

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งรวมความรู้แหล่งรวมผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาและความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาขีดความสามารถเชิงการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมของชาติ รวมทั้งสาขาวิชาทางด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ซึ่งจะทำให้ทุกคนเกิดความเข้าใจและสามารถอยู่ร่วมกันได้ในสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแข่งขันสูงขึ้น ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ จึงมีบทบาทและหน้าที่สำคัญต่อการวิจัยและพัฒนาประเทศ (พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์และคณะ, 2546:19) สังคมไทยในปัจจุบันต้องการสถาบันอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยที่มีบทบาทต่อสังคมมากกว่าสภาพที่เป็นอยู่ จึงเท่ากับว่าเป็นโอกาสทองที่มหาวิทยาลัยจะได้รับการสนับสนุนให้ทำงานมากขึ้น บุคลากรของมหาวิทยาลัยจะได้รับผลประโยชน์มากขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ (วิจารณ์ พานิช, 2546: 7) สิ่งสำคัญที่แสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยสามารถเป็นที่พึ่งพาของสังคมได้ นอกเหนือจากการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพก็คือ การสร้างผลงานวิจัยให้มีคุณภาพ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าได้นั่นเอง เพราะการวิจัยคือ กระบวนการทางปัญญาคือ การเรียนรู้ที่สามารถสร้างความรู้ใหม่คือ การเอาปัญญาแทนที่การใช้อำนาจ จึงเป็นกระบวนการธรรมชาติหรือการทำให้ถูกต้องด้วย (ประเวศ วะสี, 2546: 15)

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549 ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยและพัฒนาของประเทศจึงมีการกำหนดเป้าหมายเพื่อเพิ่มค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ให้เป็นไปไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศหรือให้ภาครัฐสนับสนุนค่าใช้จ่ายวิจัยและพัฒนาไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.5 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปีและเพิ่มจำนวนนักวิจัยของประเทศเป็น 3.5 คนต่อประชากร 10,000 คน และในแผนอุดมศึกษาระยะยาว (พ.ศ.2533-2547) ได้นำเสนอทิศทางและแนวทางการพัฒนาการวิจัยสำหรับอุดมศึกษาไว้ว่า จะต้องมีการสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษามีนโยบายและแผนการวิจัยที่ชัดเจนทั้งระยะสั้นและระยะยาวในประเด็นการพัฒนาองค์กรและกำลังคน การระดมทุน ตลอดจนทิศทางการวิจัยที่มีเอกลักษณ์เฉพาะสถาบันและสามารถตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันต้องให้ความสำคัญต่อการวิจัยพื้นฐานในการมุ่งให้เกิดการพัฒนาในสาขานั้นๆ เพื่อเป็นฐานสู่การวิจัยประยุกต์ที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อการเรียนการสอน รวมทั้งเพื่อสร้างความสามารถในการพึ่งตนเองด้านองค์ความรู้ของประเทศอย่างแท้จริงในระยะยาวและสามารถชี้ให้เห็นทางเลือกที่เหมาะสมต่อการพัฒนา

ประเทศ เพื่อเอื้อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม (พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ และคณะ, 2546: 27,31)

