



มหาวิทยาลัยมหิดล
มิ่งขวัญแผ่นดิน



ปีที่ 5 ฉบับที่ 1

Mahidol R2R
e-Journal

เดือนมกราคม - มิถุนายน พุทธศักราช 2561

บทความทางวิชาการ

พัฒนาองค์ความรู้ระบบพี่เลี้ยง (มืออาชีพ)
กิตติศักดิ์ แก้วบุตรดี, อัจฉรา กิจเดช

หมวดคลุมเครือที่กำหนดตำแหน่งในสมอง
สุนทรทิพย์ พ่วงสุวรรณ

บทความวิจัย

รูปแบบการถ่ายทอดความรู้สำคัญยิ่งยวดภายในและภายนอก ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ผ่านนิทรรศการ
วนิดา ธนากรกุล, ศลิษา ธาระสวัสดิ์, ธนะเมศฐ์ เข้าวจินดารัตน์, กัญญากัด เงินอินดี๊ะ, วรยา ร้ายศรี

การศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล การจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้าง
ของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล
พีชามญช์ กาหลง, อนงค์ ดังสุहन

การศึกษาเปรียบเทียบอุณหภูมิของแผ่นประคบร้อนที่สัมพันธ์กับความหนา ของผ้าห่อแผ่นประคบร้อน
ในช่วงเวลา 20 นาที
ชมพูนุช ศรีไกรยุทธ, กก.วรรณเฉลิม ชาววัง

ศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพา
และส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ เพื่อการวินิจฉัย กรณีผู้ป่วยนอก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
อรุณี อัมสมบุญ, ไสกิตา อารีรอบ, กัญชพร ดงช่วย, รัชพงศ์ งามอุโฆษ

ความพึงพอใจการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี
สุดารัตน์ ปานดอนลาน, ปรางค์ฉาย พันธุ์เพชร, รุ่งสุรีย์ สุวรรณมาลี

ความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการสอนออนไลน์ของนักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 5
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
สุวรรณี ตั้งไพศาลกิจ

ความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
วรัญญา เขยตุ้ย, ชัญญานุช ทิวะสิงห์, วลัยพร ราชดมน

ถอดบทเรียนการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา
ลภัสรดา เวียงคำ

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ศรัณยา ณัฐเศรษฐสกุล, วลัยพร ราชดมน, วรัญญา เขยตุ้ย



Mahidol R2R
e-Journal

ที่ปรึกษาวารสาร



ด.นพ.บรรจง มหาสุริเยะ
รักษาการแทนอธิการบดี



รศ.ดร.ภก.สมภพ ประธานธรรมาภิบาล
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ



วารสาร Mahidol R2R e-Journal เริ่มต้นศักราชใหม่ในปีที่ 5 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2561 ยังคงเต็มไปด้วยเนื้อหาสาระทางวิชาการ กองบรรณาธิการให้ความสำคัญกับคุณภาพงานวิจัยและบทความทางวิชาการที่พัฒนาจากงานประจำที่ได้รับการตีพิมพ์ในแต่ละฉบับ โดยทุกบทความผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิ (peer review) ที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพทางวิชาการให้มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

ในโอกาสนี้ ขอเชิญชวนบุคลากรสายสนับสนุนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยมหิดล ส่งบทความที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดทำวารสารเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร Mahidol R2R e – Journal ทางระบบออนไลน์ที่ www.r2r.mahidol.ac.th

พบกันใหม่ฉบับหน้า สวัสดีครับ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ธินัย สุภัทรพันธุ์)
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคล
บรรณาธิการวารสาร Mahidol R2R e – Journal



กองบรรณาธิการ



รศ.ดร.สุวลักษณ์ สารมณีสพันธุ์
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์



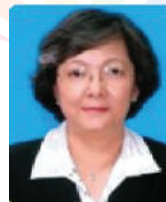
ศ.เกียรติคุณ ดร.ปราโมทย์ ประสาทกุล
สมาคมวางแผนครอบครัวแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี



รศ.ดร.สุรีย์พร พันพึ้ง
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม



รศ.ดร.เชษฐ รัชดาพรรณารีกุล
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์



ดร.ปราณี ปู่เจริญ
ที่ปรึกษาศูนย์วิจัยธาลัสซีเมีย
สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล



รศ.นพ.เชิดชัย นพmaniจรัสเลิศ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



คุณทรงตรี สนิทรทรัพย์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



คุณศิริวิช ดินทัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ดร.ยุวดี เกตสัมพันธุ์
สภากาชาดไทย

สารบัญ

บทความทางวิชาการ

พัฒนาองค์กรด้วยระบบพีเอช (มืออาชีพ)
กิตติศักดิ์ แก้วบุตรดี, อัจฉรา กิจเดช

1

หมวดกลุ่มเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง
สุคนธ์ทิพย์ พ่วงสุวรรณ

