



มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยแห่งใหม่



ปีที่ 4 ฉบับที่ 2

Mahidol R2R
e-Journal

เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พุทธศักราช 2560

บทความทางวิชาการ

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน

ณัฐณิษฐ์ ศรีมาเสริม, ญาดา ก่อวงศ์

แนวทางการจัดเตรียมเอกสารเพื่อรองรับการประเมินผลการสอนในขั้นต้นสำหรับสายวิชาการ ของมหาวิทยาลัยมหิดล

ณัฐณิษฐ์ ศรีมาเสริม, นรุตพล เจริญพันธุ์

คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR)

สาวิตรี บุญปาลิต

บทความวิจัย

การวิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยีทางด้านทันตกรรมจากงานสิทธิบัตร

จุฑาทิพย์ ศรีทรัพย์, พีรพงษ์ ตัวงาม, พชร รุทธะกาญจน์

การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพเพื่อยกระดับมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

จริญญา พินิจพงษ์, ศุภฤกษ์ สื่อรุ่งเรือง

การพัฒนาระบบการจัดการแบบฟอร์มบันทึกศึกษาออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อัญชลี พัฒนพันธ์ชัย

การสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล

อุทุมพร ปานบุญหอม, โชติมา กานันท์ ไชยยศ

ความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ

สุวิชา เทพลาวัลย์, ธนารีย์ บัวเผื่อน, มุกดา ลักขณ์ บุญทรง

ความเสี่ยงมะเร็งเต้านม ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรี:

กรณีศึกษาจังหวัดจันทบุรี

ชมภูนุช พบประเสริฐ, เพ็ญศรี กองสัมฤทธิ์, ปิ่นทारीย์ หิรัญย์สิริกุล

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโทของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ศศิธร บุรณ์เจริญ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วรรณภา ตันติวาร

ปัญหาและแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการประเมินประสิทธิภาพการสอนโดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สมจิน เปียโคสูง

วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

เขาวินี พันธุ์ลาภะ

ISSN 2392-5515



ที่ปรึกษาวารสาร



ด.นพ.บรรจง มหาสุริยะ
รักษาการแทนอธิการบดี

รศ.ดร.ภก.สมภาพ ประธานธรรารักษ์
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ



รศ.นพ.ธัญญ์ สุกัทรพันธุ์
บรรณาธิการวารสาร
Mahidol R2R e-Journal



สวัสดีครับ พบกันอีกครั้งกับวารสาร Mahidol R2R e-Journal ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม– ธันวาคม 2560 ฉบับนี้ถือเป็นฉบับส่งท้ายปีระกาศต้อนรับปีจอ เนื้อหาสาระของบทความทางวิชาการและบทความวิจัยด้านการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ยังคงมีความหลากหลายและเต็มเปี่ยมไปด้วยคุณภาพ ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

วารสาร Mahidol R2R e-Journal เปิดโอกาสให้บุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยมหิดล และหน่วยงานภายนอกนำผลงานที่พัฒนาจากงานประจำ (R2R) มาตีพิมพ์เผยแพร่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลงานในสาขาวิชาต่างๆ ปัจจุบันวารสาร Mahidol R2R e-Journal ได้พัฒนาระบบเว็บไซต์ให้ทันสมัยยิ่งขึ้น ในการนี้ จึงขอเชิญชวนบุคลากรสายสนับสนุนส่งบทความมาตีพิมพ์ โดยผู้สนใจสามารถศึกษารายละเอียด การส่งบทความ และติดตามความเคลื่อนไหวของวารสารเพิ่มเติมได้ที่ www.r2r.mahidol.ac.th

ท้ายสุดนี้กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้ที่สนใจส่งบทความมาตีพิมพ์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะ ได้รับบทความมาตีพิมพ์เพิ่มขึ้นอีกในฉบับต่อไปและในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ 2561 ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย จงดลบันดาลให้ท่านและครอบครัวประสบแต่ความสุข ความเจริญ และมีความสำเร็จในหน้าที่การงานตลอดปี และตลอดไปนะครับ



กองบรรณาธิการ



รศ.ดร.สุวลักษณ์ สารณัฐพันธุ์
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์



รศ.ดร.เชษฐ รัชดาพรรณารักุล
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์



ดร.ปราณี ฟูเจริญ
ศูนย์วิจัยราชสีห์เมีย สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล
มหาวิทยาลัยมหิดล



คุณทรงตรี สนิทรพัพย์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



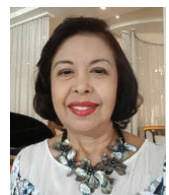
ศ.เกียรติคุณ ดร.ปราโมทย์ ประสาทกุล
สมาคมวางแผนครอบครัวแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี



รศ.ดร.สุรีย์พร พันพึ้ง
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม



รศ.นพ.วิชิตชัย นพมณีจำรัสเลิศ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



ดร.ยุวดี เกตสัมพันธุ์
สภากาชาดไทย



คุณติรวิช ดินทัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สารบัญ

บทความทางวิชาการ

แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน	1-12
ณัฐธินิษฐ์ ศรีมาเสริม, ญาดา ก่อวงษ์	
แนวทางการจัดเตรียมเอกสารเพื่อขอรับการประเมินผลการสอนในขั้นต้นสำหรับสายวิชาการ ของมหาวิทยาลัยมหิดล	13-25
ณัฐธินิษฐ์ ศรีมาเสริม, นรุตถพล เจริญพันธุ์	
คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR)	26-40
สวิตรี บุญปาลิต	

บทความวิจัย

การวิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยีทางด้านทันตกรรมจากงานสิทธิบัตร	41-53
จุฑาทิพย์ ศรีทรัพย์, พีรพงษ์ ตัวงาม, พชร รุทธะกาญจน์	
การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพเพื่อยกระดับมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่	54-66
จริญญา พินิจพงษ์, ศุภฤกษ์ สือรุ่งเรือง	
การพัฒนาระบบการจัดการแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	67-81
อัญชลี พัฒนพันธ์ชัย	
การสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล	82-99
อุทุมพร ปานบุญหอม, โชติมาภรณ์ ไชยยศ	
ความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ	100-122
สุวิชา เทพลาวัลย์, ธนารีย์ บัวเฟื่อน, มุกดาภิษณ บุญทรง	
ความเสียงมะเร็งเต้านม ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรี : กรณีศึกษาจังหวัดจันทบุรี	123-135
ชมภูษ พบประเสริฐ, เพ็ญศรี กองสัมฤทธิ์, ปัทมาภรณ์ หิรัณย์ศิริกุล	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโทของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	136-159
ศศิธร บุรณ์เจริญ	
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	160-181
วรรณภา ตันติวาร	
ปัญหาและแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการประเมินประสิทธิภาพการสอนโดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	182-204
สมจิน เปี้ยโคกสูง	
วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล	205-226
เขาวนีย์ พันธุ์ลาภะ	

แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อการพัฒนา

บุคลากรสายสนับสนุน

Guidelines for Application of Educational Technology for Support Staff Development

ณัฐณิษฐ์ ศรีมาเสริม¹, ญาดา ก่อวงษ์^{2*}

Natthanit Srimaserm¹, Yada Kowong^{2*}

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีการศึกษาเป็นเครื่องมือสื่อสารสำคัญในการสร้างสรรค์เทคโนโลยีที่ครอบคลุมทั้งด้านการเรียน (Learning) และการสอน (Teaching) ให้เกิดการเรียนรู้จากการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความสะดวกเป็นสำคัญ บทความนี้ผู้เขียนมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์กร โดยนำหลักการออกแบบและเลือกใช้เทคโนโลยีการศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละองค์กร เพื่อให้การพัฒนาบุคลากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเมื่อบุคลากรได้รับการพัฒนาศักยภาพทั้งทางด้านความรู้และความเข้าใจมากขึ้นแล้วจะช่วยกระตุ้นให้นำไปใช้ในการพัฒนางานที่รับผิดชอบให้มีความก้าวหน้า ได้อย่างเหมาะสมเพื่อผลประโยชน์ต่อตนเอง องค์กร สังคม เศรษฐกิจ และประเทศชาติ ต่อไป

คำสำคัญ : เทคโนโลยีการศึกษา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษา การพัฒนาบุคลากร

Abstract

Communication tool in the creation of information that covers both learning and teaching to make learning from the use of the Internet a convenient. In this article presents a guideline for the application of effective educational technology to the development of human resources in the organization. The principles of design and selection of educational technology to suit the conditions of each organization to make the development of personnel more effective. And when personnel are empowered in terms of

¹ ตำแหน่งเลขานุการ และรักษาการผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

^{2*} ตำแหน่งนักประชาสัมพันธ์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author : yada.kowong@mahidol.ac.th

knowledge and understanding, they can be used to encourage responsible development. To be effective for the self, social organization, economy and the nation.

Keywords: Education technology, Applying education technology, Human resource development

บทนำ

การพัฒนาองค์การหรือส่วนงานในมหาวิทยาลัยให้มีความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืน จำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ควบคู่กันไปให้มีสมรรถนะในการทำงานที่ดีและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ชวนิดา สุวานิช, 2555: 12) ในปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและระยะทางที่เคยเป็นข้อจำกัดในด้านศึกษา ผ่านระบบเครือข่ายดิจิทัลซึ่งมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นตลอดเวลา รวมทั้งข้อดีที่สามารถเก็บและแบ่งปันข้อมูลต่างๆ ได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์จะถูกนำมาใช้ร่วมกันเพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการศึกษาทางไกล (Distance Learning; d-Learning) หรือการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic learning; e-learning) นับเป็นความก้าวหน้าของนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา ในการจัดการองค์ความรู้ที่เปิดโอกาสให้บุคลากรทุกคนสามารถใช้ในการพัฒนาสมรรถนะและทักษะในการทำงานจากการเรียนรู้ด้วยตัวเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2560) นำมาซึ่งการพัฒนาคุณภาพการทำงานและผลงานของบุคลากรสายสนับสนุนที่สามารถเลือกศึกษาค้นคว้า เรียนรู้มาทำการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและสร้างความเจริญก้าวหน้าในการทำงานที่ตนเองรับผิดชอบได้ จากการที่เทคโนโลยีทางการศึกษาก้าวหน้าอย่างรวดเร็วได้ส่งผลให้สถาบันการศึกษาต่างๆ นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากรมากขึ้น รวมทั้งจากการที่สำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2560 ได้รายงานสรุปว่าการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาสมรรถนะการทำงานของบุคลากรทุกประเภทได้เป็นอย่างดี เพราะทุกคนสามารถเข้าถึงบทเรียนผ่านเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารได้ตลอดเวลา ทั้งที่เป็นภาพ ข้อความ เสียง บันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวจากอินเทอร์เน็ตด้วยเทคโนโลยี 3G-4G และมีแนวโน้มจะพัฒนามากขึ้นอีกในอนาคต (จินตวิธ คล้ายสังข์, 2554: 51)

เทคโนโลยีทางการศึกษาจะกระตุ้นให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ใหม่ สร้างแรงบันดาลใจให้มีการศึกษาตลอดชีวิตและสามารถจัดการความรู้ใหม่ตามบริบทที่เหมาะสมกับตนเองได้ โดยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใน 2 ระดับ ได้แก่ 1) กระบวนการเรียนรู้ระดับพื้นฐานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และ 2) กระบวนการเรียนรู้ระดับสูงที่ซับซ้อนซึ่งต้องใช้ความรู้จากกระบวนการเรียนรู้ระดับพื้นฐานเพื่อมาทำการแยกแยะ วิเคราะห์ สังเคราะห์ หลักการและการแก้ปัญหา ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์หรือการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง และหากพิจารณาถึงการจัดการเรียนรู้ของบุคลากรในสถาบันการศึกษาต่างๆ ยังขาดประสิทธิผลในการสร้างสมรรถภาพสำคัญ เช่น การสร้างนวัตกรรมอย่างแท้จริง หรือการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการตนเองและงานที่รับผิดชอบ การส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดบุคลากรที่ดีนำไปสู่การสร้างอนาคต (Bui & Baruch, 2010: 213) บุคลากรจะประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องประกอบด้วย การนำความรู้จากแหล่งที่สามารถสืบค้นได้มา

วิเคราะห์ สังเคราะห์ตามที่ต้องการโดยเชื่อมโยง เช่น กับฐานข้อมูลจากทั่วโลกมาผสมรวมกันอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายในการสร้างเสริมประสบการณ์และทักษะที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากบุคลากรต้องก้าวให้ทันต่อความก้าวหน้าทั้งทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง อันเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างความเจริญให้กับสถาบันการศึกษา เศรษฐกิจ สังคมและประเทศชาติให้ได้มากที่สุด

ความสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษาในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล

เทคโนโลยีการศึกษาเป็นการประยุกต์ใช้สหวิทยาการอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้กระบวนการเรียนการสอน ซึ่งจะใช้เป็นเครื่องมือ เทคนิคและวิธีการนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งพัฒนาสมรรถนะให้มีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมายของแต่ละบุคคล และจากแนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาด้วยระบบ d-Learning และ e-Learning อันเป็นทางเลือกให้ผู้เรียนมีอิสระอย่างเต็มที่ในการศึกษาทบทวนผ่านหลักสูตรการเรียนรู้ด้วยตนเอง หลายครั้งที่บุคลากรจะมีการงานประจำมาก ทำให้มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับสภาพความพร้อมในการเรียน หรือติดภารกิจหน้าที่อื่นๆ ซึ่งการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีทางการศึกษาสามารถกระทำได้ตลอดเวลา แม้ระหว่างการประชุม ภารกิจหน้าที่รับผิดชอบ โดยมีจุดมุ่งหมายให้บุคลากรมีทางเลือกในการเรียนรู้ได้เพิ่มขึ้น (Bray & Aoki & Blue Gosh, 2008: 1-24) เทคโนโลยีทางการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ โดยมีการกำหนดวิธีแสวงหา สืบค้น ระดับการเข้าถึง สารสนเทศ และการนำไปใช้ นอกจากนี้ สถาบันการศึกษาจำนวนมากได้นำโปรแกรมที่มีการบูรณาการแบบมุ่งเน้นไปที่กิจกรรมการเรียนรู้แบบเฉพาะเจาะจงมาใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอน

ในบริบทร่วมสมัย และได้มีการใช้เพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการสร้างความรู้ให้กับบุคลากรตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างกันทางเพศและวัย สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพแม้แต่กับผู้ที่มิมีปัญหาในเรื่องของมนุษยสัมพันธ์

กล่าวได้ว่า เทคโนโลยีทางการศึกษามีหลักการเพื่อสร้างให้เกิดการเรียนรู้ในลักษณะสำเร็จรูป จากการนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ง่ายโดยไม่ต้องเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หรือไม่ต้องใช้สายสัญญาณแบบเวลาจริง เช่น การใช้ Wi-Fi ในระบบ 3- 4G บนเครื่อง Notebook Computer, Portable Computer, Tablet PC, Smart Phones เป็นต้น นอกจากนั้น ยังสามารถเข้าถึงวิชาความรู้ที่ส่งเสริมการศึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นต้น ดังนั้นสถาบันการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนให้เกิดประโยชน์แบบไร้พรมแดน โดยเชื่อมโยงทุกสิ่งทุกอย่างเข้าถึงกัน ทำให้การเรียนรู้มีความสะดวกและรวดเร็วทั้งภายในและภายนอกสถาบันการศึกษาหรือเป็นเหมือนห้องสมุดออนไลน์ที่เปิดโอกาสให้มีการขยายการเรียนการสอนมากขึ้นเป็นชั้นเรียนเสมือนจริงผ่านระบบอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญมากในอนาคต เพราะทุกคนเข้าถึงและใช้งานได้ง่ายในการฝึกฝนทักษะที่สำคัญให้ตนเองและเกิดประโยชน์สูงสุดกับสถาบันการศึกษาให้เจริญก้าวหน้าเพื่อสร้างเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันระดับนานาชาติ ช่วยยกระดับมาตรฐานคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้นสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่มีเป้าหมายในการพัฒนาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ให้ตอบสนองต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ที่จะต้องทำให้มีศักยภาพ มีความ

เข้มแข็งสามารถนำองค์ความรู้ไปพัฒนาทุกภาคส่วนของประเทศในอนาคต

สำหรับการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่ประสบความสำเร็จซึ่งจะมีตัวอย่างในต่างประเทศ ทั้งในทวีปเอเชีย ยุโรป ในอเมริกา ซึ่งต่างให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีการศึกษาและกำหนดไว้เป็นเป้าหมายแห่งสหัสวรรษในกรอบ Education First Initiative และเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษา ให้นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพด้วยการใช้ ICT และแอปพลิเคชันที่กระตุ้นผู้เรียนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนที่จะช่วยให้เข้าใจบทเรียนที่จะสอนได้ดีขึ้น (Harvard Extension School, 2016) ซึ่งองค์การทั้งในประเทศและต่างประเทศต่างให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรด้วยเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการทำงานอย่างเต็มรูปแบบและมีอัตราการเจริญเติบโตร้อยละ 25 – 30 ต่อปี ทั้งในประเทศอินเดีย ที่มีจำนวน 1,100 ล้านคน หรือประเทศจีนที่มีจำนวนประชากร 1,300 ล้านคน หรือในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเกาหลีใต้ร้อยละ 85 เพราะทวีปเอเชียเป็นผู้ผลิตอุปกรณ์เทคโนโลยีทางการศึกษา 60 % ใหญ่ที่สุดในโลก

สิ่งสำคัญของเทคโนโลยีทางการศึกษา คือ การผสมผสานประสิทธิภาพการเรียนรู้ซึ่งจะช่วยสร้างความแตกต่างอย่างมากให้กับผลของการเรียนรู้ ซึ่งควรมีการสนับสนุนการปรับใช้ให้กว้างขวางมากขึ้น โดยสถาบันการศึกษาและบุคลากรทุกคนต้องทำงานร่วมกันในการใช้งานอย่างสร้างสรรค์ในการเรียนการสอนของบุคลากรเพราะศักยภาพของอุปกรณ์และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้าใช้ได้รับสนุกสนานเพลิดเพลินกับการเรียนรู้เป็นอย่างมาก รวมทั้งบริษัทผู้ผลิตเองได้มีบริการโซลูชันต่างๆ มากมาย ซึ่งถูกออกแบบขึ้นมาใช้ในเรื่องนี้โดยเฉพาะ (Premadasa, Gayan & Meegama, 2013)

ในอนาคตเทคโนโลยีทางการศึกษาจะเป็นตัวขับเคลื่อนประสิทธิภาพในการเรียนรู้ให้บุคลากรทุกคนได้อย่างเต็มที่จนถึงขีดสุด และสถาบันการศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างรวดเร็วด้วยการก้าวข้ามขอบเขตทั้งในเชิงภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม มีประสิทธิภาพและคุ้มค่าต่อต้นทุนมากที่สุดในการพัฒนาบุคลากรให้เกิดสมรรถนะมากขึ้นในอนาคตที่ดีที่สุด (Carpentier, Pachler, Evans and Daly, 2011: 216–230)

การใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในการจัดการความรู้

แนวคิดการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เป็นวิธีการหรือกระบวนการที่จะช่วยให้มีการสร้าง รวบรวม จัดระบบ เผยแพร่ ถ่ายโอน แลกเปลี่ยนความรู้ที่มีอยู่ในสถาบันการศึกษา ให้เป็นประโยชน์ทั้งต่อบุคลากรสามารถใช้เป็นเครื่องมือที่จะส่งผลให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (วิจารณ์ พานิช, 2548) ซึ่งปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาช่วยให้การจัดการความรู้ในสถาบันการศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นจากการกระตุ้นและก่อให้เกิดการแข่งขัน การถ่ายโอนความรู้ที่สะดวกรวดเร็ว เข้าถึงและใช้งานได้ง่าย เนื่องจากการเชื่อมต่อความรู้และข้อมูลทุกชนิด โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาให้สร้างทางเลือกใหม่เป็นสังคมฐานความรู้ (จินตวิโร คคล้ายสังข์, 2554) ในอนาคตทุกสถาบันการศึกษาจะมีการสร้างและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีคุณภาพ มีความเที่ยงตรงตามเนื้อเรื่องที่ต้องการ ซึ่งเกิดจากการจัดระบบความรู้ที่มีขั้นตอนตามหลักการปฏิบัติ ประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ และการจัดระบบสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนภายใต้การดำเนินงานในรูปแบบแตกต่างกันของ

สถาบันการศึกษาตามปัจจัยด้านการเงิน ด้านวัสดุ อุปกรณ์ สภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน (Esper, et al, 2010: 5-14).

ในการจัดการความรู้ที่ดีและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด ในการตอบสนองและสนับสนุนบุคลากรสายสนับสนุนที่ต้องใช้การเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย จำเป็นต้องใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นการเรียนแบบผสมผสานที่อาศัยสื่อหลายชนิดผสมกัน ตั้งแต่ด้านเทคโนโลยี กิจกรรมการเรียนการสอน และเหตุการณ์เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสม สำหรับการพัฒนาศูนย์กลางสายสนับสนุนในอนาคตและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการแสวงหาความรู้ในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีความมุ่งพัฒนาให้เกิดสมรรถนะสำคัญที่มาจากกาใ้เรียนรู้ ซึ่งปัจจัยสำคัญคือต้องสร้างสถาบันการศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จากการจัดการความรู้ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ นำความรู้ที่มีอยู่มากมายไปปรับใช้และมีการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ในการสร้างให้เป็น

องค์กรแห่งการเรียนรู้จะต้องเชื่อมโยงความรู้ทั้งหมดที่มีอยู่เข้าด้วยกันนำมาจัดเก็บและให้สืบค้นได้ง่าย สามารถถ่ายโอนความรู้และนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที และจะเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้กระบวนการเพื่อมุ่งสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) นอกจากนี้ จุดประสงค์ของการจัดการความรู้ในภาพรวมคือการเพิ่มประสิทธิผลในเรื่องของการจัดการทุนทางปัญญาที่จะช่วยพัฒนาศูนย์กลางสายสนับสนุนให้เกิดการสร้างความรู้ที่มีประสิทธิผล โดยผู้บริหารต้องให้ความสนใจกับการดึงคุณค่าของทุนทางปัญญาออกมา ทำให้เกิดผลลัพธ์ในการพัฒนาศูนย์กลางสายสนับสนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่จะขึ้นอยู่กับการทำงานที่หาหนทางที่ดีที่สุดในนำองค์ความรู้ที่เป็นทรัพยากรสำคัญนำไปสู่การดำเนินการตามเป้าหมาย (Esper et al, 2010: 5-18) ทั้งนี้ กระบวนการของการจัดการความรู้ในสถาบันการศึกษาแบ่งได้เป็น 5 ขั้นตอน ดังรูปภาพที่ 1



รูปที่ 1 แสดงให้เห็นถึงกระบวนการจัดการความรู้ในองค์กร

กระบวนการดังกล่าวจะช่วยให้ความต้องการบรรลุเป้าหมายของทั้งบุคลากรสายสนับสนุนและสถาบันการศึกษา ให้เป็นเรื่องเดียวกัน แต่การจัดการความรู้ยังมีปัญหาในทางปฏิบัติอยู่มาก เนื่องจากลักษณะความเป็นนามธรรมของตัวความรู้เองและจากปัจจัยด้านสถาบันการศึกษาและบุคลากร รวมถึงด้านการบริหารจัดการ ด้วยเพราะความก้าวหน้าของนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีหลากหลายลักษณะอย่างไร้ขอบเขตส่งผลให้การ

นำมาใช้ประโยชน์ เช่นในการจัดการศึกษาทางไกลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อดิจิทัล การเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดได้ยาก (Premadasa, Gayan & Meegama, 2013: 111) แต่การใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาจะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาเสริมสร้างสมรรถนะที่จะช่วยส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุนเกิดทักษะตามที่ต้องการ จึงเป็นสิ่งที่ผู้บริหารสถาบันการศึกษา

จะต้องให้ความสำคัญกับวิธีการนี้เป็นอย่างมาก (สุพรรณิ ชาญประเสริฐ, 2556: 33)

เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน : กรณีศึกษาของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน จะเป็นกลยุทธ์สำคัญที่นำมาใช้ปฏิบัติ โดยส่งเสริมให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ได้ตามที่ต้องการ ซึ่งเป็นกระบวนการอันจะก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อหน่วยงานเป็นสำคัญ ความสำเร็จนั้นวัดได้จากการที่สถาบันการศึกษามีบุคลากรสายสนับสนุนที่ตรงกับตามความต้องการในแต่ละตำแหน่งงานในเวลาที่กำหนด รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการลงทุนพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนจะอยู่ในงบประมาณที่ต่ำสุดตามแผนในการเสริมสร้างหรือเพิ่มพูนสมรรถนะ ให้ได้คุณลักษณะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมีคุณภาพระดับสูงและบรรลุเป้าหมาย (ชวนิดา สุวานิช, 2555) การพัฒนาที่ดีจะทำให้บุคลากรสายสนับสนุนมีคุณสมบัติครบถ้วนหรือมากกว่าที่ต้องการ และสถาบันการศึกษามักมีเป้าหมายในผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศและชัดเจน ซึ่งการจะทำให้เกิดผลสำเร็จได้ ก็ด้วยจากบุคลากรทุกคน ทุกระดับ และได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสายสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจนเกิดความยั่งยืน ส่งผลให้เกิดประสิทธิผลตามที่ต้องการและทำให้ผลการดำเนินงานของสถาบันการศึกษาสูงขึ้น

นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นบุคลากรสายสนับสนุนเป็นศูนย์กลาง ในการสร้างโอกาสให้ได้มีการฝึกฝนทักษะสำคัญในการพัฒนาตนเอง โดยหวังว่าจะนำไปใช้ได้ในอนาคต ที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการแข่งขัน จนทำให้ต้องเร่งพัฒนาให้มีคุณภาพสูงขึ้นในอนาคต (จินตวิธ คล้ายสังข์, 2554) เพื่อตอบสนองความต้องการอันไม่สิ้นสุด โดยภาพรวมแล้วจะมีการ

พัฒนาในด้านต่างๆ ได้แก่ 1) สามารถเชื่อมต่อได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกรูปแบบ มีความเร็วในการส่งผ่านข้อมูลเพิ่มมากขึ้น 2) สามารถใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมกันได้จากอุปกรณ์ที่ใช้ในเครือข่ายที่มีขนาดเล็กและราคาถูกลง และ 3) ระบบมีความปลอดภัยมากขึ้นและสนับสนุนข้อมูลได้อย่างหลากหลายทั้งเสียง ภาพ วิดีโอและข้อความ

แนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน ให้มีความรู้ ความสามารถ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะสูงในระดับสากลเพื่อปรับเปลี่ยนสู่ High Income Country ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษา ในทางปฏิบัติจะประกอบด้วย

1. ระดับนโยบาย ควรมีการส่งเสริมให้มีหลักสูตรการเรียนเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการทำงานด้วยระบบออนไลน์มากยิ่งขึ้น มีการอบรมให้ความรู้ เผยแพร่ ส่งเสริมบุคลากรให้มีคุณภาพ สร้างระบบเครือข่ายที่มีความพร้อมรองรับในรูปแบบออนไลน์และควรที่จะส่งเสริมทางด้านงบประมาณให้พอเพียง เนื่องจากมีความสำคัญต่อการพัฒนาสถาบันการศึกษาให้มีความเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน

2. ระดับปฏิบัติการ สถาบันการศึกษาควรต้องมีความพร้อมในด้านของโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเน็ตเวิร์ค เครือข่าย Sever อุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นต่างๆ รวมไปถึงการให้การสนับสนุนเนื่องจากเป็นรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ที่บุคลากรสายสนับสนุนสามารถเข้ามาเรียนเมื่อใดก็ได้ ซึ่งอาจจะมีปัญหาเกี่ยวกับระบบ การผลิตสื่อการเรียนการสอน ควรมีบุคลากรที่ชำนาญทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาในการผลิตสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามทฤษฎีทางการศึกษา รวมไปถึงเทคนิควิธีต่างๆ เพื่อให้ทุกคนได้ใช้ได้อย่าง

เต็มประสิทธิภาพและมีการติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ

3. ตัวบุคลากรสายสนับสนุนควรมีความสนใจเรียนในรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ มีความเข้าใจในระบบของการเรียนการสอนที่จะต้องศึกษาใฝ่หาความรู้ด้วยตนเอง และยังต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ มีความตั้งใจ มีความต้องการที่จะพัฒนาตนเอง เนื่องจากการเรียนในรูปแบบออนไลน์เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และยังต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีและมีความพร้อมในด้านของอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ อีกด้วย

จากการสำรวจข้อมูล ในปี พ.ศ.2559 พบว่า สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลมีส่วนบุคลากรสายวิชาการ ได้แก่ คณาจารย์และนักวิจัยระดับปริญญาเอก ร้อยละ 33.9 และสายสนับสนุน ร้อยละ 66.1 จะเห็นได้ว่ามีส่วนบุคลากรสายสนับสนุนเป็น 2 เท่าของบุคลากรสายวิชาการ และเป็นผู้ปฏิบัติงานเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินการของสถาบันฯ โดยตรง (สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2560) จากการสำรวจข้อมูลจากบุคลากรเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถาบันฯ พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานหลัก ได้แก่ 1) ขาดการใช้เทคโนโลยีสื่อสาร เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่จะเป็นการแนะนำสายงานหรือโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ให้ทุกหน่วยงานที่จะเข้ามาทำการติดต่อได้ทราบ และจะทำให้การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างหน่วยงานภายในเป็นไปอย่างคล่องตัว มีข้อมูล ข่าวสารและสารสนเทศที่ได้ถูกจัดทำอย่างเป็นระบบจากบุคลากรทุกคน สร้างเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ที่ทุกคนจะนำไปประยุกต์ใช้กับงานในความรับผิดชอบให้มีผลงานที่ดีขึ้น 2) ขาดโอกาสการเรียนรู้เพิ่มเติมจากการจัดการความรู้ที่ควรนำมาจากฐานข้อมูลของสถาบันและมหาวิทยาลัย รวมทั้งจาก

บุคลากรทุกฝ่ายที่จะเป็นการนำความรู้มาบรรจุไว้ในระบบการติดต่อสื่อสารภายในโดยเฉพาะที่ต้องใช้ในสายงานที่รับผิดชอบ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาและสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับบุคลากรสายสนับสนุนของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล 3) ความเชี่ยวชาญด้านภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษที่ควรมีหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนออนไลน์จากอาจารย์ฝ่ายสอนที่มีความรู้ ประสบการณ์ในด้านนี้ให้มีส่วนร่วมการดำเนินการให้กับบุคลากรสายสนับสนุนสามารถเข้ามาใช้เพื่อยกระดับความรู้ ความเข้าใจในภาษาอังกฤษมากขึ้น และ 4) ความเข้าใจในการทำงานของบุคลากรไม่ตรงกัน ซึ่งฝ่ายบริหารระดับสูงควรพัฒนาระบบการสื่อสารภายในให้มีความครบถ้วน เข้าถึงได้ง่าย ซึ่งแม้จะมีปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ข้างต้น แต่สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลก็สามารถพัฒนาและก้าวหน้าได้อย่างต่อเนื่องแม้จะเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป ส่วนหนึ่งน่าจะมาจากการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้มีการทำงานที่ดีและมีประสิทธิภาพและหากต้องการให้สามารถทำผลงานได้อย่างก้าวกระโดดนั้น จะต้องมีการเพิ่มพูนความรู้ และศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนให้มีประสิทธิภาพที่จะส่งผลกระทบต่อสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ต่อไป (สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2560)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าการนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาประยุกต์ใช้จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนของสถาบันฯ ผู้เขียนจึงขอเสนอแนวคิดและมุมมองของตนเองสำหรับแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ในอนาคต ว่าควรมีแนวทางอย่างไร เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการทำงานดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ซึ่งในระยะเริ่มต้น สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ควร

ทำการศึกษาและเตรียมเนื้อหาและองค์ประกอบต่างๆ ของบทเรียนที่เห็นว่ามีสำคัญและเป็นประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้ เช่น บทเรียนเรื่องของเทคนิค วิธีการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแต่ละฝ่าย ความรู้ ความสามารถและทักษะที่จำเป็นในการพัฒนาในสายงานอาชีพของแต่ละตำแหน่งงาน เป็นต้น โดยในบทเรียนจะประกอบด้วยเนื้อหาต่างๆ เช่น สารการเรียนรู้ หลักสูตร แบบฝึกหัด แบบทดสอบ ไฟล์มัลติมีเดีย เป็นต้น จากนั้นจึงค่อยเริ่มพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา

ทั้งนี้ นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสมจะส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมและการค้นคว้าข้อมูลในรูปแบบการเรียนรู้ไม่จำกัด สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการทำงาน โดยเน้นไปในเรื่องของระบบการจัดการข้อมูล การค้นคว้าข้อมูล และช่องทางการเข้าสู่ข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา ดังรูปภาพที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย

1. ระบบการสร้างบทเรียน (Content Management) การจัดการเนื้อหาและปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับหลักสูตรการเรียนเพื่อพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนในการเสริมสร้างสมรรถนะการทำงาน เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการจัดการเนื้อหา นำเสนอเนื้อหาสำหรับการเรียนการสอน สามารถใช้งานได้ดีทั้งกับบทเรียนในรูปแบบ Text - based และบทเรียนในรูปแบบ Streaming Media ซึ่งระบบนี้จะใช้เครื่องมือสนับสนุนที่ชาญฉลาด (Intelligent Support Engine) เช่น เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย และซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่บริหารและจัดการบทเรียน การนำเสนอ การจัดการติดต่อสื่อสาร ติดตามผลและประเมินผลเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมถึงอุปกรณ์ประกอบต่างๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนที่จะทำงานสัมพันธ์กับการออกแบบและรูปแบบ

การดำเนินการ ภารกิจหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะนำเสนอให้แก่บุคลากรสายสนับสนุน

2. ระบบจัดการข้อมูล (Data Management System) ประกอบด้วยระบบจัดการไฟล์และโฟลเดอร์ที่มีเนื้อที่เก็บข้อมูลบทเรียนเป็นของตนเอง เช่น เนื้อหาในแต่ละบทเรียน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และส่วนที่เป็นองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังบุคลากรสายสนับสนุน โดยส่วนการเรียนการสอนที่ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาจะต้องมีระบบบริหารและจัดการหลักสูตรเช่นกัน แต่มีความซับซ้อนมากกว่า เนื่องจากการจัดการกับข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย

3. ระบบจัดการหลักสูตร (Course Management) จะแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ บุคลากรผู้สอน และผู้บริหารระบบ โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบจากที่ไหน เวลาใดก็ได้ โดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาที่สามารถเชื่อมโยงโปรแกรมบนมือถือแบบไร้สาย (wap: Wireless Application Protocol) การเชื่อมต่อโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือดาวเทียมเพื่อมาศึกษาผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป โดยระบบจะทำหน้าที่จัดองค์ประกอบต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการเรียน เช่น การแสดงภาพ การแสดงวีดิโอ การดาวน์โหลดไฟล์เสียง เป็นต้น โดยมุ่งให้จัดการเรียนการสอนได้ตามเวลาจริง ทั้งนี้ ระบบที่ดีจะต้องสามารถรองรับจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนและจำนวนบทเรียนได้ไม่จำกัด

4. ระบบส่งเสริมการเรียน (Course Tools) ประกอบด้วยเครื่องมือต่างๆ ที่สนับสนุนให้เกิดการสื่อสารระบบสองทาง (Two-way Communication) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เช่น บุคลากรสายสนับสนุนกับผู้สอน และบุคลากรสายสนับสนุนกับบุคลากรสายสนับสนุน เป็นต้น ตัวอย่างของเครื่องมือที่ใช้ในระบบส่งเสริมการเรียนนี้คือ Web board และ Chat room โดยสามารถเก็บ History ของข้อมูล

เหล่านี้ได้ นอกจากนี้ยังควรมีข้อมูลเกี่ยวกับคำอธิบาย
ต่างๆ ของบทเรียน (Context Data) เช่น คำอธิบาย
บทเรียน คู่มือการใช้งาน การช่วยเหลือ และข้อมูลที่

จำเป็นอื่นๆ เพื่อสนับสนุนและอำนวยความสะดวก
ให้กับบุคลากรสายสนับสนุนในระหว่างการเรียนรู้



รูปที่ 2 แสดงให้เห็นถึงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา

นอกจากนี้ การพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยี
ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนของ
สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล เพื่อเสริมสร้าง
สมรรถนะในการทำงาน ควรประกอบด้วยเนื้อหา
หลัก ดังต่อไปนี้

1. แผนกลยุทธ์และแผนวิชาการ ซึ่งแบ่ง
ออกเป็น 1) ด้านนโยบายที่เกี่ยวกับการเรียนรู้เพิ่มเติม
ตลอดชีวิตโดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาที่
มีความก้าวหน้าตลอดเวลา ทั้งเครื่องมือ อุปกรณ์
และโปรแกรมในการอำนวยความสะดวก และควรมี
ฝ่ายงานพิเศษเข้ามาดูแลรับผิดชอบโดยเฉพาะ
2) ด้านทิศทางที่เกี่ยวกับการเรียนโดยใช้นวัตกรรม
เทคโนโลยีทางการศึกษาจากโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง
ทั้งทางด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม รวมทั้ง
นโยบายของรัฐบาล เช่น Model Thailand 4.0 และ
3) ด้านเป้าหมายของหลักสูตรการเรียนเพื่อพัฒนา
บุคลากรสายสนับสนุนในการเสริมสร้างสมรรถนะการ
ทำงาน จะต้องมีการศึกษา วิเคราะห์และออกแบบมา
เป็นการเฉพาะ เพื่อให้มีความน่าสนใจและใช้เวลาใน
การเรียนรู้ให้น้อยที่สุด เนื่องจากทุกคนมีภาระ

รับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากและยังต้องให้
เวลาใช้ชีวิตส่วนตัวและครอบครัวอีกด้วย

2. หลักสูตร/การสอน (curriculum/teaching)
แบ่งออกเป็น 1) กำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้
โดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาที่สอดคล้อง
กับการทำงานและวิถีชีวิตประจำวัน เช่น การใช้
โทรศัพท์มือถือหรือสังคมออนไลน์ เป็นต้น 2) กำหนด
เนื้อหาความรู้รายวิชาและแหล่งความรู้เพิ่มเติมให้
ชัดเจนลงไปรายละเอียดของแต่ละแผนก สายงาน
และฝ่าย รวมทั้งเชื่อมโยงกันแบบเครือข่ายทั้ง
สถาบันฯ 3) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนและ
การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรสายสนับสนุนตาม
เวลาและต่างเวลาเพื่อเป็นการควบคุมดูแลและ
อำนวยความสะดวกให้บุคลากรทุกคนเข้ามาในระบบและมี
สมรรถนะ ปฏิบัติตามความคาดหวัง 4) กำหนด
แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนและแบบทดสอบ
ท้ายบทเรียน และนำผลมาทำการปรับปรุง
บำรุงรักษาให้ดีขึ้น

3. ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวกับการ
เรียน ได้แก่ บุคลากรสายสนับสนุน ผู้ดูแลระบบ
ผู้ดูแลหลักสูตรและผู้บริหารของสถาบันชีววิทยา

ศาสตร์โมเลกุล ต้องเข้ามามีส่วนร่วมตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง ซึ่งจะทำให้ระบบการพัฒนานี้เกิดความคุ้มค่า และได้รับผลสำเร็จตามเป้าหมายของทางสถาบันและของตนเอง

4. ด้านช่องทางการเรียนที่ต้องมีความหลากหลาย ได้แก่ 1) เรียนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet) และ 2) เรียนผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น

5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวกับการเรียนที่ควรมีเพียงพอและครบถ้วน ได้แก่ 1) สถานที่ที่ใช้ในการเรียนรู้ 2) อุปกรณ์สนับสนุนการเรียนโดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาและ 3) ช่องทางการเข้าถึงข้อมูล

6. ด้านสิ่งที่สนับสนุนการร่วมมือ ได้แก่ 1) เครื่องมือบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เข้าถึงได้ง่าย มีความเร็วสูง และ 2) เครื่องมือบนเครือข่ายโทรคมนาคมที่ทำให้สามารถติดต่อ สื่อสารจากทุกแห่งของโลก

จะเห็นได้ว่าแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล นอกจากจะเกิดการพัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพการเรียนรู้ของบุคลากรแล้ว การพัฒนาศักยภาพทางด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีก็เป็นอีกหนึ่งประโยชน์ที่ได้รับจากการนำนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะการทำงานของบุคลากรได้อีกทางหนึ่ง

บทสรุป

การนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน ถือเป็นกุญแจแห่งความสำเร็จและสำคัญต่อการบริหารขององค์กรที่ต้องมีการปรับตัวเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างความแตกต่างทางการแข่งขันทางสังคม รวมทั้งเป็นการ

พัฒนาบุคลากรให้สามารถจัดการความรู้ที่ท่วมท้นอยู่ทั้งในตัวบุคลากร และที่เผยแพร่อยู่ในสื่อที่หลากหลาย ให้เป็นระบบที่ดีเพียงพอที่จะปรับองค์การให้รับกับการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตได้อย่างเป็นต่อ ด้วยการนำกลยุทธ์ทั้งหลายทั้งด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาและด้านการพัฒนาบุคลากรมาใช้ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งการพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษา นั้นองค์กรจะต้องมีวิธีการจัดการบริหารของการเรียนรู้ รวมทั้งคัดเลือกเนื้อหาที่จะให้เรียนรู้ที่เหมาะสมโดยมุ่งให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - directed Learning) มุ่งพัฒนาบุคลากรให้สามารถพัฒนาตนเอง และปรับตัวเองให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงของสังคมการเมืองและเศรษฐกิจของโลก อย่างไรก็ตาม การที่บุคลากรจะพัฒนาตนเองและประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพได้นั้น บุคลากรจะต้องมีการนำความรู้จากแหล่งที่สามารถสืบค้นได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์และทักษะที่มีประสิทธิภาพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายสัตวแพทย์นิศร กิตติยานนท์ รองผู้อำนวยการฝ่ายคลังพัสดุ และรายได้ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้คำแนะนำที่ดีในการเขียนบทความวิชาการฉบับนี้มาโดยตลอด

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (2552-2560)*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- จินตวิทย์ คล้ายสังข์. (2554). *หลักการออกแบบเว็บไซต์ทางการศึกษา: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: โครงการตำราอีเลิร์นนิ่ง. โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย. สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. <http://www.mb.mahidol.ac.th/th/index.php/about-us/mb-vision>
- ชวนิดา สุวานิช. (2555). รายงานการวิจัยการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ผ่านเครื่องช่วยงานดิจิทัลส่วนบุคคล. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- วิจารณ์ พานิช. 2548. *การจัดการความรู้กับการบริหารราชการไทย*. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล. (2560). บุคลากรสายสนับสนุน. เข้าถึงเมื่อ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 จาก <http://www.mb.mahidol.ac.th/th/index.php/people-mb/supporting-staff.html>
- สุพรรณิชา ชาญประเสริฐ. (2556). การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.), 42(185), 10-13.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2560). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ : สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ สิบสอง พ.ศ.2560-2564*. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี. (2560). *วิสัยทัศน์*. เข้าถึงเมื่อ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2560 จาก <http://www.mv.mahidol.ac.th/th/index.php/about-us/mb-vision>
- Bray, Erick & Aoki, Kumiko & Blue Gosh, Larry. (2008). *Predictors of Learning Satisfaction in Japanese Online Distance Learners*. Internationnal Review of Research in Open and Distance Learning. 9(3) pp.1-24.
- Bui, K., & Baruch, Y. (2010). *Creating learning organization in higher education: Applying a systems perspectives*. Learn Organ. 17(3), 208-227.
- Esper, et al. (2010). *Demand and supply integration: A conceptual framework of value creation through knowledge management*. J. Acad. Mark. Sci, 38, 5–18.
- Harvard Extension School. (2016). *Distance Education: Online Courses at Harvard*. Retrieved August 6, 2016, from <http://www.extension.harvard.edu/distance-education>.
- Peter M. Senge. (2006). *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization*. Paperback: Deckle edge publishing.
- Salinda Premadasa, H.K. Gayan R. & Meegama N., (2013). *นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา environment with short messaging service: Application to a campus environment in a developing country*. Campus-Wide Information systems, Vol. 30 Iss: 2, pp.106 - 123
- Vincent Carpentier, Norbert Pachler, Karen Evans, Caroline Daly. (2011).

*Work-Learn-Educate: The WLE Centre
for Excellence's conceptualisation of
work-based learning.* Higher Education,
Skills and Work-Based Learning, Vol. 1
Iss: 3, pp.216 - 230.



แนวทางการจัดเตรียมเอกสารเพื่อขอรับการประเมินผลการสอนในชั้นต้น สำหรับสายวิชาการ ของมหาวิทยาลัยมหิดล

The preparation guideline to get teaching evaluation process for academic staff of
Mahidol University

ณัฐธนิต ศรีมาเสริม¹, นรัตถพล เจริญพันธุ์^{2*}
Natthanit Srimaserm¹, Narattaphol Charoenphandhu^{2*}

บทคัดย่อ

ทักษะการสอน การวางแผนการสอน และการเรียบเรียงเอกสารการสอน เป็นขั้นตอนสำคัญที่คณาจารย์ถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักศึกษา การสอนที่ดีนอกจากจะส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับความรู้เต็มประสิทธิภาพ และมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามเป้าหมายแล้ว ยังมีส่วนทำให้อาจารย์มีความก้าวหน้าในตำแหน่งทางวิชาการด้วย อย่างไรก็ตาม ในการขอตำแหน่งทางวิชาการ ขั้นตอนการประเมินผลการสอนในชั้นต้นต้องมีการจัดเตรียมเอกสารจำนวนมาก ซึ่งมีระเบียบแบบแผนตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.) อาจารย์หลายท่านอาจไม่ทราบรายละเอียดหรือความแตกต่างของเอกสารแต่ละประเภท ซึ่งอาจทำให้เกิดความล่าช้าในการขอตำแหน่งได้ โดยทั่วไป การประเมินผลการสอนในชั้นต้นประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การประเมินการสอน ซึ่งอาจารย์ต้องวางแผนการสอน แจกแผนการสอนและเอกสารต่างๆ ให้นักศึกษา และทำการสอนต่อหน้าอนุกรรมการผู้ประเมิน อีกส่วนคือการประเมินเอกสารการสอน ซึ่งชนิดของเอกสารขึ้นอยู่กับตำแหน่งทางวิชาการที่จะขอตำแหน่ง บทความเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายรายละเอียดของการประเมินผลการสอนในชั้นต้น โดยเน้นประเด็นที่มักพบความผิดพลาด อีกทั้งวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของส่วนงาน (คณะหรือสถาบัน) เพื่อเป็นการสนับสนุนให้คณาจารย์ได้ตำแหน่งทางวิชาการโดยเร็วที่สุด

คำสำคัญ: การประเมินผลการสอนในชั้นต้น ตำแหน่งทางวิชาการ แผนการสอน เอกสารการสอน

¹ ตำแหน่งเลขานุการสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล และรักษาการผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล

^{2*} ตำแหน่งศาสตราจารย์อาวุโส สาขาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ และผู้อำนวยการสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author: narattaphol.cha@mahidol.ac.th

Abstract

Teaching skill, lesson planning, and writing of teaching materials or handouts are crucial steps for transmitting knowledge to students. Excellent teaching practice not only fosters a successful learning of students, leading to the attainment of effective learning outcomes, but also helps academicians be promoted to a higher academic rank. However, in the procedure of academic promotion, an evaluation of teaching skill and process often requires a number of complicated documents with mandatory patterns complied with the rules of university and Office of the Higher Education Commission. The lack of understanding to intricate qualities of teaching process and materials might delay academic promotion. In general, the teaching evaluation process is composed of 2 steps, i.e., (i) evaluation of teaching skill, in which one needs to carefully plan for teaching, distribute all the lesson plans, materials and handouts, and perform teaching under inspection of a sub-committee, and (ii) evaluation of teaching materials, which are dependent on academic rank. The present article thus aims to elaborate the delicate details of teaching evaluation process based on frequently observed pitfalls. Finally, an in-depth analysis was also performed to provide better direction for effective management of the faculty or institute, thereby supporting faculty members to be rapidly promoted to a higher academic rank.

Keywords: Teaching evaluation process, Academic promotion, Lesson plan, Teaching materials



บทนำ

การประเมินผลการสอนในขั้นต้นเป็นขั้นตอนสำคัญในการขอตำแหน่งทางวิชาการของสายวิชาการ โดยเฉพาะอาจารย์ ซึ่งมีการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานหลัก การประเมินมีทั้งส่วนที่เป็นเชิงปริมาณและคุณภาพ อาทิ จำนวนชั่วโมงที่สอน และคุณภาพการสอน เป็นต้น โดยหลักการแล้ว ขั้นตอนนี้ควรต้องดำเนินการอย่างจริงจัง เนื่องจากทักษะการสอนของอาจารย์จะส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcome) ของนักศึกษา การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ จรรยาบรรณ (soft skill เช่น ความเป็นคุณธรรม และการใช้ภาษาติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น) ตลอดจนความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตได้ ตามประกาศคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนดให้การประเมินผลการสอนใน

ขั้นต้นสามารถดำเนินการที่ส่วนงานต้นสังกัด อย่างไรก็ตาม แม้ว่าทางมหาวิทยาลัยจะไม่ได้กำหนดขั้นตอนในรายละเอียด ส่วนงานในระดับคณะหรือสถาบันควรกำหนดขั้นตอนการประเมินการสอนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งด้านคุณภาพและเวลา ให้สอดคล้องกับประกาศของคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ และประกาศคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.) เรื่อง “หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์”

สิ่งที่มักพบได้เสมอเมื่ออาจารย์ยื่นเรื่องขอให้มีการประเมินผลการสอนในขั้นต้น คือ ความไม่เข้าใจว่า การประเมินประกอบด้วยสองส่วน ซึ่งมีแบบฟอร์มแยกกัน ได้แก่ การประเมินการสอน ซึ่งอาจารย์ต้องทำการสอนจริงให้อนุกรรมการประเมิน และอีกส่วนคือการประเมิน

เอกสารการสอน ในบทความนี้จะอธิบายถึงรายละเอียดของการประเมิน การวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินในแต่ละระดับ และเสนอแนะขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

การประเมินการสอน

การประเมินการสอน ซึ่งควรต้องทำการสอนจริงต่อหน้าอนุกรรมการ พร้อมจัดเตรียมเอกสารให้นักศึกษา และสำเนาเอกสารให้อนุกรรมการ โดยสิ่งที่ต้องจัดเตรียมประกอบด้วยชุดเอกสาร ดังนี้^{1,2}

1. เอกสารแผนการสอน ตามระเบียบมหาวิทยาลัย
2. เอกสารการสอน ซึ่งได้แก่ เอกสารประกอบการสอน สำหรับขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และเอกสารคำสอน สำหรับขอกำหนดตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ส่วนในระดับศาสตราจารย์ ปัจจุบันไม่ได้กำหนดให้ต้องส่งเอกสารการสอน อย่างไรก็ตาม ผู้ที่จะขอกำหนดตำแหน่งศาสตราจารย์ก็ควรแจกเอกสารการสอน ไม่ว่าจะเป็นเอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารคำสอนให้นักศึกษา (และสำเนาให้อนุกรรมการ) เนื่องจากอาจส่งผลต่อการสอนตามแผนการสอน ความเข้าใจของนักศึกษา และผลการเรียนของนักศึกษาได้ โดยทั่วไประดับศาสตราจารย์จะไม่ประเมินตัวเอกสารการสอน หรือหากผู้ขอกำหนดตำแหน่งประสงค์ให้ประเมินก็สามารถทำได้ ซึ่งอาจแจ้งความจำนงในทางกลับกันการไม่แจกเอกสารการสอนให้นักศึกษา ถ้าส่งผลเสียต่อการเรียนรู้ ก็อาจทำให้ผลการประเมินการสอนต่ำกว่าเกณฑ์เชี่ยวชาญได้เช่นกัน

3. แบบประเมินเอกสารการสอนโดยอนุกรรมการประเมินผลการสอนในชั้นต้น (เอกสาร ม.ม. 004/1) ที่กรอกข้อมูลของผู้ขอแต่งตั้งแล้ว

4. แบบประเมินการสอนโดยอนุกรรมการประเมินผลการสอนในชั้นต้น (เอกสาร ม.ม. 006/1) ที่กรอกข้อมูลของผู้ขอแต่งตั้งแล้ว

5. แบบรายงานประเมินผลการสอนในชั้นต้น

โดยคณะอนุกรรมการประเมินผลการสอนในชั้นต้น (แบบ ม.ม. 010/1)

6. แบบประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล (แบบ ม.ม. 012/1) ซึ่งให้นักศึกษาประเมินหลังทำการสอน

7. กรณีที่เป็นการสอนแบบบรรยาย อาจมีการแจกสื่อการสอนให้นักศึกษา (และสำเนาให้อนุกรรมการ) และนำสื่อการสอนเหล่านี้มาประกอบการประเมินได้ ไม่ว่าจะเป็น handout สำหรับ PowerPoint presentation คลิป หรือ อินโฟกราฟิก เป็นต้น แต่ไม่สามารถนำสื่อการสอนมาทดแทนเอกสารคำสอนหรือเอกสารประกอบการสอนได้

อย่างไรก็ตาม การขอกำหนดตำแหน่งศาสตราจารย์อาวุโส (ศาสตราจารย์ระดับ 11 เดิม หรือ ศาสตราจารย์เงินประจำตำแหน่งขั้นสูง) ไม่ต้องประเมินการสอน ยกเว้นมีการเปลี่ยนสาขาความเชี่ยวชาญ (เช่น เปลี่ยนจากสาขาชีวเคมี เป็น สาขาพยาธิวิทยา เป็นต้น) อนึ่ง อนุกรรมการประเมินผลการสอนในชั้นต้นอาจประเมินผลการสอนโดยอาศัยภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกไว้ในรูปแบบไฟล์วิดีโอ แผ่นซีดี ดีวีดี หรือการบันทึกภาพหรือภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบอื่น ๆ ประกอบด้วยก็ได้ แต่ทั้งนี้ผู้ขอกำหนดตำแหน่งควรต้องทำการสอนจริงต่อหน้าอนุกรรมการ

การประเมินเอกสารการสอน

ในเรื่องเอกสารการสอน อาจารย์ผู้ขอรับการประเมินควรส่งเอกสารให้อนุกรรมการเพื่อพิจารณาประเมินคุณภาพและปริมาณล่วงหน้า ซึ่งแบ่งย่อยชนิดเอกสาร ดังนี้

1. การประเมินเอกสารประกอบการสอน (สำหรับผู้ช่วยศาสตราจารย์)
2. การประเมินเอกสารคำสอน (สำหรับรองศาสตราจารย์) อย่างไรก็ตาม ผู้ที่จะขอผู้ช่วยศาสตราจารย์จะเรียบเรียงเอกสารตามรูปแบบของเอกสารคำสอนก็ได้ ซึ่งก็จะทำให้เนื้อหาที่มีความสมบูรณ์มากขึ้นเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา

การประเมินเอกสารการสอนที่ใช้ประเมินผล การสอน คณะอนุกรรมการต้องระบุผลการประเมินว่า มีคุณภาพดีจึงจะใช้ขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ หรือรองศาสตราจารย์ได้ ทั้งนี้ ระดับศาสตราจารย์และ ศาสตราจารย์อาวุโส (ศาสตราจารย์ระดับ 11 เดิม) ไม่ต้องประเมินปริมาณและคุณภาพเอกสารการสอน ยกเว้น ศาสตราจารย์อาวุโสที่ต้องการเปลี่ยนสาขา ความเชี่ยวชาญ อนึ่ง มีข้อเสนอแนะว่า ส่วนงานควร จัดทำแบบฟอร์มประเมินเพื่อใช้ประเมินเอกสารการ สอนออกมาต่างหาก เพื่อให้อาจารย์ได้กลับไปพัฒนา และปรับปรุงเอกสารสำหรับการเรียนการสอนใน อนาคต ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักศึกษา และหลักสูตร

ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนการจัดเตรียมเอกสาร เพื่อขอรับการประเมินผลการสอน อาจารย์ผู้ขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการควรรู้จักจำกัดความ ของเอกสารประเภทต่างๆ ว่ามีความแตกต่างกัน อย่างไร

แผนการสอน

ภาระงานหลักที่สำคัญของอาจารย์ คือ การ วางแผนการสอน อาจารย์จำเป็นต้องทำ ความเข้าใจในองค์ประกอบที่สำคัญของแผนการสอน หากอาจารย์มีการวางแผนการสอนได้อย่างถูกต้อง ใส่รายละเอียดครบถ้วน และมีความชัดเจน ทุกองค์ประกอบ จะช่วยให้อาจารย์มีการวางแผนและ เตรียมตัวล่วงหน้า เพื่อให้การสอนครอบคลุมเนื้อหา ตรงตามความต้องการและให้คุณค่าแก่นักศึกษาได้ อย่างมาก โดยแผนการสอนประกอบไปด้วย รายละเอียดตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ ดังนี้

- หัวข้อเรื่องที่สอนทั้งภาคบรรยายและ ภาคปฏิบัติ
- ชื่ออาจารย์ผู้สอน ซึ่งต้องระบุตำแหน่งทาง วิชาการ คุณวุฒิ และช่องทางการติดต่อ
- ชื่อรายวิชาและรหัสวิชา
- ชื่อหลักสูตร

- ชั้นปีของนักศึกษาที่สอน
- วัน เดือน ปีที่สอน
- สถานที่ทำการสอน
- วัตถุประสงค์ทางการศึกษา : เป็นการ

อธิบาย โดยย่อถึง ลักษณะ การเรียนรู้ และ ความสามารถที่อาจารย์ต้องการให้เกิดขึ้นกับ นักศึกษา เมื่อผ่านการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

■สาระสำคัญ : เป็นการอธิบายถึงแนวคิด และข้อเท็จจริงต่างๆ ของเนื้อหาวิชา หรือถ้าจะให้ เข้าใจง่ายขึ้น ก็คือการใช้วิธีอธิบายความหมายหรือ ขยายความข้อเรื่อนั้นเอง

■ กิจกรรมหรือวิธีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : โดยใช้กระบวนการเรียนที่ เหมาะสมแก่นักศึกษา และบริบทแวดล้อม ทั้งนี้ ควร จะเป็นกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติจริง เหมาะสมกับ ความสามารถ ความถนัด และความสนใจของ นักศึกษา

■ สื่อการเรียนการสอน : อาจารย์ต้องระบุสื่อ และแหล่งเรียนรู้ให้ชัดเจน สอดคล้องกับความ ต้องการและยุคสมัยของนักศึกษา

■ การวัดผล/ประเมินผล : อาจารย์ต้อง กำหนดวิธีวัด เครื่องมือที่ใช้วัด และเกณฑ์การวัด ซึ่ง ผลของประเมินจะนำไปสู่การปรับปรุงแผนการสอน ให้ดียิ่งขึ้นได้

สิ่งสำคัญคือ ทุกๆ องค์ประกอบของ แผนการสอนจะต้องถูกจัดรวมไว้อย่างมีระบบ ระเบียบ เป็นลายลักษณ์อักษร ตามรายการใน รูปภาพที่ 1 ความสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางการสอนสำหรับอาจารย์ ที่จะทำ ให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ อย่างสมบูรณ์ ตลอดจนเพื่อให้ผู้ประเมินเอกสารการ สอนตรวจดูความสอดคล้องของเนื้อหา กับ วัตถุประสงค์ รวมทั้งการจัดสื่อการเรียนรู้ เกณฑ์การ ประเมินผล ซึ่งอนุกรรมการประเมินต้องมีการ

ตรวจสอบแผนการสอนให้ครบถ้วนทุกองค์ประกอบ

ตามหัวข้อที่กล่าวไว้ข้างต้นด้วย

รายการองค์ประกอบของแผนการสอน	
☐	ชื่อเรื่องที่สอนในชั่วโมงนั้น
☐	ชื่ออาจารย์ผู้สอน
☐	วุฒิการศึกษา
☐	ตำแหน่งทางวิชาการ
☐	ช่องทางการติดต่อ
☐	ชื่อรายวิชา
☐	รหัสวิชา
☐	ชื่อหลักสูตร
☐	ชั้นปีของนักศึกษาที่สอน
☐	วัน เดือน ปี เวลา ที่สอน
☐	สถานที่ทำการสอน
☐	วัตถุประสงค์การศึกษา (เชิงพฤติกรรม) ที่สอนในชั่วโมงนั้น
☐	เนื้อหาของเรื่องที่สอนโดยสังเขป (คล้ายบทคัดย่อสั้น ๆ)
☐	วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
☐	สื่อการเรียนรู้ (ระบุเป็นรายการตามที่แก่นักศึกษา)
☐	การวัดผลการเรียนรู้ (ตัวชี้วัด เกณฑ์ และวิธีการ)
☐	ระบุวันเดือนปีที่แก้ไขเอกสารแผนการสอน (หากมีการปรับปรุงแก้ไข)

รูปที่ 1 แสดงรายการ (check list) องค์ประกอบที่สำคัญของแผนการสอน โดยผู้เขียนอธิบายเพิ่มเติมในวงเล็บ

เอกสารประกอบการสอน

เป็นเอกสาร ลักษณะคล้ายบทความ หรือผลงานทางวิชาการที่อาจารย์เรียบเรียงเขียนขึ้น เพื่อให้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยเนื้อหาสาระของรายวิชามีความถูกต้อง มีการเรียงลำดับความคิดที่ต่อเนื่องและเชื่อมโยง (เช่น ลำดับจากง่ายไปยาก จากความรู้พื้นฐานไปความรู้เชิงประยุกต์ เป็นต้น) อาจารย์ควรมีการสอดแทรกประสบการณ์ที่เป็นการแสดงให้เห็นถึงความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนเพื่อเล่าเรื่องหรือถ่ายทอดประสบการณ์จริงให้กับนักศึกษาได้เรียนรู้ นำเสนอสิ่งใหม่ๆ ทันสมัย โดยอาจนำเสนอในรูปแบบของแผนภูมิ รูปภาพประกอบคำบรรยาย เป็นต้น ซึ่งต้องมีการระบุแหล่งข้อมูลอ้างอิงด้วย

ทั้งนี้ เอกสารประกอบการสอนจะต้องมีการ

เผยแพร่ให้นักศึกษา เพื่อประกอบการเรียนการสอนจริงๆ อาจจัดทำเป็นรูปเล่มหรือถ่ายสำเนาเย็บเล่ม (ซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการประเมิน) หรืออาจให้นักศึกษาอ่านในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ ทั้งนี้ต้องใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งในหลักสูตรของคณะหรือสถาบันมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา

สิ่งที่ไม่จำเป็นว่าเป็นเอกสารประกอบการสอน

สื่อการสอน (instructional media or teaching media) อุปกรณ์ช่วยสอน (teaching aids) เทคโนโลยีทางการศึกษา (educational technology) ไม่จำเป็นว่าเป็นเอกสารประกอบการสอน หากแต่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอนที่ทำ

หน้าที่เป็นสื่อกลางในการสื่อความหมายระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน อันจะส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ง่ายขึ้น เช่น สไลด์ประกอบเสียง, ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์, แอปพลิเคชันเสียง, โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (application), โมเดล, สื่อ e-Learning, การนำเสนอการเรียนรู้อัลกอริทึมต่าง ๆ ทางออนไลน์ (massive open online course หรือ MOOC) และ presentation handout เป็นต้น ทั้งนี้ผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการสามารถนำสื่อการสอนเหล่านี้มาประกอบการประเมินการสอนในชั้นต้นได้ แต่ไม่สามารถใช้ทดแทนเอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารคำสอน

เอกสารคำสอน

โดยทั่วไปเอกสารคำสอน คือ เอกสารคำบรรยายที่ใช้สอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ และมีความสมบูรณ์กว่าเอกสารประกอบการสอน เป็นเอกสารที่เรียบเรียงมาจากความรู้จากการอ่าน มีการวิเคราะห์ บูรณาการ และสังเคราะห์ อาจารย์ผู้สอนมักใช้เป็นสิ่งที่กำหนดกรอบในการสอน เป็นหลักในการวางแผนการสอน ตลอดจนช่วยให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถใช้เป็นกรอบในการติดตาม ประเมินความก้าวหน้าของตนเองเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง

เอกสารคำสอน ยังควรประกอบด้วย หัวข้อบรรยายที่มีรายละเอียดประกอบพอสมควร รายชื่อบทความหรือหนังสืออ่านประกอบ และ/หรือบทเรียนเรียงคำย่อเอกสารที่เกี่ยวข้อง และ/หรือ แผนภูมิ (chart), แถบเสียง (tape), หรือภาพเลื่อน (slide), และ/หรือตัวอย่างหรือกรณีศึกษาที่ใช้ประกอบการอธิบายภาพ, แบบฝึกปฏิบัติ, การอ้างอิงเพื่อขยายความที่มาและสาระของข้อมูล, อภิธานศัพท์ ตลอดจนบรรณานุกรมที่ทันสมัยเป็นปัจจุบัน

การพัฒนาเอกสารประกอบการสอนเป็นเอกสารคำสอน

ในความเห็นของผู้เขียน หากจะกล่าวให้เข้าใจได้ง่าย เอกสารประกอบการสอนจะมีลักษณะเหมือนเป็นการถอดเทปการสอนของอาจารย์ ซึ่งก็อาจเรียบเรียงเพิ่มเติมให้มีลำดับเนื้อหาที่อ่านแล้วติดตามได้ง่าย ทำความเข้าใจได้ง่าย โดยอาจยังไม่ต้องมีแบบแผนการเขียนมากนัก ส่วนเอกสารคำสอนมีความใกล้เคียงกับบทที่อยู่ในหนังสือหรือตำรา ที่จริงแล้วเจตนารมณ์ก็คือ อยากให้อาจารย์ใหม่เริ่มต้นพัฒนาทักษะของตนเองจากการเรียบเรียงเอกสารประกอบการสอน พัฒนาจนกลายเป็นเอกสารคำสอน และในที่สุดก็รวบรวมเอกสารคำสอนหลาย ๆ หัวข้อมาพัฒนาเป็นหนังสือหรือตำรา ซึ่งใช้ขอกำหนดตำแหน่งศาสตราจารย์ต่อไป ดังรูปภาพที่ 2



รูปที่ 2 แสดงให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาเอกสารประกอบการสอนสู่เอกสารคำสอนและตำรา



ดังนั้น หลักการขั้นต้นที่ทำให้อาจารย์ผู้สอนเกิดการเริ่มต้นและพัฒนาการเขียน คือ การอ่านหนังสือหรือตำรามาตรฐานบ่อยๆ เพราะจะทำให้เห็นลักษณะการเขียน รูปแบบการเขียน การใช้คำและภาษา นำไปสู่แนวคิด และวิธีการเขียนในรูปแบบต่างๆ กล่าวคือ การอ่านมากจะทำให้ได้ความรู้มาก รวมทั้งได้ทักษะการเรียบเรียงหนังสือและตำราด้วย อย่างไรก็ตาม ความรู้จากการอ่านเป็นเพียงส่วนหนึ่งที่ช่วยให้อาจารย์สามารถพัฒนาเอกสารประกอบการสอนให้เป็นเอกสารคำสอนได้ แต่การพัฒนาต่อไปเป็นตำราที่มีคุณภาพดีมากหรือดีเด่นยังต้องอาศัยงานวิจัยของอาจารย์ ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นที่สอดคล้องกับสภาพสังคมไทย สังคมโลก และการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง (เช่น จากภาคอุตสาหกรรม) นำมาเพิ่มเติมในตำราให้มีรายละเอียดมากขึ้นเรื่อยๆ จนรายละเอียดของเนื้อหาสาระมีความถูกต้อง สมบูรณ์ และทันสมัย

อนึ่ง ทั้งเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน ต้องมีการอ้างอิงที่มาของรูปภาพ ตาราง และข้อความอย่างถูกต้อง และหากต้องการพัฒนาต่อจนกลายเป็นหนังสือหรือตำรา ควรมีการขออนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ตั้งแต่แรก ไม่ควรทำให้นักศึกษาเข้าใจผิดว่า รูป ไดอะแกรม หรือตาราง เป็นของอาจารย์เอง เว้นแต่อาจารย์จะเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในสิ่งเหล่านั้น

เมื่อเข้าใจความหมายของเอกสารต่างๆ สำหรับใช้ยื่นประกอบการประเมินการสอนแล้ว จึงมาสู่ขั้นตอนของการเสนอเอกสารให้อนุกรรมการพิจารณาประเมินปริมาณและคุณภาพของเอกสารการสอน ซึ่งการประเมินเอกสารการสอนของแต่ละมหาวิทยาลัยก็มีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ดังตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า แม้เกณฑ์การประเมินจะมี 3 ระดับ คือ ดี ดีมาก และดีเด่น แต่เกณฑ์การผ่านขั้นต่ำคือ “ระดับดี” เท่านั้น

ตารางที่ 1 แสดงการประเมินปริมาณและคุณภาพของเอกสารการสอน ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ

มหาวิทยาลัย	ปริมาณ	คุณภาพขั้นต่ำผ่าน		
		ดี	ดีมาก	ดีเด่น
มหาวิทยาลัยมหิดล	จำนวนไม่น้อยกว่า 1 รายวิชา	✓		
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	จำนวน 1 รายวิชา เทียบได้ไม่ต่ำกว่า 2 หน่วยกิต (กรณีสอนเต็มรายวิชา) หรือ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต หรือ 32 ชั่วโมงสอน (กรณีไม่มีรายวิชาที่สอนเต็มรายวิชา)	✓		
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	จำนวนไม่น้อยกว่า 1 รายวิชา			
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	มีจำนวนหน่วยกิตเท่ากับหรือมากกว่า 2 หน่วยกิตขึ้นไป รวมชั่วโมงสอนบรรยายต่อภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 30-45 ชั่วโมง (เน้นเนื้อหาการบรรยาย) ทั้งนี้ หากขอประเมินผลการสอนรายวิชาจำนวน 1 หน่วยกิต ต้องยื่น 2 รายวิชา	✓		
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยชั่วโมง เทียบได้ไม่ต่ำกว่า 1 หน่วยกิต	✓		
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	มีเอกสารประกอบการสอน ตามรายวิชาที่สอน	✓		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ไม่น้อยกว่า 1 รายวิชา เทียบได้ไม่ต่ำกว่า 2 หน่วยกิต	✓		

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 24 มีนาคม 2560 ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละมหาวิทยาลัย

Mahidol R2R

e-Journal

ทั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบเกณฑ์การประเมิน เกณฑ์ที่ใช้ตามแบบฟอร์ม ม.ม. 006/1 ร่วมกับความเห็น
คุณภาพการสอน ในแต่ละระดับ ดังตารางที่ 2 ซึ่งเป็น ของผู้เขียน

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินคุณภาพการสอนในแต่ละระดับ ซึ่ง
ผู้รับการประเมินทำการสอนต่อหน้าอนุกรรมการ

ลักษณะคุณภาพ			ข้อพิจารณา
ชำนาญ	ชำนาญพิเศษ	เชี่ยวชาญ	
✓	✓	✓	แผนการสอนถูกต้อง ครบถ้วน (ต้องไม่ต่ำกว่าดี) และผู้ชอกำหนดตำแหน่งควรแจกเอกสารให้นักศึกษาล่วงหน้า
✓	✓	✓	จัดการเรียนการสอนได้ตามแผนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ (ควรสอนตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า)
✓	✓	✓	สร้างเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ถูกต้องตามหลักการวัดผล
✓	✓	✓	ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความสุภาพทั้งบุคลิก วาจา และการแต่งกาย
	✓	✓	มีความสามารถสอนให้ผู้เรียนรู้จักคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์ (หากเป็นชั่วโมงบรรยาย ควรมีการถามตอบกับนักศึกษา หรือมีกิจกรรมในห้องบรรยาย เพื่อเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษา)
	✓	✓	ใช้เทคนิควิธีการสอนต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพสูง (นอกจากนี้ ควรมีการประยุกต์ความรู้ให้เหมาะสมกับสภาพสังคมไทย หรือมีการถ่ายทอด

ลักษณะคุณภาพ			ข้อพิจารณา
ชำนาญ	ชำนาญพิเศษ	เชี่ยวชาญ	
			ประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอน ประกอบด้วย)
	✓	✓	ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างเหมาะสม
	✓	✓	พัฒนาแผนการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ
		✓	มีทักษะการจัดการเรียนรู้โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วม
		✓	ประเมินเครื่องมือวัดผลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

หมายเหตุ : ข้อมูลในตารางอ้างอิงจากเกณฑ์การประเมินของมหาวิทยาลัยมหิดล ตามแบบฟอร์ม ม.ม. 006/1 ร่วมกับความคิดเห็นของผู้เรียบเรียงบทความ (ในวงเล็บ) ผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและอนุกรรมการผู้ประเมินควรศึกษาเอกสารทางการของมหาวิทยาลัยเพิ่มเติม

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินคุณภาพเอกสารการสอน (ทั้งเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน) ในแต่ละระดับ

ลักษณะคุณภาพ			ข้อพิจารณา
ดี	ดีมาก	ดีเด่น	
✓	✓	✓	เนื้อหาครอบคลุมรายละเอียดวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
✓	✓	✓	เนื้อหามีความถูกต้อง สมบูรณ์ ทันสมัย
✓	✓	✓	แนวคิดและการนำเสนอชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน
	✓	✓	มีการวิเคราะห์และเสนอความรู้ใหม่ หรือวิธีการที่ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ
	✓	✓	มีการสอดแทรกความคิดริเริ่มและประสบการณ์ของอาจารย์ที่เป็นการแสดงให้เห็นถึงความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน (ซึ่งอาจมีการกล่าวถึงงานวิจัยของอาจารย์ผู้สอน)
	✓	✓	สามารถนำไปใช้อ้างอิงหรือนำไปปฏิบัติได้
		✓	มีการกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคิดและค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง (ซึ่งอาจมีการเพิ่มคำถามท้ายบทเรียนหรือมีกิจกรรมนอกห้องเรียนได้)
		✓	มีการประยุกต์ความรู้ให้เหมาะสมกับสภาพสังคมไทย
		✓	เป็นที่น่าเชื่อถือและยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (ควรมีการอ้างอิงหรือแสดงรายการเอกสารในบรรณานุกรมอย่างถูกต้อง เหมาะสม)

หมายเหตุ : ข้อมูลในตารางอ้างอิงจากเกณฑ์การประเมินของมหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับความคิดเห็นของผู้เรียบเรียงบทความ (ในวงเล็บ) ผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและอนุกรรมการผู้ประเมินควรศึกษาเอกสารทางการของมหาวิทยาลัยเพิ่มเติม

สภาพการจัดการเรียนการสอน : กรณีศึกษา ของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล มีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมตามแผนการสอนรายวิชาที่กำหนดไว้ เพื่อขจัดปัญหาการจัดการเรียนการสอน หรืออุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นระหว่างดำเนินการสอน โดยนำกลวิธีต่างๆ มาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อสร้างความมั่นใจว่าผู้เรียนจะสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ทั้งในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร มีการกำหนดวิธีการสอนและวิธีการประเมินผลที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาไว้อย่างชัดเจน ในรายวิชาที่เน้นความรู้ความเข้าใจพื้นฐานจะใช้การบรรยาย (lecture) เป็นวิธีการสอนหลัก สลับกับการยกตัวอย่างประกอบในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจที่ดีและชัดเจนขึ้น รายวิชาที่มุ่งตอบสนองผลการเรียนรู้เกี่ยวกับความสามารถในการวิเคราะห์ การประยุกต์และบูรณาการความรู้ จะใช้การอภิปราย กลุ่มย่อย การมอบหมายงานและการเรียนรู้จากปัญหา ส่วนรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นักเรียนพัฒนาทักษะทางอาชีพและทักษะส่วนบุคคล จะสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน ที่จะช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความเป็นอิสระที่จะซักถาม มีบรรยากาศไม่เข้มงวด และเปิดโอกาสการแสดงความคิดเห็นและให้อิสระในการบรรยายเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ในห้องเรียน การแสดงความคิดเห็นเชิงวิพากษ์ และการนำเสนอผลงานในรูปแบบสัมมนา เป็นต้น เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอด ควบคู่ไปกับการพัฒนาในส่วนของการปฏิบัติในห้องปฏิบัติการวิจัย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา จะมีการประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยนักศึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะนำ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับมาพิจารณาเพื่อทบทวนและปรับปรุงรายวิชา และพัฒนาแผนการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นประจำทุกปี

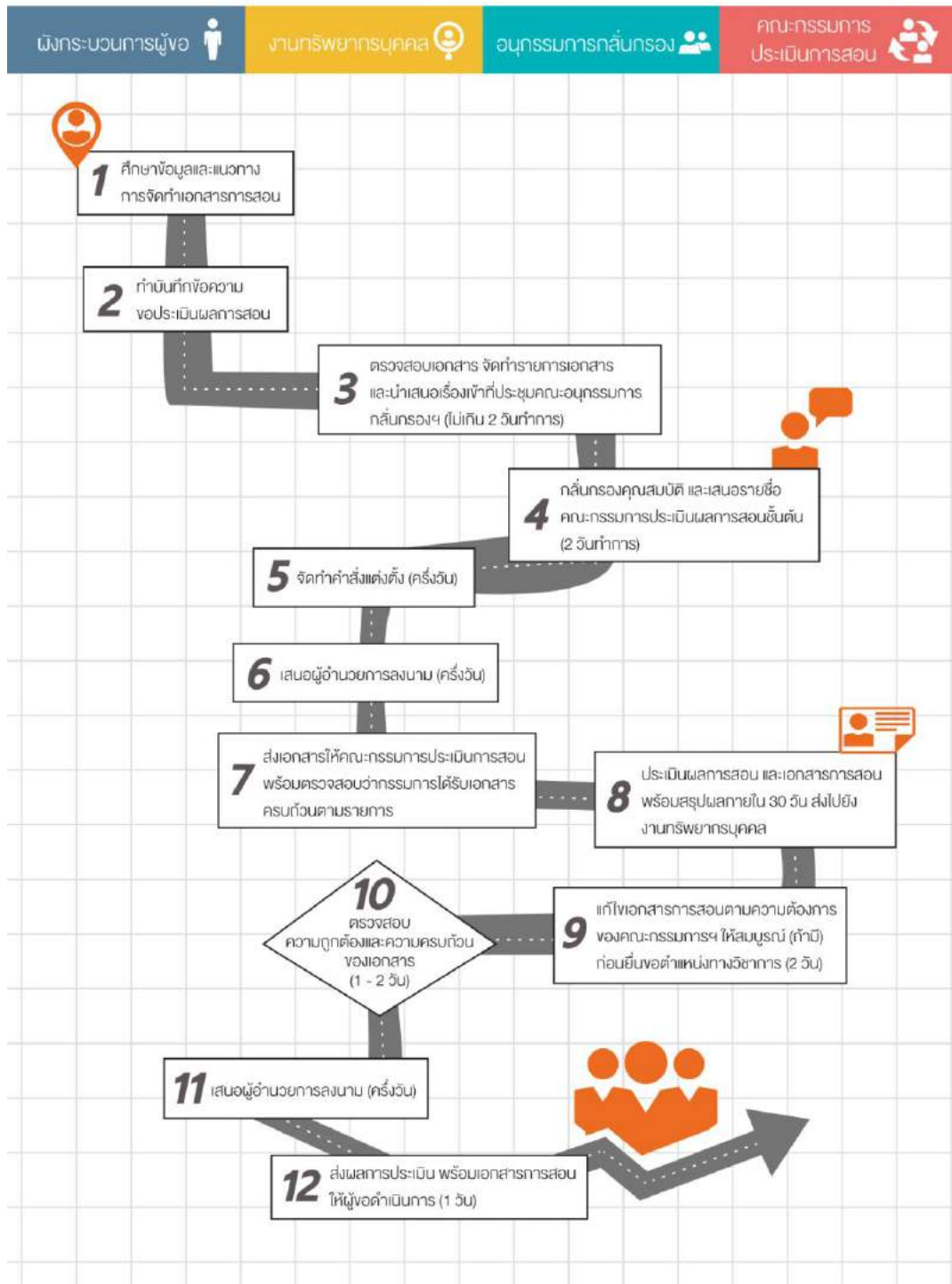
ข้อเสนอแนะขั้นตอนการประเมินการสอน : กรณีศึกษาของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ใหม่ เป็นสิ่งที่สถาบันฯ ให้ความสำคัญ ทั้งนี้ การพัฒนาระบบการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่เร็วขึ้น จะต้องประกอบด้วยความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินงานและการจัดเตรียมเอกสารได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน โดยเฉพาะในขั้นตอนของการประเมินการสอน ซึ่งผลการสอนถือเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องนำเสนอประกอบการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เนื่องจากบุคลากรสายวิชาการ การที่จะสะท้อนให้เห็นว่า ผู้ขอตำแหน่งมีปริมาณงาน คุณภาพและเหมาะกับตำแหน่ง ต้องพิจารณาจากผลการสอน ซึ่งถือว่าเป็นภาระงานหลักของบุคลากรสายวิชาการ

สถาบันฯ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณา กลั่นกรองการขอตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อทำหน้าที่กลั่นกรองคุณสมบัติเบื้องต้นในเรื่องของภาระงาน ผลการสอน โดยคณะกรรมการชุดนี้จะเสนอรายชื่อผู้ที่จะเป็นอนุกรรมการประเมินผลการสอนในขั้นต้นของผู้ขอตำแหน่งแต่ละราย เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดก่อนที่จะนำเสนอต่อมหาวิทยาลัย รวมถึงการป้องกันความล่าช้าและความผิดพลาดในการเขียนขอตำแหน่งทางวิชาการ อนุกรรมการฯ ยังมีหน้าที่ช่วยให้ความเห็นและเสนอแนะข้อควรพัฒนาแก่อาจารย์ผู้รับการประเมิน เพื่อให้อาจารย์สามารถพัฒนาทักษะการสอนและการเรียบเรียงเอกสารการสอนอีกด้วย

เพื่อให้เห็นภาพการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน จึงขอสรุปขั้นตอนการประเมินผลการสอนในขั้นต้นเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการของสถาบันฯ ในรูปแบบของผังกระบวนการ (flowchart) ดังรูปภาพที่ 3

ผังกระบวนการ : การประเมินผลการสอนในชั้นต้นเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ



รูปที่ 3 แสดงขั้นตอนการประเมินการสอนในชั้นต้นเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ในรูปแบบของผังกระบวนการ

ผู้เขียนพบว่า ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลการจัดทำเอกสารการสอน (รูปที่ 3 ขั้นตอนที่ 1) เป็นอุปสรรคสำคัญที่มักพบได้เสมอ และนำไปสู่ความล่าช้าในการขอตำแหน่งทางวิชาการ ซึ่งส่วนหนึ่งทำให้อาจารย์ต้องใช้เวลามากเกินไปในการจัดเตรียมเอกสารการสอนให้ครบถ้วนถูกต้อง และต้องทำความเข้าใจเพื่อวางแผนในเรื่องเทคนิคการสอน เช่น การสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เป็นต้น

กระบวนการประเมินผลการสอนในขั้นต้นเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลสามารถลดข้อผิดพลาดในการจัดเตรียมเอกสารเพื่อประกอบการประเมินผลการสอน โดยในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานจะมีการกำหนดระยะเวลาของแต่ละขั้นตอนเพื่อเป็นกรอบเวลาในการดำเนินงานไว้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ความรวดเร็วในการดำเนินการ ขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัยหลัก คือ 1) ระบบการบริหารจัดการภายในสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล และ 2) การดำเนินการของผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการเอง ปัจจัยแรกสามารถแก้ไขได้ด้วยการกำหนดตัวชี้วัดเรื่องเวลาให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสอบเอกสาร (รูปที่ 3 ขั้นตอนที่ 3) การจัดทำคำสั่งเพื่อแต่งตั้งอนุกรรมการชุดต่างๆ (รูปที่ 3 ขั้นตอนที่ 5) และการลดความผิดพลาดโดยการจัดทำรายการตรวจสอบ (check list) เป็นต้น ซึ่งเมื่อมีการบริหารจัดการได้ดี ก็จะทำให้ร่นระยะเวลาจากหลายสัปดาห์เหลือเพียงไม่กี่วัน แต่ในส่วนของผู้ขอตำแหน่ง จะขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจในการประเมินการสอน ความเข้าใจเรื่องโครงสร้างของเอกสารการสอน และมีชั่วโมงสอนในช่วงเวลานั้นๆ หรือไม่ ในส่วนที่เป็นความรู้หรือความเข้าใจ สามารถเพิ่มความรวดเร็วได้ด้วยการจัดอบรม มีการจัดบุคลากรผู้เชี่ยวชาญเพื่อช่วยให้ความรู้แบบตัวต่อตัว เช่น การจัดให้มีโครงการ ก.พ.อ. คลินิก ในสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยบริหารจัดการความรู้ (knowledge management) ซึ่งรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการสอน ได้แก่รูปแบบของเอกสาร การจัดเตรียมรูปประกอบในเอกสาร

การสอน การจัดทำแบบประเมินผลการสอนโดยนักศึกษา ฯลฯ ตลอดจนเทคนิคในการกรอกแบบฟอร์ม ก.พ.อ. 03 ให้ถูกต้องตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งเป็นการให้ความรู้ที่จำเป็นแก่อาจารย์ที่จะขอตำแหน่งทางวิชาการ เป็นการลดความผิดพลาดโดยอาศัยกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ ก.พ.อ. คลินิก และอาจารย์ที่มีประสบการณ์ซึ่งมาช่วยเป็นที่ปรึกษาให้แก่ ก.พ.อ. คลินิก ซึ่งระยะเวลาดำเนินการตามรูปภาพที่ 3 นับจากวันที่เริ่มกระบวนการจนถึงสิ้นสุดกระบวนการประเมินการสอน จะใช้เวลาเพียง 45 วันเท่านั้น

อนึ่ง ในแบบคำขอรับการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ที่เรียกว่า ก.พ.อ. 03 (อาจารย์เสนอขอตำแหน่งเอง) และ 04 (หัวหน้าส่วนงานขอตำแหน่งให้อาจารย์) หัวหน้าส่วนงาน (คณบดีหรือผู้อำนวยการ) ต้องลงนามรับรองผลการประเมินการสอนซึ่งมหาวิทยาลัยเคยตรวจสอบพบว่า หัวหน้าส่วนงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายกรอกผลประเมินไม่ตรงกับอนุกรรมการประเมินผลการสอนในขั้นต้น (เช่น อนุกรรมการประเมินคุณภาพเอกสารคำสอนว่า “ดีเด่น” แต่หัวหน้าส่วนงานประเมินว่า “ดี”) ดังนั้นจึงควรมีกระบวนการตรวจสอบให้เอกสาร ม.ม. 010/1 (แบบรายงานการประเมินผลการสอนในขั้นต้น) และ ก.พ.อ. 03 ให้สอดคล้องกัน (เช่น กำหนดเป็นรายการหนึ่งใน check list ของนักทรัพยากรบุคคลของส่วนงาน) อย่างไรก็ตาม ยังเป็นสิทธิของหัวหน้าส่วนงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายที่จะมีความเห็นแตกต่างไปจากอนุกรรมการ ซึ่งควรประเมินและทำความเข้าใจให้รอบคอบ และยุติธรรมต่อผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการ

ในกรณีที่ส่วนงานมีความพร้อม การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ช่วยอาจารย์กรอกแบบฟอร์มในเบื้องต้น และจัดเตรียมเอกสารบางส่วน โดยทำเป็นแบบฟอร์มการตรวจสอบเอกสารหรือ check list ก่อนส่งเอกสารไปยังมหาวิทยาลัย จะช่วยลดความผิดพลาดในการกรอก

เอกสาร เช่น ต้องมีรายการตรวจสอบว่าอนุกรรมการ
ประเมินการสอน และหัวหน้าส่วนงาน (คณบดีหรือ
ผู้อำนวยการ) ระบุผลการสอนชัดเจนหรือไม่ และ
รายการตรวจสอบว่า ได้มีการจัดเตรียมสำเนาเอกสารการ
สอนและผลการประเมินต่างๆ ส่งไปมหาวิทยาลัยพร้อม
แบบฟอร์ม ก.พ.อ. 03 หรือไม่ เป็นต้น ซึ่งก็จะช่วยเพิ่ม
ประสิทธิภาพทั้งด้านคุณภาพและเวลาได้เช่นกัน โดยอาจ
กำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งในภาระงานของนักทรัพยากร
บุคคล

บทสรุป

การประเมินการสอนในขั้นต้นเป็นขั้นตอนหนึ่งในการพัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์ ซึ่งนอกจาก
อาจารย์จะนำผลการประเมินไปใช้กำหนดตำแหน่งทาง
วิชาการแล้ว ข้อเสนอแนะที่ได้รับยังช่วยในการปรับปรุง
เทคนิคการสอน และการเรียบเรียงเอกสารการสอนอีกด้วย
เจตนารมณ์หนึ่งของการให้อาจารย์เรียบเรียงเอกสารการ
สอนคือให้อาจารย์นำเอกสารเหล่านั้นไปพัฒนาเป็น
หนังสือหรือตำรา โดยอาจเริ่มจากนำหัวข้อในเอกสาร
ประกอบการสอนในแต่ละหัวข้อมาเขียนเป็นบทความ
วิชาการ นำมาวิเคราะห์ในประเด็นทางวิชาการ เพื่อให้เกิด
ประเด็นปัญหาหรือตอบโจทย์ในปัญหาทางสังคมที่คน
สนใจ โดยเอาทฤษฎีในเอกสารประกอบการสอนมาปรับ
วิเคราะห์ ซึ่งผลงานทางวิชาการก็อาจได้รับการพัฒนาขึ้น
เป็นเอกสารคำสอนจนถึงระดับที่มีความสมบูรณ์ที่สุด ซึ่ง
ผู้อ่านอาจเป็นบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้เรียนในวิชานั้น แต่สามารถ
อ่านและทำความเข้าใจในสาระของตำรานั้นด้วยตนเองได้

อย่างไรก็ตาม อาจารย์ต้องมีการวางแผน เตรียมเอกสาร
และดำเนินการทุกขั้นตอนตามหลักจริยธรรมและ
จรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์สูงสุดของนักศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.
อภิรักษ์ อุดมกิจ (วิชาการแทนรองผู้อำนวยการฝ่าย
วิชาการและพัฒนาหลักสูตร สถาบันชีววิทยาศาสตร์
โมเลกุล) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น.สพ.นริศร กิตยานันท์
(รองผู้อำนวยการฝ่ายคลัง พัสตุ และรายได้ สถาบัน
ชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล) และนางสาวพรณี ปรีดา
กาญจน์ (วิชาการแทนหัวหน้างานบริหารจัดการ สถาบัน
ชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล) สำหรับการให้ข้อมูลที่เป็น
ประโยชน์ และนางสาวญาดา ก่อวงศ์ สำหรับการจัดทำ
รูปภาพที่ 3 ขั้นตอนการประเมินการสอนในขั้นต้นเพื่อขอ
กำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ของสถาบันชีววิทยาศาสตร์
โมเลกุล

เอกสารอ้างอิง

1. ประกาศ ก.พ.อ.เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการ
พิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วย
ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และ
ศาสตราจารย์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550
2. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยหลักเกณฑ์
และวิธีการประเมินผลการสอน ในการขอแต่งตั้ง
ให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ พ.ศ. 2554

คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) Mahidol University's Institutional Repository

สาวิตรี บุญपालิต
Sawitree Boonpalit

บทคัดย่อ

คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล = Mahidol University's Institutional Repository (Mahidol IR) (<http://repository.li.mahidol.ac.th>) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแหล่งรวบรวม จัดเก็บ เผยแพร่ งานวิจัย ผลงานวิชาการที่ผ่านการตีพิมพ์ และไม่ได้ตีพิมพ์ ซึ่งเป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของคณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรทุกคณะ สถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดลในรูปแบบสื่อดิจิทัลอย่างเป็นระบบ ให้บริการบนเว็บเพจของหอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล สนับสนุนวิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัยมหิดลให้บรรลุเป้าประสงค์ในการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ใช้โปรแกรม DSpace ในการดำเนินงาน อำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลจากการทำงาน (function) ในระบบ และสามารถสืบค้นด้วย Search Engine เข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา มีความร่วมมือกับเครือข่ายคลังสารสนเทศสถาบันต่างประเทศ ใช้ดัชนีคอร์ เมตาดาตาในการพรรณนาวัตถุสารสนเทศ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูล ข้ามระบบในระดับสากล และใช้สารสนเทศร่วมกัน

คำสำคัญ : Mahidol IR คลังสารสนเทศสถาบัน คลังข้อมูลดิจิทัล

Abstract

Mahidol University's Institutional Repository (Mahidol IR) has been designed for collecting, preserving, and disseminating both published and unpublished scholarly works which are valuable intellectual outputs of Mahidol University staff in digital formats. The Mahidol IR can be accessed from Mahidol University Library webpage (www.li.mahidol.ac.th) or IR's webpage (<http://repository.li.mahidol.ac.th>). This project has been done to support the vision and mission of Mahidol University aiming at achieving the goal of being a national research university. DSpace institutional repository application which offers convenience for retrieving information has been applied. In addition, a search engine can also be used to get access to the Mahidol IR from everywhere at, everytime. To collaborate with other International Institutional repository networks. The Mahidol IR Uses Dublin Core metadata standard for describing items and exchange linkage across various information management systems internationally.

Keywords: Mahidol IR, Institutional Repository, Digital Repository

บทนำ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ถึงปัจจุบัน (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557) ตามโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับคัดเลือกจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ให้เป็น 1 ใน 9 มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ กอปรกับ 1 ใน 8 กลุ่มของแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยวิจัยของไทย คือ สร้างคลังความรู้ และระบบเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณชนและสากล ซึ่งมีความสัมพันธ์กับห้องสมุดเป็นอย่างมาก เนื่องจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนวิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัยมหิดลในการตอบสนองนโยบายและกลยุทธ์การวิจัยของมหาวิทยาลัยวิจัยให้บรรลุเป้าประสงค์ (พรนิตร ลีนาราช, 2554)

เมื่อเริ่มต้น หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล แต่งตั้งคณะทำงานโครงการพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัย ผลงานวิชาการของ

บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อจัดทำฐานข้อมูลงานวิจัย ผลงานวิชาการของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล เผยแพร่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และพัฒนาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนชื่อ เป็น คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล = Mahidol University's Institutional Repository (Mahidol IR) เปลี่ยนโดเมนเนม จาก <http://dspace.li.mahidol.ac.th> เป็น <http://repository.li.mahidol.ac.th> เพื่อให้เป็นคลังจัดเก็บและให้บริการสารสนเทศความรู้หลากหลายสาขาวิชา ใช้ความรู้ด้านบรรณารักษศาสตร์จัดการเอกสารให้อยู่ในรูปแบบการลงรายการตามมาตรฐานดับลินคอร์ เมตาตาทา อำนวยความสะดวกแก่ผู้ต้องการค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาเดียวกันหรือบรรณศาสตร์ และเป็นการเผยแพร่ผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยให้เป็นที่ประจักษ์ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยในระดับชาติและนานาชาติ จะเห็นได้จากการที่หอสมุดและคลังความรู้

มหาวิทยาลัยมหิดลมีความร่วมมือกับต่างประเทศ ด้วยการเป็นสมาชิกของห้องสมุดเครือข่าย มหาวิทยาลัยอาเซียน AUNILIO (ASEAN University Network Inter-library Online) หรือปัจจุบันเรียกว่า “Libraries of ASEAN University Network” (หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556) ทำให้คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) ได้มีช่องทางเผยแพร่ผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยมหิดลสู่นานาชาติ สมาชิกเครือข่ายได้ประโยชน์ในการใช้สารสนเทศร่วมกันภายใต้ AUNILIO Institutional Repository Discovery Service ตามลิงค์ <http://aunilo.uum.edu.my/Find/>

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เป็นคลังสารสนเทศสถาบันที่รวบรวมจัดเก็บงานวิจัย ผลงานวิชาการหลากหลายสาขาวิชาซึ่งเป็นภูมิปัญญาของคณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรทุกคณะ สถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดลให้อยู่ในรูปแบบสื่อดิจิทัล

2. เพื่อให้บริการสารสนเทศความรู้หลากหลายสาขาวิชาซึ่งเป็นฐานภูมิปัญญาของมหาวิทยาลัยมหิดลแก่ผู้สนใจทั่วไป

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) แบ่งการดำเนินงานเป็น 4 ขั้นตอน แต่ละขั้นตอนมีวิธีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. ด้านการบริหารจัดการ

1.1 กำหนดโครงสร้างคลังสารสนเทศสถาบัน ดังนี้

1.1.1 กำหนดชุมชนหลัก (Communities) เป็นชื่อคณะ สถาบัน ตามโครงสร้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

1.1.2 กำหนดชุมชนย่อย เป็นประเภทของเอกสาร (Collections) เช่น Article, Textbook

1.1.3 กำหนดโครงสร้างเมตาดาตาที่ใช้สำหรับพรรณนาวัตถุสารสนเทศตามมาตรฐานดับลินคอร์ เมตาดาตา กำหนดเทมเพลตการลงรายการที่เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

1.2 ผู้รับผิดชอบการดำเนินงาน ดังนี้

1.2.1 งานเผยแพร่ผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย บุคลากร 3 ราย ได้แก่

• บรรณารักษ์หัวหน้างาน

รับผิดชอบในการวางแผนการดำเนินงาน จัดทำโครงการให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน ติดต่อประสานงาน สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายใน ภายนอกมหาวิทยาลัยและต่างประเทศ นำเข้าข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้อง รายการที่นำเข้า รวบรวมปัญหาการใช้งานและดำเนินการแก้ไขปัญหาติดตามผลการดำเนินงาน รายงานผล ให้บริการและประชาสัมพันธ์คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล

• นักเอกสารสนเทศ

รับผิดชอบในการสำรวจ สืบค้น รวบรวม คัดเลือก นำเข้าผลงานในคลังสารสนเทศสถาบันฯ จัดทำสถิติ การดำเนินงาน ประเมินผล ให้บริการและประชาสัมพันธ์ คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล

• ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด

เป็นผู้จัดเตรียมเอกสารก่อนการนำเข้าข้อมูล เช่น สแกนและจัดการเอกสารให้เป็นไฟล์เอกสารดิจิทัล บันทึกถาวร ไฟล์เมตาดาตา นำเข้าผลงาน ให้บริการ และช่วยประชาสัมพันธ์คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล

1.2.2 งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 1 ราย รับผิดชอบในการดูแล ติดตั้งเครื่องแม่ข่าย ติดตั้งโปรแกรมการใช้งาน ดำรงข้อมูล ศึกษา พัฒนา ปรับปรุงระบบ เพื่อใช้ในการ

บริหารจัดการคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล

2. ด้านโปรแกรมการใช้งาน

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลเลือกใช้โปรแกรม DSpace ปรับจากเวอร์ชัน 1.6.2 เป็นเวอร์ชัน 5.4 ดำเนินงานพัฒนาค้นหาคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล จากการศึกษาคลังสารสนเทศสถาบันในประเทศและต่างประเทศหลายแห่ง พบว่าโปรแกรม DSpace มีการใช้แพร่หลายในนานาประเทศมากกว่าโปรแกรมอื่น ในการบริหารจัดการคลังสถาบัน โดยเฉพาะในด้านการศึกษา การวิจัย มากกว่าด้านอื่น สอดคล้องกับการศึกษาของ (ฐะปะนีย์ ตรีรัตนภรณ์, 2557) เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่สามารถรองรับทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลทุกประเภท จัดเก็บสงวนรักษาเอกสารถาวรแบบเปิดในระยะยาว และใช้ข้อมูลร่วมกันกับระบบอื่นด้วยมาตรฐาน OAI-PMH (Open Archives Initiative - Protocol for Metadata Harvesting) ซึ่งเป็นมาตรฐานเปิดสำหรับการเก็บเกี่ยวเมตาดาตา (Metadata Harvesting) และเผยแพร่ผลงานในระยะยาว มีส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (Interface) ที่มีลักษณะใช้งานง่าย ใช้มาตรฐานดับลินคอร์ เมตาดาตาในการลงรายการ และยังสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนเมตาดาตา ทำให้สืบค้นหาเอกสารโดยใช้ Search Engine, Google Scholar ได้ และเรียกใช้ข้อมูลข้ามระบบกันได้ระดับสากล มีกลไกในการรักษาความปลอดภัยที่ดี สามารถกำหนดชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน มีการเข้ารหัส และมีการรายงานผลที่เป็นค่าทางสถิติจากล็อกไฟล์ที่ระบบจัดเก็บ กำหนดสิทธิ์ได้หลายสิทธิ์และแต่ละสิทธิ์มีระดับการใช้ที่แตกต่างกันทำให้มีประสิทธิภาพในการควบคุมการเข้าถึงข้อมูล อีกทั้งไม่เสียค่าใช้จ่ายในการใช้งาน

3. ด้านการพัฒนาข้อมูล

3.1 การพัฒนาสารสนเทศเพื่อให้เป็นสารสนเทศดิจิทัล ดังนี้

3.1.1 สำรวจรวบรวม จากเว็บไซต์

คณะ สถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด เจ้าของผลงานสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล

3.1.2 คัดเลือกประเภทผลงาน ที่จะ

นำเข้าคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล

3.1.3 ขออนุญาตเผยแพร่ผลงานจาก

คณบดี บรรณธิการวารสาร เจ้าของผลงาน

3.1.4 เตรียมเอกสารก่อนนำเข้าเป็น

การเตรียมสารสนเทศให้เป็นดิจิทัล เอกสารประเภทสิ่งพิมพ์ จะทำการสแกนให้อยู่ในรูปแบบ PDF ปรับตกแต่งให้สวยงาม เอกสารประเภทออนไลน์ จะดาวน์โหลดข้อมูลฉบับเต็มที่สามารถเข้าถึงได้โดยเสรี หรือได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องเท่านั้น จากนั้นบันทึกถาวรในเมตาดาตา

3.1.5 กำหนดการตั้งชื่อแฟ้มข้อมูล

ใช้รูปแบบของตัวย่อคณะ-ตัวย่อประเภทเอกสาร - ชื่อผู้แต่งไม่เกิน 8 ตัวอักษร-ปีพิมพ์เอกสาร เช่น mt-ar-somboon-2016.pdf (อังคณา และคณะ, 2557:12)

3.1.6 นำเข้าข้อมูลผลงาน เป็น

การนำเข้าข้อมูลในคลังสารสนเทศสถาบันตามโครงสร้างเมตาดาตาที่กำหนด

3.1.7 นำไฟล์ที่จัดเตรียมและตรง

กับรายการ แนบไปกับระเบียบผลงาน

3.1.8 ตรวจสอบความถูกต้องและ

ความครบถ้วนของการลงรายการ ความถูกต้องของไฟล์ที่แนบกับระเบียบผลงาน และทดสอบการค้นหาข้อมูล

3.2 ประเภทผลงานของบุคลากร

มหาวิทยาลัยมหิดลที่กำหนดเผยแพร่ในคลังสารสนเทศสถาบันฯ มีดังนี้

3.2.1 บทความวารสารฉบับเต็มที่จะ

เข้าถึงได้โดยเสรี

3.2.2 บทความจากวารสารที่ผลิต

โดยคณะ สถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล

3.2.3 หนังสือ/ตำรา ที่เป็นงาน

เขียนของคณาจารย์

3.2.4 รายงานการวิจัย

3.2.5 การประชุมวิชาการประจำปี

3.2.6 ผลงานการขอเลื่อน

ตำแหน่งให้สูงขึ้นของบุคลากรสายสนับสนุน คัดเลือกเฉพาะ คู่มือปฏิบัติงาน งานวิเคราะห์งานสังเคราะห์

3.2.7 ผลงานที่ไม่ได้ผ่านการ

ตีพิมพ์

3.3 รูปแบบการแสดงผลข้อมูล มี 4 แบบ

ดังนี้

3.3.1 บรรณานุกรม

3.3.2 บรรณานุกรม และบทคัดย่อ

3.3.3 บรรณานุกรม บทคัดย่อ

และแฟ้มข้อมูลภาพหน้าปก หน้าปกใน คำนำ สารบัญ

3.3.4 บรรณานุกรม บทคัดย่อ

และแฟ้มข้อมูลฉบับเต็ม

4. ด้านการบริการและประชาสัมพันธ์

เผยแพร่ผลงานที่นำเข้าสู่เรียบร้อยแล้วในคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) ตามลิงค์ <http://repository.li.mahidol.ac.th> และบนเว็บไซต์ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล (<http://www.li.mahidol.ac.th>) ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ แจ้งข่าวสารผ่านการประชุมคณะทำงานบริการรายงานสถิติจำนวนผลงาน ประเภทผลงาน การเข้าใช้ จัดทำสำรวจการรับรู้ของบุคลากรหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลและผู้ใช้บริการทั่วไปที่มีต่อคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR)

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า (คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล Mahidol IR) ถ้าดำเนินการอย่างต่อเนื่องแล้วจะเป็นข้อมูลที่เห็นสถานภาพงานวิจัยและผลงานทางวิชาการของบุคลากรทุกสายงานในมหาวิทยาลัย สามารถนำไปปรับใช้ในการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อกำหนดทิศทางที่จะทำให้สถานะมหาวิทยาลัยวิจัยเข้มแข็ง ใช้ในการกำหนดทิศทางงานวิจัย งานวิชาการของมหาวิทยาลัย สามารถกำหนดได้ว่า จะต้องใช้ทรัพยากรอะไร ลงไปที่ไหน ในเวลาใด เพื่อให้ผลลัพธ์เป็นไปตามเป้า และยังใช้ประโยชน์ในการเจาะลึกเชิงบุคลากรวิจัย กลุ่มใด บุคคลใด ที่มีศักยภาพให้เข้ามาร่วมในทิศทางที่มหาวิทยาลัยตั้งเป้า สนับสนุนงบประมาณได้ตรงตามที่ควรจะเป็น และใช้ประโยชน์ในด้านการประชาสัมพันธ์ทั้งภายในมหาวิทยาลัย และภายนอกมหาวิทยาลัยให้ทราบว่า มหาวิทยาลัยมีจุดแข็งด้านใด และมุ่งเป้าไปทิศทางใด เป็นต้น

สิ่งที่เป็นรูปธรรมจากการศึกษาและอภิปรายผล คือ

1. **คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR)** เป็นบริการห้องสมุดในรูปแบบการสื่อสารทางวิชาการโดยมีบทบาทหลักในการเป็นผู้สร้างคลังจัดเก็บและให้บริการสารสนเทศความรู้หลากหลายสาขาวิชาซึ่งเป็นฐานภูมิปัญญาของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยรวบรวม จัดเก็บงานวิจัย ผลงานวิชาการหลากหลายสาขาวิชาซึ่งเป็นภูมิปัญญาของคณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรทุกคณะ สถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ให้บริการแก่ผู้ต้องการค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาเดียวกันหรือบูรณาศาสตร์สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา เป็นช่องทางให้เจ้าของผลงานได้เผยแพร่ผลงาน และได้รับการอ้างอิงมากขึ้น (Murugathas & Balasooriya, 2014)

ใช้ข้อมูลต่อยอดงานวิจัย ใช้เป็นช่องทางในการขอรับทุนในการทำวิจัยจากแหล่งทุนต่างๆ และเป็นการเผยแพร่ผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยให้เป็นที่ประจักษ์ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยในระดับชาติและนานาชาติ

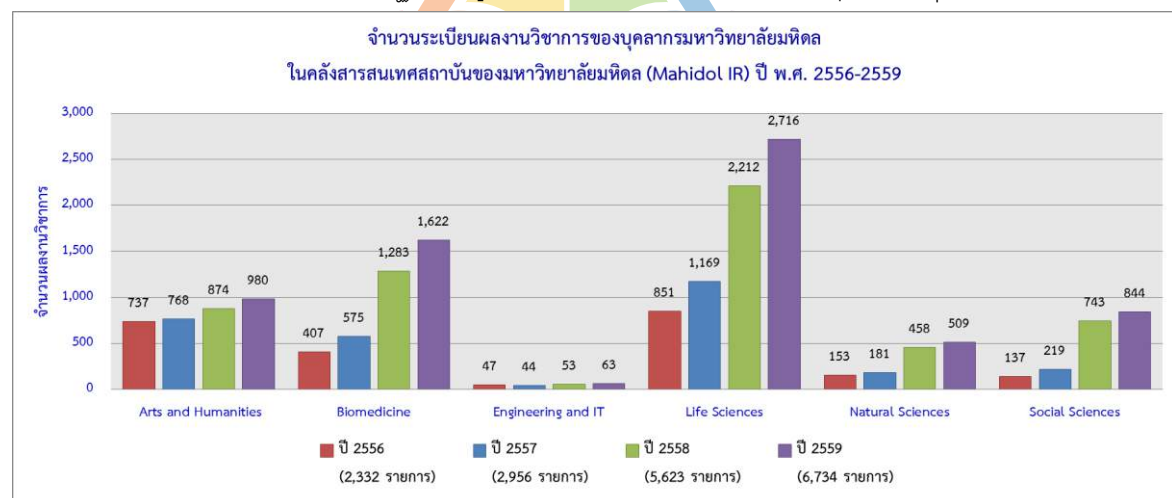
งานวิจัย ผลงานวิชาการที่อยู่ในคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) มี 2 ส่วน คือ

1. ผลงานที่นำเข้ามาใหม่ ประกอบด้วยบทความวารสารที่สามารถเข้าถึงได้โดยเสรีจากแหล่งต่างๆ เช่น Open Access Journals, BioMed Central, PLOS One เป็นต้น บทความจากวารสารที่ผลิตโดยคณะ สถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล หนังสือ/ตำรา ที่เป็นงานเขียน

ของคณาจารย์ แสดงผลเฉพาะหน้าปก หน้าปกใน คำนำ สารบัญ รายงานการวิจัย การประชุมวิชาการประจำปี ผลงานอื่นๆ ที่ไม่ได้ผ่านการตีพิมพ์ ผลงานการขอเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้นของบุคลากรสายสนับสนุน ได้แก่ คู่มือปฏิบัติงาน งานวิเคราะห์ งานสังเคราะห์

2. ผลงานวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูลเดิม กำลังอยู่ในระหว่างการถ่ายโอนกลับ มีจำนวนข้อมูลทั้งสิ้น 6,734 ระเบียบ ดังรูปที่ 1 โดยคัดเลือกจากบทความวารสารที่สามารถเข้าถึงได้โดยเสรี เป็นอันดับแรก

สถิติจำนวนผลงานวิชาการในฐานข้อมูลเดิม ปี 2556-2559 ก่อนปิดปรับปรุง เมื่อ พฤษภาคม 2559



รูปที่ 1 จำนวนระเบียบผลงานวิชาการในฐานข้อมูลเดิม แยกตามสาขาวิชาหลัก 6 สาขา

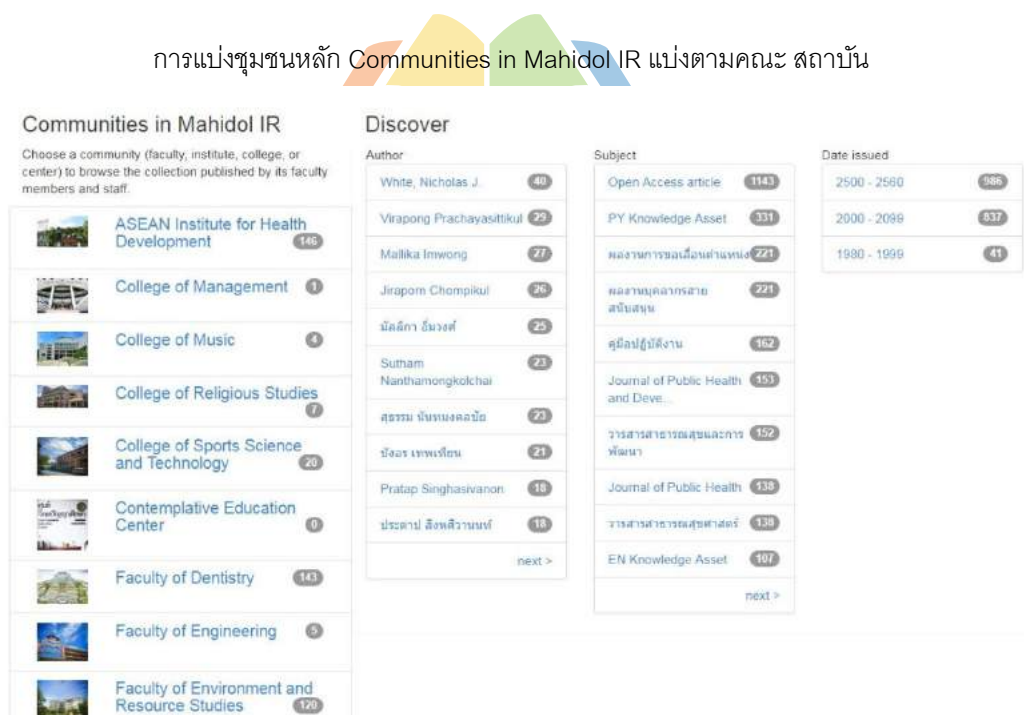
ปัจจุบันคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) มีการแบ่งชุมชนหลัก (Communities) เป็นคณะ สถาบัน จำนวน 39 หน่วยงาน สอดคล้องกับ (Klungthanaboon et al., 2012), (วัชรวิ เพ็ชรวงษ์ และกุลธิดา ท้วมสุข, 2554) ที่กล่าวถึงการจัดแบ่งโครงสร้างชุมชนวิชาการมักจัด

กลุ่มตามโครงสร้างของมหาวิทยาลัยที่แบ่งตามคณะ สถาบัน วิทยาลัย ศูนย์ที่เป็นกลุ่มผู้ผลิตสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ภายใต้ชุมชนหลักแบ่งเป็นชุมชนย่อย (Collections) เป็นประเภทของเอกสาร เช่น Article, Textbook, Proceeding Document เป็นต้น

มีจำนวนข้อมูลทั้งสิ้น 1,749 ระเบียน (30 กันยายน 2560)

จำนวนผลงานวิชาการในคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 แยกตามประเภทผลงาน													
ลำดับ	ประเภทผลงาน	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1	Analysis Report	0	9	17	27	35	36	41	45	45	48	51	51
2	Article	1	217	237	304	312	426	579	581	855	891	1024	1063
3	Handout	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Intellectual Property	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
5	Proceeding Document	0	0	0	0	1	1	1	1	4	10	10	10
6	Research	0	0	0	0	0	0	0	0	17	26	31	31
7	Synthesis Report	0	1	2	2	5	6	6	7	7	7	9	9
8	Textbook	0	14	24	27	64	186	331	356	408	419	423	426
9	Work Manual	0	14	81	122	133	139	144	146	147	150	155	158
รวมจำนวนผลงานทั้งหมด		1	255	361	482	550	794	1102	1136	1483	1551	1704	1749

รูปที่ 2 จำนวนผลงานวิชาการในคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล แยกตามประเภทผลงาน



รูปที่ 3 การแบ่งชุมชนหลัก Communities in Mahidol IR

การแบ่งชุมชนย่อย Collections in this community แบ่งตามประเภทของเอกสาร

Collections in this community

EN-Analysis Report [0]
EN-Article [7]
EN-Intellectual Property [1]
EN-Proceeding Document [9]
EN-Research Report [34]
EN-Textbook [67]
EN-Work Manual [2]

รูปที่ 4 การแบ่งชุมชนย่อย Collections in this community

Mahidol R2R
e-Journal

การแสดงผลรายการสารสนเทศประเภทหนังสือ : ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง คำสำคัญ ปีพิมพ์ เลขหน้า

Mahidol University's Institutional Repository (Mahidol IR) / Faculty of Pharmacy / PY-Textbook

Please use this identifier to cite or link to this item: <http://repository.li.mahidol.ac.th/dspace/handle/123456789/1917>

Title:	นาโนเทคโนโลยี : การนำส่งยาและเครื่องสำอางทางผิวหนัง
Other Titles:	Nanotechnology : skin delivery of drugs and cosmetics
Authors:	วรากรณ์ วรรณประเสริฐ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะเภสัชศาสตร์
Keywords:	ระบบนำส่งยาทางผิวหนัง, อนุภาคนาโน, เทคโนโลยีทางเภสัชกรรม, PY Knowledge Asset
Issue Date:	2552
Description:	262 หน้า
URI:	http://repository.li.mahidol.ac.th/dspace/handle/123456789/1917
Appears in Collections:	PY-Textbook

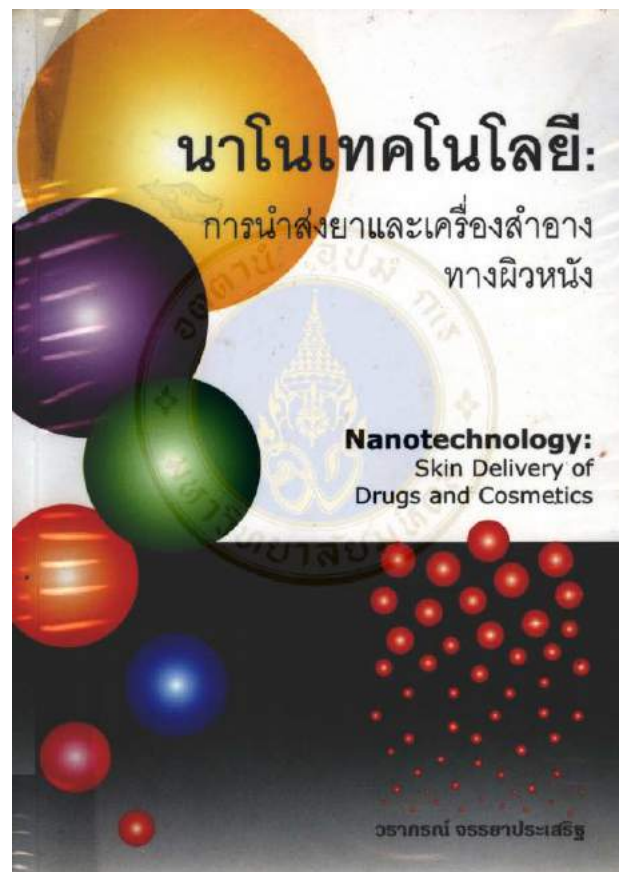
Files in This Item:

File	Description	Size	Format
py-bk-varaporn-2552.pdf		28.18 MB	Adobe PDF

View/Open

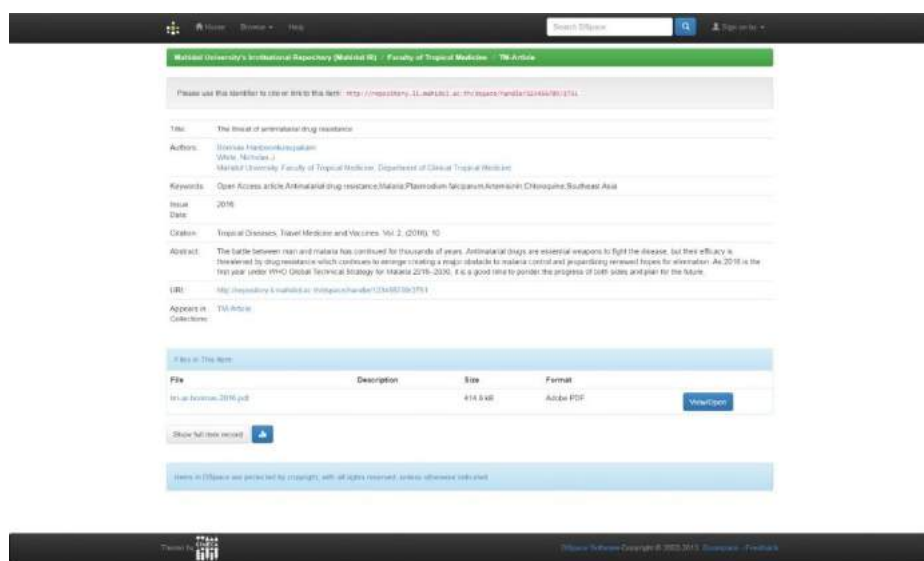
Show full item record

รูปที่ 5 การแสดงผลรายการสารสนเทศประเภทหนังสือ



รูปที่ 6 การแสดงผลงานประเภทหนังสือจากแฟ้มข้อมูลที่แนบในระเบียบ

การแสดงผลรายการสารสนเทศประเภทบทความวารสาร : ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง คำสำคัญ ปีพิมพ์ เลขหน้า สารสังเขป



รูปที่ 7 การแสดงผลรายการสารสนเทศประเภทบทความวารสาร

REVIEW

Open Access

The threat of antimalarial drug resistance

Borimas Hanboonkunupakarn^{1,2*} and Nicholas J. White^{2,3}

Abstract

The battle between man and malaria has continued for thousands of years. Antimalarial drugs are essential weapons to fight the disease, but their efficacy is threatened by drug resistance which continues to emerge creating a major obstacle to malaria control and jeopardizing renewed hopes for elimination. As 2016 is the first year under WHO Global Technical Strategy for Malaria 2016–2030, it is a good time to ponder the progress of both sides and plan for the future.

Keywords: Antimalarial drug resistance, Malaria, *Plasmodium falciparum*, Artemisinin, Chloroquine, Southeast Asia

Background

Malaria is an ancient disease that has existed for several thousand years (as evidenced from *Plasmodial* DNA in mummies [1]). It is the most important parasitic disease of man and it is still a major health problem in tropical countries [2]. The disease is caused by hemoprotezoa of the genus *Plasmodium*. These parasites are transmitted by the bites of infected female anopheline mosquitoes. Six malaria species are known to cause human malaria: *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale curtisi*, *P. ovale wallikeri*, *P. malariae*, and *P. knowlesi* [3]. According to the World Health Organisation (WHO), around 3.2 billion people are at risk of malaria infection and there were 214 million new cases of malaria in 2015. The African Region accounted for most cases of malaria (88 %), followed by the South-East Asia Region (10 %) and then the Eastern Mediterranean Region (2 %). In the same year, 438,000 deaths from malaria were estimated to have occurred: 90 % of these deaths occurred in the African Region [2]. However, the true numbers may be much higher due to health information problems in resource-poor settings [4, 5]. Previous study by Snow et al., using geographical and demographic data and epidemiologic models, suggested that global *falciparum* malaria could be up to 50 % higher than the number reported by WHO with 200 % higher

estimates for areas outside Africa [6]. *P. falciparum* is responsible for the great majority of deaths from malaria. Most of the fatalities are in African children. The propensity for *P. falciparum* to cause severe disease was recognized by the great Italian malariologists within a few years of the discovery of the malaria parasite by Laveran in 1880. The dangerous characteristics of *P. falciparum* are both the parasite's unique pathogenesis, causing microvascular obstruction in vital organs, and its ready ability to develop drug-resistance. While resistance to some antimalarials does occur in *P. vivax* [7–9], the other major species infecting humans, only in *P. falciparum* has resistance developed to all currently used antimalarials, including the artemisinin derivatives [10]. This review will summarize man's recent struggles with malaria with an emphasis on drug resistance in *P. falciparum*.

Main text

The previous battles and lessons learnt

Malaria was once prevalent throughout most of the inhabited world including Europe and North America [11]. The evidence for man's attempts to fight malaria can be dated back as far as 270 years BC in the ancient Chinese medical record *Nei Jing* or the Canon of Internal Medicine. The bark of *Cinchona* trees was known as a remedy for febrile illness among Peruvian people before it was introduced to Europe by the Jesuits in the 1630s. Although Guttman and Ehrlich demonstrated the antimalarial efficacy of methylene blue in 1891 [12], the development of synthetic antimalarials did not start until after the First World War with the discovery of plasmoquine (pamaquine) in 1924. Nevertheless, quinine

* Correspondence: borimashan@mahidol.ac.th

¹Department of Clinical Tropical Medicine, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University, 420/6 Ratchawithi Rd, Ratchathewi, Bangkok 10400, Thailand²Mahidol-Oxford Tropical Medicine Research Unit, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University, Bangkok, Thailand
Full list of author information is available at the end of the article

© 2016 The Author(s). Open Access This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.

รูปที่ 8 การแสดงผลงานจากแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มที่สามารถเข้าถึงได้โดยเสรีที่แนบในระเบียบ

2. การเข้าถึงคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR)

ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) ผ่านเว็บไซต์ของหอสมุดและคลังความรู้

มหาวิทยาลัยมหิดล (<http://www.li.mahidol.ac.th>)
ที่เมนู คลังความรู้อื่นๆ หรือเข้าใช้โดยตรงได้ที่
<http://repository.li.mahidol.ac.th>



รูปที่ 9 หน้าเว็บไซต์คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR)

ที่มา : <http://repository.li.mahidol.ac.th>

3. การใช้คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR)

มีการเก็บสถิติและรายงานผลการใช้คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) 2 แบบ ดังนี้

3.1 เก็บสถิติจากโปรแกรม DSpace เป็นการเก็บสถิติรายเดือน จำนวน 39 หน่วยงาน และนำเสนอรายงาน 10 อันดับ คณะ สถาบันที่มีการเข้าใช้มาก ดังรูปที่ 10



รูปที่ 10 คณะ สถาบัน 10 อันดับที่มีการเข้าใช้มาก

3.2 เก็บสถิติจาก Google Analytic รายเดือน จำนวนผู้เข้าใช้ใหม่ ผู้ที่กลับเข้ามาใช้ และแสดงแหล่งที่มา 10 อันดับ ดังรูปที่ 11-13

สถิติการเข้าใช้คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) จาก Google Analytics ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

เดือน	Visits	Pageviews	Visitors
ตุลาคม	753	5977	222
พฤศจิกายน	1006	4870	351
ธันวาคม	828	7175	262
มกราคม	714	5770	293
กุมภาพันธ์	758	7030	369
มีนาคม	936	13354	463
เมษายน	859	15430	468
พฤษภาคม	778	8591	521
มิถุนายน	1263	13366	911
กรกฎาคม	1412	9152	1093
สิงหาคม	1434	8794	1140
กันยายน	1699	7789	1270
รวม	11006	98504	6223

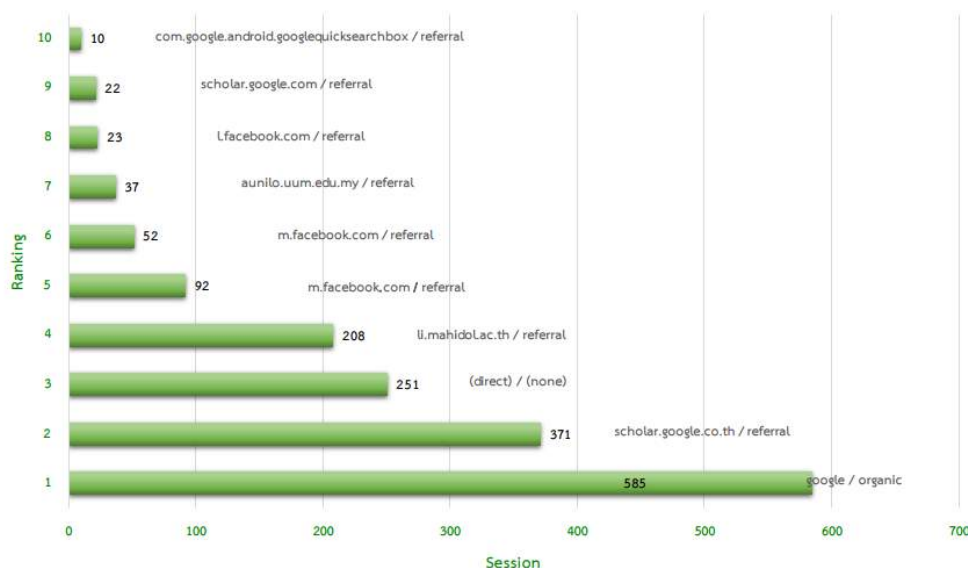
รูปที่ 11 สถิติการเข้าใช้จาก Google Analytic รายเดือน

สถิติผู้ใช้คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR)
จาก Google Analytics ประจำเดือนกันยายน 2560



รูปที่ 12 สถิติผู้เข้าใช้ใหม่ และผู้ที่กลับมาใช้จาก Google Analytic

สถิติแหล่งที่มาของการเข้าใช้คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR)
10 อันดับ จาก Google Analytics ประจำเดือนกันยายน 2560



รูปที่ 13 สถิติแหล่งที่มาของการเข้าใช้ 10 อันดับจาก Google Analytic

4. การสืบค้นข้อมูลในคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) การสืบค้นข้อมูลสามารถทำได้หลายช่องทาง ดังนี้

1. Basic Search เป็นการสืบค้นจากคำสำคัญโดยไม่ระบุเขตข้อมูล
2. Advanced Search เป็นการสืบค้นขั้นสูงสืบค้นจากคำสำคัญ ระบุเขตข้อมูล จำกัดการสืบค้นให้คำสำคัญ หลายคำ ใช้คำเชื่อม and, or, และ not

3. Browse เป็นการสืบค้นแบบไล่เรียงรายชื่อคณะ ปีพิมพ์ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง และรายการที่นำเข้ามาใหม่ (Recent Submission)

4. Communities in Mahidol IR เป็นการสืบค้นแบบไล่เรียงรายชื่อคณะ สถาบัน และผลงานแสดงรายการจำนวนผลงานในวงเล็บ

5. Engine Search ผู้ใช้สามารถสืบค้นผ่าน google พบและเชื่อมโยงเข้ามาใช้ข้อมูลในคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ขอให้มหาวิทยาลัยมหิดลมีนโยบายสนับสนุนการส่งมอบงานวิจัย ผลงานวิชาการฉบับเต็มให้เผยแพร่ได้อย่างเสรีในคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดลอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เพื่อตอบสนองนโยบายด้านการวิจัยในเรื่องส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานและนวัตกรรมการวิจัยสู่สาธารณชนได้อย่างแท้จริง

2. ขอให้มหาวิทยาลัยมหิดลสนับสนุนการทำงานด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความคล่องตัวมากขึ้น

3. สร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับสถาบันที่ใช้โปรแกรมเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศในการพัฒนาและปรับปรุงระบบ

4. เร่งทำการตลาดประชาสัมพันธ์ในทุกช่องทางเพื่อให้คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) เป็นที่รู้จักและนำไปสู่การใช้ประโยชน์ได้อย่างแพร่หลาย

5. ให้ความรู้เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิในการเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะแก่เจ้าของผลงานในการส่งมอบผลงานและผู้ปฏิบัติงานคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล

บทสรุป

การจัดทำคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) เป็นบทบาทหลักที่สำคัญของห้องสมุดในการสื่อสารทางวิชาการของมหาวิทยาลัยมหิดล สามารถสนับสนุนวิสัยทัศน์พันธกิจของมหาวิทยาลัยให้บรรลุเป้าประสงค์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติได้ โดยทำหน้าที่เป็นคลังจัดเก็บความรู้หลากหลายสาขาวิชาซึ่งเป็นภูมิปัญญาของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลทุกคณะ สถาบันและให้บริการสารสนเทศแพร่หลายออกไปในวงกว้างอำนวยความสะดวกแก่ผู้ต้องการค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาเดียวกันหรือบูรณาศาสตร์ให้เข้าถึงงานวิจัยที่มีคุณค่าได้โดยเสรี ทุกที่ ทุกเวลา เพื่อนำข้อมูลไปต่อยอดงานวิจัย รวมถึงเป็นช่องทางให้นักวิจัยได้เผยแพร่ผลงานของตนเอง ทำให้ได้รับการอ้างอิงมากขึ้น อย่างไรก็ตาม คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล จะประสบความสำเร็จได้อย่างแท้จริง จะต้องได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือจากทุกภาคส่วนของมหาวิทยาลัยอย่างจริงจัง

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิชาการฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยการสนับสนุนจาก ดร.จุเจรัช วิทยาอุทตพิกุล ผู้อำนวยการหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้ความสำคัญและส่งเสริมให้บุคลากรได้พัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ ได้รับความกรุณาจากนางสาวปฐมาภรณ์ เชาวน์เมธา นักเอกสารสนเทศ งานเผยแพร่ผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยจัดทำข้อมูลสถิติ กราฟประกอบในบทความชิ้นนี้ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ ปรับแก้ไขจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือที่มีได้เอื้อนาม ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

ฐะปะนีย์ ตีรรัตนภรณ์. (2557). การนำซอฟต์แวร์

โอเพนซอร์สมาใช้ในงานห้องสมุดดิจิทัล :
ศึกษาเปรียบเทียบ ระหว่างโปรแกรมดีส
เปชและกรีนสโตน. วารสารสารสนเทศ
ศาสตร์, 32(3), 92-110.

พรชนิตร์ ลีนาราช. (2554). บทบาทของห้องสมุด
มหาวิทยาลัยวิจัยในการสนับสนุนการวิจัย
ของมหาวิทยาลัย. วารสารสารสนเทศ
ศาสตร์, 29(2), 73-86.

มหาวิทยาลัยมหิดล. (2557). มหาวิทยาลัยมหิดล :
มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ National
Research University 2011-2013. สืบค้น
เมื่อ 22 เมษายน พ.ศ. 2560 จาก
[http://www.op.mahidol.ac.th/orra/MU-](http://www.op.mahidol.ac.th/orra/MU-NRU/MU-NRU_2011-2013.pdf)
[NRU/MU-NRU_2011-2013.pdf](http://www.op.mahidol.ac.th/orra/MU-NRU/MU-NRU_2011-2013.pdf)

มหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดและคลังความรู้
มหาวิทยาลัยมหิดล. รายงาน
ประจำปี 2555-2556. สืบค้นเมื่อ 24
กรกฎาคม 2560 จาก
[http://www.li.mahidol.ac.th/about/Annual](http://www.li.mahidol.ac.th/about/Annual2555_2556.pdf)
[2555_2556.pdf](http://www.li.mahidol.ac.th/about/Annual2555_2556.pdf)

วัชรีย์ เพ็ชรวงษ์ และ กุลธิดา ท้วมสุข. (2554). การ

วิเคราะห์เปรียบเทียบคลังสารสนเทศ
สถาบันของมหาวิทยาลัยไทยและ
ต่างประเทศ = A Comparative Analysis
of Institutional Repositories of Thai and
Foreign Universities. วารสารสารสนเทศ
ศาสตร์, 29(3), 53-64.

อังคณา สุริวรรณ, รัชณี กิตติรังสี, ศศิธร วงศ์โพธิสาร,
และจันทรา เทพอวยพร. (2557). คู่มือการ
ลงรายการฐานข้อมูล Mahidol-IR
ด้วยเมตาดาตา. พิมพ์ครั้งที่ 3 ฉบับ
ปรับปรุง. นครปฐม: หอสมุดและคลังความรู้
มหาวิทยาลัยมหิดล.

Klungthanaboon, W., Leelanupab, T., & Moss,
M. (2012). Institutional repositories for
scholarly communities in Thailand.
KMITL Information Technology Journal,
1(1), 1-14.

Murugathas, K., & Balasooriya, H. (2014).

*Developing an institutional repository:
experiences at the library,
Faculty of Medicine, University of
Jaffna. Journal of the University
Librarians Association of Sri
Lanka*, 18(1), 39-50.

การวิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยีทางด้านทันตกรรมจากงานสิทธิบัตร Trends Analysis of dental technology patent applications

จุฑาทิพย์ ศรีทรัพย์¹ พีรพงษ์ ต้วงาม^{2*} พชร รุทธระกาญจน์³
Jutatip Srisap¹, Peerapong tua-ngam^{2*}, Pachara Rudranjana³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสิทธิบัตรทางด้านทันตกรรมในแต่ละประเทศและการจัดจำแนกสิทธิบัตรระหว่างประเทศ จากฐานข้อมูล Thomson Innovation โดยค้นหาจากคำสำคัญในชื่อเรื่อง บทคัดย่อ คำสำคัญที่เลือกใช้คือ dental และ dentistry ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดที่ต้องการ ระหว่างปี ค.ศ. 2011 - 2014 รวมระยะเวลา 4 ปี โดยวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางด้านทันตกรรมจากเอกสารงานสิทธิบัตรในแต่ละประเทศที่อยู่ในฐานข้อมูล Thomson Innovation การจัดจำแนกสิทธิบัตรระหว่างประเทศ (IPCs) และวิเคราะห์ผลในรูปแบบร้อยละในแต่ละประเทศ ปีที่ได้ ประเภทสิทธิบัตร ประเภทผู้ได้รับสิทธิบัตร และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระหว่างปี ค.ศ. 2011 - 2014 ผลการศึกษาพบว่า จำนวนสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับด้านทันตกรรม มีทั้งสิ้น 54,865 ผลงาน โดยปี ค.ศ. 2011 - 2014 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้รับสิทธิบัตรมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ (20.06%, 19.41%, 19.37% และ 20.89%) รองลงมาคือประเทศจีน (11.24%, 13.89%, 16.73% และ 16.97%) และประเทศญี่ปุ่น (12.25%, 11.64%, 12.40% และ 11.68%) ตามลำดับ เมื่อจัดจำแนกสิทธิบัตรระหว่างประเทศ (IPCs) พบว่าอันดับแรก คือ IPCs (A61C) - ที่เกี่ยวข้องกับ DENTISTRY; APPARATUS OR METHODS FOR ORAL OR DENTAL HYGIENE รองลงมาคือ IPCs (A61K) - ที่เกี่ยวข้องกับ PREPARATIONS FOR MEDICAL, DENTAL, OR TOILET PURPOSES และ IPCs (A61P) - ที่เกี่ยวข้องกับ SPECIFIC THERAPEUTIC ACTIVITY OF CHEMICAL COMPOUNDS OR MEDICINAL PREPARATIONS ตามลำดับ

คำสำคัญ : เทคโนโลยีทางทันตกรรม การวิเคราะห์แนวโน้ม สิทธิบัตร ระดับชาติ ฐานข้อมูล Thomson Innovation การจัดจำแนกสิทธิบัตรระหว่างประเทศ

¹ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานประยุกต์ผลงานวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

²⁻³ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ งานประยุกต์ผลงานวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author E-mail: peerapong.tua@mahidol.ac.th

Abstract

The Intellectual property is created by research and development. The dental inventions in dentistry are development ultimately leading to submit the protection of intellectual property. Currently, knowledge and technology have been developed. Benefit of analysis trend in patents is important for production plan and product development. Objective: (1) To study the trend of dental technology patents changes in worldwide and (2) dental technology International Patents Classification (IPCs) from Thomson Innovation database. Method: This study focused data from 2011-2014 searched on titles and abstracts using keywords (dental and dentistry) from Thomson Innovation database. IPCs and analyzed using descriptive statistics. Result: Total numbers of the dental technology patents were 54,865 records from 2011 , 2012 , 2013 and 2014 United States had the most patents (20.06%, 19.41%, 19.37%, 20.89%) , China (11.24%, 13.89%, 16.73%, 16.97%) and Japan (12.25%, 11.64%, 12.40%, 11.68%) respectively. The analysis IPCs classification system. The code IPCs (A61C) : Dentistry; apparatus or methods for oral or dental hygiene has the greatest number of patent. The next two code are IPCs(A61K) : preparations for medical, dental, or toilet purposes and IPCs(A61P) : specific therapeutic activity of chemical compounds or medicinal preparations respectively. Conclusion: Research and development of dental technology patents continues to rise in countries. The information gathered in this study can help researchers and inventors to support and improve dental technology patents related to the field of dental.

Keywords: Dental Invention, Trend Analysis, Patent, worldwide, Thomson Innovation, IPCs

บทนำ

สิทธิบัตรทางด้านทันตกรรมเป็นงานสร้างสรรค์ที่เกิดจากการต่อยอดความรู้ทางด้านทันตแพทยศาสตร์ได้ทำการประดิษฐ์และพัฒนาเครื่องมือ แนวคิด การออกแบบ หรือกระบวนการต่างๆ จนนำไปสู่การยื่นขอรับความคุ้มครองทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา ปัจจุบันความรู้และเทคโนโลยีทางด้านทันตกรรมพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวเกิดจากการต่อยอดและพัฒนาโดยใช้องค์ความรู้ในหลายๆ ด้านเช่น ด้านการแพทย์ ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านวิศวกรรม ด้านเภสัชศาสตร์ ด้านการออกแบบ และอื่นๆ อีกมากมาย

สิทธิบัตรทางด้านทันตกรรมเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดความรู้และการพัฒนาทางเทคโนโลยีในแต่ละประเทศ เป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยปัจจุบันในแต่ละประเทศต่างแข่งขันในด้านการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) จนต่อยอดไปสู่เชิงสิทธิบัตรและการพาณิชย์⁷ จากการศึกษาของ Mohammed Nadeem Ahmed Bijle and Shankargouda Patil เกี่ยวกับการศึกษาจำนวนการขอรับความคุ้มครองและการได้รับความคุ้มครองในงานสิทธิบัตรทางด้านทันตแพทย์ในประเทศอินเดีย โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล www.patentoffice.nic.in ระหว่างปี ค.ศ. 2005-2009 จำนวน 110 ชิ้น พบว่า

บริษัทมีการยื่นรับสิทธิบัตรมากที่สุด คิดเป็น 70.0% และวิเคราะห์การกระจายตัวของประเทศที่ดำเนินการยื่นขอพบว่า ประเทศสหรัฐอเมริกา มีจำนวนสิทธิบัตรมากที่สุด คิดเป็น 39.2% รองลงมาคือ Europe คิดเป็น 36.1% ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญในการกำหนดเป้าหมายเพื่อผลักดันประเทศให้มุ่งไปสู่การพัฒนาทางเทคโนโลยีในระดับนโยบาย และการจัดการแหล่งทุนในการพัฒนางานวิจัยเพื่อนำไปสู่การขอรับสิทธิบัตร จากการศึกษาของ H.H.Garrison และคณะ เกี่ยวกับแนวโน้มการเผยแพร่การตีพิมพ์ทางวิชาการและด้านสิทธิบัตรในระหว่างปี ค.ศ. 1979 - 1988 ของประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ญี่ปุ่น เยอรมนี จากการศึกษาพบว่า แนวโน้มสิทธิบัตรที่มีการยื่นขอรับความคุ้มครองมากที่สุด ที่เกี่ยวกับด้านวัสดุทางทันตกรรม คือสิทธิบัตรด้านงานทันตกรรมประดิษฐ์ รองลงมาเป็นวัสดุเรซิน โลหะ ซีเมนต์ และอมัลกัม ตามลำดับ และพบว่าในแต่ละประเทศมีจำนวนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยจะมีแนวโน้มแปรผันตรงกับจำนวนของสิทธิบัตร โดยประเทศอังกฤษมีปริมาณการตีพิมพ์และรับสิทธิบัตรมากที่สุด รองลงมาคือประเทศสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ตามลำดับ³ ยังมีงานวิจัยอีกหลายเรื่องที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาและจำนวนสิทธิบัตรของเทคโนโลยีด้านอื่นๆ ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาแนวโน้มของเทคโนโลยีในแต่ละด้าน เช่น งานวิจัยของ Yan Dang และคณะ ในปี ค.ศ. 2010 ที่ศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มของสิทธิบัตรทางด้าน nanotechnology ทั่วโลก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1991 - 2008 จากฐานข้อมูล esp@cenet: Europe's Network of Patent Databases ซึ่งรวบรวมฐานข้อมูลทางด้านสิทธิบัตร 3 ฐานใหญ่ ได้แก่ EPO database, WIPO database and worldwide database เพื่อใช้ในการวิเคราะห์สิทธิบัตรด้าน nanotechnology พบว่า ประเทศที่ได้รับสิทธิบัตรทางด้านนี้มากที่สุด 4 อันดับแรก ได้แก่

สหรัฐอเมริกา จีน ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ตามลำดับ จากเดิมในปี ค.ศ. 2000 มีผลงานสิทธิบัตรที่ได้รับ ความคุ้มครอง จำนวน 405, 105, 328 และ 74 ผลงานตามลำดับ และในปี ค.ศ. 2008 มีการจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 3,729, 5,030, 1,744 และ 1,249 ผลงานตามลำดับ⁴ แสดงให้เห็นว่าในแต่ละประเทศมีการแข่งขันกันในการยื่นขอรับความคุ้มครองเป็นจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละปี เมื่อรวมผลงานสิทธิบัตรตั้งแต่ปี ค.ศ. 1991 - 2008 พบว่าประเทศสหรัฐอเมริกา มีจำนวน 19,665 ผลงาน ประเทศจีน จำนวน 18,438 ผลงาน ประเทศญี่ปุ่น จำนวน 10,763 ผลงาน และประเทศเกาหลีใต้ จำนวน 5,963 ผลงาน

การวิเคราะห์แนวโน้มทางด้านสิทธิบัตร นอกเหนือจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในแต่ละช่วงปีแล้วยังต้องคำนึงถึงแหล่งฐานข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ด้วย โดยปัจจุบันมีแหล่งฐานข้อมูลทางด้านสิทธิบัตรขนาดใหญ่ ได้แก่ USPTO WIPO และ EPO ซึ่งเป็นฐานข้อมูลด้านทรัพย์สินทางปัญญาของรัฐบาล นอกจากนั้นยังมีฐานข้อมูลของ commercial data⁶ ซึ่งรวบรวมฐานข้อมูลหลายๆ แหล่งมารวมกัน และสามารถวิเคราะห์ผลออกมาได้หลายรูปแบบ การศึกษาของ Ben-Ran Fu และคณะ เกี่ยวกับแนวโน้มสิทธิบัตรทางด้านเทคโนโลยี และเปรียบเทียบฐานข้อมูลในแต่ละฐาน เช่น ฐานข้อมูลของ Thomson Innovation สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์แนวโน้มได้เนื่องจากมีการรวบรวมข้อมูลทางด้านสิทธิบัตรไว้เป็นจำนวนมากและแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ไว้ด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสิทธิบัตรทางด้านทันตกรรมจากผลงานสิทธิบัตรในฐานข้อมูล Thomson Innovation

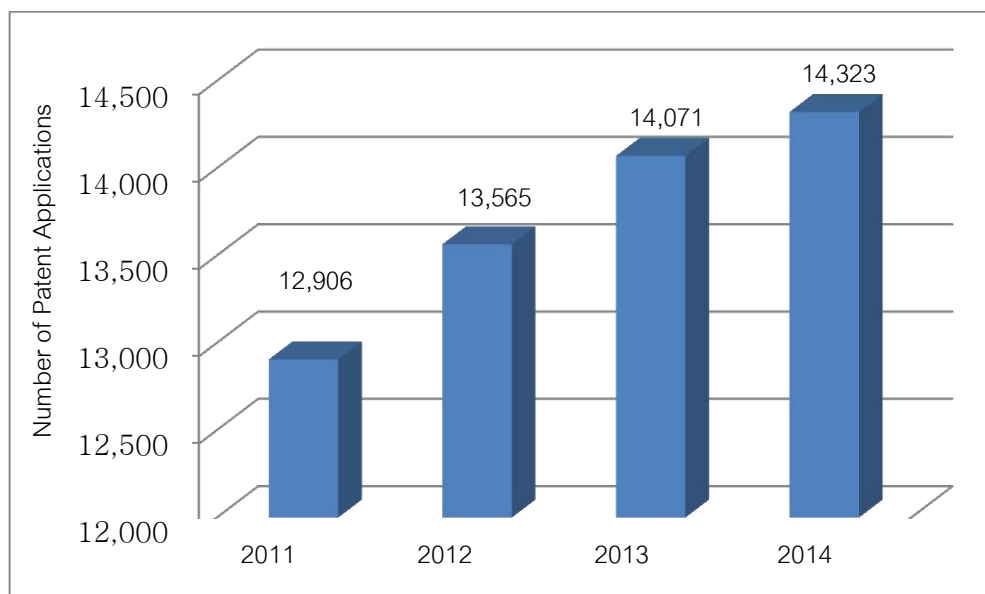
2. เพื่อจัดจำแนกสิทธิบัตรระหว่างประเทศ (IPCs) จากเอกสารสิทธิบัตรในฐานข้อมูล Thomson Innovation

วิธีการศึกษา

ค้นหาคำสำคัญจากในชื่อเรื่อง และบทคัดย่อ โดยคำสำคัญที่เลือกใช้คือคำว่า dental และ dentistry ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดที่ต้องการระหว่างปี ค.ศ. 2011 – 2014 เป็นระยะเวลา 4 ปี จำนวน 54,865 records โดยใช้การค้นหาในฐานข้อมูล Thomson Innovation คือ (TI=(dental) OR TI=(dentistry) OR AB=(dental) OR AB=(dentistry) AND PY>=(2011) AND PY<=(2014)) AND PY>=(2011) AND PY<=(2014) และวิเคราะห์หาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางด้านทันตกรรมจากเอกสารงานสิทธิบัตรในแต่ละประเทศที่อยู่ในฐานข้อมูล Thomson Innovation การจัดจำแนกสิทธิบัตรระหว่างประเทศ (IPCs) และวิเคราะห์ผลในรูปแบบร้อยละ ในแต่ละประเทศ ปีที่ได้ ประเภทสิทธิบัตร ประเภทผู้ได้รับสิทธิบัตร และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระหว่างปี ค.ศ. 2011 – 2014

ผลการศึกษา

แนวโน้มภาพรวมของผลงานสิทธิบัตรด้านทันตกรรมของทุกประเทศ จากฐานข้อมูล Thomson Innovation มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปีจากทั้งหมด 54,865 ผลงาน ระหว่างปี ค.ศ. 2011 – 2014 รวมเป็นระยะเวลา 4 ปี โดยปี ค.ศ. 2011, 2012, 2013 และ 2014 มีผลงานสิทธิบัตรจำนวน 12,906, 13,565, 14,071 และ 14,323 ผลงาน ตามลำดับ (รูปที่ 1) และพบว่าในปี ค.ศ. 2014 มีจำนวนผลงานสิทธิบัตรที่เพิ่มขึ้นมากกว่าปี ค.ศ. 2011, 2012 และ 2013 และเมื่อจัดเรียงข้อมูลที่ได้เป็นประเทศหรือพื้นที่องค์การทรัพย์สินทางปัญญาแยกเป็นปี พบว่าประเทศที่ได้รับสิทธิบัตรมากที่สุด 10 อันดับแรก คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา (United States) ประเทศจีน (China) ประเทศญี่ปุ่น (Japan) สำนักงานสิทธิบัตรยุโรป (The European Patent Office) องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (The World Intellectual Property Organization) ประเทศเกาหลีใต้ (Korea South) ประเทศออสเตรเลีย (Australia) ประเทศเยอรมนี (Germany) ประเทศแคนาดา (Canada) และสหพันธรัฐรัสเซีย (Russian Federation) ตามลำดับ



Source : Thomson Innovation®, www.thomsoninnovation.com

รูปที่ 1 กราฟแสดงจำนวนสิทธิบัตร ปี ค.ศ.2011 – 2014 ที่สืบค้นจากหัวเรื่อง และบทคัดย่อ

เมื่อแยกสัดส่วนสิทธิบัตรเป็นประเทศพบว่า อันดับหนึ่งคือ ประเทศสหรัฐอเมริกา (United States) โดยระหว่างปี ค.ศ. 2011 – 2014 มีจำนวนสิทธิบัตร เท่ากับ 20.06%, 19.41%, 19.37% และ 20.89% ตามลำดับ อันดับ 2 คือ ประเทศจีน (China) สัดส่วนเท่ากับ 11.24%, 13.89%, 16.73% และ 16.97% ตามลำดับ และอันดับ 3 คือ ประเทศญี่ปุ่น (Japan) สัดส่วนเท่ากับ 12.25%, 11.64%, 12.40% และ 11.68% ตามลำดับ โดยอันดับที่ 10 คือ สหพันธรัฐรัสเซีย (Russian Federation) สัดส่วนเท่ากับ 2.37%, 2.83%, 2.63% และ 2.46% ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประเทศ/พื้นที่องค์การทรัพย์สินที่ได้รับสิทธิบัตรด้านทันตกรรมมากที่สุด 10 อันดับแรกระหว่างปี ค.ศ. 2011 – 2014 ค้นหาคำจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ

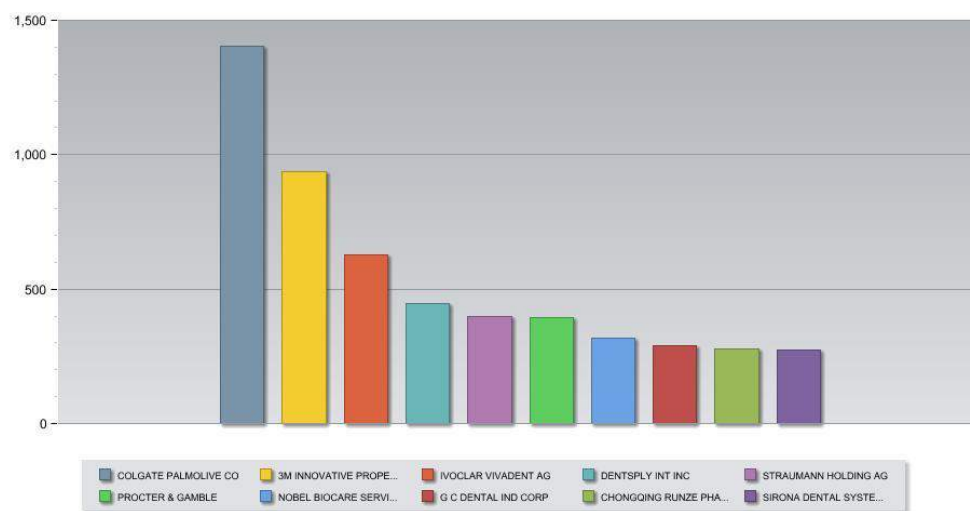
Source : Thomson Innovation®, www.thomsoninnovation.com

Rank	Country	No. of dental patent applications 2011-2014			
		2011	2012	2013	2014
1	United States	20.06 %	19.41 %	19.37 %	20.89 %
2	China	11.24 %	13.89 %	16.73 %	16.97 %
3	Japan	12.25 %	11.64 %	12.40 %	11.68 %
4	The European Patent Office	10.93 %	10.53 %	9.91 %	9.69 %
5	The World Intellectual Property Organization	10.38 %	9.91 %	8.39 %	9.63 %
6	Korea (South) (Republic)	6.90 %	7.13 %	6.96 %	7.68 %
7	Australia	3.95 %	3.23 %	3.12 %	2.82 %
8	Germany	3.49 %	2.37 %	2.28 %	2.52 %
9	Canada	3.92 %	3.18 %	3.18 %	2.48 %
10	Russian Federation	2.37 %	2.83 %	2.63 %	2.46 %

จากจำนวน 10 ประเทศ/พื้นที่องค์กรทรัพย์สินแรกที่ได้รับสิทธิบัตรทางด้านทันตกรรมจากฐานข้อมูล Thomson Innovation พบว่าบริษัททั้งหมดเป็นบริษัทที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ทางทันตกรรม วิเคราะห์ 10 อันดับแรกจากมากไปหาน้อย ประกอบไปด้วย Colgate Palmolive Co., 3M Innovative Properties Co., Ivoclar Vivadent Ag,

Dentsply Int Inc, Straumann holding Ag, Procter & Gamble, Nobel services Ag, G C dental ind, Chongqing Runze pharmaceutical and Sirona dental systems จำนวนสิทธิบัตร เท่ากับ 1,405, 939, 626, 447, 399, 393, 318, 291, 277 และ 275 ผลงานตามลำดับ ดังรูปที่ 2

Top Assignees

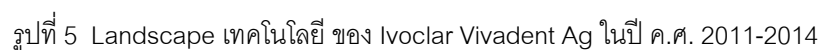
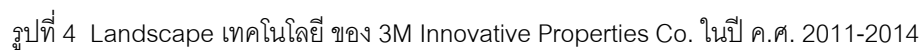
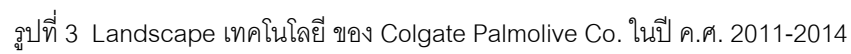


Source : Thomson Innovation®, www.thomsoninnovation.com

รูปที่ 2 บริษัทที่ได้รับสิทธิบัตรมากที่สุด 10 อันดับแรกในปี ค.ศ. 2011 - 2014

เมื่อวิเคราะห์ในเชิงลึกโดยดูจากลักษณะ landscape ของแต่ละบริษัทที่ได้รับสิทธิบัตรด้านทันตกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรก ในปี ค.ศ. 2011 - 2014 พบว่าในแต่ละบริษัทจะให้ความสนใจในเทคโนโลยีแต่ละด้านแตกต่างกัน โดยบริษัท Colgate Palmolive Co. จะมุ่งเน้นเทคโนโลยีทางด้าน Oral care และ composition ซึ่งเทคโนโลยีด้านอื่นๆ ที่ยื่นขอก็มีความเกี่ยวข้องกับ Oral care แสดงให้เห็นว่าในช่วงปี ค.ศ. 2011 - 2014 บริษัท Colgate palmolive co จะมุ่งเน้นการทำการตลาดเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ดูแลช่องปากและฟันใน ตามรูปที่ 3 บริษัท

3M Innovative properties co จะมุ่งเน้นเทคโนโลยีทางด้านวัสดุทางทันตกรรม ในกลุ่ม ceramic dental composition และ Orthodontic application ตามรูปที่ 4 และบริษัท Ivoclar Vivadent Ag จะมุ่งเน้นเทคโนโลยีทางด้านวัสดุทางทันตกรรมที่ใช้ในการรักษา กลุ่ม Dental furnace Dental oven Light glass ceramic และ Lithium silicate โดยมีผลิตภัณฑ์หลักได้แก่ กลุ่ม Direct Restoratives, กลุ่ม Fixed Prosthetics และ กลุ่ม Removable Prosthetics ดังรูปที่ 5



ข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูล Thomson Innovation เมื่อนำมาวิเคราะห์ประเภทตามการจัดหมวดหมู่ของสิทธิบัตรระหว่างประเทศ (IPCs) ซึ่งจะแสดงผลด้วยหมายเลขที่มีความสัมพันธ์กัน โดยเลข IPCs จะแยกออกมาตาม field ต่างๆ แยกออกเป็นประเภท และเมื่อเรียงจากมากไปหาน้อย ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2011 –2014 ตามรูปที่ 6 ประกอบไปด้วย

A61C000800 - Means to be fixed to the jaw-bone for consolidating natural teeth or for fixing dental prostheses thereon; Dental implants; Implanting tools (fastening of peg-teeth in the mouth A61C001330) เท่ากับ 5,795 Records

A61Q001100 - Preparations for care of the teeth, of the oral cavity or of dentures, e.g. dentifrices or toothpastes; Mouth rinses เท่ากับ 3,380 Records

A61C001300 - Dental prostheses; Making same (tooth crowns for capping teeth A61C000508; dental implants A61C000800) เท่ากับ 1,980 Records

A61P000102 - Stomatological preparations, e.g. drugs for caries, aphthae, periodontitis 1,779 Records

A61K000600 - Preparations for dentistry (teeth cleaning preparations A61K000800,

A61Q001100; fastening dental prostheses in the mouth using adhesive foils or adhesive compositions A61C001323) เท่ากับ 1,588 Records

A61K0006083 - Compounds obtained by reactions only involving carbon-to-carbon unsaturated bonds เท่ากับ 1,445 Records

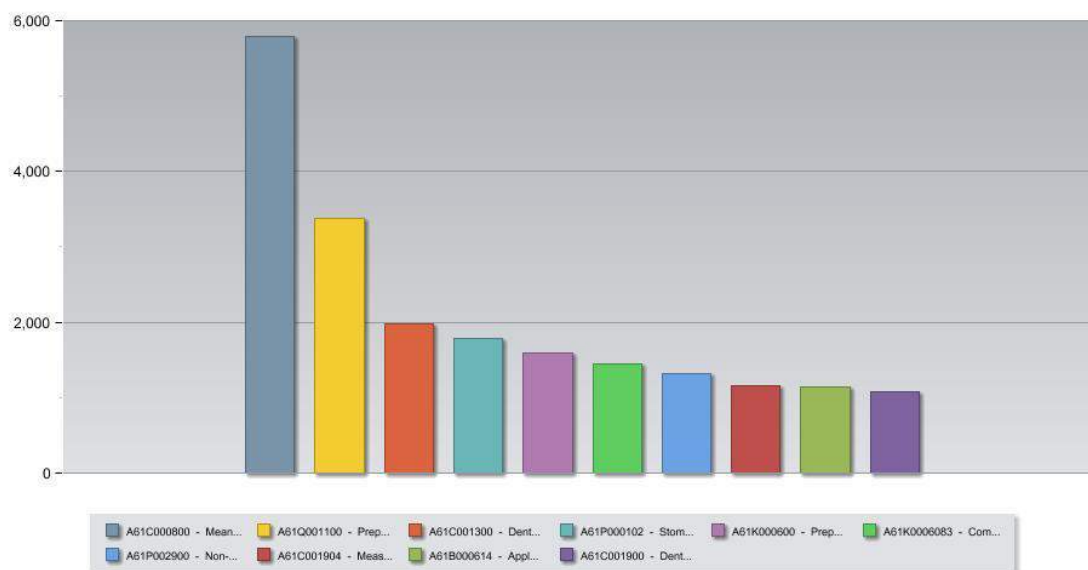
A61P002900 - Non-central analgesic, antipyretic or antiinflammatory agents, e.g. antirheumatic agents; Non-steroidal antiinflammatory drugs (NSAIDs) เท่ากับ 1,325 Records

A61C001904 - Measuring instruments specially adapted for dentistry (radiation diagnosis A61B000614) เท่ากับ 1,154 Records

A61B000614 - Applications or adaptations for dentistry เท่ากับ 1,146 Records

A61C001900 - Dental auxiliary appliances (dental chairs or accessories therefor, working stands whether or not combined with chairs A61G001500) เท่ากับ 1,082 Records

Top IPCs



Source : Thomson Innovation®, www.thomsoninnovation.com

รูปที่ 6 การจัดอันดับหมวดหมู่สิทธิบัตรระหว่างประเทศ (IPCs) ด้านเทคโนโลยีทันตกรรม
ระหว่างปี ค.ศ. 2011-2014 (ค้นหาจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ)

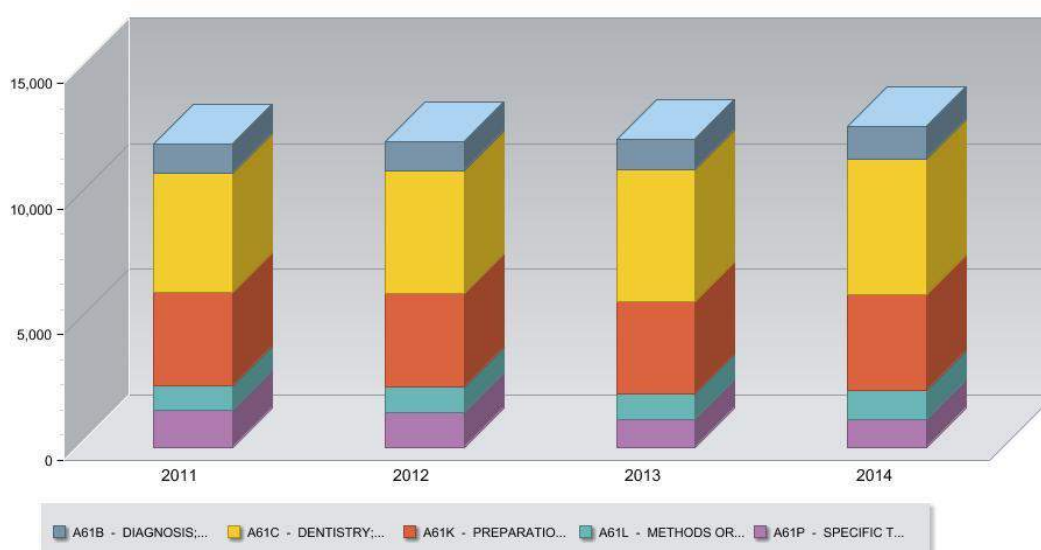
และเมื่อแยกวิเคราะห์ IPCs ในแต่ละปี ตามรูปที่ 7 จะพบว่า อันดับที่ 1 คือ IPCs (A61C) - DENTISTRY; APPARATUS OR METHODS FOR ORAL OR DENTAL HYGIENE (non-driven toothbrushes A46B; preparations for dentistry A61K000600; preparations for cleaning the teeth or mouth A61K000800, A61Q0011 00) มีจำนวนสิทธิบัตรมากในแต่ละปี เท่ากับ 4,751, 4,874, 5,231 และ 5,431 ผลงาน ตามลำดับ อันดับ ที่ 2 คือ IPCs (A61K) - PREPARATIONS FOR MEDICAL, DENTAL, OR TOILET URPOSES (devices or methods specially adapted for bringing pharmaceutical products into particular physical or administering forms A61J000300; chemical aspects of, or use of materials for deodorisation of air, for disinfection or sterilisation, or for bandages, dressings, absorbent pads or surgical articles A61L; soap

compositions C11D) มีจำนวนสิทธิบัตรในแต่ละปี เท่ากับ 3,717, 3,729, 3,669 และ 3,764 ผลงาน อันดับที่ 3 คือ IPCs (A61P) - SPECIFIC THERAPEUTIC ACTIVITY OF CHEMICAL COMPOUNDS OR MEDICINAL PREPARATIONS มีจำนวนสิทธิบัตรในแต่ละปีเท่ากับ 1,504, 1,401, 1,099 และ 1,137 ผลงาน ตามลำดับ อันดับที่ 4 คือ IPCs (A61B) - DIAGNOSIS; SURGERY; IDENTIFICATION (analysing biological material G01N, e.g. G01N003348) มีจำนวนสิทธิบัตรในแต่ละปีเท่ากับ 1,116, 1,173, 1,209 และ 1,276 ผลงาน ตามลำดับ และอันดับที่ 5 คือ IPCs (A61L) - METHODS OR APPARATUS FOR STERILISING MATERIALS OR OBJECTS IN GENERAL; DISINFECTION, STERILISATION, OR DEODORISATION OF AIR; CHEMICAL ASPECTS OF BANDAGES, DRESSINGS, ABSORBENT PADS, OR SURGICAL ARTICLES;

MATERIALS FOR BANDAGES, DRESSINGS, ABSORBENT PADS, OR SURGICAL ARTICLES (preservation of bodies or disinfecting characterised by the agent employed A01N; preserving, e.g. sterilising, food or foodstuffs

A23; preparations for medical, dental or toilet purposes A61K) มีจำนวนสิทธิบัตรในแต่ละปี เท่ากับ 964, 996, 1,049 และ 1,161 ผลงาน ตามลำดับและแยกวิเคราะห์ที่เป็นแบบรายปีและแยก เป็นประเทศจะได้ ดังตารางที่ 2

Top IPCs by Year



Source : Thomson Innovation®, www.thomsoninnovation.com

รูปที่ 7 การวิเคราะห์หมวดหมู่สิทธิบัตรระหว่างประเทศ (IPCs) ด้านเทคโนโลยีทันตกรรม แยกวิเคราะห์แบบรายปี (ปี ค.ศ. 2011 – 2014)

ตารางที่ 2 แยกวิเคราะห์เป็นแบบรายปีและแยกเป็นประเทศ ระหว่างปี ค.ศ. 2010 – 2014

Source : Thomson Innovation®, www.thomsoninnovation.com

IPCs	Countries											TOTAL
	AU	CA	CN	DE	EP	ES	JP	KR	RU	US	WO	
A61C	445	573	2,795	874	2,261	-	2,525	2,030	558	3,854	2,145	18,060
A61K	743	682	2,071	-	1,740	275	2,352	671	426	2,638	1,294	12,892
A61P	245	266	974	-	452	112	882	281	150	737	387	4,486
A61B	105	151	529	151	586	-	680	456	144	1,035	562	4,399
A61L	193	231	414	73	612	100	633	459	-	496	561	3,772

AU = AUSTRALIA, CA = CANADA, CN = CHINA, DE = GERMANY, EP = EUROPEAN PATENT,

ES = SPAIN, JP = JAPAN, KR = KOREA, RU = RUSSIAN FEDERATION, US = UNITED STATES,

WO = WIPO,

A61C - dentistry; apparatus or methods for oral or dental hygiene

A61K - preparations for medical, dental, or toilet purposes

A61P - specific therapeutic activity of chemical compounds or medicinal preparations

A61B - diagnosis; surgery; identification

A61L - methods or apparatus for sterilising materials or objects in general; disinfection, sterilisation, or deodorisation of air; chemical aspects of bandages, dressings, absorbent pads, or surgical articles; materials for bandages, dressings, absorbent pads, or surgical articles

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ประเภทตามการจัดหมวดหมู่ของสิทธิบัตรระหว่างประเทศ IPCs พบว่า สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้าน implant and Dental prostheses (A61C000800 and A61C001300) มีจำนวนสิทธิบัตรมากเป็นอันดับต้นๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ H H Garrison ที่ศึกษาจำนวนสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางด้านทันตกรรมระหว่างปี ค.ศ. 1979 - 1988 ที่พบว่างานทางด้าน Dental prostheses มีจำนวนสิทธิบัตรมากที่สุดและในปัจจุบันพบว่า สิทธิบัตรประเภท Preparations for care of the teeth, of the oral cavity or of dentures, e.g. dentifrices or toothpastes; mouth rinses เริ่มมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยสิทธิบัตรประเภทดังกล่าวส่วนใหญ่เกิดจากบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางทันตกรรมเพื่อสุขภาพ

ผลการวิเคราะห์แนวโน้มทางด้านสิทธิบัตรเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางด้านทันตกรรมพบว่า โลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2011 - 2014 และเมื่อแยกวิเคราะห์ออกเป็นแต่ละประเทศจะพบว่าแนวโน้มของแต่ละประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดยประเทศที่มีจำนวนสิทธิบัตรมากที่สุดคือ ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mohammed Nadeem Ahmed Bijle and Shankargouda Patil ที่ศึกษาแนวโน้มของเทคโนโลยีทางด้านทันตกรรมซึ่งพบว่า

ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีสิทธิบัตรมากที่สุด และผู้ที่ยื่นขอรับสิทธิบัตรจะเป็นภาคเอกชนมากที่สุด โดยเป็นบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางด้านทันตกรรม ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเพื่อประชาชนในการรักษาสุขภาพช่องปาก ได้แก่ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน และน้ำยาบ้วนปาก เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต่อการรักษาสุขภาพในช่องปาก และกลุ่มวัสดุเพื่อใช้ในการรักษาทันตกรรมที่ต้องใช้เพื่อรักษาโดยทันตแพทย์เป็นผู้ใช้ เมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีในปี ค.ศ. 2005-2009 จะมีความแตกต่างคือ ในปี ค.ศ. 2005-2009 จะมีแนวโน้มเทคโนโลยีเกี่ยวกับ Dental material แบ่งประเภทเป็นบุคคลทั่วไปยื่นจดจำนวน 30 ผลงาน (27.3%) บริษัทยื่นจดจำนวน 77 ผลงาน (70.0%) และมหาวิทยาลัย / สถาบันยื่นจดจำนวน 3 ผลงาน (2.7%) พบว่า บริษัทมีการยื่นรับสิทธิบัตรมากที่สุด คิดเป็น 70.0% และวิเคราะห์การกระจายตัวของประเทศที่ดำเนินการยื่นขอพบว่า ประเทศสหรัฐอเมริกามีจำนวนสิทธิบัตรมากที่สุด คิดเป็น (39.2%) รองลงมาคือ Europe คิดเป็น (36.1%) และแนวโน้มของการยื่นขอสิทธิบัตรของประเทศอินเดีย มีปริมาณที่น้อยมากเมื่อเทียบกับ 2 กลุ่มประเทศที่กล่าวมาข้างต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ H.H.Garrison และคณะ เกี่ยวกับแนวโน้มการเผยแพร่การตีพิมพ์ทางวิชาการและด้านสิทธิบัตรในระหว่างปี ค.ศ. 1979-1988 ของประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ญี่ปุ่น เยอรมัน จากการศึกษาพบว่า แนวโน้มสิทธิบัตรที่มีการยื่นขอรับความ

คุ้มครองมากที่สุด ที่เกี่ยวกับด้านวัสดุทางทันตกรรม คือสิทธิบัตรด้านงานทันตกรรมประดิษฐ์ รองลงมา เป็นวัสดุเรซิน โลหะ ซีเมนต์ และอมัลกัม ตามลำดับ เช่นเดียวกัน

เมื่อพิจารณาการวิเคราะห์เทคโนโลยีในแบบ Landscape ของบริษัทที่ได้รับสิทธิบัตรด้านทันตกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรก โดยบริษัท Colgate Palmolive Co. แสดงให้เห็นถึงทิศทางเทคโนโลยีที่จะมุ่งเน้นในการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพช่องปาก ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท ผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้เป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่ มีความต้องการของผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก รองลงมาคือบริษัท 3M Innovative Properties Co. จะมุ่งเน้นเทคโนโลยีทางด้านวัสดุทางทันตกรรม ในกลุ่ม ceramic, dental composition และ Orthodontic application เพื่อใช้ในการรักษาทันตกรรม สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท และอันดับที่ 3 บริษัท Ivoclar Vivadent Ag จะมุ่งเน้นเทคโนโลยีทางด้านวัสดุทางทันตกรรมที่ใช้ในการรักษา กลุ่ม Dental furnace, Dental oven, light, glass ceramic และ Lithium silicate โดยมีผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ กลุ่ม Direct Restoratives, กลุ่ม Fixed Prosthetics และ กลุ่ม Removable Prosthetics สิทธิบัตรด้านทันตกรรมของบริษัทชั้นนำเหล่านี้ เป็นสิทธิบัตรที่ต่อยอดในเชิงพาณิชย์ นำไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่ขายได้จริง

จะเห็นได้ว่า 2 บริษัทแรก ที่ได้รับสิทธิบัตรด้านทันตกรรมมากที่สุด เป็นบริษัทที่มาจากประเทศอเมริกา ซึ่งมีจำนวนสิทธิบัตรด้านทันตกรรมมากที่สุด โดยวิเคราะห์ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศอเมริกาในเรื่องของนโยบายนั้น พบว่าประเทศอเมริกาเป็นประเทศที่ได้รับเงินทุนสนับสนุนทางด้านนี้เป็นจำนวนมากจากรัฐ อีกทั้งยังมีหน่วยงานสำคัญที่ช่วยส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สำนักงานสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า

สหรัฐอเมริกา กระทรวงพาณิชย์ (United States Department of Commerce, Patent and Trademark Office – USPTO) มีหน้าที่ส่งเสริมความก้าวหน้าด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อผลิตและพัฒนางานวิจัย หรือการสร้างสรรค์งานทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทยในกลุ่มเทคโนโลยีทางด้านทันตกรรม ทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทางทันตกรรม รวมไปถึงผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำความสะดวกช่องปาก ซึ่งจากแนวโน้มสิทธิบัตรทางด้านทันตกรรมในงานวิจัยนี้ จะพบว่างานทางทรัพย์สินทางปัญญามีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละปี และเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาฉะนั้นผู้ที่มีความสนใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จะต้องติดตามความเคลื่อนไหวหรือแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และอีกปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือนโยบายในการบริหารของแต่ละประเทศรวมถึงการเปลี่ยนแปลงของนโยบายขององค์การอนามัยโลกในสาขาทันตกรรม⁷ ที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทางด้านทันตกรรมเช่นเดียวกัน

เอกสารอ้างอิง

1. ประวิทย์ เขมะสุนันท์ แคทธีรยา ัญญะประเสริฐ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์และประเภทของนวัตกรรม: กรณีศึกษาภาคการผลิตของประเทศไทย วารสารเศรษฐศาสตร์

ธรรมชาติ ปีที่ 29 ฉบับที่ 1 มีนาคม
2554.

2. Bijle M, Patil S. Filed and granted Indian Patents in dentistry from 2005-2009: A critical analysis and review. Indian Journal of Dental Research. 2013;24(5):646.
3. Dang Y, Zhang Y, Fan L, Chen H, Roco MC. Trends in worldwide nanotechnology patent applications: 1991 to 2008. Journal of nanoparticle research. 2010;12(3):687-706.
4. Fu B-R, Hsu S-W, Liu C-H. Trends in Patent Applications Relating to Organic Rankine Cycle. Procedia Engineering. 2014;79:249-57.
5. Garrison H, Herman S, Lipton J. International distribution of dental materials publications and patents. Dental Materials. 1992;8(1):42-8.
6. Mark Crosby. Patent, Innovation and growth. The Economic Record, Vol. 76, No. 234. September 2000, 255 – 262.
7. The Convention Establishing the World Intellectual Property Organization (WIPO), concluded in Stockholm on July 14, 1967 (Article 2(viii))



การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพเพื่อยกระดับมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน คลินิกส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

Review and Develop Key Performance Indicators for Enhancing Standard
Diabetes Care in Health Promotion Clinic, Health Promotion Center 1 Chiang Mai

จริญญา พินิจพงษ์^{1*}, ศุภฤกษ์ ส่องรุ่งเรือง²
Jarinya Pinitpong^{1*}, Suparerk Suerungruang²

บทคัดย่อ

คลินิกส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ เริ่มให้การดูแลติดตามผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังตั้งแต่ปี พ.ศ.2557 ทั้งนี้โรคเบาหวานถือเป็นปัญหาที่สำคัญของคลินิกฯ ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังคณะผู้ศึกษาซึ่งรับผิดชอบงานนี้โดยตรงจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยใช้ตัวชี้วัดคุณภาพ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนและเปรียบเทียบแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานจากแหล่งอ้างอิงต่างๆ ในประเทศกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เป็นมาตรฐานสากล และพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพที่สะท้อนคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ตรงขึ้น เอกสารอ้างอิงที่ทบทวนที่เผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ.2558 - 2560 ได้แก่ แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของสมาคมโรคเบาหวานของสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association; ADA) ตัวชี้วัดคุณภาพต้นแบบโดยเครือข่ายเวชปฏิบัติที่ดีทางคลินิกเพื่อการพัฒนาการดูแลโรคเบาหวาน (Toward Clinical Excellence Network-DM; TCEN-DM) ตัวชี้วัดคุณภาพตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข และเกณฑ์ของกรมควบคุมโรค

จากการศึกษาพบว่า แม้ชื่อตัวชี้วัดคุณภาพเหมือนกัน แต่มีความแตกต่างในรายละเอียด โดยเฉพาะประเด็นการควบคุมโรคเบาหวาน ด้วยการกำหนดเป้าหมายระดับน้ำตาล กล่าวคือ ตัวชี้วัดในประเทศไทยซึ่งมีเกณฑ์ของ TCEN-DM เป็นต้นแบบได้กำหนดตัวเลขเป้าหมายที่ตายตัวเหมือนกันในผู้ป่วยทุกคน ขณะที่ ADA กำหนดตัวเลขเป้าหมายระดับน้ำตาลโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-Centered Approach) นอกจากนี้ยังพบว่าเกณฑ์ของ TCEN-DM มีรายละเอียดของตัวชี้วัดคุณภาพเรื่องการเข้าถึงบริการที่ครอบคลุมกระบวนการคัดกรอง การดูแลรักษาภาวะหรือโรคที่พบร่วม และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในขณะที่แหล่งอ้างอิงอื่นๆ ไม่มี

ผลจากการทบทวนนำมาสู่การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพของคลินิกฯ ได้แก่ การควบคุมโรคเบาหวานได้โดยกำหนดเป้าหมายระดับน้ำตาล และระดับความดันโลหิตที่ควบคุมได้สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นกับลักษณะเฉพาะแต่ละบุคคล ซึ่งผู้ป่วย ญาติ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขต้องร่วมกันวางแผนเป้าหมายการดูแลรักษา

^{1*} ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ คลินิกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

² ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ คลินิกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

* corresponding author e-mail: meaw0809@gmail.com

คำสำคัญ: ตัวชี้วัดคุณภาพเบาหวาน ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

Abstract

Health promotion clinic Health Promotion Center Region 1 Chiang Mai has begun providing follow-up care to patients with chronic Non-communicable diseases; NCDs since the year 2014. Diabetes is a major problem of the clinic in NCDs. The research team directly responsible for this task is interested in developing diabetes care process using Key Performance Indicators; KPIs.

This study aims to review KPIs from various sources compared with standardized patient care guidelines and develop KPIs that reflect the quality of care for diabetics. Reference literature reviewed during the year 2015-2020 include The American Diabetes Association; ADA, KPIs by the clinical practice network for diabetes care development (Toward Clinical Excellence Network-DM; TCEN-DM), KPIs under the Ministry of Public Health criteria and the criteria of the Department of Disease Control.

According to studies, even the name of the quality metric is same. But there are differences, especially the target of glucose levels: KPIs in Thailand define the same fixed target in all patients while the ADA assigns target sugar levels based on individual characteristics (Patient-Centered Approach). In addition, TCEN-DM criteria are met with KPIs for process indicators that cover the screening process. Treatment of co-morbidity and complications for diabetics, while no other source cites.

The results led to the development of clinical KPIs include diabetes control by setting a goal for glucose and controlled blood pressure levels for patients with type-specific diabetes mellitus, relatives and health officials must jointly plan care goals.

Keywords: Key Performance Indicators, Diabetes Care, Patient-Centered Approach

หลักการและเหตุผล

กรมอนามัยในฐานะผู้อภิบาล (ดูแล ปกป้อง ค้ำครอง) ระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพประชาชน ได้ตั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพภายในศูนย์อนามัยที่อยู่ตามเขตบริการสุขภาพ เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการส่งเสริมสุขภาพทุกกลุ่มวัยในรูปแบบของคลินิกเฉพาะด้านต่างๆ

คลินิกส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ มีภารกิจให้บริการสาธิตการส่งเสริมสุขภาพ สำหรับกลุ่มวัยทำงานและวัยสูงอายุ โดยใช้กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อส่งเสริมและป้องกันโรค การติดตามผู้ป่วยในกลุ่มเสี่ยงและการรักษาผู้ป่วยในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases; NCDs) รวมไปถึงการคัดกรองโรคโดยการตรวจสุขภาพประจำปี

คลินิกส่งเสริมสุขภาพเริ่มพัฒนากระบวนการดูแลติดตามผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ตั้งแต่ปีพ.ศ.2557 โดยสนับสนุนให้มีผู้จัดการรายกรณี สำหรับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (NCDs Case Manager) ซึ่งเป็น 2 อันดับโรคที่พบมากที่สุด ในผู้ป่วยที่มารับบริการ จากสถิติผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของคลินิกฯ ในปีพ.ศ.2559 มีจำนวนครั้งของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ 626 และ 1,160 ครั้ง ตามลำดับ และพบว่า อัตราการควบคุมโรคได้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานต่ำกว่าอัตราการควบคุมโรคได้ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 55 และ 75 ตามลำดับ) เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานแทบทั้งหมดที่มารับบริการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes) หากควบคุมโรคไม่ได้จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกายจนเกิดภาวะทุพพลภาพและเสียชีวิต ผู้ศึกษาจึงเห็นว่าโรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญอันดับแรกของคลินิกส่งเสริมสุขภาพที่ควรจะมีการพัฒนาระบบการดูแลทั้งเรื่องกระบวนการและการ

ติดตามผลลัพธ์ของการรักษา เพื่อป้องกันความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นและจำเป็นต้องมีเครื่องมือชี้วัดคุณภาพของงานบริการ

ตัวชี้วัดคุณภาพ (Key Performance Indicators; KPIs) ถือเป็นเครื่องมือหนึ่งในการวัดระดับคุณภาพของงานบริการและเป็นสิ่งที่บอกให้หน่วยบริการทราบว่ากิจกรรมบริการควรเป็นอย่างไร (คำผาง et al., 2558) ในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยได้มีการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพที่เป็นต้นแบบ ซึ่งถูกพัฒนาโดยกรมการแพทย์ และสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ผ่านเครือข่ายพัฒนาเวชปฏิบัติที่ดีทางคลินิกเพื่อการพัฒนาการดูแลโรคเบาหวาน (Toward Clinical Excellence Network-DM; TCEN-DM) (โพธิ์สัตย์, 2554) ตั้งแต่ปีพ.ศ.2548 กรมควบคุมโรค สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้นำ TCEN-DM มาปรับใช้เป็นตัวชี้วัดของกรมควบคุมโรค และกระทรวงสาธารณสุขจนถึงปัจจุบัน

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 คลินิกส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตสุขภาพที่ 1 (ภาคเหนือตอนบน) เช่นเดียวกันกับสำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 10 เชียงใหม่ ที่เป็นผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของเขตสุขภาพ คลินิกส่งเสริมสุขภาพจึงใช้เกณฑ์ตัวชี้วัดคุณภาพของสำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 10 เชียงใหม่ (โดยใช้ template ปี พ.ศ.2558) ในการวิเคราะห์คุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิก รวมทั้งนำไปเปรียบเทียบกับสมรรถนะเกณฑ์มาตรฐาน (Benchmark) ระหว่างหน่วยงาน

อย่างไรก็ดี เกณฑ์ของ TCEN-DM นั้นมีการกำหนดเป้าหมายการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เฉพาะเจาะจง โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เท่ากันทุกคน ขณะที่แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของสมาคมโรคเบาหวาน

สหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association; ADA) ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ส่วนใหญ่ในประเทศไทยใช้อ้างอิงในการดูแลผู้ป่วยนั้นผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่าเป้าหมายการรักษาโรคเบาหวานควรกำหนดเกณฑ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient Centered Approach) (American Diabetes Association, 2016) เกณฑ์ในแต่ละคนจะไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยและระยะการดำเนินโรค ด้วยเหตุนี้ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ของTCEN-DM จึงอาจจะไม่สะท้อนปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามลักษณะเฉพาะบุคคลซึ่งมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพสำหรับโรคเบาหวานในลักษณะผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทบทวนและเปรียบเทียบแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของ ADA และตัวชี้วัดคุณภาพตามเกณฑ์ของหน่วยงานต่างๆ ในประเทศไทย
2. เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพสำหรับโรคเบาหวานในลักษณะผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการทบทวนวรรณกรรม (Review literature) โดยการทบทวนเอกสารอ้างอิงดังนี้ แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของ ADA ปี ค.ศ.2016 - 2017 (American Diabetes Association, 2016) ตัวชี้วัดคุณภาพตามเกณฑ์ TCEN-DM ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ.2558 (สำนักงานหลักประกันสุขภาพ, 2558) ตัวชี้วัดคุณภาพตามเกณฑ์ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขที่ถ่ายทอดมายังสำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 10 เชียงใหม่ ปี พ.ศ.2558 (สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่10, 2557) และตัวชี้วัดคุณภาพตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ.2560 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2017)

หลังจากทบทวนวรรณกรรมแล้วจะมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบในประเด็นชื่อ นิยาม ที่มา และการคำนวณของตัวชี้วัดคุณภาพ จากนั้นนำข้อมูลมาสังเคราะห์ เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพที่สะท้อนการดูแลโรคเบาหวานที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

ผลการศึกษา

ชื่อตัวชี้วัดและนิยามตัวชี้วัดของหน่วยงานที่ทบทวน แสดงในตารางที่ 1 โดยยกข้อความต้นฉบับจากแหล่งอ้างอิงนั้นๆ จากการทบทวนพบสาระสำคัญของแต่ละแหล่งอ้างอิง ดังนี้



ตารางที่ 1:เปรียบเทียบแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของ ADA ปี ค.ศ.2016-2017 ชื่อตัวชี้วัดและนิยามตัวชี้วัดของหน่วยงานที่ทบทวน

ประเด็น	ลักษณะ	ชื่อตัวชี้วัดและนิยามตัวชี้วัดของหน่วยงานที่ทบทวน			
	ของ	ADA ปี ค.ศ. 2016-2017	TCEN-DM58	สคร.58	กระทรวงฯ 60
การควบคุมโรค (ระดับน้ำตาล)	KPIs				
	Outcome	กำหนดเป้าหมายเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1.กลุ่มผู้ใหญ่ทั่วไป พิจารณาให้เป้าหมายระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) <7% เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคของหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microvascular disease) และโรคของหลอดเลือดขนาดใหญ่ (Macrovascular disease) ในระยะยาวได้	1.อัตราของระดับ Fasting blood sugar ในผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ≥ 70 mg/dl และ ≤ 130 mg/dl)	1.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (ค่าระดับ HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 7 ในปีงบประมาณที่วิเคราะห์	1.ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้ (ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีค่าระดับ HbA1c ครั้งสุดท้าย ≤ 7 % ในปีงบประมาณที่วิเคราะห์)
	Process	2.กลุ่มเข้มงวดมากขึ้น เช่น HbA1c <6.5% สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมโรคได้โดยไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ที่ชัดเจนหรือภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ	2.อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการเจาะ HbA1c ประจำปี (ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี)	Plasma Glucose (FPG) 2 ครั้งสุดท้ายที่มีข้อมูลมีค่าระหว่าง 70-130 mg./dl ทั้งสองครั้ง ในปีงบประมาณที่วิเคราะห์)	
	Outcome	3.กลุ่มไม่เข้มงวด เช่น HbA1c <8% สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีประวัติน้ำตาลในเลือดต่ำที่รุนแรง ผู้ป่วยระยะสุดท้าย อายุคาดเฉลี่ยเหลือน้อย และเงื่อนไขอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	3.อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c <7% (ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจค่าระดับน้ำตาลที่จับกับ Hemoglobin ในกระแสเลือด ที่เรียกว่า HbA1c มีค่า <7%)		
ภาวะแทรกซ้อน	Outcome	-	4.อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน	-	-
	Process	-	5.อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Lipid profile ประจำปี	-	-

ประเด็น	ลักษณะ	ชื่อตัวชี้วัดและนิยามตัวชี้วัดของหน่วยงานที่ทบทวน		
	ของ KPIs	TCEN-DM58	สคร.58	กระทรวงฯ 60
การควบคุมระดับความดันโลหิต	Outcome	-	6. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับ LDL <100 mg/dl	-
	กำหนดเป้าหมายเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่	7. อัตราระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 140/80 mmHg (ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตสูง Systolic Blood Pressure $\leq$ 140 mmHg และ Diastolic Blood Pressure $\leq$ 80 mmHg)	2. ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี (ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีเบาหวานร่วม มีระดับความดันโลหิต 2 ครั้งสุดท้ายติดต่อกันในรอบ ปี บ ปร ะ มา ณ <140/80 mmHg)	2. ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ (ค่าระดับความดันโลหิต 2 ครั้งสุดท้าย (SBP/DBP) $\leq$ 140/90 mmHg ในปีงบประมาณที่วิเคราะห์ ทั้งนี้ไม่ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะมีโรคเบาหวานร่วมด้วยหรือไม่)
	1. กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยทั่วไป ค่าระดับความดันโลหิตเป้าหมายที่ Systolic Blood Pressure (SBP) เท่ากับ 140 mmHg และ Diastolic Blood Pressure (DBP) เท่ากับ 90 mmHg 2. กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ควรกำหนดเป้าหมายค่าระดับความดันโลหิตที่ลดลง เช่น 130/80 mmHg ทั้งนี้พิจารณาตามรายบุคคลโดยไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษา 3. กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ค่าระดับความดันโลหิตเป้าหมาย SBP 120-160 mmHg และ DBP 80-105 mmHg เพื่อให้เหมาะสมกับสุขภาพครรภ์และลดผลกระทบต่อทารกในครรภ์			
Microalbuminuria	Process	-	8. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Microalbuminuria ประจำปี	-

ประเด็น	ลักษณะ ของ KPIs	ADA ปี ค.ศ. 2016-2017	ชื่อตัวชี้วัดและนิยามตัวชี้วัดของหน่วยงานที่บพทวน		
			TCEN-DM58	สคร.58	กระทรวงฯ 60
Screening	Process	-	9. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มี Microalbuminuria ที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitors หรือ ARBs	-	-
	Process	-	10. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี	-	-
	Process	-	11. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี	-	-
	Process	-	12. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดประจำปี	-	-
DM foot	Outcome	-	13. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแผลที่เท้า	-	-
	Outcome	-	14. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือ ขา	-	-
	Process	-	15. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	-	-
	Process	-	16. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่	-	-
ภาวะแทรกซ้อน	Outcome	-	17. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็น Diabetic retinopathy	-	-
	Outcome	-	18. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็น Diabetic nephropathy	-	-

ประเด็น	ลักษณะ ของ KPIs	ADA ปี ค.ศ. 2016-2017	ชื่อตัวชี้วัดและนิยามตัวชี้วัดของหน่วยงานที่บทวน		
			TCEN-DM58	สคร.58	กระทรวงฯ 60
IFG	Outcome	-	19. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยง Impaired Fasting Glucose (IFG) (ผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานโดยมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร อย่างน้อย 8 ชั่วโมง ≥ 126 mg/dl สองครั้ง และ กลุ่มเสี่ยง Impaired Fasting Glucose (IFG) หมายถึงผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร อย่างน้อย 8 ชั่วโมง $\geq 100-125$ mg/dl)	3. อัตราผู้ป่วยรายใหม่จากโรคเบาหวาน (ผู้ป่วยที่อาศัยในจังหวัด ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ ว่าป่วยจากโรคเบาหวาน)	3. อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ (ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยจากโรคเบาหวาน ในทุกกลุ่มอายุ)



แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของ ADA ปี ค.ศ.2016 - 2017 (ADA2017)

แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของ ADA ตั้งแต่ปีค.ศ.2012 ถึงปัจจุบัน ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นเรื่องการกำหนดเป้าหมายการรักษาโรคเบาหวานโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยและระยะการดำเนินโรค ได้แก่ โอกาสเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและผลข้างเคียงจากการใช้ยา ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรค อายุคาดเฉลี่ย โรคร่วมที่สำคัญ ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหลอดเลือดที่คนคิดของผู้ป่วยโรคเบาหวานและการดูแลตนเองให้ได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ รวมถึงการดูแลสนับสนุนจากครอบครัวและสังคม (American Diabetes Association, 2016) (American Diabetes Association, 2017)

เป้าหมายระดับน้ำตาลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของ ADA แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1. กลุ่มผู้ใหญ่ทั่วไปที่ไม่ใช่คนท้อง (Reasonable A1c goal for many non-pregnant adults) พิจารณาให้เป้าหมายระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (ค่าระดับน้ำตาลที่จับกับ Hemoglobin ในกระแสเลือดที่เรียกว่า HbA1c) <7% เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคของหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microvascular disease) ซึ่งถ้าควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมายตั้งแต่ถูกวินิจฉัยโรคเบาหวานจะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคของหลอดเลือดขนาดใหญ่ (Macrovascular disease) ในระยะยาวได้ 2. กลุ่มเข้มงวดมากขึ้น (More stringent target) เช่น พิจารณาให้เป้าหมาย HbA1c <6.5% สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมโรคได้โดยไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ที่ชัดเจนหรือไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ 3. กลุ่มไม่เข้มงวด (Less stringent target) เช่น พิจารณาให้เป้าหมาย HbA1c <8% สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีประวัติน้ำตาลในเลือดต่ำที่รุนแรง ผู้ป่วยระยะสุดท้าย อายุคาดเฉลี่ยเหลือน้อย และ

เงื่อนไขอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (American Diabetes Association, 2016)

ตัวชี้วัดคุณภาพตามเกณฑ์ TCEN-DM ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ.2558(TCEN-DM58)

TCEN-DM มีจำนวนตัวชี้วัดคุณภาพจำนวนทั้งสิ้น 19 ตัว ประกอบด้วย 10 ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ (Outcome indicators) เป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์จากการให้บริการตามเป้าหมาย การรักษาที่เฉพาะเจาะจง และมาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน และ 9 ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ (Process indicators) เป็นตัวชี้วัดกระบวนการให้บริการตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน(โพธิ์สัตย์, 2554)

เป้าหมายระดับน้ำตาลตามเกณฑ์ของ TCEN-DM58 แยกการควบคุมโรคเบาหวานตามการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting blood sugar; FBS) และการตรวจ HbA1cเป็นจำนวน 2 ข้อ โดยกำหนดค่าจุดตัด (Cut off point) ค่า/ช่วงเดียว กล่าวคือ FBS อยู่ระหว่าง 70-130 mg/dl ขณะที่ HbA1c <7%

ตัวชี้วัดคุณภาพตามเกณฑ์ของสำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 10 เชียงใหม่ ปี พ.ศ.2558 (สคร. 58)

ตัวชี้วัดของ สคร.58 เป็นตัวชี้วัดที่พัฒนามาจาก TCEN-DM58 เพื่อนำมาเป็นต้นแบบ(Template) ร่วมกับกำหนดที่มาของข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น ในปีงบประมาณ 2558 มีตัวชี้วัดคุณภาพที่ถ่ายทอดมาจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จำนวนทั้งสิ้น 3 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ เป้าหมายระดับน้ำตาลตามเกณฑ์ของ สคร.58 ใช้ระดับ FBS หรือ HbA1c ในการกำหนดค่าจุดตัด ค่า/ช่วงเดียว เช่นกัน ทั้งนี้ หากประเมินจาก FBS ให้ใช้ข้อมูลที่มาโรงพยาบาล 2 ครั้งล่าสุด ขณะที่ HbA1c ให้เฉพาะการตรวจครั้งสุดท้าย

ตัวชี้วัดคุณภาพตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ.2560 (กระทรวงฯ60)

ปีงบประมาณ 2560 กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรคได้ปรับปรุงตัวชี้วัดตามเกณฑ์ TCEN-DM58 และสคร.58 กำหนดตัวชี้วัดคุณภาพที่เกี่ยวข้องจำนวนทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ ซึ่งกำหนดเป้าหมายการรักษาที่เฉพาะเจาะจง โดยเป้าหมายระดับน้ำตาลตามเกณฑ์ของกระทรวงฯ 60 ให้เฉพาะระดับ HbA1c ครั้งสุดท้าย โดยกำหนดค่าจุดตัดค่าเดียวอย่างไรก็ดี ในหมายเหตุเอกสารอ้างอิงนี้ได้รับข้อความว่า “สำหรับในปี 2560 ค่าเป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานอาจมีการปรับเปลี่ยนตามมาตรฐานแนวปฏิบัติ” ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของ ADA2017 ที่กำหนดเป้าหมายการรักษาโรคเบาหวานโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการทบทวนแหล่งอ้างอิงตามตารางที่ 1 พบว่า แม้ตัวชี้วัดอยู่ในกลุ่มประเด็นเดียวกัน การเขียนชื่อและการให้ความหมายมีความแตกต่างกันตามแต่ละแหล่งอ้างอิง ซึ่งอภิปรายตามหัวข้อย่อยได้ดังต่อไปนี้

ประเด็นการควบคุมโรค

ระดับน้ำตาลในเลือด

การควบคุมโรคเบาหวาน ความหมายโดยทั่วไปใช้ระดับน้ำตาลในเลือดเป็นตัวกำหนดซึ่งอาจจะใช้ระดับ HbA1c หรือ FBS โดยทั่วไปเป้าหมายจะถูกกำหนดเป็นค่า/ช่วงเดียว คือ FBS อยู่ในช่วงระหว่าง 70 - 130 mg/dl หรือ HbA1c <7% ยกเว้น ADA2017 ที่แนะนำเป้าหมาย HbA1c<6.5-8% โดยขึ้นกับลักษณะผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

ในส่วนของทางเลือกใช้ HbA1c หรือ FBS เพื่อนำมาวิเคราะห์การควบคุมโรคได้ ADA2017 และ

กระทรวงฯ 60 ให้เฉพาะ HbA1c ขณะที่ TCEN-DM58 ใช้ทั้ง FBS และ HbA1c โดยแยกตัวชี้วัดคุณภาพเป็น 2 ข้อ ส่วน สคร.58 เลือกใช้ตัวใดตัวหนึ่งระหว่าง HbA1c หรือ FBS เป็นตัวกำหนดขึ้นอยู่กับบริบทของหน่วยงานที่เลือกใช้

นอกจาก FBS และ HbA1c แล้ว การเจาะตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว (Dextrostix; DTX) เป็นที่นิยมในการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากตัวผู้ป่วยสามารถตรวจด้วยตนเองได้และเครื่องตรวจชนิดนี้มีอยู่ในสถานบริการสาธารณสุขแทบทุกระดับ อย่างไรก็ตาม HbA1c ถือเป็นมาตรฐานในการกำหนดเป้าหมายระดับน้ำตาลในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นระดับน้ำตาลที่เกาะอยู่กับเม็ดเลือดแดงที่สะท้อนระดับน้ำตาลในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาได้ ในขณะที่ DTX และ FBS สะท้อนระดับน้ำตาลในช่วงที่สั้นกว่า อย่างไรก็ตาม HbA1c จะมีให้บริการในบางสถานพยาบาลเท่านั้น และวิธีการตรวจต้องเป็นมาตรฐานตาม NGSP (www.ngsp.org) ทั้งนี้ในประเทศไทยมีเพียงไม่กี่สถานพยาบาลที่ได้รับมาตรฐานดังกล่าวดังนั้นการเลือกใช้ระดับน้ำตาลในสถานพยาบาลไทย จำเป็นต้องขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละพื้นที่ และตัวชี้วัดคุณภาพควรแยกตามประเภทของการตรวจระดับน้ำตาล

ข้อเสนอสำหรับการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพในประเด็นการควบคุมโรคเบาหวาน เพื่อการเปรียบเทียบสมรรถนะระหว่างหน่วยงาน หรือแนวโน้มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในคลินิก ควรกำหนดการวัดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อไม่ให้เกิดความสับสน เสนอให้ใช้เฉพาะ HbA1c (เนื่องจาก HbA1c มีการเปลี่ยนแปลงได้ยาก การใช้ผลตรวจล่าสุดน่าจะสะท้อนตัวแทนของการควบคุมโรคได้) ที่มีเป้าหมายขึ้นกับลักษณะเฉพาะแต่ละบุคคลซึ่งมีการวางแผนเป้าหมายการดูแลรักษาร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ญาติ และทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโดยเสนอชื่อตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นนี้ว่า

“การควบคุมโรคได้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยวัดจาก HbA1c ซึ่งมีเป้าหมาย <6.5-8% ขึ้นอยู่กับหลักการผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง” อย่างไรก็ตาม HbA1c ที่ได้รับมาตรฐานควรได้รับการผลักดันในระดับนโยบายของประเทศ และการตรวจ HbA1c ควรให้ความสำคัญในผู้ป่วยเบาหวานทุกรายในคลินิก

สำหรับข้อเสนอในการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพในกรณีที่ใช้ FBS เสนอให้นับจำนวนครั้งของการมาโรงพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก (OPD Visit) ในการคำนวณ เนื่องจาก FBS ไม่อาจสะท้อนการควบคุมโรคได้ของบุคคลในตลอดช่วงปีนั้นๆ แต่ FBS ที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละ OPD Visit น่าจะสะท้อนคุณภาพการให้การดูแลรักษาจากครั้งที่ผ่านมาได้ จึงขอเสนอชื่อตัวชี้วัดที่พัฒนาใหม่นี้ว่า “การควบคุมโรคได้ในแต่ละ Visit ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยวัดจาก FBS ซึ่งมีเป้าหมายตั้งแต่ 70 จนถึง 178 mg/dl ขึ้นอยู่กับหลักการผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง”

ทั้งนี้ ช่วงเป้าหมาย FBS อ้างอิงจาก HbA1c เป้าหมาย ไม่เกิน 8% กับ Mean fasting Glucose ที่เท่ากับ 178 mg/dl จากตารางเปรียบเทียบใน ADA 2016 (American Diabetes Association, 2016) อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาเป้าหมายน้ำตาลตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ปี 2557 ซึ่งกำหนดระดับน้ำตาล FBS เป้าหมาย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ควบคุมไม่เข้มงวด (70-150 mg/dl) ควบคุมเข้มงวด (70 - 130 mg/dl) และควบคุมเข้มงวดมาก (70 - 110 mg/dl) ซึ่งมีความสอดคล้องกับ ADA2017 แต่มีความแตกต่างในแง่ระดับน้ำตาล FBS เป้าหมายที่ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ HbA1c ผู้ศึกษามีความเห็นว่าเป็นประเด็นดังกล่าวควรที่จะมีการอภิปรายในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่อไปว่าควรมีการกำหนดค่าเป้าหมาย FBS และ HbA1c ที่สอดคล้องกับลักษณะของผู้ป่วยแต่ละรายอย่างไร

ระดับความดันโลหิต

ค่าระดับความดันโลหิต ความหมายโดยทั่วไปใช้ค่าระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic Blood Pressure; SBP) ร่วมกับค่าระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic Blood Pressure; DBP) คำแนะนำในการควบคุมระดับความดันโลหิตสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในอดีตมักให้ความสำคัญมากกว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วไป เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งแนวทางการดูแลรักษาในปัจจุบันได้ปรับตามความรู้ใหม่จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เพิ่มขึ้น

เป้าหมายของค่าระดับความดันโลหิตสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย SBP ส่วนใหญ่กำหนดที่ไม่เกิน 140 mmHg ยกเว้น ADA2017 กำหนดเป้าหมาย SBP ที่ลดลงในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด และกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ สำหรับ DBP ในกลุ่มคนทั่วไป พบเป้าหมาย 2 ค่า กล่าวคือ ADA2017 และ กระทรวงฯ 60 ใช้ DBP ไม่เกิน 90 mmHg ขณะที่ TCEN-DM58 และ สคร.58 ใช้ DBP <80 mmHg ส่วน DBP ในกลุ่มเสี่ยงอื่นจะมีการกำหนดเป้าหมายที่ต่ำลง

สำหรับการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพการควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เสนอชื่อตัวชี้วัดคุณภาพสำหรับผู้ป่วยที่ไม่อยู่ระหว่างการตั้งครรภ์ที่เฉพาะเจาะจงว่า “การควบคุมระดับความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยวัดจาก SBP หรือ DBP ซึ่งมีเป้าหมายตั้งแต่ 130 - 150/80 - 90 mmHg ขึ้นอยู่กับหลักการผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง”

ประเด็นผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่

การนิยามผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่มีความต่างกัน โดย TCEN-DM58 ให้นิยามผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จาก “ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงของโรคเบาหวาน (Impaired Fasting Glucose; IFG) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน” ในขณะที่ สคร.

58 และกระทรวงฯ 60 ให้นิยามจาก “ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยจากโรคเบาหวาน” โดยผู้ป่วยรายนั้นๆ ไม่จำเป็นต้องถูกวินิจฉัยว่าเป็น IFG มาก่อน

การกำหนดนิยามที่ต่างกันจึงนำไปสู่การใช้สูตรคำนวณตัวชี้วัดที่ต่างกัน กล่าวคือ TCEN-DM58 ใช้ฐานจำนวนประชากรที่เป็น IFG ขณะที่ สคร.58 และกระทรวงฯ 60 ใช้ฐานจำนวนประชากรกลางปีในพื้นที่

สำหรับการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพในประเด็นนี้ อาจพิจารณารูปแบบหรือแนวทางในการวิเคราะห์ตัวชี้วัดจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยทั่วไปฐานข้อมูลจะมี 2 ลักษณะ ได้แก่ ฐานข้อมูลที่คลินิกหรือโรงพยาบาลเก็บเอง และ ฐานข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพ (43 แฟ้ม) สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ประเด็นที่แตกต่าง (Unique)

ในขณะที่แหล่งอ้างอิงส่วนใหญ่กำหนดตัวชี้วัดคุณภาพเพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะระหว่างหน่วยงานหรือภาพรวมของประเทศจากการทบทวนตั้งข้อสังเกตได้ว่า เกณฑ์ตัวชี้วัดคุณภาพของ TCEN-DM58 มีความละเอียดและตรงต่อการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานมากที่สุด

เนื่องจาก TCEN-DM58 มีครอบคลุมการเข้าถึงการให้บริการตรวจประจำปีที่สำคัญสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ การตรวจ HbA1c การตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profile) การตรวจ Microalbuminuria การตรวจจอประสาทตา การตรวจสุขภาพช่องปาก และการตรวจเท้าอย่างละเอียด ซึ่งเป็นกระบวนการคัดกรองเพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน รวมถึงมีการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพที่เป็นมาตรการที่ดำเนินการต่อหลังจากกระบวนการคัดกรอง เช่น การสั่งยากลุ่ม Angiotensin Converting Enzyme (ACE) Inhibitors (ACE inhibitors) หรือ Angiotensin Receptor

Blockers (ARBs) สำหรับ Microalbuminuria หรือการให้คำแนะนำให้เลิกบุหรี่ เป็นต้น

นอกจากนี้ TCEN-DM58 ยังมีตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์อื่นๆ ที่นอกเหนือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้แก่ การรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน เท้าเบาหวาน (DM foot) ภาวะเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic retinopathy) และ โรคไตจากเบาหวาน (Diabetic nephropathy)

สำหรับประเด็นนี้ คลินิกควรนำตัวชี้วัดคุณภาพในประเด็นที่แตกต่างนี้ของ TCEN-DM58 มาปรับใช้เพื่อยกระดับมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกให้ครอบคลุมต่อไป

สรุปและประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

1. ผลจากการทบทวนเอกสารอ้างอิงและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ นำมาสู่การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพของคลินิกส่งเสริมสุขภาพในลักษณะผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยวางแผนเป้าหมายการรักษาร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ญาติ และทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยเฉพาะระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิต

2. แนวทางในการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้ตัวชี้วัดการควบคุมโรคได้มี 2 แนวทาง ได้แก่ การให้แพทย์วินิจฉัยสถานะของการควบคุมโรคแล้วบันทึกในฐานข้อมูลของคลินิก และการบันทึกเป้าหมายของระดับน้ำตาลและความดันโลหิตในระบบสารสนเทศเพื่อให้ระบบประมวลผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดคุณภาพที่ต้องการได้

3. คลินิกมีแผนต่อยอดโดยการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของตัวชี้วัดคุณภาพตามแหล่งอ้างอิงที่ได้ทบทวนต่างๆ ได้แก่ ADA2017 TCEN-DM58 สคร.58 กระทรวงฯ 60 และตัวชี้วัดคุณภาพฯ

ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ฐานข้อมูลของคลินิกฯ และ
ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม ประจำปีงบประมาณ 2559 -
2560 ในการประมวลผล

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเปรียบเทียบสมรรถนะเกณฑ์
มาตรฐานในการจัดการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อ
เรื้อรังอื่นๆ เพื่อพัฒนาให้เป็นแนวทางเวชปฏิบัติที่ดี
อย่างเป็นระบบ
2. ควรพัฒนาต่อยอดโครงสร้างฐานข้อมูลที่ใช้
อยู่ในปัจจุบันให้ตอบโจทย์ตัวชี้วัดที่มีอยู่เดิมหรือ
ตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร. นิภาพร ลีครวงศ์
โรงพยาบาลโสธร สำหรับกระบวนการเรียนรู้ R2R
คณะกรรมการพัฒนาวิชาการ ศูนย์อนามัยที่ 1
เชียงใหม่ สำหรับการสนับสนุนความเห็นทางวิชาการ
นายแพทย์ภาคภูมิ ตันแสงทอง และเจ้าหน้าที่คลินิก
ส่งเสริมสุขภาพสำหรับการให้คำปรึกษาข้อเสนอแนะ
ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

คำผาง รุ่งนภา, ตันติเวสส ศรีเพ็ญ, ชูติพงศ์ชัยวัฒน์
สโรชา, พัฒนเกสัช จันทนา, บุตรชนรักมณี,
มาลาทองณัฐ ธิดา, ตีระ วัฒนานนทียศ.
(2558). *โครงการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพ
บริการปฐมภูมิในระบบหลักประกันสุขภาพ
ถ้วนหน้า ระยะที่ 1*. นนทบุรี. Retrieved

from http://www.hitap.net/wp-content/uploads/2015/10/QOF-PhaseI_final.pdf

โพธิ์สัตย์สมเกียรติ. (2554). *TCEN ความดันโลหิตสูง*.
นนทบุรี.

สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่10. (2557).

*ประชุมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดนโยบายและ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานป้องกัน
ควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและคลินิก NCD
คุณภาพ เครือข่ายเขตสุขภาพที่1*. เชียงใหม่.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพ. (2558). การบริหารงาน
บริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง.
กรุงเทพมหานคร.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงาน

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2017).

*รายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข
ประจำปีงบประมาณ 2560. Template Key
Performance Indicator Ministry of Public
Health*. นนทบุรี.

American Diabetes Association. (2016). 5.

*Glycemic Targets. Diabetes Care, 39
Suppl 1, S39-46.*

<http://doi.org/10.2337/dc16-S008>

American Diabetes Association. (2017).

9.Cardiovascular Disease and Risk
Management. *Diabetes Care, 40
Suppl1*(American Diabetes Association),
S75–S87. <http://doi.org/10.2337/dc17-S012>

การพัฒนาระบบการจัดการแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Development of Management System for Document Graduation Online
Faculty of Sciences, Prince of Songkla University

อัญชลี พัฒนพันธ์ชัย
Aunchalee Phattanaphanchai

บทคัดย่อ

หน่วยวิจัย บัณฑิตศึกษาและบริการวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นหน่วยงานที่ให้บริการเกี่ยวกับการจัดการด้านการศึกษา การดำเนินการเกี่ยวกับบัณฑิตศึกษา และงานบริการวิชาการ ซึ่งการทำงานเดิมของการให้บริการเกี่ยวกับบัณฑิตศึกษามีการดำเนินการในรูปแบบที่ต้องดำเนินการผ่านแบบฟอร์มกระดาษ ซึ่งในบางครั้งการดำเนินการมีความล่าช้า หรือไม่สามารถติดตามสถานการณ์ดำเนินการ อีกทั้งสิ้นเปลืองกระดาษเพื่อการดำเนินการ ดังนั้นหากมีระบบที่สามารถให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงและดำเนินการผ่านระบบออนไลน์ จะช่วยให้ประสิทธิภาพการดำเนินการทางเอกสารมีความสะดวก รวดเร็ว และตรวจสอบได้อีกทั้งยังลดการใช้กระดาษในการดำเนินการ งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจัดการแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาออนไลน์ โดยระบบสามารถรับแบบฟอร์มคำร้องเกี่ยวกับการดำเนินการของบัณฑิตศึกษา ช่วยดำเนินการในการพิจารณาแบบคำร้อง ช่วยควบคุมเงื่อนไขและขั้นตอนการดำเนินการส่งแบบฟอร์มให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของคณะฯ และบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้การวัดและประเมินประสิทธิภาพของระบบดำเนินการโดยการสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบของนักศึกษาและความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ โดยผลการวิจัยพบว่าระบบมีประสิทธิภาพในการทำงานอยู่ในระดับดี นอกจากนี้ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบเนื่องจากระบบช่วยให้การดำเนินการสะดวกและรวดเร็วขึ้น

คำสำคัญ: วงจรการพัฒนาแบบฟอร์ม เว็บแอปพลิเคชัน ระบบการจัดการ

Abstract

Research, Graduate Studies and Academic Services Unit of Faculty of Science offers services to support the management of research, postgraduate students, and academic service. The service and process involves postgraduate students mainly process based on paper form which can cause the delay of processing document and it is difficult to track the progress of the documents. In addition, the paper based process consumes a high amount of paper in the whole process. The online system management can reduce the processing time and paper consumption. Also, it is easy to monitor the progress of the processing documents. The objective of this study is to develop an online application for management postgraduate student document of Faculty of Sciences, Prince of Songkla University. The system provides the functions of submission documents, approval of documents, and quality control of processing documents with the Faculty and University regulations. The evaluation of system assessed by asking the opinion of staffs and students who use the system via questionnaire. The evaluation results from the users represented good level of efficiency to the overall features of the system and good level of satisfaction to the overall features of the system.

Keywords: System Development Life Cycle, Web Application, Management System



หลักการและเหตุผล

หน่วยวิจัย บัณฑิตศึกษาและบริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่มีภาระงานหลักเกี่ยวกับด้านการวิจัย บัณฑิตศึกษาและบริการวิชาการของคณะฯ โดยงานเกี่ยวกับบัณฑิตศึกษาต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลนักศึกษาผ่านทางแบบฟอร์มการดำเนินการต่างๆ เช่น การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา สอบวัดคุณสมบัติ และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ เป็นต้น โดยระบบแบบฟอร์มกระดาษอาจมีความล่าช้าในการดำเนินการเนื่องจากนักศึกษาต้องดำเนินการด้วยตนเองในการยื่นแบบฟอร์ม การขอรับรองเอกสารจากอาจารย์หรือผู้เกี่ยวข้องด้วยการลงนามในเอกสาร จากนั้นจึงนำส่งเอกสารให้กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยบัณฑิตศึกษา หรือเจ้าหน้าที่ประจำภาคิวิชาสำเนาแบบฟอร์มเพื่อจัดเก็บ

ข้อมูลก่อนนำส่งเอกสารเพื่อดำเนินการต่อที่บัณฑิตวิทยาลัย ซึ่งจะเห็นได้ว่าในกระบวนการดำเนินการอาจมีความล่าช้าในการส่งเอกสารเพื่อการพิจารณาจากผู้เกี่ยวข้อง อาจมีการสูญหายของเอกสารระหว่างดำเนินการ อาจเกิดความผิดพลาดในการตรวจสอบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ และการสิ้นเปลืองกระดาษเพื่อการสำเนาเอกสารสำหรับการบันทึกข้อมูล นอกจากนี้การตรวจสอบสถานะการดำเนินการของเอกสารสามารถทำได้ยากเนื่องจากต้องสืบค้นข้อมูลจากบันทึกสำเนาที่เป็นกระดาษ หรือต้องสอบถามจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องโดยตรง ด้วยเหตุปัจจัยข้างต้นจึงส่งผลกระทบต่อภาพรวมของการดำเนินการของเอกสาร ทั้งนี้นอกเหนือจากผลกระทบโดยตรงต่อนักศึกษาแล้ว ระบบการดำเนินการในรูปแบบกระดาษเป็นหลักยังส่งผลกระทบต่อการวิเคราะห์และ

ดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นโยชน์ต่อการดำเนินการและบริหารคณะฯ อีกด้วย เนื่องจากการสืบค้นข้อมูล การตรวจสอบข้อมูลและการสรุปข้อมูลเชิงสถิติดำเนินการได้ช้า

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะแก้ปัญหาโดยการจัดทำระบบการจัดการแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ที่จัดเก็บข้อมูลด้วยระบบฐานข้อมูล และแสดงผลผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) เพื่อช่วยจัดการแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา ได้แก่ การยื่นแบบฟอร์มบัณฑิตออนไลน์ การพิจารณาแบบฟอร์มบัณฑิตตามลำดับ และติดตามสอบถามข้อมูลสถานะการดำเนินการของแบบฟอร์มบัณฑิตเป็นต้น เพื่อให้การดำเนินการพิจารณาแบบฟอร์มบัณฑิต มีความสะดวก รวดเร็วและดำเนินการได้ทุกที่ทุกเวลา ลดการสิ้นเปลืองกระดาษ ช่วยควบคุมเงื่อนไขและขั้นตอนการปฏิบัติในการจัดส่งแบบฟอร์มบัณฑิตให้มีความถูกต้องตรงตามข้อกำหนดของคณะฯและบัณฑิตวิทยาลัย ของมหาวิทยาลัยได้ อีกทั้งยังช่วยให้การติดตามสถานะดำเนินการของแบบฟอร์มบัณฑิตสำหรับนักศึกษาบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้บริหารระดับต่างๆ มีความสะดวก และถูกต้องยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ในการทำวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบการจัดการแบบฟอร์มออนไลน์ และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น

วิธีการวิจัย

1. การศึกษาทฤษฎีและงานที่เกี่ยวข้อง

1.1) การพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความชัดเจน ถูกต้อง และเป็นไปได้อย่างครบถ้วนตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยใช้วงจรการพัฒนาแบบ SDLC (โอบาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2548) คือ

- การวิเคราะห์ความต้องการระบบ เพื่อทำความเข้าใจการดำเนินการระบบแบบฟอร์มกระดาษ วิธีการจัดเก็บข้อมูล รูปแบบรายงานที่ใช้งาน และข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติมจากผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

- ออกแบบระบบ โดยการสร้างหน้าจอแบบจำลองการทำงานเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้ใช้งานกับผู้พัฒนาระบบ

- พัฒนาระบบ โดยนำการออกแบบที่ได้จัดทำไว้พัฒนาเป็นระบบ

- การนำไปใช้งาน ทำการทดสอบระบบ ติดตั้งระบบ อบรมแนะนำการใช้งานให้กับผู้ใช้งาน และประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบ และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

1.2) ระบบอนุมัติอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส เพื่อใช้เป็นเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพในการยื่นเอกสาร ตรวจสอบเอกสาร ติดตามเอกสาร และอนุมัติเอกสารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วนขึ้น (พันธุ์ศักดิ์ คลังภูเขียว, วีระพน ภาณุรักษ์, และ เดือนเพ็ญ ภาณุรักษ์, 2559)

1.3) ระบบงานออนไลน์ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการลดปริมาณการใช้กระดาษในการจัดทำเอกสาร และอำนวยความสะดวกในการดำเนินการอนุมัติการลาผ่านออนไลน์ และช่วยบริหารจัดการเกี่ยวกับการลาของบุคลากรในองค์กรได้เป็นอย่างดี (นินดา สร้อยดอกสน, ณัฐพร สวัสดิ์นาวิน, และ ปิยนุช ชันติสุข, 2557)

ในการพัฒนาระบบการจัดการแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ใช้การดำเนินการพัฒนาระบบเป็นไปตามหลัก SDLC โดยระบบจะมีขั้นตอนการดำเนินการพิจารณาเอกสาร ตามแนวคิดของระบบอนุมัติอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้เทคโนโลยีเว็บไซต์ และการลดการสิ้นเปลืองกระดาษลดเวลาในการดำเนินการ ตามแนวคิดของระบบงานออนไลน์ เพื่อให้ดำเนินการอนุมัติแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาได้อย่างถูกต้อง เป็นไปตามเงื่อนไขที่ควบคุมไว้ตามคู่มือบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ๒๕๕๕) โดยมีการดำเนินการที่สะดวก รวดเร็ว ง่ายต่อการติดตามสถานะการดำเนินการ พร้อมจัดเก็บหลักฐานได้อย่างครบถ้วน และช่วยลดการสิ้นเปลืองกระดาษได้

2. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

2.1) วิเคราะห์ระบบ โดยรวบรวมแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาที่ใช้งานทั้งหมด กระบวนการดำเนินการตามคู่มือบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปี ๒๕๕๕ และรายงานเพื่อใช้สำหรับการประกันคุณภาพของคณะและภาควิชา พร้อมกับประสานงานเชื่อมโยงข้อมูลการแต่งตั้งอาจารย์ประจำบัณฑิตศึกษาจากฐานข้อมูลของบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อนำเข้าข้อมูลอาจารย์ประจำบัณฑิตศึกษาให้เป็นปัจจุบันมาใช้ในระบบที่พัฒนาขึ้น โดยรวบรวมปัญหาต่างจากระบบแบบฟอร์มกระดาษเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าปัญหาต่างๆ มีดังนี้

- การสิ้นเปลืองกระดาษในการจัดทำแต่ละแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา

- ความผิดพลาดในการเขียนชื่อตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ - สกุลของอาจารย์ให้ถูกต้อง หรือเป็นอาจารย์ที่มีคุณสมบัติถูกต้องตามกำหนดของแต่ละแบบฟอร์มบัณฑิตหรือไม่

- ความไม่เป็นปัจจุบันหรือไม่ถูกต้องของ

ข้อมูลอาจารย์ประจำ

- ความล่าช้าในการดำเนินการพิจารณาแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาที่อยู่ในรูปแบบของกระดาษกรณีอาจารย์เดินทางไปราชการหลายวัน ทำให้การยื่นเรื่องต่างๆ อาจไม่ทันกำหนดได้

- การติดตามสถานะเอกสารทั้งของนักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นไปได้อย่างล่าช้าเนื่องจากต้องติดต่อสอบถามกับเจ้าหน้าที่ของภาควิชา ให้ทำการค้นหาเอกสารให้เท่านั้น

- การเสียเวลาในการสแกนไฟล์เอกสารให้อยู่ในรูปแบบ PDF เพื่อจัดเก็บเป็นสำเนาเอกสารเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จในแต่ละแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา

- การสอบถามข้อมูลภาพรวมติดตามดูแลนักศึกษาบัณฑิตเพื่อบริหารจัดการภายในคณะเป็นไปได้ยากและใช้เวลานานในการจัดทำข้อมูล

2.2) ออกแบบระบบ การนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ความต้องการมาสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างเป็นแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) โดยข้อมูลในแผนภาพทำให้ทราบถึง ข้อมูลมาจากไหน ข้อมูลไปที่ไหน ข้อมูลเก็บไว้ที่ใด เกิดเหตุการณ์ใดกับข้อมูลในระหว่างทางของระบบ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการหลัก ๕ กระบวนการ ดังรูปที่ ๑

- 1) ตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบ
- 2) จัดการข้อมูลบัณฑิตศึกษา เกี่ยวกับการศึกษา ผลงานประชุมวิชาการ เป็นต้น
- 3) จัดการแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอก เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณาเอกสารได้ครบถ้วน เช่น แบบฟอร์มเกี่ยวกับการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา การขอสอบวัดคุณสมบัติ การขอสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การขอสอบ และการจัดส่งเล่มวิทยานิพนธ์เพื่อขอสำเร็จการศึกษา
- 4) สอบถามข้อมูลบัณฑิตศึกษา เพื่อติดตามและตรวจสอบแต่ละแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา

5) ออกรายงาน โดยสรุปในภาพรวม เพื่อใช้สำหรับในการประกันคุณภาพของคณะ และใช้ในการบริหารจัดการภายในหน่วยวิจัย บัณฑิตศึกษา และบริการวิชาการ เช่น อาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย นักศึกษาระดับปริญญาโท ที่เรียนเกิน 2 ปี และสรุปจำนวนโดยรวมของนักศึกษบัณฑิตที่อยู่ในแต่ละสถานะแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา เป็นต้น

การออกแบบตารางให้ครบถ้วนตรงตามความต้องการของระบบ มีการใช้แผนภาพอีอาร์ (Entity Relationship: ER) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในระบบซึ่งประกอบไปด้วย เ็นิตตี้ ความสัมพันธ์ และแอตทริบิวต์ ดังรูปที่ 2 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูล ดังนี้

- เจ้าหน้าที่หน่วยวิจัย บัณฑิตศึกษาและ บริการวิชาการของคณะ 1 คน สามารถดำเนินการตรวจสอบแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาได้หลายแบบฟอร์ม
- อาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน สามารถพิจารณาอนุมัติแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาได้หลายแบบฟอร์ม
- ประธานหลักสูตร 1 คน สามารถพิจารณาอนุมัติแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาได้หลายแบบฟอร์ม

- หัวหน้าภาควิชา 1 คน สามารถพิจารณาอนุมัติแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาได้หลายแบบฟอร์ม

- เจ้าหน้าที่บัณฑิตของภาควิชา 1 คน สามารถดำเนินการตรวจสอบแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาได้หลายแบบฟอร์ม

- ผู้บริหารคณะ 1 คน สามารถพิจารณาอนุมัติแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาได้หลายแบบฟอร์ม

- นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 1 คน

สามารถนำเสนอผลงานได้หลายผลงาน

- นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 1 คน

สามารถรับทุน ได้หลายทุน

- นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 1 คน

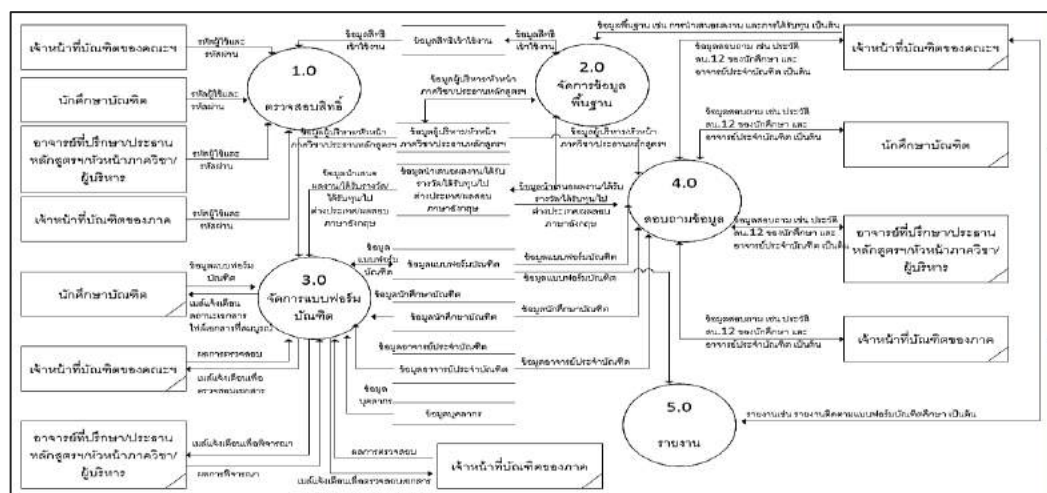
สามารถมีรางวัล ได้หลายรางวัล

- นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 1 คน

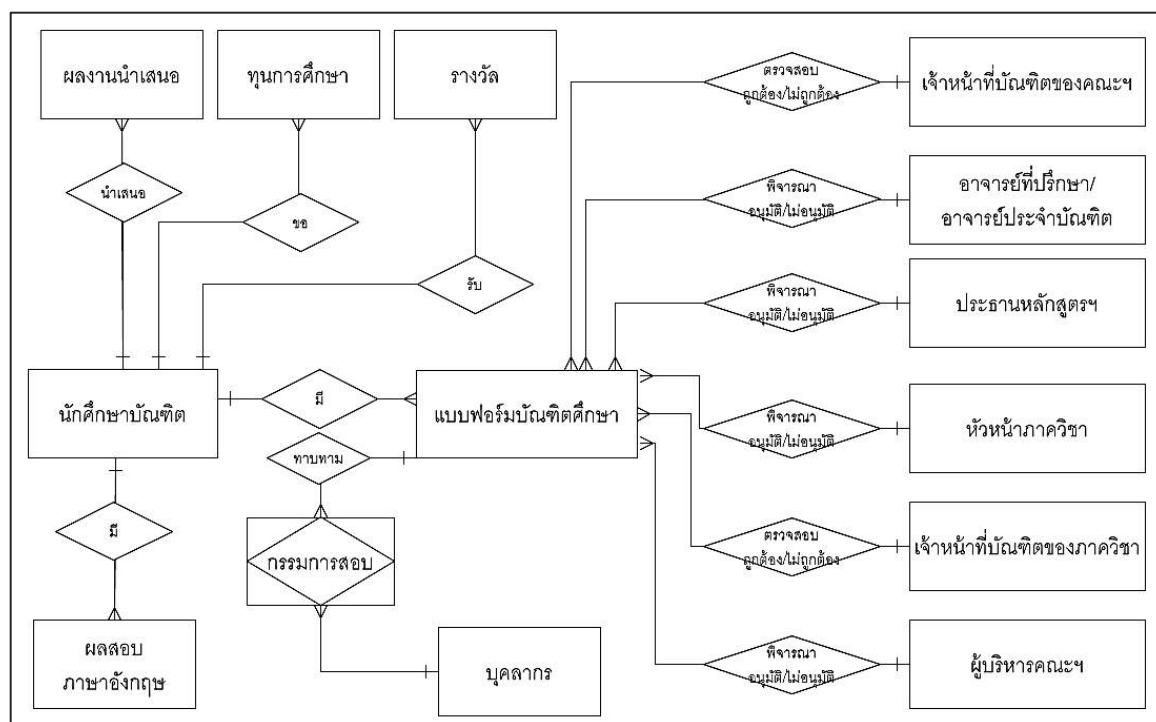
สามารถมีผลสอบภาษาอังกฤษ ได้หลายครั้ง

- แบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา 1 แบบฟอร์ม

มีกรรมการได้หลายคน และ กรรมการ 1 คนถูกทาบทามเป็นกรรมการในแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา ได้หลายแบบฟอร์ม



รูปภาพที่ 1 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) ของระบบ



รูปภาพที่ ๒ แสดงแผนภาพอีอาร์ (Entity Relationship: ER) ของระบบ

2.3) ขั้นตอนการพัฒนาระบบ ระบบที่พัฒนาขึ้นทำงานอยู่บนเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) มีการติดตั้งระบบปฏิบัติการเป็น Window Server 2008 R2 ใช้ Microsoft SQL Server เป็นฐานข้อมูล และภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ ภาษา HTML ASP (กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และ จำลอง คุรุอุตสาหะ, 2544) (สิทธิศักดิ์ คล่องดี, 2544) CSS และ JavaScript

2.4) การประเมินระบบ ใช้หลักการมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับตามวิธีของ ลิเคิร์ท และใช้เกณฑ์การแปลผลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วน 5 ระดับเป็นเครื่องมือในการประเมินประสิทธิภาพของระบบใน 4 ด้านคือ ทำงานครบถ้วนตรงตามความต้องการ ความสะดวกในการใช้งาน ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ที่ใช้มาตราส่วน 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง และการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบที่พัฒนาขึ้น ที่ใช้มาตราส่วน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ใช้เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มประชากรดังต่อไปนี้

1) เจ้าหน้าที่ภาควิชา และเจ้าหน้าที่หน่วยวิจัย บัณฑิตศึกษา และบริการวิชาการของคณะฯ ซึ่งรับผิดชอบด้านข้อมูลแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา และกระบวนการดำเนินการยื่นแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา

2) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา รหัสปี 58 อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตรฯ หัวหน้าภาควิชา และผู้บริหาร พบว่ามีกลุ่มประชากรทั้งสิ้น 249 คน เมื่อคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การกำหนด เกณฑ์ (ประกาย จิโรจน์กุล, 2552) ได้ขนาดกลุ่ม ตัวอย่างเท่ากับ 62 ตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็น เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) 7 กลุ่ม ดังนี้ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตรฯ หัวหน้าภาควิชา เจ้าหน้าที่สังกัด ภาควิชา เจ้าหน้าที่หน่วยวิจัย บัณฑิตศึกษา และ บริการวิชาการของคณะฯ และผู้บริหาร โดยให้แต่ละ กลุ่มส่งแบบสอบถามกลับมายังหน่วยวิจัย บัณฑิตศึกษา และบริการวิชาการของคณะฯ ซึ่ง รวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมดจำนวน 90 คน

3. ผลการพัฒนา

ระบบมีการทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้ นักศึกษาระดับปริญญาโท เริ่มจากแบบฟอร์ม บัณฑิตศึกษา บว.1 บววิทย์.1 บววิทย์.2 บววิทย์.3 บว.2 บว.3 บว.4 บว.4/1 บว.5 บว.14 ตามลำดับ และ นักศึกษาระดับปริญญาเอก เริ่มจากแบบฟอร์ม บัณฑิตศึกษา บว.1 บววิทย์.10.1 บววิทย์.10.2 บววิทย์.10.3 บววิทย์.1 บววิทย์.2 บววิทย์.3 บว.2

บว.3 บว.4 บว.4/1 บว.5 บว.14 ตามลำดับ ซึ่งในแต่ละแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาจะมีขั้นตอนการพิจารณา อนุมัติ/ไม่อนุมัติโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ประธาน หลักสูตรฯ หัวหน้าภาควิชา และผู้บริหาร โดยแสดง ตัวอย่างหน้าจการทำงานหลัก 5 หน้าจการทำงาน ดังรูปภาพที่ 3 – 7

1. ขั้นตอนยื่นแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา และติดตามสถานะเอกสารสำหรับนักศึกษาบัณฑิต ดังรูปภาพที่ 3

โดยในระบบมีการควบคุมการยื่นแบบฟอร์ม บัณฑิตศึกษาเพื่อให้เป็นไปตามลำดับการทำงานที่ ถูกต้องให้กับนักศึกษาตามที่กำหนดไว้ เช่น นักศึกษาระดับปริญญาเอกทุกคนต้องผ่านการยื่นขอ สอบวัดคุณสมบัติ (GSci 10.1 – GSci 10.3) ให้ เรียบร้อย หลังจากนั้นจึงสามารถทำการยื่นขอสอบ โครงร่างวิทยานิพนธ์ (GSci 1 – GSci 3) ต่อไปได้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทสามารถทำการขอ ยื่นขอสอบวัดคุณสมบัติ (GSci 10.1 – GSci 10.3) ได้เช่นเดียวกันแต่ไม่ได้บังคับไว้ว่าจำเป็นต้องทำก่อน จะไปยื่นขอสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ (GSci 1 – GSci 3) ได้ เป็นต้น

SC - Graduation System

Faculty of Science - PSU

Home

Profile

GS Process

Report

Log out

Log In: 5810220008Mr. M. Arif Efendi [Role: Student]

Name	Mr. M. Arif Efendi (MR.M. ARIF EFENDI)	Student ID	5810220008
Program of study	Master Of Science (Physics)	Plan	Plan A1
Department	Department Of Physics	Faculty	Faculty Of Science

Graduate Process (Master Degree)

Request for Advisor and Co-advisor Appointment / Request for Change of Advisor and/or Co-advisor

GS.

1

Form

Complete Document

Request for Quality Examination(if any)

Request for Qualified Examination

GSci.

10.1

Form

Request for Appointment of Qualified Examination Committee

GSci.

10.2

Report on Qualified Examination

GSci.

10.3

Request for Appointment of Thesis Proposal Examination Committee

GSci.

1

Form

Complete Document

Request for Thesis Proposal Examination

GSci.

2

Complete Document

Report on Proposal Examination

GSci.

3

Complete Document

Remark Print GSci.3 that you save it from Preview link for examination and result of GSci.3 would be attach pdf file to Send form link for checking next step.

รูปภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนยื่นแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา และติดตามสถานะเอกสารสำหรับนักศึกษาบัณฑิต

2) แบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาสำหรับการแต่งตั้งกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดังรูปภาพที่ 4

CS3



Request for Appointment of Thesis Examination Committee

1. Student's Name Mr. M. Arif Efendi(MR.M. ARIF EFENDI)

2. Student ID 5810220008 E-Mail Phone number

3. Degree and Plan ☐ Doctorate ☐ Plan 1.1 ☐ Plan 1.2 ☐ Plan 2.1 ☐ Plan 2.2
☒ Master ☐ Plan A1 ☐ Plan A2 ☐ Plan B

Program Master Of Science (Physics) Department Of Physics Faculty Of Science

4. Thesis Title (Do not Copy and Paste. Should be write in textbox with toolbar in form only)
 English
 Thai(If any)

5. Thesis Examination Committee

Previously Appointed

Field of Specialization/Organization
 Nuclear Physics, Plasma Physics and Physics Education

1) Chairperson (Asst. Prof. Dr. Prasong Kessaratikoon)
 Please choose person no.1--> In PSU Out PSU Graduate School

2) Advisor (Assoc. Prof. Dr. Tripob Bhongsuwan)
 Please choose person no.2 Graduate School

3) Examiner (Assoc. Prof. Dr. Tawat Chitrakarn)
 Please choose person no.3--> In PSU Out PSU Graduate School

4) Examiner (Dr. Boonyarit Chatthong)
 Please choose person no.4--> In PSU Out PSU Graduate School

5) Examiner ()
 Please choose person no.5--> In PSU Out PSU Graduate School

Signature.....
 (Assoc. Prof. Dr. Teparksorn Pengpan)
 Chairperson of the Program Committee
 Date/...../.....

Signature.....
 (Assoc. Prof. Dr. Teparksorn Pengpan)
 Head of the Department
 Date/...../.....

6. The Faculty Committee has reviewed the proposal and agreed to
☐ approve
☐ Not approve the above committee
 Reason for not approving

Signature.....
 (Assoc. Prof. Dr. Sumetha Suwanboon)
 Associate Dean for Research and Graduate Studies
 Acting for the Dean of Faculty of Science
 Date/...../.....

Save

รูปภาพที่ 4 แสดงแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาสำหรับการแต่งตั้งกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

3) การพิจารณาแบบฟอร์มบันทึกการศึกษา ดังรูปภาพที่ 5

GS2


Request for Thesis Proposal Approval

1. Student's Name Miss Sophy Phlay(MISSOPHY PHLAY)

2. Student ID 5910220099 E-Mail sophy.phlay@mahidol.ac.th Phone number 0804226454

2. Degree and Plan ☐ Doctorate ☐ Plan 1.1 ☐ Plan 1.2 ☐ Plan 2.1 ☐ Plan 2.2
☒ Master ☐ Plan A1 ☒ Plan A2 ☐ Plan B

Program Master Of Science (Chemistry) Department Department Of Chemistry Faculty Of Science

4. **Proposed Thesis**
 English Effect of the concentration of sodium hydroxide (NaOH) and sodium hypochlorite (NaOCl) on the degradation of organic compounds in wastewater
 Thai(If any) ผลของการใช้ความเข้มข้นของโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) และโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย

Proposal: GS2_5910220099_0_proposal.pdf
 Letter of Consent: GS2_5910220099_0_letter.pdf

5. The proposal has been approved by the Thesis Advisory Committee.

Signature

1)	Advisor	(Asst. Prof. Dr. Pipat Chooto)	Date <u>24/05/2017</u>	 Sign
			Reason for unsign	UnSign

2) Co-Advisor(If required) () Date/...../.....

3) Co-Advisor(If required) () Date/...../.....

Please kindly process as requested.

Student's SignatureSigned..... (Miss Sophy Phlay) Date 10/05/2017

FOR OFFICIAL USE

1.To Chairperson of the Graduate Study/Faculty Committee
 The student has passed the proposal examination on 27/02/2017, please process for official approval. Result GSci.3(Latest)

Signature (Asst. Prof. Dr. Kanidtha Hansongnem) Chairperson of the Program Committee Date/...../.....	Signature (Assoc. Prof. Dr. Suchada Chantrapromma) Head of the Department Date/...../.....
---	--

6. The Faculty Committee has reviewed the proposal and agreed to
☒ approve
☐ not approve due to

Signature
 Assoc. Prof. Dr. Sumetha Suwanboon
 Associate Dean for Research and Graduate Studies
 Acting for the Dean of Faculty of Science
 Date/...../.....

รูปภาพที่ 5 แสดงการพิจารณาแบบฟอร์มบันทึกการศึกษา

- 4) สอบถามข้อมูลแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาของนักศึกษบัณฑิต ดังรูปภาพที่ 6 โดยเป็นข้อมูลใช้งานจริงที่ผ่านขั้นตอนในแต่ละแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา เพื่อให้กับนักศึกษาสามารถตรวจสอบข้อมูลได้

SC - Graduation System
Faculty of Science - PSU

Home Profile GS Process **Report** Log out

Log In: 5810220008 Mr. M. Arif Efendi [Role: Student]

Report

- Lecturer Graduate(Routine)
- Lecturer Graduate(Special)
- Lecturer Graduate(All)

Query

- Data of GS for Student

Data of GS for Student

Student ID: 5810220008
Name - Surname: Mr. M. Arif Efendi (MR.M. ARIF EFENDI)

Advisor and Co-advisor Appointment

Advisor/Co-advisor: 1 Assoc. Prof. Dr. Tripob Bhongsuwan (Department Of Physics)
2 Assoc. Prof. Dr. Tawat Chittrakarn (Department Of Physics)
Date: 15/01/2016
GS.1: [GS1_5810220008_0.pdf](#)

Thesis Title

Thai: *
English: *

Proposal Examination

Result: Y
Date: 12/02/2016
GSci.1: [GSci1_5810220008_0.pdf](#)
GS.2: [GS2_5810220008_0.pdf](#)

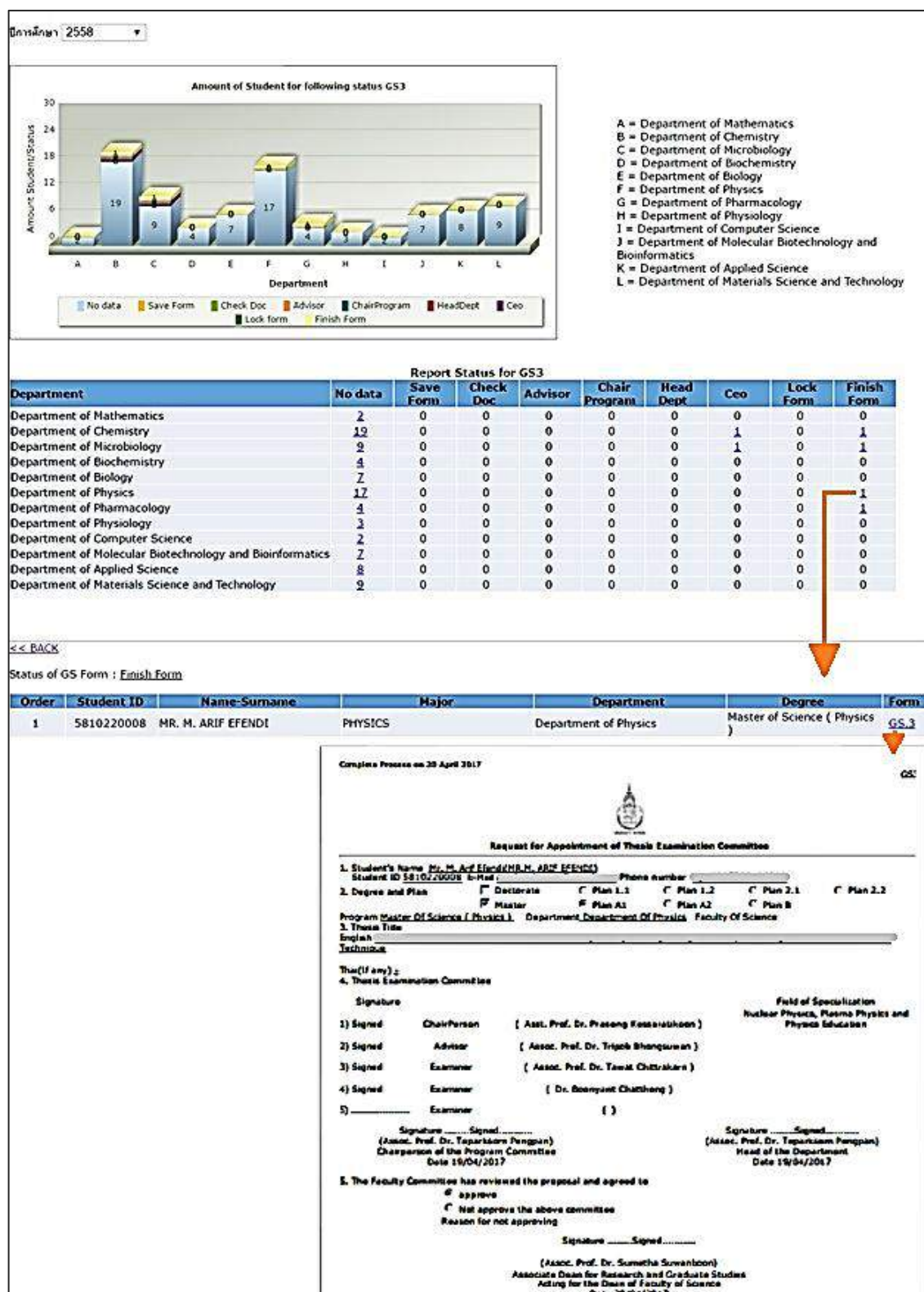
Thesis Proposal Examination Committee

Committee: 1 Asst. Prof. Dr. Prasong Kessaratikoon ()
2 Assoc. Prof. Dr. Tripob Bhongsuwan (Department Of Physics)
3 Assoc. Prof. Dr. Tawat Chittrakarn (Department Of Physics)
4 Dr. Boonyarit Chatthong (Department Of Physics)
Date: 20/04/2017
GS.3: [GS3_5810220008_0.pdf](#)

Qualifying Exam

รูปภาพที่ 6 แสดงสอบถามข้อมูลแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาของนักศึกษบัณฑิต

- 5) รายงานติดตามแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา ดังรูปภาพที่ 7 ซึ่งผลจากรูปภาพที่นำมาแสดงเป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการใช้งานจริงของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๘ เป็นต้นไป



รูปภาพที่ 7 แสดงรายงานติดตามแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา

ผลการประเมินของระบบ

1. ความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบ

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบ พบความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบทุกรายการมีคะแนนอยู่ในระดับมาก รายการที่ได้คะแนนประเมินสูงสุดคือ มีระบบการรักษาข้อมูลที่เป็นส่วนตัว ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 อยู่ในระดับมาก รายการที่ได้คะแนนประเมินต่ำสุดคือระบบมีความเสถียรภาพ การเชื่อมต่อไม่เกิดปัญหา ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 อยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 1

2. ประสิทธิภาพของระบบ

การประเมินประสิทธิภาพของระบบ พบประสิทธิภาพของระบบทุกด้านมีคะแนนอยู่ในระดับดี ด้านที่ได้คะแนนประเมินสูงสุดคือ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 อยู่ในระดับดี ด้านที่ได้คะแนนประเมินต่ำสุดคือ ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ และด้านความสะดวกในการใช้งาน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 อยู่ในระดับดี ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบ

รายการ	$\bar{X}$	SD	ความพึงพอใจ
1. ระบบสารสนเทศมีความถูกต้องครบถ้วน	3.88	0.66	มาก
2. ระบบสารสนเทศตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	3.82	0.74	มาก
3. ระบบสารสนเทศสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.77	0.82	มาก
4. ระบบสารสนเทศมีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน	3.86	0.82	มาก
5. ระบบสารสนเทศสามารถใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	3.58	0.87	มาก
6. สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ง่ายและรวดเร็ว	3.64	0.86	มาก
7. มีการจัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบสารสนเทศ	3.82	0.74	มาก
8. ระบบมีความเสถียรภาพ การเชื่อมต่อไม่เกิดปัญหา	3.53	0.81	มาก
9. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูลสะดวกต่อการค้นหา	3.57	0.75	มาก
10. มีระบบการรักษาข้อมูลที่เป็นส่วนตัว	4.00	0.64	มาก
11. รูปแบบการแสดงผลมีความสวยงาม	3.59	0.86	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.73	0.78	มาก

ตารางที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพของระบบ

รายการ	$\bar{X}$	SD	ประสิทธิภาพ
1. ด้านการทำงานครบถ้วนตรงตามความต้องการของผู้ใช้	3.85	0.70	ดี
2. ด้านความสะดวกในการใช้งาน	3.65	0.83	ดี
3. ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	3.65	0.82	ดี
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	3.91	0.69	ดี
ค่าเฉลี่ย	3.76	0.76	ดี

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการนำไปใช้งานจริงกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 ของ

คณะฯ ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจสูงสุดต่อระบบที่พัฒนาขึ้น คือ การรักษาข้อมูลที่เป็นส่วนตัว เนื่องจากระบบมีพัฒนาให้ต้องระบุตัวตนก่อนเข้าใช้งาน และมี

การกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลเฉพาะกลุ่ม หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องเท่านั้นเช่น อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถเรียกดูข้อมูลของนักศึกษาในที่ปรึกษาของตนเองเท่านั้น ไม่สามารถเรียกดูข้อมูลของนักศึกษาในที่ปรึกษาของอาจารย์ท่านอื่นได้ หรือเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเท่านั้น ต่างจากระบบแบบฟอร์มกระดาษที่ใครก็สามารถอ่านเอกสารได้ และมีความพึงพอใจต่ำสุด คือ การเชื่อมต่อหรือเข้าถึงระบบ เนื่องจากประเด็นข้อจำกัดเรื่องการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทำให้เกิดต่อระบบในบางครั้งผู้ใช้ต้องรอนาน ทั้งนี้ไม่ได้เป็นปัญหาของการทำงานของตัวระบบเอง และระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงสุด คือ การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เนื่องจากมีการตรวจสอบการเข้าถึงระบบทั้งการระบุตัวตนว่าเป็นบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเป็นผู้มีสิทธิเข้าใช้งานในแต่ละสิทธิ์ที่กำหนดไว้ในฐานข้อมูลเท่านั้น และระบบมีประสิทธิภาพต่ำสุด คือ ความสะดวกในการเข้าใช้งาน และการทำงานของระบบ เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานอาจขาดการเชื่อมต่อในการใช้งานอินเทอร์เน็ตทำให้เกิดต่อระบบไม่ได้ในบางครั้ง ซึ่งประเด็นนี้ไม่ได้เกิดจากปัญหาการทำงานของตัวระบบเอง

สรุปผลการวิจัย

ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในระดับดี และความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมาก หมายความว่าระบบที่พัฒนานี้ทำให้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและสร้างความพึงพอใจในการใช้งาน ให้แก่นักศึกษาระดับบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตรฯ หัวหน้าภาควิชา เจ้าหน้าที่ภาควิชา ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่หน่วยวิจัยบัณฑิตศึกษา และบริการวิชาการของคณะฯ ในการจัดการยื่นแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษา การตรวจสอบ และการพิจารณาแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาได้อย่าง

สะดวก รวดเร็ว มีลำดับขั้นตอนที่ถูกต้อง การจัดทำไฟล์เอกสาร PDF อัปโหลดขึ้นบนเซิร์ฟเวอร์ให้เองอัตโนมัติกรณีเสร็จสิ้นกระบวนการทำงานของแต่ละแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาเพื่อจัดเก็บเป็นหลักฐานทำได้สะดวกยิ่งขึ้นกว่าแบบเดิมที่ต้องนำแบบฟอร์มกระดาษมาทำการสแกนไฟล์เองและเก็บไว้ที่หน่วยวิจัย บัณฑิตศึกษา และบริการวิชาการเท่านั้น ทำให้การนำไปใช้งานของนักศึกษาระดับบัณฑิตเพื่อใช้เอกสารของแต่ละแบบฟอร์มที่นำไปเป็นหลักฐานสามารถทำได้ง่ายขึ้น โดยข้อมูลที่จัดเก็บในระบบมีความครบถ้วนสมบูรณ์ ลดการสิ้นเปลืองกระดาษ ลดระยะเวลาดำเนินการทั้งการยื่นแบบฟอร์ม การพิจารณาอนุมัติและการตรวจสอบข้อมูลทำให้การทำงานภายในองค์กรมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

- 1) ได้ระบบการจัดการแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 2) ได้ทราบประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบที่พัฒนาขึ้น
- 3) ได้แนวทางและขั้นตอนในการยื่นแบบฟอร์มบัณฑิตศึกษาสำหรับนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกที่ชัดเจนทำให้เกิดความเข้าใจลำดับขั้นตอนในการทำงานได้ และลดความผิดพลาดในการดำเนินการของเอกสารให้กับนักศึกษบัณฑิตของคณะได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

หลังจากได้นำไปใช้งานจริงกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา ๒๕๕๘ ในภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๘ มาจนถึงปัจจุบัน พบมีบางส่วนของนักศึกษา และเจ้าหน้าที่ภาควิชา มีความเข้าใจการทำงานของระบบไม่ถูกต้อง

เนื่องจากติดรูปแบบการทำงานเดิมที่ใช้แบบฟอร์มเป็นกระดาษในการยื่นและเสนอพิจารณา จึงทำให้เกิดความสับสนในการใช้งานได้ ทางผู้วิจัยจึงขอเสนอให้ทางหน่วยวิจัย บัณฑิตศึกษา และบริการวิชาการ ทำการจัดอบรมแนะนำการใช้งานและสร้างความเข้าใจในลำดับขั้นตอนการจัดการเอกสารให้กับเจ้าหน้าที่ภาควิชาที่มีนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยทำการชี้แจงหลักเกณฑ์ กฎ ระเบียบ และแนวทางที่ทางคณะ กำหนดไว้เกี่ยวกับบัณฑิตศึกษา ให้ทราบและเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกับการทำงานของบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยทำการรวบรวมประเด็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากภาควิชาเพื่อเพิ่มความสะดวกในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลให้กับหน่วยวิจัย บัณฑิตศึกษา และบริการวิชาการ และหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้นไปในอนาคตได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบุคลากรหน่วยวิจัย บัณฑิตศึกษา และบริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำหรับการช่วยทำการทดสอบ และทำแบบประเมินให้กับงานวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และ จำลอง คุรุอุตสาหะ. (2544). *ASP ฉบับโปรแกรมเมอร์*. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

นินดา สร้อยดอกสน, ณัฐพร สวัสดิ์นาวิน, และ ปิยนุช ชันติสุข. (2557). การพัฒนาระบบกลางงานออนไลน์. *วารสารวิชาการและวิจัย มทร. พระนคร*, 8(2), 115-126.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ประกาย จิโรจน์กุล. (2552). *การวิจัยทางการพยาบาล : แนวคิด หลักการ และวิธีปฏิบัติ/ประกาย จิโรจน์กุล. นนทบุรี: สถาบันพระบรมราชชนก*.

พันธุ์ศักดิ์ คลังภูเขียว, วีระพน ภาณุรักษ์ และเดือนเพ็ญ ภาณุรักษ์. (2559). การพัฒนาระบบอนุมัติสินเชื่อรถยนต์โดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอวิส. *การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2* (หน้า 186-193). จังหวัดมหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, หน่วยวิจัย บัณฑิตศึกษา และบริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์. (2555). *คู่มือบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2555*. จังหวัดสงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สิทธิศักดิ์ คล่องดี. (2544). *การพัฒนา Web Application ด้วย ASP อย่างมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2548). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design) ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

การสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการ กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล

A Survey of student satisfaction towards the service of the student loan,
Mahidol University

อุทุมพร ปานบุญหอม^{1*} ชิติมากาน์ ไชยยศ²
Udhumporn Panboonhom^{1*}, Chotimakan Chaiyes²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อหาจุดอ่อน จุดแข็ง และโอกาสในการพัฒนาการให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และข้อเสนอแนะในการให้บริการ โดยทำการศึกษาด้วยวิธีการสำรวจความพึงพอใจในการบริการ จากกลุ่มตัวอย่าง 322 คน ที่ใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2557 ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ทั้ง 5 ด้าน โดยรวมอยู่ในระดับมาก สำหรับการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามเพศ อายุ พบว่า นักศึกษามีระดับความพึงพอใจแตกต่างกัน ด้านการจำแนกตามระดับชั้นปีการศึกษา นักศึกษามีความพึงพอใจแตกต่างกัน การวิจัยในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะคือ การปรับปรุงด้านการประชาสัมพันธ์ โดยการเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ ให้มากขึ้น และถึงตัวนักศึกษาโดยตรง ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการต้องพูดจาสุภาพ มีความเอาใจใส่ ให้ความช่วยเหลืออย่างรวดเร็วและถูกต้อง ด้านสถานที่ให้บริการเพิ่มช่วงเวลา ให้บริการแก่นักศึกษาในช่วงเย็นและกำหนดคณะที่มารับบริการให้ชัดเจน เพื่อความสะดวกรวดเร็วและไม่เกิดความแออัด การพัฒนารูปแบบและแนวทางการปฏิบัติงานในการให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา เพื่อให้นักศึกษาเข้าถึงบริการและเกิดความพึงพอใจมากขึ้น

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

¹⁻² ตำแหน่งนักวิชาการศึกษา กองกิจการนักศึกษา สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author E-mail: udhumporn.pan@mahidol.ac.th

ABSTRACT

The purpose of this research were to study the student satisfaction statistics toward using Mahidol Educational Loan Fund, to find out weaknesses, strengths and opportunities for the improvement of the education loan customer service and counsel. The sample was composed of 322 students using the loan service of Mahidol University in Academic Year 2014.

The results showed that the level of student satisfaction toward the use of Mahidol Educational Loan Fund service was at high satisfaction at all five aspects. For comparison of the level of student satisfaction toward the use Mahidol Education Loan Fund service classified by age and academic year. The result show that the students from different age and academic year had different level of satisfaction. This research had suggested that the improvement of public relations by adding more channels and directly contact students are necessary. The officer must speak politely and provide promptly and accurately assistance. The office need to extended the service time students in the evenings with the suitable number of officers for the convenience and no congestion. The development of guidelines for the educational loan funds is necessary to provide students with more convenience service and satisfaction.



Keywords: Satisfaction, Educational Loan Fund

หลักการและเหตุผล

การศึกษานับเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรมในการดำรงชีวิตและเชื้อต่อการพัฒนาประเทศ สร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในสังคม เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองด้านต่างๆ ตลอดชีวิตเริ่มจากวางรากฐานพัฒนาการของชีวิตตั้งแต่แรกเกิด การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถต่างๆ ทั้งการดำรงชีพได้อย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง รวมถึงสร้างสรรค์พัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนได้ จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ

ด้านสังคม ด้านการเมืองและด้านวิทยาศาสตร์ เข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ที่มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเรียนรู้เพื่อปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา และเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับความท้าทายจากกระแสโลก ปัจจัยสำคัญที่จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและท้าทายดังกล่าวได้แก่ คุณภาพของคน การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยจะต้องเป็นการศึกษาที่มีคุณภาพเพื่อทำให้ศักยภาพของแต่ละคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540 : 2) โดยนัยดังกล่าว ความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาต้อง

เป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542 : 2) แต่เนื่องจากความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษาในสังคมคนไทยส่วนใหญ่ยังไม่สามารถเข้าถึงการศึกษาได้อย่างทั่วถึง มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2538 และมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2539 จึงมีมติจัดตั้งกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ให้เริ่มดำเนินการกองทุนในลักษณะเงินทุนหมุนเวียน ตามนัยมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติเงินคงคลัง พ.ศ. 2491 ต่อมารัฐบาลได้พิจารณาเห็นความสำคัญของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษามากขึ้น จึงได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2541 มีผลให้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มีฐานะเป็นนิติบุคคล โดยอยู่ในการกำกับดูแลของกระทรวงการคลัง และให้กู้ยืมเงินแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ เพื่อเป็นค่าเล่าเรียน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการครองชีพระหว่างศึกษา (กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา, สืบค้นเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2558)

ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยมหิดลมีนักศึกษายื่นขอกู้จำนวนมาก ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจต่อการที่ผู้รับบริการ เมื่อมีความต้องการใช้บริการจะมาใช้บริการที่สถานบริการแห่งนั้นด้วยความสะดวกทั้งกายใจ สังคม สภาพการไม่มีอุปสรรค หรือไม่มีข้อจำกัดในการเข้ามาใช้บริการของหน่วยงานผู้ให้บริการตามความสามารถในการให้บริการนั้นๆ ที่มีอยู่ การเข้าถึงบริการเป็นคำที่สมมุติหรือนิยามขึ้น เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบและปรับปรุงความสามารถขององค์กร

ผู้ให้บริการ ตัววัดความสามารถในการเข้าถึงบริการจากการใช้บริการกู้ยืมเงินจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ได้แก่ อัตราการใช้บริการ อัตราความพึงพอใจ ความสะดวกในการเดินทางมารับบริการ การสื่อสารและประชาสัมพันธ์การให้บริการ คุณภาพในการให้บริการ การบริหารจัดการในหน่วยงาน ของผู้มารับบริการ (รัชนี้ จุงกิจเจริญไพศาล, 2552 : 42-43)

อนึ่ง สุวรรณบัณฑิต และภัสกร อุดมพัฒนกิจ (2548) กล่าวว่า ความพึงพอใจในบริการของผู้รับบริการเป็นเป้าหมายสำคัญที่ผู้ให้บริการทั้งหลาย ต่างคิดค้นหากลยุทธ์ทางการจัดการและกลยุทธ์ทางการตลาดมากมายมาประยุกต์ใช้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะทำให้ผู้รับบริการเกิดความประทับใจในบริการและกลับมาใช้บริการซ้ำอีก ดังนั้นความพึงพอใจจึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญต่อการให้บริการ โดยผู้ให้บริการจะต้องทำการสำรวจหรือศึกษาความต้องการของกลุ่มผู้รับบริการ เพื่อกำหนดรูปแบบการบริการที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการบริการที่น่าประทับใจแก่ผู้มารับบริการได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตระหนักถึงการให้บริการที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพสูงสุดจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลว่าเป็นอย่างไรเพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดลให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสามารถตอบสนองนโยบายในการจัดสวัสดิการด้านการศึกษาของรัฐให้มากที่สุดอีกทั้งนำเสนอข้อมูลให้กับผู้บริหารในการวางแผนและพัฒนาคุณภาพต่อไปอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามเพศ อายุ ระดับชั้นปีที่ศึกษา คณะที่ศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปเสนอผู้บริหารนำไปปรับปรุงและพัฒนา การให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งศึกษาความพึงพอใจและปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล โดยเก็บข้อมูลจากนักศึกษา กองทุนที่มาใช้บริการ ในปีการศึกษา 2557

สมมุติฐานในการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นปีที่ศึกษา และคณะที่ศึกษา แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลต่างกัน

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล ที่ใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ประจำปี การศึกษา 2557 จำนวน 2,133 ราย คำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาโดยใช้สูตรเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) จำนวน 322 คน

ตัวแปรอิสระ

เพศ อายุ ระดับชั้นปีที่ศึกษาและคณะที่ศึกษา

ตัวแปรตาม

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ด้านการเข้าถึงบริการ ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และด้านสถานที่ให้บริการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อ มหาวิทยาลัยมหิดล ดังนี้

1. แบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-ended Questionnaire) ให้ผู้ตอบสามารถเขียนเครื่องหมาย/ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของตนมากที่สุดเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล แบ่งเป็น 5 ด้านดังนี้

- 1) ความพึงพอใจด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร
- 2) ความพึงพอใจด้านการเข้าถึงบริการ
- 3) ความพึงพอใจด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ
- 4) ความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

5) ความพึงพอใจด้านสถานที่ให้บริการ โดยกำหนดระดับความพึงพอใจตามเกณฑ์ค่าเฉลี่ย (Mean) เป็น 5 ระดับ

พึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00

พึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49

พึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49

พึงพอใจน้อย ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49

พึงพอใจน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49

2. แบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open

Ended Questionnaires) เป็นคำถามที่ไม่ได้กำหนดคำตอบไว้ให้เลือก แต่เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ที่ใช้บริการกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาแสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาระบบให้บริการ มหาวิทยาลัยมหิดล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปตามคณะต่างๆ ของมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 322 ชุด คิดเป็นร้อยละ 94 (จำนวน 23 ส่วนงาน) ดังนี้

เป้าหมาย	จำนวน	รับจริง
1. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	7	7
2. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	24	23
3. คณะเภสัชศาสตร์	10	9
4. คณะทันตแพทยศาสตร์	3	2
5. คณะวิทยาศาสตร์	5	5
6. คณะเทคนิคการแพทย์	17	16
7. คณะสาธารณสุขศาสตร์	53	52
8. คณะพยาบาลศาสตร์	75	74
9. คณะกายภาพบำบัด	5	4
10. คณะวิศวกรรมศาสตร์	5	4
11. คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์	15	13
12. คณะสัตวแพทยศาสตร์	11	11
13. วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา	4	2
14. วิทยาลัยดุริยางคศิลป์	9	9
15. วิทยาลัยราชสุดา	10	10
17. มหาวิทยาลัยมหิดล กาญจนบุรี	5	4
18. โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ	5	3
19. โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์	5	5
20. คณะศิลปศาสตร์	15	14
21. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	5	2
22. คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	23	23
23. วิทยาลัยศาสนศึกษา	11	11

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล

การนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS)

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จะใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. การเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับชั้นปีที่ศึกษาและคณะที่ศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way

ANOVA) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ t-test, F-test (One-way ANOVA)

ผลการวิจัย

การสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 322 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 303 ชุด คิดเป็นร้อยละ 94 มีผลการวิจัยดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา จำแนกตามตัวแปรที่เป็นปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นปีที่ศึกษา และคณะที่ศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (N = 303)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	49	16.2
หญิง	254	83.8
2. อายุ		
ต่ำกว่า 18 ปี	2	0.7
18-21 ปี	183	60.4
21-23 ปี	115	36.0
มากกว่า 23 ปี	9	3.0
3. ระดับชั้นปีที่ศึกษา		
ชั้นปีที่ 1	120	39.6
ชั้นปีที่ 2	53	17.5
ชั้นปีที่ 3	71	23.4
ชั้นปีที่ 4	40	13.2
ชั้นปีที่ 5	16	5.3
ชั้นปีที่ 6	3	1.0

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (N = 303)	ร้อยละ
4. คณะที่ศึกษา		
คณะทันตแพทยศาสตร์	2	0.7
คณะเทคนิคการแพทย์	16	5.3
คณะพยาบาลศาสตร์	74	24.4
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	23	7.6
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	7	2.3
คณะเภสัชศาสตร์	9	3.0
คณะวิทยาศาสตร์	5	1.7
คณะศิลปศาสตร์	14	4.6
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	2	0.7
คณะวิศวกรรมศาสตร์	4	1.3
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	23	7.6
คณะสัตวแพทยศาสตร์	11	3.6
คณะสาธารณสุขศาสตร์	52	17.2
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์	13	4.3
คณะกายภาพบำบัด	4	1.3
มหาวิทยาลัยมหิดล กาญจนบุรี	4	1.3
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา	2	0.7
วิทยาลัยศาสนศึกษา	11	3.6
วิทยาลัยดุริยางคศิลป์	9	3.0
โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ	3	1.0
โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์	5	1.7
วิทยาลัยราชสุดา	10	3.3

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 254 คน (ร้อยละ 83.8) เพศชาย 49 คน (ร้อยละ 16.2) มีอายุระหว่าง 18 – 21 ปี จำนวน 183 คน (ร้อยละ 60.4) รองลงมา อายุระหว่าง 21 – 23 ปี จำนวน 109 คน (ร้อยละ 36.0) ระดับชั้นปีที่ศึกษา ชั้นปีที่ 1 จำนวน 120 คน (ร้อยละ 39.6) รองลงมาชั้นปีที่ 3 จำนวน 71 คน (ร้อยละ 23.4) คณะที่ศึกษา คณะพยาบาล จำนวน 74 คน (ร้อยละ 24.4) รองลงมาคือคณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 52 คน (ร้อยละ 17.2)

2. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ปรากฏผลดังตารางที่ 2 - 7

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล โดยภาพรวมและรายด้าน

ข้อ	การให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1	ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร	3.84	1.67	มาก
2	ด้านการเข้าถึงบริการ	3.99	1.64	มาก
3	ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ	3.91	1.68	มาก
4	ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	4.18	1.68	มาก
5	ด้านสถานที่ให้บริการ	3.96	1.69	มาก
ภาพรวม		3.97	1.57	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมพบว่าอยู่ระดับมากทั้ง 5 ด้าน แล้วเมื่อมองภาพรวมระดับความพึงพอใจในรายด้านแล้วพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ($\bar{X} = 4.18$) รองลงมาคือด้านการเข้าถึง

บริการ ($\bar{X} = 3.99$) ด้านสถานที่ให้บริการ ($\bar{X} = 3.96$) ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.91$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ($\bar{X} = 3.84$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร

ข้อ	ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1	มหาวิทยาลัย มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับรายละเอียดการรับสมัครกู้ยืมเงินทางอินเทอร์เน็ต	3.93	1.79	มาก
2	มหาวิทยาลัย แจ้งปฏิทินกำหนดการบริการให้กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาอย่างชัดเจน	3.97	1.79	มาก
3	มหาวิทยาลัย มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดการกู้ยืมเงินในวันประชุมเฝ้านักศึกษาใหม่ให้นักศึกษาทราบอย่างทั่วถึง	3.84	1.83	มาก
4	มหาวิทยาลัย มีการประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการรับสมัครกู้ยืมเงินโดยใช้ระบบ e-studentloan	3.91	1.81	มาก
5	มหาวิทยาลัย มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนการชำระคืนเงินกู้ยืมให้กับนักศึกษา ชั้นปีที่ 4	3.54	1.89	มาก
ภาพรวม		3.84	1.67	มาก

จากตารางที่ 3 ความพึงพอใจด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ

มหาวิทยาลัยแจ้งปฏิทินกำหนดการบริการให้กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 3.97$) รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์

เกี่ยวกับรายละเอียดการรับสมัครกู้ยืมเงินทางอินเทอร์เน็ต ($\bar{X}$ = 3.93) มหาวิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการรับสมัครกู้ยืมเงินโดยใช้ระบบ e-studentloan ($\bar{X}$ = 3.91) มหาวิทยาลัย มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดการกู้ยืมเงินในวัน

ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ให้นักศึกษาทราบอย่างทั่วถึง ($\bar{X}$ = 3.84) มหาวิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนการชำระคืนเงินกู้ยืมให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ($\bar{X}$ = 3.54) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการเข้าถึงบริการ

ข้อ	ด้านการเข้าถึงบริการ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1	นักศึกษาทราบรายละเอียดการกู้ยืมเงินโดยการได้รับ ข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์	3.73	1.86	มาก
2	นักศึกษาใช้วิธีการสมัครขอกู้ยืมเงินผ่านระบบ e-studentloan ตามขั้นตอนที่ปรากฏได้	4.18	1.74	มาก
3	นักศึกษาสามารถเข้าใช้งานในระบบ e-studentloan ได้ง่าย	4.11	1.79	มาก
4	นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดและจัดพิมพ์เอกสารการกู้ยืมเงินทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว	4.13	1.81	มาก
5	นักศึกษาสามารถเบิกเงินค่าใช้จ่ายส่วนตัวจากการใช้บริการของธนาคารได้ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้	4.11	1.79	มาก
ภาพรวม		3.99	1.64	มาก

จากตารางที่ 4 ความพึงพอใจด้านการเข้าถึงบริการพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ นักศึกษาใช้วิธีการสมัครขอกู้ยืมเงินผ่านระบบ e-studentloan ($\bar{X}$ = 4.18) รองลงมาคือ นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดและจัดพิมพ์เอกสารการกู้ยืมเงิน

ทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{X}$ = 4.13) นักศึกษาสามารถเข้าใช้งานในระบบ e-studentloan และนักศึกษาสามารถเบิกเงินค่าใช้จ่ายส่วนตัวจากการใช้บริการของธนาคารได้ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน ($\bar{X}$ = 4.11) นักศึกษาทราบรายละเอียดการกู้ยืมเงินโดยการได้รับ ข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์($\bar{X}$ = 3.73) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ

ข้อ	ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1	การกำหนดขั้นตอนการรับสมัครกู้ยืมเงินทางอินเทอร์เน็ตมีความชัดเจนทุกขั้นตอนมาก	3.89	1.81	มาก
2	การสมัครกู้ยืมเงินด้วยวิธีการลงทะเบียนเพื่อขอรหัสผ่านตาม	4.12	1.75	มาก

ข้อ	ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ระบบ e-studentloan ได้โดยง่าย				
3	ความสามารถแก้ไขข้อมูลแบบคำขอกู้ยืมเงินก่อนยื่นใบสมัครได้อย่างสะดวก	3.92	1.76	มาก
4	การประกาศผลการพิจารณาผู้ได้รับสิทธิกู้ยืมเงินตามกำหนดระยะเวลา	3.92	1.84	มาก
5	การได้รับเงินกู้ยืมตรงตามระยะเวลาที่กำหนดในประกาศ	3.73	1.94	มาก
ภาพรวม		3.91	1.68	มาก

จากตารางที่ 5 ความพึงพอใจด้านการเข้าถึงบริการพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การสมัครกู้ยืมเงินด้วยวิธีการลงทะเบียนเพื่อขอรหัสผ่านตามระบบ e-studentloan ได้โดยง่าย ($\bar{X} = 4.12$) รองลงมาคือ ความสามารถแก้ไขข้อมูลแบบคำขอกู้ยืมเงินก่อนยื่นใบสมัครได้อย่างสะดวก และการประกาศผลการ

พิจารณาผู้ได้รับสิทธิกู้ยืมเงินตามกำหนดระยะเวลา มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน ($\bar{X} = 3.92$) การกำหนดขั้นตอนการรับสมัครกู้ยืมเงินทางอินเทอร์เน็ตมีความชัดเจนทุกขั้นตอนมาก ($\bar{X} = 3.89$) การได้รับเงินกู้ยืมตรงตามระยะเวลาที่กำหนดในประกาศ ($\bar{X} = 3.73$) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

ข้อ	ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1	พูดจาสุภาพ อธิบายดี ยิ้มแย้มแจ่มใส	4.16	1.78	มาก
2	การแต่งกายสุภาพ เรียบร้อย	4.31	1.63	มาก
3	ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่	4.21	1.74	มาก
4	ความตรงต่อเวลาในการทำงาน	4.16	1.76	มาก
5	มีความกระตือรือร้นในการให้บริการให้คำแนะนำ ตอบคำถาม	4.19	1.85	มาก
ภาพรวม		4.18	1.68	มาก

จากตารางที่ 6 ความพึงพอใจด้านการเข้าถึงบริการพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การแต่งกายสุภาพ เรียบร้อย ($\bar{X} = 4.31$) รองลงมาคือ ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ ($\bar{X} = 4.21$)

ความตรงต่อเวลาในการทำงาน ($\bar{X} = 4.16$) พูดจาสุภาพ อธิบายดี ยิ้มแย้มแจ่มใส ($\bar{X} = 4.16$) มีความกระตือรือร้นในการให้บริการให้คำแนะนำ ตอบคำถาม ($\bar{X} = 4.19$) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านสถานที่ให้บริการ

ข้อ	ด้านสถานที่ให้บริการ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1	มีการติดประกาศข่าวสาร ขั้นตอนการกู้ยืมเงิน ตามจุดต่างๆ อย่างเหมาะสม	3.76	1.89	มาก
2	สถานที่ให้บริการมีความสะอาด เรียบร้อย	4.13	1.73	มาก
3	จัดเตรียมเก้าอี้หรือที่นั่งพัก รองรับบริการอย่างเพียงพอ	3.84	1.86	มาก
4	มีการตกแต่งสถานที่ภายในห้องบริการอย่างเหมาะสม	4.11	1.75	มาก
5	ทำเลที่ตั้งของสถานที่ให้บริการ มีความสะดวกติดต่อย่าย	4.14	1.75	มาก
ภาพรวม		3.96	1.69	มาก

จากตารางที่ 7 ความพึงพอใจด้านการเข้าถึงบริการ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ทำเลที่ตั้งของสถานที่ให้บริการ มีความสะดวกติดต่อย่าย ($\bar{X} = 4.14$) รองลงมาคือ สถานที่ให้บริการมีความสะอาด เรียบร้อย ($\bar{X} = 4.13$) มีการตกแต่งสถานที่ภายใน

ห้องบริการอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.11$) จัดเตรียมเก้าอี้หรือที่นั่งพักรับบริการอย่างเพียงพอ ($\bar{X} = 3.84$) มีการติดประกาศข่าวสาร ขั้นตอนการกู้ยืมเงิน ตามจุดต่างๆ อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 3.76$) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล โดยภาพรวมและรายด้าน

ข้อ	การให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1	ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร	3.84	1.67	มาก
2	ด้านการเข้าถึงบริการ	3.99	1.64	มาก
3	ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ	3.91	1.68	มาก
4	ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	4.18	1.68	มาก
5	ด้านสถานที่ให้บริการ	3.96	1.69	มาก
ภาพรวม		3.97	1.57	มาก

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมพบว่าอยู่ระดับมากทั้ง 5 ด้าน แล้วเมื่อมองภาพรวมระดับความพึงพอใจในรายด้านแล้วพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ($\bar{X} = 4.18$) รองลงมาคือด้านการเข้าถึงบริการ ($\bar{X} = 3.99$) ด้านสถานที่ให้บริการ

($\bar{X} = 3.96$) ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.91$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ($\bar{X} = 3.84$) ตามลำดับ

3. การเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลตามข้อมูล

ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยพื้นฐาน เพื่อ
ทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 8 – 11

สมมติฐานที่ 1 นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมี
ความพึงพอใจต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อ
การศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล แตกต่างกัน

**ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้
กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลจำแนกตามเพศ**

การใช้บริการกองทุนเงิน ให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา	เพศ				t	P
	ชาย		หญิง			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร	3.62	1.86	3.88	1.62	-2.15	1.15*
2. ด้านการเข้าถึงบริการ	3.81	1.81	4.12	1.61	-2.11	1.14*
3. ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ	3.81	1.78	3.92	1.66	-1.16	1.29
4. ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	4.17	1.79	4.21	1.66	-1.21	1.23
5. ด้านสถานที่ให้บริการ	3.85	1.84	3.97	1.66	-1.96	1.34
ภาพรวม	3.83	1.65	4.11	1.55	-1.91	1.16

จากตารางที่ 8 พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ ที่
แตกต่างกัน มีความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้
บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาพรวมเป็นรายด้านไม่
แตกต่างกันทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 1 แต่ใน
ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และด้านการ

เข้าถึงบริการเพศที่ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจ
ต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
แตกต่างกันทางสถิติ

สมมติฐานที่ 2 นักศึกษาที่มีอายุต่างกันมี
ความพึงพอใจต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อ
การศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล แตกต่างกัน

**ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้
กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลจำแนกตามอายุ**

การให้บริการกองทุนเงิน ให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	SS	DF	MS	F	P
1. ด้านการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร	ระหว่างกลุ่ม	1.69	3.11	1.56	1.26	1.29
	ภายในกลุ่ม	133.61	299.11	1.45		
	รวม	135.29	312.11			
2. ด้านการเข้าถึงบริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.97	3.11	1.66	1.62	1.19
	ภายในกลุ่ม	121.51	299.11	1.41		
	รวม	123.48	312.11			
3. ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	1.47	3.11	1.16	1.34	1.81
	ภายในกลุ่ม	137.92	299.11	1.46		
	รวม	138.39	312.11			
4. ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	2.11	3.11	1.67	1.43	1.23
	ภายในกลุ่ม	138.71	299.11	1.46		

การใช้บริการกองทุนเงิน ให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	SS	DF	MS	F	P
5. ด้านสถานที่ให้บริการ	รวม	141.71	312.11			
	ระหว่างกลุ่ม	1.16	3.11	1.35	1.74	1.53
	ภายในกลุ่ม	144.18	299.11	1.48		
ภาพรวม	รวม	145.15	312.11			
	ระหว่างกลุ่ม	1.22	3.11	1.41	1.27	1.29
	ภายในกลุ่ม	95.93	299.11	1.32		
	รวม	97.15	312.11			

จากตารางที่ 9 นักศึกษาที่มีอายุ แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน ทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมุติฐานที่ 2

สมมุติฐานที่ 3 นักศึกษาที่ศึกษาระดับชั้นปีที่ศึกษาต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล แตกต่างกัน

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามระดับชั้นปีที่ศึกษา

การใช้บริการกองทุนเงิน ให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	SS	DF	MS	F	P
1. ด้านการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร	ระหว่างกลุ่ม	1.69	3.11	1.56	1.26	1.29
	ภายในกลุ่ม	133.61	299.11	1.45		
	รวม	135.29	312.11			
2. ด้านการเข้าถึงบริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.97	3.11	1.66	1.62	1.19
	ภายในกลุ่ม	121.51	299.11	1.41		
	รวม	123.48	312.11			
3. ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	1.47	3.11	1.16	1.34	1.81
	ภายในกลุ่ม	137.92	299.11	1.46		
	รวม	138.39	312.11			
4. ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	2.11	3.11	1.67	1.43	1.23
	ภายในกลุ่ม	138.71	299.11	1.46		
	รวม	141.71	312.11			
5. ด้านสถานที่ให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.16	3.11	1.35	1.74	1.53
	ภายในกลุ่ม	144.18	299.11	1.48		
	รวม	145.15	312.11			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	1.22	3.11	1.41	1.27	1.29
	ภายในกลุ่ม	95.93	299.11	1.32		
	รวม	97.15	312.11			

จากตารางที่ 10 นักศึกษาที่ระดับชั้นปีที่ศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน ทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมุติฐานที่ 3

สมมุติฐานที่ 4 นักศึกษาที่ศึกษาคณะต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล แตกต่าง

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลจำแนกตามคณะที่ศึกษา

การให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา	แหล่งความแปรปรวน	SS	DF	MS	F	P
1. ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร	ระหว่างกลุ่ม	14.11	21.11	1.67	1.56	1.16
	ภายในกลุ่ม	121.18	281.11	1.43		
	รวม	135.29	312.11			
2. ด้านการเข้าถึงบริการ	ระหว่างกลุ่ม	14.52	21.11	1.69	1.78	1.12*
	ภายในกลุ่ม	118.95	281.11	1.39		
	รวม	123.48	312.11			
3. ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	17.42	21.11	1.83	1.93	1.11*
	ภายในกลุ่ม	121.97	281.11	1.43		
	รวม	138.39	312.11			
4. ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	14.16	21.11	1.67	1.49	1.18
	ภายในกลุ่ม	126.63	281.11	1.45		
	รวม	141.71	312.11			
5. ด้านสถานที่ให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	21.18	21.11	1.96	2.16	1.11*
	ภายในกลุ่ม	124.97	281.11	1.44		
	รวม	145.15	312.11			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	11.91	21.11	1.57	1.87	1.11*
	ภายในกลุ่ม	85.25	281.11	1.31		
	รวม	97.15	312.11			

จากตารางที่ 11 นักศึกษาที่ศึกษาคณะแตกต่างกัน มีความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาพรวมแตกต่างกันทางสถิติ ตามสมมุติฐานที่ 4

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้ (1) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้

กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถ
อธิบายได้ผลดังนี้

(1) ระดับความพึงพอใจของ
นักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อ
การศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าโดยรวมทุกด้าน
ได้แก่ ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ด้านการ
เข้าถึงบริการ ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้
ให้บริการ และด้านสถานที่ให้บริการ มีความพึงพอใจ
อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, $SD = 1.57$) ซึ่งสามารถ
อธิบายเป็นรายด้านได้ดังนี้

1.1 ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูล
ข่าวสาร พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่
ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$, $SD = 1.67$) เมื่อพิจารณา
เป็นรายข้อ พบว่าหัวข้อที่มีค่าความพึงพอใจมากที่สุด
คือ มหาวิทยาลัย แจ้งปฏิทินกำหนดการบริการให้
กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาอย่าง
ชัดเจน รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยมีการ
ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับรายละเอียดการรับสมัครกู้ยืม
เงินทางอินเทอร์เน็ต อาจเนื่องจากการประชาสัมพันธ์
ปฏิทินกำหนดการบริการให้กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาใน
แต่ละปีการศึกษา มหาวิทยาลัยมีการกำหนด
ช่วงเวลาและระยะเวลาในการให้บริการที่ชัดเจน และ
มีการประชาสัมพันธ์ผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้นักศึกษา
ติดตามและทราบผลได้รวดเร็ว สอดคล้องกับ รัชนิ
งกิจเจริญไพศาล (2552) ได้ศึกษาเรื่องการ
พัฒนาการให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า
กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นต่อการให้บริการกองทุนเงิน
ให้กู้ยืม ในด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารอยู่
ในระดับมาก ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ บอร์ด
ประชาสัมพันธ์ ปฐมนิเทศนักศึกษา และควรมีการ
ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ทั่วถึง สามารถ
ชี้ให้เห็นขั้นตอนการทำงานที่เปลี่ยนแปลง เช่น การใช้
ระบบ e-studentloan ในการรับสมัครกู้ยืม

1.2 ด้านการเข้าถึงบริการ พบว่า
นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก
มาก ($\bar{X} = 3.99$, $SD = 1.64$) เมื่อพิจารณาเป็นราย
ข้อพบว่าหัวข้อที่มีค่าความพึงพอใจมากที่สุดคือ
นักศึกษาสามารถเข้าใช้งานในระบบ e-studentloan
ได้ง่าย รองลงมาคือ นักศึกษาใช้วิธีการสมัครขอ
กู้ยืมเงินผ่านระบบ e-studentloan ตามขั้นตอน และ
นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดและจัดพิมพ์เอกสารการ
กู้ยืมเงินทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้อง
กับ รัชนิ งกิจเจริญไพศาล (2552) การเข้าถึงบริการ
กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา นักศึกษาสามารถ
ศึกษารายละเอียด ขั้นตอนการดำเนินงาน ขั้นตอน
การสมัคร ได้จากอินเทอร์เน็ต ทำให้นักศึกษาเข้าถึง
บริการได้ง่ายกว่าเก่ามาก สะดวกสบาย เพียงแค่ใช้
อินเทอร์เน็ตก็สามารถทราบรายละเอียดที่บ้านของ
ตนเอง และสมัครกู้ยืมเงินได้ทางอินเทอร์เน็ต

1.3 ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ พบว่า
นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก
มาก ($\bar{X} = 3.91$, $SD = 1.68$) เมื่อพิจารณา
เป็นรายข้อ พบว่าหัวข้อที่มีค่าความพึงพอใจมาก
ที่สุด คือการสมัครกู้ยืมเงินด้วยวิธีการลงทะเบียนเพื่อ
ขอรหัสผ่านตามระบบ e-studentloan ได้โดยง่าย
รองลงมาคือ ความสามารถแก้ไขข้อมูลแบบคำขอ
กู้ยืมเงินก่อนยื่นใบสมัครได้อย่างสะดวก นักศึกษาที่
ต้องการกู้ยืมต้องทำการการสมัครเพื่อขอรหัสผ่านใน
ระบบ e-studentloan นักศึกษาสามารถดำเนินการได้
ทางอินเทอร์เน็ตที่บ้านของตนเอง ผ่านทางเว็บไซต์
<http://www.studentloan.or.th> ก่อนทำการส่ง
หลักฐานเพื่อให้มหาวิทยาลัยพิจารณาคุณสมบัติตาม
ระเบียบ และหลักเกณฑ์ของกองทุน

1.4 ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ พบว่า
นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก
มาก ($\bar{X} = 4.18$, $SD = 1.68$) เมื่อพิจารณา
เป็นรายข้อ พบว่าหัวข้อที่มีค่าความพึงพอใจมาก

ที่สุด คือการแต่งกายสุภาพ เรียบร้อย รองลงมาคือ ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ สอดคล้องกับ กองฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (2538) กล่าวว่า การบริการคือ การติดต่อสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้บริการและผู้รับบริการ โดยผู้ให้บริการจะต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างเป็นที่พึงพอใจ ทั้งนี้ โดยอาศัยปัจจัยเสริมอื่นๆ เช่น ความสะอาด สบาย อภัยภัยไม่ตรี เป็นสิ่งที่ทำให้การบริการนั้นเป็นที่ประทับใจของผู้รับบริการ โดยลักษณะการบริการที่ดีควรประกอบด้วย การบริการด้วยความรวดเร็วและตรงต่อเวลา บริการด้วยความถูกต้อง การบริการด้วยความเต็มใจ และการบริการต่อทุกคนโดยเท่าเทียมกัน

1.5 ด้านสถานที่ให้บริการ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, $SD = 1.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าหัวข้อที่มีค่าความพึงพอใจมากที่สุด คือสถานที่ให้บริการมีความสะอาด เรียบร้อย รองลงมาคือ ท่าเลที่ตั้งของสถานที่ให้บริการ มีความสะดวกติดต่อกับ อ่างเนื่องจากสถานที่ที่ตั้งของกองกิจการนักศึกษา ตั้งอยู่ระหว่างอาคารเรียนและหอพัก อีกทั้งเป็นตึกสำหรับการจัดกิจกรรมนักศึกษา และบุคลากรในหลายกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ ประทวน สมบูรณ์ (2540) กล่าวว่าปัจจัยที่ทำให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในเรื่องของสภาพแวดล้อม ได้แก่ สภาพแวดล้อมต่างๆ ที่อำนวยความสะดวก และให้ความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนการจัดการเกี่ยวกับสถานที่ ควรมีการจัดสถานที่ และเครื่องใช้ ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้และสถานที่ให้เพียงพอ ขนาดของโต๊ะ เก้าอี้ ต้องเหมาะสมกับงานและผู้ใช้ รวมทั้งการจัดให้มีอุปกรณ์ต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการอย่างดีด้วย

(2) ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้

กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามเพศ อายุ ระดับชั้นปีที่ศึกษา มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สงคราม สมุทรหรรษา (2552) ได้ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการงานทะเบียนราษฎรของเทศบาลอุดรดิตถ์. ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจ จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ไม่แตกต่างกัน และ วิรัช พงศ์นภารักษ์ (2550) ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของสำนักงานสรรพสามิตพื้นที่สาขาเมืองอุดรดิตถ์ ผลการวิจัยพบว่า อายุ ระดับการศึกษา เวลาที่ใช้บริการ ระยะทางของผู้มารับบริการ และความถี่ของการมารับบริการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แนวทางในการให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล พบปัญหาในการให้บริการดังนี้

1. ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาให้กับนักศึกษายังไม่ทั่วถึง
2. ด้านการเข้าถึงบริการการเข้าถึงระบบข้อมูลมีข้อจำกัด บางครั้งระบบช้าและระบบอินเทอร์เน็ตใช้ได้เฉพาะโปรแกรม Internet Explorer
3. ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติมีความล่าช้าในการจ่ายเงินทุนให้กับนักศึกษาและนักศึกษาส่งเอกสารการกู้ยืมเงินไม่ทันเวลาตามที่กำหนด
4. ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการบางครั้งเจ้าหน้าที่ไม่มีความกระตือรือร้นในการให้บริการ พุดจาไม่สุภาพ

5. ด้านสถานที่ให้บริการบางครั้งสถานที่ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ

จากการสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล มีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการให้บริการ ดังนี้

1. ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาให้กับนักศึกษาให้ทั่วถึง เช่น ประกาศในเว็บไซต์ (Website) เฟสบุ๊ก (Facebook) แจ้งผ่านข้อความทางโทรศัพท์ (SMS) แจ้งผ่านอีเมล (E-mail) มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ตามบอร์ดตามสถานที่ต่างๆ และควรชี้แจงรายละเอียดกำหนดการขั้นตอนต่างๆ เกี่ยวกับกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาแก่นักศึกษาแต่ละชั้นปีให้ชัดเจน

2. ด้านการเข้าถึงบริการ กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาควรพัฒนาระบบให้เข้าถึงง่าย เช่น สามารถใช้โปรแกรมอื่นๆ นอกจาก Internet Explorer เช่น Mozilla Firefox, Google chrome

3. ด้านระเบียบวิธีปฏิบัติ ควรจ่ายกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาให้ตรงตามเวลาที่กำหนด ควรให้มีการกู้ยืมเงินได้อย่างต่อเนื่องและควรกำหนดระยะเวลาการส่งเอกสารให้นานขึ้นควรมีการแจ้งเตือนนักศึกษาก่อนถึงกำหนด 1 เดือน

4. ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่ควรให้บริการเป็นกันเองพูดจาสุภาพคอยให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลาและควรบริการตอบคำถามอย่างรวดเร็วชัดเจนถูกต้องให้นักศึกษา

5. ด้านสถานที่ให้บริการ ควรจัดเตรียมสถานที่บริการให้เพียงพอและช่วงชั้นสัญญาณการกู้ยืมเงินควรนัดที่ละคณะที่ละชั้นปีเพราะจะได้สะดวกไม่แออัด

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ด้านนโยบาย

- การเข้าถึงบริการ มหาวิทยาลัยควรพัฒนาระบบการทางเทคโนโลยีให้ทันสมัยอยู่เสมอ พัฒนาระบบการบริการให้เข้าถึงง่าย

- สถานที่ให้บริการ ควรมีการบริหารจัดการเรื่องสถานที่ให้บริการอย่างเหมาะสมกับปริมาณของนักศึกษาที่มาใช้บริการ

- ควรมีหน่วยงานในการจัดงานพิเศษให้นักศึกษาทำ จัดอบรมทักษะให้นักศึกษากองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มีจิตเป็นผู้ประกอบการ เป็นการเพิ่มรายได้ให้นักศึกษา

2. ด้านการให้บริการและการปฏิบัติงาน

- การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ควรมีการวางแผนบริหารจัดการเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้นักศึกษาได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง

- ระเบียบวิธีปฏิบัติ ควรตรวจสอบ ติดตาม การจ่ายกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนด

- เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ควรอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ เพื่อให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ และควรมีเจ้าหน้าที่คอยตอบคำถามแก่นักศึกษาอยู่เสมอ

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์จากรองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและกิจกรรมพิเศษ ผู้อำนวยการกองกิจการนักศึกษา หัวหน้างานบริการและสวัสดิการนักศึกษา นางสาวกุลธิดา ครุฑ ให้ความอนุเคราะห์

ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนการตรวจสอบแก้ไขจน
สำเร็จด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณนักศึกษา
มหาวิทยาลัยมหิดล ทุกคน ที่กรุณาให้ความร่วมมือ
เป็นอย่างดี ในการตอบแบบสอบถาม และเก็บ
รวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา, ความเป็นมา.

สืบค้นเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2558, จาก

[http://www.studentloan.or.th/about](http://www.studentloan.or.th/about.php)
.php

กองฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร บริษัท การบินไทย

จำกัด (มหาชน). (2538). *การบริหาร*

ลูกค้า. กรุงเทพมหานคร: กอง

ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร บริษัท

การบินไทย จำกัด (มหาชน).

ประทวน สมบูรณ์. (2540). *การบริหารบุคลากรใน*

โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กสังกัด

กรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น.

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต,

สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิต

วิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

รัชนี้ จุงกิจเจริญไพศาล. (2552). *การพัฒนาการ*

ให้บริการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อ

การศึกษาของมหาวิทยาลัย

ธรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร. คณะ

สังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ธรรมศาสตร์.

วิรัช พงศ์นภารักษ์. (2550). *ศึกษาความพึงพอใจของ*

ประชาชนต่อการให้บริการของ

สำนักงานสรรพสามิตพื้นที่สาขาเมือง

อุดรดิตถ์. ภาคนิพนธ์ปริญญารัฐ

ประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขา

การบริหารและพัฒนาประชาคมเมือง

และชนบท มหาวิทยาลัยราชภัฏ

อุดรดิตถ์

สงคราม สมุทรหุ้ม. (2552). *ความพึงพอใจของ*

ประชาชนที่มีต่อการให้บริการงาน

ทะเบียนราษฎรของเทศบาลอุดรดิตถ์.

ภาคนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสน-

ศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหาร

และพัฒนาประชาคมเมืองและชนบท

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540).

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8.

กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษา*

แห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร:

สำนักนายกรัฐมนตรี.

อนันต์ สุวรรณบัณฑิต และภาสกร อุดุลพัฒน์กิจ.

(2548). *จิตวิทยาบริการ*.

กรุงเทพมหานคร:

บริษัทบพิตรการพิมพ์ จำกัด.

ความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ

The satisfaction of the Faculty of Medicine Ramathibodi
Hospital's staff toward Routine to Research Project (R2R)

สุวิชา เทพลาวัลย์^{1*} ธนาเรีย บัวเผื่อน² มุกดาลักษณ บุญทรง³
Suwittha Theplawan^{1*}, Thanaree Buaphuean², Mookdaluk Boonthrong³

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยในงานประจำ (Routine to Research: R2R) ในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของรองคณบดีฝ่ายวิจัย ให้การสนับสนุนทุนโครงการวิจัยในงานประจำซึ่งบุคลากรให้ความสนใจพัฒนางานประจำ อย่างไรก็ตามจำนวนโครงการที่ขอรับทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) ในแต่ละปีนั้นยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ จำเป็นต้องให้การสนับสนุนให้เกิดการพัฒนางานและให้บุคลากรเกิดแรงผลักดันที่ทำงานวิจัยมากขึ้น การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) และศึกษาปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงาน และพัฒนาศักยภาพของบุคลากร โดยสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ประเมินผลรวมกับการจำนวนโครงการที่ขอทุน R2R ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2559 แบ่งตามประเภทโครงการวิจัย และจำนวนตำแหน่งของบุคลากร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ.2553-2559 มีโครงการมาขอทุน R2R เฉลี่ย 25.14 โครงการ/ปี โดยในปี 2557-2558 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เป็นผลจากการจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) ทำให้บุคลากรเกิดความสนใจที่จะพัฒนางานประจำมากขึ้น เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ มีจำนวนโครงการ R2R เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยจำนวนโครงการ R2R ในปีงบประมาณ 2553-2556 (เฉลี่ย 24.00 โครงการ/ปี) จากการสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรที่ขอทุน R2R จำนวน 66 คน พบว่า มีความพึงพอใจในกระบวนการและขั้นตอนการขอทุน R2R อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.45 ± 0.56) ความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.58 ± 0.52) และสามารถนำผลงาน R2R ไปใช้ประโยชน์กับการทำงานอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.32 ± 0.70) และจากการสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจของบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการ

^{1*} ตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิจัย สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

²⁻³ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป (ชำนาญการพิเศษ) สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author E-mail: high_sw@hotmail.com, suwittha.the@mahidol.ac.th

แลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) จำนวน 205 คน พบว่า ในภาพรวมบุคลากรได้รับประโยชน์การจัดโครงการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.28 ± 0.21) เกิดแรงจูงใจในการทำวิจัย R2R มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.42 ± 0.12) และสามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ย 4.32 ± 0.23) แต่อย่างไรก็ตามควรมีการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนางานประจำให้ต่อยอดเป็นผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและพัฒนาไปสู่ความก้าวหน้าในทุกสายวิชาชีพ รวมทั้งใช้ในการทูลสนับสนุนวิจัยในคณะ เพื่อเป็นข้อมูลการวางแผนกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมงานวิจัยของคณะฯ ได้อีกทางหนึ่งต่อไป

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ โครงการวิจัยในงานประจำ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

Abstract

Routine to Research Project (R2R) in the Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital has been operated by the Deputy Dean for Research that supports routine to research fund personnel who are interested in developing a routine job. However, the number of projects that received R2R fund each year did not achieve the goals. It is necessary to support work development to motivate people to produce R2R project. This study aimed at evaluating the processes of R2R project and studying the problems in order to be guidelines in developing the project and developing the capabilities of the personnel. By surveying the opinions and satisfactions of the personnel toward R2R project and evaluating together with the number of the projects receiving research funds between the academic year 2010 to 2016, the numbers of project were categorized by year, type of researches and position of personnel. Data were analyzed using descriptive statistics.

The results showed that the average R2R project between the academic year 2010 to 2016 was 25.14 projects per year. R2R projects between the academic year 2014 to 2015 were likely to increase as a result of knowledge management research project. The personnel interested in developing routine to research and the number of R2R projects achieved the goal (increase 5 % per year) compared to projects between the academic year 2010 to 2013 ($\bar{X}=24.00$ projects per year). Sixty-six subjects who got R2R fund were highly satisfied in R2R process ($\bar{X}=4.45 \pm 0.56$), the satisfaction service of staff was highest ($\bar{X}=4.58 \pm 0.52$) and can be applied R2R projects into work practice ($\bar{X}=4.32 \pm 0.70$). From the opinions and satisfaction of 205 subjects who attended knowledge management research project found that the benefits form jointing the project in overall was high ($\bar{X}=4.28 \pm 0.21$), increased motivation to conduct research ($\bar{X}=4.42 \pm 0.12$) and can be applied knowledge for effective performance of work ($\bar{X}=4.32 \pm 0.23$). Nevertheless, there should be support for the development of Routine to Research in

Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital to continue to be research, has increased with time and development to progress in professional career path and support faculty's research funding. The findings might lead to improve Faculty's strategic plan for increasing research productivity.

Keywords: Satisfaction, Routine to Research Project (R2R), Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital

หลักการและเหตุผล

ตามยุทธศาสตร์ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่มุ่งจะเป็นสถาบันที่ใช้การวิจัยเป็นฐานการดำเนินงานในทุกพันธกิจ มุ่งสู่มาตรฐานเพื่อการเป็นสถาบันทางการแพทย์ชั้นนำในระดับสากลและเป็นประตูปioneering ทางด้านสุขภาพของประเทศ โดยมีพันธกิจหลัก 3 ด้าน ได้แก่ บูรณาการด้านการศึกษา ด้านการวิจัย และด้านการบริการสุขภาพเพื่อสุขภาพของสังคม ซึ่งได้เน้นด้านการวิจัยให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานทุกพันธกิจเพื่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในบริบทของคณะฯ ทำให้เกิดการวิจัยรูปแบบการบริการที่ทำเป็นงานประจำ นำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research: R2R)

การวิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะศึกษาเพื่อนำข้อค้นพบต่างๆ มาประยุกต์ใช้สำหรับการวางแผน การกำหนดนโยบาย รวมทั้งการตัดสินใจ ซึ่งมีผลสำเร็จขององค์กร การวิจัยถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ทำให้บุคลากรที่อยู่ในองค์กรสามารถเกิดการเรียนรู้ได้ (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2552) ในส่วนของโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ตามประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี นั้น คณะฯ ให้ความสำคัญและผลักดันให้เกิดโครงการวิจัยในงานประจำขึ้น เริ่มในปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา ดำเนินงานโดยหน่วยวิเคราะห์ข้อมูลและ

ทุนวิจัย งานบริหารทั่วไปสนับสนุนการวิจัย สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม ภายใต้การกำกับดูแลของรองคณบดีฝ่ายวิจัย ดำเนินงานให้การทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ให้กับบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่สนใจพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยและนำผลงานวิจัยนั้นกลับมาใช้ในงานประจำทั้งจากกลุ่มงานดูแลและให้บริการผู้ป่วย และกลุ่มงานสนับสนุน ซึ่งในการดำเนินงานนั้นมีวัตถุประสงค์หลักในการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของงานประจำทุกพันธกิจทุกระดับสู่วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด เพื่อส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลักดันให้เกิดระบบบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและสังคม และเป็นการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่สอดคล้องกับทิศทางเป้าหมายขององค์กร (วรภา, 2548) โดยคาดหวังว่าจะมีส่วนช่วยผลักดันให้มีการพัฒนาคุณภาพงานอย่างต่อเนื่องจากการทำงานประจำของบุคลากร โดยที่ผ่านมานั้นบุคลากรทั้งบุคลากรสายวิชาการและบุคลากรสายให้ควมสนใจที่จะพัฒนางานประจำและขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการ R2R ขอบรับทุน R2R ในแต่ละปีนั้น ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้จากการรวบรวมข้อมูลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2556 (ธนารีย์ และคณะ, 2558) มีโครงการที่ขอทุน R2R จำนวน 98 โครงการ (เฉลี่ย 24.00 โครงการต่อปี)

ดังนั้น ผู้วิจัยจำเป็นต้องให้การสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาคุณภาพงานวิจัย และกระตุ้นให้บุคลากรเกิดแรงผลักดันที่จะผลิตผลงานวิจัยที่เกิดจากงานประจำในหน่วยงานมากขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของคณะฯ และพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยให้มีประสิทธิภาพ จึงได้จัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัยในงานประจำ (R2R) ขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัย เป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความรู้ในการคิดและทำวิจัยอย่างเป็นระบบโดยใช้งานประจำมาเป็นพื้นฐาน โดยอาศัยกระบวนการวิจัยเป็นฐานเริ่มตั้งแต่การสร้างคำถามวิจัยในหน้างานการค้นคว้า วิเคราะห์องค์ความรู้เดิม รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบจนกระทั่งเกิดการสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยสู่การนำไปใช้จริง และนำไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการที่ต้องการได้ และศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรคณะฯ ที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน และศึกษาปัญหาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ผลักดันให้บุคลากรสร้างผลงานวิจัยที่เกิดจากงานประจำมากขึ้น และใช้ในการสนับสนุนในเชิงนโยบายของคณะฯ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินผลการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2559
2. เพื่อสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R)
3. เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนา

โครงการวิจัยในงานประจำ (R2R)

นิยามศัพท์

1. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติในทางบวกของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ด้านกระบวนการและขั้นตอนของการขอทุน R2R ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ด้านการนำผลงาน R2R ไปใช้ประโยชน์กับการทำงาน และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย R2R โดยวัดจากแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

2. โครงการวิจัยในงานประจำ (Routine to Research Project: R2R) หมายถึง การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย มีเป้าหมายไปใช้พัฒนางานประจำนั้นๆ และเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน เพื่อพัฒนางานขับเคลื่อนองค์กรไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง และความสามารถทางวิชาการและการวิจัยของบุคลากรทุกระดับของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

3. บุคลากร หมายถึง บุคลากรสังกัดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) และบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R)

4. การประเมินผลการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) หมายถึง การดำเนินการเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ใน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2559 ซึ่งเป็นบุคลากรที่ขอ
ทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund)
และบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิง
ปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) เปรียบเทียบกับ
จำนวนการขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงาน
ประจำ (R2R fund) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ.
2553-2559 เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนา
ดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ในคณะ
แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความพึงพอใจ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542)
ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง พอใจ
ชอบใจ

อรรถัย บุญช่วย (2544) ได้ให้ความหมาย
ของความพึงพอใจไว้ว่า เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ
อารมณ์ความรู้สึกและทัศนะของบุคคลอื่น
เนื่องมาจากสิ่งเร้า และแรงจูงใจซึ่งจะปรากฏออกมา
ทางพฤติกรรม โดยแสดงออกมาในลักษณะของ
ความชอบ ความพึงพอใจที่จะเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

นุริยะห์ ตะเยะ (2556) ให้ความหมายความ
พึงพอใจว่า คือ ความรู้สึกหรือเจตคติในด้านบวกของ
บุคคลที่ได้รับการตอบสนองทั้ง ด้านวัตถุและด้าน
จิตใจที่ทำให้มีผลต่อความรู้สึก

จากความหมายของความพึงพอใจตาม
แนวคิดดังกล่าวข้างต้น จึงได้สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ
ต่อการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R)
หมายถึง ระดับความพึงพอใจของบุคลากรคณะ
แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อการ
ดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R)

กวิยา เนาวประทีป (2553) ได้อธิบายไว้ว่า
การวัดความพึงพอใจเกิดจากการประเมินความ

แตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริง ดังนั้น
การวัดความพึงพอใจ จึงเป็นการวัดทัศนคติหรือ
ความรู้สึกสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่

1. การใช้แบบสอบถาม ซึ่งคุณภาพของ
ข้อมูลที่ได้มานั้น ขึ้นอยู่กับคุณภาพของแบบสอบถาม
2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจ
ทางตรงด้วยการพูดคุยกับกลุ่มเป้าหมาย
3. การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจโดย
การสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้จึงใช้วิธีการประเมินผลการ
ดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ด้าน
ต่างๆ และประโยชน์ที่ได้จากการเข้าร่วมโครงการ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R)
โดยวัดจากแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยได้
สร้างขึ้น

กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

สำนักงาน ก.พ.ร. (2550) ให้ความหมาย
กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไว้ว่า คือ การจัดการความรู้
ประกอบด้วยการบวนการหลักๆ ได้แก่ การค้นหา
ความรู้ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดการ
ความรู้ให้เป็นระบบ การประมวลและกลั่นกรอง
ความรู้ การเข้าถึงความรู้ การแบ่งปัน แลกเปลี่ยน
ความรู้ และการเรียนรู้ และเพื่อให้มีการนำความรู้ไป
ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร จึงมีการใช้
เครื่องมือหลากหลายประเภทในการถ่ายทอดและ
แลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อที่จะส่งเสริมให้การจัดการ
ความรู้ในองค์กรมีประสิทธิภาพและบรรลุ
วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยน
ความรู้การจัดการประชุมหรือกิจกรรมอย่างเป็น
กิจจะลักษณะ เป็นอีกวิธีหนึ่งซึ่งสามารถกระตุ้นให้
เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันได้ อาจทำได้ใน
หลายลักษณะ เช่น การสัมมนา และการประชุมทาง
วิชาการที่จัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับ
ความต้องการ วิธีการทำงาน และวัฒนธรรมองค์กร

เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างทั่วถึงทั้งองค์กร

การประเมินผล

ความหมายของการประเมินผล (Evaluation) นักการศึกษาได้ให้ความหมายในลักษณะต่างๆ กัน เช่น

1. การมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งหนึ่งสิ่งใด การตัดสินความเพียงพอของสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือการตัดสินคุณค่าของสิ่งหนึ่งสิ่งใด (Shertzer B & Linden JD, 1979)
2. การตัดสินความสอดคล้องต้องกัน ระหว่างการปฏิบัติกับวัตถุประสงค์ (Mehrens WA & Lehman IJ, 1984)
3. การนำจำนวนที่ได้จากการวัดมาเทียบกับเกณฑ์ เพื่อตัดสินคุณค่าของจำนวนที่สังเกตได้ (Chase CJ, 1978)
4. กระบวนการค้นหาหรือตัดสินหรือคำนวณของบางสิ่งบางอย่าง โดยใช้มาตรฐานของการประเมิน รวมทั้งการตัดสินโดยอาศัยเกณฑ์ภายในและหรือเกณฑ์ภายนอก (Good CV, 1973)

Rossi PH and Freeman HE (1982) ได้กล่าวว่า การประเมินเป็นการประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีทางสังคม เพื่อตัดสินและพัฒนาโครงการด้านการวางแผนและการติดตามประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการ รวมทั้งการศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงจากการนำนโยบาย แผนงานไปปฏิบัติโครงการ การประเมินในความหมายของการวัดผลจึงพัฒนาไปตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ของการวัดเน้นในด้านความเป็นปรนัยในเชิงประจักษ์ ความเป็นตรงของการวัด ความเป็นมาตรฐานของเครื่องมือที่ใช้วัด ตลอดจนการใช้สถิติวิเคราะห์ในเชิงปริมาณเพื่อหาข้อสรุป

จากความหมายของการประเมินผลการดำเนินงานดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นอาจสรุปได้ว่า

การประเมินผลการดำเนินงาน หมายถึง ระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานว่า บรรลุเป้าหมายของการดำเนินงานมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการประเมินที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานในโอกาสต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

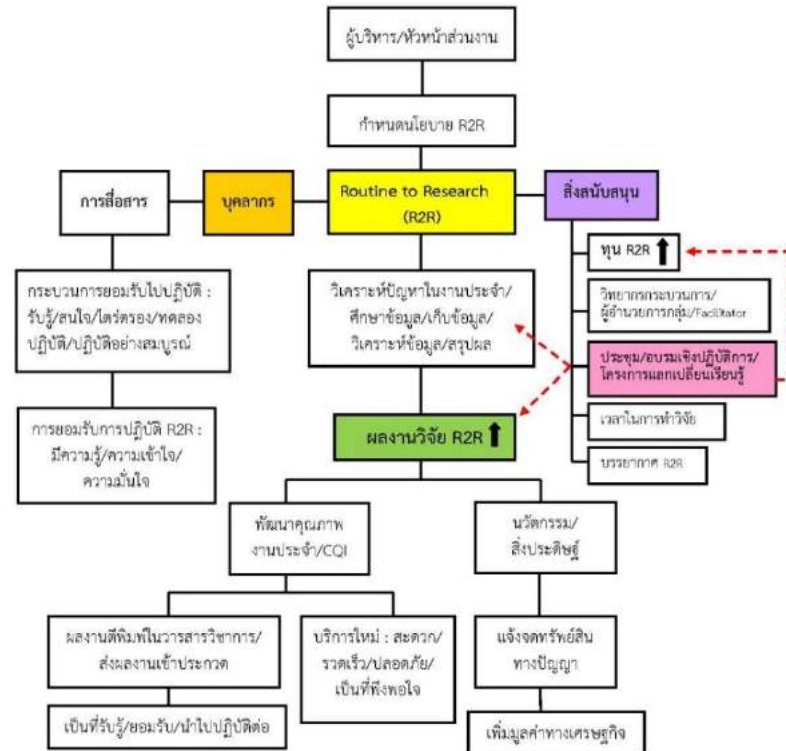
ตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และตำแหน่งบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจในดำเนินงานของโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ของคณะฯ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนของการขอทุน R2R ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ด้านการนำผลงาน R2R ไปใช้ประโยชน์กับการทำงาน และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R)

การศึกษาค้นคว้าผลการดำเนินงานของโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ของคณะฯ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยใช้แนวคิดตามวงจรการพัฒนาคุณภาพงาน PDCA (สำนักงาน ก.พ.ร., 2548) นำไปวางแผนการวิเคราะห์ปัญหาจากจำนวนโครงการ R2R ในปีงบประมาณ 2553-2556 ดำเนินการแก้ปัญหาโดยสนับสนุนให้มีการจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) ขึ้น และสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจของบุคลากรในดำเนินงานของโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ที่ขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) ระหว่างปีงบประมาณ 2557-2559 และปรับปรุงผลการดำเนินงานในระหว่างการจัดโครงการฯ ร่วมด้วย ซึ่งการสนับสนุนให้มีการจัด

โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) ขึ้น จะสามารถพัฒนาระบบการทำงานในการสนับสนุนบุคลากรให้เกิดผลงานวิจัยและ

นวัตกรรมเพิ่มขึ้น ทั้งปริมาณและคุณภาพของงานวิจัย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการได้ (ธนารีย์ และคณะ, 2558) (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 การดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

วิธีการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

งานวิจัยสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) โดยจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) อาศัยกระบวนการในการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) ตามหลักการทำการจัดการของสำนักงาน ก.พ.ร. (2548) และแนวคิดการจัดการความรู้ของ ศ.นพ. วิจารณ์ พานิช (2553) มาเป็นต้นแบบในการดำเนินการให้กับบุคลากรภายในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ร่วมกับการศึกษาข้อมูล

จำนวนโครงการที่ขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2559

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่สนใจพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน (กองทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2559) ดังนี้

1. บุคลากรที่ขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2559 จำนวน 66 คน
2. บุคลากรที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน

เรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ.2557-2559 (รุ่นที่ 1: 7-8 ส.ค. 57 รุ่นที่ 2: 12-13 ก.พ. 58 รุ่นที่ 3: 6-7 ส.ค. 58 รุ่นที่ 4: 4-5 ก.พ. 59) จำนวน 205 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลภายในหน่วยวิเคราะห์ข้อมูลและทุนวิจัยกับบุคลากรที่มาขอทุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) และศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม จากตำรา เอกสารและงานวิจัยต่างๆ โดยแบบสอบถามชุดนี้ ผ่านการตรวจสอบด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากหัวหน้าหน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ท่าน โดยให้ความเห็นที่สอดคล้องกัน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำไปทำทดลองใช้ (Pilot test) กับกลุ่มบุคลากรที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำผลไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของบรอนนัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.8175 นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขไปดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ลักษณะของแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) จำนวน 23 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้าน

กระบวนการ/ขั้นตอนของการขอทุน R2R 2) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ 3) ด้านการนำผลงาน R2R ไปใช้ประโยชน์กับการทำงาน 4) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย R2R ลักษณะคำตอบเป็นแบบสอบถามใช้ Likert scale โดยแบ่งระดับความคิดเห็นและความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย และ 1 = น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ เป็นคำถามแบบปลายเปิด

วิธีการเก็บข้อมูล

1. เสนอโครงการเพื่อขอรับรองพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ดำเนินการเก็บแบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ.2557-2559 จากบุคลากรที่เคยขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) และบุคลากรที่เคยเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) เก็บข้อมูลในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2557 ถึง ตุลาคม พ.ศ.2559

3. เปรียบเทียบข้อมูลการขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) ย้อนหลัง 7 ปี ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2559 ทำการเก็บข้อมูลโดยหน่วยวิเคราะห์ข้อมูลและทุนวิจัย สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งทำหน้าที่บริหารเงินสนับสนุนในส่วนนี้ โดยเปรียบเทียบจำนวนโครงการที่ได้รับอนุมัติทุน R2R จำนวนโครงการแบ่งตามประเภทโครงการวิจัย ได้แก่ ผลงานประเภทพัฒนา

คุณภาพงาน (Continuous Quality Improvement: CQI) และผลงานประเภสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม (Innovation) และจำนวนโครงการแบ่งตามตำแหน่งของบุคลากรภายในคณะฯ (กองทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2559)

4. นำข้อมูลที่ได้มาศึกษาและประเมินผลการดำเนินงานร่วมกับความคิดเห็นและความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ในด้านต่างๆ และการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R)

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เปรียบเทียบจำนวนโครงการที่ขอทุน R2R ในแต่ละปีงบประมาณ โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows นำเสนอข้อมูลในรูปแบบของจำนวน (n) การแจกแจงความถี่ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความพึงพอใจบุคลากรที่มีต่อโครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ คำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) นำเสนอในรูปแบบตาราง โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของ Best JW (1977) ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง
ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง
ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง
ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง
ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง
ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจน้อยที่สุด

และวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินการวิจัย การเข้าร่วมการวิจัยนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจ โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิจะปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ โดยจะไม่มีผลกระทบต่อการทำงานและข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับไม่ระบุชื่อหรือข้อมูลรายบุคคล การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับการพิจารณารับรองโครงการ รหัสโครงการเลขที่ 2558/704

ผลการวิจัย

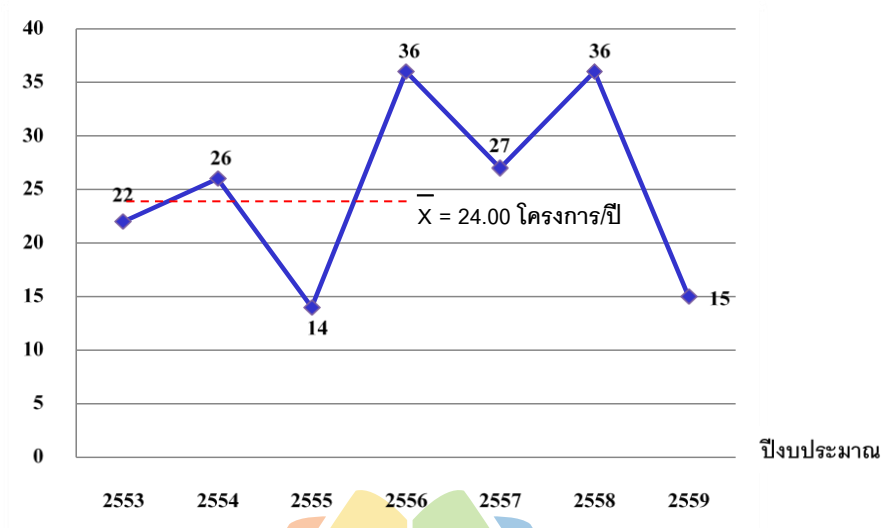
1) การประเมินผลดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ผลการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่ได้รับอนุมัติทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) ใน 7 ปีที่ผ่านมา ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ.2553-2559 พบว่า มีบุคลากรขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำทั้งหมด 176 โครงการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 25.14 โครงการต่อปี ในปีงบประมาณ พ.ศ.2557-2558 มีจำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมมาขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 5 ต่อปี เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของจำนวนโครงการ R2R ที่ได้รับอนุมัติปีงบประมาณ พ.ศ.2553-2556 (ธนารีย์ และคณะ, 2558) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 24.00 โครงการต่อปี โดยในปีงบประมาณ 2557 มีโครงการ

ที่ขอทุนจำนวน 27 โครงการ ปีงบประมาณ 2558 มีโครงการที่ขอทุนจำนวน 36 โครงการ และปีงบประมาณ 2559 มีโครงการที่ขอทุนจำนวน 15 โครงการ (รูปที่ 2) ซึ่งในปีงบประมาณ 2557 เริ่มมี

การดำเนินการจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) ขึ้นทำให้นักบุคลากรเกิดความสนใจที่จะพัฒนางานประจำมากขึ้น

จำนวนโครงการ



รูปที่ 2 จำนวนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ที่ได้รับอนุมัติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 – 2559

ผลการศึกษาข้อมูลจำนวนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2559 พบว่าบุคลากรที่ขอทุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) มากที่สุด 3 อันดับแรก แบ่งตามตำแหน่งบุคลากร

สายวิชาการและสายสนับสนุนของคณะฯ (กองทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2559) ได้แก่ พยาบาล แพทย์ และอาจารย์โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คิดเป็นร้อยละ 40.34 ร้อยละ 17.05 และร้อยละ 10.80 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มาขอทุนโครงการวิจัย
ในงานประจำ (R2R) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2559 แบ่งตามตำแหน่งบุคลากร
สายวิชาการและสายสนับสนุน**

ผู้ขอทุนโครงการวิจัย ในงานประจำ (R2R) แบ่งตามตำแหน่งบุคลากร	ปีงบประมาณ						
	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559
	จำนวน(%) (n=22)	จำนวน(%) (n=26)	จำนวน(%) (n=14)	จำนวน(%) (n=36)	จำนวน(%) (n=27)	จำนวน(%) (n=36)	จำนวน(%) (n=15)
1. สายวิชาการ							
อาจารย์แพทย์	2 (9.09)	6 (23.08)	5 (35.71)	5 (13.89)	3 (11.11)	8 (22.22)	1 (6.67)
อาจารย์พยาบาล, ผู้ช่วยอาจารย์ พยาบาล	4 (18.18)	2 (7.69)	2 (14.29)	5 (13.89)	2 (7.41)	2 (5.56)	2 (13.33)
2. สายสนับสนุน							
2.1 สายสนับสนุนกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ							
พยาบาล	8 (36.36)	8 (30.77)	1 (7.14)	15 (41.67)	11 (40.74)	20 (55.56)	8 (53.33)
นักรังสีการแพทย์	1 (4.55)	5 (19.23)	2 (14.29)	2 (5.56)	4 (14.81)	1 (2.78)	0
นักกิจกรรมบำบัด	0	1 (3.85)	0	0	1 (3.70)	0	0
นักวิเคราะห์ระบบงานคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	1 (3.70)	0	1 (6.67)
นักแก้ไขความผิดปกติของการสื่อ ความหมาย	0	0	0	1 (8.33)	3 (11.11)	0	0
2.2 สายสนับสนุนกลุ่มวิชาการ							
นักวิจัยสายสนับสนุน	1 (4.55)	1 (3.85)	1 (7.14)	2 (5.56)	0	0	0
ผู้ช่วยวิจัย/เจ้าหน้าที่วิจัย	3 (13.64)	0	0	1 (2.78)	0	1 (2.78)	1 (6.67)
นักวิชาการโภชนาการ	0	0	0	2 (5.56)	0	1 (2.78)	0
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	0	2 (7.69)	0	0	0	0	0
นักวิชาการศึกษา	0	0	3 (21.43)	0	0	1 (2.78)	0
นักพัฒนาการเด็ก	0	0	0	0	0	0	1 (6.67)
2.3 สายสนับสนุนทั่วไประดับปฏิบัติการ							
นักสังคมสงเคราะห์	0	0	0	0	2 (7.41)	1 (2.78)	0
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	3 (13.64)	1 (3.85)	0	3 (8.33)	0	1 (2.78)	0
นักนิเทศศิลป์	0	0	0	0	0	0	1 (6.67)

เมื่อแยกประเภทของโครงการ R2R ใน
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2559 จากโครงการที่มาขอ

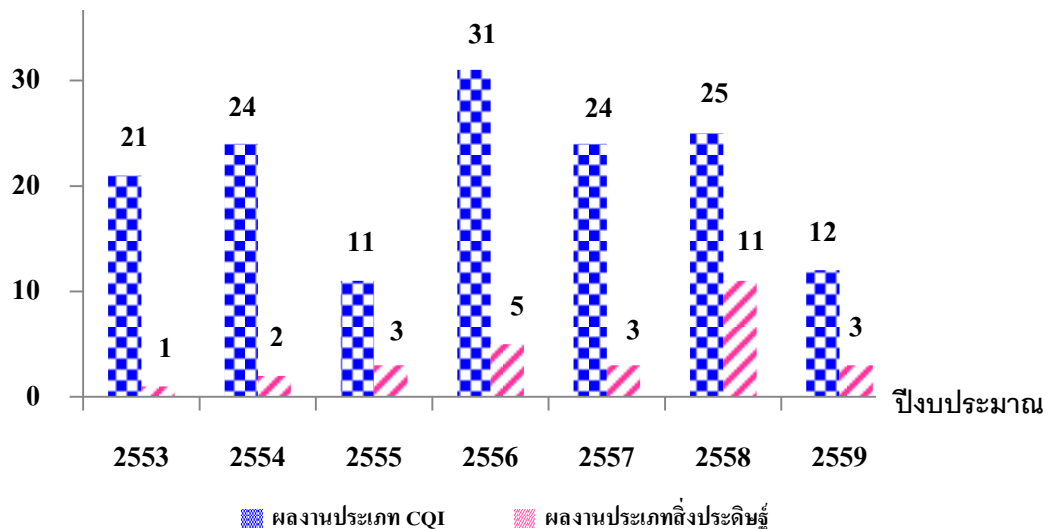
ทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R)
ทั้งหมด 176 โครงการ แบ่งตามผลงานประเภท

พัฒนาคุณภาพงาน (Continuous Quality Improvement: CQI) และผลงานประเภทสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม (Innovation) พบว่า โครงการ R2R ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นผลงานประเภทพัฒนาคุณภาพงาน (CQI) จำนวน 148 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 84.09 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 21.14 โครงการต่อปี และเป็นผลงานประเภทสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม (Innovation) จำนวน 28 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 15.91 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.00 โครงการต่อปี (รูปที่ 3)

จากการเก็บข้อมูลและรวบรวมผลงาน R2R ประเภทสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม (Innovation) ย้อนหลัง 7 ปี

พบว่า มีผลงานที่ขอทุน R2R ที่ได้จัดทรัพยากรเงินทางปัญญา จำนวน 10 โครงการ (คิดเป็นร้อยละ 5.68 ของโครงการ R2R ทั้งหมด) ได้แก่ ผลงานที่ได้จัดสิทธิบัตร จำนวน 1 โครงการ ผลงานที่ได้จดอนุสิทธิบัตร จำนวน 4 โครงการ และผลงานที่ได้จดลิขสิทธิ์ จำนวน 5 โครงการ และเป็นผลงานที่ได้เลขคำขอจัดทรัพยากรเงินทางปัญญาแล้ว และอยู่ระหว่างรอกรมทรัพยากรเงินทางปัญญาตรวจสอบการประดิษฐ์ จำนวน 1 โครงการ ได้แก่ ผลงานที่ขอจดอนุสิทธิบัตร จำนวน 1 โครงการ

จำนวนโครงการ



รูปที่ 3 จำนวนโครงการ R2R แบ่งตามประเภทผลงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2559

2) ความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรที่เคยขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2559 โดยมีจำนวนผู้ที่ขอทุน R2R ทั้งหมด 78 คน ตอบข้อมูล

แบบสอบถามกลับจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 84.61 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 93.94 อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ที่ 43.21 ± 8.81 ปี เป็น Facilitator รามาธิบดี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 25.76 และเคยเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 42.42 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ขอทุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 – 2559 (n=66)

ข้อมูลทั่วไป	n	%
เพศ		
ชาย	4	6.06
หญิง	62	93.94
อายุ (ปี), Mean±SD	43.21±8.81	
ตำแหน่งบุคลากร		
แพทย์	7	10.61
อาจารย์พยาบาล	4	6.06
พยาบาล	39	59.09
นักวิจัย	1	1.51
นักรังสีการแพทย์	4	6.06
นักแก้ไขความผิดปกติของการสื่อความหมาย	2	3.06
นักวิชาการศึกษา	1	1.51
นักวิชาการโภชนาการ	1	1.51
เจ้าหน้าที่วิจัย	1	1.51
นักนิเทศศิลป์	1	1.51
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	5	7.58
เป็น Facilitator งามาธิบัติ	17	25.76
เคยเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านกรวิจัย R2R	28	42.42

ความพึงพอใจที่มีต่อการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R)

ผลการศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) พบว่า ความพึงพอใจด้านกระบวนการและขั้นตอนการขอทุน R2R อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม 4.45 ± 0.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกขั้นตอน โดยขั้นตอนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ขั้นตอนในการเบิก

จ่ายเงินมีความสะดวก และรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.52 ± 0.56 การให้บริการมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.48 ± 0.53 การพิจารณาโครงการมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.48 ± 0.56 และการแจ้งผลและการติดตามผลของโครงการมีความถูกต้องและเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.48 ± 0.53 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ด้านกระบวนการ
และขั้นตอนการขอทุน R2R (n=66)**

ด้านกระบวนการและขั้นตอนการขอทุน R2R	Mean	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. เอกสารประกอบการพิจารณาโครงการครบถ้วนและเหมาะสม	4.42	0.58	มาก
2. ขั้นตอนในการให้บริการมีความเหมาะสม	4.48	0.53	มาก
3. ขั้นตอนในการตรวจสอบเอกสารมีความถูกต้องและเหมาะสม	4.45	0.50	มาก
4. ระยะเวลาในการพิจารณาโครงการมีความเหมาะสม	4.35	0.64	มาก
5. ความพึงพอใจในการพิจารณาโครงการมีความเหมาะสม	4.48	0.56	มาก
6. ขั้นตอนในการเบิกจ่ายเงินมีความสะดวก และรวดเร็ว	4.52	0.56	มาก
7. การแจ้งผล/การติดตามผลของโครงการมีความถูกต้องและเหมาะสม	4.48	0.53	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.45	0.56	มาก

ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ พบว่าบุคลากรมีความพึงพอใจการให้บริการของเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม 4.58 ± 0.52 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างถูกต้องและชัดเจนของเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย

อยู่ที่ 4.62 ± 0.52 และการอำนวยความสะดวกในการให้บริการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วของเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.59 ± 0.50 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ด้านการให้บริการ
ของเจ้าหน้าที่ (n=66)**

ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	Mean	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. เจ้าหน้าที่มีความรู้ และความสามารถในงานที่รับผิดชอบ	4.45	0.53	มาก
2. เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างถูกต้องและชัดเจน	4.62	0.52	มากที่สุด
3. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเอกสารได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน	4.58	0.50	มากที่สุด
4. เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการให้บริการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	4.59	0.50	มากที่สุด
5. เจ้าหน้าที่มีความกระตือรือร้นในการให้บริการ	4.58	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.58	0.52	มากที่สุด

ด้านการนำผลงาน R2R ไปใช้ประโยชน์ พบว่า บุคลากรสามารถนำผลงาน R2R ไปใช้ประโยชน์กับการทำงานได้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย

รวม 4.32 ± 0.70 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ บุคลากรสามารถนำผลงาน R2R ไปใช้จริงในงานที่รับผิดชอบและเกิดประโยชน์ใน

หน่วยงานอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.52 ± 0.53 สามารถนำไปต่อยอดงานวิจัยอื่นๆ ได้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.36 ± 0.62 และหัวหน้างานสนับสนุนและผลักดันให้เกิด R2R ในหน่วยงาน

อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.33 ± 0.71 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ด้านการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในการทำงาน (n=66)

ด้านการนำผลงาน R2R ไปใช้ประโยชน์กับการทำงาน	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น
1. นำผลงาน R2R ไปใช้จริงในงานที่รับผิดชอบและเกิดประโยชน์ในหน่วยงาน	4.52	0.53	มากที่สุด
2. สามารถนำไปต่อยอดงานวิจัยอื่นๆ ได้	4.36	0.62	มาก
3. สามารถนำผลงานไปขอตำแหน่งทางวิชาการได้	4.27	0.80	มาก
4. บุคลากรในหน่วยงานให้ความร่วมมือในการทำ R2R	4.14	0.76	มาก
5. หัวหน้างานสนับสนุนและผลักดันให้เกิด R2R ในหน่วยงาน	4.33	0.71	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.32	0.70	มาก

ในการจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ.2557-2559 จำนวน 4 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 205 คน โดยบุคลากรที่ให้ความสนใจที่จะพัฒนางานประจำเข้าร่วมโครงการ มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ พยาบาล คิดเป็นร้อยละ 53.66 เจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 13.17 และอาจารย์โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คิดเป็นร้อยละ 10.24 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ผลการศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) ในปีงบประมาณ พ.ศ.

2557-2559 พบว่า บุคลากรได้รับประโยชน์การจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม 4.28 ± 0.21 คิดเป็นร้อยละ 85.60 โดยเกิดแรงจูงใจในการทำวิจัย R2R มากขึ้นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.42 ± 0.59 คิดเป็นร้อยละ 88.40 มีความรู้และความเข้าใจในแนวคิดการทำงานวิจัย R2R อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.36 ± 0.51 คิดเป็นร้อยละ 87.20 และบุคลากรสามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและนำไปพัฒนาหรือแก้ปัญหางานที่ทำอยู่ได้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.32 ± 0.55 คิดเป็นร้อยละ 87.20 (ตารางที่ 7)

**ตารางที่ 6 จำนวนบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่เข้าร่วมโครงการ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) ระหว่างปีงบประมาณ
พ.ศ.2557-2559 (n=205)**

ผู้ที่เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งตามตำแหน่งบุคลากร	โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R)			
	รุ่นที่ 1	รุ่นที่ 2	รุ่นที่ 3	รุ่นที่ 4
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
อาจารย์แพทย์	-	-	-	4 (6.90)
อาจารย์พยาบาล	12 (23.53)	3 (6.12)	4 (8.51)	2 (3.45)
นักวิจัย	1 (1.96)	2 (4.08)	2 (4.26)	2 (3.45)
พยาบาล	26 (50.98)	30 (61.22)	29 (61.70)	25 (43.10)
นักรังสีการแพทย์/นักเทคนิคการแพทย์	3 (5.88)	3 (6.12)	1 (2.12)	7 (12.07)
นักแก้ไขความผิดปกติของการสื่อความหมาย	-	-	-	2 (3.45)
นักวิชาการการศึกษา	-	1 (2.04)	-	1 (1.72)
นักจิตวิทยา	2 (3.92)	4 (8.16)	-	1 (1.72)
นักวิชาการสารสนเทศ	-	-	-	1 (1.72)
นักวิชาการพัฒนาคุณภาพ	2 (3.92)	-	-	-
เจ้าหน้าที่วิจัย	-	-	-	4 (6.90)
เจ้าหน้าที่ระบบคอมพิวเตอร์	-	-	-	1 (1.72)
นักสังคมสงเคราะห์	1 (1.96)	2 (4.08)	-	-
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	4 (7.84)	4 (8.16)	11 (23.40)	13 (13.79)
รวม (คน)	51	49	47	58

**ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดีที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการ
วิจัย (R2R) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ.2557-2559 (n=205)**

ประโยชน์ที่ได้รับการเข้าร่วมโครงการฯ	ระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการ				ค่าเฉลี่ย
	รุ่นที่ 1	รุ่นที่ 2	รุ่นที่ 3	รุ่นที่ 4	
	(n=51)	(n=49)	(n=47)	(n=58)	
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
1. มีความรู้และความเข้าใจในแนวคิดการทำงานวิจัย R2R	4.51±0.55	4.40±0.49	4.33±0.52	4.21±0.49	4.36±0.51
2. เกิดแรงจูงใจในการทำวิจัย R2R	4.48±0.53	4.46±0.62	4.50±0.55	4.24±0.66	4.42±0.59
3. สามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปพัฒนาหรือแก้ปัญหาในงานที่ทำอยู่ได้	4.53±0.52	4.40±0.57	4.33±0.56	4.00±0.53	4.32±0.55
4. สามารถพัฒนาความรู้และทักษะในการทำงานวิจัย R2R และดำเนินการพัฒนางานประจำให้ต่อยอดเป็นงานวิจัยได้	4.49±0.61	4.40±0.54	4.28±0.54	4.00±0.53	4.29±0.56

ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการฯ	ระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการ				
	รุ่นที่ 1 (n=51)	รุ่นที่ 2 (n=49)	รุ่นที่ 3 (n=47)	รุ่นที่ 4 (n=58)	ค่าเฉลี่ย
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
5. สามารถพัฒนาทักษะในการเป็นคุณอำนวย (Facilitator) และสามารถกลับไปเป็นพี่เลี้ยงในการสร้างคุณอำนวยให้บุคลากรของหน่วยงานได้	4.33±0.51	4.17±0.75	3.98±0.77	3.72±0.83	4.05±0.72

ข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม

สรุปข้อเสนอแนะจากความคิดเห็นของบุคลากรที่เคยขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) และบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ.2557-2559 แบ่งได้ 4 ประเด็น ดังนี้

1. ด้านกระบวนการและขั้นตอนการขอทุน R2R
 - อยากให้มีพี่ปรึกษาในการเขียนผลงาน และควรมี Facilitator ช่วยทำให้เรียนรู้ได้มากขึ้น
 - อยากให้เพิ่มเนื้อหาแนวทางการเขียนขอทุน R2R การส่งผลงาน R2R และสิ่งที่สามารถโน้มน้าวให้เกิดความอยากรจะทำ R2R
 - อยากให้มีตัวอย่างการกรอกข้อมูลขอทุน R2R เพื่อให้ผู้ขอทุนรายใหม่ มีแนวทางในการเขียน
 - ต้องการให้มีการติดตามผลงานของผู้เข้าร่วมอบรมเป็นระยะ
2. ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่
 - อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทางฝ่ายการพยาบาลได้ทราบด้วย เพื่อให้แต่ละหน่วยงานจะส่งคนเข้าร่วมโครงการและเกิดแรงจูงใจในการกลับมาปรับปรุงการทำงานหน่วยงานของตน
 - ควรสนับสนุน R2R สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในคณะฯ ให้เพิ่มขึ้น เพราะคิดว่าเป็นผู้ทำ

งานที่สนับสนุนแพทย์ พยาบาล ฯลฯ ซึ่งบุคลากรกลุ่มนี้จะช่วยขับเคลื่อนองค์กรของคณะฯ ได้

- อยากให้มีการสนับสนุนทีมในการเก็บข้อมูล และมีผู้ให้คำปรึกษาทางสถิติและการวิเคราะห์
3. ด้านการจัดโครงการในการพัฒนาโครงการวิจัยในงานประจำ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้านการวิจัย และพัฒนาศักยภาพให้กับบุคลากร
 - เพิ่มการทำสื่อเพื่อประชาสัมพันธ์ให้กับบุคลากรในคณะฯ ได้ทราบ และเกิดความอยากเข้าร่วมอบรมมากขึ้น
 - อยากให้มีการดำเนินการต่อเนื่อง เช่น การจัดโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการวิจัย
 - เปิดโอกาสให้บุคลากรอื่นๆ ได้มีโอกาสเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น
 - ควรจัดให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง เช่น การเริ่มทำ R2R การเก็บข้อมูล หรือการวิเคราะห์ข้อมูล
 4. ปัญหาที่พบในการทำวิจัย R2R
 - ไม่รู้จะเริ่มต้นทำงานวิจัยอย่างไร บางขั้นตอนมีความยุ่งยาก ทำให้ขาดแรงจูงใจในการทำวิจัย และขาดประสบการณ์ในการทำงานวิจัย R2R
 - ไม่มีเวลาในการเริ่มทำงานวิจัย เนื่องจากมีภาระงานจากงานประจำ
 - ขาดความรู้ในเรื่องการคำนวณขนาดตัวอย่าง และการเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล
 - ไม่ทราบแหล่งข้อมูลที่จะเขียนงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ เพิ่มแหล่งข้อมูลวารสารเพื่อการตีพิมพ์

3) ปัญหาและแนวทางการพัฒนาโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R)

จากผลการประเมินความพึงพอใจและความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรของคณะฯ ทำให้ทราบถึงปัญหาและข้อเสนอแนะเป็นแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ของคณะฯ สามารถสรุปประเด็นปัญหา ดังนี้

ด้านปัจจัยส่วนบุคคล

1. บุคลากรสายสนับสนุนที่ยังขาดแรงจูงใจในการเริ่มต้นการทำวิจัย R2R
2. บุคลากรสายสนับสนุนยังขาดความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัย และเขียนงานวิจัย
3. บุคลากรสายสนับสนุนไม่มีเวลาในการทำวิจัย ทำให้งานวิจัยไม่สามารถเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง
4. ไม่มีที่ปรึกษาในการทำวิจัยโดยเฉพาะบุคลากรสายสนับสนุน เช่น พยาบาล เจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป เป็นต้น

ด้านการดำเนินงาน

1. การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง บางหน่วยงานไม่ทราบว่ามีที่ให้ทุน R2R ของคณะฯ
 2. เพิ่มการสนับสนุนด้านวิจัยที่พัฒนาและส่งเสริมความรู้ด้านการทำวิจัยให้กับบุคลากร
- ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) เป็นไปอย่างต่อเนื่อง จึงได้สรุปประเด็นที่รับจากการประเมินผลการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) และการสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงและขยายผลในการดำเนินงาน และนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนางานการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ดังนี้

1. เพิ่มหัวข้อที่บุคลากรอยากให้มีการจัดในโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย ครั้งต่อไป จะได้มีแนวทางในการทำงานวิจัย เช่น การขอจริยธรรมการวิจัยในคน Inspiration for research และระเบียบวิธีการวิจัย โดยอาศัยความร่วมมือกับหน่วยงานภายในคณะฯ ที่สนับสนุนพันธกิจวิจัย เช่น เชิญผู้เชี่ยวชาญกลุ่มสาขาวิชาระบาดวิทยาฯ หรือหน่วยวิจัยทางคลินิก (CRC) มาให้ความรู้และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการทำวิจัย เพื่อให้บุคลากรได้พัฒนาความรู้และทักษะในการทำงานวิจัยและพัฒนางานประจำให้ต่อยอดเป็นงานวิจัยได้

2. เพิ่มการประชาสัมพันธ์โครงการ R2R ภายในคณะฯ ให้มากขึ้น เช่น การขอทุน และสร้างเวทีให้บุคลากรที่ประสบความสำเร็จสามารถเป็นต้นแบบและให้คำแนะนำให้กับบุคลากรอื่นๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำวิจัย R2R ให้กับบุคลากรรุ่นใหม่ๆ เนื่องจากมีบุคลากรอีกมากที่อยากเรียนรู้เรื่อง R2R โดยเฉพาะบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อจะได้วางรากฐานในการพัฒนางานจากก้าวเล็กๆ จนสามารถสร้างสรรค์ต่อยอดเป็นงานวิจัยได้

3. ร่วมมือและประสานงานกับฝ่ายพัฒนาคุณภาพงานในการคัดเลือกผลงานพัฒนาคุณภาพ (QCI) และนวัตกรรม ที่ส่งเข้าประกวดในงานมหกรรมคุณภาพของคณะฯ มาต่อยอดเป็นงานวิจัย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานที่มีคุณค่าและพัฒนาจากงานประจำที่มีอยู่แล้ว เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาประจำสู่งานวิจัย (R2R) และเป็นการผลักดันบุคลากรในการสร้างผลงานวิจัยและให้การดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของคณะฯ สอดคล้องกับแนวคิดของ รศ.ดร.สมบุญ ศรีสุวรรณ์ และคณะ (2557) ที่สนับสนุนให้การพัฒนางานประจำกับงานคุณภาพ สามารถทำวิจัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการทำงานได้ และเป็นการสร้างความรู้ที่นำสู่การพัฒนาคุณภาพงานอย่างต่อเนื่องของงานประจำ (CQI)

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินผลการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) และสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) โดยเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากบุคลากรที่ขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) และบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2559 ประเมินผลร่วมกับการจำนวนโครงการที่ขอทุน R2R ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2559

การประเมินผลดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

จากการผลวิจัยในครั้งนี้มีแนวคิดในการพัฒนาการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพงานวิจัย R2R และพัฒนาให้บุคลากรเกิดแรงผลักดันที่จะผลิตผลงานวิจัยที่เกิดจากงานประจำในหน่วยงานมากขึ้น และส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านการวิจัยให้มีความรู้ และทำวิจัยอย่างเป็นระบบโดยใช้งานประจำมาเป็นพื้นฐาน พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2558 มีจำนวนผลงานวิจัย/นวัตกรรมมาขอทุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นซึ่งมีผลมาจากการจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย (R2R) ที่จัดขึ้นในปีงบประมาณ 2557-2558 ทำให้บุคลากรเกิดความสนใจที่จะพัฒนางานประจำและส่งโครงการมาขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) มากขึ้น เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ มีผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี (มากกว่า 26

โครงการต่อปี) เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของจำนวนโครงการ R2R ปีงบประมาณ 2553-2556 (ค่าเฉลี่ย 24.00 โครงการ/ปี) แต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มาขอทุน R2R มีจำนวนลดลงเนื่องจากตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ได้มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการในขั้นตอนการพิจารณาการให้ทุน R2R โดยเพิ่มกระบวนการส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานวิจัยของบุคลากรในคณะฯ เพื่อมุ่งหาความรู้เพิ่มเติมและทำการศึกษาวิจัยอย่างมีระบบมากขึ้น นำไปใช้ปรับปรุงการปฏิบัติงานได้จริงให้กับบุคลากรที่ต้องการขอทุน R2R โดยจัดการประชุม R2R Clinic เพื่อสนับสนุนบุคลากรที่มีความสนใจที่จะทำวิจัยในงานประจำได้มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำเพื่อที่จะให้เกิดโครงร่างในการทำงานวิจัยก่อนการเสนอโครงการเพื่อขอทุน R2R ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรได้งานวิจัยและผลงานนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และทำวิจัยอย่างเป็นระบบสามารถนำกลับไปพัฒนางานที่ทำอยู่ได้ รวมทั้งนำไปต่อยอดงานวิจัย และสามารถขยายผลการนำไปใช้ออกสู่สังคมและเข้าสู่เชิงพาณิชย์ได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2552) ได้กล่าวไว้ว่า R2R เป็นมากกว่างานวิจัย แต่เป็นการพัฒนางานให้ดีขึ้น และที่สำคัญที่สุด คือ การพัฒนาบุคลากรศักยภาพของบุคลากร ซึ่งจะเป็นหลักประกันความยั่งยืนในอนาคต

จากการรวบรวมข้อมูลจำนวนโครงการที่ขอทุน R2R สามารถแบ่งผลงานเป็นประเภทพัฒนาคุณภาพงาน (CQI) และผลงานประเภสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม พบว่า ผลงานประเภท CQI จะมีจำนวนมากกว่าผลงานประเภทสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม (Innovation) เนื่องจากผลงาน CQI เป็นผลงานที่พัฒนางานเบื้องต้นหรือต้องการปรับปรุงกระบวนการในงานประจำที่มีอยู่แล้ว จึงสามารถต่อยอดเป็น

งานวิจัยได้ทำให้มีจำนวนมากกว่า ส่วนผลงานประเภทสิ่งประดิษฐ์เป็นการเสนอองค์ความรู้ใหม่โดยการวิจัยหรือสร้างนวัตกรรมหรือเครื่องมือทางการแพทย์จากงานประจำ มีระดับความยากของงานมากขึ้นและต้องใช้เวลาในการประดิษฐ์คิดค้นและทดลอง รวมไปถึงระยะเวลาและขั้นตอนในการแจ้งจดทรัพย์สินทางปัญญาเป็นผลทำให้มีจำนวนโครงการน้อยกว่า แต่อย่างไรก็ตามผลงานทั้ง 2 ประเภทยังคงต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงให้ไปสู่ผลงานที่มีคุณภาพต่อไป นอกจากนี้ผลงานโครงการ R2R ยังสามารถนำมาซึ่งความสำเร็จทางวิชาการต่างๆ อีกทั้งยังสามารถนำผลงานวิจัย R2R ไปใช้ผลงานประกอบการขอตำแหน่งความก้าวหน้าทางวิชาชีพได้ ทั้งบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนอีกด้วย สอดคล้องกับแนวคิดของ นพ.สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2552) ได้กล่าวไว้ว่า งานวิจัยที่ดีต้องมีใจหายจากงานประจำ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนางานประจำ ซึ่งจะเกิดผลดีตามมา คือ ผู้ป่วยได้ประโยชน์ คนทำงานได้ประโยชน์ ผลพลอยได้อื่นๆ ที่ตามมา คือ ได้ความรู้ ได้ผลงานไปตีพิมพ์ และองค์กรได้รับการพัฒนาให้มีมาตรฐานมากขึ้น

จากการผลการรวบรวมและศึกษาข้อมูลจำนวนโครงการที่ขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2559 ในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี แบ่งตามตำแหน่งบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน (กองทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2559) พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ ได้แก่ พยาบาล มีผู้ขอทุน R2R มากที่สุด เนื่องจากมีหน่วยงานภายใต้ฝ่ายการพยาบาลหลายหน่วยงาน พบปัญหาในการทำงานจากหน่วยงานหลากหลายและนำปัญหาดังกล่าวมาพัฒนาเป็นงานวิจัยในงานประจำมากกว่าสายงานอื่น และใน

ส่วนของฝ่ายการพยาบาลได้มีการผลักดันให้พยาบาลได้ทำวิจัยมากขึ้น โดยมีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับงาน R2R และผลักดันให้พยาบาลเข้าร่วมโครงการฯ ต่างๆ จึงทำให้โครงการที่มาขอทุนสนับสนุนการวิจัยในงานประจำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามควมมีการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนางานประจำให้ต่อยอดเป็นผลงานวิจัยและพัฒนาไปสู่ความก้าวหน้าในทุกสาขาวิชาชีพต่อไป

ความพึงพอใจที่มีต่อการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R)

จากการสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) จากบุคลากรที่เคยขอทุนสนับสนุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R fund) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2559 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจด้านกระบวนการและขั้นตอนการขอทุน R2R อยู่ในระดับมาก ความพึงพอใจด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับมากที่สุด และสามารถนำผลงาน R2R ไปใช้ประโยชน์กับการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของการประเมินผลของ Owen JM (1993) ได้แสดงไว้ว่า การประเมินผลสามารถทำได้หลายระดับ ประเมินโครงการ เป็นวิธีหนึ่งในการประเมินผล ซึ่งกระบวนการวางแผนที่สำคัญ คือ การกำหนดโครงการ โดยมีการกำหนดโครงการเพื่อดำเนินการโดยจะต้องมีการระบุทรัพยากรและเป้าหมายที่ต้องการ ดังนั้นโครงการจึงต้องกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอนและสอดคล้องสัมพันธ์กัน การประเมินผลโครงการจึงเป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในลักษณะที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการปรับปรุงโครงการ

อย่างไรก็ตามยังคงต้องดำเนินงานในจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ และกระตุ้นทำให้เกิดการวิจัย การแก้ปัญหาในงาน ตลอดจนจบกระบวนการเป็นผลสำเร็จ ผลักดันสู่การตีพิมพ์ และขอตำแหน่งทางวิชาการและความก้าวหน้าในสายงานของบุคลากรของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีต่อไป ดังนั้นการดำเนินโครงการ R2R ของบุคลากรของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี จะต้องทำงานเชิงกว้างและทำไปพร้อมๆ กัน เพื่อให้บรรลุผลขั้นต้น เนื่องจากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นคณะฯ มีบุคลากรจำนวนมากและหลากหลายสาขาวิชาชีพ ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกหน่วยงานทั้งในระดับผู้บริหารและบุคลากรผลักดันให้เกิดผลงานในหน่วยงาน จนสามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปพัฒนาหรือแก้ปัญหาในงานที่ทำอยู่ได้ และให้เกิดความต่อเนื่องของการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ภายในคณะฯ ที่ผ่านมามหาวิทยาลัยได้มีโครงการจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านการวิจัยขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรของคณะฯ ให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มเพื่อวิเคราะห์ปัญหาในงานประจำและพัฒนาเป็นหัวข้องานวิจัย จนสามารถนำความรู้ที่ได้รับนำไปสู่การปฏิบัติและสามารถถ่ายทอดให้ผู้ร่วมงานคนอื่น ๆ ได้ แต่อาจจะต้องปรับรูปแบบ เนื้อหา และกระบวนการในการจัดการความรู้ต่างๆ ในการเริ่มทำงานวิจัยจนสามารถนำผลงานไปตีพิมพ์ในวารสารวิชาการต่างๆ ได้ เพื่อที่จะทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพงานในการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ และเข้าถึงบุคลากรภายใน

คณะฯ ให้เกิดแรงจูงใจในการที่จะพัฒนาตนเองและพัฒนางานต่อไปพร้อมๆ กัน

ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1. นำผลการศึกษาที่ได้จากการวิจัยใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และนำข้อมูลไปวางแผนในการบริหารจัดการสนับสนุนด้านทุนวิจัยให้เพียงพอในการผลักดันให้งานวิจัยและนวัตกรรมได้อย่างมีคุณภาพ

2. ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพให้กับบุคลากรของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีให้มีความสามารถวางแผนในการทำวิจัยและต่อยอดงานอย่างเป็นระบบ ให้ได้ผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งสร้างผลงานนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การต่อยอดในการใช้ประโยชน์เชิงสังคมและสร้างรายได้ในเชิงพาณิชย์ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพของการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับทุนโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในหน่วยงานและไปปรับปรุงการบริการให้ดีขึ้นได้ และติดตามผลความสำเร็จในการทำวิจัยในงานประจำในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อที่จะพัฒนางานให้มีคุณภาพ สามารถผลักดันให้มีจำนวนผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น และได้รับการสนับสนุนด้านทุนวิจัยในจำนวนที่เพียงพอและสามารถต่อยอดผลงานวิจัยต่อไปได้

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัย เรื่อง ความพึงพอใจของบุคลากร คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความกรุณาของ ศ.นพ.ประทีปฯ โอบประเสริฐสวัสดิ์ รองคณบดีฝ่ายวิจัย และ อ.ดร.นพ. วิชิต เกษมทรัพย์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในปีงบประมาณ 2552-2558 ที่ให้ออกโอกาสและผลักดันทำให้เกิดงานวิจัย ขอขอบคุณ ศ.นพ.บุญส่ง องค์กรพัฒน์กุล รองคณบดีฝ่ายวิจัยคนปัจจุบัน ที่ส่งเสริมและให้การสนับสนุนในการทำวิจัย ขอขอบคุณบุคลากรในหน่วยวิเคราะห์ข้อมูล และทุนวิจัย สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม ที่ให้ช่วยเหลือในด้านต่างๆ และขอขอบคุณบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีส่วนร่วมในโครงการวิจัยในงานประจำ (R2R) และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจนทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กองทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยมหิดล. (2559). ชื่อตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย ภาษาอังกฤษ. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นเมื่อ 15 ก.พ. 2559, จาก http://intranet.mahidol/op/orpr/Newhrsite/HrManagement/Eng_Employee.html
- กวิยา เนาวประทีป. (2553). ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของนักศึกษาโครงการปริญญาโททางการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. [การศึกษาด้วยตนเอง บัญชีมหาบัณฑิต] คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; กรุงเทพฯ.

- โครงการนางานประจำสู่งานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. (2552). *เคล็ดไม่ลับ R2R บริบทคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล*. กรุงเทพฯ: บริษัท ยูเนี่ยน ศรีเอช จำกัด; หน้า 7-11.
- ธนารีย์ บัวเผื่อน, สุวิชา เทพลาวัลย์, สุรางค์พิมล แจ่มมินท์. (2558). *การวิเคราะห์สิ่งสนับสนุนในการดำเนินงานวิจัยในงานประจำ (R2R) ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี*. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี; หน้า 4.
- นุริยะห์ ตาเยะ. (2556). *ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความเข้าใจธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์], มหาวิทยาลัยสงขลา; สงขลา.
- มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. (2552). *ประกาศเรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการขอรับและจัดสรรเงินอุดหนุนการวิจัยโครงการวิจัยในงานประจำ นำสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศ*.
- ราชบัณฑิตสถาน. พจนานุกรม. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นเมื่อ 1 ส.ค. 2560, จาก www.royin.go.th
- วรภา ชัยเลิศวณิชกุล. (2548). *วิทยากรกระบวนการ (Facilitator)*. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กรมการพัฒนาชุมชน. สืบค้นเมื่อ 15 ก.พ. 2559, จาก http://cddweb.cdd.go.th/tr_di/documentary/tr_dihrdoc011.html
- วิจารณ์ พานิช. *การจัดการความรู้ (Knowledge Management, KM)*. (2553). [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นเมื่อ 15 ก.พ. 2559. จาก,

- https://www.rsu.ac.th/science/file/article/04_KM230853.pdf
- สมบุญ ศิริธรรมิทธิ และคณะ. (2557). *Routine to Research*. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นเมื่อ 1 ส.ค. 2560, จาก <http://slideplayer.in.th/slide/2092947/>
- สำนักงาน ก.พ.ร. และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2548). *คู่มือการทำแผนการจัดการความรู้: โครงการพัฒนาส่วนราชการ ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้ในส่วนราชการ*. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นเมื่อ 15 ก.พ. 2559, จาก http://www.afaps.ac.th/kmcorner/km58/km_web/KMplanmanual.pdf
- สำนักงาน ก.พ.ร. และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2550). *คู่มือการสร้างกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้: การจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2550*. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นเมื่อ 1 ส.ค. 2560, จาก http://www.sc.psu.ac.th/units/sckm/document/3manual_activity.pdf
- อรทัย บุญช่วย. (2554). *ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนสาธิตรามคำแหง*. [รายงานการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง]. มหาวิทยาลัยรามคำแหง; กรุงเทพฯ.
- Best JW. (1977). *Research in Education*. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Chase CJ. (1987). *Measurement for Educational Evaluation*. 2nd ed. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company; p. 7.
- Good CV. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw- Hill Book Company; p. 220.
- Mehrens WA, Lehman IJ. (1984). *Measurement and Evaluation in Education and Psychology*. 3rd ed. New York: HOLT, Rinehart and Winston; p. 5.
- Owen JM. (1993). *Program Evaluation: Forms and approaches*. 1st ed. New South Wales, Australia: Allen & Unwin.
- Rossi PH, Freeman HE. (1982.) *Evaluation: A Systematic Approach*. CA: Sage Publications;
- Shertzer B, Linden JD. (1979). *Fundamentals of Individual Appraisal*. Boston: Houghton Mifflin Company. p.13.

**ความเสี่ยงมะเร็งเต้านม ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตน
ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรี : กรณีศึกษาจังหวัดจันทบุรี**
**Breast cancer risk, Knowledge, Attitude and Practicing Breast
Self-Examination of women: Case Study in Chanthaburi Province**

ชมพูนุท พบประเสริฐ^{1*} เพ็ญศรี กองสัมฤทธิ์² ปันฑารีย์ หิรัณยสิริกุล³
CHOMPHUNUT PHOPPRASOET^{1*}, PENSRI GONGSUMRIT², PANDHAREE HIRUNSIRIKUL³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอายุ 30-70 ปี กลุ่มตัวอย่างสุ่มแบบหลายขั้นตอน มี 3 กลุ่ม ได้แก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 30 คน อาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 60 คน และสตรีอายุ 30-70 ปี จำนวน 128 คน พื้นที่ดำเนินการ อ.ท่าใหม่ และ อ.แก่งหางแมว จ.จันทบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม 1 ฉบับ และเต้านมเทียม 1 ชุด ระยะเวลาในการดำเนินงาน 2 ปี (เดือน เม.ย.57 – มี.ค.59) แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรกพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (13-14 ต.ค.57) ระยะที่สองพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข (11,13 ก.พ.58 และ 3,6 มี.ค.58) ระยะที่สามเก็บข้อมูล (เดือน ส.ค.58) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมค่อนข้างดี ยกเว้นมีความรู้ในเรื่อง 1) ความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมจะสูงเมื่ออายุที่เป็นประจำเดือนครั้งแรกน้อย 2) การมีบุตรเมื่ออายุมากกว่า 30 ปี มีโอกาสมากขึ้นต่อการเป็นมะเร็งเต้านม 3) ภาวะอ้วนหรืออ้วนลงพุงมีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม สตรีอายุ 30 - 70 ปี และอาสาสมัครสาธารณสุขมีเจตคติที่ดีต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองแต่มีเจตคติเห็นด้วยหรือไม่แน่ใจในเรื่อง 1) การตรวจเต้านมด้วยเครื่องมือแมมโมแกรมจะทำให้มีโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมจากรังสี 2) ผู้หญิงที่พบก้อนที่เต้านมจากการตรวจด้วยเครื่องมือแมมโมแกรมถือว่าเป็นมะเร็งเต้านมทุกราย การประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองในกลุ่มสตรีอายุ 30 - 70 ปี และอาสาสมัครสาธารณสุข พบว่าการดูเต้านมและหวั่นมถูกต้องเพียงร้อยละ 24.9 วิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเองถูกต้อง 6 ขั้นตอน ร้อยละ 25.4 และมีการคลำหาตำแหน่งและจำนวนก้อนจากเต้านมเทียมได้ครบเพียงร้อยละ 2.5 โดยตำแหน่งที่คลำพบน้อยที่สุดคือ บริเวณไหปลาร้าและรักแร้ ทั้งนี้จากผลการศึกษาข้างต้น 1) ควรเพิ่มการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ปัจจัยเสี่ยงต่อ

¹ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี

²⁻³ ศูนย์อนามัยที่ 6 จันทบุรี

* corresponding author E-mail : downsyndromeja@hotmail.com

การเป็นมะเร็งเต้านม ความเชื่อที่ไม่ถูกต้องและเจตคติที่ดีต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง 2) การพัฒนาความรู้และทักษะการตรวจเต้านม หวังนม และวิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 6 ขั้นตอนอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ทุกเดือนให้กับอาสาสมัครสาธารณสุข 3) การสุ่มสำรวจสตรีอายุ 30 - 70 ปี เพื่อดูความถูกต้องสม่ำเสมอของการตรวจเต้านม หวังนมและวิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 6 ขั้นตอนและการลงข้อมูลในสมุดบันทึกด้วย

คำสำคัญ: ความเสี่ยงมะเร็งเต้านม ความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตน การตรวจเต้านมด้วยตนเอง

Abstract

The purposes of this study were the regular Breast Self-Examination capabilities of women age between 30-70 years old using multi-criteria sampling method. The data were collected from 3 groups including 30 public health officers who work in district health promotion hospital, 60 Village Health Volunteers who have been trained as regular Breast Self-Examination specialist and 128 women age between 30-70 years old in Thamai and Khanghangmaew district, Chanthaburi province. The research was conducted using a quantitative questionnaire and Breast Implants between April 2014–March 2016. During two years period, the data collection was divided into 3 phases. The first phase was done between 13-14 October 2014 during the training and capacity building program of public health officers. The data collection of Village Health Volunteers capabilities were done between February–March 2015 and the last phase of data collection were done on August 2015. All data were analyzed using simple statistic basis such as percentage, mean and standard deviations. The result indicated that all three groups had relatively good basic knowledge about breast cancer. However, there were an exception for a little knowledge in some topics such as 1) the risk of breast cancer is higher for the person who had the first menstruation early, 2) woman who give a birth over the age of 30 years have a greater chance of developing breast cancer and 3) overweight or obesity are at higher risk of developing breast cancer. The result also showed that women aged 30-70 years and of village health volunteers have a good attitude to breast self-examination but there were agree or uncertainly agree in some topic such as 1) Breast examination using mammography device will have the chance of breast cancer from radiation, 2) women who found a lump in the breast examination by a Mammogram are the breast cancer patients. The assessment of the Regular Breast Self-Examination among women aged 30-70 years and Village Health volunteers found that only 24.9 % were able to examine breast and nipple correctly, 25.4% knew the 6 steps of Breast Self-Examination correctly and only 2.5% of them that are able to locate and specify

the number of lumps when examine the breast implants. Collarbone and armpit area were the area that had lowest detection rate. The recommendations for further action from the results of this study is, 1) increase the health promotion campaign and promote risk factor for breast cancer to change the attitude and increase a favorable breast self-examination continuously, 2) provide the training program to develop the knowledge and correctly skills of breast cancer self-examination for the Village Health volunteers, 3) should conducting the random survey of women aged 30-70 years to promote the six steps of nipple and breast self-examination and provide the examination record for them continuously.

Keywords: Breast cancer risk, Knowledge, Attitude, Practicing, Breast Self-Examination

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันโรคมะเร็งเต้านมมีอัตราป่วยและอัตราตายที่สูงขึ้นทั่วโลก และเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของมะเร็งในสตรีไทยมากกว่า 10 ปี ประเทศไทยมีอัตราป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นจาก 34.4 ต่อ 100,000 ในปี พ.ศ.2549 เป็น 55.9 ในปี พ.ศ.2553 แต่ถ้าตรวจพบมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มต้น มีโอกาสที่จะมีชีวิตเกิน 5 ปี ร้อยละ 98 ถ้าตรวจเจอก้อนมะเร็งกระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้แล้วมีโอกาสที่จะมีชีวิตเกิน 5 ปี ร้อยละ 84 และถ้าตรวจเจอต่อมนะเร็งแพร่กระจายไปแล้ว โอกาสที่จะมีชีวิตเกิน 5 ปี ร้อยละ 23 เท่านั้น (สำนักส่งเสริมสุขภาพ, 2556) แต่ยังไม่มีการที่รองรับอันตรายจากมะเร็งเต้านมอย่างเป็นระบบ สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีได้ทรงก่อตั้งมูลนิธิศูนย์รักษาท้านภัยมะเร็งเต้านมตั้งแต่ พ.ศ.2537 ต่อมากรมอนามัยและมูลนิธิศูนย์รักษาท้านภัยมะเร็งเต้านมได้สนับสนุนให้สตรีไทยมีความรู้เรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเองตั้งแต่ พ.ศ.2542 เป็นต้นมา แต่ยังไม่เคยมีการประเมินประสิทธิภาพของการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างจริงจังว่ามีผลต่อการทำให้พบก้อนเล็กกลวง ระยะที่พบเป็นระยะเริ่มต้นมากขึ้น และประเทศไทยมีอาสาสมัครสาธารณสุข ที่จะช่วยสอนและกระตุ้นสตรีไทยในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ จึงเห็นสมควรที่จะศึกษา

ประสิทธิภาพของการคัดกรองมะเร็งเต้านมที่เริ่มต้นจากการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การสนับสนุนโดยอาสาสมัครสาธารณสุข การรับรองผลการตรวจโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยใช้สมุดบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเองบันทึกทุกเดือน หากพบก้อนที่สงสัยให้ส่งต่อโรงพยาบาลชุมชนเพื่อทำ Ultrasound พิสูจน์ หากจำเป็นให้ส่งต่อ รพท./รพศ. เพื่อใช้ Mammogram ยืนยัน มูลนิธิศูนย์รักษาท้านภัยมะเร็งเต้านม จึงได้จัดทำโครงการศึกษาประสิทธิภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีไทยนี้ขึ้นเพื่อติดตามผลในพื้นที่ที่ควบคุมได้ทุกปีเป็นระยะเวลา 5 - 10 ปี ได้เริ่มโครงการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2555 โดยระยะที่ 1 (1 ต.ค.55 – 30 มิ.ย.57) เป็นระยะของการพัฒนาโปรแกรมการเก็บข้อมูล การพัฒนาสมุดบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเองและการลงข้อมูลหรือขึ้นทะเบียน พื้นที่ดำเนินการทั้งหมด 21 จังหวัด จังหวัดละ 1 อำเภอ โดยมีจังหวัดที่ดำเนินการทุกอำเภอ ภาคละ 1 จังหวัด และเขตสุขภาพที่ 6 คือจังหวัดจันทบุรี ซึ่งดำเนินการทุกอำเภอ มีสตรีอายุ 30 - 70 ปีที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 119,657 คน ระยะที่ 2 พ.ศ. 2557 เป็นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยสำนักส่งเสริมสุขภาพพร้อมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี

ได้ดำเนินการในวันที่ 13 - 14 ตุลาคม 2557 และมีการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี จัดอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 4 รุ่น ในวันที่ 11, 13 กุมภาพันธ์ และ 3, 6 มีนาคม 2558 ณ วัดคมบาง อ.เมือง จ.จันทบุรี เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขได้กลับไปสอนและกระตุ้นให้สตรีในพื้นที่ของตนเองสามารถตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ พบว่าสตรีอายุ 30 - 70 ปี มีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 115,262 คน คิดเป็นร้อยละ 75 (กรมอนามัย, ออนไลน์) เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นกรณีศึกษา หลังจากนั้นจะมีการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์และการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลภายหลังการอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขอย่างน้อย 6 เดือน

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. ศึกษาความเสี่ยงมะเร็งเต้านม ความรู้ เจตคติ ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และสตรีอายุ 30 - 70 ปี

2. ศึกษาการปฏิบัติตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ ของสตรีอายุ 30 - 70 ปีที่ขึ้นทะเบียนในโครงการฯ และการคลำเต้านมเทียม (Model) คลำตำแหน่งและจำนวนก้อนได้ถูกต้อง

จากเหตุดังกล่าว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรีร่วมกับศูนย์อนามัยที่ 6 จึงได้ศึกษาความเสี่ยงมะเร็งเต้านม ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรี:

กรณีศึกษาจังหวัดจันทบุรี เพื่อนำผลการศึกษาความถูกต้องและสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมด้วยตนเองมาพัฒนาการดำเนินงานต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Stratified multistage sampling) ดำเนินการดังนี้

ประชากร ประกอบด้วย

1. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ผ่านการอบรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในวันที่ 13 - 14 ตุลาคม 2557 ณ โรงแรมเคพีแกรนด์ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 118 คน
2. อาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านการอบรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองจนเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 4 รุ่น ในวันที่ 11, 13 กุมภาพันธ์ และ 3, 6 มีนาคม 2558 ณ วัดคมบาง อ.เมือง จ.จันทบุรี จำนวน 1,577 คน
3. สตรีไทยอายุ 30 - 70 ปีที่ขึ้นทะเบียนในโครงการสืบสานปณิธานสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในการส่งเสริมสุขภาพสตรี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 มิถุนายน 2557 จำนวน 119,657 คน

กลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มเลือกอย่างง่ายโดยใช้วิธีจับสลากแบบไม่แทนที่เพื่อเลือกอำเภอของจังหวัดจันทบุรีจาก 10 อำเภอ เลือกมา 2 อำเภอ

ขั้นที่ 2 สุ่มเลือกอย่างง่ายโดยใช้วิธีจับสลากแบบไม่แทนที่เพื่อเลือกตำบลแต่ละอำเภอ สุ่มอำเภอละ 4 ตำบล

ขั้นที่ 3 ในแต่ละตำบลทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ตามจำนวน

ตัวอย่างที่คำนวณตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละกลุ่มอายุให้ครบตามเป้าหมาย โดย

1. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ผ่านการอบรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในวันที่ 13 - 14 ตุลาคม 2557 ณ โรงแรมเคพีแกรนด์ จังหวัดจันทบุรี และปฏิบัติงานที่ อ.ท่าใหม่ และ อ.แก้งหางแมว จำนวน 30 คน

2. อาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านการอบรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองจนเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วย

ตนเอง จำนวน 4 รุ่น ในวันที่ 11,13 กุมภาพันธ์ และ 3,6 มีนาคม 2558 ณ วัดคมบาง อ.เมือง จ.จันทบุรี และทำงานอยู่ที่ อ.ท่าใหม่ และ อ.แก้งหางแมว จำนวน 60 คน (อำเภอละ 30 คน)

3.สตรีไทยอายุ 30 - 70 ปีที่ขึ้นทะเบียนในโครงการสืบสานปณิธานสมเด็จพระเจ้านมตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 มิถุนายน 2557 ที่อาศัยอยู่ใน อ.ท่าใหม่ และ อ.แก้งหางแมว จำนวน 128 คน ผลที่ได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างสตรีอายุ 30-70 ปี

พื้นที่ดำเนินการ	อายุ 30-39 ปี	อายุ 40-49 ปี	อายุ 50-59 ปี	อายุ 60-70 ปี	รวม
อ.ท่าใหม่					
- ต.เขาบายศรี	5	5	4	2	16
- ต.เขาหัว	5	5	4	2	16
- ต.สีพยา	5	5	4	2	16
- ต.พลอยแหวน	5	5	4	2	16
อ.แก้งหางแมว					
- ต.พวา	5	5	4	2	16
- ต.เขาวงกต	5	5	4	2	16
- ต.ขุนซ่อง	5	5	4	2	16
- ต.สามพี่น้อง	5	5	4	2	16
รวม	40	40	32	16	128

การศึกษาครั้งนี้ ได้ประสานและพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการจากผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน เลขที่ จบ 0032.003/4689 ซึ่งผู้ศึกษาได้อธิบายถึงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับ

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

1.1 ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยร่วมของการเป็นมะเร็ง การตรวจเต้านมด้วยตนเอง การตรวจ

วินิจฉัย อาการและอาการแสดง การรักษามะเร็งเต้านม และการลดปัจจัยเสี่ยง วัดโดยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นการทบทวนเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจำนวน 20 ข้อ ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ถูกหรือไม่แน่ใจให้ 0 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงว่ามีความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนน้อย

1.2 เจตคติเกี่ยวกับการตรวจเต้านมตนเอง หมายถึง ความเชื่อ การประเมินค่า และความพร้อมที่จะตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยแสดงออก 3

ด้าน ได้แก่ การรู้คิด (Cognitive domain) เป็นความรู้และความเชื่อต่อการตรวจด้านด้วยตนเอง ว่ามีคุณประโยชน์หรือมีโทษมากน้อยเพียงใด ความรู้สึก (Affective domain) เป็นความรู้สึกหรืออารมณ์ซึ่งจะแสดงความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจต่อการตรวจด้านด้วยตนเอง และความพร้อมที่จะทำ (Action tendency domain) เป็นแนวโน้มที่จะตรวจด้านด้วยตนเองเมื่อได้มีการประเมินความรู้ ความรู้สึกว่ามีประโยชน์ วัดโดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นการทบทวนเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 ข้อ เป็นมาตรวัด 3 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่แน่ใจ ผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงว่ามีเจตคติที่ดีต่อการตรวจด้านด้วยตนเองมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนน้อย

2. ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

2.1 การปฏิบัติตนตรวจด้านด้วยตนเอง

ให้แบบประเมินการตรวจด้านด้วยตนเองของกรมอนามัย ซึ่งได้มีการสำรวจสตรีอายุ 30 - 70 ปีทั่วประเทศในปี พ.ศ.2556 ได้แก่

2.1.1 การดูด้วยตาหน้ากระจกเงา

โดยดูเต้านมว่า 1) เต้านมทั้งสองข้างมีการเปลี่ยนแปลงจากปกติหรือไม่ 2) ดูด้านหน้าและด้านข้างของเต้านมว่ามีความผิดปกติ เช่น รอยย่นหรือรอยบุ๋มหรือไม่ 3) ดูเต้านมที่ห้อยมาข้างหน้าว่าผิดปกติหรือไม่ และดูหัวนมว่า 1) หัวนมมีการเปลี่ยนสีหรือมีของเหลวออกจากหัวนมหรือไม่ 2) หัวนมบิดเบี้ยวหรือไม่ ประเมินจากการบอกเล่าของผู้ถูกสัมภาษณ์

2.1.2 วิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ยกมือเหนือศีรษะ 2) ใช้มือด้านตรงข้ามคลำเต้านม 3) วิธีการวางนิ้ว 3 นิ้ว (นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง) เคลื่อนที่อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ยกนิ้ว 4) กด 3 ระดับ (เบา กลาง หนัก) 5) คลำให้ทั่วบริเวณขอบเขตของเต้านมทั้งหมด

จนถึงไหปลาร้า 6) คลำต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ ประเมินจากผู้ถูกสัมภาษณ์ทำให้ดู

2.2 การคลำจากเต้านมเทียม (Model)

เป็นการคลำหาค้นและตำแหน่งที่ถูกต้องว่าพบจำนวนเท่าไร และตำแหน่งอะไร ซึ่งเต้านมเทียมที่เป็นโมเดลเป็นของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัยที่มอบให้กับจังหวัดในการสอนและสาธิตการคลำเต้านมให้กับอาสาสมัครสาธารณสุข

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วย ประกอบด้วย อายุ บทบาทในชุมชน สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว อายุเมื่อมีประจำเดือนครั้งแรก อายุเมื่อตั้งครรภ์ครั้งแรก การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การรับประทานยาคุมกำเนิด การได้รับฮอร์โมน และประวัติการหมดประจำเดือน

ส่วนที่ 2 ประวัติมะเร็งเต้านมในครอบครัว ประกอบด้วย มีบุคคลในครอบครัวหรือญาติสายตรง (เช่น พ่อ แม่ พี่ น้อง) ป่วยเป็นมะเร็ง มีญาติพี่น้องหลายคนเป็นมะเร็งเต้านม ประวัติมะเร็งรังไข่ทั้งตนเอง ญาติสายตรง และญาติสายรอง ประวัติความผิดปกติที่เต้านมและตรวจพบความผิดปกติครั้งแรกโดยวิธีอะไร

ส่วนที่ 3 ความรู้มะเร็งเต้านม ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ เป็นข้อความทางบวกจำนวน 16 ข้อ และข้อความทางลบจำนวน 4 ข้อ ให้เลือกตอบ (Multiple choices) ชนิด 2 ตัวเลือก ได้แก่ “ใช่” , “ไม่ใช่” โดยผู้ตอบที่เลือกคำตอบที่ถูกต้องมีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน เลือกคำตอบที่ผิดมีคะแนน

เท่ากับ 0 คะแนน แบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นเท่ากับ .72 ($K-R\ 20 = .72$)

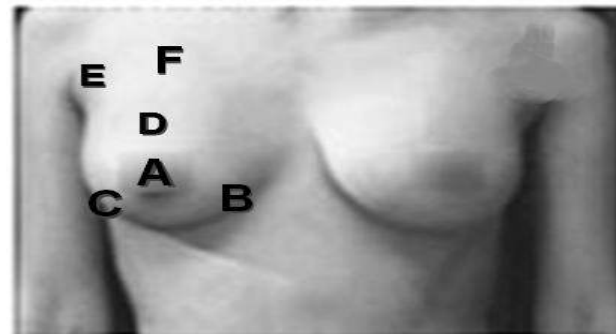
ส่วนที่ 4 เจตคติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ เป็นข้อความทางบวกจำนวน 3 ข้อ และข้อความทางลบจำนวน 7 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามตรวจสอบรายการ (check-list) คำตอบมี 3 ระดับ คือ “เห็นด้วย”, “ไม่เห็นด้วย”, “ไม่แน่ใจ” คำถามเชิงบวก 3 ข้อ มีเกณฑ์ในการให้คะแนนตามลำดับดังนี้ เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน ไม่แน่ใจ เท่ากับ 1 คะแนน ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 0 คะแนน ส่วนคำถามเชิงลบ 7 ข้อ มีเกณฑ์ในการให้คะแนนตามลำดับดังนี้ เห็นด้วย เท่ากับ 0 คะแนน ไม่แน่ใจ เท่ากับ 1 คะแนน ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน แบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นเท่ากับ .71 ($\alpha = .71$)

ส่วนที่ 5 ประเมินการปฏิบัติตนตรวจเต้านมด้วยตนเอง ประกอบด้วย การดูเต้านมจำนวน 3 ข้อ การดูหัวนมจำนวน 2 ข้อ และวิธีการตรวจเต้านม

จำนวน 6 ขั้นตอน ให้ดูวิธีการตรวจเต้านมว่าทำถูกต้องหรือไม่ ถ้าทำถูกต้องมีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน แต่ถ้าทำไม่ถูกต้องมีคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน

ส่วนที่ 6 การคลำจากโมเดลเต้านมเทียม คลำพบก้อนได้ที่ตำแหน่งใดบ้าง ให้เขียนเป็นพยัญชนะภาษาอังกฤษตรงตำแหน่งนั้นๆ คือ A, B, C, D, E, และ F ที่โมเดลเต้านมเทียม ถ้าคลำถูกตำแหน่งมีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน แต่ถ้าคลำไม่ถูกตำแหน่งมีคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน

2. โมเดลเต้านมเทียม 1 ชุด ดังรูปที่ 1 เป็นเต้านมที่สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัยให้นำมาสอนสาธิตการคลำเต้านม ซึ่งเป็นเต้านมใหม่ที่ยังไม่ได้ใช้มาก่อน มีจำนวนก้อนอยู่ 6 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณหัวนม (A) บริเวณด้านในของหัวนม (B) บริเวณด้านนอกของหัวนม (C) บริเวณด้านบนหัวนม (D) บริเวณรักแร้ (E) และบริเวณไหปลาร้า (F)



รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งการคลำโดยใช้โมเดลเต้านมเทียม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาจัดระเบียบข้อมูล ประมวลผล โดยมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 6 ส่วน ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเชิง

พรรณนา (Descriptive Statistic) ประกอบด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะการดำเนินงาน 2 ปี ตั้งแต่เดือนเมษายน 2557 - มีนาคม 2559 แบ่งการดำเนินงานเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองจากผู้รับผิดชอบโครงการ สืบสานปณิธานสมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์อุปราชราชินี เป็นเวลา 2 วัน คือ วันที่ 13 - 14 ตุลาคม 2557 ณ โรงแรมเคพีแกรนด์ จังหวัดจันทบุรี

ระยะที่ 2 การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมจากสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย จำนวน 4 รุ่น ในวันที่ 11, 13 กุมภาพันธ์ และ 3, 6 มีนาคม 2558 ณ วัดคมบาง อ.เมือง จ.จันทบุรี

ระยะที่ 3 ห่างจากระยะที่ 2 อย่างน้อย 6 เดือน โดยการเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำนวน 30 คน (โดยให้ตอบคำถามเอง) อาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเองจำนวน 60 คน และสตรีไทยอายุ 30 - 70 ปีที่ขึ้นทะเบียนในโครงการสืบสานปณิธานสมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์อุปราชราชินี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 มิถุนายน 2557 ที่อาศัยอยู่ใน อ.ท่าใหม่ และ อ.แก่งหางแมว จำนวน 128 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเดือนสิงหาคม 2558

ผลการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง มีอายุเฉลี่ยสูงสุด คือ 50 ปี รองลงมาเป็นสตรีอายุ 30 - 70 ปี มีอายุเฉลี่ย 47 ปี และเจ้าหน้าที่

สาธารณสุขมีอายุเฉลี่ย 43 ปี ส่วนมากมีสถานภาพสมรสเป็นคู่ ระดับการศึกษานั้น อาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ส่วนมากจบระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 52.5) สตรีอายุ 30 - 70 ปี จบระดับมัธยมต้น - มัธยมปลาย/ปวส./ปวช./อนุปริญญา (ร้อยละ 50.7) และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจบตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 96.9) อาชีพของสตรีอายุ 30 - 70 ปี และอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ทำเกษตรกรรม (ร้อยละ 65.4 และร้อยละ 80.3 ตามลำดับ) ส่วนมากพบมีภาวะอ้วน โดยพบในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเองมากที่สุด (ร้อยละ 45.9) รองลงมาเป็นสตรีอายุ 30 - 70 ปี (ร้อยละ 38.2) และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ร้อยละ 31.3) ตามลำดับ สำหรับอ้วนลงพุงพบมากที่สุดในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเองมากที่สุด (ร้อยละ 59.0) รองลงมาเป็นสตรีอายุ 30 - 70 ปี (ร้อยละ 52.3) และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ร้อยละ 37.5) ตามลำดับ

อายุเมื่อมีประจำเดือนครั้งแรกอยู่ในช่วง 10 ถึง 20 ปี เฉลี่ยประมาณ 14 ปี อายุเมื่อมีการตั้งครรภ์ครั้งแรกอยู่ในช่วง 16 ถึง 38 ปี เฉลี่ยประมาณ 22 ปี ยกเว้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เฉลี่ยประมาณ 27 ปี ส่วนใหญ่มีบุตรจำนวน 2 คนและเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับการรับประทานยาคุมกำเนิดจะรับประทานในช่วง 1 ถึง 30 ปี โดยเฉลี่ยประมาณ 8 ปี ยกเว้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขรับประทานในช่วง 1 ถึง 18 ปี โดยเฉลี่ยประมาณ 5 ปี มีได้รับฮอร์โมนทดแทนจำนวน 9 คน (ร้อยละ 4.05) ระยะเวลาที่ได้รับ 1 ปี จำนวน 7 คน, 3 ปี และ 8 ปี อย่างละ 1 คน มีผู้ที่หมดประจำเดือนแล้ว 93 คน (ร้อยละ 41.89) อายุเฉลี่ยที่หมดประจำเดือนคือ 47 ปี ส่วนมากจะหมดเองตามธรรมชาติ

2. ประวัติเกี่ยวกับมะเร็งเต้านมของครอบครัว กลุ่มตัวอย่างมีบุคคลในครอบครัวหรือญาติสายตรง เช่น พ่อ แม่ พี่ น้อง เป็นมะเร็ง จำนวน 51 คน (ร้อยละ 23.42) ส่วนมากพบเป็นมะเร็งเต้านม 10 คน (ร้อยละ 19.2) มะเร็งลำไส้ 10 คน (ร้อยละ 19.2) มะเร็งคอและปาก 8 คน (ร้อยละ 15.4) มะเร็งเต้านม 4 คน (ร้อยละ 7.7) มะเร็งมดลูก 4 คน (ร้อยละ 7.7) และมะเร็งรังไข่ 3 คน (ร้อยละ 5.8)

มีญาติพี่น้องหลาย ๆ คนเป็นมะเร็งเต้านม จำนวน 8 คน อายุอยู่ในช่วง 47 ถึง 70 ปี อายุเฉลี่ย 56 ปี ประวัติการเป็นมะเร็งรังไข่ทั้งตนเอง ญาติสายตรงและสายรอง จำนวน 4 คน เป็นแม่ 3 คน และลูกอา 1 คน มีประวัติความผิดปกติที่เต้านมจำนวน 8 คน (ร้อยละ 3.6) เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 5 คน พบก้อนขนาด 0.38 - 0.58 เซนติเมตร โดยอัลตราซาวด์ สำหรับสตรีอายุ 30 - 70 ปี จำนวน 2 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเองจำนวน 1 คน พบความผิดปกติครั้งแรกจากการตรวจด้วยตนเอง

3. ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมถูกต้องค่อนข้างดี (แต่ละข้อตอบถูกมากกว่าร้อยละ 80) แต่มีบางคำถามที่สตรีอายุ 30 - 70 ปี และอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเองตอบไม่ถูกต้องหรือไม่แน่ใจ (น้อยกว่าร้อยละ 50) ได้แก่ 1) ความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมจะสูงเมื่ออายุที่เป็นประจำเดือนครั้งแรกน้อย 2) การมีบุตรเมื่ออายุมากกว่า 30 ปี มีโอกาสมากขึ้นต่อการเป็นมะเร็งเต้านม 3) ภาวะอ้วนหรืออ้วนลงพุงการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม

4. เจตคติเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีเจตคติที่ดีต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (แต่ละข้อมีเจตคติมากกว่าร้อยละ 80) เมื่อพิจารณารายข้อมีบางข้อที่

สตรีอายุ 30 - 70 ปี และอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่เห็นด้วยหรือไม่แน่ใจ คือ 1) การตรวจเต้านมด้วยเครื่องมือแกรมจะทำให้มีโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมจากรังสี 2) ผู้หญิงที่พบก้อนที่นมจากการตรวจด้วยเครื่องมือแกรมถือว่าเป็นมะเร็งเต้านมทุกราย

5. การประเมินการปฏิบัติตนตรวจเต้านมด้วยตนเอง (ทำเฉพาะกลุ่มสตรีอายุ 30 - 70 ปีและอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง)

5.1 การดูเต้านมและหัวนม ในภาพรวมมีการดูได้ถูกต้องทั้ง 5 ข้อเพียงร้อยละ 24.9 เท่านั้น มีการดูเต้านมได้ถูกต้องมากกว่าการดูหัวนม เมื่อแยกรายข้อพบว่าทำถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ การดูว่าเต้านมทั้งสองข้างมีการเปลี่ยนแปลงจากปกติหรือไม่ (ร้อยละ 86.3) มีการดูที่ถูกต่อน้อยในเรื่อง 1) หัวนมบิดเบี้ยวหรือไม่ (ร้อยละ 41.6) 2) หัวนมมีการเปลี่ยนสีหรือมีของเหลวออกจากหัวนม (ร้อยละ 49.2)

5.2 วิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเองจำนวน 6 ขั้นตอน ของกลุ่มสตรีอายุ 30 - 70 ปี และอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่มีการตรวจทั้ง 6 ขั้นตอนถูกหมดนั้นมีเพียงร้อยละ 25.4 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าวิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ทำถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ 1) ใช้มือด้านตรงข้ามคลำเต้านม (ร้อยละ 92.4) 2) ยกมือเหนือศีรษะ (ร้อยละ 88.3) 3) วิธีการวางนิ้ว 3 นิ้ว (นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง) เคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องโดยไม่ยกนิ้ว (ร้อยละ 83.8) และวิธีการตรวจเต้านมที่ทำถูกต้องน้อยที่สุด ได้แก่ 1) คลำให้ทั่วบริเวณขอบเขตของเต้านมทั้งหมดวนไปถึงไหปลาร้า (ร้อยละ 47.2) 2) คลำต่อน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ (ร้อยละ 60.4) 3) กด 3 ระดับ (เบา กลาง หนัก) (ร้อยละ 68.5)

6. การคลำจากเต้านมเทียม เพื่อหาตำแหน่งและจำนวนก้อนถูกต้อง โดยใช้โมเดลเต้านม

ของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ที่ใช้สำหรับการสอนสถิติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง พบว่า สตรีอายุ 30 - 70 ปี และอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง คล่าได้ถูกทั้งตำแหน่งและจำนวนทั้ง 6 ตำแหน่งน้อยมาก (ร้อยละ 2.5) เมื่อพิจารณาเป็นตำแหน่งๆ พบว่า ตำแหน่งที่พบก่อนมากที่สุด คือ บริเวณด้านนอกของหัวนม (C) (ร้อยละ 89.3) รองลงมา คือ บริเวณด้านในของหัวนม (B) (ร้อยละ 82.2) และตำแหน่งที่คล่าได้ถูกต้องน้อยที่สุด คือ บริเวณใหลาหัว (F) (ร้อยละ 10.7) และบริเวณรักแร้ (E) (ร้อยละ 20.3)

อภิปรายผลการศึกษา

ประสิทธิผลของการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรี ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม เจตคติต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การดูความเปลี่ยนแปลงของเต้านมและหัวนม วิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้อง ความถูกต้องและสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมตนเองทุกเดือน หากการตรวจเต้านมมีประสิทธิภาพสามารถพบก้อนขนาดเล็กและเป็นมะเร็งเต้านมในระยะแรก ทำให้ลดอัตราการเสียชีวิตของสตรีจากมะเร็งเต้านมได้ จากการศึกษาในกลุ่มสตรีอายุ 30 - 70 ปี และอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง พบว่า

1. ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม ผลการศึกษาพบว่า มีความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมถูกต้องค่อนข้างดี ซึ่งต่างจากการศึกษาของวรรณิ ศักดิ์ศิริ (2557) ศึกษาความรู้ เจตคติเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเองสตรีอายุ 30 ปีขึ้นไป ของประชาชนใน ต. ทอนหงส์ อ. พรหมคีรี จ. นครศรีธรรมราช จำนวน 132 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 60.6) มีข้อสังเกตว่าควรเพิ่มความรู้ให้กับ

สตรีอายุ 30 - 70 ปี และอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ที่ตอบไม่ถูกต้องหรือไม่แน่ใจ (น้อยกว่าร้อยละ 50) ในเรื่อง 1) ความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมจะสูงเมื่ออายุที่เป็นประจำเดือนครั้งแรกน้อย 2) การมีบุตรเมื่ออายุมากกว่า 30 ปี มีโอกาสมากขึ้นต่อการเป็นมะเร็งเต้านม 3) ภาวะอ้วนหรืออ้วนลงพุงการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม

2. เจตคติต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง มีเจตคติที่ดีต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ซึ่งต่างจากการศึกษาของวรรณิ ศักดิ์ศิริ (2557) ศึกษาความรู้ เจตคติเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเองสตรีอายุ 30 ปีขึ้นไป ของประชาชนใน ต. ทอนหงส์ อ. พรหมคีรี จ. นครศรีธรรมราช จำนวน 132 คน พบว่า มีเจตคติที่ดีต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.5) มีข้อสังเกตว่าควรเพิ่มเจตคติให้กับสตรีอายุ 30 - 70 ปี และอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่เห็นด้วยหรือไม่แน่ใจ ในเรื่อง 1) การตรวจเต้านมด้วยเครื่องมือแกรมจะทำให้มีโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมจากรังสี 2) ผู้หญิงที่พบก้อนที่นมจากการตรวจด้วยเครื่องมือแกรมถือว่าเป็นมะเร็งเต้านมทุกราย

3. การดูเต้านมและหัวนมด้วยตาหน้ากระจกเงา ผลการศึกษาพบว่ามีการดูได้ถูกต้องทั้ง 5 ข้อเพียงร้อยละ 24.9 เท่านั้น และมีการดูเต้านมได้ถูกต้องมากกว่าการดูหัวนม ซึ่งสอดคล้องกับที่สำนักส่งเสริมสุขภาพ (2556) ได้มีการสำรวจพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีไทยอายุ 30 - 70 ปี เก็บข้อมูลทั่วประเทศจำนวน 5,297 คน พบว่า ทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองด้วยวิธีการดูด้วยตาหน้ากระจกเงา (ร้อยละ 57.1) สำหรับการดูเต้านม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะดูว่าเต้านมทั้งสองข้างมีการเปลี่ยนแปลงจากปกติหรือไม่ (ร้อยละ 87.1) ดูด้านหน้าและด้านข้างของเต้านมว่ามีความผิดปกติ

เช่น รอยยุบหรือรอยบวมหรือไม่ (ร้อยละ 57.5) และดูเต้านมที่ห้อยมาข้างหน้าว่าผิดปกติหรือไม่ (ร้อยละ 44.8) สำหรับการดูห้วงนม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าต้องดูว่าห้วงนมมีการเปลี่ยนสีหรือมีของเหลวออกจากห้วงนมหรือไม่ (ร้อยละ 55.1) และห้วงนมบิดเบี้ยวหรือไม่ (ร้อยละ 42.0)

4. วิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ผลการศึกษาพบว่าสามารถตรวจถูกต้องทั้ง 6 ขั้นตอนเพียงร้อยละ 25.4 เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับที่สำนักส่งเสริมสุขภาพ (2556) ได้มีการสำรวจพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีไทยอายุ 30 - 70 ปี เก็บข้อมูลทั่วประเทศจำนวน 5,297 คน พบว่า มีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (ร้อยละ 87.1) มีการตรวจสม่ำเสมอทุกเดือน (ร้อยละ 56.8) และมีเพียง (ร้อยละ 19.7) เท่านั้นที่มีทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ถูกต้อง และมากกว่าร้อยละ 80 ของผู้ตอบแบบสอบถามมีทักษะการตรวจเต้านมไม่ถูกต้อง โดยวิธีการปฏิบัติที่ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติไม่ถูกต้องมากที่สุด คือ การคลำให้ทั่วบริเวณขอบเขตของเต้านมทั้งหมดจนไปถึงไหปลาร้า (ร้อยละ 68.8) และการกด 3 ระดับ (เบา กลาง หนัก) (ร้อยละ 66.4) การคลำต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ (ร้อยละ 65.4) และวิธีการวางนิ้ว 3 นิ้ว (นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง) เคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องโดยไม่ยกนิ้ว (ร้อยละ 52.2)

5. ความถูกต้องและสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมทุกเดือน ผลการศึกษาพบว่ามีการดูความเปลี่ยนแปลงของเต้านมและห้วงนม (ร้อยละ 24.9) วิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเองถูกต้องครบ 6 ขั้นตอน (ร้อยละ 25.4) มีการดูเต้านมอย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง (ร้อยละ 28.9) และการคลำตามขั้นตอนสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง (ร้อยละ 27.4) ซึ่งสอดคล้องกับวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ (2558) ได้ศึกษานำร่องจังหวัดนครราชสีมา โดยศึกษา 2 อำเภอๆ ละ 1

ตำบลๆ ละ 1 หมู่บ้าน จากประชาชน 3 กลุ่ม ได้แก่ ประชาชน อาสาสมัครสาธารณสุขและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 149 คน โดยให้ตอบแบบสอบถามเองหรือสัมภาษณ์กรณีที่ไม่สามารถเขียนด้วยตนเองได้ พบว่า การตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ 69.8) วรณี ศักดิ์ศิริ (2557) ศึกษาความรู้ เจตคติเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเองสตรีอายุ 30 ปีขึ้นไป ของประชาชนใน ต.ทอนหงส์ อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช จำนวน 132 คน พบว่ามีการตรวจเต้านมอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน (ร้อยละ 25.8) บงกช เก่งเชตกิจ และคณะ (2542) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองในสตรีไทย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการตรวจเต้านมทุกเดือนเพียง (ร้อยละ 17.3) และกลุ่มตัวอย่างไม่เคยมีการตรวจเต้านมด้วยตนเองในรอบปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 32.3) เหวดี เพชรศิริวัฒน์ (2545) ที่ศึกษาปัจจัยที่อธิบายพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีมุสลิมในจังหวัดปัตตานี ผลการศึกษาพบว่า สตรีมุสลิม (ร้อยละ 58) เคยตรวจเต้านมด้วยตนเอง (ร้อยละ 39.6) ตรวจทุกเดือนและตรวจเต้านมครบทุกขั้นตอน (ร้อยละ 11.6) บุษบา สมใจวงษ์ และคณะ (2548) พบว่ากลุ่มตัวอย่างเคยตรวจเต้านมด้วยตนเอง (ร้อยละ 25.0) และมีพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือนเพียง (ร้อยละ 7.5) และพรพิมล คุ่มหมื่นไวย, อุบล จันทรเพชร, ศิริลักษณ์ ชณะฤกษ์ (2549) ศึกษาการตรวจเต้านมด้วยตนเองของบุคลากรสาธารณสุขพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 จำนวน 1,703 คน พบว่ามีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (ร้อยละ 87.8) ในจำนวนนี้มีการตรวจเต้านมได้ถูกต้องทุกขั้นตอน (ร้อยละ 63.0) และมีการตรวจเต้านมเดือนละครั้ง (ร้อยละ 36.0) เท่านั้น

สรุปผลการวิจัย

สตรีมีการดูแลสุขภาพและหัตถ์อย่างถูกต้อง (ร้อยละ 24.9) วิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเองตามขั้นตอนต่างๆอย่างถูกต้องครบถ้วนอยู่ในช่วง (ร้อยละ 11.6 – 63.0) และการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้งอยู่ในช่วง (ร้อยละ 7.5 – 69.8) โดยหลักการสำคัญที่จะสามารถลดอัตราการเสียชีวิตของสตรีไทยจากมะเร็งเต้านม คือ 1) การให้ความรู้แก่ประชาชนว่ามะเร็งเต้านมสามารถตรวจพบได้ ที่สำคัญคือ ร้อยละ 90 ของมะเร็งเป็นก้อนที่ไม่เจ็บ เมื่อไม่เจ็บประชาชนส่วนใหญ่จะไม่ให้ความสำคัญจนกระทั่งเป็นมะเร็งในระยะที่มากแล้ว สถิติผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในประเทศไทยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยระยะที่ 2 - 3 แทบจะไม่พบระยะที่ 1 เลย 2) การสอนให้ประชาชนสามารถตรวจเต้านมด้วยตนเองได้ เพื่อลดอัตราผู้ป่วยระยะที่ 2 - 3 ให้เป็นระยะที่ 1 ซึ่งจะสามารถลดการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ หากประชาชนสามารถคลำพบก้อนและเข้ารับการรักษามีอัตราการรอดชีวิตถึงร้อยละ 90 (ธรรมนิตย์ อังคสุสิงห์, บรรยาย) ทั้งนี้มะเร็งเต้านมถ้ามีการตรวจรักษาเร็วเป็นการช่วยลดการเสียชีวิตของประชากรจากโรคมะเร็งได้ เนื่องจากเป็นโรคที่สามารถตรวจพบได้ง่ายและสามารถรักษาให้หายขาดได้ เมื่อพบโรคในระยะเริ่มต้น (กริช โพธิ์สุวรรณ, ออนไลน์)

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ข้อเสนอแนะต่างๆ เป็นสิ่งที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่

1) ควรเพิ่มการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม ความเชื่อที่ไม่ถูกต้องและเจตคติที่ดีต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

2) การพัฒนาความรู้และทักษะการดูแลสุขภาพ หัตถ์ และวิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 6 ขั้นตอนอย่างถูกต้องสม่ำเสมอทุกเดือนให้กับอาสาสมัครสาธารณสุข

3) การสุ่มสำรวจสตรีอายุ 30 - 70 ปี เพื่อหาความถูกต้องสม่ำเสมอของการดูแลสุขภาพ หัตถ์และวิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 6 ขั้นตอนและการลงข้อมูลในสมุดบันทึกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์อุปราชราชินีแห่งประเทศไทย ซึ่งขอขอบคุณมูลนิธิกสิกรรมธรรมชาติในพระราชนิพนธ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่สนับสนุนงบประมาณในการติดตามและประเมินผล นายแพทย์พนิต โสเสถียรกิจ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 6 นายแพทย์จรัญ จันทมัตตุการ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี ที่ให้คำแนะนำในการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และสตรีอายุ 30 - 70 ปี ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์อุปราชราชินีแห่งประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 18 กรกฎาคม 2558, จาก <http://hpc4.anmai.moph.go.th/bse/>.
- กริช โพธิ์สุวรรณ. (2553). *มะเร็งเต้านม รู้เร็วหายเร็ว*. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2558, จาก

- <http://www.elibonline.com/doctors46/cancerbreast003.html>.
- ธรรมนิธย์ อังคสุสิงห์. (2558). บทบาทของมูลนิธิธัญญะรักษาในโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้า ด้านภัยมะเร็งเต้านม. เอกสารการประชุมเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2558, จากการประชุมประเมินประสิทธิผลภายใต้โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้า ด้านภัยมะเร็งเต้านม.
- บงกช เก่งเขตกิจ, เพ็ญศรี ระเบียง, สุพรรณิณี เขี่ยมรักษา. (2542). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีไทย. วารสารสภาการพยาบาล: 14,24-36.
- บุษบา สมใจวงศ์ และคณะ. (2548). การส่งเสริมพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีในอำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น: 28, 11-20.
- พรพิมล คุ่มหมื่นไวย, อุบล จันทรเพชร, ศิริลักษณ์ ขณะฤกษ์. (2549). การตรวจเต้านมด้วยตนเองของบุคลากรสาธารณสุขพื้นที่เขตสาธารณสุขที่ 4. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนาปีที่ 4 ฉบับที่ 1: 33-43.
- เรวดี เพชรศิราสัณห์. (2545). ปัจจัยที่อธิบายพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีมุสลิมในจังหวัดปัตตานี. คณะพยาบาลศาสตร์ สาขาพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรรณิ ศักดิ์ศิริ. (2557). การศึกษาความรู้ เจตคติเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเองสตรีอายุ 30 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านดอนคา. นครศรีธรรมราช: รายงานการวิจัยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนคา.
- วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ. (2558). การประเมินผลประสิทธิภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเองภายใต้โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้า ด้านภัยมะเร็งเต้านม กรณีศึกษา จังหวัดนครราชสีมา. กรุงเทพมหานคร: รายงานการวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักส่งเสริมสุขภาพ. (2556). การสำรวจพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีไทยอายุ 30 - 70 ปี. นนทบุรี: รายงานการวิจัยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักส่งเสริมสุขภาพ. (2545). รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพสตรีในการดูแลและป้องกันโรคมะเร็งเต้านม. นนทบุรี: รายงานการศึกษาวิจัยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Factors related to the decision for The Masters degree program of Faculty
of Public Health, Mahidol University

ศศิธร บุณย์เจริญ

Sasithorn Booncharoen

บทคัดย่อ

การศึกษาต่อในระดับปริญญาโทมีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรของประเทศประการหนึ่ง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโทหลายสาขา อย่างไรก็ตาม ความเข้าใจในที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการตัดสินใจเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาโทของคณะยังไม่ทราบแน่ชัด การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยศึกษาในนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สุ่มตัวอย่างแบบตาราง จำนวน 138 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 76.8 แบ่งเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 86 คน (ร้อยละ 57.8) และนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 52 คน (ร้อยละ 42.2) ผลการประเมินผลความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาโทของคณะสาธารณสุขศาสตร์ พบว่า นักศึกษาสนใจศึกษาต่อ ร้อยละ 25.40 ในจำนวนนี้ต้องการศึกษาในภาคปฎิบัติร้อยละ 71.4 และภาคพิเศษร้อยละ 28.6 และผลศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท 9 ด้าน พบว่า ปัจจัยด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีการปฏิบัติงานจริง ได้ค่าคะแนนสูงสุดเฉลี่ย 4.56 ตามด้วยปัจจัยด้านบุคลากร โดยเฉพาะอาจารย์ผู้สอนซึ่งมีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี (ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.54) และปัจจัยด้านความเชื่อถือของสถาบัน (ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50) ผลการวิเคราะห์ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ภูมิลำเนา อาชีพบิดาและมารดา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว หลักสูตรและสาขาวิชาที่กำลังศึกษา และเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา

ดังนั้น จากปัจจัยดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญในการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาอาจารย์ ซึ่งต้องพัฒนาและรักษาไว้ซึ่งคุณภาพ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้สมัครเลือกเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรของ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลต่อไป

คำสำคัญ: การศึกษาต่อ หลักสูตรระดับปริญญาโท คณะสาธารณสุขศาสตร์ การเรียนการสอน

Abstract

Studying in a post-graduate program is an important institutional capacity building of personnel. Faculty of Public Health, Mahidol University offered many Master Degrees' Programs. However, the factors of applicant's decision making to study in the Programs have not been elucidated. This research study therefore aimed to identify the factors that impact on the decision making to study in the Programs. One hundred and thirty eight students of the fourth year undergraduates, Faculty of Public Health, Mahidol University were grid sampled, composed of 76.8 percent females. Eighty six students (or 57.8%) had been studying in B.Sc. (Public Health) and 52 (42.2%) in B.Sc. (Occupational Health and Safety). Results showed that 25.4% of students intended to study in a high level, of who 71.4% wanted to study in regular program and 28.6% in special program. Of the 9 factors, the factor of course organization, particularly on student' center basis and practice (scores, 4.56) was most impact, followed by the expertise of instructors (4.54 scores) and the institutional reliability (4.50 scores). However, gender, age, residence location, occupation of parents, family incomes, kinds of program and field, and GPA were not significantly correlated.

Therefore, those important factors reflected to the needs of students to study in the Master Degrees' Programs and for the Faculty to improve the teaching and learning management and the instructors' quality for the confidence of future students.

Keywords: Post-graduate study, Master Degree Programs, Faculty of Public Health, Teaching and learning

หลักการและเหตุผล

การศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อ ความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการ ถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทาง วัฒนธรรม การสร้างสัจธรรมใจ ความก้าว หน้าทาง วิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัด สภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้ บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนัก นายกรัฐมนตรี, 2552) และปัจจุบันนี้แต่ละประเทศมี การแข่งขันกันพัฒนาประเทศของตนให้เจริญก้าวหน้า เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ตนเองกำลังประสบ ทั้งใน เรื่องปัญหาสังคม ปัญหาเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชากร มีความเป็นอยู่ที่ดีมากยิ่งขึ้น การศึกษาก็เป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนามนุษย์ให้ เจริญงอกงาม ที่จะช่วยในการพัฒนาประเทศ

นอกจากจะมีการแข่งขันด้านเศรษฐกิจระหว่างประเทศแล้ว ยังมีการแข่งขันทางด้านการศึกษา ของมหาวิทยาลัยต่างๆ ที่นับวันยิ่งต้องพัฒนา มหาวิทยาลัยของตนเอง เพื่อดึงดูดให้นักศึกษาให้เข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น ทั้งเรื่อง สภาพลักษณะที่ของสถาบัน คุณภาพการศึกษา สิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสวัสดิการของนักศึกษา บุคลากร เพื่อรองรับความต้องการของนักศึกษา ทำให้เกิดแรงจูงใจให้กับนักศึกษาอยากมาสมัครเข้าศึกษาต่อในสถาบันนั้นเพิ่มมากขึ้น

การศึกษาระดับปริญญาโท เป็นการต่อยอดความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในสาขาวิชาที่นักศึกษาสนใจ ผู้ที่ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ถือว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ หลักการ ทฤษฎี และมีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาเพิ่มมากขึ้น สามารถวิเคราะห์ นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ การศึกษาต่อระดับปริญญาโท จึงเป็นแนวทางอย่างหนึ่งในสังคมปัจจุบัน ซึ่งเป็นทางเลือกของนักศึกษาที่พยายามจะพัฒนาตนเองเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ ที่มีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง การได้พัฒนาตัวเองเป็นส่วนหนึ่งที่จะสามารถทำให้ก้าวไปสู่ความสำเร็จในหน้าที่การงานได้ การตัดสินใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทนั้น แต่ละคนอาจมีเหตุผล ปัจจัยหรือแรงจูงใจที่แตกต่างกันไป เช่น ต้องการได้รับความรู้และประสบการณ์เพิ่มขึ้น ต้องการเพิ่มวุฒิทางการศึกษา ต้องการเป็นที่ยอมรับของสังคม และต้องการความมีชื่อเสียงเกียรติยศ นอกจากนี้ ยังมีแรงจูงใจในทางเศรษฐกิจ เช่น เรียนในสาขาวิชาที่หางานทำได้ง่าย มีรายได้ดี บางครั้งการเลือกเรียนต่อในระดับปริญญาโท ขึ้นอยู่กับค่านิยมของผู้ปกครอง ทำให้บุตรหลานมีโอกาสได้งานดีๆ ทำ มีเงินเดือนสูง เป็นเจ้านายคน เป็นที่เชิดหน้าชูตาของวงศ์ตระกูล ครอบครัวใดมีฐานะทางเศรษฐกิจดีก็พยายามส่งบุตรหลานให้ได้เรียนจนถึงระดับสูงสุด อาจเรียนจนถึงระดับปริญญาเอก เท่าที่สติปัญญาจะเอื้ออำนวยให้เรียนได้

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นสถาบันสาธารณสุขแห่งแรกของประเทศ มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพมาตรฐานการศึกษา ทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ทุกระดับ ระดับปริญญา

ตรี ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก โดยคณะมีจำนวน 13 ภาควิชา มีหลักสูตรจำนวน 23 หลักสูตร (รายงานประจำปีงบประมาณคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556) ในปีการศึกษา 2559 มีหลักสูตรบัณฑิตศึกษา มีจำนวน 21 หลักสูตร แบ่งเป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท จำนวน 17 หลักสูตร และหลักสูตรระดับปริญญาเอก จำนวน 4 หลักสูตร จากฐานข้อมูลบัณฑิตวิทยาลัย GRAD MIS (บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2559) จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโท ปีการศึกษา 2556 จำนวน 678 คน ปีการศึกษา 2557 จำนวน 619 คน และปีการศึกษา 2558 จำนวน 504 คน ไม่รวมนักศึกษาหลักสูตร ส.ม. (นานาชาติ) ซึ่งจำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาโท 3 ปี ย้อนหลัง มีผู้สมัครเข้าศึกษาลดลงอย่างต่อเนื่อง และจากข้อมูลจำนวนผู้สมัครที่เป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ เข้าศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโทของ คณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 มีเพียงจำนวน 16 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่น้อยมาก อนึ่ง จากแนวโน้มจำนวนผู้สมัครมีจำนวนที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เพื่อเป็นการวางแผนในการเพิ่มจำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ และเพื่อต้องการทราบถึงความต้องการปัจจัยด้านต่างๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจของบัณฑิตปริญญาตรีของคณะฯ ที่จะเข้าศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโทของคณะสาธารณสุขศาสตร์ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สมมติฐานในการวิจัย

ปัจจัยด้านสถานภาพส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิฐานะ อาชีพของผู้ปกครอง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ระดับชั้นที่กำลังศึกษา หลักสูตร และสาขาวิชาที่กำลังศึกษา เกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท แตกต่างกัน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น

ด้านสถานภาพส่วนบุคคล

- เพศ
- อายุ
- ภูมิฐานะ
- อาชีพของบิดา มารดา
- รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว
- หลักสูตรและสาขาวิชาที่กำลังศึกษา
- เกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา

2. ตัวแปรตาม

การตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโท

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานการศึกษา ดังมีรายละเอียดหัวข้อต่อไปนี้

1. ทฤษฎีแรงจูงใจ
2. ทฤษฎีความต้องการ
3. หลักสูตรของคณะสาธารณสุขศาสตร์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีแรงจูงใจ

ความหมายของแรงจูงใจ

แรงจูงใจ หมายถึง กระบวนการทางจิตวิทยาที่กระตุ้นมีทิศทางพฤติกรรมการให้ไปสู่เป้าหมาย (Sdorow และ Ricaabaugh, 2002 อ้างถึงในวิไลวรรณ ศรีสงคราม และคณะ: 2549)

แรงจูงใจ หมายถึง แรงขับที่อยู่เบื้องหลังพฤติกรรมที่นำไปสู่เป้าหมายบางอย่าง และหลีกเลี่ยงจากบางอย่าง (Westen, 2002 อ้างถึงในวิไลวรรณ ศรีสงคราม และคณะ: 2549)

สุภัทรรพ ปิณฑะแพทย์ (2532) กล่าวว่าแรงจูงใจ (motive) หมายถึง แรงผลักดันที่บุคคลมุ่งที่จะแสดงพฤติกรรมเกิดความเคลื่อนไหวของร่างกายให้ทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อตอบสนองความต้องการนั้น สำหรับการจูงใจ (motivation) หมายถึง การนำปัจจัยต่างๆ ที่เป็นแรงจูงใจมาผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างมีทิศทาง เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายหรือเงื่อนไขที่ต้องการซึ่งอาจเป็นพฤติกรรมที่อยากทำ (Need) หรืออดกลั้น (Deprivation)

แนวความคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ

1. แรงจูงใจเกิดจากความต้องการความสุขส่วนตัว มนุษย์มีความต้องการหาความสุขให้กับตนเองหลีกเลี่ยงความไม่พึงพอใจ ดังนั้นแรงจูงใจจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่ทำให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมเพื่อแสวงหาความสุข ไม่ว่าจะเป็นด้านความสุขหรือความเจ็บปวด ซึ่งขึ้นอยู่กับความพอใจแห่งตน

2. แรงจูงใจเกิดจากการตอบสนองของสัญชาตญาณ โดยไม่ต้องมีการเรียนรู้ เช่น การตอบสนองต่ออาหาร ตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางเพศ และความเจ็บปวดต่างๆ

3. แรงจูงใจเกิดขึ้นตามหลักเหตุผล คนเรามีอิสระที่จะกระทำหรือตัดสินใจเลือกจึงเป็นแรงจูงใจตามหลักเหตุผล

4. แรงจูงใจเกิดจากแรงขับ การกระทำที่มนุษย์เลือกกระทำขึ้นอยู่กับความมากมายของแรงขับที่จะตัดสินใจให้เกิดการกระทำนั้นๆ

5. แรงจูงใจเกิดจากการกระตุ้นของอารมณ์ ในบางครั้งบุคคลก็จะแสดงพฤติกรรมตามพลังของอารมณ์

องค์ประกอบของแรงจูงใจ

1) ความต้องการ (Need) คือ สภาพของอินทรีย์ในขณะที่ขาดบางสิ่งบางอย่างที่เป็นความจำเป็น

1.1 ความต้องการทางสรีระ ได้แก่ การขาดอาหาร น้ำ อากาศ การขาดสิ่งเหล่านี้ ทำให้ร่างกายเกิดความต้องการอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในร่างกาย

1.2 ความต้องการทางด้านจิตใจ ความต้องการชื่อเสียงเกียรติยศ ค่ายกย่องชมเชย การหลีกเลี่ยงความกระทบกระเทือนจิตใจ ฯลฯ

2) แรงขับ (Drive) คือ สภาพความเครียดที่เกิดขึ้นภายในอินทรีย์ ในขณะที่เกิดความต้องการ แรงขับเป็นกระบวนการภายใน ซึ่งจะเพิ่มผลให้แก่วัตถุกรรมนั้น

2.1 แรงขับปฐมภูมิ ได้แก่ แรงขับที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล เกิดขึ้นพร้อมกับวุฒิภาวะโดยไม่ต้องการเรียนรู้ เป็นแรงขับที่อวัยวะร่างกายจะไปกระตุ้นให้บุคคลปฏิบัติในสิ่งที่ร่างกายต้องการ และเป็นส่วนหนึ่งที่ควบคุมการปรับตัวของมนุษย์

- แรงขับด้านสรีระ (Physiological Drives) เป็นแรงขับที่เกิดจากความต้องการของร่างกาย หรือจากสภาวะในร่างกาย เช่น ความหิว ความกระหาย ความรู้สึกทางเพศ ฯลฯ

- แรงขับทั่วไป (General Drives) เป็นแรงขับพื้นฐานที่มนุษย์มีประจำกาย เช่น ความอยากรู้อยากเห็น ความกลัว ความรัก ฯลฯ ซึ่งเป็นแรงขับที่ไม่ได้เกิดจากความต้องการของร่างกาย และไม่ได้เกิดขึ้นเพราะการเรียนรู้

2.2 แรงขับทุติยภูมิ (Secondary Drives) เป็นแรงขับที่เกิดจากการเรียนรู้ทางสังคม

3) แรงกระตุ้น (Arousal) เป็นแรงผลักดันที่เป็นผลสืบเนื่องจากแรงขับ ทำให้อินทรีย์กระทำการรักษาอาการและควบคุมกริยาอาการให้มีทิศทางไปสู่เป้าหมาย

ประเภทของแรงจูงใจ

1.ประเภทของแรงจูงใจตามแหล่งที่เกิด

1) แรงจูงใจภายใน (intrinsic motives)

แรงจูงใจภายในเป็นสิ่งที่ผลักดันจากภายในตัวบุคคล ซึ่งอาจจะเป็นเจตคติ ความคิดเห็น ความสนใจ ความตั้งใจ การมองเห็นคุณค่า ความพอใจ ความต้องการ ฯลฯ สิ่งต่างๆ ดังกล่าวมาเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมค่อนข้างถาวร เช่น คนงานที่เห็นคุณค่าของ

งาน มองว่าองค์การคือสถานที่ให้ชีวิตแก่เขาและครอบครัว เขาก็จะจงรักภักดีต่อองค์การ กระทำ การต่างๆ ให้องค์การเจริญก้าวหน้า หรือในกรณีที่บ้านเมืองประสบปัญหาเศรษฐกิจ ในช่วงเวลาของเศรษฐกิจขาลง องค์การจำนวนมากอยู่ในภาวะขาดทุน ไม่มีเงินจ่ายค่าตอบแทน แต่ด้วยความผูกพันเห็นใจกันและกัน ทั้งเจ้าของกิจการ และพนักงานต่างร่วมกัน ค้าขายอาหารเล็กๆ น้อยๆ ทั้งประเภทแซนวิช กวยเตี๋ยว ฯลฯ เพียงเพื่อให้มีรายได้ ประทังกันไปทั้งผู้บริหารและลูกน้อง และในภาวะดังกล่าวนี้จะเห็นว่าพนักงานหลายราย ที่ไม่ทั้งเจ้านาย ทั้งเต็มใจไปทำงานวันหยุดโดยไม่มีค่าตอบแทน ถ้าการกระทำดังกล่าวเป็นไปโดย เนื่องจากความรู้สึก หรือเจตคติที่ดีต่อเจ้าของกิจการ หรือด้วยความรับผิดชอบในฐานะสมาชิกคนหนึ่งขององค์การ มิใช่เพราะเกรงจะถูกไล่ออกหรือไม่ที่ไป ก็กล่าวได้ว่า เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน

2) แรงจูงใจภายนอก (extrinsic motives)

แรงจูงใจภายนอกเป็นสิ่งที่ผลักดันภายนอกตัวบุคคลที่มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม อาจจะเป็นการได้รับรางวัล เกียรติยศ ชื่อเสียง คำชม การได้รับการยอมรับ ยกย่อง ฯลฯ แรงจูงใจนี้ไม่คงทนถาวรต่อพฤติกรรม บุคคลจะแสดงพฤติกรรม เพื่อตอบสนองสิ่งจูงใจดังกล่าว เฉพาะในกรณีที่ต้องการรางวัล ต้องการเกียรติ ชื่อเสียง คำชม การยกย่อง การได้รับการยอมรับ ฯลฯ ตัวอย่างแรงจูงใจภายนอกที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม เช่น การที่คนงาน ทำงานเพียงเพื่อแลกกับ ค่าตอบแทน หรือเงินเดือน การแสดงความขยันตั้งใจทำงานเพียง เพื่อให้หัวหน้างานมองเห็นแล้ว ได้ความดีความชอบ เป็นต้น

2.ประเภทของแรงจูงใจตามธรรมชาติ

1) แรงจูงใจทางสรีระวิทยา เป็นแรงใจเพื่อการมีชีวิตอยู่ ซึ่งเป็นความจำเป็นตามธรรมชาติ

2) แรงจูงใจทางจิตวิทยา เป็นแรงจูงใจตามความต้องการทางจิตวิทยาของมนุษย์ที่ต้องการความสำเร็จ มีความอยากรู้อยากเห็น ต้องการความรักและเอาใจใส่จากผู้อื่น

3) แรงจูงใจทางสังคมหรือแรงจูงใจที่เกิดจากการเรียนรู้ แรงจูงใจที่เกิดจากประสบการณ์ในอดีตซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับกลุ่มสังคม การปฏิบัติตนของบุคคลจึงขึ้นอยู่กับแรงจูงใจประเภทต่างๆ คือ

- แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ ความต้องการมีสัมพันธ์ไมตรี

- แรงจูงใจใฝ่อำนาจเหนือผู้อื่น

- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความต้องการ

ความสำเร็จ

2. ทฤษฎีความต้องการ

2.1 ความต้องการตามลำดับขั้น

(Need Hierarchy)

อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow, 1907-1970 อ้างถึงในจิราภา เติงรัตน์ และคณะ: 2547) เชื่อว่า มนุษย์มีความต้องการทั้งหมด 5 ขั้น ด้วยกัน ความต้องการ 5 ขั้น มีการเรียงลำดับจากขั้นต่ำสุดไปหาขั้นสูงสุด มนุษย์มีความต้องการขั้นต่ำสุดก่อน เมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการในขั้นนั้นจึงเป็นที่พอใจแล้วก็เกิดความต้องการในขั้นสูงสุดต่อไป ความต้องการในขั้นต่ำสุดจะต้องได้รับการตอบสนองจนเป็นที่น่าพอใจเสียก่อนเสมอ มนุษย์จึงจะเกิดความต้องการขั้นสูงได้ ความต้องการทั้ง 5 ขั้น เรียงลำดับจากขั้นต่ำสุดไปยังขั้นสูงสุด ดังนี้

1. ความต้องการด้านสรีระ (Physiological needs) ได้แก่ ความต้องการเพื่อตอบสนองความหิว ความกระหาย ความต้องการนี้สนองตอบแรงขับทางกายเพื่อความอยู่รอดของชีวิต เช่น น้ำ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ฯลฯ

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) ได้แก่ ความต้องการปลอดภัยที่มีที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ปราศจากความกลัวการสูญเสีย

รายทั้งปวง เช่น สภาพบ้านที่มั่นคง, เงินออม

3. ความต้องการความรักหรือสังคม (Belongingness or Social Needs) ได้แก่ ความต้องการการสัมพันธ์กับผู้อื่น ความต้องการเป็นมิตรกับผู้อื่นความต้องการเป็นเจ้าของและมีเจ้าของความรักในรูปแบบต่างกัน เช่น ความรักระหว่าง คู่รัก พ่อ แม่-ลูก เพื่อน สามเณร-ภรรยา ความต้องการได้รับความชมเชยจากผู้อื่น ความต้องการขั้นนี้จะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการขั้นที่สองได้รับการตอบสนองจนเป็นที่พอใจ

4. ความต้องการนิยมนับถือในตนเอง (Esteem Needs) ความต้องการนับถือตนเอง ภูมิใจในตนเอง และให้ผู้อื่นยกย่องนับถือตัวเรา ความต้องการมีเกียรติ มีศักดิ์ เช่น การตอบสนองจนเป็นที่พอใจ

5. ความต้องการเติมความสมบูรณ์ให้ชีวิต (Self-actualization) ความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์และความต้องการนี้ยากต่อการบอกได้ว่าเป็นอะไร เราเพียงสามารถกล่าวได้ว่า ความต้องการพัฒนาศักยภาพของตนเองเป็นความต้องการที่มนุษย์ต้องการจะเป็น ต้องการที่จะได้รับผลสำเร็จในเป้าหมายชีวิตของตน และต้องการเป็นเอกลักษณ์ส่วนตัว จากทฤษฎีของมาสโลว์ ความต้องการที่รับการตอบสนองอย่างดีแล้ว จะไม่สามารถเป็นเงื่อนไขจูงใจบุคคลได้อีกต่อไป แม้ผลวิจัย ในเวลาต่อมา ไม่สนับสนุนแนวคิดทั้งหมดของมาสโลว์ แต่ทฤษฎีลำดับความต้องการของเขา ก็เป็นทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน ในการอธิบายองค์ประกอบของ แรงจูงใจ ซึ่งมีการพัฒนาในระยะหลังๆ



รูปที่ 1 ลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

โดย อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow, 1970)

2.2 ความต้องการของเมอร์เรย์

นายเมอร์เรย์ (Murray, 1983 อ้างในจิราภา เต็งรัตน์ และคณะ: 2547) แบ่งแยกความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 28 ชนิด คือ

1. ความต้องการยอมสยบ ยอมรับโทษ (Abasement) เป็นความต้องการที่รวมไปถึงการยอมรับความบาดเจ็บการวิพากษ์วิจารณ์ การลงโทษ การยอมแพ้ ความยอมแล้วต่อผลกระทบ

2. ความต้องการประสบความสำเร็จ (Achievement) เป็นความต้องการทำสิ่งที่อยากให้อำนาจ การเอาชนะ การบังคับควบคุม หรือจัดการเกี่ยวกับสิ่งของ คน หรือความคิดการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอิสระและรวดเร็ว

3. ความต้องการมีเพื่อน (Affiliation) ความต้องการอยู่ใกล้ชิด และมีความสนุกสนานร่วมกับผู้อื่นที่ตนชอบ

4. ความต้องการก้าวร้าวทำร้ายผู้อื่น (Autonomy) ความต้องการต่อสู้

5. ความต้องการเป็นตัวของตัวเอง ความต้องการเป็นอิสระและสามารถกระทำสิ่งใดๆ ตามความต้องการ ความต้องการหลีกเลี่ยงหรือหยุดกระทำในกิจกรรมที่มีผู้อื่นเป็นผู้กำหนดให้ทำ

6. ความต้องการล้างแค้น (Counteraction) ความต้องการเอาชนะความอ่อนแอ และเก็บกดความกลัว ความต้องการชนะความล้มเหลว

7. ความต้องการป้องกันการทำของตนเองมิให้ถูกตำหนิ (Defendant)

8. ความต้องการเกิดทุนและยอมทำตามผู้อื่นที่เหนือกว่า (Deference)

9. ความต้องการมีอำนาจเหนือผู้อื่น (Dominance)

10. ความต้องการขูดตนเอง (Exhibition) ความต้องการให้ตนเป็นที่ประทับใจของผู้อื่น ความต้องการให้ผู้อื่นเห็นและได้ยินเกี่ยวกับตน

11. ความต้องการหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด (Harm avoidance) ทางร่างกาย ความเจ็บป่วยและความตาย

12. ความต้องการหลีกเลี่ยงความล้มเหลวและความละอาย (Avoidance of Inferiority)

13. ความต้องการช่วยเหลือผู้อื่น (Nurturance)

14. ความต้องการเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด หมดจด (Orderliness)

15. ความต้องการเล่น (Play) ความต้องการกระทำสิ่งสนุกสนาน โดยไม่มีจุดประสงค์

16. ความต้องการกีดกันผู้อื่น (Rejection) ความต้องการแยกตนเองออกจากสิ่งที่จะทำให้เกิดผลลบ

17. ความต้องการเสาะหาความสุขด้านความรู้สึกระประทับใจ (Sentience)

18. ความต้องการแสวงหาสมบัติ (Acquisition)

19. ความต้องการได้รับความช่วยเหลือและเห็นใจ (Succourance)

20. ความต้องการเข้าใจ (Understanding) ความต้องการที่จะสามารถถามหรือตอบคำถามทั่วไป และความสนใจในทฤษฎี

21. ความต้องการเลียนแบบผู้อื่น
(Sibillance)
22. ความต้องการแตกต่างจากผู้อื่น
(Contrariness)
23. ความต้องการรักษาชื่อเสียงและ
ศักดิ์ศรีของตน (Inviolacy)
24. ความต้องการเก็บรักษาและ
ซ่อมแซมสิ่งต่างๆ (Conservation)
25. ความต้องการเก็บรักษาห้วงแห่ง
(Retention)
26. ความต้องการก่อสร้างสิ่งต่างๆ
(Contraction)
27. ความต้องการเป็นที่ยอมรับนับถือ
(Recognition)
28. ความต้องการอยากรู้
(Cognizance)

เมอร์เรย์รวบรวมความต้องการเหล่านี้มา
จากประสบการณ์ในการรักษาคนไข้และการสังเกต
ของเขา เขามีได้รวบรวมความต้องการเหล่านี้จากการ
ค้นคว้าวิจัยในสภาพเป็นจริง แต่อย่างไรก็ตามความ
ต้องการเหล่านี้ก็ได้รับความสนใจมาเป็นเวลานาน
ถึงแม้จะมีความต้องการบางอย่างที่ขัดกันในตัว เช่น
ความต้องการเลียนแบบผู้อื่น กับความต้องการเป็น
ตัวของตัวเอง หรือมีข้อสงสัยว่าทุกคนจะต้องมีความ
ต้องการทั้ง 28 อย่างหรือไม่ก็ตาม

จากแนวคิดทฤษฎีต่างๆ แรงจูงใจเป็นแรง
ผลักดันหนึ่งเพื่อกระตุ้นให้บุคคลได้คิด วิเคราะห์
ตัดสินใจ ตามความต้องการขั้นพื้นฐานของบุคคลนั้น
ที่จะทำให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งมีความ
สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา

3. หลักสูตรของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

งานบริหารการศึกษาและกิจการนักศึกษา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2559)
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
จัดการเรียนการสอนโดยเปิดหลักสูตรในระดับ
ปริญญาตรี โท และเอก รวม 23 หลักสูตร ดังนี้

ระดับปริญญาเอก จำนวน 4 หลักสูตร

1. ส.ด. (นานาชาติ)
2. ป.ร.ด. สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
(นานาชาติ)
3. ป.ร.ด. สาขาวิชาจุลชีววิทยาสาธารณสุข
(นานาชาติ)
4. ป.ร.ด. สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
(นานาชาติ)

ระดับปริญญาโท จำนวน 17 หลักสูตร (กรณีรวมภาคปกติและภาคพิเศษ)

1. ส.ม. (ภาคปกติและภาคพิเศษ)
2. ส.ม. (นานาชาติ)
3. วท.ม. สาขาวิชาชีวสถิติ
4. วท.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
5. วท.ม. สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
(ภาคปกติและภาคพิเศษ)
6. วท.ม. สาขาวิชาสุขภาพสิ่งแวดล้อม
7. วท.ม. สาขาวิชาสหเวชศาสตร์ทางสุขภาพ
(นานาชาติ)
8. วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาสุขภาพและ
ส่งเสริมสุขภาพ (ภาคปกติและภาคพิเศษ)
9. วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาโรคติดต่อและ
วิทยาการระบาด
10. วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) (ภาคปกติและภาคพิเศษ)
11. พย.ม. สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
(ภาคปกติและภาคพิเศษ)
12. พย.ม. สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
13. หลักสูตรพย.ม. สาขาวิชาการพยาบาลอาชีวอนามัย

ระดับปริญญาตรี จำนวน 2 หลักสูตร

1. วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) 5 วิชาเอก
2. วท.บ. สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
อนึ่ง หลักสูตรของคณะสาธารณสุขศาสตร์
มีสาขาวิชาที่หลากหลาย นักศึกษาระดับปริญญาตรี
สามารถเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาโท เพื่อต่
ยอดองค์ความรู้ และความเชี่ยวชาญในสาขาเฉพาะ
เพื่อพัฒนาตนเอง และนำไปประกอบอาชีพในอนาคต
ได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ ยังมีผู้วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อเข้าสถาบันการศึกษาต่างๆ

ภารดี อนันต์นาวี (2554: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อสาขาวิชาการบริหารการศึกษา ศูนย์นวัตกรรมการบริหารละผู้นำทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจและระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อสาขาวิชาการบริหารการศึกษา อยู่ในระดับมาก การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยปัจจัยทางด้านภาพลักษณ์หลักสูตรและด้านการบริหารจัดการส่งผลทางตรงต่อผลการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อสาขาวิชาการบริหารการศึกษา โดยปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนส่งผลทางอ้อมผ่านภาพลักษณ์ ต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอนส่งผลทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านหลักสูตรต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ สามารถพยากรณ์การตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อสาขาวิชาการบริหารการศึกษา ได้ร้อยละ 58

ธนฤต ยืนยงเดชา (2551: แบบฝึกหัดการวิจัยปัญหาเศรษฐกิจปัจจุบัน) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่ออันดับหนึ่ง 1) ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ 2) ปัจจัยด้านราคา 3) ปัจจัยทางด้านสถานที่ให้บริการ 4) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด 5) ปัจจัยด้านบุคลากร 6) ปัจจัยทางด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ 7) ปัจจัยด้านอื่นๆ ที่มีผลต่อการเลือกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นอันดับหนึ่งอีก คือ ปัจจัย ที่สำคัญมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ เพื่อน การเลือกศึกษาต่อตามเพื่อน และว่าสาเหตุที่นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เลือกศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นอันดับหนึ่งเพราะว่า 1) มีสถาบันที่ไฝ่ฝันอื่นจึงไม่เลือกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2) ไม่มีคณะที่ต้องการ และอันดับสาม คือ 3) คาดว่า จะเรียนในสถาบันนี้ไม่ไหวจึงไม่เลือกเป็นอันดับหนึ่ง

4) สาเหตุอื่นๆ ได้แก่ คณะที่ต้องการเรียนไม่มีชื่อเสียงเพียงพอ ยังมีสถาบันอื่นๆ ที่โดดเด่นมากกว่าอาจารย์ที่สอนประจำในมหาวิทยาลัยไม่มีชื่อเสียงไม่มีบทบาทในสังคม 5) ไม่ยึดติดกับสถาบันการศึกษา 6) ควรปรับปรุงหอพักในกำกับให้มีบรรยากาศที่ดีขึ้น และควรปรับปรุงระบบความปลอดภัยให้สะดวก มากยิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ในการศึกษาครั้งนี้ประชากร คือ นักศึกษาของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2559 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 117 คน และนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 61 คน รวมจำนวน 178 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีสุ่มแบบตารางโดยขนาดของตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ เปิดจากตารางคำนวณกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970) เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 138 คน ประกอบด้วย

- หลักสูตรวท.บ. สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 117 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง 86 คน
- หลักสูตรวท.บ. สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 61 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง 52 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 6 ส่วน รวม จำนวน 37 ข้อ

1) ด้านสถานภาพส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ

- เพศ
- อายุ
- ภูมิลำเนา

- อาชีพของผู้ปกครอง
- รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว
- หลักสูตรและสาขาวิชาที่กำลังศึกษา
- เกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา

2) ความต้องการที่จะศึกษาต่อ จำนวน

3 ข้อ

3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการ

ตัดสินใจศึกษาต่อ จำนวน 35 ข้อ

- ด้านเหตุผลส่วนตัว
- ด้านครอบครัว
- ด้านความเชื่อถือของสถาบัน
- ด้านบุคลากรด้านหลักสูตร และการ

จัดการเรียนการสอน

- ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา
- ด้านสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก

สะดวก

- ด้านข้อมูล และประชาสัมพันธ์
- ด้านเศรษฐกิจ

4) ข้อเสนอแนะเพื่อแสดงความ

คิดเห็น จำนวน 1 ข้อ

1.2 แบบสอบถาม เป็นแบบประมาณค่า

(Rating scale) โดยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 5

ระดับ (ประกอบ กรรณสูตร, 2542) คือ

ดีมาก มีคะแนนเท่ากับ 5 คะแนน

ดี มีคะแนนเท่ากับ 4 คะแนน

ปานกลาง มีคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน

น้อย มีคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน

น้อยมาก มีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 15 ตุลาคม – 15 ธันวาคม 2559 เป็นเวลา 3 เดือน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้ส่งคืนกลับ จำนวน 138 ชุด เป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS ในการมาวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอเป็นตารางพร้อมคำอธิบาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1.1 ร้อยละ
- 1.2 ค่าเฉลี่ย
- 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 1.4 ค่าไคสแควร์

ผลการศึกษา

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 138 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 106 คน (ร้อยละ 76.80) อายุ 21 ขึ้นไป จำนวน 84 คน (ร้อยละ 60.9) ภูมิลำเนาอยู่ภาคกลาง จำนวน 46 คน (ร้อยละ 33.6) ปีตาประกอบธุรกิจว่างส่วนตัว จำนวน 30 คน (ร้อยละ 24.20) มารดาประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 36 คน (ร้อยละ 27.90) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว 10,000-30,000 บาท จำนวน 52 คน (ร้อยละ 39.10) ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาหลักสูตรวท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) จำนวน 52 คน (ร้อยละ 38.00) มีเกรดเฉลี่ยสะสม 3.01 -3.50 มีจำนวน 61 คน (ร้อยละ 42.20)

ความต้องการที่จะศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโทของคณะสาธารณสุขศาสตร์ ส่วนใหญ่นักเรียนไม่สนใจศึกษาต่อ จำนวน 99 คน (ร้อยละ 73.90) และนักศึกษาสนใจจะศึกษาต่อ จำนวน 35 คน (ร้อยละ 25.40) นักเรียนสนใจจะศึกษาต่อภาคปกติ จำนวน 25 คน คือ หลักสูตรวท.ม. สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 7 คน (ร้อยละ 28.0) นักศึกษาสนใจจะศึกษาต่อภาคพิเศษ จำนวน 10 คน คือ หลักสูตรวท.ม. สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 6 คน (ร้อยละ 60.0) ประเภทงานวิจัยที่นักศึกษาสนใจ จำนวน 35 คน เป็นวิทยานิพนธ์ จำนวน จำนวน 32 คน (ร้อยละ 91.40)

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกเป็นปัจจัยด้านต่างๆ ดังนี้

- **ด้านเหตุผลส่วนตัว** เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักศึกษาต้องการเพิ่มวุฒิการศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.36 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ต้องการยอมรับจากผู้อื่น ค่าเฉลี่ย 3.72

- **ด้านครอบครัว** เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครอบครัวมีทุนทรัพย์สนับสนุนทางการศึกษา ค่าเฉลี่ย 3.57 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เป็นเกียรติกับวงศ์ตระกูล ค่าเฉลี่ย 3.66

- **ด้านความเชื่อถือของสถาบัน** เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถาบันมีมาตรฐานการศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.50 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ชื่อเสียงของศิษย์เก่า และนักศึกษาปัจจุบัน ค่าเฉลี่ย 4.16

- **ด้านบุคลากร** เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี ค่าเฉลี่ย 4.54 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการแนะนำ และดูแลเอาใจใส่ ตลอดการศึกษา 4.24

- **ด้านหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน** เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีการปฏิบัติงานจริง ค่าเฉลี่ย 4.56 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และมีการส่งเสริมทางด้านวิชาการ 4.15

- **ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา** เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาเป็นจำนวนมาก ค่าเฉลี่ย 4.08 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และมีระบบการผ่อนชำระค่าเล่าเรียนสำหรับนักศึกษา ค่าเฉลี่ย 3.97

- **ด้านสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก** เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเดินทางสะดวก ค่าเฉลี่ย 4.19 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ห้องเรียน สะอาด สภาพแวดล้อม สะอาด ร่มรื่น ค่าเฉลี่ย 3.78

- **ด้านข้อมูล และประชาสัมพันธ์** เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีโควตาให้นักศึกษาที่เรียนดีสามารถศึกษาต่อได้โดยไม่ต้องสอบคัดเลือก ค่าเฉลี่ย 3.97 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีเครือข่ายศิษย์เก่าที่สามารถติดต่อได้ ค่าเฉลี่ย 3.80

- **ด้านเศรษฐกิจ** เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วมีเงินเดือนที่เพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ย 4.23 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ค่าเฉลี่ย 3.96 ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ภูมิฐานะ อาชีพบิดาและมารดา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของหลักสูตรและสาขาวิชาที่กำลังศึกษาครอบครัว และเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา) ไม่มีความสัมพันธ์ กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ ($p > 0.05$)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละสถานภาพส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ และภูมิฐานะ

	ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	32	23.20
	หญิง	106	76.80
	รวม	138	100
อายุ	18-19 ปี	1	0.70
	20-21 ปี	53	38.4

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
21 ปีขึ้นไป	84	60.9
รวม	138	100
ภูมิลาเนา		
กรุงเทพมหานคร	21	15.2
ภาคกลาง	46	32.6
ภาคเหนือ	18	13.0
ภาคใต้	15	10.9
ภาคตะวันออก	13	10.1
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	12	8.7
ภาคตะวันตก	12	8.7
ไม่ตอบ	1	0.7
รวม	137	100

จากการตารางที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโทของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล **ด้านเพศ** กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 138 คน ตอบแบบสอบถาม จำนวน 138 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 106 คน (ร้อยละ 76.80) เป็นเพศชาย จำนวน 32 คน (ร้อยละ 23.20) **ด้านอายุ** มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 138 คน ส่วนใหญ่ อายุ 21 ปีขึ้นไป จำนวน 84 คน (ร้อยละ 60.9) อายุ 20-21 ปี จำนวน 53 คน (ร้อยละ 38.4) และ อายุ 18-19 ปี

จำนวน 1 คน (ร้อยละ 0.70) **ด้านภูมิลาเนา** มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 137 คน ส่วนใหญ่ภูมิลาเนาอยู่ภาคกลาง จำนวน 46 คน (ร้อยละ 32.6) กรุงเทพมหานคร จำนวน 21 คน (ร้อยละ 15.2) ภาคเหนือ จำนวน 18 คน (ร้อยละ 13.10) ภาคใต้ จำนวน 15 คน (ร้อยละ 10.90) ภาคตะวันออก จำนวน 13 คน (ร้อยละ 10.1) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 12 คน (ร้อยละ 8.7) และภาคตะวันตกจำนวน 12 คน (ร้อยละ 8.7)

ตารางที่ 2 สถานภาพส่วนบุคคลด้านอาชีพบิดาและมารดา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(คน)		ร้อยละ	
อาชีพบิดาและมารดา	บิดา	มารดา	บิดา	มารดา
1. เกษตรกร	24	17	17.4	12.3
2. ธุรกิจส่วนตัว	30	28	21.0	19.6
3. ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	30	36	21.7	26.1
4. พนักงานบริษัทเอกชน	13	8	9.4	6.5
5. รับจ้างทั่วไป	19	24	13.8	16.7
6. อื่นๆ	8	17	6.5	12.3
ไม่ตอบ	14	9	10.1	6.5
รวม	124	129	100	100
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว				
1. น้อยกว่า 10,000 บาท	8		5.8	
2. 10,000-30,000 บาท	52		37.7	

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
3. 31,000-50000 บาท	49	35.5
4. 50,001-80,000 บาท	14	10.1
5. 81,001-100000 บาท	6	4.3
6. มากกว่า 100,000 บาท	4	2.9
ไม่ตอบ	5	3.6
รวม	133	100.0

จากตารางที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านอาชีพของบิดามารดา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 138 คน ตอบแบบสอบถาม จำนวน 124 คนพบว่าบิดา ส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจว่างส่วนตัว จำนวน 30 คน (ร้อยละ 21.0) ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 30 คน (ร้อยละ 21.0) เกษตรกร จำนวน 24 คน (ร้อยละ 17.40) รับจ้างทั่วไป จำนวน 19 คน (ร้อยละ 13.80) พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 13 คน (ร้อยละ 9.4) อื่นๆ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 6.50) และสำหรับมารดา มีจำนวน 138 คน ตอบแบบสอบถาม จำนวน 129 คน ส่วนใหญ่เป็น

ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 36 คน (ร้อยละ 26.10) ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 28 คน (ร้อยละ 19.60) รับจ้างทั่วไป จำนวน 24 คน (ร้อยละ 16.70) เกษตรกร จำนวน 17 คน (ร้อยละ 12.30) อื่นๆ จำนวน 17 คน (ร้อยละ 12.30) ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 133 คน รายได้ 10,000-30,000 บาท จำนวน 52 คน (ร้อยละ 37.70) รายได้ 31,000-50000 บาท จำนวน 49 คน (ร้อยละ 35.50) รายได้ 50,001-80,000 บาท จำนวน 14 คน (ร้อยละ 10.10) รายได้น้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 8 คน (ร้อยละ 5.80) รายได้ 81,001-100000 บาท จำนวน 6 คน (ร้อยละ 4.30) รายได้มากกว่า 100,000 บาท จำนวน 4 คน (ร้อยละ 2.90)

ตารางที่ 3 สถานภาพส่วนบุคคลด้านรายหลักสูตรและสาขาวิชาที่กำลังศึกษา

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หลักสูตรและสาขาวิชาที่กำลังศึกษา		
1.วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)		
1.1 วิชาเอกวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม	39	28.3
1.2 วิชาเอกโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร	12	9.4
1.3 วิชาเอกวิทยาศาสตร์การอาหาร	14	10.1
1.4 วิชาเอกอนามัยชุมชน	14	10.1
1.5 วิชาเอกสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ	5	3.6
2.วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	52	37.7
ไม่ตอบ	1	0.7
รวม	137	100.

จากตารางที่ 3 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลจำนวน

138 คน ตอบแบบสอบถาม จำนวน 137 คน เป็น นักศึกษาหลักสูตรวท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) จำนวน 52 คน (ร้อยละ 37.7) หลักสูตร

วท.บ.(สศ) วิชาเอกวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 14 คน (ร้อยละ 10.1) และหลักสูตร
จำนวน 39 คน (ร้อยละ 28.3) หลักสูตรวท.บ.(สศ) วิชาเอกสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ
วิชาเอกวิทยาศาสตร์การอาหาร จำนวน 14 คน (ร้อยละ 10.1) หลักสูตรวท.บ.(สศ) วิชาเอกอนามัยชุมชน
จำนวน 5 คน (ร้อยละ 3.6)

ตารางที่ 4 สถานภาพส่วนบุคคลด้านเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา		
น้อยกว่า 2.00	-	-
2.00-2.50	9	10.9
2.51-3.00	50	33.3
3.01 -3.50	61	44.2
3.51 ขึ้นไป	12	8.0
ไม่ตอบ	6	3.6
รวม	132	100

จากตารางที่ 4 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลจำนวน 138 คน ตอบแบบสอบถาม จำนวน 132 คน เกรดเฉลี่ยสะสม 3.01 -3.50 มีจำนวน 61 คน (ร้อยละ 42.2) เกรดเฉลี่ยสะสม 2.51-3.00 จำนวน 50 คน (ร้อยละ 37.9) เกรดเฉลี่ยสะสม 3.51 ขึ้นไป จำนวน 12 คน (ร้อยละ 9.1)

ตารางที่ 5 ความต้องการที่จะศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโทของคณะสาธารณสุขศาสตร์

ความต้องการที่จะศึกษาต่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ท่านมีความต้องการที่จะศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโทของคณะสาธารณสุขศาสตร์หรือไม่		
สนใจศึกษาต่อ	35	25.4
ไม่สนใจศึกษาต่อ	99	65.9
ไม่ตอบ	6	8.7
รวม	134	100

จากตารางที่ 5 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าความต้องการที่จะศึกษาต่อ จำนวน 134 คน ตอบแบบสอบถาม จำนวน 132 คน นักศึกษาไม่สนใจศึกษาต่อ จำนวน 99 คน (ร้อยละ 65.9) นักศึกษาสนใจศึกษาต่อ จำนวน 35 คน (ร้อยละ 25.40)

ตารางที่ 6 หลักสูตรที่สนใจศึกษาต่อ

ความต้องการที่จะศึกษาต่อ	จำนวน (คน)		ร้อยละ	
	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ
หลักสูตรที่ท่านสนใจศึกษาต่อ				
วท.ม. สาขาวิชาชีวสถิติ	0	0	0.0	0.0
วท.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	4	1	16.00	10.00
วท.ม. สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1	6	4.00	60.0
วท.ม. สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม	7	0	28.00	0.0
วท.ม. (สศ) สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ	0	1	0.0	10.00
วท.ม. (สศ) สาขาวิชาโรคติดต่อและวิทยาการระบาด	6	0	24.0	0.0
วท.ม. (สศ) วิชาเอกการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน	0	0	0.0	0.0
วท.ม. (สศ) วิชาเอกการบริหารสาธารณสุข	0	0	0.0	0.0
วท.ม. (สศ) วิชาเอกการบริหารโรงพยาบาล	1	0	4.0	0.0
วท.ม. (สศ) วิชาเอกการบริหารกฎหมายการแพทย์และสาธารณสุข	0	0	0.0	0.0
วท.ม. (สศ) วิชาเอกโภชนาการวิทยา	5	2	20.0	20.00
วท.ม. (สศ) วิชาเอกอนามัยครอบครัว	1	0	4.0	0.0
ส.ม.	0	0	0.0	0.0
ส.ม. (นานาชาติ)	0	0	0.0	0.0
วท.ม. สาขาวิชาสันตศาสตร์ทางสุขภาพ	0	0	0.0	0.0
รวม	25	10	100	100

จากตารางที่ 6 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าหลักสูตรที่นักศึกษาสนใจจะศึกษาต่อภาคปกติ จำนวน 25 คน ส่วนใหญ่สนใจหลักสูตรวท.ม. สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 7 คน (ร้อยละ 28.0) หลักสูตร วท.ม. (สศ) สาขาวิชาโรคติดต่อและวิทยาการระบาดจำนวน 6 คน (ร้อยละ 24.0) วท.ม.(สศ) วิชาเอกโภชนาการวิทยา จำนวน 5 คน (ร้อยละ 20.0) หลักสูตรวท.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 คน (ร้อยละ 16.0) หลักสูตรวท.ม. สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จำนวน 1 คน (ร้อยละ 4.0) วท.ม. (สศ) วิชาเอกการบริหารโรงพยาบาล จำนวน 1 คน (ร้อยละ 4.0) วท.ม. (สศ) วิชาเอกอนามัยครอบครัว จำนวน 1 คน (ร้อยละ 4.0) สำหรับภาคพิเศษ จำนวน 10 คน ส่วนใหญ่สนใจหลักสูตรวท.ม. สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 6 คน (ร้อยละ 60.0) วท.ม. (สศ) วิชาเอกโภชนาการวิทยา จำนวน 2 คน (ร้อยละ 20.0) หลักสูตรวท.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 คน (ร้อยละ 10.0) หลักสูตรวท.ม. (สศ) สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 10.0)

ตารางที่ 7 ประเภทงานวิจัยที่ท่านสนใจ

ความต้องการที่จะศึกษาต่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประเภทงานวิจัยที่ท่านสนใจ		
วิทยานิพนธ์	32	91.40
สารนิพนธ์	3	8.60
รวม	35	100

จากตารางที่ 7 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า

ประเภทงานวิจัยที่นักศึกษาสนใจ จำนวน 35 คน เป็นวิทยานิพนธ์ จำนวน 32 คน (ร้อยละ 91.40) สารนิพนธ์ จำนวน 3 คน (ร้อยละ 8.60)

ตารางที่ 8 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท

		n=						
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจ	ระดับ	ความคิดเห็นของนักเรียน					X̄	SD
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
		จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
		ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ		
1. ด้านเหตุผลส่วนตัว								
1.1 ต้องการเพิ่มวุฒิการศึกษา (n=136)	มาก	71	45	18	2	0	4.36	.766
1.2 นำความรู้ที่ได้รับไปแก้ปัญหาได้ (n=137)	มาก	52	60	22	1	2	4.16	.824
1.3 ต้องการยอมรับจากผู้อื่น (n=136)	มาก	29	57	38	8	4	3.72	.962
1.4 สร้างความมั่นใจและความภาคภูมิใจให้กับตนเอง (n=136)	มาก	55	54	19	6	2	4.13	.917
2. ด้านครอบครัว								
2.1 ผู้ปกครองต้องการให้ศึกษาต่อ (n=137)	มาก	29	48	46	12	2	3.65	0.958
2.2 ครอบครัวมีทุนทรัพย์สนับสนุนทางการศึกษา (n=136)	มาก	28	37	48	18	5	3.57	1.385
2.3 เป็นเกียรติกับวงศ์ตระกูล (n=136)	มาก	33	46	40	13	4	3.66	1.040
3. ด้านความเชื่อถือของสถาบัน								
3.1 สถาบันมีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับ (n=137)	มากที่สุด	70	57	9	1	0	4.43	0.650
3.2 สถาบันมีมาตรฐานการศึกษา (n=136)	มากที่สุด	77	50	9	0	0	4.50	0.620
3.3 ชื่อเสียงของศิษย์เก่าและนักศึกษาปัจจุบัน (n=136)	มากที่สุด	55	51	29	0	1	4.16	0.812

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการ ตัดสินใจ	ความคิดเห็นของนักเรียน					$\bar{X}$	SD	ระดับ ความเห็น ของ นักศึกษา
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
4. ด้านบุคลากร								
4.1 อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ ความสามารถ และเชี่ยวชาญ ในสาขาวิชาที่สอน เป็นอย่างดี (n=137)	80	52	5	0	0	4.54	0.568	มากที่สุด
4.2 อาจารย์มีผลงานวิจัยที่ มีคุณภาพ (n=137)	66	60	11	0	0	4.40	0.635	มาก
4.3 เจ้าหน้าที่มีความรู้ ความสามารถในการ ปฏิบัติงาน (n=137)	54	66	17	0	0	4.27	0.669	มาก
4.4 มีการแนะนำ และ ดูแลเอาใจใส่ ตลอด การศึกษา (n=137)	56	62	16	3	0	4.24	0.745	มาก
5. ด้านหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน								
5.1 หลักสูตรมีเนื้อหาตรง ความต้องการของผู้เรียน (n=136)	56	62	14	2	2	4.23	0.809	มาก
5.2 เนื้อหาของหลักสูตรที่ เปิดสอน เป็นประโยชน์ต่อ การประกอบอาชีพใน อนาคต (n=136)	70	43	19	3	1	4.30	0.847	มาก
5.3 หลักสูตรเป็นที่ต้องการ ของตลาดแรงงาน (n=137)	54	52	25	5	1	4.19	0.774	มาก
5.4 การจัดการเรียนการ สอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีการปฏิบัติงานจริง (n=137)	53	62	18	4	0	4.56	4.4089	มากที่สุด
5.5 มีกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน และมีการส่งเสริม ทางด้านวิชาการ (n=137)	51	62	19	4	1	4.15	0.821	มาก
6. ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา								
6.1 ค่าหน่วยกิตเหมาะสม กับหลักสูตร (n=137)	51	51	29	5	1	4.06	0.892	มาก

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการ ตัดสินใจ	ความคิดเห็นของนักเรียน					$\bar{X}$	SD	ระดับ ความ คิดเห็น ของ นักศึกษา
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
6.2 มีทุนการศึกษาให้กับ นักศึกษาเป็นจำนวนมาก (n=135)	51 37.8	51 37.8	28 20.7	4 3.0	1 0.7	4.08	0.876	มาก
6.3 มีระบบการผ่อนชำระ ค่าเล่าเรียนสำหรับ นักศึกษา (n=136)	41 30.1	56 41.2	34 25.0	5 3.7	0 0.0	3.97	0.838	มาก
7. ด้านสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก								
7.1 ห้องเรียนสะอาด สภาพแวดล้อม สะอาด ร่ม รื่น น่ายู่ (n=135)	31 23.0	54 40.0	40 29.6	10 7.4	0 0.0	3.78	0.884	มาก
7.2 มีสื่อการเรียนการสอน ทันสมัย มีเครือข่าย Internet และคอมพิวเตอร์ ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ (n=135)	45 33.3	63 46.7	24 17.8	3 2.2	0 0.0	4.11	0.769	มาก
7.3 นักศึกษามีมุมพักผ่อน ให้กับนักศึกษา สามารถ อ่านหนังสือ หรือ เล่น Internet ได้ (n=134)	47 35.1	45 33.6	28 20.9	12 9.0	2 1.5	3.91	1.026	มาก
7.4 มีห้องสมุด มีหนังสือ จำนวนมาก และหลากหลาย หลายสามารถค้นคว้า ข้อมูลได้ (n=135)	53 39.3	49 36.3	25 18.5	8 5.9	0 0.0	4.08	0.901	มาก
7.5 การเดินทางสะดวก (n=135)	55 40.7	55 40.7	22 16.3	2 1.5	1 0.7	4.19	0.814	มาก
8. ด้านข้อมูล และประชาสัมพันธ์								
8.1 มีระบบการแนะแนวใน การศึกษาต่อ (n=135)	41 30.4	47 34.8	38 28.1	8 5.9	1 0.7	3.89	0.938	มาก
8.2 มีช่องทางในการหา ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับคณะ หรือสาขาวิชาที่เปิดสอน จากสื่อต่างๆ เช่น เอกสาร แนะแนวหลักสูตรต่อ, วารสารภายในคณะ, โบปลิว, แผ่นพับ, บอร์ด ,	35 25.9	56 41.5	38 28.1	6 4.4	0 0.0	3.88	0.843	มาก

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจ	ความคิดเห็นของนักเรียน					$\bar{X}$	SD	ระดับความคิดเห็นของนักศึกษา
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ (n=135)								
8.3 มีโควตาให้นักศึกษาที่เรียนดีสามารถศึกษาต่อได้	40	57	30	5	1	3.97	0.865	มาก
โดยไม่ต้องสอบคัดเลือก (n=133)	30.1	42.9	22.6	3.8	0.8			
8.4 มีกิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาอยากสมัครเข้าศึกษาต่อ (n=133)								
8.5 มีเครือข่ายศิษย์เก่าที่สามารถติดต่อได้ (n=133)	43	45	38	7	1	3.91	0.937	มาก
	32.1	33.6	28.4	5.2	0.7			
8.5 มีเครือข่ายศิษย์เก่าที่สามารถติดต่อได้ (n=133)								
	35	48	40	9	1	3.80	0.933	มาก
	26.3	36.1	30.1	6.8	0.8			
9. ด้านเศรษฐกิจ								
9.1 มีกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา (n=133)	39	56	34	3	1	3.96	0.843	มาก
	29.3	42.1	25.6	2.3	0.8			
9.2 เมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วมีเงินเดือนที่เพิ่มขึ้น (n=134)								
9.3 เมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วสามารถหางานทำได้ง่ายขึ้น (n=134)	57	52	24	1	0	4.23	0.764	มาก
	42.5	38.8	17.9	0.7	0.0			
	61	44	25	4	0	4.20	0.850	มาก
	45.5	32.8	18.7	3.0	0.0			

จากตารางที่ 8 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของ คณะสาธารณสุขศาสตร์

1) ด้านเหตุผลส่วนตัว ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย 3.87 เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักศึกษาต้องการเพิ่มวุฒิการศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.36 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ต้องการยอมรับจากผู้อื่น ค่าเฉลี่ย 3.72

2) ด้านครอบครัว ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนก

ตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครอบครัวมีทุนทรัพย์สนับสนุนทางการศึกษา ค่าเฉลี่ย 3.57 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เป็นเกียรติกับวงศ์ตระกูล ค่าเฉลี่ย 3.66

3) ด้านครอบครัว ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถาบันมีมาตรฐานการศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.50 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ชื่อเสียงของศิษย์เก่า และนักศึกษาปัจจุบัน ค่าเฉลี่ย 4.16

4) **ด้านบุคลากร** ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี ค่าเฉลี่ย 4.54 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการแนะนำ และดูแลเอาใจใส่ตลอดการศึกษา 4.24

5) **ด้านหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน** ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีการปฏิบัติงานจริง ค่าเฉลี่ย 4.56 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และมีการส่งเสริมทางด้านวิชาการ ค่าเฉลี่ย 4.19

6) **ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา** ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาเป็นจำนวนมาก ค่าเฉลี่ย 4.08 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มี

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และมีระบบการผ่อนชำระค่าเล่าเรียนสำหรับนักศึกษา ค่าเฉลี่ย 3.97

7) **ด้านสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก** ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเดินทางสะดวก ค่าเฉลี่ย 4.56 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ห้องเรียนสะอาด สภาพแวดล้อม สะอาด ร่มรื่น ค่าเฉลี่ย 3.78

8) **ด้านข้อมูล และประชาสัมพันธ์** ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีโควตาให้นักศึกษาที่เรียนดีสามารถศึกษาต่อได้โดยไม่ต้องสอบคัดเลือก ค่าเฉลี่ย 3.97 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีเครือข่ายศิษย์เก่าที่สามารถติดต่อได้ ค่าเฉลี่ย 3.80

9) **ด้านเศรษฐกิจ** ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วมีเงินเดือนที่เพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ย 4.23 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ค่าเฉลี่ย 3.9

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท

ปัจจัย	ระดับความคิดเห็น				χ^2	df	p- value
	สนใจมาก		สนใจน้อย				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เพศ							
1. ชาย	17	53.1	15	46.9	0.28	1	0.866
2. หญิง	54	51.4	51	48.6			
รวม	71	51.8	66	48.2			
อายุ							
1. ต่ำกว่า 21 ปี	25	27.5	28	25.5	0.750	1	0.386
2. 21 ปี ขึ้นไป	46	43.5	38	40.5			
รวม	71	71.0	66	66.0			
ภูมิลำเนา							
1. กรุงเทพมหานคร	12	57.1	9	42.9			

ปัจจัย	ระดับความคิดเห็น				χ^2	df	p- value
	สนใจมาก		สนใจน้อย				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
2. ภาคกลาง	23	50.0	23	50.0	3.552	6	0.693
3. ภาคเหนือ	6	33.3	12	66.7			
4. ภาคใต้	8	53.3	7	46.7			
5. ภาคตะวันออก	7	53.8	6	46.2			
6. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	8	66.7	4	33.3			
7. ภาคตะวันตก	6	54.5	5	45.5			
รวม	70	51.5	66	48.5			
อาชีพบิดา							
1. เกษตรกร	13	54.2	11	45.8	7.257	5	0.202
2. ธุรกิจส่วนตัว	19	65.5	10	34.5			
3. ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/ รัฐวิสาหกิจ	12	40.0	18	60.0			
4. พนักงานบริษัทเอกชน	5	38.5	8	61.5			
5. รับจ้างทั่วไป	8	42.1	11	57.9			
6. อื่นๆ	6	75.0	2	25.0			
รวม	63	51.2	60	48.8			
อาชีพมารดา							
1. เกษตรกร	10	58.8	7	41.2	2.693	5	0.747
2. ธุรกิจส่วนตัว	15	55.6	12	44.4			
3. ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/ รัฐวิสาหกิจ	16	44.4	20	55.6			
4. พนักงานบริษัทเอกชน	5	62.5	3	37.5			
5. รับจ้างทั่วไป	10	41.7	14	58.3			
6. อื่นๆ	9	56.3	7	43.8			
รวม	65	50.8	63	49.2			
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว							
1. น้อยกว่า 30,000	29	49.2	30	50.8	3.412	2	0.835
2. 30,001-50,000	26	54.2	22	45.8			
3. 50,001-80,000	12	48.0	13	52.0			
รวม	67	50.8	65	49.2			
หลักสูตรและสาขาวิชาที่กำลังศึกษา							
1. วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)							
1. วิชาเอกวิทยาศาสตร์อนามัย สิ่งแวดล้อม	20	52.6	18	47.4	9.743	5	0.083
2. วิชาเอกโภชนาวิทยาและการ กำหนดอาหาร	3	23.1	10	76.9			
3. วิชาเอกวิทยาศาสตร์การอาหาร เพื่อสุขภาพ	6	42.9	8	57.1			
4. วิชาเอกอนามัยชุมชน	7	50.0	7	50.0			

ปัจจัย	ระดับความคิดเห็น				χ^2	df	p- value
	สนใจมาก		สนใจน้อย				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
5. วิชาเอกสูงศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ	5	100.0	0	.0	3.412	2	0.182
2. วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	29	55.8	23	44.2			
เกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา							
1. น้อยกว่า 3.00	30	51.7	28	48.3			
2. 3.01 -3.50	28	45.9	33	54.1			
3. 3.51 ขึ้นไป	9	75.0	3	25.0			
รวม	67	51.1	64	48.9			

จากตารางที่ 9 พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ภูมิฐานะ อาชีพบิดาและมารดา) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของ หลักสูตรและสาขาวิชาที่กำลังศึกษา ครอบครัว และเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา) ไม่มีความสัมพันธ์ กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ ($p > 0.05$)

สรุป และอภิปรายผลศึกษา

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าอันดับที่ 1 ได้แก่ ด้านหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน อันดับที่ 2 ด้านบุคลากร อันดับที่ 3 ด้านความเชื่อถือของสถาบัน อันดับที่ 4 ด้านเหตุผลส่วนตัว อันดับที่ 5 ด้านเศรษฐกิจ อันดับที่ 6 ด้านสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก อันดับที่ 7 ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา อันดับที่ 8 ด้านข้อมูลและประชาสัมพันธ์ อันดับที่ 9 ด้านครอบครัวสำหรับซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนกฤต ยืนยงเดชา (2551: แบบฝึกหัดการวิจัยปัญหาเศรษฐกิจปัจจุบัน) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อ อันดับที่หนึ่ง 1) ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ คือ ด้านหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภารดี อนันต์นาวิ (2554: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อสาขาวิชาการบริหารการศึกษา ศูนย์นวัตกรรมการบริหารละผู้นำทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจและระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อสาขาวิชาการบริหารการศึกษา อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะปัจจัยทางด้านภาพลักษณ์ รองลงมาคือหลักสูตรและด้านการบริหารจัดการส่งผลทางตรงต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คือ อันดับที่ 2 ด้านบุคลากร และ อันดับที่ 3 ด้านความเชื่อถือของสถาบัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือก
2. ศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโทคณะสาธารณสุขศาสตร์
3. สามารถนำข้อมูลต่างๆ ปรับปรุงพัฒนาการจัดการศึกษา และส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

- 1) ด้านหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน ด้านบุคลากร และด้านความเชื่อถือของสถาบัน ปัจจัยที่ทำให้นักศึกษาสนใจที่จะศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาระดับต้นๆ นั้น หลักสูตรมี

เนื้อหาตรงความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาของหลักสูตรที่เปิดสอน เป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน การจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีการปฏิบัติงานจริง มีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และมีการส่งเสริมทางด้านวิชาการ พร้อมทั้งอาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่สอน มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน มีการแนะนำดูแลเอาใจใส่ ตลอดการศึกษา และสถาบันควรมีชื่อเสียง มีมาตรฐานการศึกษาและเป็นที่ยอมรับรวมทั้งชื่อเสียงของศิษย์เก่า และนักศึกษาปัจจุบัน

2) ด้านเหตุผลส่วนตัว ด้านเศรษฐกิจ และด้านสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก ปัจจัยที่ทำให้นักศึกษาสนใจที่จะศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษารองลงมานั้น นักเรียนมีความต้องการเมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วมีเงินเดือนที่เพิ่มขึ้นสามารถหางานทำได้ง่ายขึ้น สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้แก้ปัญหา ควรมีกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งนี้สถาบันควรมีห้องเรียนสะอาด สภาพแวดล้อม สะอาด ร่มรื่น น่าอยู่ มีสื่อการเรียนการสอนทันสมัย มีเครือข่าย Internet และคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ มีมุมพักผ่อน อ่านหนังสือ หรือ เล่น Internet มีห้องสมุดที่มีหนังสือจำนวนมาก และมีความหลากหลายสามารถค้นคว้าข้อมูลได้ รวมไปถึงการเดินทางที่สะดวก

3) ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา ด้านข้อมูล และประชาสัมพันธ์ ด้านครอบครัว ปัจจัยที่ทำให้นักเรียนสนใจที่จะศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษานั้น สถาบันควรมีค่าหน่วยกิตเหมาะสมกับหลักสูตร มีทุนการศึกษาให้กับนักศึกษา มีระบบการผ่อนชำระค่าเล่าเรียน มีระบบการแนะแนวในการศึกษาต่อ มีช่องทางในการหาค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับคณะจากสื่อต่างๆ มีโควตาให้นักศึกษาที่เรียนดีสามารถศึกษา

ต่อได้โดยไม่ต้องสอบคัดเลือก และควรมีกิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาอยากสมัครเข้าศึกษาต่อ รวมไปถึงมีเครือข่ายศิษย์เก่าที่สามารถติดต่อได้

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ธราดล เก่งการพานิช ที่ปรึกษาโครงการวิจัยฯ ที่ได้เสียสละเวลาในการดูแลให้คำปรึกษา จนผลงานวิจัยนี้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ และขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์พีระ ศรีกรรณจิตร และที่ให้คำปรึกษาทางด้านสถิติวิจัย ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์จักรกฤษ หิรัญเพชรรัตน์ รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา และนางสาววิไล กัดพรหม หัวหน้างานบริหารการศึกษาและกิจการนักศึกษา ที่ได้ส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรในหน่วยงาน พร้อมทั้งให้คำปรึกษาในการพัฒนาตนเอง จนโครงการวิจัยนี้สำเร็จ ขอขอบคุณนักศึกษาทุกท่านที่เสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม สุดท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัว บุณย์เจริญ ที่เป็นกำลังใจในผลงานชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- มหาวิทยาลัยมหิดล คณะสาธารณสุขศาสตร์.
(2556). รายงานประจำปีงบประมาณ.
กรุงเทพมหานคร: บริษัท อีโมชัน อาร์ท จำกัด.
- มหาวิทยาลัยมหิดล คณะสาธารณสุขศาสตร์.
(2558). หลักสูตร. [Online] สืบค้นเมื่อ 4
กุมภาพันธ์ 2559 เข้าถึงได้จาก
<http://intranet.grad.mahidol/syllabus/step/>.
- จิราภา เติงรัตน์ และคณะ. (2547). จิตวิทยาทั่วไป.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- ธนฤต ยืนยงเดชา. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. แบบฝึกหัดการวิจัยปัญหาเศรษฐกิจปัจจุบัน.* มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่
- ภารดี อนันต์นาวิ. (2554). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อสาขาวิชาการบริหารการศึกษา ศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, งานวิจัยมหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี*
- ประคอง กรรณสูตร. (2542). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์.* กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิไลวรรณ ศรีสงคราม และคณะ. (2549). *จิตวิทยาทั่วไป.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ทริปเพิ้ล กรุ๊ป.
- สุภัททา ปิณฑะแพทย์. (2532). *จิตวิทยาทั่วไป แนวคิดทฤษฎีขั้นมูลฐาน.* กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. ม.ป.ท.* กรุงเทพมหานคร.
- Kenya Projects Organization [KENPRO]. (2015). *Providing Project Management, Research, IT and Publishing projects Solutions.* [Online] วันสืบค้นข้อมูล 16 มิถุนายน 2559 เข้าถึงได้จาก <http://www.kenpro.org/sample-size-determination-using-krejcie-and-morgan-table/>. August 21, 2014.



ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX)

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Factors Affecting the Participation of Staff in Development towards Education

Criteria for Performance Excellence (EdPEX) in Faculty of

Dentistry Mahidol University

นางวรรณภา ตันทิวกอร์

Wannapa Tanthivakorn

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 191 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ข้อมูลในการวิจัยทำการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน และการวิเคราะห์ความถดถอยแบบเชิงพหุ ด้วยโปรแกรม SPSS

สรุปผลการวิจัยที่สำคัญได้ดังนี้

1. ระดับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อยู่ในระดับปานกลาง
2. ตัวแปรอิสระที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาพรวม คือ ปัจจัยด้านการ

ปฏิบัติการขององค์กร ได้แก่ การจูงใจ บรรยากาศขององค์กร และการร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน โดยสามารถร่วมกันทำนุบำรุงการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ร้อยละ 59.2

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วมของบุคลากร การพัฒนาคุณภาพ เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ

Abstract

The purposes of this research were (1) to study level of participation of staff in development towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) (2) to study factors affecting participation of staff in development towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) of the faculty of Dentistry Mahidol University. The participants of this research were 191 staffs from the faculty of Dentistry Mahidol University. The research instruments were questionnaires about factors affecting participation of staff in development towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) of the faculty of Dentistry Mahidol University. The research data were analyzed using descriptive statistics and Multiple Regression Analysis by SPSS

The results - were summarized as follows:

(1) The participation of staff in development towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) of the faculty of Dentistry Mahidol University in medium level.

(2) Factors affecting participation of staff in development towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) faculty of Dentistry Mahidol University were operation factors of organization including motivation, working environment and collaboration of organization. Participation level in development towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) of the staff in faculty of Dentistry Mahidol University were estimated as 59.2 percentage .

Keywords: participation of staff, development quality, EdPEX

หลักการและเหตุผล

โลกเชื่อมโยงกันได้ง่ายขึ้นด้วยช่องทางการสื่อสารต่างๆ ทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้ การแข่งขันความร่วมมือกัน ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ภายใต้บริบทนี้ ส่งผลให้ทุกวงการทั้งภาครัฐและเอกชน ของประเทศไทยมีความตื่นตัวอยู่เสมอ มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ในทุกกระบวนการ ทั้งการผลิต การบริการ และพฤติกรรมการทำงาน เพื่อให้องค์กรสามารถอยู่รอด ก้าวทันโลก แข่งขันได้ และอยู่เหนือคู่แข่ง คุณภาพขององค์กร จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้องค์กรอยู่รอด และแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

“มหาวิทยาลัยมหิดล มุ่งมั่นที่จะเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก” หรือ “Mahidol University is determined to be a world class university” เป็นวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ที่เริ่มใช้ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2551 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นความชัดเจนว่ามหาวิทยาลัยจะเป็นองค์กรที่พัฒนาไปในทิศทางระดับโลก การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกได้นั้นจะต้องได้รับการยอมรับจากผู้รับบริการ ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทุกกลุ่มของมหาวิทยาลัย และมีการวัดและประเมินคุณภาพด้วยเกณฑ์คุณภาพที่ได้มาตรฐานชัดเจน โดยต้องมียุทธศาสตร์หรือรางวัลมาเปรียบเทียบ เช่น รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เมื่อองค์กรใดได้รับรางวัลนี้ ก็จะได้รับ การยอมรับจากผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ชุมชน และสังคม ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งสื่อถึงความเป็นเลิศในการบริหารจัดการทุกด้าน ตลอดจนผลประโยชน์ที่พึงปรารถนาขององค์กรที่ยอมรับว่ามีคุณภาพดีที่สุดในโลก(เอกริปสุขวารี, 2554) กอปรกับมหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการประกันคุณภาพภายใน มหาวิทยาลัยมหิดล ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หมวด 6 ที่กำหนดให้สถานศึกษาทุกระดับมีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา อันประกอบด้วย ระบบการประกันคุณภาพภายใน และระบบการประกันคุณภาพภายนอก

ในปี 2553 หน่วยงานต้นสังกัดของมหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดโครงการ EdPEX ขึ้น EdPEX หรือ Education Criteria for Performance Excellence หรือเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ เป็นเกณฑ์ระดับนานาชาติใช้ในการพัฒนาคุณภาพองค์กรที่เป็นสถาบันการศึกษา (พัฒนามาจากเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ) สกอ. ได้เชิญมหาวิทยาลัยมหิดลเข้าร่วมโครงการ ตามมติที่ประชุมคณะบดี ครั้งที่ 3/2553 เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2553 ให้ความเห็นชอบมหาวิทยาลัยเสนอชื่อส่วนงานจำนวน 9 ส่วนงานเข้าร่วม โครงการ EdPEX ของคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) อันประกอบด้วย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คณะพยาบาลศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และวิทยาลัยนานาชาติ ต่อมา สกอ. ขอให้มหาวิทยาลัยเลือกส่วนงานนำร่องที่จะเข้าร่วมโครงการ EdPEX จำนวน 1 ส่วนงาน เพื่อสกอ. จะจัดทีมพี่เลี้ยงลงไปช่วยให้คำแนะนำติดตาม ดูแลอย่างใกล้ชิด โดยส่วนงานนี้คือ คณะเทคนิคการแพทย์ สำหรับส่วนงานอีก 8 ส่วนงาน ก็จะร่วมเรียนรู้ และทำงานคู่ขนานกับส่วนงานนำร่อง

จากนั้น คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ก็นำนโยบายการพัฒนาคุณภาพด้วยเกณฑ์ EdPEX มาใช้ในองค์กรอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยเริ่มให้ความรู้กับผู้บริหารและบุคลากร พร้อมทั้งพัฒนาปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานทุกพันธกิจของคณะฯ ให้เป็นระบบสอดคล้องกับเกณฑ์ EdPEX โดยเกณฑ์จะมีชุดคำถามเกี่ยวกับเรื่องสำคัญ 7 ด้านในการบริหารและการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ 1) การนำองค์กร 2) กลยุทธ์ 3) ลูกค้าหรือผู้รับบริการ 4) การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ 5) บุคลากร

6) ระบบปฏิบัติการ และ 7) ผลลัพธ์ ซึ่งคำถามเหล่านี้เชื่อมโยงกันเป็นกรอบการบริหารผลการดำเนินการที่บูรณาการเป็นหนึ่งเดียว การตอบคำถามเหล่านี้ช่วยให้องค์กรจัดการเรื่องทรัพยากรให้สอดคล้องกัน ค้นหาจุดแข็งและโอกาสพัฒนา ปรับปรุงการสื่อสาร การเพิ่มผลผลิต และความมีประสิทธิภาพ รวมทั้งบรรลุเป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ ท้ายที่สุดแล้วองค์กรก็จะไปสู่ความเป็นเลิศ

เกณฑ์ EdPEx มิได้กำหนดวิธีการหรือเครื่องมือคุณภาพใดๆ ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของเกณฑ์ แต่เกณฑ์มุ่งเน้นความต้องการขององค์กรที่มีร่วมกัน (Common needs) สนับสนุนให้องค์กรนำเกณฑ์ไปปรับให้เหมาะสมกับองค์กร มีความยืดหยุ่น กระตุ้นการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไปและอย่างก้าวกระโดด เกณฑ์สนับสนุนมุมมองเชิงระบบขององค์กร เพื่อให้เป้าประสงค์สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันทั้งองค์กร เกณฑ์จึงสร้างความสอดคล้องไปในทางเดียวกันทั้งองค์กรจากตัววัดที่ได้มาจากระบบการและกลยุทธ์ขององค์กรที่มีการเชื่อมโยงและเสริมซึ่งกันและกัน การใช้ตัววัดเหล่านี้ จึงเป็นกรอบที่ทำให้กิจกรรมต่างๆ ดำเนินไปในทิศทางเดียวกันอย่างต่อเนื่องโดยลดความจำเป็นที่จะกำหนดวิธีปฏิบัติโดยละเอียด ลดการรวมศูนย์ตัดสินใจ หรือลดกระบวนการจัดการที่ซับซ้อนเกินไป ดังนั้น ตัววัดเหล่านี้จึงเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร และเป็นวิธีการถ่ายทอดผลการดำเนินการที่องค์กรต้องการไปสู่การปฏิบัติอย่างคงเส้นคงวา สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน ทำให้มั่นใจว่าองค์กรมีความมุ่งหมายที่แน่ชัดและเป็นที่รับรู้ทั่วทั้งองค์กร ในขณะเดียวกันก็สนับสนุนความคล่องตัว การสร้างนวัตกรรม และการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ (เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ, 2558 – 2561) ดังนั้น บุคลากรทุกคนขององค์กร จึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับการนำเกณฑ์ EdPEx มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพงานขององค์กรตามสถานะและบทบาท

ของตนเอง ตั้งแต่ผู้บริหารทุกระดับไปจนถึงบุคลากร โดยจะต้องได้รับการสนับสนุน ส่งเสริม อย่างเหมาะสมจากผู้บริหารหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยซึ่งสังกัด งานบริหารคุณภาพ จึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความร่วมมือของบุคลากร ในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อการวางแผนดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนอย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความร่วมมือของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยได้รับรหัสการอนุมัติ MU-DT/PY-IRB 2016/DT071 ลงวันที่ 9 กันยายน 2559 ขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ยกเว้นบุคลากรสังกัดโรงพยาบาลทันตกรรมคณะทันตแพทยศาสตร์ และโรงพยาบาลทันตกรรมมหาจักรีสิรินธร) จำนวน 636 คน ณ 31 พฤษภาคม 2559

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (สังกัด ภาควิชา สำนักงาน โรงเรียนทันตแพทยศาสตร นานาชาติ ศูนย์ทันตกรรมพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ยกเว้นบุคลากร สังกัดโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ และโรงพยาบาลทันตกรรมมหาจักรีสิรินธร) จำนวน 245 คน โดยการกำหนดขนาดตัวอย่างด้วยสูตร Taro Yamane

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยทบทวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพหรือการประกันคุณภาพ และได้กำหนดปัจจัยที่ส่งผลการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพ การศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยเลือก ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการ พัฒนาคุณภาพหรือการประกันคุณภาพที่นักวิจัยศึกษา หรือนักวิชาการกล่าวถึงอย่างน้อย 3 เรื่องขึ้นไป และเป็นตัวแปรที่สามารถจัดกระทำได้ (active variable) แล้วจัดกลุ่มตัวแปรโดยตั้งชื่อตัวแปรบางตัวใหม่ให้ สอดคล้องและมีความสัมพันธ์กับชื่อตัวแปรเดิมทั้งใน ส่วนของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ ส่งผลการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนา คุณภาพหรือการประกันคุณภาพ สำหรับใช้เป็นคัดเลือก ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย งานวิจัย ดังนี้

ใจชนก ภาคอัฐ (2553) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ ส่งผลการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษา : กรณีศึกษาสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ พบว่า ตัวแปรที่มีอำนาจการอธิบายการผันแปรการมีส่วนร่วม เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา ดังนี้ 1. บทบาท ของคณะทำงานพัฒนาระบบคุณภาพ 2. ทศนคติ

เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา 3. เป็น คณะทำงานพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษา 4. ระดับ การศึกษา 5. บทบาทของผู้บริหารสถาบันเกี่ยวกับการ ประกันคุณภาพการศึกษา และ 6. ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

กัญญวัลย์ ศรีสวัสดิ์พงษ์ (2554) ศึกษาการมี ส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล ชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ปัจจัยที่สามารถร่วมกัน พยากรณ์การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนา คุณภาพโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์ คือ ปัจจัย จูงใจด้านความรับผิดชอบและด้านการยอมรับนับถือ ปัจจัยค้ำจุนด้านสถานภาพของวิชาชีพ ปัจจัยการ สนับสนุนจากองค์กรด้านการใช้เวลาในการปฏิบัติงาน คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านการได้รับการฝึกอบรมด้าน การพัฒนาคุณภาพ การสนับสนุนจากองค์กรด้าน กระบวนการบริหาร คุณลักษณะส่วนบุคคลด้าน ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ และปัจจัยค้ำจุนด้าน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

เอกธิป สุขวารี (2554) ศึกษายุทธศาสตร์การ พัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในเพื่อการดำเนินการ ที่เป็นเลิศ สำหรับสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ปัจจัย เกื้อหนุนสถาบันอุดมศึกษาที่มีระบบประกันคุณภาพ การศึกษาดีเลิศ ได้แก่ มีระบบการประกันคุณภาพ การศึกษาและมีการดำเนินการประกันคุณภาพ การศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง มีข้อมูลและ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการประกันคุณภาพ มีการสื่อสารกันภายในและมีกลไกเชื่อมโยงการ ปฏิบัติงานทุกระดับ เพื่อให้ได้คุณภาพตามที่สถาบัน หรือคณะวิชากำหนด มีการดำเนินการประกันคุณภาพ การศึกษาภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหาร การศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นวัฒนธรรม องค์กร มีผลการประเมินคุณภาพภายในระดับดีมาก ผลการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

ส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพสถาบัน และมีนวัตกรรมด้านการประกันคุณภาพหรือมีการจัดทำแนวปฏิบัติที่ดี

ปรารภณา อังคประสาธชัย (2555) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงานต่างก็มีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเพศต่างกันมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาไม่ต่างกัน

วรรณรัตน์ ประทุมสุวรรณ และคณะ ศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในการประกันคุณภาพการศึกษา พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ การสนับสนุนของผู้บริหาร ความร่วมมือของผู้ร่วมงาน และการได้รับการฝึกอบรมด้านการประกันการศึกษา และลักษณะทางจิต ได้แก่ เจตคติ และแรงจูงใจในการทำงานประกันคุณภาพการศึกษาและสุขภาพจิตของบุคลากรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2555)

อัคราภรณ์ มาตรา (2555) ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นมี 5 ปัจจัยที่พยากรณ์การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของครูที่ดีที่สุด คือ การจูงใจ การพัฒนาครูและทีมงาน การปฏิบัติด้านการบริหาร บรรยากาศของโรงเรียน และภาวะผู้นำทางวิชาการ

สำนัก ทะ เบียน และ ประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2556) ศึกษาถึงการศึกษ

แรงจูงใจที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า แรงจูงใจที่ส่งผลต่อการอยากมีส่วนร่วมในงานประกันคุณภาพการศึกษามากที่สุด ได้แก่ งานประจำของหน่วยงานมีความสำเร็จ บรรลุตามเป้าหมาย รองลงมาคือหน่วยงานมีการจัดหาอุปกรณ์ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอ สภาพแวดล้อมมีความสะอาด สวยงาม และบรรยากาศที่เหมาะสม และได้รับเงินเดือนที่เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ มีการพิจารณาปรับเงินเดือนเสมอ และมีบริการสวัสดิการตามกฎหมาย

งานประกันคุณภาพการศึกษา สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต (2557) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะของผู้บริหาร ด้านลักษณะของหน่วยงาน ด้านลักษณะของบุคลากรในหน่วยงาน และด้านลักษณะด้านการบริหารจัดการ ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านลักษณะของผู้บริหาร ได้แก่ ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และมีแนวคิดในการพัฒนางานประกันคุณภาพการศึกษา และผู้บริหารมีทักษะในการวางแผนและการกำกับติดตามงานที่ดี และเป็นระบบ ด้านลักษณะของหน่วยงาน ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย และแนวทางการปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา การจัดฝึกอบรม/บรรยายทางวิชาการเพื่อให้ความรู้เรื่องการประกันคุณภาพการศึกษาแก่บุคลากรทุกระดับอย่างทั่วถึง และหน่วยงานมีบุคลากรเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ด้านลักษณะของบุคลากรในหน่วยงาน ได้แก่ บุคลากรมีการปฏิบัติงานในลักษณะ

ประสานงานที่ดี การร่วมคิด ร่วมทำและการทำงานเป็นทีม บุคลากรเห็นคุณค่าและความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา และบุคลากรเพียงพอต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา และด้านลักษณะการบริหารจัดการ ได้แก่ จัดสรรและมอบหมายงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม โครงสร้างการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษามีการจัดการอย่างเป็นระเบียบแบบแผน และมีการนำผลประเมินตนเองของหน่วยงานมาใช้ประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนแก่บุคลากร

เปี่ยมสุข พงศ์กวี (2558) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของบุคลากรสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของบุคลากรสำนักหอสมุดกลาง ได้แก่ การรับรู้ในการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน และประสบการณ์การทำงาน

สุกษา แก้วเกรียงไกร และคณะ (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) ของกรมชลประทาน พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในองค์กรมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านความรู้และทัศนคติ โดยด้านสภาพแวดล้อมในองค์กร พบว่า แรงจูงใจมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐของกรมชลประทาน มากที่สุด รองลงมาคือวัฒนธรรมองค์กร การจัดองค์กร และการสื่อสาร และด้านความรู้และทัศนคติ พบว่า ทัศนคติ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือความรู้ รายละเอียด ดังตารางที่ 1

นอกจากนี้ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการมีส่วนร่วม และคัดเลือกตัวแปรตามด้วยวิธีการเดียวกับตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย เอกสารและงานวิจัย ดังนี้

กัญญวัลย์ ศรีสวัสดิ์พงษ์ (2554) กำหนดขั้นตอนการมีส่วนร่วม ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการกำหนดปัญหาและสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล และการมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์

กฤษณา แง่ณังศรี (2555) ศึกษาการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยพะเยา โดยกำหนดขั้นตอนการมีส่วนร่วม ได้แก่ การมีส่วนร่วมวางแผนพัฒนางานประกันคุณภาพการศึกษาของหน่วยงาน การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามแผนประกันคุณภาพการศึกษาของหน่วยงาน การมีส่วนร่วมการดำเนินการจัดเก็บข้อมูล การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางและวิธีการตามข้อกำหนดการตรวจสอบผลการดำเนินงาน และการมีส่วนร่วมดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพ

Cohen & Uphoff. (1977) (อ้างถึงในวรรณรัตน์ ประทุมสุวรรณ, 2555) จำแนกขั้นตอนการมีส่วนร่วม ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

อัคราภรณ์ มาตรา (2555) กำหนดให้การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการทบทวนคุณภาพการศึกษา การมีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพการศึกษา และการมีส่วนร่วมในการประเมินคุณภาพการศึกษา

สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนดให้การมีส่วนร่วมในงานประกันคุณภาพการศึกษา คือ การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย การจัดทำแผน การร่วมเป็นคณะกรรมการในการวางแผน ติดตาม ตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน (2556)

งานประกันคุณภาพการศึกษา สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต (2557) กำหนดให้ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพ การศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ตามวงจรคุณภาพ PDCA ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการ ตรวจสอบผลการดำเนินงาน และการมีส่วนร่วมในการ ปรับปรุงพัฒนา

สุภชา แก้วเกรียงไกร และคณะ (2558) กำหนดให้ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) ของกรมชลประทาน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วม

ตัวแปร	ผู้ศึกษา										รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
คุณลักษณะบุคคล											
- เจตคติ (ATTI)	✓			✓	✓				✓	✓	5
ผู้บริหาร											
- การนำองค์กร (LEAD)				✓		✓	✓	✓			4
- การมุ่งเน้นการปฏิบัติ (FOCU)	✓				✓	✓		✓			4
องค์กร											
- การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP)			✓		✓	✓	✓				5
- ระบบงานสนับสนุนสำคัญ (SYST)	✓			✓		✓		✓		✓	5
- การจูงใจ (MOTI)				✓	✓	✓				✓	4
- การพัฒนาบุคลากร (DEVE)					✓	✓	✓	✓			4
- บรรยากาศขององค์กร (CLIM)		✓		✓		✓	✓				4
- ความก้าวหน้าและผลตอบแทนที่เป็นธรรม (ADVA)		✓						✓	✓		3

ตารางที่ 2 ตัวแปรเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของบุคลากร

ตัวแปร	ผู้ศึกษา							รวม
	1	2	3	4	5	6	7	
การมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	6
การมีส่วนร่วมดำเนินงาน (PADO)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	6
การมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	6
การมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE)	✓		✓	✓		✓	✓	5

กล่าวโดยสรุปได้ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้
ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วยตัวแปรปัจจัย 3 ด้าน

1. ปัจจัยด้านคุณลักษณะบุคคล วัดจากตัวแปร 1 ตัว ได้แก่ เจตคติ (ATTI)

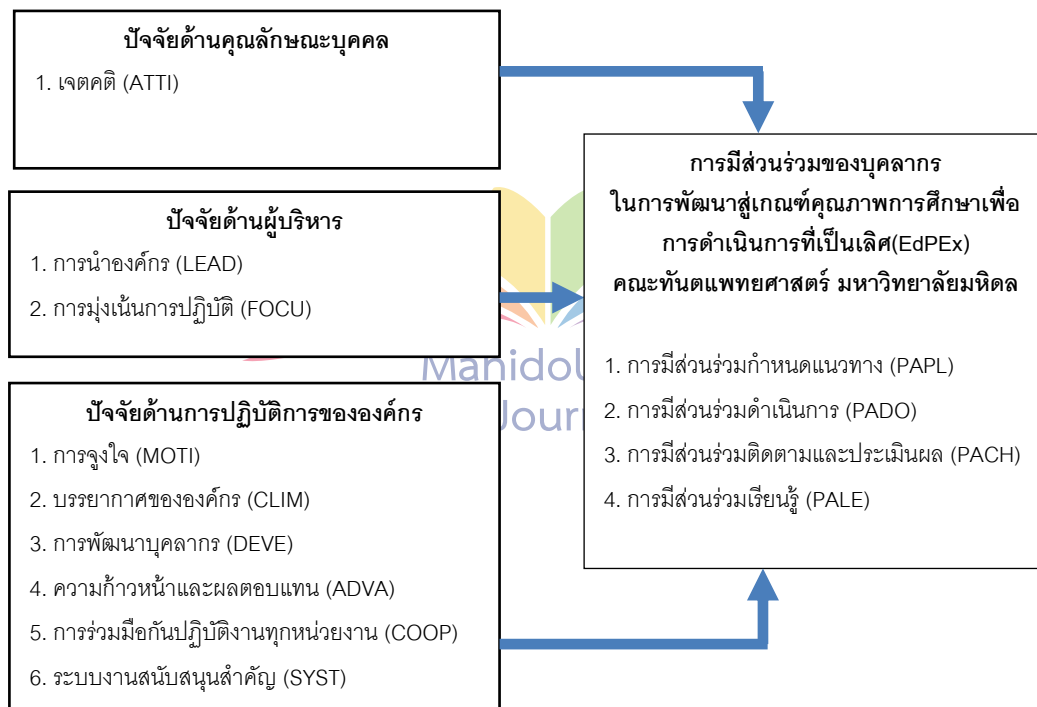
2. ปัจจัยด้านผู้บริหาร วัดจากตัวแปร 2 ตัว ได้แก่ การนำองค์กร (LEAD) และการมุ่งเน้นการปฏิบัติ (FOCU)

3. ปัจจัยด้านการปฏิบัติขององค์กร วัดจากตัวแปร 6 ตัว ได้แก่ การจูงใจ (MOTI) บรรยากาศขององค์กร (CLIM) การพัฒนาบุคลากร (DEVE) ความก้าวหน้าและผลตอบแทน (ADVA) การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP) และระบบงานสนับสนุนสำคัญ (SYST)

ตัวแปรตาม คือ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วย

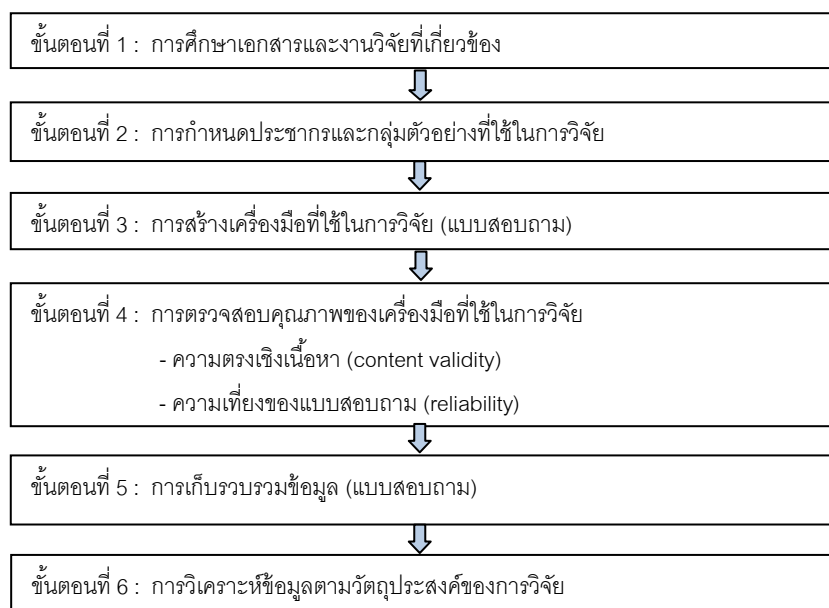
1. การมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL)
2. การมีส่วนร่วมดำเนินการ (PADO)
3. การมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH)
4. การมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE)

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

กระบวนการวิจัย



รูปที่ 2 แสดงกระบวนการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม จำนวน 87 ข้อ แบ่งเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบตรวจรายการ (Checklist) ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ และส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์การแปลผลดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ดังนี้

1) ด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมในด้านโครงสร้างของเนื้อหา การใช้ภาษา และความเหมาะสมของข้อคำถาม ด้วยดัชนีวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (item objective congruence : IOC) ข้อคำถามที่มีค่าต่ำกว่า 0.50 จะถูกตัดทิ้ง และได้ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2) ความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability)

ผู้วิจัยทำการทดลองใช้ (try out) กับบุคลากร สังกัดโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยนำข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมได้ไปตรวจสอบความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน (Internal consistency of reliability) ด้วยการประมาณค่าความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.971

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 245 คน และอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในการวิจัยโดยเฉลี่ยมีค่าประมาณ ร้อยละ 80 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างจึงควรมีอย่างน้อย 306 คน ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างบุคลากรแบบง่าย (simple random sampling) ร้อยละ 60 ของจำนวนภาควิชา/สำนักงาน/งาน/หน่วย/โรงเรียน/ศูนย์ ได้จำนวนบุคลากรทั้งสิ้น 382 คน และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ซึ่งได้รับคืน จำนวน 191 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 50

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS ผู้วิจัยขอนำเสนอ เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของ

คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.2 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษา

ตอนที่ 2 วิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยแบบเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประเภทบุคลากร (n = 191)		
บุคลากรสายวิชาการ	42	22.0
บุคลากรสายสนับสนุน	149	78.0
ตำแหน่งการบริหาร (n = 191)		
คณบดี/รองคณบดี/รองคณบดีฝ่ายต่าง ๆ	2	1.0
ผู้ช่วยคณบดี	4	2.1
หัวหน้าภาควิชา	6	3.1
รองหัวหน้าภาควิชา	2	1.0
หัวหน้างาน	12	6.3

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หัวหน้าหน่วย/ศูนย์/โรงเรียน	20	10.5
ไม่มีตำแหน่งทางการบริหาร	140	73.3
ไม่ระบุ	5	2.6
ประสบการณ์การทำงาน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (n = 191)		
ต่ำกว่า 1 ปี	8	42.0
1 – 5 ปี	68	35.6
6 – 10 ปี	38	19.9
11 – 15 ปี	24	12.6
15 – 20 ปี	18	9.4
21 ปีขึ้นไป	35	18.3

ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นบุคลากรสายสนับสนุน ร้อยละ 78.0 และบุคลากรสายวิชาการ ร้อยละ 22.0 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางการบริหาร ร้อยละ 73.3 รองลงมาคือเป็นหัวหน้าหน่วย/ศูนย์/โรงเรียน ร้อยละ 10.5 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

1 – 5 ปี คือ ร้อยละ 35.6 รองลงมาคือ 6 – 10 ปี ร้อยละ 19.9

1.2 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร

วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังตารางที่ 4 – 5

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ปัจจัยด้านคุณลักษณะบุคคล	3.58	0.71	มาก
- เจตคติ (ATTI)	3.58	0.71	มาก
ปัจจัยด้านผู้บริหาร	3.54	0.62	มาก
- การขึ้นองค์กร (LEAD)	3.60	0.64	มาก
- การมุ่งเน้นการปฏิบัติงาน (FOCU)	3.48	0.67	ปานกลาง
ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร	3.62	0.62	มาก
- การจูงใจ (MOTI)	3.53	0.68	มาก
- บรรยากาศขององค์กร (CLIM)	3.50	0.73	มาก
- การพัฒนาบุคลากร (DEVE)	3.59	0.75	มาก
- ความก้าวหน้าและผลตอบแทน (ADVA)	3.67	0.81	มาก
- การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP)	3.65	0.76	มาก
- ระบบงานสนับสนุนสำคัญ (SYST)	3.79	0.71	มาก

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของปัจจัยด้านคุณลักษณะบุคคล ปัจจัยด้านผู้บริหาร และปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะบุคคล ได้แก่ เจตคติ (ATTI) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$) ปัจจัยด้านผู้บริหาร ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.54$) การขึ้นองค์กร (LEAD) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$) การมุ่งเน้นการปฏิบัติ (FOCU) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.48$) ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.62$) การจูงใจ

(MOTI) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$) บรรยากาศขององค์กร (CLIM) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$) การพัฒนาบุคลากร (DEVE) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$) ความก้าวหน้าและผลตอบแทน (ADVA) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$) การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$) และระบบงานสนับสนุนสำคัญ (SYST) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรตาม

ตัวแปรตาม	$\bar{X}$	SD	ระดับ
การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX)	3.27	0.80	ปานกลาง
- การมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL)	3.20	0.84	ปานกลาง
- การมีส่วนร่วมดำเนินการ (PADO)	3.33	0.83	ปานกลาง
- การมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH)	3.22	0.90	ปานกลาง
- การมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE)	3.35	0.92	ปานกลาง

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$) การมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.20$) การมีส่วนร่วมดำเนินการ (PADO) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) การมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.22$) การมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.35$)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

การวิเคราะห์ความถดถอยแบบเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ต้องวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระสำหรับพิจารณาการเกิดปัญหา Multicollinearity ได้ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 6 - 7

ตารางที่ 6 วิเคราะห์สหสัมพันธ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนา

ปัจจัย	การมีส่วนร่วม ของบุคลากร ในการพัฒนา ในภาพรวม	การมีส่วนร่วม กำหนดแนวทาง (PAPL)	การมีส่วนร่วม ดำเนินการ (PADO)	การมีส่วนร่วม ติดตามและ ประเมินผล (PACH)	การมีส่วนร่วม เรียนรู้ (PALE)
ปัจจัยด้านคุณลักษณะบุคคล					
- เจตคติ (ATTI)	.550**	.383**	.429**	.500**	.564**
ปัจจัยด้านผู้บริหาร					
- การชี้นำองค์กร (LEAD)	.568**	.450**	.478**	.520**	.604**
- การมุ่งเน้นการปฏิบัติงาน (FOCU)	.624**	.505**	.527**	.588**	.644**
ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร					
- การจูงใจ (MOTI)	.693**	.588**	.623**	.636**	.660**
- บรรยากาศขององค์กร (CLIM)	.662**	.626**	.540**	.592**	.527**
- การพัฒนาบุคลากร (DEVE)	.622**	.539**	.619**	.559**	.534**
- ความก้าวหน้าและผลตอบแทน (ADVA)	.532**	.468**	.478**	.483**	.525**
- การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุก หน่วยงาน (COOP)	.674**	.527**	.640**	.627**	.651**
- ระบบงานสนับสนุนสำคัญ (SYST)	.563**	.467**	.568**	.482**	.557**

** p < .01

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยที่ศึกษาทั้ง 9 ปัจจัย มีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาพรวม และทั้ง 4 ด้าน คือ การมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL) การมีส่วนร่วมดำเนินการ (PADO) การมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH) และการมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE) โดยการจูงใจ (MOTI) มีความสัมพันธ์สูงสุดกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ในภาพรวมมีค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.693 บรรยากาศขององค์กร (CLIM) มีความสัมพันธ์สูงสุดกับการมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.626 การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP) มีความสัมพันธ์สูงสุดกับการมีส่วนร่วมดำเนินการ (PADO) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.640 การจูงใจ (MOTI) มีความสัมพันธ์สูงสุดกับการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.636 การจูงใจ (MOTI) มีความสัมพันธ์สูงสุดกับการมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.660

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	ATTI	LEAD	FOCU	MOTI	CLIM	DEVE	ADVA	COOP	SYST
ATTI	1.000								
LEAD	.695**	1.000							
FOCU	.681**	.806**	1.000						
MOTI	.623**	.733**	.800**	1.000					
CLIM	.523**	.613**	.574**	.605**	1.000				
DEVE	.518**	.613**	.561**	.637**	.700**	1.000			
ADVA	.461**	.561**	.532**	.652**	.530**	.678**	1.000		
COOP	.627**	.683**	.724**	.774**	.565**	.587**	.512**	1.000	
SYST	.568**	.641**	.628**	.736**	.505**	.634**	.631**	.767**	1.000

** p < .01

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ จำนวน 9 ตัวแปร ได้แก่ เจตคติ (ATTI) การขึ้นองค์กร (LEAD) การมุ่งเน้นการปฏิบัติ (FOCU) การจูงใจ (MOTI) บรรยากาศขององค์กร (CLIM) การพัฒนาบุคลากร (DEVE) ความก้าวหน้าและผลตอบแทน (ADVA) การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP) และ ระบบงานสนับสนุนสำคัญ (SYST) พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอยู่ระหว่าง 0.461 – 0.806 โดยการมุ่งเน้นการปฏิบัติ (FOCU) กับ การขึ้นองค์กร (LEAD) มีความสัมพันธ์ทางบวกมากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.806 และความก้าวหน้าและผลตอบแทน (ADVA) กับเจตคติ (ATTI) มีความสัมพันธ์ทางบวกน้อยที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.461

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยแบบเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

หลังการตรวจสอบให้เป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์ถดถอยแบบเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ผลการวิเคราะห์ถดถอยแบบเชิงพหุ แบบขั้นตอน (Stepwise) เพื่อตรวจสอบตัวแปรอิสระหรือปัจจัยทั้งหมดมีตัวแปรใดที่สามารถอธิบายหรือทำนายตัวแปรการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผลการวิเคราะห์ แสดงได้ดังตารางที่ 8 - 12

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในภาพรวม

ปัจจัย	B	Beta	t	Sig.
การจูงใจ (MOTI)	.377	.336	3.724	.000
บรรยากาศขององค์กร (CLIM)	.301	.273	3.599	.000
การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP)	.258	.250	2.757	.007

$$R^2 = .592 \quad F = 67.314 \quad p \leq 0.05$$

จากตารางที่ 8 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาพรวม คือ ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร ได้แก่ การจูงใจ (MOTI) บรรยากาศขององค์กร (CLIM) และการร่วมมือกัน

ปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.336 0.273 และ 0.250 ตามลำดับ โดยสามารถร่วมกันทำนายการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ คณะทันตแพทยศาสตร์ ได้ร้อยละ 59.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วม ด้านการมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL)

ปัจจัย	B	Beta	t	Sig.
บรรยากาศขององค์กร (CLIM)	.471	.348	5.017	.000
การจูงใจ (MOTI)	.416	.400	4.366	.000

$$R^2 = .458 \quad F = 60.723 \quad p \leq 0.05$$

จากตารางที่ 9 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL) คือ ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร ได้แก่ บรรยากาศขององค์กร (CLIM) และ

การจูงใจ (MOTI) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.348 และ 0.400 ตามลำดับ โดยสามารถร่วมกันทำนายการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ คณะทันตแพทยศาสตร์ ได้ร้อยละ 45.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วม ด้านการมีส่วนร่วมดำเนินการ (PADO)

ปัจจัย	B	Beta	t	Sig.
การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP)	.481	.455	6.230	.000
การพัฒนาบุคลากร (DEVE)	.375	.337	4.618	.000

$$R^2 = .50.8 \quad F = 76.467 \quad p \leq 0.05$$

จากตารางที่ 10 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการมีส่วนร่วมดำเนินการ คือ ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร ได้แก่ การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP)

และการพัฒนาบุคลากร (DEVE) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.455 และ 0.337 ตามลำดับ โดยสามารถร่วมกันทำนายการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ คณะทันตแพทยศาสตร์ ได้ร้อยละ 50.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 11 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมฯ ด้านการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH)

ปัจจัย	B	Beta	t	Sig.
การจูงใจ (MOTI)	.381	.301	3.081	.002
การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP)	.320	.278	2.857	.005
บรรยากาศขององค์กร (CLIM)	.276	.221	2.777	.006

$$R^2 = .513 \quad F = 50.472 \quad p \leq 0.05$$

จากตารางที่ 11 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH) คือ ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร ได้แก่ การจูงใจ (MOTI) การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP) และ

บรรยากาศขององค์กร (CLIM) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.301 0.278 และ 0.221 ตามลำดับ โดยสามารถร่วมกันทำนายการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ คณะทันตแพทยศาสตร์ ได้ร้อยละ 51.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 12 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมฯ ด้านการมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE)

ปัจจัย	B	Beta	t	Sig.
การจูงใจ (MOTI)	.369	.292	2.717	.007
การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP)	.348	.305	3.277	.001
การมุ่งเน้นการปฏิบัติ (FOCU)	.254	.198	2.056	.042

$$R^2 = .536 \quad F = 57.397 \quad p \leq 0.05$$

จากตารางที่ 12 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันต

แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE) คือ ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร ได้แก่ การจูงใจ (MOTI) และการร่วมมือกันปฏิบัติงานทุก

หน่วยงาน (COOP) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.292 และ 0.305 ตามลำดับ และปัจจัยด้านผู้บริหาร ได้แก่ การมุ่งเน้นการปฏิบัติ (FOCU) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.198 โดยสามารถร่วมกันทำนายการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ คณะทันตแพทยศาสตร์ ได้ร้อยละ 53.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (PART) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เป็นเพราะการพัฒนาคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ (EdPEX) มีการสร้างความรู้ ความเข้าใจ แก่บุคลากรที่เป็นผู้บริหารในทุก ระดับ รวมทั้งการปฏิบัติการเกี่ยวกับ EdPEX ระหว่างคณะกับหน่วยงานก็จะเน้นที่การติดต่อ ประสานงานกับผู้บริหารในทุกระดับของหน่วยงานนั้นๆ แต่บุคลากรในระดับปฏิบัติการ คณะยังไม่เน้นการสร้างความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้มากนัก ทำให้บุคลากรระดับปฏิบัติการอาจยังไม่ทราบว่า การปฏิบัติงานของตนเองมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ (EdPEX) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรทั้งหมดมิได้เฉพาะเจาะจงที่ผู้บริหารทุกระดับ ดังนั้น การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (PART) จึงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อภิปรายได้ดังนี้

2.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาพรวม ได้แก่ ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร ได้แก่ การจูงใจ (MOTI) บรรยากาศขององค์กร (CLIM) และการร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP) นั่นคือคณะควรมีการจูงใจบุคลากร ด้วยการให้บุคลากรกำหนดเป้าหมายในการทำงานชัดเจน มีการมอบหมายงานที่ท้าทาย มีการกระตุ้นตามสภาพการบังคับบัญชา มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากรในคณะ และการได้รับการยอมรับจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ตลอดจนการยกย่อง ชมเชย บุคลากรที่ได้รับรางวัลหรือมีผลการดำเนินงานที่ดี คณะควรมีการสร้างบรรยากาศขององค์กรที่เหมาะสมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานสวัสดิการ จำนวนบุคลากร การเสริมสร้างบรรยากาศแห่งการค้นคว้า ประดิษฐ์ และ กล้าคิด กล้าทำในสิ่งใหม่ ตลอดจนคณะควรมีการร่วมมือปฏิบัติงานทุกหน่วยงานทั้งภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน มีการกำหนดกลไกในการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดการทำงานที่ดีที่สุด รวมถึงการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งหากคณะสามารถปฏิบัติในปัจจัยเหล่านี้ได้ ก็จะมีส่วนทำให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาพรวมมากขึ้น

2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL) คือ ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร ได้แก่ บรรยากาศขององค์กร (CLIM) และการจูงใจ (MOTI) ซึ่งอธิบายได้ว่าเมื่อคณะมีการสร้างบรรยากาศขององค์กรอย่างเหมาะสมและมีการจูงใจ

บุคลากร ดังกล่าวไว้ในข้อ 2.1 ก็จะทำให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทาง ในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการมีส่วนร่วมดำเนินการ คือ ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร ได้แก่ การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP) และการพัฒนาบุคลากร (DEVE) นั่นคือเมื่อคณะ มีการร่วมมือปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน ดังกล่าวไว้ในข้อ 2.1 และมีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ก็จะทำให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH) คือ ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร ได้แก่ การจูงใจ (MOTI) การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP) และบรรยากาศขององค์กร (CLIM) เมื่อคณะฯสามารถสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรได้มีกระบวนการที่ทำให้เกิดการ ทำงานคร่อมสายงานที่ชัดเจน และจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้บุคลากรเกิดความปลอดภัย ความ สะดวกสบาย ก็จะทำให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้

2.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE) คือ ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร ได้แก่ การจูงใจ (MOTI) และการร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (COOP) และปัจจัยด้านผู้บริหาร ได้แก่ การมุ่งเน้นการปฏิบัติ (FOCU) ซึ่งน่าสนใจมากที่สุดที่บุคลากรจะมีส่วนร่วมเรียนรู้เพื่อการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ มีปัจจัยมาจากการที่คณะมีการสร้างการจูงใจ การสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานร่วมมือกันปฏิบัติงาน ตลอดจนผู้บริหารจะต้องมุ่งเน้นการปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) อย่างจริงจัง เช่น ผู้บริหารอาจจะติดตามข่าวสาร มีการกล้าเสี่ยงในเรื่องสำคัญเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง มีการจัดทำโครงการ/กิจกรรม มีแผนบริหาร ความเสี่ยง/แผนควบคุมภายใน/แผนบริหารการเปลี่ยนแปลงของคณะฯและติดตามประเมินผลอยู่เสมอ มีการสื่อสารแก่ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เปิดโอกาสให้บุคลากรแสดงความคิดเห็น ช่วยสนับสนุนให้บุคลากรมุ่งปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย การรับฟังหรือยอมรับข้อคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) และเป็นที่ปรึกษาที่ดีแก่บุคลากร จะส่งผลให้บุคลากรมีส่วนร่วมเรียนรู้ ในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มากขึ้นต่อไป

ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1. ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ

ได้ทราบถึงระดับการมีส่วนร่วมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากร ในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ประโยชน์ในเชิงนโยบาย

ได้สารสนเทศสำหรับผู้บริหาร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หรือผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปประกอบการพิจารณาการกำหนดนโยบาย การวางแผน และการดำเนินงาน พัฒนาคุณภาพองค์กรอย่างสอดคล้องกับค่านิยมหลักและแนวคิดของการดำเนินการที่เป็นเลิศ

ข้อเสนอแนะ

1. คณะฯ ควรสร้างความรู้ ความเข้าใจ พัฒนาบุคลากรทุกระดับเกี่ยวกับการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ให้มากขึ้น ผู้บริหารทุกระดับจะไม่สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จ หากขาดการมีส่วนร่วมจากบุคลากรระดับปฏิบัติการ เนื่องจากบุคลากรทุกคนทุกระดับมีความสำคัญในการร่วมผลักดันหรือพัฒนาคุณภาพให้หน่วยงานและคณะฯ ไปสู่เป้าหมายได้ หากได้รับการพัฒนา

2. การปฏิบัติขององค์กรเป็นเรื่องสำคัญที่จะผลักดันให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มากขึ้น โดยเฉพาะการจูงใจ บรรยากาศขององค์กร และการร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน คณะฯ จึงควรสร้างแรงจูงใจแก่บุคลากรเมื่อบุคลากรมีการดำเนินงานที่ดีขึ้นหรือได้รับรางวัล ควรมีการยกย่อง ชมเชย ประกาศเกียรติคุณ เพื่อผลักดันให้บุคลากรดำเนินการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพงานอย่างต่อเนื่อง และคณะฯ ควรกำหนดเป้าหมายหรือทิศทาง

ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ที่ชัดเจน แล้วสื่อสาร มอบหมายงานให้บุคลากรทุกระดับได้รับทราบและเข้าใจในบทบาทของตนเอง โดยกำหนดให้ผู้บังคับบัญชา มีการติดตาม กระตุ้นเตือน ด้วยความสัมพันธ์อันดีแก่บุคลากรในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) นอกจากนี้ การสร้างบรรยากาศขององค์กรให้บุคลากรเกิดความรู้สึกลอดค้ำในการปฏิบัติงาน การมีทรัพยากรบุคคลที่เหมาะสมกับภาระงาน มีเครื่องมือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีประสิทธิภาพ มีบรรยากาศการทำงานที่ผ่อนคลาย ช่วยเหลือ พุดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันได้ ตลอดจนรวมไปถึงการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ทุกหน่วยงานมีความสำคัญและเชื่อมโยงกัน คณะฯ ควรสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานทำงานอย่างบูรณาการซึ่งกันและกัน ก็จะทำให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ได้ พร้อมกับเกิดการทำงานอย่างมีคุณภาพทั่วทั้งองค์กร

3. การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ต้องการทั้ง ปัจจัยด้านการปฏิบัติการขององค์กร ได้แก่ การจูงใจ และการร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน และปัจจัยด้านผู้บริหาร ได้แก่ การมุ่งเน้นการปฏิบัติ จะเห็นได้ว่าบุคลากรจะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพมากยิ่งขึ้น หากคณะฯ มีการจูงใจ มีการร่วมกันทำงานระหว่างหน่วยงาน และผู้บริหาร มุ่งมั่นในการนำปฏิบัติงานพัฒนาคุณภาพฯ ดังนั้น หากคณะฯ และผู้บริหารดำเนินการในส่วนนี้อย่างเป็นรูปธรรม บุคลากรก็จะมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ก็คือโอกาสพัฒนาที่สำคัญของคณะฯ ในทุกระบวนงานทุกพันธกิจ หากสามารถพัฒนาจุดนี้ได้ คณะฯ ก็จะประสบความสำเร็จ

ตามวิสัยทัศน์ เป้าหมาย ตลอดจนไปสู่ความเป็นเลิศได้
ไม่ยากนัก

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บังคับบัญชา ผศ.ทพ.สุรกิจ
วิสุทธิวัฒนกร (วาระปี 2556 – 2559) ที่สนับสนุนและให้
คำแนะนำในการวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำครั้ง
นี้ รศ.ดร.ทพ.ชูชัย อนันต์มานะ (วาระปี 2560 – 2563) ที่
ผลักดัน สนับสนุนในการวิจัย รวมทั้งช่วยแก้ไข Abstract
ให้มีความถูกต้องเพิ่มขึ้น รศ.ดร.ทพญ.ทัศนีย์ เต็งรังสรรค์
รองคณบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคลและกิจกรรมพิเศษ (วาระ
ปี 2556 – 2559) ที่เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้เข้าร่วมโครงการ
พัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) รศ.ดร.รัชชพิน
ศรีสังจะลักษณ์ หัวหน้าภาควิชาจุลชีววิทยา ที่ปรึกษา
โครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) ที่ให้
คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ในหลายเรื่อง รวมทั้งให้
กำลังใจแก่ผู้วิจัย รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ได้แก่
ศ.คลินิก ดร.ทพญ.วรุณี เกิดวงศ์บัณฑิต รองคณบดีฝ่าย
การคลังและพัสดุ (วาระปี 2556 – 2559) รศ.ดร.ทพ.
ชูชัย อนันต์มานะ รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ
คุณสุวรรณา ก่อสุวรรณวงศ์ หัวหน้างานส่งเสริมและ
พัฒนาการวิจัย และคุณสมเกียรติ คูหาเวโรจน์ปกรณ์
หัวหน้างานบริหารการศึกษา ที่ยินดีสละเวลาในการ
พิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และขอขอบคุณ
ผู้บริหารทุกระดับและเจ้าหน้าที่ทุกคนของคณะทันต
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้ความร่วมมือใน
การตอบแบบสอบถามสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กฤษณา แสงนิเวศ. (2555). *การมีส่วนร่วมของ
บุคลากรสายสนับสนุนในด้านการประกัน
คุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยพะเยา.*

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา.

กัญญวัลย์ ศรีสวัสดิ์พงษ์. (2554). *การมีส่วนร่วมของ
บุคลากรในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล
ชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์. ปริญญา
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ
บริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.*

คณะกรรมการการอุดมศึกษา, สำนักงาน. *เกณฑ์*

*คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็น
เลิศ พ.ศ. 2558 – 2561 [ออนไลน์]. สืบค้น
เมื่อ 24 เมษายน 2559, จาก*

[https://onedrive.live.com/?authkey=%21A
Jugj7wyssluf0U&cid=](https://onedrive.live.com/?authkey=%21AJugj7wyssluf0U&cid=580A1DF0F121D8D8&id=580A1DF0F121D8D8%211508&parId=580A1DF0F121D8D8%21113&o=OneUp.)

[580A1DF0F121D8D8&id=580A1DF0F12
1D8D8%211508&parId=](https://onedrive.live.com/?authkey=%21AJugj7wyssluf0U&cid=580A1DF0F121D8D8&id=580A1DF0F121D8D8%211508&parId=580A1DF0F121D8D8%21113&o=OneUp.)

[580A1DF0F121D8D8%21113&o=OneUp.](https://onedrive.live.com/?authkey=%21AJugj7wyssluf0U&cid=580A1DF0F121D8D8&id=580A1DF0F121D8D8%211508&parId=580A1DF0F121D8D8%21113&o=OneUp.)

*งานประกันคุณภาพการศึกษา สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. (2557). ปัจจัยที่มี
ผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการ
ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. มหาวิทยาลัยราช
ภัฏภูเก็ต.*

ใจชนก ภาคอืด. (2553). *ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม
ในการประกันคุณภาพการศึกษา : กรณีศึกษา
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.*

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสม์: สถิติ
วิเคราะห์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.*

ปรารถนา อังคประสาธชัย. (2555). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อ
การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพ
การศึกษาของบุคลากร มหาวิทยาลัย*

- เทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก. ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา
อุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัย
รามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- เปี่ยมสุข พุ่งกาวิ. (2558). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของบุคลากรสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. วารสารวิจัยสมาคม
ห้องสมุดแห่งประเทศไทย. ปีที่ 8 ฉบับที่ 2.
กรกฎาคม – ธันวาคม 2558.
- วรรณรัตน์ ประทุมสุวรรณ และคณะ. (2555). *ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ในการประกันคุณภาพการศึกษา*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- สุภาฯ แก้วเกรียงไกร และคณะ. (2558). *ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) ของกรมชลประทาน*. ส่วนวิเคราะห์นโยบาย
กองแผนงาน กรมชลประทาน.
- สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
(2556). *การศึกษาแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักทะเบียนและประมวลผลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อัคราภรณ์ มาตรา. (2555). *ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น,
ขอนแก่น.
- เอกธิป สุขวารี. (2554). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศสำหรับสถาบันอุดมศึกษา*. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา
ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็น
ผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร

ปัญหาและแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการประเมินประสิทธิภาพการสอน โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Problems and Guidelines to Improve the Teaching Effectiveness Evaluation Process using Students as Evaluators: Suranaree University of Technology

สมจิน เปี้ยโคกสูง
Somjin Phiakoksong

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการประเมินประสิทธิภาพการสอน ซึ่งถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญหนึ่งที่ใช้เพื่อบ่งชี้ถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่สะท้อนออกมาจากมิติของผู้เรียน ในปัจจุบันปัญหาด้านจำนวนนักศึกษาที่เข้าทำการประเมินการสอนลดน้อยลง ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล ที่นำมาใช้เพื่อการบ่งชี้ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษา 1) สภาพการมีส่วนร่วมต่อกระบวนการ ประเมินการสอนของนักศึกษาและอาจารย์ 2) ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ที่มีต่อปัญหาในการ เข้าใช้และทำการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน และ 3) ศึกษาแนวทางและจัดลำดับ ความสำคัญของแนวทางการปรับปรุง แก้ไข ที่ส่งผลให้กระบวนการประเมินการสอนโดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมินมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในบริบทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กำหนดกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาและอาจารย์ ประจำของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวนทั้งสิ้น 1,293 คน โดยการสุ่มลำดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน ดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามความคิดเห็นต่อกระบวนการประเมินการสอน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ เชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์สถิติอ้างอิง ได้แก่ การทดสอบ ความเป็นเอกพันธ์ของสัดส่วนด้วยการวิเคราะห์สถิติไค-สแควร์ การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็น ของประชากรกลุ่มเดียวเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด การสังเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญร่วมกันด้วยวิธีการนับของ โบดา และบ่งชี้ระดับความสอดคล้องกันของการจัดลำดับความสำคัญด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีของ เคนเดล-ทาวน์ ซึ่งผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. สภาพการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการประเมินการสอน อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เคยได้รับ ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมการประเมินการสอน ผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆ ได้แก่ (1) บันทึกรายความแจ้งเปิดประเมิน การสอน (2) ประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ และ (3) E-mail มหาวิทยาลัย ส่วนนักศึกษาได้รับ

ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมการประเมินการสอน ผ่าน (1) ประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ และ (2) บริการส่งข้อความสั้น จากศูนย์บริการการศึกษา

2. สภาพปัญหาในปัจจุบันของกระบวนการประเมินการสอน นักศึกษาและอาจารย์ระบุประเด็นที่เป็นปัญหาในระดับมาก จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ (1) การขาดสิ่งเร้า (รางวัล/กฎบังคับ) เพื่อกกระตุ้นให้เข้าทำการประเมินการสอน (2) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินการสอน แต่ลืมเข้าทำการประเมิน (3) จำนวนผู้สอนที่ต้องประเมินในแต่ละรายวิชามากเกินไป ไม่สามารถประเมินได้อย่างครบถ้วน (4) จำนวนวิชาที่ลงทะเบียนเรียนมากเกินไป ไม่สามารถประเมินได้อย่างครบถ้วน (5) จำนวนข้อคำถามในแบบประเมินมีมากเกินไป ทำให้ต้องเสียเวลาในการประเมิน และระบุว่าเป็นปัญหาในระดับปานกลาง จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ (6) ช่วงเวลาในการเปิดให้ทำการประเมินการสอน ล่าช้าเกินไป ผู้สอนไม่สามารถปรับปรุงการสอนได้ทัน (7) รู้สึกเบื่อหน่าย/เสียเวลา เนื่องจากทำการประเมินแล้ว แต่อาจารย์ไม่มีการปรับปรุงการสอนที่ดีขึ้น (8) คำถามในแบบประเมิน ไม่ชัดเจน ยากต่อการทำความเข้าใจ จึงไม่สามารถประเมินได้โดยง่าย (9) การจัดการเรียนการสอนในบางวิชาไม่สอดคล้องกับช่วงเวลาที่เปิดให้ประเมินการสอน และ (10) ไม่มีเวลาในการเข้าทำการประเมินการสอน เนื่องจากต้องเรียนเต็มเวลา

3. แนวทางการส่งเสริมประสิทธิภาพของกระบวนการประเมินการสอนและลำดับความสำคัญ ผลการสังเคราะห์ลำดับความสำคัญจากอาจารย์และนักศึกษา เรียงลำดับจากสำคัญมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ลำดับที่ (1) ควรจัดหาสิ่งเร้าเพื่อส่งเสริมกิจกรรม อาทิ ของรางวัล/คะแนนพิเศษ เป็นต้น (2) มุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ให้มากยิ่งขึ้น อาทิ ตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ทั่วทุกอาคาร/จ้างนักศึกษาช่วยงานประชาสัมพันธ์ เป็นต้น (3) กำหนดประกาศมหาวิทยาลัยเพื่อบังคับใช้ อาทิ ช้อนการแสดงผลการเรียน/จำกัดการลงทะเบียน หากไม่ทำการประเมินการสอน เป็นต้น (4) นำผลการประเมินการสอนไปใช้ ในการพิจารณาความดีความชอบ/การขึ้นเงินเดือนของอาจารย์ผู้สอน/ต่อสัญญาจ้าง เป็นต้น (5) จัดหาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์/สถานที่เฉพาะ ให้แก่นักศึกษาเพื่อใช้ในการประเมินการสอน และ (6) ระวังการสอน/กำหนดหลักสูตรอบรมด้านการสอนแก่อาจารย์ที่มีผลการประเมินการสอนต่ำ ต้องได้รับการปรับปรุงก่อนการสอนครั้งต่อไป มีระดับความสอดคล้องกันของการจัดลำดับระหว่างอาจารย์และนักศึกษาในระดับสูง ($\tau = 0.714$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ประเมินประสิทธิภาพการสอน แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม การจัดลำดับกระบวนการส่งเสริม

Abstract

This research is an exploratory study which aims to enhance the effectiveness of the teaching evaluation process. It is an important instrument to express the quality of teaching and learning process that reflect from the learner's perspective. Currently, decreasing of the number of students who is evaluators affect to confidence of data which used to indicate teaching quality of teachers. This research aim: 1) To investigate participate situation of SUT students and teachers in the teaching effectiveness evaluation process, 2) To investigate the level of opinion of SUT students and teachers regarding

problems of usage the teaching effectiveness evaluation system, and 3) To study the guideline and ranking these guidelines according to the effect on improving the quality of the teaching effectiveness evaluation process. The 1,293 samples were obtained via the proportional stratified sampling method. The research instrument was employed the questionnaire. The data were analyzed through the descriptive statistics including; numbers, percentages, means and standard deviations. The inference statistics were analyzed as follows; the Chi-square was used to test of homogeneity of proportion. The one-sample t-test compare with threshold value was used to test of mean differences. Guidelines ranking was aggregated through the Borda count method, and the Kendall-Tau correlation (τ) was used to indicate the significant level of ranking association. The research findings summarized as follows:

1. Participation in teaching evaluation activity: SUT teachers obtained information about the teaching evaluation activity via communication channels as follows: (1) A notice document to announce the opening of the teaching evaluation activity, (2) Advertising of the activity on the internet and websites, and (3) The SUT e-mail system. SUT students known about the teaching evaluation activity through: (1) Advertising on the internet and websites, and (2) Short Messaging Service (SMS) from the Center of Educational Service.

2. The situation and problems in the teaching evaluation process: SUT teachers and students indicated that the midterm week was the most appropriate time to start the teaching evaluation process, and the final of the teaching evaluation process was the first day of the new semester. To identify problems in the teaching evaluation process: SUT teachers and students identified 5 items were considered as high level problems, including: (1) Lacking of incentives such as rewards/rules, etc. that stimulate students to participate in teaching evaluate the process, (2) Perceiving information about teaching evaluation activity, however forgetful to fill the evaluation questionnaire, (3) A great number of instructors per a course affect to complete in evaluation of all instructors, (4) A greater number of registered courses affect to complete in evaluation of all courses, and (5) A lot of items in a questionnaire affect to time wasting to answer the questionnaire. There are 5 items were moderated level problems, including: (6) The initial day of activity was too late affect to the teacher could not improve their teaching in proper time, (7) Feeling bored and waste of time to evaluate, because there is not an enhancement of the teaching quality afterward evaluated, (8) The questionnaire items were ambiguous and difficult to make understanding, (9) studying time of some courses did not correspond with the teaching evaluation activity period, and (10) Have no a free time to complete an evaluation, because abundantly of learning schedule.

3. Guidelines to support the efficiency of the teaching evaluation process and aggregating of guidelines and ranking based on the importance of each issue, as follows: (1) Providing incentives to support the teaching evaluation activity such as rewards/extra-credits, etc., (2) Emphasizing to advertise

the teaching evaluation activity by setting up advertising boards in every building and hiring the part-time student to promote the activity, (3) Determining as the university policies, such as Hiding the course-grading or restricting the course registration in the next semester, etc. For any student who did not evaluate teaching process. (4) Utilizing teaching evaluation results to promote teacher to the new better position, providing new salary rates, considering to extend hiring contracts, etc. (5) Preparing the specific computer laboratory for student to evaluate teaching, and (6) Repealing teaching burden and providing a set of training courses for teacher who got the low level of the teaching effectiveness evaluation score, until their teaching quality were satisfaction improved. These aggregate rankings obtained a high rate of concordance ($\tau = 0.714$), with the statistically significant at level 0.05.

Keywords: Evaluation of teaching effectiveness, Motivation to participate, Ranking of supporting process

หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐหนึ่งซึ่งมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ และให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนที่มีการผสมผสานทฤษฎีและการปฏิบัติ ในการผลิตบัณฑิตให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามปณิธานของมหาวิทยาลัยนั้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพอันจะส่งผลให้ได้มาซึ่งบัณฑิตที่มีคุณภาพที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ จึงกำหนดให้มีกระบวนการประเมินการประสิทธิผลการสอน โดยกำหนดเป็นข้อบังคับว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินการสอน พ.ศ. 2536 (คณะกรรมการพัฒนาระบบงานส่งเสริมประสิทธิผลการสอน ฝ่ายวิชาการ, 2542)

แม้กระบวนการประเมินประสิทธิผลการสอนจะมีความสำคัญยิ่ง ปัจจุบันมีจำนวนนักศึกษาผู้เข้าทำการประเมินการสอนผ่านระบบประเมินการ

สอนออนไลน์ มีอัตราส่วนที่ลดน้อยลง จากปีการศึกษา 2554 ซึ่งมีนักศึกษาเข้าทำการประเมินการสอนโดยเฉลี่ยร้อยละ 75 ณ ปัจจุบันปีการศึกษา 2559 มีจำนวนนักศึกษาที่เข้าทำการประเมินการสอนโดยเฉลี่ยร้อยละ 30 ของนักศึกษาที่ต้องทำการประเมินในแต่ละชั้นเรียน (รายงานประเมินการศึกษาระบบจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2559) ซึ่งส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ใช้เพื่อการอ้างอิงและบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ อีกทั้งยังส่งผลถึงแนวทางที่จักนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของข้อบังคับว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินการสอน พ.ศ. 2536 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยเหตุดังกล่าว การทำให้กระบวนการประเมินการสอนมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ สิ่งแรกที่ต้องคำนึงถึงคือ การเพิ่มปริมาณของนักศึกษาในการเข้าใช้งานระบบและมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินการสอน (Weng and *et. al.*, 2014)

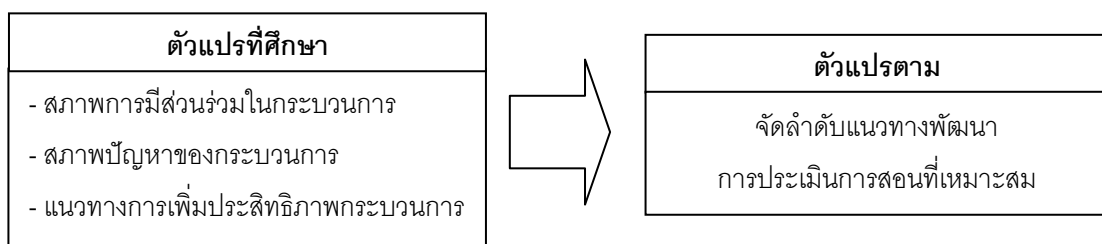
เพื่อให้ทราบถึงเหตุปัจจัยอันส่งผลต่อจำนวนนักศึกษาที่เข้าทำการประเมินลดลง และหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดปัญหาดังกล่าว

ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาสภาพปัญหาและหาแนวทางในการพัฒนากระบวนการประเมินการสอนโดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน ให้มีความเหมาะสมกับบริบทการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อันจะนำไปสู่การได้มาของข้อมูลที่ถูกต้อง เพียงตรง มีความน่าเชื่อถือ เพื่อการบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำข้อมูลจากผลการประเมินการสอนดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ตามแนวนโยบายที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์มีส่วนร่วมต่อกระบวนการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน
2. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและคณาจารย์ที่มีต่อปัญหาในการใช้งานและทำการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน

กรอบแนวคิดการวิจัย



นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กระบวนการประเมินการสอน ประสิทธิภาพการสอน หมายถึง กระบวนการดำเนินการต่างๆ เพื่อการจัดให้เกิดการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งการประเมินการสอนโดยนักศึกษาเป็นผู้ทำการประเมินถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการดังกล่าว

3. เพื่อศึกษาแนวทางและจัดลำดับความสำคัญของแนวทางการปรับปรุงแก้ไขที่ส่งผลให้กระบวนการประเมินการสอนโดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงสภาพการณ์ของปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน
2. ได้ทราบถึงลำดับความสำคัญและระดับของผลกระทบของปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อกระบวนการประเมินการสอน
3. ได้แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการประเมินการสอนที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการประเมินการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
4. เป็นต้นแบบในการศึกษาและพัฒนากระบวนการประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ให้แก่สถาบันการศึกษาอื่นๆ

2. การประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน หมายถึง การประเมินประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนในรายวิชาต่างๆ โดยนักศึกษาเป็นผู้ทำการประเมินมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3. แบบประเมินการสอน หมายถึง แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนที่จัดทำขึ้นโดย

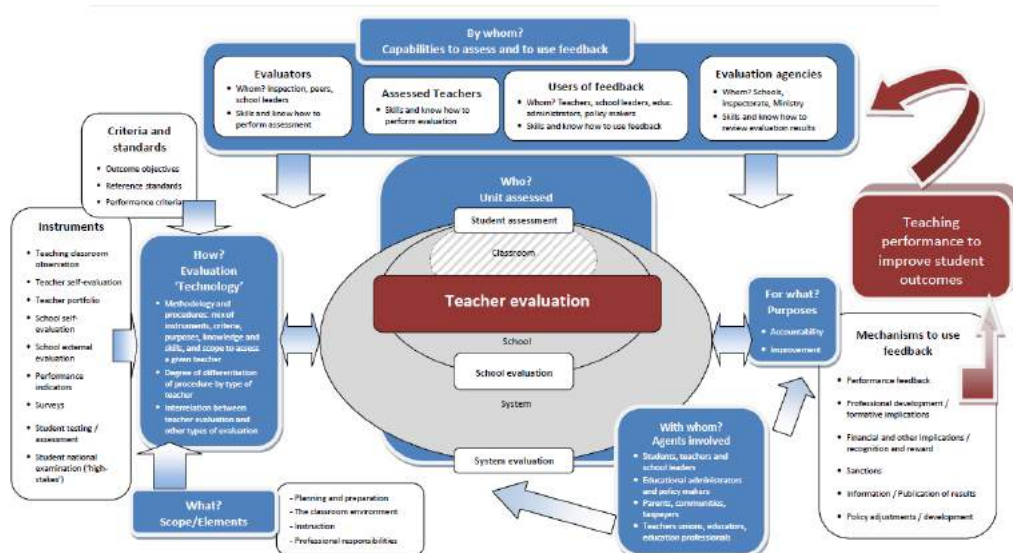
คณะทำงานพัฒนาแบบประเมินการสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

4. ระบบประเมินการสอนอาจารย์โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน หมายถึง ระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวม ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนจากนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยเป็นส่วนหนึ่งของระบบทะเบียนนักศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา

5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำการประเมินการสอน หมายถึง สิ่งสนับสนุนหรือสิ่งเร้าต่างๆ ทั้งภายในหรือภายนอก อาทิ ของรางวัล กฎและข้อบังคับ เทคโนโลยีสารสนเทศ การตระหนักถึงความสำคัญของการประเมิน ผลกระทบหลังการประเมิน เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งเร้าอันมีผลต่อการเข้าทำการประเมินการสอนและแสดงความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอนของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การประเมินการสอน (Teaching Evaluation)

การสอนที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่ช่วยในการยกระดับมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา และสร้างความทัดเทียมทางคุณภาพของการศึกษา มาตรฐานการศึกษาจึงเป็นสิ่งที่สำคัญในระดับต้นที่ควรได้รับการตรวจสอบดูแล เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าครูผู้สอนเป็นผู้ที่มีทักษะวิชาชีพในระดับสูง มีแหล่งทรัพยากรสนับสนุนที่ดี และเป็นสิ่งที่ช่วยผลักดันไปสู่ประสิทธิภาพการทำงานที่สูงสุด ตามแนวนโยบายที่กำหนดไว้ ในการประเมินผู้สอนนั้น มีปัจจัยสำคัญหลายประการเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 6 ประการ (OECD, 2009) ดังนี้ (1) สิ่งที่ถูกประเมิน (Unit Assessed: Who?) (2) สมรรถนะในการประเมินและการใช้ผลการตอบกลับ (Capabilities to assess and to use feedback: By Whom?) (3) มิติที่จะทำการประเมิน (Aspects assessed: What?) (4) เครื่องมือหรือวิทยาการในการประเมิน (Evaluation “technology”: How?) (5) เป้าประสงค์ (Purposes: For what?) และ (6) กลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง (Agents involved: With whom?)



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการประเมินการสอนเพื่อพัฒนาผลผลิตของสถานศึกษา (OECD, 2009)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการสอน

ในการพัฒนาระบบการประเมินการสอน ได้ปรากฏงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการประเมินการสอนให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้

สุดเขต แฉ่งกระจำง และภาณุวัฒน์ สุริยฉัตร (ม.ป.ท) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยได้สรุปแนวทางในการพัฒนาการประเมินการสอนไว้สองด้าน ดังนี้ (1) ด้านแนวทางการพัฒนาระบบการประเมินการสอน ซึ่งผลวิจัยชี้ให้เห็นว่า ระบบการประเมินการสอนในปัจจุบัน คือ นักศึกษาไม่ให้ความสำคัญกับการประเมินการสอน และเสนอแนะว่าควรมีการเพิ่มกลไกการประชาสัมพันธ์เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นความสำคัญและการปรับฐานะของงานประเมินให้กลายเป็นหน่วยงานอิสระ ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดการประเมินอย่างอิสระพร้อมทั้งจัดทำข้อมูลรายงานอันเป็นประโยชน์ให้แก่อาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารของมหาวิทยาลัย และ (2) ด้านการพัฒนารูปแบบคำถามของแบบประเมิน ด้วยการประเมินการสอนมีความสำคัญในฐานะเป็นเครื่องมือวัดคุณค่าการสอนของอาจารย์ อย่างไรก็ตามแบบประเมินที่มาจากส่วนกลางนั้นไม่สามารถครอบคลุมได้กับทุกสาขาวิชา ผู้วิจัยจึงได้ให้ข้อเสนอแนะว่าในการให้ค่าน้ำหนักคะแนนของข้อคำถามเป็นทางเลือกในการปรับแบบประเมินให้เข้ากับลักษณะธรรมชาติของวิชามากที่สุด อีกทั้งให้ข้อสังเกตว่า การออกแบบคำถามของแบบประเมินการสอนควรที่จะออกแบบโดยยึดความต้องการของนักศึกษาเป็นสำคัญมากกว่าความต้องการของอาจารย์ เนื่องจากแบบประเมินการสอนจะเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของอาจารย์ รวมทั้งสิ่งที่นักศึกษาอาจมีความต้องการเพิ่มเติมในการจัดการเรียนการสอน

ดาร์ลิง-แฮมมอนด์ (Darling-Hammond, 2012) ได้ทำการศึกษาระบบที่สมบูรณ์เพื่อการประเมินและสนับสนุนประสิทธิภาพการสอน โดยระบุว่า มีเงื่อนไขที่จะทำให้ระบบประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์มีประสิทธิภาพอยู่ 7 ประการ ได้แก่ (1) การประเมินการสอนอาจารย์นั้นต้องตั้งอยู่บนมาตรฐานวิชาชีพ และควรจะมีควมล้ำลึกพอที่จะประเมินเพื่อป้องกันความแตกต่างของประสิทธิภาพการสอนและการพัฒนาการสอนของอาจารย์ใหม่และอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญ (2) การประเมินควรประกอบด้วยหลักฐานจากด้านต่างๆ ได้แก่ การปฏิบัติงานของผู้สอน การเรียนรู้ของผู้เรียน และการให้บริการวิชาการ (3) ผู้ประเมินควรมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือในการประเมินและได้รับการฝึกฝนเกี่ยวกับระบบการประเมิน และในกลุ่มผู้ประเมินนั้นควรประกอบด้วยผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในศาสตร์ด้านการสอน (4) การประเมินควรประกอบด้วย การให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีประโยชน์ และการเชื่อมโยงไปสู่การให้โอกาสในการพัฒนาไปสู่ความเป็นมืออาชีพ (5) ระบบประเมินการสอนควรจะทำให้เกิดคุณค่าและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของอาจารย์ (6) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนควรมีส่วนในการช่วยเหลือและให้คำแนะนำ สำหรับอาจารย์ใหม่และอาจารย์ที่ต้องการการช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ และ (7) ควรมีพื้นที่หรือช่องทางสำหรับอาจารย์และผู้บริหารในการเข้าถึงกระบวนการประเมินการสอนทั้งหมด เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ากระบวนการประเมินดังกล่าวเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ ยุติธรรมและน่าเชื่อถือ

เบร์ค (Berk, 2012) ได้รวบรวม 20 กลวิธีในการสนับสนุนให้อัตราการตอบแบบประเมินการสอนเพิ่มขึ้น และศึกษาผลการใช้กลวิธีต่างๆ ร่วมกัน รายละเอียดกลวิธีและการรวบรวมกลวิธี มีดังนี้

(1) สถาบันหรือองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการระบบประเมินการสอนควรเป็นอิสระจาก

คณะวิชา (2) กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะกิจเมื่อ
อัตราการเข้าทำประเมินการสอนสูงถึงเกณฑ์ที่
กำหนด (3) สร้างความมั่นใจว่าระบบประเมินการ
สอน สามารถเข้าถึงและใช้งานระบบได้ง่าย (4)
ติดตาม ตรวจสอบได้โดยใช้เทคโนโลยีต่างๆ และมี
กระบวนการบริหารจัดการในระดับชั้นเรียน (5) สร้าง
ความมั่นใจว่าการประเมินการสอนมีความเป็นอิสระ
และเป็นความลับ (6) สร้างและเตรียมคู่มือการใช้งาน
ระบบประเมินการสอน (7) บำรุงรักษาระบบให้มี
ความสะดวกรวดสบายและเป็นระบบที่เป็นมิตรต่อ
ผู้ใช้งาน (8) ส่งประกาศเตือนไปยังนักศึกษาทุกคน
ก่อนการเปิดประเมินการสอน และส่งประกาศย้ำ
เตือนว่ามีการประเมินการสอนอยู่เป็นระยะ (9) วาง
แผนการรณรงค์เพื่อให้ข้อมูลแก่นักศึกษา เกี่ยวกับ
กระบวนการประเมินการสอนผ่านสื่อต่างๆ (10)
กำหนดสิ่งเจ้าของรางวัลต่างๆ (11) ประกาศยกย่อง
และกำหนดรางวัลให้แก่อาจารย์หรือสำนักวิชาที่
สามารถสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าทำการประเมินการ
สอนได้ตามอัตราที่กำหนด (12) ส่งเสริมให้มีการ
บริจาคเงินสนับสนุนสำหรับทุกๆ แบบฟอร์มที่มีการ
กรอกอย่างสมบูรณ์ (13) ประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์
และนักศึกษาได้รับทราบว่าการประเมินการสอนเป็น
ส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร (14) อนุญาตให้
นักศึกษาที่ทำการประเมินการสอนแล้วเสร็จ สามารถ
ทราบถึงผลการเรียนปลายภาคได้ก่อนผู้ที่ยังไม่ทำการ
ประเมินการสอน (15) คณบดี คณะกรรมการประจำ
สาขาวิชาและอาจารย์ ควรมีการสื่อสารไปยัง
นักศึกษาถึงความสำคัญของการประเมินการ
สอนจากนักศึกษา (16) อาจารย์ควรเน้นย้ำถึง
วัตถุประสงค์ของกระบวนการประเมินการสอน
(17) อาจารย์ควรสนับสนุนและย้ำเตือนนักศึกษา
อย่างเต็มที่ในการทำการประเมินการสอนให้ครบถ้วน
(18) อาจารย์ควรกำหนดให้ทำการประเมินการสอน
อย่างครบถ้วนเป็นส่วนหนึ่งของผลการเรียนรายวิชา
(19) อาจารย์ควรกำหนดสิ่งไว้ในเชิงบวก อาทิ

คะแนนพิเศษหรือลดเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำการสอบ
หรืองานมอบ เป็นต้น และ(20) อาจารย์ควรกำหนด
ช่วงเวลาหนึ่งในชั้นเรียนเพื่อสาธิตการทำการประเมิน
การสอน และให้นักศึกษาทำการประเมินผ่าน
อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ

เดนนิสและเจมส์ (Denise and James, n.d.)

ศึกษาและรวบรวมแนวปฏิบัติอันดีในการเพิ่มอัตรา
การเข้าทำการประเมินการสอนผ่านระบบออนไลน์
โดยระบุถึงข้อเสนอแนะจาก เซลล์ (Sell, 1988, อ้าง
ถึงใน Denise and James, n.d.) ให้ได้แนวทางใน
การเพิ่มความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงในการ
ประเมินการสอน (การประเมินการสอนโดยใช้
กระดาษคำตอบ) ดังนี้ (1) แบบประเมินการสอนควร
มีความชัดเจนและมีความคงที่ของรูปแบบ (2)
นักศึกษาควรทำการประเมินอย่างเป็นอิสระ (3)
นักศึกษาควรใช้เวลาอย่างเพียงพอในการทำการตอบ
แบบประเมินการสอนให้สมบูรณ์ (4) การเปิดให้มีการ
ประเมินการสอนควรอยู่ระหว่าง 4 สัปดาห์สุดท้าย
ของภาคการศึกษา (แต่ไม่ควรเป็นวันสุดท้ายและไม่
ควรอยู่ระหว่างหรือหลังการสอบ) (5) ควรให้มีใครคน
ใดคนหนึ่งซึ่งไม่ใช่ผู้ถูกประเมินทำการดูแลควบคุม
การประเมินการสอน หรืออย่างน้อยผู้ที่ถูกประเมินไม่
ควรอยู่ในห้องขณะนักศึกษาทำการประเมิน (6) ควร
กำหนดให้นักศึกษาคนหนึ่งรับผิดชอบในการรวบรวม
แบบประเมินที่ทำการประเมินแล้วส่งเจ้าหน้าที่ที่ไม่มี
ส่วนได้เสียในผลการประเมินเพื่อนำไปตรวจให้
คะแนน (7) ในการประเมินการสอนแต่ละครั้งควรมี
นักศึกษาที่ทำการประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 (8)
ไม่ควรใช้แบบประเมินที่ให้คะแนนในเชิงปริมาณ
(Numerical questionnaire) กับนักศึกษาที่มีจำนวน
น้อยกว่า 10 คน (ควรใช้เป็นแบบคำถามปลายเปิด
แทน)

ยุทธศาสตร์ของคณะวิชา (Faculty
strategies, 2012, อ้างถึงใน Denise and James,
n.d.) ได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มอัตราการตอบแบบ

ประเมินได้ถึงร้อยละ 70 สำหรับชั้นเรียนที่มีผู้ลงทะเบียนเรียนอย่างน้อย 30 คน ดังนี้ (1) สร้างความตระหนักให้นักศึกษารายวิชาต่างๆ จะถูกได้มีการพัฒนาขึ้นจากการใช้ข้อมูลผลการประเมินการสอนที่ผ่านมา (2) แนะนำนักศึกษาเกี่ยวกับแนวทางในการเขียนข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนอย่างไรให้มีประโยชน์ (3) มีการสร้างสายสัมพันธ์อันดีกับนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอตลอดภาคการศึกษา (4) สร้างวัฒนธรรมให้นักศึกษาในการแสดงความคิดเห็นต่อการเรียนในรายวิชา (5) จัดห้องเฉพาะและกำหนดช่วงเวลาเพื่อให้ นักศึกษาสามารถทำการประเมินการสอนได้อย่างครบถ้วน (6) ย้ำเตือนถึงกิจกรรมการประเมินการสอนให้นักศึกษาทราบอยู่อย่างสม่ำเสมอ (7) ทำให้นักศึกษาเข้าใจถึง

ความสำคัญและคุณค่าของข้อคิดเห็นที่ได้จากนักศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ณ ปีการศึกษา 2556 จำนวนทั้งสิ้น 10,882 คน และอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวนทั้งสิ้น 338 คน ทำการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การคำนวณตามสูตรของทาไร-ยามาเน่ (Yamane, 1967) และทำการสุ่มลำดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional stratified random sampling) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาและอาจารย์ รวมทั้งสิ้น 570 คน รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สำนักวิชา	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
	นักศึกษา	อาจารย์	นักศึกษา*	อาจารย์
วิทยาศาสตร์ (SCI)	606	75	21	41
เทคโนโลยีสังคม (SOC)	1,040	49	37	27
เทคโนโลยีการเกษตร (ARG)	1,225	42	43	23
วิศวกรรมศาสตร์ (ENG)	6,788	138	241	75
แพทยศาสตร์ (MED)	1,036	22	37	12
พยาบาลศาสตร์ (NUR)	187	12	7	6
รวม	10,882	338	386	183

* ในการเก็บข้อมูลส่วนของนักศึกษาได้จำนวนมากกว่าที่สุ่มไว้ ผู้วิจัยจึงนำมาวิเคราะห์ทั้งหมด (จำนวนรวม 1,293 คน)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับนักศึกษาและอาจารย์ โดยแต่ละฉบับมีองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบและ

ความคิดเห็นต่อกระบวนการประเมินการสอนอาจารย์ และ (3) ความคิดเห็นต่อแนวทางในการส่งเสริมประสิทธิภาพการดำเนินกิจกรรมการประเมินการสอน

ดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านในการพิจารณาแบบสอบถาม และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

alpha coefficient) ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ปรากฏว่า มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในช่วงคะแนน 0.666-1.00 (ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดที่ 0.50) มีค่าความเชื่อมั่นได้ระดับ 0.815

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows และ R โดยใช้สถิติ ดังนี้ (1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเบื้องต้น ความคิดเห็นและสภาพการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับกิจกรรมการประเมินการสอน และ (2) สถิติอนุมาน (Inferential statistics) ได้แก่ ทดสอบสถิติค่าไค-สแควร์ ทดสอบค่าเฉลี่ยแบบหนึ่งกลุ่มตัวอย่างเทียบเกณฑ์ที่คาดหวัง (One-sample t-test) สังเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญตามวิธีการนับของโบดา (Borda's count method)

(Dwork, *et. al*, 2001; Elena and Straccia, 2003) และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีของเคนเดล-ทาวน์ (Kendall-Tau rank correlation coefficient)

ผลการวิจัย

สภาพการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการประเมินการสอน

1. การเคยได้รับการแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมการประเมินการสอน

อาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ระบุถึงช่องทางในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมการประเมินการสอน ผลดังตารางที่

2

ตารางที่ 2 ช่องทางการรับทราบข่าวสารการประเมินการสอน

	SCI N (%)	SOC N (%)	ARG N (%)	ENG N (%)	MED N (%)	NUR N (%)	รวม N (%)
อาจารย์ มทส.							
1) จากบันทึกข้อความแจ้งเปิดประเมินการสอนประจำปีภาคการศึกษา							
เคย	33 (15.60)	25 (11.80)	22 (10.40)	70 (33.20)	10 (4.70)	5 (2.40)	165 (78.20)
ไม่เคย	10 (4.70)	3 (1.40)	4 (1.90)	22 (10.40)	4 (1.90)	3 (1.40)	46 (21.80)
χ^2	12.30	17.28	12.46	25.04	2.57	-	67.11
p-value	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.108	-	0.000**
2) ผ่านการประชาสัมพันธ์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์							
เคย	32 (15.20)	16 (7.60)	17 (8.10)	54 (25.60)	12 (5.70)	6 (2.80)	137 (64.90)
ไม่เคย	11 (5.20)	12 (5.70)	9 (4.30)	38 (18.00)	2 (0.90)	2 (0.90)	74 (35.10)
χ^2	10.25	0.57	2.46	2.78	7.14	-	18.81
p-value	0.001**	0.449	0.116	0.095	0.007**	-	0.000**
3) ป้ายไว้นิลประชาสัมพันธ์ ณ อาคารเรียนรวม							
เคย	12 (5.70)	8 (3.80)	3 (1.40)	27 (12.80)	1 (0.50)	-	51 (24.20)
ไม่เคย	31 (14.70)	20 (9.50)	23 (10.90)	65 (30.80)	13 (6.20)	8 (3.80)	160 (75.80)

	SCI N (%)	SOC N (%)	ARG N (%)	ENG N (%)	MED N (%)	NUR N (%)	รวม N (%)
χ^2	8.39	5.14	15.38	15.69	10.28	-	56.30
p-value	0.003**	0.023*	0.000**	0.000**	0.001**	-	0.000**
4) E-mail ของมหาวิทยาลัย							
เคย	28 (13.30)	20 (9.50)	11 (5.20)	61 (28.90)	12 (5.70)	8 (3.80)	140 (66.40)
ไม่เคย	15 (7.10)	8 (3.80)	15 (7.10)	31 (14.70)	2 (0.90)	-	71 (33.60)
χ^2	3.93	5.14	0.61	9.78	7.14	-	22.56
p-value	0.047*	0.023*	0.432	0.001**	0.007**	-	0.000**
นักศึกษา มทส.							
1) จากการแจ้งเปิดประเมินการสอนโดยอาจารย์ประจำวิชา							
เคย	16 (1.48)	17 (1.57)	19 (1.76)	430 (39.74)	59 (5.45)	14 (1.29)	555 (51.29)
ไม่เคย	27 (2.50)	34 (3.14)	29 (2.68)	409 (37.80)	24 (2.22)	4 (0.37)	527 (48.71)
χ^2	2.81	5.67	2.08	0.53	14.76	5.56	0.72
p-value	0.093	0.004**	0.149	0.468	0.000**	0.018*	0.395
2) ผ่านการประชาสัมพันธ์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์							
เคย	35 (3.23)	32 (2.96)	38 (3.51)	676 (62.48)	72 (6.65)	10 (0.92)	863 (79.76)
ไม่เคย	8 (0.74)	19 (1.76)	10 (0.92)	163 (15.06)	11 (1.02)	8 (0.74)	219 (20.24)
χ^2	16.95	4.41	16.33	313.67	44.83	0.22	385.69
p-value	0.000**	0.036*	0.000**	0.000**	0.000**	0.637	0.000**
3) ป้ายไวนิลประชาสัมพันธ์ ณ อาคารเรียนรวม							
เคย	7 (0.65)	6 (0.55)	5 (0.46)	127 (11.74)	15 (1.39)	1 (0.09)	161 (14.88)
ไม่เคย	36 (3.33)	45 (4.16)	43 (3.97)	712 (65.80)	68 (6.28)	17 (1.57)	921 (85.12)
χ^2	19.56	29.82	30.08	407.90	33.84	14.22	533.83
p-value	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**
4) บริการข้อความสั้น (SMS) จากศูนย์บริการการศึกษา							
เคย	28 (2.59)	40 (3.70)	36 (3.33)	587 (54.25)	47 (4.34)	11 (1.02)	749 (69.22)
ไม่เคย	15 (1.39)	11 (1.02)	12 (1.11)	252 (23.29)	36 (3.33)	7 (0.65)	333 (30.78)
χ^2	6.72	16.49	12.00	133.76	1.46	0.89	163.03
p-value	0.010**	0.000**	0.001**	0.000**	0.227	0.346	0.000**

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า อาจารย์และนักศึกษาเคยได้รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมการประเมินการสอนใน ช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่างๆ โดยอาจารย์ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประเมินการสอนผ่านช่องทาง

ต่างๆ เรียงลำดับได้ ดังนี้ เคยได้รับข่าวสารจากช่องทาง (1) บันทึกรับข้อความแจ้งเปิดประเมินการสอนประจำภาคการศึกษา เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (2) การประชาสัมพันธ์บนเครือข่าย

อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยได้รับข่าวสารผ่านเว็บไซต์ต่างๆ เรียงลำดับได้ ดังนี้ (3) ช่องทาง E-mail มหาวิทยาลัย เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ นักศึกษาได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินการสอนผ่านช่องทางต่างๆ เรียงลำดับได้ ดังนี้ เคยได้รับข่าวสาร จาก (1) การประชาสัมพันธ์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (2) บริการข้อความสั้น (SMS) จากศูนย์บริการการศึกษา เคยได้รับ

ข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการประเมินการสอน

จากการสอบถามประเด็นปัญหาและอุปสรรคต่อการประเมินการสอนจำนวน 17 ข้อคำถาม ทำการทดสอบระดับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นที่มีต่อประเด็นสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการประเมินการสอน ที่เกณฑ์ค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 3.00 เพื่อกำหนดเป็นประเด็นปัญหาหลักของกระบวนการประเมินการสอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในกระบวนการประเมินการสอน

รายการ	อาจารย์			นักศึกษา		
	Mean	SD	t-test (p-value)	Mean	SD	t-test (p-value)
1. คำถามในแบบประเมิน ไม่ชัดเจน ยากต่อการทำความเข้าใจ จึงไม่สามารถประเมินได้โดยง่าย	3.08	1.75	0.622 (0.534)	3.31	2.67	3.605 (0.000)**
2. จำนวนข้อคำถามในแบบประเมินมีมากเกินไป ทำให้ต้องเสียเวลาในการประเมิน	3.33	1.76	2.573 (0.011)*	3.53	2.60	6.354 (0.000)**
3. ไม่มีเวลาในการเข้าทำการประเมินการสอน เนื่องจากต้องเรียนเต็มเวลา	2.37	1.85	-4.652 (0.000)	3.27	2.76	3.097 (0.002)**
4. ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการเข้าทำการประเมินการสอน	2.05	1.72	-7.598 (0.000)	2.53	3.16	-4.696 (0.000)
5. ระบบที่ใช้ในการประเมินการสอน ไม่มีเสถียรภาพ ชัดช้าบ่อย	1.97	1.69	-7.610 (0.000)	2.74	2.96	-2.767 (0.006)
6. วิธีการใช้งานยุ่งยาก ขาดคู่มืออธิบายขั้นตอนการทำการประเมินการสอน	1.76	1.63	-10.097 (0.000)	2.66	2.99	-3.558 (0.000)
7. ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดประเมินการสอนในแต่ละภาคการศึกษา	1.35	1.48	-15.308 (0.000)	2.73	3.02	-2.836 (0.005)
8. ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินการสอน แต่ลืมเข้าทำการประเมิน	3.61	1.49	5.422 (0.000)**	3.76	2.56	9.322 (0.000)**
9. ขาดสิ่งจูงใจ (รางวัล/กฏบังคับ) เพื่อกระตุ้นให้เข้าทำการประเมินการสอน	3.95	1.45	8.798 (0.000)**	3.54	2.80	6.073 (0.000)**

รายการ	อาจารย์			นักศึกษา		
	Mean	SD	t-test (p-value)	Mean	SD	t-test (p-value)
10. จำนวนวิชาที่ลงทะเบียนเรียน มากเกินไป ไม่สามารถประเมินได้อย่างครบถ้วน	2.91	1.79	-0.700 (0.485)	3.58	2.73	6.626 (0.000)**
11. จำนวนผู้สอนที่ต้องประเมินในแต่ละ รายวิชามากเกินไป ไม่สามารถประเมินได้ อย่างครบถ้วน	3.10	1.57	0.892 (0.373)	3.80	2.62	9.543 (0.000)**
12. ช่วงเวลาในการเปิดให้ทำการประเมินการ สอน สั้นเกินไป ไม่เหมาะสม	2.37	1.79	-4.678 (0.000)	3.14	2.94	1.534 (0.125)
13. ช่วงเวลาในการเปิดให้ทำการประเมินการ สอน ล่าช้าเกินไป ผู้สอนไม่สามารถ ปรับปรุงการสอนได้ทัน	2.23	1.70	-6.002 (0.000)	3.40	2.90	4.308 (0.000)**
14. การจัดการเรียนการสอนในบางวิชาไม่ สอดคล้องกับช่วงเวลาที่เปิดให้ประเมิน การสอน	2.59	1.75	-2.988 (0.003)	3.32	2.92	3.423 (0.001)**
15. รู้สึกเกรงกลัวว่าการทำการประเมินการสอน จะส่งผลกระทบต่อระดับผลการเรียนใน แต่ละรายวิชา	2.44	1.83	-4.093 (0.000)	3.05	3.02	0.487 (0.626)
16. รู้สึกเกรงกลัวว่าจะมีผลต่อรายวิชาอื่น ๆ หากต้องเรียนกับอาจารย์ที่ถูกประเมิน ท่านนั้นอีก	2.25	1.81	-5.532 (0.000)	2.98	3.04	-0.242 (0.809)
17. รู้สึกเบื่อหน่าย/เสียเวลา เนื่องจากทำการ ประเมินแล้ว แต่อาจารย์ไม่มีการปรับปรุง การสอนที่ดีขึ้น	3.06	1.75	0.442 (0.659)	3.38	2.96	4.009 (0.000)**

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า อาจารย์มีความเห็นว่ามีจำนวน 3 รายข้อที่เห็นว่าเป็นปัญหาในกระบวนการประเมินการสอน ได้แก่ ข้อ 9) การขาดสิ่งเร้า (รางวัล/กฎบังคับ) เพื่อกระตุ้นให้เข้าทำการประเมินการสอน และ ข้อ 8) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินการสอน แต่ลืมเข้าทำการประเมิน เป็นปัญหาของกระบวนการประเมินการสอนในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนข้อ 2) จำนวนข้อคำถามในแบบประเมินมีมากเกินไป ทำให้ต้องเสียเวลาในการประเมิน เป็นปัญหาของกระบวนการประเมินการสอน

ในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนนักศึกษา มีความเห็นว่ามีจำนวน 10 รายข้อที่เห็นว่าเป็นปัญหาในกระบวนการประเมินการสอน ได้แก่ ข้อ 12) จำนวนผู้สอนที่ต้องประเมินในแต่ละรายวิชามากเกินไป ไม่สามารถประเมินได้อย่างครบถ้วน 8) ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินการสอน แต่ลืมเข้าทำการประเมิน 10) จำนวนวิชาที่ลงทะเบียนเรียน มากเกินไป ไม่สามารถประเมินได้อย่างครบถ้วน 9) ขาดสิ่งเร้า (รางวัล/กฎบังคับ) เพื่อกระตุ้นให้เข้าทำการประเมินการสอน และ 2) จำนวนข้อคำถามในแบบ

ประเมินมีมากเกินไป ทำให้ต้องเสียเวลาในการประเมิน เป็นปัญหาในกระบวนการประเมินการสอนในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนข้อ 13) ช่วงเวลาในการเปิดให้ทำการประเมินการสอน ล่าช้าเกินไป ผู้สอนไม่สามารถปรับปรุงการสอนได้ทัน 17) รู้สึกเบื่อหน่าย/เสียเวลา เนื่องจากทำการประเมินแล้ว แต่อาจารย์ไม่มีการปรับปรุงการสอนที่ดีขึ้น 1) คำถามในแบบประเมิน ไม่ชัดเจน ยากต่อการทำความเข้าใจ จึงไม่สามารถประเมินได้โดยง่าย 14) การจัดการเรียนการสอนในบางวิชาไม่สอดคล้องกับช่วงเวลาที่เปิดให้ประเมินการสอน และ 3) ไม่มีเวลาในการเข้าทำการประเมินการสอน เนื่องจากต้องเรียนเต็มเวลา เป็นปัญหาในกระบวนการประเมินการสอนในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จัดลำดับความสำคัญของแนวทางใน เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการประเมินการ สอน

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการประเมินการสอนจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการสอน ได้แนวทางจำนวน 6 ข้อ ดังนี้

Q1) มุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ให้มากยิ่งขึ้น อาทิ ตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ทั่วทุกอาคาร / จ้างนักศึกษาช่วยงานประชาสัมพันธ์ เป็นต้น (สุดเขต แจ้ง กระจำ และภาณุวัฒน์ สุริยฉัตร, ม.ป.ท)

Q2) จัดหาสิ่งไว้เพื่อส่งเสริมกิจกรรม อาทิ ของรางวัล / คะแนนพิเศษ เป็นต้น (Berk, 2012)

Q3) จัดหาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์/สถานที่เฉพาะ ให้แก่นักศึกษาเพื่อใช้ในการประเมินการสอน เป็นต้น (Faculty Strategies, 2012; Nulty, 2008, อ้างถึงใน Denise and James, n.d.)

Q4) กำหนดประกาศมหาวิทยาลัยเพื่อบังคับใช้ อาทิ ชอณการแสดงผลการเรียน/ จำกัดการลงทะเบียน หากไม่ทำการประเมินการสอน เป็นต้น (Leadership development program, 2005)

Q5) นำผลการประเมินการสอนไปใช้ ในการพิจารณาความดีความชอบ/การขึ้นเงินเดือนของอาจารย์ผู้สอน/ต่อสัญญาจ้าง เป็นต้น (Darling-Hammond, 2012; Berk, 2012)

Q6) ระวังการสอน/กำหนดหลักสูตรอบรมด้านการสอนแก่อาจารย์ที่มีผลการประเมินการสอนต่ำ ต้องได้รับการปรับปรุงก่อนการสอนครั้งต่อไป (Darling-Hammond, 2012)

Q7) ประเด็นเสนอแนะอื่นๆ จากอาจารย์และนักศึกษา

และจัดทำการสอบถามความคิดเห็นจากอาจารย์และนักศึกษา โดยการจัดลำดับความสำคัญประเด็นที่สามารถจะช่วยให้ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินการสอนอาจารย์ คำนวณน้ำหนักลำดับตามวิธีนับของโบดา และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงลำดับของเคนเดล-ทาวน์ ผลปรากฏดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4 การจัดลำดับความสำคัญของอาจารย์และนักศึกษาของแนวทางการส่งเสริมประสิทธิภาพกระบวนการประเมินการสอน

ลำดับที่ น้ำหนัก	ค่าลำดับแบบถ่วงน้ำหนัก							รวม คะแนน	จัด ลำดับ รวม
	1 w=7 (n)	2 w=6 (n)	3 w=5 (n)	4 w=4 (n)	5 w=3 (n)	6 w=2 (n)	7 w=1 (n)		
อาจารย์									
Q1	259 (37)	108 (18)	140 (28)	68 (17)	48 (16)	2 (1)	-	625	3
Q2	392 (56)	384 (64)	100 (20)	12 (3)	15 (5)	4 (2)	-	907	1
Q3	161 (23)	144 (24)	105 (21)	44 (11)	6 (2)	36 (18)	2 (2)	498	4
Q4	574 (82)	174 (29)	60 (12)	32 (8)	15 (5)	4 (2)	-	859	2
Q5	140 (20)	108 (18)	85 (17)	36 (9)	36 (12)	20 (10)	-	425	5
Q6	35 (5)	-	90 (18)	104 (26)	18 (6)	26 (13)	-	273	6
Q7	28 (4)	18 (3)	15 (3)	4 (1)	-	-	-	66	7
นักศึกษา									
Q1	1771 (253)	1158 (193)	670 (134)	284 (71)	105 (35)	56 (28)	3 (3)	4,047	2
Q2	2296 (328)	1392 (232)	695 (139)	288 (72)	111 (37)	38 (19)	2 (2)	4,822	1
Q3	616 (88)	828 (138)	715 (143)	316 (79)	210 (70)	76 (38)	2 (2)	2,763	5
Q4	1071 (153)	696 (116)	595 (119)	444(111)	171 (57)	94 (47)	3 (3)	3,074	4
Q5	882 (126)	882 (147)	700 (140)	376 (94)	255 (85)	76 (38)	1 (1)	3,172	3
Q6	819 (117)	546 (91)	370 (74)	300 (75)	201 (67)	264(132)	6 (6)	2,506	6
Q7	-	-	10 (2)	8 (2)	-	-	-	18	7

จากตารางที่ 4 อาจารย์ส่วนใหญ่กำหนดความสำคัญ 3 ลำดับแรกให้ ควรมีการจัดหาสิ่งไว้เพื่อส่งเสริมกิจกรรม อาทิ ของรางวัล/คะแนนพิเศษ เป็นต้น มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 และกำหนดประกาศมหาวิทยาลัยเพื่อบังคับใช้ อาทิ ชอ่นการแสดงผลการเรียนรู้/จำกัดการลงทะเบียน หากไม่ทำการประเมินการสอน เป็นต้น มีความสำคัญ เป็นลำดับที่ 2 ส่วนมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ให้มากยิ่งขึ้น อาทิ ตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ทั่วทุกอาคาร/จ้างนักศึกษาช่วยงานประชาสัมพันธ์ เป็นต้น มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 3 ในส่วนของการจัดลำดับโดยนักศึกษา ในส่วนของนักศึกษา เมื่อพิจารณาตามการจัดลำดับรวม พบว่า นักศึกษาจัดลำดับให้ จัดหาสิ่งไว้เพื่อส่งเสริมกิจกรรม อาทิ ของรางวัล/คะแนน

พิเศษ เป็นต้น มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 และมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ให้มากยิ่งขึ้น อาทิ ตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ทั่วทุกอาคาร/จ้างนักศึกษาช่วยงานประชาสัมพันธ์ เป็นต้น มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 2 และนำผลการประเมินการสอนไปใช้ ในการพิจารณาความดีความชอบ/การขึ้นเงินเดือนของอาจารย์ผู้สอน/ต่อสัญญาจ้าง เป็นต้น มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 3

เพื่อสรุปการจัดลำดับความสำคัญที่แตกต่างกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์ลำดับความสำคัญโดยกำหนดให้ทั้งอาจารย์และนักศึกษามีน้ำหนักเท่าเทียมกัน (50%:50%) ผลสรุปลำดับดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การสังเคราะห์ลำดับความสำคัญของแนวทางการส่งเสริมประสิทธิภาพกระบวนการประเมินการสอน

รายการ	จัดลำดับโดย อาจารย์ (tr)	จัดลำดับโดย นักศึกษา (sr)	ค่าน้ำหนัก ลำดับของ อาจารย์ (k-tr)	ค่าน้ำหนัก ลำดับของ นักศึกษา (k-sr)	รวมน้ำหนัก ลำดับ (k-tr)+ (k-sr)	สรุปลำดับ
Q1	3	2	7-3=4	7-2=5	9	2
Q2	1	1	7-1=6	7-1=6	12	1
Q3	4	5	7-4=3	7-5=2	5	5
Q4	2	4	7-2=5	7-4=3	8	3
Q5	5	3	7-5=2	7-3=4	6	4
Q6	6	6	7-6=1	7-6=1	2	6
Q7	7	7	7-7=0	7-7=0	0	7

$\tau = 0.714$, p-value = 0.024* และ k = 7 (จำนวนลำดับสูงสุดที่สามารถจัดได้)

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า อาจารย์และนักศึกษามีการจัดลำดับความสำคัญของแนวทางการส่งเสริมกิจกรรมการประเมินการสอนที่สอดคล้องกันในระดับสูง ($\tau = 0.714$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อทำการจัดลำดับความสำคัญของแนวทางการส่งเสริมกิจกรรมการประเมินการสอนโดยรวมพบว่า ลำดับที่ 1 ควรจัดหาสิ่งเร้าเพื่อส่งเสริมกิจกรรม อาทิ ของรางวัล/คะแนนพิเศษ เป็นต้น ลำดับที่ 2 มุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ให้มากยิ่งขึ้น อาทิ ตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ทั่วทุกอาคาร/จ้างนักศึกษาช่วยงานประชาสัมพันธ์ เป็นต้น ลำดับที่ 3 กำหนดประกาศมหาวิทยาลัยเพื่อบังคับใช้ อาทิ ช้อนการแสดงผลการเรียน/จำกัดการลงทะเบียน หากไม่ทำการประเมินการสอน เป็นต้น ลำดับที่ 4 นำผลการประเมินการสอนไปใช้ ในการพิจารณาความดีความชอบ/การขึ้นเงินเดือนของอาจารย์ผู้สอน/ต่อสัญญาจ้าง เป็นต้น ลำดับที่ 5 จัดหาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์/สถานที่เฉพาะ ให้แก่นักศึกษาเพื่อใช้ในการประเมินการสอน เป็นต้น และ ลำดับที่ 6 ระบุการสอบ/กำหนดหลักสูตรอบรมด้านการสอนแก่อาจารย์ที่มีผลการประเมินการสอนต่ำ ต้องได้รับการปรับปรุงก่อนการสอนครั้งต่อไป

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยจึงนำเสนอประเด็นการอภิปรายผล แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) สรุปและอภิปรายผล และ (2) ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ซึ่งแต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

สรุปและอภิปรายผล

1. สภาพการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการประเมินการสอน

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ทั้งอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ทุกสำนักวิชา เคยได้รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมการประเมินการสอนในทุกภาคการศึกษา โดยอาจารย์รับทราบข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับกิจกรรมการประเมินการสอน ผ่านอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม ช่องทางประชาสัมพันธ์ข่าวสารกิจกรรมการประเมินการสอนโดย จากอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชาไปสู่นักศึกษาในรายวิชานั้น นักศึกษาระบุว่า เคยและไม่เคยได้รับข่าวสารมีสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจาก ภาระงานเพื่อการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคของอาจารย์มีมากจึงขาดการประชาสัมพันธ์ข่าวสารการประเมินการสอนไปยังนักศึกษาในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง

ส่วนของการประชาสัมพันธ์โดยใช้ป้ายไว้นิลตั้งประชาสัมพันธ์ ณ อาคารเรียนรวม พบว่า ยังไม่มีประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์มากนัก โดยสามารถสรุปได้จาก ทั้งอาจารย์และนักศึกษาไม่เคยรับทราบข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการดังกล่าว ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก จำนวนจุดการตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ไม่ครอบคลุมไปยังจุดสัญจรต่างๆ ของนักศึกษาและสถานที่สำหรับการจัดการเรียนการสอนอื่นๆ ทั้งนี้ควรมีการเพิ่มจุดประชาสัมพันธ์ให้ครอบคลุม จุดที่นักศึกษาต้องสัญจรผ่านหรือมักใช้ชีวิตประจำวันในการศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีต่อไป

2. สภาพปัญหาในปัจจุบันของกระบวนการประเมินการสอน

อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ระบุถึงประเด็นปัญหาที่ปรากฏในกระบวนการประเมินการสอนไว้ 3 ข้อ โดยระบุว่า (1) การขาดสิ่งเร้า (รางวัล/กฎบังคับ) เพื่อกระตุ้นให้เข้าทำการประเมินการสอน (2) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินการสอน แต่ลืมเข้าทำการประเมิน เป็นปัญหาในระดับมาก และ (3) จำนวนข้อคำถามในแบบประเมินมีมากเกินไป ทำให้ต้องเสียเวลาในการประเมิน เป็นปัญหาในระดับปานกลาง ส่วนนักศึกษาระบุว่า (1) จำนวนผู้สอนที่ต้องประเมินในแต่ละรายวิชามากเกินไป ไม่สามารถประเมินได้อย่างครบถ้วน (2) ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินการสอน แต่ลืมเข้าทำการประเมิน (3) จำนวนวิชาที่ลงทะเบียนเรียน มากเกินไป ไม่สามารถประเมินได้อย่างครบถ้วน (4) ขาดสิ่งเร้า (รางวัล/กฎบังคับ) เพื่อกระตุ้นให้เข้าทำการประเมินการสอน (5) จำนวนข้อคำถามในแบบประเมินมีมากเกินไป ทำให้ต้องเสียเวลาในการประเมิน เป็นปัญหาในระดับมาก ส่วนข้อ (6) ช่วงเวลาในการเปิดให้ทำการประเมินการสอน ล่าช้าเกินไป ผู้สอนไม่สามารถปรับปรุงการสอนได้ทัน (7) รู้สึกเบื่อหน่าย/เสียเวลา เนื่องจากทำ

การประเมินแล้ว แต่อาจารย์ไม่มีการปรับปรุงการสอนที่ดีขึ้น (8) คำถามในแบบประเมิน ไม่ชัดเจน ยากต่อการทำความเข้าใจ จึงไม่สามารถประเมินได้โดยง่าย (9) การจัดการเรียนการสอนในบางวิชาไม่สอดคล้องกับช่วงเวลาที่เปิดให้ประเมินการสอน (10) ไม่มีเวลาในการเข้าทำการประเมินการสอน เนื่องจากต้องเรียนเต็มเวลา และ (11) ช่วงเวลาในการเปิดให้ทำการประเมินการสอน สั้นเกินไป ไม่เหมาะสม

จากผลการวิจัยในส่วนของสภาพการมีส่วนร่วมและสภาพปัญหา จะเห็นได้ว่า อาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีทุกคน เคยได้รับข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับการเปิดทำการประเมินการสอนในแต่ละภาค แต่ในส่วนของนักศึกษา ระบุว่า “ลืม” ที่จะทำการประเมินการสอน อีกทั้งอาจารย์และนักศึกษามีความเห็นร่วมกันว่า ควรกำหนดให้มีสิ่งเร้าในลักษณะต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะช่วยส่งเสริมหรือกระตุ้นให้บุคคลหรือกลุ่มคนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการของกิจกรรมที่ต้องการสอดคล้องไปกับ ทฤษฎีในการสร้างแรงจูงใจ (เนตรรุ่ง อยู่เจริญ, 2553; Weng, et. al. 2014) ซึ่งระบุว่า “แรงจูงใจภายนอก” อาจจะเป็นการได้รับรางวัล เกียรติยศชื่อเสียง คำชมหรือการยกย่อง การลงโทษ เป็นต้น เป็นสิ่งที่ผลักดันภายนอกตัวบุคคลที่มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม อีกทั้งควรมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์เป็นระยะๆ ให้แก่อาจารย์และนักศึกษาที่ยังไม่เข้าทำการประเมิน (Gezgin, 2011) ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งของกระบวนการประเมินการสอน คือ จำนวนรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน รวมถึงจำนวนผู้สอนในแต่ละรายวิชามีมาก ไม่สามารถประเมินได้ครบถ้วนนั้น นอกจากนั้น นักศึกษายังให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ ว่า รายวิชาที่มีผู้สอนหลายคน ไม่สามารถประเมินได้ครบ สับสนและจำชื่อผู้สอนไม่ได้ เมื่อพิจารณาจากลักษณะการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งมีรายวิชาภาคปฏิบัติหรือทฤษฎีบางส่วนใหญ่ที่เปิด

สอนโดยมีจำนวนผู้สอนหลายคนต่อหนึ่งกลุ่มเรียน กอปรกับข้อกำหนดในการประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ มหาวิทยาลัยซึ่งกำหนดให้นักศึกษา จะต้องทำการประเมินการสอนของผู้สอนในทุก รายวิชา ทุกภาคการศึกษา เพื่อจะได้ดำเนินการ ประมวลผลการประเมินสรุปเป็นคะแนนเฉลี่ยของผล การประเมิน เป็นรายบุคคล (คณะกรรมการพัฒนา ระบบงานส่งเสริมประสิทธิภาพการสอน ฝ่ายวิชาการ, 2542) ส่งผลให้เกิดปัญหาความไม่ครบถ้วนในการทำ การประเมินการสอนตามข้างต้น

และปัญหาในด้านลักษณะของ แบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินการสอน ปรากฏ ปัญหาในสองลักษณะ ได้แก่ จำนวนข้อคำถามมีมาก เกินไป และคำถามในแบบประเมิน ไม่ชัดเจน ยากต่อ การทำความเข้าใจ นั้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สิริธร สิ้นจินดาวงศ์ (2553) ซึ่งระบุถึงปัญหาด้าน จำนวนข้อคำถามในแบบประเมินการสอนที่มาก เกินไป และควรปรับให้สั้นและกระชับ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากวิวัฒนาการในการพัฒนา แบบสอบถามของมหาวิทยาลัย พบว่า แบบสอบถาม ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนี้มีจำนวนข้อคำถามที่ลดน้อยลง อย่างมาก จากเดิมจำนวน 18 ข้อคำถาม ลดลงเหลือ เพียง 9 ข้อคำถาม และจำแนกการใช้งานตาม ลักษณะของวิชา (ภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และ รายวิชาสัมมนา/โครงการ) อย่างไรก็ตาม ในบาง รายวิชาที่มีการเรียนการสอนทั้งแบบภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติ จำเป็นต้องทำแบบประเมินในสอง ประเภทซึ่งส่งผลให้จำนวนข้อคำถามที่มากขึ้น ตามลำดับ

3. แนวทางการส่งเสริมประสิทธิภาพของ กระบวนการประเมินการสอน

จากการสังเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญ ของแนวทางการส่งเสริมประสิทธิภาพกระบวนการ ประเมินการสอนของอาจารย์และนักศึกษา ได้ลำดับ แนวทางความสำคัญ

(1) จัดหาสิ่งเร้าต่างๆ อาทิ คณะณัติพิเศษ ของรางวัล (เชิงบวก) เพื่อการส่งเสริมกิจกรรมการ ประเมินการสอน ซึ่งการกำหนดของรางวัลนอกจาก การดำเนินการในลักษณะของภาพรวม อาจ ดำเนินการในระดับรายวิชา สอดคล้องไปตาม ข้อเสนอแนะจากรายงานสำหรับผู้บริหารของ มหาวิทยาลัยเบอร์กเลย์ (Leadership development program, 2005) เดอะนิวสคูล (The new school, n.d.) เบิร์ค (Berk, 2012) สุดเขต แจ้งกระจ่าง และ ภาณุวัฒน์ สุริยฉัตร (ม.ป.ท) ซึ่งระบุว่า การกำหนด สิ่งเร้าต่างๆ ช่วยส่งเสริมให้มีอัตราการเข้าทำการ ประเมินที่สูงขึ้น โดยในส่วนของ เบิร์ค (2012) ได้ เสนอกลวิธีให้มีการให้รางวัลทั้งในระดับภาพรวม และ ในระดับรายวิชาโดยต้องเป็นความเห็นชอบร่วมกัน ของอาจารย์ในรายวิชานั้น

(2) มุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ให้มากยิ่งขึ้น อาทิ ตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ทั่วทุกอาคาร/จ้าง นักศึกษาช่วยงานประชาสัมพันธ์ นั้น สอดคล้องตาม ผลการวิจัยของเบิร์ค (Berk, 2012) เดนิสและเจมส์ (Denise and James, n.d.) ซึ่งให้ความสำคัญกับการ ประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง เพื่อให้นักศึกษาได้รับทราบ ข่าวสารกิจกรรมการประเมินการสอนอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาของทั้ง เบิร์ค และเดนิส และเจมส์ เน้นย้ำว่าควรมีการประชาสัมพันธ์และย้า เตือนนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ ทั้งโดยภาพรวมและใน ระดับชั้นเรียน รวมถึงการเน้นย้ำไปยังนักศึกษาที่ยัง ไม่เข้าทำการประเมินการสอนด้วย และสิริธร สิ้น จินดาวงศ์ (2553) ระบุถึงการใช้การประชาสัมพันธ์ใน หลายช่องทาง อาทิ e-mail group all , web site ของ มหาวิทยาลัย , ป้ายวิ้ง และ Digital signet

(3) กำหนดประกาศมหาวิทยาลัยเพื่อบังคับ ใช้ อาทิ ชอ่นการแสดงผลการเรียนรู้/จำกัดการ ลงทะเบียน หากไม่ทำการประเมินการสอน เป็นต้น เป็นแนวทางที่สอดคล้องกับแนวคิดทางจิตวิทยาใน ด้านการเสริมแรงเชิงลบ (Chantawong, n.d.) และ

ไมเคิล (Michaels, 2013) ซึ่งได้ระบุว่า มีการใช้กระบวนการดังกล่าวในมหาวิทยาลัยเยล ภาควิชากฎหมายและส่งผลให้จำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20 เป็นร้อยละ 90 อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาของ เบิร์ค (Berk, 2012) ระบุว่า ยังมีประเด็นที่พึงระวังในแง่ของข้อขัดแย้งทางกฎหมายหากเกิดกรณีที่ผู้เรียนที่ทำการประเมินไม่ได้รับทราบผลการเรียนตามเวลาที่กำหนดไว้

(4) นำผลการประเมินการสอนไปใช้ ในการพิจารณาความดีความชอบ/การขึ้นเงินเดือนของอาจารย์ผู้สอน/ต่อสัญญาจ้าง เป็นต้น สอดคล้องกับทฤษฎีการนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ (ศิริชัย กาญจนวสี, 2547) และผลการศึกษาขององค์การความร่วมมือทางเศรษฐกิจ (OECD, 2013) ซึ่งสนับสนุนให้ผู้บริหารนำผลการประเมินไปใช้อย่างจริงจัง โดยผลการประเมินจะถูกนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจ หรือการกำหนดบทลงโทษต่างๆ สำหรับผู้สอนที่มีประสิทธิภาพการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างไรก็ตาม แนวทางในลักษณะดังกล่าว นั้น เดนิสและเจมส์ (Denise and James, n.d.) ระบุว่า เป็นกลวิธีที่ไม่ควรใช้เพื่อการสนับสนุนกิจกรรมประเมินการสอน เนื่องจาก เป็นลักษณะของการตัดสินบนและเป็นการสร้างแรงกดดันในลักษณะอื่น ๆ ให้แก่ผู้เรียนและผู้สอน ในการหาวิธีการต่างๆ เพื่อให้ได้อัตราการตอบแบบประเมินในระดับที่ดี

(5) จัดหาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์/สถานที่เฉพาะ ให้แก่นักศึกษาเพื่อใช้ในการประเมินการสอน เป็นต้น แนวทางดังกล่าว สอดคล้องตามแนวปฏิบัติที่นำเสนอโดย การศึกษาของ เดนิสและเจมส์ จากยุทธศาสตร์ของคณะวิชา (Faculty strategies, 2012, อ้างถึงใน Denise and James, n.d.) และนัลตี (Nulty, 2008, อ้างถึงใน Denise and James, n.d.) ซึ่งส่งผลให้นักศึกษาสามารถประเมินได้อย่างอิสระและมีประสิทธิภาพ โดยแนวทางดังกล่าว ควรดำเนินการควบคู่กับการกำหนดตาราง

หรือช่วงเวลาในการเข้าใช้งานห้องปฏิบัติการเพื่อทำการประเมินการสอนให้แก่นักศึกษา

(6) ระวังการสอน/กำหนดหลักสูตรอบรมด้านการสอนแก่อาจารย์ที่มีผลการประเมินการสอนต่ำ ต้องได้รับการปรับปรุงก่อนการสอนครั้งต่อไป ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับแนวทางในลำดับที่ 4 แต่มีความแตกต่างกันในแง่ของการสนับสนุนให้มีการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการสอน ซึ่งแนวทางดังกล่าวเป็นแนวทางในเชิงการบริหารจัดการซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ (ศิริชัย กาญจนวสี, 2547) และผลการศึกษาขององค์การความร่วมมือทางเศรษฐกิจ (OECD, 2013) โดยใช้ผลการประเมินการสอนในเชิงปฏิบัติ (Instrumental use) ซึ่งดำเนินการในลักษณะของการเป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาหรือปรับแผนงาน ปรับเปลี่ยนวิธีดำเนินงานต่างๆ จัดหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนในลักษณะต่างๆ และเกี่ยวข้องกับจิตวิทยาในการเสริมแรงเชิงลบ (Chantawong, n.d.) ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงกับผู้สอน ให้ผู้สอนตระหนักถึงความสำคัญของผลการประเมินการสอน อย่างไรก็ตาม การกำหนดสิ่งเร้าลักษณะดังกล่าว เป็นการสร้างแรงกดดันในลักษณะอื่นๆ ให้แก่ผู้สอน ในการหาวิธีการต่างๆ เพื่อให้ได้อัตราการตอบแบบประเมินในระดับที่ดี (Denise and James, n.d.)

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้และการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยในการนำไปใช้ ด้านการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารกิจกรรมการประเมินการสอนบางส่วนหรือบางช่องทางยังขาดประสิทธิภาพ อาทิ การสื่อสารประชาสัมพันธ์ข่าวสารกิจกรรมการประเมินการสอนจากอาจารย์ผู้สอนไปยังนักศึกษาในกลุ่มที่รับผิดชอบ

ควรดำเนินการอย่างจริงจังและสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการสร้างวัฒนธรรมองค์กร ให้ทั้งอาจารย์และนักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการประเมินการสอนและประโยชน์ที่จะได้จากข้อมูลการประเมินการสอน และการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ควรเพิ่มป้ายประชาสัมพันธ์ในสถานที่ที่นักศึกษาสัญจรและใช้ชีวิตอยู่ในมหาวิทยาลัยให้มากยิ่งขึ้น ในส่วน E-mail มหาวิทยาลัยนั้นยังขาดประสิทธิภาพ แม้มหาวิทยาลัยได้จัดสรรพื้นที่ E-mail ให้ทั้งนักศึกษาและอาจารย์แล้วก็ตาม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพควรมีกระบวนการในการกำหนด/บังคับให้นักศึกษาใช้ E-mail เพื่อการติดตามข่าวสารของมหาวิทยาลัยเป็นหลัก

ด้านปัญหาในกระบวนการประเมินการสอนพบว่า จำนวนผู้สอนที่ต้องประเมินในแต่ละรายวิชามากเกินไป ไม่สามารถประเมินได้อย่างครบถ้วน จำนวนวิชาที่ลงทะเบียนเรียน มากเกินไป ไม่สามารถประเมินได้อย่างครบถ้วน การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินการสอน แต่ลืมเข้าทำการประเมิน และไม่มีเวลาในการเข้าทำการประเมินการสอน เนื่องจากต้องเรียนเต็มเวลา จากลักษณะดังกล่าว เป็นผลจากรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยซึ่งในหนึ่งรายวิชามีผู้สอนหลายคน ทำหน้าที่สอนโดยการแบ่งเนื้อหารับผิดชอบ รวมไปถึงรูปแบบการสอนเป็นทีมในรายวิชาประเภทปฏิบัติการ กอปรกับเมื่อนักศึกษามีจำนวนรายวิชาที่ลงทะเบียนมาก ทำให้เกิดความไม่ครบถ้วนในการประเมินการสอน อีกทั้งรูปแบบการเรียนการสอนในลักษณะของไตรภาค ทำให้นักศึกษามุ่งเน้นให้ความสำคัญกับกิจกรรมการเรียนมากกว่ากิจกรรมอื่นๆ ปัญหาดังกล่าว อาจแก้ไขได้โดยการพัฒนาแบบประเมินและ/หรือระบบประเมินการสอนที่รองรับการประเมินการสอนแบบเป็นทีม โดยให้นักศึกษาสามารถเลือกผู้สอนเป็นกลุ่มแทนการประเมินผู้สอนเป็นรายบุคคล อย่างไรก็ตาม

ผลการประเมินที่ได้จะเป็นผลการประเมินในภาพรวมซึ่งสามารถบ่งชี้ประสิทธิภาพการสอนโดยรวมได้ แต่อาจไม่สามารถใช้ในการตัดสินประสิทธิภาพการสอนเป็นรายบุคคล ได้

ปัญหาด้านจำนวนข้อคำถามในแบบประเมินมีมากเกินไป ทำให้ต้องเสียเวลาในการประเมิน เป็นปัญหาในกระบวนการประเมินการสอนในระดับมาก และคำถามในแบบประเมิน ไม่ชัดเจนยากต่อการทำความเข้าใจ จึงไม่สามารถประเมินได้ง่าย ในการแก้ไข มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้มีการจัดตั้ง “คณะทำงานเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพแบบประเมินการสอน” เพื่อทำหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาแบบประเมินการสอนให้มีความทันสมัย และเหมาะสมต่อการใช้เพื่อวัดประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ อย่างไรก็ตามควรมีการสอบถามปัญหาการประเมินการสอนเป็นระยะๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อใช้ในการปรับปรุงที่ทันสมัย

ด้านการส่งเสริมประสิทธิภาพกระบวนการประเมินการสอน อาจารย์และนักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการจัดหาสิ่งจำเป็นเพื่อการเสริมแรงในทางบวก เพื่อเป็นการช่วยสนับสนุนกิจกรรมการประเมินการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินการสอนของนักวิชาการหลายท่าน ซึ่งสนับสนุนให้มีการกำหนดรางวัลทั้งในระดับภาพรวมและระดับรายวิชา เช่น ของรางวัล หรือคะแนนพิเศษในรายวิชา หรืออาจกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การได้ทราบผลการเรียนก่อนนักศึกษาคนอื่น เป็นต้น และอาจารย์ควรเน้นย้ำแก่นักศึกษาในชั้นเรียนที่รับผิดชอบว่า การประเมินการสอนเป็นเรื่องสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนของมหาวิทยาลัย และอาจารย์ควรตรวจสอบสถิติการเข้าทำการประเมินการสอนของนักศึกษาผ่านระบบอย่างสม่ำเสมอ

ส่วนการกำหนดประกาศมหาวิทยาลัยเพื่อ บังคับใช้ อาทิ ช้อนการแสดงผลการเรียนรู้/จำกัดการ ลงทะเบียน หากไม่ทำการประเมินการสอน และการ นำผลการประเมินการสอนไปใช้ ในการพิจารณา ความสำเร็จความชอบ/การขึ้นเงินเดือนของอาจารย์ ผู้สอน/ต่อสัญญาจ้าง และการระงับการสอน/กำหนด หลักสูตรอบรมด้านการสอนแก่อาจารย์ที่มีผลการ ประเมินการสอนต่ำ ต้องได้รับการปรับปรุงก่อนการ สอนครั้งต่อไป ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องตาม ประเด็นปัญหาด้านความรู้สึกระงับ/เสียเวลาของ นักศึกษาที่มีต่อการประเมินการสอน เนื่องจากทำ การประเมินแล้ว แต่อาจารย์ไม่มีการปรับปรุงการสอน ที่ดีขึ้น มหาวิทยาลัยจึงควรมีการกำหนดกฎเกณฑ์ หรือข้อบังคับมหาวิทยาลัย และดำเนินการควบคุมกัน ไปทั้งในมิติ การจำกัดสิทธิ์ของนักศึกษา และการ กำหนดให้ผลการประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการ พิจารณาความดีความชอบของอาจารย์ พร้อมทั้ง กำหนดหลักสูตรในการปรับปรุงประสิทธิภาพการ สอนให้แก่อาจารย์ อย่างไรก็ตาม การกำหนดสิ่งนี้ไว้ในเชิงลบ มีหลายงานวิจัย ระบุว่า อาจส่งผลในด้าน อื่นๆ เช่น ก่อให้เกิดกระบวนการทุจริต เช่น มีการหา สิ่งล่อใจอื่นๆ มาจูงใจนักศึกษาเพื่อให้ได้ผลการ ประเมินการสอนในระดับที่ดี เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ภายหลังก การนำแนวทางที่ได้จากผลการวิจัยไปใช้ เพื่อการ สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่ชัดเจนในเชิง ประจักษ์ ควรมีการศึกษผลกระทบทางปฏิบัติในมิติ ต่างๆ ให้ครอบคลุม ซึ่งอาจดำเนินการโดยนำเอา รูปแบบการประเมินโครงการลักษณะต่าง ๆ อาทิ การ ประเมินผลลัพธ์จากโครงการ (Outcomes -Based Evaluation) โมเดลชิป (CIPP model) โมเดลการ ประเมินองค์กรแบบสมดุล (Balanced Scorecard: BSC) โมเดลความคุ้มทุน (Breakeven Analysis) หรือ โมเดลต้นทุนและผลประโยชน์ทางสังคม

(Monetary social cost and benefit) เป็นต้น มาใช้ เพื่อป้องกันผลกระทบทางปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับการสนับสนุนจาก ทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบัน ส่วนแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะกรรมการวิจัยสถาบันฯ สำหรับการพิจารณาให้ ทุนการวิจัยนี้ และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านใน การให้คำแนะนำในการดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการพัฒนาระบบงานส่งเสริมประสิทธิภาพ การสอน ฝ่ายวิชาการ. (2542). *คู่มือการ ดำเนินงานตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย หลักเกณฑ์และ วิธีการประเมินประสิทธิภาพการสอน พ.ศ. 2536*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี.
- จินตวิทย์ เกษมสุข. (2554). *การสื่อสารกับการ เปลี่ยนแปลงของสังคม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รายงานประเมินภารกิจจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2559). แหล่งที่มา: http://web.sut.ac.th/das/images/stories/PDF/Evaluation/06-1-Edu-Manage_Eva3-54.pdf
- เนตรรุ่ง อยู่เจริญ. (2553). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อ การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพ การศึกษาของครูสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาใน เขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัย

- และสถิติทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริชัย กาญจนวสี. (2547). *ทฤษฎีการประเมิน* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดเขต แจ้กระจำง และภาณุวัฒน์ สุริยฉัตร. (ม.ป.ท). *แนวทางการพัฒนาการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา* [ออนไลน์]. จาก, <http://www.kmutt.ac.th/sd/html/pdf/teacher.pdf>
- สินธร สินจินดาวงศ์ (2553). *การพัฒนารูปแบบการประเมินการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีปทุม*. รายงานวิจัย. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- Abdi, H. (2007). Kendall rank correlation. In Salkind, N.J. *Encyclopedia of Measurement and Statistics*. Thousand Oaks (CA): Sage.
- Berk, R. A. (2012). Top 20 strategies to increase the online response rates of student rating scales. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*. 8(2): 98-107.
- Chantawong, N. (n.d.). *Knowledge management increasing learning ability: A View of Knowledge Management* [online]. Available: http://med.md.kku.ac.th/site_data/mykku_med/701000019/Motivation.doc
- Darling-Hammond, L. (2012). *Creating a comprehensive system for evaluating and supporting effective teaching* [Online]. Available: <https://edpolicy.stanford.edu/sites/default/files/publications/creating-comprehensive-system-evaluating-and-supporting-effective-teaching.pdf>
- Denise, T. and James, R. (n.d.). *Best practices for increasing online teaching evaluation response rates* [Online]. <http://abeweb.org/proceedings/proceedings12/12Ogden.pdf>.
- Dwork, C., Kumar, R., Naor, M. and Sivakumar, D. (2001). Rank aggregation methods for the web. In *Proceedings of the 10th international conference on World Wide Web (WWW '01)* (pp. 613-622). ACM, New York: USA.
- Elena R. M. and Straccia, U. (2003). Web metasearch: rank vs. score based rank aggregation methods. In *Proceedings of the 2003 ACM symposium on Applied computing (SAC '03)* (pp. 841-846). ACM, New York: USA.
- Gezgin B. U. (2011). Potential problems of student evaluation of teaching (set) in off-shore campuses in southeast and east Asia and suggestions. *Journal of Higher Education Theory and Practice*. 11(2):90-101.
- Leadership Development Program, (2005). *Improving the Process of Course Evaluation: The Online Alternative for Berkeley*. Technical Report
- Michaels, L. (2013). *Online Evaluations: A brief review* [Online]. Available: <http://ace.ucdavis.edu/Media/>

- Default/Files/eval-report-michaels-final.pdf
- OECD. (2009). *Teacher Evaluation: A Conceptual Framework and examples of Country Practices* [On-line]. Available: <http://www.oecd.org/edu/school/44568106.pdf>
- OECD. (2013). *Teachers for the 21st Century Using Evaluation To improve Teaching* [On-line]. Available: <http://www.oecd.org/site/eduistp13/T-S2013-Background-Report.pdf>
- The New School. (n.d.). *Encouraging Students to Fill Out Course Evaluations: Advice from New School Faculty* [On-line]. Available: <http://www.newschool.edu/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=99500>
- Weng, C., Weng, A. and Tsai, K. (2014). Online Teaching Evaluation for Higher Quality Education: Strategies to Increase University Students' Participation. 13(4): 105-114.
- Yamane, T. (1967). *Statistics, An Introductory Analysis* (2nd), New York: Harper and Row



**วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของบุคลากร
สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล**

**Organizational culture affects the core competencies of staffs of
The Institute of Molecular Biosciences, Mahidol University**

เชาวanee พันธุ์ลาปะ
Chaowanee Phanlapa

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล จะช่วยให้เข้าใจถึงพฤติกรรมและการประพฤติปฏิบัติของคนในองค์กรได้ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นวิธีหนึ่งที่จะเพิ่มความเข้าใจคนในองค์กรและนำมาสร้างสรรคการพัฒนาองค์การได้ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบวัฒนธรรมองค์การ ประเมินสมรรถนะหลักของบุคลากร และศึกษาวัฒนธรรมองค์การที่มีผลต่อสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้เป็นบุคลากรทุกประเภทที่สังกัดสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 82 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ผลการวิจัยพบว่า 1) สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์มากที่สุด รองลงมาคือ วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา และวัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว ตามลำดับ 2) บุคลากรของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีสมรรถนะหลักด้านความรับผิดชอบในงาน มากที่สุด รองลงมา คือ ความยึดมั่นในคุณธรรม การทำงานเป็นทีม การมุ่งผลสัมฤทธิ์ และวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ ตามลำดับ 3) วัฒนธรรมองค์การที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มากที่สุด คือ วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ รองลงมาคือ วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะหลัก ส่วนวัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ: วัฒนธรรมองค์การ สมรรถนะหลัก สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: chaowanee.pha@mahidol.ac.th

Abstract

The present research aims to study the organizational culture affecting core competencies of staffs of the Institute of Molecular Biosciences, Mahidol University. It better helps to understand the behavior and behaviors of staffs in the organization, is also one way to increase understanding of the organization and to create organizational development. We measured the core competencies of staffs and studied the organizational culture affecting the core competencies of staffs of the Institute of Molecular Biosciences. Herein, all types of official staffs in the Institute of Molecular Biosciences (82 individuals) were recruited. A questionnaire was used for data collection. Statistical presentations included percentage, mean, standard deviation, stepwise multiple regression, explained the relationship between the independent variables and the dependent variables.

The results showed that: 1) Institute of Molecular Biosciences maintained the constructive organizational culture style, followed by the aggressive-defensive organizational culture style, and the passive-defensive organizational culture style, respectively; 2) the core competency in job responsibility of the staffs of the Institute of Molecular Biosciences was the highest, followed by moral adherence, teamwork, achievement and systematic planning, respectively; and 3) the organizational cultures that had the highest relationship with their core competencies by statistical significance of 0.05 were the constructive organizational culture style, followed by the aggressive-defensive organizational culture style (showing positive relationship with core competencies), whereas the passive-defensive organizational culture style had no relationship with core competencies of staff of the Institute of Molecular Biosciences.

Keywords: Organizational Culture, Core Competencies, Institute of Molecular Biosciences

หลักการและเหตุผล

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม สังคม ชุมชนปรับเปลี่ยนจากวิถีชีวิตเดิม การสื่อสารที่รวดเร็วและไร้พรมแดน เชื่อมโยงโลกเข้าด้วยกัน การแข่งขันใน ด้านต่างๆ จึงทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ในขณะเดียวกันก็เกิดการรวมตัวและมีความร่วมมือกันเป็นกลุ่มหรือเป็นพันธมิตรเพื่อร่วมแสวงหาประโยชน์ร่วมกัน และเป็น การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ถึงแม้ว่าจะมี

เทคโนโลยีต่างๆ เข้ามามีบทบาทในการทำงานมากยิ่งขึ้น แต่องค์การยังต้องพึ่งพา “คน” ซึ่งเป็นทรัพยากรสำคัญที่สุดใน องค์การในการทำงานที่ต้องอาศัยการตัดสินใจ การบริหารจัดการต่างๆ ให้เกิดประสิทธิภาพ ดังนั้น คนจึงเป็นส่วน สำคัญที่สุดใน องค์การ

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้ ยึดกรอบ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี เน้น “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” และชูพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ โดย

มียุทธศาสตร์การพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพคนที่ยังคงมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพคนเพื่อเป็นฐานการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศ และรองรับการลดลงของขนาดกำลังแรงงาน โดยการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

สมรรถนะของบุคลากรในองค์การจำเป็นต้องอาศัยวัฒนธรรมองค์การเป็นเครื่องชี้นำในการพัฒนาองค์การให้ไปตามทิศทางที่กำหนดไว้ ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละองค์การ วัฒนธรรมองค์การเป็นสิ่งที่บุคลากรในองค์การได้ร่วมกันสร้างขึ้นมา และมีผลต่อพฤติกรรมของคนในองค์การทั้งด้านกายภาพและด้านจิตวิทยาองค์การ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าวัฒนธรรมขององค์การมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อสมรรถนะของบุคลากรในองค์การ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

การศึกษาวัฒนธรรมองค์การจะช่วยให้เข้าใจถึงพฤติกรรมและการประพฤติปฏิบัติของคนในองค์การได้ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นวิธีหนึ่งที่จะเพิ่มความเข้าใจคนในองค์การและนำมาสร้างสรรค์การพัฒนาองค์การได้ การเข้าใจ วัฒนธรรมสถาบันชีวิตวิทยาศาสตร์โมเลกุล จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำองค์การให้ประสบความสำเร็จและบรรลุ วิสัยทัศน์ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่า วัฒนธรรมองค์การแบบใดชนิดใดที่มีส่วนสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับ สมรรถนะหลักในการปฏิบัติงานของบุคลากรสถาบันฯ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบวัฒนธรรมองค์การของสถาบันฯ
2. เพื่อประเมินสมรรถนะของบุคลากรสถาบันฯ
3. เพื่อศึกษาวัฒนธรรมองค์การที่มีผลต่อสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันฯ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

วัฒนธรรมองค์การ

แนวคิดของคูกและลาฟเฟอร์ตี (Cooke and Lafferty, 1989 อ้างถึงใน ปิ่นนุชเรยทอง, 2555 : 33) ได้สร้างทฤษฎีวัฒนธรรมองค์การมาจากทฤษฎีแบบแผนการดำเนินชีวิต (Life Style Inventory) ซึ่งเป็นทฤษฎี สัมพันธภาพระหว่างบุคคลกับการปฏิบัติการ และทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์ (Maslow) และแม็คเคลแลนด์ (McClelland) รวมทั้งการนำทฤษฎีผู้นำของแคทซ์ (Katz) เมชีโอบี (Maccoby) และโมร์ส (Morse) และสตอกดิลล์ (Stogdill) ที่แบ่งรูปแบบของผู้นำออกเป็น 2 แบบ คือแบบมุ่งเน้นบุคคลและแบบมุ่งเน้นงาน

คูกและลาฟเฟอร์ตี ได้นำแนวคิดทั้งหมดนี้มาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบวัดการรับรู้พฤติกรรมที่เป็น บรรทัดฐาน และองค์การคาดหวังจากผู้ปฏิบัติงานในองค์การนั้นๆ เรียกว่า การสำรวจวัฒนธรรมองค์การ (The Organizational Culture Inventory : OCI) ได้แบ่งวัฒนธรรมออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ (Cooke and Lafferty, 1989 อ้างถึงใน สุเกียรติ์ สดสวาท, 2555 : 47-49) คือ 1) วัฒนธรรมแบบสร้างสรรค์ (Constructive Styles) แบ่งได้เป็น 4 มิติ คือ มิติมุ่งเน้นความสำเร็จ (Achievement) มิติความเป็นตัวเอง (Self-Actualizing) มิติเน้นบุคคลและการกระตุ้น (Humanistic-Encouraging) มิติเน้นมิตรสัมพันธ์ (Affiliative) 2) วัฒนธรรมแบบลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา (Passive-Defensive Styles) แบ่งออกเป็น 4 มิติ คือ มิติมุ่งเห็นพ้องด้วย (Approval) มิติมุ่งยึดกฎเกณฑ์ (Conventional) มิติ มุ่งพึ่งพา (Dependent) มิติมุ่งการหลีกเลี่ยง (Avoidance) และ 3) วัฒนธรรมลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว (Aggressive- Defensive Styles) แบ่งออกเป็น 4 มิติ คือ มิติมุ่งเห็นตรงกันข้าม (Oppositional) มิติมุ่งใช้อำนาจ (Power) มิติมุ่ง การแข่งขัน (Competitive) และมิติมุ่งความสมบูรณ์แบบ (Perfectionistic)

สมรรถนะ**ประเภทของสมรรถนะ** มีผู้จำแนก

ประเภทของสมรรถนะไว้ ดังนี้

จรัสศรี สุขป้อม (2555 : 43) ได้แบ่งสมรรถนะออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ สมรรถนะหลัก (core competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พนักงานทุกคนในองค์การจำเป็นต้องมี ทั้งนี้เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้บรรลุ เป้าหมายขององค์การ อาทิ ความรอบรู้เกี่ยวกับองค์การ ความซื่อสัตย์ ความใฝ่รู้ และความรับผิดชอบ เป็นต้น และ อีกประการหนึ่ง คือ สมรรถนะตามสายงาน (functional competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พนักงานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งต่างๆ ควรมีเพื่อให้งานสำเร็จและได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

อินทิรา ลิ้มปัญญา (2552 : 16) ได้รวบรวมประเภทของสมรรถนะ โดยแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

สมรรถนะขององค์การ (Organizational Competency)

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency)
2. สมรรถนะตามสายวิชาชีพ (Functional Competency)

2.1 สมรรถนะร่วมของทุกตำแหน่งในกลุ่มงาน/สายวิชาชีพ (Common Functional Competency)

2.2 สมรรถนะเฉพาะตำแหน่งในกลุ่มงาน/สายวิชาชีพ (Specific Functional Competency)

3. สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Managerial Competency)

อภิสิทธิ์ คัดโสภา (2553 : 45) ได้แบ่งสมรรถนะออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ สมรรถนะหลัก เป็น คุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่ดีที่พนักงานทุกคนในองค์การต้องมีอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อแสดงถึงวัฒนธรรม ค่านิยม ขององค์การ และสมรรถนะตาม

สายงาน เป็นคุณลักษณะที่พนักงานในตำแหน่งต่างๆ ควรมี เพื่อให้งานสำเร็จและได้ผลลัพธ์

ทิวา เหล่าปาสี (2559 : 35) ได้สรุปว่าสมรรถนะสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ

1. สมรรถนะหลัก (core competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พนักงานทุกคนในองค์การจำเป็นต้องมี ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้บรรลุเป้าหมายขององค์การ อาทิ ความรอบรู้เกี่ยวกับองค์การ ความซื่อสัตย์ความใฝ่รู้ และความรับผิดชอบ เป็นต้น

2. สมรรถนะตามสายงาน (functional competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พนักงานที่ปฏิบัติงานใน ตำแหน่งต่างๆ ควรมีเพื่อให้งานสำเร็จและได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

ณรงควิทย์ แสนทอง (2547 : 10-11) ได้จำแนกสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่จะสะท้อนให้เห็นถึง ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความเชื่อและอุปนิสัยของคนในองค์การโดยรวม ที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์การบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์

2. สมรรถนะประจำสายงาน (Job Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของบุคคลที่สะท้อนให้เห็นถึง ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยที่จะช่วยส่งเสริมให้คนๆ นั้น สามารถสร้างผลงานในการปฏิบัติงาน ตำแหน่งนั้นๆ ได้สูงกว่ามาตรฐาน

3. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่จะสะท้อนให้เห็นถึง ความรู้ ทักษะ ทัศนคติความเชื่อ และอุปนิสัย ที่ทำให้บุคคลคนนั้นความสามารถในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้โดดเด่นกว่า คนทั่วไป เช่น พวกที่สามารถอาศัยอยู่กับแมลงป่องหรืออสรพิษได้ เป็นต้น ซึ่งเรามักจะเรียก Personal Competency ว่า ความสามารถพิเศษส่วนบุคคล

อาภรณ์ ภูวิทยพันธ์ (2547 : 28-30) ได้ระบุว่า สมรรถนะ เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกของคน ที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะเฉพาะของบุคคล (Personal Attributes) ในพฤติกรรมที่แตกต่างกัน และจำแนกสมรรถนะ ออกเป็น 4 ประเภท/ระดับดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง ความสามารถหลัก ซึ่งสะท้อนให้เห็น พฤติกรรมของคน ที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์กร สามารถบรรลุเป้าหมาย และภารกิจตามวิสัยทัศน์ที่กำหนด และหมายถึง ลักษณะ พฤติกรรมของคน ที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของคนในทุกระดับและทุกกลุ่มงานที่ องค์กรต้องการให้มี

2. สมรรถนะในการบริหารจัดการ (Managerial Competency) หมายถึง ความสามารถในการจัดการ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงทักษะในการบริหารจัดการงานต่างๆ และหมายถึงความสามารถที่มีได้ทั้งในระดับผู้บริหารและ ระดับพนักงาน โดยจะแตกต่างกันตามบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ (Role-based)

3. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) หมายถึง ความสามารถในงานซึ่งสะท้อนให้เห็น ถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของงานต่างๆ (Job-based) หน้าที่ที่แตกต่างกัน ความสามารถในงานย่อม แตกต่างกัน สามารถเรียก Functional Competency เป็น Job Competency หรือ Technical Competency

4. สมรรถนะส่วนบุคคล (Individual Competency) หมายถึง ความสามารถเฉพาะบุคคล ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลที่เกิดขึ้นจริงตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หน้าที่เหมือนกันไม่ จำเป็นว่าคนที่ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นจะต้องมีความสามารถที่เหมือนกัน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548: 68-69) ได้แบ่งสมรรถนะออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. สมรรถนะหลัก หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของตำแหน่งข้าราชการพลเรือนทุกตำแหน่งกำหนด ขึ้นเพื่อหล่อหลอมค่านิยมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน

2. สมรรถนะประจำกลุ่มงาน หมายถึง สมรรถนะที่กำหนดเฉพาะสำหรับแต่ละกลุ่มงานเพื่อสนับสนุนให้ ข้าราชการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม แก่หน้าที่และส่งเสริมให้สามารถปฏิบัติภารกิจในหน้าที่ได้ดียิ่งขึ้น

วิธีการประเมินสมรรถนะ

ฐิติพันธ์ พิษณุธาดาพงศ์, 2549 (อ้างถึงใน

สุมาลี แสงสว่าง, 2550 : 23-25) กล่าวว่า วิธีการประเมินระบบ สมรรถนะ อาจแบ่งได้หลายรูปแบบ ดังนี้

1. การประเมินโดยผู้บังคับบัญชา (Boss Assessment)

2. การประเมินตนเองและผู้บังคับบัญชา (Self & Boss Assessment) มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ตัวบุคลากรประเมินสมรรถนะตนเอง

2.2 ผู้บังคับบัญชาประเมินสมรรถนะของบุคลากรที่เป็นผู้ใต้บังคับบัญชา

2.3 ปรีกษาหารือและสรุป โดยความเห็นร่วม ของ ผู้บังคับบัญชา และผู้ใต้บังคับบัญชา

2.4 คณะกรรมการบุคคลของแต่ละหน่วยงาน/องค์กร ให้ความเห็นชอบผลการประเมิน

2.5 ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายทรัพยากรบุคคลของแต่ละหน่วยงาน/องค์กร ให้การดูแลและพัฒนา บุคลากรให้มีสมรรถนะตามความคาดหวังขององค์กร

1. การประเมินโดยใช้แบบทดสอบ
(Test : Knowledge & Skill)

2. การประเมินพฤติกรรมจาก
เหตุการณ์หรือสถานที่สำคัญๆ (Critical Incident)

3. การเขียนเรียงความ (Written
Essay)

4. การประเมินโดยการสัมภาษณ์
(Interview)

5. การประเมินโดยใช้
แบบสอบถาม (Rating Scale)

6. การประเมินจากพฤติกรรม
ปฏิบัติงาน (Behaviorally Anchored Rating :
BARS)

7. การประเมินแบบสามร้อยหกสิบ
องศา (360° Evaluation)

8. การประเมินแบบศูนย์ทดสอบ
(Assessment Center)

สุเกียะ สดสวาท (2555 : 115) กล่าวว่า
ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ผู้ประเมินอาจ
เลือกใช้เทคนิค และวิธีการประเมินอย่างหนึ่งอย่างใด
หรือหลายอย่างรวมกัน ดังนี้

1. วิธีการกำหนดมาตราส่วน
(Graphic Rating Scale)

2. วิธีการจัดลำดับ (Ranking
Method)

3. วิธีการกระจายตามหลักสถิติ
(Statistical Distribution)

4. วิธีการตรวจสอบรายการ
(Check List) โดยอาจจะทำได้ 2 ลักษณะคือ

4.1 การตรวจสอบรายการ
แบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Check List)

4.2 การตรวจสอบรายการ
แบบกำหนดทางเลือก (Forced-Choice)

5. วิธีการบันทึกเหตุการณ์สำคัญ

(Critical Incident)

6. วิธีการทบทวนติดตามผลงาน
จากหน่วยงาน (Field Review)

7. การเขียนบันทึกการปฏิบัติงาน
(Work Report)

8. การประเมินผลโดยกลุ่ม
(Group Appraisal)

9. การประเมินตามผลงาน
(Appraisal by Results)

สำนักงาน ก.พ. (2548 : 45-56) กล่าวไว้
ว่า การประเมินสมรรถนะเพื่อบริหารผลงาน เป็นการ
ประเมินผล การปฏิบัติงานเพื่อกำหนด
ค่าตอบแทน ถ้ากล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ ตามหลัก
จิตวิทยา วิธีการนี้คือ การเชื่อมโยง ผลการปฏิบัติงาน
กับแรงจูงใจเพื่อให้พนักงานคงผลการปฏิบัติงานที่
ดีไว้

ในการนำหลักสมรรถนะมาใช้โดยกำหนด
สมรรถนะว่าเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้
บุคคลสร้าง ผลงานที่โดดเด่นนั้น รูปแบบการประเมิน
แบ่งออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนของงานที่มอบหมาย
และส่วนของพฤติกรรม ในการทำงาน หรือสมรรถนะ

คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจาก
ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ
ที่ทำให้ บุคคลสร้างผลงานที่โดดเด่นในองค์กร แต่ใน
การวัดพฤติกรรมเราจะเห็นเพียงงานที่มอบหมาย ซึ่ง
ตัวงานที่ มอบหมายนี้เป็นสิ่งที่เกิดจากความรู้ ทักษะ
ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับ
การทำงานนั่นเอง ดังนั้นจึงเป็นส่วนที่เราใช้ทำนายว่า
บุคคลจะทำงานได้ดี แต่เมื่อบุคคลเข้ามาทำงานแล้ว
จึงมาวัดที่ผลงานแทน ส่วน ความรู้ ทักษะ
ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ จะเน้นในการ
คัดเลือกและการฝึกอบรมพัฒนาเป็นหลัก

การที่แยกคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม
ออกมาวัดต่างหากจากงานที่มอบหมายนั้น เป็นการ
ขยายขอบเขต การประเมินผลการปฏิบัติงานให้

ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ นอกจากพนักงานจะต้องทำงานให้ได้ผลงานตามที่ ได้รับมอบหมายแล้ว ยังต้องแสดงพฤติกรรมในการทำงานที่พึงประสงค์อีกด้วย ได้แก่ การทำงานอย่างมุ่งมั่น ผลสัมฤทธิ์ การทำงานอย่างเน้นบริการ การทำงานอย่างสังสรรค์ ความเชี่ยวชาญในอาชีพ การทำงานอย่างมีจริยธรรม และการ ทำงานอย่างร่วมแรงร่วมใจ เป็นต้น

สมรรถนะหลักของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

ด้วยมหาวิทยาลัยมหิดล มีนโยบายในการกำหนดสมรรถนะสำหรับการประเมินเป็น 3 ประเภท คือสมรรถนะหลัก สมรรถนะทางการบริหาร และสมรรถนะเฉพาะตามสายอาชีพ และเพื่อให้การประเมินเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มหาวิทยาลัยจึงได้กำหนดสมรรถนะสำหรับสมรรถนะหลัก และสมรรถนะทางการบริหาร และสถาบัน ชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ได้กำหนดให้ใช้สมรรถนะของมหาวิทยาลัยมหิดลในการประเมินสมรรถนะ โดยเฉพาะ สมรรถนะหลัก ดังต่อไปนี้

สมรรถนะหลัก (Core Competency) ซึ่งบุคลากรทุกตำแหน่งงานต้องประเมิน มีจำนวน 5 สมรรถนะ คือ

1. ความยึดมั่นในคุณธรรม (Integrity) หมายถึง ความมีคุณธรรมจริยธรรมซื่อสัตย์สุจริต ปฏิบัติงานด้วย ความโปร่งใสมีวินัยในตนเอง ยึดมั่นในหลักคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ รักษาความซื่อสัตย์และไว้วางใจได้เสมอ

2. การมุ่งมั่นผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน ให้ดีหรือเกิน มาตรฐานที่มีอยู่ โดยใช้เกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ที่ส่วนงานหรือมหาวิทยาลัยกำหนด อีกทั้งยังหมายรวมถึงการสร้างสรรค์ พัฒนาผลงานหรือกระบวนการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่ยากและท้าทายชนิดที่อาจไม่เคยมีผู้ใดสามารถกระทำ ได้มาก่อน

3. ความรับผิดชอบในงาน (Responsibility) หมายถึง ความทุ่มเทรับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้ ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพคำนึงถึงความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร และเป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการและ องค์การ

4. การทำงานเป็นทีม (Teamwork) หมายถึง ความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตนเอง ในฐานะที่เป็น สมาชิกหนึ่งของทีมรวมทั้งการมีส่วนร่วม ร่วมในการทำงานการแก้ไขปัญหา และการ แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความ คิดเห็นต่างๆ กับ สมาชิกในทีม

5. การวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ (Systematic Job Planning) หมายถึง ความสามารถในการ วางแผน และการวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นไว้ล่วงหน้าเสมอรวมทั้ง ความสามารถในการตรวจสอบ ข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ทั้งของตนเองและผู้อื่นได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้วัฒนธรรมองค์การกับผลการปฏิบัติงานของบุคลากรระดับ ปฏิบัติการในฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช พบว่าการรับรู้วัฒนธรรมองค์การ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผล การปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ บุคลากรระดับปฏิบัติงานที่มีการรับรู้วัฒนธรรมองค์การสูง จะมีผลการ ปฏิบัติงานที่สูง บุคลากรระดับปฏิบัติการที่มีการรับรู้วัฒนธรรม องค์การต่ำ จะมีผลการปฏิบัติงานที่ต่ำด้วย (อรุณรัตน์ คันธธา, 2550: บทคัดย่อ) นอกจากนี้ อริสา ท้าวแดน คำ (2552, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องวัฒนธรรม องค์การและ คุณภาพการทำงาน ผลการศึกษาพบว่า วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ กับคุณภาพการทำงาน ของพนักงานเทศบาลตำบล ป่าแดด มากกว่าวัฒนธรรมในลักษณะอื่นๆ และ

พบว่ารูปแบบวัฒนธรรมที่แตกต่างกันมี ผลต่อคุณภาพการทำงานในด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ ด้านการจัดหาปัจจัยทรัพยากรและด้านกระบวนการปฏิบัติงาน

นิภาวรรณ ศรีโลฟุง (2543) ได้ศึกษาเรื่องวัฒนธรรมองค์การของสถาบันอุดมศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า วัฒนธรรมองค์การของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่โดยรวม จำแนกตามรายลักษณะคือ ลักษณะสร้างสรรค์ ลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา และลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว อยู่ในระดับปานกลาง วัฒนธรรมองค์การของ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำแนกตามขนาดของคณะ วิเคราะห์ได้ดังนี้ คือ คณะขนาดเล็กมีวัฒนธรรมองค์การลักษณะ สร้างสรรค์ เฉพาะในรายมติเน้นไม่ตรีสัมพันธ์มากกว่าคณะขนาดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุมาลี แสงสว่าง (2550) ได้วิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์การกับสมรรถนะหลักของบุคลากร ในกรมราชทัณฑ์ พบว่า บุคลากรกรมราชทัณฑ์มีสมรรถนะหลัก (ระดับที่ 3) ตามมาตรฐานสมรรถนะสำหรับผู้ถือครองตำแหน่งโดยรวมอยู่ในระดับสูง กรมราชทัณฑ์มีวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์มากที่สุด รองลงมาคือ วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว และ วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชาตามลำดับ วัฒนธรรม องค์การที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะหลักของบุคลากรในกรมราชทัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มากที่สุดคือ วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ รองลงมาคือวัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะหลัก ส่วนวัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะหลักของบุคลากรในกรมราชทัณฑ์

พนิตนาฏ ชำนาญเสื่อ และประกริต รัชวัตร (2550, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมองค์การของ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี

พบว่า วัฒนธรรมองค์การของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี จำแนก เป็นรายลักษณะ พบว่า วัฒนธรรมองค์การด้านลักษณะสร้างสรรค์ และลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา อยู่ในระดับมาก ส่วนลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว อยู่ในระดับปานกลาง และ วัฒนธรรมองค์การของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ที่มี ลักษณะกลุ่มงานต่างกันมีวัฒนธรรมองค์การด้านลักษณะสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา และลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว แตกต่างกัน โดยคะแนนเฉลี่ยของบุคลากรกลุ่มวิชาการน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม สายสนับสนุน ทั้งลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา และลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว

ประภาศรี คำสอาด (2551) ได้ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมองค์การของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อ พัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มีรูปแบบวัฒนธรรม องค์การแบบสร้างสรรค์แบบตั้งรับ-เฉื่อยชา และแบบตั้งรับ-ก้าวร้าว อยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 รูปแบบ โดยค่าเฉลี่ย ของ วัฒนธรรมองค์การแบบตั้งรับ-เฉื่อยชาสูงกว่าแบบสร้างสรรค์และแบบตั้งรับ-ก้าวร้าว และปัจจัยส่วนบุคคลที่ แตกต่างกัน คือ ประเภทของบุคลากรมีผลต่อการรับรู้วัฒนธรรมองค์การ

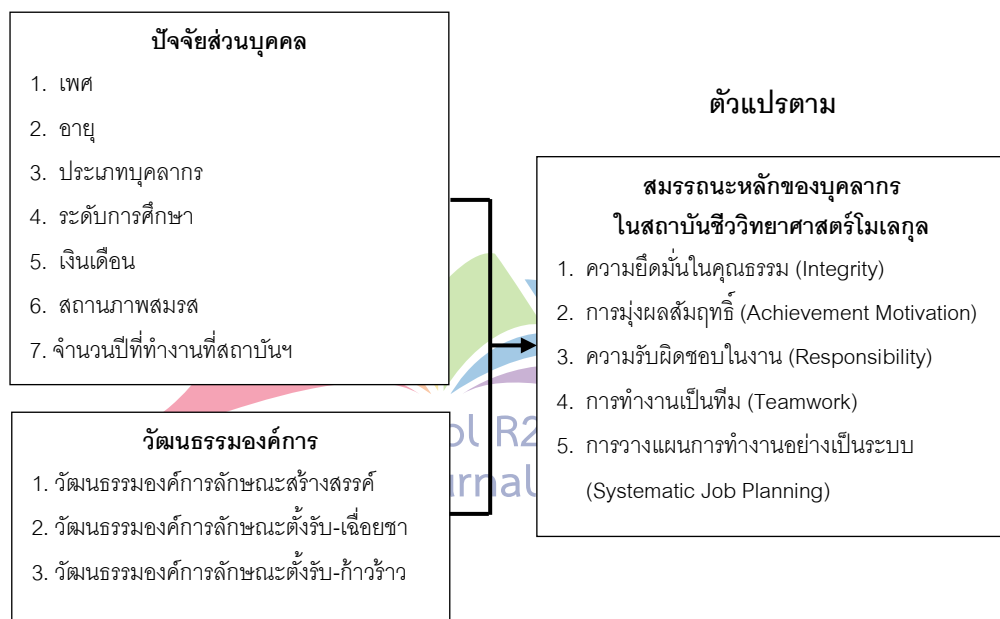
อริษา ท้าวแดนคำ (2552, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมองค์การและคุณภาพการทำงาน : กรณีศึกษา พนักงานเทศบาลตำบลป่าแดด อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า พนักงานเทศบาลตำบลป่าแดดส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าองค์การของตนมีวัฒนธรรมองค์การอยู่ในลักษณะสร้างสรรค์ และวัฒนธรรมองค์การ ลักษณะสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการทำงานของพนักงานเทศบาลตำบลป่าแดดมากกว่าวัฒนธรรมในลักษณะอื่น

เสน่ห์ เพียรขุนทด (2554) ได้ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมองค์การของเรือนจำและทัณฑสถาน เขต 3 กรมราชทัณฑ์ พบว่า เรือนจำและทัณฑสถานเขต 3 กรมราชทัณฑ์มีรูปแบบวัฒนธรรมองค์การ 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ ตั้งรับ-เฉื่อยชา อยู่ในระดับมาก รูปแบบสร้างสรรค์ และรูปแบบตั้งรับ-ก้าวร้าว อยู่ใน

ระดับปานกลาง ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน และระดับตำแหน่งต่างกัมีรูปแบบวัฒนธรรมองค์การที่ ไม่แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุต่างกัมีรูปแบบวัฒนธรรมองค์การที่แตกต่างกัอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05

กรอบความคิด

ตัวแปรอิสระ



รูปภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามกับบุคลากรสายวิชาการและบุคลากรสายสนับสนุน ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และปฏิบัติงานอยู่ ในช่วงที่ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเดือนมีนาคม 2560 จำนวน 121 คน ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 82 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 67.77 และได้รับการรับรองโครงการวิจัยจาก

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนชุดกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัย และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมองค์การและสมรรถนะ เพื่อ เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามสำหรับแบบสอบถามเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์การ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจาก อริษา ท้าวแดนคำ (2552) พินิตนาฏ ขำนาญเสื่อ และคณะ (2550) และตามกรอบแนวคิดของ Cooke Robert A และคณะ ใน 3

ลักษณะ 12 มิติ รวม 45 ข้อคำถาม ประกอบด้วย 3 ตอน คือตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล โดย ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร ตอนที่ 3 เป็น คำถามเกี่ยวกับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล โดยตอนที่ 2 และ 3 เป็นแบบ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 20 คน เพื่อหา ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค ซึ่งต้องมี ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป พบว่ามีค่าความ เชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมด .964

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 18.0 วิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) วิเคราะห์ระดับวัฒนธรรมองค์กรและสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบัน ชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และหา ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล และวัฒนธรรมองค์กรกับตัวแปรตาม คือ สมรรถนะหลัก ของบุคลากรในสังกัดสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอย พหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

การแปลความหมายของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating

Scale) 5 ระดับ พิจารณาจากระดับคะแนนเฉลี่ยตาม เกณฑ์ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
5	4.51 – 5.00	ความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
4	3.51 – 4.50	ความคิดเห็นในระดับมาก
3	2.51 – 3.50	ความคิดเห็นในระดับปานกลาง
2	1.51 – 2.50	ความคิดเห็นในระดับน้อย
1	1.00 – 1.50	ความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด
2		

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.7 มีอายุ 51 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 41.5 เป็นบุคลากรประเภทสายวิชาการ ตำแหน่ง อาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 6.1 และบุคลากรสายสนับสนุนทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 52.4 มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 28.0 เงินเดือนอยู่ในช่วง 15,001-25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.9 สถานภาพการสมรสเป็นโสด คิดเป็นร้อยละ 51.2 จำนวนปีที่ทำงานที่สถาบันฯ 15 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 61.0

1.2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร ของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

1.2.1 วัฒนธรรมองค์กร จำแนกตามลักษณะ

การวิเคราะห์ข้อมูลวัฒนธรรม ตามลักษณะ ได้ดังแสดงในตารางที่ 1
องค์การ ของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลจำแนก

**ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรม
องค์การจำแนกตามลักษณะ**

วัฒนธรรมองค์การ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับความ คิดเห็น
1. วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์	3.67	0.61	มาก
2. วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา	3.42	0.38	ปานกลาง
3. วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว	3.18	0.55	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่า วัฒนธรรมองค์การที่มีค่าเฉลี่ย
สูงสุด คือ วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ ($\bar{x}$ =
3.67) รองลงมา คือ วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้ง
รับ-เฉื่อยชา ($\bar{x}$ = 3.42) และวัฒนธรรมองค์การ
ลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา ($\bar{x}$ = 3.18) ตามลำดับ

**1.3 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ
สมรรถนะหลักของบุคลากรของสถาบันชีววิทยา
ศาสตร์โมเลกุล**

**1.3.1 สมรรถนะหลักของ
บุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล จำแนก
ตามรายด้าน**

การวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะ
หลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล
จำแนกตาม รายด้าน ได้ดังแสดงในตารางที่ 2

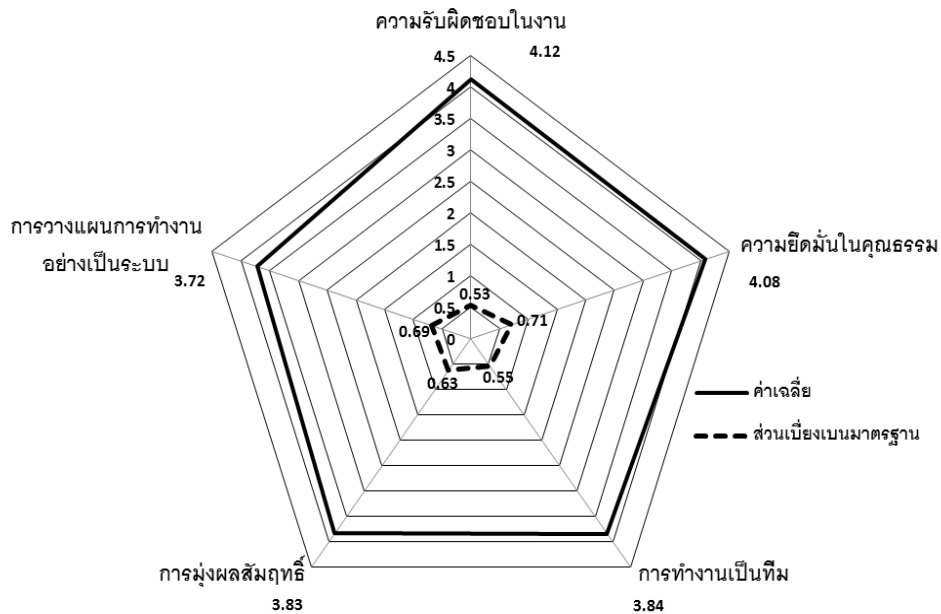
**ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะ
หลักของบุคลากร จำแนกตามรายด้าน**

ลำดับที่	สมรรถนะหลักของบุคลากร	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับความ คิดเห็น
1	ความรับผิดชอบในงาน	4.12	0.53	มาก
2	ความยึดมั่นในคุณธรรม	4.08	0.71	มาก
3	การทำงานเป็นทีม	3.84	0.55	มาก
4	การมุ่งผลสัมฤทธิ์	3.83	0.63	มาก
5	การวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ	3.72	0.69	มาก
รวม		3.92	0.51	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า บุคลากรของสถาบันชีววิทยา
ศาสตร์โมเลกุล มีสมรรถนะหลักปฏิบัติงานใน
ระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.92) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน
พบว่า สมรรถนะหลักปฏิบัติงานทุกด้านที่มี

ค่าเฉลี่ยระดับมาก คือ ความ รับผิดชอบในงาน
($\bar{x}$ = 4.12) รองลงมา คือ ความยึดมั่นในคุณธรรม
($\bar{x}$ = 4.08) การทำงานเป็นทีม ($\bar{x}$ = 3.84) การ มุ่ง
ผลสัมฤทธิ์ ($\bar{x}$ = 3.83) และการวางแผนการทำงาน
อย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ = 3.72) ตามลำดับ ดังรูปภาพที่ 2

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับสมรรถนะหลัก



รูปภาพที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย แสดงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับสมรรถนะหลักของบุคลากรจำแนกตามรายด้าน

หลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

ผลการวิเคราะห์การถดถอย ระหว่าง

2.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์
ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับสมรรถนะหลัก ของ
บุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

ปัจจัยส่วนบุคคล กับสมรรถนะหลักของบุคลากร
สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

ตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล	b	S.E.	β	t	p-value
ระดับการศึกษา	0.011	0.063	0.025	0.180*	.858
เงินเดือน	0.160	0.061	0.363	2.619*	.011
ค่าคงที่ = 3.379					
R = 0.380	F = 6.669		p-value = <0.001		
R ² = 0.144					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์ โมเลกุล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ระดับ การศึกษา ($\beta = 0.025$, $P <$

0.05) มีความสัมพันธ์กับ สมรรถนะหลักของบุคลากร และเงินเดือน ($\beta = 0.363$, $P < 0.05$) มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะหลักของบุคลากร และแสดงว่าเงินเดือนมีอิทธิพลต่อสมรรถนะหลักมากกว่าระดับการศึกษา

โดยตัวแปรทั้ง 2 ตัว มีความสัมพันธ์ ทางบวกกับสมรรถนะหลัก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.380 มีอำนาจพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.144 แสดงว่า ตัวแปรทั้ง 2 ตัว สามารถร่วมกันพยากรณ์สมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ได้ร้อยละ 14.4 ในขณะที่เพศ อายุ ประเภทบุคลากร สถานภาพ สมรส และจำนวนปีที่ทำงานที่สถาบันฯ ไม่มี ความสัมพันธ์กับ

สมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

2.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์การกับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

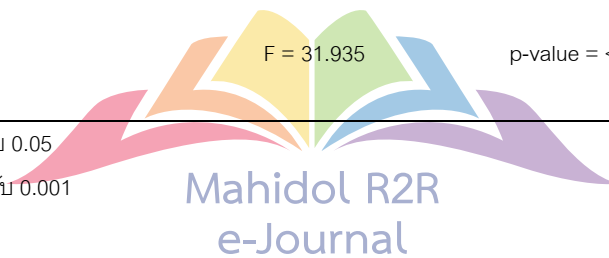
ผลการวิเคราะห์การถดถอย ระหว่างวัฒนธรรมองค์การกับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยระหว่างวัฒนธรรมองค์การกับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

ตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ	b	S.E.	β	t	p-value
วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์	0.292	0.077	0.347	3.798**	0.000
วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว	0.414	0.084	0.449	4.911**	0.000
ค่าคงที่ = 1.529					
R = 0.669					
$R^2 = 0.447$					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001



จากตารางที่ 4 พบว่า ตัวแปรวัฒนธรรมองค์การที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ ($\beta = .292$, $P < 0.001$) มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะหลักการปฏิบัติงานของบุคลากร และวัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว ($\beta = .414$, $P < 0.001$) มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะหลักของบุคลากร และแสดงว่าวัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว มีอิทธิพลต่อสมรรถนะหลักมากกว่าวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ โดยตัวแปรทั้ง 2 ตัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะหลักของบุคลากร และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ R เท่ากับ 0.669 มีอำนาจ พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.447 แสดงว่า ตัวแปรทั้ง 2 ตัว สามารถร่วมกันพยากรณ์

สมรรถนะหลักของบุคลากรของ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ได้ร้อยละ 44.7 ในขณะที่วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา ไม่มี ความสัมพันธ์กับสมรรถนะหลักการปฏิบัติงานของบุคลากรของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

2.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และวัฒนธรรมองค์การกับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

ผลการวิเคราะห์ถดถอยระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และวัฒนธรรมองค์การกับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และวัฒนธรรมองค์การ กับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

ตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล	b	S.E.	β	t	p-value
วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์	0.239	0.082	0.284	2.929**	0.004
วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว	0.410	0.085	0.444	4.832**	0.000
ระดับการศึกษา	0.039	0.051	0.085	0.763*	0.448
เงินเดือน	0.044	0.052	0.099	0.840*	0.403
ค่าคงที่ = 1.506					
R = 0.686	F = 17.133		p-value = <0.001		
R ² = 0.471					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากตารางที่ 5 พบว่า ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มากที่สุด คือ วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว ($\beta = 0.444$, $P < 0.001$) รองลงมา คือ วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ ($\beta = 0.284$, $P < 0.001$) เงินเดือน ($\beta = 0.099$, $P < 0.05$) และระดับการศึกษา ($\beta = 0.085$, $P < 0.05$) ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะหลัก ของบุคลากร และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.686 มีอำนาจพยากรณ์ (R²) เท่ากับ 0.471 แสดงว่า ตัวแปรทั้ง 4 ตัว สามารถร่วมกันพยากรณ์สมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ได้ร้อยละ 47.1

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ลักษณะวัฒนธรรมองค์การของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่ามีลักษณะ วัฒนธรรมองค์การอยู่ในระดับมาก 1

ลักษณะ คือ วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นวัฒนธรรมองค์การที่ มุ่งเน้นความพึงพอใจของบุคลากรในองค์การ มุ่งความสำเร็จ มุ่งความต้องการที่จะประสบความสำเร็จสูงสุดในชีวิต ของตนเอง มุ่งบุคคลและการสนับสนุนและมิตรสัมพันธ์ เมื่อพิจารณาเป็นรายมิติ พบว่า วัฒนธรรมองค์การลักษณะ สร้างสรรค์ มีมิติวัฒนธรรมองค์การอยู่ในระดับมาก 3 มิติ ได้แก่ มิติมุ่งความสำเร็จ เป็นวัฒนธรรมที่มีลักษณะการ ทำงานที่ดี มีการตั้งเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน เป็นนักวางแผน บุคลากรมีความกระตือรือร้น มีความอดทนสาหะในการ ทำงาน และมีความสุขกับงานที่ทำ และรู้สึกว่างานมีความท้าทาย มิติมุ่งความต้องการที่จะประสบความสำเร็จ สูงสุดในชีวิตของตนเอง เป็นวัฒนธรรมที่มีลักษณะการทำงานที่เน้นความต้องการตามที่บุคลากรในองค์การคาดหวัง โดยการทำงาน เน้นคุณภาพงาน รวมทั้งความสำเร็จกับความก้าวหน้า บุคลากรมีความยึดมั่นผูกพันกับงานและมีความ พร้อมในการทำงานสูง รู้สึกว่าตนเองมีความสามารถ และพัฒนางานของตนได้อย่างอิสระ และมีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ และมิติมุ่งมิตรสัมพันธ์ เป็นวัฒนธรรมที่มีลักษณะการทำงานที่ให้ความสำคัญกับสัมพันธภาพ ระหว่างบุคคล เน้น

บรรยากาศการทำงานที่อบอุ่น ให้การยอมรับ ซึ่งกันและกัน มีการแบ่งปัน และเข้าใจความรู้สึกซึ่งกันและกัน มีความเป็นเพื่อน มีความจริงใจต่อกัน เน้นสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ส่วนมิติมุ่งบุคคลและการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนวัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา เป็นวัฒนธรรมองค์การที่มุ่งเน้นความต้องการความมั่นคง ของบุคลากรของผู้นำที่มุ่งเน้นบุคคล ยึดกฎระเบียบแบบแผน พึ่งพาและคล้อยตามผู้บริหาร หลีกเลี่ยงการกระทำที่ ต้องรับผิดชอบ แต่ยอมรับการมอบหมายงานจากผู้บริหาร และวัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว เป็นวัฒนธรรมองค์การที่มุ่งเน้นการแสดงออกในลักษณะผู้นำมุ่งงานและเน้นความ ต้องการด้านความมั่นคงของพนักงาน การทำงานมุ่งอำนาจ แข่งขันชิงดีชิงเด่น ซึ่งวัฒนธรรมองค์การ 2 ลักษณะนี้อยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการวิเคราะห์สมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล โดย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรับผิดชอบต่อในงาน ด้านความยึดมั่นในคุณธรรม ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ และด้านการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ อยู่ในระดับมากทุก ด้านตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล ระดับการศึกษาและเงินเดือน มีความสัมพันธ์ ทางบวกกับสมรรถนะหลักของบุคลากร

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์การกับสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ตัวแปรวัฒนธรรมองค์การที่มีความสัมพันธ์กับ

สมรรถนะหลักของบุคลากร สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มากที่สุด คือ วัฒนธรรม องค์การ ลักษณะสร้างสรรค์ รองลงมาคือ วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว โดยตัวแปรทั้ง 2 ตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะหลัก และสามารถร่วมกันพยากรณ์สมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลได้ ได้ร้อยละ 44.7 ส่วนวัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะหลัก ของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัย เรื่อง วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษารูปแบบวัฒนธรรมองค์การของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

1. วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์

ผลการวิจัย พบว่า สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์โดยรวมอยู่ใน ระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับวัฒนธรรมองค์การลักษณะอื่น อธิบายได้ว่า มีความพยายามในการ ทำงานที่มุ่งเน้นการทำงานแบบมีส่วนร่วมในความสำเร็จ มีบทบาทในการแสดงความคิดเห็น และงานพัฒนางานของตนเองได้อย่างอิสระและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการประสานงานติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการ บรรลุเป้าหมายไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการทำงาน พร้อมทั้งจะทุ่มเทความรู้ ความสามารถของตนเอง

เพื่อให้งานและตนเองประสบผลสำเร็จ สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดค่านิยมและพฤติกรรมการทำงาน ที่มีความกระตือรือร้น มีความอุตสาหะพยายาม มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีความภาคภูมิใจในงานที่ทำ ทำให้มีความสุขในการทำงาน และมีลักษณะการทำงานเป็นทีม มีการตั้งเป้าหมายและวางแผนการทำงานร่วมกัน โดย มุ่งเน้นความสำเร็จ จึงทำให้ค่าเฉลี่ยของวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า บุคลากรของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีความทุ่มเทความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ มีความรักในสถาบันฯ ต้องการให้สถาบันฯ มีความเจริญรุ่งเรือง และมีความภาคภูมิใจในการทำหน้าที่ของ ตนเอง จึงทำให้บุคลากรมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติงานอย่างเต็มที่

2. วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-เฉื่อยชา

ผลการวิจัย พบว่า สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีวัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรองลงมาจากวัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ อธิบายได้ว่า การทำงานยังคงมี การยึดกฎระเบียบแบบแผน ซึ่งบุคลากรจะต้องยึดถือและปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด อำนาจในการตัดสินใจยังคงอยู่ที่ผู้บังคับบัญชา ยึดหลักอาวุโส หลีกเลี่ยงการตัดสินใจในงาน พร้อมจะเป็นผู้ตามที่ดี หลีกเลี่ยงการกระทำที่ตนเองต้อง รับผิดชอบ จะทำงานแบบต่างคนต่างทำ หรือทำเฉพาะในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบเท่านั้น เมื่อพิจารณารายข้อ สามารถ อธิบายได้ว่า การปฏิบัติงานของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ส่วนใหญ่ยึดถือ ตามกฎระเบียบที่สถาบันฯ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ยอมรับและยึดถือสายงานการบังคับบัญชา และจะปฏิบัติตามผู้บริหารหรือผู้บังคับบัญชา อย่างเคร่งครัด

3. วัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ-ก้าวร้าว

ผลการวิจัย พบว่า สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีวัฒนธรรมองค์การลักษณะ ตั้งรับ-ก้าวร้าว โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อเปรียบเทียบกับวัฒนธรรมองค์การลักษณะอื่น อธิบายได้ว่า พันธกิจของ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลนั้น เกี่ยวข้องกับการผลิตผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ การผลิตนักวิจัย ตลอดจนการให้บริการวิชาการและการสร้างนวัตกรรม ซึ่งถือเป็นบทบาทและภารกิจที่มีความสำคัญ อย่างยิ่ง ดังนั้น ในการดำเนินงานของสถาบันฯ บุคลากรจะปฏิบัติงานด้วยความเห็นที่สอดคล้องกัน มีจุดมุ่งหมาย เดียวกัน มีการวางแผนล่วงหน้าเพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น มีความรอบคอบ ละเอียดถี่ถ้วน เมื่อ พิจารณารายข้อ สามารถอธิบายได้ว่า บุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันข้อผิดพลาด มีการวางแผนการทำงานทุกอย่างไว้อย่างละเอียดและปฏิบัติตาม ขั้นตอนอย่างเคร่งครัด ทำงานอย่างละเอียดถี่ถ้วนในการทำงาน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อประเมินสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

สมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ประกอบด้วย 5 สมรรถนะหลัก ได้แก่ ความยึด มั่นในคุณธรรม การมุ่งผลสัมฤทธิ์ ความรับผิดชอบต่องาน การทำงานเป็นทีม และการวางแผนการทำงานอย่างเป็น ระบบ โดยสมรรถนะหลักแต่ละด้านจะมีตัวชี้วัดพฤติกรรม 4 ระดับ

ผลการวิจัย พบว่า สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลมีสมรรถนะหลักทั้ง 5 สมรรถนะอยู่ในระดับมาก โดย สมรรถนะด้านความรับผิดชอบต่องานมี

ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านความยึดมั่นในคุณธรรม ด้านการทำงาน เป็นทีม ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ และด้านการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ ดังรูปภาพที่ 2 และสามารถอธิบายตามลำดับ ได้ดังนี้

1. สมรรถนะหลักด้านความรับผิดชอบในงาน

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลมีสมรรถนะหลักด้านความรับผิดชอบในงาน อยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับสมรรถนะหลักในด้านอื่นๆ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยที่สามารถทำงานได้ตามแนวทางที่กำหนดโดยไม่เบียดเบียน เอาเปรียบ หรือผลักรับผิดชอบให้เพื่อนร่วมงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อธิบายได้ว่า บุคลากรรู้และสามารถทำงานได้ตามแนวทางที่ผู้บังคับบัญชากำหนดไว้ มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายนั้นๆ จนสำเร็จ ไม่เกี่ยง หลบเลี่ยงงาน หรือเลือก งานที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย นอกจากนี้ หากงานที่รับผิดชอบมีข้อผิดพลาดก็จะรับผิดชอบโดยไม่บ่ายเบี่ยงหรือแก้ตัว ให้ตนเองพ้นผิด หรือโยนความผิดให้เพื่อนร่วมงาน และเมื่อรับผิดชอบงานนั้นๆ แล้ว ก็จะทำงานจนสำเร็จ ไม่ว่าจะ เป็นงานง่ายหรือยาก

2. สมรรถนะด้านความยึดมั่นในคุณธรรม

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีสมรรถนะหลักด้านความยึดมั่นในคุณธรรม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า บุคลากรมีความซื่อตรง ไม่คดโกง ไม่ใช้เวลาและทรัพยากรของ หน่วยงานเพื่อประโยชน์ส่วนตัว มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อธิบายได้ว่า สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีการส่งเสริมให้ บุคลากรเกิดพฤติกรรมที่ถูกกฎหมาย มีคุณธรรมและจริยธรรมในการ ปฏิบัติการ และมีการบริหารจัดการอย่างมี

ธรรมาภิบาล การยึดมั่นในคุณธรรมจะส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่ถูกกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ตามที่ มหาวิทยาลัยกำหนด นอกจากนี้การรักษาคำพูด คำมั่น สัญญา พูดแต่ความจริง ตรงไปตรงมา ไม่บิดเบือนความจริง เพื่ออ้างข้อยกเว้นให้ตนเอง และยื่นหยัดบนความถูกต้องแม้อยู่ในสถานการณ์ที่สับสน ตึงเครียด ยั่วเยว หรือมีอุปสรรคและความยากลำบาก ยังคงยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ ซื่อสัตย์สุจริต ปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใส มีวินัย ในตนเอง รักษาവാจามีความน่าเชื่อถือ และไว้วางใจได้เสมอ

3. สมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีสมรรถนะหลักด้านการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยที่บุคลากรรู้และเข้าใจบทบาทและหน้าที่ ของตนเองมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อธิบายได้ว่า บุคลากรเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองในฐานะที่เป็นสมาชิกคนหนึ่งของทีม การเป็นส่วนหนึ่งของทีมที่ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และช่วยกันปฏิบัติงานและผลักดันให้ประสบผลสำเร็จในฐานะสมาชิกของทีม การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการทำงานเป็นทีมมากกว่าการแข่งขันกันเอง เพื่อเสริมสร้าง ความเข้มแข็งให้กับทีม การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของทีม การเข้าร่วมประชุมหรือร่วมกิจกรรมหรือการมีส่วนร่วม ในการกำหนดภารกิจและเป้าหมายของทีมมีส่วนสำคัญในการที่จะนำพาทีมให้ประสบความสำเร็จ

4. ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีสมรรถนะหลักด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า บุคลากรมีความมุ่งมั่น พยายาม และมีความรับผิดชอบในการทำ หน้าที่ให้ดีและถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อธิบายได้ว่า บุคลากรของสถาบันชีววิทยา

ศาสตร์โมเลกุล มีความพยายามใน การปฏิบัติงานให้ ดีและถูกต้อง นอกจากนี้ บุคลากรมีความมานะอดทน ขยันหมั่นเพียรในการทำงาน ตรงต่อเวลา และ แสดงออกถึงความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นหรือ เกินมาตรฐานที่มีอยู่ มีตัวชี้วัดและเป้าหมายในการ ทำงาน หากผลงานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ก็ จะ นำกระบวนการปฏิบัติงานมาวิเคราะห์เพื่อหา จุดบกพร่องและหาวิธีการที่ จะพัฒนาปรับปรุงการ ปฏิบัติงานให้ดีขึ้นต่อไป

5. ด้านการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรของสถาบัน ชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีสมรรถนะหลักด้านการ ทำงานอย่างเป็น ระบบอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา เป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยที่ บุคลากรของสถาบันชีววิทยา ศาสตร์โมเลกุล จะ มี การวางแผนการทำงานของตนเองไว้ล่วงหน้าเสมอ มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด อธิบายได้ว่า ก่อนเริ่ม ปฏิบัติงานอย่าง ใดอย่างหนึ่ง บุคลากรจะมีแนวทางและทิศทาง รวมถึงมีการวางแผนการทำงานไว้ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เสมอ ทั้งนี้รวมถึงการวางแผนป้องกันข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น เพื่อลดความผิดพลาดของงานที่เกิดขึ้น รวมทั้ง สามารถวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคหรือ ข้อผิดพลาดจากข้อมูลผลงานที่ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังสามารถอธิบาย ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก การทำงานที่ผิดพลาดได้ และสามารถตรวจสอบ ข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ รวมถึงให้ คำแนะนำถึง วิธีการป้องกันแก่เพื่อนร่วมงานได้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษา วัฒนธรรมองค์การที่มีผลต่อสมรรถนะหลักของ บุคลากรสถาบันฯ

จากการศึกษาข้อมูล พบว่า ตัวแปร วัฒนธรรมองค์การที่มีความสัมพันธ์หรือส่งผลต่อ สมรรถนะหลักของ บุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์ โมเลกุล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มาก

ที่สุดคือ วัฒนธรรมองค์การ ลักษณะสร้างสรรค์ รองลงมาคือ วัฒนธรรมองค์การลักษณะ ตั้งรับ- ก้าวร้าว ส่วนวัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ- เฉื่อย ชา ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะหลักของบุคลากร สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล โดยตัวแปรทั้ง 2 ตัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะหลัก และ สามารถร่วมกันพยากรณ์สมรรถนะหลักของบุคลากร สถาบันชีววิทยา ศาสตร์โมเลกุลได้ร้อยละ 44.7 แต่ เมื่อนำปัจจัยส่วนบุคคลและวัฒนธรรมองค์การมา วิเคราะห์การถดถอยร่วมกัน พบว่า ตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลและวัฒนธรรมองค์การสามารถร่วมกัน พยากรณ์สมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบัน ชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 47.1 ซึ่ง ผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้

จากผลการศึกษา สรุปได้ว่า วัฒนธรรม องค์การลักษณะสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับ สมรรถนะหลักของ บุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์ โมเลกุลมากกว่าวัฒนธรรมองค์การลักษณะตั้งรับ- เฉื่อย ชาและลักษณะตั้งรับ- ก้าวร้าว ทั้งนี้สามารถ อธิบายได้ว่า วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ ให้ความสำคัญต่อการตอบสนองความ ต้องการของ บุคลากรและเน้นบุคลากรเป็นจุดศูนย์กลางในการ พัฒนาองค์การ มีการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมที่ ให้ความสำคัญกับสมาชิกในองค์การ มีการติดต่อสื่อสาร ในการทำงานเพื่อให้งานมีประสิทธิภาพและประสบ ผลสำเร็จ ทั้งนี้การทำงานแบบมีส่วนร่วม จะทำให้ สมาชิกในองค์การมีความผูกพันกับกลุ่มและองค์การ มีความพยายามในการ เพิ่มทักษะการทำงาน และมี โอกาสใช้ทักษะความสามารถในการทำงาน เบญจมาศ โรจน์ธนิก (2546) อ้างถึงใน สุมาลี แสงสว่าง (2550 : 112) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุเกียง สุดสวาท (2555) การปฏิบัติงานให้ประสบ ผลสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมาย ต้องทำงานแบบบูรณา การ ต้องสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การที่ต้องมีการ ประสานงานกัน และการมีส่วนร่วมทำให้เกิดการ

สื่อสารและเสริมสร้างบรรยากาศการสนับสนุนซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ ความคุ้นเคยและการอยู่ร่วมกันมานาน ทำให้เกิดบรรยากาศการทำงานที่เป็นมิตรอบอุ่น ช่วยเหลือซึ่งกัน และกันทั้งในด้านการงานและส่วนตัว เพื่อให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบความสำเร็จ บรรลุเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของอริสา ท้าวแดนคำ (2552) สัมพันธภาพที่ดีและมีความจริงใจต่อเพื่อนร่วมงาน สะท้อนให้เห็นว่ามีการ ยอมรับซึ่งกันและกัน ทุกคนมีความรู้สึกของเพื่อนร่วมงาน เพื่อนร่วมทีม มีการแบ่งปันและเข้าใจ ความรู้สึกซึ่งกันและ กันในการทำงาน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของคูกและลาฟเฟอร์ตี ที่กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์การลักษณะสร้างสรรค์ เป็น วัฒนธรรมองค์การที่มุ่งเน้นความพึงพอใจของบุคคลในองค์การ ส่งเสริมให้มีความสัมพันธ์และสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีความรัก ความสามัคคี มีลักษณะการทำงานที่ส่งเสริมให้คนในองค์การประสบผลสำเร็จในการทำงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรของสถาบันฯ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของตนให้มี ประสิทธิภาพสูงขึ้น ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การของสถาบันฯ ไปในทางที่เอื้อ ให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของผู้บริหารต่อการปฏิบัติงานของ บุคลากรสถาบันฯ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะและวัฒนธรรมองค์การ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของบุคลากรสถาบันชีวิตวิทยาศาสตร์ โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ทำให้ผู้วิจัยมี

ข้อเสนอแนะในการเสริมสร้างให้เกิดสมรรถนะหลักบุคลากรที่มุ่งเน้นการ ดำเนินการ ที่เป็นเลิศ ดังนี้

1. การสื่อสารและประชาสัมพันธ์

เปิดช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคลากรกับผู้บริหารทุกระดับ สร้างวัฒนธรรมการสื่อสารแบบเปิดและมี ระบบการสื่อสารที่มั่นใจได้ว่าสารจากผู้บริหารระดับสูงไปถึงบุคลากรทุกระดับทุกคน และบุคลากรสามารถสื่อสารถึง ผู้บริหารระดับสูงได้ และไม่ใช่ว่าเฉพาะหัวหน้างาน หัวหน้ากลุ่มวิจัย หรือหัวหน้าศูนย์วิจัยเท่านั้น เพื่อการสร้างความไว้วางใจระหว่างผู้บริหารและบุคลากรทุกระดับ เป็นการสื่อสารแบบสองทาง

2. ระบบงาน/กระบวนการทำงาน

การจัดระบบงาน/กระบวนการทำงานที่สำคัญต่างๆ โดยเฉพาะการส่งต่อกระบวนการให้กระบวนการ ถัดไป การกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการวิเคราะห์กระบวนการทำงานสำคัญๆ นั้นว่ากระบวนการที่ถูกต้อง เหมาะสมควรจะเป็นอย่างไร ลดกระบวนการที่ซ้ำซ้อน และขจัดปัญหาช่องว่างระหว่างการส่งต่องานให้กระบวนการ ถัดไป และเขียนผังกระบวนการใหม่ พร้อมดัชนีชี้วัดกระบวนการทั้งดัชนีวัดผลนำหรือดัชนีที่วัดผลที่สาเหตุ (Lead Indicator) และดัชนีวัดผลตามหรือดัชนีวัดผลที่เกิดขึ้นแล้ว จากการปฏิบัติงาน (Lag Indicator) และทดลองนำไปใช้ ปฏิบัติ

3. การทำงานเป็นทีม

ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้จัดทีมทำงานหรืออาจจะเป็นการทำงานเป็นทีม และในทีมมีการตั้งหัวหน้าทีม ทำงานเฉพาะงานที่พร้อมจะทำงานให้บรรลุผลสำเร็จและพร้อมที่จะสลายทีมทำงานหากงานบรรลุผลสำเร็จหรือเสร็จ ลั่นลงแล้ว และหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าทีมโดย อาศัยศักยภาพของบุคลากรเป็นหลักในการเลือกหัวหน้าทีม เพื่อลดสายการบังคับบัญชาและทำงานในระดับแนวราบมากขึ้น ลดความซ้ำซ้อนของงานแต่ละฝ่าย

4. การสร้างนวัตกรรม

จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมแก่สถาบันฯ โดยให้บุคลากรได้รับการศึกษาและอบรมอยู่เสมอ เพื่อพัฒนาตนเอง แบ่งปันข้อมูลซึ่งกันและกัน ค้นหาวิธีการทำงานใหม่ๆ ตลอดเวลา ขณะเดียวกันผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานก็ยอมรับความคิดใหม่ๆ ของบุคลากรเช่นกัน ควรกระตุ้นให้พนักงานสร้างนวัตกรรมแก่สถาบันฯ ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นสินค้าหรือบริการที่แปลกหรือแตกต่างจากคนอื่น แต่อาจเป็นการปรับปรุงกระบวนการทำงาน พัฒนา เครื่องมือและเทคโนโลยีในการทำงาน การพัฒนาบุคลากร เป็นต้น

5. การสร้างความความเข้มแข็งและวัฒนธรรมการทำงานในหน่วยงาน

การสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานและวัฒนธรรมการทำงาน มีทิศทางการทำงานที่ชัดเจน แสดงความ มุ่งมั่นตั้งใจในการทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหน่วยงานตนเอง โดยให้แต่ละหน่วยงานภายในกำหนดคำขวัญ (Motto) วิสัยทัศน์ภารกิจ บทบาทหน้าที่สำคัญของ หน่วยงาน จัดทำแผนการดำเนินงาน เป้าหมาย มาตรฐานในการทำงานและตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน ตลอดจนแผนการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานตนเอง แล้วนำไปประชาสัมพันธ์ติด บอร์ดไว้ภายใน หน่วยงานตนเอง และนำขึ้นเว็บไซต์ของสถาบันฯ และให้ยึดถือเป็นแนวปฏิบัติในการปฏิบัติงาน

6. การทำงานข้ามสายงาน (Cross Functional Team)

สถาบันฯ ควรมีนโยบายในการส่งเสริมการทำงานเป็นทีม หรือการทำงานข้ามสายงาน (Cross Functional Team) สร้างและพัฒนาวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม (Teamwork) ที่เข้มแข็งกว่าที่เป็นอยู่ รวมทั้งการ ทำงานข้ามสายงานกันเป็นระยะๆ การออกแบบงานให้งานหนึ่งใช้หลายทักษะในการทำงาน รวมทั้งให้รางวัลแก่ ทีมงานและรางวัล

ตามผลงานของแต่ละบุคคลอีกด้วย การทำงานในสถาบันฯ ควรยืดหยุ่นสูง เป็นทางการต่ำ (Low Formalization) ปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับทุนสนับสนุนวิจัยตามโครงการการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research) จากสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์จาก ศ.ดร.นพ.นฤตพล เจริญพันธุ์ ผู้อำนวยการสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ที่กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้เกิด ความสมบูรณ์ในงานวิจัยยิ่งขึ้น ขอขอบคุณ รศ.ดร.เฉลิมพร องค์กรโสภณ รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนและพัฒนา คุณภาพ ที่ให้คำแนะนำตั้งแต่เริ่มต้นและให้กำลังใจโดยตลอด และขอขอบคุณบุคลากรสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดีจนสำเร็จเป็นงานวิจัยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

- กริช สืบสนธิ. (2535). สร้างวัฒนธรรมให้องค์กร สร้างวิถีทางสู่ความเป็นเลิศ. กรุงเทพฯ : หจก.เอช-เอน การพิมพ์
- จรัสศรี สุขป้อม. (2555). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และวัฒนธรรมองค์กรที่มีผลต่อสมรรถนะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
- ชูชัย สมธิไกร. (2550). การสรรหา การคัดเลือก และการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณรงค์วิทย์ แสนทอง. 2547. มา รู้จัก COMPETENCY กันเถอะ. กรุงเทพมหานคร: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.

ทิวา เหล่าปาสี. (2559). วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูตามมาตรฐานความรู้ ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 1. คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

ประกาศรี ดำสอาด (2551) วัฒนธรรมองค์การของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมมหาวิทยาลัยมหิดล ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปิ่นณัชร เทียนทอง. (2555). วัฒนธรรมองค์การที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานธนาคารธนชาติ. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พนิตนาฏ ชำนาญเชื้อ และประกริต รัชวัตร. (2550), รายงานการวิจัย วัฒนธรรมองค์การของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

เสน่ห์ เพียรขุนทด. (2554). วัฒนธรรมองค์การของเรือนจำและทัณฑสถาน เขต 3 กรมราชทัณฑ์. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารรัฐกิจ สาขาวิชาวิทยาการ จัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการไทย (ก.พ.ร.) (2556) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ.2556-พ.ศ. 2561). บริษัท วิชั่น พรินท์ แอนด์ มีเดีย. พิมพ์ครั้งที่ 1 พฤษภาคม 2556

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2548) คู่มือสมรรถนะข้าราชการพลเรือนไทย. สำนักงาน ก.พ. บริษัท พี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด กรุงเทพมหานคร

สมยศ นาวิการ (2546) การบริหารและพฤติกรรมองค์การ. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บรรณกิจ 2546

สุมาลีแสงสว่าง. (2550). ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์การกับสมรรถนะหลักของบุคลากรดีมาก. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุเกียง สูดสวาท. (2555). วัฒนธรรมองค์การและความผูกพันต่อองค์การที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในพื้นที่สังกัดสำนักงานสรรพสามิตภาคที่ 7. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.

เสน่ห์ เพียรขุนทด (2554) วัฒนธรรมองค์การของเรือนจำและทัณฑสถาน เขต 3 กรมราชทัณฑ์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารรัฐกิจ สาขาวิชาวิทยาการ จัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อมิสิทธิ์ คัดโสดา. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์การกับสมรรถนะการทำงานของพนักงาน ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างในสังกัดที่ทำการไปรษณีย์จังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

- สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- อริษา ท้าวแดนคำ. (2552). วัฒนธรรมองค์การและคุณภาพการทำงาน: กรณีศึกษา พนักงานเทศบาลตำบลป่าแดด อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. ปรินญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อริยา ธัญญพิช และคณะ. (2554) คู่มือระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน มหาวิทยาลัยมหิดล (Handbook of the Performance Management System Mahidol University) งานส่งเสริมศักยภาพและขีดความสามารถทรัพยากรบุคคล กองทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยมหิดล มกราคม 2554
- อาภรณ์ ภูวพิทักษ์. (2549). Competency Dictionary (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เอสอาร์ เซ็นเตอร์.
- อินทิรา ลิ้มปัญญา (2552) ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของข้าราชการกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษากลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ. ปรินญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารองค์การ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก.
- อรุณรัตน์ คันทา (2550) ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้วัฒนธรรมองค์การ การรับรู้นิสัยของการเรียนรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ การรับรู้ความยุติธรรมในองค์กร กับผลการปฏิบัติงานของบุคลากรระดับปฏิบัติการ ในฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. ปรินญาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- Cooke, R. A., & Lafferty, J. C. (1989). Organizational Culture Inventory, leader's guide. (2nd ed.). Plymouth MI : Human Synergistics.
- Cook, W.C. & P.L. Hunsaker. (2001). Management and Organizational Behavior. (3rded.). New York : The McGraw-Hill.
- Denison, D. R. & A. K. Mishra (1995). "Toward a Theory of Organizational Culture and Effectiveness," *Organization Science*, 6, 2, 204-223
- Desimone, L.R., J.M. Werner & D.M. Harris. (2002). Human resource Development. (3rded.). United State of America : Harcourt.
- Fakhar Shahzad et al (2012). Impact of Organizational Culture on Organizational Performance: An Overview. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*. Institute of Interdisciplinary Business Research. January 2012 Vol 3, No 9.
- Kotter, J. P. & Heskett, J. L. (1992). Corporate culture and performance. New York: Free Press.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *America: American Psychologist*. 28, 1-14.



Mahidol University
Wisdom of the Land



Mahidol R2R e-Journal

คณะทำงานกองบรรณาธิการวารสาร Mahidol R2R e-Journal

ด้านบริหารและจัดการ

จริยา ปัญญา

สททวรรณ พูลเพิ่ม

ปิยนุช รัตนกุล

เบญจมาศ มะหมัดกุล

สุภัทรา บุตย์เมืองปัก

ด้านเทคนิคและออกแบบสิ่งพิมพ์ดิจิทัล

ศิริชาติ วรรณสวาท

สุขุมมากรณ์ ก้อนสมบัติ