กอรปกับในปี พ.ศ. 2547 ฯพณฯ พันตำรวจโท ดร.ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ได้มอบนโยบายในการพัฒนาระบบอุดมศึกษาแก่คณะดี หัวหน้าภาควิชาและผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษาเกี่ยวกับแนวทางสำคัญในการปฏิรูปการศึกษาได้กล่าวถึงการพัฒนา มหาวิทยาลัยให้เป็นแหล่งความรู้ที่มาจากผลการวิจัยของอาจารย์และนักวิจัยในมหาวิทยาลัย เพื่อเตรียมสังคมไทยสู่การเป็นสังคมฐานความรู้ (Knowledge Based Society) ต้องมุ่งให้ความสำคัญต่อระเบียบวิธีวิจัยมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ๆ และถูกต้องแก่สังคม และมีการแสวงหาคำตอบที่เป็นวิทยาศาสตร์โดยใช้เครื่องมือวัดที่ถูกต้อง (Validity) และน่าเชื่อถือ (Reliability) การสร้างระบบการจูงใจ (Incentive) ให้กับนักวิจัยทั้งด้านความก้าวหน้าในวิชาชีพ (Career Path) และด้านการเงิน ได้แก่ การจัดสรรทุนสนับสนุนการทำวิจัยและผลตอบแทนจากลิขสิทธิ์ผลงานวิจัย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2547: 8-9) อีกด้วย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีปรัชญาที่จะ “พัฒนาคน พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” มีการกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่าจะเป็น “สถาบันอุดมศึกษาชั้นนำเพื่อให้ประเทศสามารถพึ่งพาตนเองได้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติภายในปี พ.ศ.2555” (กองแผนงาน, 2548) แสดงให้เห็นถึงเจตนารมณ์ของสถาบันที่มีความมุ่งมั่นพัฒนาการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถพึ่งตนเองได้ สถาบันจึงมีการส่งเสริมให้บุคลากรของสถาบันทำการวิจัยและพัฒนาที่เน้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาตลอด โดยพิจารณาจากสถิติข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัยของบุคลากรในสถาบัน ปีงบประมาณ 2545-2548 จากตารางที่ 1 พบว่า จำนวนทุนและเงินอุดหนุนวิจัยทั้งภายในและภายนอกมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อพิจารณาจากจำนวนบุคลากรที่ทำวิจัยกับจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดแล้วพบว่ามีบุคลากรที่ทำวิจัยคิดเป็นร้อยละ 8.63, 8.45, 7.51 และ 10.20 ตามลำดับ ซึ่งนับได้ว่ามีบุคลากรที่ทำวิจัยน้อยมากสำหรับสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นการวิจัยและพัฒนา และเมื่อพิจารณาถึงจำนวนโครงการวิจัยที่แล้วเสร็จกับโครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนนั้นจะพบว่ามีจำนวนโครงการที่แล้วเสร็จคิดเป็นร้อยละ 55.74, 66.67, 31.67 และ 53.01 ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงศักยภาพการทำวิจัยของบุคลากรว่าสามารถทำงานวิจัยให้เสร็จตามกำหนดได้เพียงประมาณครึ่งหนึ่งของโครงการวิจัยที่ได้รับทุนเท่านั้น

ตารางที่ 1-1 แสดงสถิติข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัยของบุคลากรในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ ปีงบประมาณ 2545-2548

| ข้อมูล | ปีงบประมาณ | | | | หน่วยนับ |
|---|------------|------------|------------|------------|----------|
| | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 | |
| 1. จำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุน* | 61 | 60 | 60 | 83 | โครงการ |
| 1.1 ทุนภายในสถาบัน** | 39 | 43 | 35 | 48 | โครงการ |
| 1.2 ทุนภายนอกสถาบัน | 22 | 17 | 25 | 35 | โครงการ |
| 2. จำนวนเงินอุดหนุนโครงการวิจัย* | 23,637,435 | 16,791,660 | 30,545,392 | 70,175,037 | บาท |
| 2.1 ทุนอุดหนุนภายในสถาบัน | 5,115,100 | 8,147,260 | 4,980,100 | 7,745,400 | บาท |
| 2.2 ทุนอุดหนุนภายนอกสถาบัน | 18,522,335 | 8,644,400 | 25,565,292 | 62,429,637 | บาท |
| 3. จำนวนบุคลากรที่ทำวิจัย*** | 54 | 56 | 54 | 76 | คน |
| 4. จำนวนอาจารย์* | 626 | 663 | 719 | 745 | คน |
| 5. จำนวนโครงการวิจัยที่แล้วเสร็จ**** | 34 | 37 | 19 | 44 | โครงการ |
| 5.1 โครงการที่ได้รับทุนอุดหนุนจาก หน่วยงานภายในสถาบัน | 29 | 34 | 16 | 37 | โครงการ |
| 5.2 โครงการที่ได้รับทุนอุดหนุนจาก หน่วยงานภายนอกสถาบัน | 5 | 3 | 3 | 7 | โครงการ |

หมายเหตุ * ข้อมูลจากหนังสือรายงานประจำปี 2545, 2546, 2547 และ 2548 ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

** ไม่นับรวมโครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนของหน่วยงานภายในสถาบัน

*** ไม่นับรวมบุคคลที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยมากกว่า 1 โครงการในปีงบประมาณนั้น ๆ

**** ข้อมูลจากศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2549

นอกจากนี้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถาบัน ประจำปีการศึกษา 2544 สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)(สมศ.) ได้เสนอข้อที่ควรปรับปรุงและพัฒนาของมาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ (สมศ, 2546:7-8) ระบุว่าสถาบันควรลดภาระงานของอาจารย์บางคณะหรือจัดหาอาจารย์เพิ่ม เพื่อให้อาจารย์มีเวลาทำวิจัยมากขึ้น และควรพัฒนาบัณฑิตศึกษาให้มีความเข้มแข็งและเชื่อมโยงกับระบบวิจัยของสถาบัน รวมทั้งสถาบันควรจัดให้มีหน่วยงานบริหารงานวิจัยเพื่อดูแลงานวิจัยของสถาบันทั้งระบบและควรหาทางเพิ่มงบประมาณด้านการวิจัยของสถาบันให้มากขึ้น พร้อมกับสถาบันควรกระตุ้นหรือสร้างระบบจูงใจ (Incentive) ให้คณาจารย์ตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติและระดับชาติให้มากขึ้น