9

บทความวิจัย

รูปแบบการถ่ายทอดความรู้สำคัญยิ่งยวดภายในและภายนอก
ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ผ่านนิทรรศการ
วนิดา ธนากรกุล, สลิษา ธาระสวัสดิ์ ธนะเมษฐ์, เซาว์จินดาริษฐ์
กัญญาภักดิ์ เงินอินทร์, วรยา ร้ายศรี
การศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพ
การจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล
พิชามญช์ กาหลง, อนงค์ ดังสุหน

17

การศึกษาเปรียบเทียบอุณหภูมิของแผ่นประคบร้อนที่สัมพันธ์กับความหนา
ของผ้าห่อแผ่นประคบร้อน ในช่วงเวลา 20 นาที
ชมพูนุช ศรีไทรยุทธ, กก.วรรณเฉลิม ชาววัง

48

ศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้า
หัวใจชนิดพกพา และส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ เพื่อการวินิจฉัย กรณีผู้ป่วยนอก
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
อุรศรี อัมสมบุญ, ไสกิตา อารีรอบ, ภัณฑพร คงช่วย, รัชพงศ์ งามอุโฆษ

61

ความพึงพอใจการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล
วิทยาเขตกาญจนบุรี
สุภารัตน์ ปานดอนลาน, ปรารค์ฉาย พันธุ์เพชร, รุ่งสุรีย์ สุวรรณมาลี

76

ความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการสอนออนไลน์ของนักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 5
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
สุวรรณี ตั้งไพศาลกิจ

92

ความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการ
โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
วรัญญา ileyตุ้ย, ชัญญาณุช ทิวะสิงห์, วลัยพร ราชคมนตรี

101

ถอดบทเรียนการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา
ลภัสสรดา เวียงคำ

120

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล
ศรัณยา ณัฐเศรษฐสกุล, วลัยพร ราชคมนตรี, วรัญญา ileyตุ้ย

131

คำแนะนำการเขียนบทความ

151

สาขาวิชาที่รับตีพิมพ์ในวารสาร

152

การเตรียมต้นฉบับ

153

แบบฟอร์มการเขียนบทความวิจัย

157

แบบฟอร์มการเขียนบทความทางวิชาการ

159

พัฒนาองค์กรด้วยระบบพี่เลี้ยง (มืออาชีพ)

Organization Development by Mentoring System (Professional Mentor)

กิตติศักดิ์ แก้วบุตรี¹ อัจฉรา กิจเดช^{2*}

KITTISAK KAEWBOODDEE¹, ATCHARA KITDESH^{2*}

บทคัดย่อ

ยุคโลกาภิวัตน์ หรือโลกาภิวัตน์ (Globalization) เป็นช่วงเวลาที่ประชากรของโลกถูกล้อมรวมกลายเป็นสังคมเดียว ปัญหาระดับต้นๆ ขององค์กรใหญ่ๆ ใน “ยุคโลกาภิวัตน์” คือการเคลื่อนย้ายแรงงานอย่างเสรี และรวดเร็ว ทำให้องค์กรมีการพัฒนาด้านการดำเนินงานและการพัฒนาพนักงานที่ไม่ต่อเนื่อง สิ่งสำคัญที่องค์กรจะต้องทำคือการทุ่มเททรัพยากรในการฝึกอบรมพนักงานใหม่เพื่อทดแทนพนักงานที่ลาออกไป กระบวนการเหล่านี้ทำให้องค์กรต้องเสียทรัพยากรทางด้านแรงงาน และต้นทุนในการดำเนินการ บทบาทสำคัญนี้จึงเป็นหน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษาในหน่วยงาน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เข้ามาทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงเพื่อเพิ่มทักษะและความสามารถให้น้องเลี้ยงในการปฏิบัติงาน หรือแม้กระทั่งการปรับตัวให้เข้ากับงานในความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) มีความสำคัญที่จะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยพี่เลี้ยงมีบทบาทหน้าที่ในการชี้แนะ ถ่ายทอดความรู้ และสร้างแรงจูงใจให้แก่พนักงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปรับตัวเข้ากับองค์กร สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้จะเป็นการพัฒนาตัวพนักงานเองแล้ว ยังเป็นการสร้างพื้นฐานความมั่นคง และยั่งยืนให้กับองค์กร และนำไปสู่การลดจำนวนอัตราการลาออกของพนักงานได้

คำสำคัญ: พี่เลี้ยงมืออาชีพ ระบบพี่เลี้ยง การพัฒนาองค์กร

Abstract

Globalization or worldly Globalization is the time when the world's population is transformed into a single society. The most important of the organizations in the "globalization" is the rapid and free movement of labor. The organization has developed the operations and discrete personnel. The most important for the organization to do is to devote resources to training new employees to replace resigned employees.

