อคณะอนุกรรมการบริหารโครงการ
- 3) จัดทำแนวทางและแผนการดำเนินงานของโครงการ การประชาสัมพันธ์ และแนวทางการคัดเลือกผู้เข้ารับทุนการศึกษา
- 4) ให้ข้อมูล คำปรึกษา และแนะนำผู้รับทุนและสถาบันที่ร่วมโครงการเพื่อปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

⑤

การบริหาร

โครงการ

(ต่อ)

5) รายงานการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารโครงการ

5.4 หน่วยบริหารโครงการ

หน่วยบริหารโครงการอยู่ภายใต้การบริหารงานของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และมีที่ทำการที่ ห้อง P 109 ชั้น 1 ตึกฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ติดต่อประสานงานกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ศูนย์มหาวิทยาลัยในแต่ละภูมิภาคและมหาวิทยาลัย/สถาบันที่มีผู้รับทุน
- 2) จัดประชุมคณะกรรมการทำงาน และเข้าร่วมประชุมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3) บริหารโครงการ และจัดกิจกรรมให้กับนิสิตนักศึกษาตามแผนของโครงการ
- 4) ประชาสัมพันธ์โครงการ และประสานงานการคัดเลือกนิสิตนักศึกษาเพื่อรับทุนโครงการ ฯ
- 5) จัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และพัฒนาการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งจัดทำรายงานการประชุม
- 6) ดูแลและติดตามประเมินผลการดำเนินงานของสถาบัน และประเมินผลโครงการในภาพรวม และจัดทำรายงานประจำปี

5.5 ศูนย์มหาวิทยาลัยประจำภูมิภาค

มี 4 ศูนย์ ได้แก่

- 1) ศูนย์ภาคกลาง : มหาวิทยาลัยมหิดล
- 2) ศูนย์ภาคเหนือ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) ศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 4) ศูนย์ภาคใต้ : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่

หน้าที่ของศูนย์มหาวิทยาลัย มีดังนี้

- 1) ประสานงานการจัดทำข้อมูลผู้รับทุน
- 2) ติดต่อและสื่อสารกับมหาวิทยาลัย/สถาบันที่อยู่ในภูมิภาค และหน่วยบริหารโครงการเพื่อให้ดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
- 3) ประสานในการคัดเลือกผู้รับทุนในระดับภูมิภาค
- 4) ประสานงานและจัดกิจกรรมวิชาการร่วมกันของมหาวิทยาลัย/สถาบันในภูมิภาคและกับหน่วยบริหารโครงการ

⑥

มาตรการประกัน

คุณภาพของ

โครงการ

มาตรการที่ประกันว่าบัณฑิตจากโครงการเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางวิทยาศาสตร์ และมีคุณธรรม จริยธรรม มีดังนี้

6.1 ขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับทุน

เป็นการคัดเลือกผู้ที่มีความสนใจด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และมีผลการเรียนดี ความประพฤติดี ให้เข้าศึกษา ผู้ที่เข้าสู่โครงการได้จึงต้องเป็นผู้ที่มีคุณภาพ มีความสามารถ และมีความมุ่งมั่นที่จะศึกษาจนจบปริญญาเอก

6.2 การกำหนดเงื่อนไขการศึกษาของผู้รับทุน

ผู้รับทุนต้องมีการเรียนตลอดหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และต้องประพฤติตนเหมาะสมต่อการได้รับทุน

6.3 การกำหนดสาขาที่ให้ทุน

สาขาที่ให้ทุนในระดับปริญญาตรีกำหนดให้เป็นวิทยาศาสตร์ บริสุทธิ์และคณิตศาสตร์ หรือสาขาที่ขาดแคลน เพื่อให้มีจำนวนผู้เรียนในสาขาดังกล่าวเพียงพอต่อความต้องการของประเทศ และทำให้ผู้เรียนมีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่เข้มแข็ง สามารถเลือกศึกษาในระดับปริญญาโท

⑥

มาตรการประกัน

คุณภาพของ

โครงการ

(ต่อ)

และเอกได้หลายสาขา และสำเร็จได้ตามระยะเวลาปกติของหลักสูตร เพื่อการประกอบอาชีพทางวิทยาศาสตร์และพัฒนาประเทศตามแผนระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรวิทยาศาสตร์และสาขาที่ให้ทุนในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก เป็นหลักสูตรที่ได้มาตรฐานสากล ที่ต้องใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และมีการจัดการเรียนการสอนถึงระดับปริญญาเอกในสถาบันที่ร่วมโครงการ

6.4 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

การกำหนดให้มีจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีจุดมุ่งหมาย ให้ผู้รับทุนมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) มีเจตคติที่ดีในวิชาชีพวิทยาศาสตร์
- 2) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่จัดให้อย่างสม่ำเสมอ
- 3) มีความเป็นนักวิจัยโดยเข้าใจลักษณะของงานวิจัย มีความรับผิดชอบและมีจรรยาบรรณในการทำวิจัย
- 4) กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล สามารถศึกษาวิเคราะห์ และแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม
- 5) ตระหนักถึงความสำคัญของสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ และรู้จักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้ความรู้ความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6.5 การเข้าร่วมประชุมวิชาการหรือเสนอผลงานวิจัย

การส่งเสริมให้เข้าร่วมประชุมวิชาการ และ/หรือเสนอผลงานวิจัย จะทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้ความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีประสบการณ์การสื่อสารความรู้วิทยาศาสตร์สู่ชุมชน การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนักวิจัยจาก

หน่วยงานต่างๆ จะนำไปสู่การสร้างเครือข่ายวิจัยในอนาคต

6.6 การให้ทุนการศึกษา/ทำวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศ

การให้โอกาสผู้รับทุนระดับปริญญาตรีและปริญญาเอกที่มีผลการเรียนดีเด่นและผลงานวิจัยที่ก้าวหน้าไปศึกษา และ/หรือ ทำวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศ จะทำให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่ทันสมัยทัดเทียมกับการศึกษาในต่างประเทศ และนำมาเผยแพร่และประยุกต์กับการศึกษาของประเทศไทยได้

6.7 การกำหนดข้อผูกพันหลังสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

การกำหนดข้อผูกพันให้ผู้รับทุนต้องศึกษาต่อตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอกอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ได้ผู้ที่มีความสนใจทางวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริงเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ และหลังสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกมีข้อผูกพันให้ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐเป็นระยะเวลา 1 เท่า ของระยะเวลาที่ได้รับทุนระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในประเทศ รวมกับอีก 2 เท่าของระยะเวลาทั้งหมดที่รับทุนไปต่างประเทศ โดยไม่นับระยะเวลาที่รับทุนระดับปริญญาตรี จะทำให้หน่วยงานที่มีหน้าที่พัฒนาประเทศมีบุคลากรที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์สูงเข้าปฏิบัติงานได้ตามวัตถุประสงค์

⑦

การติดตาม ประเมินผล

การติดตามประเมินผลการดำเนินงานโครงการ จะประเมินเป็นระยะๆ ในแต่ละระดับการศึกษาของแต่ละรุ่น โดยสถาบันที่มีนิสิตนักศึกษาในสังกัดเป็นผู้ติดตามและประเมินผลทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของผู้ที่กำลังศึกษา ผู้ที่สำเร็จการศึกษาและการประกอบอาชีพ ซึ่งเป็นการสะท้อนถึงความสำเร็จของสถาบันในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้รับทุนให้เป็นผู้มีศักยภาพตาม

⑦

การติดตาม

ประเมินผล

(ต่อ)

วัตถุประสงค์ของโครงการ ส่วนคณะกรรมการติดตามและประเมินผลของโครงการจะทำหน้าที่ประเมินโครงการที่ดำเนินการในแต่ละสถาบันและประเมินผลโครงการในภาพรวม

7.1 การประเมินผลเชิงปริมาณ

ประเมินจากจำนวนนิสิตนักศึกษาของโครงการที่คงอยู่ในแต่ละชั้นปี และที่สำเร็จการศึกษาเทียบกับจำนวนแรกเข้าในแต่ละสถาบัน และเทียบกับจำนวนรับทั้งหมดตามแผนของโครงการ นอกจากนี้จะติดตามประเมินผลผู้ที่ประกอบอาชีพในภาครัฐและเอกชนในประเทศไทย โดยเทียบกับจำนวนผู้ที่สำเร็จจากโครงการ

7.2 การประเมินผลเชิงคุณภาพ

การประเมินผลเชิงคุณภาพ เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนิสิตนักศึกษาของโครงการในแต่ละชั้นปี เทียบกับของนิสิตนักศึกษาปกติ รวมทั้งคุณลักษณะในการเป็นนักวิทยาศาสตร์/นักวิจัย การมีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์รอกงามขึ้นหรือไม่ มีความสามารถในการศึกษาต่อในระดับสูงเพียงใด ตลอดจนพิจารณาผลิตผลของงานวิจัยขณะที่เป็นนิสิตนักศึกษา และ/หรือหลังสำเร็จการศึกษาแล้ว ซึ่งจะประเมินผลจากหน่วยงานที่รับผู้สำเร็จจากโครงการเข้าปฏิบัติงาน

⑧

ความสำเร็จของ

โครงการ

โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์จะประสบผลสำเร็จได้ต้องได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่องในด้านต่อไปนี้

8.1 การสนับสนุนงบประมาณ

การสนับสนุนงบประมาณในส่วนที่เป็นทุนการศึกษา จะสร้างแรงจูงใจให้ผู้สนใจวิทยาศาสตร์และความสามารถสูงเลือกเข้าเรียนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มากขึ้น และการสนับสนุน

งบประมาณเพื่อจัดกิจกรรมต่างๆ จะฝึกนิสิตนักศึกษาให้มีประสบการณ์และทักษะในการเรียน การวิจัย การทำกิจกรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และพร้อมประกอบอาชีพทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีคุณภาพ

8.2 ระบบการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ที่ปรึกษา

ระบบการจัดการเรียนการสอนที่เข้มข้นและเข้มแข็ง และการจัดหลักสูตรพิเศษ จะสามารถพัฒนานิสิตนักศึกษาในโครงการ ให้เป็นผู้ใฝ่รู้ และต้องการศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตลอดเวลา ซึ่งจะทำให้มีความรู้สึกและรู้กว้าง ส่วนการพัฒนา ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาจะช่วยพัฒนานิสิตนักศึกษาให้เป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย ตลอดจนคุณธรรมและจริยธรรมอันดี และเป็นแรงจูงใจให้ผู้รับทุนมีความผูกพันกับโครงการและต้องการศึกษาจนจบปริญญาเอกอย่างมีความสุข

8.3 การสนับสนุนการศึกษาและทำวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศ

การส่งเสริมนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาเอก ให้ไปทำวิจัยและ/หรือศึกษาระยะสั้นในต่างประเทศใน จะทำให้มีประสบการณ์ทางวิชาการที่ทันสมัย ทัดเทียมกับนานาชาติ รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ความก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับสากล และสามารถนำมา ปรับใช้ให้เหมาะสมกับประเทศไทยได้

8.4 การสนับสนุนการดำเนินงานของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ทำหน้าที่สนับสนุน การดำเนินงานของโครงการทุกด้าน โดยนำเสนอโครงการเพื่อ ขออนุมัติงบประมาณจากคณะรัฐมนตรี จัดสรรงบประมาณ ของโครงการให้แก่สถาบันที่เข้าร่วมทุกสถาบัน ตามแผน งบประมาณเพื่อให้การรับนิสิตนักศึกษาเข้าโครงการเป็นไป ตามเป้าหมายที่กำหนด และจัดตั้งหน่วยบริหารโครงการ

⑧

ความสำเร็จของ

โครงการ

(ต่อ)

เพื่อให้การดูแลและให้คำปรึกษาแก่ผู้รับทุน และสถาบันที่ร่วมโครงการในการใช้งบประมาณและกำกับให้ปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์

8.5 การสนับสนุนนโยบายการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยมีภารกิจดังนี้

- 1) สำรวจความต้องการกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ในระดับต่างๆ และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถาบันการศึกษาเพื่อวางแผนผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอและตรงตามความต้องการของประเทศ
- 2) ให้ความเห็นชอบและสนับสนุนโครงการให้ได้รับงบประมาณเพื่อดำเนินงานตามแผน
- 3) ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัยต่อผู้ที่เข้ามาศึกษา และผู้ประกอบการที่ต้องการกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 4) ส่งเสริมและสนับสนุนผู้ที่มีวิชาชีพอิทยาศาสตร์ให้ปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ
- 5) สร้างความเข้าใจให้ประชาชนทั่วไปตระหนักถึงความสำคัญของการใช้วิทยาศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ และเผยแพร่ผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง



ตอนที่ 3

ทุนการศึกษา ข้อปฏิบัติ และข้อผูกพันการรับทุนใน โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 2

โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 2 ได้รับงบประมาณในการใช้จ่ายเพื่อเป็นทุนการศึกษา งบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของสถาบันที่ผู้รับทุนสังกัด และงบประมาณในการบริหารโครงการ เพื่อให้การดำเนินงานของเป็นไปตามเป้าหมาย โครงการจึงกำหนดวงเงินประเภทต่างๆ รวมทั้งข้อปฏิบัติระหว่างอยู่ในโครงการในแต่ละระดับปริญญา และข้อผูกพันเมื่อสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกดังต่อไปนี้

①

ทุนการศึกษา

โครงการจัดสรรทุนในแต่ละระดับปริญญาโดยมีเป้าหมายในการพัฒนาผู้รับทุนให้มีประสบการณ์เหมาะสมกับระดับการศึกษาดังนี้

1.1 ทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี

1) ทุนการศึกษาในประเทศ

- (1) ค่าใช้จ่ายส่วนตัว 5,000 บาท/เดือน หรือ 60,000 บาท/ปี
- (2) ค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าหน่วยกิตตามจ่ายจริง ในอัตราที่สถาบันแต่ละแห่งเรียกเก็บ ประมาณ 30,000 บาท/ปี (ไม่รวมภาคฤดูร้อน) หากเกินกว่าที่กำหนดให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารโครงการ ฯ
- (3) ค่าหนังสือ ตำรา 5,000 บาท/ปี
- (4) ค่าอุดหนุนการทำโครงการวิจัยเฉพาะชั้นปีที่ 2-3 5,000 บาท/ปี

①

ทุนการศึกษา (ต่อ)

- (5) ค่าอุดหนุนการทำโครงการวิจัยในโครงการพัฒนาศักยภาพการวิจัย เพื่อฝึกวิจัยภาคฤดูร้อนเป็นเวลา 2 เดือน ให้เฉพาะชั้นปีที่ 1 ที่ส่งใบสมัคร ปีละ 100 ทุน
- ค่าวัสดุวิจัย และการให้คำปรึกษา 5,000 บาท/อาจารย์ที่ปรึกษา 1 ท่าน หรือ 1 กลุ่ม*
 - ค่าเดินทางและค่าที่พัก 8,000 บาท เฉพาะผู้ทำวิจัยในต่างสถาบันและต่างจังหวัดกับสถาบันที่สังกัด

* โครงการสงวนสิทธิ์ในการจัดสรรงบประมาณให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละปี และหากมีผู้สมัครเกินจำนวนเงินที่จะจัดสรรในขั้นต่ำได้ โครงการจะจำกัดจำนวนทุนให้กับสถาบันการศึกษาแต่ละแห่ง

2) ทุนสนับสนุนการศึกษา/ทำวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศ

โครงการจะพิจารณาคัดเลือกจากผู้สมัครที่มีผลการศึกษาดีเด่นและผลงานวิจัยที่ก้าวหน้า ให้ไปศึกษา/ทำวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศ ระยะเวลา 4-6 เดือน ปีละไม่เกิน 50 ทุน โดยให้ค่าจ่ายดังนี้

- (1) ค่าเดินทางตามจ่ายจริง ไม่เกิน 80,000 บาท
- (2) ค่าใช้จ่ายรายเดือน ไม่เกิน 45,000 บาท/เดือน หรือไม่เกิน 270,000 บาท (6 เดือน) ทั้งนี้ขึ้นกับประเทศที่ไปศึกษาโดยอิงตามอัตราทุน กพ.
- (3) ค่าเล่าเรียน/ค่าธรรมเนียมการใช้ห้องปฏิบัติการวิจัย (bench fee) ตามที่จ่ายจริงแต่ไม่เกิน 150,000 บาท/ปี ซึ่งจะจ่ายให้เฉพาะสถาบันที่มีประกาศหรือเกณฑ์ที่ระบุชัดเจนและสถาบันออกเอกสารเรียกเก็บ
- (4) ค่าอุปกรณ์การศึกษา/ประกันสุขภาพตามจ่ายจริง แต่ไม่เกิน 30,000 บาท