จากสภาพปัญหาเกี่ยวกับการทำวิจัยในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่กล่าวมาข้างต้น ประกอบกับผลการศึกษาระบบวิทยุคมนาคมศึกษาในระบบวิจัยแห่งชาติ ได้สรุปประเด็นและปัญหาเกี่ยวกับระบบวิจัยในประเด็นต่างๆ ได้แก่ นโยบายวิจัย การบริหารงานวิจัย

งบประมาณวิจัย บุคลากรวิจัย การประเมินผลงานวิจัย และความเชื่อมโยงงานวิจัย (พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์และคณะ, 2546: 140) ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินผลงานการวิจัย ในภาพรวมของประเทศ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 ได้ศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ อันก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการวิจัย ซึ่งมีทั้งปัญหาของนักวิจัยเอง ปัญหาจากผู้บริหาร ปัญหาขององค์กร หรือสถาบันของหน่วยงานต้นสังกัดเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมของการวิจัย ตลอดจนปัญหาขององค์กรสนับสนุนการให้ทุนด้านการวิจัย (สุธรรม อารีกุลและคณะ, 2543)

นอกจากนี้จากการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาพบว่า การทำวิจัยในสถาบันอุดมศึกษายังมีปัญหาลักษณะอุปสรรคและปัญหาหลายประการที่ส่งผลให้บุคลากรทำวิจัยกันน้อยและการทำวิจัยไม่บรรลุตามระยะเวลาหรือเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งการวิจัยถือว่ามีผลสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา การพัฒนาวิชาการ การจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ของสถาบันอุดมศึกษา ดังนั้นเพื่อให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือบรรลุเป้าหมายตามปรัชญาสถาบัน ผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการทำวิจัยของบุคลากรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาการทำวิจัยของบุคลากรของสถาบันให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาอุปสรรคในการทำวิจัยของบุคลากรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. เพื่อศึกษาตัวบ่งชี้ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิจัยของบุคลากรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมให้บุคลากรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือทำการวิจัยเพิ่มขึ้น

4. ขอบเขตของการวิจัย

- 4.1 การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพปัญหาอุปสรรคและตัวบ่งชี้ที่มีผลต่อความสำเร็จในการทำงานวิจัยของบุคลากรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- 4.2 การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษากลุ่มประชากรที่เป็นข้าราชการ และพนักงานมหาวิทยาลัยที่เป็นบุคลากรสายวิชาการ (สาย ก) และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ (สาย ข, สาย ค) เท่านั้น ไม่รวมถึงลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว และพนักงานพิเศษ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

4.3 ตัวแปรที่ศึกษา

4.3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ บุคลากรสายวิชาการ (สาย ก) และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ (สาย ข, สาย ค)

4.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- (1) สภาพปัญหาอุปสรรคในการทำวิจัย
- (2) ปัจจัยที่มีผลต่อการทำวิจัยของบุคลากรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในด้านบรรยากาศการวิจัย ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงาน ด้านการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการวิจัย และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 บุคลากร หมายถึง บุคลากรสายวิชาการ (สาย ก) และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ (สาย ข, สาย ค) ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

5.2 บุคลากรสายวิชาการ (สาย ก) หมายถึง ข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัยที่มีตำแหน่งเป็นอาจารย์ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

5.3 บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ (สาย ข และสาย ค) หมายถึง ข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัยที่มีตำแหน่งเป็นผู้ช่วยวิชาการ และเจ้าหน้าที่ธุรการของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

5.4 สภาพปัญหาอุปสรรคในการทำวิจัย หมายถึง สิ่งที่ส่งผลให้การทำวิจัยของบุคลากรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

5.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการทำวิจัย หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีผลสำเร็จต่อการทำวิจัยของบุคลากร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบรรยากาศการวิจัย ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงาน ด้านการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการวิจัย และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก