



มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยแห่งใหม่



ปีที่ 3 ฉบับที่ 2

Mahidol R2R
e-Journal

เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พุทธศักราช 2559

บทความทางวิชาการ

อาหารและโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ

เกณิกา จันชนะกิจ

บทความวิจัย

การพัฒนาโปรแกรม RE Management เพื่อการจัดการฐานข้อมูลเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย

สุนิษา คงพิพัฒน์, ณิชฐา ภักธิวิสิฐเศรษฐ์, ณฐมน ทองใบอ่อน

การพัฒนาโมเดลนำร่องของสมรรถนะของหน่วยเลขานุการผู้บริหาร: กรณีศึกษาหน่วยเลขานุการผู้บริหาร มหาวิทยาลัยมหิดล

โสภภาพรรณ สุริยะมณี, ตรีเพ็ชร อำเมือง

การใช้บริการงานพัสดุของบุคลากรในวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

สาวิตรี พิษุชัย, ณัฏชา พวงสมบัติ

การวิเคราะห์กระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย กรณีศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พัชรินทร์ ธนทรัพย์บุรุษิต, ศศิธร สำราญจิต

การศึกษาระยะเวลาที่เหมาะสมในการเก็บสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์

พชร รุทธะกาญจน์, พีรพงษ์ ตัวงาม

ความต้องการของผู้รับบริการในการแจ้งผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

จันทกานต์ เสวตะพุกกะ, สาวิตรี พรสินศิริรักษ์, วรวรรณ ลัทธิรักษ์

ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

จุฑาภรณ์ คำโยค, วลัยพร ราชคมน์, วรัญญา เขยด้อย

ผลประเมินความพึงพอใจเบื้องต้นในการปรับปรุงระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (มูเดิล)

สำหรับนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ธวัชชัย ก้านศิริรัตน์, พรชนก นุชนารถ, เกรียงศักดิ์ บุญถวิล

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วม โครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

นันธิดา ทิมภักย์วิศิษฐ์, จินดานนท์ ศิริรัตน์, สุภาภรณ์ นักพ่อน

ปัจจัยการตัดสินใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

อัมพร สงคศิริ

แรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

ธนต์กรณ์ เขียวกิตติธนา

ทัศนคติของบุคลากรสายสนับสนุนที่มีต่อระบบการรักษาความปลอดภัยของ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วชิราวรรณ พรพิมลเทพ

การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัย และความเหมาะสมในการใช้งาน:

กรณีศึกษาวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

จิรวรรณ ทองสกล, กนกภรณ์ หัมพานนท์

ISSN 2392-5515

ที่ปรึกษาวารสาร



ศ.นพ.บรรจง มไหสวริยะ
รองอธิการบดี



รศ.ดร.รกก.สมภพ ประธานธรรารักษ์
รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ

บรรณาธิการแถลง



รต.นพ.ธัญ สุกทรพันธุ์
รองอธิการบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคล
บรรณาธิการวารสาร Mahidol R2R e-Journal

สวัสดีครับ พบกันอีกครั้งกับวารสาร Mahidol R2R e-Journal ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2559 ฉบับนี้ถือเป็นฉบับส่งท้ายปีออกต้อนรับปีระกา เนื้อหาสาระของบทความทางวิชาการและบทความวิจัยด้านการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ยังคงมีความหลากหลายและเต็มเปี่ยมไปด้วยคุณภาพ ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง

วารสาร Mahidol R2R e-Journal เปิดโอกาสให้บุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยมหิดล และหน่วยงานภายนอกนำผลงานที่พัฒนาจากงานประจำ (R2R) มาตีพิมพ์เผยแพร่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงานในสาขาวิชาต่างๆ ปัจจุบันวารสาร Mahidol R2R e-Journal ได้พัฒนาระบบเว็บไซต์ให้ทันสมัยยิ่งขึ้น ในการนี้ จึงขอเชิญชวนบุคลากรสายสนับสนุนส่งบทความมาตีพิมพ์ โดยผู้สนใจสามารถศึกษารายละเอียดการส่งบทความ และติดตามความเคลื่อนไหวของวารสารเพิ่มเติมได้ที่ www.r2r.mahidol.ac.th

ท้ายสุดนี้ กองบรรณาธิการ ขอขอบคุณผู้ที่สนใจส่งบทความมาตีพิมพ์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับบทความมาตีพิมพ์เพิ่มขึ้นอีกในฉบับต่อไป และในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ 2560 ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย จงดลบันดาลให้ท่านและครอบครัว ประสบแต่ความสุข ความเจริญ และมีความสำเร็จในหน้าที่การงานตลอดปี และตลอดไปนะครับ

กองบรรณาธิการ



ต.เกียรติคุณ ดร.ปราโมทย์ ประสาทกุล

สมาคมวางแผนครอบครัวแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี



รศ.ดร.สุรีย์พร พันพึ้ง

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม



รศ.ดร.สุวลักษณ์ สารมณีสพันธุ์

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์



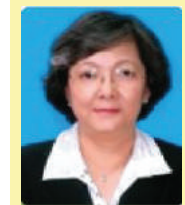
รศ.ดร.เชษฐ รัชดาพรรณารักุล

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์



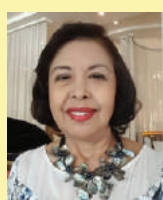
รศ.นพ.เชิดชัย นพมณีจำรัสเลิศ

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



ดร.ปราณี ฟูเจริญ

ศูนย์วิจัยธาลัสซีเมีย สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล
มหาวิทยาลัยมหิดล



ดร.ยุวดี เกตสัมพันธุ์

สภากาชาด



คุณทรงตรี สนธิทรัพย์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



คุณศิริวิช ดนัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เรื่อง	สารบัญ	หน้า
บทความทางวิชาการ อาหารและโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ เกณิกา จันทะนกิจ		1-12
บทความวิจัย การพัฒนาโปรแกรม RE Management เพื่อการจัดการฐานข้อมูลเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย สุนิษา คงพิพัฒน์, ณัฏฐา ภักทวิสิฐเศรษฐ์, ณฐมน ทองใบอ่อน		13-22
การพัฒนาโมเดลนำร่องของสมรรถนะของหน่วยเลขานุการผู้บริหาร: กรณีศึกษาหน่วยเลขานุการผู้บริหาร มหาวิทยาลัยมหิดล โสภภาพรรณ สุริยะมณี, ตรีเพ็ชร อำเมือง		23-41
การใช้บริการงานพัสดุของบุคลากรในวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล สาวิตรี พิชญชัย, ณัฏฐา พวงสมบัติ		42-56
การวิเคราะห์กระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย กรณีศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พัชรินทร์ ธนทรัพย์บุรุษิต, ศศิธร สำราญจิต		57-70
การศึกษาระยะเวลาที่เหมาะสมในการเก็บสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ พชร รุทธะกาญจน์, พีรพงษ์ ตัวงาม		71-82
ความต้องการของผู้รับบริการในการแจ้งผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก จันทกานต์ เศรษฐะพุททะ, สาวิตรี พรสินศิริรักษ์, วรพรรณ ลัทธิรักษ์		83-93
ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จุฑาภรณ์ คำโยค, วลัยพร ราชคมน์, วรัญญา เขยตุ้ย		94-109
ผลประเมินความพึงพอใจเบื้องต้นในการปรับปรุงระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (มูเดิล) สำหรับนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ธวัชชัย ก้านศรีรัตน์, พรชนก นุชนารถ, เกรียงศักดิ์ บุญถวิล		110-121
ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วม โครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นันธิดา ทัฬหาคย์วิศิษฐ์, จินดานนท์ ศิริรัตน์, สุภาภรณ์ นักพ่อน		122-141
ปัจจัยการตัดสินใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในการเข้าร่วมโครงการ แลกเปลี่ยนนักศึกษา อัมพร สงคศิริ		142-163
แรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ธันต์กรณ์ เขียวกิตติธนา		164-175
ทัศนคติของบุคลากรสายสนับสนุนที่มีต่อระบบการรักษาความปลอดภัยของ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วชิราวรรณ พรพิมลเทพ		176-192

อาหารและโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ Food and Nutrition for the Older adults

เกณิกา จันชนะกิจ
Kanika Chanchanakit

บทคัดย่อ

อาหารและโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ แต่ละช่วงวัยควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ และเป็นอาหารที่รสไม่จัด ในกรณีที่มีโรคเรื้อรังด้วยควรหลีกเลี่ยงอาหารที่เป็นอันตรายต่อโรคไม่ควรรับประทานมากเกินไป หมั่นออกกำลังกายให้เหมาะสมกับวัย

ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งโดยทั่วไปมักประสบปัญหาโรคภัยทางร่างกายและจิตใจที่บั่นทอนความสามารถในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้น้อยลงกว่าที่เคยทำมา ดังนั้น การเตรียมสภาพแวดล้อมทั้งด้านการบริการด้านสุขภาพและการสร้างสภาพแวดล้อมด้านจิตใจให้เหมาะสม เพื่อต่อสู้กับปัญหาด้านโรคภัยและจิตใจนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ผู้สูงอายุ การรับประทานอาหารที่ดี ก็เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสมองและความทรงจำ สร้างความกระปรี้กระเปร่าและภูมิคุ้มกันโรคให้กับผู้สูงอายุได้ ดังนั้น การออกแบบรูปแบบการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกายที่ดี โดยคำนึงถึงช่วงวัยและสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ ก็จะมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุได้เช่นกัน ผู้สูงอายุควร ลด ละ เลิก การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่และหมั่นตรวจสุขภาพประจำปี รวมถึงควรออกกำลังกายเป็นประจำอาทิตย์ละ 3 – 4 ครั้ง ซึ่งจะช่วยป้องกัน และช่วยส่งเสริมความแข็งแรงของร่างกาย เพิ่มการยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ เพื่อต่อสู้กับโรคต่างๆ ที่มักเกิดขึ้นในวัยนี้ได้ นอกจากนี้ การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทางจิตใจ ให้ผู้สูงอายุมีโอกาสทางสังคมกับบุคคลอื่นๆ เพิ่มขึ้นสร้างความมั่นใจและโอกาสที่ได้พึ่งพาตัวเองได้มากขึ้น ก็จะช่วยป้องกันความรู้สึกยึดติดกับอดีต และลดความเหงาและซึมเศร้าสำหรับคนในวัยนี้ได้

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ อาหารและโภชนาการ การออกกำลังกาย การตรวจสุขภาพ สุขภาพกาย สุขภาพจิต

Abstract

Older adults in each age group should receive appropriate nutrition from 5 food groups and it should be mild flavor, reducing amount of sugar, salt, and unhealthy fats. Especially for the older adults who have been suffered from chronic diseases, they should avoid food which cause the potential to increase risk of developing the diseases, as well as that they also should receive appropriate food proportion for each of their age group, including regularly do exercise to control and their weight.

Older adult refer to a person whose age is 60+ who usually has to cope with physical and mental problems, or frailty. Talking of ensuring quality of life for older adult, preventive health care and services, improving supportive mentality condition to combat existing health disparity are important for maintaining the quality of life and wellness for older adults. Eating well can improve mental acuity, energy levels, and resistance to illness. Therefore, food and nutrition pattern, physical activity preparing for the older adult should be well designed based on their age duration and existing physical problems. Older adult should avoid alcohol and tobacco consumption, having regular medical check-up as well as doing physical activity 3-4 times per week which would be substantial benefits for prevention and management of certain health-related conditions and enhancing muscle-strengthening. In addition, improving conditions for life style change to increase socialized opportunity for older adults with other people, self-confidence and self-reliable would be an effective pathway for them to cope with the feeling of clinging to their past, loneliness, and depression.

Keywords: Older adults, Food and Nutrition, Exercise, Health Check-up, Physical Health, Mental Health

บทนำ

อาหารหรือโภชนาการเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิต ร่างกายจะเจริญเติบโตมีสุขภาพที่สมบูรณ์เมื่อได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน ถูกลักษณะ และเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ไม่มีสารพิษหรือสิ่งเจือปนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย อาหารและโภชนาการ จึงเป็นรากฐานของมนุษย์ตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยชรา ดังนั้นอาหารจึงมีความสำคัญต่อมนุษย์อย่างมากมา เพราะกิจกรรมของมนุษย์ในแต่ละวันจำเป็นต้องใช้พลังงาน และสารอาหารที่ร่างกายได้รับจากการรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ การรู้จักเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายเหมาะสมกับวัย จะช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ และมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงดังคำกล่าวที่ว่า “กินอย่างไร ได้อย่างนั้น” (นิตยสารแมกเก็ตตี้ง, 2558)

ประโยชน์ของอาหารที่เรารับประทานจะช่วยให้ร่างกาย ได้แก่ ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตช่วยสร้างกล้ามเนื้อ สมอง กระดูก ผิวหนัง อาหารให้พลังงานและความอบอุ่นต่อร่างกายใน การทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การเดิน การเล่นกีฬาการทำงานบ้าน การใช้ความคิด พร้อมทั้งช่วยซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของร่างกายที่สึกหรอ ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกายในการต้านทานโรคต่างๆ ทำให้คนเราไม่เจ็บป่วยได้ง่าย ทั้งยังให้การทำงานของอวัยวะภายในร่างกายทำงานเป็นปกติ

ปัญหาในการรับประทานอาหาร ได้แก่ การงดรับประทานอาหารบางมื้อ ทำให้ร่างกายอ่อนเพลียขาดสารอาหารที่จำเป็นบางอย่าง ขาดพลังงานไม่มีเรี่ยวแรงต่อการทำกิจกรรมต่างๆ การดื่มน้ำอัดลมและกาแฟ ทำให้เกิดผลเสียต่อร่างกายและมีน้ำตาลเพิ่มขึ้น การนิยมอาหารฟาสต์ฟู้ด เช่น แฮมเบอร์เกอร์ พิซซ่า ฮอทดอก ไก่ทอด ไก่ย่าง ลูกชิ้นทอด แฮม

เบคอน โดนัท น้ำอัดลม ไอศกรีม เฟรนช์ฟรายส์ ขนมเค้ก ขนมปัง ขนมขบเคี้ยว จะประกอบด้วย แป้ง น้ำตาล ไขมัน และโซเดียม (เกลือ) จำนวนมาก ถ้ารับประทานเป็นประจำ ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อโรคอ้วน โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง มะเร็งลำไส้ใหญ่ โรคกระดูกข้ออักเสบ เบาหวาน บางคนอาจเกิดภาวะไขมันในเลือดสูงด้วย หลักเลียงการรับประทานอาหารจำพวกนี้ให้น้อยที่สุด สนใจมารับประทานผัก ผลไม้หมั่นออกกำลังกายให้ มาก (แพรวพรรณ สุวิวงศ์, 2559)

จากประสบการณ์ การลงพื้นที่เก็บข้อมูลโครงการวิจัยบูรณาการเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม ระยะที่ 2 ปี 2558 ของผู้เขียน และได้สัมภาษณ์ผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลทุ่งขวาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม โดยลงเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดเตียง ติดบ้าน ในกิจกรรม “เพื่อนช่วยเพื่อน” พบว่ายังดูแลตนเองน้อย ครอบครัวส่วนใหญ่มีอาชีพปลูกผักและผลไม้ เพื่อเลี้ยงตนเองและแบ่งปันเพื่อนข้างบ้าน เหลือส่งขาย บุตร หลาน ทำงานหรือเรียนไป เข้า เย็น กลับ ระหว่างวันอยู่กับคนใช้ หรือลูกสะใภ้ ซึ่งส่วนมากผู้สูงอายุจะมีโรคประจำตัว (ผู้ป่วยเรื้อรัง) ทานยาตามแพทย์สั่งทำอาหารรับประทานบางส่วน ในผู้สูงอายุที่มีเงินเดือนประจำ และผู้สูงอายุส่วนมากที่ปลูกผักขายจะไม่สนใจในเรื่องอาหาร มีอะไรกินตามนั้น ทำให้ทานอาหารไม่ครบ 5 หมู่และขาดสารอาหารเป็นจำนวนมาก ส่วนตำบลหนองกร่าง อำเภอปทุมพรพงศ์ จังหวัดดาษฎจนบุรี ได้จัดกิจกรรมวันจ่ายเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุทุกวันที่ 3 ของเดือน โดยมีปลัดตำบลหนองกร่าง กำนัน หมอจากโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลเข้ามาแนะนำ/ให้ความรู้/ตรวจ เรื่อง การดูแลและรักษาฟัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้วัฒนธรรมแต่ละหมู่บ้าน ในวันจ่ายเบี้ยยังชีพ ของผู้สูงอายุ เพื่อลด

การเจ็บป่วยและการดูแลผู้สูงอายุให้มีอายุยืนยาว สามารถดูแลตนเองได้ในเบื้องต้น

ผู้เขียนเล็งเห็นวิถีชีวิต การกินอยู่ การเจ็บไข้ ได้ป่วย การทำงานของโรงพยาบาลส่งเสริมตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ใหญ่ กำนัน วัฒนธรรม ท้องถิ่น การรับประทานอาหารและโภชนาการของผู้สูงอายุ การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ของชุมชนนั้นๆ ยังมีความสนใจน้อยในเรื่องการเตรียมอาหารและ โภชนาการของผู้สูงอายุและผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ให้เข้าใจ และรู้เรื่องอาหารนำมาปรุงเป็นยาบำรุงชีวิต เพื่อให้ มีสุขภาพแข็งแรง เจ็บป่วยน้อย มีอายุยืนยาวและ สามารถดูแลตนเองได้ในเบื้องต้น ทั้งนี้ผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเรื้อรังควรปรึกษาแพทย์และหลีกเลี่ยงอาหาร ที่เสี่ยงต่อโรคประจำตัว รับประทานอาหารแต่พอดี หมั่นออกกำลังกายให้เหมาะสมตามวัย

ผู้เขียน จึงมีความสนใจที่จะทบทวนข้อมูล เกี่ยวกับ ความหมายของอาหารและโภชนาการ ปัญหาสุขภาพกับโภชนาการของผู้สูงอายุ สารอาหาร การควบคุมการกินอาหาร รวมถึงการบริโภค ผัก ผลไม้ ในผู้บริโภครวมไปและอาหารสำหรับผู้ป่วยโรค ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง หรือมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคเรื้อรัง สามารถนำ ข้อมูลที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มวัยก่อน สูงอายุ วัยแรงงาน และวัยหนุ่มสาวได้เช่นกัน

1. ความหมายของอาหารและโภชนาการ

อาหาร หมายถึง สารซึ่งอาจเป็นของแข็ง หรือของเหลวที่รับประทานเข้าไปแล้วไม่เป็นพิษหรือ โทษต่อร่างกาย แต่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

โภชนาการ หมายถึง อาหารที่รับประทาน เข้าไปแล้วร่างกายนำเอาไปใช้ อย่างสม่ำเสมอเพื่อ สร้างความเจริญเติบโตของร่างกาย ซ่อมแซมส่วนที่ สึกหรอของร่างกาย เราสามารถแบ่งอาหารออกดังนี้ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ

จะมีส่วนสำคัญต่อการทำงานของร่างกาย โดยโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน เมื่อรับประทานเข้าไป ร่างกายจะเผาผลาญทำให้เกิดพลังงานได้ ส่วนพวก วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ จะมีความสำคัญในการทำ ให้วงจรการทำงานต่างๆ ของร่างกายดำเนินได้เป็น ปกติ ดังนั้นถ้าทุกคนต้องการให้ร่างกายมีสุขภาพดี ควรจะต้องสนใจที่จะเรียนรู้ และปฏิบัติตามวิธีการ รับประทานอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ เพราะไม่มี ใครช่วยท่านได้ ถ้าท่านไม่ลงมือดูแลตนเอง นอกจากนี้ควรรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ทุกคนควรชั่งน้ำหนักตนเองอย่างน้อยเดือนละครั้ง ถ้าผอมไปก็กินอาหารที่มีประโยชน์ น้ำหนักจะได้เพิ่ม ถ้าอ้วนไปก็กินให้น้อยลง ร่วมกับการออกกำลังกายให้ มากขึ้น ไม่ละเลยตนเองถึงขั้นเกิดภาวะแทรกซ้อน จากโรคอ้วน หรือผอมไป

การที่คนเรามีสุขภาพดีขึ้นอยู่กับปัจจัย หลายๆ อย่าง ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ภายใต้การควบคุม ของตัวเอง ส่วนที่นอกเหนือการควบคุมมีน้อย เช่น กรรมพันธุ์ ดังนั้นถ้าเราควบคุมปัจจัยต่างๆ ได้ เช่น การเลี้ยงดูตั้งแต่เด็ก การดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง ช่วยกันรักษาสีผิวแลดูดี ครอบครัวยังมีความสุขดี คือ มีสุขภาพจิตดี และเอาใจใส่เรื่องโภชนาการ เมื่อ ทุกคนสามารถควบคุมสิ่งเหล่านี้ได้ก็จะมี “สุขภาพดี ถ้วนหน้ากันทุกคนครับ”

ผู้สูงวัย หรือวัยสูงอายุ หมายถึง มนุษย์ที่มี อายุอยู่ในช่วงปลายของชีวิต นิยามของผู้สูงวัยอาจ แตกต่างกันไปเมื่อพิจารณาจากแง่มุมต่างๆ อาทิ ทางชีววิทยา ประชากรศาสตร์ การจ้างงาน และทาง สังคมวิทยา ในทางสถิติมักถือว่าผู้ที่อยู่ในวัยสูงอายุ คือบุคคลที่มีอายุ 60 – 65 ปีขึ้นไป สำหรับประเทศ ไทย กำหนดไว้ว่าผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

2. ปัญหาสุขภาพกับโภชนาการของผู้สูงอายุ

เนื่องจากระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายเปลี่ยนแปลงไป ทำให้มีโอกาสเกิดโรคต่างๆ ได้ง่าย ผู้สูงอายุ จึงมักจะเกิดภาวะขาดสารอาหารบางชนิด เช่น การขาดแคลเซียม และเหล็ก รวมถึงการขาดวิตามินต่างๆ เช่น ผู้สูงอายุรับประทานแคลเซียมเป็นประจำติดต่อกันโดยซื้อมารับประทานเอง อาจส่งผลให้มีแคลเซียมมากเกินไปจนความต้องการส่งผลให้เกิดการสะสมตามข้อกระดูก ทำให้ข้อกระดูกผิดรูป และยังเกิดนิ่วในไต (สุวินัย บุษราคัมวงศ์, 2557)

วิตามินซีสำหรับผู้สูงวัย/ผู้สูงอายุ หลังหมดประจำเดือนผู้สูงวัย/ผู้สูงอายุ จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ดังนั้นในวิตามินซีที่สกัดเป็นเม็ดจะมีปริมาณน้ำตาลอยู่ด้วย จะไม่เหมาะกับผู้ป่วยเบาหวาน ดังนั้นผู้สูงอายุควรปรึกษาและพบแพทย์ทุกครั้งสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน จึงไม่ควรซื้อยามารับประทานเอง จะเกิดอันตรายขึ้นได้ ซึ่งวิตามินซีสามารถขบมาทางปัสสาวะได้ แต่ถ้ารับประทานมากเกินไปและติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้เกิดนิ่วในไต ในทางตรงกันข้ามถ้าหากได้รับสารอาหารหรือวิตามินจำพวก น้ำมันรำข้าว น้ำมันตับปลา ผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักตัวมากจะทำให้รับประทานอาหารเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดโรคอ้วน ข้อเข่าอักเสบ โรคเบาหวาน ฯลฯ ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะชะลอหรือป้องกันได้ถ้าเอาใจใส่เกี่ยวกับเรื่องการบริโภคอาหารหมั่นรับประทานผัก ผลไม้ ออกกำลังกายให้เหมาะสมกับวัยเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 30 นาที

สารอาหาร หมายถึง สารเคมีที่อยู่ในอาหาร เช่น โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต จะให้ประโยชน์ต่อร่างกาย อาหารที่เรารับประทานเข้าไปนั้น จะได้สารอาหาร 5 ประเภทด้วยกัน คือ

1. โปรตีน ได้แก่ เนื้อสัตว์ นม ไข่ และโปรตีนในพืช ได้แก่ ถั่วชนิดต่างๆ เป็นต้น
2. คาร์โบไฮเดรต ได้แก่ ข้าวชนิดต่างๆ แป้ง น้ำตาล เผือก มัน
3. ไขมัน ได้แก่ ไขมันจากสัตว์ และน้ำมันจากพืช
4. วิตามิน ได้แก่ วิตามินที่ละลายได้ในไขมัน และวิตามินที่ละลายในน้ำ
5. เกลือแร่ ได้แก่ ผลไม้ชนิดต่างๆ พืชผัก นม ไข่ เครื่องในสัตว์ อาหารทะเล

โรคขาดสารอาหาร หมายถึง โรคที่เกิดขึ้นจากการขาดสารอาหารที่ควรได้รับอย่างพอเพียงในภาวะหนึ่งๆ ซึ่งมีสาเหตุต่างกัน ดังนี้

1. ได้รับปริมาณน้อยเกินไปจากการขาดความรู้ที่จะเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าหรือจากภาวะทางเศรษฐกิจ
2. ร่างกายมีความต้องการมากขึ้น เช่น ในภาวะเจ็บป่วย พิ้นไข้
3. ความอยากอาหารน้อย การย่อยอาหารไม่ดี
4. มีการทำลายแหล่งสร้างอาหารในร่างกาย
5. ยาหรือสารบางชนิดที่มีผลต่อระบบย่อยอาหารของร่างกาย

3. อาหาร

3.1 สารอาหารสำคัญสำหรับผู้สูงอายุ

1. **แคลเซียม** อาหารที่เป็นแหล่งของแคลเซียม ได้แก่ น้ำส้ม เมล็ดงา คะน้า บรอกโคลี ข้าวโอ๊ต ถั่วขาว ปลาซาร์ดีน ถั่วแระ นมถั่วเหลือง จะมีความสำคัญมากกับผู้สูงอายุ ผู้ป่วยเบาหวาน และผู้หญิงที่ขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนในวัยหมดประจำเดือน ซึ่งจะเข้าสู่ภาวะกระดูกพรุน (ราชันวรรณา เขี่ยมลาภะ, 2558)

2. วิตามินซี ช่วยให้สุขภาพดี ผิวสดใสน้อยกว่าวัย ไม่เหี่ยวง่าย ช่วยเพิ่มการสังเคราะห์คอลลาเจน บรรเทาหวัด ป้องกันโรคต่อกระดูก บรรเทาอาการแพ้หอบหืด ไส้เลื่อน อาหารที่มีวิตามินซีสูง คือ มะขามป้อม ฝรั่ง ลิ้นจี่ มะละกอสุก เงาะ พุทรา กีวี มะขามเทศ สตรอเบอรี่ (ผู้จัดการออนไลน์, 2557)

3. โฟเลต ช่วยรักษาความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ดีและช่วยระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาททำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งช่วยรักษาสมดุลของเหลวในร่างกายให้อยู่ในระดับที่พอดีด้วย แหล่งอาหารที่มีโฟเลตอยู่มาก คือ ก๋วยจั๊บน้ำร้อน ผักคะน้า ผักกาดเขียว ดอกกะหล่ำ บรอกโคลี ผักโขม ปลาตาเดียว มะเขือม่วง

4. วิตามินบี12 เป็นวิตามินที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเม็ดเลือดแดง ถ้าขาดวิตามินบี12 จะเกิดโรคโลหิตจาง อาหารที่มีวิตามินบี12 มาก ได้แก่ ตับ เนื้อวัว เนื้อไก่ เนื้อหมู ไช้ทั้งฟอง เนื้อปลา โยเกิร์ต เนยแข็ง นม

5. แมกนีเซียม เป็นแร่ธาตุช่วยทำให้ระบบภูมิคุ้มกันและกระดูกแข็งแรง ช่วยการทำงานของระบบประสาท

6. วิตามินเอ จะละลายในไขมันช่วยในเรื่องการมองเห็น ปรับสภาพการมองเห็นในที่มืดได้ ป้องกันเยื่อบุตาแห้ง ป้องกันผิวแห้งหยาบ จะมีมากในไข่แดง นม ตับ เนย ปลา หอยนางรม ผักจะมีมากใน ผักโขม มันฝรั่ง ผักกาดขาว บรอกโคลี แครอท ฟักทอง ข้าวโพด ผลไม้จะมีมากในมะม่วงสุก แคนตาลูป ผู้สูงอายุควรเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับวัยไม่ควรรับประทานอาหารปริมาณมากเกินไปหรือน้อยเกินไป ถ้าผู้สูงอายุขาดวิตามินเอ จะทำให้ผมร่วง ผิวแห้งหยาบคันตามตัว ปวดกระดูก ตาฟาง ตับโต ม้ามโต (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559)

7. วิตามินดี ช่วยให้อายุยืนยาว รักษากระดูก ความดันเลือด ลดความเสี่ยงต่อโรคความดันสูง ช่วยปกป้องกระดูกจากการเป็นโรคกระดูกผุแตกหักง่าย ในผู้สูงอายุจะช่วยดูดซึมแคลเซียมและป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับกระดูก ร่างกายสามารถสังเคราะห์วิตามินดีเมื่อได้รับแสงอาทิตย์ประมาณ 10 นาที บริเวณแขน ขา 3000 IU (อุทัย สุขวิวัฒน์ศิริกุล, 2558)

8. วิตามินอี เป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่ดี จึงช่วยป้องกันเซลล์ในร่างกายไม่ให้ถูกทำลาย วิตามินอีพบได้ในอัลมอนต์ เมล็ดทานตะวัน เนยถั่ว และซอสมะเขือเทศ

3.2 การควบคุมการกินอาหารของผู้สูงอายุ

1. การกินน้ำตาล ผู้ที่กินน้ำตาลมากเกินไป มีผลร้ายต่อสุขภาพ เด็กที่กินของหวานมากเกินไป อ้วนเกินไป และทอพอฟี แล้วไม่แปรผัน จะเป็นโรคฟันผุซึ่งมีผลทำให้การกินอาหารเป็นไปไม่ได้ไม่ดีขึ้น นอกจากนี้คนที่กินหวานมากเกินไป จะอ้วน และมีไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือด ดังนั้น ผู้สูงอายุควรกินน้ำตาลแต่พอควร

2. พืช ผัก ผลไม้ เป็นแหล่งวิตามินและแร่ธาตุที่มีความจำเป็นต่อร่างกาย มีใยอาหารช่วยในการขับถ่าย ช่วยนำโคเลสเตอรอล และสารพิษที่ก่อให้เกิดโรคมาเร็งบางชนิดออกจากร่างกาย ยังให้พลังงานต่ำจึงทำให้ไม่เกิดโรคอ้วน ควรกินพืชผักให้หลากหลายสลับกันไปทุกมื้อ ส่วนผลไม้ควรกินประจำสม่ำเสมอหลังกินอาหารแต่ละมื้อ และควรกินเป็นอาหารว่างด้วย

3. อาหารประเภทโปรตีน ได้แก่ ปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้ง เป็นแหล่งโปรตีนสำคัญ โดยเฉพาะปลาเป็นโปรตีนที่ดีย่อยง่าย มีไขมันต่ำ หากกินปลาแทนเนื้อสัตว์เป็นประจำจะช่วยลดปริมาณไขมันในโลหิต ในปลาทะเลมีโอโอดีนจะป้องกันโรคขาดโอโอดีน ถ้ากินเนื้อสัตว์ควรเลือก

เนื้อสัตว์ไม่ติดมันเพื่อลดการสะสมไขมันในร่างกาย ไข่เป็นโปรตีนราคาถูก ปรุงง่าย เด็กควรกินไข่วันละ ฟอง ผู้ใหญ่ที่มีภาวะโภชนาการปกติควรกินไข่สัปดาห์ ละ 2-3 ฟอง และควรกินไข่ที่ปรุงสุกแล้ว กินถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์จากถั่ว เช่น เต้าหู้ เต้าเจี้ยว น้ำนม ถั่วเหลือง ขนมหักกว่น ก็เป็นแหล่งโปรตีนราคาถูกเช่นกัน

4. อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงในผู้สูงอายุ

คืออาหารที่มีรสหวานจัด เค็มจัด และอาหารที่มีรสจัดทุกชนิด ถ้าผู้สูงอายุทานหวานจัดจะเกิดอาการอ้วน น้ำตาล ทำให้ทานข้าวน้อยลง เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน ขนมไทย ขนมเค้ก และถ้าทานเค็มจัด ทำให้มีโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูง บวม น้ำ ไต ซึ่งจะมีมากในอาหารหมักดอง เช่น ผักกาดดอง ไข่ปั่ว เต้าหู้ยี้ เกี๊ยมฉาย ไข่เค็ม ปลาเค็ม

3.3 การบริโภค ผัก ผลไม้ มีข้อระวังดังนี้ (นพมาศ สุทธจริญญณ์, 2558)

1) ผัก ผลไม้ ที่มีสารพิษกลุ่มไซยาโนเจนิกกลัยโคไซด์ เป็นสารที่ประกอบด้วย cyanhydrins (alpha-hydroxy nitrile) จับกับน้ำตาล 1 - 2 ตัว จะสลายตัวให้กรดไฮโดรไซยานิค (hydrocyanic acid) ซึ่งเป็นสารพิษจะเป็นพิษต่อเซลล์ โดยยับยั้งเอนไซม์ cytochrome oxidase มีความสำคัญต่อระบบการหายใจ ชัดขวางการนำออกซิเจนไปส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้คนไข้มีอาการหายใจแรง หายใจเร็ว ปวดศีรษะ มึนงง หดสติ และอาจทำให้ถึงตายได้ ได้แก่ มันสำปะหลัง สะตอ ผักหนาม ผักเสี้ยน เมล็ดของพืชวงศ์ Rosaceae ได้แก่ แอปเปิล แอปicot พืชเขตร้อน มันสำปะหลัง หากรับประทานดิบๆ จะเป็นพิษถึงแก่ชีวิตทั้งนี้เพราะมันสำปะหลังดิบมีระดับไซยาโนดคอนข้างสูง ถ้าได้รับสารตัวนี้ปริมาณมากๆ จะทำให้เกิดอาการแน่นหน้าอก น้ำลายฟูมปาก ชัก และเสียชีวิตได้ วิธีลดพิษดังกล่าวก็คือ การปอก

เปลือก การทำให้สุกด้วยความร้อน ไม่ว่าจะเป็นการปิ้ง ย่าง ต้ม หรือแกงบดก็ได้

2) ผัก ผลไม้ที่มีผลต่อจิตและประสาท

ดอกจันทร์ (หรือส่วนของราก ที่เรียกว่า "mace") และ ลูกจันทร์ (ส่วนเมล็ด) มีน้ำมันหอมระเหย ถ้าใช้ในปริมาณน้อยจะเป็นเครื่องเทศ แต่ถ้าใช้ปริมาณมากจะทำให้เกิดประสาทหลอนได้

กลอย เป็นพืชอีกชนิดที่นิยมนำมาบริโภคเป็นอาหาร พบว่าถ้าเตรียมกลอยไม่ดีก่อนบริโภคจะเป็นพิษ ทั้งนี้เพราะหวักลอยมีสารพิษ กลุ่มแอลคาลอยด์ ชื่อ ไดออกซิน (dioscin) ซึ่งมีพิษคล้ายกับพิโครทอกซิน (picrotoxin) มีฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลางอาการพิษที่พบได้คือ คันปาก ลิ้นคอ ม่านตาขยาย และระบบประสาทส่วนกลางถูกกระตุ้น คลื่นไส้ อาเจียน มึนเมา วิงเวียน ใจสั่น ตาพร่า อึดอัด เป็นลม และตัวเย็น นอกจากนั้นบางรายมีอาการประสาทหลอน คล้ายกับอาการของคนบ้าถ้าโง่งและอาจมีอาการกระตุกของกล้ามเนื้อด้วย แต่ยังไม่พบรายงานว่าทำให้เสียชีวิต

3) ผัก ผลไม้ที่มีผลต่อกระเพาะและลำไส้ เช่น มันฝรั่งเป็นวัตถุดิบสำหรับประกอบอาหารที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลก แต่คุณทราบหรือไม่ว่ามันฝรั่งเป็นพืชมีพิษส่วนลำต้น ใบ เปลือกมันฝรั่ง และโดยเฉพาะจุดเขียวๆ และตาของมันฝรั่งมีพิษมีสารพิษกลุ่ม steroidal alkaloids ได้แก่ chaconine และ solanine สารกลุ่มนี้ถูกดูดซึมได้น้อย นอกจากผนังกระเพาะและลำไส้อักเสบจึงจะถูกดูดซึมเข้าไปสู่กระแสเลือดได้ สารโซลานีนมีพิษน้อยในผู้ใหญ่ ไม่ทำให้ตาย โดยทั่วไปจะระคายเคืองต่อกระเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้ปวดศีรษะและท้องขึ้น อาเจียนท้องเสีย

4) ผัก ผลไม้ที่ระคายเคืองต่อผิวหนังและเยื่อเมือก ได้แก่ มะม่วงหิมพานต์ซึ่งเปลือกของมะม่วงหิมพานต์ดิบมีพิษเนื่องจากมีสารพิษชื่อ

urushiol มีพิษระคายเคืองต่อผิวหนังและเยื่อเมือก ส่วนสับปะรด มีเอนไซม์ bromelin ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวได้เล็กน้อย เห็นได้ว่าพืชผักที่ใช้เป็นอาหาร บางครั้งถ้ารับประทานมากเกินไป หรือใช้ผิดส่วนของพืช (part used) ก็จะทำให้เกิดพิษได้ ในบางคนอาจจะเกิดการแพ้อาหารได้ เนื่องจากแต่ละคนอาจจะไวต่อสารแพ้ได้ต่างกัน ฉะนั้นการรับประทานผักผลไม้ จะต้องสังเกตว่ามีอาการแพ้หรือไม่ และไม่ควรรับประทานผักที่กล่าวมาในปริมาณที่มาก และควรระวังในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อีกด้วย

4. อาหารสำหรับผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง

4.1 ผู้ป่วยโรคไต ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานผักผลไม้ที่มีสารที่มีกรดออกซาลิก (oxalic acid) ปริมาณสูง ซึ่งสามารถจับกับแคลเซียม ตกตะกอนเป็นก้อนนิ่วที่ไต ทำให้เกิด acute oxalate nephropathy ผู้ป่วยมักจะมาด้วยอาการคลื่นไส้อาเจียน ปวดเอว ปัสสาวะปริมาณลดลง ผลการตรวจปัสสาวะอาจพบเม็ดเลือดแดงปนร่วมกับนิ่วเล็ก แคลเซียมออกซาลาเท (calcium oxalate crystals) ตัวอย่างที่พบได้บ่อย คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หรือคนปกติที่ชอบรับประทานน้ำคั้นมะเฟืองเปรี้ยว (Chang JM, Hwang SJ, Kuo HT, Tsai JC, Guh JY, Chen HC, 2000) ในปริมาณมากและบ่อยๆ (มะเฟืองเปรี้ยวมีปริมาณกรดออกซาลิกมากกว่ามะเฟืองหวานประมาณ 4 เท่า) หรือการรับประทานก้านโงฐน้ำเต้าในปริมาณมาก (Albersmeyer M, 2012)

ลูกเนียง (djenkol bean) ชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Archidendron jiringa Nielsen เป็นผักที่นิยมรับประทานกันทางภาคใต้ เป็นผักสดร่วมกับอาหารรสเผ็ด เช่น แกงเหลือง แกงไตปลา เมื่อรับประทานเข้าไปผู้ป่วยจะมีอาการ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ปวดเอว ปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะเป็นเลือด และ ความดันโลหิตสูง เนื่องจากในลูกเนียง

มีสาร djenkolic acid ซึ่งสามารถตกตะกอนเป็นผลึกได้ในกรณีที่มีความเข้มข้นสูงและในภาวะเป็นกรด ทำให้เกิดเป็นนิ่วอุดตันของทางเดินปัสสาวะได้ อาการพิษจากลูกเนียงมักสัมพันธ์กับการกินลูกเนียงดิบ ร่วมกับการดื่มน้ำน้อย ปริมาณที่ทำให้เกิดพิษนั้นมีรายงานตั้งแต่ 1 - 20 เมล็ด ฉะนั้นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานลูกเนียงดิบ

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ควรหลีกเลี่ยงการบริโภคผักผลไม้ที่มีปริมาณโพแทสเซียมสูง ทำให้เกิดภาวะโพแทสเซียมเกิน (hyperkalemia) ไตต้องทำงานหนักในการขับแร่ธาตุ เช่น ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง บริโภค น้ำลูกยอ (Noni juice) ทำให้เกิดภาวะโพแทสเซียมเกิน ทั้งนี้เพราะว่าน้ำลูกยอมีปริมาณโพแทสเซียมประมาณ 2,195.7 มิลลิกรัม (วิญ เจริญศิริ และรัชนิ คงคาจุฑา, 2551) รวมถึงผลไม้บางชนิดควรหลีกเลี่ยง ได้แก่ ทุเรียนก้านยาว ทุเรียนชะนี กล้วยหอม และส้มสายน้ำผึ้ง ซึ่งมีค่าโพแทสเซียมสูง เมื่อเปรียบเทียบกับส้มชนิดอื่นๆ ในปริมาณที่เท่ากัน ส่วนผักที่มีโพแทสเซียมสูง ได้แก่ ผักโขม และหน่อไม้

4.2 ผู้ป่วยธาลัสซีเมีย (thalassemia) เป็นโรคเลือดจางที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติทางพันธุกรรมทำให้มีการสร้างโปรตีนที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของเม็ดเลือดผิดปกติ มีภูมิคุ้มกันต่ำและมีความหนาแน่นของมวลกระดูกน้อย ดังนั้นเม็ดเลือดแดง มีอายุสั้นกว่าปกติ แดงง่าย ถูกทำลายง่าย ทำให้มีปริมาณธาตุเหล็กสูง แต่ไม่สามารถนำมาสร้างเม็ดเลือดแดงเองได้ ฉะนั้นผู้ป่วยโรคนี้ ควรทานอาหารที่มีโปรตีนสูง เช่น เนื้อปลาทะเล เนื้อไก่ ธัญพืชต่างๆ เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ข้าวกล้อง ข้าวบาเลย์ อาหารที่มีกรดโฟลิกสูงเพื่อสร้างเม็ดเลือดแดง เช่น ตำลึง กะหล่ำ มะเขือเทศ คื่นฉ่าย ถั่วงอก รวมถึงอาหารที่มีแมกนีเซียม แคลเซียม วิตามินดีสูง เพื่อป้องกันกระดูกพรุน เช่น นม โยเกิร์ต โยเกิร์ต ไข่ขาว ผักโขม ใบสะระแหน่ ผักหวาน ผักกวางตุ้ง ผลไม้

ได้แก่ ส้มเขียวหวาน มะขามหวาน มะม่วงแก้วสุก ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เครื่องในสัตว์ เลือดสัตว์ หอยชนิดต่างๆ เนื้อหมู เนื้อวัว และผักผลไม้ที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น ผักกูด งาดำ งาขาว เมล็ดฟักทอง ใบกะเพราแดง (ปิยนุช โรจน์สง่า, 2558)

4.3 ผู้ป่วยโรคไทรอยด์ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ ควรระวังการบริโภคพืชวงศ์ Cruciferae ได้แก่ กะหล่ำปลี หนึบ horseradish และเมล็ดพรวณ ผักกาดชนิดต่างๆ เช่น เมล็ดพรวณผักกาดสีดา ขาว และน้ำตาล พืชเหล่านี้จะมีสารกลูโคซิโนเลท (เป็นสาร goitrogen) สารนี้จะไปขัดขวางการจับ ไอโอดีนของต่อมไทรอยด์เพื่อสร้างเป็นฮอร์โมน ไทรอกซิน (thyroxin) ซึ่งผลที่เกิดขึ้นคือ จะทำให้เกิด เป็นโรคคอหอยพอกแต่สารพิษเหล่านี้จะถูกทำลายได้ โดยการต้ม จึงควรรับประทานกะหล่ำปลีสุกจะดีกว่า กะหล่ำปลีดิบ (นพมาศ สุนทรเจริญนนท์, 2558)

4.4 ผู้ป่วยโรคกระเพาะอาหารและลำไส้ พริกเป็นพืชที่นิยมปลูกเป็นทั้งเครื่องเทศและยา พริก เป็นสมุนไพรที่มีสารเรียกว่าแคปไซซิน (capsaicin) ซึ่งทำให้เกิดความเผ็ดร้อนพบได้ในพริกแทบทุกชนิด พบมากในสวนรก และเมล็ดสารดังกล่าวมีคุณสมบัติ ลดความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหากรับประทานใน ปริมาณมากจะมีผลทำให้กระเพาะอาหารอักเสบได้ ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งในกระเพาะ ถ้ารับประทานพริก ปริมาณมากจะทำให้โรคมะเร็งเป็นมากขึ้นได้ (นพมาศ สุนทรเจริญนนท์, 2558)

4.5 ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีภาวะที่ร่างกาย มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้เซลล์ต่างๆ ทำงานได้น้อยลง รวมทั้งเกิดความผิดปกติในการเผาผลาญ สารอาหารด้วย ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพอย่างมาก การรักษาเบาหวาน สิ่งสำคัญมากกว่าการรักษาด้วย ยา คือ การควบคุมอาหาร ที่ทำไปพร้อมกับการ ควบคุมน้ำหนักและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

ผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานควรงดเว้นอาหารที่มี ส่วนประกอบของน้ำตาลทุกชนิด จำกัดปริมาณผลไม้ และธัญพืชต่างๆ รวมทั้งข้าว เพราะจะมีผลต่อระดับ น้ำตาลในเลือด ควรรับประทานผักประเภทใบ ที่มี โยอาหารสูงให้มากขึ้นในปริมาณไม่จำกัด เช่น ผักบุ้ง ผักกาดขาว ส่วนอาหารจำพวกโปรตีนยังสามารถกิน ได้ปกติแต่ควรระมัดระวังเรื่องน้ำหนักตัว เพราะจะ ส่งผลโดยตรงกับอาการของเบาหวาน

4.6 โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคที่พบได้ บ่อยที่สุด เกิดจากแรงดันภายในหลอดเลือดแดงสูง ตลอดเวลา โดยแรงดันค่าสูงสุด (systolic blood pressure) และแรงดันค่าต่ำสุด (diastolic blood pressure) มีค่าสูงกว่า 160/95 โรคความดันโลหิตสูง จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมาคือ หลอดเลือดแดงไม่แข็งแรง เลือดไปเลี้ยงไม่สะดวก โดยเฉพาะถ้าเกิดขึ้นในบริเวณอวัยวะสำคัญ เช่น หัวใจ สมอง ไต หรือจอตา ก็จะส่งผลให้เกิดอันตราย หรือถึงแก่ชีวิตได้ การรักษาโรคความดันโลหิตสูงคือ การควบคุมอาหาร การลดน้ำหนัก ให้อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน และออกกำลังกายสม่ำเสมอ รวมทั้ง หลีกเลี่ยงความเครียด การดื่มเหล้าและสูบบุหรี่ อาหารที่ควรจำกัดคืออาหารที่มีเกลือหรือโซเดียม เพราะโซเดียมที่อยู่ในเกลือจะทำหน้าที่ในการควบคุม สมดุลแรงดันของผนังเซลล์ และปริมาณน้ำในร่างกาย อาหารที่มีเกลือโซเดียมมาก ได้แก่ น้ำปลา ซอสปรุง รสต่างๆ อาหารทะเล และยาบางชนิด ควรหลีกเลี่ยง อาหารที่มีน้ำตาลและไขมันมาก เพราะจะทำให้การ ควบคุมน้ำหนักเป็นไปได้ยาก โดยน้ำหนักที่เกิน มาตรฐานจะทำให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้นด้วย

4.7 โรคหลอดเลือดแข็งและ คอเลสเตอรอล ภาวะไขมันในเลือดสูงจะมีผลให้ ไขมันไปเกาะตามผนังหลอดเลือดจนขาดความ ยืดหยุ่นและอุดตันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเส้นเลือดที่ ไปเลี้ยงหัวใจ ถ้าเกิดการอุดตันจะทำให้กล้ามเนื้อ

หัวใจตาย (myocardial infarction) และเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว ไขมันที่พบว่าการสะสม คือ คอเลสเตอรอล เพื่อความปลอดภัยของการอนามัยโลก ได้เสนอให้ควบคุมปริมาณคอเลสเตอรอลในเลือดให้ต่ำกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเลือด 100 มิลลิกรัม เมื่อคอเลสเตอรอลได้จากอาหารก็ต้องควบคุมโดยการกินไขมันอิ่มตัว เช่น ไขมันจากสัตว์ ไข่แดง นม น้ำมันพืชบางชนิด เช่น น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม เพิ่มปริมาณอาหารที่มีใยอาหารให้มากขึ้น เช่น ผัก ผลไม้ ข้าวโอ๊ต เพราะใยอาหารจะจับกับ คอเลสเตอรอลในลำไส้เล็กทำให้ถูกดูดซึมได้น้อย และจะถูกขับออกมาทางอุจจาระ นอกจากนี้ แหล่งไขมันที่ควรได้รับในแต่ละวันควรมาจากไขมันไม่อิ่มตัว เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันรำข้าว อย่างน้อย 10 - 12% ของพลังงานทั้งหมด ถ้ามีโรคหลอดเลือดหัวใจ ร่วมกับภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ต้องรับประทานอาหารหมู่ข้าว แป้ง แต่พอควร ถ้ารับประทานมากทำให้เพิ่มน้ำตาลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีคุณสมบัติทำให้น้ำตาลในเลือดสูง (high glycemic index) เช่น ข้าวขาว ขนมปังขาว ข้าวเหนียว ทุเรียน ลำไย ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ขนมหม้อแกง เนื่องจาก ควรเลือกรับประทานอาหารที่มี low glycemic index และมีไฟเบอร์สูง เช่น ข้าวกล้อง ถั่วเหลือง งุ่นเส้น กว๊ายเตี่ยว บะหมี่ สปาเก็ตตี้ ส้ม กล้วย มะละกอ พุทรา แอปเปิ้ล ฝรั่ง ควรดื่มน้ำที่หวานจัด น้ำอัดลม ควรใช้น้ำตาลเทียม เติมน้ำตาลทราย

สรุป วิจัยและข้อเสนอแนะ

อาหารและโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ เป็นปัจจัยสำคัญและเป็นปัจจัยแรกต่อการดำรงชีวิต ผู้สูงอายุจะมีระบบการทำงานของอวัยวะร่างกายเปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ

ขาดสารอาหาร แคลเซียม วิตามิน และเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ อาทิ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคไต โรคกระเพาะลำไส้ โรคหลอดเลือด ดังนั้นผู้สูงอายุจึงควรมีการควบคุมอาหาร ลดอาหารประเภทโปรตีน หวานจัด เค็มจัด และควรทานพืช ผัก ผลไม้ให้หลากหลาย ส่วนผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังต่างๆ จะต้องดูแลควบคุมอาหาร หรือหลีกเลี่ยงและเลือกรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม วิตามิน ประเภทต่างๆ เป็นกรณีพิเศษเพื่อไม่ให้อาการเจ็บป่วยจากโรคทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น

ตามทัศนะของผู้เขียนเห็นว่า การบริโภคอาหารและโภชนาการเป็นสิ่งจำเป็นต่อผู้สูงอายุที่จะต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เนื่องจากผู้สูงอายุมีปัญหาด้านร่างกาย เช่น ฟัน ลำไส้ และระบบการย่อยอาหาร เกิดความเสื่อมทางร่างกาย สมองสายตา ระบบขับถ่าย รวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอื่นๆ ด้วย สอดคล้องกับ สุพัตรา แสงรุจิ (2555) ที่กล่าวว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาเรื่องการบดเคี้ยวอาหาร ทำให้มีปัญหาการย่อยและการดูดซึม เพราะน้ำย่อยในกระเพาะอาหารมีน้อยลง เมื่อผ่านมาถึงลำไส้ใหญ่ก็จะเกิดการสะสม เกิดเชื้อแบคทีเรียในลำไส้ได้

นอกจากนี้สังคมควรให้ความสนใจและมองคุณค่าของผู้สูงอายุ โดยการรักษาวัฒนธรรมและค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ เช่น ประเพณีรดน้ำดำหัว ขอมพรผู้ใหญ่ในวันสงกรานต์ จะทำให้เกิดการกระตุ้นเตือนความสนใจเรื่องผู้สูงอายุ นอกจากนี้ การจัดให้มีบริการทางสุขภาพของผู้สูงอายุ ส่งเสริมและสนับสนุนการเตรียมแผนการใช้ชีวิตทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ครอบครัว และการเงิน ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ช่วยเหลือตนเองหรือการช่วยผู้สูงอายุด้วยกัน โดยสังคมช่วยจัดหาความสะดวกสบายตามสมควร ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น เกิดกำลังใจและ

ความภาคภูมิใจ สอดคล้องกับ ประมวล คิตคินสัน (มปท.) ที่กล่าวว่า “ไม่ว่าเด็กหรือผู้ใหญ่ย่อมปรารถนาให้ผู้อื่นเห็นว่าตนนั้นมีคุณค่า ผู้สูงอายุเปรียบดังหนังสือที่มีค่าเล่มหนึ่ง เพราะประสบการณ์ซึ่งบรรจุอยู่ในนั้น มีความเป็นเอกลักษณ์อยู่ในตัวหาที่ใดไม่ได้อีกแล้ว”

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ

1. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ/ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง และกลุ่มที่มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ ผู้ดูแล ครอบครัว ผู้สูงอายุ ผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประชาชนทั่วไป เพื่อให้ได้รับความรู้ความเข้าใจในการจัดเตรียมอาหาร และเห็นความสำคัญกับการประกอบอาหารสำหรับผู้สูงอายุ/ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

2. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ/ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยเชิญผู้สูงอายุ/ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง และผู้ดูแลในครอบครัวมาร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์การดูแลอาหารและโภชนาการ ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค และความต้องการในการดูแลเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุที่ถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

เจษฎา พาทิมภาพ และ ชุมพล บัวแย้ม. (2558, 13 เมษายน). *เคล็ดลับการกินให้ชีวิตยืนยาว, หมอดูแลสุขภาพความงาม*. นิตยสารแมกเก็ตติ้ง. สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2559, จาก www.oknation.net/blog/magketing.

นพมาศ สุนทรเจริญนนท์. (2559). *ผัก ผลไม้ ที่ควรระวังในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง*. สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2559, จาก <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/141>.

ปิยนุช โรจน์สง่า. (2558). *ธาตุสี่เสมีย กินอย่างไรให้เหมาะสม*. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2559, จาก www.pharmacy.mahidol.ac.th.

ประมวล คิตคินสัน. (มปท.) *วัยท่าย วัยทอง*. กรุงเทพฯ : แพรวพิทยา.

แพรวพรรณ สุวิวงศ์. (2559). *ภัยเงียบ อาหารฟาสต์ฟู้ด*. สืบค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2559 จาก <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th>.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2559). *วิตามินบำรุงสายตา*. สืบค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2559, จาก www.thaibodycare.com.

รัชนิวรรณ เตียมลาละ. (2558). *กระดูกพรุนภัยเงียบของทุกช่วงวัย*. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559, จาก <http://www.sc.mahidol.ac.th>.

วิญญู เจริญศิริ และ รัชนี คงคาอุทัย. (2551). *โภชนาการกับผลไม้*. นครปฐม : สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล; นครปฐม. สุพัตรา แสงวชิ. (2555). *อาหารผู้สูงอายุ*. สืบค้นเมื่อ 26 กันยายน 2559, จาก http://www.si.mahidol.ac.th/th/division/hph/admin/news_files/145_49_1.pdf.

สุวินัย บุษราคัมวงศ์. (2557). *ผลเสียของการกินแคลเซียมเม็ดเป็นประจำ*. ผู้จัดการออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2559, จาก www.manager.co.th.

หมอชาวบ้าน. (2557, 1 กรกฎาคม). *10 ผลไม้วิตามินซีสูงปรี๊ด สกัดหวัด เสริมภูมิคุ้มกัน*. ผู้จัดการออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2559, จาก www.manager.co.th.

- อุทัย สุขวิวัฒน์ศิริกุล. (2558, 22 มีนาคม). วิตามินดี
Vitamin D. สืบค้นเมื่อ 17 สิงหาคม 2559,
จาก www.oknation.net/blog/DIVING/.
- Albersmeyer M, Hilge R, Schrott A, Weiss M,
Sitter T, Vielhauer V. (2012). *Acute
kidney injury after ingestion of
rhubarb : secondary oxalate
nephropathy in a patient with type 1
diabetes*. BMC Nephrol 30(13): 141.
- Chang JM, Hwang SJ, Kuo HT, Tsai JC, Guh JY,
Chen HC, et al. *Fatal outcome after
ingestion of star fruit (Averrhoa
carambola) in uremic patients*. Am J
Kidney Dis 2000; 35(2): 189-93.
- Food for healthy. (2559). *อาหารที่ผู้สูงวัยต้องเลี่ยง
ให้ไกล*. สืบค้นเมื่อ 17 สิงหาคม 2559,
จาก <http://kaijeaw.com>.



การพัฒนาโปรแกรม RE Management เพื่อการจัดการฐานข้อมูลเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย

Development of RE Management Computer Program for Managing the Research Instruments and Devices Database

สุนิสา คงพิพัฒน์^{1*} ณัฏฐา ภัทรวิสิฐเศรษฐ์² ณฐมน ทองใบอ่อน³

Sunisa Kongpipat^{1*}, Nattha Pattaravitsate², Nathamon Thongbai-on³

บทคัดย่อ

โปรแกรม RE Management เพื่อการจัดการฐานข้อมูลเครื่องมือ/ อุปกรณ์วิจัย จัดทำขึ้นเพื่อแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานประจำ โดยพัฒนามาจากโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access 2010 ด้วยการออกแบบและพัฒนา Object ทั้งหมด 5 ประเภท คือ Table, Query, Form, Report และ Macro เพื่อจัดเก็บข้อมูลของเครื่องมือ/ อุปกรณ์วิจัยให้ครอบคลุมตั้งแต่ประวัติการซื้อ การซ่อม การสอบเทียบ การบำรุงรักษา และความถี่ในการใช้งานเครื่องมือแต่ละปี และจัดเก็บข้อมูลของบริษัทที่ใช้ติดต่อประสานงาน ให้เป็นระบบ เป็นส่วนกลาง และสามารถใช้งานร่วมกันได้ด้วยการแชร์โปรแกรมผ่านระบบ Local Area Network ของสำนักงานการวิจัย การทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมทำโดยให้เจ้าหน้าที่ของงานบริการเพื่อการวิจัย จำนวน 11 ท่าน ได้ทดลองใช้งานโปรแกรมเป็นเวลา 1 เดือนและทำแบบประเมินผลความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรม RE Management เพื่อการจัดการฐานข้อมูลเครื่องมือ/ อุปกรณ์วิจัย สามารถอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในด้านการเรียกดูข้อมูลได้รวดเร็วมากขึ้น ค้นหาข้อมูลได้ง่าย การรายงานผลถูกต้องแม่นยำและรวดเร็วขึ้น ช่วยลดระยะเวลาการปฏิบัติงาน และช่วยลดการใช้กระดาษในการสำเนาเอกสาร และนอกจากนี้บุคลากรยังสามารถเปิดใช้งานโปรแกรมพร้อมกันได้ ผลการประเมินความพึงพอใจ สรุปได้ว่าอยู่ในระดับ “ดี” ($\bar{X}$ = 4.50, SD = 0.56)

คำสำคัญ: โปรแกรมสำเร็จรูป Access 2010 RE management เครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย

^{1*} ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สำนักงานการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ (ผู้ชำนาญการพิเศษ) สำนักงานการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ สำนักงานการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author E-mail: sunisa.kon@mahidol.ac.th

Abstract

RE Management Computer Program was introduced to solve routine problems in the workplace and developed from Microsoft Access 2010. This program was designed and developed into 5 modules including Table, Query, Form, Report, and Macro to collect the data of research instruments and devices. All database includes purchase order history, repair history and evaluation. This program was created to systematically collect the contact information of the company we worked with in the past, and to be compatible with the local area network of the research office. To evaluate the program efficacy, 11 staff from the research office voluntarily participated this project and used this program for one month before answering the questionnaire. The result showed that RE Management Computer Program was beneficial for staff in several aspects; faster access and search data information, accuracy in the data report. It also diminished the time-consuming in work procedure, and decreased the number of paper-consuming. It was also convenient for several staff to use this program at the same time. The evaluation of using this program indicates the "good" level of satisfaction (mean=4.50, SD=0.56).

Keywords: Microsoft Access 2010, RE management, Research Instruments and Devices

หลักการและเหตุผล

งานบริการเพื่อการวิจัย เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้สำนักงานการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีหน่วยงานภายใต้สังกัดทั้งหมด 3 ศูนย์ และ 1 หน่วย ดังนี้

1. ศูนย์วิเคราะห์และวิจัยทันตชีววัสดุ (วทช)
2. ศูนย์วิเคราะห์และวิจัยเนื้อเยื่อเซลล์และอนุชีววิทยาช่องปาก (วนอ)
3. ศูนย์บริการวิเคราะห์โครงสร้างจุลภาค (วจภ)
4. หน่วยบริการสถานที่และเครื่องมือวิจัย (บสว)

หน่วยงานดังกล่าวมีภารกิจหลักคือให้บริการ ด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการวิจัย ให้ความรู้ ให้คำปรึกษา แนะนำเกี่ยวกับตัวอย่างการ

วิจัยและบริการตรวจวิเคราะห์ เกี่ยวกับงานวิจัย แก่ คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ทั้งภายในและภายนอก คณะทันตแพทยศาสตร์ ในปัจจุบันมีเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย ที่ให้บริการมากกว่า 250 เครื่อง และประเภทของเครื่องมือที่ให้บริการนั้นจะแบ่งออกตามโครงสร้างของแต่ละศูนย์และหน่วย โดยมี ผู้ช่วยวิจัย เจ้าหน้าที่วิจัย และนักวิทยาศาสตร์ เป็นผู้ดูแลและให้คำแนะนำ และนอกจากภารกิจหลักในการให้บริการแล้ว บุคลากรดังกล่าวยังมีภาระหน้าที่ประจำอีก คือ

1. การจัดเก็บข้อมูลเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย เจ้าหน้าที่แต่ละศูนย์และหน่วย จะต้องจัดทำแฟ้มประจำเครื่องที่รับผิดชอบ และจัดบันทึกรายละเอียด ลงแบบฟอร์มต่างๆ ที่มีการดำเนินงาน คือ การบำรุงรักษา สอบเทียบ ส่งซ่อม ฯลฯ

2. การจัดทำรายงานข้อมูลของเครื่องมือ/ อุปกรณ์วิจัย

เจ้าหน้าที่ของแต่ละศูนย์และหน่วย จะต้องจัดทำรายงานสรุปความถี่การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ประจำปี เพื่อส่งให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (หน่วยบริการสถานที่และเครื่องมือวิจัย) เป็นผู้รวบรวมข้อมูลส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนอกจากรายงานข้างต้นนี้แล้ว เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจะต้องรวบรวมข้อมูลเครื่องมือ/อุปกรณ์ คือ การส่งซ่อมเครื่อง การส่งสอบเทียบ และการบำรุงรักษา จากแฟ้มประจำเครื่องมือแต่ละศูนย์และหน่วย เพื่อจัดทำรายงานสรุปการส่งซ่อมและค่าใช้จ่าย รายงานสรุปผลการสอบเทียบ และรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาในแต่ละไตรมาสและแต่ละปีงบประมาณ

3. การแจ้งซ่อมเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย และแจ้งเบิกภายนอก

เจ้าหน้าที่ศูนย์และหน่วย จะต้องไปกรอกรายละเอียดลงแฟ้มบันทึกการแจ้งที่ หน่วยบริการสถานที่และเครื่องมือวิจัย เพื่อให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปดำเนินการตามระเบียบพัสดุของคณะทันตแพทยศาสตร์

นอกจากการดำเนินงานข้างต้นนี้แล้ว ยังมีข้อมูลของบริษัทต่างๆ ที่ต้องติดต่อประสานงาน ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ และข้อมูลของผู้ขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย ซึ่งปัจจุบันเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจะบันทึกรายละเอียดลงในโปรแกรม RF Record ซึ่งพัฒนาจาก Access 2007 มาใช้ในหน่วยบริการสถานที่และเครื่องมือวิจัยก่อนหน้านี้ หากเจ้าหน้าที่ศูนย์และหน่วยต้องการดูข้อมูล จะต้องมาที่หน่วยบริการสถานที่และเครื่องมือวิจัยเท่านั้น

จากการปฏิบัติงานข้างต้นนี้ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ส่งกำหนดหน่วยบริการสถานที่และเครื่องมือวิจัย (หน่วยกลางในการบริหารจัดการ) ซึ่งมีหน้าที่ดำเนินงานเกี่ยวกับเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย (การส่งซ่อม การส่งสอบเทียบ การส่งบำรุงรักษา) ดำเนินการเบิกภายนอกในระบบ ERP ของคณะทันต

แพทยศาสตร์ ติดต่อประสานงานกับบริษัทภายนอกให้กับศูนย์และหน่วย และดูแลข้อมูลของผู้ขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย จึงเกิดแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดเก็บข้อมูลของเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัยและข้อมูลต่างๆ ที่ต้องใช้งานร่วมกัน ให้เป็นระบบ เป็นส่วนกลาง โดยการศึกษาและพัฒนาเป็นโปรแกรม RE Management (Research Equipment Management) เพื่อใช้ในการจัดการฐานข้อมูลเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย จาก Access 2010 ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับจัดเก็บฐานข้อมูลปริมาณมากๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกันให้เป็นระบบ อยู่ในชุดโปรแกรมของ Microsoft office 2010 เป็นชุดโปรแกรมสำนักงานที่ได้รับความนิยม และรู้จักกันดีทั่วโลก มีประโยชน์มากมายทั้งงานในระดับบุคคล และงานในออฟฟิศ^{1,4}

ดังนั้นโปรแกรม RE Management จึงถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อจัดเก็บข้อมูลของเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัยให้ครอบคลุมตั้งแต่ประวัติการซื้อ การซ่อม การสอบเทียบ การบำรุงรักษา และความถี่ในการใช้งานเครื่องมือแต่ละปี จัดเก็บข้อมูลของบริษัทที่ใช้ติดต่อประสานงาน และให้เจ้าหน้าที่ศูนย์และหน่วยสามารถเปิดดูข้อมูลการขอใช้บริการห้องปฏิบัติการวิจัยและเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย โดยเชื่อมต่อตารางข้อมูลมาจากโปรแกรม RF Record ซึ่งจัดเก็บข้อมูลของผู้ขอใช้บริการที่พัฒนามาใช้ก่อนหน้านี้ ในการเปิดใช้งานโปรแกรม RE Management นั้นเจ้าหน้าที่ของศูนย์และหน่วยสามารถเปิดใช้งานโปรแกรมพร้อมกันได้ด้วยการแชร์ผ่านระบบ Local Area Network ของสำนักงาน การวิจัย โดยที่ฐานข้อมูล (Database) จะถูกจัดเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (Admin) หน่วยบริการสถานที่และเครื่องมือวิจัย เป็นผู้ดูแลและมีระบบการป้องกันในการเข้าใช้ (Login) คือ เจ้าหน้าที่ศูนย์และหน่วย (User) ทุกท่านจะมี User Name และ Password ในการเข้าใช้งานทุกครั้ง เพื่อ

ป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในการเปิดโปรแกรม และ
ป้องกันข้อมูลบางรายการที่ไม่ให้ผู้ใช้ (User) แก่ตัวเอง
ได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับจัดเก็บ
ข้อมูลเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย และข้อมูลบริษัทที่ใช้
ติดต่อประสานงาน ให้เป็นระบบ เป็นส่วนกลาง
สามารถใช้งานร่วมกันได้

2. เพื่อนำโปรแกรมมาใช้ในการปฏิบัติงานด้าน
เครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ให้
สามารถสืบค้นข้อมูลได้ง่าย การรายงานข้อมูลถูกต้อง
และรวดเร็ว ช่วยลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานให้กับ
เจ้าหน้าที่ และลดการใช้กระดาษ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การจัดเก็บข้อมูลเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย
ข้อมูลบริษัท เป็นระบบมากขึ้นรายละเอียดครบถ้วน
2. มีฐานข้อมูลกลางที่ใช้งานร่วมกัน สืบค้นได้
ง่าย การรายงานข้อมูลถูกต้องแม่นยำและรวดเร็วมาก
ขึ้น
3. ลดระยะเวลาและลดขั้นตอนในการแจ้งซ่อม
แจ้งเบิก และการติดตามงาน
4. ลดทรัพยากรบุคคลในการจัดทำรายงาน
ข้อมูล
5. ลดการใช้กระดาษ หมึกพิมพ์ โดยการใช้การ
สแกนไฟล์แนบแทนการสำเนาเอกสารเพื่อจัดเก็บ

6. สามารถช่วยสนับสนุนข้อมูลในการตรวจ
ติดตามให้กับระบบบริหารงานคุณภาพ ISO9001
และระบบห้องปฏิบัติการคุณภาพ ISO17025/IEC2005

7. หน่วยงานอื่นที่มีลักษณะงานคล้ายกัน
สามารถนำโปรแกรมไปปรับใช้ได้

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยหัวหน้า
งาน หัวหน้าศูนย์ หัวหน้าหน่วย และเจ้าหน้าที่
ภายใต้สังกัดงานบริการเพื่อการวิจัย สำนักงานการ
วิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ ซึ่งเป็นผู้ใช้งาน จำนวน
11 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบ
ประเมินความพึงพอใจการใช้งานโปรแกรม RE
Management

การดำเนินการ มีดังนี้

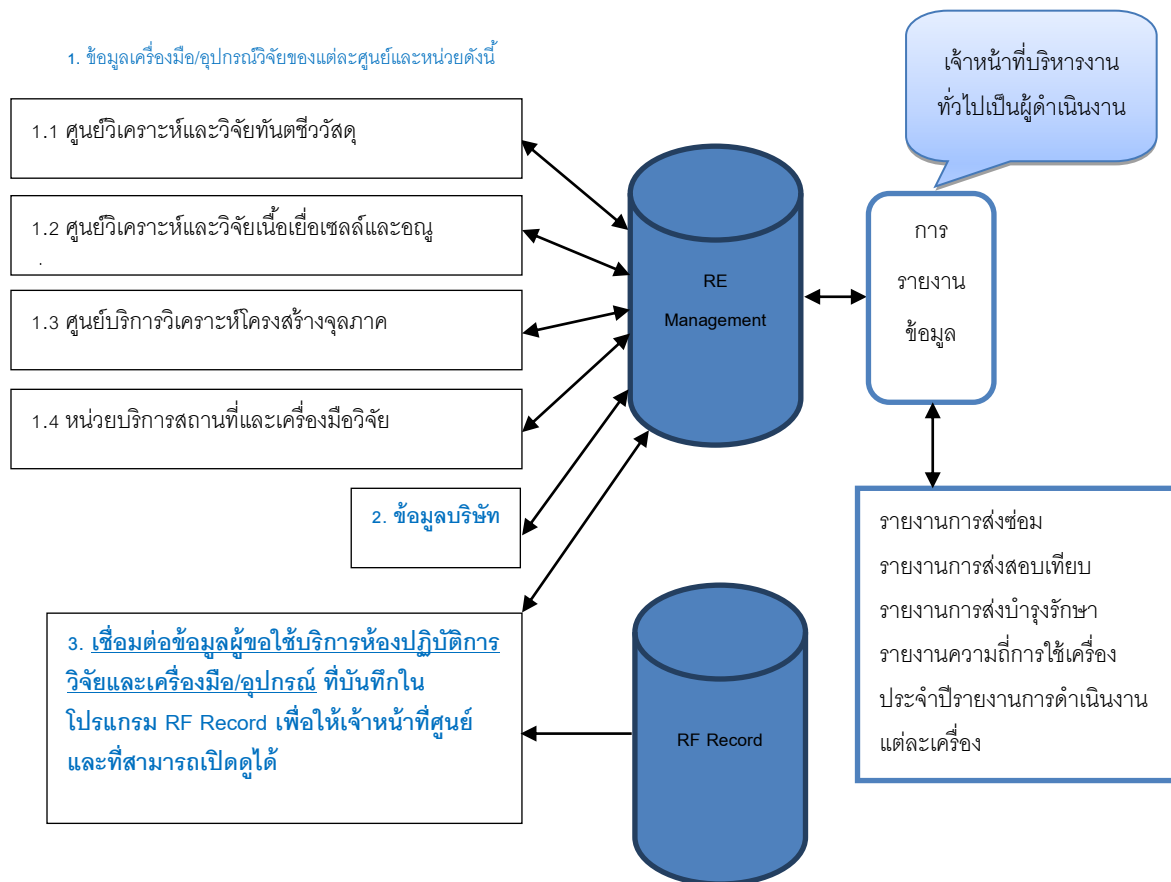
1. เก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 รวบรวมข้อมูลเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย
ของศูนย์และหน่วย ภายใต้งานบริการเพื่อการวิจัย
จากเอกสารรายการเครื่องมือ/อุปกรณ์ (Equipment
Master List) มีทั้งหมด 261 เครื่อง

1.2 รวบรวมข้อมูลการติดต่อประสานงาน
กับบริษัทต่างๆ จากเอกสารใบเสนอราคา หรือที่จด
บันทึกไว้ มีทั้งหมด 57 บริษัท

2. กำหนดโครงสร้างการทำงานและพัฒนา โปรแกรม

2.1 กำหนดโครงสร้างและรูปแบบใน
การทำงานของโปรแกรม (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 โครงสร้างและรูปแบบในการทำงานของโปรแกรม

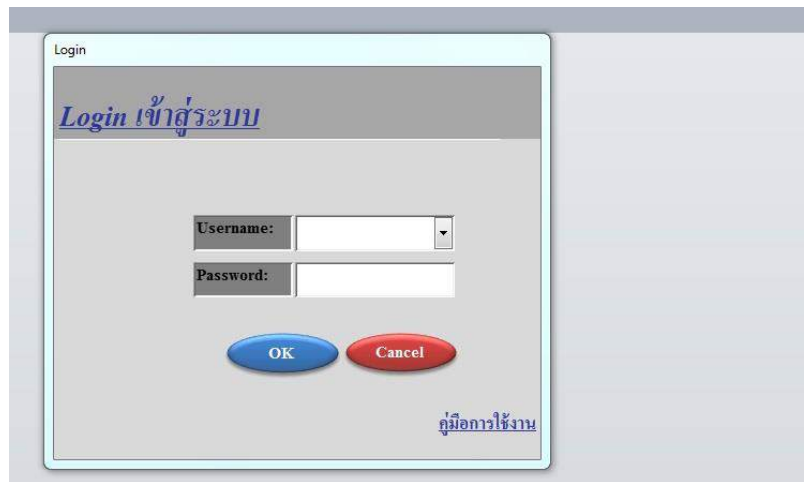
2.2 พัฒนาโปรแกรม

1) พัฒนาจากโปรแกรมสำเร็จรูป Access 2010 โดยมี Object ฐานข้อมูลที่ใช้ทั้งหมด 5 ประเภท คือ Table (ตารางในการเก็บข้อมูลแต่ละประเภท) มีจำนวน 15 ตาราง Query (เครื่องมือสอบถามข้อมูล) มีจำนวน 11 Query Form (ส่วนที่ใช้เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลต่างๆ) มีจำนวน 24 Form Report (รายงาน) มีจำนวน 13 Report และ Macro ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยให้สามารถทำงานโดยอัตโนมัติ

2) เชื่อมต่อข้อมูลตารางการขอใช้บริการห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย จาก

โปรแกรม RF Record (พัฒนาจาก Access 2007) ด้วยการ External Data เลือก Link to the data source by creating a linked table.

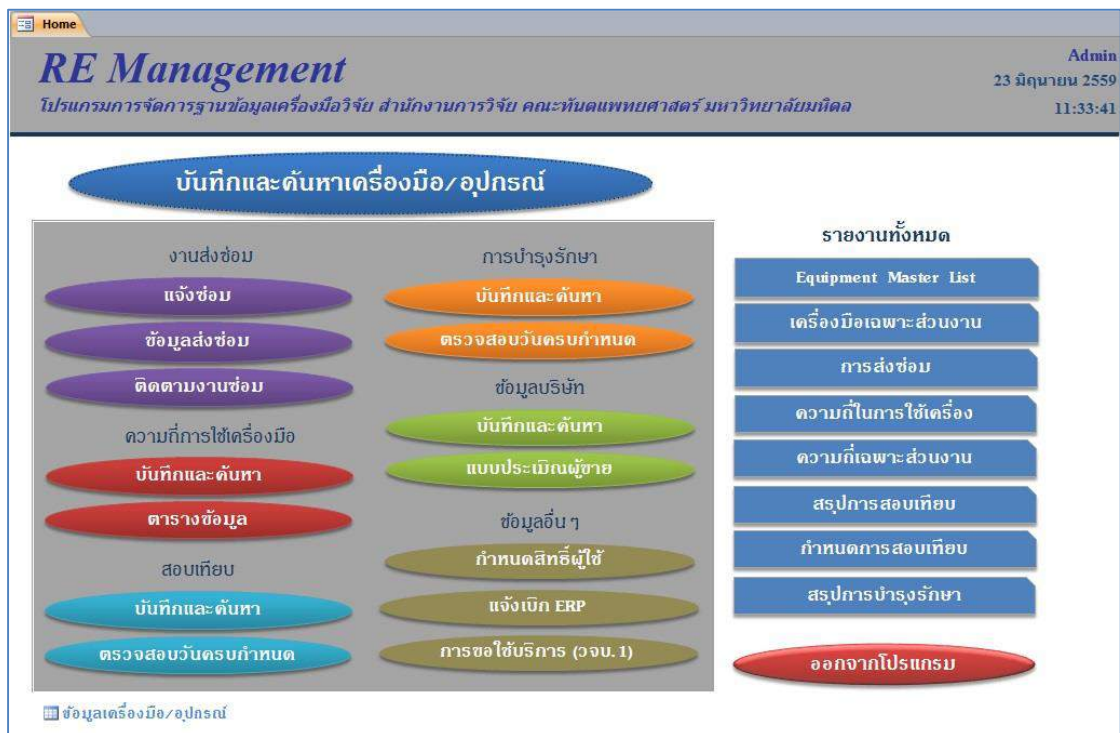
3) สร้าง Form login (รูปที่ 2) และกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเปิดโปรแกรมและจำกัดสิทธิ์ของผู้ใช้งาน ได้แก่ User คือ เจ้าหน้าที่ศูนย์และหน่วย ของงานบริการเพื่อการวิจัย ทั้งหมด 10 คน และ Admin คือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ซึ่งเป็นผู้ดูแลโปรแกรม โดยเมื่อ Login เข้าไปแล้วหน้าแรกของ User (ดังรูปที่ 3) และ Admin (ดังรูปที่ 4) จะแตกต่างกัน เพื่อป้องกันการแก้ไขข้อมูล หรือบันทึกข้อมูลผิดพลาดในบาง Form และ Table



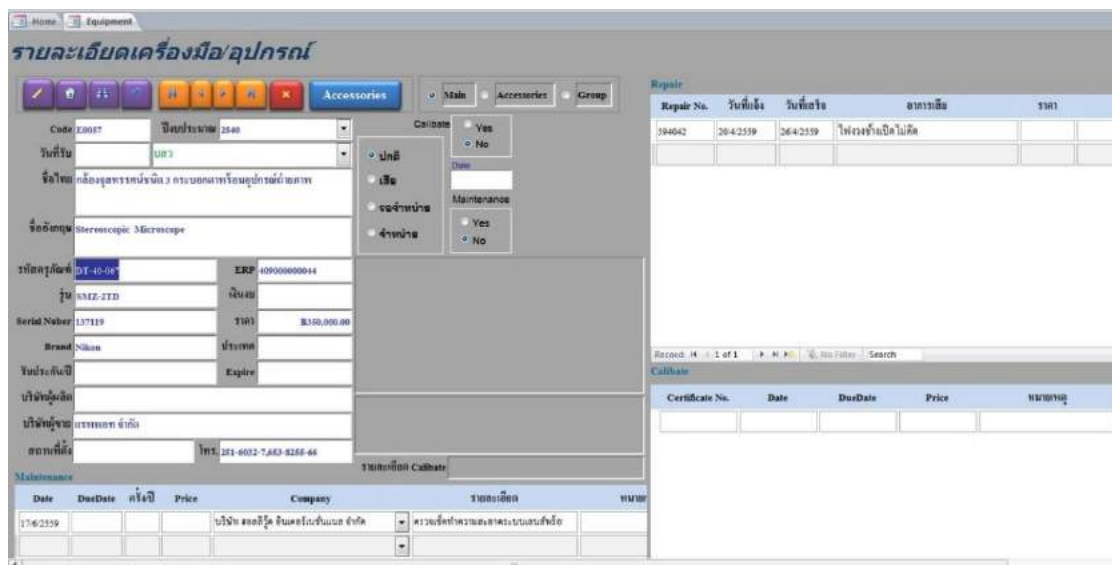
รูปที่ 2 หน้า Login เมื่อเปิดใช้งานโปรแกรม



รูปที่ 3 หน้าแรกสำหรับ User ผู้ใช้งาน



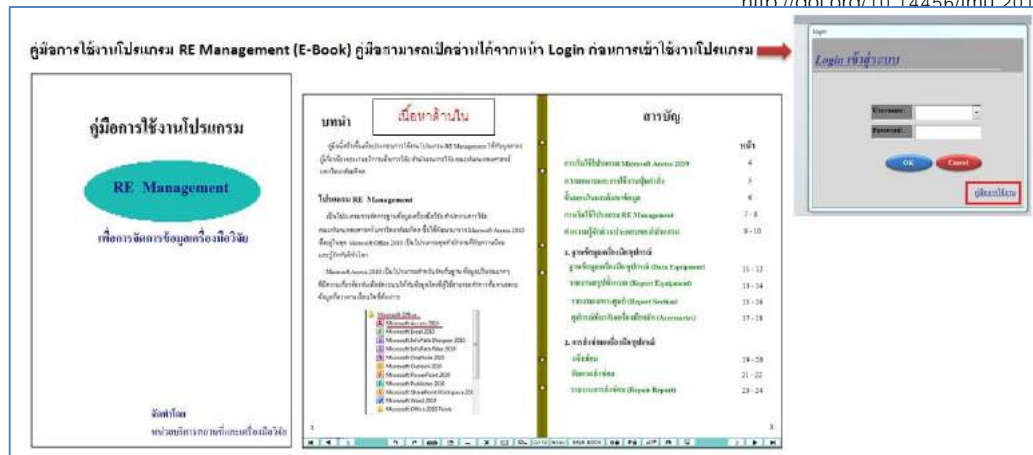
รูปที่ 4 หน้าแรกสำหรับ Admin ผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 5 ตัวอย่างหน้ารายละเอียดเมื่อคลิกจากปุ่ม “บันทึกและค้นหาเครื่องมือ/อุปกรณ์”

4) สร้างคู่มือการใช้งานแบบ E-Book (รูปที่ 6)
โดยใช้โปรแกรม Desktop Author³ จากนั้นทำ Link

ในการเปิดอ่านไว้ที่หน้า Login เพื่อความสะดวก
สำหรับผู้ใช้งานและช่วยลดภาระดาชในการพิมพ์เล่มคู่มือ



รูปที่ 6 คู่มือการใช้งานโปรแกรม

3. ทดสอบการทำงานของโปรแกรม เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปได้ทดลองใช้โปรแกรม (1 สิงหาคม – 30 กันยายน 2558) และให้เจ้าหน้าที่ศูนย์และหน่วยใช้งานจริงประมาณ 1 เดือน (1 – 30 พฤศจิกายน 2558) โดยการแชร์โปรแกรมผ่านระบบ Local Area Network ของสำนักงานการวิจัย โดยให้เจ้าหน้าที่แจ้งซ่อม แจ้งเบิกภายนอก ค้นหาข้อมูลของเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย และการค้นหารายละเอียดของผู้ขอใช้บริการจากโปรแกรม แล้วได้ทำการปรับปรุงแก้ไข หรือเพิ่มเติมข้อมูลตามข้อเสนอแนะต่างๆ

4. การวิเคราะห์และการประเมินผล

4.1 การวิเคราะห์ คือ วิเคราะห์ผลคะแนนของแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานโปรแกรม RE Management ของหัวหน้างาน หัวหน้าศูนย์ หัวหน้าหน่วย และเจ้าหน้าที่ของศูนย์และหน่วยภายใต้งานบริการเพื่อการวิจัย สำนักงานการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้สูตร ดังต่อไปนี้

1) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

($\bar{x}$ คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย, $\sum x$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด, n คือ จำนวนคน)

2) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) ดังนี้

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

(SD คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, $\sum x^2$ คือ ผลบวกของกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว, $\sum x$ คือ ผลบวกของคะแนนแต่ละตัว, n คือ จำนวนคน)

4.2 การประเมินผล มีการกำหนดเกณฑ์โดยประกอบด้วยมาตรอันดับ (Rating Scale) เชิงคุณภาพ 5 ระดับ และมาตรอันดับเชิงปริมาณ 5 ระดับ ตามวิธีของไลเคิร์ต (Likert) ดังตารางที่ 1²

ตารางที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ

ระดับเกณฑ์การให้คะแนน		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
ดีมาก	4.51 – 5.00	โปรแกรมสนับสนุนและทำงานในระดับดีมาก
ดี	3.51 – 4.50	โปรแกรมสนับสนุนและทำงานในระดับดี
พอใช้	2.51 – 3.50	โปรแกรมสนับสนุนและทำงานในระดับปานกลาง
ปรับปรุง	1.51 – 2.50	โปรแกรมสนับสนุนและทำงานในระดับน้อย
ไม่เหมาะสม	1.00 – 1.50	โปรแกรมสนับสนุนและทำงานในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ภายใต้งานบริการเพื่อการวิจัย สำนักงานการวิจัย ซึ่งเป็นผู้ใช้งานโปรแกรม RE Management

หัวข้อการประเมิน	$\bar{X}$	SD
1. การแจ้งซ่อม การเบิกภายนอก หรือการติดตามงานสะดวกขึ้น	4.55	0.69
2. การเรียกดูข้อมูลต่างๆ สะดวก รวดเร็ว และครอบคลุม	4.55	0.51
3. ช่วยลดการใช้กระดาษในการสำเนาเอกสาร	4.82	0.40
4. ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	4.64	0.50
5. ความรวดเร็วในการบันทึกข้อมูล การค้นหา และรายงานสรุปผล	4.46	0.69
6. ประสิทธิภาพโดยรวมของการใช้โปรแกรม	4.36	0.50
7. ความสวยงามของโปรแกรม	4.18	0.75
8. ชุดคำสั่งของโปรแกรมเข้าใจง่ายและสะดวกในการใช้งาน	4.45	0.52
9. การจัดหมวดหมู่ในหน้าหลัก (Home) ของโปรแกรม	4.45	0.52
10. ความพึงพอใจในรูปแบบของโปรแกรมโดยรวม	4.55	0.52
เฉลี่ย	4.50	0.56

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อโปรแกรม RE Management สำหรับการจัดการฐานข้อมูลเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ “ดี” ($\bar{X}$ = 4.50, SD=0.56) โดยหัวข้อการประเมินข้อที่ 3 ช่วยลดการใช้กระดาษในการสำเนาเอกสาร มีคะแนนค่าเฉลี่ย 4.82 รองลงมาเป็นข้อ 4 ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน มีคะแนนค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.64

สรุปผลการวิจัย

โปรแกรม RE Management สำหรับการจัดการฐานข้อมูลเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย สามารถ

จัดเก็บข้อมูลเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย และข้อมูลบริษัทที่ใช้ติดต่อประสานงานให้เป็นระบบ เป็นส่วนกลาง สามารถใช้งานร่วมกันได้ผ่านระบบ Local Area Network ของสำนักงานการวิจัย จึงทำให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สะดวกมากขึ้น ทั้งในด้านการเรียกดูข้อมูลและค้นหาข้อมูลได้ง่าย การรายงานผลถูกต้องแม่นยำและรวดเร็วขึ้น ช่วยลดระยะเวลาการปฏิบัติงาน และช่วยลดการใช้กระดาษในการสำเนาเอกสาร และนอกจากนี้บุคลากรยังสามารถเปิดใช้งานโปรแกรมพร้อมกันได้

ดังนั้นจึงเชื่อมั่นได้ว่า โปรแกรม RE Management สำหรับการจัดการฐานข้อมูล

เครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัยที่พัฒนาขึ้น สามารถช่วยให้กระบวนการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ ภายใต้งานบริการ เพื่อการวิจัยสะดวกและรวดเร็วมากขึ้นจากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

สำหรับโปรแกรม RE Management นี้สามารถพัฒนาได้อีกในอนาคตเพื่อให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน และผู้ดูแลโปรแกรม (Admin) ควรสำรองข้อมูลอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล และหากโปรแกรมที่ใช้งานเกิดข้อผิดพลาดสามารถเรียกใช้ข้อมูลที่สำรองไว้ได้ (วิธีการเหมือน Microsoft Word และ Excel) เนื่องจากโปรแกรมที่พัฒนาจาก Microsoft Access 2010 จะมีข้อจำกัดของขนาดไฟล์ไม่เกิน 2 GB ดังนั้นเมื่อใช้งานโปรแกรม RE Management สำหรับการจัดการฐานข้อมูลเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัย ควรมีการปรับปรุงใหม่ทุกๆ 5 ปี และก่อนการปรับปรุงจำเป็นต้องเก็บสำรองข้อมูลเดิมไว้

เอกสารอ้างอิง

1. พันจันทร์ ธนวัฒนเสถียร, อัมรินทร์ เพ็ชรกุล.
Access 2010 ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ:
วิไลว่า; 2556.
2. จิรันดร นุ้ยวดีใช้. การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์นักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. Mahidol R2R Journal 2558;2:16-24.
3. จีน่า อุมาล. คู่มือการใช้งานโปรแกรม Desktop Author 5.6.1 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 15 กรกฎาคม 2558]. เข้าถึงได้จาก:
<http://www.krurock.com/software/ebook.pdf>

4. Austin R. Accesss All In One [Internet].

Robert Austin; 2012 Sep -

[cited 2015 March 1]..Available from:

<http://www.accessallinone.com/>

การพัฒนาโมเดลนำร่องของสมรรถนะของหน่วยเลขานุการผู้บริหาร: กรณีศึกษา หน่วยเลขานุการผู้บริหาร มหาวิทยาลัยมหิดล

Preliminary Competency Model for Executive Secretary Unit: A Study of Mahidol University's Executive Secretary Unit

โสภาพรรณ สุริยะมณี^{1*} ตริเพ็ชร อ้าเมือง²

Sopaphan Suriyamanee^{1*}, Triphet Ammuang²

บทคัดย่อภาษาไทย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาโมเดลนำร่องของสมรรถนะของหน่วยเลขานุการผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหิดลให้ตรงตามเป้าหมายที่องค์กรหรือหน่วยงานต้องการ เพื่อศึกษาหาคุณสมบัติหรือองค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานหรือประจำสายงานของหน่วยเลขานุการผู้บริหาร และเพื่อศึกษาหานิยามขององค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถนะประจำสายงานของหน่วยงานและเลขานุการผู้บริหาร การศึกษาวิจัยใช้แนวทางในการพัฒนาโมเดลของสมรรถนะของหน่วยงานเลขานุการผู้บริหารแบบบูรณาการ (Integrated Approach) ซึ่งเป็นแนวทางที่ผสมผสานการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพเข้าด้วยกันนับตั้งแต่การทบทวนวรรณกรรม การสร้างเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ อธิการบดี รองอธิการบดี และผู้ช่วยอธิการบดี กลุ่มผู้อำนวยการกองในสำนักงานอธิการบดี และกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่เคยปฏิบัติหน้าที่เลขานุการผู้บริหารมาก่อนและเลขานุการผู้บริหารที่ปฏิบัติหน้าที่ในปัจจุบัน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลสองครั้งเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นที่มีต่อความสำคัญของสมรรถนะต่อหน่วยงานเหล่านี้ นอกจากนั้น ยังใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และสนทนากลุ่มย่อยแบบ Focus Group ของผู้อำนวยการกองสำนักงานอธิการบดีบางส่วนและเลขานุการผู้บริหารที่ปฏิบัติหน้าที่ในปัจจุบันอีกครั้งหนึ่ง เพื่อนำข้อมูลมาสนับสนุนและเพิ่มเติมผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นที่สอดคล้องกันว่าสมรรถนะหลักของหน่วยงานตามแนวทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยซึ่งมีองค์ประกอบคือ การยึดมั่นในคุณธรรม การมีความรับผิดชอบในงาน การทำงานเป็นทีม การวางแผนงานอย่างเป็นระบบ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ และสมรรถนะประจำสายงานซึ่งมีองค์ประกอบที่คือความรู้ ทักษะ บุคลิกภาพ แรงขับภายใน ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับตนเอง ความเข้าใจผู้อื่น ความถูกต้องของงาน ความยืดหยุ่น

^{1*} ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ กองบริหารงานทั่วไป มหาวิทยาลัยมหิดล

² ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป กองบริหารงานทั่วไป มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author E-mail: sopaphan.sur@mahidol.ac.th

ผ่อนปรนและการให้อำนาจแก่ผู้อื่น มีความสำคัญต่อหน่วยงานและเลขานุการผู้บริหารเป็นอย่างยิ่ง จึงสมควรที่จะเป็นสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของหน่วยเลขานุการผู้บริหารโดยเฉพาะองค์ประกอบของสมรรถนะประจำสายงานทั้ง 9 ด้านดังกล่าวนี้เป็นองค์ประกอบที่มีจำนวนสอดคล้องกับแนวความคิดของ Spencer and Spencer (1993) นักวิชาการชื่อดังที่เขาทั้งสองเห็นว่าสมรรถนะของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งนั้นไม่ควรที่จะมีจำนวนเกิน 7 หรือ 9 สมรรถนะ (Cited in Bozkurt, 2011:28) ดังนั้นโมเดลนำร่องของสมรรถนะที่ได้จึงประกอบไปด้วยสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานและนิยามของสมรรถนะดังกล่าวเป็นสำคัญ

คำสำคัญ: สมรรถนะหลัก สมรรถนะประจำสายงาน นิยามของสมรรถนะประจำสายงาน

ABSTRACT

This study was to investigate the approaches of developing a Preliminary Competency Model for Executive Secretary Unit of Mahidol University in order to meet the requirements of the organizational or the unit's goal. This was to find the core qualifications of the functional competency, and to find the operational definition of functional competency. An integrated approach was used in developing the competency model for Executive Secretary Unit. This approach was to integrate both quantitative and qualitative research even beginning from the literature reviews, instrumentation, and data collections from respondents who were the top executive group, the division director group, the ex-secretary group and the current secretary group. The data collection was twice conducted. The analysis was concentrated on comparing the differences of thought on the core competency. In addition, a technique of focus group was conducted with the divisional directors and with the current secretary group in order to support the findings and to augment the results of the research.

The results revealed that the respondents were convergent in the core competency of the unit (according to the previous studies of the university). The elements were virtue-orientation, responsibility, teamwork, systematic work plan, and result-based focus. The functional competencies were knowledge, skills, personality, thrust, self-realization, understanding other, work accuracy, flexibility and empowerment. These nine competencies were so indispensable and should have been the core and the functional ones for the executive secretary unit. They were corresponded with the idea of Spencer and Spencer renowned scholars who viewed that any workplaces should have more than seven to nine competencies (cited in Bozkurt, 2011:28). Consequently, the Preliminary Competency Model was then inevitably involving core competencies , functional competencies and operational definition of functional competency.

Keywords: Core Competency, Functional Competency, Operational Definition of Functional Competency

หลักการและเหตุผล

ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย อธิการบดี รองอธิการบดี รองอธิการบดีฝ่าย และ ผู้ช่วยอธิการบดี ซึ่งนับตั้งแต่วันที่ 17 ตุลาคม 2550 มหาวิทยาลัยมหิดลได้ประกาศพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2550 มีการเปลี่ยนแปลง ระบบการบริหารมหาวิทยาลัยจากส่วนราชการมาเป็น มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย บริหารงานโดยใช้นโยบายของมหาวิทยาลัย กฎหมาย ระเบียบ ประกาศ การดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ ของมหาวิทยาลัย การกำหนดเป้าหมายการ ดำเนินงาน และการปรับโครงสร้างองค์กรให้ เหมาะสม

ในส่วนของการทำงานของผู้บริหาร มหาวิทยาลัยยังคงมีเลขานุการผู้บริหารในการอำนวยความสะดวกในกิจการงาน รวมถึงการกลั่นกรอง คั่นคว้าข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเกี่ยวข้องนำเสนอใน เรื่องต่างๆ ตามที่ผู้บริหารต้องการ เนื่องจาก สภาพการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงรอบด้าน อาทิ ด้านความรู้ ด้านเทคโนโลยี และสิ่งต่างๆ รอบตัว เลขานุการผู้บริหารจึงต้องพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเพียงพอที่จะตอบสนองต่อภารกิจของ ผู้บริหารและองค์กรได้ เพราะเลขานุการผู้บริหารเป็น ตัวแปรสำคัญอย่างหนึ่งต่อความสำเร็จในงานของ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย

ฉะนั้นผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาเพื่อการพัฒนาหน่วยเลขานุการผู้บริหาร เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริหารและ องค์กรโดยเห็นว่าหากศึกษาถึงคุณลักษณะที่บุคคล พึงมีในการปฏิบัติงานตามตำแหน่งหน้าที่เลขานุการ

ผู้บริหาร และ Specific Functional Competency คือสมรรถนะประจำสายงานที่เป็นการเฉพาะว่ามี อะไรบ้างซึ่งจะสามารถนำผลของการศึกษาวิจัย ดังกล่าวมาสร้างเป็นโมเดลนำร่องในการพัฒนา สมรรถนะหน่วยเลขานุการผู้บริหาร (Development of Preliminary Competency Model) ให้ทำงานได้อย่าง มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโมเดลนำร่องของสมรรถนะ ของหน่วยงานเลขานุการผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหิดล ให้ตรงตามเป้าหมายที่องค์กรหรือหน่วยงานต้องการ
2. เพื่อศึกษาหาองค์ประกอบที่สำคัญของ สมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานหรือประจำสาย งาน ของหน่วยงานและเลขานุการผู้บริหารในการ ปฏิบัติงาน
3. เพื่อศึกษานิยามหรือองค์ประกอบ ย่อยที่สำคัญหรือจำเป็นต่อสมรรถนะประจำสายงาน ของหน่วยงานและเลขานุการผู้บริหารในการ ปฏิบัติงาน

วิธีการศึกษา

1. แนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะซึ่งมาจากการ ศึกษาวิจัยของศาสตราจารย์ ดร. เดวิด ซี แมคเคลลี แลนด์ (Prof. Dr. David C. McClelland) ศาสตราจารย์ ทางด้านจิตวิทยาสังคม อดีตคณบดีคณะจิตวิทยา สังคม แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้นำเสนอความคิดดังกล่าวนี้ไว้ในบทความที่มีชื่อว่า

“Testing for Competence rather Than Intelligence” ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปัจจัยหลักหรือปัจจัยที่สำคัญ (Major Factor) ทางด้านความชาญฉลาด (Intelligence) และผลการศึกษาหรือเกรด (School Grade) ไม่มีอิทธิพลหรือมีผล (Influence) ต่อการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคลในหน่วยงาน โดยเห็นว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานที่แท้จริงก็คือปัจจัยทางด้านสมรรถนะหรือขีดความสามารถในการทำงาน (Competency) (Bozkurt, 2011:10-12) ปัจจัยทางด้านสมรรถนะนี้เป็นปัจจัยที่ไม่เอนเอียง (Bias) ไปตามปัจจัยทางด้านเพศ สีผิว ชาติพันธุ์ หรือภูมิหลังทางสังคมและเศรษฐกิจของแต่ละบุคคล คือผลออกมาเป็นอย่างไรก็ต้องเป็นอยุ่อย่างนั้น มิใช่เอนเอียงไปกับปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวมาแล้ว การที่แมคคลีแลนด์เห็นว่าปัจจัยทางด้านสมรรถนะมีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานนั้นเนื่องจากได้ทำการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบ โดยศึกษาในลักษณะของการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผู้ที่ปฏิบัติงานที่ได้รับความสำเร็จสูงหรือมีผลงานดีเด่นกว่าบุคคลอื่น (Superior Performance) กับผู้ที่ปฏิบัติงานที่ได้รับความสำเร็จน้อย (Less Performance) ว่ามีความแตกต่างในเรื่องใด นอกจากนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เขายังได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านความคิดที่เป็น การเฉพาะ (Specific Thoughts) และพฤติกรรมที่เป็น การเฉพาะ (Specific Behavior) เช่นเดียวกันที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติงานดังกล่าวอีกส่วนหนึ่งด้วย ผลที่สุดแล้วเขาก็พบว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความแตกต่างหรือมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานก็คือ ปัจจัยทางด้านสมรรถนะ (Cited in Bozkurt, 2011:10-11)

นอกจากนั้นยังมีนักวิชาการที่สำคัญอีกหลายท่านอย่างเช่นบอยาซีส (Richard Boyatzis) ที่ได้นำแนวความคิดและทฤษฎีของแมคคลีแลนด์ ไปเผยแพร่จนได้รับความสำเร็จ ทำให้แมคคลีแลนด์

ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางไปทั่วโลก นอกจากนั้นบอยาซีสยังได้เน้นย้ำถึงคุณลักษณะที่สำคัญของบุคคลในการปฏิบัติงาน (Underlying Characteristic of Person) ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญของสมรรถนะตามที่แมคคลีแลนด์ได้กล่าวเอาไว้ อย่างเช่น แรงขับหรือแรงจูงใจ บุคลิกลักษณะ ทักษะและองค์ความรู้ และที่สำคัญที่บอยาซีสได้นำเสนอเพิ่มเติมเอาไว้และได้กลายเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทุกคนจะต้องกล่าวถึงก็คือ ปัจจัยทางด้านภาพลักษณ์ของแต่ละบุคคล (Personal Image) หรือปัจจัยทางด้านบทบาททางสังคม (Social Role) (Cited in Bozkurt, 2011:13) Spencer and Spencer (L.M. Spencer and S.M. Spencer) ได้อธิบายแนวความคิดและทฤษฎีของแมคคลีแลนด์ทั้งในรูปของคำนิยาม และการพยายามแยกองค์ประกอบของสมรรถนะออกมาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยได้แยกองค์ประกอบของสมรรถนะออกมาเป็นห้าองค์ประกอบและแสดงออกมาเป็นแผนภาพหรือในรูปของโมเดล (Model) ที่มีชื่อว่า “Iceberg Model” อันลึกลับและเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง นักวิชาการทางด้านสมรรถนะจะต้องรู้จักและจะต้องกล่าวถึงอยู่เสมอ Dubois (David Dubois) ที่ได้นำแนวความคิดของบอยาซีส มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะซึ่งบอยาซีสได้อธิบายและขยายแนวความคิดของแมคคลีแลนด์ ในเรื่องสมรรถนะดังกล่าวมาแล้วเป็นสำคัญ โดยเฉพาะแนวความคิดในเรื่องของความสำคัญของคุณลักษณะของบุคคล (Underlying Characteristic of an Employee) ที่มีผลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงาน คุณลักษณะเหล่านี้ ได้แก่ แรงขับภายใน (Motive) บุคลิกลักษณะ (Trait) ทักษะหรือความสามารถ (Skill) องค์ประกอบของภาพลักษณ์แห่งตน (Aspect of One's Self-Image) บทบาททางสังคมหรือองค์ความรู้ (Body of knowledge) ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพของงานและทำ

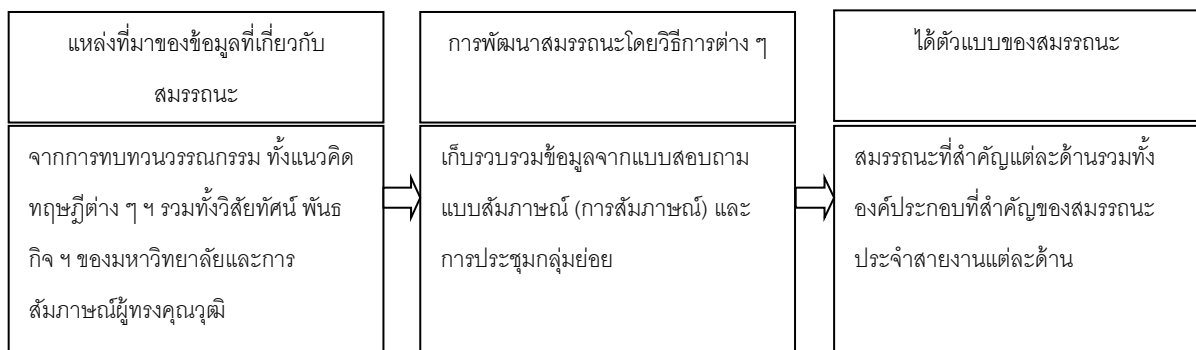
ให้งานนั้นโดดเด่นมากกว่าคนอื่น นักวิชาการเหล่านี้ นับว่ามีบทบาทสำคัญในการยืนยันแนวความคิดของ แมคคลีแลนด์ว่า มีความสำคัญและเป็นจริง นอกจากนี้นักวิชาการเหล่านี้ยังมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของแมคคลีแลนด์ให้ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง และงานศึกษาวิจัยของนักวิชาการเหล่านี้ยังได้รับการอ้างอิงเสมอๆ จนถึงปัจจุบัน

2. การออกแบบการวิจัย (Research Design)

ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method) ซึ่งเป็นการผสมผสานกันระหว่าง การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 3 กลุ่มคือ 1. กลุ่มผู้บริหารระดับสูง ได้แก่อธิการบดี รองอธิการบดีและผู้ช่วยอธิการบดีที่ดำรงตำแหน่งภายในระยะเวลา 5 ปี 2. กลุ่มผู้อำนวยการกองในสังกัดสำนักงานอธิการบดีที่ดำรงตำแหน่งในปัจจุบัน 3. กลุ่มเจ้าหน้าที่ที่เคยปฏิบัติหน้าที่เลขานุการ

ผู้บริหารมาก่อนรวมทั้งกลุ่มเลขานุการผู้บริหารที่ปฏิบัติหน้าที่ในปัจจุบันมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

การวิจัยเชิงปริมาณใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงหรือเป้าประสงค์ (Purposive Sampling) โดยเจาะจงไปที่ประชากรเป้าหมายในแต่ละกลุ่มและใช้การสุ่มตัวอย่างแบบโควตากำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของประชากรเป้าหมายทุกกลุ่มให้ใกล้เคียงร้อยละ 80 และทำการสุ่มแบบ Simple Random Sampling จากประชากรเป้าหมายดังกล่าวเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดโควตาไว้อีกครั้งหนึ่ง การเลือกตัวอย่างการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การเลือกแบบเจาะจงคือมุ่งเจาะจงไปที่ประชากรเป้าหมายสามกลุ่ม โดยเลือกมากกลุ่มละ 1 - 2 รายเนื่องจากเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญและมีความรู้ความเข้าใจในลักษณะงานเลขานุการผู้บริหารเป็นอย่างดี โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยคือ



รูปภาพที่ 1 กรอบการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาที่สำคัญ 3 หมวดคือ หมวด ก เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล หมวด ข เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือคุณสมบัติที่สำคัญและจำเป็นต่อสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของ

หน่วยงานเลขานุการผู้บริหารที่ใช้ในการปฏิบัติงาน หมวด ค ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆโดยกำหนดค่าน้ำหนักประยูกต์มาจากมาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับของ ลิคเคิร์ท (Likert's Scale) ในแบบสอบถามหมวด ก เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลเป็นลักษณะตรวจสอบ

รายการ (Check List) และแบบเดิมคำ หมวด ข เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือคุณสมบัติที่สำคัญและจำเป็นต่อสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของหน่วยงานเลขานุการผู้บริหารที่ใช้ในการปฏิบัติงาน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน

มากที่สุด มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

มาก มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

น้อย มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

น้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

ในส่วนของเกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามหมวด ข เกี่ยวกับ ความสำคัญและความจำเป็นของสมรรถนะหรือคุณสมบัติที่มีต่อหน่วยงานและเลขานุการผู้บริหาร คือ

ระดับความคิดเห็น	เกณฑ์การให้คะแนน
สำคัญมากที่สุด	4
สำคัญมาก	3
สำคัญน้อย	2
สำคัญน้อยที่สุด	1

หมวด ค ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ จากกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Open Ended) วรค์เกณฑ์การเลือกคำตอบ

แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้างจะประกอบด้วยเนื้อหาที่สำคัญ 2 ส่วนด้วยกันคือส่วนที่หนึ่ง เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และส่วนที่สองเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับคุณลักษณะหรือคุณสมบัติที่สำคัญ และที่จำเป็นต่อสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน ของหน่วยเลขานุการผู้บริหารในการปฏิบัติงาน และข้อเสนอแนะ

ในการตีความข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะใช้เกณฑ์การตีความที่ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแนวความคิดของ Best (1977:174, อ้างถึงในวิเชียร เกตุสิงห์, 2543: 69) และประยุกต์มาจากเกณฑ์การหาอันตรภาคชั้นโดยทั่วไปมาประกอบกัน และได้เกณฑ์การตีความขึ้นมาใหม่ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.28 - 4.03 หมายถึง สำคัญมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 2.52 - 3.27 หมายถึง สำคัญมาก

ค่าเฉลี่ย 1.76 - 2.51 หมายถึง สำคัญน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.75 หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด

ฉะนั้นในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มที่มีต่อความสำคัญของสมรรถนะแต่ละด้านที่มีต่อหน่วยงานเลขานุการว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ หรือว่าอยู่ในระดับใด จะใช้การตีความตามเกณฑ์ดังกล่าวนี้

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 2 ครั้งเพื่อเป็นการนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกันว่ามีความเห็นแตกต่างกันหรือไม่

รวมถึงเป็นการนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างมาประมวลผลข้อมูลดูข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น และให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้ด้วยโดยมีกระบวนการพัฒนาตัวแบบสมรรถนะนำร่องของหน่วยเลขานุการผู้บริหาร ดังนี้

ขั้นตอนต่างๆ		วิธีการดำเนินการ
ขั้นที่หนึ่ง	การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างข้อคำถาม	ทบทวนจากแนวคิดและทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องจากเป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ความเชื่อ ปัญหาขององค์กร สมรรถนะที่จำเป็นหรือขาดแคลน สมรรถนะที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้แล้วฯ
ขั้นที่สอง	การสร้างข้อคำถามเกี่ยวกับสมรรถนะในแต่ละด้าน (แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์)	ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มผู้บริหารระดับสูง กลุ่มผู้อำนวยการกอง กลุ่มผู้ที่เคยปฏิบัติหน้าที่ด้านเลขานุการมาก่อน และกลุ่มเลขานุการที่ปฏิบัติหน้าที่ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามไม่เป็นทางการ เพื่อนำข้อมูลมาประมวลเข้าด้วยกันกับข้อมูลที่ได้จากทบทวนวรรณกรรมมาแล้วข้างต้น เพื่อสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่เกี่ยวกับสมรรถนะในแต่ละด้าน และให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข
ขั้นที่สาม	การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1	นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ไปสอบถามฯ กลุ่มผู้บริหารระดับสูงซึ่งได้แก่ อธิการบดี รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี กลุ่มผู้อำนวยการกองต่างๆ กลุ่มเจ้าหน้าที่ที่เคยปฏิบัติงานเลขานุการผู้บริหารมาก่อน รวมทั้งกลุ่มเลขานุการผู้บริหารที่ปฏิบัติหน้าที่ในปัจจุบัน
ขั้นที่สี่	ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามฯ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น	นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์มาประมวลผลข้อมูลดูข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น และให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาปรับปรุงแก้ไขเป็นครั้งสุดท้าย
ขั้นที่ห้า	เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2	นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิมเพื่อยืนยันความคิดเห็นเดิม และนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ครั้งแรกว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
ขั้นที่หก	จัดทำ Focus Group กับกลุ่มผู้อำนวยการกองและเลขานุการผู้บริหารที่ปฏิบัติหน้าที่ปัจจุบัน	จัดทำ Focus Group ประชุมกลุ่มย่อยระหว่างผู้อำนวยการกองต่างๆ กับกลุ่มเลขานุการผู้บริหารเพื่อหาข้อแนะนำ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่างๆ ที่เกี่ยวกับสมรรถนะในแต่ละด้านที่กล่าวมาแล้ว
ขั้นที่เจ็ด	ประมวลข้อมูล และนำเสนอโมเดลนำร่องสมรรถนะด้านต่างๆ	นำข้อมูลที่ได้จากเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 และ 2 มาประมวลเข้าด้วยกันกับข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะต่างๆ ที่จากการทำ Focus Group แล้วเรียบเรียงออกมาเป็นสมรรถนะในแต่ละด้าน โดยเฉพาะสมรรถนะประจำสายงาน ผสมกับองค์ประกอบที่สำคัญหรือคำจำกัดความที่สำคัญของสมรรถนะประจำสายงานในแต่ละด้านอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งประกอบกันขึ้นทั้งหมดเป็นโมเดลนำร่องดังกล่าวมาแล้ว

ผลการศึกษา

นำเสนอผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์ดังนี้

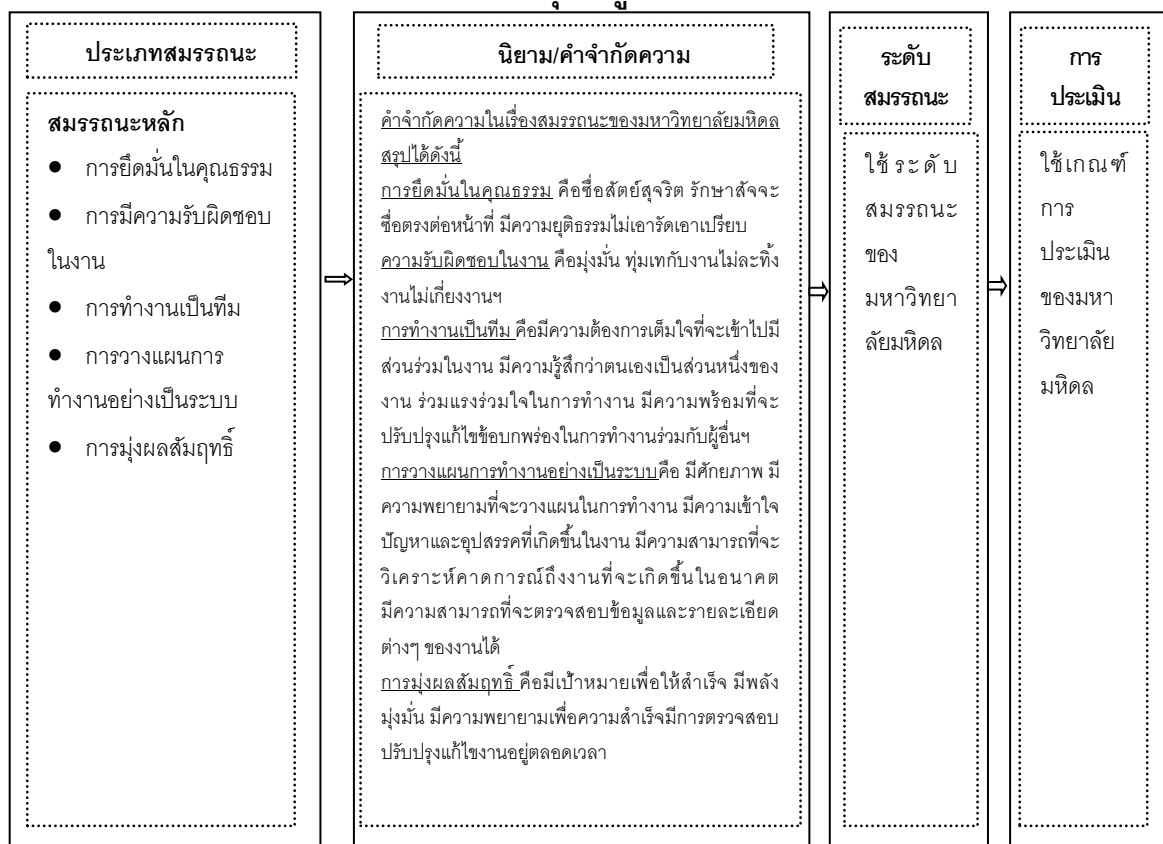
4.1 จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 กำหนดว่า “เพื่อพัฒนาโมเดลนำร่องของสมรรถนะของหน่วยงานเลขานุการผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหิดลให้ตรงตามเป้าหมายที่องค์กรหรือหน่วยงานต้องการ” พบว่า

โมเดลนำร่อง(Preliminary Model) ที่ได้คือโมเดลนำร่องพื้นฐานเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหน่วยเลขานุการผู้บริหาร ซึ่งประกอบไปด้วยสมรรถนะ 2 ประเภทได้แก่สมรรถนะหลัก สมรรถนะประจำสายงานเลขานุการผู้บริหาร นิยาม/คำจำกัดความ โดยสมรรถนะหลักได้แก่ การยึดมั่นในคุณธรรม การมีความรับผิดชอบในงาน การทำงานเป็นทีม การวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ การมุ่งผลสัมฤทธิ์

เป็นสมรรถนะหลักของมหาวิทยาลัยมหิดลที่หน่วย
เลขานุการผู้บริหารจะต้องยึดแนวทางดังกล่าวนี้มา
เป็นแนวทางในการพัฒนาและปฏิบัติ โดย
มหาวิทยาลัยได้ศึกษามาเป็นอย่างดีแล้วซึ่งผู้วิจัยไม่
จำเป็นต้องสร้างหรือกำหนดขึ้นมาอีก ในส่วนของ
สมรรถนะประจำสายงาน จากผลการวิจัยพบ
สมรรถนะประจำสายงานจำนวน 9 ด้าน ได้แก่ ด้าน
ความถูกต้องของงาน ด้านความรู้ ด้าน

บุคลิกลักษณะ ด้านทักษะ ด้านความยืดหยุ่นผ่อน
ปรน ด้านความคิดเกี่ยวกับตนเอง ด้านการให้อำนาจ
แก่ผู้อื่น ด้านแรงขับภายใน และด้านความเข้าใจผู้อื่น
พร้อมด้วยคำจำกัดความ ซึ่งได้แสดงอยู่ในรูปโมเดล
นำร่องเพื่อให้่ายต่อการใช้งาน ดังนี้

โมเดลนำร่องของสมรรถนะของหน่วยเลขานุการผู้บริหาร



โมเดลนำร่องของสมรรถนะของหน่วยงานเลขานุการผู้บริหาร (ต่อ)



รูปภาพที่ 2 โมเดลนำร่องของสมรรถนะของหน่วยงานเลขานุการผู้บริหาร

4.2 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ที่กำหนดว่า “เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานหรือประจำสายงานของหน่วยงานเลขานุการผู้บริหารในการปฏิบัติงาน” พบว่า

องค์ประกอบคือ การยึดมั่นในคุณธรรม ความรับผิดชอบในงาน การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การทำงานเป็นทีมและการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบมีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อสมรรถนะหลัก (Core Competency) ของหน่วยเลขานุการผู้บริหาร และองค์ประกอบต่อไปนี้ได้แก่ ความรู้ ทักษะหรือความสามารถ บุคลิกลักษณะ (Trait) แรงจูงใจหรือแรงขับภายใน (Motive) ความคิดเกี่ยวกับตนเอง (Self Concept) ความเข้าใจผู้อื่น ความถูกต้องของงาน ความยืดหยุ่นผ่อนปรน การให้อำนาจแก่ผู้อื่นมีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อสมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) ของหน่วยงานและเลขานุการผู้บริหาร

กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า องค์ประกอบทางด้านการยึดมั่นในคุณธรรม การมีความรับผิดชอบในงาน การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การทำงานเป็นทีมและการวางแผนอย่างเป็นระบบเหล่านี้ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งหรือมากที่สุด ต่อการเป็นสมรรถนะหลักของหน่วยงานเลขานุการผู้บริหาร (ค่าเฉลี่ย = 3.8, 3.76, 3.59, 3.61, 3.55) ซึ่งเป็นเรื่องที่สอดคล้องกับการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ได้มีการศึกษาไว้แล้วและได้กำหนดให้เป็นสมรรถนะหลักของมหาวิทยาลัยที่คณะสถาบันหรือหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยจะต้องนำไปปฏิบัติ ซึ่งเท่ากับว่าความเห็นของกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ยังคงยืนยันหรือยอมรับสมรรถนะหลักของมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ผู้วิจัยพยายามที่จะให้ความสำคัญไปที่สมรรถนะประจำสายงานเป็นประเด็นสำคัญจากผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบของสมรรถนะประจำ

สายงานที่สำคัญอย่างยิ่ง หรืออย่างมากที่สุดได้แก่องค์ประกอบทางด้าน ด้านบุคลิกลักษณะ (3.57) ความถูกต้องของงาน (3.56) ด้านทักษะ (3.54) ด้านความคิดเกี่ยวกับตนเอง (3.5) ด้านความยืดหยุ่นผ่อนปรน (3.49) และด้านแรงขับภายใน (3.43) ด้านความรู้ (3.3) ด้านความเข้าใจผู้อื่น (3.28) และสมรรถนะที่สำคัญในระดับมากได้แก่ สมรรถนะทางด้านการให้อำนาจแก่ผู้อื่น (3.27)

พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อความสำคัญหรือความจำเป็นของสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานในทุกๆ ด้านที่มีต่อหน่วยงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 1 ในหน้าถัดไป

4.3 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ที่กำหนดว่า “เพื่อศึกษานิยามหรือองค์ประกอบที่สำคัญหรือจำเป็นของสมรรถนะในงานหรือประจำสายงานของหน่วยงานเลขานุการผู้บริหารในการปฏิบัติงาน” พบว่า

จากการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณครั้งแรกพบว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันแตกต่างกันออกไปในเรื่องนิยามขององค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถนะตามสายงานในบางด้าน นิยามขององค์ประกอบที่สำคัญที่แตกต่างกันออกไปนั้น ได้แก่ นิยามในเรื่องความพยายามที่จะจัดข้อบกพร่องรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ของงานให้หมดไปเพื่อให้งานมีความถูกต้อง (องค์ประกอบทางด้านความถูกต้องของงาน) ซึ่งแตกต่างกันออกไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig.=0.023) กลุ่มที่มีความเห็นว่าเรื่องนี้มีความสำคัญและจำเป็นมากกว่ากลุ่มอื่นอีกสองกลุ่มก็คือ กลุ่มผู้อำนวยการกองต่างๆ (ค่าเฉลี่ย=3.80) อย่างไรก็ตามความเห็นของผู้อำนวยการกองต่างๆ ดังกล่าวก็ได้มีความแตกต่างกับกลุ่มอื่นในลักษณะกลุ่มมากกับกลุ่มน้อยแต่อย่างใด เป็นเพียงความ

คิดเห็นที่ค่อนข้างไปทางมากกว่าอีกสองกลุ่ม ซึ่งเป็นกลุ่มที่อยู่ในกลุ่มระนาบเดียวกันหรือกลุ่มเดียวกัน (คือกลุ่มที่อยู่ในระดับมากขึ้นไป) คือกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้เห็นว่าเรื่องนี้มีความสำคัญต่อองค์ประกอบทางด้านความถูกต้องของงานเป็นอย่างมาก (ค่าเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 2.52 – 4.03 ซึ่งความแตกต่างในเรื่องนี้ทำให้สมมติฐานที่กำหนดเอาไว้ ได้รับการยอมรับ (Accepted Hypothesis)

แต่เพื่อให้เกิดความมั่นใจอีกครั้งหนึ่งว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจะยังเหมือนเดิมหรือยืนยันความคิดเห็นเดิม หรือแตกต่างไปจากเดิมหรือไม่อย่างไร จึงได้เก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้งหนึ่งเพื่อนำมาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งแรก โดยการทดสอบค่าความแตกต่างโดยการทดสอบ t-test (ดูจากค่า sig. 2tailed) ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อความสำคัญของสมรรถนะในด้านต่างๆ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลสองครั้ง โดยวิธีการหาค่า t (2-tailed)

	ครั้งที่เก็บ ข้อมูล	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
สมรรถนะหลัก						
การยึดมั่นในคุณธรรม	1	36	3.83	.561	.093	.625, .568
	2	20	3.90	.308	.069	
มีความรับผิดชอบในงาน	1	36	3.72	.615	.102	.615, .574
	2	20	3.80	.410	.092	
การมุ่งผลสัมฤทธิ์	1	36	3.53	.654	.109	.469 , .433
	2	20	3.65	.489	.109	
การทำงานเป็นทีม	1	36	3.58	.649	.108	.691 , .667
	2	20	3.65	.489	.109	
การวางแผนงานอย่างเป็นระบบ	1	36	3.56	.652	.109	.974 , .972
	2	20	3.55	.510	.114	
สมรรถนะประจำสายงาน						
ด้านความรู้	1	36	3.25	.385	.064	.374, .389
	2	20	3.35	.425	.095	
องค์ประกอบ (นิยาม) ที่สำคัญ						
การมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระสำคัญของงาน	1	36	3.67	.478	.080	.902, .903
	2	20	3.65	.489	.109	
มีความรู้ความเข้าใจในสาขาอื่นๆ ที่เป็นพื้นฐาน	1	36	3.22	.540	.090	.592, .577
	2	20	3.30	.470	.105	
ความรู้ความเข้าใจในสาขาอื่นๆ ที่จะนำมาช่วยแก้ไขปัญหา	1	36	2.86	.593	.099	.166 , .178
	2	20	3.10	.641	.143	
ด้านทักษะ	1	36	3.53	.438	.073	.816 , .822
	2	20	3.56	.484	.108	

	ครั้งที่เก็บ ข้อมูล	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
องค์ประกอบ (นิยาม) ที่สำคัญได้แก่						
มีความสามารถและมีความเชี่ยวชาญที่จะปฏิบัติ	1	36	3.58	.500	.083	.813 , .815
งาน	2	20	3.55	.510	.114	
มีความสามารถและมีความเชี่ยวชาญที่จะ	1	36	3.58	.500	.083	.632 , .631
ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง	2	20	3.65	.489	.109	
มีความสามารถและความเชี่ยวชาญที่จะพัฒนา	1	36	3.44	.558	.093	.731 , .738
และขับเคลื่อนงานเลขานุการผู้บริหาร	2	20	3.50	.607	.136	
ด้านบุคลิกลักษณะ						
	1	36	3.56	.449	.074	.914 , .913
	2	20	3.58	.429	.093	
องค์ประกอบ (นิยาม) ที่สำคัญได้แก่						
มีศักยภาพและความสามารถที่จะทำงานได้เป็น	1	36	3.44	.558	.093	.200 , .209
ระยะเวลานานภายใต้สภาวะกดดัน	2	20	3.65	.587	.131	
มีขันติ มีความอดกลั้นที่จะระงับยับยั้งอารมณ์ที่ไม่	1	36	3.67	.535	.089	.828 , .832
เหมาะสมเมื่อถูกยั่วเย้าจากผู้อื่น	2	20	3.70	.571	.128	
สามารถอดทนต่อสถานการณ์ที่เครียด	1	36	3.53	.609	.101	.821 , .885
	2	20	3.55	.510	.114	
สามารถทำงานได้อย่างดีมีประสิทธิภาพภายใต้	1	36	3.53	.560	.098	.654 , .660
ภาวะที่เต็มไปด้วยความกดดัน	2	20	3.60	.598	.134	
สามารถหักห้ามใจโดยไม่ตอบโต้ (ใช้กำลังกาย)	1	36	3.67	.535	.089	.129 , .172
เมื่อผู้ร่วมงานหรือผู้อื่นมาเย้ย คำนว้า	2	20	3.40	.754	.169	
ด้านแรงขับภายใน						
	1	36	3.32	.507	.086	.111
	2	20	3.55	.486	.203	.109
องค์ประกอบ (นิยาม) ที่สำคัญได้แก่						
มีความรู้สึกว่าตนเองชอบ มีความปรารถนาที่จะ	1	36	3.44	.607	.101	.535 , .536
ทำงานด้านงานเลขานุการ หรือในงานอื่นๆ	2	20	3.55	.605	.135	
มีความเชื่อว่าตนเองมีแรงกระตุ้น มีความพร้อมที่	1	36	3.25	.554	.092	.103, .097
จะทำงานด้านเลขานุการอยู่ตลอดเวลา	2	20	3.50	.513	.115	
มีความเชื่อว่าตนเองมีพลังมีความพร้อมที่จะขับ	1	36	3.28	.566	.094	.039, .034
เคลื่อนงานเลขานุการผู้บริหารให้พัฒนาก้าวหน้า	2	20	3.60	.503	.112	
ต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง						
ด้านความคิดเกี่ยวกับตนเอง						
	1	36	3.40	.518	.086	.305, .381
	2	20	3.60	.911	.203	
องค์ประกอบ (นิยาม) ที่สำคัญได้แก่						
มีความมั่นใจว่า (ตนเอง) สามารถทำงานด้านนี้	1	36	3.50	.561	.093	.250, .356
สำเร็จลุล่วงไปได้แม้จะอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่	2	20	3.80	1.361	.304	
กดดันต่างๆ ก็ตาม						

	ครั้งที่เก็บ ข้อมูล	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
มีความเชื่อและมีความมั่นใจว่า (ตนเอง) สามารถ	1	36	3.31	.577	.096	.584 , .603
พัฒนาหน่วยเลขาให้เจริญก้าวหน้า	2	20	3.40	.681	.152	
ด้านความเข้าใจผู้อื่น	1	36	3.25	.373	.062	.513 , .541
	2	20	3.32	.466	.104	
องค์ประกอบ (นิยาม) ที่สำคัญได้แก่						
มีความเข้าใจว่าผู้อื่นไม่เหมือนเรา แตกต่างไปจาก	1	36	3.33	.535	.089	.923 , .930
เรา	2	20	3.35	.745	.167	
มีความเข้าใจว่าผู้อื่นไม่เหมือนเรา ไม่สามารถ	1	36	3.14	3.543	.090	.730 , .755
คาดคั้นทำให้เขาเหมือนเรา	2	20	3.20	.768	.172	
รู้จักศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์	1	36	3.19	.577	.096	.313 , .291
	2	20	3.35	.489	.109	
สามารถเข้าใจอารมณ์และความรู้สึกของผู้อื่น	1	36	3.33	.535	.089	.650 , .644
	2	20	3.40	.503	.112	
ด้านความถูกต้องของงาน	1	36	3.45	.385	.064	.086 , .132
	2	20	3.68	.595	.133	
องค์ประกอบ (นิยาม) ที่สำคัญได้แก่						
พยายามยึดความถูกต้องของงานเป็นหลัก	1	36	3.64	.487	.081	.403 , .391
	2	20	3.75	.444	.099	
พยายามจัดข้อบกพร่อง รวมทั้งปัญหาและ	1	36	3.44	.504	.084	.341 , .455
อุปสรรคต่างๆ ของงานให้หมดไปเพื่อให้งานมี	2	20	3.70	1.455	.325	
ความถูกต้อง						
พยายามสร้างความชัดเจนในงาน	1	36	3.28	.56	.094	.039 , .034
	2	20	3.60	.503	.112	
พยายามไม่ใช้อคติส่วนตัวเข้าไปตัดสินงานหรือ	1	36	3.47	.506	.084	.129 , .146
ประเมินงาน	2	20	3.70	.571	.128	
ด้านความยืดหยุ่นผ่อนปรน	1	36	3.47	.401	.066	.695 , .698
	2	20	3.51	.41	.092	
องค์ประกอบ (นิยาม) ที่สำคัญได้แก่						
สามารถปรับตัวเข้ากับบุคคล สถานการณ์ต่างๆ	1	36	3.39	.549	.092	.286 , .277
	2	20	3.55	.510	.114	
สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานให้สอดคล้อง	1	36	3.53	.506	.084	
และเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	1	36	3.53	.506	.084	.610 , .629
ไป	2	20	3.45	.605	.135	
ยอมรับความเห็นของคนอื่น	1	36	3.50	.507	.085	.726 , .727
	2	20	3.55	.510	.114	
ด้านการให้อำนาจผู้อื่น	1	36	3.24	.561	.093	.679 , .650

	ครั้งที่เก็บ ข้อมูล	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
องค์ประกอบ (นิยาม) ที่สำคัญได้แก่	2	20	3.30	.403	.09	
มีความเชื่อมั่นความสามารถในการทำงานของ ผู้อื่น	1	36	3.25	.554	.092	.321 , .308
	2	20	3.40	.503	.112	
มีการแบ่งงานที่มีความสำคัญและมีความหมาย	1	36	3.19	.624	.104	.727 , .701
ต่อบุคคลแต่ละคนในหน่วยงาน	2	20	3.25	.444	.099	
มีการแบ่งงานให้ผู้ร่วมงานได้ทำอย่างยุติธรรม	1	36	3.28	.659	.110	.874 , .867
	2	20	3.25	.550	.123	

จึงได้สรุปผลในส่วนของการตอบ
วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และ 3 ดังนี้ จากตารางที่ 1
พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมข้อมูลมาได้ในครั้งนี้
ที่ 2 มีความคิดเห็นต่อความสำคัญของสมรรถนะหลัก
และสมรรถนะประจำสายงาน ที่มีต่อหน่วยงานและ
เลขานุการผู้บริหารทุกๆ องค์ประกอบหรือทุกๆ
คุณสมบัติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ 0.05 แต่อย่างใด แต่มีความคิดเห็นต่อนิยาม
ขององค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถนะประจำสาย
งานในบางเรื่องแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ 0.05 นิยามขององค์ประกอบแต่ละด้านของ
สมรรถนะประจำสายงานที่แตกต่างกันออกไปอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิตินี้ได้แก่ ความเชื่อว่าตนเองมีพลัง
มีความพร้อมที่จะขับเคลื่อนงานเลขานุการของ
ผู้บริหารให้พัฒนาก้าวหน้าต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง
(องค์ประกอบทางด้านแรงขับเคลื่อน) (sig.=0.039,
0.034) และเรื่องการพยายามสร้างความชัดเจนใน
งาน (องค์ประกอบทางด้านความถูกต้องของงาน)
(sig.=0.039, 0.034) เหล่านี้ โดยทั้งสองเรื่องนี้กลุ่ม
ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมข้อมูลมาได้ในครั้งนี้สองเห็นว่า
นิยามทั้งสองเรื่องมีความสำคัญต่อองค์ประกอบ
ทางด้านแรงขับเคลื่อนและทางด้านความถูกต้องของ
งานมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมมาได้ในครั้งนี้

แรก (ค่าเฉลี่ย=3.28, 3.60) อย่างไรก็ตามความคิดเห็น
ที่แตกต่างกันนั้นมิได้เป็นความแตกต่างกันระหว่าง
กลุ่มมากกับกลุ่มน้อย แต่เป็นความแตกต่างที่
ค่อนข้างไปทางมากกว่าของกลุ่มที่อยู่ในระนาบ
เดียวกัน (กลุ่มในระดับมากขึ้นไป) ซึ่งจริงๆ แล้วก็คือ
กลุ่มเดียวกันที่มองเห็นว่า นิยามดังกล่าวมีความ
สำคัญและมีความจำเป็นต่อองค์ประกอบ
ทางด้านแรงขับเคลื่อนและด้านความถูกต้องของงาน
เป็นอย่างมาก

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างยังคง
ยืนยันองค์ประกอบหรือคุณสมบัติที่สำคัญต่อ
สมรรถนะตามสายงานในแต่ละด้านอย่างแข็งขันว่า
องค์ประกอบเหล่านี้มีความสำคัญต่อหน่วยงานและ
สมรรถนะตามสายงานดังกล่าว แม้จะมีความ
แตกต่างกันในเรื่องของนิยามในเชิงสถิติอยู่บ้างก็ตาม
แต่กลุ่มความคิดเห็นที่แตกต่างกันเหล่านี้ก็เป็นกลุ่ม
เดียวกันหรือระนาบเดียวกัน และอีกประการหนึ่งที่
ผู้วิจัยใคร่ขอสรุปให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้นอีกครั้งหนึ่งก็
คือ เรื่องการให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของ
สมรรถนะในแต่ละด้าน ว่าองค์ประกอบใดเป็นเรื่องที่
สำคัญที่สุด และรองลงมาคือเรื่องของอะไรบ้าง
โดยเฉพาะสมรรถนะประจำสายงาน สมรรถนะหลัก
ที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญอย่างยิ่งหรือในระดับ

มากที่สุดได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการยึดมั่นในคุณธรรม (3.8) การมีความรับผิดชอบในงาน (3.76) การทำงานเป็นทีม (3.61) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (3.59) และการวางแผนอย่างเป็นระบบ (3.55) ตามลำดับ

ส่วนองค์ประกอบของสมรรถนะในงานหรือประจำสายงานที่สำคัญอย่างยิ่งหรือมากที่สุดได้แก่ องค์ประกอบทางด้าน ด้านบุคลิกลักษณะ (3.57) ความถูกต้องของงาน (3.56) ด้านทักษะ (3.54) ด้านความคิดเกี่ยวกับตนเอง (3.5) ด้านความยืดหยุ่นผ่อนปรน (3.49) และด้านแรงขับภายใน (3.43) ด้านความรู้ (3.3) ด้านความเข้าใจผู้อื่น (3.28) และสมรรถนะที่สำคัญในระดับมากได้แก่ สมรรถนะทางด้านการให้อำนาจแก่ผู้อื่น (3.27)

อภิปรายผลการศึกษา

จากการที่ผู้วิจัยพยายามที่จะกำหนดสมรรถนะโดยเฉพาะสมรรถนะประจำสายงานขึ้นมาเพื่อเป็นตัวแบบนำร่องหรือโมเดลนำร่อง (Preliminary Model) พื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหน่วยเลขานุการของผู้บริหาร มหาวิทยาลัยมหิดลให้มีความโดดเด่นสามารถที่จะตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริหารระดับสูงและมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ส่วนสมรรถนะหลักของมหาวิทยาลัยซึ่งหน่วยเลขานุการฯ จะต้องยึดแนวทางดังกล่าวนี้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาและปฏิบัติ นั้นมหาวิทยาลัยได้ศึกษามาเป็นอย่างดีแล้วซึ่งผู้วิจัยไม่จำเป็นที่จะต้องสร้างหรือกำหนดขึ้นมาอีก อย่างไรก็ตามการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มได้สนับสนุนแนวความคิดในเรื่องสมรรถนะหลักของมหาวิทยาลัยเป็นอย่างดี จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นว่าสมรรถนะหลักเหล่านี้ทั้ง 5 ด้าน หรือ 5

องค์ประกอบมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อหน่วยงานเลขานุการที่จะต้องนำมาพัฒนาและปฏิบัติต่อไป

ในส่วนของสมรรถนะในงานหรือตามสายงานนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าสมรรถนะนี้เป็นสมรรถนะที่สำคัญอย่างยิ่งที่เลขานุการทุกท่านควรจะต้องมี หรือจะต้องนำไปพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น เพราะเป็นสมรรถนะที่สำคัญที่แสดงถึงศักยภาพที่โดดเด่น ดังที่สุกัญญาได้กล่าวเอาไว้ว่า (สุกัญญา รัชมีธรรมโชติ, 2551:30) เลขานุการผู้บริหารที่มีสมรรถนะดังกล่าวนี้จะมีความโดดเด่นในงานมากกว่าคนอื่น และสามารถทำให้หน่วยงานเลขานุการผู้บริหารได้รับการยอมรับหรือเป็นจุดเด่นของมหาวิทยาลัย สามารถที่จะแข่งขันกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ได้ ฉะนั้นจึงพยายามที่จะกำหนดสมรรถนะนี้ขึ้นมาเพื่อเป็นการนำร่อง หรือเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะดังกล่าวนี้ต่อไปให้ดียิ่งขึ้น เพื่อที่จะได้นำมาประยุกต์ใช้กับงานเลขานุการให้มีความโดดเด่น มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยยังประทับใจและค่อนข้างจะเชื่อมั่นว่าการพัฒนาศักยภาพทางด้านนี้ น่าจะพัฒนาปัจจัยหรือองค์ประกอบในส่วนที่อยู่ได้น้ำตามทัศนะของ Spencer and Spencer (1993:11) นั่นคือสมรรถนะที่จะต้องพัฒนาปัจจัยทางด้านบุคลิกลักษณะหรืออุปนิสัยของแต่ละบุคคล (Traits) ด้านความคิดเกี่ยวกับตนเอง (Self-Concept) ด้านแรงขับภายในหรือแรงจูงใจ (Motives) เหล่านี้ก่อน แล้วจึงค่อยพัฒนาด้านความรู้และทักษะตามมา เนื่องจากปัจจัยหรือองค์ประกอบทางด้านบุคลิกลักษณะฯ เหล่านี้เป็นคุณสมบัติที่ซ่อนเร้นหรือฝังรากลึกอยู่ในตัวของบุคคลแต่ละบุคคลยากที่จะมองเห็น และยากต่อการที่จะพัฒนาได้เช่นเดียวกัน ไม่เหมือนกับสมรรถนะทางด้านความรู้และทักษะที่สามารถมองเห็นได้ ซึ่งเป็นส่วนที่อยู่เหนือน้ำ (Spencer and Spencer, 1993:11) และสามารถที่จะพัฒนาได้ง่าย นอกจากนั้นแล้วทั้ง McClelland และ Spencer

and Spencer ก็เห็นพ้องต้องกันว่าปัจจัยที่สำคัญที่แท้จริงที่ทำให้บุคคลมีความโดดเด่นในการทำงานมากกว่าคนอื่นก็คือ ปัจจัยทางด้านบุคลิกลักษณะ ปัจจัยทางด้านการมองภาพตนเองและปัจจัยทางด้านแรงขับภายในเหล่านี้มากกว่าปัจจัยอื่นๆ (Bozkurt, 2011:14) แนวความคิดและผลการวิจัยของนักคิดดังกล่าวนี้ได้รับการยอมรับไปทั่วโลก ผู้วิจัยเห็นด้วยอย่างยิ่งกับแนวความคิดของนักคิดทั้งสามท่าน ดังกล่าว หากหน่วยงานใดมีบุคคลากรที่ไม่มีพลัง ไม่มีความปรารถนาที่จะทำงาน ไม่เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าทำงานสำเร็จได้ ขาดความอดทนอดกลั้นในการทำงานเป็นระยะเวลานานๆ ไม่สู้งาน ใช้เวลาทำงานไปทำอย่างอื่น ขาดความมั่นคงในอารมณ์ทำงานด้วยความขุ่นเคียว มีปัญหากับผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานเหล่านี้ ประสิทธิภาพในการทำงานและความโดดเด่นของหน่วยงานก็จะไม่มี ซึ่งผู้วิจัยได้สัมผัสและได้เห็นปัญหาเหล่านี้มาแล้วในเชิงประจักษ์จากประสบการณ์ที่ทำงานมาเป็นระยะเวลายาวนาน การแก้ไขปัญหาดังกล่าวก็เป็นสิ่งที่ยากยิ่งตามที่นักคิดทั้งสามท่านกล่าวมาแล้ว เนื่องจากเป็นปัญหาที่ฝังรากลึกลงไปในระดับบุคคลจนกลายเป็นอุปนิสัย (Trait) หรือเป็นแนวโน้มในการแสดงออกของแต่ละบุคคลไป (Predisposition) รวมทั้งแนวทางการแก้ไขก็ไม่มีสูตรสำเร็จ ซึ่งจะต้องอาศัยการบูรณาการปัจจัยหรือทฤษฎีต่างๆ เข้าด้วยกันให้เหมาะสมเป็นรายกรณีไป ปัจจัยดังกล่าวนี้จึงสมควรที่จะได้รับการปรับปรุงแก้ไข และสมควรที่จะกำหนดเป็นสมรรถนะประจำสายงานของหน่วยงานเลขานุการของผู้บริหารต่อไป

อย่างไรก็ดีมิใช่ว่าปัจจัยทางด้านความรู้และทักษะหรือความสามารถจะไม่สำคัญเทียบเท่ากับปัจจัยทางด้านบุคลิกลักษณะฯ ดังกล่าวมาแล้ว ปัจจัยดังกล่าวนี้มีความสำคัญอย่างมากเช่นเดียวกัน เพียงแต่ว่านักคิดทางด้านการพัฒนาสมรรถนะ

มองเห็นว่า ปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีติดตัวมาแล้วตั้งแต่ต้น (Spencer and Spencer Cited in Bozkurt, 2011:14; Ruky, 2006:218) หากไม่มีแล้วก็ไม่เหมาะสมที่จะเข้าทำงานในหน่วยงานนั้นๆ ได้เช่นเดียวกันเจ้าหน้าที่เลขานุการผู้บริหารก็ต้องมีความรู้ความสามารถเป็นพื้นฐานที่สำคัญมาก่อน ปัจจัยด้านนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาหรือมีการกำหนดเป็นสมรรถนะของหน่วยงานเช่นเดียวกับปัจจัยทางด้านบุคลิกลักษณะฯ ดังกล่าวมาแล้ว

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวความคิดในเรื่องปัจจัยทางด้านบุคลิกลักษณะฯ ดังกล่าวซึ่งเป็นปัจจัยหรือองค์ประกอบของสมรรถนะที่อยู่ได้น้ำของภูเขาน้ำแข็งรวมทั้งปัจจัยทางด้านความรู้และทักษะที่อยู่เหนือน้ำตามทัศนะของ Spencer and Spencer รวมทั้งแนวความคิดของนักคิดในแนวเดียวกันอย่างเช่น Boyatzis, Dubois, Roe, and Ruky เหล่านี้ที่ได้กล่าวมาแล้วในการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 มาเป็นแนวความคิดที่สำคัญในการสร้างสมรรถนะในงานหรือประจำสายงานนำร่องหรืออาจเรียกอีกอย่างหนึ่งก็คือ ตัวแบบนำร่อง (Preliminary Model) ผสมกับแนวความคิดของนักคิดที่สำคัญของประเทศไทยอย่างเช่น จิรประภา อัครบวร สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ วรางศิรี ทรงศิลา เหล่านี้ รวมทั้งสมรรถนะ วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัยมหิดล และคู่มือสมรรถนะราชการพลเรือนไทยของสำนักงานก.พ. และที่สำคัญผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับสูงได้แก่ รองอธิการบดี ผู้บริหารระดับกลางได้แก่ผู้อำนวยการกอง ในสำนักงานอธิการบดี ผู้ที่เคยปฏิบัติหน้าที่เลขานุการมาก่อน และเลขานุการผู้บริหารในปัจจุบันที่มีความรู้ความเข้าใจปัจจัยเหล่านี้โดยตรงเป็นอย่างดี มาประมวลเข้าด้วยกันแล้วพยายามกำหนดสมรรถนะต่างๆ นำเสนอออกมาเป็นแนวทางเบื้องต้น

โดยนำเสนอออกมาเป็นองค์ประกอบของสมรรถนะประจำสายงานทั้งหมด 9 ด้านซึ่ง ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านบุคลิก ลักษณะ ด้านแรงขับภายใน ด้านความคิดเกี่ยวกับตนเอง ด้านความเข้าใจผู้อื่น ด้านความถูกต้องของงาน ด้านความยืดหยุ่นและด้านการให้อำนาจแก่ผู้อื่น รวมทั้งได้นำเสนอเนื้อหาขององค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถนะประจำสายงานในแต่ละด้านอีกส่วนหนึ่งด้วย โดยผู้วิจัยได้นำสมรรถนะเหล่านี้มาเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มดังกล่าวมาแล้วถึง 2 ครั้ง แล้วนำข้อมูลทั้งสองครั้งดังกล่าวมาเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นที่มีต่อความสำคัญของสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานฯ รวมทั้งนิยามหรือองค์ประกอบย่อยของสมรรถนะประจำสายงานในแต่ละด้านดังกล่าวว่า มีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร หรือยังเหมือนเดิม จากผลการวิจัยที่ได้รับพบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกือบทุกเรื่องไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความคิดเห็นดังกล่าวยังคงเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลงจะมีความแตกต่างกันบ้างในบางเรื่อง (จำนวนน้อยมาก) แต่ก็แตกต่างกันในเชิงสถิติเท่านั้นแต่ในเชิงเนื้อหาไม่แตกต่างกันหรือเป็นกลุ่มเดียวกัน คือ เห็นว่าสมรรถนะเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อหน่วยงานและเลขาธิการผู้บริหารในการปฏิบัติงาน

ความคิดเห็นดังกล่าวนี้ มิใช่เป็นความคิดเห็นที่มาจากข้อมูลเชิงปริมาณฝ่ายเดียว แต่มาจากข้อมูลเชิงคุณภาพอีกส่วนหนึ่งด้วย คือ ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารระดับสูง และมีการจัดทำ Focus Group จากกลุ่มตัวอย่างหลายครั้งเพื่อนำมาสนับสนุนข้อมูลในเชิงปริมาณดังกล่าว จากการสัมภาษณ์และการจัดทำ Focus Group ดังกล่าวนี้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้สนับสนุนความคิดเห็นในครั้งแรกที่มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงปริมาณ คือ เห็นว่าสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานมี

ความสำคัญอย่างยิ่งต่อหน่วยงานและเลขาธิการผู้บริหารในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ประกอบหรือคุณสมบัติของสมรรถทั้งสองด้านที่กล่าวมาแล้ว รวมทั้งนิยามขององค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถนะประจำสายงานต่างๆ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยอย่างยิ่งและสนับสนุนความสำคัญขององค์ประกอบเหล่านั้นอย่างแท้จริง นอกจากนั้นแล้วกลุ่มตัวอย่างยังให้ความเห็นเพิ่มเติมอย่างน่าสนใจอีกมากซึ่งผู้วิจัยได้นำมาสนับสนุนผลการวิจัยในครั้งนี้ในเนื้อหาต่างๆ ของสมรรถนะในแต่ละด้าน รวมทั้งนิยามขององค์ประกอบแต่ละด้านของสมรรถนะประจำสายงานอีกด้วยอย่างเช่น

ในส่วนที่เกี่ยวกับนิยามหรือคำจำกัดความขององค์ประกอบทางด้านบุคลิกลักษณะ (Trait) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถนะประจำสายงานดังที่กล่าวมาแล้วตั้งแต่ต้นนั้น กลุ่มตัวอย่างหลายท่านเห็นว่าเลขาธิการควรเป็นคนที่มีความคิดที่ดี มีความเป็นกลาง มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รู้จักกาลเทศะ มีความละเอียดรอบคอบ มีความยืดหยุ่นสามารถปรับตัวได้ตามสถานการณ์ได้ดีเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเป็นส่วนสำคัญของนิยามหรือคำจำกัดความขององค์ประกอบดังกล่าว ที่เพิ่มเติมเข้ามา นอกเหนือจากที่ผู้วิจัยได้นำเสนอนำร่องไว้แล้ว และนิยามที่เกี่ยวกับองค์ประกอบทางด้านความรู้ กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากเห็นว่าเลขาธิการควรเป็นผู้ที่มีความรู้ทางด้าน กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงาน มีความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษและภาษาไทยที่ดี หรืออาจจะเพิ่มเติมความรู้ในด้านภาษาอื่นๆ และมีการฝึกฝนอบรม ศึกษาเพิ่มเติมให้มีความรู้เกี่ยวกับงานเลขาธิการมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นนิยามที่เกี่ยวกับองค์ประกอบทางด้านทักษะ กลุ่มตัวอย่างหลายท่านเห็นว่า เลขาธิการควรเป็นผู้ที่มีทักษะและความสามารถในการติดต่อสื่อสาร วิเคราะห์งานในมิติต่างๆ ได้เช่น สรุปรายงานการประชุม ประสานงาน

และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี ใช้ภาษาไทยในการร่างจดหมายเอกสารต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารได้ดี มีความสามารถในการรักษาความลับ มีความสามารถในการจัดการงานของตน มีความสามารถในการสนับสนุนงานผู้บริหารและมีความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับงานได้ดี เหล่านี้

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่น่าสนใจอีกอันหนึ่งก็คือ เรื่องการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ซึ่งเรื่องนี้กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากเห็นว่าเป็นเรื่องที่สำคัญมากต่อเลขานุการของผู้บริหารที่จะต้องนำไปปฏิบัติ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเรื่องนี้น่าจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของสมรรถนะประจำสายงานที่เพิ่มเติมเข้ามาอีกประเด็นหนึ่ง ที่ควรที่จะนำมากำหนดเป็นองค์ประกอบของสมรรถนะดังกล่าวของหน่วยงานเลขานุการผู้บริหารในโอกาสต่อไป หากมีการนำตัวแบบนี้ไปใช้ในทางปฏิบัติ หรือหากจะมีการศึกษาวิจัยในโอกาสต่อไป

อย่างไรก็ดี ความคิดเห็นเพิ่มเติมที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพนี้เป็นความคิดเห็นที่น่าสนใจและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างตัวแบบของสมรรถนะโดยเฉพาะสมรรถนะประจำสายงาน ซึ่งในโอกาสต่อไปหน่วยงานเลขานุการสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถนะเหล่านี้ได้ รวมไปถึงนิยามขององค์ประกอบดังกล่าวนี้ด้วย โดยการนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญหรือกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมาแทนที่หรือเพิ่มเติมเข้ามาจากผู้วิจัยได้นำเสนอ หรือนำร่องไว้แล้ว หรืออาจจะมีการศึกษาวิจัยโดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเหล่านี้มาทดสอบว่า มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานจริงหรือไม่ทั้งในฐานะองค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถนะประจำสายงาน หรือในฐานะนิยามขององค์ประกอบดังกล่าว จนได้ตัวแบบที่เป็นที่น่าพอใจแล้วค่อยนำตัวแบบดังกล่าวนี้ไปใช้จริงในทางปฏิบัติ

ต่อไป ฉะนั้นตัวแบบที่ผู้วิจัยได้นำเสนอนี้จึงเป็นเพียงตัวแบบนำร่อง หรือเป็นแนวทางเบื้องต้น ที่สามารถจะเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาเพื่อให้เข้ากับสภาพการณ์ (Context) ที่แท้จริงของหน่วยงานและงานเลขานุการผู้บริหาร

บทสรุปและประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยทำให้ทราบถึงสมรรถนะที่สำคัญเฉพาะที่ควรที่จะนำมาใช้ในหน่วยเลขานุการของผู้บริหารของมหาวิทยาลัย และทำให้ได้ตัวแบบนำร่องของสมรรถนะที่ผ่านกระบวนการการวิจัยมาแล้วอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะเอื้อประโยชน์ต่อการนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงานและเลขานุการผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหิดล ในโอกาสต่อไป ซึ่งตัวแบบนี้สามารถที่จะนำมาพัฒนาให้เป็นตัวแบบที่สมบูรณ์แบบได้ โดยการสร้างระดับและการประเมินสมรรถนะดังกล่าวอีกขั้นหนึ่ง ซึ่งสามารถที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับงานเลขานุการผู้บริหารตามสภาพความเป็นจริงได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาและพัฒนาระดับของสมรรถนะขององค์ประกอบแต่ละด้านของสมรรถนะประจำสายงานตามโมเดลที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้แล้ว เพื่อให้สามารถนำมาใช้จริงในโอกาสต่อไป
2. ควรมีการศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบแต่ละด้านของสมรรถนะประจำสายงานตามโมเดลที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้แล้ว เพื่อให้สามารถนำมาใช้จริงในโอกาสต่อไป
3. ควรมีการศึกษาองค์ประกอบแต่ละด้านของสมรรถนะประจำสายงาน โดยใช้แนวความคิดและทฤษฎีอื่นๆ นอกเหนือจากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาไว้แล้ว เพื่อที่จะได้ตัวแบบของสมรรถนะโดยเฉพาะ

องค์ประกอบแต่ละด้าน ที่เหมาะสมและสอดคล้อง
กับงานเลขานุการผู้บริหารได้ดียิ่งขึ้น

4. ควรมีการศึกษาวิจัยในแนวทางเดียวกันนี้
หากมีโอกาส โดยขยายจำนวนของกลุ่มตัวอย่างไปสู่
กลุ่มอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับงานเลขานุการฯ
ให้มากขึ้น เพื่อให้ผลการวิจัยมีความมั่นคงและมีความ
เชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนการทำผลงานวิจัย
เพื่อพัฒนางานบุคลากรสายสนับสนุนจาก
มหาวิทยาลัยมหิดล การเสนอแนะการทำงานและให้
คำปรึกษาในระเบียบวิธีวิจัยจากรองศาสตราจารย์
ดร.ชาญคณิต กฤตยา สุริยมณี การสนับสนุนจาก
ผู้อำนวยการกองบริหารงานทั่วไป สำนักงาน
อธิการบดี การให้ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้แก่
ผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับสูง ผู้อำนวยการกอง
สำนักงานอธิการบดี เจ้าหน้าที่ที่เคยปฏิบัติงานด้าน
เลขานุการผู้บริหารและเลขานุการผู้บริหารในปัจจุบัน
ซึ่งทุกท่านได้มีส่วนสำคัญที่ทำให้งานวิจัยดังกล่าวมี
ความสำเร็จไปได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

จิระประภา อัครบวร. (2549). *สร้างคนสร้างผลงาน*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ก.พลพิมพ์.
วรางค์ศิริ ทรงศีล. (2550). *การกำหนดชี้วัด
ความสามารถหลักและขีดความสามารถ
ด้านการบริหารจัดการของบุคลากร:
กรณีศึกษาบริษัท เอ็น เอส เค แบริงส์ แมนู*

แฟคเจอริง (ประเทศไทย) จำกัด. สาระ
นิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์และองค์การ) คณะพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร
ศาสตร์, กรุงเทพฯ.

วิเชียร เกตุสิงห์. (2543). *คู่มือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ*.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล.

สำนักงานข้าราชการพลเรือนก.พ. (2548). *คู่มือ
สมรรถนะข้าราชการพลเรือนไทย*.
กรุงเทพฯ: บริษัท พี เอ ลีฟวิ่ง จำกัด.

สุกัญญา รัตมิตธรรมโชติ. (2551). *การจัดการ
ทรัพยากรมนุษย์ด้วย Competency
Based HRM*. กรุงเทพฯ: บริษัท อัมรินทร์
พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.

McClelland, David C. (1973). *Testing for
Competence rather than Intelligence*.
American Psychologist. Retrieved
December 11, 2005, from www.ei.haygroup.com

Boyatzis, R.E. (1982). *The Competent Manager*.
New York: John Wiley&Sons.

Tulay, Bozkurt. (2011). *Istanbul* March, 2011.

Spencer, LM. and Spencer, SM. (1993) .
*Competence at Work : Models for
Superior Performance*. Retrieved
December 11, 2005, from
www.joe.org/joe/1999december/iw4.html

การใช้บริการงานพัสดุของบุคลากรในวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล A Survey on the Usage of Procurement Service of Mahidol University International College

สาวิตรี พิชญชัย¹, ณัฏชา พวงสมบัติ^{2*}

Sawitree Pitchayachai¹, Natcha Phoungsombut^{2*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาความพึงพอใจของการให้บริการงานพัสดุ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล และ 2) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการงานพัสดุ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล และนำมาปรับปรุง/แก้ไขการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประชากรที่ศึกษาเป็นบุคลากรที่ทำงานในหน่วยงานต่างๆ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล และมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ซึ่งได้แบบสอบถามกลับมาร้อยละ 100 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในการได้รับบริการงานพัสดุในด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในภาพรวมทั้งหมด อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก และเมื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านประชากร กับความพึงพอใจในการได้รับบริการงานพัสดุในด้านต่างๆ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า อายุ มีผลต่อความพึงพอใจที่ได้รับบริการงานพัสดุในด้านต่างๆ มากที่สุด รองลงมาคือ เพศ และระยะเวลาการทำงาน ส่วนข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการได้รับบริการงานพัสดุในด้านต่างๆ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ไม่ทราบและไม่เข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนกฎเกณฑ์ วิธีการจัดซื้อ/จัดจ้าง และระเบียบพัสดุ, ไม่ได้รับข้อมูลความคืบหน้าการจัดซื้อวัสดุ/ครุภัณฑ์ ว่าดำเนินการถึงขั้นตอนไหน และจะได้รับของเมื่อไหร่, อยากให้พัสดุกับหน่วยงานประมาณจัดทำขั้นตอนและข้อกำหนดในการจัดซื้อต่างๆ, ขาดสถานที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพเมื่อเวลาหน่วยงานส่งคืน, น่าจะมีข้อมูลวัสดุคงคลังที่ Update อยู่ใน Website หรือแจ้งทางอีเมลให้ทราบเป็นระยะ, ไม่เข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการขอจองงบประมาณครุภัณฑ์ (รหัสใบสั่งงานภายใน Internal Order (IO) ในแต่ละปีของระบบ ERP, อยากให้อธิบายขั้นตอนการส่งซ่อมอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

คำสำคัญ: การบริการ งานพัสดุ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

^{1-2*} ตำแหน่งนักวิชาการพัสดุ งานพัสดุ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author E-mail: natcha.pho@mahidol.ac.th

Abstract

This research aims 1) to study users' satisfaction of the procurement service, and 2) to identify key problematic areas (if any) in order to improve the effectiveness of the service. This research employed quantitative approach by using questionnaire as a tool for data collection. Sixty users from different departments in Mahidol University International College participated in this survey, and 60 questionnaires were returned. The obtained data was analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences for Windows (SPSS). The results showed that the satisfaction on Mahidol University International College's procurement service lied at the level of moderate to good. The study on the relationship between demographic factors and the satisfaction level showed that age of users has relationship with the satisfaction, followed by sex and duration of work. With regards to key problematic areas, the users specified key problems such as; users do not know/understand the procurement process and its regulation; users do not have information on the progress of work i.e. when to receive the ordered equipments; users need more information on the working process from the procurement section and the finance section, users do not have enough storage room for returned (old) equipments; users would like to be informed about current inventory; users do not understand about the budgeting system especially on the Internal Order (IO) and its code under ERP system; and users would like the procurement section to describe the process of repair equipment.

keywords: Usage, Procurement service, Mahidol University International College

หลักการและเหตุผล

การปฏิบัติงานการบริหารงานพัสดุ นับว่าเป็นงานหลักและมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจต่างๆ ประเภท ไม่ว่าจะเป็นกิจการด้านการตลาด การเงิน การผลิต การขายบริการ หรือในสถานศึกษา ทั้งรัฐและเอกชน ที่ในแต่ละปีจะต้องใช้งบประมาณหลายล้านบาท เกี่ยวกับอุปกรณ์และวัสดุของใช้ต่างๆ ซึ่งแต่ละรายการจะต้องทำการจัดซื้อและเก็บรักษาไว้จนกว่าจะถึงเวลาที่ต้องใช้ในงานด้านนั้นๆ ซึ่งถือว่าเป็นการสนับสนุน และให้บริการในหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นหน่วยงานภาครัฐที่ได้พัฒนาองค์กรไปสู่ความเจริญก้าวหน้า ทันต่อยุคสมัยด้านเทคโนโลยี มีความพร้อมในการเรียนการสอนที่จะก้าวไปสู่ระดับสากลต่อไป ดังนั้นระบบการบริหารงานพัสดุอย่างมีประสิทธิภาพ ที่สามารถตอบสนองการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในแต่ละแผนก/ฝ่าย จึงมีความสำคัญมากต่อการจัดซื้อและใช้วัสดุอุปกรณ์นั้นๆ อย่างคุ้มค่า และทำให้เกิดประสิทธิภาพต่อการทำงานมากที่สุด และเพื่อให้บรรลุผลตามความต้องการดังกล่าว ความบกพร่องของการปฏิบัติงานการบริหารงานพัสดุ จึงมีผลกระทบต่อการบริหารงานโดยรวมของวิทยาลัย

นานาชาติ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงานการบริหารงานพัสดุให้ถูกต้องตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2542 และระเบียบข้อบังคับ หลักเกณฑ์ วิธีปฏิบัติว่าด้วยการพัสดุ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2551 ที่ใช้ในปัจจุบัน การปฏิบัติงานของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการพัสดุที่ขาดความรู้ ความเข้าใจในระเบียบฯ จึงอาจก่อให้เกิดปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ได้ ซึ่งปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานการบริหารงานพัสดุส่วนใหญ่ที่พบในปัจจุบัน ได้แก่ ปัญหาการจัดซื้อพัสดुरาคาสูงเกินจากราคากลาง ปัญหาการจัดซื้อพัสดุในรายการที่กระทรวงการคลังไม่อนุญาต ปัญหาการควบคุมพัสดุไม่ตรงตามบัญชีควบคุม ปัญหาการตรวจสอบประจำปี และอื่นๆ โดยปัญหาต่างๆ เหล่านี้ย่อมส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ที่ใช้บริการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้พัสดุอุปกรณ์ในการบริหารงานแต่ละแผนก/ฝ่ายของตนเอง ดังนั้น ผู้รับผิดชอบจะต้องปรับปรุงแก้ไขแนวทางการปฏิบัติงานการบริหารงานพัสดุให้ถูกต้องตามระเบียบ และเป็นปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา

จากปัญหาการปฏิบัติงานการบริหารงานพัสดุที่กล่าวมาข้างต้น จำเป็นอย่างยิ่ง ที่ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จะต้องหาวิธีแก้ไขปัญหาต่างๆ เหล่านั้นให้หมดไป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ที่ใช้บริการ ผู้วิจัยในฐานะที่มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบงานพัสดุโดยตรงในวิทยาลัยนานาชาติ จึงมีความสนใจที่จะศึกษา 1) รูปแบบการให้บริการงานพัสดุ 2) ความพึงพอใจของผู้ที่ใช้บริการงานพัสดุ และ 3) ปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการงานพัสดุ ถึงระดับ

ปฏิบัติงานการบริหารงานพัสดุของผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุในวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อนำไปพัฒนางานในความรับผิดชอบให้ถูกต้องตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2542 ให้เกิดประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของการให้บริการงานพัสดุ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการงานพัสดุ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

ทบทวนวรรณกรรม

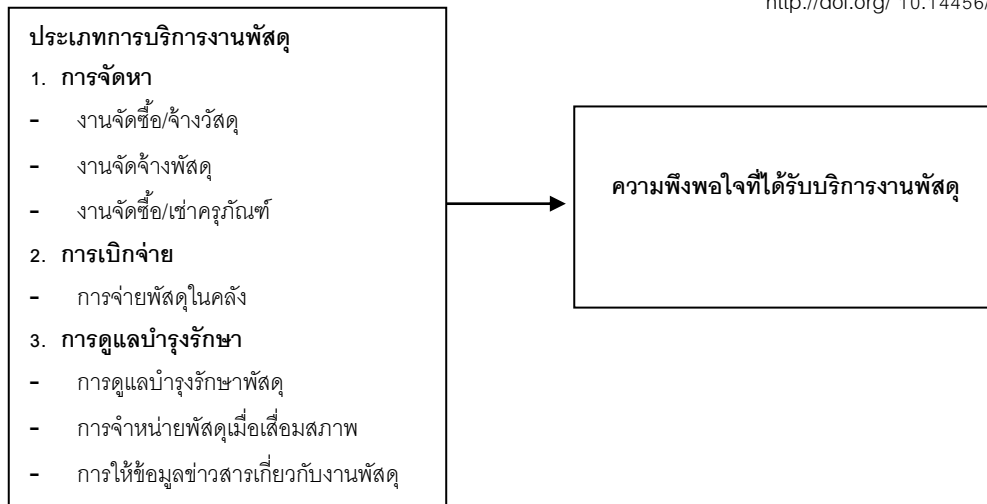
Gilmer (1966) มีแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจในงานว่า เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบภายในคือ การจูงใจ และองค์ประกอบภายนอกเช่น ค่าตอบแทน และมีความเห็นว่าความพึงพอใจ นอกจากเกิดจากองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมของงานแล้ว ยังเกิดจากองค์ประกอบส่วนบุคคลได้อีก ชรีณี เดชจินดา (2535) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนอง หรือบรรลุตามจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น หากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ชนะ กล้าชิงชัย (2541) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจต่อการให้บริการเป็นผลทางจิตวิทยา สรีระวิทยา และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะทำให้

ผู้ให้บริการหรือลูกค้ากำลังตัดสินใจเลือกใช้บริการ พนิดา โวทานัง (2542) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความคิดเห็นหรือทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางที่ดีของบุคคล โดยแสดงออกถึงความรู้สึกชอบ ยินดี เต็มใจ สุขใจหรือให้ค่าและเห็นคุณค่าต่อสิ่งนั้น หรือเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการที่บุคคลได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งจะส่งผลทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การได้ วิรุฬห์ พรรณเทวี (2542) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่า จะคาดหวังกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือความตั้งใจมาก และได้รับการตอบสนองด้วยดี จะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้าม อาจจะผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองที่คาดหวัง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจไว้ว่า จะมีมากหรือน้อยอย่างไร เวทีสา กาญจนแก้ว (2544) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับในสิ่งที่ต้องการหรือบรรลุจุดหมายในระดับหนึ่ง เนตร หงษ์ไกรเลิศและคณะ (2550) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกในทางบวก ยินดี หรือเป็นสุขที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่บุคคลได้รับการตอบสนองอย่างเหมาะสม ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ไกรสร แก้วกล้า (2540) การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ มักนิยมศึกษากันใน 2 มิติ ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน ความพึงพอใจในการรับบริการ สรชัย พิศาลบุตร (2549) กล่าวว่า โดยทั่วไปสามารถวัดความพึงพอใจได้ 2 วิธี ได้แก่ วิธีวัดความพึงพอใจจากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ วิธีวัดความพึงพอใจจากข้อมูลที่สามารถสะท้อนระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ มณีวรรณ ต้นไทย (2533 : 66-69) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจหลังการได้รับบริการว่า เป็น

ระดับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการบริการในด้านต่างๆ ดังนี้ 1) ด้านความสะดวกที่ได้รับ 2) ด้านตัวเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ 3) ด้านคุณภาพของบริการที่ได้รับ 4) ด้านระยะเวลาในการดำเนินการ 5) ด้านข้อมูลที่ได้รับจากการบริการ สุพัตรา บุญนาค (2533) ได้กล่าวว่า ปัญหา คือ อุปสรรคหรือข้อขัดแย้งที่ทำให้ความคาดหวังไม่เป็นไปตามที่ต้องการ มีหลากหลายลักษณะ ได้แก่ ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ปัญหาที่คาดว่าจะเกิด และปัญหาซ่อนเร้น อมรรักษาสัตย์ (2522) ให้ความเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการบริหารงานพัสดุว่า ควรจะต้องวางแผนในเรื่อง การพัฒนาทัศนคติของผู้บังคับบัญชาสูงสุด โดยการฝึกอบรมเปลี่ยนแปลงสภาพของหน่วยงานพัสดุให้เป็นหน่วยงานบริหาร และทำการบำรุงรักษา ให้การศึกษาหรือการฝึกอบรมให้กว้างขวางขึ้น จัดให้มีการทำวิจัยเพื่อจัดทำคู่มือการบริหารพัสดุ คู่มือรายละเอียดของอุปกรณ์ วิธีวิเคราะห์คุณสมบัติของอุปกรณ์ และการจำหน่ายทรัพย์สินของทางราชการ บุญชัยพัสดุ คุรุภัณฑ์ต่างๆ งานวิจัยของกองกิต ตันติวิภาวิน (2555) เรื่องความพึงพอใจในการให้บริการของงานพัสดุ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนคุณะ แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจด้านกระบวนการ ด้านเจ้าหน้าที่ ด้านสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านคุณภาพการให้บริการ อยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาทางพัสดุของศูนย์ฯ ได้แก่ ปัญหาในเรื่องการติดต่อยาก การไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่แจ้งไว้ได้ทัน ไม่สามารถทำงานแทนกันได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลทั้งหมดทำให้สามารถกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

ศึกษาเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นบุคลากรวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มของเจ้าหน้าที่ ที่ทำงานในหน่วยงานต่างๆ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้เข้ามาใช้บริการงานพัสดุ จำนวนทั้งหมด 60 คน ตามการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของ ธาณินทร์ ศิลป์จารุ (2552) โดยได้แบบสอบถามกลับมาร้อยละ 100 ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 การนำเสนอข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติบรรยายด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และ หาค่าอัตราส่วนร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจที่ได้รับบริการงานพัสดุในด้านต่างๆ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้สถิติวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ระดับความพึงพอใจที่ได้รับบริการงานพัสดุในด้านต่างๆ ของวิทยาลัยนานาชาติมหาวิทยาลัยมหิดล มีเกณฑ์และการให้ค่าคะแนนในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลมีดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แปลความว่า มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 แปลความว่า มีความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 แปลความว่า มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แปลความว่า มีความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แปลความว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ ระยะเวลาการทำงานกับความพึงพอใจที่ได้รับบริการงานพัสดุในด้านต่างๆ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้สถิติวิเคราะห์คือ ค่าไคสแควร์ (Chi-Square Test)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่อการบริการงานพัสดุในด้านต่างๆ และข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการงานพัสดุ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล วิเคราะห์โดยใช้การพรรณนา (Descriptive)

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.7) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 33.3) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงกลุ่มอายุ 29 - 34 ปี ร้อยละ 48.4 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 35 - 40 และ 41- 47 ปี ร้อยละ 35.0 และ 13.3 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ทำงานในหน่วยงานบริหาร การศึกษาร้อยละ 11.7 รองลงมาคือศูนย์เตรียมความ

พร้อมภาษาต่างประเทศ ร้อยละ 8.3 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการทำงาน 0 - 5 ปี ร้อยละ 51.7 รองลงมาคือระยะเวลาการทำงาน 6 - 10 และ 11 - 15 ปี คิดเป็น ร้อยละ 30.0 และ 10.0 ตามลำดับ

การศึกษาระดับความพึงพอใจที่ได้รับ บริการงานพัสดุ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล พบผลการวิจัยดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความพึงพอใจที่ได้รับบริการงานพัสดุ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

การบริการด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	การแปลผล
1. ความสำคัญของงานพัสดุต่อวิทยาลัยนานาชาติ ม.มหิดล	4.5	0.60	มากที่สุด
2. การชี้แจงขั้นตอนการทำงานของระบบงานพัสดุ	3.5	0.65	มาก
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบระเบียบด้านงานพัสดุ	3.0	0.66	ปานกลาง
4. ความเหมาะสมของงบประมาณการจัดซื้อพัสดุที่หน่วยงานได้รับ	3.6	0.58	มาก
ด้านการจัดหา			
5. กระบวนการงานจัดซื้อ/จ้างพัสดุ			
5.1 ได้รับการแนะนำหรือประสานงานจากเจ้าหน้าที่พัสดุ	3.7	0.87	มาก
5.2 ได้รับความสะดวกและรวดเร็ว	3.5	0.87	มาก
5.3 ประเภทของพัสดุมีความหลากหลายในการจัดซื้อ	3.7	0.59	มาก
5.4 ความรวดเร็วในการได้รับพัสดุที่ขอจัดซื้อ	3.3	0.78	ปานกลาง
5.5 ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุมีความยุ่งยาก/ซับซ้อน	3.2	0.87	ปานกลาง
6. กระบวนการงานจัดจ้างพัสดุ			
6.1 ได้รับการแนะนำหรือประสานงานจากเจ้าหน้าที่พัสดุ	3.6	0.73	มาก
6.2 ได้รับความสะดวกและรวดเร็ว	3.4	0.71	ปานกลาง
6.3 ท่านเข้าใจความหมายการจัดทำข้อกำหนดและขอบเขตงาน (TOR) ของงานจัดจ้างพัสดุ	2.6	1.03	ปานกลาง
6.4 ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำข้อกำหนดและขอบเขตงาน (TOR) ของงานจัดจ้างพัสดุ	2.5	1.23	ปานกลาง
6.5 การส่งมอบงานจัดจ้างตรงตามข้อกำหนดและขอบเขต (TOR) ของงานอย่างถูกต้อง	3.1	1.12	ปานกลาง
6.6 ขั้นตอนการจัดจ้างมีความยุ่งยาก/ซับซ้อน	3.1	0.78	ปานกลาง
7. กระบวนการงานจัดซื้อ/เช่าครุภัณฑ์			

การบริการด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	การแปลผล
7.1 ได้รับการแนะนำหรือประสานงานจากเจ้าหน้าที่พัสดุ	3.5	0.78	มาก
7.2 ได้รับความสะดวกและรวดเร็ว	3.5	0.74	มาก
7.3 ประเภทของครุภัณฑ์มีความหลากหลายในการจัดซื้อ	3.5	0.78	มาก
7.4 มีการกำหนดวงรอบในการจัดซื้อครุภัณฑ์ที่เหมาะสม	3.4	0.72	ปานกลาง
7.5 ได้รับมอบครุภัณฑ์ตรงตาม Specification ที่ต้องการ	3.8	0.70	มาก
7.6 ขั้นตอนการจัดซื้อ/เช่าครุภัณฑ์มีความยุ่งยาก/ซับซ้อน	3.3	0.80	ปานกลาง
รวมด้านการจัดหา	3.3		ปานกลาง
ด้านการเบิกจ่าย			
8. การจ่ายพัสดุในคลัง			
8.1 มีการแจ้งกำหนดการจ่ายพัสดุให้ท่านทราบ	4.1	0.59	มาก
8.2 วัน/เวลาในการจ่ายพัสดุมีความเหมาะสม	4.1	0.57	มาก
8.3 ได้รับความสะดวกรวดเร็วในการเบิกจ่ายพัสดุ	4.1	0.55	มาก
8.4 มีการต้อนรับหรือประสานงานจากเจ้าหน้าที่จ่ายพัสดุ	4.1	0.60	มาก
8.5 ได้รับพัสดุครบถ้วนและมีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการ	3.9	0.69	มาก
8.6 มีการค้างรับ-ค้างจ่ายของการเบิกพัสดุที่ต้องการบ่อยครั้ง	2.2	0.85	น้อย
8.7 พักพัสดุที่ได้รับเกิดชำรุด/เสียหายอยู่บ่อยครั้ง	1.6	0.67	น้อย
รวมด้านการเบิกจ่าย	3.4		ปานกลาง
ด้านการดูแลบำรุงรักษา			
9. การดูแลบำรุงรักษาพัสดุ			
9.1 มีการบำรุงรักษาแบบป้องกันความเสียหาย	3.1	0.85	ปานกลาง
9.2 ระยะเวลาในการจัดซ่อมมีความเหมาะสม	3.2	0.75	ปานกลาง
9.3 มีการจัดทำประวัติพัสดุที่ซ่อมบำรุงอย่างเหมาะสม	3.0	1.00	ปานกลาง
9.4 มีขั้นตอนในการส่งซ่อมพัสดุที่ยุ่งยากซับซ้อน	2.9	0.81	ปานกลาง
10. การจำหน่ายพัสดุเสื่อมสภาพ			
10.1 ท่านทราบว่า มีคณะกรรมการในการตรวจสอบพัสดุก่อนจำหน่าย	3.4	0.95	ปานกลาง
10.2 มีการสำรวจวิเคราะห์พัสดุก่อนการจำหน่ายอย่าง	3.2	0.83	ปานกลาง
10.3 มีการประเมินราคาจำหน่ายอย่างเหมาะสม	3.3	0.79	ปานกลาง
10.4 ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารการจำหน่ายพัสดุในแต่ละครั้งของวิทยาลัยฯ	3.5	0.93	มาก

การบริการด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	การแปลผล
10.5 มีการส่งมอบพัสดุที่จำหน่ายถึงมือผู้ซื้อ/ผู้ประมวลอย่าง	3.3	0.82	ปานกลาง
10.6 มีการจัดทำประวัติและคิดค่าเสื่อมราคาอย่างเหมาะสม	3.2	0.88	ปานกลาง
10.7 คณะกรรมการจัดการจำหน่าย/ ประมวลพัสดุอย่าง ยุติธรรมและเหมาะสม	3.3	0.78	ปานกลาง
รวมด้านการดูแลบำรุงรักษา	3.2		ปานกลาง
ด้านการให้ข้อมูลข่าวสาร			
11. การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานพัสดุ			
11.1 ท่านมีความรู้ความเข้าใจในประเภทเอกสารการจัดซื้อจัด	3.3	0.66	ปานกลาง
11.2 ท่านทราบขั้นตอนการอนุมัติของผู้มีอำนาจลงนามจัดซื้อ	3.5	0.78	มาก
11.3 ท่านได้รับข้อมูลของพัสดุที่มีอยู่ในคลังพัสดุ	3.1	0.88	ปานกลาง
11.4 ท่านได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดที่ใช้สำหรับ จัดซื้อพัสดุ	2.5	0.85	ปานกลาง
รวมด้านการให้ข้อมูลข่าวสาร	3.1		ปานกลาง
12. โดยสรุปแล้วท่านมีความพึงพอใจต่อระบบการทำงานของงาน พัสดุทั้งหมด ณ ปัจจุบัน	3.7	0.62	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความ
พึงพอใจด้านการจัดหา ด้านการเบิกจ่าย ด้านการ
ดูแลบำรุงรักษา ด้านการให้ข้อมูลข่าวสาร อยู่ในระดับ
ปานกลาง มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในการได้รับ
บริการงานพัสดุในภาพรวมทั้งหมด อยู่ในระดับมาก
($\bar{x}$) = 3.7)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ
และระยะเวลาทำงานกับความพึงพอใจที่ได้รับ
บริการงานพัสดุ พบผลการวิจัยตามตารางที่ 2
ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ และ
ระยะเวลาทำงานกับความพึงพอใจที่ได้รับบริการ
งานพัสดุ

* $P \leq 0.05$

การบริการด้านต่างๆ	เพศ		อายุ		ระยะเวลาทำงาน	
	ค่า χ^2	ค่า P-value	ค่า χ^2	ค่า P-value	ค่า χ^2	ค่า P-value
1. ความสำคัญของงานพัสดุต่อวิทยาลัยนานาชาติ ม.มหิดล	0.72	0.70	2.41	0.88	14.94	0.02*
2. การชี้แจงขั้นตอนการทำงานของระบบงานพัสดุ	4.38	0.22	9.07	0.43	12.54	0.19
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบระเบียบด้านงานพัสดุ	5.22	0.16	7.04	0.63	7.98	0.54
4. ความเหมาะสมของงบประมาณการจัดซื้อพัสดุที่หน่วยงานได้รับ	1.34	0.72	23.67	0.01*	7.77	0.56
5. กระบวนการงานจัดซื้อ/จ้างพัสดุ						
5.1 ได้รับการแนะนำหรือประสานงานจากเจ้าหน้าที่พัสดุ	1.21	0.88	13.48	0.34	11.01	0.52
5.2 ได้รับความสะดวกและรวดเร็ว	2.87	0.58	7.48	0.82	12.43	0.41
5.3 ประเภทของพัสดุมีความหลากหลายในการจัดซื้อ	2.04	0.56	5.05	0.83	6.26	0.71
5.4 ความรวดเร็วในการได้รับพัสดุที่ขอจัดซื้อ	10.50	0.03*	3.36	0.99	10.59	0.57
5.5 ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุมีความยุ่งยาก/ซับซ้อน	5.43	0.25	6.59	0.88	11.50	0.49
6. กระบวนการงานจัดจ้างพัสดุ						
6.1 ได้รับการแนะนำหรือประสานงานจากเจ้าหน้าที่พัสดุ	1.54	0.82	1.54	0.82	18.53	0.10
6.2 ได้รับความสะดวกและรวดเร็ว	2.59	0.63	8.24	0.77	4.57	0.97
6.3 ท่านเข้าใจความหมายการจัดทำข้อกำหนดและขอบเขตงาน (TOR) ของงานจัดจ้างพัสดุ	8.93	0.06	6.12	0.91	8.47	0.75
6.4 ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำข้อกำหนดและขอบเขตงาน (TOR) ของงานจัดจ้างพัสดุ	3.23	0.52	3.23	0.52	17.56	0.13
6.5 การส่งมอบงานจัดจ้างตรงตามข้อกำหนดและขอบเขตอย่างถูกต้อง (TOR) ของงานอย่างถูกต้อง	12.73	0.01*	10.85	0.54	6.46	0.89
6.6 ขั้นตอนการจัดจ้างมีความยุ่งยาก/ซับซ้อน	6.46	0.89	17.09	0.15	14.10	0.29

การบริการด้านต่างๆ	เพศ		อายุ		ระยะเวลาทำงาน	
	ค่า χ^2	ค่า P-value	ค่า χ^2	ค่า P-value	ค่า χ^2	ค่า P-value
7. กระบวนการงานจัดซื้อ/เช่าครุภัณฑ์						
7.1 ได้รับการแนะนำหรือประสานงานจากเจ้าหน้าที่พัสดุ	1.74	0.78	8.55	0.74	10.59	0.56
7.2 ได้รับความสะดวกและรวดเร็ว	2.29	0.68	8.11	0.78	4.13	0.98
7.3 ประเภทของครุภัณฑ์มีความหลากหลายในการจัดซื้อ	2.54	0.64	33.97	0.00	13.99	0.30
7.4 มีการกำหนดวงรอบในการจัดซื้อครุภัณฑ์ที่เหมาะสม	5.17	0.27	24.87	0.02	5.16	0.95
7.5 ได้รับมอบครุภัณฑ์ตรงตาม Specification ที่ต้องการ	10.19	0.04	7.66	0.81	3.39	0.99
7.6 ขั้นตอนการจัดซื้อ/เช่าครุภัณฑ์มีความยุ่งยาก/ซับซ้อน	0.26	0.97	6.35	0.71	8.97	0.44
8. การจ่ายพัสดุในคลัง						
8.1 มีการแจ้งกำหนดการจ่ายพัสดุให้ท่านทราบ	4.24	0.24	34.46	0.00	3.10	0.96
8.2 วัน/เวลาในการจ่ายพัสดุมีความเหมาะสม	2.56	0.28	7.11	0.31	5.76	0.45
8.3 ได้รับความสะดวกรวดเร็วในการเบิกจ่ายพัสดุ	0.12	0.94	4.53	0.61	9.68	0.14
8.4 มีการต้อนรับหรือประสานงานจากเจ้าหน้าที่จ่ายพัสดุ	2.99	0.22	5.04	0.54	3.11	0.79
8.5 ได้รับพัสดุครบถ้วนและมีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการ	2.00	0.57	30.94	0.00	5.47	0.79
8.6 มีการค้างรับ-ค้างจ่ายของการเบิกพัสดุที่ต้องการบ่อยครั้ง	4.58	0.33	5.92	0.92	15.90	0.20
8.7 พักที่พัสดุที่ได้รับเกิดชำรุด/เสียหายอยู่บ่อยครั้ง	0.93	0.63	0.93	0.63	4.52	0.61
9. การดูแลบำรุงรักษาพัสดุ						
9.1 มีการบำรุงรักษาแบบป้องกันความเสียหาย	4.74	0.32	12.71	0.39	11.38	0.50
9.2 ระยะเวลาในการจัดซ่อมมีความเหมาะสม	3.25	0.52	22.49	0.03	5.24	0.95
9.3 มีการจัดทำประวัติพัสดุที่ซ่อมบำรุงอย่างเหมาะสม	4.70	0.32	14.80	0.25	6.61	0.88

การบริการด้านต่างๆ	เพศ		อายุ		ระยะเวลาทำงาน	
	ค่า χ^2	ค่า P-value	ค่า χ^2	ค่า P-value	ค่า χ^2	ค่า P-value
9.4 มีขั้นตอนในการส่งซ่อมพัสดุที่ย่งยาก ซับซ้อน	0.31	0.96	6.66	0.67	8.06	0.53
10. การจำหน่ายพัสดุเสื่อมสภาพ						
10.1 ท่านทราบว่า มีคณะกรรมการในการ ตรวจสอบพัสดุก่อน	0.29	0.99	7.33	0.84	7.86	0.80
10.2 มีการสำรวจวิเคราะห์พัสดุก่อนการ จำหน่ายอย่างเหมาะสม	1.71	0.79	6.01	0.92	9.09	0.70
10.3 มีการประเมินราคาจำหน่ายอย่าง เหมาะสม	4.12	0.39	19.83	0.07	19.83	0.07
10.4 ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารการจำหน่าย พัสดุในแต่ละครั้งของวิทยาลัยฯ	19.83	0.07	16.68	0.16	5.79	0.93
10.5 มีการส่งมอบพัสดุที่จำหน่ายถึงมือผู้ซื้อ/ ผู้ประมูลอย่างถูกต้อง	2.87	0.58	8.87	0.71	8.87	0.71
10.6 มีการจัดทำประวัติและคิดค่าเสื่อมราคา อย่างเหมาะสม	3.66	0.45	6.55	0.89	14.79	0.25
10.7 คณะกรรมการจัดการจำหน่าย/ ประมูล พัสดุอย่างยุติธรรมและเหมาะสม	2.84	0.59	34.57	0.00 [*]	10.30	0.59
11. การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานพัสดุ						
11.1 ท่านมีความรู้ความเข้าใจในประเภท เอกสารการจัดซื้อจัดจ้าง จ้างต่างๆ ของ ระบบงานพัสดุ	3.04	0.39	34.84	0.00 [*]	34.84	0.00 [*]
11.2 ท่านทราบขั้นตอนการอนุมัติของผู้มี อำนาจลงนามจัดซื้อพัสดุ	4.41	0.22	11.64	0.23	20.96	0.01 [*]
11.3 ท่านได้รับข้อมูลของพัสดุที่มีอยู่ในคลัง พัสดุ	3.49	0.48	22.16	0.04 [*]	13.24	0.35
11.4 ท่านได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดที่ ใช้สำหรับจัดซื้อพัสดุ	1.69	0.64	11.12	0.27	9.94	0.36
12. โดยสรุปแล้วท่านมีความพึงพอใจต่อระบบการ ทำงานของงานพัสดุทั้งหมด ณ ปัจจุบัน	9.43	0.02 [*]	3.92	0.92	3.44	0.94

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยด้านประชากรต่างๆ ซึ่งได้แก่ อายุ มีผลต่อความพึงพอใจที่ได้รับบริการงานพัสดุในด้านต่างๆ มากที่สุด (9 ด้าน) รองลงมาคือเพศ (4 ด้าน) และระยะเวลาการทำงาน (2 ด้าน) ตามลำดับ ดังนี้

1. เพศ มีผลต่อความพึงพอใจด้านความเร็วในการได้รับวัสดุที่ขอจัดซื้อ (งานจัดซื้อ/จ้างวัสดุ), การส่งมอบงานจัดจ้างตรงตามข้อกำหนดและขอบเขต (TOR) ของงานอย่างถูกต้อง (งานจัดจ้างพัสดุ), การได้รับมอบ ครุภัณฑ์ ตรงตาม Specification ที่ต้องการ (งานจัดซื้อ/เช่าครุภัณฑ์) และความพึงพอใจต่อระบบการทำงานของงานพัสดุทั้งหมด ณ ปัจจุบัน

2. อายุ มีผลต่อความพึงพอใจด้านความเหมาะสมของงบประมาณการจัดซื้อพัสดุที่หน่วยงานได้รับ, ประเภทของครุภัณฑ์ที่มีความหลากหลายในการจัดซื้อ (งานจัดซื้อ/เช่าครุภัณฑ์), มีการกำหนดวงรอบในการจัดซื้อครุภัณฑ์ที่เหมาะสม (งานจัดซื้อ/เช่าครุภัณฑ์), มีการแจ้งกำหนดการจ่ายพัสดุให้ท่านทราบ (การจ่ายพัสดุในคลัง), การได้รับพัสดุครบถ้วนและมีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการ (การจ่ายพัสดุในคลัง), ระยะเวลาในการจัดซื้อมีความเหมาะสม (การดูแลบำรุงรักษาพัสดุ), คณะกรรมการจัดการจำหน่าย/ ประมูลพัสดุอย่างยุติธรรมและเหมาะสม (การจำหน่ายพัสดุเสื่อมสภาพ), การมีความรู้ความเข้าใจในประเภทเอกสารการจัดซื้อจัดจ้างต่างๆ ของระบบงานพัสดุ (การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานพัสดุ) และการได้รับข้อมูลของพัสดุที่มีอยู่ในคลังพัสดุ (การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานพัสดุ)

3. ระยะเวลาการทำงาน มีผลต่อความพึงพอใจด้านความสำคัญของงานพัสดุต่อวิทยาลักษณานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล และการทราบขั้นตอนการอนุมัติของผู้มีอำนาจลงนามจัดซื้อพัสดุ (การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานพัสดุ)

ประเด็นปัญหาและอุปสรรคต่อการบริการงานพัสดุในด้านต่างๆ และข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการงานพัสดุ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล สรุปได้ดังนี้

บางครั้งในบางหน่วยงานยังขาดความเข้าใจในขั้นตอนการคืนครุภัณฑ์ การส่งซ่อม ทั้งที่มีการชี้แจงขั้นตอนลงใน Website แล้ว พนักงานส่วนใหญ่ไม่ทราบ ไม่เข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียด ขั้นตอนกฎเกณฑ์ วิธีการจัดซื้อ/จัดจ้าง และระเบียบพัสดุ ซึ่งทำให้หน่วยงานผู้ขอใช้บริการดำเนินการหรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง บัญชีรายชื่อของบริษัททั้งจำหน่ายพัสดุและก่อสร้างน้อยเกินไป ควรมีจำนวนมากขึ้น ขาดสถานที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ เพราะเมื่อส่งคืนโดยส่วนงานไปแล้วแต่ยังคงอยู่ที่ส่วนงานเจ้าหน้าที่ยังขาดประสบการณ์ในบางครั้งอาจจะมีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับรูปแบบของวัสดุหรืออุปกรณ์อยู่บ้าง หน่วยงานไม่ทราบความคืบหน้าว่าวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ขอซื้อหรือจ้างทำดำเนินการถึงขั้นตอนไหน และจะได้รับของเมื่อไหร่ เพราะขาดการติดต่อสื่อสาร และแจ้งความคืบหน้าของขั้นตอนการทำงาน เอกสารที่ส่งถึงงานพัสดุสูญหายบ่อยครั้ง บางหน่วยงานอาจจะทราบหรือไม่ทราบว่าเบิกพัสดุนั้น จะมีการเบิกทุกวันอังคารและพฤหัสบดีของทุกเดือน และทางหน่วยงานที่จะเขียนขอเบิกจะต้องเขียนล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ก่อนเบิกของแต่บางหน่วยงานค่อนข้างจะมาให้ในวันที่เบิก-จ่ายของ ซึ่งจะทำให้ผู้จ่ายของไม่ได้เตรียมของให้การส่งซื้อพัสดุ-ครุภัณฑ์ในบางครั้งล่าช้า เกิดจากขั้นตอนการปฏิบัติงานและระยะเวลาที่ไม่ชัดเจน บางครั้งสินค้าของบริษัทไม่มีในสต็อก รายการจัดซื้อ/จัดจ้าง ที่มีหน่วยงานอื่นเข้ามาผู้เกี่ยวข้อง งานช้ากว่าระบบเก่า (ตั้งแต่ใช้ระบบ ERP)

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากกลุ่มพนักงานตัวอย่างจำนวน 60 คน พบว่าความพึงพอใจที่ได้รับบริการงานพัสดุในแต่ละด้าน ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ก้องกิต ตันติวิภาวิน (2555) เรื่องความพึงพอใจในการให้บริการของงานพัสดุ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจด้านกระบวนการ ด้านเจ้าหน้าที่ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านคุณภาพการให้บริการ อยู่ในระดับปานกลาง ทศนคติต่อการให้บริการหรือการพัฒนาคุณภาพบริการในบางด้าน ย่อมจะทำให้คุณภาพการให้บริการงานพัสดุดียิ่งขึ้น ซึ่งเท่ากับเป็นการสร้างความพึงพอใจและประทับใจ แก่บุคลากรที่ทำงานในหน่วยงานต่างๆ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. จากกลุ่มพนักงานตัวอย่างจำนวน 60 คน พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจที่ได้รับบริการงานพัสดุในด้านต่างๆ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล มากที่สุด แสดงให้เห็นว่าอายุมีผลกับความพึงพอใจในการได้รับบริการ เนื่องจากผู้ที่ได้รับการบริการจากงานพัสดุมีความคาดหวังในการได้รับของตรงตามระยะเวลาที่กำหนด ตามที่ได้รับแจ้งจากงานพัสดุ และของที่ได้รับต้องมีความครบถ้วนและตรงกับคุณสมบัติที่หน่วยงานต้องการใช้งาน เป็นต้น

3. จากกลุ่มพนักงานตัวอย่างจำนวน 60 คน พบว่า ระยะเวลาการทำงาน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจที่ได้รับบริการงานพัสดุในด้านต่างๆ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล น้อยที่สุด แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาการทำงานของกลุ่มพนักงานตัวอย่างที่มีอายุการทำงานตั้งแต่ 0 - 5 ปี , 5 - 10 ปี และ 11 - 15 ปี จะให้ความสำคัญในด้านการบริการพัสดุเหมือนกันทุกประการคือต้องการ

ได้รับข้อมูลทางด้านพัสดุ ได้รับของตามระยะเวลาที่กำหนด ได้รับการบริการที่รวดเร็ว และได้รับของครบถ้วนตรงตามคุณสมบัติที่หน่วยงานต้องการ

ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1. วิทยาลัยฯ ได้ทราบความแตกต่างของความพึงพอใจของบุคลากร ที่ได้รับการบริการจากเจ้าหน้าที่งานพัสดุ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. วิทยาลัยฯ สามารถนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการด้านการบริการงานพัสดุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับด้านการให้บริการที่ไม่พึงพอใจในคุณภาพการบริการงานพัสดุในด้านต่างๆ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุที่ทำให้เกิด ความบกพร่องและไม่มีประสิทธิภาพในคุณภาพของการให้บริการจากเจ้าหน้าที่งานพัสดุ เพื่อที่จะนำผลที่ได้จากการศึกษา มาปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงานในการให้บริการได้ดีขึ้น

2. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับด้านคุณภาพของสินค้าที่ไม่พึงพอใจในคุณภาพของสินค้าที่ได้รับ ซึ่งจะเป็นการศึกษาและทราบปัญหาและความต้องการของหน่วยงานต่างๆ เพื่อจะนำผลที่ได้จากการศึกษามาปรับปรุงและพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างให้ดียิ่งขึ้น

3. ควรมีการศึกษาเชิงปริมาณเกี่ยวกับด้านการใช้งานของสินค้าที่ได้รับว่ามีการใช้งานมากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาความคุ้มค่าและงบประมาณที่จัดซื้อ ซึ่งจะเป็นการศึกษาเพื่อทราบปัญหาและความ

ค้ำค่าในการใช้งานพัสดุแต่ละประเภทโดยนำผลที่ได้จากการศึกษามาปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งบประมาณได้คุ้มค่ายิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้ และเปิดโอกาสให้พนักงานมีการพัฒนางานโดยการทำงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- ก้องกิต ตันติวิภาวิน. (2555). *ความพึงพอใจในการให้บริการของงานพัสดุ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. สารนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสยาม, กรุงเทพมหานคร.*
- ไกรสร แก้วกล้า. (2540). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการไปรษณีย์: ศึกษาเฉพาะกรณีที่ทำกาไปรษณีย์อำนาจเจริญ. ภาคนิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.*
- ชนะ กล้าชิงชัย. (2541). *ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อบริการของธนาคารไทยพาณิชย์ สาขา บังบูนธ์ จังหวัดศรีสะเกษ. ภาคนิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.*
- ชริน เดชจินดา. (2530). *ความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมแขวงแสมดำเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร.*

วิทยานิพนธ์ปริญญา สังคมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล,นครปฐม.

- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2552). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS (พิมพ์ครั้งที่ 10).* กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอส. อาร์. พรีนติ้งแมสโปรดักส์ จำกัด.
- เนตร หงษ์ไกรเลิศ และคณะ. (2550). *การประเมินความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลบางกระทีก. สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซีย มหาวิทยาลัยมหิดลร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลบางกระทีก, นครปฐม.*
- พินดา โวทานัง. (2542). *ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบลต่อระบบนิเทศงานสาธารณสุข: กรณีศึกษาจังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาประชากรศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล,นครปฐม.*
- มณีวรรณ ต้นไทย. (2533). *พฤติกรรมกาให้บริการของเจ้าหน้าที่กองควบคุมสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาต่อประชาชนผู้มาติดต่อ. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,กรุงเทพมหานคร.*
- วิรุฬ พรหมเทวี. (2542). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของหน่วยงานกระทรวงมหาดไทย ในอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,เชียงใหม่: .*
- เวทิส กาญจนแก้ว. (2544). *ความพึงพอใจของประชาชนผู้มาใช้บริการต่อการจัดการสวนสาธารณะ: กรณีศึกษาสวนสาธารณะ*

หนองประจักษ์ จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์
ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
สิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

สรชัย พิศาลบุตร. (2549). *สำรวจความพึงพอใจของผู้
ใช้บริการ ทำได้ง่ายนิดเดียว*. (พิมพ์ครั้งที่
1). กรุงเทพมหานคร: บริษัท วิทยพัฒน์
จำกัด.

สุพัตรา บุญนาค. (2533). *การพัฒนาระบบการบริหาร
วัสดุของโรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง*.

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาการ
บริหารโรงพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

อมร รักษาสัตย์. (2522). *ทฤษฎีผู้ตาม, ในอนุสรณ์งาน
พระราชทานเพลิงศพศาสตราจารย์มาลัย หุวะ
นันทน์*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ส่วน
ท้องถิ่น.

Gilmer, V.B. (1966). *Industrial and Organization
Psychology*. New York: McGraw Hill.

**การวิเคราะห์กระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย
กรณีศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล**

**Analysis of Research Data Collection Process in Faculty of Dentistry,
Mahidol University**

พัชรนินท์ ธนทรัพย์บุรุษิต^{1*}, ศศิธร สำราญจิต²

Patchatanin Thanasapburachot^{1*}, Sasithorn Samranchit²

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์กระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของอาจารย์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางศึกษาผลสำเร็จในกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย และตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของบุคลากร เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารในการวางแผนและพัฒนาระบบบริหารจัดการกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย ดังนั้นการสำรวจความพึงพอใจในครั้งนี้จึงเป็นกลไกอย่างหนึ่งในการพัฒนากระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

จากการวิเคราะห์กระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยดำเนินการเก็บข้อมูลความพึงพอใจจากกลุ่มประชากร จำนวน 277 คน พบว่า ร้อยละ 58.1 ของอาจารย์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่สายสนับสนุนและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้ความร่วมมือโดยการให้ความคิดเห็นในการสำรวจความพึงพอใจเป็นมาตรฐานประมาณ 5 ค่า ระดับของลิเคิร์ต (Likert Scale) จากแบบสอบถาม และพบว่าระดับความพึงพอใจของแต่ละหัวข้อ มีดังนี้ การวางแผนการจัดเก็บข้อมูลวิจัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ คะแนนเฉลี่ย 3.28 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย คะแนนเฉลี่ย 3.15 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง โอกาสในการพัฒนากระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย คะแนนเฉลี่ย 3.74 มีความพึงพอใจในระดับมาก การกำหนดเกณฑ์ การกรอกข้อมูลผลงานวิจัยในหน่วยงาน คะแนนเฉลี่ย 3.74 มีความพึงพอใจในระดับมาก การเผยแพร่ข้อมูลด้านการวิจัย คะแนนเฉลี่ย 3.35 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

^{1*2} ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สำนักงานการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

*corresponding author E-mail: patcharanin.tha@mahidol.ac.th

จากภาพรวมทุกหัวข้อการประเมินระดับความพึงพอใจได้คะแนนเฉลี่ย 3.45 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ผลการศึกษาพบว่า ตำแหน่งทางวิชาการของสายวิชาการได้แก่ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ส่งผลต่อตัวแปรด้านการวางแผนการจัดเก็บข้อมูลวิจัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ ความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย และโอกาสในการพัฒนากระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัยอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($p < 0.05$)

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ ระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ลิเคิร์ทสเกล ข้อมูลด้านการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Abstract

This article analysed the satisfaction towards the research data collection process in Mahidol University Faculty of Dentistry (MUFD). The level of satisfaction for data collection and analysis the data from researchers and support staff was analysed. The research data collection process based on the administrative plan of the researcher, involve expectations of staff and evaluating the need for a staff support, so that MUFD need to set up a mechanism for measuring the level of satisfaction for research data collection process.

Among the 277 sheets collected, 161(58.1%) were considered for the study. The results showed the means of satisfaction at 3.28 for data collection plan, 3.15 for satisfaction in research data collection process, 3.74 for data collection opportunities, 3.74 for data analysis and entry, and 3.35 for promotion of research and data collection. Overall, the study showed the researchers were moderately – highly satisfied with their research data collection process. Data collection processes are the tools and approaches used to collect research data. In the study, it was found that academic position of the staff had an effect on the data collection process because of differences in the quality of assessment in data collection plan, satisfaction in research collection process, and data collection opportunities.

In confession, research data collection had moderate to high satisfaction levels among the researchers. It is an important aspect of research as inaccurate data collection can impact the results.

Keywords: Satisfaction, Level of Satisfaction-5 point, Likert Scale, Research Data Collection Process, Faculty of Dentistry Mahidol University

หลักการและเหตุผล

สำนักงานการวิจัย เดิมใช้ชื่อว่า “งานบริการวิชาการและวิจัย” ได้รับนโยบายจาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้รับผิดชอบดำเนินการรวบรวมผลการดำเนินงานด้านการวิจัยของคณะฯ ได้ประสานงานกับภาควิชาจำนวน 15 ภาควิชา เพื่อขอให้ส่งผลการดำเนินงานด้านการวิจัย เช่น ผลงานวิจัยตีพิมพ์ บทความวิจัย ตำรา รางวัล การเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ ในและต่างประเทศ เพื่อสำนักงานการวิจัย จะดำเนินการรวบรวม สรุปผล วิเคราะห์ ส่งให้หน่วยงานพัฒนาคุณภาพการศึกษา รวบรวมจัดทำรูปเล่ม เพื่อการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาจากหน่วยงานภายนอก เช่น สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) งานจัดทำฐานข้อมูล Self Assessment Report (SAR) การควบคุมภายใน และจัดทำเอกสาร Performance Agreement (PA) ด้านการวิจัยของคณะฯ ประจำปี การติดตามข้อมูลต่างๆ ด้านการวิจัยต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน และมีความรวดเร็วเสร็จตามกำหนดเวลา ทำให้ตลอดระยะเวลา 7 ปี (พ.ศ.2550 – พ.ศ.2556) ที่ได้ปฏิบัติงานด้านการวิจัยของคณะฯ ได้พบปัญหา เช่น ภาควิชารายงานจำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ 1 เรื่อง อาจมีผู้ร่วมวิจัยหลายคน จำนวนนักวิจัยหรือผู้ร่วมวิจัยสังกัดอยู่หลายภาควิชา และเจ้าหน้าที่ของภาควิชาไม่เข้าใจคำถามวิจัย รายงานผลงานวิจัยตีพิมพ์ จะแจ้งผลงานวิจัยเรื่องเดียวกันทำให้จำนวนผลงานวิจัยเพิ่มมากขึ้นทั้งๆ ที่เป็นผลงานวิจัยเรื่องเดียวกัน เป็นต้น จึงมีผลทำให้ข้อมูลที่ส่งมาไม่ถูกต้อง ต้องกลับไปแก้ไขหลายครั้ง และหน่วยงาน ภาควิชาไม่ติดตามรวบรวมผลงานวิจัยจากคณาจารย์ทำให้ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลด้านการวิจัยส่งได้ทันตามกำหนดเวลา ซึ่งได้พยายามหาแนวทางแก้ไข ปรับปรุงกระบวนการและขั้นตอนการติดตาม รวบรวมข้อมูล

หลายครั้ง ปัจจุบันก็ยังพบปัญหาเดิมๆ ไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลผลงานวิจัยได้ครบถ้วนและเสร็จตามกำหนดเวลา

ดังนั้น กระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย จึงเป็นกระบวนการเก็บข้อมูลที่เป็นลายลักษณ์อักษร ได้แก่ ผลงานตีพิมพ์ บทความย่อ การเสนอผลงาน จำนวนเงินที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย จำนวนตัวเลขผลการดำเนินการประเภทต่างๆ โดยได้ข้อมูลจากการบันทึก การนับ การวัดหรือประมาณค่าของสิ่งที่จะศึกษาด้วยการใช้เครื่องมือชนิดต่างๆ เช่น แบบสอบถาม แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ เป็นต้น

สำนักงานการวิจัยซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเก็บรวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลด้านการวิจัยของคณะฯ ได้พบปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้นำมาสู่การวิเคราะห์กระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัยของคณาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนของคณะฯ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ จึงใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดเก็บข้อมูลด้านการวิจัยของคณาจารย์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ข้อมูล และเก็บข้อมูลความพึงพอใจของคณาจารย์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน เพื่อให้ทราบปัญหาตลอดจนความพึงพอใจของคณาจารย์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน และเพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดเก็บข้อมูลด้านการวิจัยของคณะฯ ให้มีประสิทธิภาพ ทำให้การจัดเก็บข้อมูลด้านการวิจัยของคณะฯ มีความถูกต้อง ครบถ้วน และมีความรวดเร็วเสร็จตามกำหนดเวลา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

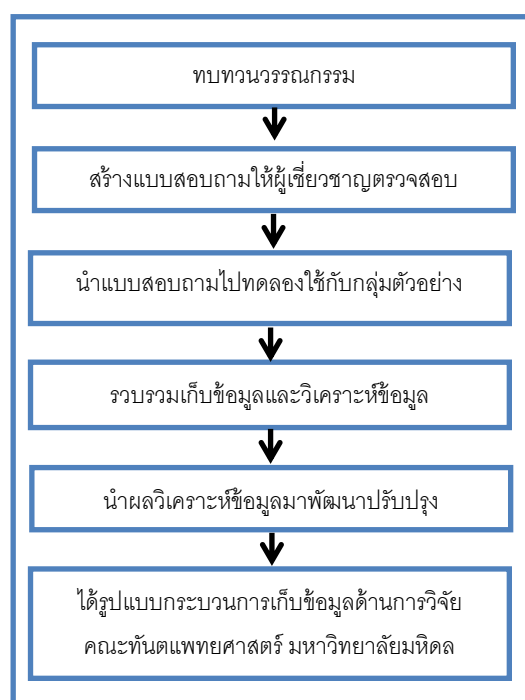
1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคและความพึงพอใจในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการวิจัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนา รูปแบบการขอความร่วมมือ การรวบรวมข้อมูลด้านการวิจัย และการวางแผนการรวบรวมข้อมูลด้านการวิจัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

นางลักษณ วิรัชชัย (2543)² ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการวางแผนการวิจัย เป็นการกำหนดขั้นตอนใน

การดำเนินการให้ถูกต้อง ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์กระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย ที่ผู้วิจัย จะต้องมีการวางแผนการจัดเก็บข้อมูลด้านการวิจัย ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แสดงกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สมชาย วรภิเษมสกุล (2554)⁵ ได้กล่าวถึง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้วิธีหาค่าความสอดคล้อง (Index of item-objective congruency : IOC) และวิธีการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม สร้างความเชื่อมั่น พร้อมตรวจสอบความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน

Wade M Vagias (2006)⁷ ได้กล่าวถึงมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) ซึ่งใช้เกณฑ์ 5 ระดับ แทน 5 ความหมาย คือ

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

บุญธรรม จิตอนันต์ (2540)³ ได้กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการเก็บรวบรวมข้อมูลว่า จะต้องมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ โดยอาจใช้เครื่องมือมากกว่า 1 ประเภท เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน และสมบูรณ์มากที่สุด นอกจากนี้

ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เนื่องจากเป็นผู้ที่วางแผนและรู้เรื่องข้อมูลที่จะเก็บรวบรวมได้ดีที่สุด และถ้ามีผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลจะต้องให้คำแนะนำให้แก่ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลได้เข้าใจวิธีการและข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวม เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วน และปราศจากความลำเอียง

ปาริชาติ สถาปิตานนท์ (2546)⁴ ได้กล่าวถึงเครื่องมือและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล เน้นถึงลักษณะของปัญหาที่ชัดเจน ช่วยให้ทราบประเด็นสำคัญ กลุ่มประชากรก็จะต้องเป็นเกณฑ์เบื้องต้นในการเลือกใช้เครื่องมือ และวิธีการเพื่อให้ตอบปัญหาการวิจัยได้ชัดเจน โดยกลุ่มประชากรจะต้องสอดคล้องกับหน่วยในการวิเคราะห์

อุทุมพร ไฉฉลาด, วันทนี โพธิ์กลาง (2557)⁶ ศึกษาความพึงพอใจของบัณฑิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากคณะให้ความสำคัญกับการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมให้ดี จะสร้างแรงกระตุ้นให้เกิดผลงานวิจัยในอนาคต

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษากระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยมีหัวข้อ ดังนี้

1. การวางแผนการจัดเก็บข้อมูลวิจัยของคณะทันตแพทยศาสตร์
2. ความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย

3. โอกาสในการพัฒนากระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย

4. การกำหนดกฎเกณฑ์การกรอกข้อมูลผลงานวิจัยในหน่วยงาน

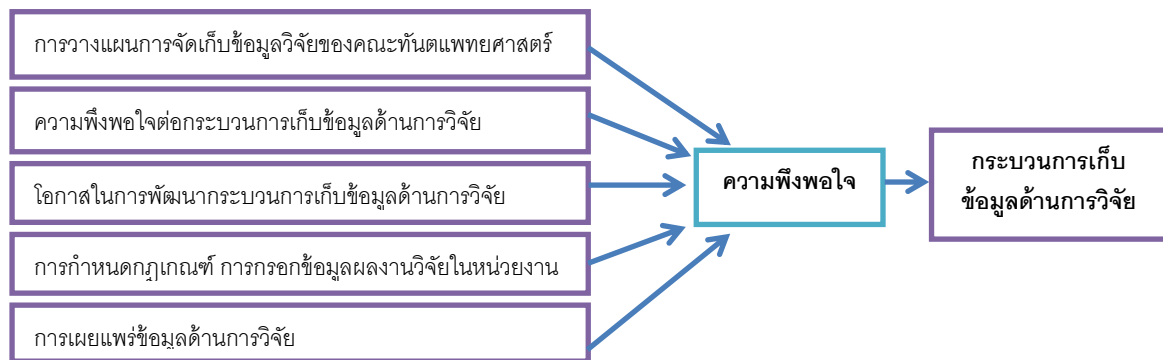
5. การเผยแพร่ข้อมูลด้านการวิจัยเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์กระบวนการด้านการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ ดังรูปที่ 2

ขอบเขตการศึกษา

บทความนี้มุ่งการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย กรณีศึกษาของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยเก็บข้อมูลจากบุคลากรภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งสายวิชาการและเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนของคณะ โดยแบ่งเป็น ภาควิชาจำนวน 15 ภาควิชาและหน่วยงาน จำนวน 4 หน่วยงาน

วิธีการดำเนินการศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ และได้รับการพิจารณารับรองโครงการเลขที่ MU-DT/PY-IRB 2015/DT096 หนังสือรับรองโครงการเลขที่ COE. No.MU-DT/PY-IRB 2015/033.3011 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2558 โดยมีแผนผังกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (รูปที่ 1)



รูปที่ 2 กรอบแนวคิดวิจัยในกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย

การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรในการวิเคราะห์กระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย กรณีศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่ บุคลากรภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง กำหนดกลุ่มประชากรจากกลุ่มอาจารย์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา จำนวน 277 คน โดยส่งเอกสารแบบสอบถามไปยังภาควิชาต่างๆ จำนวน 15 ภาควิชา และจำนวน 4 หน่วยงาน ดังนี้ ภาควิชารังสีวิทยาช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ภาควิชาเวชศาสตร์ช่องปากและปริทันตวิทยา ภาควิชาเภสัชวิทยา ภาควิชาทันตกรรมหัตถการและวิทยาเอ็นโดดอนต์ ภาควิชาจุลชีววิทยาช่องปาก ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ ภาควิชาชีววิทยาช่องปาก ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน ภาควิชาทันตกรรมเด็ก ภาควิชาพยาธิวิทยาช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ภาควิชาวิทยาระบบบดเคี้ยว ภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ภาควิชาทันตกรรมทั่วไปชั้นสูง ภาควิชาทันตกรรมชุมชน ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ สำนักงานคนบด สำนักงานการศึกษาและวิชาการ สำนักงานการวิจัย และสำนักงานยุทธศาสตร์

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย กรณีศึกษาของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้แบบสอบถามซึ่งแบ่งประเภทแบบสอบถามที่จะทำการศึกษาเป็น 2 ประเภท ดังนี้ 1. แบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-Ended Questionnaires) เป็นคำถามที่ต้องการให้ผู้ตอบสามารถเขียนเครื่องหมาย (/) ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของผู้ที่ให้ความร่วมมือในการกรอกข้อมูล ที่มีต่อกระบวนการปฏิบัติงานของสำนักงานการวิจัยโดยมีประเด็นการสำรวจ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ และสามารถนำไปพัฒนาหาแนวทางผลสำเร็จต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย 2. แบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-Ended Questionnaires) เป็นคำถามที่ไม่ได้กำหนดคำตอบไว้ให้เลือก แต่เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ที่ถูกกรอกข้อมูลแสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อจะได้ไปพัฒนาปรับปรุง การบริการให้แก่ นักวิจัย ให้มีความเหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยดำเนินการสร้างแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ สร้างแบบสอบถามที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของการวิจัย ร่างโครงสร้างแบบสอบถามและข้อคำถาม โดยวิธีตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ หาดัชนีความ

สอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (index of item-object congruence : IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบข้อคำถาม โดยกำหนดเกณฑ์ค่าความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.6 - 1 ข้อคำถามมีความสอดคล้องทุกรายการ ผู้วิจัยใช้ข้อคำถามให้เหมาะสม ครอบคลุมเนื้อหาสาระ และวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงพินิจ คัดเลือกข้อคำถาม นำไปจัดทำแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำแนกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 การสำรวจความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย แบ่งเป็น 5 หัวข้อใหญ่ ประกอบด้วย การวางแผนการเก็บข้อมูลวิจัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ ความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย โอกาสในการพัฒนากระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย การกำหนดกฎเกณฑ์การกรอกข้อมูลผลงานวิจัยในหน่วยงาน และการเผยแพร่ข้อมูลด้านการวิจัย ส่วนที่ 3 ปัญหา/ข้อเสนอแนะ โดยใช้ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าลิเคิร์ท โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้⁸

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยเสนอโครงการเพื่อขอรับรองพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 277 ฉบับ คือ คณาจารย์ นักวิจัยจากภาควิชาต่างๆ จำนวน 15 ภาควิชาและเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนของคณะฯ หน่วยงาน 4 หน่วยงาน และได้รับกลับคืนมา จำนวน 161 ฉบับ (Response Rate = 58.1)

3. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาพิจารณาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม จัดระเบียบข้อมูล นำข้อมูลมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน มีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ส่วนที่ 1 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถามด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ประกอบด้วย จำนวน ร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย

ส่วนที่ 2 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย ใช้โปรแกรม SPSS for Windows และนำมาอธิบายผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ร้อยละ (Percentage) แผนภูมิ (Graph) และค่าเฉลี่ย (Mean) และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสำรวจความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติ Chi-Square ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา

ส่วนที่ 3 ดำเนินการวิเคราะห์ในส่วนที่เป็นปัญหาและข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย

การแปลความหมายของระดับคะแนนในส่วนที่ 2 ได้แปลผลระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย โดยใช้ค่าเฉลี่ยของผลคะแนนเป็นตัวชี้วัดตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของเบสท์⁷ (Best JW.1977) มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1. ข้อมูลทั่วไป 2. ความพึงพอใจของกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย 3. ปัญหา/ข้อเสนอแนะ พบว่าจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 277 คน มีผู้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 58.1 มีผู้ไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 41.9 โดยกลุ่มประชากรสายวิชาการ ภาพรวมทุกหัวข้อการประเมินคะแนนเฉลี่ย 3.46 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง และกลุ่มประชากรสายสนับสนุน ภาพรวมทุกหัวข้อการประเมินคะแนนเฉลี่ย 4.40 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป โดยแบ่งเป็นเพศชาย 55 คน คิดเป็นร้อยละ 34.2 เพศหญิง 106 คน คิดเป็นร้อยละ 65.8 พบว่าจากข้อมูลทั่วไป 10 ข้อ ผู้ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม มีดังนี้

ช่วงอายุมากที่สุดคือ อายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.4 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.8 ช่วงอายุ 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.2 และน้อยที่สุดคือ ช่วงอายุ 20 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.6

สำหรับ ตำแหน่งปัจจุบันที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 25.5 รองลงมา คือ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และตำแหน่งอาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 18.6 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 16.1 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิจัย/นักวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 11.2 และน้อยที่สุดคือ ตำแหน่งศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 4.3

สำหรับระดับการศึกษาสูงที่สุดที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมาคือ ระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 29.8 ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 16.8 และอื่นๆ (ระดับการศึกษาอื่นๆ) คิดเป็นร้อยละ 5.6

สำหรับอายุราชการของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ อายุราชการ 10 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.9 รองลงมามี 2 ช่วง อายุราชการ 6 - 10 ปี และอายุราชการมากกว่า 30 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 15.5 ช่วงอายุราชการ 1 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.8 ช่วงอายุราชการที่ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด คือ น้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 1.2

สำหรับหัวข้อการสอบถามรายละเอียดของการกรอกข้อมูลด้านการวิจัยที่สำนักงานการวิจัยจัดส่งให้หน่วยงานหรืออาจารย์ กลุ่มตัวอย่างที่เคยกรอกข้อมูลด้านการวิจัย คิดเป็นร้อยละ 41.0 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยกรอกข้อมูลด้านการวิจัย คิดเป็นร้อยละ 59.0

สำหรับหัวข้อการสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับหน้าที่ของสำนักงานการวิจัยด้านการบริหารจัดการข้อมูลด้านการวิจัยและการให้บริการเครื่องมือ/

อุปกรณ์การวิจัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จากกลุ่มตัวอย่างที่ทราบหน้าที่ของสำนักงานการวิจัย คิดเป็นร้อยละ 82.6 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบหน้าที่ของสำนักงานการวิจัย คิดเป็นร้อยละ 17.4

สำหรับหัวข้อการสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับการสืบค้นหรือการใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้านการวิจัย ในเว็บไซต์ของสำนักงานการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่เคยสืบค้นจากเว็บไซต์ของสำนักงานการวิจัย คิดเป็นร้อยละ 37.9 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ของสำนักงานการวิจัย คิดเป็นร้อยละ 62.1

สำหรับหัวข้อการสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาในกระบวนการจัดเก็บข้อมูลด้านการวิจัยของสำนักงานการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาในกระบวนการจัดเก็บข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 34.8 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีปัญหาในกระบวนการจัดเก็บข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 65.2 ในการจัดส่งแบบสอบถามไปยังภาควิชาและสำนักงานต่างๆ ที่เป็นกลุ่มประชากรในการวิเคราะห์กระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย กรณีศึกษาของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 15 ภาควิชา และจำนวน 4 สำนักงาน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามกลับคืนมาตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถาม

ลำดับ ที่	รายชื่อส่วนงาน	แบบสอบถาม ที่จัดส่งไป	แบบสอบถาม ที่ได้รับกลับคืน	คิดเป็น ร้อยละ
1.	ภาควิชารังสีวิทยาช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล	9	7	77.77
2.	ภาควิชาเวชศาสตร์ช่องปากและปริทันตวิทยา	31	24	77.41
3.	ภาควิชาเภสัชวิทยา	9	6	66.66
4.	ภาควิชาทันตกรรมหัตถการและวิทยาเอ็นโดดอนต์	12	8	66.66
5.	ภาควิชาจุลชีววิทยาช่องปาก	9	7	77.77
6.	ภาควิชากายวิภาคศาสตร์	15	9	60
7.	ภาควิชาชีววิทยาช่องปาก	12	7	58.33
8.	ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน	14	8	57.14
9.	ภาควิชาทันตกรรมเด็ก	16	9	56.25
10.	ภาควิชาพยาธิวิทยาช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล	13	7	53.84
11.	ภาควิชาวิทยาโรคระบบบดเคี้ยว	8	4	50
12.	ภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล	18	10	55.55
13.	ภาควิชาทันตกรรมทั่วไปขั้นสูง	22	10	45.45
14.	ภาควิชาทันตกรรมชุมชน	10	4	40
15.	ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์	25	11	44
16.	สำนักงานคนบด	21	9	42.85
17.	สำนักงานการศึกษาและวิชาการ	6	3	50
18.	สำนักงานการวิจัย	18	15	83.33
19.	สำนักงานยุทธศาสตร์	9	4	44.44

- หน่วยงานที่ส่งแบบสอบถามกลับคืนมามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด คือ สำนักงานการวิจัย
- หน่วยงานที่ส่งแบบสอบถามกลับคืนมาเป็นอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 77.77 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด จำนวน 2 ภาควิชา คือ ภาควิชารังสีวิทยาช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล และภาควิชาจุลชีววิทยาช่องปาก
- หน่วยงานที่ส่งแบบสอบถามกลับคืนมาน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด คือ ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย

เกณฑ์การพิจารณา	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (N)	คะแนนค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	คะแนนค่าเฉลี่ยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD	ระดับความพึงพอใจ
1. การวางแผนการจัดเก็บข้อมูลวิจัยของคณะทันตแพทยศาสตร์	161	3.29	0.98	ปานกลาง
1.1 ท่านคิดว่าคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการประชาสัมพันธ์ วิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจให้บุคลากรทราบโดยทั่วถึง	161	3.52	0.916	มาก
1.2 คณะทันตแพทยศาสตร์มีการใช้ระบบสารสนเทศในการจัดการฐานข้อมูลด้านการวิจัยเป็นส่วนใหญ่	161	3.24	0.968	ปานกลาง
1.3 คณะทันตแพทยศาสตร์มีการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรต่อกระบวนการเก็บข้อมูลผลงานวิจัย	161	3.10	1.046	ปานกลาง
2. ความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย	161	3.15	0.96	ปานกลาง
2.1 ความถี่ในการเก็บข้อมูล	161	3.05	0.944	ปานกลาง
2.2 เก็บข้อมูลซ้ำซ้อน บ่อย	161	3.10	1.058	ปานกลาง
2.3 คำถามไม่ชัดเจน ทำให้ไม่สามารถกรอกข้อมูลได้	161	3.13	0.984	ปานกลาง
2.4 วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการนำข้อมูลด้านการวิจัยไปใช้งานจริง	161	3.19	0.932	ปานกลาง
2.5 ข้อมูลที่ส่งให้สำนักงานการวิจัยมีประโยชน์ต่อตนเองและหน่วยงาน	161	3.26	0.898	ปานกลาง
3. โอกาสในการพัฒนากระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย	161	3.75	0.92	มาก
3.1 คณะทันตแพทยศาสตร์ ควรมีผู้ประสานงานในการเก็บข้อมูลก่อนถึงกำหนดระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลอย่างชัดเจน	161	3.73	0.952	มาก
3.2 คณะทันตแพทยศาสตร์ ควรพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลให้สอดคล้องกับลักษณะและจำนวนข้อมูล	161	3.76	0.912	มาก

เกณฑ์การพิจารณา	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (N)	คะแนน ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	คะแนน ค่าเฉลี่ยของ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD	ระดับความ พึงพอใจ
3.3 หน่วยงานควรมีการพัฒนาเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ในการ จัดเก็บข้อมูลด้านการวิจัย	161	3.75	0.900	มาก
4. การกำหนดกฎเกณฑ์ การกรอกข้อมูลผลงานวิจัยใน หน่วยงาน	161	3.74	0.92	มาก
4.1 ท่านคิดว่าการจัดการข้อมูลวิจัยเป็นการบริการหรือ ส่งเสริมการบริหารและการปฏิบัติงานของหน่วยงานทำ ให้องค์กรก้าวหน้า	161	3.90	0.879	มาก
4.2 การกำหนดรอบเวลาในการจัดเก็บข้อมูลวิจัยทำให้ท่าน สามารถเรียงลำดับความสำคัญของงานอื่น ๆ ได้	161	3.65	0.936	มาก
4.3 กฎเกณฑ์ที่ใช้ในการกรอกข้อมูล มีส่วนช่วยให้ท่านเข้าใจ ในการจัดการข้อมูลยิ่งขึ้น	161	3.68	0.937	มาก
5. การเผยแพร่ข้อมูลด้านการวิจัย	161	3.35	1.00	ปานกลาง
5.1 ข้อมูลด้านการวิจัย มีการเผยแพร่ลงใน เว็บไซต์ ของ สำนักงานการวิจัยโดยมีการทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่ เสมอ	161	3.41	1.028	มาก
5.2 ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านการวิจัยและใช้ ข้อมูลที่จัดเก็บไว้ ได้อย่างถูกต้อง	161	3.39	0.963	ปานกลาง
5.3 ท่านใช้ประโยชน์จากข้อมูลวิจัยที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ สำนักงานการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	161	3.24	1.019	ปานกลาง

N= จำนวนผู้กรอกแบบสอบถามทั้งหมด $\bar{X}$ = คะแนนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ SD = คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 3 แนวทางในการพัฒนา และปรับปรุง ปัญหาและข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม

เหตุผลสำคัญของกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีแสดง
ความคิดเห็น จำนวน 161 คน พบว่าในการกรอก
ข้อมูลด้านการวิจัยเป็นภาระของกลุ่มตัวอย่างที่
จำเป็นต้องกรอกข้อมูลผลงานด้านการวิจัยของตน
กอรปกับภาระงานประจำในปัจจุบันของ
กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมีมาก รวมถึงกลุ่มตัวอย่างยัง
ไม่เข้าใจประโยชน์ในการกรอกข้อมูลด้านการวิจัย
โดยเฉพาะการกำหนดเงื่อนไขในการเก็บข้อมูลของ
แต่ละสถาบัน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถกรอก
ข้อมูลด้านการวิจัยได้อย่างมีคุณภาพ ทำให้เกิด
ความล่าช้า ช้าซ้อนของข้อมูล

ข้อเสนอแนะในการการพัฒนาและปรับปรุง
วิธีการสร้างความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ด้านการวิจัย พบว่า ความถี่หรือระยะเวลาในการเก็บ
ข้อมูล ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
จึงจำเป็นต้องดำเนินการสร้างวิธีการ กำหนด
ระยะเวลา และประชาสัมพันธ์ รายละเอียดของข้อมูล
ความชัดเจน ขอบเขตของข้อมูลที่ต้องการ เพื่อให้
กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและสามารถกรอกข้อมูลด้านการ
วิจัยได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและสามารถนำไปใช้งาน
ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการศึกษา

จากปัญหาที่พบว่า ภาควิชารายงานจำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ 1 เรื่อง อาจมีผู้ร่วมวิจัยหลายคน จำนวนนักวิจัยหรือผู้ร่วมวิจัยสังกัดอยู่หลายภาควิชา และเจ้าหน้าที่ของภาควิชาไม่เข้าใจคำถามวิจัย รายงานผลงานวิจัยตีพิมพ์ จะแจ้งผลงานวิจัยเรื่องเดียวกันทำให้จำนวนผลงานวิจัยเพิ่มมากขึ้นทั้งๆ ที่เป็นผลงานวิจัยเรื่องเดียวกัน จึงจำเป็นต้องสำรวจความพึงพอใจในกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย โดยสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และผลการสำรวจความพึงพอใจ พบว่า การกำหนดกฎเกณฑ์การกรอกข้อมูลผลงานวิจัยเข้าใจมากที่สุด และกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาในอดีต¹ ที่พบว่าเพศหญิงจะให้ความร่วมมือในทุกกิจกรรมมากกว่าเพศชาย อาจเป็นเพราะว่าเพศหญิงมีความละเอียดรอบคอบ ให้ความสำคัญกับการเก็บข้อมูลต่างๆ ได้ดีกว่าเพศชาย หรือเพศหญิงจะมีการบริหารเวลาได้ดีกว่าเพศชาย

จากการทบทวนข้อมูลที่ได้รับ จากผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้กรอกข้อมูลทุกกลุ่มมี อายุราชการ ตำแหน่งทางวิชาการ และระดับการศึกษาที่สอดคล้องกัน กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการปฏิบัติงานที่มีอายุราชการพอประมาณ จะได้เริ่มสะสมผลงานการวิจัย และได้ตระหนักถึงประโยชน์ของข้อมูลด้านการวิจัย จึงพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป มีอายุราชการมากกว่า 50 ปี และได้รับตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์ แล้วนั้น จะให้ความสำคัญกับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการวิจัยเป็นอย่างมาก

รายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาในกระบวนการจัดเก็บข้อมูลด้านการวิจัยของสำนักงานการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาในกระบวนการจัดเก็บข้อมูลจะเห็นได้จากการศึกษาระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกตามหัวข้อการประเมินพบว่า 1. การวางแผนการจัดเก็บข้อมูลวิจัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ คณาจารย์ นักวิจัยและเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยเฉพาะเรื่องการประชุมสัมพันธวิธีทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจให้บุคลากรทราบโดยทั่วถึง ในขณะที่การเข้าถึงการใช้ระบบสารสนเทศในการจัดการฐานข้อมูลด้านการวิจัยตลอดจนความคิดเห็นของบุคลากรต่อกระบวนการเก็บข้อมูลผลงานวิจัย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

2. ความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย คณาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากคณาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่เกี่ยวข้องพบปัญหาในเรื่องความถี่ในการเก็บข้อมูล อาจมีการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน ข้อคำถามไม่ชัดเจนทำให้ไม่สามารถกรอกข้อมูลได้และวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของการนำข้อมูลด้านการวิจัยไปใช้งานจริง รวมถึงข้อมูลที่ส่งให้สำนักงานการวิจัยมีประโยชน์ต่อตนเองและหน่วยงาน 3. โอกาสในการพัฒนากระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย คณาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง มีความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากมีผู้ประสานงานในการเก็บข้อมูลก่อนถึงกำหนดระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลอย่างชัดเจน มีการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลให้สอดคล้องกับลักษณะและจำนวนข้อมูล อีกทั้งมีหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ในการจัดเก็บข้อมูลด้านการวิจัย 4. การกำหนดกฎเกณฑ์การกรอกข้อมูลผลงานวิจัยในหน่วยงาน คณาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง มีความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากมีการบริหารจัดการข้อมูลวิจัยโดยหน่วยงานในสำนักงานการวิจัยที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีการแจ้งและ

ประชาสัมพันธ์ให้นักวิจัยรับทราบ ทำให้สามารถกำหนดรอบการบริหารจัดการข้อมูลวิจัยจากคณาจารย์ นักวิจัย ได้ตามกำหนดรอบเวลาในการจัดเก็บข้อมูลวิจัย อีกทั้งสามารถเรียงลำดับความสำคัญของงานอื่นๆ ได้ 5. การเผยแพร่ข้อมูลด้านการวิจัย นักวิจัย ความพึงพอใจในระดับปานกลาง เนื่องจากคณาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่เกี่ยวข้องรับรู้ข้อมูลด้านการวิจัยจากการเผยแพร่ในเว็บไซต์ของสำนักงานการวิจัย และการเข้าถึงข้อมูลวิจัยและใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์ได้มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า แนวทางในการพัฒนารูปแบบในการขอความร่วมมือ การรวบรวมข้อมูลด้านการวิจัย และการวางแผนการรวบรวมข้อมูลด้านการวิจัยบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ในทุกด้าน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง และระดับมาก การศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการวิจัย ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ตำแหน่งทางวิชาการของสายวิชาการ ได้แก่อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ส่งผลต่อตัวแปรด้านการวางแผนการจัดเก็บข้อมูลวิจัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ ความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย และโอกาสในการพัฒนากระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($p < 0.05$) ส่วนตำแหน่งสายสนับสนุน ได้แก่เจ้าหน้าที่วิจัย/นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และตำแหน่งอื่นๆ โดยภาพรวมทุกหัวข้อจากการประเมินคะแนนเฉลี่ย 4.40 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

ทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจเพื่อพัฒนาแนวทางการขอความร่วมมือ และเพื่อรวบรวมเครื่องมือในการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย และสามารถนำข้อมูลมาวางแผนการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถรวบรวมข้อมูลด้านการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่เก็บมีความสมบูรณ์และครบถ้วนมากที่สุด สามารถหาแนวทางวิธีการที่ได้รับการยอมรับในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการวิจัยสำหรับผู้ให้ข้อมูล และนำมาปรับปรุงวิธีการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยและแนวทางในการประชาสัมพันธ์ให้คณาจารย์ นักวิจัย รับทราบถึงความจำเป็นและประโยชน์ในการเก็บข้อมูลด้านการวิจัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. การเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และขยายเวลาในการเก็บข้อมูลให้มากยิ่งขึ้น
3. ศึกษาความพึงพอใจในเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากยิ่งขึ้น .
4. ควรมีการเก็บผลความพึงพอใจและข้อเสนอแนะจากคณาจารย์ นักวิจัยและเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปพัฒนากระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัยของคณะฯ ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำขอขอบคุณศาสตราจารย์ ดร.ทพญ. สร้อยศิริ ทวีบุรณ รองคณบดีฝ่ายวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ขอขอบคุณนาง สุวรรณา ก่อสุวรรณวงศ์ หัวหน้างานส่งเสริมและพัฒนาการวิจัย/นักปฏิบัติการวิจัย(ผู้เชี่ยวชาญ) สำนักงานการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้กรุณาสละเวลาในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านกระบวนการจัดเก็บข้อมูลวิจัยของคณะ รวมทั้งกฎหมาย/ระเบียบเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลวิจัย แนวทางการใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์กระบวนการจัดเก็บข้อมูลด้านการวิจัยของคณะ ทำให้สามารถนำไปปัจจัยที่เกี่ยวข้องมาพัฒนาและปรับปรุงการจัดเก็บข้อมูลวิจัยของคณะ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไปในอนาคต และเป็นตัวอย่างแก่หน่วยงานต่างๆ ที่มีปัญหาในเรื่องการจัดเก็บข้อมูลวิจัยของสถาบันได้อีกด้วย ขอขอบคุณนายสมเกียรติ คูหาโรจนปกรณ์ นางสาวอารีวัชรโสติกุล นางสาววชิ ตลับนาค และนายรัตนพงศ์ ยี่หวุ่นจ่าย ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกทั้งให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัย และขอขอบคุณคณาจารย์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

จุฑาภรณ์ คำโยค, วลัยพร ราชคมน์, วรัญญา เขยด้ย. ความต้องการรับบริการทันตกรรมและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของโรงพยาบาลทันตกรรมคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ. Mahidol R2R e-Journal. 2558; 2: หน้า 77-88.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. พรหมแดนความรู้ด้านการวิจัยและสถิติ. ใน: เนาวรัตน์ พลายน้อย, ชัยยันต์ ประดิษฐ์ศิลป์, จุฑามาส ไชยรบ, บรรณานิการ. วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ

มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี; 2543. หน้า 121-125.

บุญธรรม จิตตอนันต์. การวิจัยทางสังคมศาสตร์ (การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย). พิมพ์ครั้งที่ 2. สุวีริยาสาส์น; 2540. หน้า 91-92.

ปาริชาติ สถาปิตานนท์. เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล. ระเบียบวิธีวิจัยการสื่อสาร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์; 2546. หน้า 163 - 165.

สมชาย วรกิจเกษมสกุล. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. 2554; 265-296. เข้าถึงได้จาก www.udrc.ac.th.

อุทุมพร ไฉนลาด, วันทนี โพธิ์กลาง. ศึกษาความพึงพอใจของบัณฑิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. Mahidol R2R e-Journal. 2557; 1: 2: หน้า 55-75.

Best JW. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc; 1977.

Wade M Vagias, editor. Likert-type scale response anchors. Clemson International Institute for Tourism & Research Development. Department of Parks. Recreation and Tourism Management: Clemson University; 2006

การศึกษาระยะเวลาที่เหมาะสมในการเก็บสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์

A Study on the Appropriate Time to Keep Fluoride Standard Solution

พชร รุทธระกาญจน์¹ พีรพงษ์ ตัวงาม^{2*}

Pachara Rudranjana¹, Peerapong Tua-Ngam^{2*}

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เป็นการศึกษาระยะเวลาการเก็บที่เหมาะสมของสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ที่ยังสามารถนำมาทำ Calibration Curve ได้จาก Expandable Ion Analyzer EA 940 โดยเตรียมจากสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ความเข้มข้น 100 ppm โดยปกติการเตรียมสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์สำหรับค่า Calibration Curve จะต้องเตรียมใหม่เสมอ ทุกครั้งที่เตรียม Calibration Curve ทำให้เกิดปัญหาการเปลี่ยนแปลงทั้งสารเคมีและเวลาในช่วงการเตรียมสารมาตรฐานฟลูออไรด์ที่ความเข้มข้นต่างๆ สำหรับทำ Calibration Curve ในกรณีที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความเป็นไปได้ที่จะแก้ปัญหาดังกล่าว

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ตัวอย่างความเข้มข้นของปริมาณฟลูออไรด์ 0.1 1.0 และ 10.0 ppm ซึ่งเก็บในตู้เย็น 4 องศาเซลเซียส นำมาวัดปริมาณฟลูออไรด์ในแต่ละสัปดาห์จนครบ 9 สัปดาห์ วิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ออกมาทุกตัวอย่างด้วย Expandable Ion Analyzer EA 940 โดยทำการเตรียมสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ขึ้นใหม่ทุกครั้งที่ทำการ Calibration Curve เครื่อง วัดปริมาณฟลูออไรด์จากตัวอย่างที่เก็บไว้ บันทึกค่าไว้ เพื่อหาค่าเฉลี่ยของปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ จากนั้นทำการวัดปริมาณฟลูออไรด์ซ้ำในทุกสัปดาห์จนครบกำหนด นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS Version 16

ผลการศึกษา จากการศึกษพบว่า ฟลูออไรด์ที่ความเข้มข้น 0.1, 1.0 และ 10.0 ppm ในสภาวะอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน พบว่าเมื่อวัดปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ตั้งแต่ ตั้งต้น จนถึง สัปดาห์ที่ 9 ความเข้มข้นของฟลูออไรด์ทั้ง 3 ค่า (0.1, 1.0 และ 10.0 ppm) เมื่อดูจากค่า Mean $\pm$ SD พบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 4 และจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดในสัปดาห์ที่ 5 และ 9 ของความเข้มข้นฟลูออไรด์ที่ 10.0 ppm โดยมีค่า Mean $\pm$ SD เท่ากับ 10.94 ± 0.055 และ 10.78 ± 0.045 ตามลำดับ

บทสรุป ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบค่าความเข้มข้นของสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ 0.1, 1.0 และ 10 ppm พบว่าเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย และกราฟพบว่าในช่วงตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสัปดาห์ที่ 4 ในสภาวะอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการสร้าง Calibration Curve เพื่อการวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ ซึ่งการทดสอบดังกล่าวเป็นการทดสอบที่ควรต้องควบคุมปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

^{1-2*} ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ งานประยุกต์ผลงานวิจัย สำนักงานการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

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

คำสำคัญ: ระยะเวลา สารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ ฟลูออไรด์ไอออนซีล็คทีฟอิเล็กโทรด

Abstract

Objective: To study the appropriate storage duration of the standard fluoride solutions and to test the level of fluoride ions using calibration curve obtained by Selective Electrode method.

Materials and methods: The study samples comprised of standard fluoride solutions with fluoride concentrations of 0.1, 1.0 and 10.0 ppm The solutions were stored at 4°C for a total of 9 weeks and the average fluoride content of each solution was checked on a weekly basis using Selective Electrode method. Freshly prepared fluoride solution was used to make control calibration curves and compared with the stored samples at different durations. Data analysis was done using SPSS version 16.

Results: In this study the fluoride concentration of 0.1, 1.0, and 10 ppm was stored at an extreme temperature of 4C for a total of 9 weeks. There was no change in the fluoride concentration (Mean $\pm$ SD) from week 1 to week 4. However, in 10.0 ppm fluoride solution there were noticeable changes at week 5 (10.94 ± 0.055) and week 9 (10.78 ± 0.045).

Discussion and Conclusion: The 0.1, 1.0, and 10 ppm fluoride solutions could be stored for up to 4 weeks at 4C without significant changes in their average concentration. During long storage periods, a calibration curve should be created to test the concentrations of stored fluoride solutions.

Keywords: Timing, Fluoride Standard Solution, Fluoride Ion-Selective Electrode

หลักการและเหตุผล

ฟลูออไรด์ เป็นธาตุที่พบมาในธรรมชาติเป็นธาตุแรกของหมู่ VIIA (ไม่นับ H) ตารางธาตุพบได้ทั่วไปใน ดิน น้ำ และก๊าซ จัดเป็นอโลหะ มีประจุไฟฟ้าลบที่มีความสามารถในการทำปฏิกิริยาสูงสุดในหมู่ของ Halogens ในน้ำพบได้หลายความเข้มข้นมีความสำคัญกับทางทันตสุขภาพ โดยประโยชน์ของฟลูออไรด์ในทางทันตกรรมคือ สนับสนุนการเกิดกระบวนการคืนกลับของแร่ธาตุในระยะเริ่มต้น เพิ่มการต้านทานจากการละลายของแร่ธาตุโดยการคืนกลับของแร่ธาตุ (Acid Remineralization) ฟลูออไรด์ไอออนสามารถเข้าทำปฏิกิริยากับผลึกของแร่ธาตุที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของฟันและกระดูก ทำให้สามารถป้องกันการกัดกร่อนของกรดที่เกิดจากการกระบวนการสร้างโดยจุลินทรีย์ภายในช่องปากโดยฟลูออไรด์สามารถเปลี่ยนผลึก Hydroxy Apatite ให้เป็น Fluorapatite ซึ่งเป็นผลึกที่สมบูรณ์และแข็งแรง (Perfect Crystal-Fluorapatite) และกระบวนการของกรดที่ผลิตจากจุลินทรีย์ในคราบจุลินทรีย์บนผิวฟัน ส่งผลทำให้เกิดมีประโยชน์อย่างมากในการป้องกันฟันผุ^{2,3}

ฟลูออไรด์นอกจากมีประโยชน์ทางทันตกรรมยังมีโทษถ้าได้รับเข้าไปในร่างกายในปริมาณที่มากเกินไป คือ จะทำให้เกิดความเป็นพิษโดยแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ 1. การเกิดพิษแบบเฉียบพลัน (Acute Toxicity) พบได้ในกรณีที่ร่างกายได้รับฟลูออไรด์ในปริมาณที่มากเกินไปในครั้งเดียว หรือได้รับฟลูออไรด์ในเวลาใกล้เคียงกันเป็นจำนวนมาก ถ้าได้รับปริมาณฟลูออไรด์ 32 – 64 มิลลิกรัม (mg) ต่อน้ำหนักหนึ่งกิโลกรัม (kg) อาการที่พบ คือ มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเดิน กกระบังการเดินหายใจ และอาจทำให้เสียชีวิตได้ 2. การเกิดพิษฟลูออไรด์อย่างเรื้อรัง (Chronic Toxicity) พบได้ในกรณีที่ได้รับฟลูออไรด์จำนวนมากเป็นประจำ

อาการที่พบบ่อย คือ ฟันตกกระ (Mottled Enamel or Dental Fluorosis) เป็นลักษณะของฟันที่เกิดจากการได้รับฟลูออไรด์มากกว่า 1 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ในระยะที่มีการสร้างฟัน พบได้ในช่วงอายุที่เด็กมีอายุน้อยกว่า 5 ปี ซึ่งเป็นระยะที่มีการสร้างฟันแท้ทุกซี่ ยกเว้นฟันกรามซี่ที่สาม⁴

การตรวจฟลูออไรด์ในแหล่งน้ำดื่ม หรือในอาหารที่รับประทานจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทราบเพื่อจะได้เป็นแนวทางว่าร่างกายได้รับฟลูออไรด์ในปริมาณมากน้อยเท่าใด และอาหารหรือน้ำประเภทใดควรหลีกเลี่ยงเพื่อลดการได้รับฟลูออไรด์ที่มากเกินไป โดยมีการศึกษา Stannad และคณะ ในปี ค.ศ.1991 ศึกษาพบว่าน้ำอู่งมีฟลูออไรด์ในปริมาณที่มากกว่า 1 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งเป็นปริมาณฟลูออไรด์ที่มากเกินไปกว่าที่ควรจะได้รับในแต่ละวัน⁵ โดยฟลูออไรด์ที่อยู่ในแหล่งน้ำนั้นร่างกายสามารถดูดซึมได้ดีที่สุด แต่ถ้าละลายในสารละลายอื่น เช่น น้ำนมการดูดซึมจะมีอัตราที่ช้าลงเมื่อเทียบกับน้ำ⁶ และร่างกายสามารถดูดซึมผ่านเยื่อหุ้มกระเพาะและลำไส้ได้เร็วมากโดยเป็นการดูดซึมแบบ Diffusion ซึ่งความเร็วของการดูดซึมจะขึ้นอยู่กับระดับความเข้มข้นของฟลูออไรด์ที่ร่างกายได้รับเข้าไป⁷

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์มีหลายวิธี แต่วิธีที่ได้รับความนิยม ราคาถูก และมีความแม่นยำคือการวัดด้วยการหาปริมาณไอออนโดยวิธีดังกล่าวอาศัยหลักการวิเคราะห์ไอออนของฟลูออไรด์ที่แตกตัวออกอย่างอิสระภายในสารละลายตัวอย่างสามารถวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ได้ในระดับ หนึ่งในล้านส่วน (ppm) โดยการเติม Total Ionic Strength Adjustment Buffer (TISAB III) เพื่อให้เกิดสภาพสมดุลความเป็นกรดต่าง (Acid-Base Balance) และทำให้ฟลูออไรด์แตกตัวออกอย่างอิสระ และวัดปริมาณฟลูออไรด์ด้วย Probe สำหรับวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ไอออน ซึ่งเชื่อมต่อ

กับเครื่องวิเคราะห์ปริมาณไอออน (Expandable Ion Analyzer EA940) การใช้เครื่องวิเคราะห์ปริมาณไอออน (Expandable Ion Analyzer EA940) ดังกล่าวต้องมีการหาความสัมพันธ์กับค่าความเข้มข้นของสารอ้างอิงที่ทราบความเข้มข้นที่แน่นอนหรือปริมาณของเนื้อสารนั้น เพื่อนำมาหาความสัมพันธ์และสร้างกราฟในลักษณะความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง เรียกกราฟความเข้มข้นมาตรฐาน (Calibration Curve) กราฟความเข้มข้นมาตรฐานนี้มีประโยชน์มากในเชิงปริมาณวิเคราะห์ เนื่องจากเป็นกราฟที่เกิดจากการนำสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ ที่ทราบค่าที่แน่นอนมาสร้างเป็น Calibration Curve หากต้องการทราบปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ในตัวอย่างไม่ทราบค่าทำได้โดยนำสารตัวอย่างหรือสารที่เราไม่ทราบค่าปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์มาเทียบกับกราฟความเข้มข้นมาตรฐานนี้ เพื่อที่จะได้ทราบค่าปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ที่แน่นอนของสารตัวอย่งนั้นๆ^๓

ทั้งนี้ความเข้มข้นของปริมาณฟลูออไรด์ในสารตัวอย่างที่จะวัดควรอยู่ในช่วงความเข้มข้นมาตรฐานที่ทราบค่าแล้วโดยปกติการเตรียมสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์สำหรับค่า Calibration Curve จะต้องเตรียมใหม่เสมอ ทุกครั้งที่เตรียม Calibration Curve ทำให้เกิดปัญหาการสิ้นเปลืองทั้งสารเคมีและเวลา ในช่วงการเตรียมสารมาตรฐานฟลูออไรด์ที่ความเข้มข้นต่างๆ สำหรับทำ Calibration Curve ในกรณีที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความเป็นไปได้ที่จะแก้ปัญหาดังกล่าว

ดังนั้นการเตรียมสารละลายมาตรฐานในความเข้มข้นที่แตกต่างกันจึงมีความสำคัญ รวมไปถึงการเก็บรักษาสารละลายมาตรฐานในสภาวะที่เหมาะสมโดยเลือกทำการทดลองที่อุณหภูมิ 4 องศา

เซลเซียสในการทดลองนี้ เนื่องจากเป็นอุณหภูมิของตู้เย็นปกติที่มีการใช้งานอย่างกว้างขวางเพื่อใช้เก็บสารเคมีทั่วไป หรือสารละลายที่เจือจางแล้วที่มีใช้ในห้องปฏิบัติการทั่วไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระยะเวลาการเก็บที่เหมาะสมของสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ความเข้มข้นที่ 0.1, 1.0 และ 10.0 ppm ที่ยังสามารถนำมาทำ Calibration Curve ได้ โดยเตรียมจากสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ความเข้มข้น 100 ppm

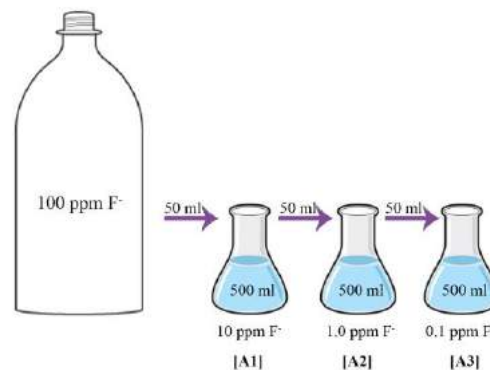
วัสดุอุปกรณ์

1. ขวดวัดปริมาตรพลาสติกขนาด 500 ml และ 25 ml
2. บีกเกอร์พลาสติกขนาด 30 ml
3. ขวดพลาสติกเล็กฝาเกลี้ยง
4. ขวดพลาสติกขนาด 500 ml
5. แท่งแม่เหล็กขนาดเล็กสำหรับกวนสาร (Magnetic Stirrer)
6. เครื่องให้ความร้อนและกวนสาร (Hotplate stirrer)
7. เครื่องวิเคราะห์ปริมาณไอออน (Expandable Ion Analyzer EA940)
8. Ion Selective Electrode for Fluoride (Probe สำหรับวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ไอออน)
9. สารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ความเข้มข้น 100 ppm
10. น้ำปราศจากอิออน (Deionized water)
11. Total Ionic Strength Adjustment Buffer (TISAB III)

วิธีการศึกษา

การเตรียมตัวอย่าง เป็นการเตรียมตัวอย่างโดยใช้สารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ความเข้มข้น 100 ppm มาเจือจางให้มีความเข้มข้น 10, 1, 0.1 ppm โดยนำสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ความเข้มข้น 100 ppm ปริมาตร 50 ml ใส่ในขวดวัดปริมาตรขนาด 500 ml จากนั้นนำมาเจือจางด้วยน้ำปราศจากไอออน ให้มีปริมาตร 500 ml ติดฉลากให้เป็นตัวอย่าง A1 ซึ่งจะมีความเข้มข้น 10 ppm นำตัวอย่าง A1 มา 50 ml ใส่ในขวดวัดปริมาตรขนาด

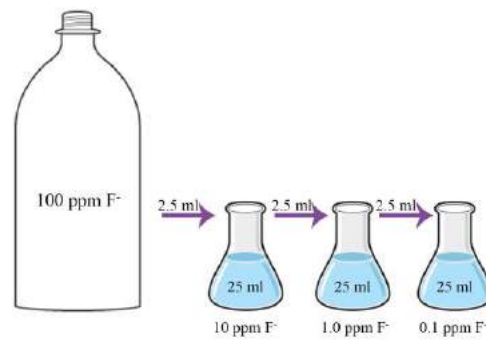
500 ml จากนั้นนำมาเจือจางด้วยน้ำปราศจากไอออน ให้มีปริมาตร 500 ml ติดฉลากให้เป็นตัวอย่าง A2 ซึ่งจะมีความเข้มข้น 1 ppm นำตัวอย่าง A2 มา 50 ml ใส่ในขวดวัดปริมาตรขนาด 500 ml จากนั้นนำมาเจือจางด้วยน้ำปราศจากไอออน ให้มีปริมาตร 500 ml ติดฉลากให้เป็นตัวอย่าง A3 ซึ่งจะมีความเข้มข้น 0.1 ppm เมื่อเตรียมตัวอย่างครบแล้วจะได้ตัวอย่างทั้งหมด 3 ขวด เป็น A1, A2 และ A3 เพื่อนำไปวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ต่อไป ตามรูปด้านล่าง



รูปที่ 1 ภาพแสดงการเตรียมตัวอย่างโดยใช้สารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ความเข้มข้น 100 ppm มาเจือจางให้มีความเข้มข้น 10.0 1.0 0.1 ppm

การเตรียมสารละลายมาตรฐานสำหรับทำกราฟมาตรฐาน (Calibration Curve) เตรียมสารละลายมาตรฐาน ที่ 0.1, 1, 10 ppm ตามลำดับเพื่อทำกราฟมาตรฐาน โดย การเตรียมสารละลายมาตรฐานที่ 10 ppm นำสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ความเข้มข้น 100 ppm มา 2.5 ml ใส่ในขวดวัดปริมาตรขนาด 25 ml จากนั้นนำมาเจือจางด้วยน้ำปราศจากไอออน ให้มีปริมาตร 25 ml จะได้สารละลายมาตรฐาน ที่ 10 ppm การเตรียมสารละลายมาตรฐาน ที่ 1 ppm นำสารละลาย

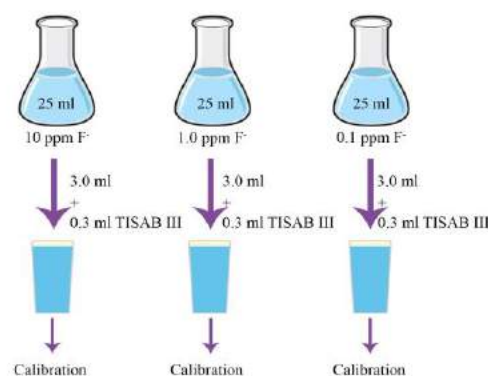
มาตรฐานฟลูออไรด์ความเข้มข้น 10 ppm มา 2.5 ml ใส่ในขวดวัดปริมาตรขนาด 25 ml จากนั้นนำมาเจือจางด้วยน้ำปราศจากไอออน ให้มีปริมาตร 25 ml จะได้สารละลายมาตรฐาน ที่ 1 ppm การเตรียมสารละลายมาตรฐาน ที่ 0.1 ppm นำสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ความเข้มข้น 1 ppm มา 2.5 ml ใส่ในขวดวัดปริมาตรขนาด 25 ml จากนั้นนำมาเจือจางด้วยน้ำปราศจากไอออน ให้มีปริมาตร 25 ml จะได้สารละลายมาตรฐาน ที่ 0.1 ppm ตามรูปด้านล่าง



รูปที่ 2 ภาพแสดงการเตรียมสารละลายมาตรฐานสำหรับทำกราฟมาตรฐาน (Calibration Curve)

การวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ด้วย
เครื่อง Expandable Ion Analyzer EA 940 การทำ
กราฟสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ ก่อน
 วิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ ต้องมีการทำกราฟ
 มาตรฐานฟลูออไรด์ก่อน โดยใช้สารละลายมาตรฐาน
 ความเข้มข้น 0.1, 1, 10 ppm ที่เตรียมขึ้นใหม่ไม่เกิน
 8 ชั่วโมง นำสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ทุกความ
 เข้มข้น มาอย่างละ 3 ml ใส่ในขวดพลาสติกเล็กใส่
 TISAB III ลงไปทุกขวดๆ ละ 0.3 ml (อัตราส่วน 10:1)
 เพื่อปรับสภาพสมดุลความเป็นกรดต่าง (Acid-Base
 Balance) และทำให้ฟลูออไรด์แตกตัวได้ Magnetic

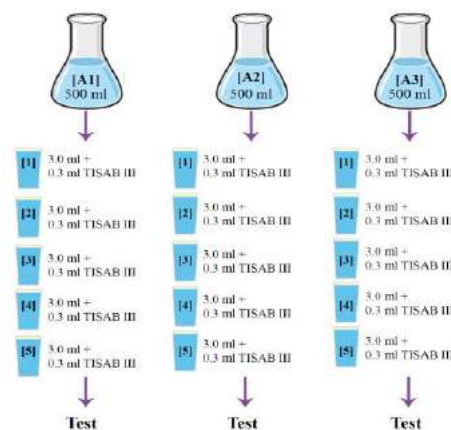
Stirrer ลงไปตั้งบน Hotplate Stirrer เปิดเครื่องกว
 สารนำ Probe สำหรับวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์
 ไอออนจุ่มลงไป ให้พื้นที่หน้าตัดปลาย Probe จมอยู่
 ในสารละลายและไม่มีฟองอากาศรบกวนตรงบริเวณ
 พื้นผิวหน้าตัดของ Probe จากนั้น วิเคราะห์ปริมาณ
 ฟลูออไรด์ด้วยเครื่อง Expandable Ion Analyzer EA
 940 โดยเรียงลำดับจากความเข้มข้นน้อยไปหามาก
 เพื่อทำกราฟมาตรฐานจะได้กราฟมาตรฐาน สำหรับ
 ใช้กับการวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ในตัวอย่างต่อไป
 ตามรูปด้านล่าง



รูปที่ 3 ภาพแสดงการวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ด้วยเครื่อง Expandable Ion Analyzer EA940
 เพื่อทำกราฟสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์

การวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ไอออนในตัวอย่าง สำหรับตัวอย่าง A1, A2, A3 ทุกขวดเทออกมาประมาณ 20 ml ใส่บีกเกอร์ไว้ (แล้วนำทุกขวดแช่ในตู้เย็น 4 องศาเซลเซียส นำสารละลายออกจากบีกเกอร์ใส่ขวดพลาสติกเล็ก 5 ขวดๆ ละ 3 ml ใส่ TISAB III ลงไปทุกขวดๆ ละ 0.3 ml ใส่ Magnetic Stirrer ลงไป ตั้งบน Hotplate Stirrer เปิดเครื่องกวนสารนำ Probe สำหรับวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ไอออนจุ่มลงไป ให้พื้นที่หน้าตัดปลาย Probe จมอยู่ในสารละลายและไม่มีฟองอากาศ

รบกวนตรงบริเวณพื้นผิวหน้าตัดของ Probe วิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ออกมาทุกตัวอย่างด้วยเครื่อง Expandable Ion Analyzer EA 940 บันทึกค่าไว้ เพื่อหาค่าเฉลี่ยของปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ จากนั้นทำการวัดปริมาณฟลูออไรด์ซ้ำ ในทุกสัปดาห์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบประเมินระยะเวลาและสภาวะอุณหภูมิที่ 4 องศาเซลเซียส ของสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ที่เตรียมขึ้นต่อไปตามรูปด้านล่าง



รูปที่ 4 ภาพแสดงการวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ไอออนในตัวอย่าง

ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ที่เตรียมจากสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ความเข้มข้น 100 ppm โดยเตรียมความเข้มข้น 0.1, 1.0 และ 10 ppm ในสภาวะอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน โดยระยะเวลาการเก็บตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ที่มีการเตรียมสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ จนถึงสัปดาห์ที่ 9 ค่าการกระจายตัวของข้อมูลที่ออกห่างจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูล พบว่า ในความเข้มข้น 0.1 ppm จะมีค่า Std.Deviation อยู่ระหว่าง .001

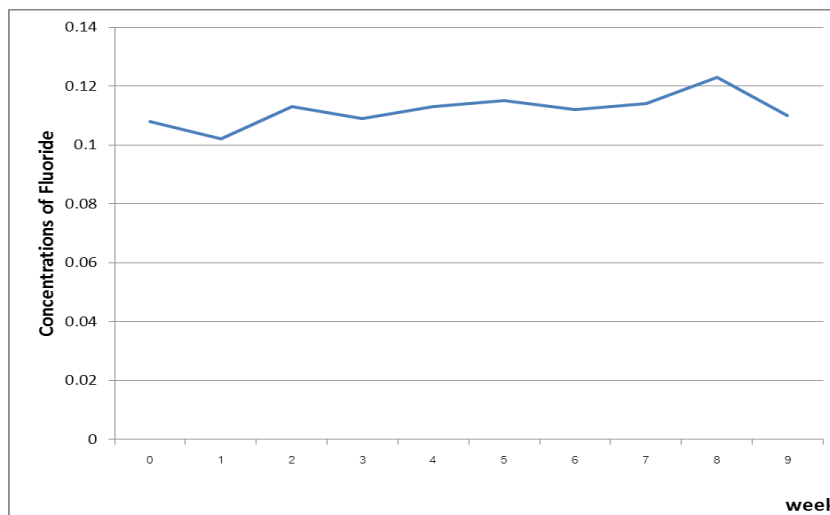
.007 ในความเข้มข้น 1.0 ppm จะมีค่า Std.Deviation อยู่ระหว่าง .002 - .016 ในความเข้มข้น 10.0 ppm จะมีค่า Std.Deviation อยู่ระหว่าง .030 - .183 (ตามตารางที่ 1) ฟลูออไรด์ที่ความเข้มข้น 0.1, 1.0 และ 10 ppm ในสภาวะอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน พบว่าเมื่อวัดปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึง สัปดาห์ที่ 9 ความเข้มข้นของฟลูออไรด์ทั้ง 3 ค่า (0.1, 1.0 และ 10.0 ppm) โดยมีค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของ 0.1 ppm ในสัปดาห์ที่ 1 2 3

และ 4 เท่ากับ 0.102 ± 0.007 , 0.113 ± 0.004 , 0.109 ± 0.001 และ 0.113 ± 0.002 ตามลำดับ ค่า Mean $\pm$ SD ของ 1.0 ppm ในสัปดาห์ที่ 1 2 3 และ 4 เท่ากับ 1.00 ± 0.016 , 0.997 ± 0.002 , 1.05 ± 0.013 และ 0.955 ± 0.009 ตามลำดับค่า Mean $\pm$ SD ของ 10.0 ppm ในสัปดาห์ที่ 1 2 3 และ 4 เท่ากับ 9.972 ± 0.030 , 9.92 ± 0.033 , 10.18 ± 0.084 และ 9.65 ± 0.115 ตามลำดับ และเมื่อดูจากกราฟจะพบว่าลักษณะกราฟมีการเปลี่ยนแปลง

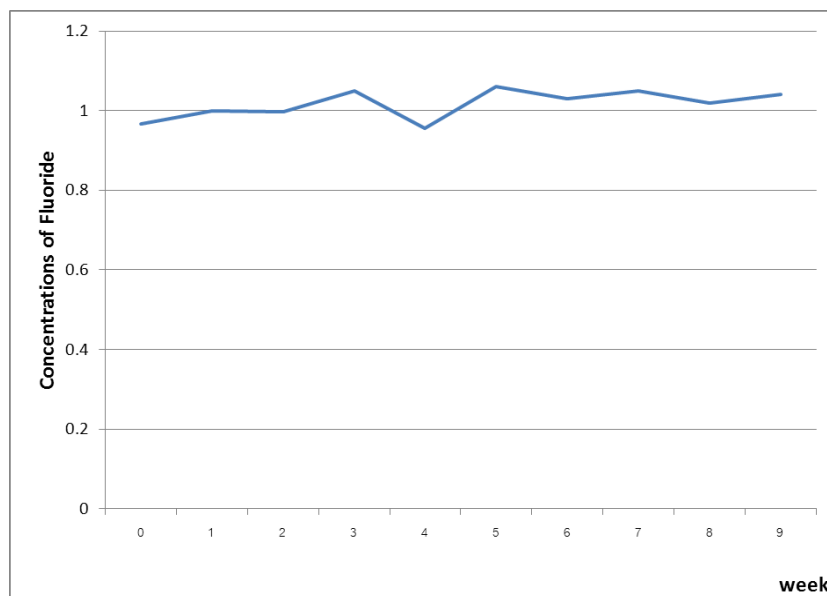
ในสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 4 ที่มีลักษณะไม่เป็นรูปแบบ มีเพิ่มขึ้นและลดลง แต่มีการเปลี่ยนแปลงที่น้อย และจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดในสัปดาห์ที่ 5 และ 9 ของความเข้มข้นฟลูออไรด์ที่ 10.0 ppm โดยมีค่า Mean $\pm$ SD เท่ากับ 10.94 ± 0.055 และ 10.78 ± 0.045 ตามลำดับ (รูปที่ 5, 6, 7)

ตารางที่ 1 ค่า Mean และ Std.Deviation ของปริมาณฟลูออไรด์ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

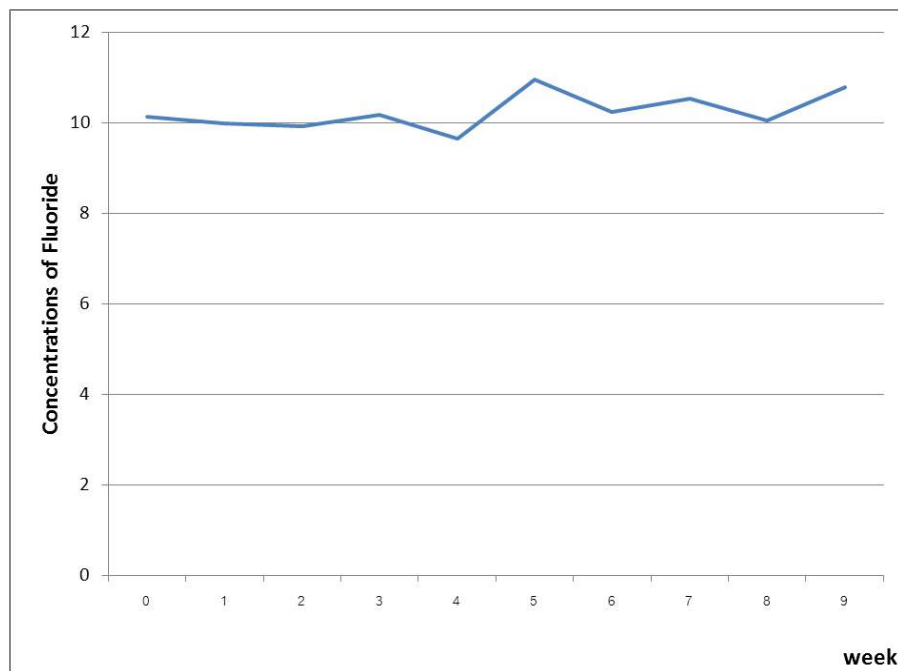
เวลา (week)	0.1 ppm	1.0 ppm	10.0 ppm
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD
0	0.108 ± 0.004	0.967 ± 0.012	10.120 ± 0.044
1	0.102 ± 0.007	1.000 ± 0.016	9.972 ± 0.030
2	0.113 ± 0.004	0.997 ± 0.002	9.920 ± 0.033
3	0.109 ± 0.001	1.050 ± 0.013	10.180 ± 0.084
4	0.113 ± 0.002	0.955 ± 0.009	9.650 ± 0.115
5	0.115 ± 0.001	1.060 ± 0.005	10.940 ± 0.055
6	0.112 ± 0.003	1.030 ± 0.011	10.240 ± 0.152
7	0.114 ± 0.003	1.050 ± 0.005	10.520 ± 0.084
8	0.123 ± 0.006	1.020 ± 0.005	10.050 ± 0.183
9	0.110 ± 0.001	1.040 ± 0.013	10.780 ± 0.045



รูปที่ 5 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลากับปริมาณความเข้มข้นฟลูออไรด์
ของสารมาตรฐานฟลูออไรด์ 0.1 ppm



รูปที่ 6 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลากับปริมาณความเข้มข้นฟลูออไรด์
ของสารมาตรฐานฟลูออไรด์ 1.0 ppm



รูปที่ 7 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลากับปริมาณความเข้มข้นฟลูออไรด์
ของสารมาตรฐานฟลูออไรด์ 10.0 ppm

อภิปรายผลการทดลอง

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณฟลูออไรด์ในความเข้มข้น 0.1, 1.0 และ 10 ppm ในสภาวะอุณหภูมิที่ 4 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิของตู้เย็นปกติที่มีใช้ในห้องปฏิบัติการทั่วไป ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน พบว่าเมื่อวัดปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ตั้งแต่ เริ่มต้น คือ เริ่มเตรียมสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ในสัปดาห์ที่ 0 เก็บไปจนถึง สัปดาห์ที่ 9 ความเข้มข้นของฟลูออไรด์ทั้ง 3 ค่า (0.1, 1.0 และ 10.0 ppm) มีการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 4 ซึ่งแสดงว่าสารละลายมาตรฐานมีความเสถียรไม่คงตัวและไม่เป็นแบบแผน คือ

ความเข้มข้นของฟลูออไรด์ ที่ 0.1 ppm ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากัน 0.108 $\pm$ 0.004, 0.102 $\pm$ 0.007, 0.113 $\pm$ 0.004, 0.109 $\pm$ 0.001 และ 0.113 $\pm$ 0.002 ตามลำดับ

ความเข้มข้นของฟลูออไรด์ ที่ 1.0 ppm ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากัน 0.967 $\pm$ 0.012, 1.000 $\pm$ 0.016, 0.997 $\pm$ 0.002, 1.050 $\pm$ 0.013 และ 0.955 $\pm$ 0.009 ตามลำดับ

ความเข้มข้นของฟลูออไรด์ ที่ 10.0 ppm ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากัน 10.120 $\pm$ 0.044, 9.972 $\pm$ 0.030, 9.920 $\pm$ 0.033, 10.180 $\pm$ 0.084 และ 9.650 $\pm$ 0.115 ตามลำดับ โดยหลังจากสัปดาห์ที่ 5 เป็นต้นไป พบว่าความเข้มข้นของฟลูออไรด์ที่ 10 ppm มีการเปลี่ยนแปลงซึ่งค่าเริ่มไม่เสถียร โดยสัปดาห์ที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 10.940 ppm และในสัปดาห์ที่ 9 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 10.780 ppm ซึ่งค่าความไม่คงตัวในสัปดาห์ที่ 5 และ 9 อาจเกิดจากตัวแปรอื่นๆ ที่ต้องศึกษาและควบคุมเพิ่มเติมต่อไป

บทสรุปและประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

จากการเปรียบเทียบตัวอย่างในแต่ละความเข้มข้นของปริมาณฟลูออไรด์ในช่วงความเข้มข้นมาตรฐานต่างๆ ในช่วงเวลา 0 - 9 สัปดาห์ หลังจากวันที่เตรียม สรุปได้ว่าในแต่ละความเข้มข้นมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลง ไม่มีรูปแบบ โดยเมื่อวิเคราะห์จากตาราง ซึ่งอาจเกิดจากสภาวะความไม่คงตัวของฟลูออไรด์ ในตัวอย่างเดียวกัน บางช่วงมีค่าลดลงและกลับมีค่าสูงขึ้นในช่วงถัดไป โดยไม่ได้มีการลดลงตามระยะเวลาซึ่งสอดคล้องกับรายงานของกองควบคุมเครื่องสำอาง สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา¹ ในการศึกษาเรื่องการแผ่รังสีสภาวะความคงตัวของฟลูออไรด์ในยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ โดยความคลาดเคลื่อนอาจเกิดมาจากสาเหตุ ตัวผู้วิเคราะห์เอง หรือ อุณหภูมิการเก็บรักษาที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากมีการศึกษาว่าสภาวะที่เหมาะสมในการเก็บรักษาหรือช่วงคงตัวของฟลูออไรด์ในยาสีฟันนั้นคือประมาณ 21 องศาเซลเซียส แต่ในการทดลองนี้ทำในอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสเท่านั้น เหตุผลที่เลือกทำการทดลองที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสในการทดลองนี้ เนื่องจากเป็นอุณหภูมิของตู้เย็นปกติที่มีการใช้อย่างกว้างขวาง และใช้การเก็บสารเคมี หรือสารที่เจือจางแล้วที่มีใช้ในห้องปฏิบัติการทั่วไป

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษานี้สามารถนำมาอ้างอิงเวลาเพื่อใช้ในการเก็บรักษาสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ที่ความเข้มข้นต่างๆ ที่เตรียมขึ้นใช้เอง ภายในห้องปฏิบัติการทางด้านทันตกรรม ซึ่งการเตรียมสารละลายมาตรฐานควรมีการเตรียมใหม่ทุกครั้ง เพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนเนื่องจากปริมาณฟลูออไรด์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่เป็นแบบแผน และเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงแนะนำแก่เจ้าหน้าที่ หรือนักศึกษา ผู้ทำวิจัยที่เข้ามาใช้บริการดังกล่าวของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ข้อเสนอแนะ

ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบค่าความเข้มข้นของสารละลายมาตรฐานฟลูออไรด์ 0.1, 1.0 และ 10 ppm พบว่าเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย และกราฟพบว่าค่าในช่วงตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสัปดาห์ที่ 4 ในสภาวะอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการสร้างกราฟมาตรฐาน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์จากตัวอย่างต่างๆ ซึ่งการทดสอบดังกล่าวเป็นการทดสอบที่ควรต้องศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณฟลูออไรด์ ได้แก่ ความหลากหลายของอุณหภูมิที่เก็บ ความเข้มของแสงในที่เก็บ ความบริสุทธิ์ของสารเคมีที่ใช้ในการเตรียมความเป็นกรด ต่างของน้ำ ที่ใช้ในการเตรียมซึ่งในการทดสอบดังกล่าวไม่ได้มีการวัดความเป็นกรด-ด่างไว้หรือภาชนะที่ใช้เก็บสาร เพื่อให้การวิจัยมีความสมบูรณ์ควรจะมีการดำเนินการทดสอบ ปัจจัยดังกล่าวเพิ่มเติมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากสำนักงานการวิจัยทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์วัสดุอุปกรณ์ รวมไปถึงอำนวยความสะดวกในด้านสถานที่ในการทำวิจัยนี้ จนทำให้การวิจัยดังกล่าวแล้วเสร็จไปด้วยความเรียบร้อย

เอกสารอ้างอิง

1. กองควบคุมเครื่องสำอาง สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. รายงานการศึกษา เรื่อง การแผ่รังสีสภาวะความคงตัวของฟลูออไรด์ในยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ (ตุลาคม 2531 – กันยายน 2533)

2. Dean HT, Chronic endemic dental fluorosis
(mottled enamel) . J Am Med Assoc.
1936; 107: 1269-72. จ.นครปฐม
3. Ericsson Y, State of fluoride in milk and its
absorption and retention when
administered in milk. Acta.
Odont. Scand. 1958; 16: 51-57.
4. Heifetz SB. Horowitz HS. The amounts of
fluoride in current fluoride therapies:
safety consideration for children.
J Dent Child. 1984; 257-69.
5. LG Sillen, AE Martell. Stability constants of
metal-ion complexes. Special
Publication #17. London: The Chemical
Society. Burlington House. 1964.
6. Robinson C, Kirkham J, Weatherell JA.
Fluoride in teeth and bone. In Fejerskov
O, Ekstrand J, Burt BA, eds. Fluoride in
Dentistry, 2nd ed. Copenhagen:
Munksgaard. 1996; 69-87.
7. Ten Cart JM, Featherstone JDB.
Physiochemical aspects of fluoride-
enamel interactions. In Fejerskov
O, Ekstrand J, Burt BA, eds. Fluoride in
Dentistry, 2nd ed. Copenhagen:
Munksgaard. 1996; 252-72.
8. Volker, J.F., Sognnaes, R.F., Bibby, B.G.
Studies on the distribution of ¹⁸F in the
bones and teeth of experimental
animals. Amer. J. Physiol. 1941;
132:707-712.

ความต้องการของผู้รับบริการในการแจ้งผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก Clients' Preference for Notification of Pap Smear Results

จันทกานต์ เสวตะพุททะ^{1*} สาวิตรี พรสินศิริรักษ์² วรวรรณ ลัพพะลักษ์³
Jantakan Svetabukka^{1*}, Sarwitree Pornsinsiruck², Worawan Lupthalug³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยายสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการการรายงานผลตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้ที่มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลา 3 เดือน ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม 2558 ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษ-สุภาพสตรี (คลินิกฟรีเมียม) ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 43.85 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส นับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษาสูงสุดคือระดับปริญญาตรีพักอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่เคยตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก มากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป ซึ่งมีช่องทางในการแจ้งผลตรวจมีให้เลือกดังนี้คือ 1) การรายงานผลทางโทรศัพท์ 2) การส่งรายงานผลตรวจทางจดหมาย 3) การนัดฟังผลตรวจด้วยตนเอง 4) การส่งทาง Short Message Service (SMS) 5) การส่งทาง E mail โดยให้กลุ่มตัวอย่างจัดอันดับช่องทางการแจ้งผลตรวจ 3 อันดับเรียงจากความต้องการมากที่สุดไปน้อยที่สุด ในกรณีผลตรวจปกติ โดยอันดับที่ 1 ที่กลุ่มตัวอย่างต้องการมากที่สุดคือ การรายงานผลทางโทรศัพท์จำนวน 195 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.8 ลำดับถัดมาคือ ส่งรายงานผลตรวจทางจดหมายจำนวน 83 รายคิดเป็นร้อยละ 20.7 ตามด้วยการมาฟังผลตรวจเองที่โรงพยาบาลจำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.7 สำหรับในรายที่ผลตรวจผิดปกติ กลุ่มตัวอย่างต้องการให้รายงานผลทางโทรศัพท์ จำนวน 193 ราย โดยคิดเป็นร้อยละ 48.2 เป็นอันดับที่ 1 เช่นเดียวกัน ส่วนลำดับถัดมาเป็นการมาฟังผลตรวจเองที่โรงพยาบาลจำนวน 120 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 ตามมาด้วยส่งรายงานผลตรวจทางจดหมายจำนวน 49 รายคิดเป็นร้อยละ 12.25 ดังนั้นจึงเห็นว่าการแจ้งผลตรวจทางโทรศัพท์เป็นช่องทางที่ผู้รับการเลือกใช้มากที่สุด

^{1*} ตำแหน่งหัวหน้าหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษ-สุภาพสตรี ฝ่ายการพยาบาล ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

² ตำแหน่งผู้ช่วยอาจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ตำแหน่งอาจารย์แพทย์ประจำ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author E-mail: jantakan.cha@mahidol.ac.th

ผลการศึกษานี้ใช้เป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานของพยาบาลในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษ-สุภาพสตรี เพื่อให้การบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ นอกจากนี้พยาบาลเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญ โดยการให้คำแนะนำปรึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มสตรีที่ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกผิดปกติ เพื่อการตรวจวินิจฉัยและการรักษาอย่างต่อเนื่อง เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ในการลดอุบัติการณ์ของการเกิดมะเร็งปากมดลูก

คำสำคัญ: ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก แจ้งผลตรวจ

Abstract

This study was a descriptive study. The objective of this survey research was to explore clients' preference for notification of Pap smear results. We collected 400 samples coming to screen Pap smear between March and May 2015 at OB-GYN premium clinic, Somdech Phra Debaratana, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, by answering the questionnaire at OPD. The data was analyzed by using descriptive statistics.

Results of this study revealed that the average age of the samples was 43.85 years old and most of them were married, Buddhist, graduated with a Bachelor's degree, stayed in Bangkok and had experience of screening Pap smear before (mostly more than 10 times). The channels of the notification of Pap smear test results were as follows 1) notification by phone 2) sending a letter 3) making an appointment 4) sending Short Message Service (SMS) 5) sending electronic mail. We asked the samples to rank the channels of the notification from the most requirement to the least requirement by ranking 1 - 3. We found that when the Pap smear test result was normal. The first rank, the most selected channel was notification by phone (48.8 %). The second is notification by a letter (20.7%) and the third is making an appointment (14.7%) By the same token, when the Pap smear test result was abnormal. The first rank, the most selected channel was notification by phone (48.25 %). The second and third rank, the most selected channel was making an appointment and notification by a letter (34.82 % and 28.62 % respectively). Therefore, The most clients choose to use the telephone as a channel to notification of Pap smear

The results of this study were used as a guideline for implementation at the OB-GYN premium clinic in order to meet the clients' requirements. Moreover, registered nurses play a vital role in advising and counseling, especially women with abnormal Pap smear test result to diagnose and cure continuously which can reduce the incidence of cervical cancer.

Keywords: Pap smear test results, Notification

หลักการและเหตุผล

มะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับ 2 ในผู้หญิงไทย พบได้ตั้งแต่ผู้หญิงอายุก่อน 30 ปีจนถึงวัยชรา ซึ่งจะพบมากในช่วงอายุ 35 - 60 ปี มะเร็งปากมดลูกเป็นกลุ่มโรคมะเร็งที่สามารถป้องกันได้ หากสามารถตรวจวินิจฉัยและให้การรักษาทันทีตั้งแต่ระยะเซลล์เริ่มผิดปกติ หรือก่อนที่จะเป็นมะเร็งระยะลุกลาม การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก หรือ การตรวจ แป๊ปสเมียร์ (Pap Smear) เป็นการตรวจหาเซลล์ผิดปกติ และสืบค้นรอยโรคที่ปากมดลูกได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกและสามารถให้การรักษาไม่ให้อายุโรคดังกล่าวกลายเป็นมะเร็งระยะลุกลามต่อไปได้ (จตุพล ศรีสมนูรณ์, 2547)

สำหรับวิธีการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก สามารถทำได้โดยใช้เครื่องมือสอดผ่านและถ่างช่องคลอด เพื่อเก็บเซลล์เยื่อบริเวณปากมดลูก โดยตรวจหาเซลล์ที่ผิดปกติ หรือเซลล์ที่มีการเปลี่ยนแปลงซึ่งอาจทำให้กลายเป็นมะเร็งได้ โดยเซลล์เยื่อบุปากมดลูกดังกล่าวจะถูกส่งไปตรวจทางห้องปฏิบัติการเซลล์วิทยา ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 สัปดาห์ การรายงานผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ให้ผู้รับบริการทราบเป็นขั้นตอนที่สำคัญ และไม่ควรให้เกิดความรู้สึกกลัวหรือวิตกกังวลมากเกินไป โดยเฉพาะในรายที่มีผลการตรวจคัดกรองผิดปกติ เพื่อให้ผู้รับบริการกลับมาใช้บริการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมและรักษาต่อที่เหมาะสม ซึ่งการตรวจ แป๊ปสเมียร์ (Pap Smear) นี้เป็นเพียงการตรวจคัดกรองโรคเท่านั้น ไม่ได้บ่งบอกว่าผู้ป่วยจะต้องมีรอยโรคตรงตามผล Pap Smear เสมอไป

เนื่องจากการทดสอบ Pap smear เป็นเพียงการตรวจคัดกรองโรค (screening test) เท่านั้น

ไม่ใช่เป็นการวินิจฉัยโรคว่าเป็นมะเร็งปากมดลูก ดังนั้นผลการทดสอบ Pap smear ที่ผิดปกติจึงจำเป็นต้องตรวจค้นหารอยโรคที่ปากมดลูกและช่องคลอดต่อ เพื่อให้การวินิจฉัยและรักษาที่เหมาะสม ไม่ให้อายุโรคดังกล่าวคือหน้าเป็นมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม (invasive cancer) ซึ่งเป็นเป้าหมายของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (จตุพล ศรีสมนูรณ์, 2547) และการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกให้ครบวงจรจะต้องมีการดูแลรักษาเมื่อผลตรวจพบผล Pap smear ที่ผิดปกติด้วย

สำหรับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกนี้เป็นการป้องกันมะเร็งขั้นทุติยภูมิ มีจุดประสงค์เพื่อตรวจหารอยโรคให้ได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกและให้การรักษาไม่ให้อายุโรคคือหน้าเป็นมะเร็งระยะลุกลาม ซึ่งเป็นการลดอัตราการตายจากมะเร็งระยะลุกลามได้ (กรรณิกา ตาตะนันท์, 2541) สำหรับในต่างประเทศที่พัฒนาแล้ว พบว่าอุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูกลดลงอย่างมากในระยะหลายสิบปีที่ผ่านมา ทั้งนี้เป็นผลมาจากการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกเพื่อหาสตรีที่มีความเสี่ยงต่อโรคนี้ ตลอดจนความผิดปกติของปากมดลูกก่อนที่จะกลายเป็นมะเร็ง และให้การดูแลรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก ทำให้สามารถลดการเกิดมะเร็งปากมดลูกได้มาก (Niemenen et al., 1995) การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกที่ใช้กันในปัจจุบันมีหลายวิธี เช่น การตรวจทางเซลล์วิทยา การตรวจด้วยกล้องขยายทางช่องคลอด การตรวจหาเชื้อฮิวแมนแพปพิโลมาไวรัส การตรวจมะเร็งปากมดลูกหลังจากการขูดมดลูกด้วยน้ำส้มสายชู และการตรวจปากมดลูกด้วยตาเปล่า เป็นต้น ซึ่งวิธีที่นิยมและแพร่หลายที่สุดในปัจจุบันคือการตรวจเซลล์วิทยาของปากมดลูก หรือการตรวจ Pap smear

การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษ-สุภาพสตรี (คลินิกฟรีเมียม) ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มีผู้รับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเฉลี่ยต่อเดือน ประมาณ 500 ราย ซึ่งช่องทางการแจ้งผลการตรวจของหน่วยตรวจมีหลายช่องทางด้วยกัน ซึ่งแรกเริ่มหน่วยตรวจได้เปิดให้บริการเมื่อปี พ.ศ. 2554 ได้รายงานผลกับผู้รับบริการในหลายช่องทาง เช่น ไปรษณีย์บัตร จดหมายพร้อมรายงานผลการตรวจ โทรศัพท์ นัดผู้ป่วยมาฟังตรวจเอง เป็นต้น โดยยังไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนว่าการแจ้งผลตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก จะใช้ช่องทางใดในการแจ้งผลให้ผู้รับบริการทราบ แต่ที่ผ่านมาก็พบปัญหาและอุปสรรคหลายประการ อาทิเช่น ส่งไปรษณีย์บัตร ผู้รับบริการ ไม่พึงพอใจ เนื่องจากการตรวจดังกล่าว ควรรักษาเป็นความลับ หรือเมื่อส่งผลตรวจทางจดหมายไปแล้วก็พบว่าปลายทางไม่ได้รับ หรือในการติดต่อทางโทรศัพท์ ก็พบปัญหาว่าผู้รับบริการไม่รับโทรศัพท์ เนื่องจากไม่ทราบว่าโรงพยาบาลติดต่อไป หรือเบอร์โทรที่แจ้งไว้กับทางโรงพยาบาลไม่ถูกต้อง หรือเมื่อนัดมาฟังผลด้วยตนเองที่โรงพยาบาล ผู้รับบริการก็ไม่สะดวกเดินทางมาฟังผล เป็นต้น ซึ่งหากผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกผิดปกติแล้ว ผู้รับบริการกลุ่มนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการกลับเข้ามาที่โรงพยาบาล เพื่อการตรวจวินิจฉัยอย่างละเอียดและรักษาต่อกับแพทย์เฉพาะทาง ซึ่งหากผู้รับบริการไม่ได้รับการแจ้งผลตรวจจะส่งผลโดยตรงกับผู้รับบริการ ทำให้ไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาอย่างที่ควรจะเป็น และมีโอกาสพัฒนาไปเป็นมะเร็งปากมดลูกได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการที่จะทำการศึกษาเพื่อทราบถึงช่องทางการติดต่อสื่อสารที่สามารถแจ้งผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกกับผู้รับบริการได้สะดวกและมีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อเป็น

แนวทางในการปฏิบัติงาน รวมถึงทำให้การตรวจวินิจฉัยและการรักษามีความต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยลดอุบัติการณ์อัตราป่วยและอัตราตายจากมะเร็งปากมดลูกได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความต้องการการรายงานผลตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษ-สุภาพสตรี (คลินิกฟรีเมียม) ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ เป็นผู้รับบริการที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษ-สุภาพสตรี (ศูนย์สุภาพสตรี) คลินิกฟรีเมียม ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ โดยมีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากการ ใช้สูตรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1967) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับให้มีได้

โดยใน 1 ปีหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษ-สุภาพสตรี มีผู้รับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเฉลี่ยเดือนละ 500 ราย ดังนั้นใน 1 ปี เฉลี่ยประมาณ 6000 ราย จึงแทนค่าในสูตรดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{6000}{1 + 6000 (0.05)^2} \\ &= 375 \end{aligned}$$

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาได้จำนวน 375 คน เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในขณะเก็บข้อมูล และควบคุมความคลาดเคลื่อนของข้อมูลจึงกำหนดขนาดตัวอย่างเพิ่มเป็นจำนวน 400 ราย

เครื่องมือในการศึกษา

เป็นแบบสอบถาม 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ ที่อยู่ปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

ส่วนที่ 3 ความต้องการในการรับบริการครั้งนี้ โดยให้เลือกรายการที่ต้องการมากที่สุด โดยให้กรอกตัวเลขเลือกอันดับ 1 ถึง 3 ซึ่งอันดับ 1 คือต้องการมากที่สุด ส่วนอันดับที่ 2 และ 3 คืออันดับที่มีความต้องการรองลงมา

โดยแบบสอบถามดังกล่าวได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นอาจารย์สูติ-นรีแพทย์ 2 ท่าน และหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล 1 ท่าน ช่วยตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของข้อความถาม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำเรื่องขออนุมัติการเก็บข้อมูลจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และได้ผ่านการพิจารณาให้ทำการเก็บข้อมูล การอนุมัติเลขที่ 2558/56 หมายเลขโครงการวิจัยที่ ID 01-58-56 ย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษ-สูติศาสตร์ (ศูนย์สุขภาพสตรี) คลินิกฟรีเมียม ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพ

รัตน โดยมียุทธศาสตร์ในการเก็บข้อมูล 3 เดือน ตั้งแต่วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2558

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย แสดงผลข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย และร้อยละ โดยใช้โปรแกรม SPSS ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 43.85 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.29 อายุต่ำสุด 16 ปี อายุสูงสุด 75 ปี และเป็นสตรีที่อยู่ในกลุ่มอายุ 31 – 40 ปี จำนวน 124 ราย (ร้อยละ 31) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คือสมรส 240 ราย (ร้อยละ 60) และนับถือศาสนาพุทธ 373 ราย (ร้อยละ 93.25)

สำหรับระดับการศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุดถึง 209 ราย (ร้อยละ 52.25) รองลงมาคือ สูงกว่าปริญญาตรี 124 ราย (ร้อยละ 31) จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีระดับการศึกษาที่สูง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ 122 ราย (ร้อยละ 30.50) รองลงมาคือพนักงานบริษัท 86 ราย (ร้อยละ 21.50) และธุรกิจส่วนตัว 65 ราย (ร้อยละ 16.25)

สำหรับที่พักอาศัยปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พักอาศัยในกรุงเทพมหานครมากที่สุดคือ 218 ราย (ร้อยละ 54.50) รองลงมาคือปริมณฑล 92 ราย (ร้อยละ 23) และภาคกลาง 39 ราย (ร้อยละ 9.75) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการ (n = 400)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
≤ 20	5	1.25
21 – 30	39	9.75
31 – 40	124	31.00
41 – 50	111	27.75
51 – 60	88	22.00
≥ 61	33	8.25
อายุเฉลี่ย 43.85 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.29		
อายุต่ำสุด 16 ปี อายุสูงสุด 75 ปี		
สถานภาพสมรส		
สมรส	240	60.00
โสด	136	34.00
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	24	6.00
ศาสนา		
พุทธ	373	93.25
คริสต์	13	3.25
อิสลาม	9	2.25
อื่นๆ	5	1.25
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	21	5.25
มัธยมศึกษา	24	6.00
อนุปริญญา	22	5.50
ปริญญาตรี	209	52.25
สูงกว่าปริญญาตรี	124	31.00
อาชีพ		
รับราชการ	122	30.50
รัฐวิสาหกิจ	54	13.50
ธุรกิจส่วนตัว	65	16.25
พนักงานบริษัท	86	21.50
รับจ้างทั่วไป	10	2.50
แม่บ้าน	33	8.25
นักศึกษา	8	2.00
ไม่ได้ทำงาน	22	5.50
การชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจครั้งนี้		
ชำระเองทั้งหมด	165	41.25
ชำระเองบางส่วน	162	40.50

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เบิกได้ทั้งหมด	73	18.25
ที่อยู่ปัจจุบัน		
กรุงเทพฯ	218	54.50
ปริมณฑล	92	23.00
ภาคเหนือ	9	2.25
ภาคกลาง	39	9.75
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	12	3.00
ภาคตะวันออก	16	4.00
ภาคตะวันตก	2	0.50
ภาคใต้	12	3.00

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

จากการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกแล้วถึง 323 ราย (ร้อยละ 80.75) มีเพียง 77

ราย (ร้อยละ 19.25) เท่านั้นที่ยังไม่เคยรับตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เคยรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมาแล้ว พบว่าส่วนมากเคยได้รับการตรวจมากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป เป็นจำนวน 111 ราย (ร้อยละ 34.40) ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้รับบริการจำแนกตามประสิทธิภาพการตรวจมะเร็งปากมดลูก

(n = 400)		
ประสิทธิภาพการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	323	80.75
ไม่เคย	77	19.25

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้รับบริการที่เคยได้รับการตรวจคัดกรองมาก่อน จำแนกตามจำนวนครั้งของการตรวจมะเร็งปากมดลูก

(n = 323)		
จำนวนครั้งของการตรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 ครั้ง	72	22.30
2 ครั้ง	54	16.70
3 ครั้ง	28	8.70
4 ครั้ง	14	4.30
5 ถึง 10 ครั้ง	44	13.60
10 ครั้งขึ้นไป	111	34.40

ส่วนที่ 3 ความต้องการในการรับบริการครั้งนี้

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกช่องทางที่ต้องการให้แจ้งผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยให้เลือก 3 ลำดับแรกที่กลุ่มตัวอย่างต้องการมากที่สุด โดยใส่เลข 1, 2 และ 3 คำตอบจากมากไปน้อย (1 หมายถึง ช่องทางที่ต้องการให้แจ้งผลการตรวจมากที่สุด, 2 หมายถึง ช่องทางที่ต้องการให้แจ้งผลการตรวจเป็นอันดับรองลงมา, 3 หมายถึงช่องทางที่ต้องการให้แจ้งผลการตรวจเป็นอันดับถัดมา) โดยแยกเป็นกรณีที่เกิดผลตรวจปกติ กับผลตรวจที่ผิดปกติ

ในกรณีที่ผลการตรวจปกติ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเลือกวิธีการแจ้งผลการตรวจเป็นอันดับที่ 1 ส่วนมากต้องการช่องทางการแจ้งผลตรวจโดยใช้โทรศัพท์จำนวน 195 ราย (ร้อยละ 48.80) อันดับรองลงมาคือ ให้แจ้งผลตรวจทางจดหมายจำนวน 83 ราย (ร้อยละ 20.70) และต้องการฟังผลด้วยตนเองที่โรงพยาบาลจำนวน 59 ราย (ร้อยละ 14.70) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้รับบริการที่เลือกวิธีการแจ้งผลการตรวจเป็นอันดับที่ 1 เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย กรณีผลตรวจปกติ

(n = 400)		
วิธีแจ้งผลการตรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โทรศัพท์	195	48.80
จดหมายพร้อมใบรายงานผล	83	20.70
ฟังผลด้วยตนเองที่โรงพยาบาล	59	14.70
SMS	24	6.00
E - mail	22	5.50
ไปรษณียบัตร	17	4.30

ในกรณีที่ผลการตรวจมีความผิดปกติ ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเลือกวิธีการแจ้งผลการตรวจเป็นอันดับที่ 1 ส่วนใหญ่ต้องการช่องทางการแจ้งผลตรวจโดยใช้โทรศัพท์เป็นจำนวน 193 ราย (ร้อยละ

48.25) อันดับรองลงมาคือ ต้องการฟังผลด้วยตนเองที่โรงพยาบาลเป็นจำนวน 120 ราย (ร้อยละ 30) และให้แจ้งผลตรวจทางจดหมายจำนวน 49 ราย (ร้อยละ 12.25) ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

**ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้รับบริการที่เลือกวิธีการแจ้งผลการตรวจเป็นอันดับที่ 1
เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย กรณีผลตรวจผิดปกติ (n = 400)**

วิธีแจ้งผลการตรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โทรศัพท์	193	48.25
ฟังผลด้วยตนเองที่โรงพยาบาล	120	30.00
จดหมายพร้อมใบรายงานผล	49	12.25
SMS	21	5.25
E mail	12	3.00
ไปรษณียบัตร	5	1.25

กลุ่มตัวอย่างบางรายทำแบบสอบถามแล้วต้องการเลือกการบริการแค่ช่องทางเดียว จึงไม่มีการใส่เลข 2, 3 ในช่องทางที่ต้องการ ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ราย มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 322 ราย ที่เลือกความต้องการแค่ 2 ช่องทาง และมีเพียงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 303 ราย ที่มีการใส่เลขครบทั้ง 3 อันดับ

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษารั้วนี้จะเห็นได้ว่าไม่ว่าผลการตรวจจะออกมาปกติ หรือผิดปกติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นิยมให้มีการแจ้งผลตรวจทางโทรศัพท์ เนื่องจากเป็นการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง ซึ่งในที่นี้มีทั้งการโทรศัพท์ และการฟังผลด้วยตนเอง ซึ่งการสื่อสารแบบ 2 ทางนี้ เป็นการสื่อสารที่ผู้รับมีการตอบสนองป้อนกลับทันที โดยมีการเจรจาโต้ตอบกันไปมา อีกทั้งยังสามารถสอบถามข้อมูลต่างๆ เพิ่มเติม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้

เนื่องจากองค์ประกอบของการสื่อสารมี 3 ส่วนที่สำคัญคือ ผู้ส่งสาร ผู้รับสาร และตัวสาร หากผู้ส่งสารมีความสามารถในการส่งสารเป็นอย่างไรดี ในขณะที่ผู้รับสารเองก็มีความสามารถในการรับสารได้ดีเช่นกันและตัวสารมีความชัดเจนถูกต้อง และสั้นกะทัดรัด ก็ส่งผลให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาของตัว

สารได้ถูกต้องตรงกัน ในทำนองกลับกันเมื่อผู้ส่งสารหรือผู้รับสารฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายไม่สามารถส่งหรือ/ และรับสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งตัวสารเองที่ขาดความชัดเจนถูกต้อง หรือมีความยืดยาวจนเกินไป ก็ส่งผลให้เกิดความไม่เข้าใจ

ในเนื้อหาของตัวสาร หรือเกิดความเข้าใจผิดได้ หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นการสื่อสารล้มเหลว (ซิซนุ พันธุ์เจริญ และจรรจุจิตร งามไพบูลย์, 2553: 6-7) เหตุผลดังกล่าวพอจะใช้อธิบายผลการศึกษานี้ว่าเหตุใดเราจึงพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นิยมให้แจ้งผลทางโทรศัพท์ และในปัจจุบันการใช้โทรศัพท์ติดตามตัว / หรือโทรศัพท์มือถือ สามารถตอบสนองของความสะดวกรวดเร็วได้มากยิ่งขึ้น เพราะสามารถสื่อสารได้ทันที ทุกที่และทุกเวลาที่ต้องการ การติดต่อทางโทรศัพท์จึงเป็นทางเลือกที่มีประสิทธิผลสูงที่สุด (ชิตาภา สุขพลำ, 2548)

นอกจากนี้ยังพบว่าผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของจันทิรา มังกรศักดิ์สิทธิ์ (2556: 69) เรื่องการติดต่อสื่อสารในโรงพยาบาลนันทเวช ซึ่งพบว่าช่องทางการติดต่อสื่อสารที่พนักงานโรงพยาบาลนันทเวชเลือกใช้มากที่สุด คือการสื่อสารทางโทรศัพท์ ซึ่งเป็นลักษณะการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) มีการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกันนำไปสู่การเข้าใจตรงกัน โดยวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร เพื่อเป็นการแจ้งเพื่อทราบผลการตรวจ

รวมถึงมีการศึกษาในประเทศมาเลเซีย ปี ค.ศ.2013 ของ Abdul Rashid และคณะ ถึงวิธีการแจ้งเตือนให้ผู้รับบริการมาตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกประจำปี โดยใช้หลายวิธีประกอบด้วย การแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ ไปรษณียบัตร จดหมายลงทะเบียน และการส่งข้อความสั้น ซึ่งการศึกษาก็คพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ที่มีการเข้ามารับการตรวจที่สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีอื่นๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการติดต่อทางโทรศัพท์เป็นการติดต่อสื่อสารโดยตรงที่สำคัญ (Abdul Rashid et al., 2013)

กลุ่มตัวอย่างบางรายก็ยังต้องการให้มีการแจ้งผลตรวจทางจดหมาย, ไปรษณียบัตร, e-mail, SMS ซึ่งเป็นการสื่อสารทางเดียว แต่การสื่อสารด้วยการเขียนนั้นก็ต้องชัดเจน ใช้ภาษาที่มีความหมายชัดเจนและเข้าใจง่าย (แกรี่ ครานซ์, 2551)

จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และมารับบริการที่โรงพยาบาลรามาริบัติมากกว่า 1 แผนก เนื่องจากเดินทางมาอยู่แล้ว ซึ่งบางรายต้องการมาสอบถามผลตรวจด้วยตนเองกับเจ้าหน้าที่พยาบาล โดยไม่ต้องการให้ทางโรงพยาบาลติดต่อกลับไปและที่สำคัญการที่ผู้รับบริการที่มีผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่ผิดปกติ ควรทำอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อให้ผู้รับแจ้งข่าวค่อยๆ ปรับจิตใจเมื่อทราบข้อเท็จจริง ควรแจ้งผลการตรวจโดยรวดเร็วและใช้เวลาส่วนใหญ่จัดการกับอารมณ์ของผู้รับแจ้งผลการตรวจ หลีกเลี่ยงการให้ข้อมูลที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น และควรให้กำลังใจกับผู้รับแจ้งผลการตรวจตามความเป็นจริง (ชิษณุ พันธุ์เจริญ และจรงค์จิตร งามไพบูลย์, 2553: 39) ซึ่งในการแจ้งผลการตรวจนี้เป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาลประจำหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกโดยตรง ที่เป็นบุคคลซึ่งแจ้งผลการตรวจนี้

ให้กับผู้รับบริการ ดังนั้นควรจัดบริการที่มีความต้องการให้สอดคล้องกับผู้รับบริการส่วนใหญ่

บทสรุป

จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้รับบริการส่วนใหญ่ต้องการให้โรงพยาบาล รายงานผลตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกทางโทรศัพท์ ซึ่งทางหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษ-สุภาพสตรี ได้นำผลการศึกษาในครั้งนี้มาจัดการการให้บริการที่ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการส่วนใหญ่ ซึ่งเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำหน่วยต้องมีการทวนสอบถึงเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับบริการที่ต้องการให้แจ้งผลการตรวจ เนื่องจากผู้รับบริการบางท่านมีเบอร์โทรศัพท์มากกว่า 1 เบอร์ บางรายต้องการให้แจ้งผลการตรวจที่เบอร์โทรศัพท์บ้าน นอกจากนี้ช่องทางอื่นๆ ในลำดับรองลงมาคือจดหมายพร้อมใบรายงานผลการตรวจ หรือ e-mail ซึ่งทางหน่วยตรวจสามารถให้บริการได้หากผู้รับบริการมีความต้องการและที่สำคัญที่สุดคือในรายที่ผู้รับบริการมีผลการตรวจที่ผิดปกติ ซึ่งในกลุ่มนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรายงานและติดตามให้ผู้รับบริการมารับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมและการรักษาต่อที่โรงพยาบาล ทั้งนี้เพื่อลดอุบัติเหตุการเป็นมะเร็งปากมดลูกและเพิ่มความพึงพอใจในการมารับบริการในคลินิกฟรีเมียมโรงพยาบาลรามาริบัติ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. แนะนำให้มีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันออกไป เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการในคลินิกฟรีเมียม ซึ่งหากศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้รับบริการในคลินิกปกติ หรือคลินิกพิเศษนอกเวลา อาจให้ผลการศึกษาที่มีความแตกต่างกันได้ขึ้นอยู่กับบริบท

2. ศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่างที่มีผลการตรวจผิดปกติ ซึ่งทางโรงพยาบาลสามารถติดต่อกับผู้รับบริการให้มารับการตรวจต่อ รวมถึงการประเมินความพึงพอใจในการรับบริการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ คุณวาทินี คัชมาตย์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ที่ให้คำชี้แนะในการทำงานวิจัยขึ้นนี้ คุณวันทนา วีระถาวร หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและทีมบริหารของฝ่ายการพยาบาล ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ ที่สนับสนุนให้มีโครงการวิจัยในหน่วยงาน ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษ-สุภาพสตรีที่ช่วยเก็บแบบสอบถาม และขอบคุณผู้รับบริการที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษ-สุภาพสตรีที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิกา ตาตะนันท์. (2541). Screening of gynecologic cancer. ใน *Simplified gynecologic oncology*. กณธิ์ร์ สังขวา สี่ (บรรณาธิการ). กรุงเทพฯ: หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, หน้า 11-25.
- แกรี ครานซ์. (2551). *การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ* (บุญเลิศ วงศ์พรม, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ยูเรก้า.
- จตุพล ศรีสมบุญ. (2547). *มะเร็งปากมดลูก การวินิจฉัยและการรักษา*. กรุงเทพฯ: พี.บี. ฟอเรน บুকเซนเตอร์.

จตุพล ศรีสมบุญ, และชำนาญ เกียรติพิรุณ. (2554).

มะเร็งนรีเวชวิทยา. คณะอนุกรรมการมะเร็งนรีเวชวิทยา

จันทิรา มังกรศักดิ์สิทธิ์. (2556). *ความคิดเห็นของพนักงานต่อการสื่อสารภายในองค์กร: กรณีศึกษาโรงพยาบาลนนทเวช. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, กรุงเทพมหานคร.*

จิตาภา สุขพล. (2548). *การสื่อสารระหว่างบุคคล*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

ชิษณุ พันธุ์เจริญ และจตุรจิตร์ งามไพบูลย์. (2553). *ประโยคเด็ด-คำพูดเด็ด เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: ธนาเพลส

Abdul Rashid, R. M., Mohamed M., Hamid, Z. A., & Dahlui, M. (2013). Is the phone call the most effective method for recall in cervical cancer screening? -results from a randomised control trial. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 14(10), 5901-5904.

Nieminen, P., Kallio, M., & Hakama, M. (1995). The effect of mass screening on incidence and Mortality of Squamous and Adenocarcinoma of cervix uteri. *Obstetrics & Gynecology*. 85(6), 1017-1021.

Yamane, Taro. (1967). *Statistics, An Introductory Analysis.*, 2nd Ed., Newyork: Harper and Row.

ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการ
โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Patient's Satisfaction toward Dental service of the Dental Hospital, Faculty of
Dentistry, Mahidol University

จุฑาภรณ์ คำโยค¹ วลัยพร ราชคณ^{2*} วรญา เขยตุย³
 Chuthaporn Khamyok¹, Walaiporn Ratchakom^{2*}, Warunya Kheytui³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจ และปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้มารับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยเก็บข้อมูลจากผู้มารับบริการทันตกรรมจาก 9 คลินิกภายในโรงพยาบาลทันตกรรม ในช่วงเดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2557 จำนวน 440 ราย โดยศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการ 9 ด้าน ได้แก่ ด้านการสอบถามหรือนัดหมายทางโทรศัพท์ ด้านการต้อนรับจากเจ้าหน้าที่ ด้านสถานที่ ด้านการบริการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ ด้านระยะเวลาในการรอตรวจ ด้านการบริการของผู้ช่วยทันตแพทย์ ด้านการบริการของทันตแพทย์ ด้านการรักษาความลับ และด้านการดูแลสุขภาพช่องปากหลังการรักษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับบริการทางทันตกรรม ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการให้บริการ และส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการศึกษาพบว่าผู้มารับบริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาพรวมและรายด้านทั้ง 9 ด้าน อยู่ในระดับมากโดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านสถานที่ ($\bar{X}=4.43$, $SD = 0.51$) รองลงมาคือ ด้านการดูแลสุขภาพช่องปากหลังการรักษา ($\bar{X}=4.29$, $SD = 0.57$) ด้านการต้อนรับจากเจ้าหน้าที่ ($\bar{X}=4.28$, $SD = 0.65$) ด้านการบริการของทันตแพทย์ ($\bar{X}=4.27$, $SD = 0.52$) ด้านการรักษาความลับ ($\bar{X}=4.23$, $SD = 0.65$) ด้านการบริการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ ($\bar{X}=4.19$, $SD = 0.66$) ด้านการบริการของผู้ช่วยทันตแพทย์ ($\bar{X}=4.18$, $SD = 0.62$) ด้านการสอบถามหรือนัดหมายทางโทรศัพท์ ($\bar{X}=4.11$, $SD = 0.73$) และด้านระยะเวลาในการรอตรวจ ($\bar{X}=3.93$, $SD = 0.82$)¹ตามลำดับ การวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ผู้รับบริการที่มีเพศชายมีความพึงพอใจมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญ

^{1-2*} ตำแหน่งนักบริหารความเสี่ยง หน่วยบริหารความเสี่ยง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป หน่วยบริหารความเสี่ยง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author E-mail: walaiporn.rat@mahidol.ac.th

ทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value}=0.16$) สำหรับปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสิทธิการรักษา มีระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: การให้บริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ โรงพยาบาลทันตกรรม

Abstract

The objective of this study was to investigate patient's satisfaction and the factors that influence the patient's satisfaction to the service at the Dental Hospital, Faculty of Dentistry, Mahidol University. Data were collected from 440 patients who had various treatments from nine clinics in the hospital during October to December 2014. The collected data were classified into 9 categories as follows: phone call service; receptionist; hospital facility; personnel's service; waiting time; dental assistance; dentist; confidentiality; and treatment outcome. The questionnaires contain four parts: part I – general information; part II – service information; part III – service satisfaction; part IV – customers' suggestion. The data were analyzed using SPSS software for frequency, percentage, mean, standard deviation, t -test and One-way ANOVA. In general, the results showed that the patients were very satisfied with the service at the Dental Hospital (score > 4 from 1 to 5 scale). The most satisfaction of the service at the hospital was the hospital facility (mean = 4.43; SD = 0.51), and the least satisfaction was the waiting time (mean = 3.93; SD = 0.82). The male patients were more satisfied with the service than the female group ($p = 0.016$). For the other factors such as age, marital status, education, job, income and patient's treatment right, there were no differences of the satisfaction level on those factors.

Keywords: Dental Service, Satisfaction, Dental Hospital

หลักการและเหตุผล

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีวิสัยทัศน์ที่จะเป็นคณะทันตแพทยศาสตร์ที่ดีที่สุดของทุกคน มีนโยบายสนับสนุนการบริการทันตกรรมมุ่งสู่การบริการที่มีคุณภาพ และได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาล (hospital accreditation) โดยมีโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ให้บริการทันตกรรมสองประเภท ประเภทที่หนึ่งเป็นส่วนบูรณาการงานบำบัดรักษา ร่วมกับการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาทุกระดับทั้งระดับปริญญาตรีและระดับหลังปริญญา และประเภทที่สองเป็นการรักษาทางทันตกรรมแก่ประชาชนทั่วไปโดยคณาจารย์หรือทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทุกสาขา มีอุปกรณ์เครื่องมือสนับสนุนการบำบัดรักษาที่สมบูรณ์แบบ ทันสมัย คณาจารย์และทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานมีความเชี่ยวชาญในการให้การบำบัดรักษาทางทันตกรรมทั้งการตรวจวินิจฉัย การบำบัดรักษาพื้นฐาน การบำบัดรักษายุ่งยาก ซับซ้อน ในทุกสาขาวิชาชีพรักษาทันตกรรม (รายละเอียดการเตรียมการรับการเยี่ยมเพื่อประเมินระดับการพัฒนาคูณภาพโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2555) การบริการที่มีคุณภาพต้องอาศัยระบบงานทุกหน่วยงาน ซึ่งจะต้องสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการถือว่าผู้รับบริการเป็นบุคคลสำคัญของโรงพยาบาล (สุรเดช ทองแกมแก้ว, อนิวัช แก้วจำนง และวาสนา สุวรรณวิจิตร, ม.ป.ป.) การมีข้อมูลของผู้รับบริการโดยเฉพาะความพึงพอใจเป็นเรื่องที่มีความสำคัญโดยจะส่งผลต่อการบริหารจัดการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ให้บรรลุเป้าหมายทั้งในระบบการเรียนการสอนและระบบค่าตอบแทน

เนื่องจากปัจจุบันการดูแลสุขภาพช่องปาก ถือได้ว่าเป็นเรื่องที่สำคัญมากขึ้น เพราะการดูแลสุขภาพช่องปากให้มีสุขภาพดีเป็นการ

เสริมสร้างสุขภาพและบุคลิกอีกอย่างหนึ่ง การสร้างความประทับใจให้กับผู้รับบริการจึงเป็นสิ่งสำคัญงานด้านการรักษาทันตกรรมเป็นงานที่ซับซ้อนละเอียดอ่อน และต้องใช้ระยะเวลาในการรักษา ผู้รับบริการก็มีความต้องการที่จะได้รับการบริการที่ดี มีคุณภาพ สะดวก รวดเร็ว โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ จึงมีความจำเป็นต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของโรงพยาบาล ถึงแม้ว่าโรงพยาบาลทันตกรรมจะมีทันตแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญ สามารถใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยแล้วก็ตาม แต่การบริการอาจไม่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการได้ ความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาลให้เกิดการประเมินเพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ และเป็นการให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงระบบการบริการสุขภาพของสถานบริการ และระบบบริการสุขภาพโดยรวมโดยบุคลากรทางการแพทย์มีบทบาทสำคัญที่ทำให้ผู้รับบริการเกิดความพอใจต่อการบริการ ผู้รับบริการนอกจากต้องการการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม สุขภาพอนามัยที่ดีแล้ว มีสิ่งสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าคุณภาพการบริการ คือต้องการบุคลากรทางการแพทย์ที่มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความเข้าใจ เห็นอกเห็นใจ ให้บริการด้วยความกระตือรือร้น มีสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส มีความเป็นกันเอง มีท่าทางและสายตาเป็นมิตร ใช้วาจาที่สุภาพเหมาะสม มีน้ำเสียงไพเราะ สามารถพูดให้กำลังใจ ให้ความมั่นใจต่อผู้รับบริการและเป็นที่พึ่งได้ (สรานันท์ อนุชน, 2556)

จากการที่สำนักงานบริหารความเสี่ยงได้เก็บรวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้มารับบริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ พบว่าการให้บริการของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ที่ผ่านมามีปัญหาด้านความพึงพอใจในการให้บริการแก่ผู้รับบริการอยู่เนืองๆ จากที่มีผู้ป่วยมาใช้บริการจำนวนมาก หลากหลายอาการ

มีคณาจารย์หรือทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง จำนวนจำกัด บางรายต้องได้รับการรักษาแบบองค์รวมแต่ต้องรอรับการรักษาตามลำดับก่อนหลังเป็นระยะเวลานานหลายเดือน ต้องทำการนัดหมายล่วงหน้า บางรายมีอาการเจ็บปวดฟันก่อนถึงลำดับการรักษา หรือวันนัดหมายทำให้ต้องมารับการรักษาฉุกเฉินนั่งรอพบทันตแพทย์เป็นเวลานาน ไม่สามารถระบุช่วงเวลาเข้ารับการรักษาที่แน่นอนได้ เจ้าหน้าที่ต้องคอยดูแลให้คำปรึกษากับผู้มารับบริการ ประกอบกับสถานที่ตั้งโรงพยาบาลอยู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร มีสถานที่จอดรถไม่เพียงพอ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงระดับความพึงพอใจ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้รับบริการที่โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้เสนอผู้บริหารเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการ ปรับปรุงการให้บริการที่มีอยู่เดิมให้เหมาะสมตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และพัฒนาโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสิทธิการรักษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปเสนอผู้บริหารนำไปปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งศึกษาความพึงพอใจและปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยเก็บข้อมูลจากผู้มารับบริการรักษาทันตกรรมจาก 9 คลินิกภายในโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ได้แก่ คลินิกตรวจฟันและบำบัดฉุกเฉิน คลินิกทันตกรรมพิเศษ คลินิกทันตกรรมจัดฟัน คลินิกศัลยกรรมช่องปากและใบหน้าขากรรไกร คลินิกทันตกรรมเด็ก คลินิกวิทยาระบบบดเคี้ยว คลินิกบัณฑิตศึกษา คลินิกกลาง คลินิกประดิษฐ์ใบหน้าขากรรไกร ช่วงเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2557

สมมติฐาน

เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสิทธิการรักษา มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้มารับบริการในโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ จำนวน 437,521 รายจากสถิติผู้รับบริการปีงบประมาณ 2556 คำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1967)

(ภาภรณ์ น้ำว่า และศิริวิมล วันทอง, 2550) จำนวน 440 รายที่มารับการรักษาในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2557 กรณีอายุต่ำกว่า 15 ปี จะเป็นผู้ปกครองที่พามารับการรักษาเพียง 1 คน เป็นผู้ตอบแบบสอบถามแทน แบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างตามคลินิก ได้แก่ คลินิกตรวจพิเศษและบำบัดฉุกเฉิน จำนวน 22 ราย คลินิกทันตกรรมพิเศษ จำนวน 185 ราย คลินิกทันตกรรมจัดฟัน จำนวน 62 ราย คลินิกศัลยกรรมช่องปากและใบหน้าขากรรไกร จำนวน 53 ราย คลินิกทันตกรรมเด็ก จำนวน 22 ราย คลินิกวิทยาระบบบดเคี้ยวจำนวน 9 ราย คลินิกบัณฑิตศึกษา จำนวน 40 ราย คลินิกกลาง จำนวน 35 ราย คลินิกประดิษฐ์ใบหน้าขากรรไกร จำนวน 13 ราย

ตัวแปรอิสระ

เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสิทธิการรักษา

ตัวแปรตาม

ความพึงพอใจของผู้รับบริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ด้านการสอบถามหรือนัดหมายทางโทรศัพท์ด้านการต้อนรับจากเจ้าหน้าที่ ด้านสถานที่ ด้านการบริการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ ด้านระยะเวลาในการรอตรวจ ด้านการบริการของผู้ช่วยทันตแพทย์ ด้านการบริการของทันตแพทย์ ด้านการรักษาความลับ ด้านการดูแลสุขภาพช่องปากหลังการรักษา

เครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสิทธิการรักษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับบริการทางทันตกรรม

ประกอบด้วย ช่วงเวลามารับบริการ วิธีการนัดหมายมารับบริการ การแนะนำผู้อื่นมาใช้บริการ เหตุผลที่เลือกใช้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ จำนวนครั้งที่มาใช้บริการ

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการบริการ แบบ

มาตราส่วนประมาณ 5 ค่าระดับของลิเคิร์ต (Likert Scale) ได้แก่ ความพึงพอใจในการให้บริการมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ประกอบด้วย 9 ด้าน ได้แก่ การสอบถามหรือนัดหมายทางโทรศัพท์ การต้อนรับจากเจ้าหน้าที่ สถานที่ การบริการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ ระยะเวลาในการรอตรวจ การบริการของผู้ช่วยทันตแพทย์ การบริการของทันตแพทย์ การรักษาความลับ และการดูแลสุขภาพช่องปากหลังการรักษา จำนวน 27 ข้อ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ เป็นการให้ผู้ตอบ

เสนอแนะการให้บริการลงในช่องว่างที่กำหนดให้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้รับบริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 และวัดค่าความแม่นยำของแบบสอบถามแต่ละข้อได้ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) มีค่ามากกว่า 0.2

การดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. แจกแบบสอบถามให้แก่ผู้ป่วยระหว่างรอรับบริการ ตั้งแต่เวลา 08.00 – 16.00 น. ให้ส่งคืนที่กล่องรับแบบสอบถาม หรือเคาน์เตอร์รับผู้ป่วยของแต่ละคลินิก

2. ในการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Techniques) ได้เลือกแบบการสุ่มตัวอย่างเป็นระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน โดยแยกตามคลินิก แล้วจึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

3. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง

4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลการรับบริการทางทันตกรรม จะใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. ความพึงพอใจต่อการบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์

2.1 คำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) โดยวิเคราะห์ตามเกณฑ์ ดีคาร์ระดับด้วยทฤษฎีของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยอ้างอิงจากเครื่องมือวิจัยของ อรุณ เล้าเฮง และคณะ (2557)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายความว่า

ว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายความว่า

ว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายความว่า

ว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า

ว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.1 หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับจำแนกตามเพศโดยใช้สถิติทดสอบด้วยค่าที (t-test)

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับจำแนกตาม อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสิทธิการรักษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA)

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้มารับบริการ จำแนกตามปัจจัยที่ต้องการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	160	36.4
หญิง	280	63.6
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	49	11.1
20 - 30 ปี	107	24.3
31 - 40 ปี	91	20.7
41 - 50 ปี	56	12.7
มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	137	31.1

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	230	52.3
สมรส	180	40.9
หม้าย	11	2.5
หย่า/แยกกันอยู่	19	4.3
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	12	2.7
ประถมศึกษา	39	8.9
มัธยมศึกษา	84	19.1
อนุปริญญาตรี	45	10.2
ปริญญาตรีขึ้นไป	260	59.1
อาชีพ		
ไม่ประกอบอาชีพ	38	8.6
รับราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	139	31.6
พนักงานบริษัทเอกชน	58	13.2
เกษตรกร	8	1.8
ค้าขาย	44	10.0
รับจ้าง	28	6.4
นักเรียน/นักศึกษา	72	16.4
อื่นๆ (แม่บ้าน)	53	12.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 5,000 บาท	83	18.9
5,000 – 10,000 บาท	63	14.3
10,001 – 15,000 บาท	77	17.5
มากกว่า 15,000 บาท	217	49.3
สิทธิการรักษา		
เบิกตรง	92	20.9
ประกันสังคม	49	11.1
บัตรทอง	28	6.4
รัฐวิสาหกิจ	31	7.1
ชำระค่าใช้จ่ายเอง	229	52.0
พรบ.	2	0.5
อื่นๆ	9	2.0

จากตารางที่ 1 มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 440 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 63.6 มีอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงมากกว่า 50 ปีขึ้นไป คิดเป็น

ร้อยละ 31.1 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 20 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.3 มีสถานภาพสมรสส่วนใหญ่คือ โสด คิดเป็นร้อยละ 52.3 รองลงมาคือสมรส คิดเป็นร้อยละ 40.9 มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับ

ปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 59.1 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 31.6 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 49.3 และสิทธิ

การรักษาส่วนใหญ่ชำระค่าใช้จ่ายเอง คิดเป็นร้อยละ 52.0

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับบริการทางทันตกรรม
โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลการมารับบริการทางทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ข้อมูลการมารับบริการทางทันตกรรม	จำนวน	ร้อยละ
มาใช้บริการครั้งนี้โดย		
นัดหมายไว้แล้ว	349	79.3
ไม่ได้นัดหมายไว้	91	20.7
จะแนะนำผู้อื่นมาใช้บริการหรือไม่		
แนะนำ	419	95.2
ไม่แนะนำ	5	1.1
ไม่แน่ใจ	16	3.6
ในช่วงเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านมาใช้บริการในโรงพยาบาลนี้กี่ครั้ง		
ไม่เคย	75	17.0
1 - 2 ครั้ง	121	27.5
3 - 4 ครั้ง	106	24.1
5 ครั้งขึ้นไป	138	31.4

จากตารางที่ 2 ผู้มารับบริการส่วนใหญ่มาใช้บริการโดยวิธีการนัดหมายไว้ คิดเป็นร้อยละ 79.3 การแนะนำผู้อื่นมาใช้บริการส่วนใหญ่ผู้รับบริการจะ

แนะนำร้อยละ 95.2 และในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาผู้รับบริการส่วนใหญ่มาใช้บริการตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 31.4 รองลงมาเคยมาใช้บริการ 1 - 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 27.5

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของเหตุผลการเลือกใช้บริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เหตุผลที่เลือกใช้บริการ	ความถี่	ร้อยละ
ให้บริการดี	244	25.2
ใกล้บ้าน	68	7.0
มีผู้แนะนำ	172	17.8
เคยรักษากับทันตแพทย์ที่นี่	156	16.1
ค่าใช้จ่ายเหมาะสม	168	17.3
มีศูนย์เฉพาะโรคให้เลือกรักษา	106	10.9
ช่วงเวลาในการตรวจเหมาะสม	47	4.9
อื่นๆ	8	0.8

จากตารางที่ 3 เหตุผลการเลือกใช้บริการโรงพยาบาล
ทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดลของผู้รับบริการส่วนใหญ่ คือ
ให้บริการดี คิดเป็นร้อยละ 25.2 รองลงมาคือ มีผู้

แนะนำ คิดเป็นร้อยละ 17.8 และค่าใช้จ่ายเหมาะสม
คิดเป็นร้อยละ 17.3 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อ
การให้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ความพึงพอใจด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับความพึงพอใจ
ด้านการสอบถามหรือนัดหมายทางโทรศัพท์	4.11	0.72	มาก
ด้านการต้อนรับจากเจ้าหน้าที่	4.28	0.65	มาก
ด้านสถานที่	4.43	0.51	มาก
ด้านการบริการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่	4.19	0.66	มาก
ด้านระยะเวลาในการรอตรวจ	3.93	0.81	มาก
ด้านการบริการของผู้ช่วยทันตแพทย์	4.18	0.61	มาก
ด้านการบริการของทันตแพทย์	4.26	0.52	มาก
ด้านการรักษาความลับ	4.23	0.65	มาก
การดูแลสุขภาพช่องปากหลังการรักษา	4.29	0.57	มาก
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.43	0.57	มาก

จากตารางที่ 4 ผู้รับบริการมีระดับความพึงพอใจใน
ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.43$, SD = 0.57) เมื่อ
พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีระดับความพึงพอใจอยู่
ในระดับมากที่สุด 9 ด้าน ตามลำดับดังนี้ ด้านสถานที่
($\bar{X}=4.43$, SD = 0.51) ด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก
หลังการรักษา ($\bar{X}=4.29$, SD = 0.57) ด้านการ
ต้อนรับจากเจ้าหน้าที่ ($\bar{X}=4.28$, SD = 0.65) ด้าน
การบริการของทันตแพทย์ ($\bar{X}=4.27$, SD = 0.52)
ด้านการรักษาความลับ ($\bar{X}=4.23$, SD = 0.65) ด้าน
การบริการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ ($\bar{X}=4.19$, SD =
0.66) ด้านการบริการของผู้ช่วยทันตแพทย์ ($\bar{X}=4.18$,
SD = 0.62) ด้านการสอบถามหรือนัดหมายทาง
โทรศัพท์ ($\bar{X}=4.11$, SD = 0.73) และด้านระยะเวลา
ในการรอตรวจ ($\bar{X}=3.93$, SD = 0.82)

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริการ
ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์
จากผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้รับบริการให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในเรื่อง
สถานที่จอดรถไม่เพียงพอ (4) เครื่องปรับอากาศเย็น
เกินไปให้ปรับอุณหภูมิให้สูงขึ้น (4) การนัดทำการ
รักษาแต่ละครั้งระยะเวลากันนานหลายเดือนทำ
ให้ฟันแตก ควรมีการแยกคิวเพื่อค้ำเนินถึงความจำเป็น
ในการรักษา (4) ค่าบริการแพง (4) โทรศัพท์ติดต่อเข้า
มาไม่สะดวก รอนาน จำนวนคู่สายมีน้อย (2) ควรเพิ่ม
ทันตแพทย์ฉุกเฉิน เนื่องจากผู้รับบริการที่มารับการ
รักษาฉุกเฉินไม่ได้นัดล่วงหน้าจะต้องใช้เวลารอนาน
หรือบางครั้งอาจจะไม่ได้รับการรักษาเพราะว่าหมด
เวลา หรือไม่มีทันตแพทย์ให้การรักษา (2) ได้รับการ
รักษาช้ากว่าเวลานัดหมาย (1) ควรแจ้งรายละเอียด
และให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพช่องปาก (1) ให้มี

การประชาสัมพันธ์แนะนำผู้ป่วยมากกว่านี้ (1) ต้องการให้ทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่อธิบายสิทธิการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้มากกว่านี้ (1) ควรมีการสอบถามผู้ป่วยก่อนว่าต้องการรับการรักษากับทันตแพทย์หรือนักศึกษา (1) ในการนัดครั้งต่อไปอยากให้ทันตแพทย์แจ้งเรื่องค่าใช้จ่าย (1) ควรออกไปนัดทุกครั้งเพื่อแสดงถึงความแน่นอนในการรักษา (1)

ทันตแพทย์ควรแจ้งแผนการรักษาตั้งแต่ต้นจนจบ (1) มีการจำหน่ายยาค่อนข้างน้อยผู้ป่วยต้องไปหาซื้อจากภายนอก (1)

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างความ

พึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้รับบริการแยกตามเพศ

ปัจจัย	n	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	t	P-Value
เพศ					
ชาย	160	4.33	0.45	2.41	0.016
หญิง	280	4.22	0.46		

จากตารางที่ 5 ผู้รับบริการเพศชายมีระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มากกว่า

เพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value<0.05)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้รับบริการแยกตามปัจจัยต่างๆ

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-Value
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	0.66	4	0.16	0.77	0.54
	ภายในกลุ่ม	93.25	435	0.21		
	รวม	93.91	439			
สถานภาพสมรส	ระหว่างกลุ่ม	0.45	3	0.15	0.69	0.56
	ภายในกลุ่ม	93.46	436	0.21		
	รวม	93.91	439			
ระดับการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	0.60	4	0.15	0.70	0.59
	ภายในกลุ่ม	93.31	435	0.22		
	รวม	93.91	439			
อาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	1.11	7	0.16	0.74	0.63
	ภายในกลุ่ม	92.80	432	1.22		
	รวม	93.91	439			
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ระหว่างกลุ่ม	1.01	3	0.34	1.59	0.19
	ภายในกลุ่ม	92.90	436	0.21		
	รวม	93.91	439			
สิทธิการรักษา	ระหว่างกลุ่ม	1.75	6	0.29	1.37	0.23
	ภายในกลุ่ม	92.16	433	0.21		
	รวม	93.91	439			

จากตารางที่ 6 ผู้รับบริการที่มี อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสิทธิการรักษา ที่แตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจไม่แตกต่างกันทางสถิติ

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ผู้มารับบริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาพรวมและรายด้านทั้ง 9 ด้านอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีภาพลักษณ์ความน่าเชื่อถือ ผู้รับบริการได้รับบริการที่ดีจากเจ้าหน้าที่ ทันตแพทย์ และได้รับความสะดวกในด้านอาคารสถานที่ เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีค่าใช้จ่ายเหมาะสม มีศูนย์เฉพาะโรคให้เลือกรับการรักษ และผู้รับบริการที่มีสิทธิต่างๆ สามารถใช้สิทธิการรักษาได้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของฐิติมา เดียววัฒนวิวัฒน์ (2553) ที่พบว่าความพึงพอใจของผู้รับบริการคลินิกทันตกรรม วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ส่วนมากอยู่ในระดับมาก เนื่องจากมีความพร้อมทั้งด้านสถานที่ วัสดุ เครื่องมือ และครุภัณฑ์ทันตกรรม ทำให้คลินิกทันตกรรมมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งปฐมพงษ์ เบรินทร์ (2555) ศึกษาพบว่าระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของคลินิกทันตกรรมเชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุขอุบลราชธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เพราะเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการใช้คำพูดสุภาพ ไพเราะในการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวรรณ แก่นจันทร์หอม (2552) ที่พบว่าความพึงพอใจในการรับบริการทันตกรรม ที่โรงพยาบาลพญาไท 3 ทุกด้านอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก แสดงให้เห็นว่าการบริการทำให้ลูกค้าเกิดความพอใจ ทั้งแผนกต้อนรับ ห้องตรวจรักษา ห้องจ่ายยา ด้านราคา/

ค่าใช้จ่ายที่ใช้บริการ ความชำนาญของทันตแพทย์ และความสะดวกในการเดินทาง ดังนั้นการปรับกลยุทธ์ในการให้บริการเพื่อเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับโรงพยาบาลทันตกรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้านการบริการอันจะนำมาซึ่งรายรับ การบอกต่อ และกลับมาใช้ซ้ำ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการที่ผู้รับบริการส่วนใหญ่ตอบคำถามในแบบสอบถามว่าจะแนะนำผู้อื่นมาใช้บริการร้อยละ 95.2 และสอดคล้องกับการที่ผู้รับบริการตอบคำถามโดยให้เหตุผลในการเลือกใช้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มีความถี่สูงสุด คือ ให้บริการดี คิดเป็นร้อยละ 25.2 อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของเอกอนงค์ อัดประชา (2554) ที่พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการคลินิกทันตกรรมพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้ความสำคัญมากที่สุดอันดับหนึ่ง โดยให้ความสำคัญในเรื่องประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของทันตแพทย์ รวมถึงความพร้อมด้านคุณภาพและความทันสมัยของเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านสถานที่ พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.43$, $SD = 0.51$) อาจเนื่องมาจากโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ได้เปิดให้บริการที่อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา ซึ่งเป็นอาคารหลังใหม่ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้รับบริการ ไม่ว่าจะเป็นความสะดวกของลิฟต์ บันไดเลื่อน ที่นั่งรอตรวจห้องน้ำ ความปลอดภัยของสถานที่ และความสะอาดของโรงพยาบาลที่ได้กำหนดให้การดำเนินงานต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฐิติมา เจริญเชาว์ (2546) ที่พบว่าผู้รับบริการในโรงพยาบาลลาดพร้าวมีความพึงพอใจ

ต่อเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกในการมาใช้บริการ ซึ่งรวมทั้งการจัดสถานที่ และความสะดวกของสถานที่อยู่ในระดับสูงสุด และอยู่ในระดับที่สูงกว่าความพึงพอใจด้านการบริการตรวจรักษาของแพทย์อีกด้วย และสอดคล้องกับการศึกษาของรักเกียรติ จิรินทร์ และคณะ (2549) ที่พบว่าผู้รับบริการการแพทย์แผนไทยมีความพึงพอใจต่อความสะดวกของสถานที่ปฏิบัติงานมากที่สุด และมีความพึงพอใจต่อสถานที่จอดรถในระดับปานกลาง แต่ก็ยังมีข้อเสนอแนะด้านสถานที่จอดรถไม่เพียงพอสำหรับผู้มารับบริการ ซึ่งเป็นปัญหาที่ค่อนข้างแก้ไขยากเพราะพื้นที่มีขนาดจำกัด อาจจะต้องทำความเข้าใจกับผู้มารับบริการโดยการทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับบริการใช้รถสาธารณะเดินทางมารับการรักษาแทนรถส่วนตัว

ด้านการต้อนรับจากเจ้าหน้าที่ พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.28$, $SD = 0.65$) อาจเนื่องมาจากเจ้าหน้าที่แนะนำขั้นตอนการรับบริการ อธิบายข้อมูลต่างๆ ชัดเจน เข้าใจง่าย และมีท่าทียิ้มแย้มน่าประทับใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทิพาพร เสถียรศักดิ์พงศ์ (2552) ที่พบว่าด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ของคลินิกทันตกรรมผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับการศึกษาของลัดดา ฤกษ์สุภผล (2554) ที่พบว่าผู้รับบริการคลินิกส่งเสริมสุขภาพมีความพึงพอใจต่อด้านเจ้าหน้าที่ให้บริการอยู่ในระดับสูงเช่นกัน แต่ก็มีข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการให้ประชาสัมพันธ์แนะนำผู้มารับบริการมากกว่านี้ ดังนั้น โรงพยาบาลทันตกรรมควรพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ในกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการ สิทธิการรักษา และเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์แนะนำผู้รับบริการผ่านสื่อต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เอกสารแนะนำการบริการ เพื่อสร้างความประทับใจ และดึงให้ผู้รับบริการกลุ่มนี้กลับมาใช้บริการที่โรงพยาบาลทันตกรรมอีก สอดคล้องกับการศึกษาของภากรณ์

น้ำว่า และศิริวิมล วันทอง (2550) ที่ศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการกับการรักษาพยาบาล และความรู้สึกที่ผู้รับบริการได้รับจากบริการ โรงพยาบาลด่านมะขามเตี้ย โดยใช้พื้นฐาน 6 ประการ ตามแนวคิดเคย์และแอนเดอร์สัน ที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้รับบริการกับการรักษาพยาบาล และความรู้สึกที่ผู้รับบริการได้รับจากบริการซึ่งพื้นฐานดังกล่าวในบทบาทของพยาบาลจะต้องให้การสนับสนุน เพื่อช่วยให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจได้

ด้านการบริการของทันตแพทย์พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.27$, $SD = 0.52$) อาจเนื่องมาจากการที่ทันตแพทย์ซักถามอาการและข้อมูลจากผู้ป่วย ตั้งใจรับฟังความรู้สึกของผู้ป่วย สร้างบรรยากาศผ่อนคลายขณะตรวจ มีการแจ้งและอธิบายขั้นตอนเกี่ยวกับอาการ และแผนการรักษา โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษา แต่ก็ยังมีข้อเสนอแนะให้ทันตแพทย์อธิบายขั้นตอนการรักษาตั้งแต่ต้นจนจบ และให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพช่องปาก ถึงแม้ว่าจะเป็นความคิดเห็นส่วนน้อยโรงพยาบาลก็ควรคำนึงถึงผู้รับบริการอาจจะหาวิธีการสื่อสารเพิ่มเติมจากการอธิบายของทันตแพทย์เช่น เอกสารแนะนำการดูแลสุขภาพช่องปาก ใบรับทราบแผนการรักษา สอดคล้องกับการศึกษาของรัฐพงษ์ อุดมศรี (2551) ที่พบว่าระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการสูงในเรื่องการบริการของแพทย์และพยาบาล

ด้านการบริการของผู้ช่วยทันตแพทย์พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.18$, $SD = 0.62$) อาจเนื่องมาจากผู้ช่วยทันตแพทย์มีความคล่องตัว ปฏิบัติงานถูกต้องเมื่อช่วยงานทันตแพทย์ สามารถตอบข้อซักถามได้เมื่อถูกซักถามให้บริการตรงตามเวลานัดหมาย ให้บริการเพียงพอแก่ผู้ป่วย ซึ่งเป็นบทบาทของผู้ช่วยทันตแพทย์ในการสนับสนุนเพื่อช่วยเหลือให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ สอดคล้องกับการศึกษาของสรวานันท์ อนุชน (2556) ที่

พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจโดยรวมในด้านความสามารถทางการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับลัคนา ฤกษ์ศุภผล (2554) ที่พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการอยู่ในระดับมากเช่นกัน

ด้านการสอบถามหรือนัดหมายทางโทรศัพท์พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.11$, $SD = 0.73$) อาจเนื่องมาจากผู้รับบริการได้รับความสะดวกในการโทรศัพท์เข้ามาสอบถามข้อมูล ติดต่อนัดหมาย และโรงพยาบาลทันตกรรม ยังได้จัดให้มีการโทรศัพท์แจ้งเตือนวันเวลานัดหมายผู้ป่วยล่วงหน้า แต่ก็ยังมีข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการในเรื่องการโทรศัพท์ติดต่อคลินิกในระบบบริการได้ยาก มีคู่สายจำนวนน้อย และยังมีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นในเรื่องดังกล่าว ดังนั้นโรงพยาบาลทันตกรรม ควรจะพัฒนาปรับปรุงระบบโทรศัพท์ และเปิดให้มีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับโรงพยาบาลทันตกรรม ได้หลากหลายช่องทางรวมถึงควรมีการพัฒนาปรับปรุงเว็บไซต์ให้มีความทันสมัยและอัปเดตข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับความสะดวกในการติดต่อสื่อสารมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทิพาพร เสถียรศักดิ์พงศ์ (2552) ที่พบว่าผู้รับบริการหลายคนเลือกมาใช้บริการเพราะความพึงพอใจในการให้บริการตรงตามความต้องการ และสามารถโทรนัดหมายเวลาได้

ด้านระยะเวลาในการรอตรวจ พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.93$, $SD = 0.82$) แต่ก็เป็นด้านที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด อาจเนื่องมาจากการทำงานของโรงพยาบาลทันตกรรมมีทั้งระบบการเรียนการสอนที่นักศึกษาทันตแพทย์เป็นผู้ให้การรักษาระบบบริการที่ทันตแพทย์เป็นผู้ให้การรักษาระบบการเรียนการสอน มีอัตราค่ารักษาต่ำ การรักษาบางอย่างต้องรอรับการรักษาลำดับก่อนหลังเป็นระยะเวลานานหลายปี และการมารับการรักษาแต่ละครั้ง

จะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 ชั่วโมง ต้องมาต่อเนื่องหลายครั้ง ในส่วนระบบบริการ มีอัตราค่ารักษาสูงกว่าระบบการเรียนการสอน ผู้รับบริการสามารถนัดหมายเวลาล่วงหน้า หรือสามารถรับการตรวจรักษาได้ภายในวันที่มา แต่การรักษาทันตกรรมส่วนใหญ่ต้องใช้เวลาตั้งแต่ 20 นาทีขึ้นไป และมีบริการทันตกรรมหลายอย่างที่ยุ่งยากซับซ้อน ต้องใช้ระยะเวลานาน ผู้รับบริการต้องมารับการรักษาค่อยๆ หลายครั้ง จึงอาจทำให้ผู้รับบริการที่ไม่ได้นัดหมายล่วงหน้ารอนาน ดังนั้นโรงพยาบาลควรจะอบรมให้พนักงานมีความสามารถสื่อสารทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและญาติในเรื่องการรอลำดับการรักษา และระยะเวลาการรอรับการรักษากรณีที่ไม่ได้นัดหมายหรือกรณีนัดหมายล่วงหน้าแต่ได้รับการรักษาไม่ตรงเวลานัดหมาย เพื่อให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทิพาพร เสถียรศักดิ์พงศ์ (2552) ที่พบว่าผู้รับบริการบางคนเห็นว่าการนัดหมายต้องใช้ระยะเวลานานกว่าจะถึงคิวได้ทำฟัน และสอดคล้องกับเอกอนงค์ อัดประชา (2554) ที่พบว่าปัจจัยการให้บริการผู้รับบริการให้ความสำคัญกับความรวดเร็วในการให้บริการ

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าผู้รับบริการที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศชายมีความพึงพอใจมากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเพศหญิงกับเพศชายมีพฤติกรรมของการติดต่อสื่อสารต่างกัน คือเพศหญิงมีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารมากกว่าเพศชาย ในขณะที่เพศชายไม่ได้มีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่มีความต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นด้วย นอกจากนี้เพศหญิงกับเพศชายมีความแตกต่างกันมากในเรื่องความคิด ค่านิยม ทศนคติ ทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมและ

สังคมกำหนดบทบาทของคนสองเพศไว้ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภากรณ นั้วว่า และศิริวิมล วันทอง (2550) ที่พบว่าเพศมีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โดยเพศชายมีความพึงพอใจมากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับลัคนาฤกษ์สุภผล (2554) ที่พบว่าในด้านระยะเวลาการรอคอยเพศหญิงมีความไม่พึงพอใจมากกว่าเพศชาย และสอดคล้องกับการศึกษาของสุรเดช ทองแกมแก้ว และคณะ (ม.ป.ป.) ที่พบว่าผู้รับบริการที่มีเพศแตกต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้บริการแตกต่างกัน สำหรับปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสิทธิการรักษา มีระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ไม่แตกต่างกัน จะเห็นได้ว่าผู้รับบริการต้องการการบริการที่เหมือนกันไม่ว่าจะมีปัจจัยใดๆ ที่ต่างกัน โดยต้องการได้รับการติดต่อสอบถามหรือนัดหมายทางโทรศัพท์ที่สะดวก รวดเร็ว ได้รับการต้อนรับที่ดี ได้รับการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ มีความสะดวกสบายในด้านอาคารสถานที่ ได้รับการรักษาที่ดีจากทันตแพทย์ และสามารถดูแลปัญหาสุขภาพช่องปากภายหลังการรักษาได้ ซึ่งโรงพยาบาลควรตระหนักถึงความสำคัญในการให้บริการในด้านต่างๆ ไม่ควรละเลยองค์ประกอบแวดล้อมที่มีส่วนในการเลือกใช้บริการเพราะกลุ่มผู้มารับบริการในคลินิกระบบค่าตอบแทนมีความสามารถในการใช้จ่ายที่สูงทำให้โรงพยาบาลทันตกรรมมีรายได้เพื่อปรับปรุงบริการต่างๆ ให้ดีและทันสมัยตลอดเวลาแก่ผู้รับบริการในทุกกลุ่มชนชั้นโดยไม่เลือกปฏิบัติ และควรปรับปรุงคุณภาพการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นเพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดของผู้มารับบริการ

บทสรุปและประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

ผู้มารับบริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลในภาพรวมและรายด้านทั้ง 9 ด้าน อยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับดังนี้ ด้านสถานที่ ด้านหลังการรักษา ด้านการต้อนรับจากเจ้าหน้าที่ ด้านการบริการของทันตแพทย์ ด้านการรักษาความลับ ด้านการบริการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ ด้านการบริการของผู้ช่วยทันตแพทย์ ด้านการสอบถามหรือนัดหมายทางโทรศัพท์ และด้านระยะเวลาในการรอตรวจ สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าผู้รับบริการเพศชายมีความพึงพอใจมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสิทธิการรักษา มีระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาทำให้ได้ทราบระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับให้ผู้บริหารนำไปปรับปรุงพัฒนาการให้บริการของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ในด้านการให้บริการของทันตแพทย์ เจ้าหน้าที่ การสอบถามหรือนัดหมายทางโทรศัพท์ ระยะเวลาการรอตรวจ และด้านสถานที่ เพื่อให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาและประยุกต์ใช้โดยการนำข้อเสนอแนะของผู้รับบริการไปเป็นแนวทางพัฒนาปรับปรุงการให้บริการของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ทั้งด้านระยะเวลาการรอคอย การติดต่อนัดหมายทางโทรศัพท์ การอธิบายข้อมูลการรักษาของทันตแพทย์ และการให้บริการของเจ้าหน้าที่ให้มีความเหมาะสม รวมทั้งควรมีการประเมินและพัฒนาคุณภาพการบริการอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

2. โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ควรสนับสนุนบุคลากรผู้ให้บริการได้มีโอกาสในการอบรม และพัฒนาความรู้และทักษะต่างๆ มีการประเมินผลการฝึกอบรมอย่างจริงจัง เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ดีขึ้น ให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจมากที่สุด

3. จากการศึกษาพบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ มีสิทธิเบิกค่ารักษาทางทันตกรรมได้ ซึ่งโรงพยาบาลสามารถลดความเสี่ยงด้านหนี้สูญได้ ดังนั้นควรจะพัฒนาช่องทางการประชาสัมพันธ์และมีการพัฒนาปรับปรุงเว็บไซต์ให้มีความทันสมัยและอัปเดตข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เพื่อให้เข้าถึงและดึงดูดกลุ่มผู้รับบริการเหล่านี้ให้มาใช้บริการมากขึ้น

4. ควรมีการศึกษาซ้ำทุกๆ ปี รวมถึงการสัมภาษณ์ หรือ การทำ focus group เพื่อให้ผู้รับบริการมีโอกาสแสดงความคิดเห็นมากกว่านี้

5. ควรมีการศึกษาความพึงพอใจในเชิงคุณภาพเพิ่มเติมให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สำเร็จ

ลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความกรุณาของผู้บริหาร คณะทันตแพทยศาสตร์ ที่ให้ทุนสนับสนุนและผลักดันในการทำวิจัย ขอขอบคุณศาสตราจารย์คลินิก ดร.ทันตแพทย์หญิงวรุณี เกิดวงศ์บัณฑิต และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์ชูชัย อนันต์มามะ ที่ให้คำแนะนำและขอขอบคุณเจ้าหน้าที่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดจนผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ได้มีส่วนช่วยให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- ฐิติมา เขียวเชาว์. (2546). *ความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลลาดพร้าว* (วิทยานิพนธ์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ฐิติมา เดียววัฒนวิวัฒน์. (2553). *ปัจจัยที่มีผลสัมพัทธ์กับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อบริการของคลินิกทันตกรรมวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี*. ชลบุรี. วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี.
- ทิพาพร เสถียรศักดิ์พงศ์. (2552). *ความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการในคลินิกทันตกรรม กลุ่มพัฒนาความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ*. กรุงเทพฯ: กลุ่มพัฒนาความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- ปฐมพงศ์ เบรินทร์. (2555). *ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของคลินิกทันตกรรม โรงพยาบาลเชียงใหม่ สำนักสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี*. มหาสารคาม. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- ภากรณ์ น้าว้า และศิริวิมล วันทอง. (2550). ความพึงพอใจของผู้รับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลด้านมะขามเตี้ย อำเภอคำม่อม จังหวัดกาญจนบุรี (วิทยานิพนธ์). นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- รักเกียรติ จิรินทร์, ณรงค์ศักดิ์ สิงห์ไพบูลย์พร, จิราพร คำแก้ว และคณะ. (2549). การประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการแพทย์แผนไทย: กรณีศึกษาแผนกแพทย์แผนไทย ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสงขลา โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา. สงขลานครินทร์เวชสาร, 24(6), 517-526.
- รัฐพงษ์ อุดมศรี. (2551). ความพึงพอใจในการให้บริการของโรงพยาบาลตำรวจ: กรณีศึกษาแผนกผู้ป่วยนอก (วิทยานิพนธ์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.
- รายละเอียดการเตรียมการรับการเยี่ยมเพื่อประเมินระดับการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2555). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ลัดดา ฤกษ์สุภผล. (2554). ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อคลินิกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 18(3), 145-159.
- วิภาวรรณ แก่นจันทร์หอม. (2552). ความพึงพอใจของผู้รับบริการทันตกรรมของโรงพยาบาลพญาไท 3 ในปีพ.ศ. 2552 (ภาคินพนธ์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด.
- สรวานันท์ อนุชน. (2556). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริการที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก, 14(3), 159-169.
- สุรเดช ทองแก้มแก้ว, อนิวัช แก้วจาง และวาสนา สุวรรณวิจิตร. (ไม่ระบุปีที่ตีพิมพ์). พฤติกรรมและความพึงพอใจในการใช้บริการโรงพยาบาล กรุงเทพมหานคร จังหวัดสงขลา. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2557, จาก <http://www.hu.ac.th/Symposium2014/proceedings/data/3404/3404-3.pdf>.
- อรุณ เล้าเฮง, พัทธมน ศรีทอง, นพมาศ จันทโรโพธิ์ และคณะ. (2557). ศึกษาความพึงพอใจการใช้ระบบการจองห้องประชุม ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสาร Mahidol R2R e-Journal, 1(1), 1-10.
- เอกอนงค์ อัดประชา. (2554). พฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้บริการจากคลินิกทันตกรรมพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Yamane, Taro. (1967). Statistics, An Introductory Analysis., 2nd Ed., Newyork: Harper and Row.

**ผลประเมินความพึงพอใจเบื้องต้นในการปรับปรุง
ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (มูเดิล) สำหรับนักศึกษาแพทย์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล**

The Result of the Assessment of Fundamental Satisfaction of the Enhancement of Learning
Management System (Moodle) for Medical Students Faculty of Medicine Ramathibodi
Hospital, Mahidol University

ธวัชชัย ก้านศรีรัตน์^{1*} พรชนก นุชนารถ² เกียรติศักดิ์ บุญถวิล³

Thawatchai Kansrirat^{1*}, Pornchanok Nuchanart², Kriangsak Boontavin³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจเบื้องต้น ของระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (มูเดิล) ของนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ปรับปรุงขึ้นใหม่ พร้อมทั้งขอชื่อเว็บไซต์ย่อย ชื่อใหม่เพื่อความสะดวกในการเข้าถึง ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (มูเดิล) ที่ปรับปรุงใหม่ การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามแบ่งแบบมาตราส่วน 5 ระดับ การตอบแบบสอบถามเป็นตามความสมัครใจ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 เรียนรายวิชา RAID 303 บทนำทางเวชศาสตร์คลินิก ปีการศึกษา 2557 จำนวน 80 คน หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ผลการศึกษาพบว่า การประเมินความพึงพอใจโดยรวมทั้งหมด เกี่ยวกับการเรียนการสอน (มูเดิล) ที่ปรับปรุงขึ้นใหม่นี้ มีค่าเฉลี่ย (Mean) รวม = 3.69 อยู่ในระดับที่มาก สำหรับผล การศึกษาที่ออกมาจะเป็นแนวทางที่ดีในการมุ่งสู่การพัฒนาการใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อสร้างความพึงพอใจที่ดีให้กับนักศึกษาแพทย์ที่เป็นผู้ใช้งานต่อไป

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ มูเดิล นักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามาธิบดี

^{1*} ตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา งานบริหารทรัพยากรการเรียนรู้ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

² ตำแหน่งนักเอกสารสนเทศ งานบริหารทรัพยากรการเรียนรู้ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ตำแหน่งบรรณารักษ์ งานบริหารทรัพยากรการเรียนรู้ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author E-mail: thawatchai.kan@mahidol.edu

Abstract

The objective of this paper is to study fundamental satisfaction of Learning Management System (Moodle) of medical students of Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital that initiates to improve its system as well as a new name of sub-domain website in order to facilitate the assessment of a new Learning Management System (Moodle). This study is a survey study which provides questionnaires that divided into 5 levels. The answers of the survey are relied on respondents, which specifically are 80 students of third year medical students who enrolled for RAID 303 (Introduction to Clinical Medicine) subject of 2014 academic year. Furthermore, the statistics will be used in terms of finding mean and standard deviation. The result found that mean of the overall satisfaction assessment about a new Learning Management System (Moodle) is 3.69 that is in height level. This study rest in moving toward the development of Learning Management System (Moodle) to offer a great satisfaction to medical students as users.

Keywords: Satisfaction, Learning Management System, Moodle, Medical Students, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital

หลักการและเหตุผล

ผลของการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร (ICT) ทำให้ปัจจุบันโลกของเราเข้าสู่ยุคอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นโลกที่ไร้พรมแดน นานาประเทศ ซึ่งตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงนี้ต่างก็พยายามที่จะนำ อินเทอร์เน็ตเข้ามาปฏิรูประบบการศึกษา ของประเทศ ตนให้มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ และสามารถผลิตบุคลากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญสามารถแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ได้ เพราะอินเทอร์เน็ตช่วยให้การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่โดยเรียกการเรียนการสอนในลักษณะนี้ว่า “อีเลิร์นนิง” (e - Learning) (ผกาสอน พูนพิพัฒน์, ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ และพิชัย สดภิบาล, 2546, น.23) ระบบการเรียนการสอนแบบ e - Learning ถือว่าเป็นความ

ทันสมัยและนวัตกรรมอย่างหนึ่งในกระบวนการศึกษาไทย (ศรีศักดิ์ จามรมาน อ่างถึงใน จุญศักดิ์ แก้วกล้า, 2556, น.1) อีเลิร์นนิง (E-Learning) มีบทบาทสำคัญต่อการสนับสนุนการเรียนการสอนในปัจจุบัน ทำให้การเรียนรู้สามารถจะเกิดขึ้นที่ใดก็ได้ (Anywhere) และ ณ เวลาใดก็ได้ (Anytime) ตามแต่ความสะดวกของทั้งผู้เรียนและผู้สอน (ผกาสอน พูนพิพัฒน์ และคณะ, 2546, น.31) สอดคล้องกับ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (อ่างถึงใน วรชัยวี จิรพัฒน์เจริญ, 2554, น.1) ที่กล่าวว่า อีเลิร์นนิง (E-Learning) หรือ Electronic Learning หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนแบบใหม่ ที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่ออิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ เข้ามาเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้องค์ความรู้ (Knowledge) ด้วยตัวเอง

ซึ่งไม่จำกัดเวลาและสถานที่ (Anywhere-Anytime Learning)

อีเลิร์นนิ่งเว็บไซต์นั้น อาจอยู่ในรูปแบบของระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (LMS: Learning Management System) หรือระบบบริหารจัดการเนื้อหา (Content Management System) จะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการจัดการเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลต่างๆ และสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลาง (จินตวิวัฒน์ คล้ายสังข์ อ้างถึงใน ธรรมนูญเวช วนะวิศิษฐ์, 2557, น.102) Moodle ก็เป็น LMS ระบบหนึ่งที่มีความนิยมมากที่สุดในปัจจุบัน สามารถออกแบบรายวิชาได้ตามต้องการ พร้อมทั้งมีฟังก์ชันให้ใช้งานมากมาย เช่น จัดการสร้างบทเรียน หรือสร้างแบบทดสอบ และอื่นๆ ซึ่งสามารถช่วยอาจารย์จัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จินตวิวัฒน์ คล้ายสังข์, 2553 น.123) นอกจากนี้ สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์ พรชนก นุชนารถ รุจิรา เลิศกิตติวรากุล และรัชชัย ก้านศรีรัตน์ (2558, น.63) ยังได้กล่าวเกี่ยวกับมูลเดิมว่า หากองค์กรใดที่มี

งบประมาณจำกัด มูลเดิมก็เป็นทางเลือกที่ดี อย่างไรก็ตามยังมี LMS ค่ายอื่นที่มีค่าใช้จ่าย เป็นทางเลือกในการใช้งานอีกด้วย และสุนทร สืบคำ (2553, น.1) ได้กล่าวเสริมอีกว่า ทุกระบบมีจุดแข็งและจุดอ่อนขึ้นอยู่กับความต้องการ และเป้าหมายการใช้งานของผู้ใช้นั่นเอง

ในช่วงปีงบประมาณ 2555 - 2558 ที่ผ่านมานงานบริหารทรัพยากรการเรียนรู้ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบอีเลิร์นนิ่ง นักศึกษาแพทย์ ภายใต้โครงการ “การใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสื่อการสอนและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา” ตามนโยบายของ รศ.นพ. สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์ รองคณบดีฝ่ายการศึกษาคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลในขณะนั้น โดยมีแผนพัฒนาตามรูปที่ 1 (ทีมอีเลิร์นนิ่งนักศึกษาแพทย์ งานบริหารทรัพยากรการเรียนรู้, 2558 น. ง.) แสดงให้เห็นการพัฒนาอีเลิร์นนิ่งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 - 2558

แผนการพัฒนาอีเลิร์นนิ่งสำหรับนักศึกษาแพทย์รามาธิบดี

Development of e-Learning for Medical Students Ramatibodi



รูปที่ 1 แผนการดำเนินการอีเลิร์นนิ่งสำหรับนักศึกษาแพทย์รามาธิบดี ตั้งแต่ พ.ศ. 2555 - 2558

จากหลักการและเหตุผลที่กล่าวมา ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะทำการปรับปรุงระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (โมเดล) เพื่อศึกษาความพึงพอใจเบื้องต้นของนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล และจากการศึกษานี้สามารถเป็นแนวทางที่ดี ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (โมเดล) ตลอดจนการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาแพทย์และที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจเบื้องต้นของระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (โมเดล) ของนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ปรับปรุงขึ้นใหม่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงระดับความพึงพอใจเบื้องต้นของระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (โมเดล) ของนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ได้ทำการปรับปรุงขึ้นใหม่ ว่านักศึกษาแพทย์มีความความพึงพอใจอยู่ระดับใด
2. เป็นแนวทางที่ดีในการปรับปรุงระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (โมเดล) ของนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

นิยามศัพท์ในงานที่ศึกษา

1. ความพึงพอใจ หรือความพึงพอใจเบื้องต้น หมายถึง ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาแพทย์ หลังจากการใช้ ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (โมเดล) ที่ปรับปรุงขึ้นใหม่ นำมาใช้สนับสนุนการสอนของนักศึกษาแพทย์ปีที่ 3 รายวิชา RAID 303

บทนำเวชศาสตร์คลินิกกับการเรียนการสอนทาง การแพทย์แบบปกติ

2. การจัดการเรียนการสอนด้วยระบบอีเลิร์นนิ่ง หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (โมเดล) เข้ามาใช้สนับสนุนการสอนด้านการแพทย์ ร่วมกับการเรียนการสอนด้านการแพทย์แบบปกติ

3. ระบบอีเลิร์นนิ่งที่ปรับปรุงใหม่ หมายถึง ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (โมเดล) ที่ได้ทำการปรับปรุงขึ้นมาใหม่แทนระบบการจัดการเรียนรู้ (โมเดล) ของเดิม

4. นศพ. ในบทความนี้ หมายถึง นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเรื่อง การประเมินความพึงพอใจเบื้องต้นของระบบการจัดการเรียนรู้ (โมเดล) นักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

แนวคิด

ซีเราะห์ เจะหลง และคณะ (2556, น.16) ได้บอกถึงความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติที่ดีของบุคคล ซึ่งมักเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนต้องการก็จะเกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น

มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดตรัง (2555, น.11) ได้ให้ความเห็นว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกที่เกิดจากทัศนคติ ความต้องการเป็นไปตามคาดหวัง ถ้าความต้องการได้รับการตอบสนองก็เกิดความพึงพอใจขึ้น

สมหมาย เปียณอม (2551, น.5) พูดถึงความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติอย่างหนึ่งที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นรูปร่างได้เป็นความรู้สึกส่วนตัวที่เป็นสุข เมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการของตนในสิ่งที่ขาดหายไป

ณัฐพล รัตนเวโรจน์ (2552, น.8) ได้กล่าวว่าความพึงพอใจเป็นทัศนคติอย่างหนึ่งที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ เป็นความรู้สึกส่วนตัวเมื่อได้รับการตอบสนองตามความต้องการของตน

วรรณวิมล จงจรรยาสุกุล (2551, น.9) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดี มีความชอบ พอใจ มีความเต็มใจ มีความสบายใจ ได้รับการยกย่อง ในการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนมีความพอใจในการเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาเกี่ยวกับเรื่องความพึงพอใจสามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจนั้นจะเกิดขึ้นหลังจากการที่บุคคลนั้นๆ ได้รับการตอบสนองความต้องการของตน ถ้าการตอบสนองนั้นเป็นไปตามความต้องการ ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกดี หากการตอบสนองไม่เป็นตามความต้องการ บุคคลนั้นก็จะเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีตามมาเช่นกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กฤษณา ลิกขมาน (2555, น.37) ได้ทำรายงานวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจโดยใช้การสอนแบบ E-Learning ในประเด็นความพึงพอใจพบว่า การเรียนการสอนโดยใช้การสอนแบบ E-Learning พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนเสริมผ่านเว็บสำหรับวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจระดับมาก

ภัทรธร จันวันดี (2557, น.บทคัดย่อ) ทำงานวิจัยเรื่อง การศึกษาทัศนคติและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครเกี่ยวกับ

การนาระบบ E-Learning มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน พบว่า ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาแต่ละชั้นปีที่มีต่อระบบการเรียนการสอนด้วย E-Learning นั้น ปรากฏว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกระดับ และคณะทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วย E-Learning เฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

วิจิตร สมบัติวงศ์ (2549, น.บทคัดย่อ) ได้จัดทำสารนิพนธ์เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ผลความพึงพอใจพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E – Learning) ด้านประโยชน์ของการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ด้านรูปแบบการเรียนรู้ ด้านองค์ประกอบที่มีต่อการเรียนรู้ และโดยรวม อยู่ในระดับมาก

พงศ์พัทธ์ มังคละศิริ และวราวุธ บัวชุม (2014, น.1) ทำวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ช่วยในการจัดการความรู้วิชา ปฏิบัติเทคนิคการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ช่วยในการจัดการความรู้วิชา ปฏิบัติเทคนิคการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีอยู่ในระดับดีมาก

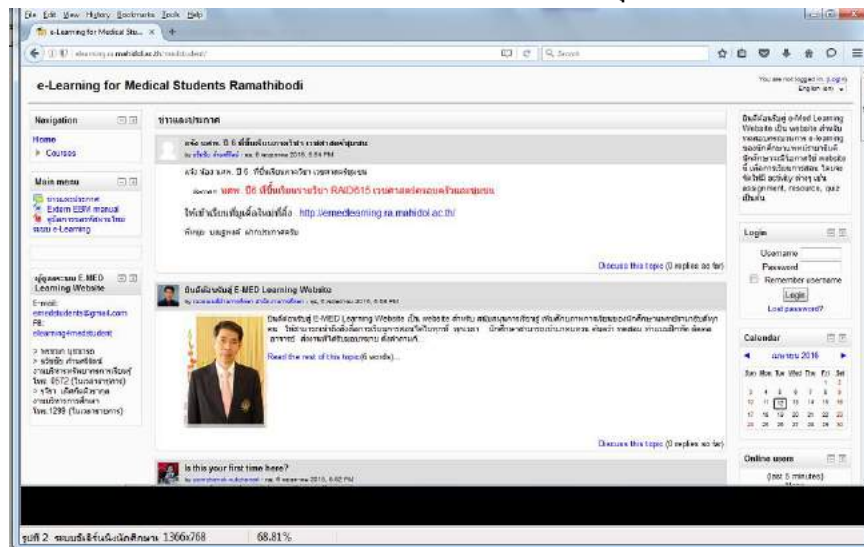
วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ การประเมินความพึงพอใจเบื้องต้นของระบบการจัดการเรียนรู้ (มูเดิล) นักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล หลังจากที่ได้มีการใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ของเดิม ดังรูปที่ 2 มาระยะหนึ่ง จึงได้มี

ปรับปรุงระบบการจัดการเรียนรู้ (มูเดิล) นักศึกษาแพทย์ขึ้นมาใหม่ ดังรูปที่ 3 และยังได้มีการขอซื้อเว็บไซต์ย่อยใหม่เป็น Emedlearning โดย รศ.นพ. สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์ รองคณบดีฝ่ายการศึกษา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในขณะนั้น

(พ.ศ. 2551 - 2558) เป็นผู้ตั้งชื่อเว็บไซต์ย่อยดังกล่าวที่ <http://emedlearning.ra.mahidol.ac.th/> เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงระบบการจัดการเรียนรู้ (มูเดิล) ที่ปรับปรุงใหม่

ระบบอีเลิร์นนิ่งนักศึกษาแพทย์รามาธิบดีก่อนปรับปรุง พ.ศ. 2555 - 2557



รูปที่ 2 ระบบอีเลิร์นนิ่งนักศึกษาแพทย์รามาธิบดีก่อนปรับปรุง

ระบบอีเลิร์นนิ่งนักศึกษาแพทย์รามาธิบดีปรับปรุงแล้วเสร็จ พ.ศ. 2558



รูปที่ 3 ระบบอีเลิร์นนิ่งนักศึกษาแพทย์รามาธิบดีปรับปรุงแล้วเสร็จ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ กลุ่มนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 3 ปี 2557 จำนวน 179 คน เริ่มเรียนช่วงเดือน เมษายน - พฤษภาคม 2558 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แต่เป็นการตอบแบบสอบถามโดยความสมัครใจ (Volunteer Sampling) จำนวน 80 คน

ข้อตกลงเบื้องต้นในการศึกษา

1. กลุ่มนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 เรียนรายวิชา บทนำเวชศาสตร์คลินิก (RAID 303) ปีการศึกษา 2557 ช่วงเวลาที่เรียนคือ เมษายน - พฤษภาคม 2558

2. การเก็บข้อมูลครั้งนี้เป็นระยะนำร่อง (Pilot Project) เนื่องจากผู้ศึกษาต้องการผลความพึงพอใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (มูเดล) ที่ปรับปรุงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางที่ดีพัฒนาต่อไป ดังนั้น ผู้ศึกษามีความจำเป็นต้องออกแบบคำถามในแบบสอบถามให้มีความกระชับ จำนวน 7 คำถาม และมีผู้เชี่ยวชาญได้เข้ามาช่วยประเมินความเหมาะสมในข้อคำถามดังกล่าว

3. เนื่องจากผู้ศึกษาไม่ได้เป็นทีมผู้สอนในรายวิชา RAID 303 บทนำเวชศาสตร์คลินิก ส่งผลให้การตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ จะเป็นการตอบแบบสอบถามนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 โดยใช้ความสมัครใจ โดยการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ ผู้ศึกษาไม่ได้คำนึงถึงเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

4. ระยะเวลาที่ผู้ศึกษาได้รับผิดชอบระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (มูเดล) ที่ปรับปรุงขึ้นใหม่ ภายใต้ชื่อเว็บไซต์ย่อยชื่อใหม่ Emedlearning ที่ <http://emedlearning.ra.mahidol.ac.th/> ได้สิ้นสุดเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2558

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ได้ดำเนินการแจกแบบสอบถาม จากนั้นทำการติดตามและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยตอบแบบสมัครใจ จำนวน 80 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือแบบสอบถาม (Questionnaires) เกี่ยวกับประเมินความพึงพอใจเบื้องต้นในการปรับปรุงระบบอีเลิร์นนิง (มูเดล) สำหรับนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล แบบสอบถามนี้แบ่งแบบมาตราส่วน 5 ระดับเกี่ยวกับความต้องการคือ มากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย และน้อยที่สุด ประกอบด้วย ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจเบื้องต้นในการใช้ระบบอีเลิร์นนิงที่ปรับปรุงใหม่ จำนวน 7 ข้อ ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และได้วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจเบื้องต้นในการใช้ระบบอีเลิร์นนิง (มูเดล) ที่ปรับปรุงใหม่ จำนวน 7 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยถือเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, มปป.)

4.50 – 5.00 หมายความว่า มากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายความว่า มาก

2.50 – 3.49 หมายความว่า ปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายความว่า น้อย

1.00 - 1.49 หมายความว่า น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติในครั้งนี้คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ผลการศึกษา

พบว่า การประเมินความพึงพอใจเบื้องต้นในการใช้ระบบอีเลิร์นนิงที่ปรับปรุงใหม่ ภายใต้ชื่อเว็บไซต์ย่อ ย อ ย ซึ อ โ ห ม่ Emedlearning ที่ <http://emedlearning.ra.mahidol.ac.th/> ใช้ กลุ่ม

ตัวอย่างแบบเจาะจง การตอบแบบสอบถามเป็นไปตามความสมัครใจของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 3 เรียนรายวิชา RAID 303 บทนำเวชศาสตร์คลินิก ปีการศึกษา 2557 ช่วงเวลาที่เรียนคือ เดือนเมษายน - พฤษภาคม 2558 จำนวน 80 คน ผลที่ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลประเมินความพึงพอใจเบื้องต้นในการใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ (มุเตล) ที่ปรับปรุงขึ้นใหม่

รายการ	Mean	SD	ความหมาย
1.ช่วยให้ นศพ. มีทางเลือกในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง	3.88	.89	มาก
2.ช่วยให้ นศพ. สามารถทบทวนบทเรียนไม่จำกัดเวลาและจำนวนครั้ง	4.15	.73	มาก
3.อีเลิร์นนิงมีประโยชน์อยู่ในระดับใด	3.83	.80	มาก
4.ความสะดวกในการเข้าใช้งานของระบบอีเลิร์นนิง	3.60	1.0	มาก
5.การจัดหมวดหมู่เนื้อหา ทำให้มีความน่าใช้	3.54	.84	มาก
6.มีการเข้าใช้งานอยู่ในระดับใด	3.20	1.0	ปานกลาง
7.มีความพึงพอใจโดยรวมในระบบอีเลิร์นนิง	3.64	.73	มาก
รวม	3.69	.85	มาก

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษา การประเมินความพึงพอใจเบื้องต้นของระบบการจัดการเรียนรู้ (มุเตล) นักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ผลการศึกษาที่ออกมา พบว่า

1. ระบบอีเลิร์นนิง นศพ. สามารถช่วยให้นักศึกษาแพทย์มีทางเลือกในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 อยู่ในระดับมาก

2. ช่วยให้ นศพ. สามารถทบทวนบทเรียนไม่จำกัดเวลา และจำนวนครั้งในการเข้าเรียน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 อยู่ในระดับมาก

3. นักศึกษาแพทย์ยังให้ความเห็นว่าระบบอีเลิร์นนิงมีประโยชน์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 อยู่ในระดับมาก ทั้ง 3 ข้อที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ระบบอีเลิร์นนิงสามารถเป็นทางเลือกที่ดีให้กับผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยตนเองควบคู่กับการเรียนการสอนแบบปกติ เนื่องจากการเรียนการสอนในปัจจุบัน ความรู้ไม่ได้จำกัดอยู่ภายในห้องเรียนอีกต่อไป ทำให้ผู้เรียน

สามารถเข้าเรียนเพื่อทบทวนการเรียนรู้ที่ผ่านมาได้อย่างอย่างไม่จำกัดสถานที่ เวลาและจำนวนครั้งที่เข้าทบทวน จากข้อดีที่กล่าวมาทำให้ระบบอีเลิร์นนิงมีประโยชน์มาก ในการสนับสนุนการเรียนรู้ในแง่ของผู้เรียนในแต่ละคนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับฐาปนี ธรรมเมธา (2557, น.209) ที่ได้กล่าวประเด็นครอบคลุมทั้ง 3 ข้อว่า เพื่อการพัฒนาคนที่มีความแตกต่างกัน การเรียนการสอนไม่ได้จำกัดเฉพาะในห้องเรียน และภายในสถาบันอีกต่อไป โดยการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิง ได้ถูกนำมาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อสนับสนุนและเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ของผู้เรียนในสถาบันอุดมศึกษาหลายๆ สถาบันสามารถเข้าถึง โดยไม่จำกัดสถานที่ และเวลาใดก็ได้ และสนับสนุนการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Self-Paced Learning) การเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบอีเลิร์นนิง จึงเป็นช่องทางสำคัญทางหนึ่งของการเรียนรู้ของบุคคลในยุคนี้

4. ด้านความสะดวกในการเข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง นศพ. ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 อยู่ในระดับมาก ข้อคำถามนี้ถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกข้อหนึ่งของการนำอีเลิร์นนิ่งเข้ามาใช้ประกอบการเรียนการสอน สอดคล้อง ฤทธพร เลหาจรัสแสง (2559,น.3) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญมากเช่นกัน สำหรับอีเลิร์นนิ่ง ได้แก่ ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเสมือนระบบที่รวบรวมเครื่องมือซึ่งออกแบบไว้เพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการจัดการกับการเรียนการสอนออนไลน์นั่นเอง

5. การจัดหมวดหมู่เนื้อหาที่มีความน่าใช้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 อยู่ในระดับมาก สำหรับการจัดหมวดหมู่เนื้อหาบนระบบการจัดการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกและง่ายให้กับผู้เข้าใช้งานระบบการจัดการเรียนรู้ (มุเตล) ตลอดจนการเข้าถึงเนื้อหาวิชาต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับ สุจิตรา ยอดเสนา (มปป : 13) ได้กล่าวเกี่ยวกับการใช้งานไว้ว่า ควรมีการเน้นให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้ได้สะดวก ไม่มีการประสบปัญหาในเรื่องของการเข้าถึงเนื้อหาวิชาที่ต้องการ นอกจากนี้ สุวลี บัวสุวรรณ พัฒนาพร ดอกไม้ และปัญญาพร แสงสมพร (2556, น.15) ยังได้กล่าวเสริมอีกว่า ผู้เรียนสามารถค้นหาและเข้าถึงความรู้ใหม่ๆ ได้ทันเวลา เข้าถึงได้ง่าย ผู้เรียน และผู้สอนสามารถเข้าถึงอีเลิร์นนิ่งได้ง่าย โดยมากจะใช้ Web Browser ของค่ายใดก็ได้

6. สำหรับประเด็นเรื่องการเข้าใช้งานของนักศึกษาแพทย์นั้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 อยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นนี้ผู้ศึกษาเห็นว่า ต้องมีการรณรงค์ให้นำระบบอีเลิร์นนิ่งเข้ามาประกอบการเรียนการสอนต่อไปอย่างต่อเนื่องตามนโยบายด้านการศึกษาในระดับคณะ ต่อไปเพื่อมุ่งไปสู่การใช้อีเลิร์นนิ่งในรูปแบบผสมผสานเพื่อมุ่งไปสู่การใช้อีเลิร์นนิ่งในรูปแบบผสมผสาน (Blended Learning) หรือในรูปแบบลูกผสม (Hybrid Learning) และ/หรือรูปแบบการผสมผสานอื่นๆ ตามความเหมาะสม เหมาะสม

ภายใต้บริบทของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งสอดคล้องกับ สวณี เติงรังสรรค์ (2557, น.112) ที่กล่าวว่า ควรมีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบผสมผสานกัน ที่จะช่วยเสริมการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาได้ดีกว่าการเรียนในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเพียงรูปแบบเดียว

อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินความพึงพอใจโดยรวมทั้งหมด เกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่ง (มุเตล) ที่ปรับปรุงขึ้นใหม่นี้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 โดยยังอยู่ในระดับที่มากถึงแม้ว่าค่าเฉลี่ยรวมระดับมาก ตัวเลขที่ได้ออกมาจะไม่สูงก็ตาม แต่เนื่องจากบริบทของการนำอีเลิร์นนิ่งมาประกอบการเรียนการสอนทางการแพทย์แบบนี้ยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับอาจารย์แพทย์และนักศึกษาแพทย์ ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ดังนั้น ผลประเมินความพึงพอใจเบื้องต้นในการปรับปรุงระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (มุเตล) สำหรับนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ออกมานี้จะเป็นแนวทางที่ดีในการใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งเข้ามาประกอบการเรียนการสอนทางการแพทย์ต่อไป

ข้อชื่นชมสำหรับระบบอีเลิร์นนิ่งที่ปรับปรุงใหม่จากผู้ตอบแบบสอบถาม

1. มีระบบการเข้าถึงที่ดีกว่าของเดิม
2. มีการจัดระเบียบที่ดีขึ้นเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อจากผู้ตอบแบบสอบถาม

1. วิดีโอในระบบบางอันเก่ามาก ทำให้คุณภาพของภาพและเสียงไม่ค่อยดี
2. สื่อวิดีโอไม่ควรยาวมาก อยากได้แบบกระชับ
3. อยากให้มีลิ้งค์ เพื่อสามารถโหลด Text Books และ journals

4. อยากให้มีแบบฝึกหัดเพื่อทบทวนสิ่งที่เรียนมา โดยไม่ต้องเก็บคะแนน

5. อยากให้มีการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิงให้สนับสนุนกับอุปกรณ์ไอแพด

6. อยากให้เพิ่มช่องทางในการสอบถามกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้นๆ

จากผลการศึกษาที่ออกมาจะเป็นแนวทางที่ดีในการมุ่งสู่การพัฒนาการใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ (มูเดิล) เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับนักศึกษาแพทย์ที่เป็นผู้ใช้งานต่อไป

ข้อเสนอแนะจากผู้ศึกษา

1. ควรมีการปรับปรุงระบบการจัดการเรียนรู้ (มูเดิล) และระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องให้มีความทันสมัยเหมาะสมตามช่วงเวลา

2. ระบบการติดตามและแจ้งเตือนบนระบบการจัดการเรียนรู้ มีความสำคัญมาก เช่น การส่งเมลล์เพื่อแจ้งเตือนผู้เรียน เป็นต้น ดังนั้น ระบบสารสนเทศที่รองรับระบบการจัดการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นของระบบมูเดิล หรือค่ายใดก็ตาม ต้องไม่เป็นอุปสรรคในการส่งเมลล์แจ้งเตือนผู้เรียนหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. เนื่องจากการเรียนการสอนทางการแพทย์ นักศึกษาแพทย์จะมีการทำแบบประเมินจำนวนมาก ระหว่างการเรียนส่งผลให้นักศึกษาแพทย์ไม่ยอมทำแบบประเมินอื่นๆ เพิ่มเติม อย่างไรก็ตามในการเก็บข้อมูลควรพยายามเพิ่มกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมายังศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์ รองคณบดีฝ่ายการศึกษา (พ.ศ. 2551 - 2558) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่น่านโยบายอีเลิร์นนิงเข้ามา

เป็นนโยบายหลักในการสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแบบสอบถาม คุณอรุณ เล้าเฮง หัวหน้าหน่วยบริหารทั่วไป สำนักงานวิจัย วิชาการ และนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณิศร จีกระโทก สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแบบสอบถาม

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ฉัตรประอร งามอุโฆษ คุณวรรณิภา เชื้ออินทร์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 ขอขอบพระคุณ คุณรุจิรา เลิศกิตติวรานุกุล ที่ช่วยดูแลรับผิดชอบงานด้านการทำแบบทดสอบ บนระบบการจัดการเรียนรู้ (มูเดิล) คุณสมพงษ์ ผลยา ที่ช่วยในการดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ของระบบอีเลิร์นนิงนักศึกษาแพทย์รามาธิบดี และทีมงานอีเลิร์นนิง นักศึกษาแพทย์รามาธิบดี งานบริหารทรัพยากรการเรียนรู้ ตลอดจนหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน มา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณา สิกขมาน. (2555). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจโดยการใช้การสอนแบบ E-Learning* มหาวิทยาลัยศรีปทุม ปีการศึกษา 2554. รายงานวิจัย, มหาวิทยาลัยศรีปทุม, กรุงเทพฯ.
- จินตวิรี คล้ายสังข์. (2554). *โครงการตำราอีเลิร์นนิงโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย หลักการ*

ออกแบบเว็บไซต์ทางการศึกษา.ทฤษฎีสู่
การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ:สยามพริ้นท์
จรรยาศักดิ์ แก้วกล้า. (2556). การสร้างสื่อการเรียน
การสอนวิชาระบบคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วย
blogger ของนักศึกษาระดับชั้น ปวช.2/13
สาขางานคอมพิวเตอร์กราฟิก. วิทยาลัย
เทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม
ปีการศึกษา 2556 ค้นเมื่อ 5 มกราคม 2558
จาก สมาคมอาชีพวิชาชีพเอกชนจังหวัด
ล า ป า ง เ ว็ บ ไ ซ้ ด์ : [http://pvca-](http://pvca-ri.com/myfile/120913142130_1.pdf)
[ri.com/myfile/120913142130_1.pdf](http://pvca-ri.com/myfile/120913142130_1.pdf)

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (2557). อีเลิร์นนิ่ง: จากทฤษฎีสู่
การปฏิบัติ e-Learning: from theory to
practice. นนบุรี: บริษัท สหมิตรพรังตั้ง
แอนด์พับลิชชิง

ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (มปป). *Center Best
Practice in Teaching with e-Learning*
ค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2559, จาก thanompo
เว็บไซต์ : [http://thanompo.edu.cmu.](http://thanompo.edu.cmu.ac.th/load/BestPracticenew.pdf)
[ac.th/load/BestPracticenew.pdf](http://thanompo.edu.cmu.ac.th/load/BestPracticenew.pdf)

ณัฐพล รัตนเวโรจน์วิไล. (2552). ความพึงพอใจของ
นักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขต
กล้วยน้ำไทต่อการให้บริการของโรง
ภาพยนตร์เมเจอร์ ซินีเพล็กซ์ สาขาเอกมัย
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ,
กรุงเทพฯ.

ทีมอีเลิร์นนิ่งนักศึกษาแพทย์ งานบริหารทรัพยากร
การเรียนรู้. (2558). สรุปผลดำเนินการ
แผน การพัฒนาอีเลิร์น นิ่ง สำหรับ
นักศึกษาแพทย์รามธิบดี “โครงการการใช้
เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสื่อการสอนและระบบ
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา”
เอกสารสรุปผลการดำเนินงาน, กรุงเทพฯ :
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ัญญลักษณ์ วาณะวิศิษฐ์. (2557). การพัฒนา
บทเรียนอีเลิร์นนิ่งรายวิชาเทคโนโลยี
สารสนเทศ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อ
การุณย์. วารสารเกื้อการุณย์, 21(1), 103.
บุญชม ศรีสะอาด. (ไม่ปรากฏปีพิมพ์). การแปลผล
เมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตรา
ส่วนประมาณค่า. ค้นเมื่อ 4 กันยายน
2557. จาก วัดผลจุดคอม วัดผล สถิติ และ
วิจัยทางการศึกษา เว็บไซต์:
[http://www.watpon.com/boonchom/05 .](http://www.watpon.com/boonchom/05.doc)
[doc.](http://www.watpon.com/boonchom/05.doc)

ผกาสอน พูนพิพัฒน์ ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ และ
พิชัย สดภิบาล. (2546). องค์ประกอบที่
ต้องคำนึงในการพัฒนา e-Learning. สาร
NECTEC, 10(50), 23-31.

พงศ์พัทธ์ มังคละศิริ และวราวุธ บัวชุม. (2014). การ
ประยุกต์ใช้บทเรียนอีเลิร์นนิ่ง (E-Learning)
ช่วยในการจัดการความรู้ วิชาปฏิบัติเทคนิค
การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี, April30, 2014 Bangkok,
Thailand

ภัทรดร จันวันดี. (2557). การศึกษาทัศนคติและ
ความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนครเกี่ยวกับการนำ ระบบ
E – learning. ค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2559,
จากวารสารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
เว็บไซต์ : [http://www.journal.msu.ac.](http://www.journal.msu.ac.th/index.php?page=show_journal_article&j_id=5&article_id=59)
[th/index.php?page=show_journal_articl](http://www.journal.msu.ac.th/index.php?page=show_journal_article&j_id=5&article_id=59)
[e&j_id=5&article_id=59](http://www.journal.msu.ac.th/index.php?page=show_journal_article&j_id=5&article_id=59)

ยาชีเราะห์ เจะหลง, อีซัน สะแต, ณัฐณิชา ดาวประดับ,
นารีหมีะ นิมะ, สุรียานี เจะเละ และนุรฮา
ยาตี ปีตาราโซ. (2556). ความพึงพอใจของ
นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ในการ
ให้บริการอินเทอร์เน็ต ของมหาวิทยาลัยราช

- ภัญยะลา. รายงานวิจัย หลักสูตรการพัฒนา
ชุมชน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์,
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. ยะลา
- วิจิตร สมบัติวงศ์. (2549). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนและความพึงพอใจของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการ
เรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning).*
ปริญา ญ การศึ กษ า ม หา บัณ ฑิ ต .
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- วิทยบริการสาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัด
ตรัง. (2555). *ความพึงพอใจของนักศึกษาที่
มีต่อการให้บริการด้านการจัดการศึกษา
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.* รายงานวิจัย
มหาวิทยาลัยรามคำแหง, สาขาวิทยบริการ
เฉลิมพระเกียรติ, ตรัง.
- วรรณวิมล จงจรวัยสกุล. (2551). *ความพึงพอใจใน
การบริการของงานทะเบียนและวัดผล.*
รายงานวิจัย วิทยาลัยราชพฤกษ์.
กรุงเทพฯ.
- วรชัยวี จิรพัฒน์เจริญ. (2554). *การพัฒนาและการ
ทดสอบสัมฤทธิ์ผลและความพึงพอใจของ
ผู้เรียนที่มีต่อการใช้ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์.*
ปริญา ญ าวิทยา ศาส ตร ม หา บัณ ฑิ ต ,
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ} กรุงเทพฯ.
- สมหมาย เปี้ยนอม. (2551). *ความพึงพอใจของ
นักศึกษาในการได้รับการบริการจาก
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.* รายงาน
วิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม,
นครปฐม.
- สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์ พรชนก นุชนารถ รุจิรา
เลิศกิตติวรากุล และธวัชชัย ก้านศรีรัตน์.
(2558). *การฝึกอบรมการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อ
สนับสนุนการเรียนการสอนทางการแพทย์
ด้วยระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (มูเดิล),*
วารสารธรรมศาสตร์เวชสาร, 15(1), 63
- สวณี เต็งรังสรรค์. (2557). *การใช้ E-Learning เป็น
สื่อการเรียนเสริมหัวข้อ รูปแบบการศึกษา
ทางวิทยาการระบาดของนักศึกษาแพทย์ปีที่
5, วารสารธรรมศาสตร์, 33(3), 104-114*
- สุวลี บัวสุวรรณ, พัฒนาพร ดอกไม้ และปัญญาพร
แสงสมพร. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่ใช้
อีเลิร์นนิ่งเต็มเต็มการเรียนรู้ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.* รายงานวิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร,
กรุงเทพฯ.
- สุนทร สืบคำ. (2554). *โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การสร้างห้องเรียนออนไลน์ด้วย
Moodle e-learning.* รายงานผลโครงการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรม
เกษตร, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วม โครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Factors Affecting the Satisfaction of Online Registration for the Training Projects at the Faculty of Dentistry, Mahidol University

นันธิดา ทีฆภาคยวิศิษฐ์¹ จินดานนท์ ศิริรัตน^{2*} สุภาภรณ์ นักพ็อน³

Nantida Teekapakvisit¹, Jindanon Sirirattana^{2*}, Suphaphorn Nakfon³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2) ระดับความพึงพอใจต่อการลงทะเบียนในระบบออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ บุคลากรสังกัดคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่เคยลงทะเบียนในระบบออนไลน์เพื่อเข้าอบรมโครงการที่หน่วยพัฒนาศึกษาการบุคคลจัดในปีงบประมาณ 2558 จำนวน 106 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีของ Taro Yamané ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืน 96 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.56 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามมาตราส่วนค่าความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมในด้านต่าง ๆ 3 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และด้านการใช้งานอุปกรณ์เข้าถึงระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Window ในการหาความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (T-Test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way ANOVA) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ อายุ อายุงาน ประเภทการจ้าง สังกัด และระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันพบว่าไม่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมแตกต่างกัน แต่ปัจจัยอื่นๆ ในด้านจำนวนชั่วโมงที่ใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig.= 0.018)

¹⁻³ ตำแหน่งนักทรัพยากรบุคคล งานทรัพยากรบุคคล คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author E-mail: jindanon.sir@mahidol.ac.th

ส่วนบุคคลการมีระดับความพึงพอใจต่อการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม ในภาพรวมและรายด้านทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ($\bar{X}=4.12$, $SD = 0.74$) รองลงมาคือ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ($\bar{X}=3.90$, $SD = 0.83$) และด้านการใช้งานอุปกรณ์เข้าถึงระบบสารสนเทศ ($\bar{X}=3.60$, $SD = 0.94$) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ ลงทะเบียนออนไลน์ โครงการฝึกอบรม

Abstract

The objectives of this study were 1) to investigate the factors affecting online registration for personnel training program of the Faculty of Dentistry, Mahidol University and 2) to explore the level of satisfaction of online registration for personnel training program of the Faculty of Dentistry, Mahidol University. The sample of this study was 106 personnel under the Faculty of Dentistry, Mahidol University who have ever enrolled in online personnel training program organized by Human Resources Development Division in the fiscal year of 2015. The sample size was determined by Taro Yamané's method. The researcher received 96 copies of the questionnaires accounted for 90.56% of the response rate. The research instruments included rating-scale questionnaires asking about the satisfaction of three areas: perceived benefits, perceived ease of use, and perceived access to information by device. Data were analyzed through SPSS for Window. Frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test and one - way ANOVA were determined. The results of this research were concluded as follows.

The sample with different personal factors including gender, age, years of work experience, employment type, affiliation, and education had indifferent satisfaction with online registration for personnel training program of the Faculty of Dentistry, Mahidol University. However, number of hours spent using computer daily have an influence on the satisfaction with online registration for personnel training program with statistical significance level of 0.05 (Sig.= 0.018).

Overall the sample had high level of satisfaction with online registration for personnel training program. When individual aspects were considered, all three aspects had high level of satisfaction. Perceived benefits had the highest mean score ($\bar{X}=4.12$, $SD = 0.74$), followed by perceived ease of use ($\bar{X}=3.90$, $SD = 0.83$), and perceived access to information by device ($\bar{X}=3.60$, $SD = 0.94$), respectively.

Keywords: Satisfaction, Online Registration, Training Program

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตเจริญรุดหน้า เกิดการเปิดกว้างของโลกทัศน์มากขึ้น หลายสิ่งหลายอย่างรอบตัวเรากำลังปรับเข้าสู่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จะเห็นได้จากองค์กรต่างๆ ในประเทศที่มีการปรับระบบการทำงานเดิมเข้าสู่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถทำงานผ่านระบบออนไลน์กันได้มากขึ้น

เนื่องจากการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้นั้นมีข้อดีหลายประการ อาทิเช่น ลดระยะเวลาการทำงาน ลดปริมาณเอกสาร ลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ในการทำงานระบบเดิม เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เป็นต้น จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกคนจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองให้เข้าสู่ยุคแห่งไอที

อุทัยชนนี สิทธิชัย (2540) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หรือที่เรียกว่า ไอที หมายถึง ความรู้ในผลิตภัณฑ์หรือในกระบวนการดำเนินงานใดๆ ที่อาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ การติดต่อสื่อสาร การบริหาร และการดำเนินงาน รวมทั้งเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อความได้เปรียบทางด้านเศรษฐกิจการค้า และการพัฒนาคุณภาพชีวิต และคุณภาพของประชาชนในสังคม แต่เมื่อองค์กรมีบุคลากรที่หลากหลายการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในงานต่างๆ อาจจะไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร เนื่องจากยังมีบุคลากรที่ขาดทักษะ ความรู้เบื้องต้นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ทำให้ถูกต่อต้านเพราะมีความคิดว่าเทคโนโลยีจะมาเพิ่มภาระงานมากขึ้น

สุมิตร คุณานุกร (2534) กล่าวว่าการศึกษาพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงใดๆ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้สำเร็จตามจุดประสงค์ได้มาน้อยเพียงใดนั้นผู้ที่พัฒนาให้มีความพร้อมในทุกๆ ด้าน

และจะต้องได้รับความร่วมมือและการยอมรับจากบุคคลทุกฝ่าย

มหาวิทยาลัยมหิดล ถือเป็นอีกหนึ่งองค์กรที่ได้เล็งเห็นความสำคัญในเรื่องดังกล่าวเช่นเดียวกับองค์กรชั้นนำอื่นๆ โดยถือว่า การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นเป็นเรื่องหลักและสำคัญ ดังจะเห็นได้จาก แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล ปี 2559 - 2562 ยุทธศาสตร์ที่ 4 Strategy IV : Excellence in management for sustainable organization ก ล ยุทธข้อที่ 3 “ให้มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถส่งเสริมการดำเนินงานได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ”

อีกทั้ง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ได้เพิ่มจำนวนบุคลากร นับตั้งแต่ปีงบประมาณ 2548 จาก 750 คน เป็น 1,387 คนในปัจจุบัน (มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะทันตแพทยศาสตร์, 2558) เพื่อรองรับการขยายตัวของจำนวนบุคลากรข้างต้น จึงส่งผลให้ในแต่ละปี หน่วยพัฒนาทรัพยากรบุคคล งานทรัพยากรบุคคล คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ต้องดำเนินการโครงการฝึกอบรมบุคลากรมากมายหลายโครงการ โดยในการจัดโครงการแต่ละครั้งผู้จัดจะส่งหนังสือแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์หลักสูตรการอบรม วันเวลาและสถานที่จัดไปยังหน่วยงานต่างๆ ในคณะทันตแพทยศาสตร์ หากบุคลากรรายใดประสงค์เข้าร่วมโครงการก็จะส่งหนังสือสมัครเข้าร่วมโครงการกลับมายังหน่วยพัฒนาทรัพยากรบุคคล ภายในระยะเวลาที่กำหนด

แต่ด้วยจำนวนหน่วยงานตามโครงสร้างของคณะทันตแพทยศาสตร์ที่มีจำนวนมากโดยแบ่งออกเป็น 15 ภาควิชา, 4 สำนักงาน (58 หน่วยงานย่อย), 2 โรงพยาบาลทันตกรรม (79 หน่วยงานย่อย), 1 ศูนย์ทันตกรรมพระราชทานฯ (2 หน่วยงานย่อย) และ 1 โรงเรียนทันตแพทยศาสตรบัณฑิต (มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะทันตแพทยศาสตร์, 2558)

จากจำนวนหน่วยงานดังกล่าว จึงทำให้พบปัญหาในกระบวนการในรูปแบบเอกสาร ดังนี้ ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้บุคลากรรับทราบ ข้อมูลไม่ทั่วถึงเนื่องจากต้องผ่านกระบวนการตามผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น กว่าเรื่องจะถึงบุคลากร บางครั้งหมดเขตการรับสมัครไปแล้วหรือมีผู้มาสมัครครบจำนวนที่กำหนดแล้ว การส่งใบสมัครกลับมาจะประสบปัญหาคือเอกสารหายระหว่างทาง หรือกว่าเอกสารจะส่งกลับถึงหน่วยพัฒนาทรัพยากรบุคคลก็หมดเขตรับสมัครไปแล้วเช่นเดียวกัน ซึ่งในปีงบประมาณ 2558 ที่ผ่านมา หน่วยพัฒนาทรัพยากรบุคคลได้ทดลองนำระบบการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม โดยสร้างจาก App Google Forms มาทดลองใช้ เพื่อลดปัญหาดังกล่าวข้างต้น

จากที่กล่าวมาทั้งหมด ปัญหาการวิจัยที่ผู้วิจัยมุ่งค้นหาคำตอบ คือ ประการแรกปัจจัยใดที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประการที่สอง จากที่ได้ลองใช้ระบบการรับสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมในปีงบประมาณ 2558 ที่ผ่านมา บุคลากรมีระดับความพึงพอใจเพียงใด เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาปรับปรุงและพัฒนาระบบการลงทะเบียนออนไลน์ให้เหมาะสมต่อการใช้งานของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนในระบบออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการลงทะเบียนในระบบออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วม

โครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม
2. ทำให้ทราบถึงแนวโน้มการยอมรับ หากจะนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานทรัพยากรบุคคล และงานอื่นๆ ในคณะทันตแพทยศาสตร์

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล” ผู้วิจัยได้ดำเนินการเสนอโครงการเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับการพิจารณารับรองโครงการโดยได้รับผลการอนุมัติ MU-DTPY-IRB 2015/023.1409 รับรอง ณ วันที่ 14 กันยายน 2558 และที่แก้ไขรับรอง ณ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2559 โดยมีระเบียบวิธีวิจัยดังต่อไปนี้

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านหน่วยงาน

การศึกษาคอบคลุมเฉพาะปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เท่านั้น

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และศึกษาระดับความพึงพอใจในการลงทะเบียนในระบบออนไลน์ของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยทั้งหมดจะนำมาสังเคราะห์เพื่อพัฒนา ปรับปรุงระบบการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมที่จะนำมาใช้ในอนาคตต่อไป

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น

1. ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ประเภทการจ้าง สังกัด และระดับการศึกษา

1.2 ปัจจัยอื่นๆ

1. ประสบการณ์การใช้ระบบออนไลน์
2. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์
3. จำนวนชั่วโมงที่ใช้คอมพิวเตอร์ใน 1 วัน

ตัวแปรตาม

ความพึงพอใจในการลงทะเบียนเพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมด้วยระบบออนไลน์ ในด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งาน และด้านการใช้งานอุปกรณ์เข้าถึงระบบสารสนเทศ

4. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากร ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรสังกัดคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่เคยลงทะเบียนในระบบ

ออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการที่หน่วยพัฒนาทรัพยากรบุคคลจัดในปีงบประมาณ พ.ศ.2558 จำนวน 143 คน

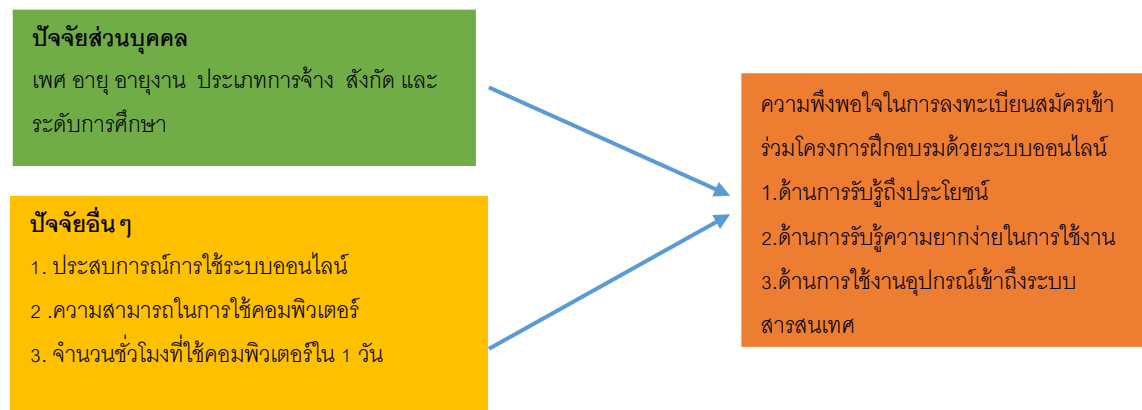
กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamané (Taro Yamané, อ้างถึงใน สุทธิชัย ศรีไสย์, 2551) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษากำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ร้อยละ 5 หรือ 0.05 ตามสูตร จะได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 106 คน

5. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ในการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ใช้ระยะเวลา 9 เดือน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา โดยเสนอว่า ตัวแปรอิสระต่างๆ ที่มีแนวโน้มส่งผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดความพึงพอใจดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมเป็นกรอบแนวคิดในการทำวิจัยในครั้งนี้ ได้ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สมมติฐาน

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานะการจ้าง สังกัด และระดับการศึกษา แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมต่างกัน
2. ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ประสบการณ์การใช้ระบบออนไลน์ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ จำนวนชั่วโมงที่ใช้คอมพิวเตอร์ใน 1 วัน แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการสร้างเครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยได้สร้างโดยยึดหลักความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเรื่องที่จะศึกษา
2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-

Objective Congruence หรือ IOC) (วัลลภ รัฐฉัตรานนท์, 2557) ข้อคำถามที่มีค่าต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามนั้นจะตัดทิ้ง หรือนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3. นำแบบสอบถามที่แก้ไข ไปดำเนินการทดสอบโดยทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของครอนบาช (Coefficient Cronbach Alpha) ซึ่งเครื่องมือวัดที่ดีจะต้องมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของครอนบาชไม่ต่ำกว่า 0.7 (วัลลภ รัฐฉัตรานนท์, 2557) ซึ่งจากการนำไปทดลองใช้ในการหาความเชื่อถือได้ของตัวแปรตามที่ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาใช้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของครอนบาช เท่ากับ 0.925 ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4. นำเครื่องมือวัดไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถาม (Questionnaire)

ในการศึกษานี้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาเพื่อทำการสอบถามความพึงพอใจของการใช้งานระบบการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) เป็นคำถามปลายปิด (Close End)

ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามถึงระดับความพึงพอใจของการใช้งานระบบการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคอร์ท (Likert Five-Rating Scale)

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/แนวทางการปรับปรุง/สิ่งที่คาดหวัง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างบุคลากรสังกัดคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่เคยลงทะเบียนในระบบออนไลน์เพื่อเข้าอบรมโครงการที่หน่วยพัฒนาทรัพยากรบุคคลจัดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม – 30 ธันวาคม 2558 โดยให้ส่งคืนที่กล่องรับแบบสอบถามหน้าเคาน์เตอร์งานทรัพยากรบุคคล จำนวน 106 คน โดยได้รับแบบสอบถามกลับมาจำนวน 96 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.56

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ คือ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วจึงนำผลที่ได้จากแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2540)

1. สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics)

สำหรับสถิติเชิงพรรณนาที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบไปด้วย ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Average) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยความถี่และร้อยละจะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 1 ที่เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และจะนำค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วนที่ 2 ของแบบสอบถาม คือความพึงพอใจของการใช้งานระบบการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม โดยกำหนดหลักเกณฑ์ของการกำหนดช่วงของคะแนนในการแปลผลความคิดเห็นของผู้ตอบ โดยใช้สูตรในการคำนวณหาช่วงห่าง (บุญชม ศรีสะอาด, 2545:82) ดังนี้

$$\text{ช่วงห่าง} = \frac{(\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด})}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

จากช่วงห่างดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยขอนำมากำหนดเกณฑ์ในการแปลผลความพึงพอใจของผู้ตอบได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับที่มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับที่มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับที่ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับที่น้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับที่น้อยที่สุด

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงอนุมาน จะนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยสถิติที่ใช้ คือ

1. การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสองกลุ่มที่ใช้การทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน (T-Test : Independent) โดยทดสอบปัจจัยส่วนบุคคลชื่อ เพศ และประสบการณ์ใช้ระบบออนไลน์ ในการสมัครเข้าอบรม หรือสมัครใช้บริการตาม Website กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. การทดสอบความแตกต่างระหว่าง

ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One – Way ANOVA) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ประเภทการจ้าง สังกัด วุฒิการศึกษา

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไป (N = 96)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	18	18.8
หญิง	78	81.2
2. อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	1	1.0
21 – 30 ปี	28	29.2
31 – 40 ปี	39	40.6
41 – 50 ปี	17	17.7
51 – 60 ปี	10	10.4
ไม่ตอบ	1	1.0
3. อาชีพ		
ต่ำกว่า 1 ปี	3	3.1
1 – 5 ปี	38	39.6
6 – 10 ปี	15	15.6
11 – 15 ปี	15	15.6
16 – 20 ปี	9	9.4
มากกว่า 20 ปี	15	15.6
ไม่ตอบ	1	1.0
4. ประเภทการจ้าง		
ข้าราชการ	2	2.1
พนักงานมหาวิทยาลัยจากเงินงบประมาณ	47	49.0
พนักงานมหาวิทยาลัยจากเงินรายได้คณะฯ	34	35.4
ลูกจ้างจากเงินงบประมาณ	2	2.1
ลูกจ้างจากเงินรายได้	10	10.4
ไม่ตอบ	1	1.0

ข้อมูลทั่วไป (N = 96)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. สังกัด		
สำนักงานคนบตี	28	29.2
สำนักงานการวิจัย	8	8.3
สำนักงานยุทธศาสตร์	8	8.3
สำนักงานการศึกษา	3	3.1
สำนักงานบริหารความเสี่ยง	2	2.1
สำนักงานภาควิชา	10	10.4
โรงพยาบาลทันตกรรมคณะทันตแพทยศาสตร์	33	34.4
โรงพยาบาลทันตกรรมมหาวิทยาลัยศรีนครินทร	3	3.1
อื่นๆ	1	1.0
6. วุฒิกการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	1	1.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	7.3
ปวช./ปวส./อนุปริญญา	10	10.4
ปริญญาตรี	64	66.7
ปริญญาโท	10	10.4
ปริญญาเอก	2	2.1
ไม่ตอบ	2	2.1

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 78 คน (ร้อยละ 81.2) เพศชาย 18 คน (ร้อยละ 18.8) มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 39 คน (ร้อยละ 40.6) รองลงมา อายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 28 คน (ร้อยละ 29.2) มีอายุการปฏิบัติงานระหว่าง 1 - 5 ปี จำนวน 38 คน (ร้อยละ 39.6) รองลงมาอายุการปฏิบัติงานระหว่าง 6 - 10 ปี ระหว่าง 11 - 15 ปี และ มากกว่า 20 ปี ในจำนวนเท่าๆ กันคือ 15 คน (ร้อยละ 15.6) ดำรงตำแหน่งเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยมากที่สุด จำนวน

47 คน (ร้อยละ 49) รองลงมาคือพนักงานมหาวิทยาลัยคณะทันตแพทยศาสตร์ จำนวน 34 คน (ร้อยละ 35.4) สังกัดโรงพยาบาลทันตกรรมคณะทันตแพทยศาสตร์มากที่สุด จำนวน 33 คน (ร้อยละ 34.4) รองลงมาสังกัดสำนักงานคนบตี จำนวน 28 คน (ร้อยละ 29.2) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 64 คน (ร้อยละ 66.7) รองลงมาคือ ระดับปวช./ ปวส./ อนุปริญญา และระดับปริญญาโท เท่าๆ กัน คือ 10 คน (ร้อยละ 10.4)

**ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์ใช้ระบบออนไลน์
ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และจำนวนชั่วโมงที่ใช้คอมพิวเตอร์ต่อ 1 วัน**

(N = 96)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ประสบการณ์ใช้ระบบออนไลน์ในการสมัครเข้าร่วมโครงการอบรม หรือสมัครใช้บริการตาม Website อื่นๆ		
เคยใช้	65	67.7
ไม่เคยใช้	28	29.2
ไม่ตอบ	3	3.1
2. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์		
มากที่สุด	7	7.3
มาก	38	39.6
ปานกลาง	39	40.6
น้อย	7	7.3
น้อยที่สุด	3	3.1
ไม่ตอบ	2	2.1
3. จำนวนที่ใช้คอมพิวเตอร์ต่อ 1 วัน		
1 – 2 ชั่วโมง	23	24.0
3 - 4 ชั่วโมง	15	15.6
5 – 6 ชั่วโมง	23	24.0
มากกว่า 6 ชั่วโมง	32	33.3
ไม่ตอบ	3	3.1

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยใช้ระบบออนไลน์ในการสมัครเข้าร่วมโครงการอบรม หรือสมัครใช้บริการตาม Website อื่น จำนวน 65 คน (ร้อยละ 67.7) ไม่เคยใช้ระบบออนไลน์ จำนวน 28 คน (ร้อยละ 29.2) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 39 คน

(ร้อยละ 40.6) รองลงมาอยู่ในระดับมาก จำนวน 38 คน (ร้อยละ 39.6) และจำนวนชั่วโมงที่ใช้คอมพิวเตอร์ต่อ 1 วัน พบว่าส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ วันละมากกว่า 6 ชั่วโมง จำนวน 32 คน (ร้อยละ 33.3) รองลงมาใช้คอมพิวเตอร์วันละ 1 – 2 ชั่วโมง และ 5 – 6 ชั่วโมง ในจำนวนเท่าๆ กัน จำนวน 23 คน (ร้อยละ 24.0)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการนำระบบ ลงทะเบียนออนไลน์มาใช้

(N = 96)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำระบบการลงทะเบียนออนไลน์มาใช้ในการรับสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเมื่อเทียบกับการรับสมัครในรูปแบบเอกสาร		
- เห็นด้วย	85	88.5
- ไม่เห็นด้วย	9	9.4
- ไม่ตอบ	2	2.1
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำระบบออนไลน์มาใช้งานต่างๆ ของคณะทันตแพทยศาสตร์		
- เห็นด้วย	79	82.3
- ไม่เห็นด้วย	13	13.5
- ไม่ตอบ	4	4.2

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยในการนำระบบการลงทะเบียนออนไลน์มาใช้ในการรับสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเมื่อเทียบกับการรับสมัครในรูปแบบเอกสาร จำนวน 85 คน (ร้อยละ 88.5) มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่เห็นด้วย จำนวน 9 คน (ร้อยละ 9.4) ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการนำระบบออนไลน์มาใช้งานต่างๆ ของคณะทันตแพทยศาสตร์ จำนวน 79 คน

(ร้อยละ 82.3) ไม่เห็นด้วยมีเพียง จำนวน 13 คน (ร้อยละ 13.5) ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมต่างกัน

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1

ตัวแปรอิสระ	สถิติที่ใช้	ค่าสถิติ	Sig.	ผลการทดสอบ
เพศ	T-test	0.715	0.308	ปฏิเสธ
อายุ	F-test	1.894	0.136	ปฏิเสธ
อายุงาน	F-test	1.687	0.146	ปฏิเสธ
ประเภทการจ้าง	F-test	0.493	0.688	ปฏิเสธ
สังกัด	F-test	1.793	0.099	ปฏิเสธ
ระดับการศึกษา	F-test	1.165	0.332	ปฏิเสธ

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ อายุ อายุงาน ประเภทการจ้าง สังกัด และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการลงทะเบียน

ออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ประสิทธิภาพใช้ระบบออนไลน์ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ จำนวนชั่วโมงที่ใช้คอมพิวเตอร์ต่อ 1

วัน แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมต่างกัน

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2

ตัวแปรอิสระ	สถิติที่ใช้	ค่าสถิติ	Sig.	ผลการทดสอบ
ประสิทธิภาพใช้ระบบออนไลน์ ในการสมัครเข้าอบรม หรือสมัครใช้บริการตาม Website	T-test	0.133	0.090	ปฏิเสธ
ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	F-test	1.569	0.190	ปฏิเสธ
จำนวนชั่วโมงที่ใช้คอมพิวเตอร์/วัน	F-test	3.553	0.018*	ยอมรับ

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่าปัจจัยอื่นๆ ในส่วนของประสิทธิภาพใช้ระบบออนไลน์ ในการสมัครเข้าอบรม หรือสมัครใช้บริการตาม Website และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน แต่ในส่วนของจำนวนชั่วโมงที่ใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อ

สมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.018)

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้ประโยชน์ ด้านการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งาน และด้านการใช้งานเข้าถึงระบบสารสนเทศ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามระดับความพึงพอใจด้านการรับรู้ถึงประโยชน์

ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. การลงทะเบียนออนไลน์ทำให้เก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ	4.00	0.74	มาก
2. การลงทะเบียนออนไลน์ช่วยแก้ปัญหาเอกสารหาย	4.11	0.74	มาก
3. การลงทะเบียนออนไลน์ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ	4.39	0.67	มากที่สุด
4. การลงทะเบียนออนไลน์ช่วยให้การสมัครเข้าร่วมโครงการได้รวดเร็วมากขึ้น	4.12	0.75	มาก
5. การลงทะเบียนออนไลน์ช่วยลดขั้นตอนการทำงานได้	4.02	0.80	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.12	0.74	มาก

จากตารางที่ 6 ความพึงพอใจด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ พบว่าบุคลากรมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเกือบทุกข้อ ยกเว้นข้อการลงทะเบียนออนไลน์ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ ($\bar{X} = 4.39$) อยู่ใน

ระดับมากที่สุด รองลงมาคือการลงทะเบียนออนไลน์ช่วยให้การสมัครเข้าร่วมโครงการได้รวดเร็วมากขึ้น ($\bar{X} = 4.12$) การลงทะเบียนออนไลน์ช่วยแก้ปัญหาเอกสารหาย ($\bar{X} = 4.11$) การลงทะเบียนออนไลน์ช่วย

ลดขั้นตอนการทำงานได้ ($\bar{X} = 4.02$) การลงทะเบียนออนไลน์ทำให้เก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.00$) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามระดับความพึงพอใจด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. ระบบลงทะเบียนออนไลน์มีความง่ายต่อการใช้งาน เมนูไม่ซับซ้อน	3.82	0.83	มาก
2. การลงทะเบียนออนไลน์ช่วยให้สมัครเข้าร่วมโครงการสะดวกสบายขึ้นและสถานที่ใดก็ได้	3.97	0.87	มาก
3. ระบบลงทะเบียนออนไลน์สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้เอง	3.92	0.80	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.90	0.83	มาก

จากตารางที่ 7 ความพึงพอใจด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน พบว่าบุคลากรมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การลงทะเบียนออนไลน์ช่วยให้สมัครเข้าร่วมโครงการสะดวกสบายขึ้น และสถานที่ใดก็ได้ ($\bar{X} = 3.97$)

รองลงมาคือระบบลงทะเบียนออนไลน์สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้เอง ($\bar{X} = 3.92$) ระบบลงทะเบียนออนไลน์มีความง่ายต่อการใช้งาน เมนูไม่ซับซ้อน ($\bar{X} = 3.82$) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามระดับความพึงพอใจด้านการใช้งานอุปกรณ์เข้าถึงระบบสารสนเทศ

ด้านการใช้งานอุปกรณ์เข้าถึงระบบสารสนเทศ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการใช้งาน	3.56	1.01	มาก
2. ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต	3.41	1.05	มาก
3. ความพึงพอใจในการสมัครผ่านระบบออนไลน์ภาพรวม	3.83	0.78	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.60	0.94	มาก

จากตารางที่ 8 ความพึงพอใจด้านการใช้งานอุปกรณ์เข้าถึงระบบสารสนเทศพบว่าบุคลากรมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความพึงพอใจในการสมัครผ่านระบบออนไลน์ภาพรวม ($\bar{X} = 3.83$) รองลงมาคืออุปกรณ์เครื่อง

คอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 3.56$) ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.41$) ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์	4.12	0.74	มาก
2. ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	3.90	0.83	มาก
3. ด้านการใช้งานอุปกรณ์เข้าถึงระบบสารสนเทศ	3.60	0.94	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.87	0.83	มาก

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน และเมื่อมองภาพระดับความพึงพอใจในรายด้านแล้วพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ($\bar{X} = 4.12$) รองลงมาคือด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ($\bar{X} = 3.90$) ด้านการใช้งานอุปกรณ์เข้าถึงระบบสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.60$) ตามลำดับ

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้ (1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนในระบบออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการลงทะเบียนในระบบออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถอภิปรายได้ผลดังนี้

(1) ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนในระบบออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผลการศึกษา

พบว่า ปัจจัยอื่นๆ ในเรื่องของจำนวนชั่วโมงที่ใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.018) ซึ่งสามารถอธิบายตามสมมติฐานได้ดังนี้

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ประเภทการจ้าง สังกัด และระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความพึงพอใจต่อการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีผลทำให้ระดับความพึงพอใจต่อการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริศักดิ์ สุขชื่น (2540) ที่ศึกษาเรื่อง การนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ: ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน พบว่า สภาพภูมิหลังของข้าราชการ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับตำแหน่ง ตำแหน่งทางการบริหารวุฒิการศึกษา สาขาที่สำเร็จการศึกษาลักษณะงานที่ปฏิบัติ และประเภทของงานที่ปฏิบัติที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ นงลักษณ์ สวัสดิผล (2541) ศึกษาเรื่องเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พบว่าสถานภาพ

ลักษณะประชากร ได้แก่ อายุ การศึกษา อายุการทำงานและระดับตำแหน่งงานมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน ส่วนเพศไม่มีผลต่อความพึงพอใจ

1.2 ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่

1.2.1 ประสิทธิภาพใช้ระบบออนไลน์ในการสมัครเข้าอบรม หรือสมัครใช้บริการตาม Website แตกต่างกัน มีระดับความพึงพอใจต่อการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งหมายความว่า ไม่ว่าจะมีความมีประสิทธิภาพใช้ระบบออนไลน์ในการสมัครเข้าอบรมหรือสมัครใช้บริการตาม Website หรือไม่มีก็ตาม ระดับความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พรพนทิพา แอดำ (2549) ที่ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน พบว่าไม่ว่าข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน จะมีประสิทธิภาพอบรมด้านคอมพิวเตอร์ต่างกัน ก็มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานเหมือนกัน

1.2.2 ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีระดับความพึงพอใจต่อการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงว่าไม่ว่าจะมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์มากน้อยเพียงใด ก็มีระดับความพึงพอใจต่อการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พรพนทิพา แอดำ (2549) ที่ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน พบว่าทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน กับการยอมรับเทคโนโลยี

สารสนเทศด้านต่างๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน มีสาเหตุมาจากข้าราชการได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือใช้ในการปฏิบัติงานต่างๆ ดังนั้น ทำให้ข้าราชการของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานมีความสนใจเรียนรู้ และต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ

1.2.3 จำนวนชั่วโมงที่ใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.018) อาจเนื่องมาจากบุคลากรที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันสูงมักจะเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งที่เกี่ยวกับการจัดทำเอกสารเป็นหลัก เช่นกลุ่มตำแหน่ง Back Office ซึ่งต่างกับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในตำแหน่ง Front Office เช่น ผู้ปฏิบัติงานทันตกรรม หรือผู้ปฏิบัติงานในด้านการบริการ ที่ไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานเป็นหลัก จึงอาจก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจและไม่ยอมรับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในงานต่างๆ ได้ สอดคล้องกับ พนิดา น้อยศรี (2549) พบว่าระยะเวลาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้ผู้ใช้เกิดความแตกต่างกันในการยอมรับ ผู้ที่มีประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหลายปี มักยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่าผู้ที่ไม่มีประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่น้อยกว่า และสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของบุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามว่าด้วยหน้าที่ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือผู้ปฏิบัติงานในด้านการบริการ ไม่มีเวลามากที่จะเปิดใช้คอมพิวเตอร์ และไม่ได้ใช้ทุกวัน บางหน่วยงานอาจไม่สะดวกในการสมัครเข้าร่วมโครงการทางออนไลน์ ซึ่งทำให้เสียโอกาสได้ ซึ่งหากจะนำระบบเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในอนาคตก็ควรควบคู่กับระบบเอกสารเหมือนเดิมเพื่อให้ผู้ที่ไม่สะดวกในการใช้คอมพิวเตอร์สามารถสมัครเข้าร่วมโครงการได้เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับ กรรณิการ์

กงพาลี (2555) พบว่ากลุ่มประเภทงานที่รับผิดชอบงานธุรการทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานมากที่สุด และกลุ่มที่มีลักษณะการทำงานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานเป็นประจำจนเกิดความคุ้นเคยซึ่งทำให้เกิดการใช้นวัตกรรมมีระดับการยอมรับสูงขึ้น

(2) ระดับความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลพบว่าโดยรวมทุกด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และด้านการใช้งานอุปกรณ์เข้าถึงระบบสารสนเทศมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$, $SD = 0.83$) ซึ่งสามารถอภิปรายเป็นรายด้านได้ดังนี้

2.1 ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, $SD = 0.74$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าหัวข้อที่มีค่าความพึงพอใจมากที่สุด คือการลงทะเบียนออนไลน์ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ รองลงมาคือทำให้การสมัครเข้าร่วมโครงการได้รวดเร็วมากขึ้น สอดคล้องกับตารางที่ 3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 88.5 เห็นด้วยกับการนำระบบการลงทะเบียนออนไลน์มาใช้ในการรับสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเมื่อเทียบกับการรับสมัครในรูปแบบเอกสาร สอดคล้องกับ นพรัตน์ วิจิตรเจริญชัย (2554) ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจองห้องสัมนาของห้องสมุด วิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง ผลการศึกษาพบว่าระดับความพึงพอใจที่มีผลต่อระบบการจองห้องสัมนาออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.038 เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นพบว่า ความรวดเร็วในการจองห้องสัมนาออนไลน์ อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.309 รองลงมาคือ ความพึงพอใจในการใช้ระบบการจองใช้บริการห้องสัมนาออนไลน์ เมื่อเทียบกับการจองผ่านหน้าเคาเตอร์ปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ซึ่งหาก

คณะฯ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ได้ในทุกงานของคณะฯ นอกจากคณะทันตแพทยศาสตร์จะสามารถลดการใช้กระดาษได้เป็นจำนวนมากยังทำให้ตอบสนองต่อมาตรการประหยัดพลังงานของมหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีเป้าหมายลดการใช้พลังงานภายในมหาวิทยาลัยให้ได้ 15% ภายในปี พ.ศ. 2560 ข้อ 1.11.2 ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อลดการใช้กระดาษ หรือการถ่ายสำเนาหลายชุด เช่น การส่งต่อเอกสารแจ้งเวียนทางระบบ MUSIS การใช้ระบบ Video Conference, Teleconference, E-Meeting (มหาวิทยาลัยมหิดล, สำนักงานอธิการบดี, 2559)

2.2 ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งานพบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$, $SD = 0.83$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าหัวข้อที่มีค่าความพึงพอใจมากที่สุดคือการลงทะเบียนออนไลน์ช่วยให้สมัครเข้าร่วมโครงการสะดวกสบายขึ้น และสถานที่ใดก็ได้ รองลงมาคือระบบลงทะเบียนออนไลน์สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้เอง อาจเนื่องมาจากระบบลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมที่นำมาใช้สร้างขึ้นจาก App Google Forms ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้งานง่าย เมนูไม่ยุ่งยากซับซ้อน สามารถทำความเข้าใจเองได้ไม่ยากนัก และเมื่อนำมาใช้จริงทำให้บุคลากรสามารถสมัครเข้าร่วมโครงการได้ง่ายขึ้น ในเวลาใดและสถานที่ใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับความสะดวกของบุคลากรเอง ก่อให้เกิดความพึงพอใจขึ้นได้ สอดคล้องกับ อารี พันธุ์มณี (2546) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับในสิ่งที่ตนเองต้องการหรือเป็นไปตามที่ตนเองต้องการ ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับในสิ่งที่ตนเองต้องการหรือเป็นไป ตามที่ตนเองต้องการ และความรู้สึกดังกล่าวนี้จะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น ถ้าหากความต้องการหรือ เป้าหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

2.3 ด้านการใช้งานอุปกรณ์เข้าถึงระบบสารสนเทศพบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$, $SD = 0.94$) แต่เป็นด้านที่ได้คะแนนค่าเฉลี่ยรวมน้อยที่สุด อาจเนื่องมาจากอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะและประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต ที่มีอยู่ในคณะทันตแพทยศาสตร์ขณะนี้ มีปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้งานจริงแต่มีประสิทธิภาพไม่เท่ากันในทุกหน่วยงาน เนื่องจากการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ของคณะทันตแพทยศาสตร์ในแต่ละครั้ง จะสำรวจไปยังหน่วยงานต่างๆ เพื่อสำรวจเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอายุการใช้งานเกินห้าปีขึ้นไปจึงจะมีการจัดหาเครื่องใหม่ให้ ทำให้เมื่อนำ Software หรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่เข้ามาใช้ในคณะฯ เครื่องคอมพิวเตอร์บางเครื่องไม่สามารถใช้ระบบได้ เนื่องจากไม่รองรับการใช้งานระบบนั้นๆ ซึ่งขัดแย้งกับ วิสาขา ดีประเสริฐกุล (2551) ได้ศึกษาเรื่องความพึงพอใจในการใช้งานระบบบันทึกคะแนนและตัดเกรด กรณีศึกษา โรงเรียนบริหารธุรกิจและพาณิชยการ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยในด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้งานระบบไม่เพียงพอ และเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบไม่มีประสิทธิภาพ บุคลากรมีความพึงพอใจต่อระบบบันทึกคะแนนและตัดเกรดของโรงเรียนไทยบริหารธุรกิจและพาณิชยการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 แต่ในปัจจุบันการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะแล้วยังสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้นหลายช่องทาง ได้แก่ Smartphone, Ipad, Tablet, Notebook ซึ่งเกือบทุกคนจะมีติดตัวกันอยู่แล้ว ทำให้สามารถใช้งานทุกที่ ทุกเวลา ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เอมมิกา เหมมินทร์ (2556) ที่ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้และความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ได้จากการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าประชาชนในกรุงเทพมหานคร

ส่วนใหญ่ร้อยละ 49.75 มีช่องทางในการใช้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์จาก Smartphone มากที่สุด รองลงมา ใช้บริการจาก PC/ Mac, Laptop/ Notebook, และใช้บริการจาก Ipad, Tablet น้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 12.25

บทสรุป และประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

ผลจากการศึกษาพบว่าความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า

1. ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

1.1 ในด้านปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน มีระดับความพึงพอใจต่อการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 ในด้านปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ประสบการณ์ใช้ระบบออนไลน์ ในการสมัครเข้าอบรม หรือสมัครใช้บริการตาม Website และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ที่ต่างกัน มีความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จำนวนชั่วโมงที่ใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมแตกต่างกัน

2. ระดับความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าระดับความพึงพอใจในภาพรวมและรายด้านทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับดังนี้ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้

งาน และด้านการใช้งานอุปกรณ์เข้าถึงระบบสารสนเทศ

สำหรับประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาทำให้สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม และทราบถึงแนวโน้มการยอมรับหากจะนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานอื่นๆ ในงานทรัพยากรบุคคลและคณะทันตแพทยศาสตร์ต่อไปได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ต้องให้ความสำคัญและมีนโยบายให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในคณะทันตแพทยศาสตร์อย่างจริงจัง โดยสร้างความเชื่อมโยงให้ทุกตำแหน่งได้ปฏิบัติงานใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพร้อมกับพัฒนาทักษะความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศควบคู่กันไป

1.2 ควรประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ แทนการใช้กระดาษ และรณรงค์ให้ยอมรับการใช้งานในทุกหน่วยงานในคณะฯ ครบทุกคน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการนำเทคโนโลยีมาใช้ได้อย่างที่ตั้งเป้าไว้

1.3. ควรมีการพัฒนากระบวนการรับสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม ให้มีฟังก์ชันการทำงานที่หลากหลาย และสามารถปรับเปลี่ยนให้ตรงต่อความต้องการได้

1.4 ควรมีการจัดสรรทรัพยากร จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายให้เพียงพอและครอบคลุมทั่วถึงทั้งคณะฯ หรือจัดวางอุปกรณ์ไว้ในส่วนกลาง เพื่อให้บุคลากรสะดวกในการเข้าถึงได้ทุกคน

1.5 จัดทำคู่มือแนะนำขั้นตอนการใช้งานระบบให้สามารถเข้าใจง่าย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรทำการศึกษาในเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกถึงประเด็นต่างๆ ให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดยิ่งขึ้น เพื่อค้นหาตัวแปรที่น่าสนใจนอกเหนือจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

2. ควรศึกษาวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อความพึงพอใจให้ได้ผลที่ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการลงทะเบียนออนไลน์เพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม ของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะผู้วิจัยขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ทันตแพทย์หญิงทัศนีย์ เต็งรังสรรค์ รองคณบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคลและกิจกรรมพิเศษ ที่เปิดโอกาสให้ทำงานวิจัยและสนับสนุนการวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาข้อคำถาม ได้แก่ นางอานา มหาพิรุณ หัวหน้าสำนักงานคณบดี นางศิริวรรณ จิตสุขุมมงคล หัวหน้างานบริหารทั่วไป สำนักงานคณบดี และนายรัตนพงศ์ ยี่หวุ่นจ้าย นักวิเคราะห์ระบบงานคอมพิวเตอร์ งานข้อมูลและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่สละเวลาในการพิจารณาข้อคำถาม รวมทั้งการให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือ เพื่อนๆ ในหน่วยพัฒนาทรัพยากรบุคคล งานทรัพยากรบุคคล บิดามารดาที่ช่วยเหลือและให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้าน และสุดท้ายบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ผู้ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามทุกท่านที่กรุณาสละเวลาจนได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ กงพาลี. (2555). การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7. คุรุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ.
- นงลักษณ์ สวัสดิผล. (2541). เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- นพรัตน์ วิจิตรเจริญชัย. (2554). ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการจองห้องสื่อของห้องสมุด: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม. สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, กรุงเทพฯ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์นพินดา
- น้อยศรี. (2549). ปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2. คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, ลพบุรี.
- พรณทิพา แอดำ. (2549). การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะทันตแพทยศาสตร์. (2558). โครงสร้างคณะทันตแพทยศาสตร์ ปี 2558. สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2558, จาก http://www.dt.mahidol.ac.th/division/th_Planning_Unit/index.php/2014-12-15-08-17-24.
- มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะทันตแพทยศาสตร์. (2558). รายงานข้อมูลบุคลากร เดือนพฤศจิกายน 2558. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2558, จาก http://www.dt.mahidol.ac.th/division/th_Compensation_and_Employee_Data_Unit/images/data/8-12-8/11-58/1/1-3.pdf
- มหาวิทยาลัยมหิดล, สำนักงานอธิการบดี. (2558). แผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2559-2562. สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2558, จาก https://www.mahidol.ac.th/th/strategic-plan-mu/strategic-plan-mu_2559-2562.pdf
- มหาวิทยาลัยมหิดล, สำนักงานอธิการบดี. (2559). มาตรการประหยัดพลังงานและการใช้ทรัพยากร กองเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานอธิการบดี. สืบค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2559, จาก <http://www.muit.mahidol.ac.th/green/index.php/post/1?lang=TH>.
- ฤทัยชนนี สิทธิชัย. (2540). เทคโนโลยีสารสนเทศรวมบทวิทยุรายการห้องสมุดลอยฟ้า. สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2558, จาก http://sureechayaom.blogspot.com/2012/07/blog-post_9532.html
- วัลลภ รัฐรัตนานนท์. (2557). การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย. สืบค้นเมื่อ 7 มกราคม 2559, จาก http://rlc.nrct.go.th/ewt_dl.php?nid=988.
- วิสาขา ดีประเสริฐกุล. (2551). ความพึงพอใจในการใช้งานระบบบันทึกคะแนนและตัดเกรด: กรณีศึกษา โรงเรียนบริหารธุรกิจและพัฒนศึกษา. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.

- ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2540). *การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริศักดิ์ สุขขึ้น. (2540). *การนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ: ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน . ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต . มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.*
- สุทนต์ ศรีไธย์. (2551). *สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารี พันธุ์ณี. (2546). *จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนรู้การสอน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไยไหม
- เอมมิกา เหมมินทร์. (2556). *พฤติกรรมการใช้และความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ได้จากการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ.*

ปัจจัยการตัดสินใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

Factors affecting the decision of undergraduate students
to participate in student exchange program

อัมพร สงคศิริ

Amporn Songkasiri

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลในการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา รวมทั้งศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเภท Cross-sectional study โดยใช้วิธีการวิจัยแบบสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีของ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 - 5 ในภาคการศึกษาที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2557 จำนวน 466 คน โดยใช้แบบสอบถามซึ่งมีความเชื่อมั่น 0.89 โดยเก็บข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา และระดับความสำคัญของปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน นักศึกษาทั้งหมด 9 ด้าน ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวนทั้งสิ้น 382 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 82 ของ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด สำหรับนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test และ ค่า F-test

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติ (mean=4.46+0.5) ด้านค่าครองชีพ (mean=4.31+0.61) ด้านทุนสนับสนุน (mean=4.23+0.54) และด้านสถานที่พักและสภาพแวดล้อม (mean=4.22+0.48) มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาในระดับมากที่สุด นอกจากนี้พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษา ได้แก่ เพศ ชั้นปีที่เรียน และศาสนาที่นักศึกษานับถือมีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่อายุ เกรดเฉลี่ย และรายได้ของผู้ปกครองไม่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการดังกล่าว ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า นักศึกษาในภาพรวมให้ความสำคัญกับเรื่องการดูแลนักศึกษาโดย

มหาวิทยาลัยคู่ความร่วมมือ ปัจจัยด้านการเงิน และสภาพแวดล้อมของสถานที่ๆ จะเดินทางไป นอกจากนี้การจัดการ
โครงการแลกเปลี่ยนอาจต้องคำนึงถึงปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาด้วย เนื่องจากนักศึกษาแต่ละกลุ่มอาจมีการ
ตัดสินใจที่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา การตัดสินใจ นักศึกษา

ABSTRACT

This research is a cross-sectional study research conducted by using a survey. The purpose of this research is to investigate the individual factors and student exchange program factors affecting the decision of undergraduate pharmacy students at the Faculty of Pharmacy, Mahidol University to participate in student exchange program arranged by Division of Public and International Relations. The population of this research are 466 undergraduate pharmacy students who were in the 2nd year, 3rd year, 4th year, and 5th year and registered in the first semester of 2014 academic year at the Faculty of Pharmacy, Mahidol University. Having received the validity score as 0.89, the research instrument of this study is a self-administered questionnaire which is developed based on the objectives, relevant research studies, and theoretical concepts of the study in order to elicit the data in the end of November 2014. Although 392 questionnaires (85%) were returned to the researcher, only 382 questionnaires (82%) were completed for data analyzing. The descriptive statistics is used to analyze frequency, percentage, means, standard deviation, and using t-test and one-way ANOVA to examine individual differences.

The major findings revealed that the most student exchange program factors affecting undergraduate pharmacy students to participate in the student exchange program included in-charge officer, followed by cost of living, scholarship or funding support, and accommodation and surrounding, respectively. In addition, it is revealed in the study that individual factors in terms of gender, religious, and academic year of study of the students affect them to participate in the exchange program at statistically significant level of 0.05. It can be concluded that most of the undergraduate pharmacy students highly concerned about a good care of in-charge officer or program provider of host university, financial factor, and the physical environment and surroundings of the host university in order to decide to take part in the student exchange program. Also, the differences of said individual factors should be concerned for the program administration and arrangement.

Keywords: Student Exchange Program, Decision Making, University Student

หลักการและเหตุผล

ศตวรรษที่ 21 เป็นศตวรรษแห่งการเปลี่ยนแปลงแบบพลวัตของสังคมโลกยุคใหม่ซึ่งกำลังก้าวไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ กระบวนการจัดการศึกษาจึงมุ่งเน้นการผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญ ตลอดจนทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษใหม่ท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงในสังคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะแบบองค์รวมที่หลากหลาย และสามารถบูรณาการความรู้ เนื้อหาเชิงสหวิทยาการ หรือทักษะเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้เพื่อความสำเร็จในการดำเนินชีวิตและการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เครือข่ายองค์การความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills, 2016) กล่าวว่า ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ควรได้รับการสอดแทรกเนื้อหาเชิงสหวิทยาการให้อยู่ในเนื้อหาสาระวิชาหลัก อันได้แก่ ภาษาอังกฤษ การอ่านหรือคิดปะในการใช้ภาษา ภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ โดยเนื้อหาเชิงสหวิทยาการประกอบด้วย ความรู้ความตระหนักเกี่ยวกับโลก ความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ ความรู้ด้านหน้าที่พลเมือง ความรู้ด้านสุขภาพ และความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ เครือข่ายองค์การความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ยังได้เพิ่มเติมทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 อีก 3 ด้าน ประกอบด้วย ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ และทักษะด้านชีวิตและอาชีพ

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เน้นการพัฒนามนุษย์เป็นสำคัญ ซึ่งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องพัฒนาทั้งความฉลาดทางสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ และความฉลาดทางสังคม (วาทัญญู ขลิบเงิน, 2555) การจัดการ

ศึกษาและการเรียนรู้จึงมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างทักษะที่สำคัญดังกล่าว อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในศตวรรษที่ 21 รูปแบบการจัดการศึกษาและการเรียนรู้จึงเปลี่ยนแปลงจากอดีตไปสู่การเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดอย่างสร้างสรรค์และเข้ากับบริบทของสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไป (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, 2557) เป็นการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษใหม่ เช่น ทักษะการสื่อสารและการร่วมมือทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม ทักษะความยืดหยุ่นและการปรับตัวหรือทักษะด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ เป็นต้น ซึ่งทักษะเหล่านั้นนอกจากผู้เรียนจะสามารถพัฒนาได้ผ่านการศึกษาในระบบปกติและการร่วมกิจกรรมการศึกษาในระดับต่างๆ แล้ว ทักษะเหล่านี้ยังสามารถพัฒนาได้ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมในระดับนานาชาติ ไม่ว่าจะเป็นการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาในต่างประเทศ การฝึกงานในต่างประเทศ เป็นต้น ดังนั้น โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาในต่างประเทศจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการสร้างความเป็นสากลให้กับสถาบันการศึกษาและส่งผลดีต่อผู้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ผู้เรียนจะเกิดทักษะด้านสังคม ทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคม เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม เปิดโลกทัศน์ของผู้เรียนไปสู่ความเป็นนานาชาติ ดังปรากฏผลการวิจัยในอดีตซึ่งล้วนแต่มุ่งนำเสนอถึงผลสัมฤทธิ์จากการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาในต่างประเทศ (Dedee & Stewart, 2003; Shieh, 2004; Chi, 2013; Cowie, 2013; Murphy, Sahakyan, Yong-Yi & Magnan, 2014) ภายใต้การดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาและมหาวิทยาลัยผ่านเครือข่าย

ความร่วมมือในระดับสากล หรือได้รับเงินทุนสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ เพื่อผลักดันให้นักศึกษาในประเทศได้มีโอกาสเข้าร่วมในโครงการแลกเปลี่ยนในต่างประเทศ อันจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา เสริมสร้างภาพลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษาและมหาวิทยาลัยในเวทีระดับโลก และก่อให้เกิดผลดีความสัมพันธ์ในระดับนานาชาติอีกด้วย

หนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญของ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2556) คือ “ผลักดันและทำให้ความโดดเด่นของคณะฯ เป็นที่ประจักษ์ในระดับสากล” เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ “การสร้างความเป็นสากล” ของมหาวิทยาลัยมหิดล ดังนั้นเพื่อเป็นการสนับสนุนพันธกิจหลักของคณะฯ และสนับสนุนนโยบายของมหาวิทยาลัยมหิดลในการก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จึงได้จัดทำความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาชั้นนำในทุกภูมิภาค เพื่อส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและบุคลากรเพื่อเดินทางไปแลกเปลี่ยนและฝึกอบรมด้านวิชาชีพเภสัชกรรม รวมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิด และประสบการณ์ด้านภาษา สังคม และวัฒนธรรมผ่านความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยในระดับนานาชาติ ภายใต้โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ซึ่งจะส่งเสริมภาพลักษณ์ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้เป็นที่ประจักษ์ในเวทีโลก และส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสในการขยายขอบเขตของความคิดในระดับนานาชาติ รวมทั้งยังช่วยพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาทั้งในด้านวิชาการ ด้านวิชาชีพ และด้านสังคม และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นประกอบกับผลการวิจัยที่ผ่านมาซึ่งมุ่งนำเสนอผลสัมฤทธิ์ พัฒนาการ หรือสิ่งที่นักศึกษาได้รับจากการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา แต่ยังไม่ได้มีการศึกษาอย่างจริงจังถึงสิ่งที่

เป็นแรงจูงใจ แรงกระตุ้น หรือเหตุปัจจัยที่นักศึกษาจะนำมาพิจารณาเพื่อตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาในการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาในต่างประเทศ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่นักศึกษาเภสัชศาสตร์ระดับปริญญาตรีนำมาพิจารณาเพื่อตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา และเพื่อให้การจัดโครงการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักศึกษาและการดำเนินงานของคณะเภสัชศาสตร์ การวิจัยนี้จึงศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในการเข้าร่วมโครงการฯ เพื่อนำผลการวิจัยไปพัฒนาแนวทางการวางแผนและจัดโครงการในครั้งต่อไปและสามารถตอบสนองต่อความต้องการ ความคาดหวังของนักศึกษาได้อย่างแท้จริงและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลในการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา
2. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลในการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

วิธีการศึกษา

1. การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาจากประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีของคณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4 และ ชั้นปีที่ 5 ซึ่งศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2557 ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2557 รวมจำนวนทั้งสิ้น 466 คน ประกอบด้วย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 124 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 107 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 125 คน และชั้นปีที่ 5 จำนวน 110 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความสำคัญของปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ซึ่งพัฒนาจากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตภายใต้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และผ่านการทดสอบหาความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีการของ Cronbach ซึ่งสามารถคำนวณค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.89 แบบสอบถามดังกล่าวแบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ระบุหัวข้อเสนอให้พิจารณาความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาจำนวน 9 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเกณฑ์ในการคัดเลือก 2) ด้านประเทศที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน 3) ด้านมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน 4) ด้านกิจกรรมในโครงการแลกเปลี่ยน 5) ด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติ 6) ด้านสถานที่พักและสภาพแวดล้อมโดยรอบ 7) ด้านค่าครองชีพในต่างประเทศ 8) ด้านระยะเวลาของโครงการแลกเปลี่ยน และ 9) ด้านทุนสนับสนุน โดยปัจจัยในแต่ละด้านประกอบด้วยคำถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าแบบปลายปิดเพื่อให้เห็นความคิดเห็นซึ่งมี 5 ระดับความคิดเห็น คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อย

ที่สุด และตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำจดหมายขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลถึงคณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 5 ภายหลังจากได้รับอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม รวมจำนวน 466 ชุด มอบให้กับนักศึกษาซึ่งเป็นประธานชั้นปี ซึ่งเป็นผู้ได้รับมอบหมายจากผู้วิจัยให้รับผิดชอบในการแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนจากนักศึกษาในแต่ละชั้นปี จำนวนแบบสอบถามที่มอบให้กับประธานชั้นปีมีจำนวนเท่ากับจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีตามจำนวนประชากรที่จะศึกษา โดยนักศึกษาประธานชั้นปีนำแบบสอบถามไปแจกให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีในระดับชั้นปีของตนเองภายหลังจากอาจารย์ผู้สอนเสร็จสิ้นการเรียนการสอน และได้ขอความร่วมมือจากนักศึกษาทุกคนเพื่อตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นนักศึกษาประธานชั้นปีของแต่ละชั้นปีจึงเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดส่งคืนผู้วิจัยต่อไป ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืน รวมจำนวน 392 ฉบับ หลังจากนั้นจึงนำมาพิจารณาความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ซึ่งพบว่ามีแบบสอบถามจำนวน 382 ฉบับมีความสมบูรณ์จึงนำแบบสอบถามจำนวน 382 ฉบับหรือคิดเป็นร้อยละ 82 ของจำนวนประชากรที่จะศึกษาทั้งหมดมาลงรหัสประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามจำนวน 382 ฉบับมาลงรหัสและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ เพื่อบรรยายลักษณะทั่วไปของข้อมูลส่วนบุคคล และใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบน

มาตรฐาน เพื่อพิจารณาและจัดอันดับความคิดเห็นในการให้ความสำคัญของปัจจัยตั้งแต่อันดับที่ 1-9 ตามค่าเฉลี่ยที่วิเคราะห์ได้ นอกจากนี้ในการศึกษาความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ใช้สถิติในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยส่วนบุคคลกับค่าเฉลี่ยของปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาโดยภาพรวม

ผลการศึกษา

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 382 คน โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาเภสัชศาสตร์ระดับปริญญาตรี ระดับชั้นปีที่ 2 ถึง ชั้นปีที่ 5 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 282 คน (73.8%) และเพศชาย จำนวน 100 คน (26.2%) ส่วนใหญ่มีอายุ 22 ปี จำนวน 114 คน (29.7%) นับถือ

ศาสนาพุทธ จำนวน 365 คน (95.6%) ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 3 จำนวน 102 คน (26.7%) มีเกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.51-3.00 จำนวน 186 คน (48.6%) และพบว่าส่วนใหญ่มีผู้ปกครองที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท จำนวน 100 คน (26.2%)

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา โดยจำแนกตามเพศ อายุ ศาสนา ระดับชั้นปีที่กำลังศึกษา เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ของผู้ปกครอง พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษา ได้แก่ เพศ ชั้นปีที่เรียน และศาสนาที่นักศึกษานับถือมีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่อายุ เกรดเฉลี่ย และรายได้ของผู้ปกครองไม่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดได้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา	เพศ				t-test	p
	ชาย		หญิง			
	(n=100, 26.2%)		(n=282, 73.8%)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาโดยรวม	4.01	0.32	4.10	0.34	2.259	0.024*

จากตารางที่ 1 ผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา สามารถสรุปได้ว่า

เพศของนักศึกษามีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษากันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

ปัจจัยใน โครงการ แลกเปลี่ยน นักศึกษา	อายุ												F-test	p
	18 ปี		19 ปี		20 ปี		21 ปี		22 ปี		23 ปี			
	(n=1, 0.3%)		(n=51, 13.4%)		(n=84, 22.0%)		(n=90, 23.6%)		(n=114, 29.7%)		(n=42, 11.0%)			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ปัจจัยใน โครงการ แลกเปลี่ยน นักศึกษา	3.59	0.00	4.12	0.33	4.13	0.35	4.05	0.32	4.01	0.33	4.13	0.35	2.174	0.056
โดยรวม														

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา สามารถสรุปได้ว่า

อายุของนักศึกษาไม่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านศาสนาที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา	ศาสนา						F-test	p
	พุทธ		อิสลาม		คริสต์			
	(n=365, 95.6%)		(n=7, 1.8%)		(n=10, 2.6%)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาโดยรวม	4.06	0.34	4.12	0.24	4.37	0.24	4.075	0.018*

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลด้านศาสนาที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา สามารถสรุปได้

ว่าศาสนาของนักศึกษามีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับชั้นปีที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา	ระดับชั้นปี								F-test	p
	ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		ชั้นปีที่ 5			
	(n=94,		(n=102,		(n=86,		(n=100,			
	24.6%)		26.7%)		22.5%)		26.2%)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา โดยรวม	4.13	0.34	4.12	0.31	3.97	0.37	4.07	0.33	4.151	0.007*

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับชั้นปีที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

สามารถสรุปได้ว่าระดับชั้นปีของนักศึกษามีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเกรดเฉลี่ยสะสมที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยน นักศึกษา	เกรดเฉลี่ยสะสม										F-test	p
	1.51 – 2.00		2.01 – 2.50		2.51 – 3.00		3.01 – 3.50		มากกว่า 3.50			
	(n=3,		(n=43,		(n=186,		(n=134,		(n=16, 4.2%)			
	0.8%)		11.3%)		48.6%)		35.1%)					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยน นักศึกษาโดยรวม	3.87	.011	4.01	0.33	4.09	0.36	4.09	0.32	4.02	0.32	0.926	0.449

จากตารางที่ 5 ผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลด้านเกรดเฉลี่ยสะสมที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

สามารถสรุปได้ว่าเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาไม่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้ของผู้ปกครองที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

ปัจจัยใน โครงการ แลกเปลี่ยน นักศึกษา	รายได้ของผู้ปกครอง												F-test	p
	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,000 – 20,000 บาท	20,001 – 30,000 บาท	30,001 – 40,000 บาท	40,001 – 50,000 บาท	มากกว่า 50,000 บาท								
	(n=18, 4.7%)	(n=37, 9.7%)	(n=87, 22.8%)	(n=68, 17.8%)	(n=72, 18.8%)	(n=100, 26.2%)								
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ปัจจัยใน โครงการ แลกเปลี่ยน นักศึกษา โดยรวม	3.87	0.36	4.08	0.38	4.10	0.33	4.13	0.34	4.06	0.33	4.05	0.34	1.985	0.080

จากตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้ของผู้ปกครองที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาสามารถสรุปได้ว่ารายได้ของผู้ปกครองของนักศึกษาไม่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ระดับความสำคัญของปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 382 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา จำนวน 9 ด้านสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและเรียงลำดับความสำคัญได้ ดังนี้

ตารางที่ 7 สรุประดับความสำคัญของปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	อันดับ	ระดับ ความสำคัญ
ด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติฯ	4.46	0.50	1	มากที่สุด
ด้านค่าครองชีพในต่างประเทศ	4.31	0.61	2	มากที่สุด
ด้านทุนสนับสนุน	4.23	0.54	3	มากที่สุด
ด้านสถานที่พักและสภาพแวดล้อมโดยรอบ	4.22	0.48	4	มากที่สุด
ด้านประเทศที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน	4.12	0.46	5	มาก
ด้านมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน	4.09	0.50	6	มาก
ด้านกิจกรรมในโครงการแลกเปลี่ยน	4.04	0.50	7	มาก
ด้านเกณฑ์ในการคัดเลือก	3.60	0.64	8	มาก
ด้านระยะเวลาของโครงการแลกเปลี่ยน	3.60	0.62	9	มาก

จากตารางที่ 7 สรุประดับความสำคัญของปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาทั้ง 9 ด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติ ปัจจัยด้านค่าครองชีพในต่างประเทศ ปัจจัยด้านทุนสนับสนุน และปัจจัยด้านสถานที่พักและสภาพแวดล้อมโดยรอบมีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนปัจจัยด้านประเทศที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน ปัจจัยด้านมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน ด้านกิจกรรมในโครงการ

แลกเปลี่ยน ปัจจัยด้านเกณฑ์ในการคัดเลือก และปัจจัยด้านระยะเวลาของโครงการแลกเปลี่ยนมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาประเด็นคำถามย่อยและความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาทั้ง 9 ด้าน สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติ

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	อันดับ	ระดับความสำคัญ
เจ้าหน้าที่มีความน่าเชื่อถือและน่าไว้วางใจ	4.55	0.60	1	มากที่สุด
เจ้าหน้าที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลาและเข้าถึงได้ง่าย	4.49	0.62	2	มากที่สุด
เจ้าหน้าที่มีมนุษยสัมพันธ์และอัธยาศัยไมตรีที่ดี	4.48	0.61	3	มากที่สุด
เจ้าหน้าที่มีความรับผิดชอบต่องานหน้าที่ในการดูแลนักศึกษา	4.45	0.61	4	มากที่สุด
เจ้าหน้าที่มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	4.35	0.63	5	มากที่สุด
ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติ โดยภาพรวม	4.46	0.50	-	มากที่สุด

จากตารางที่ 8 แสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติ พบว่า ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติ โดยภาพรวมมีความสำคัญในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ต่างชาติ พบว่า เจ้าหน้าที่มี

ความน่าเชื่อถือและน่าไว้วางใจมีความสำคัญในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลาและเข้าถึงได้ง่ายมีความสำคัญในระดับมากที่สุด และเจ้าหน้าที่มีมนุษยสัมพันธ์และอัธยาศัยไมตรีที่ดีมีความสำคัญในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านค่าครองชีพในต่างประเทศ

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาด้านค่าครองชีพในต่างประเทศ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	อันดับ	ระดับความสำคัญ
ค่าที่พักระหว่างเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนมีราคาสมเหตุสมผล	4.39	0.66	1	มากที่สุด
ค่าอาหารและเครื่องดื่มมีราคาสมเหตุสมผล	4.33	0.70	2	มากที่สุด
ค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าอินเทอร์เน็ต มีราคาสมเหตุสมผล	4.31	0.70	3	มากที่สุด
ค่ายานพาหนะมีราคาสมเหตุสมผล	4.28	0.71	4	มากที่สุด
ค่าอบรมที่จ่ายให้กับมหาวิทยาลัยไปแลกเปลี่ยนมีราคาสมเหตุสมผล	4.22	0.72	5	มากที่สุด
ปัจจัยด้านค่าครองชีพในต่างประเทศโดยภาพรวม	4.31	0.61	-	มากที่สุด

จากตารางที่ 9 แสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านค่าครองชีพในต่างประเทศ พบว่า ปัจจัย

ด้านค่าครองชีพในต่างประเทศมีความสำคัญในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้อง

กับค่าครองชีพในต่างประเทศ พบว่า ค่าที่พักระหว่างเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนมีราคาสมเหตุสมผลมีความสำคัญในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ

ค่าอาหารและเครื่องดื่มมีราคาสมเหตุสมผลมีความสำคัญในระดับมากที่สุด และค่าสาธารณูปโภคมีราคาสมเหตุสมผลมีความสำคัญในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านทุนสนับสนุน

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาด้านทุนสนับสนุน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	อันดับ	ระดับความสำคัญ
มหาวิทยาลัยมหิดลมีทุนสนับสนุนเต็มจำนวน (Full support) เพื่อเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน	4.63	0.64	1	มากที่สุด
นักศึกษาได้รับทุนสนับสนุนทันเวลาก่อนเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน	4.34	0.84	2	มากที่สุด
มหาวิทยาลัยมหิดลมีทุนสนับสนุนบางส่วน (Partial support) เพื่อเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน	3.71	0.90	3	มาก
ปัจจัยด้านทุนสนับสนุนโดยภาพรวม	4.23	0.54	-	มากที่สุด

จากตารางที่ 10 แสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านทุนสนับสนุน พบว่า ปัจจัยด้านทุนสนับสนุนมีความสำคัญในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้องกับทุนสนับสนุนพบว่า มหาวิทยาลัยมหิดลมีทุนสนับสนุนเต็มจำนวน

มีความสำคัญในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ นักศึกษาได้รับทุนสนับสนุนทันเวลาก่อนเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนมีความสำคัญในระดับมากที่สุด และมหาวิทยาลัยมหิดลมีทุนสนับสนุนบางส่วนมีความสำคัญในระดับมาก

ตารางที่ 11 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านสถานที่พักและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ด้านสถานที่พักและสภาพแวดล้อมโดยรอบ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	อันดับ	ระดับความสำคัญ
สถานที่พักมีความปลอดภัยหรือมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี	4.63	0.56	1	มากที่สุด
สถานที่ที่มีความสะอาด ถูกสุขอนามัย เป็นระเบียบเรียบร้อย	4.53	0.57	2	มากที่สุด
สถานที่พักอยู่ใกล้ระบบขนส่งมวลชนภายในเมือง เช่น รถไฟฟ้า	4.33	0.68	3	มากที่สุด
สถานที่พักมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน	4.23	0.73	4	มากที่สุด
สถานที่พักอยู่ภายในมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน	4.13	0.78	5	มาก
สถานที่พักอยู่ใกล้แหล่งชุมชนหรือย่านธุรกิจการค้า	4.03	0.72	6	มาก
สถานที่พักอยู่นอกมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน	3.64	0.85	7	มาก
ปัจจัยด้านสถานที่พักและสภาพแวดล้อมโดยรอบโดยภาพรวม	4.22	0.48	-	มากที่สุด

จากตารางที่ 11 แสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านสถานที่พักและสภาพแวดล้อมโดยรอบพบว่า ปัจจัยด้านสถานที่พักและสภาพแวดล้อมโดยรอบมีความสำคัญในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้องกับสถานที่พัก

และสภาพแวดล้อมโดยรอบพบว่า สถานที่พักมีความปลอดภัยหรือมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดีมีความสำคัญในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ สถานที่ที่มีความสะอาด ถูกสุขอนามัย เป็นระเบียบเรียบร้อย มีความสำคัญในระดับมากที่สุด และ

สถานที่พักอยู่ใกล้ระบบขนส่งมวลชนภายในเมือง

เช่น รถไฟฟ้า มีความสำคัญในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 12 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านประเทศที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ด้านประเทศที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	อันดับ	ระดับ ความสำคัญ
ประเทศที่ตั้งของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เกิดอาชญากรรมน้อย	4.55	0.63	1	มากที่สุด
ประเทศที่ตั้งของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนปราศจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว ภูเขาไฟ อุทกภัย พายุไต้ฝุ่นฯ	4.29	0.80	2	มากที่สุด
ประเทศที่ตั้งของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการหรือภาษาหลักในการสื่อสาร	4.26	0.69	3	มากที่สุด
ประเทศที่ตั้งของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่ดีในระดับนานาชาติ	4.04	0.68	4	มาก
ประเทศที่ตั้งของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีประเพณีและวัฒนธรรมที่น่าสนใจ	3.99	0.77	5	มาก
ประเทศที่ตั้งของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต	3.94	0.69	6	มาก
ประเทศที่ตั้งของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและการค้าที่ดี	3.74	0.77	7	มาก
ปัจจัยด้านประเทศที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนโดยภาพรวม	4.12	0.46	-	มาก

จากตารางที่ 12 แสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านประเทศที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนพบว่า ปัจจัยด้านประเทศที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีความสำคัญในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้องกับประเทศที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนพบว่า ประเทศที่ตั้งของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เกิดอาชญากรรมน้อย มีความสำคัญใน

ระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ประเทศที่ตั้งของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนปราศจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว ภูเขาไฟ อุทกภัย พายุไต้ฝุ่นฯ มีความสำคัญในระดับมากที่สุด และประเทศที่ตั้งของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการหรือภาษาหลักในการสื่อสารมีความสำคัญในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 13 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ด้านมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	อันดับ	ระดับ ความสำคัญ
มหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีระบบรักษาความปลอดภัยภายในมหาวิทยาลัยที่ดี	4.33	0.70	1	มากที่สุด
มหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีสาขาวิชาที่ตรงตามความต้องการของนักศึกษา	4.32	0.66	2	มากที่สุด

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ด้านมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	อันดับ	ระดับ ความสำคัญ
มหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมและครบครัน เช่น บริการ Wi-Fi บริการห้องสมุด	4.22	0.72	3	มากที่สุด
มหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในสาขาเภสัชศาสตร์	4.12	0.73	4	มาก
มหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีในการเรียนการสอน/การวิจัยที่ทันสมัย	4.07	0.71	5	มาก
มหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่ดีในระดับนานาชาติ	3.93	0.69	6	มาก
มหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีผลงานหรือรางวัลในระดับนานาชาติเห็นเป็นที่ประจักษ์	3.66	0.79	7	มาก
ปัจจัยด้านมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนโดยภาพรวม	4.09	0.50	-	มาก

จากตารางที่ 13 แสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน พบว่า ปัจจัยด้านมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีความสำคัญในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน พบว่ามหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีระบบรักษาความปลอดภัยภายในมหาวิทยาลัยที่ดี มี

ความสำคัญในระดับมากที่สุด รองลงมา คือมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีสาขาวิชาที่ตรงตามความต้องการของนักศึกษาที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุด และมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมและครบครัน เช่น บริการ Wi-Fi บริการห้องสมุด มีความสำคัญในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 14 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านกิจกรรมในโครงการแลกเปลี่ยน

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาด้านกิจกรรมในโครงการแลกเปลี่ยน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	อันดับ	ระดับ ความสำคัญ
มีการจัดศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Study visit or field trip)	4.40	0.70	1	มากที่สุด
มีการจัดการเรียนการสอนโดยการสาธิตและฝึกปฏิบัติจริง (Simulation and practice)	4.34	0.64	2	มากที่สุด
มีการจัดเวลาว่างเพื่อพักผ่อนตามอัธยาศัย (Leisure / free time)	4.32	0.74	3	มากที่สุด
มีการจัดการเรียนการสอนโดยการทดลองในห้องปฏิบัติการ (Laboratory class)	4.24	0.67	4	มากที่สุด
มีการจัดกิจกรรมนอกเวลาเรียน (Student activities)	4.20	0.74	5	มาก
มีการจัดการเรียนการสอนโดยการบรรยาย (In-class lecture)	3.81	0.77	6	มาก
มีการจัดการเรียนการสอนโดยการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)	3.75	0.77	7	มาก
มีการจัดการเรียนการสอนโดยการสัมมนา (In-class seminar)	3.69	0.78	8	มาก
มีการจัดการเรียนการสอนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง (Self-learning)	3.59	0.81	9	มาก
ปัจจัยด้านกิจกรรมในโครงการแลกเปลี่ยนโดยภาพรวม	4.04	0.50	-	มาก

จากตารางที่ 14 แสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านกิจกรรมในโครงการแลกเปลี่ยน พบว่า ปัจจัยด้านกิจกรรมในโครงการแลกเปลี่ยนมีความสำคัญในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในโครงการแลกเปลี่ยน พบว่า การจัดศึกษาดูงานนอกสถานที่มี

ความสำคัญในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอนโดยการสาธิตและฝึกปฏิบัติจริงมีความสำคัญในระดับมากที่สุด และการจัดเวลาว่างเพื่อพักผ่อนตามอัธยาศัยมีความสำคัญในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 15 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านเกณฑ์ในการคัดเลือก

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาในด้านเกณฑ์ในการคัดเลือก	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	อันดับ	ระดับความสำคัญ
ความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษา	3.89	0.89	1	มาก
การสอบสัมภาษณ์นักศึกษาเพื่อคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ	3.77	0.81	2	มาก
เกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา	3.14	0.85	3	ปานกลาง
ปัจจัยด้านเกณฑ์ในการคัดเลือกโดยภาพรวม	3.60	0.64	-	มาก

จากตารางที่ 15 แสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านเกณฑ์ในการคัดเลือก พบว่า ปัจจัยด้านเกณฑ์ในการคัดเลือกโดยภาพรวมมีความสำคัญในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ในการคัดเลือก พบว่า

ความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามีความสำคัญในระดับมาก รองลงมา คือ การสอบสัมภาษณ์นักศึกษาเพื่อคัดเลือกเข้าร่วมโครงการมีความสำคัญในระดับมาก และเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง

ตารางที่ 16 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านระยะเวลาของโครงการแลกเปลี่ยน

ปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาด้านระยะเวลาของโครงการแลกเปลี่ยน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	อันดับ	ระดับความสำคัญ
มีระยะเวลาดตรงกับช่วง “ปิดภาคการศึกษา” ของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน	3.86	1.12	1	มาก
มีระยะเวลาดตรงกับช่วง “เปิดภาคการศึกษา” ของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน	3.80	1.15	2	มาก
โครงการแลกเปลี่ยนมีระยะเวลาระหว่าง 2-3 เดือน	3.75	0.91	3	มาก
โครงการแลกเปลี่ยนมีระยะเวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 เดือน	3.60	1.01	4	มาก
โครงการแลกเปลี่ยนมีระยะเวลาระหว่าง 4-5 เดือน	3.35	1.06	5	ปานกลาง
โครงการแลกเปลี่ยนมีระยะเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน	3.22	1.24	6	ปานกลาง
ปัจจัยด้านระยะเวลาของโครงการแลกเปลี่ยนโดยภาพรวม	3.60	0.62	-	มาก

จากตารางที่ 16 แสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยด้านระยะเวลาของโครงการแลกเปลี่ยน พบว่า ปัจจัยด้านระยะเวลาของโครงการแลกเปลี่ยนมีความสำคัญในระดับมาก และเมื่อพิจารณาใน

ประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาของโครงการแลกเปลี่ยน พบว่า ระยะเวลาดตรงกับช่วง “ปิดภาคการศึกษา” ของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีความสำคัญในระดับมาก รองลงมา คือ

ระยะเวลาตรงกับช่วง “เปิดภาคการศึกษา” ของมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยนมีความสำคัญในระดับมาก และโครงการแลกเปลี่ยนมีระยะเวลาระหว่าง 2-3 เดือน มีความสำคัญในระดับมาก

ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจของนักศึกษา

ในการศึกษาถึงปัจจัยการตัดสินใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหาและจัดกลุ่มข้อมูลให้อยู่ในประเด็นเดียวกัน ซึ่งสามารถสรุปประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาได้ดังนี้

ความคิดเห็นด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ นักศึกษาเสนอว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร รายละเอียดของโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาให้ทั่วถึง มีข้อมูลชัดเจน และมีระยะเวลาประชาสัมพันธ์ไม่ต่ำกว่า 2 เดือน และควรจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ในรูปแบบอื่นๆ ด้วย

ความคิดเห็นด้านเกณฑ์ในการคัดเลือก นักศึกษาเสนอว่าควรมีการระบุชั้นปีที่เหมาะสมจะไปแลกเปลี่ยนในมหาวิทยาลัยต่างๆ และเกรดเฉลี่ยไม่ควรเป็นหนึ่งในคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา นอกจากนี้ นักศึกษายังแนะนำว่าไม่ควรเปิดรับสมัครในช่วงใกล้สอบเพราะนักศึกษาไม่มีเวลาเตรียมเอกสารการสมัครและสัมภาษณ์

ความคิดเห็นด้านประเทศที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน นักศึกษาเสนอว่าประเทศที่แลกเปลี่ยนควรเป็นประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก เพื่อเพิ่มโอกาสในการฝึกภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ

ความคิดเห็นด้านกิจกรรมในโครงการแลกเปลี่ยน นักศึกษาเสนอว่านอกจากจะจัดให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนแล้ว ควรจัดให้มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม การเรียนรู้นอกห้องเรียน เพื่อค้นพบประสบการณ์ชีวิตอื่นๆ ด้วย ควรมีการชี้แจงตารางกิจกรรมที่แน่นอนและแจ้งตารางล่วงหน้าให้เร็วเพื่อให้นักศึกษาได้เตรียมตัวและวางแผนล่วงหน้าได้ นอกจากนี้ควรจัดให้มีกิจกรรมทำร่วมกับนักศึกษาของประเทศนั้นๆ เช่น การเรียน Lecture หรือ Lab ร่วมกับนักศึกษาประเทศนั้นๆ

ความคิดเห็นด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติ นักศึกษาเสนอว่าเจ้าหน้าที่ที่ดูแลควรเป็นชาวต่างชาติด้วยเพื่อจะได้มีโอกาสใช้ภาษาอังกฤษไปในตัวและควรเป็นเจ้าหน้าที่ที่เป็นมิตร

ความคิดเห็นด้านสถานที่พักและสภาพแวดล้อมโดยรอบ นักศึกษาเสนอว่าควรมีการบอกข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน ที่พัก ให้แก่นักศึกษาได้รับทราบอย่างชัดเจนก่อนเดินทางไปเพื่อเตรียมสิ่งของจำเป็นไปอย่างครบถ้วน

ความคิดเห็นด้านระยะเวลาของโครงการแลกเปลี่ยน นักศึกษาเสนอว่าโครงการแลกเปลี่ยนควรมีระยะเวลานานกว่า 1 เดือน

ความคิดเห็นด้านทุนสนับสนุน นักศึกษาเสนอว่าควรมีการสนับสนุนทุนให้มากขึ้น เพื่อลดค่าใช้จ่ายของนักศึกษา และมีหลายๆทุน เปิดโอกาสให้นักศึกษาหลายๆ คนได้ร่วมไปแลกเปลี่ยน และควรประชาสัมพันธ์ทุนให้มากขึ้นด้วย ในขณะเดียวกัน นักศึกษาได้เสนอแนะว่าโครงการแลกเปลี่ยนอาจไม่จำเป็นต้องให้ทุนแก่นักศึกษา แต่อาจช่วยในการติดต่อประสานกับ Host University ที่ต้องการไปแลกเปลี่ยน โดยที่นักศึกษาเต็มใจในการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตนเอง ทั้งนี้อาจเป็นการแลกเปลี่ยนแบบ credits หรือ non-credit ก็ได้

ความคิดเห็นอื่นๆ นักศึกษาคิดว่าโครงการแลกเปลี่ยนมีประโยชน์ในหลายด้าน เช่น

"เป็นโครงการที่ดีซึ่งในช่วงแรกอาจจะไม่ค่อยสมบูรณ์ มีทั้งผิดหวังและสมหวังตามที่คาดไว้เกินคาดก็มี ซึ่งประโยชน์จริงๆ นอกจากภาษาแล้ว การเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้อยู่ในสังคมดังกล่าวได้ถือว่าเป็นสิ่งที่มีโอกาสที่จะทำได้ยากในวัยเรียนและเราจะโตขึ้นมาเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์ได้"

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักเรียนระดับปริญญาตรีในการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา มีประเด็นที่น่าสนใจควรนำมาอภิปรายเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษา

จากผลการวิจัยพบว่า เพศ ศาสนา และระดับชั้นปีที่กำลังศึกษาที่แตกต่างกันของนักศึกษามีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ในขณะที่อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม และรายได้ของผู้ปกครองไม่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ซึ่งสามารถอภิปรายได้ว่า นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนในต่างประเทศที่ต่างกัน ทั้งนี้สาเหตุอาจเป็นเพราะในการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาจำเป็นต้องเดินทางไปเข้าร่วมโครงการในต่างประเทศ และถึงแม้จะเดินทางไปเป็นหมู่คณะ แต่การไปใช้ชีวิตในต่างประเทศเป็นระยะเวลาประมาณ 1 เดือน ซึ่งมีวิธีการดำรงชีวิตและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากประเทศไทยอาจเป็นผลให้นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีการตัดสินใจที่ต่างกัน โดยเพศชายตามธรรมชาติของมนุษย์อาจมีความกล้าในการเดินทางไปใช้ชีวิตในต่างประเทศมากกว่าเพศหญิงซึ่งอาจคำนึงถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินมากกว่าหากต้องเดินทางไปใช้ชีวิตต่างประเทศ ดังนั้น ความแตกต่างทางด้านเพศจึงอาจส่งผลต่อการตัดสินใจของบุคคลเมื่อต้องตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน

ร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาหรือเดินทางไปใช้ชีวิตในต่างประเทศ สอดคล้องกับผลการวิจัยของจิรัชทรา โจนะประภาพรรณ (2546) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเดินทางไปต่างประเทศของคนไทย ซึ่งได้สรุปผลการวิจัยว่าเพศที่แตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเดินทางไปต่างประเทศแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยของ Daly และ Barker (2005) ซึ่งเป็นที่น่าสนใจยังได้สรุปว่าร้อยละ 60 ของนักศึกษาส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนของประเทศออสเตรเลียเป็นเพศหญิง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบริบททางเชื้อชาติและทางสังคมของประเทศไทยและประเทศออสเตรเลียมีความแตกต่างกัน จึงทำให้อัตราส่วนด้านเพศของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนมีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ Daly (2011) ยังได้สรุปสาเหตุ 2 ประการที่มีผลทำให้ปัจจัยด้านเพศของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนมีความแตกต่างกัน ได้แก่ (1) สาขาวิชาที่เรียน และ (2) ความได้เปรียบและโอกาสในการประกอบอาชีพในอนาคต

ประเด็นด้านศาสนา สามารถอภิปรายได้ว่าถึงแม้นักศึกษาส่วนใหญ่จะนับถือศาสนาพุทธ แต่มีบางส่วนที่นับถือศาสนาอื่นๆ เช่น ศาสนาอิสลาม และศาสนาคริสต์ ทั้งนี้สำหรับผู้ที่นับถือศาสนาอิสลามและศาสนาคริสต์อาจมีความไม่สะดวกนักในการเดินทางไปแลกเปลี่ยน ณ ต่างประเทศ เช่น นักศึกษาที่นับถือศาสนาอิสลามมีความจำเป็นต้องปฏิบัติศาสนกิจ เช่น การละหมาด หรือนักศึกษาที่เป็นชาวมุสลิมมีความจำเป็นต้องรับประทานอาหารฮาลาลเท่านั้น ซึ่งหากเดินทางไปเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนในประเทศหรือสถานที่ที่มีได้มีการจัดเตรียมห้องละหมาด สถานที่ละหมาด หรือร้านอาหารฮาลาลไว้ให้นักศึกษาเหล่านี้ อาจก่อให้เกิดความไม่สะดวกดังกล่าว และอาจส่งผลให้นักศึกษาไม่ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน ในทำนองเดียวกันสำหรับ

นักศึกษาที่นับถือศาสนาคริสต์อาจมีความจำเป็นต้องไปโบสถ์เพื่อปฏิบัติศาสนกิจ และหากเดินทางไปเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนในประเทศหรือสถานที่ที่อาจก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการปฏิบัติศาสนกิจ เหล่านี้ อาจเป็นผลให้นักศึกษาไม่ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน ดังนั้น ความแตกต่างทางด้านศาสนาจึงอาจส่งผลต่อการตัดสินใจของบุคคลเมื่อต้องตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาหรือเดินทางไปใช้ชีวิตในต่างประเทศ

ประเด็นด้านระดับชั้นปีที่กำลังศึกษาสามารถอธิบายได้ว่า ระดับชั้นปีของนักศึกษาที่แตกต่างกันอาจส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ทั้งนี้สาเหตุอาจเป็นเพราะในการเข้าร่วมโครงการดังกล่าวในต่างประเทศ อาจมีการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาเภสัชศาสตร์ที่ไปแลกเปลี่ยนได้มีโอกาสเรียนร่วมกับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยอื่นๆ ในหลายๆ ชั้นปีและหลายวิชา เพื่อให้นักศึกษาที่ไปแลกเปลี่ยนได้มีโอกาสสัมผัสกับบรรยากาศการเรียนการสอนของต่างประเทศ ด้วยเหตุนี้ นักศึกษาเภสัชศาสตร์ที่อยู่ในระดับชั้นปีที่ต่ำกว่าซึ่งยังไม่เคยได้เรียนในวิชาในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งการจัดการสอนเป็นภาษาอังกฤษ อาจส่งผลให้ไม่เข้าใจในวิชาที่ได้เข้าไปร่วมเรียน เช่น นักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 2 ต้องไปเข้าเรียนร่วมกับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ของมหาวิทยาลัยนั้นซึ่งการจัดสอนด้วยภาษาอังกฤษ อาจทำให้นักศึกษาเกิดปัญหาในด้านการติดตามเนื้อหาวิชาที่เรียน เป็นต้น นอกจากนี้ ระดับชั้นปีของนักศึกษายังสะท้อนให้เห็นถึงวุฒิภาวะของนักศึกษาซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมอีกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อนักศึกษาต้องเดินทางไปแลกเปลี่ยนหรือไปใช้ชีวิตในต่างประเทศ การมีวุฒิภาวะที่มากกว่าจะช่วยให้ นักศึกษาสามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีกว่า นักศึกษาที่มีวุฒิภาวะหรือประสบการณ์ชีวิตที่น้อยกว่า ดังนั้น ความแตกต่างทางด้านระดับชั้นปีของ

นักศึกษาจึงอาจส่งผลต่อการตัดสินใจของบุคคลเมื่อต้องตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาหรือเดินทางไปใช้ชีวิตในต่างประเทศ

ด้านปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

จากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาให้ความสำคัญกับปัจจัยในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาด้านต่างๆ เรียงตามลำดับ คือ 1) ด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติฯ 2) ด้านค่าครองชีพในต่างประเทศ 3) ด้านทุนสนับสนุน 4) ด้านสถานที่พักและสภาพแวดล้อมโดยรอบ 5) ด้านประเทศที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน 6) ด้านมหาวิทยาลัยที่จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน 7) ด้านกิจกรรมในโครงการแลกเปลี่ยน 8) ด้านเกณฑ์ในการคัดเลือก และ 9) ด้านระยะเวลาของโครงการแลกเปลี่ยน ซึ่งสามารถอธิบายผลในปัจจัยที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุด 4 อันดับแรกได้ดังนี้

อันดับที่ 1 ด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติฯ: การวิจัยทำให้ทราบว่าปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติฯ มีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากในการเดินทางไปเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนในต่างประเทศ นักศึกษาจำเป็นต้องไปใช้ชีวิตในต่างประเทศเป็นระยะเวลาประมาณ 1 เดือน ซึ่งมีวิธีการดำรงชีวิต เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม ประเพณี และสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากประเทศไทยที่นักศึกษาค้นเคย เป็นสภาพแวดล้อมแบบใหม่ที่นักศึกษาต้องเรียนรู้ในการปรับตัวเพื่อการอยู่รอดในสังคมและบริบทใหม่ ดังนั้น เพื่อนหรือผู้ที่ดูแลและแนะนำการใช้ชีวิตให้แก่ นักศึกษาจากประเทศไทยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ ผลการวิจัยยังระบุว่าเจ้าหน้าที่ต่างชาติฯ ควรเป็นบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือและน่าไว้วางใจ สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา สามารถเข้าถึงได้ง่าย มีมนุษยสัมพันธ์และอัธยาศัยไมตรีที่ดี ด้วยเหตุผล

ดังกล่าวข้างต้นเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาไทยในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการใช้ชีวิตและการปรับตัว การเรียน การเดินทาง วัฒนธรรม ข้อควรปฏิบัติและข้อห้ามปฏิบัติสำหรับแต่ละประเทศ เป็นต้น นอกจากนี้การมีเจ้าหน้าที่ต่างชาติ ที่น่าไว้วางใจและน่าเชื่อถือยังช่วยเสริมสร้างความรู้สึกปลอดภัยให้แก่นักศึกษาไทย ซึ่งนับเป็นปัจจัยเชิงจิตวิทยาที่มีความสำคัญ จากผลการวิจัยของ Doyle et al. (2010) ได้สรุปว่าอุปสรรคประการหนึ่งที่มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน คือ การที่นักศึกษาจำเป็นต้องจากและอยู่ห่างครอบครัวเพื่อนหรือคนรักในช่วงระยะเวลาหนึ่งเพื่อเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน ดังนั้น จึงก่อให้เกิดปัญหาทางด้านอารมณ์และความรู้สึก ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับผลการวิจัยของ Guest, Livett และ Stone (2006) ที่ระบุว่าร้อยละ 10 ของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนมีความกังวลเกี่ยวกับการจากครอบครัวและเพื่อน ซึ่งนับเป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยของ Doyle et al. (2010) ได้เสนอแนะให้มีการทำกิจกรรมหรือเดินทางท่องเที่ยวเป็นหมู่คณะ การจับคู่นักศึกษาเพื่อช่วยให้มีเพื่อนที่สามารถพูดคุยและช่วยเหลือกันได้ หรือ การจัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการ/อาจารย์ดูแลประจำกลุ่ม ซึ่งอาจช่วยลดข้อจำกัดดังกล่าวได้

อันดับที่ 2 ด้าน ค่าครองชีพในต่างประเทศ: ถึงแม้ว่านักศึกษาอาจจะได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยในการเดินทางไปเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนในต่างประเทศ แต่ทุนดังกล่าวอาจไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตเป็นระยะเวลาประมาณ 1 เดือน ดังนั้น ประเด็นด้านค่าครองชีพในต่างประเทศจึงมีความสำคัญเป็นอันดับที่สองสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นค่าที่พัก ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าสาธารณูปโภคต่างๆ ควรมีราคาสมเหตุสมผลตามเหตุปัจจัยและบริบทของ

ประเทศนั้นๆ เพื่อช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและลดค่าครองชีพต่างๆ ให้มีเงินเหลือเพียงพอต่อการดำเนินชีวิตตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนในต่างประเทศตลอดจนช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองของนักศึกษาอีกด้วย สอดคล้องกับ Daly และ Barker (2010) ซึ่งได้กล่าวว่า การได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการนโยบายนด้านโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยไปสู่การปฏิบัติจริง

อันดับที่ 3 ด้านทุนสนับสนุน: ผลการวิจัย

แสดงให้เห็นว่าทุนสนับสนุนการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนในต่างประเทศมีความสำคัญเป็นอันดับที่สามสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ โดยเฉพาะการได้รับทุนสนับสนุนแบบเต็มจำนวนและการได้รับเงินทุนทันเวลาภายใน หรือ ก่อนเดินทางไปเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Guest, Livett และ Stone (2006) Doyle et al. (2010) และ Daly (2011) สรุปว่า ข้อจำกัดประการสำคัญที่สุดหรือข้อจำกัดประการแรกในการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา คือ ข้อจำกัดด้านเงินทุนและค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นเหตุผลสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาในการจะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการได้รับทุนสนับสนุนจะช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายของนักศึกษา และ/หรือ ผู้ปกครองของนักศึกษา และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการไปแลกเปลี่ยนต่างประเทศ ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมระดับนานาชาติ ดังนั้น การสนับสนุนเงินทุนดังกล่าวจากมหาวิทยาลัยจะช่วยผลักดันให้เกิดความสำเร็จในประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความเป็นสากล (Internationalization) ของมหาวิทยาลัย อันจะส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อมและบรรยากาศภายในคณะฯ

และมหาวิทยาลัย รวมทั้งเกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักศึกษาโดยตรง

อันดับที่ 4 ด้านสถานที่พักและสภาพแวดล้อมโดยรอบ: จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่าสถานที่พักและสภาพแวดล้อมมีความสำคัญสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ โดยเฉพาะเรื่องการมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี มีความสะอาด ถูกสุขอนามัย ตลอดจนสถานที่พักควรอยู่ใกล้ระบบขนส่งมวลชนภายในเมือง เนื่องจากความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักศึกษา และความสะอาด สะดวกสบายของที่พักรับเป็นสิ่งจำเป็นที่นักศึกษาต้องคำนึงถึงเพื่อให้การดำรงชีวิตตลอดระยะเวลาที่ไปแลกเปลี่ยนเป็นไปด้วยดี ลดความเสี่ยงของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกเมื่อ และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบาดต่างๆ ในขณะที่อยู่ในต่างประเทศ นอกจากนี้ การมีสถานที่พักควรอยู่ใกล้ระบบขนส่งมวลชนจะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษาในการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ อีกด้วย รวมทั้งยังช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้วิถีชีวิตของคนในสังคมในประเทศนั้นๆ ผ่านการเดินทางหรือท่องเที่ยวในรูปแบบต่างๆ เสริมสร้างประสบการณ์ชีวิตและพัฒนาทักษะในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า

บทสรุปและประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

ผลการวิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติ ด้านค่าครองชีพ ด้านทุนสนับสนุน และด้านสถานที่พักและสภาพแวดล้อมล้วนมีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาในระดับมากที่สุด นอกจากนี้พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาในด้าน เพศ ชั้นปีที่เรียน และศาสนาของนักศึกษามีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนด้วยเช่นกัน ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่านักศึกษาในภาพรวมให้ความสำคัญกับเรื่องการเดินทางและที่พักอาศัยของมหาวิทยาลัยคู่ความร่วมมือ ปัจจัย

ด้านการเงิน และสภาพแวดล้อมของสถานที่ที่จะเดินทางไป นอกจากนี้ การจัดการโครงการแลกเปลี่ยนอาจต้องคำนึงถึงปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาด้วย เนื่องจากนักศึกษาแต่ละกลุ่มอาจมีการตัดสินใจที่แตกต่างกัน ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางปรับปรุงและพัฒนาการจัดโครงการและการดำเนินงานโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในรุ่นต่อไป เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังและความต้องการของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกฝ่ายที่ นอกจากนี้ผู้ที่มีภารกิจในด้านวิเทศสัมพันธ์และการจัดโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาคณะต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดจนมหาวิทยาลัยคู่สัญญา องค์กรหรือหน่วยงานอื่นที่สนใจสามารถนำข้อมูลจากผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาดำเนินโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาได้เช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ในด้านการจัดโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ผู้จัดโครงการทั้งสองฝั่ง คือ ฝั่งผู้จัดโครงการในประเทศไทยและฝั่งผู้จัดโครงการในต่างประเทศ ควรมีการประสานหารือ และสรุปรายละเอียดของกิจกรรมแลกเปลี่ยนให้ทันการณ์โดยผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ เช่น ผ่านทางอีเมล ผ่าน Video Conference หรือ ผ่าน Instant Messaging รวมทั้งตารางกำหนดการที่แน่นอน วันเวลา สถานที่พัก ประเมินการค่าใช้จ่ายที่จำเป็น ก่อนกำหนดวันเดินทางอย่างน้อย 15 วัน เพื่อแจ้งให้นักศึกษาทราบในเบื้องต้น สำหรับการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ของนักศึกษา

2. ในด้านการประชาสัมพันธ์โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ผู้จัดโครงการควรชี้แจง

รายละเอียดโครงการที่ชัดเจนและแน่นอน เพื่อให้ นักศึกษารับทราบและตัดสินใจ ตลอดจนมีการ ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อช่องทางต่างๆ เช่น บอร์ด ประชาสัมพันธ์ อีเมล สื่อสังคมออนไลน์ หรือการจัด กิจกรรมเสวนาจากนักศึกษารุ่นก่อนหน้า เพื่อกระตุ้น ให้นักศึกษาเกิดความสนใจและสนใจให้นักศึกษา สมัครเข้าร่วมโครงการ

3. กิจกรรมก่อนการเดินทาง ควรมีการจัด ประชุมนิเทศให้กับนักศึกษาแลกเปลี่ยนชาวไทยทุกคน เพื่อเตรียมความพร้อม และชี้แจงข้อมูลที่สำคัญ จำเป็นสำหรับการใช้ชีวิตในต่างประเทศ ตลอดจน ธรรมเนียมปฏิบัติและวัฒนธรรมของประเทศนั้นๆ รวมทั้งอาจมีการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับทักษะ ทางวิชาชีพเบื้องต้น

4. กิจกรรมในโครงการแลกเปลี่ยน ควร สนับสนุนให้มีกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นความ สนใจและจะทำให้เกิดประสิทธิผลจากการเรียนรู้ใน รูปแบบที่แตกต่างกัน และควรมีการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนร่วมกันระหว่างนักศึกษาไทยและ นักศึกษาต่างชาติ อันจะช่วยส่งเสริมและพัฒนา ศักยภาพของนักศึกษาและบรรลุลวัตถุประสงค์ของ โครงการ ตลอดจนการจัดให้มีเวลาว่างสำหรับการ พักผ่อนและการเดินทางท่องเที่ยวเพื่อให้ได้รับ ประสบการณ์ชีวิตที่หลากหลาย

5. สำหรับการนำผลการศึกษาไปปฏิบัติหรือ ประยุกต์ใช้จริงในด้านเจ้าหน้าที่ต่างชาติฯ อาจเป็น ปัจจัยที่ควบคุมได้ยาก เนื่องจากปัจจัยนี้ขึ้นอยู่กับ ความพร้อมและความสะดวกของผู้จัดโครงการฝั่ง ต่างประเทศในการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ผู้จะมาทำ หน้าที่ดูแลและอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษา แลกเปลี่ยนชาวไทย อย่างไรก็ตาม ผู้จัดฝั่งประเทศ ไทยสามารถเดินทางไปเยี่ยมชมมหาวิทยาลัยใน ต่างประเทศ เพื่อสำรวจสถานที่ในเบื้องต้น และทำ ความรู้จักกับบุคคลที่จะเกี่ยวข้องกับโครงการ แลกเปลี่ยนนักศึกษา ตลอดจนเพื่อถือโอกาสในการ

ประชุมสรุปรายละเอียดของโครงการทั้งหมด ซึ่งอาจ เป็นอีกแนวทางหนึ่งเพื่อให้มั่นใจได้ว่านักศึกษา แลกเปลี่ยนชาวไทยจะมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดี จะได้ พบเจอกับบุคคลที่หน่วยงานในต่างประเทศไว้วางใจ ให้รับผิดชอบหน้าที่ดูแลนักศึกษาแลกเปลี่ยน และจะ ได้รับการปฏิบัติและการดูแลในระดับที่เหมาะสมเมื่อ ต้องเดินทางมาเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนใน ต่างประเทศ นอกจากนี้การได้ไปเยี่ยมชมคณะหรือ มหาวิทยาลัยในต่างประเทศส่งผลดีต่อประเด็นด้าน ความปลอดภัยต่างๆ ของประเทศและมหาวิทยาลัยที่ จะเดินทางไปแลกเปลี่ยน ตลอดจนความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมของสถานที่พัก ซึ่งถือเป็นอีกหนึ่ง ปัจจัยที่สำคัญที่อาจส่งผลต่อการตัดสินใจของ นักศึกษา

6. สำหรับในด้านค่าครองชีพและทุน สนับสนุน ควรมีการรายงานผลสัมฤทธิ์จากการเข้า ร่วมโครงการ ผลการประเมินการเข้าร่วมโครงการ แลกเปลี่ยน ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือข้อเสนอแนะ ของนักศึกษาที่มีต่อการจัดโครงการแลกเปลี่ยนไปยัง ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเพื่อรับทราบและมีการ พิจารณานโยบายสนับสนุนทุนแลกเปลี่ยนให้กับ นักศึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ ผู้ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายเงินทุน เช่น กอง วิเทศสัมพันธ์ซึ่งเป็นผู้เสนอทุนโครงการแลกเปลี่ยน และกองคลัง มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นผู้มีหน้าที่ อนุมัติและโอนเงินงบประมาณควรมีระบบและ ระเบียบการให้ทุนที่เป็นรูปธรรมและชัดเจน มีกำหนด ระยะเวลาและวิธีการที่แน่นอนในการเบิกจ่ายทุน ให้กับนักศึกษา รวมทั้งผู้ที่มีหน้าที่ในการอนุมัติเงินทุน ควรชี้แจงรายละเอียดเรื่องการเก็บหลักฐานในการ เบิกจ่ายเงินทุนที่ชัดเจนด้วยเช่นกัน เพื่อให้ยึดถือและ ปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

7. หากมีการจัดโครงการแลกเปลี่ยนไปเป็น จำนวนหลายรุ่นแล้ว จะทำให้มีจำนวนนักศึกษาทั้ง ชาวไทยและชาวต่างประเทศที่ผ่านการร่วมกิจกรรมนี้

เป็นจำนวนมาก ผู้จัดโครงการสามารถใช้ประโยชน์จากกลุ่มนักศึกษาที่เคยเข้าร่วมโครงการเหล่านี้ได้โดยการจัดตั้งเป็นกลุ่มจิตอาสาหรือชมรมของนักศึกษาเพื่อช่วยในการดูแลและให้คำแนะนำสำหรับนักศึกษาแลกเปลี่ยนชาวไทยในรุ่นต่อไป รวมทั้งช่วยในการดูแลนักศึกษาแลกเปลี่ยนชาวต่างชาติที่เดินทางมาแลกเปลี่ยน ณ ประเทศไทย ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาได้ และเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักศึกษาด้วยกัน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัย เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในการเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา” เป็นโครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในโครงการทุนวิจัยทางเภสัชศาสตร์ศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2557 และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ภญ. จุฑามณี สุทธิสีสังข์ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และรองศาสตราจารย์ ดร. ภญ. อุษมา นายเกล็ดแก้ว รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก. สุรกิจ นาทีสุวรรณ รองคณบดีฝ่ายแผนและพัฒนาคุณภาพ พร้อมด้วยคณะกรรมการฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ที่ได้ให้การสนับสนุน คำปรึกษา และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิจัย นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล ทุกคนที่ได้ให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

- จิรภัทรา โรจนประภาพรรณ. (2546). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางไปต่างประเทศของคนไทย*. (สารนิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, บัณฑิตวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะเภสัชศาสตร์. (2556). *แผนยุทธศาสตร์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2556-2559*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- วัญญู ขลิบเงิน. (2555). *คุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในศตวรรษที่ 21*. วารสารครุศาสตร์, 10(1), 65-80.
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (3 ตุลาคม 2557). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คืออย่างไร? สืบค้นจาก* <http://www.qlf.or.th/Home/Contents/417>.
- Chi, N. (2013). Absorbing Australian culture through the exchange program at RMIT International University in Vietnam. *Journal of International Education and Leadership*, 3(1), 1-9. Retrieved from <http://www.jielusa.org/wp-content/uploads/2012/01/Chi-Final.pdf>.
- Cowie, Milne A. (2013), Promoting culturally competent care: the Erasmus exchange programme. *Nursing Standard*, 27(30), 42-46.
- Daly, A. (2011). Determinants of participating in Australian university student exchange programs. *Journal of Research in International Education*, 10(58), 58-70.

- DOI: 10.1177/1475240910394979.
- Daly, A., & Barker, M. (2005). Australian and New Zealand university students' participation in international exchange program. *Journal of Studies in International Education*, 9(1), 26-41.
- Daly, A., & Barker, M. (2010). Australian universities' strategic goals of student exchange and participation rates in outbound exchange programmes. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 32(4), 333-342.
- Dedee, Lynda S., & Stewart, Stephanie. (2003). The effect of student participation in international study. *Journal of Professional Nursing*, 19(4), 237-242.
 DOI:10.1016/S8755-7223(03)00086-3.
- Doyle, S., Gendall, P., Meyer, L., Hoek, J., Tait, C., McKenzie, L., & Lorparg, A. (2010). An investigation of factors associated with student participation in study abroad. *Journal of Studies in International Education*, 14(5), 471-490.
 DOI: 10.1177/1028315309336032.
- Guest, D., Livett, M., & Stone, N. (2006). Fostering international student exchanges for science students. *Journal of Studies in International Education*, 10(4), 378-395.
 DOI: 10.1177/1028315306287632.
- Murphy, D., Sahakyan, N., Yong-Yi, D., & Magnan, Sally S. (2014). The impact of study abroad on the global engagement of university graduates. *Frontiers: the Interdisciplinary Journal of Study Abroad*, XXIV, 1-24.
- Partnership for 21st Century Skills. (August 28th, 2016,). *Framework for 21st century learning*. Retrieved from <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>.
- Shieh, Carol. (2004). International exchange program: Findings from Taiwanese graduate nursing students. *Journal of Professional Nursing*, 20(1), 33-39.

แรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

A Study of Motivation in Attending Trainings and Seminars provided by
the Academic Services Section, Mahidol University International College (MUIC)

ธนัตถ์กรณ์ เทียนกิตติธนา

Thanatgon Tanekittana

บทคัดย่อภาษาไทย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถาม ประชากรคือผู้ที่เข้าร่วมอบรมในหลักสูตรที่งานบริการวิชาการ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จัดในช่วงเดือนตุลาคม 2558 ถึงเดือนมกราคม 2559 จำนวนทั้งสิ้น 105 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาคิดเป็นร้อยละ 52.38 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ใช้สถิติค่าความถี่ ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่า Independent Samples T-Test และค่า One-Way ANOVA มีผลการวิจัยดังนี้ ด้านข้อมูลทั่วไป พบว่า ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.5 มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี ร้อยละ 43.6 รองลงมา มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 27.3 ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท ร้อยละ 56.4 รองลงมา มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ร้อยละ 32.7 มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 60 รองลงมา มีประสบการณ์ทำงาน 7-9 ปี ร้อยละ 16.4 ด้านปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะของสถาบัน เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$) = 4.21) ส่วนปัจจัยด้านวิชาการและสิ่งอำนวยความสะดวก ($\bar{X}$) = 4.17) ด้านเหตุผลส่วนตัว ($\bar{X}$) = 4.16) ด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X}$) = 3.96) ด้านสังคม ($\bar{X}$) = 3.78) และด้านบุคคลที่เกี่ยวข้องและสื่อประชาสัมพันธ์ ($\bar{X}$) = 3.71) เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมในระดับมาก ด้านผลการเข้าร่วมอบรมผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาใช้ในการค้นคว้าหาวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการทำงาน สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้ ทำให้เกิดความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ให้คำปรึกษา วิเคราะห์ตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับงานของหน่วยงานได้ดีขึ้น การเปรียบเทียบระหว่างตัวแปร พบว่า เพศ อายุ และประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ ส่วนวุฒิการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการด้านเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: แรงจูงใจ การอบรม งานบริการวิชาการ

Abstract

The objective of this survey research aims to study motivation and factors affecting motivation in attending trainings and seminars provided by the Academic Services section, Mahidol University International College (MUIC). Questionnaires are used as tools and the target population is 105 participants who have attended trainings and seminars organized by the Academic Services during October, 2015 to January, 2016. By receiving a survey response rate of 52.38%, data analysis is performed by SPSS, using Frequency Statistic, Percentage (Percent), Mean ($\bar{X}$) and Standard Deviation (SD), the Independent Samples T-Test and the One-Way ANOVA. The findings are as follows; the data shows that 85.5% of the population is female, 43.6% of ages between 31.40 years old, and 27.3% of ages between 41.50 years old, 56.4% of them completed Master's degree, followed by 32.7% of those who completed Bachelor's degree, and, 60% of them have 10 years of work experience, followed by 16.4% of those who have 7-9 years of work experience. The study found that the most motivational factor that influences participants in attending trainings and seminars organized by the Academic Services is the type of institutions ($\bar{X} = 4.21$), followed by academic and facilities ($\bar{X} = 4.17$), personal reasons ($\bar{X} = 4.16$), economic factor ($\bar{X} = 3.96$), social factor ($\bar{X} = 3.78$), and related persons and public relations ($\bar{X} = 3.71$). As a result, the participants found that they improved analytical skills and have an ability to apply knowledge learned to their daily tasks, and contribute to society. They likewise feel more confident that they are capable of giving advice to others and solving problems at work. By comparing variables, it shows that the difference between gender, age, and work experience does not affect participants' motivation. Nevertheless, a distinct level of education, based on a statistical significance level of 0.05, influences factors affecting motivation in attending economics trainings and seminars organized by the Academic Services.

Keywords: Motivation, Training and seminar, Academic Services

หลักการและเหตุผล

การอบรมเป็นวิธีการเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานให้กับบุคลากรภายในองค์กร เพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการขององค์กร งานบริการวิชาการ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ถือเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่และภารกิจหลักในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในลักษณะงานแบบ In-house Training และ Public Training ที่จัดให้กับองค์กรภาครัฐ และเอกชน ในการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตรจะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดนั้นจะขึ้นกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไม่ได้ ต้องดำเนินการครบทุกกระบวนการในการจัดฝึกอบรม ขั้นตอนที่สำคัญลำดับแรก ๆ ของการจัดอบรมคือการจูงใจให้คนทั้งกลุ่มลูกค้าเก่าและกลุ่มลูกค้าใหม่ให้สนใจมาเข้าร่วมอบรม ผู้วิจัยจึงสนใจและทำการวิจัยว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดอบรม และเพื่อให้การดำเนินการจัดอบรมบรรลุผลสำเร็จ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ

วิธีการศึกษา

1. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยกำหนดประชากร ได้แก่ ผู้ที่เข้ารับการอบรม In-house Training และ Public Training ที่จัดโดย

งานบริการวิชาการวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ช่วงระหว่างเดือนตุลาคม 2558 – เดือนมกราคม 2559 ได้แก่ การจัดอบรมหลักสูตรการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษครั้งที่ 12 จำนวน 25 คน และการจัดอบรมหลักสูตรเทคนิคการเขียนหนังสือราชการอย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 80 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 105 คน

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

สมาลี ภัทรประภากร (2551) แรงจูงใจในการเรียนรู้ คือเป้าหมายภายในใจที่ตั้งอยู่บนความรู้สึกลึกต้องการจะมีความสนใจ เด็กมีความสนใจไม่ได้หมายความว่าเด็กมีแรงจูงใจ ดังนั้น แรงจูงใจในการทำงานมีมากกว่าความสนใจในการทำงานนั้น ธรรมชาติของแรงจูงใจคือ ความรู้สึกต้องการที่จะเรียน แรงจูงใจที่เป็นแนวบวกยังมีแรงขับเคลื่อนที่มีอิทธิพลต่อบรรยากาศการเรียนการสอน ได้แก่ ความต้องการที่จะเคลื่อนไหว ความต้องการแสดงออกซึ่งตัวเขา ความปรารถนาการยอมรับ ความต้องการหาประสบการณ์แปลกใหม่ ความต้องการบรรลุสำเร็จ การแข่งขัน

ทฤษฎีแรงจูงใจในการเข้าศึกษาต่อ โรเจอร์ (อ้างอิงใน นงนุช สุจริต, 2547) ได้กล่าวถึงเหตุผลที่นักศึกษาผู้ใหญ่มาเรียน ดังนี้

1. แรงจูงใจด้านอาชีพ (Vocational Motivates) จากการศึกษาพบว่า เป็นแรงจูงใจที่มีความสำคัญในการทำให้ผู้ใหญ่แสวงหาความรู้ โดยการเข้าศึกษาอีกครั้ง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ใหญ่วัยต้น ทั้งนี้ก็เพราะว่า จะช่วยส่งเสริมโอกาสความก้าวหน้าในอาชีพการงานที่ดำเนินการอยู่แล้วจากการสำรวจข้อมูลของสถาบันการศึกษาผู้ใหญ่แห่งชาติในประเทศอังกฤษปรากฏการประมาณเกือบร้อยละ 10 ของนักศึกษาให้ข้อมูลว่า การเข้ามาเรียนด้วยความมุ่งหวังเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการทำงานและอาชีพนั่นเอง

2. แรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเอง (Self-Development) เป็นการสนองความต้องการส่วนบุคคลของผู้ใหญ่โดยเฉพาะในด้านความรู้ทั่วไป หรืออาจจะเป็นกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่องานอดิเรก ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในประเทศอังกฤษ ซึ่งจัดทำโดย NIAE พัฒนาศักยภาพของตนเอง ตามความสนใจให้มากขึ้น ผู้เรียนซึ่งเข้ามาด้วยแรงจูงใจประเภทนี้จะเป็นอย่างยิ่งมากกว่าชาย

3. แรงจูงใจด้านสังคม (Social Motivates) กิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่ได้รับความสนใจจากผู้เรียนค่อนข้างมาก ด้วยเหตุผลด้านสังคม นักศึกษาจึงเข้ามาเรียนเพื่อมีโอกาสพบเพื่อนใหม่เพื่อรู้จักกับครูผู้สอนตลอดจนบรรยากาศที่แปลกออกไปจากชีวิตประจำวันและในขณะเดียวกันก็มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทางสมองและสติปัญญา (Intellectual Motives) แทรกอยู่ด้วยการสำรวจของสถาบัน NIAE พบว่า เหตุผลนี้มีจำนวนถึงร้อยละ 10 ของนักศึกษาผู้ใหญ่

4. แรงจูงใจด้านอื่นๆ (Other Motives) สำหรับเหตุผลอื่นๆ ในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่ ได้แก่ ช่วยให้ได้รับโอกาสที่สอง สำหรับผู้ใหญ่ที่พลาดโอกาสในการเรียนจากระบบโรงเรียน ระดับประถมศึกษา หรือมัธยมศึกษา หรือบางคนอาจเข้ามาด้วยเหตุผลเกี่ยวกับเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จัดขึ้นในสถาบันแห่งนั้น ทำให้เขาได้มีโอกาสเรียนรู้ใหม่ๆ โดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ ญะฮ์นา ซอซำ (2550) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการเลือกหาทางปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งจากบรรดาทางเลือกต่างๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการโดยอาศัยหลักเกณฑ์บางประการพิจารณาการตัดสินใจ ซึ่งมีองค์ประกอบได้แก่

1. การตัดสินใจต้องมีทางเลือกและทางเลือกที่จะกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งนั้นต้องมีมากกว่าหนึ่งทางเลือก จึงต้องทำการตัดสินใจ

2. การตัดสินใจต้องมีจุดมุ่งหมาย หรือวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างที่ต้องการบรรลุ และยังไม่แน่ใจว่าหนทางเลือกต่าง ๆ ที่ทำได้นั้นทางเลือกใดจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ดีกว่ากัน

3. การตัดสินใจเป็นเรื่องของกระบวนการใช้ความคิดและเหตุผลเป็นเกณฑ์ในการประเมินทางเลือก หลักเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการประเมินทางเลือกที่สำคัญ คือ ความสามารถของทางเลือกในการสนองตอบต่อวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

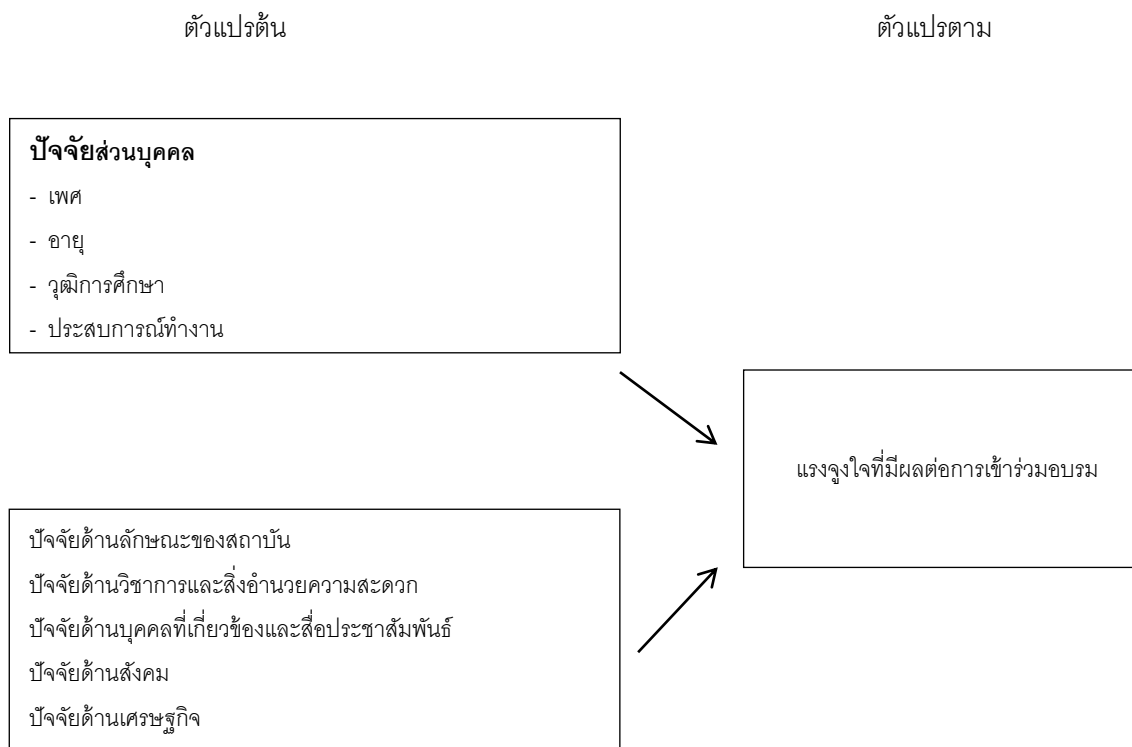
ศิริภา ศรีโคกล่าม (2556) กล่าวว่า แรงจูงใจในการศึกษาต่อจะประกอบด้วย ความต้องการและเป้าหมายที่มีลักษณะผสมผสานกันหลายประการ ทั้งด้านความรู้ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านอาชีพ และเหตุผลส่วนตัวอื่น ๆ แล้วแต่สถานภาพของตนเองที่เป็นอยู่

กิตติยาภรณ์ สิ้นสุกเสวต (2552) ผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการวิชาการประเภทการฝึกอบรมสัมมนาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า ผู้เคยรับบริการวิชาการและผู้ที่ยังไม่เคยรับบริการวิชาการให้ความสำคัญกับหลักสูตรอบรม คือ ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตรและรูปแบบการอบรมและความสามารถของบุคลากรผู้ให้บริการ (วิทยากรและเจ้าหน้าที่) ในระดับมากที่สุด และให้ความสำคัญกับความสะดวกในการรับข้อมูลข่าวสารการฝึกอบรมผ่านช่องทางต่างๆ สิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการ คือความทันสมัยของอุปกรณ์ต่างๆ และสถานที่ ความสะดวกในกระบวนการให้บริการ คือการรับสมัคร การลงทะเบียน การชำระเงิน และอัตราค่าลงทะเบียนในระดับมาก โดยให้ความสำคัญกับรูปแบบการส่งเสริมการตลาดต่าง ๆ ในระดับปาน

กลาง ส่วนปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสังคม คือการเลื่อน

ตำแหน่ง การสร้างเครือข่าย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในระดับมาก

3. กรอบแนวคิดในการวิจัย



4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ประเมินค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ซึ่งเป็นคำถามปลายปิด

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับผลของการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

(1) ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร บทความ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย

(2) สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์ของการวิจัย

(3) นำแบบสอบถามไปทดสอบ (Try-Out) จำนวน 30 ฉบับ แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพ

ของเครื่องมือโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.947 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.7 ขึ้นไป แสดงว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นในระดับที่ยอมรับได้ จึงนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

(4) สร้างแบบสอบถาม Online ผ่านทาง Google Docs

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดส่งแบบสอบถาม Online ผ่านทาง Google Docs ไปยังกลุ่มเป้าหมาย โดยจัดส่งแบบสอบถาม ทั้งหมดจำนวน 105 ฉบับ ได้คืนมาคิดเป็นร้อยละ 52.38 การวิเคราะห์ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามในตอนต้นที่ 2 และ 3 ข้อคำถามแต่ละข้อจะมีระดับมาตราส่วนที่เป็นข้อความให้เป็นค่าน้ำหนักตัวเลข โดยจะกำหนดค่าน้ำหนักตามวิธีของลิเคิร์ท การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามมีข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จะใช้ค่าเฉลี่ยเป็นตัวสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บมาได้ ดังนั้นจึงต้องกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยออกเป็นช่วง โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.8\end{aligned}$$

ดังนั้น จึงมีการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ทำให้เกิดแรงงูใจในระดับมากที่สุด / มีระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ทำให้เกิดแรงงูใจในระดับมาก / มีระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ทำให้เกิดแรงงูใจในระดับปานกลาง / มีระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ทำให้เกิดแรงงูใจในระดับน้อย / มีระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ทำให้เกิดแรงงูใจในระดับน้อยที่สุด / มีระดับน้อยที่สุด

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) เพื่อประมวลผลข้อมูลและจัดทำกราฟวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับการวิจัย ดังนี้

1.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลทั่วไป ปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงงูใจ และผลการเข้าร่วมอบรม

1.2 สถิติอ้างอิงเพื่อการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน ด้วยค่า Independent – Samples T Test ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ กับปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงงูใจในการเข้าร่วมอบรม กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.3 สถิติอ้างอิงเพื่อการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวกับเรื่องที่อบรม กับปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงงูใจในการเข้าร่วมอบรมกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติด้วยค่าความถี่ ร้อยละ (Percent) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลทั่วไป พบว่าประชากรเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 85.5) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 14.5) มีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 43.60) รองลงมา มีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 27.3) และมีอายุต่ำกว่า 30 ปี (ร้อยละ 16.4)

ตามลำดับ มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท (ร้อยละ 56.4) รองลงมา มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 32.7) และ มีวุฒิการศึกษาสูงสุดสูงกว่าระดับปริญญาโท (ร้อยละ 9.1) ตามลำดับ มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 60) รองลงมา มีประสบการณ์ทำงาน 7-9 ปี (ร้อยละ 16.4) มีประสบการณ์ทำงาน 4-6 ปี (ร้อยละ 10.9) มีประสบการณ์ทำงาน 1-3 ปี (ร้อยละ 10.9) ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ ใช้สถิติด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อใช้อธิบาย ปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรม

ตารางที่ 1 แสดงระดับแรงจูงใจของปัจจัยด้านต่างๆ

N=55			
ปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรม	$\bar{X}$	SD	แปลผล
ด้านเหตุผลส่วนตัว			
ต้องการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเอง	4.42	0.599	มากที่สุด
ใช้เป็นแนวทางในการทำงานในระดับที่สูงขึ้นได้	4.26	0.615	มากที่สุด
เมื่อสำเร็จการอบรมนี้จะทำให้ตนเองมีความมั่นใจมากขึ้น	4.20	0.678	มาก
มีความพึงพอใจเข้าอบรมของสถาบันนี้	4.08	0.634	มาก
ได้รับความรู้และประสบการณ์มากกว่าสถาบันอื่น	4.02	0.652	มาก
มีความต้องการเข้าอบรมของสถาบันนี้	3.98	0.707	มาก
ภาพรวมด้านเหตุผลส่วนตัว	4.16	0.491	มาก
ด้านลักษณะของสถาบัน			
เป็นสถาบันที่น่าเชื่อถือ	4.29	0.567	มากที่สุด
เป็นสถาบันที่มีมาตรฐานและมีความพร้อมในการจัดอบรม	4.16	0.570	มาก
เป็นสถาบันที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของคนโดยทั่วไป	4.16	0.601	มาก
ภาพรวมด้านลักษณะของสถาบัน	4.21	0.507	มากที่สุด
ด้านวิชาการและสิ่งอำนวยความสะดวก			
หลักสูตรตรงกับความต้องการของผู้ร่วมอบรม	4.22	0.567	มากที่สุด
วิทยากรมีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป	4.22	0.498	มากที่สุด
สถาบันมีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดี	4.22	0.534	มากที่สุด
สถาบันมีสื่อและอุปกรณ์ที่ทันสมัย	4.18	0.547	มาก
หลักสูตรมีความทันสมัยเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน	4.16	0.631	มาก
วิทยากรเป็นผู้ที่มีชื่อเสียง	4.04	0.576	มาก
ภาพรวมด้านวิชาการและสิ่งอำนวยความสะดวก	4.17	0.449	มาก
ด้านบุคคลที่เกี่ยวข้องและสื่อประชาสัมพันธ์			
ทราบข่าวจากเอกสารประชาสัมพันธ์	3.85	0.705	มาก
ทราบข่าวจากทางอินเทอร์เน็ต	3.85	0.780	มาก
ผู้บังคับบัญชาแนะนำให้เข้าร่วมอบรม	3.78	0.896	มาก

ปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรม	$\bar{X}$	SD	แปลผล
ทราบข่าวจากหนังสือที่ส่งถึงหน่วยงาน	3.76	1.053	มาก
เพื่อนร่วมงานแนะนำให้เข้าร่วมอบรม	3.31	0.920	ปานกลาง
ภาพรวมด้านบุคคลที่เกี่ยวข้องและสื่อประชาสัมพันธ์	3.71	0.620	มาก
ด้านสังคม			
สามารถปรับตัวได้ดีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสังคม	4.09	0.752	มาก
มีโอกาสทำความรู้จักกับผู้ที่อยู่ในวิชาชีพเดียวกัน	4.05	0.650	มาก
ได้รับโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมกับบุคคลอื่น	4.04	0.666	มาก
เมื่ออบรมแล้วสามารถประกอบอาชีพตามที่ต้องการ	3.95	0.650	มาก
มีความรู้เท่าทันและไม่ถูกเอาเปรียบจากคนในสังคม	3.89	0.737	มาก
การอบรมทำให้เป็นที่ยอมรับของสังคม	3.78	0.712	มาก
ภาพรวมด้านสังคม	3.97	0.558	มาก
เศรษฐกิจ			
สามารถประกอบอาชีพที่ก้าวหน้าในอนาคต	4.00	0.720	มาก
สามารถเลือกงานที่เหมาะสมกับตนเอง	3.96	0.719	มาก
สามารถนำไปต่อยอดเพื่อให้เกิดรายได้ที่มากขึ้น	3.95	0.803	มาก
สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพให้มั่นคงมีรายได้ดี	3.93	0.790	มาก
ภาพรวมด้านเศรษฐกิจ	3.96	0.695	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า

ปัจจัยด้านเหตุผลส่วนตัว ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 โดยการมีความต้องการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเอง และต้องการใช้เป็นแนวทางในการทำงานในระดับที่สูงขึ้นได้ ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 และ 4.26 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านลักษณะของสถาบัน ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 โดยการเป็นสถาบันที่น่าเชื่อถือส่งผลต่อแรงจูงใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29

ปัจจัยด้านวิชาการและสิ่งอำนวยความสะดวก ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัด

โดยงานบริการวิชาการในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 โดยในด้านวิชาการ การมีหลักสูตรตรงกับความต้องการของผู้ร่วมอบรม การมีวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.22 ส่วนด้านสิ่งอำนวยความสะดวก การที่สถาบันมีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดี ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.22

ปัจจัยด้านบุคคลที่เกี่ยวข้องและสื่อประชาสัมพันธ์ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 โดยในด้านบุคคล การที่ผู้บังคับบัญชาแนะนำให้เข้าร่วมอบรมส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.78 ส่วนในด้านการใช้

สื่อประชาสัมพันธ์ โดยการใช้เอกสารประชาสัมพันธ์ และการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ต และการส่งหนังสือถึงหน่วยงานเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.85, 3.85, 3.76 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 โดยการอบรมที่ทำให้สามารถปรับตัวได้ดีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทำให้มีโอกาสทำควมรู้จักกับผู้ที่อยู่ในวิชาชีพเดียวกัน การได้รับโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมกับบุคคลอื่น ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัด

โดยงานบริการวิชาการในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09, 4.05, และ 4.04 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 โดยการอบรมที่สามารถประกอบอาชีพที่ก้าวหน้าในอนาคต สามารถเลือกงานที่เหมาะสมกับตนเอง และสามารถนำไปต่อยอดเพื่อให้เกิดรายได้ที่มากขึ้น ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.00, 3.96, และ 3.95 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ ใช้สถิติด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อใช้อธิบายผลการเข้าร่วมอบรม

ตารางที่ 2 แสดงผลการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ

ผลการเข้าร่วมอบรม	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. นำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาใช้ในการค้นคว้าวิธีการใหม่ๆ มาใช้ในการทำงาน	4.15	0.627	มาก
2. สนใจอบรมต่อในหลักสูตรที่ตรงกับงานหรือที่เกี่ยวกับงาน	4.11	0.658	มาก
3. สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่ถ่ายทอดได้	4.11	0.737	มาก
4. มีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้	4.09	0.586	มาก
5. สามารถให้คำปรึกษาแก่เพื่อนร่วมงานได้	4.09	0.646	มาก
6. ภายหลังอบรมแล้ว ท่านสามารถวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับงานของหน่วยงานได้ดีขึ้น	4.07	0.634	มาก
7. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้	4.05	0.704	มาก
8. ถ้ามีการจัดฝึกอบรมหลักสูตรนี้อีก ท่านจะแนะนำบุคคลคนอื่นให้เข้ารับการอบรม	4.03	0.666	มาก
9. ภายหลังอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถทำงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบได้ดีขึ้น	4.00	0.638	มาก
10. หลังจากผ่านการฝึกอบรม ท่านมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงาน	3.98	0.680	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า การเข้าอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาใช้ในการค้นคว้าวิธีการใหม่ๆ มาใช้ในการทำงานใน

ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ทำให้มีความสนใจอบรมต่อในหลักสูตรที่ตรงกับงานหรือที่เกี่ยวกับงานในระดับมาก และสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/

ถ่ายทอดได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ทำให้เกิดความมั่นใจสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้และสามารถให้คำปรึกษาแก่เพื่อนร่วมงานได้ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 สามารถวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ไขปัญหากับงานของหน่วยงานได้ดีขึ้นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ถ้ามีการจัดฝึกอบรมหลักสูตรนี้อีก ท่านจะแนะนำบุคคลคนอื่นให้เข้ารับการอบรมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 สามารถทำงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบได้ดีขึ้นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ

4.00 หลังจากผ่านการฝึกอบรม ท่านมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร

4.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน ด้วยค่า Independent – Samples T Test ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ กับปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรม กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ

ปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรม	เพศ	Mean	Std. Deviation	t	Sig.
ด้านเหตุผลส่วนตัว	ชาย	4.3125	.28781	0.965	0.339
	หญิง	4.1312	.51539		
ด้านลักษณะของสถาบัน	ชาย	4.2917	.48591	0.513	0.610
	หญิง	4.1915	.51426		
ด้านวิชาการและสิ่งอำนวยความสะดวก	ชาย	4.2083	.29209	0.241	0.811
	หญิง	4.1667	.47268		
ด้านบุคคลที่เกี่ยวข้องและสื่อประชาสัมพันธ์	ชาย	3.8750	.30119	1.325	0.200
	หญิง	3.6851	.65772		
ด้านสังคม	ชาย	3.9583	.30538	-0.045	0.964
	หญิง	3.9681	.59246		
ด้านเศรษฐกิจ	ชาย	3.9688	.67397	0.042	0.967
	หญิง	3.9574	.70580		

จากตารางที่ 3 พบว่า เพศที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

4.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) ใช้

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวกับเรื่องฝึกอบรม กับปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรม กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลอายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ทำงาน ที่แตกต่างกันส่งผลต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรม

ปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรม	อายุ		วุฒิการศึกษา		ประสบการณ์ทำงาน	
	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.
ด้านเหตุผลส่วนตัว	1.415	.249	.742	.532	.902	.470
ด้านลักษณะของสถาบัน	.451	.717	.474	.701	.523	.719
ด้านวิชาการและสิ่งอำนวยความสะดวก	.472	.703	.103	.958	.828	.514
ด้านบุคคลที่เกี่ยวข้องและสื่อประชาสัมพันธ์	1.050	.378	.525	.667	1.154	.342
ด้านสังคม	.071	.975	2.252	.093	1.583	.193
ด้านเศรษฐกิจ	.399	.755	3.356	.026	.833	.510

จากตารางที่ 4 พบว่า

อายุที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมด้านเหตุผลส่วนตัว ด้านลักษณะของสถาบัน ด้านวิชาการและสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านบุคคลที่เกี่ยวข้องและสื่อประชาสัมพันธ์ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วุฒิการศึกษาสูงสุดที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมด้านเหตุผลส่วนตัว ด้านลักษณะของสถาบัน ด้านวิชาการและสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านบุคคลที่เกี่ยวข้องและสื่อประชาสัมพันธ์ ด้านสังคม ไม่แตกต่างกัน แต่ส่งผลต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมด้านเศรษฐกิจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมด้านเหตุผลส่วนตัว ด้านลักษณะของสถาบัน ด้านวิชาการและสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านบุคคลที่เกี่ยวข้องและสื่อประชาสัมพันธ์ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

วิทยาลัยฯ สามารถนำผลการวิจัยเป็นแนวทางพัฒนาการให้บริการวิชาการโดยการจัดอบรมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้บุคคลทั้งภายในภายนอกมารับบริการวิชาการที่วิทยาลัยฯ ได้มากยิ่งขึ้น

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ด้วยวิทยาลัยนานาชาติ เป็นหน่วยงานในกำกับของมหาวิทยาลัยมหิดล จึงทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าวิทยาลัยฯ เป็นสถาบันที่น่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่ส่งผลให้มีผู้มาเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการในระดับมากที่สุด นอกจากนี้การจัดอบรมควรเน้นในเรื่องการจัดอบรมที่มีมาตรฐาน มีความพร้อมในการจัดอบรม มีหลักสูตรตรงกับความต้องการของผู้ร่วมอบรม ใช้วิทยากรมีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป และสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดี จะส่งผลให้ผู้ที่ต้องการเข้าอบรมสามารถตัดสินใจเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ สอดคล้องกับผลการวิจัยของกิตติยาภรณ์ สิ้นสุกเศวต (2552) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการวิชาการประเภทการฝึกอบรมสัมมนาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าผู้เคยรับบริการวิชาการและผู้ที่ไม่

ยังไม่เคยรับบริการวิชาการให้ความสำคัญกับหลักสูตรอบรม คือ ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตรและรูปแบบการอบรม และความสามารถของบุคลากรผู้ให้บริการ(วิทยากรและเจ้าหน้าที่) ในระดับมากที่สุด

2. ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาใช้ในการค้นคว้าวิธีการใหม่ๆ มาใช้ในการทำงาน สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้ ทำให้เกิดความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ให้คำปรึกษา วิเคราะห์ตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับงานของหน่วยงานได้ดีขึ้น

3. อายุและประสบการณ์ทำงานส่งผลต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่โดยงานบริการวิชาการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ควรเปลี่ยนวิธีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม Online ผ่านทาง Google Docs เป็นวิธีอื่น เนื่องจากการเก็บข้อมูลแบบ Online ไม่สามารถติดตามว่าผู้ใดที่ไม่ส่งแบบสอบถามทำให้ได้แบบสอบถามกลับคืนมาน้อย ควรเก็บข้อมูลภายหลังการจบการอบรมทันทีจะทำให้ได้ข้อมูลมากกว่า

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่อง แรงจูงใจในการเข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยด้วยคณะผู้บริหารของวิทยาลัยฯ ที่เปิดโอกาสให้พนักงานทำงานวิจัยและสนับสนุนทุนวิจัย ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงและขอขอบคุณงานส่งเสริมและบริหารการวิจัยที่ให้

คำแนะนำและประสานงานเรื่องการทำวิจัยอย่างดียิ่งสุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมอบรมที่จัดโดยงานบริการวิชาการทุกท่านที่กรุณาสละเวลาและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจนผู้วิจัยได้ข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์จนสำเร็จเป็นงานวิจัยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎา ช่อคำ. (2550). การรับรู้ข้อมูลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์กระบะยี่ห้ออู่ทู่ซุซง ผู้บริโภคจังหวัดปทุมธานี (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ.
- กิตติยาภรณ์ สินศุภเสวต. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการวิชาการประเภทการฝึกอบรมสัมมนาของคณะวิศวกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, กรุงเทพฯ.
- นงฤทธิ สุรชิต. (2547). แรงจูงใจในการเลือกเรียนสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนพาณิชย์การหัวหิน (สารนิพนธ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- สุมาลี ภัทรประภากร. (2551). แรงจูงใจในการเรียนรู้. อ้างอิงจาก: www.thaibts.com/text/อ.สุมาลี.doc. สืบค้นวันที่ 10 กันยายน 2558.
- ศรินภา ศรีโคกกลม. (2556). แรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อสถาบันการพลศึกษา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในเขตภาคกลาง ปีการศึกษา 2555 (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ทัศนคติของบุคลากรสายสนับสนุนที่มีต่อระบบการรักษาความปลอดภัยของ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

The staff's Attitude towards the security of Dentistry, Mahidol University

วชิราวรรณ พรพิมลเทพ

Wachirawan Ponpimontep

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาทัศนคติของบุคลากรสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตพญาไท ต่อระบบการรักษาความปลอดภัย คณะทันตแพทยศาสตร์ เพื่อทำให้ทราบถึงความรู้สึกและความต้องการเกี่ยวกับความปลอดภัยของบุคลากรในด้านต่างๆ และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ทั้งในชีวิตและทรัพย์สิน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 300 คน ประกอบด้วยเพศหญิง จำนวน 241 คน คิดเป็น 80.3% และเพศชาย จำนวน 59 คน คิดเป็น 19.7% มีระดับความคิดเห็นด้านความรู้สึกปลอดภัยในสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารของคณะทันตแพทยศาสตร์ในระดับมากที่สุด ระดับความรู้สึกปลอดภัยด้านการจราจรและบุคลากรที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานจราจรของคณะทันตแพทยศาสตร์อยู่ในระดับปานกลาง และมาก และด้านการดูแลรักษาความปลอดภัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และดี

คำสำคัญ: ระบบการรักษาความปลอดภัย ทัศนคติ บุคลากรสายสนับสนุน รู้สึกปลอดภัย

Abstract

This research aimed to study the attitudes of front office staff towards the safety system at the Faculty of Dentistry, Mahidol University. The feedbacks from staff enabled us to identify their needs and to help us improve the security environment for their work life and belongings.

This quantitative research used questionnaires for collecting data. Analysis of the questionnaires was carried out using SPSS for Windows version 18. The means for each question in the questionnaires were interpreted as follows: 4.51 – 5.00 Very much, 3.51 – 4.50 Much 2.51 – 3.50 Moderate 1.51 – 2.50 Less 1.00 – 1.50 Least

The results from this survey were collected from 300 respondents; female 241(80.3%) and male 59 (19.7%). The satisfaction feedback on the safety system can be described by: The physical environment inside the building: Very satisfied (average 4.51-5.00) / The traffic management and staff on duty: Satisfied up to Very satisfied / The security system in the working place: Mostly satisfied and appreciated

Keywords: the security system, Faculty of Dentistry Mahidol Univerisy, Attitude, Staff, Feel secure

หลักการและเหตุผล

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านการเรียนการสอนทางด้านทันตแพทยศาสตร์ เป็นอันดับต้นๆ ของประเทศไทย นอกเหนือจากเป็นคณะฯ ที่โดดเด่นเรื่องการเรียนการสอนแล้ว ยังให้บริการการรักษาทางด้านทันตกรรมแก่ประชาชนทั่วไป เนื่องจากพื้นที่ให้บริการทางทันตกรรมดังกล่าวรวมไปถึงพื้นที่ตั้งของคณะฯ อยู่ในย่านชุมชนอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ มีคนเข้าออกเป็นจำนวนมาก ทางคณะฯ จึงเล็งเห็นความสำคัญของระบบการรักษาความปลอดภัยของบุคลากรภายในคณะฯ รวมไปถึงความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการทางทันตกรรมภายในคณะฯ ทั้งในเวลาราชการ ระหว่างเวลา

8.30 - 16.30 น. และนอกเวลาราชการที่ยังมีการให้บริการรักษาทางทันตกรรม คลินิกนอกเวลา ระหว่างเวลา 16.30 – 20.30 น.

มหาวิทยาลัยมหิดล¹ ได้ออกประกาศที่เกี่ยวข้อง มาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2552 เพื่อให้การกำกับดูแลการรักษาความปลอดภัยและการจราจรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยประกอบไปด้วย 6 หมวด ได้แก่ การป้องกันและระงับเหตุการณ์เกิดอัคคีภัย การบรรเทาสาธารณภัย การป้องกันและบรรเทาอุบัติเหตุ การดูแลรักษาความปลอดภัย ด้านจราจร และการกำกับดูแลให้เป็นไปตามประกาศจากประกาศดังกล่าวคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ดำเนินการตามประกาศอย่างเคร่งครัด ต่อเนื่อง โดยได้ให้

ความสำคัญกับด้านการดูแลสุขภาพความปลอดภัยด้านจราจรภายในคณะฯ เนื่องจากสถานที่ตั้งและการให้บริการทันตกรรมส่งผลทำให้มีคนจำนวนมากเข้าออกภายในคณะฯ โดยมีความหลากหลายของช่องทางเข้าออกและรูปแบบการเดินทางมาคณะฯ เช่น บริการรถสาธารณะ แท็กซี่ เดิน หรือรถส่วนตัว

การศึกษาทัศนคติหรือความรู้สึกปลอดภัยของบุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จึงมีความสำคัญ ทำให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ทั้งในชีวิตและทรัพย์สินส่งผลทำให้ประสิทธิภาพการทำงานและสุขภาพจิตดีตามไปด้วย

มีการศึกษาเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยในสถานที่ต่างๆ เป็นจำนวนมาก เพราะความปลอดภัยเป็นความต้องการเบื้องต้นของมนุษย์ การรักษาความปลอดภัย หมายถึง ภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบของบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแล รักษา พิทักษ์ คุ้มครองและป้องกันทรัพย์สินในสถานที่ๆ ตนเองหรือหน่วยงานรับผิดชอบ และของส่วนบุคคล ในเขตพื้นที่นั้นๆ การอำนวยความสะดวกด้านการจราจร การตรวจตรายานพาหนะที่เข้าออก และอื่นๆ ตามที่กฎหมาย ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง ของสถานที่นั้นๆ กำหนดไว้ มหาวิทยาลัยมหิดลได้มีประกาศ เรื่องมาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2552 เพื่อให้การกำกับดูแลการรักษาความปลอดภัยและการจราจรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสม และสะดวกต่อการปฏิบัติภารกิจยิ่งขึ้น โดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่ง หมายถึง พนักงาน ข้าราชการ ลูกจ้างในสังกัดมหาวิทยาลัยมหิดล และบุคคลซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้ปฏิบัติงานเป็นเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มี

การศึกษาของ Jennifer⁶ เกี่ยวกับการศึกษาความรู้สึกไม่ปลอดภัยและอาชญากรรมในพื้นที่บริเวณสถานศึกษาเพื่อวิเคราะห์พื้นที่อันตรายที่อาจเกิดอาชญากรรม หรือมีแนวโน้มเกิดขึ้น พบว่าปัจจัยพื้นฐานด้าน เพศ มีผลต่อความรู้สึกไม่ปลอดภัย โดยพบว่าในสถานที่ หรือสภาพสิ่งแวดล้อมเดียวกัน เพศหญิงจะมีความรู้สึกไม่ปลอดภัย มีความรู้สึกกลัวการเกิดอาชญากรรมมากกว่าเพศชายสอดคล้องกับงานวิจัยของ James⁵ ที่ได้ศึกษาพบว่าเพศหญิงจะมีการระมัดระวังรวมถึงมีความวิตกกังวลในเรื่องของความรู้สึกปลอดภัยมากกว่าเพศชายในพื้นที่เดียวกันทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน⁸ โดยความกลัวและความวิตกกังวลจะเพิ่มมากขึ้นเมื่ออยู่ในช่วงเวลากลางคืน และจะเพิ่มมากขึ้นเมื่ออยู่ตามลำพัง โดยมีแนวโน้มจะพยายามหลีกเลี่ยงและมีการศึกษาของ Dana⁴ เกี่ยวกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานภายในอาคาร และลักษณะทางกายภาพของอาคารระบบรักษาความปลอดภัยนั้นส่งผลต่อผู้ปฏิบัติงานภายในอาคารโดยตรง โดยปัจจัยทางสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั้งภายนอกและภายในอาคารส่งผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้อาคาร มีการศึกษาของ ศาสตรา ศรีธรรมย์² ในพื้นที่ของสถานศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ในด้านอาคารการเรียนการสอนโดยพบว่า อาคารที่สามารถมองเห็นได้ในระยะไกล ที่สามารถมองเห็นทะลุได้ ซอกตึกหรือมุมต่างๆ ที่⁷ สังเกตเห็นได้ชัดเจน แสงไฟส่องถึง จะทำให้รู้สึกปลอดภัยมากกว่ามุมตึก มุมมืด หรือบริเวณที่ไม่สามารถมองเห็นได้ ฉะนั้นการศึกษาทัศนคติของบุคลากรที่มีต่อระบบการรักษาความปลอดภัยของคณะฯ จึงมีความสำคัญเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพและระบบรักษาความปลอดภัยภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเนื่องจากจำนวนการเกิด

อาชญากรรมรวมไปถึงระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ เป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของกลุ่มบุคลากร ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิต³

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจทัศนคติความรู้สึกลปลอดภัยของบุคลากรภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีต่อระบบบริหารและแนวทางการรักษาความปลอดภัยของคณะฯ

2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาอุปสรรค และเสนอแนวทางในการพัฒนาคุณภาพและการบริหารจัดการระบบรักษาความปลอดภัยภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

การคำนวณขนาดตัวอย่างกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ค.ศ. 1973 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษากำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ ร้อยละ 5 หรือ 0.05 ตามสูตร จะได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 300 คน แล้ว จึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้ตัวอย่างตามที่ต้องการโดยผู้วิจัยแจกแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 400 ชุด จากบุคลากรสายสนับสนุน โดยขอบเขตของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ต้องเป็นพนักงานสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตพญาไท ในปีงบประมาณ 2559

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (จำนวน)

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

E = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิด

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม แบ่งออกเป็น ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม โดยในส่วนที่ 2 – 4 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert Scale) ได้แก่ ระดับความคิดเห็นความรู้สึกลปลอดภัยในระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ส่วนที่ 2 ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารของคณะทันตแพทยศาสตร์ ส่วนที่ 3 ด้านการจราจรและบุคลากรที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานจราจรของคณะทันตแพทยศาสตร์ และส่วนที่ 4 ด้านการดูแลรักษาความปลอดภัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ โดยในแต่ละด้านอ้างอิงตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2552 เพื่อให้การกำกับดูแลการรักษาความปลอดภัย และการจราจรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเลือก 3 ด้านที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับคณะทันตแพทยศาสตร์ ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคาร ด้านการจราจร และด้านการดูแลรักษาความปลอดภัย โดยวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปแจกกับบุคลากรสายสนับสนุน คณะทันตแพทยศาสตร์ โดยขอบเขตของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ต้องเป็นพนักงานสายสนับสนุน ที่ปฏิบัติงานภายในวิทยาเขตพญาไท ในปีงบประมาณ 2559

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและนำมาวิเคราะห์ในรูปการแจกแจงความถี่เป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของบุคลากรสายสนับสนุนภายในคณะ เกี่ยวกับความรู้สึกลปลอดภัย ในด้านปัจจัยทางสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน

อาคารของคณะฯ ด้านการจราจร และด้านการดูแลรักษาความปลอดภัย และวิเคราะห์ข้อเสนอแนะของบุคลากรสายสนับสนุนในข้อคำถามปลายเปิด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean and Standard deviation) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ด้วยโปรแกรม SPSS Version 18 โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) โดยวิเคราะห์ตามเกณฑ์คือ ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 ระดับความคิดเห็นในระดับรู้สึกปลอดภัยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 ระดับความคิดเห็นในระดับรู้สึกปลอดภัยมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 ระดับความคิดเห็นในระดับรู้สึกปลอดภัยปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 ระดับความคิดเห็นในระดับรู้สึกปลอดภัยน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 ระดับความคิดเห็นในระดับรู้สึกปลอดภัยน้อยที่สุด

ข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 300 คน ประกอบไปด้วยเพศหญิง จำนวน 241 คน คิดเป็น ร้อยละ 80.3 และเพศชาย จำนวน 59 คน คิดเป็น ร้อยละ 19.7 และพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือเพศหญิง โดยช่วงอายุของผู้ปฏิบัติงานในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของบุคลากรสายสนับสนุนปฏิบัติงานวิทยาเขตพญาไทที่มีต่อการรักษาความปลอดภัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดจะมีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 21 – 30 ปี จำนวน 139 คน คิดเป็น ร้อยละ 46.3 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 31 – 40 ปี จำนวน 91 คน คิดเป็น ร้อยละ 30.3 ตามตารางที่ 1 โดยร้อยละค่าสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามนั้นแบ่งเป็นสถานภาพโสด คิดเป็น ร้อยละ 73.3 และสมรสแล้ว คิดเป็น ร้อยละ 26.7

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงค่าร้อยละอายุ อายุงานที่ปฏิบัติภายในคณะฯ และระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่า 21 ปี	28	9.3
21 – 30 ปี	139	46.3
31 – 40 ปี	91	30.3
41 – 50 ปี	23	7.7
51 – 60 ปี	19	6.3
อายุงานที่ปฏิบัติในคณะฯ		
ต่ำกว่า 5 ปี	168	56.0
5 – 10 ปี	58	19.3
11 – 15 ปี	30	10.0
16 – 20 ปี	27	9.0
21 – 25 ปี	9	3.0
25 ปี ขึ้นไป	8	2.7

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	154	51.3
ปริญญาตรี	126	42.0
ปริญญาโท	20	6.7
ปริญญาเอก	0	0

จากตารางที่ 2 วิเคราะห์แยกตามสังกัดการปฏิบัติงานภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า บุคลากรสังกัดโรงพยาบาลทันตกรรมคณะฯ ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.0 รองลงมาคือสำนักงานคณบดี คิดเป็นร้อยละ 19.3 สำนักงานยุทธศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 9.0 สำนักงานการศึกษาและวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 5.7 สำนักงานการวิจัย คิดเป็นร้อยละ 5.7 ภาควิชา คิดเป็นร้อยละ 2.3 สำนักงานตรวจสุขภาพในคิดเป็นร้อยละ 1.0 สำนักงานบริหารความเสี่ยงคิดเป็น

ร้อยละ 1.0 ตามลำดับ แบ่งเป็นร้อยละสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานที่อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษามากที่สุดคือ คิดเป็นร้อยละ 81.3 รองลงมาคือ อาคารศูนย์การเรียนรู้และนันทนาการ คิดเป็นร้อยละ 11.3 โดยวิธีการเดินทางมาปฏิบัติงานยังคณะฯ บุคลากรนิยมใช้การเดินทางด้วยวิธีใช้บริการรถสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 47.7 รองลงมาใช้รถยนต์ส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 23 เดินทางมาทำงานคิดเป็นร้อยละ 19.0 และใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 10.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงค่าร้อยละสังกัดของผู้ตอบแบบสอบถาม

สังกัด	คน	ร้อยละ
ภาควิชา	7	2.3
สำนักงานคณบดี	58	19.3
สำนักงานยุทธศาสตร์	27	9.0
สำนักงานตรวจสุขภาพใน	3	1.0
สำนักงานการศึกษาและวิชาการ	17	5.7
สำนักงานบริหารความเสี่ยง	3	1.0
สำนักงานการวิจัย	17	5.7
โรงพยาบาลทันตกรรมคณะฯ	168	56.0

ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาความพึงพอใจในด้านความรู้สึกลดภัยต่อสภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งประกอบไปด้วย สภาพแวดล้อมภายในอาคาร ระบบแสงสว่างภายในอาคาร การออกแบบอาคารที่มองเห็นเป้าหมายหรือพื้นที่ต่างๆ ระดับความสูงและลักษณะของฝ้าเพดาน ลักษณะผนังบริเวณที่ท่านปฏิบัติงาน ลักษณะของบันได/

บันไดเลื่อนภายในอาคาร ลักษณะของลิฟท์โดยสารภายในอาคาร และสภาพโดยรวมบริเวณที่ปฏิบัติงาน ภายในอาคารทั้งหมดของคณะทันตแพทยศาสตร์ พบว่าในแต่ละหัวข้อมีระดับความรู้สึกลดภัย ตามตารางที่ 3 โดยแสดงในรูปค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน และระดับความรู้สึกปลอดภัยจากผู้ตอบ

แบบสอบถามทั้งหมด

**ตารางที่ 3 สรุปค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้สึก
ปลอดภัยในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารของคณะทันตแพทย**

ศาสตร์

ด้านสภาพแวดล้อมทาง กายภาพภายในอาคาร ของคณะทันต แพทยศาสตร์	ระดับ					คะแนน เฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า ร้อยละ ของ คะแนน	แปล ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
1. ท่านรู้สึกปลอดภัยกับ สภาพแวดล้อมภายใน อาคาร	9.7	55.0	30.3	4.3	0.7	3.69	0.733	73.8	รู้สึกปลอดภัยมาก
2. ท่านรู้สึกปลอดภัย เนื่องจากมีระบบแสงสว่าง ภายในอาคารอย่าง เพียงพอ	14.7	55.0	28.3	2.0	0	3.82	0.693	76.4	รู้สึกปลอดภัยมาก
3. ท่านรู้สึกปลอดภัยกับ การออกแบบอาคารที่ มองเห็นเป้าหมายหรือ พื้นที่ต่างๆในอาคาร	8.7	52.0	34.0	5.0	0.3	3.64	0.726	72.8	รู้สึกปลอดภัยมาก
4. ท่านรู้สึกปลอดภัยกับ ระดับความสูงและลักษณะ ของฝ้าเพดานบริเวณที่ ท่านปฏิบัติงาน	10.3	55.3	28.0	5.7	0.7	3.69	0.759	73.8	รู้สึกปลอดภัยมาก
5. ท่านรู้สึกปลอดภัยกับ ลักษณะผนังบริเวณที่ท่าน ปฏิบัติงาน	9.3	53.3	34.3	2.3	0.7	3.68	0.701	73.6	รู้สึกปลอดภัยมาก
6. ท่านรู้สึกปลอดภัยกับ ลักษณะของบันได/บันได เลื่อนภายในอาคาร	8.7	40.0	44.0	5.7	1.7	3.48	0.799	69.6	รู้สึกปลอดภัย ปานกลาง
7. ท่านรู้สึกปลอดภัยกับ ลักษณะของลิฟต์โดยสาร ภายในอาคาร	8.0	43.7	40.7	6.3	1.3	3.51	0.787	70.2	รู้สึกปลอดภัยมาก
8. โดยรวม ท่านรู้สึก ปลอดภัยใน สภาพแวดล้อมบริเวณที่ ท่านปฏิบัติงาน	10.3	54.3	30.7	4.3	0.3	3.70	0.725	74.0	รู้สึกปลอดภัยมาก
รวม						3.65	0.581	73.0	รู้สึกปลอดภัยมาก

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้สึกลดภัยในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารของคณะทันตแพทยศาสตร์ในระดับรู้สึกปลอดภัยมาก โดยข้อที่ได้ค่าเฉลี่ย 2 ลำดับแรก รายชื่อท่านรู้สึกปลอดภัยเนื่องจากมี

ระบบแสงสว่างภายในอาคารอย่างเพียงพอ รongลงมา โดยรวมท่านรู้สึกปลอดภัยในสภาพแวดล้อมบริเวณที่ท่านปฏิบัติงาน และส่วนข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ รายชื่อท่านรู้สึกปลอดภัยกับลักษณะของบันได/บันไดเลื่อนภายใน



รูปที่ 1 การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 2 เส้นทางจราจร



รูปที่ 3 การอบรมการฝึกใช้เครื่องมือดับเพลิง

ส่วนที่ 3 เป็นการศึกษาความรู้สึกลดภัยในด้านการจราจร และบุคลากรที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานจราจรของคณะทันตแพทยศาสตร์ประกอบไปด้วย เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ปฏิบัติงานจราจร มีความรู้ ความเข้าใจในระเบียบจราจร ใช้ได้อย่างถูกต้อง ปฏิบัติหน้าที่ โดยไม่มีการละเว้น หรือเลือกปฏิบัติ และประจำจุดและคอยอำนวยความสะดวกในการจราจรอย่างเพียงพอในช่วงเวลาเร่งด่วน รวมไปถึง ความรู้สึกลดภัยต่อการออกแบบเส้นทาง

การจราจรภายในคณะฯ และระบบคีย์การ์ดที่จอดรถ มีการออกแบบที่ถูกต้องเหมาะสมปลอดภัย เครื่องหมายจราจร มองเห็นชัดเจนสามารถสังเกตเห็น เข้าใจง่าย และมีเพียงพอพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้สึกลดภัยอยู่ในระดับมาก ตามตารางที่ 4 โดยแสดงในรูปค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้สึกลดภัยจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

**ตารางที่ 4 สรุปค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้สึก
ปลอดภัยในด้านการจราจร**

ด้านการจราจร	ระดับ					คะแนน เฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าร้อยละ ของ คะแนน	แปล ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงานจราจรมีความรู้ ความเข้าใจในระเบียบจราจรและใช้ได้ถูกต้อง	5.7	51.7	37.7	4.7	0.3	3.58	0.687	71.6	รู้สึก ปลอดภัย มาก
2. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงานจราจรปฏิบัติหน้าที่ โดยไม่มีการละเว้น หรือเลือกปฏิบัติ	7.0	45.7	38.7	6.7	2.0	3.49	0.803	69.8	รู้สึก ปลอดภัย ปานกลาง
3. มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงานจราจรประจำจุดและคอยอำนวยความสะดวกในการจราจรอย่างเพียงพอในช่วงเวลาเร่งด่วน	8.7	44.3	37.3	8.0	1.7	3.50	0.828	70.0	รู้สึก ปลอดภัย ปานกลาง
4. มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงานจราจรตามทางแยกต่างๆ ในคณะที่อาจเกิดอุบัติเหตุ ได้อย่างเหมาะสม	8.0	44.0	38.3	8.7	1.0	3.49	0.803	69.8	รู้สึก ปลอดภัย ปานกลาง
5. กรณีมีการขนส่งวัตถุอันตรายในพื้นที่คณะฯ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยเฝ้าสังเกตการทำงานอย่างเหมาะสม	7.0	41.7	40.0	10.3	1.0	3.43	0.809	68.6	รู้สึก ปลอดภัย ปานกลาง
6. เส้นทางจราจรภายในคณะฯ มีการออกแบบที่ถูกต้องเหมาะสม ปลอดภัย	4.3	36.7	45.3	12.3	1.3	3.30	0.792	66.0	รู้สึก ปลอดภัย ปานกลาง
7. เครื่องหมายจราจรมองเห็นชัดเจนสามารถสังเกตเห็น เข้าใจง่าย และมีเพียงพอ	5.7	42.0	42.7	8.3	1.3	3.42	0.779	68.4	รู้สึก ปลอดภัย ปานกลาง

ด้านการจราจร	ระดับ					คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าร้อยละของคะแนน	แปลความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
8. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงานจราจรสามารถเข้าช่วยเหลือในกรณีเกิดอุบัติเหตุด้านจราจรภายในคณะฯ ได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม	6.3	40.7	40.3	10.3	2.3	3.38	0.844	67.6	รู้สึกปลอดภัยปานกลาง
9. ท่านคิดว่าการใช้ระบบคีย์การ์ดสำหรับบัตรจอดรถสามารถลดปัญหาการแอบอ้างเข้ามาจอดรถในคณะฯ	13.3	48.7	30.3	5.3	2.3	3.65	0.862	73.0	รู้สึกปลอดภัยมาก
10. ระบบคีย์การ์ดสำหรับบัตรจอดรถสามารถใช้งานได้ง่าย และมีความเสถียร	20.3	42.0	29.0	4.3	4.3	3.70	0.990	74.0	รู้สึกปลอดภัยมาก
รวม						3.90	0.646	78.0	รู้สึกปลอดภัยมาก

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้สึกปลอดภัยในด้านการจราจร ในระดับรู้สึกปลอดภัยมาก โดยข้อที่ได้ค่าเฉลี่ย 2 ลำดับแรก รายชื่อระบบคีย์การ์ดสำหรับบัตรจอดรถสามารถใช้งานได้ง่าย และมีความเสถียร รองลงมา ท่านคิดว่า

การใช้ระบบคีย์การ์ดสำหรับบัตรจอดรถสามารถลดปัญหาการแอบอ้างเข้ามาจอดรถในคณะฯ และส่วนข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ รายชื่อเส้นทางจราจรภายในคณะฯ มีการออกแบบที่ถูกต้องเหมาะสม ปลอดภัย



รูปที่ 4 การเตรียมความพร้อมในการให้บริการทุกวัน



รูปที่ 5 การตรวจสอบความปลอดภัย

ผ่านระบบ CCTV

ส่วนที่ 4 เป็นการศึกษาความรู้สึกปลอดภัยในด้านการดูแลรักษาความปลอดภัยของ

คณะทันตแพทยศาสตร์ โดยประกอบด้วยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ภายในอาคาร

เพียงพอและเหมาะสมกับพื้นที่ ดูแลประจำจุด
ครอบคลุมพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสูญหายของ
ทรัพย์สินและล่าแหลมในการเกิดเหตุร้ายได้
ครบถ้วนในจุดที่อาจเกิดอาชญากรรมได้ง่าย การ
เดินตรวจตราดูแลรักษาความปลอดภัยโดยรอบ
คณะฯ อย่างทั่วถึง และช่องทางการแจ้งเหตุด่วน
การใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร ระบบ CCTV (กล้อง
วงจรปิด) ที่ติดตั้งภายในคณะฯ การวางแผน

ประเมินความเสี่ยงในด้านอาคารสถานที่ รวมไปถึง
การวางมาตรการป้องกันและระงับภัยต่างๆที่อาจ
เกิดขึ้นได้ พบว่าระดับความรู้สึกปลอดภัยอยู่ใน
ระดับปานกลาง ตามตารางที่ 5 โดยแสดงในรูปค่า
ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
และระดับความรู้สึกปลอดภัยจากผู้ตอบ
แบบสอบถามทั้งหมด

**ตารางที่ 5 สรุปค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้สึก
ปลอดภัยในการดูแลรักษาความปลอดภัย**

ด้านการดูแลรักษาความปลอดภัย	ระดับ					คะแนน เฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าร้อยละ ของ คะแนน	แปล ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
1. มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ภายในอาคารเพียงพอและเหมาะสมกับพื้นที่	4.3	39.8	44.5	9.4	2.0	3.35	0.790	67.0	รู้สึกปลอดภัยปานกลาง
2. มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ภายนอกอาคารเพียงพอและเหมาะสมกับพื้นที่	5.3	39.0	48.3	6.0	1.3	3.41	0.742	68.2	รู้สึกปลอดภัยปานกลาง
3. มีการจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลประจำจุดครอบคลุมพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสูญหายของทรัพย์สินและล่าแหลมในการเกิดเหตุร้ายได้ครบถ้วน	5.7	33.3	48.7	10.0	2.3	3.30	0.816	66.0	รู้สึกปลอดภัยปานกลาง
4. มีการจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลประจำจุดที่อาจเกิดอาชญากรรมได้ง่าย	5.7	34.3	46.0	12.0	2.0	3.30	0.827	66.0	รู้สึกปลอดภัยปานกลาง
5. มีเจ้าหน้าที่เดินตรวจตราดูแลรักษาความปลอดภัยโดยรอบคณะฯอย่างทั่วถึง	5.7	31.7	48.3	10.0	4.3	3.24	0.872	68.4	รู้สึกปลอดภัยปานกลาง
6. ระบบตรวจสอบการนำทรัพย์สินของส่วนงานออก	4.3	33.0	46.3	11.7	4.7	3.21	0.876	64.2	รู้สึกปลอดภัย

ด้านการดูแลรักษาความปลอดภัย	ระดับ					คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าร้อยละของคะแนน	แปลความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
จากคณะฯ มีประสิทธิภาพ									ปานกลาง
7. มีช่องทางการแจ้งเหตุ	7.3	43.0	41.7	5.7	2.3	3.47	0.807	69.4	รู้สึก
ด่วน เหตุร้ายเพียงพอและเหมาะสม									ปลอดภัย
8. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารช่วยในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	7.3	49.7	35.3	6.3	1.3	3.55	0.776	71.0	รู้สึก
									ปลอดภัย
									มาก
9. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจ เพื่อดำเนินการป้องกันและระงับเหตุ	4.0	46.3	43.3	5.0	1.3	3.47	0.715	69.4	รู้สึก
									ปลอดภัย
									ปานกลาง
10. มีการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามแผนการป้องกันเหตุร้ายต่างๆ	6.7	42.3	44.7	5.7	0.7	3.49	0.734	69.8	รู้สึก
									ปลอดภัย
									ปานกลาง
11. มีการตรวจสอบอุปกรณ์ และบำรุงรักษาให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา	6.7	46.0	39.0	7.3	1.0	3.50	0.769	70.0	รู้สึก
									ปลอดภัย
									ปานกลาง
12. CCTV(กล้องวงจรปิด) ที่ติดตั้งภายในคณะฯ ทำให้ท่านรู้สึกมั่นใจในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	11.0	41.7	39.3	7.0	1.0	3.55	0.819	71.0	รู้สึก
									ปลอดภัย
									มาก
13. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ปฏิบัติงานสามารถช่วยให้ท่านรู้สึกมั่นใจในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	8.0	41.3	42.3	6.3	2.0	3.47	0.811	69.4	รู้สึก
									ปลอดภัย
									ปานกลาง
14. การที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้รับการอบรมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัย	11.0	42.3	41.0	4.3	1.3	3.57	0.796	71.4	รู้สึก
									ปลอดภัย
									มาก

ด้านการดูแลรักษาความปลอดภัย	ระดับ					คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าร้อยละของคะแนน	แปลความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ในภาวะปกติและในภาวะฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอทำให้ท่านรู้สึกมั่นใจในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน									
15. การวางแผนประเมินความเสี่ยงในด้านอาคารสถานที่ ทำให้ท่านรู้สึกมั่นใจในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	9.3	43.0	42.7	3.7	1.3	3.55	0.768	71.0	รู้สึกปลอดภัยมาก
16. การวางมาตรการป้องกันและระงับภัยต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ทำให้ท่านรู้สึกมั่นใจในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	11.0	44.3	39.0	4.7	1.0	3.60	0.785	72.0	รู้สึกปลอดภัยมาก
รวม						3.44	0.643	68.8	รู้สึกปลอดภัยปานกลาง

จากตารางที่ 5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้สึกปลอดภัยในการดูแลรักษาความปลอดภัย ในระดับรู้สึกปลอดภัยระดับปานกลาง โดยข้อที่ได้ค่าเฉลี่ย 2 ลำดับแรก รายชื่อการวางมาตรการป้องกันและระงับภัยต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ทำให้ท่านรู้สึกมั่นใจในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รองลงมา การที่เจ้าหน้าที่รักษาความ

ปลอดภัยได้รับการอบรมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยในภาวะปกติและในภาวะฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอทำให้ท่านรู้สึกมั่นใจในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และส่วนข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ รายชื่อระบบตรวจสอบการนำทรัพย์สินของส่วนงานออกจากคณะฯ มีประสิทธิภาพ



รูปที่ 6 การให้บริการช่วยเหลือแก่ผู้มาใช้บริการ



รูปที่ 7 แสดงกิจกรรมซ้อมดับเพลิงภายในคณะ

เมื่อศึกษาข้อเสนอแนะจากบุคลากรที่ตอบแบบสอบถามปลายเปิด พบว่า มีความต้องการให้พัฒนาในด้านระบบรักษาความปลอดภัยในพื้นที่อาคารส่วนหลังซึ่งประกอบไปด้วยอาคารศูนย์การเรียนรู้ อาคารพรีคลินิก (อาคาร 5) และอาคารปฏิบัติการและวิจัย (อาคาร 4) ซึ่งอาคารดังกล่าวยังมีการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยที่ยังไม่ครอบคลุม รวมไปถึงระบบแสงสว่างทั้งภายในและภายนอกอาคารดังกล่าวยังไม่เพียงพอ รวมไปถึงการให้บริการของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ต้องการให้ปรับปรุงในด้านการมีจิตใจในการให้บริการที่ดี

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการวิจัยทัศนคติของบุคลากรสายสนับสนุนที่มีต่อระบบการรักษาความปลอดภัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เนื่องจากเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนของคณะทันตแพทยศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความรู้สึกปลอดภัยในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารของคณะทันตแพทยศาสตร์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความรู้สึกปลอดภัยมาก อันเนื่องมาจากการออกแบบระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร ให้มีแสงสว่างที่เพียงพอ และการจัดป้ายแสดงสัญลักษณ์ต่างๆ ที่จำเป็นมีการจัดวางไว้ในที่ๆ เหมาะสม สามารถมองเห็นได้ง่าย และการออกแบบเกี่ยวกับลักษณะกายภาพของอาคาร เช่น ระดับความสูงและลักษณะของฝ้าเพดาน ลักษณะผนัง ลักษณะของบันได/บันไดเลื่อนภายในอาคาร ลักษณะของลิฟท์โดยสารภายในอาคาร เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลของรายงานความเสี่ยง/อุบัติเหตุและเหตุการณ์ที่

สำคัญ ของ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ 2559 พบว่า ในด้านกายภาพมีการเกิดเหตุการณ์ในระดับ 1 - 2 จำนวน 29 ครั้ง โดย แบ่งเป็น การลื่นล้ม ทางงอเด็กติดในบันไดเลื่อน พบทางงอเด็กตกจากที่สูงภายในอาคารของผู้มาใช้บริการ จำนวน 5 ราย และอุณหภูมิในห้องไม่มีความเหมาะสมเย็นไปหรือร้อนไป จำนวน 24 ราย ซึ่งเป็นบุคลากรภายในคลินิก และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน การเกิดเหตุการณ์ในระดับ 1 โดยระดับ 1 - 2 เป็นระดับที่มีความรุนแรงต่ำ แกะไขสถานการณ์ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Stephen⁶ ที่พบว่าลักษณะทางกายภาพของอาคาร ได้แก่ แสงสว่าง พื้นที่ การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพอยู่เสมอ การออกแบบ การมองเห็นที่ดี ชัดเจน การเพิ่มพื้นที่ปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน การลดพื้นที่ในการซ่อนตัวของอาชญากรรม และการบริการด้านความปลอดภัย เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลทำให้เกิดความรู้สึกปลอดภัยและพึงพอใจมากที่สุด โดยสภาพแวดล้อมภายในอาคารสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไม่มีมุมอับสายตา หรือมุมที่ผู้มอง⁷ ไม่สามารถมองเห็นไปยังด้านในได้จะก่อให้เกิดความกลัว และความวิตกกังวลต่ออาชญากรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dana⁴ เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของอาคารระบบรักษาความปลอดภัยนั้นส่งผลต่อความรู้สึกปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานภายในอาคารโดยตรง โดยปัจจัยทางสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั้งภายนอกและภายในอาคารจะส่งผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้อาคารหรือเดินผ่าน และการศึกษาของ ศาสตรา ศรีระมัย² ในพื้นที่มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ในด้านการออกแบบอาคารการเรียนการสอนโดยพบว่า อาคารที่สามารถมองเห็นได้ในระยะไกล ที่สามารถมองเห็นทะลุ โปร่ง โล่งชอกตึกหรือมุมต่างๆ และงานวิจัยของ Mary⁷ ที่

กล่าวถึงการศึกษาที่การมองเห็นที่เห็นได้ชัดเจนถึงด้านใน แสงไฟมีความสว่างเพียงพอ จะทำให้ผู้ใช้อาคารมีความรู้สึกปลอดภัยมากกว่ามุมมืด มุมมืดหรือบริเวณที่ไม่สามารถมองเห็นด้านในได้

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความรู้สึกปลอดภัยในด้านการจราจร และบุคลากรที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานจราจรของคณะทันตแพทยศาสตร์พบว่า เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงานจราจร มีความรู้ ความเข้าใจในระเบียบจราจรและใช้ได้อย่างถูกต้อง โดยไม่มีการละเว้น หรือเลือกปฏิบัติ ประจำจุดและคอยอำนวยความสะดวกในการจราจรอย่างเพียงพอซึ่งสอดคล้องกับ¹ ประกาศของมหาวิทยาลัยมหิดลที่เกี่ยวกับ มาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2552 โดยเนื้อหาเพื่อให้การกำกับดูแลการรักษาความปลอดภัยและการจราจรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยได้กำหนดว่าเป็นภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบของบุคลากรที่ได้รับการแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแล รักษา พิทักษ์ คุ้มครองและป้องกันทรัพย์สินในสถานที่ๆ ตนเองหรือหน่วยงานรับผิดชอบ และของส่วนบุคคล ในเขตพื้นที่นั้นๆ การอำนวยความสะดวกด้านการจราจร การตรวจตรายานพาหนะที่เข้าออก และอื่นๆ ตามที่กฎหมาย ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง ของสถานที่นั้นๆกำหนดไว้ เพื่อให้การกำกับดูแลการรักษาความปลอดภัยและการจราจรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสม และสะดวกต่อการปฏิบัติการยิ่งขึ้น โดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมายถึง พนักงาน ข้าราชการ ลูกจ้างในสังกัดมหาวิทยาลัยมหิดล และบุคคลซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้ปฏิบัติงานเป็นเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งระดับความรู้สึกปลอดภัยด้านการจราจร และบุคลากรที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานจราจรของคณะทันตแพทยศาสตร์ อยู่ในระดับปานกลาง

ถึงมาก ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของรายงานความเสี่ยง/อุบัติเหตุการณ์และเหตุการณ์ที่สำคัญของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ 2559 ที่พบว่า ไม่มีการรายงานความเสี่ยง/อุบัติเหตุการณ์และเหตุการณ์ที่สำคัญในด้านการจราจร

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ระดับความรู้สึกปลอดภัยในด้านการดูแลรักษาความปลอดภัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ พบว่า มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ภายใน อาคารนั้นความรู้สึกปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง ถึงมาก แต่จากการตอบแบบสอบถามปลายเปิดมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการเพิ่มความถี่ของการเดินเวรยามให้บ่อยขึ้น และเพิ่มจุดประจำเวรยามให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เกิดความรู้สึกปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น ในพื้นที่อาคาร 4 และ 5 เนื่องจากอาคารดังกล่าวมีพื้นที่ๆ มีชอกหรือมุมมืด อันเป็นจุดอับสายตาของคนที่ผ่านมา และอาคาร 5 บางส่วนเป็นพื้นที่จอดรถ ทำให้เกิดจุดอับสายตาที่ไม่สามารถมองได้ในระยะไกล จึงทำให้เกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย และความวิตกกังวลตามมาโดยเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลของรายงานความเสี่ยง/อุบัติเหตุการณ์และเหตุการณ์ที่สำคัญของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ 2559 พบว่า ในด้านการดูแลรักษาความปลอดภัยในระดับ 1 จำนวน 2 ครั้งโดยเจ้าหน้าที่พบผู้ต้องสงสัยเดินเวียนภายในคณะฯ และ พบทรัพย์สินถูกโจรกรรม การเกิดเหตุการณ์ในระดับ 1 เนื่องจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้มีการประสานงานและแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mary⁷ และงานวิจัยของ James⁵ เกี่ยวกับพื้นที่ปลอดภัยแก่ผู้ใช้งานและการลดพื้นที่ในการซ่อนตัวของอาชญากรรมซึ่งการเพิ่มจุดอับสายตาเนื่องจากสภาพแวดล้อม จะส่งผลทำให้ความรู้สึกกลัวอาชญากรรมเพิ่มขึ้นมากตามไปด้วย

และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการคัดกรองบุคคลเข้าออกในพื้นที่นอกเหนือจากพื้นที่ให้บริการทางทันตกรรมยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ โดยยังมีบุคคลภายนอกเข้าออกยังส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่ควรมีบุคลากรที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาได้

บทสรุปและประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

การศึกษาทัศนคติของบุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีความรู้สึกต่อระบบการรักษาความปลอดภัยภายในคณะฯ มีความสำคัญต่อบุคลากรภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ เพื่อจะได้ทราบถึงความรู้สึกของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในคณะทันตแพทยศาสตร์ที่มีต่อระบบรักษาความปลอดภัยภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ในด้านต่างๆ เพื่อศึกษาความต้องการและความรู้สึกปลอดภัยเพื่อใช้ในการปรับปรุงระบบการรักษาความปลอดภัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งส่งผลทำให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีความรู้สึกปลอดภัย ทั้งในชีวิตและทรัพย์สินส่งผลทำให้ประสิทธิภาพการทำงานและสุขภาพจิตดีตามไปด้วย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย คือ สำนวนทัศนคติความรู้สึกของบุคลากรภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีต่อระบบการรักษาความปลอดภัยของคณะฯ ในด้านต่างๆ ตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2552 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรค เสนอเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพและระบบรักษาความปลอดภัยภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และใช้เป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานหรือองค์กรอื่นๆ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย พบว่า ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของทัศนคติของเจ้าหน้าที่สายวิชาการเพิ่มขึ้น และควรเพิ่มพื้นที่สอบถามให้เพิ่มขึ้นมากกว่าเดิมนอกเหนือจากในบริเวณคณะทันตแพทยศาสตร์ แต่ควรเพิ่มพื้นที่สอบถามบริเวณด้านนอกของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตพญาไท ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เจ้าหน้าที่เดินทางมาปฏิบัติงานยังคณะทันตแพทยศาสตร์ รวมไปถึงศึกษาเพิ่มเติมในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวกับมาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2552 เพื่อให้การกำกับดูแลการรักษาความปลอดภัยและการจรรยาบรรณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การป้องกันและระงับเหตุการณ์เกิดอัคคีภัย การบรรเทาสาธารณภัย การป้องกันและบรรเทาอุบัติภัย และการกำกับดูแลให้เป็นไปตามประกาศเพื่อให้เกิดความครอบคลุมของงานวิจัยมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.ดร.ทพ. พิศลย์ เสนาวงษ์ รองคณบดีฝ่ายกายภาพและสิ่งแวดล้อม และนางศิริวรรณ จิตสุขุมมงคล ที่ให้คำปรึกษา แนะนำเกี่ยวกับแบบสอบถาม และกระบวนการวิจัย รวมไปถึงให้กำลังใจในการเขียนงานวิจัยชิ้นนี้ พร้อมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทุกท่านที่ร่วมมือตอบแบบถามจนงานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม. ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง มาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยมหิดล. นครปฐม: กองกายภาพและสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยมหิดล.
2. ศาสตรา ศวีระมัย. ปัจจัยทางสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อความรู้สึกปลอดภัยในการเข้าใช้งานภายในอาคารสถานศึกษา [สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ; 2557.
3. สุธรรษา สืบสมาน, โกสินทร์ หินเฮอร์. การประยุกต์ใช้เทคนิค 3D ในการวิเคราะห์คดีอาชญากรรม. Veridian E-Journal. 2556;6(2):874-883.
4. Dana, M. M. A factor analysis of the health, safety, and welfare in the built environment toward interior design as perceived by building industry professionals [dissertation]. The University of Tennessee, Tennessee; 2012.
5. James, S. W. Spatial analysis of surveyed perceptions of safety, crime, and lighting: A College campus case study [dissertation]. Appalachian State University, State of North Carolina; 2010.
6. Jennifer, L. Truman. Fear of crime and perceived risk of victimization among college students [dissertation]. University of Central Florida, Florida; 2005.
7. Mary, F. Crime prevention and the perception of safety in campus design[dissertation]. Louisiana State University, Los Angeles; 2005.
8. Stephen Atkins, Sohail Husain and Angele Storey. The influence of street lighting on crime and fear of crime. Home Office Crime Prevention Unit 50 Queen Anne's Gate London English; 1991.

การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัย และความเหมาะสมในการใช้งาน: กรณีศึกษาวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

An Investigation of Research Database Management Approach and Appropriateness in Implementation: A Case Study of Mahidol University International College

จิรวรรณ ทองสกุล^{1*} และกนกภรณ์ หัมพานนท์²
Jeerawan Thongsakol^{1*}, Kanokeporn Hambananda²

บทคัดย่อภาษาไทย

งานส่งเสริมและบริหารการวิจัยรับผิดชอบในการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัยของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัย การจัดทำกลยุทธ์ของส่วนงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยมหิดลให้ความสำคัญเป็นอย่างมากในการจัดทำระบบฐานข้อมูลงานวิจัย จึงได้มีการพัฒนาระบบ Mahidol University Electronics Research Information System หรือ MU eRIS ให้ส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยได้นำไปใช้ในการจัดการฐานข้อมูลของแต่ละส่วนงาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัย และวิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้งาน ระหว่างระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัย กับระบบฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย โดยนักวิจัยได้ทำการศึกษาแบบย้อนกลับ (Retrospective Study) จากข้อมูลวิจัยของอาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ระหว่างปี พ.ศ. 2556 – 2557 ในด้านนักวิจัย ทุนวิจัย แหล่งทุน โครงการวิจัย และผลผลิตของการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยทดสอบการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลทั้งสองระบบ และทำการศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการทำงานในด้านการเตรียมข้อมูลนำเข้า ความรู้ความเข้าใจของผู้บันทึกข้อมูล เวลาในการบันทึกข้อมูล เวลาในการนำข้อมูลมาใช้ งบประมาณ และรายงานผลข้อมูล และผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมของฐานข้อมูล MU eRIS ต่อข้อมูลหลักสามด้านตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น จากผลการศึกษาวิจัยในการเปรียบเทียบกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัยพบว่า ฐานข้อมูล MU eRIS มีการเตรียมข้อมูลและเวลาในการบันทึกข้อมูลมากกว่า เนื่องจากมีรายละเอียดของข้อมูลมากกว่า แต่ใช้เวลาน้อยกว่าในการดึง

^{1*2} ตำแหน่งนักวิชาการศึกษา งานส่งเสริมและบริหารการวิจัย วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author E-mail: jeerawan.tho@mahidol.ac.th

ข้อมูลมาใช้และการรายงานผลข้อมูล ส่วนในด้านความเหมาะสมในการใช้งาน ผู้วิจัยพบว่า MU eRIS ยังขาดข้อมูลที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัยของวิทยาลัยนานาชาติในบางประเด็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการประเมินผลปฏิบัติงานอาจารย์ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาดังกล่าวมาจัดทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูล ซึ่งผลสำรวจที่ได้รับมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการพิจารณานโยบาย และพัฒนากระบวนการจัดทำฐานข้อมูลวิจัยของวิทยาลัยฯ ต่อไป

คำสำคัญ: ระบบฐานข้อมูลวิจัย กระบวนการบริหารจัดการ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

ABSTRACT

Research Promotion and Management Section is responsible for managing the Mahidol University International College's research database, which is one of important elements in the university's internal education quality assurance, the College's strategic planning, and the faculty members' evaluation. Given the importance of the research database system management, Mahidol University has developed the Mahidol University Electronic Research Information System or MU eRIS in order to encourage all faculties to adopt this system to their research database management. This research aims at investigating a comparison between MU eRIS and the College's research database management approach as well as analyzing the appropriateness in implementation. The retrospective method was applied in this study in order to extract the research information including researchers, research grants, source of funding, research projects, and research products from the Science Division during 2013 – 2014. The experimental study was applied by testing the research data record into both systems. The researchers compared the working process in the data preparation, recorder's knowledge, data entry time, data access time, budget, and reporting. The appropriateness in MU eRIS implementation was analyzed. This study finds that MU eRIS required more time on the data preparation and data entry than the College's research database due to its higher requirements. However, it spends less time on data access and reporting processes. Considering the appropriateness in MU eRIS implementation, researches find that MU eRIS lacks some necessary data for the College's research database management, especially in the faculty members' evaluation dimension. Moreover, from the above research outputs, a survey questionnaire was developed in order to investigate the in-depth information from concerned executives and staff members, which will be used in the research database management and policy in the future.

Keywords: Research Database System Management Approach Mahidol University International College

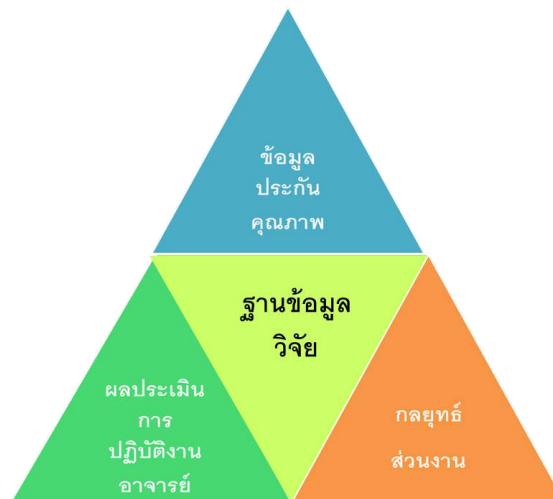
หลักการและเหตุผล

วิทยาลัยนานาชาติ ให้ความสำคัญกับงานด้านวิจัย เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและของวิทยาลัยฯ ในการที่จะสร้างวิทยาลัยที่มีบรรยากาศแห่งการวิจัย (Research-Environment College) จึงสนับสนุนปัจจัยเกื้อหนุนหลายด้าน เพื่อทำให้เกิดโครงการวิจัย และผลงานตีพิมพ์เผยแพร่จำนวนมาก ซึ่งข้อมูลวิจัยเหล่านี้มีผลต่อการประเมินคุณภาพการศึกษาในหลายมิติ ทั้งการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ PA (Performance Agreement), QA (Quality Assurance), EdPEX (Education Criteria for Performance Excellence), MUFIS/MIS และ ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ สกอ. สมศ. AACSB (Association to Advance Collegiate Schools of Business), AUN (ASEAN University Network) ข้อมูลงานวิจัยยังจำเป็นต่อการประเมินงานด้านอื่นๆ ด้วยเช่น การประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์งานวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการศึกษา การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และการพัฒนาชุมชน เป็นต้น นอกจากนั้น ยังใช้เป็นข้อมูลหนึ่งในการวางแผนจัดทำกลยุทธ์ของส่วนงาน ดังนั้นการบริหารจัดการข้อมูลวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญมาก เนื่องจากจะช่วยลดภาระงานด้านการประมวลผลวิจัยจำนวนมากในแต่ละปีและผู้ขอข้อมูลมีหลักเกณฑ์การขอข้อมูลที่แตกต่างกันทั้งในด้านของช่วงเวลา (ปีปฏิทิน ปีงบประมาณ ปีการศึกษา) ลักษณะของข้อมูล หลักฐานอ้างอิง การคำนวณ เป็นต้น ซึ่ง

วิทยาลัยฯ ก็มีระบบฐานข้อมูลวิจัยในการบริหารจัดการข้อมูลดังกล่าว

ทั้งนี้ในปลายปี พ.ศ. 2556 มหาวิทยาลัยได้เผยแพร่ระบบ MU eRIS (Electronics Research Information System) (คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดเก็บฐานข้อมูลวิจัย และบริหารจัดการข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยที่มีความหลากหลายซับซ้อน เพื่อตอบโจทย์ด้านยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยไปในอนาคตอย่างยั่งยืน ซึ่งระบบดังกล่าวทำให้เกิดรูปแบบข้อมูลที่เป็นมาตรฐานสากลร่วมกัน (Unified Research Data Repository) โดยใช้โครงสร้างข้อมูลแบบ CiteSeer ประกอบด้วยข้อมูลนักวิจัย ทุนวิจัยและแหล่งทุน ข้อมูลโครงการวิจัย และข้อมูลผลผลิตของการวิจัย โดยข้อมูลเหล่านี้สามารถเลือกการแสดงผลออกมาเป็นตาราง หรือกราฟได้ตามต้องการและมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้ทุกคณะเข้าร่วมอบรมเพื่อนำระบบนี้ไปใช้

ในการนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัยและวิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้งานระหว่างระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ กับระบบฐานข้อมูล MU eRIS เพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยได้เลือกการใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลกับข้อมูลสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ การประกันคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัย การจัดทำกลยุทธ์ของส่วนงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ (ดูรูปที่ 1 ฐานข้อมูลวิจัยต่อข้อมูลสำคัญ 3 ด้าน)



รูปที่ 1 ฐานข้อมูลวิจัยต่อข้อมูลสำคัญ 3 ด้าน

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัยระหว่างระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ กับระบบ MU eRIS
- 2) เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้งานระหว่างระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ กับระบบ MU eRIS

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพที่ทำการศึกษาแบบย้อนกลับ (Retrospective Study) จากข้อมูลวิจัยของอาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ระหว่างปี พ.ศ. 2556 – 2557 ในด้านนักวิจัย ทุนวิจัย แหล่งทุน โครงการวิจัย และผลผลิตของการวิจัย สาเหตุที่ต้องเลือกใช้ข้อมูลจากกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เนื่องจากเป็นกลุ่มสาขาวิชาที่มีงานวิจัยที่ครอบคลุมทั้ง โครงการขอทุนภายใน และภายนอกวิทยาลัย และงานตีพิมพ์ ส่วนสาขาวิชาอื่นๆ จะมีจำนวนโครงการที่ขอทุนจากภายนอกไม่มากนัก

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยทดสอบการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลทั้งสองระบบ และทำการศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการทำงานของระบบในด้านการเตรียมข้อมูลนำเข้า ความรู้ความเข้าใจของผู้บันทึกข้อมูล เวลาในการบันทึกข้อมูล เวลาในการนำข้อมูลมาใช้ งบประมาณ และรายงานผลข้อมูล และผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมของระบบฐานข้อมูล MU eRIS ต่อข้อมูล 3 ด้านหลัก คือ ข้อมูลประกันคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยมหิดล (PA) ปี 2558 ข้อมูลกลยุทธ์วิทยาลัยฯ ปี 2559 – 2562 และผลประโยชน์การปฏิบัติงานอาจารย์ ปี 2557 - 2558

ทั้งนี้ ในการศึกษากระบวนการปฏิบัติงานระหว่างระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ กับระบบ MU eRIS นี้ได้แบ่งวิธีศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) การเปรียบเทียบกระบวนการทำงานของระบบในด้านการเตรียมข้อมูลนำเข้า ความรู้ความเข้าใจของผู้บันทึกข้อมูล งบประมาณ และรายงานผลข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2) การเปรียบเทียบเวลาในการบันทึกข้อมูล และเวลาในการนำข้อมูลมาใช้ ระหว่างระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัย กับระบบ MU eRIS โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยใช้ t-test ซึ่งเป็นการใช้เครื่องมือทางสถิติมายืนยันข้อมูลที่ได้

ในส่วนของการเปรียบเทียบกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัยของระบบ และวิเคราะห์ความเหมาะสม ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการบริหารองค์การตามแนวคิดเชิงระบบ (System Theory) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) (ชีววรรณ เจริญ สุข, 2557) เนื่องจากสามารถนำระบบนี้ไปประยุกต์ใช้ได้หลายมิติสาขาวิชา โดยจุดมุ่งหมายที่สำคัญ ของระบบทฤษฎี คือ การมองแบบไม่แยกส่วนหรือการมองว่าทุกอย่างมีสัมพันธ์กัน หรือส่วนย่อยสัมพันธ์กันกับส่วนใหญ่

Hicks (1972), Semprevivo (1976), Kindred (1980) กล่าวว่า ระบบ คือ การรวมตัวของสิ่งหลายสิ่ง เพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยแต่ละสิ่งนั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน หรือขึ้นต่อกัน และกัน หรือมีผลกระทบต่อกันและกัน เพื่อให้เกิดผลอย่างใดอย่างหนึ่ง มีองค์ประกอบแบบ 3 ส่วน (รสสุคนธ์ ปิ่นทอง, 2554) (สุมล สิริทรัพย์ไพบูลย์, 2554) คือ Input Process และ Output โดยมี Feedback เป็นการดูข้อมูลย้อนกลับเพื่อช่วยให้องค์การสามารถตรวจสอบว่ากิจกรรมนั้นบรรลุวัตถุประสงค์

องค์ประกอบ 3 ส่วนของระบบ และ feedback (ปรัชญา ศิริภูรี, 2555) มีรายละเอียด ดังนี้

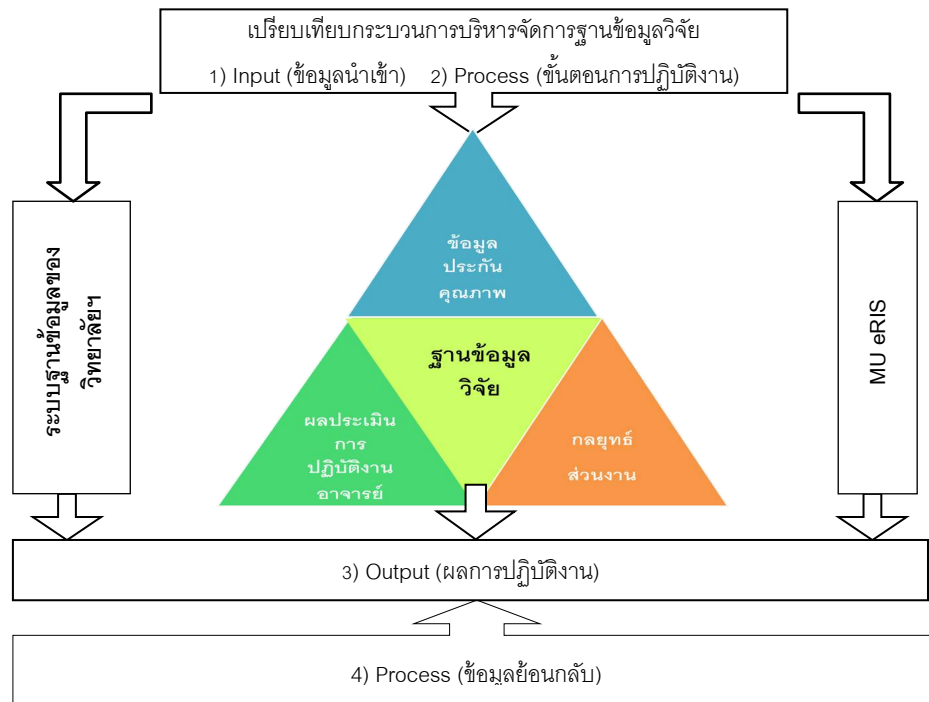
Input หมายถึง ข้อมูลหรือระบบข้อมูลที่ใช้เข้าสู่ระบบ เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในสารสนเทศเพื่อการบริหาร หรือเพื่อการตัดสินใจ

Process หมายถึง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจจะแบ่งได้เป็น การปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ การควบคุมการปฏิบัติงาน การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การ Update ข้อมูล การประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้ Output

Output หมายถึง ผลการปฏิบัติงานต่างๆ ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น ข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงาน ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล ใบรายงานต่างๆ จากการปฏิบัติงาน ใบบันทึกการปฏิบัติงาน การทำทะเบียนและบัญชีต่างๆ เป็นต้น

Feedback หมายถึง ข้อมูลย้อนกลับ หรือผลสะท้อนที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน เช่น ความนิยมในผลงานที่ได้ปฏิบัติ ความเจริญหรือความเสื่อมของธุรกิจ เป็นต้น

ดังนั้น แนวคิดวิธีการศึกษาวิจัยจึงสามารถสรุปได้ตามรูปที่ 2 ซึ่งในฐานะของผู้ใช้ระบบ (End-Users) ไม่ใช่ผู้ออกแบบระบบ ผู้วิจัยจึงจะเปรียบเทียบกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัยระหว่างระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัย กับระบบ MU eRIS ตามองค์ประกอบของระบบ ดังนี้ Input คือ ข้อมูลนำเข้า Process คือ การเตรียมข้อมูล ความรู้ความเข้าใจของผู้กรอกข้อมูล ระยะเวลาการกรอกข้อมูล งบประมาณ วิธีการดึงข้อมูลมาใช้ Output คือ ตัวข้อมูล รายงาน และการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้งาน และ Feedback คือ การขอความคิดเห็นจากผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล



รูปที่ 2 แนวคิดวิธีการศึกษาวิจัย

กลุ่มประชากร/ กลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในส่วนของการสำรวจความคิดเห็นเพื่อนำผลตอบกลับมาเป็นแนวในการปรับใช้ข้อมูลจากระบบให้เข้ากันนโยบายของวิทยาลัยฯ

เครื่องมือในการวิจัย

- แบบบันทึกข้อมูลเปรียบเทียบกระบวนการปฏิบัติงาน ระหว่างการใช้ระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ และระบบ MU eRIS
- แบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูล

ผลการศึกษา

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูล Input และ process เป็นการประเมินผลกระบวนการทำงานของระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ กับระบบ MU eRIS 2) ข้อมูล Output เป็นการประเมิน และวิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้งานของ 2 ระบบ และ 3) ข้อมูล Feedback เป็นส่วนสุดท้ายเพื่อประมวลผลความคิดเห็นต่อข้อมูลจากระบบจากกลุ่มผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูล Input และ process

1.1 ข้อมูล Input ศึกษาโดยการเปรียบเทียบข้อมูลนำเข้าระหว่างระบบบันทึกข้อมูลภายในของวิทยาลัยฯ กับ ระบบ MU eRIS ได้ผลดังตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบข้อมูลนำเข้าระหว่างระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ กับระบบ MU eRIS

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบข้อมูลนำเข้าระหว่างระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ กับระบบ MU eRIS

องค์ประกอบ		INPUT					
		ข้อมูลนำเข้า					
การปฏิบัติงาน	ข้อมูลนักวิจัย		โครงการวิจัย	แหล่งทุนวิจัย		ผลผลิตของการวิจัย	
ระบบฐานข้อมูล ของวิทยาลัยฯ	1. ชื่อ นามสกุล	1. เลขที่สัญญา		1. ชื่อแหล่งทุน	1. ID นักวิจัย	6. Vol./ No./ page/ year	10. คุณภาพ
	2. ระดับการศึกษา/ สาขาที่จบ	2. ปีของสัญญา			2. ชื่อ นามสกุล/สังกัด/ วุฒิ การศึกษา/ สาขาที่จบ	7. ชื่อ Publisher/ Organizer	11. Beall's list
	3. ตำแหน่ง	3. ชื่อ นามสกุล/สังกัด			3. ชื่อผลงาน	8. ระดับวารสาร ชาติ	12. Corresponding
	4. สังกัด	4. ชื่อโครงการ			4. ฐานข้อมูล	นานาชาติ	14. เงินรางวัลตีพิมพ์
		5. ระยะเวลาสัญญา			5. แหล่งเผยแพร่ผลงาน	9. ชนิดของผลงาน	15. ผู้ร่วมวิจัย
	6. ทุนวิจัย						
MU eRIS	1. ชื่อ นามสกุล	1. รหัสโครงการ	8. ประเภทการวิจัย	1. ชื่อแหล่งทุน	แยกบันทึกเป็น 23 รูปแบบ	6. ระดับวารสาร ชาติ	
	2. ระดับการศึกษา/ สาขาความ	2. ปีของสัญญา	พื้นฐาน พัฒนา	2. จุดประสงค์ของทุน	(รวมวิทยานิพนธ์) มีหัวข้อรวม	นานาชาติ	
	เชี่ยวชาญ	3. ชื่อ นามสกุล/ สังกัด	ประยุกต์ อื่นๆ	วิจัย	ดังนี้	7. คำสำคัญ	
	3. ตำแหน่ง	4. ชื่อโครงการ	9. ประเภทโครงการเป็น	3. ประเภททุน ทุนเดี่ยว	1. ชื่อนักวิจัย/ สังกัด/ วุฒิ	8. Impact Factor	
	4. สังกัด	5. ระยะเวลาโครงการ	งานวิจัย หรือรับจ้าง	ทุนความร่วมมือ	การศึกษา/ ความ	9. รูปแบบผลงาน	
	6. ทุนวิจัย	10. สาขาทางวิชาการ	4. กลุ่มทุน ภายใน	เชี่ยวชาญ	ต้นแบบ กระบวนการ		
	5. เบอร์โทรศัพท์	7. ลักษณะโครงการ เป็นเดี่ยว	11. การทดลอง ในคน	มหาวิทยาลัย หรือ	2. ชื่อผลงาน	ใหม่ เทคโนโลยีใหม่	
		หรือชุด	ในสัตว์ อื่นๆ	ภายนอก	3. ฐานข้อมูล	องค์ความรู้ใหม่	
			12. คำสำคัญ		4. แหล่งเผยแพร่ผลงาน		
					5. Vol./ No./ page/ year/ ISBN		

จากตารางที่ 1 พบว่า ระบบทั้ง 2 มีการใช้ข้อมูลพื้นฐานที่เหมือนกันตามรายหัวข้อ 4 ด้าน คือ ข้อมูลนักวิจัย โครงการวิจัย แหล่งทุน และผลผลิตของการวิจัย แต่โดยรวมจะเห็นได้ว่าระบบ MU eRIS มีรายละเอียดของข้อมูลมากกว่า ในหัวข้อ ข้อมูลนักวิจัย โครงการวิจัย และแหล่งทุนวิจัย

ยกเว้นหัวข้อผลผลิตการวิจัยที่ระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ มีหัวข้อมากกว่า ซึ่งหากจะแยกรายละเอียดที่แตกต่างกันให้เห็นชัดเจน จะสามารถแสดงผลได้ดังตารางที่ 2 ข้อมูลนำเข้าที่แตกต่างกันระหว่างระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ กับระบบMU eRIS

ตารางที่ 2 ข้อมูลนำเข้าที่แตกต่างกันระหว่าง 2 ระบบ

ระบบ	นักวิจัย	โครงการวิจัย	แหล่งทุนวิจัย	ผลผลิตของการวิจัย
ระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ				1. ID นักวิจัย 2. ชื่อ Publisher/ Organizer 3. คุณภาพ 4. Beall's list 5. Corresponding 6. DOI 7. เงินรางวัลตีพิมพ์ 8. ผู้ร่วมวิจัย
MU eRIS	เบอร์โทรศัพท์	1. ลักษณะโครงการ เป็นเดี่ยวหรือชุด 2. ประเภทการวิจัย พื้นฐาน พัฒนาประยุกต์ อื่นๆ 3. ประเภทโครงการเป็นงานวิจัย หรือรับจ้าง 4. สาขาทางวิชาการ เช่น วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ นิติศาสตร์ สังคมศาสตร์ ศาสตร์อื่น ๆ 5. การทดลอง ในคน ในสัตว์ อื่นๆ 6. คำสำคัญ	1. จุดประสงค์ของทุนวิจัย 2. ประเภททุน ทุนเดี่ยว ทุนความร่วมมือ 3. กลุ่มทุน ภายในมหาวิทยาลัย หรือภายนอก	1. ISBN 2. คำสำคัญ 3. Impact Factor 4. รูปแบบผลงาน ต้นแบบ กระบวนการใหม่ เทคโนโลยีใหม่ องค์ความรู้ใหม่

1.2 ข้อมูล Process ศึกษาโดยการเปรียบเทียบการจัดการกระบวนการปฏิบัติงานระหว่างระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ กับ ระบบ MU

eRIS ได้ผลดังตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของผู้บันทึกข้อมูล งบประมาณ และรายงานผลข้อมูล ระหว่างระบบฐานข้อมูล 2 ระบบ

และตารางที่ 4 ตารางเปรียบเทียบการใช้เวลาในการ ระบบฐานข้อมูล 2 ระบบ
บันทึกข้อมูล และเวลาในการดึงข้อมูลมาใช้ ระหว่าง

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของผู้บันทึกข้อมูล งบประมาณ และ รายงานผลข้อมูล ระหว่างระบบฐานข้อมูล 2 ระบบ

องค์ประกอบ		PROCESS		
การปฏิบัติงาน	การเตรียมข้อมูล	ความรู้ความเข้าใจของผู้กรอกข้อมูล	งบประมาณ ของระบบ	การดึงข้อมูลมาใช้ (รายงาน)
ระบบฐานข้อมูล ของวิทยาลัยฯ (MUIC)	- รายละเอียดหัวข้อ ตามตาราง input - บันทึกปีที่เกิดผลงาน จริง ปีปฏิทิน และ ปีงบประมาณ	- สอบถามความต้องการข้อมูลจาก ผู้บริหาร เพื่อบันทึกผลตามความ ต้องการ - มีคำอธิบายตัวชี้วัดตามแผนกลยุทธ์ และการประเมินคุณภาพการศึกษา ต่างๆ เช่น คำอธิบายตัวชี้วัดข้อตกลง การปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA)	ไม่มี (เป็นโปรแกรม มาตรฐานของ คอมพิวเตอร์)	นำมาจัดเรียงตาม รูปแบบ และประเภท ปีของรายงานแต่ละ ด้าน
MU eRIS	- รายละเอียดหัวข้อ ตามตาราง input - บันทึกปีที่เกิดผลงาน จริง	- มีการจัดอบรมการกรอกข้อมูลใน ระบบ - มีผู้ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบ จากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล (ICT)	ไม่มี (เป็นระบบของ มหาวิทยาลัย)	สามารถคลิกเลือกปุ่ม รายงานผลตาม ประเภทปีที่ต้องการ โดยสามารถเลือกให้ เป็นรูปแบบ Excel หรือ PDF

ตารางที่ 4 ตารางเปรียบเทียบการใช้เวลาในการบันทึกข้อมูล และเวลาในการดึงข้อมูลมา ใช้ระหว่างระบบฐานข้อมูล 2 ระบบ

รายการ	ฐานข้อมูล	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t	P
เวลาบันทึกข้อมูล*					
ข้อมูลนักวิจัย	MUIC	.4200	.11353	-9.537	0.000*
	MU eRIS	1.3800	.29740		
โครงการวิจัยภายใน	MUIC	1.9850	.63860	-6.893	0.000*
	MU eRIS	3.7400	.49035		
โครงการวิจัยภายนอก	MUIC	7.7000	.63246	-7.443	0.000*
	MU eRIS	9.7700	.61110		
แหล่งทุนภายใน	MUIC	.2800	.06325	-8.016	0.000*
	MU eRIS	1.1100	.32128		
แหล่งทุนภายนอก	MUIC	.7900	.07379	-57.232	0.000*
	MU eRIS**	14.5800	.75836		

รายการ	ฐานข้อมูล	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t	P
ผลผลิตการวิจัย	MUIC	3.9500	.79757	-8.515	0.000*
	MU eRIS	6.7800	.68443		
เวลาดึงข้อมูล*					
ข้อมูลนักวิจัย	MUIC	2.9900	.53219	10.072	0.000*
	MU eRIS	1.1000	.26247		
โครงการวิจัยภายใน	MUIC	1.2700	.15670	17.139	0.000*
	MU eRIS	.3400	.06992		
โครงการวิจัยภายนอก	MUIC	1.3300	.08233	26.838	0.000*
	MU eRIS	.3100	.08756		
แหล่งทุนภายใน	MUIC	1.3300	.11595	21.588	0.000*
	MU eRIS	.3200	.09189		
แหล่งทุนภายนอก	MUIC	1.2900	.27669	10.673	0.000*
	MU eRIS	.3400	.05164		
ผลผลิตการวิจัย	MUIC	3.2800	.64601	14.345	0.000*
	MU eRIS	.3200	.09189		

N=10

* เปรียบเทียบกับข้อมูลทุกด้านของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ปี 2556 – 2557 ทดลองโดยการจับเวลาจริงในการบันทึกและดึงข้อมูล 10 หัวเรื่องในแต่ละรายการ โดยไม่นับเวลาขณะที่มีงานอื่นมาแทรกในช่วงบันทึกข้อมูล

** ประเมินการการติดต่อกับมหาวิทยาลัยเพื่อเพิ่มชื่อแหล่งทุน (ไม่นับรวมช่วงเวลาที่มีมหาวิทยาลัยดำเนินการเพิ่มชื่อ)

จากตารางที่ 3 และ 4 สามารถสรุปผลการเปรียบเทียบกระบวนการปฏิบัติงานระหว่างระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ กับระบบ MU eRIS ได้ ดังนี้

1) การเตรียมข้อมูล

ระบบ MU eRIS จะมีข้อมูลที่ต่องบันทึกมากกว่าระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ ยกเว้นในหัวข้อผลผลิตของการวิจัย อย่างไรก็ตามในเรื่องของช่วงปีของข้อมูล ระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ อาจต้องมีการสร้างเนื้อที่สำหรับการแยกข้อมูลเป็นปีปฏิทิน ปีการศึกษา และปีงบประมาณ แต่สำหรับระบบ MU eRIS ใช้วิธีการกรอกข้อมูลตามวันจริงเนื่องจากมีตัวคัดกรองที่เลือกเป็นช่วงปีได้

2) ความรู้ความเข้าใจของผู้กรอกข้อมูล

ผู้กรอกข้อมูลมีแนวทางการจัดเก็บข้อมูลจากทั้ง 2 ระบบ โดยแนวทางการจัดเก็บข้อมูลจากระบบภายในได้มาจากนโยบายของผู้บริหารประจำ

สังกัด และคำอธิบายตัวชี้วัดข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA) และกลยุทธ์ส่วนงาน ส่วนแนวทางการจัดเก็บข้อมูล MU eRIS ได้มาจากการเข้าอบรมการกรอกข้อมูลในระบบ และการขอคำปรึกษาเกี่ยวกับระบบจากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล (ICT) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่จัดอบรมการใช้ระบบ

3) งบประมาณ

วิทยาลัยนานาชาติ ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการจัดซื้อระบบ เพราะระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ ใช้โปรแกรมมาตรฐานของคอมพิวเตอร์ส่วน MU eRIS เป็นระบบที่มหาวิทยาลัยจัดให้ใช้

4) การดึงข้อมูลมาใช้ และรายงาน

ระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ ใช้วิธีการดึงข้อมูลจากไฟล์หลายๆ ไฟล์มาประกอบกัน โดยใช้วิธีการคัดกรองงานแบบ manual และจัดเรียงรูปแบบ

รายงานตามความต้องการแต่ละด้าน ส่วนข้อมูลในระบบ MU eRIS ใช้วิธีการดึงและกรองข้อมูลโดยเลือกเมนูคำสั่ง และจัดทำรูปแบบรายงานได้จากระบบทำรายงานอัตโนมัติที่สามารถเลือกเป็นไฟล์ Excel หรือ PDF

5) เวลาในการบันทึกข้อมูลและดึงข้อมูลมาใช้

จากตารางที่ 4 ตารางเปรียบเทียบการใช้เวลาในการบันทึกข้อมูล และเวลาในการดึงข้อมูลมาใช้ ระหว่างระบบฐานข้อมูล 2 ระบบ ซึ่งมีการจำลองการทำงานจริง โดยการบันทึกการใช้เวลาเปรียบเทียบในการบันทึกข้อมูลและดึงข้อมูล 10 หัวเรื่องในแต่ละรายการของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ปี 2556 - 2557 พบว่า ระบบฐานข้อมูลที่แตกต่างกัน มีการใช้เวลาในการบันทึกข้อมูล และดึงข้อมูลในทุกรายการที่

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ เมื่อดูตามค่าเฉลี่ย (Mean) ระบบ MU eRIS ใช้เวลาในการบันทึกข้อมูลมากกว่า แต่ใช้เวลาในการดึงข้อมูลมานใช้น้อยกว่า

ส่วนที่ 2 ข้อมูล Output

เป็นการประเมิน และวิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้งานของระบบ MU eRIS สำหรับข้อมูลหลัก 3 ด้านของวิทยาลัยฯ ได้ผลดังตารางที่ 5 ตารางประเมินการใช้ข้อมูลจากระบบ MU eRIS สำหรับข้อมูลหลัก 3 ด้าน ทั้งนี้ไม่ได้วิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้งานของระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ สำหรับข้อมูลหลัก 3 ด้าน เพราะระบบของวิทยาลัยฯ ออกแบบให้สอดคล้องกับการเก็บข้อมูลหลักอยู่แล้ว

ตารางที่ 5 ตารางประเมินการใช้ข้อมูลจากระบบ MU eRIS สำหรับข้อมูลหลัก 3 ด้าน

ข้อมูลด้าน	Output		
	ข้อมูลในระบบ MU eRIS		
	องค์ประกอบ	ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่	ข้อมูลนักวิจัย
1. ข้อมูลด้านประกันคุณภาพการศึกษา ภายในมหาวิทยาลัย (PA) (ใช้เกณฑ์การประเมินผลของ PA ปี 2558)	ความสามารถของระบบ	สามารถจำแนกผลงานตามฐานข้อมูล เช่น ISI Scopus และฐานอื่นได้ สามารถแยกผลงานระดับชาติ และนานาชาติได้ สามารถแยกประเภทผลงานตามชนิดของผลงานทางวิชาการ 22 รูปแบบได้ ข้อจำกัด - ไม่มีข้อมูลด้านการอ้างอิงเฉลี่ยของผลงานตีพิมพ์ - ไม่มีข้อมูลด้านการนำผลงานไปใช้ให้เกิดรายได้ ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ สังคม หรือนโยบาย	ความสามารถของระบบ สามารถจำแนกข้อมูลแบ่งเป็นทุนภายในมหาวิทยาลัย และทุนภายนอกมหาวิทยาลัยได้ ไม่มีตัวชี้วัดด้านนี้ใน PA ข้อจำกัด หน่วยงานต่างๆ ไม่ได้รับสิทธิ์ในการเพิ่มเติมชื่อแหล่งทุนภายนอกเอง ต้องทำเรื่องไปที่กองบริหารการวิจัยเพื่อเพิ่มชื่อแหล่งทุนให้ ทำให้ยังไม่สามารถบันทึกทุนวิจัยภายนอกที่ได้รับจากบางแหล่งทุนได้จนกว่าจะดำเนินการทำเรื่องไป

องค์ประกอบ	Output		
	ข้อมูลในระบบ MU eRIS		
	ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่	โครงการรับทุนวิจัย	ข้อมูลนักวิจัย
ข้อมูลด้าน			
2. ข้อมูลด้าน	<u>ความสามารถของระบบ</u>	<u>ความสามารถของระบบ</u>	
กลยุทธ์วิทยาลัย	สามารถดึงข้อมูลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ใน journal ได้	สามารถดึงจำนวนเงินทุนวิจัยภายนอกที่	ไม่มีตัวชี้วัดด้านนี้
นานาชาติ		ได้รับตามปีงบประมาณหรือปีปฏิทินได้	ในแผนกลยุทธ์
(ใช้เกณฑ์การประเมิน	<u>ข้อจำกัด</u>	<u>ข้อจำกัด</u>	วิทยาลัย
ผลจากแผนกลยุทธ์	ไม่มี	ไม่สามารถดึงข้อมูลสัญญา	นานาชาติ
วิทยาลัยฯ ปี 2559-		โครงการวิจัยที่มีการถ่ายทอด	
2562)		เทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ได้	
3. การประเมินผล	<u>ความสามารถของระบบ</u>	<u>ความสามารถของระบบ</u>	<u>ความสามารถ</u>
ปฏิบัติงานด้านวิจัยของ	- สามารถแยกประเภทผลงานตามชนิดของ	สามารถจำแนกข้อมูลแบ่งเป็นทุน	<u>ของระบบ</u>
อาจารย์	ผลงานทางวิชาการ 22 รูปแบบได้	ภายในมหาวิทยาลัย และทุนภายนอก	สามารถแสดงชื่อ
(ใช้เกณฑ์การประเมิน	- สามารถจำแนกผลงานตามฐานข้อมูล เช่น ISI	มหาวิทยาลัยได้	นามสกุลนักวิจัย
ผลของปี 2557 - 2558)	Scopus และฐานอื่นได้		สังกัด สาขาที่
	- สามารถแสดงข้อมูลชื่อผลงาน ชื่อวารสาร ปีที่		เชี่ยวชาญ
	ฉบับที่ เลขหน้า วัน เดือน ปี ที่ตีพิมพ์		
	<u>ข้อจำกัด</u>	<u>ข้อจำกัด</u>	<u>ข้อจำกัด</u>
	ไม่มีข้อมูลค่าน้ำหนักของผลงาน ระดับคุณภาพ	-	ไม่มีข้อมูล ID
	Beall's list คะแนน ข้อมูล publisher และ		นักวิจัย
	organizer		

จากตารางที่ 5 พบว่า การดึงข้อมูลจาก MU eRIS สามารถนำข้อมูลมาใช้ตอบความต้องการ 3 ด้านหลักได้ แต่มีบางประเด็นที่ยังไม่ครอบคลุมความต้องการของวิทยาลัยฯ เช่น ไม่มีข้อมูลค่าน้ำหนักของผลงาน ระดับคุณภาพ Beall's list คะแนน ข้อมูล publisher และ organizer และมีข้อจำกัดบางประเด็น เช่น หน่วยงานต่างๆ ไม่ได้รับสิทธิ์ในการเพิ่มเติมชื่อแหล่งทุนภายนอกเอง

ส่วนการดึงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ สามารถนำข้อมูลมาใช้ตอบความต้องการในแต่ละด้านได้ ได้แก่ ข้อมูลด้านประกันคุณภาพ กลยุทธ์ส่วนงาน และการประเมินผลปฏิบัติงานอาจารย์ แต่มีความผิดพลาดบ้างในการคัดกรอง และดึงข้อมูล

จากระบบให้ครบถ้วน หรือถูกต้องตามช่วงปี เนื่องจากการคัดกรองแบบ manual ไม่ใช่ระบบอัตโนมัติ

นอกจากนั้น หากวิเคราะห์เปรียบเทียบในด้านข้อดี – ข้อเสียของข้อมูลที่ได้จากระบบทั้ง 2 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 6 ข้อมูลวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของระบบ ซึ่งทำให้เห็นว่าวิทยาลัยฯ ควรนำข้อดีของระบบ MU eRIS ของมหาวิทยาลัยมาปรับปรุงระบบของวิทยาลัยฯ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะในความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูล การคัดกรองข้อมูลเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการนำข้อมูลมาใช้

ตารางที่ 6 ข้อมูลวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของระบบ

ระบบ	วิเคราะห์เปรียบเทียบ ข้อดี-ข้อเสีย
ระบบ	ข้อดี:
ฐานข้อมูลของ	1. ครอบคลุมข้อมูลพื้นฐาน 3 ด้านหลัก
วิทยาลัยฯ	2. ใช้เวลาในการบันทึกข้อมูลน้อยกว่าระบบ MU eRIS
	3. สามารถเลือกเพิ่มเติมหัวข้อที่ต้องการได้ตลอดเวลาตามความต้องการแต่ละครั้ง
	4. เป็นระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่ทุกคนใช้ได้ และสามารถแชร์ข้อมูลได้ง่าย
	ข้อเสีย:
	1. มีความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ต้องบันทึก เช่น ข้อมูลนักวิจัย ที่ต้องบันทึกซ้ำในแต่ละหมวด
	2. การเตรียมข้อมูลประเภทปี (ปีปฏิทิน ปีงบประมาณ ปีการศึกษา) ต้องวางแผนในการบันทึกมากกว่า
MU eRIS	ข้อดี:
	1. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลแต่ละหมวดได้ เช่น สามารถคลิก link โครงการกับงานตีพิมพ์เผยแพร่ สามารถดึงข้อมูลนักวิจัยเชื่อมโยงกับผลงานได้โดยไม่ต้องพิมพ์ชื่อนักวิจัยใหม่
	2. มีระบบคัดกรองข้อมูลที่สามารถเลือกช่วงปีที่ต้องการได้ คือ ปีการศึกษา ปีปฏิทิน ปีงบประมาณ
	3. สามารถเลือกรูปแบบรายงานเป็นรายงานเชิงตาราง หรือสถิติในบางรายหัวข้อ
	4. กองบริหารการวิจัยของมหาวิทยาลัยสามารถดึงข้อมูลไปใช้ได้บางรายการ จึงอนุญาตให้ส่วนงานไม่ต้องส่งข้อมูลให้หากมีการกรอกข้อมูลในระบบนี้
	ข้อเสีย:
	1. ข้อมูลยังไม่ครอบคลุมความต้องการเฉพาะด้านของวิทยาลัยฯ เช่น เรื่องการประเมินผลปฏิบัติงานอาจารย์
	2. เป็นระบบของมหาวิทยาลัย จึงไม่แน่ใจว่าจะมีนโยบายในการใช้ระบบนี้ต่อไปนานเท่าใด

ส่วนที่ 3 ข้อมูล Feedback

จากการนำผลของข้อมูลในส่วนที่ 2 และ 3 ให้ผู้บริหารประจำสังกัดเพื่อปรึกษาการหาแนวทางในการขอความคิดเห็นจากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูล ผู้บริหารประจำสังกัดได้เสนอให้ส่งข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องแสดงความคิดเห็นว่าข้อมูลที่เพิ่มเติมจากระบบ MU eRIS มีความ

เหมาะสมที่จะมาปรับใช้กับข้อมูลภายในของวิทยาลัยฯ หรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้ให้รายละเอียดที่ได้จากระบบดังตารางที่ 7 และขอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลระบุหัวข้อที่เหมาะสม ได้ผลการสำรวจความคิดเห็นดังตารางที่ 8 ตารางผลสำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อการเพิ่มหัวข้อที่เหมาะสมในการบันทึกข้อมูล

ตารางที่ 7 รายละเอียดที่ได้จากระบบ

หัวข้อใหญ่	หัวข้อย่อย	ระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ	MU eRIS
ข้อมูลนักวิจัย	1. ชื่อ นามสกุล	✓	✓
	2. ระดับการศึกษา/ สาขาที่จบ/ ความเชี่ยวชาญ	✓	✓
	3. ตำแหน่ง	✓	✓
	4. สังกัด	✓	✓
	5. เบอร์โทรศัพท์		✓
โครงการวิจัย	1. เลขที่สัญญา/ รหัสโครงการ	✓	✓

หัวข้อใหญ่	หัวข้อย่อย	ระบบฐานข้อมูล ของวิทยาลัยฯ	MU eRIS
	2. ปีของสัญญา	✓	✓
	3. ชื่อ นามสกุล/สังกัด	✓	✓
	4. ชื่อโครงการ	✓	✓
	5. ระยะเวลาสัญญา	✓	✓
	6. ทุนวิจัย	✓	✓
	7. ลักษณะโครงการ เป็นเดี่ยวหรือชุด		✓
	8. ประเภทการวิจัย พื้นฐาน พัฒนา ประยุกต์ อื่นๆ		✓
	9. ประเภทโครงการเป็น งานวิจัย หรือรับจ้าง		✓
	10. สาขาทางวิชาการของโครงการวิจัย เช่น สาขา วิทยาศาสตร์เคมี ปรัชญา เศรษฐศาสตร์ การศึกษา		✓
	11. การทดลอง ในคน ในสัตว์ อื่นๆ		✓
	12. คำสำคัญ		✓
แหล่งทุนวิจัย	1. ชื่อแหล่งทุน	✓	✓
	2. จุดประสงค์ของทุนวิจัย		✓
	3. ประเภททุน ทุนเดี่ยว ทุนความร่วมมือ		✓
	4. กลุ่มทุน ภายในมหาวิทยาลัย หรือภายนอก		✓
ผลผลิตการวิจัย	1. ID นักวิจัย	✓	
	2. ชื่อ นามสกุล/สังกัด/ วุฒิการศึกษา/ สาขาที่จบ	✓	✓
	3. ชื่อผลงาน	✓	✓
	4. ฐานข้อมูล	✓	✓
	5. แหล่งเผยแพร่ผลงาน	✓	✓
	6. Vol./ No./ page/ year	✓	✓
	7. ISBN		✓
	8. ชื่อ Publisher/ Organizer	✓	
	9. ระดับวารสาร ชาติ นานาชาติ	✓	✓
	10. ชนิดของผลงาน	✓	
	11. คุณภาพ	✓	
	12. Beall's list	✓	
	13. Corresponding Author	✓	
	14. DOI	✓	
	15. เงินรางวัลตีพิมพ์	✓	
	16. ผู้ร่วมวิจัย	✓	
	17. คำสำคัญ		✓
	18. Impact Factor		✓
	19. รูปแบบผลงาน: ต้นแบบ กระบวนการใหม่ เทคโนโลยี ใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่		✓

ตารางที่ 8 ผลสำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อการเพิ่มหัวข้อที่เหมาะสมในการบันทึกข้อมูล

ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่	หัวข้อ	ข้อมูล													
	นักวิจัย	โครงการวิจัย							แหล่งทุนวิจัย			ผลผลิตของการวิจัย			
		ข้อที่													
		5	7	8	9	10	11	12	2	3	4	7	17	18	19
คนที่ 1	✓				✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	
คนที่ 2	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
คนที่ 3	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
คนที่ 4			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
คนที่ 5	✓					✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		
จำนวนความคิดเห็น		4	3	3	4	5	3	5	2	4	5	4	3	4	3
%		80	60	60	80	100	60	100	40	80	100	80	100	80	60

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเห็นว่า ควรปรับใช้ข้อมูลจากระบบ MU eRIS กับระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ โดยเพิ่มการบันทึกในหัวข้อ สาขาทางวิชาการของโครงการวิจัย คำสำคัญของโครงการวิจัยและผลผลิตของการวิจัย กลุ่มทุนได้แก่การได้ทุนจากภายในหรือภายนอก และ คำสำคัญของผลผลิตการวิจัย คิดเป็น 100% รองลงมาคือ เบอร์โทรศัพท์ของนักวิจัย ประเภทโครงการวิจัย ประเภททุน เลข ISBN และ Impact Factor คิดเป็น 80% ลักษณะโครงการ ประเภทการวิจัย การทดลองในคน สัตว์ และรูปแบบผลงานของผลผลิตการวิจัยคิดเป็น 60% และจุดประสงค์ของทุนวิจัยคิดเป็น 40%

นอกจากนั้น ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้เสนอหัวข้อการบันทึกข้อมูลวิจัยเพิ่มเติมที่ไม่อยู่ในทั้ง 2 ระบบ ดังนี้ ที่อยู่ติดต่อได้ ภาระงาน สอน email นักวิจัย เป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้ร่วมวิจัย ระดับของทุนวิจัยเป็นในประเทศหรือต่างประเทศ ความร่วมมือแบบ MOU อัตราการมีส่วนร่วม Scopus ID และ การนำไปใช้ประโยชน์

อภิปรายผลการศึกษา

ในด้านการเปรียบเทียบกระบวนการทำงานระบบทั้งสองมีความแตกต่างกันในเรื่องของรายละเอียดของข้อมูล และเวลาในการบันทึกและดึงข้อมูลมาใช้ กล่าวคือ MU eRIS มีรายละเอียดมากกว่าทำให้วิทยาลัยฯ สามารถนำรายละเอียดนั้นมาปรับใช้กับระบบของวิทยาลัยฯ ได้ ส่วนการใช้เวลาในการบันทึกและดึงข้อมูลมาใช้ ระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ ใช้เวลาในการบันทึกข้อมูลน้อยกว่า แต่ใช้เวลาในการดึงข้อมูลมาใช้มากกว่าดังผลในตารางที่ 4 ดังนั้น ควรมีแนวทางปรับปรุงระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ ในด้านการดึงข้อมูลมาใช้ให้ได้รวดเร็วขึ้น และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน เช่น โครงการวิจัย และงานตีพิมพ์ อย่างที่ระบบ MU eRIS สามารถดำเนินการได้

ในด้านการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้งาน ระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ ยังคงมีความจำเป็นอยู่มากเนื่องจากสามารถตอบสนองต่อข้อมูล 3 ด้านหลักได้ครอบคลุม และมีข้อมูลเฉพาะต่อการดำเนินงานของวิทยาลัยฯ โดยเฉพาะในเรื่องการประเมินผลปฏิบัติงานอาจารย์ จึงสามารถใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ สำหรับข้อมูล

พื้นฐาน และใช้ข้อมูลจากระบบ MU eRIS เพื่อเพิ่มเติมข้อมูลให้สมบูรณ์มากขึ้น โดยเมื่อสอบถามผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลหลัก 3 ด้าน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยที่จะให้เพิ่มเติมข้อมูลจากระบบ MU eRIS กับการบันทึกข้อมูลที่วิทยาลัยฯ มีอยู่แล้ว โดยหัวข้อที่ทุกคนเห็นด้วยให้บันทึกข้อมูลเพิ่มเติมคิดเป็น 100% คือ สาขาทางวิชาการของโครงการวิจัย คำสำคัญของโครงการวิจัย และผลผลิตของการวิจัย และกลุ่มทุน ได้แก่ การได้ทุนจากภายในหรือภายนอก

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

จากผลการศึกษา และการอภิปรายผลการศึกษา จึงทำให้งานส่งเสริมและบริหารการวิจัยวิทยาลัยนานาชาติ มีข้อมูลเปรียบเทียบกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัย และการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้งานของระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ และระบบ MU eRIS ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลด้าน Input Process Output และ Feedback รวมถึงการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของระบบ ทำให้วิทยาลัยฯ มีแนวทางพัฒนาระบบการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัย และส่งเสริมระบบที่เหมาะสมกับวิทยาลัยฯ เพื่อการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัยให้มีประสิทธิภาพสูงสุดนอกจากนั้น คณะอื่นๆ อาจนำผลการวิจัยไปปรับใช้เป็นข้อมูล หรือแนวทางในการบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัยของส่วนงานได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. วิทยาลัยฯ สามารถนำความสามารถของทั้ง 2 ระบบมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน โดยใช้ระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยฯ เพื่อตอบสนองต่อข้อมูลพื้นฐานที่ครอบคลุม และเพิ่มเติมข้อมูลจากระบบ

MU eRIS เพื่อความละเอียดและสมบูรณ์ของข้อมูล

2. การบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัยจะทำให้สมบูรณ์หากใช้ระบบทั้ง 2 ไปด้วยกัน แต่ก็เป็นการะงานเพิ่มสำหรับเจ้าหน้าที่ในการบันทึกข้อมูลทั้ง 2 แห่งด้วยเช่นกัน จึงอาจต้องมีการปรึกษา และวิเคราะห์แนวทางการทำงานกับผู้บริหารในการประยุกต์ใช้ระบบให้เหมาะสม และเป็นประโยชน์สูงสุดกับวิทยาลัยฯ ต่อไป

3. อาจมีการสอบถามนโยบายการใช้ระบบ MU eRIS จากมหาวิทยาลัยเป็นระยะ เนื่องจากว่าหากระบบดังกล่าวมีการยกเลิก จะทำให้วิทยาลัยฯ สูญเสียข้อมูลที่ได้นบันทึกไปแล้วหรือไม่

4. ในปัจจุบัน งานคอมพิวเตอร์ของวิทยาลัยฯ สามารถช่วยเหลือแต่ละหน่วยงานในการทำฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม PHP (PHP Hypertext Preprocessor หรือ Personal Home Page Tools) ซึ่งสามารถตอบสนองในส่วนของผลปฏิบัติงานด้านวิจัยของอาจารย์ จึงอาจมีการวิเคราะห์การจัดทำฐานข้อมูลจากระบบดังกล่าวมาพิจารณาร่วมด้วย

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ ได้รับการสนับสนุนโดยทุนอุดหนุนการวิจัยจากวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีงบประมาณ 2557 ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณบดินทร์ และผู้บริหารทุกท่านที่ได้เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้ทำงานวิจัยจากงานประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รศ. พญ. จุฬิธิดา โฉมฉาย ผู้สนับสนุนให้ดำเนินโครงการวิจัย ผศ. ดร.ศุภรา คมสุวรรณ และ ดร.คณชัย ละอองนวล ผู้ให้คำปรึกษาระหว่างดำเนินการ และการนำข้อมูลจากระบบไปปรับใช้ และขอขอบคุณ นางสาว ศิริพร โรจนโกศล เจ้าหน้าที่งานสารสนเทศและระบบ คณะเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้
ให้คำปรึกษาในการบันทึกข้อมูลในระบบ MU eRIS
เป็นอย่างดี สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณผู้บริหาร และ
เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลทุกท่านที่ได้สละ
เวลาและให้ความร่วมมือในการเสนอข้อคิดเห็นที่เป็น
ประโยชน์

เอกสารอ้างอิง

- ชีวรรณ เจริญสุข. [ออนไลน์]. (2557). *ประวัติและ
ความเป็นมาและความหมายของทฤษฎี
ระบบกระบวนการ*. แหล่งที่มา:
[https://maymayny.wordpress.com/2014
/10/26/system-theory/](https://maymayny.wordpress.com/2014/10/26/system-theory/).
- ปรัชญา ศิริภูรี. (2555). *การวิเคราะห์และการ
ออกแบบระบบ*. แหล่งที่มา:
[http://itd.htc.ac.th/st_it50/it5016/nidz/W
eb_Analyse/unit1.html](http://itd.htc.ac.th/st_it50/it5016/nidz/Web_Analyse/unit1.html).
- มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสาร. (2556). *MU eRIS – Drive
Your Research Information to the
FUTURE*. นครปฐม: มหาวิทยาลัย.
- รสสุคนธ์ ปิ่นทอง. (2554). *ระบบจัดการข้อมูล
งานวิจัยและโครงการ*. สารนิพนธ์วิทยา

ศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรม
เครือข่าย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีมหานคร, กรุงเทพฯ.

สถาบันการเรียนรู้และพัฒนาประชาสังคม. [ออนไลน์]. (2546). *ทฤษฎีกระบวนการ
(System Thinking)*. แหล่งที่มา: Available
[http://www.thaicivicnet.com/System%2
0Thinking.htm](http://www.thaicivicnet.com/System%20Thinking.htm).

สมล สิริทรัพย์ไพบูลย์. (2554). *แนวคิดเกี่ยวกับระบบ
สารสนเทศ, ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ*.

Hicks, Herbert G. (1972). *The Management of
Organization : A Systems and Human
Resources Approach*. New York :
McGraw-Hill.

Semprevivo, Phillip C. (1976). *Systems analysis
: Definition, process and design*.
{NASSDOC}.

Kindred, Alton R. (1980). *Data System and
Management : Introduction to Systems
Analysis and Design*. 2nd ed. New
Jersey : Prentice Hall.



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