ค่าใช้จ่ายที่เกินกำหนด หรือค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากนี้ ให้

ผู้รับทุนจ่ายเพิ่มเติมเอง (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในตอนที 4)

1.2 เงินทุนการศึกษาในระดับปริญญาโทและเอก

1) ทุนการศึกษาระดับปริญญาโทและเอกในประเทศ

โครงการจัดสรรทุนการศึกษาระดับปริญญาโทให้เป็นเวลา 2 ปี และระดับปริญญาเอกเป็นเวลา 3 ปี ส่วนผู้สำเร็จปริญญาตรีที่ศึกษาต่อปริญญาเอกจะได้ทุนปริญญาเอกเป็นเวลา 5 ปี โดยให้ค่าใช้จ่ายดังนี้

- (1) ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของทุนปริญญาโท 7,200 บาท/เดือน หรือ 86,400 บาท/ปี และของทุนปริญญาเอก 8,800 บาท/เดือน หรือ 105,600 บาท/ปี
- (2) ค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าหน่วยกิตตามจ่ายจริงในอัตราที่สถาบันแต่ละแห่งเรียกเก็บ ประมาณ 165,000 บาท/ปี (ไม่รวมภาคฤดูร้อน) หากเกินกว่ากำหนดให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารโครงการฯ
- (3) ค่าหนังสือ ตำรา (เหมาจ่าย) 10,000 บาท/ปี
- (4) ค่าอุปกรณ์การศึกษา (เหมาจ่าย) 18,000 บาท/ปี

2) ทุนสนับสนุนการศึกษา/ทำวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศ

โครงการจะพิจารณาให้ทุนการศึกษาและ/หรือทำวิจัยในต่างประเทศเป็นระยะเวลา 8-12 เดือน โดยให้ค่าใช้จ่ายดังนี้

- (1) ค่าเดินทางตามจ่ายจริง ไม่เกิน 80,000 บาท
- (2) ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ไม่เกิน 44,000 บาท/เดือน หรือ 528,000 บาท (12 เดือน) ทั้งนี้ขึ้นกับประเทศที่ไปศึกษาโดยอิงตามอัตราทุน กพ.
- (3) ค่าเล่าเรียน/ค่าธรรมเนียมการใช้ห้องปฏิบัติการวิจัย (bench fee) ตามที่จ่ายจริงแต่ไม่เกิน 656,000 บาท/ปี ซึ่งจะจ่ายให้เฉพาะสถาบันที่มีประกาศหรือ

①

ทุนการศึกษา (ต่อ)

- เกณฑ์ที่ระบุชัดเจนและสถาบันออกเอกสารเรียกเก็บ
- (4) ค่าหนังสือ อุปกรณ์การศึกษา เหม่าจ่าย 30,000 บาท
- (5) ค่าประกันสุขภาพตามจ่ายจริง ไม่เกิน 24,000 บาท
ค่าใช้จ่ายที่เกินกำหนด หรือค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากนี้ ให้
ผู้รับทุนจ่ายเพิ่มเติมเอง (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในตอนที 4)

②

ข้อปฏิบัติทั่วไป และข้อผูกพัน ในการรับทุน

2.1 ข้อปฏิบัติทั่วไปสำหรับผู้รับทุนการศึกษาทุกระดับ

ผู้รับทุนในโครงการทุกระดับการศึกษาจะต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติต่อไปนี้โดยเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามจะผิดสัญญาซึ่งมีผลให้ต้องชดใช้เงินทุน

- 1) เมื่อทำสัญญารับทุนของโครงการแล้ว ต้องไม่สมัครเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นใดทั้งในและต่างประเทศ
- 2) ต้องไม่สมัครเพื่อรับทุนการศึกษาอื่นใดในระหว่างรับทุนของโครงการ การสมัครรับทุนวิจัยหรือทุนอื่นใดที่ไม่ใช่ทุนการศึกษาทั้งที่มีข้อผูกพันหรือไม่มีข้อผูกพันจะต้องได้รับความเห็นชอบจากโครงการฯ ก่อน
- 3) ต้องมีความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาและ/หรือทำวิจัย เพื่อให้มีผลการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดในแต่ละระดับการศึกษา และจบการศึกษาตามระยะเวลาปกติของหลักสูตร หากผู้รับทุนไม่รับผิดชอบศึกษาเล่าเรียนและ/หรือไม่ทำวิจัยอย่างเต็มที่ อันมีผลให้การเรียนต่ำกว่าเกณฑ์หรือเรียนไม่จบหลักสูตร หรือไม่สมัครหรือไม่ศึกษาต่อในระดับปริญญาที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือลาออกจากโครงการก่อนสำเร็จปริญญาเอก จะถือว่าผิดสัญญา
- 4) ต้องเข้าร่วมกิจกรรมพิเศษเสริมหลักสูตร และกิจกรรม

พิเศษของสถาบันที่สังกัด และของโครงการที่จัดขึ้นอย่าง
สม่ำเสมอ

- 5) การดำเนินการอื่นใด ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ อาจเป็นการกระทำที่ผิดสัญญา ให้ปรึกษากับอาจารย์ที่รับผิดชอบของสถาบัน หรือหน่วยบริหารโครงการ เพื่อให้คำแนะนำที่ถูกต้องก่อนดำเนินการ

2.2 ข้อผูกพันในการรับทุนของโครงการฯ

ผู้รับทุนจากโครงการมีข้อผูกพันดังนี้

- 1) ผู้ที่จบปริญญาเอกแล้ว จะต้องปฏิบัติงานชดใช้ทุนในสถาบันการศึกษาของรัฐ เป็นเวลา **1 เท่า** ของระยะเวลาที่รับทุนในประเทศ และเป็น **2 เท่า** ของระยะเวลาที่รับทุนไปต่างประเทศ ทั้งนี้ผู้รับทุนมีสิทธิ์เลือกปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐได้ภายใน 6 เดือน หลังสำเร็จการศึกษา หากภายหลัง 6 เดือน แล้วยังไม่แจ้งหน่วยงานที่จะปฏิบัติงาน โครงการจะกำหนดหน่วยงานให้ไปปฏิบัติงาน กรณีที่จบการศึกษาภายใน 1 ปีแล้วยังไม่มีการแจ้งหน่วยงานรัฐ จัดสรรอัตราให้กับผู้รับทุน ผู้รับทุนสามารถทำงานได้ทั้งภาครัฐหรือเอกชนที่อยู่ในประเทศไทย เป็นระยะเวลาเท่ากับที่ได้รับทุนในระดับปริญญาโท และปริญญาเอก
- 2) ผู้ที่จบปริญญาโทแต่ไม่ผ่านการคัดเลือกให้ศึกษาในระดับปริญญาเอกหรือศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกแต่ไม่สำเร็จ จะต้องปฏิบัติงานชดใช้ทุนในสถาบันการศึกษาของรัฐ เป็นเวลา **1 เท่า** ของระยะเวลาที่รับทุน โดยใช้เกณฑ์เช่นเดียวกับการปฏิบัติงานชดใช้ทุนของผู้สำเร็จปริญญาเอก
- 3) ในระหว่างการประกอบอาชีพ จะต้องให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลของการประกอบอาชีพและผลงานในการทำงานเป็นรายปี เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 5 ปี เพื่อการ

②

ข้อปฏิบัติทั่วไป
และข้อผูกพัน
ในการรับทุน
(ต่อ)

- ติดตามและประเมินผลของโครงการฯ
- 4) ผู้ที่ลาออกจากโครงการฯ ก่อนสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก หรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการ หรือถูกให้พ้นสภาพการเป็นผู้รับทุน อันเป็นเหตุให้ต้องออกจากโครงการฯ จะต้องชดใช้เงินคืนต้นสังกัดเป็นเงินทั้งหมดที่ได้รับไปพร้อมเบี้ยปรับอีก 1 เท่า โดยชำระเงินภายใน 90 วัน นับจากวันที่ผู้ได้รับทุนได้รับแจ้งจากโครงการ การพ้นสภาพทุนหรือออกจากโครงการฯ โดยมีต้องชดใช้ทุนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารโครงการฯ
 - 4) ผู้ไม่ปฏิบัติตามงานชดใช้ทุนหลังสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกตามข้อผูกพันข้างต้น จะต้องชดใช้เงินทุนเท่ากับของจำนวนเงินที่ได้รับไปทั้งหมดพร้อมเบี้ยปรับอีก 1 เท่า โดยชำระเงินภายใน 90 วัน นับจากวันที่ผู้ได้รับทุนได้รับแจ้งจากโครงการ
 - 5) ผู้ที่ปฏิบัติตามงานชดใช้ทุนตามข้อผูกพันได้ไม่ครบตามระยะเวลาที่กำหนด ให้ชดใช้เงินทุนเป็น 2 เท่า ตามสัดส่วนของระยะเวลาที่ขาดไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารโครงการฯ ที่จะปรับจำนวนเงินทุนที่จะต้องชดใช้
 - 6) ในระหว่างการรับทุนของโครงการและมีหน่วยงานของรัฐประสงค์จะบรรจุผู้รับทุนเพื่อรับราชการโดยยังคงให้ศึกษาตามปกติ ให้คณะกรรมการบริหารโครงการพิจารณาการคงสภาพทุนและ/หรือการให้การสนับสนุนได้ตามความเหมาะสม
 - 6) การดำเนินการอื่นใดที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารโครงการ

③

ข้อกำหนด สำหรับทุนระดับ ปริญญาตรี

3.1 สถาบันและสาขาที่ให้ทุนในระดับปริญญาตรี

ผู้รับทุนระดับปริญญาตรีต้องเรียนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ของ คณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันที่ร่วมในโครงการในสาขาที่กำหนด โดย สถาบันร่วมโครงการต้องมีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีถึง ปริญญาเอก ที่จำกัดจำนวนรับในแต่ละระดับการศึกษา สาขาที่ให้ทุน กำหนดให้เป็นสาขาวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน หรือ วิทยาศาสตร์สาขาขาดแคลน สาขาใดสาขาหนึ่งดังนี้

- คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ประยุกต์ หรือสถิติ
- เคมี ชีววิทยา (เช่น สัตววิทยา พฤกษศาสตร์ พันธุศาสตร์) ฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์ ธรณีวิทยา และวิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ
- สาขาที่คณะอนุกรรมการบริหารโครงการให้ความเห็นชอบ

3.2 คุณสมบัติของผู้สมัครรับทุนระดับปริญญาตรี

เพื่อให้โครงการนี้ผลิตบัณฑิตคุณภาพที่มีความรู้ความสามารถ และรักวิชาชีพวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง จึงกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครรับทุนในระดับปริญญาตรีดังนี้

- 1) มีสัญชาติไทย และบัตรประจำตัวประชาชนไทย
- 2) กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในปีที่เปิดรับสมัคร และศึกษาในระดับมัธยมปลายในโรงเรียนในภูมิภาคเดียวกับสถาบันที่เลือกสมัคร
- 3) ไม่กำลังศึกษาหรือรับทุนการศึกษาในระดับปริญญาอื่นใด
- 4) มีผลการเรียนดี ได้คะแนนเฉลี่ยทุกวิชาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 รวมกันไม่ต่ำกว่า 3.00 และมีคะแนนเฉลี่ยวิชาเคมี หรือ ชีววิทยา หรือฟิสิกส์ หรือคณิตศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 3.00 และ วิชาภาษาอังกฤษไม่ต่ำกว่า 3.00
- 5) สำหรับนักเรียนในกลุ่มต่อไปนี้จะได้รับพิจารณาเป็นพิเศษ

③

ข้อกำหนด

สำหรับทุนระดับ

ปริญญาตรี

(ต่อ)

- นักเรียนในโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ได้แก่ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย
- นักเรียนในโครงการพัฒนาห้องเรียนวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือโครงการ วมว. ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- นักเรียนที่เคยร่วมกิจกรรมวิชาการทางวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่จัดโดยกลุ่มโรงเรียน เขตพื้นที่การศึกษา มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานของรัฐ เช่น โครงการส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) โครงการส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนากรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (โครงการ สอวน.) โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชน (JSTP) ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสำนักงานสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัย (สกว.) การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือโครงการข้างเผือกปูนซีเมนต์ หรือโครงการ/กิจกรรมวิชาการอื่นๆ ที่คณะกรรมการบริหารโครงการฯ เห็นชอบ
- นักเรียนที่ผ่านการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับชาติ ที่จัดโดยโครงการส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา (สอวน.) ในลำดับที่ 1-20 จะได้รับการพิจารณาให้สอบ

สัมภาษณ์โดยไม่ต้องสอบข้อเขียน

- 6) มีความสนใจทางวิทยาศาสตร์และต้องการศึกษาอย่างต่อเนื่องจนจบปริญญาเอก โดยยินยอมทำสัญญาการรับทุนและผูกพันการปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐหลังสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก
- 7) มีระเบียบวินัย มีคุณธรรม และจริยธรรมอันดีงาม

3.3 การคัดเลือกผู้รับทุน

เพื่อเป็นการรับรองในขั้นต้นว่า ผู้เข้าสู่โครงการมีความรู้ ความสามารถสมควรได้รับการสนับสนุนและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โครงการจึงคัดเลือกผู้รับทุนตามเกณฑ์ดังนี้

- 1) นักเรียนชั้นมัธยมปลายที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนด โดยมีเอกสารหลักฐานครบถ้วน
- 2) เข้าสอบข้อเขียนในทุกรายวิชาที่จัดสอบ โดยใช้ข้อสอบมาตรฐานที่จัดทำโดยศูนย์ประสานงานกลางของโครงการ
- 3) สอบผ่านข้อเขียน เจตคติด้านวิทยาศาสตร์ และการสัมภาษณ์
- 4) ผู้รับทุนจะต้องทำสัญญาและยินยอมปฏิบัติตามสัญญาการรับทุน

3.5 เงื่อนไขการศึกษาในปริญญาตรี

- 1) การเป็นผู้คงสภาพการรับทุนระดับปริญญาตรี
ผู้รับทุนในระดับปริญญาตรีจะ คงสภาพการรับทุน เมื่อมีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

- (1) ชั้นปีที่ 1 จะต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) เมื่อสิ้นปีการศึกษา ไม่ต่ำกว่า 2.75 (ไม่นับคะแนนของภาคฤดูร้อน) กรณีที่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ระหว่าง 2.50-2.74 จะอยู่ในสภาพรอพินิจ^๒
- (2) ชั้นปีที่ 2-4 จะต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) เมื่อ

③

ข้อกำหนด

สำหรับทุนระดับ

ปริญญาตรี

(ต่อ)

สิ้นปีการศึกษาไม่ต่ำกว่า 3.00 กรณีที่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ระหว่าง 2.75-2.99 จะอยู่ในสภาพรอพินิจ^๒

- (3) ไม่มีผลการศึกษารายวิชาบังคับใดๆ เป็น F
- (4) ไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใดๆ
- (5) ในกรณีที่ถอน (W) ถอนได้เฉพาะรายวิชาเลือก และต้องไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ถอนนั้น
- (6) ไม่ลงทะเบียนในภาคฤดูร้อนเพื่อเรียนในรายวิชาที่นับเป็นหน่วยกิตในการจบการศึกษา ยกเว้นรายวิชาที่ต้องการเรียนเพิ่มเติมนอกเหนือจากหน่วยกิตปกติของหลักสูตร
- (7) ผู้ที่มีผลงานวิจัยและผลการศึกษาดีเด่นโดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 หรืออยู่ใน Honors Program หรือในหลักสูตรพิเศษที่เทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 และมีคะแนนภาษาอังกฤษ TOEFL ตั้งแต่ 550 ขึ้นไป หรือการสอบมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า หรือตามเกณฑ์ที่สถาบันต่างประเทศกำหนด มีสิทธิ์สมัครรับทุนไปศึกษาและ/หรือทำวิจัยในต่างประเทศในระยะเวลา 4-6 เดือน
- (8) ผู้จบการศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) ต่ำกว่า 3.00 จะพ้นสภาพการรับทุนการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและเอก ส่วนการชดใช้ทุนให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารโครงการ
- (9) ผู้รับทุนที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 และกำลังจะจบปริญญาตรีจะต้องสมัคร

ศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและเอกอย่างต่อเนื่องในสาขาและในสถาบันที่โครงการกำหนด

- (10) ผู้รับทุนที่กำลังศึกษาในปริญญาตรีในหลักสูตรปกติที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.50 หรือผู้ที่ศึกษาในหลักสูตร Honors Program หรือเทียบเท่าที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.25 สามารถสมัครศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกได้ และเมื่อผ่านการคัดเลือกจะได้รับทุนการศึกษาเป็นระยะเวลา 5 ปี หรือผู้ที่เปลี่ยนสถานภาพจากปริญญาโทเป็นปริญญาเอกจะได้รับทุนการศึกษาระดับปริญญาโท-เอก รวม 5 ปี

๒ สำหรับผู้ที่อยู่ในสภาพรอพินิจในระดับปริญญาตรีครั้งที่ 1 จะถูกพักทุนในภาคการศึกษาถัดไป จนกว่าจะมีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) 3.00 ขึ้นไป จึงจะได้รับทุนย้อนหลัง ทั้งนี้คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ปลายปีการศึกษาถัดไป (ไม่นับรวมการศึกษาภาคฤดูร้อน) จะต้องไม่ต่ำกว่า 3.00 หากยังคงมีคะแนนไม่ถึง 3.00 จะพ้นสภาพการรับทุน และหมดสิทธิ์รับทุนต่อเนื่อง ผู้ที่พ้นสภาพการรับทุนยังคงศึกษาในหลักสูตรเดิมได้ตามปกติ ส่วนการชดใช้เงินทุนให้เป็นไปตามสัญญาและ/หรือดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารโครงการ

2) การรับทุนในโครงการพัฒนาศักยภาพการวิจัยภาคฤดูร้อน

ผู้ที่รับทุนระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ที่สนใจฝึกวิจัยระหว่างปิดภาคฤดูร้อน สามารถสมัครรับทุนได้ดังนี้

- (1) มีผลการศึกษา GPAX ชั้นปีที่ 1 จนถึงวันสมัคร ไม่ต่ำกว่า 3.00 และส่งใบสมัครภายในเวลาที่กำหนด
- (2) มีอาจารย์ที่ปรึกษารับรอง และรับเป็นที่ปรึกษาในการฝึกวิจัย โดยมีหัวข้อการฝึกวิจัยที่ชัดเจน

③

ข้อกำหนด

สำหรับทุนระดับ

ปริญญาตรี

(ต่อ)

(3) สามารถฝึกทำวิจัยในระหว่างปิดภาคฤดูร้อนได้ตลอดระยะเวลา 2 เดือนเต็ม (เมษายน-พฤษภาคม) ด้วยความขยันหมั่นเพียร และส่งรายงานผลการทำวิจัยให้กับโครงการฯ ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

3) การรับทุนไปศึกษาและ/หรือวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศ*

ผู้รับทุนในระดับปริญญาตรีที่มีสิทธิ์สมัครขอรับทุนไปศึกษาและ/หรือทำวิจัยในต่างประเทศเป็นระยะเวลา 4-6 เดือน จะต้องมีความคุณสมบัติดังนี้

(1) มีผลการเรียนดีเด่น โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมในหลักสูตรปกติไม่ต่ำกว่า 3.50 หรือใน Honors Program หรือหลักสูตรพิเศษเทียบเท่า ไม่ต่ำกว่า 3.25

(2) มีคะแนนภาษาอังกฤษ TOEFL ไม่ต่ำกว่า 550 (paper) หรือ 213 (CBT) หรือ 80 (iBT) หรือ IELTS ไม่ต่ำกว่า 6 หรือผลคะแนนการทดสอบมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า หรือตามเกณฑ์ที่สถาบันต่างประเทศกำหนดสำหรับนักศึกษาต่างชาติ โดยผลคะแนนภาษาอังกฤษที่ใช้สมัครต้องไม่เกิน 2 ปี นับแต่วันที่ยื่นใบสมัคร หากสถาบันต่างประเทศไม่ได้กำหนดเกณฑ์ภาษาอังกฤษ ผู้สมัครจะต้องมีคะแนนตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนด

(3) มีประสบการณ์และ/หรือผลงานวิจัยที่ก้าวหน้า ทั้งนี้ อาจารย์ที่ปรึกษาของผู้รับทุนต้องมีความร่วมมือหรือมีการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาในสถาบันต่างประเทศ หรือสถาบันที่สังกัดมีข้อตกลงร่วมมือกับสถาบันในต่างประเทศ และอาจารย์ที่ปรึกษา

ต่างประเทศมีหนังสือรับรองให้การดูแลและ
คำปรึกษาตลอดระยะเวลาที่อยู่ในต่างประเทศ

- (4) ช่วงเวลาที่ศึกษา/วิจัยในต่างประเทศต้องก่อนเปิด
เรียนภาคปลายของชั้นปีที่ 4 และมีระยะเวลาระหว่าง
4-6 เดือน
- (5) การสมัครต้องยื่นเอกสารประกอบให้ครบถ้วนก่อน
กำหนดวันเดินทางไม่น้อยกว่า 2 เดือน เพื่อเสนอให้
คณะอนุกรรมการทำงาน และคณะอนุกรรมการ
บริหารโครงการพิจารณาอนุมัติ

หมายเหตุ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในตอนที 4

④

ข้อกำหนด สำหรับทุนระดับ ปริญญาโทและ ปริญญาเอก

4.1 สถาบันและสาขาที่ให้ทุนในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

สถาบันที่โครงการให้ทุนการศึกษาในระดับปริญญาโทและเอก
จะต้องเปิดสอนในสาขาที่ต้องใช้ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานที่เข้มข้น
หรือเป็นสาขาขาดแคลนที่มีผู้ศึกษาน้อยที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ
ของประเทศ และมีครบทั้งระดับปริญญาโทและเอกที่จำกัดจำนวนรับ
โดยระดับปริญญาโทต้องเปิดสอนในแผน ก แบบ ก 2 ที่มีการจัดการ
เรียนการสอน (course work) ส่วนระดับปริญญาเอกเป็นสาขาที่เปิด
สอนในแผนการศึกษาแบบ 1.1 (มีการทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48
หน่วยกิตสำหรับผู้จบปริญญาโท) หรือแบบ 1.2 (มีการทำวิทยานิพนธ์
ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิตสำหรับผู้จบปริญญาตรี) หรือแบบ 2.1 (มี
การทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิตและศึกษารายวิชาไม่น้อย
กว่า 12 หน่วยกิต สำหรับผู้จบปริญญาโท) หรือแบบ 2.2 (มีการทำ
วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิตและศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า
24 หน่วยกิต สำหรับผู้จบปริญญาตรี) รายละเอียดของสาขาและ
สถาบันที่ให้ทุนการศึกษาจากโครงการปรากฏในภาคผนวก

④

ข้อกำหนด

สำหรับทุนระดับ

ปริญญาโทและ

ปริญญาเอก

(ต่อ)

- สาขาที่ไม่พิจารณาให้ทุน ได้แก่สาขาประเภทต่างๆ ดังนี้
- สาขาที่มีผู้นิยมผู้เรียนกันมาก เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - สาขาวิชาที่สถาบันที่ร่วมโครงการไม่มีหลักสูตรให้ผู้รับทุนได้ศึกษาอย่างต่อเนื่องจนจบปริญญาเอก เช่น นิติวิทยาศาสตร์และมาตรวิทยา
 - สาขาวิชาที่เน้นกระบวนการการสอน เช่น วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา
 - สาขาวิชาที่ไม่ใช่วิทยาศาสตร์โดยตรงหรือเน้นด้านการบริหารจัดการ เช่น การเกษตรยั่งยืน เทคโนโลยีพัฒนาชนบท เป็นต้น

4.2 คุณสมบัติของผู้สมัครรับทุนระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

ผู้รับทุนของโครงการในระดับปริญญาตรี จะได้รับทุนการศึกษาในระดับปริญญาโทและเอกโดยไม่ต้องสมัครขอรับทุนอีก แต่ต้องสมัครเพื่อรับการคัดเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรที่สนใจ ที่เป็นหลักสูตรและสาขาที่โครงการกำหนดที่และเปิดสอนในสถาบันที่ร่วมโครงการ

นอกจากนี้โครงการยังเปิดรับสมัครผู้ที่มีความรู้ความสามารถและรักวิชาชีววิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง เพื่อรับทุนการศึกษาในระดับปริญญาโท-เอกต่อเนื่อง และระดับปริญญาเอกเพิ่มเติม เพื่อผลิตบัณฑิตปริญญาเอกให้ครบตามจำนวน 200 คน/ปี โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครดังนี้

- 1) มีสัญชาติไทยและบัตรประจำตัวประชาชนไทย
- 2) มีผลการศึกษาดังนี้

ทุนปริญญาโท

- ผู้สมัครที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 4 หรือจบการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ในสาขาที่โครงการให้ทุนการศึกษา โดยมีเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) ไม่ต่ำกว่า 3.00

ทุนปริญญาเอก

- ผู้สมัครที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 4 หรือจบการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตในสาขาที่โครงการให้ทุนการศึกษา โดยมีเกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ตลอดหลักสูตรปกติไม่ต่ำกว่า **3.50** หรือตลอดหลักสูตร Honors Program หรือหลักสูตรพิเศษที่เทียบเท่าไม่ต่ำกว่า **3.25**
- หรือ**
- กำลังศึกษาในปีสุดท้ายหรือจบการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตในสาขาที่โครงการให้ทุนการศึกษา โดยมีเกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า **3.25**
- 3) มีผลคะแนนภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ของบัณฑิตศึกษาของหลักสูตรที่สมัคร หากหลักสูตรนั้นไม่ได้กำหนดเกณฑ์ภาษาอังกฤษ ผู้สมัครจะต้องมีผลคะแนน TOEFL ไม่ต่ำกว่า 500 (paper) หรือ ไม่ต่ำกว่า 173 (CBT) หรือ ไม่ต่ำกว่า 64 (iBT) หรือ IELTS ไม่ต่ำกว่า 5 หรือ การสอบมาตรฐานสากลหรือมาตรฐานในประเทศไทยที่เทียบเท่าโดยใช้ผลการสอบที่ไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร
 - 4) ไม่เป็นผู้รับทุนการศึกษาอื่นใด และ/หรือไม่เป็นผู้ลาราชการเพื่อศึกษาต่อ
 - 5) จะสมัครหรือกำลังอยู่ในระหว่างการสมัครเข้าสอบคัดเลือกหรือผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในระดับปริญญาโทหรือเอกในสาขาและสถาบันที่โครงการกำหนดหรือให้ความเห็นชอบ
 - 6) เมื่อผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทหรือเอกแล้ว จะต้องพร้อมเข้าศึกษาในปีการศึกษาที่เปิดรับโดยไม่ลาออก สละสิทธิ์ หรือลาพักการศึกษา
 - 7) มีความสนใจทางวิทยาศาสตร์ และยินยอมทำสัญญาการ

④

ข้อกำหนด

สำหรับทุนระดับ

ปริญญาโทและ

ปริญญาเอก

(ต่อ)

รับทุนและการปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐเมื่อสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกตามที่โครงการกำหนด

8) เป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย มีคุณธรรม และจริยธรรมอันดีงาม

หมายเหตุ

- (1) กรณีมีผู้รับทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์ไม่ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละปี ให้คณะกรรมการทำงานพิจารณา รับเพิ่มเติมได้ โดยผู้สมัครต้องมีคุณสมบัติทางการศึกษา เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด หรือเทียบเท่ากับผู้ที่อยู่ในโครงการในแต่ละระดับปริญญา
- (2) กรณีที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดข้างต้นให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการทำงานโครงการ

4.3 การคัดเลือกบุคคลเข้ารับทุนระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

- 1) นิสิตนักศึกษาในโครงการทุนเรียนดีฯ จะได้รับทุนการศึกษาต่อเนื่องในระดับปริญญาโท-เอก และทุนปริญญาเอกหลังจากสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโทตามลำดับ โดยมีผลการศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด (ปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 3.00 และปริญญาโทไม่ต่ำกว่า 3.25) และต้องผ่านการคัดเลือกให้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรบัณฑิตศึกษาของสถาบันร่วมโครงการ ทั้งนี้สถาบันร่วมโครงการที่รับเข้าศึกษาไม่จำเป็นต้องอยู่ในภูมิภาคเดียวกับภูมิลำเนาของผู้รับทุน
- 2) โครงการประกาศเปิดรับสมัครผู้ไม่ได้รับทุนจากโครงการ แต่มีคุณสมบัติทางการศึกษาเทียบเคียงกับผู้รับทุนจากโครงการฯ โดยให้สถาบันร่วมโครงการเป็นผู้เสนอชื่อให้คณะกรรมการทำงานพิจารณาคัดเลือกและจัดสรรทุน
- 3) จำนวนทุนในระดับปริญญาโทและเอกในแต่ละปีการศึกษา

ที่รับเพิ่มเติมขึ้นกับจำนวนผู้รับทุนในระดับปริญญาตรีที่จะศึกษาต่อเนื่อง โดยทุนระดับปริญญาโทและเอกรวมกันประมาณ 200 ทุนต่อปี และให้สิทธิ์คณะกรรมการทำงานพิจารณาจำนวนทุนที่จะจัดสรรให้แก่สถาบัน

- 4) ผู้รับทุนจะต้องทำสัญญาและยินยอมปฏิบัติตามสัญญาการรับทุน

4.5 การรับทุนการศึกษาในระดับปริญญาโทและเอก

1) การคงสภาพการรับทุนระดับปริญญาโทและเอก

ผู้รับทุนในระดับปริญญาโทและเอกจะ คงสภาพการรับทุน เมื่อมีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

(1) สำหรับปริญญาโทแผน ก แบบ ก.2 หรือปริญญาเอกแบบ 2.1 และ 2.2

- มีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) เมื่อสิ้นปีการศึกษาปีที่ 1 และทุกภาคการศึกษาในชั้นปีถัดไปไม่ต่ำกว่า 3.25* กรณีที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 3.00-3.24 จะอยู่ในสภาพรอพินิจ^๒
- ในระหว่างการเรียนตลอดหลักสูตร ต้องไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาบังคับใดๆ (ยกเว้นวิชาสัมมนา วิทยานิพนธ์ และ/หรือที่คณะกรรมการบริหารโครงการฯ ให้ความเห็นชอบ)
- ผลคะแนนในรายวิชาบังคับใดๆ ต้องไม่ต่ำกว่าเกรด B
- ในภาคการศึกษาที่ไม่มีการลงทะเบียนเรียนเป็นรายวิชา การคงสภาพทุนจะพิจารณาจากรายงานผลความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์

สำหรับปริญญาเอกแบบ 1.1 และ 1.2 ที่ไม่มี

④

ข้อกำหนด

สำหรับทุนระดับ

ปริญญาโทและ

ปริญญาเอก

(ต่อ)

รายวิชาเรียน

- ผู้รับทุนต้องเริ่มปฏิบัติงานวิจัยตั้งแต่ภาคการศึกษาแรก
 - จัดส่งรายงานหัวข้องานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ หรือผลการปฏิบัติงานวิจัยหรือเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ของทุกภาคการศึกษายภายในเวลาที่กำหนด
 - การส่งรายงานผลที่ล่วงเลยเกินระยะเวลาที่กำหนด แต่ไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา หรือรายงานผลที่คณะกรรมการพิจารณาแล้วเห็นว่า **ข้อมูลไม่สมบูรณ์ หรือไม่มีความก้าวหน้าเท่าที่ควร จะให้อยู่ในสภาพรอพินิจ^๒**
 - กรณีที่ไม่ส่งรายงานตามเวลาที่กำหนด จนล่วงเลยเกิน 1 ภาคการศึกษา (ไม่นับรวมภาคฤดูร้อน) คณะอนุกรรมการอาจพิจารณาให้พ้นสภาพรับทุนได้ ซึ่งจะมีผลให้ต้องชดใช้เงินทุนตามสัญญา
- (2) การศึกษาในภาคการศึกษาใดที่ไม่มีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชา การคงสภาพการรับทุนจะพิจารณาจากรายงานความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ ซึ่งต้องส่งภายในเวลาที่กำหนด โดยใช้เกณฑ์เดียวกับข้างต้น
- (3) กรณีที่อยู่ในสภาพรอพินิจและในภาคการศึกษาถัดไป ผลการศึกษาและ/หรือผลการปฏิบัติงานยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์จะพ้นสภาพการเป็นผู้รับทุน

หมายเหตุ การพิจารณาการคงสภาพทุนครั้งแรกในระดับปริญญาโทและเอก จะกระทำเมื่อสิ้นภาคปลายของปีการศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนปีการศึกษาถัดไปจะพิจารณาการคงสภาพทุนในทุกปลายภาคการศึกษา

๒ ผู้ที่อยู่ในสภาพรอพินิจในระดับปริญญาโทและเอกจะถูกพักการรับทุนในภาคการศึกษาถัดไป ถ้าในภาคการศึกษาถัดไปนั้นมีผลการศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์จึงจะได้รับทุนในช่วงที่ถูกพักและได้รับทุนต่อเนื่องตามเดิม แต่ถ้ายังไม่สามารถแก้ไขหรือปรับปรุงได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจะพ้นสภาพการเป็นผู้รับทุน แต่ยังคงศึกษาได้จนจบหลักสูตรเดิม ทั้งนี้ผู้รับทุนจะอยู่ในสภาพรอพินิจได้เพียง 1 ครั้งเท่านั้น ส่วนการขอใช้ทุนให้เป็นไปตามสัญญาหรือดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารโครงการ

3) การรับทุนไปศึกษาและวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศ*

ผู้รับทุนที่มีสิทธิ์สมัครจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- (1) มีผลการศึกษาโดยมีเกรดเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกไม่ต่ำกว่า 3.50
- (2) มีคะแนนภาษาอังกฤษ TOEFL ไม่ต่ำกว่า 550 (paper) หรือ 213 (CBT) หรือ 80 (iBT) หรือ IELTS ไม่ต่ำกว่า 6 หรือการทดสอบมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า หรือตามเกณฑ์ที่สถาบันต่างประเทศกำหนดสำหรับนักศึกษาต่างชาติ โดยผลคะแนนภาษาอังกฤษที่ใช้สมัครต้องไม่เกิน 2 ปี นับแต่วันที่ยื่นใบสมัคร หากสถาบันต่างประเทศไม่ได้กำหนดเกณฑ์ภาษาอังกฤษ ผู้สมัครจะต้องมีคะแนนตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนด
- (3) มีผลงานวิจัยที่ก้าวหน้า สมควรให้ไปศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในต่างประเทศ โดยเป็นหัวข้อวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาไทย และจะได้ผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มีชื่อของอาจารย์ที่ปรึกษาไทย หรือผู้รับทุนเป็นชื่อหลัก หรือ corresponding

④

ข้อกำหนด

สำหรับทุนระดับ

ปริญญาโทและ

ปริญญาเอก

(ต่อ)

author ส่วนอาจารย์ที่ปรึกษาต่างประเทศเป็นผู้ร่วมวิจัย หรือ co-author

- (4) มีหนังสือรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษาในสถาบันต่างประเทศรับดูแลให้คำปรึกษา ทั้งนี้สถาบันในต่างประเทศจะต้องมีความร่วมมือกับสถาบันที่ผู้รับทุนสังกัด และ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาของผู้รับทุนจะต้องมีความร่วมมือในการทำวิจัยกับอาจารย์ที่ปรึกษาในสถาบันต่างประเทศเพื่อให้เกิดเครือข่ายที่จะพัฒนางานวิจัยของสถาบันที่สังกัดอย่างต่อเนื่อง
- (5) ช่วงเวลาไปศึกษาหรือทำวิจัยในต่างประเทศจะต้องอยู่ภายในกรอบระยะเวลาของหลักสูตร (ภายใน 3 ปี และหรือภายใน 5 ปี ขึ้นกับระยะเวลาของทุน) โดยมีเวลาศึกษา/ทำวิจัยในต่างประเทศ 8-12 เดือน
- (6) การสมัครต้องยื่นเอกสารประกอบให้ครบถ้วนก่อนกำหนดวันเดินทางไม่น้อยกว่า 2 เดือน เพื่อเสนอให้คณะอนุกรรมการบริหารโครงการพิจารณาอนุมัติ

หมายเหตุ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในตอนี่ 4

4.7 ข้อปฏิบัติสำหรับผู้รับทุนระดับปริญญาโทและเอก

ผู้รับทุนมีภาระกิจที่ต้องปฏิบัติดังนี้

- 1) ศึกษาและปฏิบัติงานวิจัยหรือทำวิทยานิพนธ์ด้วยความตั้งใจและขยันหมั่นเพียร หากยังไม่สำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาของหลักสูตร ให้ทำหนังสือแจ้งโครงการเพื่อขอขยายเวลาศึกษาต่อได้ครั้งละ 1 ภาคการศึกษา แต่ไม่เกินระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด เพื่อไม่ให้พ้นสภาพนิสิตนักศึกษา และพ้นสภาพการรับทุน ซึ่งจะมีผลให้ต้องขอใช้เงินทุนตามสัญญา

- 3) ผู้กำลังจะสำเร็จปริญญาโทให้สมัครเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาเอกในสถาบันและสาขาที่โครงการกำหนด และเข้าศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยไม่พักการศึกษา
- 4) ผู้รับทุนปริญญาเอกที่ประสงค์จะไปทำวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศด้วยทุนของโครงการ ให้ติดต่อกับต่างประเทศล่วงหน้า และให้สถาบันจัดส่งเอกสารการสมัครให้โครงการพิจารณาก่อนวันเดินทางอย่างน้อย 2 เดือน ทั้งนี้ ช่วงเวลาที่อยู่ในต่างประเทศจะต้องก่อนขึ้นปีที่ 3 สำหรับผู้รับทุน 3 ปี และก่อนขึ้นปีที่ 5 สำหรับผู้รับทุน 5 ปี) หากเกินกำหนดระยะเวลาดังกล่าวจะไม่มีสิทธิ์สมัคร
- 5) นอกเหนือจากการส่งรายงานความก้าวหน้าในการทำวิจัยแล้ว ให้ผู้รับทุนรายงานการสำเร็จการศึกษาและหน่วยงานที่รับปฏิบัติงานดังนี้
 - แจ้งกำหนดการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ให้โครงการทราบล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 2 เดือน
 - รายงานการจบการศึกษาในแต่ละระดับ ภายในไม่เกิน 1 เดือนหลังสำเร็จการศึกษา พร้อมแจ้งหลักสูตรและสถาบันที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจัดสรรงบประมาณให้
 - ผู้สำเร็จปริญญาเอกให้รายงานความก้าวหน้าในการติดต่อหน่วยงานที่รับเข้าปฏิบัติงานหลังจบปริญญาเอก ในระยะเวลาระหว่าง 3-6 เดือน หากยังไม่ได้หน่วยงานที่จะเข้าทำงานโครงการจะดำเนินการต่อไป หากไม่แจ้งให้โครงการทราบ อาจมีผลให้ไม่มีหน่วยงานรับเข้าทำงานภายในระยะเวลาที่กำหนด

④

**ข้อกำหนด
สำหรับทุนระดับ
ปริญญาโทและ
ปริญญาเอก
(ต่อ)**

4.8 การทำวิจัยหลังปริญญาเอก (Post Doctoral Research)

- 1) การขออนุญาตสมัครทำวิจัยหลังปริญญาเอกจะต้องดำเนินการก่อนสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก หรือสำเร็จการศึกษาแล้วไม่เกิน 1 เดือน ทั้งนี้จะต้องเริ่มทำวิจัยหลังปริญญาเอกอย่างต่อเนื่อง โดยไม่เกิน 2 เดือน หลังสำเร็จการศึกษา
- 2) การขออนุญาตสมัครต้องส่งรายละเอียดของหน่วยงานที่ให้ทุน และแผนงานวิจัยในการทำวิจัยหลังปริญญาเอก ที่มีรายละเอียดของหัวข้อวิจัยไปยังหน่วยบริหารโครงการฯ และผลงานตีพิมพ์ที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อให้คณะกรรมการทำงานโครงการฯ พิจารณาก่อน
- 3) ระยะเวลาการทำวิจัยหลังปริญญาเอก 1 ปี ทั้งนี้ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มศึกษาในระดับปริญญาเอกจนสิ้นสุดการทำวิจัยหลังปริญญาเอก โดยรวมแล้วต้องไม่เกิน 6 ปี สำหรับผู้รับทุนระดับปริญญาเอก 3 ปี และไม่เกิน 8 ปี สำหรับผู้รับทุนปริญญาเอก 5 ปี
- 4) การขยายระยะเวลาการทำวิจัยหลังปริญญาเอกเพิ่มจากเดิม จะทำได้เฉพาะการทำวิจัยในประเทศเท่านั้น และขยายได้ครั้งละไม่เกิน 6 เดือน โดยระยะเวลารวมยังคงเป็นไปตามข้อ 3 ส่วนการทำวิจัยหลังปริญญาเอกในต่างประเทศไม่อนุญาตให้ขยายเวลา (ทำได้ไม่เกิน 1 ปี)
- 5) ผู้รับทุนวิจัยหลังปริญญาเอกทั้งในและต่างประเทศต้องทำสัญญาเพิ่มเติม โดยการเลื่อนระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐออกไปตามระยะเวลาที่อนุญาตให้ทำวิจัยหลังปริญญาเอก และเมื่อสิ้นสุดการทำวิจัยวิจัยหลังปริญญาเอก ต้องหาหน่วยงานเพื่อปฏิบัติงานชดใช้ทุนในภาครัฐตามสัญญาผูกพันเช่นเดียวกับผู้ที่เพิ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก



ตอนที่ 4

แนวทางบริหารงานของสถาบันใน โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 2

เนื่องจากการบริหารงานการจัดการศึกษาของแต่ละสถาบันอาจแตกต่างกัน ทำให้ผู้รับทุนได้รับการพัฒนาไม่เท่าเทียมกัน โครงการจึงกำหนดแนวทางปฏิบัติงานของโครงการทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สถาบันและหน่วยงานที่ร่วมโครงการปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

①

ภารกิจของ สถาบันร่วม โครงการ

คณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันร่วมโครงการฯ มีหน้าที่ดังนี้

1.1 การประสานงาน

ให้สถาบันร่วมโครงการประสานงานกับศูนย์มหาวิทยาลัยในภูมิภาคและหน่วยบริหารโครงการในด้านต่างๆ เช่น

- 1) จัดส่งข้อมูลและประสานงานในด้านต่างๆ ของโครงการ
- 2) จัดส่งกรรมการเข้าร่วมสอบสัมภาษณ์ผู้สมัครรับทุนตามที่โครงการกำหนด
- 3) จัดส่งรายชื่อนิสิตนักศึกษาทุนทุกระดับการศึกษาเป็นประจำทุกปีการศึกษา ภายในเดือนแรกของการเปิดภาคต้นของทุกปีการศึกษา
- 4) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำภาคการศึกษาและประจำปีการศึกษาตามที่โครงการกำหนด

1.2 การคัดเลือกผู้รับทุน

1) ทุนระดับปริญญาตรี-โท-เอก

คณะอนุกรรมการบริหารโครงการ กำหนดให้คณะวิทยาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยที่เป็นศูนย์ภูมิภาค ดำเนินการ

①

**ภารกิจของ
สถาบันร่วม
โครงการ
(ต่อ)**

รับสมัครนักเรียนในจังหวัดที่อยู่ในภาคต่างๆ ของประเทศดังนี้

- **ศูนย์ภาคเหนือ** มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รับผิดชอบผู้สมัครใน 16 จังหวัด
- **ศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** มหาวิทยาลัยขอนแก่น รับผิดชอบผู้สมัครใน 19 จังหวัด
- **ศูนย์ภาคใต้** มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รับผิดชอบผู้สมัครใน 14 จังหวัด
- **ศูนย์ภาคกลาง** มหาวิทยาลัยมหิดล รับผิดชอบผู้สมัครใน 27 จังหวัด

ทั้งนี้ให้แต่ละสถาบันมีผู้รับทุนไม่เกิน 20 คนต่อปี หรือไม่เกินร้อยละ 10 ของจำนวนทุนทั้งหมด (200 ทุน/ปี)

กรณีที่คัดเลือกผู้สมัครได้ไม่เต็มจำนวนทุน ให้คณะกรรมการทำงานพิจารณาเพิ่มจำนวนผู้รับทุนให้แก่สถาบันที่มีผู้สมัครประสงค์จะเข้าศึกษาได้มากกว่าจำนวนที่กำหนดได้ โดยใช้ลำดับคะแนนและลำดับการเลือกสถาบันของผู้สมัครเป็นเกณฑ์

กรณีที่มีผู้พ้นสภาพทุน สถาบันสามารถคัดเลือกผู้รับทุนทดแทนได้ แต่ไม่เกินชั้นปีที่ 2 และเสนอให้คณะกรรมการทำงานพิจารณาอนุมัติ

2) ทุนระดับปริญญาโท-เอก และปริญญาเอก

โครงการดำเนินการรับสมัคร โดยให้สถาบันและหลักสูตรสัมภาษณ์เพื่อเสนอชื่อผู้สมควรได้รับทุน และส่งรายชื่อให้คณะกรรมการทำงานพิจารณาให้ทุน จำนวนทุนรวมในแต่ละปีการศึกษาเป็น 200 ทุน หากรับได้ไม่ครบตามจำนวน ให้คณะกรรมการทำงานพิจารณารับเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม

1.3 การจัดทำคำของบประมาณ

โครงการกำหนดให้สถาบันร่วมโครงการที่มีผู้รับทุนในสังกัดจัดทำคำของบประมาณของสถาบันประจำปีดังนี้

- 1) จัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีเพื่อเป็นเงินทุนการศึกษาสำหรับผู้รับทุนและงบดำเนินการของสถาบันฝ่ายผลิตในทุกระดับการศึกษา ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป
 - 2) สำหรับคณะวิทยาศาสตร์ที่มี Honors Program ในระดับปริญญาตรี หรือหลักสูตรพิเศษที่เทียบเท่าที่จัดสอนควบคู่กับหลักสูตรปกติ ให้จัดทำคำของบประมาณเพื่อบริหารจัดการหลักสูตรพิเศษ และจัดกิจกรรมพัฒนาผู้รับทุนที่อยู่ในหลักสูตรพิเศษเพิ่มเติม โดยงบประมาณขึ้นกับจำนวนผู้รับทุนในหลักสูตรพิเศษนั้นซึ่งโครงการกำหนดงบประมาณให้ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป
- สถาบันที่มีผู้รับทุนที่มีความสามารถสูงมากในจำนวนที่เหมาะสม ให้พิจารณาความเป็นไปได้ในการจัดหลักสูตรพิเศษดังกล่าวควบคู่ไปกับหลักสูตรปกติ เพื่อให้มีการพัฒนาผู้รับทุนได้เต็มศักยภาพ

1.4 การจัดการศึกษาและกิจกรรมพัฒนาผู้รับทุน

สถาบันที่สังกัดจะจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในระหว่างการศึกษาตามความเหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้ผู้รับทุนมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเป็นอย่างดี และจัดให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรหรือประจำโครงการรับผิดชอบดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อชี้แนวทางการปฏิบัติให้แก่ผู้รับทุนได้รับทราบและพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายของโครงการและสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของสถาบันนั้นๆ

นอกจากนี้สถาบันจะจัดกิจกรรมพิเศษเสริมหลักสูตรให้นิสิต

①

ภารกิจของ
สถาบันร่วม
โครงการ
(ต่อ)

นักศึกษาที่มีโอกาสพัฒนาความสามารถที่ตนเองถนัดและมีความสนใจ
อีกด้วย โดยดำเนินการดังนี้

- (1) จัดให้มีหน่วยงานหรือจัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษา
โครงการประจำคณะ โดยมีอาจารย์และเจ้าหน้าที่คอยให้
คำปรึกษา และให้ข้อมูลโครงการแก่ผู้รับทุน รวมทั้งดูแล
กำกับผู้รับทุนให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการ
- (2) พัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อรองรับนิสิตนักศึกษา
ที่มีศักยภาพสูง ให้เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถ
ในระดับสากล
- (3) จัดให้ผู้รับทุนมีอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำโครงการวิจัย
ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ของระดับปริญญาตรี และให้การดูแลจน
จบการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา
- (4) จัดกิจกรรมพัฒนาผู้รับทุนในด้านวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
(นอกเหนือจากกิจกรรมในหลักสูตรปกติ) เช่น การพัฒนา
ภาษาอังกฤษ การประชุม/สัมมนาวิชาการ
- (5) จัดให้ผู้รับทุนเข้าร่วมกิจกรรมกลางของโครงการเป็น
ประจำทุกปี
- (6) จัดให้ผู้รับทุนนำเสนอผลงานวิจัยในระดับภูมิภาค
ระดับประเทศ และระดับนานาชาติที่จัดในประเทศไทย

1.5 การรายงานผลการดำเนินการ

ให้สถาบันจัดทำรายงานการดำเนินงานของโครงการดังต่อไปนี้

- 1) รายงานผลการศึกษาของผู้รับทุนทุกภาคการศึกษา
เพื่อให้คณะกรรมการโครงการพิจารณาให้การดูแล
และตัดสินสถานภาพของผู้รับทุน

ภาคต้น กำหนดส่งรายงาน ภายในเดือนพฤศจิกายน

ภาคปลาย กำหนดส่งรายงาน ภายในเดือนเมษายน

สถาบันที่ส่งผลการศึกษาล่าช้า จะทำให้นิสิตนักศึกษาใน

- สังกัดได้รับทุนล่าช้าด้วย
- 2) แจ้งให้ผู้รับทุนปริญญาโทและเอกส่งรายงานผลคะแนน การศึกษา พร้อมทั้งรวบรวมรายงานหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือรายงานความก้าวหน้าในการทำวิจัย และหนังสือ รับรองการปฏิบัติงานวิจัยของผู้รับทุนจากอาจารย์ที่ ปรีक्षा ส่งให้กับสถาบันเพื่อรวบรวมและสรุปส่งให้หน่วย บริหารโครงการภายในกำหนดข้างต้น
 - 3) ติดตามดูแลผู้รับทุนมีผลการศึกษาที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ และรายงานผลการศึกษาและรายละเอียดสาเหตุที่ เพื่อให้คณะกรรมการฯ พิจารณาสถานภาพและการ ชดใช้เงินทุน
 - 4) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของโครงการประจำปี การศึกษา กำหนดส่ง ภายในเดือนมิถุนายน ปีการศึกษา ถัดไป ซึ่งประกอบด้วยสรุปผลการศึกษาของผู้รับทุน ประจำปีการศึกษาในทุกระดับการศึกษา และการจัด กิจกรรมวิชาการ การร่วมกิจกรรมของผู้รับทุน การ พัฒนาหลักสูตรพิเศษ หรือ Honors Program ความ ร่วมมือของสถาบันกับโครงการ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้รับทุนและ/หรือโครงการ และการใช้งบประมาณ
 - 5) ให้สถาบันที่ผู้รับทุนสังกัดในระดับการศึกษาครั้งสุดท้าย เป็นผู้ติดตามการปฏิบัติงานชดใช้ทุน รวมถึงติดตามการ ชดใช้เงินทุนของผู้รับทุนที่คณะกรรมการบริหาร โครงการพิจารณาให้ชดใช้ทุนให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน และรายงานให้หน่วยบริหารโครงการทราบเป็นระยะๆ
 - 4) ปฏิบัติภารกิจตามที่คณะกรรมการทำงานและ/หรือ คณะกรรมการบริหารโครงการเห็นชอบ

②

การเบิกจ่าย เงินทุนการศึกษา และการใช้ งบประมาณ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จัดส่งงบประมาณให้แก่สถาบันเพื่อจ่ายเป็นเงินทุนการศึกษาของผู้รับทุนชั้นปีที่ 1 ในทุกระดับการศึกษา และรวมทั้งงบประมาณการบริหารจัดการและการจัดในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ส่วนงบประมาณทุนในทุกระดับการศึกษาของผู้รับทุนชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป สถาบันจะได้รับตามคำของบประมาณประจำปีของแต่ละสถาบัน

ในกรณีที่มิงบประมาณเหลือจ่ายในแต่ละปีให้แจ้งต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อให้จัดสรรงบประมาณที่เป็นจริงสำหรับปีต่อไป และในกรณีที่ได้รับเงินค่าปรับจากการชดใช้เงินทุนของผู้รับทุนที่พ้นสภาพการรับทุนหรือที่ออกจากโครงการ ให้สถาบันจัดส่งคืนคลังตามระเบียบของกระทรวงการคลัง

สำหรับการใช้งบประมาณของโครงการ ให้สถาบันเบิกจ่ายให้กับผู้รับทุน และ/หรือใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการพัฒนาผู้รับทุนดังนี้

2.1 เงินทุนการศึกษาภายในประเทศ

จ่ายให้แก่ผู้รับทุนดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายส่วนตัว

- ระดับปริญญาตรี เดือนละ 5,000 บาท
- ระดับปริญญาโท เดือนละ 7,200 บาท
- ระดับปริญญาเอก เดือนละ 8,800 บาท

การดำเนินการ

- (1) ให้สถาบันเบิกจ่ายเงินให้ผู้รับทุนตามแนวทางการบริหารงานของสถาบัน โดยจ่ายเป็นรายเดือนหรือรายภาคการศึกษาตามความเหมาะสม การจ่ายทุนในแต่ละภาคการศึกษา ผู้รับทุนจะต้องมีผลการศึกษาและ/หรือรายงานการวิจัยที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนด หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์

และ/หรืออยู่ในสภาพรอพินิจ ให้ระงับการจ่ายเงิน
ในภาคการศึกษาถัดไปชั่วคราวก่อน หากผล
การศึกษาและหรือผลงานวิจัยของภาคการศึกษาที่
ถูกระงับทุนกลับสู่เกณฑ์ปกติ จึงจะจ่ายเงินย้อนหลัง
ให้ และจ่ายต่อเนื่องไปตามปกติ

- (2) ผู้รับทุนที่อยู่ในสภาพรอพินิจ ที่ยังคงมีผลต่ำกว่า
เกณฑ์เป็นครั้งที่ 2* จะหมดสิทธิ์การรับทุน ให้
สถาบันแจ้งให้ผู้รับทุนทราบล่วงหน้า แต่ยังคงมีสิทธิ์
ศึกษาต่อได้จนจบหลักสูตร

- * ในระดับปริญญาตรี การพิจารณาสภาพทุนจะกระทำทุกสิ้นปี
การศึกษา
ในระดับปริญญาโทและเอก การพิจารณาสภาพทุนจะกระทำ
เมื่อสิ้นปีการศึกษาของชั้นปีที่ 1 และในทุกภาคการศึกษาของชั้น
ปีที่สูงขึ้น

2) ค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าหน่วยกิต

- ระดับปริญญาตรี ประมาณ 30,000 บาท/ปี
- ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ประมาณ 165,000
บาท/ปี

การดำเนินการ

- (1) ให้สถาบันเบิกจ่ายให้กับผู้รับทุนในแต่ละภาค
การศึกษาตามค่าใช้จ่ายจริงในอัตราที่สถาบันแต่ละ
แห่งเรียกเก็บ โดยไม่รวมค่าหน่วยกิต และ/หรือ
ค่าลงทะเบียนรายวิชาอื่นๆ ที่นอกเหนือจากที่
กำหนดในหลักสูตร และไม่รวมการลงทะเบียนใน
ภาคฤดูร้อน หากเกินกว่าที่กำหนดให้อยู่ในดุลย
พินิจของคณะอนุกรรมการบริหารโครงการ
- (2) กรณีที่สถาบันได้รับอนุมัติเงินแล้วแต่ยังไม่ได้รับการ
โอนเงิน ให้สำรองจ่ายเงินแก่ผู้รับทุนตามแนว

②
การเบิกจ่าย
เงินทุนการศึกษา
และการใช้
งบประมาณ
(ต่อ)

ทางการบริหารงานของแต่ละสถาบัน หรือให้ผู้รับ
 ทุนสำรองจ่ายไปก่อนและนำใบเสร็จไปเบิกเงิน
 สำรองของสถาบัน หรือ ฯลฯ โดยแจ้งผู้รับทุนทราบ
 แนวทางปฏิบัติให้ชัดเจน

3) ค่าหนังสือ/ตำรา (เหมาจ่าย)

- ระดับปริญญาตรีปีละ 5,000 บาท/คน
- ระดับปริญญาโทและเอกปีละ 10,000 บาท/คน

การดำเนินการ

ให้เบิกจ่ายเป็นรายภาคหรือรายปีการศึกษาตามความ
 เหมาะสม

4) ค่าอุดหนุนโครงการวิจัย (เหมาจ่าย)

- ระดับปริญญาตรี จ่ายเฉพาะชั้นปีที่ 2 และ 3 จำนวน
 5,000 บาท/ปี (ผู้รับทุนต้องเสนอโครงการวิจัย)
- ระดับปริญญาโทและเอก ไม่มี

การดำเนินการ

(1) ให้ผู้รับทุนจัดทำข้อเสนอการทำโครงการวิจัย และ
 ระบุการใช้เงินวิจัยโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาลงนาม
 และให้กับอาจารย์หรือหน่วยงานของสถาบันที่
 รับผิดชอบโครงการพิจารณาและรับทราบก่อน
 เบิกจ่าย

(3) ให้ผู้รับทุนส่งรายงานผลการทำโครงการวิจัยในแต่ละ
 ปี หากไม่มีรายงานผลการทำวิจัย สถาบันจะไม่
 อนุมัติค่าอุดหนุนการวิจัยในภาคการศึกษาหรือปี
 การศึกษาต่อไป หรืองดเงินสนับสนุนอื่นๆ ตาม
 ความเหมาะสม

5) ค่าอุปกรณ์การศึกษา (เหมาจ่าย)

- ระดับปริญญาตรี ไม่มี

- ระดับปริญญาโทและเอก จำนวน 18,000 บาท/ปี

การดำเนินการ

ให้เบิกจ่ายเป็นรายภาคหรือรายปีการศึกษาตามความเหมาะสม

6) ค่าใช้จ่ายในการสืบค้นวารสารวิชาการ (เหมาจ่าย)

- ระดับปริญญาตรี ไม่มี
- ระดับปริญญาโทและเอก จำนวน 10,000 บาท/ปี

การดำเนินการ

ให้เบิกจ่ายเป็นรายภาคการศึกษา หรือรายปีการศึกษาตามความเหมาะสม

7) งบประมาณในโครงการพัฒนาศักยภาพการวิจัยภาคฤดูร้อน

- ระดับปริญญาตรีประมาณ 5,000-13,000 บาท/คน
- ระดับปริญญาโทและเอก ไม่มี

โครงการจัดสรรงบประมาณ 1,000,000 บาท/ปี ให้แก่ผู้รับทุนระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 จำนวนประมาณ 100 คน ที่ต้องการฝึกทำวิจัยในช่วงปิดภาคฤดูร้อนเป็นเวลา 2 เดือนเต็มกับอาจารย์หรือนักวิจัยต่างสถาบัน หรืออาจารย์ในสถาบันตนเอง โดยให้เป็นค่าใช้จ่ายวิจัยและการให้คำปรึกษาแก่อาจารย์ที่รับเป็นที่ปรึกษา (ประมาณ 5,000 บาท หรือขึ้นกับจำนวนผู้รับทุนในความดูแล) สำหรับผู้รับทุนที่ขอทำวิจัยในต่างสถาบันที่มีที่ตั้งต่างจังหวัดกับสถาบันที่สังกัด จะได้รับค่าเดินทางและค่าที่พัก (8000 บาท) ทั้งนี้ผู้สมัครต้องมีความมุ่งมั่นที่จะทำวิจัยอย่างแท้จริงเพื่อไม่ให้เป็นการระของอาจารย์ที่ปรึกษามากเกินจำเป็น

การดำเนินการ

- สถาบันรวบรวมใบสมัครที่ผู้รับทุนระบุหัวข้อที่จะฝึก

②

การเบิกจ่าย
เงินทุนการศึกษา
และการใช้
งบประมาณ
(ต่อ)

- ทำวิจัย ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาและสังกัด ส่งให้โครงการ
- โครงการประกาศรายชื่อผู้รับทุน และส่งค่าเดินทาง และที่พักให้ผู้สมัครที่ไปทำวิจัยในต่างสถาบันและต่างจังหวัดกับสถาบัน
- ผู้ที่ได้รับทุนจะต้องปฏิบัติงานด้วยความวิริยะอุตสาหะ ตลอดระยะเวลา 2 เดือน และส่งรายงานผลวิจัยให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา ภายในเวลาที่กำหนด
- โครงการฯ จัดส่งค่าใช้จ่ายและการให้ค่าปรึกษาวิจัยแก่อาจารย์ที่ปรึกษาเมื่อได้รับรายงานการวิจัยแล้ว

2.2 เงินทุนการศึกษา/วิจัยระยะสั้นในต่างประเทศ

จัดสรรให้กับผู้รับทุนที่มีผลการเรียนดีเด่นและมีผลงานวิจัยที่ก้าวหน้าที่สมัครขอรับทุน

- ระดับปริญญาตรี ไม่เกิน 530,000 บาท/คน
- ระดับปริญญาโท ไม่มี
- ระดับปริญญาเอก ไม่เกิน 1,318,000 บาท/คน

1) ค่าใช้จ่าย

- (1) ค่าเดินทางตามจ่ายจริง ไม่เกิน 80,000 บาท
จ่ายเป็นค่าตัวเครื่องบินไป-กลับต่างประเทศ ค่าวีซ่า ค่าภาษีสนามบิน ค่าเดินทางในต่างประเทศจากสนามบินไปยังสถาบัน โดย**ไม่รวม**ค่าที่พักระหว่างการเดินทาง ค่าหนังสือเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางภายในประเทศไทย หรืออื่นๆ
- (2) ค่าใช้จ่ายรายเดือน
 - ปริญญาตรี** ระยะเวลา 4-6 เดือน
 - ไม่เกิน 45,000 บาท/เดือน หรือ 270,000 บาท/6 เดือน

ปริญญาเอก ระยะเวลา 8-12 เดือน

- ไม่เกิน 44,000 บาท/เดือน หรือ 528,000 บาท/12 เดือน

อัตราที่โครงการจ่ายให้อิงตามอัตราทุน กพ. ในแต่ละประเทศ โดยเป็นค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าเดินทางภายในต่างประเทศ และค่าใช้จ่ายส่วนตัวอื่นๆ หากเกินกว่าที่โครงการกำหนด ให้ผู้รับทุนรับผิดชอบเอง

(3) ค่าเล่าเรียน* /ค่าธรรมเนียมการใช้ห้องปฏิบัติการวิจัย** (bench fee)

- ปริญาตรี ตามจ่ายจริงแต่ไม่เกิน 150,000 บาท
- ปริญาเอก ตามจ่ายจริงแต่ไม่เกิน 656,000 บาท

(4) ค่าอุปกรณ์การศึกษาและค่าประกันสุขภาพตามจ่ายจริง สำหรับปริญาตรี ไม่เกิน 30,000 บาท

(5) ค่าอุปกรณ์การศึกษาสำหรับปริญาเอก (เหมาจ่าย) 30,000 บาท

(6) ค่าประกันสุขภาพสำหรับปริญาเอก ตามจ่ายจริงแต่ไม่เกิน 24,000 บาท

ค่าใช้จ่ายในรายการใดที่เกินจากที่กำหนดไว้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกเหนือจากที่ระบุข้างต้น เช่น การเข้าร่วมประชุมวิชาการ การเดินทางระยะไกลในต่างประเทศ ฯลฯ ให้ผู้รับทุนจ่ายเพิ่มเติมเอง

การเบิกจ่ายเงินทั้งหมดที่ไปต่างประเทศ จะมีผลต่อผู้รับทุน โดยต้องปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐเป็นระยะเวลา 2 เท่าของระยะเวลาที่รับทุน หรือหากทำผิดสัญญาจะต้องชดใช้เงินตามจำนวนเงินทั้งหมดที่โครงการจ่ายให้ พร้อมเบี้ยปรับอีก 1 เท่า

②

การเบิกจ่าย
เงินทุนการศึกษา
และการใช้
งบประมาณ
(ต่อ)

หมายเหตุ

- * ค่าเล่าเรียนจ่ายให้เฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนและมีผลการศึกษาที่เทียบโอนหน่วยกิตหรือนำมาเพิ่มเติมในการลงทะเบียนเรียนรายวิชาของหลักสูตรได้ ทั้งนี้ไม่รวมถึงค่าฝึกอบรบ ค่าเตรียมความพร้อม ค่าฝึกประสบการณ์ หรือ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ
- ** ค่าธรรมเนียมการใช้ห้องปฏิบัติการวิจัย (bench fee) เป็นค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมในการใช้ห้องปฏิบัติการวิจัยและ/หรือเครื่องมือทั่วไป ทั้งนี้ไม่รวมถึงค่าวัสดุวิจัย ค่าวิเคราะห์ หรือ ค่าใช้จ่ายในการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษใดๆ และโครงการจะเบิกจ่ายให้เฉพาะในกรณีที่สถาบันต่างประเทศที่มีประกาศอัตราที่ชัดเจนและสถาบันเป็นผู้ออกเอกสารเรียกเก็บเท่านั้น (ไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษาต่างประเทศเรียกเก็บเอง) และโดยทั่วไปการมีข้อตกลงหรือความร่วมมือระหว่างสถาบันหรือความร่วมมือระหว่างผู้วิจัยแล้ว ไม่ควรมีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมดังกล่าว

อนึ่ง งบประมาณที่โครงการได้รับอนุมัติเป็นไปเพื่อพัฒนาผู้รับทุน มีชิงทุนวิจัย หากมีค่าใช้จ่ายวิจัยอื่นๆ เพิ่มเติมให้อาจารย์ที่ปรึกษาทั้งในและต่างประเทศทำความเข้าใจและรับผิดชอบเอง

2) การสมัครและขั้นตอนการพิจารณาอนุมัติทุน

การดำเนินการ

- (1) ผู้สมัครสมัครสอบภาษาอังกฤษ TOEFL หรือการสอบมาตรฐานสากลให้ผ่านเกณฑ์ก่อนยื่นหนังสือสมัคร
- (2) ให้สถาบันตรวจสอบเอกสารจากผู้สมัครให้ถูกต้องและครบถ้วนก่อน และทำหนังสือส่งไปยังโครงการก่อนกำหนดวันเดินทางไม่น้อยกว่า 2 เดือน เพื่อให้

โครงการพิจารณาได้ทันก่อนการเดินทาง

(3) เอกสารประกอบการพิจารณามีดังนี้

- หนังสือนำส่งจากสถาบันแจ้งการขอสมัครของผู้รับทุน
ที่ระบุชื่อผู้สมัคร รุ่นปีการศึกษาที่เริ่มรับทุนจาก
โครงการ และชั้นปีที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาเอก
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาในสถาบันต่างประเทศ หัวข้อวิจัย
ที่จะไปศึกษา ระยะเวลาที่ทำะวิจัยในต่างประเทศ (ทุน
ปริญญาตรีต้องก่อนขึ้นชั้นปีที่ 4 และยังคงมีเวลา
ศึกษาในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา ที่ไม่
รวมภาคฤดูร้อน ทุนปริญญาเอกต้องก่อนขึ้นชั้นปีที่ 3
และยังคงมีเวลาที่ศึกษาในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 1 ภาค
การศึกษา) และจำนวนงบประมาณรวมของค่าใช้จ่าย
ในต่างประเทศ
- ผลคะแนนภาษาอังกฤษ TOEFL ไม่ต่ำกว่า 550
(paper) หรือ 213 (CBT) หรือ 80 (iBT) หรือ
IELTS ไม่ต่ำกว่า 6 หรือผลคะแนนการทดสอบ
มาตรฐานสากลที่เทียบเท่า หรือตามเกณฑ์ที่สถาบัน
ต่างประเทศกำหนดสำหรับนักศึกษาต่างชาติ โดยผล
คะแนนภาษาอังกฤษที่ใช้สมัครต้องไม่เกิน 2 ปี นับ
แต่วันที่ยื่นใบสมัคร หากสถาบันต่างประเทศไม่ได้
กำหนดเกณฑ์ภาษาอังกฤษ ผู้สมัครจะต้องมีคะแนน
ตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนด
- ใบแสดงผลการศึกษา สำหรับทุนในระดับปริญญาตรี
ต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมในหลักสูตรปริญญาตรีปกติ
ถึงวันที่สมัครไม่ต่ำกว่า 3.50 หรือในหลักสูตรพิเศษ
เทียบเท่า Honors Program ไม่ต่ำกว่า 3.25
สำหรับทุนระดับปริญญาเอกให้ส่งใบแสดงผล

②

การเบิกจ่าย
เงินทุนการศึกษา
และการใช้
งบประมาณ
(ต่อ)

การศึกษาทุกระดับการศึกษา (ป.ตรี-โท-เอก) โดยเกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ตลอดหลักสูตรระดับปริญญาโท และปริญญาเอกต้องไม่ต่ำกว่า 3.50 ในกรณีที่ปริญญาเอกไม่มีการศึกษารายวิชา และไม่มีผลการศึกษา จะใช้ผลการศึกษาในระดับปริญญาโท และ/หรือปริญญาตรี

- **สำหรับทุนปริญญาตรี** ให้จัดทำรายงานผลการทำวิจัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี และประสบการณ์ที่ได้รับ และหัวข้อที่จะไปศึกษา และวิจัยในต่างประเทศที่สัมพันธ์กับโครงการวิจัยที่ศึกษาอยู่ ระยะเวลาที่อยู่ในต่างประเทศ พร้อมแผนการศึกษา/วิจัย ในต่างประเทศ และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการไปต่างประเทศ

สำหรับทุนปริญญาเอก ให้ส่งหัวข้อวิทยานิพนธ์ และระบุความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยโดยสังเขป และให้รายละเอียดของผลงานที่ได้ทำไปแล้วและมีความก้าวหน้าสมควรได้รับทุนไปศึกษาและวิจัยต่อเนื่องในต่างประเทศ ระยะเวลาที่อยู่ในต่างประเทศพร้อมทั้งแผนการศึกษา/วิจัย ในแต่ละเดือนโดยละเอียด (ไม่อนุวัติเวลาให้อยู่ในต่างประเทศเพื่อเขียนผลงานหรือเพื่อส่งตีพิมพ์) และสรุปผลงานวิจัยที่คาดว่าจะได้รับจากการไปทำในต่างประเทศ ทั้งนี้ผลงานวิจัยดังกล่าวจะต้องได้รับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับสากล โดยมีชื่อผู้รับทุนหรืออาจารย์ที่ปรึกษาในประเทศเป็นผู้วิจัยหลัก หรือ corresponding author และอาจารย์ที่ปรึกษาในต่างประเทศเป็นผู้วิจัยร่วม หรือ co-adviser

- เอกสารรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษาในต่างประเทศที่จะให้คำปรึกษาและดูแลผู้รับทุนที่ระบุช่วงเวลาที่อยู่ในต่างประเทศ
- เอกสารประวัติและผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ **ระดับนานาชาติ** ของอาจารย์ที่ปรึกษาไทยและต่างประเทศ
- เอกสารที่แสดงว่าสถาบันที่ผู้รับทุนสังกัดมีความตกลงร่วมมือกับสถาบันในต่างประเทศ หรือหลักฐานอื่นใดที่แสดงว่าอาจารย์ที่ปรึกษาไทยและต่างประเทศมีความร่วมมือทำวิจัยด้วยกัน
- จัดทำงบประมาณค่าใช้จ่ายที่ขอใช้ในต่างประเทศ ตามรายการที่โครงการกำหนด หากเกินกว่าที่กำหนดให้ผู้รับทุนรับผิดชอบเอง

3) ขั้นตอนการพิจารณาอนุมัติทุน

โครงการมีขั้นตอนพิจารณาและอนุมัติซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน นับจากวันที่โครงการได้รับเอกสารที่ถูกต้องและครบถ้วน กรณีที่ข้อมูลไม่สมบูรณ์ ไม่ถูกต้อง หรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์อาจใช้เวลามากขึ้น ผู้สมัครจึงควรศึกษารายละเอียดและเตรียมความพร้อมในการจัดทำเอกสารให้ถูกต้องและจัดส่งไม่น้อยกว่าเวลาที่กำหนด

ขั้นที่ 1 สถาบันที่สังกัดจะต้องตรวจสอบเอกสารให้ครบถ้วน และถูกต้องก่อนส่งให้โครงการ หากไม่ถูกต้อง/ครบถ้วนโครงการจะไม่พิจารณา และ/หรือให้แก้ไข โดยไม่นับเป็นระยะเวลาที่ใช้พิจารณา

ขั้นที่ 2 โครงการจะเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่ผู้รับทุนเสนอขอไปทำวิจัย (1-3 ท่าน) เพื่อให้ความเห็น หากความเห็นไม่เป็นเอกฉันท์หรือต้องการ

② การเบิกจ่าย เงินทุนการศึกษา และการใช้ งบประมาณ (ต่อ)

ข้อมูลเพิ่มเติม หรืออื่นๆ โครงการจะเรียกสัมภาษณ์ หรือดำเนินการอื่นๆ ตามความเหมาะสม ผลสรุป ขั้นต้นจะเสนอต่อคณะกรรมการทำงานให้พิจารณา และให้ความเห็นชอบ และเสนอที่ประชุม คณะอนุกรรมการบริหารพิจารณาอนุมัติหรือไม่อนุมัติ ต่อไป หากกำหนดวันประชุมของคณะกรรมการ บริหารไม่ได้ โครงการจะแจ้งผลการพิจารณาเพื่อให้ สถาบันแจ้งให้ผู้รับทุนทราบก่อน และนำเสนอให้ที่ ประชุมคณะอนุกรรมการบริหารทราบและอนุมัติ หรือไม่อนุมัติในภายหลัง

ขั้นที่ 3 ในการอนุมัติทุน โครงการจะแจ้งงบประมาณที่ จัดสรรให้จริงแก่สำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษาเพื่อส่งจ่ายเงินให้กับสถาบัน และแจ้งข้อ ปฏิบัติของผู้รับทุนเมื่ออยู่ในต่างประเทศ และการ ส่งรายงานการศึกษา/วิจัยเป็นระยะๆ รวมทั้งช่วง การเบิกจ่ายเงินทุนในแต่ละงวด พร้อมกับให้ สถาบันจัดทำสัญญาการไปศึกษาต่างประเทศโดย ผูกพันกับสถาบันที่สังกัด ที่ลงนามโดยผู้รับทุนและผู้ ค้ำประกัน เพื่อรับทราบข้อผูกพันการปฏิบัติงาน ชดใช้ทุนเพิ่มเติมเมื่อสำเร็จการศึกษา หรือการชดใช้ เงินหากผิดสัญญา

4) การรายงานผลการศึกษาและวิจัยในต่างประเทศ

โครงการฯ กำหนดให้สถาบันที่ผู้รับทุนสังกัดเป็นผู้ติดตาม ความก้าวหน้า ในการศึกษาและวิจัยในต่างประเทศ โดยผู้รับ ทุนต้องรายงานความเป็นอยู่ และส่งรายงานผลการศึกษาจาก สถาบันในต่างประเทศส่งที่สถาบันตามเวลาที่โครงการกำหนด ทุก 3 เดือน และให้สถาบันส่งรายงานดังกล่าวต่อหน่วยบริหาร

โครงการ เพื่ออนุมัติส่งจ่ายเงินในแต่ละงวด

5) การรายงานตัวเมื่อกลับจากต่างประเทศ

ผู้รับทุนจะต้องรายงานตัวต่อสถาบันที่สังกัดภายในไม่เกิน 3 วัน หลังกลับจากต่างประเทศ และให้สถาบันแจ้งให้โครงการทราบ และให้จัดส่งรายการผลการไปศึกษา/วิจัยในต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ที่ลงนามรับรองโดยอาจารย์ที่ปรึกษาไทยและต่างประเทศ ให้โครงการภายในไม่เกิน 1 เดือน หลังกลับจากต่างประเทศ

ให้ผู้รับทุนปฏิบัติตามข้อกำหนดข้างต้นโดยเคร่งครัด เพื่อมิให้ผิดสัญญาการรับทุน

2.3 งบดำเนินการผลิตบัณฑิต

จัดสรรให้กับสถาบันที่มีผู้รับทุน โดยเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการภายในสถาบัน

1) งบดำเนินการเพื่อจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา

เป็นค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิตนักศึกษา ดังนี้

- ระดับปริญญาตรี 10,000 บาท/ปี/คน
- ระดับปริญญาโทและเอก 50,000 บาท/ปี/คน

การดำเนินการ

- (1) จัดอาจารย์ที่ปรึกษาและ/หรือจัดให้มีหน่วยงานที่มีอาจารย์และ/หรือเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษาและให้ข้อมูลที่ถูกต้องของโครงการแก่ผู้รับทุน รวมทั้งดูแล กำกับให้ผู้รับทุนปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดอันเป็นเหตุให้ผู้รับทุนทำผิดสัญญาและได้รับผลกระทบภายหลัง
- (2) จัดให้ผู้รับทุนเข้าร่วมกิจกรรมกลางของโครงการเป็นประจำทุกปี โดยผู้รับทุนในแต่ละระดับการศึกษาจะต้องร่วมกิจกรรมกลางอย่างน้อย 1

②

การเบิกจ่าย
เงินทุนการศึกษา
และการใช้
งบประมาณ
(ต่อ)

ครั้ง/ปี

- (3) จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาด้านวิชาการ (นอกเหนือจากกิจกรรมของหลักสูตรปกติ) ให้ผู้รับทุนทุกระดับการศึกษาเข้าร่วมอย่างสม่ำเสมอ

ตัวอย่างกิจกรรมเสริมหลักสูตร

- การจัดกิจกรรมวิชาการในภาคเรียนปกติ เช่น การศึกษาดูงานและเยี่ยมชมหน่วยงานวิจัย หรือสถาบันทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กิจกรรมที่เสริมสร้างให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์แก่ชุมชน
 - การฝึกงานระหว่างปิดภาคการศึกษากับหน่วยงานวิจัย หรือหน่วยงานเอกชนที่มีการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์
 - การจัดค่ายวิทยาศาสตร์ภาคฤดูร้อน
 - การส่งเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยหน่วยบริหารโครงการ การประชุมวิชาการที่จัดโดยสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยฯ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และอื่นๆ
 - การฝึกทำวิจัยกับอาจารย์นักวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ทั้งภายในสถาบันที่สังกัดและต่างสถาบัน
- (4) จัดให้ผู้รับทุนได้เข้าร่วมประชุม และ/หรือนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการที่จัดเฉพาะ

ภายในประเทศ เท่านั้น โดยเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง และอื่นๆ ตามความจำเป็น

- (5) ในกรณีที่สถาบันมีจำนวนผู้รับทุนน้อย อาจจัดกิจกรรมร่วมกับสถาบันในภูมิภาคเดียวกันได้
- (6) สำหรับปริญญาโทและเอก อาจจัดสรรบางส่วนของงบประมาณนี้เป็นค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยได้
- (7) งบประมาณนี้อาจจ่ายเป็นค่าตอบแทนให้กับอาจารย์ หรือเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานของโครงการได้ตามระเบียบหรือเกณฑ์การเบิกจ่ายของสถาบัน แต่ไม่ควรเกิน 10% ของงบที่จัดสรรให้

2) งบดำเนินการระดับปริญญาตรีสำหรับ Honors Program หรือหลักสูตรพิเศษที่เทียบเท่า

การพัฒนาด้านวิชาการอย่างเข้มข้นในระดับปริญญาตรี จะทำให้ผู้รับทุนมีพื้นฐานวิชาการที่เข้มแข็งที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและเอกได้อย่างต่อเนื่อง โครงการจึงจัดสรรงบประมาณให้กับสถาบันที่มีความพร้อมทั้งอาจารย์ที่ทรงคุณวุฒิ มีความสามารถสูง และมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานวิจัยให้จัดหลักสูตรในลักษณะของ Honors Program หรือหลักสูตรพิเศษที่เทียบเท่า ควบคู่ไปกับหลักสูตรปกติ เพื่อพัฒนาผู้รับทุนระดับปริญญาตรี ที่มีความสามารถสูงมาก ได้มีโอกาสศึกษารายวิชาชั้นสูงที่เทียบเท่ากับวิชาในระดับปริญญาโทและ/หรือเอก รวมทั้งฝึกทักษะการทำโครงการวิจัย โดยจัดอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ผู้รับทุนทำโครงการวิจัยตั้งแต่นั้นปี 2 ของระดับปริญญาตรี ซึ่งจะช่วยให้มีผลงานที่ต่อเนื่อง และโดดเด่น สมควรสนับสนุนให้ไปศึกษาและ/หรือทำวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศด้วยทุนจากโครงการ

②

การเบิกจ่าย
เงินทุนการศึกษา
และการใช้
งบประมาณ
(ต่อ)

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เฉพาะชั้นปีที่ 2-4 ปีละ 15,000 บาท/คน/ปี

การดำเนินการ

สถาบันที่มี Honors Program หรือหลักสูตรที่เทียบเท่าที่เปิดสอนควบคู่กับหลักสูตรปกติ และมีผู้รับทุนศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2-4 ให้ตั้งงบประมาณปีละ 15,000 บาท/คน/ปี (เหมาจ่าย) เพื่อใช้พัฒนาและบริหารจัดการหลักสูตรเป็นพิเศษ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตรปกติ เช่น การจัดกิจกรรมวิชาการเฉพาะกลุ่ม ค่าวัสดุวิจัยหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

③

งบบริหาร
โครงการ

งบประมาณที่ใช้บริหารจัดการโครงการในภาพรวมมีดังนี้

4.1 งบบริหารโครงการ

- 1) ค่าจัดประชุมคณะอนุกรรมการทำงานโครงการและคณะอนุกรรมการบริหารโครงการ
- 2) ค่าใช้จ่ายของหน่วยบริหารโครงการ ได้แก่ ค่าตอบแทนผู้บริหารหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ ค่าสถานที่ ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน ค่าจัดส่งเอกสาร วัสดุ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆ และ ฯลฯ
- 3) ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์โครงการ การคัดเลือกผู้รับทุนทุกระดับการศึกษา และการคัดเลือกผู้รับทุนไปต่างประเทศระยะสั้น
- 4) ค่าจัดกิจกรรมส่วนกลางสำหรับผู้รับทุน เจ้าหน้าที่ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการ
- 5) ค่าใช้จ่ายในการติดตามผลการดำเนินงานประจำปี และตามรอบระยะเวลาของโครงการฯ

③
งบบริหาร
โครงการ
(ต่อ)

- 6) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ และค่าใช้จ่ายในการจัดทำโครงการที่
คณะอนุกรรมการทำงานโครงการ และ/หรือ
คณะอนุกรรมการบริหารโครงการให้ความเห็นชอบ

4.2 งบประมาณผลโครงการ

โครงการจะได้รับงบประมาณในการประเมินผลทั้งในเชิง
ปริมาณและคุณภาพ ดังนี้

- 1) ปีการศึกษา 2554 เมื่อผู้รับทุนระดับปริญญาโทรุ่นแรก
สำเร็จการศึกษา
- 2) ปีการศึกษา 2558 เมื่อผู้รับทุนระดับปริญญาเอกรุ่นแรก
สำเร็จการศึกษา
- 3) ปีสุดท้ายของโครงการ ระยะที่ 2

④
แผนดำเนินงาน
ประจำปี

การดำเนินของโครงการมีกำหนดการประจำปีโดยประมาณ
ดังนี้

ที่	กิจกรรม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1	ออกระเบียบและประกาศประจำปี							←	→				
2	ประชาสัมพันธ์โครงการ	←	→			←	→				←	--	→
3	ประกาศรับสมัครนักเรียน										←		→
4	คัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการ	←	→										
5	การรับสมัครนิสิต/นศ.ป.โท/เอก			↔				↔					
6	การคัดเลือกนิสิต/นศ.ป.โท/เอก				↔				↔				
7	การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร		↔		↔					↔		↔	
8	การจัดกิจกรรมของโครงการ		↔				↔	↔	↔				
9	การประชุมการดำเนินโครงการ		↔		↔		↔		↔		↔		↔
10	การขอตั้งงบประมาณประจำปี									←	→		



ภาคผนวก

1. คณะอนุกรรมการบริหารโครงการ

- | | |
|--|----------------------------|
| 1) เลขธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา | ที่ปรึกษา |
| 2) รองเลขธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา | ประธานอนุกรรมการ |
| 3) ประธานที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย | รองประธานอนุกรรมการ |
| 4) ศาสตราจารย์กิตติชัย วัฒนานิก | อนุกรรมการ |
| 5) ศาสตราจารย์อมเรศ ภูมิรัตน์ | อนุกรรมการ |
| 6) ศาสตราจารย์วิชัย รวีตระกูล | อนุกรรมการ |
| 7) ศาสตราจารย์นักสิทธิ์ คูหาวัฒนชัย | อนุกรรมการ |
| 8) ศาสตราจารย์ประชุม สุวตถิ | อนุกรรมการ |
| 9) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนันทา วิบูลย์จันทร์ | อนุกรรมการ |
| 10) ผู้แทนสำนักงบประมาณ | อนุกรรมการ |
| 11) ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | อนุกรรมการ |
| 12) ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | อนุกรรมการ |
| 13) เลขธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | อนุกรรมการ |
| 14) นายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยฯ | อนุกรรมการ |
| 15) ผู้แทนสำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร | อนุกรรมการ |
| 16) ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา | อนุกรรมการและ
เลขานุการ |
| 17) เจ้าหน้าที่สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา
(นางสาววัฒนาพร สุขพุด) | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 18) เจ้าหน้าที่สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา
(นางสาวอรชร เสาวเวียง) | ผู้ช่วยเลขานุการ |

2. คณะอนุกรรมการทำงานโครงการ

- | | |
|--|----------------------------|
| 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนันทา วิบูลย์จันทร์ | ประธานอนุกรรมการ |
| 2) ประธานที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย | อนุกรรมการ |
| 3) คณบดีหรือผู้แทนมหาวิทยาลัยมหิดล | อนุกรรมการ |
| 4) คณบดีหรือผู้แทนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | อนุกรรมการ |
| 5) คณบดีหรือผู้แทนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | อนุกรรมการ |
| 6) คณบดีหรือผู้แทนมหาวิทยาลัยขอนแก่น | อนุกรรมการ |
| 7) คณบดีหรือผู้แทนมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | อนุกรรมการ |
| 8) ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา | อนุกรรมการ |
| 9) ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทียนทอง ทองพันชั่ง | อนุกรรมการ |
| 10) เจ้าหน้าที่สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา
(นางสาววัฒนาพร สุขพรต) | อนุกรรมการและ
เลขานุการ |
| 11) เจ้าหน้าที่สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา
(นางสาวอรชร เสาเวียง) | ผู้ช่วยเลขานุการ |

3. หน่วยงานร่วมโครงการ

- 1) สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
328 ถนนศรีอยุธยา ราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทรศัพท์ 02-610-5348, 02-6105369, 02-6105370
โทรสาร 02-3545600, 02-3545582
- 2) หน่วยบริหารโครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์
ห้อง P 109 ชั้น 1 ตึกฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพระราม 6
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-201-5747 โทรสาร 02-201-5748
www.sc.mahidol.ac.th/sced e-mail: sasithon.kra@mahidol.ac.th

3) ศูนย์ภูมิภาค

- **ภาคกลาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล**
 272 ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
 โทรศัพท์ 02-201-5053-4 โทรสาร 02-354-7143
www.sc.mahidol.ac.th/sced e-mail: natapol.nea@mahidol.ac.th

- **ภาคเหนือ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**
 239 ถนนห้วยแก้ว อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
 โทรศัพท์ 053-943-315, 053-943-463 โทรสาร 053-222-268
www.science.cmu.ac.th e-mail: pratharn@chiangmai.ac.th

- **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
 ถนนมิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002
 โทรศัพท์ 043-202-372#115, 159 โทรสาร 043-202-371
www.sc.kku.ac.th e-mail: jirapat-sc-kku@windowslive.com

- **ภาคใต้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์(หาดใหญ่)**
 ตู๊ปณ.3 ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112
 โทรศัพท์ 074-288-028 โทรสาร 074-212-801, 074-446-926
www.sc.psu.ac.th/quota e-mail: jindarat.i@psu.ac.th

4. สถาบันอุดมศึกษาที่ร่วมโครงการ สาขาและระดับการศึกษาที่ให้ทุน

ที่	คณะวิทยาศาสตร์ สถาบัน	ตรี	โท	เอก
1. ภาคกลาง				
	1.1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	✓	✓	✓
	1.2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	✓	✓	✓
	1.3 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	✓	✓	✓
	1.4 มหาวิทยาลัยบูรพา	✓	✓	✓
	1.5 มหาวิทยาลัยมหิดล	✓	✓	✓
	1.6 มหาวิทยาลัยรามคำแหง	✗	✓	✓
	1.7 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	✓	✓	✓
	1.8 มหาวิทยาลัยศิลปากร	✓	✓	✓
	1.9 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	✓	✓	✓
	1.10 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	✓	✓	✓
	1.11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	✓	✓	✓
2. ภาคเหนือ				
	2.1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	✓	✓	✓
	2.2 มหาวิทยาลัยแม่โจ้	✓	✓	✓
	2.3 มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	✓	✓	✓
	2.4 มหาวิทยาลัยนเรศวร	✓	✓	✓
3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				
	3.1 มหาวิทยาลัยขอนแก่น	✓	✓	✓
	3.2 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	✓	✓	✓
	3.3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	✗	✓	✓
	3.4 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	✓	✓	✓
4. ภาคใต้				
	4.1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์(หาดใหญ่)	✓	✓	✓
	4.2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ปัตตานี)	✓	✓	✓
	4.3 มหาวิทยาลัยทักษิณ	✓	✓	✓
	4.4 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	✓	✓	✓

✗ ไม่มีทุนระดับปริญญาตรี เนื่องจากไม่จำกัดจำนวนรับ หรือ ไม่ได้เปิดสอนในหลักสูตรและสาขาที่กำหนด

สาขาวิชาในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ที่ได้รับจัดสรรทุนการศึกษาใน
โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 2 (ปรับปรุงปีการศึกษา 2556)

มหาวิทยาลัย		หลักสูตรวิทยาศาสตร์					
		ระดับปริญญาตรี		ระดับปริญญาโท		ระดับปริญญาเอก	
		สาขาวิชา		สาขาวิชา		สาขาวิชา	
1	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	1	คณิตศาสตร์	1	คณิตศาสตร์	1	คณิตศาสตร์
		2	เคมี	2	วิทยาการคณนา	2	วิทยาการคณนา
		3	ชีววิทยา	3	เคมี	3	เคมี
		4	สัตววิทยา	4	ฟิสิกส์	4	ฟิสิกส์
		5	ฟิสิกส์	5	เคมีเทคนิค	5	เคมีเทคนิค
		6	พฤกษศาสตร์	6	ธรณีวิทยา	6	ธรณีวิทยา
		7	พันธุศาสตร์	7	วิทยาศาสตร์ทางทะเล	7	วิทยาศาสตร์ทางทะเล
		8	ธรณีวิทยา	8	ชีวเคมี	8	ชีวเคมี
				9	เทคโนโลยีทางภาพ	9	เทคโนโลยีทางภาพ
				10	เทคโนโลยีทางอาหาร	10	เทคโนโลยีทางอาหาร
				11	สัตววิทยา	11	วิทยาการคอมพิวเตอร์
				12	พฤกษศาสตร์	12	วัสดุศาสตร์
				13	พันธุศาสตร์	13	จุลชีววิทยา
				14	โลกศาสตร์	14	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
				15	วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ ประยุกต์และเทคโนโลยีสิ่งทอ	15	ปิโตรเคมี
				16	จุลชีววิทยาทาง อุตสาหกรรม	16	เทคโนโลยีชีวภาพ
				17	เทคโนโลยีเยื่อและ กระดาษ	17	เทคโนโลยีการเกษตร
				18	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีทางอาหาร	18	วิทยาศาสตร์หมโมเลกุล
				19	เทคโนโลยีชีวภาพ	19	พฤกษศาสตร์
				20	ปิโตรเคมีและ วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์	20	สัตววิทยา
				21	วิทยาศาสตร์และนาโน เทคโนโลยี		

มหาวิทยาลัย		หลักสูตรวิทยาศาสตร์					
		ระดับปริญญาตรี		ระดับปริญญาโท		ระดับปริญญาเอก	
		สาขาวิชา		สาขาวิชา		สาขาวิชา	
2	ม.เกษตรศาสตร์	1	คณิตศาสตร์	1	คณิตศาสตร์	1	ชีวเคมี
		2	สถิติ	2	ชีวเคมี	2	สถิติ
		3	ฟิสิกส์	3	สถิติ	3	สัตววิทยา
		4	สัตววิทยา	4	สัตววิทยา	4	พันธุศาสตร์
		5	ชีววิทยา	5	ชีววิทยา	5	พฤกษศาสตร์
		6	พฤกษศาสตร์	6	พฤกษศาสตร์	6	จุลชีววิทยา
		7	เคมี	7	จุลชีววิทยา	7	วิทยาการคอมพิวเตอร์
		8	พันธุศาสตร์	8	พันธุศาสตร์	8	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นพิภพ
				9	ฟิสิกส์	12	เคมี
				10	ชีววิทยา (รังสีประยุกต์และไอโซโทป)		
				11	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นพิภพ		
				12	เคมี		
3	ม. ขอนแก่น	1	ชีววิทยา	1	ชีววิทยา	1	ชีววิทยา
		2	เคมี	2	เคมี	2	เคมี
		3	คณิตศาสตร์	3	เคมีอินทรีย์	3	เคมีอินทรีย์
		4	คณิตศาสตร์ประยุกต์	4	คณิตศาสตร์	4	คณิตศาสตร์
		5		5	วัสดุศาสตร์และนาโนเทคโนโลยี	5	
			ฟิสิกส์				คณิตศาสตร์ประยุกต์
		6	สถิติ	6	คณิตศาสตร์ประยุกต์	6	ฟิสิกส์
				7	ฟิสิกส์	7	ชีวเคมี
				8	สถิติประยุกต์	8	วิทยาการคอมพิวเตอร์
				9	จุลชีววิทยา	9	วัสดุศาสตร์และนาโนเทคโนโลยี
				10	ชีวเคมี	10	จุลชีววิทยา
		11	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม				

มหาวิทยาลัย		หลักสูตรวิทยาศาสตร์					
		ระดับปริญญาตรี		ระดับปริญญาโท		ระดับปริญญาเอก	
		สาขาวิชา		สาขาวิชา		สาขาวิชา	
3	ม. ขอนแก่น (ต่อ)			12	การรับรู้จากระยะไกล และระบบสารสนเทศ		
				13	วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์		
4	ม.เชียงใหม่	1	คณิตศาสตร์	1	คณิตศาสตร์	1	คณิตศาสตร์
		2	สถิติ	2	คณิตศาสตร์ประยุกต์	2	ชีววิทยา
		3	เคมี	3	ชีววิทยา	3	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
		4	ชีววิทยา	4	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	4	ความหลากหลายทาง ชีวภาพ
		5	สัตววิทยา	5	เคมีอุตสาหกรรม	5	เคมี
		6	ฟิสิกส์	6	เคมี	6	ธรณีวิทยา
		7	ธรณีวิทยา	7	สถิติประยุกต์	7	ฟิสิกส์
				8	ธรณีวิทยา	8	วัสดุศาสตร์
				9	ธรณีฟิสิกส์ประยุกต์	9	จุลชีววิทยาประยุกต์
				10	ธรณีศาสตร์ปิโตรเลียม	10	วิทยาการคอมพิวเตอร์
				11	เทคโนโลยีชีวภาพ แขนงชีวเคมีและชีวเคมี เทคโนโลยี	11	เทคโนโลยีชีวภาพ แขนง ชีวเคมีและชีวเคมี เทคโนโลยี
				12	เทคโนโลยีชีวภาพ แขนง จุลชีววิทยาและ เทคโนโลยีจุลินทรีย์	12	เทคโนโลยีชีวภาพ แขนง จุลชีววิทยาและ เทคโนโลยีจุลินทรีย์
				13	ฟิสิกส์	13	เคมีอุตสาหกรรม
				14	ฟิสิกส์ประยุกต์		
				15	วัสดุศาสตร์		
				16	วิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ บูรณาการ		
				17	ชีวสารสนเทศศาสตร์		
				18	จุลชีววิทยาประยุกต์		
5	ม.ธรรมศาสตร์	1	คณิตศาสตร์	1	สถิติประยุกต์	1	สถิติ

มหาวิทยาลัย		หลักสูตรวิทยาศาสตร์					
		ระดับปริญญาตรี		ระดับปริญญาโท		ระดับปริญญาเอก	
		สาขาวิชา		สาขาวิชา		สาขาวิชา	
5	ม.ธรรมศาสตร์ (ต่อ)	2	สถิติ	2	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	2	วิทยาการคอมพิวเตอร์
		3	เคมี	3	คณิตศาสตร์	3	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
		4	คณิตศาสตร์ประยุกต์	4	เทคโนโลยีชีวภาพ		
		5	ฟิสิกส์	5	ฟิสิกส์		
				6	เคมี		
				7	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร		
6	ม.นเรศวร	1	คณิตศาสตร์	1	คณิตศาสตร์	1	คณิตศาสตร์
		2	เคมี	2	เคมี	2	เคมี
		3	ชีววิทยา	3	เคมีอุตสาหกรรม	3	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
		4	ฟิสิกส์	4	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	4	เทคโนโลยีชีวภาพ
		5	ฟิสิกส์ประยุกต์	5	เทคโนโลยีชีวภาพ	5	ฟิสิกส์ประยุกต์
		6	สถิติ	6	ฟิสิกส์		
				7	ฟิสิกส์ประยุกต์		
				8	สถิติประยุกต์		
7	ม.บูรพา	1	คณิตศาสตร์	1	คณิตศาสตร์	1	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
		2	เคมี	2	สถิติ	2	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
		3	ชีววิทยา	3	จุลชีววิทยา	3	คณิตศาสตร์
		4	ฟิสิกส์	4	วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์	4	วิทยาการคอมพิวเตอร์
		5	ฟิสิกส์ประยุกต์	5	วาริชศาสตร์		
		6	สถิติ	6	ฟิสิกส์		
				7	เคมี		
				8	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ		
				9	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม		
				10	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร		
8	ม.มหาสารคาม	1	เคมี	1	ชีววิทยา	1	บรรพชีวิน
		2	ชีววิทยา	2	เคมี	2	เคมี

มหาวิทยาลัย		หลักสูตรวิทยาศาสตร์					
		ระดับปริญญาตรี		ระดับปริญญาโท		ระดับปริญญาเอก	
		สาขาวิชา		สาขาวิชา		สาขาวิชา	
8	ม.มหาสารคาม	3	สถิติ	3	ฟิสิกส์	3	ชีววิทยา
		4	คณิตศาสตร์	4	คณิตศาสตร์		
		5	ฟิสิกส์				
		6	ฟิสิกส์ประยุกต์				
9	ม.แม่โจ้	1	คณิตศาสตร์	1	เคมีประยุกต์	1	เคมีประยุกต์
		2	เคมี	2	เทคโนโลยีชีวภาพ	2	เทคโนโลยีชีวภาพ
		3	สถิติ	3	พันธุศาสตร์	3	พันธุศาสตร์
10	ม.มหิดล	1	เคมี	1	กายวิภาคศาสตร์	1	กายวิภาคศาสตร์
		2	ชีววิทยา	2	คณิตศาสตร์ประยุกต์	2	คณิตศาสตร์
		3	ฟิสิกส์	3	ฟิสิกส์	3	วิทยาการคอมพิวเตอร์
		4	คณิตศาสตร์	4	ฟิสิกส์เชิงเคมี	4	ฟิสิกส์
		5	พฤกษศาสตร์	5	เคมีเชิงฟิสิกส์	5	ฟิสิกส์เชิงเคมี
				6	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีพอลิเมอร์	6	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีพอลิเมอร์
				7	เคมีอินทรีย์	7	เคมีเชิงฟิสิกส์
				8	เคมีวิเคราะห์และเคมี อินทรีย์ประยุกต์	8	เคมีอินทรีย์
				9	จุลชีววิทยา	9	เคมีอินทรีย์
				10	ชีวเคมี	10	เคมีวิเคราะห์
				11	ชีววิทยาสภาวะแวดล้อม	11	จุลชีววิทยา
				12	เทคโนโลยีชีวภาพ	12	ชีวเคมี
				13	วิทยาการพืช	13	ชีววิทยา
				14	พยาธิชีววิทยา	14	เทคโนโลยีชีวภาพ
				15	เภสัชวิทยา	15	พยาธิชีววิทยา
				16	สรีรวิทยา	16	เภสัชวิทยา
		17	สรีรวิทยาของการออก กำลังกาย	17	สรีรวิทยา		
		18	พิษวิทยา	18	วิทยาศาสตร์การออก กำลังกาย		

มหาวิทยาลัย		หลักสูตรวิทยาศาสตร์					
		ระดับปริญญาตรี		ระดับปริญญาโท		ระดับปริญญาเอก	
		สาขาวิชา		สาขาวิชา		สาขาวิชา	
10	ม.มหิดล (ต่อ)			19	วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุ	19	พิษวิทยา
						20	เวชศาสตร์ระดับโมเลกุล
						21	วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุ
11	ม.รามคำแหง			1	เคมีประยุกต์	1	เคมีประยุกต์
				2	ฟิสิกส์	2	ชีววิทยา
				3	ชีววิทยา		
				4	คณิตศาสตร์		
12	ม.ศรีนครินทรวิโรฒ	1	คณิตศาสตร์	1	ฟิสิกส์	1	คณิตศาสตร์
		2	สถิติ	2	ชีววิทยา	2	ฟิสิกส์
		3	ฟิสิกส์	3	เคมี	3	เคมีประยุกต์
		4	ชีววิทยา	4	เทคโนโลยีชีวภาพ	4	เทคโนโลยีชีวภาพ
		5	เคมี				
13	ม. ศิลปากร	1	คณิตศาสตร์	1	สถิติประยุกต์	1	เคมีอินทรีย์
		2	ชีววิทยา	2	ชีววิทยา	2	ฟิสิกส์
		3	เคมี	3	ฟิสิกส์	3	คณิตศาสตร์
		4	ฟิสิกส์	4	คณิตศาสตร์	4	ชีววิทยา
		5	สถิติ	5	เคมีอินทรีย์	5	จุลชีววิทยา
		6	คณิตศาสตร์ประยุกต์	6	เคมีวิเคราะห์	6	วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
				7	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม		
				8	จุลชีววิทยา		
14	ม.สงขลา-นครินทร์ (หาดใหญ่)	1	สถิติ	1	กายวิภาคศาสตร์	1	จุลชีววิทยา
		2	คณิตศาสตร์	2	คณิตศาสตร์และสถิติ	2	ชีววิทยา
		3	เคมี	3	เคมี	3	เคมี
		4	ชีววิทยา	4	เคมีเชิงฟิสิกส์	4	ชีวเคมี
		5	ฟิสิกส์	5	เคมีวิเคราะห์	5	ฟิสิกส์

มหาวิทยาลัย		หลักสูตรวิทยาศาสตร์					
		ระดับปริญญาตรี		ระดับปริญญาโท		ระดับปริญญาเอก	
		สาขาวิชา		สาขาวิชา		สาขาวิชา	
14	ม.สงขลา- นครินทร์ (หาดใหญ่) (ต่อ)			6	เคมีอินทรีย์	6	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีพอลิเมอร์
				7	เคมีอินทรีย์	7	เคมีอินทรีย์
				8	จุลชีววิทยา	8	ชีววิทยาโมเลกุลและ ชีวสารสนเทศ
				9	พฤกษศาสตร์	9	ธรณีฟิสิกส์
				10	สัตววิทยา	10	สรีรวิทยา
				11	นิเวศวิทยา		
				12	ชีววิทยาโมเลกุลและ ชีวสารสนเทศ		
				13	ชีวเคมี		
				14	ฟิสิกส์		
				15	ธรณีฟิสิกส์		
				16	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีพอลิเมอร์		
				17	เภสัชวิทยา		
				18	สรีรวิทยา		
		19	คณิตศาสตร์				
15	ม.สงขลา นครินทร์ (ปัตตานี)	1	คณิตศาสตร์ประยุกต์	1	เทคโนโลยีพอลิเมอร์	1	เทคโนโลยีพอลิเมอร์
		2	ฟิสิกส์	2	ฟิสิกส์พอลิเมอร์		
				3	เคมีประยุกต์		
				4	วิทยาศาสตร์การอาหาร และโภชนาการ		
				5	ชีววิทยาประยุกต์		
				6	คณิตศาสตร์ประยุกต์		
16	ม.อุบลราชธานี	1	เคมี	1	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1	เทคโนโลยีชีวภาพ
		2	ฟิสิกส์	2	คณิตศาสตร์	2	เคมี
				3	เทคโนโลยีชีวภาพ	3	ฟิสิกส์
				4	เคมี		

มหาวิทยาลัย		หลักสูตรวิทยาศาสตร์					
		ระดับปริญญาตรี		ระดับปริญญาโท		ระดับปริญญาเอก	
		สาขาวิชา		สาขาวิชา		สาขาวิชา	
				5	ฟิสิกส์		
17	ม.เทคโนโลยี พระจอมเกล้า ธนบุรี	1	คณิตศาสตร์	1	คณิตศาสตร์ประยุกต์	1	คณิตศาสตร์ประยุกต์
		2	ฟิสิกส์ประยุกต์	2	ฟิสิกส์	2	ฟิสิกส์
		3	เคมี	3	เคมีอุตสาหกรรม	3	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
				4	จุลชีววิทยาประยุกต์	4	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีพอลิเมอร์
				5	เคมี	5	เคมี
18	ส.เทคโนโลยี พระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	1	คณิตศาสตร์ประยุกต์	1	คณิตศาสตร์ประยุกต์	1	คณิตศาสตร์ประยุกต์
		2	ฟิสิกส์ประยุกต์	2	เคมี	2	วิทยาการคอมพิวเตอร์
				3	เคมีประยุกต์	3	เคมีประยุกต์
				4	เทคโนโลยีพอลิเมอร์	4	เทคโนโลยีชีวภาพ
				5	ปิโตรเคมีและเคมีของ ไฮโดรคาร์บอน	5	ฟิสิกส์ประยุกต์
				6	เคมีสิ่งแวดล้อม		
				7	เทคโนโลยีชีวภาพ		
				8	ฟิสิกส์ประยุกต์		
				9	สถิติประยุกต์		
19	ม.เทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ	1	คณิตศาสตร์ประยุกต์	1	คณิตศาสตร์ประยุกต์	1	เคมีอุตสาหกรรม
				2	เคมีอุตสาหกรรม	2	สถิติประยุกต์
				3	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม		
				4	อุปกรณ์การแพทย์		
				5	สถิติประยุกต์		
20	ม.เทคโนโลยี สุรนารี			1	คณิตศาสตร์ประยุกต์	1	คณิตศาสตร์ประยุกต์
				2	เคมี	2	เคมี
				3	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อม	3	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อม
				4	ฟิสิกส์	4	ฟิสิกส์
				5	จุลชีววิทยา	5	จุลชีววิทยา
				6	ชีวเคมี	6	ชีวเคมี
				7	เทคโนโลยีเลเซอร์	7	เทคโนโลยีเลเซอร์

มหาวิทยาลัย		หลักสูตรวิทยาศาสตร์					
		ระดับปริญญาตรี		ระดับปริญญาโท		ระดับปริญญาเอก	
		สาขาวิชา		สาขาวิชา		สาขาวิชา	
20	ม.เทคโนโลยี สุรนารี (ต่อ)			8	ภูมิสารสนเทศ	8	ภูมิสารสนเทศ
				9	ชีวเวชศาสตร์	9	ชีวเวชศาสตร์
21	ม.วลัยลักษณ์	1	วิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ	1	วิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ	1	วิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ
				2	นิเวศวิทยาและความ หลากหลายทางชีวภาพ	2	นิเวศวิทยาและความ หลากหลายทางชีวภาพ
				3	ฟิสิกส์	3	ฟิสิกส์
				4	เคมี	4	เคมี
22	ม.แม่ฟ้าหลวง			1	เคมีประยุกต์	1	เคมีประยุกต์
				2	เทคโนโลยีชีวภาพ	2	เทคโนโลยีชีวภาพ
				3	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
				4	วิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ	4	วิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ
				5	วัสดุศาสตร์	5	วัสดุศาสตร์
23	ม.ทักษิณ	1	คณิตศาสตร์และสถิติ	1	เทคโนโลยีชีวภาพ	1	เทคโนโลยีชีวภาพ
		2	เคมี				
		3	ฟิสิกส์				
		4	ชีววิทยา				

งบประมาณที่จัดสรรให้ผู้รับทุนในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก และให้สถาบันที่ผู้รับทุนสังกัด (บาทต่อคน)

1	เงินทุน (จ่ายให้กับผู้รับทุนโดยตรง)		ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
	1.1	ค่าใช้จ่ายส่วนตัว	5,000 บาท/เดือน หรือ 60,000 บาท/ปี	7,200 บาท/เดือน หรือ 86,400 บาท/ปี	8,800 บาท/เดือน หรือ 105,600 บาท/ปี
	1.2	ค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าหน่วยกิต ตาม จ่ายจริง (ไม่รวมภาคฤดูร้อน)	30,000 บาท/ปี	165,000 บาท/ปี	165,000 บาท/ปี
	1.3	ค่าหนังสือ ตำรา	5,000 บาท/ปี	10,000 บาท/ปี	10,000 บาท/ปี
		ค่าสืบค้นวารสารวิชาการ		10,000 บาท/ปี	10,000 บาท/ปี
		ค่าอุปกรณ์การศึกษา		18,000 บาท/ปี	18,000 บาท/ปี
	1.4	ค่าอุดหนุนการทำโครงการวิจัย(ชั้นปีที่ 2-3)	5,000 บาท/ปี	-	-
	รวมเงินทุนตลอดหลักสูตร (ต่อคน)		390,000 บาท	578,800 บาท	925,800 บาท
2	งบบริหารจัดการและพัฒนาผู้รับทุน (จัดสรรให้กับสถาบันที่สังกัด)		ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
	2.1	การบริหารจัดการหลักสูตรปกติเฉลี่ย	10,000 บาท/ปี	50,000 บาท/ปี	50,000 บาท/ปี
	2.2	การบริหารจัดการหลักสูตร Honors หรือหลักสูตรเทียบเท่า	15,000 บาท/ปี (เฉพาะชั้นปีที่ 2-4)	-	-
	รวมงบบริหารจัดการตลอดหลักสูตร (ต่อคน)		40,000-95,000 บาท	100,000 บาท	150,000 บาท

3	ทุนโครงการพัฒนาศักยภาพการวิจัยภาคฤดูร้อน (2 เดือน) จัดสรรให้ผู้รับทุนที่มีสิทธิ์สมัคร		ปริญญาตรี ปีที่ 1	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
3.1	ค่าเดินทางและที่พัก เฉพาะผู้ทำวิจัยต่างสถาบัน และต่างจังหวัด	8,000 บาท/ทุน	-	-	-
3.2	เงินสนับสนุนการทำวิจัย (จ่ายอาจารย์ที่ปรึกษา โดยขึ้นกับจำนวนผู้รับทุนที่ทำวิจัย)	5,000-17,500 บาท/คน (อาจารย์)	-	-	-
4	ทุนสนับสนุนการศึกษา/ทำวิจัยระยะสั้นใน ต่างประเทศ จัดสรรให้ผู้รับทุนที่มีสิทธิ์สมัคร		ปริญญาตรี (4-6 เดือน)	ปริญญาโท	ปริญญาเอก (8-12 เดือน)
4.1	ค่าเดินทางตามจ่ายจริง แต่ไม่เกิน	80,000 บาท	-	-	80,000 บาท
4.2	ค่าใช้จ่ายรายเดือน (ขึ้นกับค่าครองชีพในแต่ละประเทศ)	45,000 บาท/เดือน หรือ 270,000 บาท /6 เดือน	-	-	44,000 บาท/เดือน หรือ 528,000 บาท /12 เดือน
4.3	ค่าเล่าเรียน/ค่าธรรมเนียมการใช้ห้องปฏิบัติการ วิจัย (bench fee) ที่สถาบันเรียกเก็บ ตามจ่าย จริง แต่ไม่เกิน	150,000 บาท	-	-	656,000 บาท
4.4	ค่าอุปกรณ์การศึกษา (เหมาจ่าย)	30,000 บาท			30,000 บาท
4.5	ค่าประกันสุขภาพ ตามจ่ายจริง แต่ไม่เกิน				24,000 บาท
รวมค่าใช้จ่ายในต่างประเทศ (ต่อคน)			530,000 บาท	-	1,318,000 บาท