^{1,2} ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ งานวิเคราะห์และพัฒนาโปรแกรม ฝ่ายสารสนเทศ สำนักงานคณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author : atchara.kit@mahidol.ac.th

Training new employees to replace employees who resigned. An important role is the responsibility of the consultant in the organization to serve as a mentor to enhance the skills and ability to work in the mentee. Mentors will help others achieve their goals by supporting the various aspects of their work.

The Mentoring System is important to resolve these issues. The role of the mentor is to provide counseling, knowledge transfer and empowerment. Enabling employees to adapt to the other employee and the organization. As a result, work with others effectively and improve their performance. In addition to developing the employees themselves and creates sustainability to the organization. This led to reducing the number of turnover rates.

Keywords: Professional Mentor, Mentoring System, Organization Development

บทนำ

ยุคโลกาภิวัตน์ หรือ โลกาภิวัตน์ (Globalization) เป็นช่วงเวลาซึ่งประชากรของโลกถูกล้อมรวมกลายเป็นสังคมเดี่ยว ซึ่งกระบวนการนี้เกิดจากแรงของอิทธิพลร่วมทางเศรษฐกิจ, เทคโนโลยี, สังคม-วัฒนธรรม และการเมือง (Sheila L. Croucher, 2014) ซึ่งจะทำให้ประชาคมโลกไม่ว่าจะอยู่ที่ใดบนโลกใบนี้ สามารถรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร ความสัมพันธ์ ผลกระทบ หรือเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และทันทั่วทั้งที่ ทั้งหมดนี้เกิดจากการพัฒนาของการติดต่อสื่อสาร การคมนาคมขนส่ง และ เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในโลกแบบ "โลกาภิวัตน์" ไม่เพียงแต่นักลงทุนจะต้องเรียนรู้อย่างเท่าทันโลกปัจจุบัน แม้แต่ "แรงงาน" เองก็ต้องเรียนรู้อย่างเท่าทันด้วย เพราะนอกจากจะเป็นเสมือนเกราะป้องกันตัวในสถานการณ์ที่มีการแข่งขันของโลกในยุคปัจจุบันแล้ว ยังหมายถึงการดำรงไว้ซึ่งสิทธิอันพึงได้ในฐานะมนุษย์ที่ต้องการอาหารดี ๆ ที่นอนอันอบอุ่นสบาย สุขภาพที่แข็งแรง ซึ่งไม่ต่างจากนายจ้าง หรือคนอื่น ๆ ในสังคมที่ต้องการในสิ่งที่มนุษย์พึงจะได้อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งแน่นอนว่าความต้องการต่างๆ ทั้งของ "นายจ้าง" และ "แรงงาน" นั้นอาจจะตามมาด้วยปัญหาหลาย

ประการด้วยกัน เช่น การมอง "แรงงาน" เป็นเพียง "ปัจจัยการผลิต" เท่านั้น ดังนั้นการก่อตั้ง "สหภาพ" อาจจะเป็นทางออกเดียวในการต่อรองของแรงงานใน "ยุคโลกาภิวัตน์" นี้

สิ่งหนึ่งที่เป็นปัญหาระดับต้นๆ ขององค์กรใหญ่ๆ ทุกองค์กรใน "ยุคโลกาภิวัตน์" เป็นยุคที่มีการเคลื่อนย้ายแรงงานอย่างเสรี ผู้บริหารหลายๆ ท่านอาจจะเห็นพ้องต้องกันว่า ปัญหาของการปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมขององค์กร ลักษณะงาน ทีมงานใหม่ และรวมไปถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิภาพประสิทธิผลของพนักงานใหม่ พนักงานที่โอนย้ายมาจากหน่วยงานในสังกัดนั้นๆ หรือพนักงานที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งขึ้นสู่ความรับผิดชอบที่สูงขึ้น เป็นปัญหาที่พบค่อนข้างบ่อยในแต่ละองค์กร ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะปัญหาเฉพาะตัวของพนักงานเอง หรือปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ รอบข้างซึ่งปัญหาเหล่านี้เป็นปัญหาที่พบ และเกิดขึ้นได้ทุกองค์กร อาจจะสังเกตได้จาก ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน ผลการปฏิบัติงาน สถิติการมาทำงาน หรืออัตราการลาออกของพนักงาน เป็นต้น

ทั้งนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อการลาออกของพนักงาน อาจเป็นที่ตัวของพนักงานเหล่านั้นเอง หรือปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในองค์กรหลายๆ แห่งที่เห็นความสำคัญในเรื่องอัตราการลาออกจากพนักงานนี้ได้เล็งเห็น

ความสำคัญ เพื่อลดอัตราการลาออก และสร้างให้มี “พี่เลี้ยง” เพื่อมาช่วยแก้ไขปัญหาล่าช้า โดยพี่เลี้ยงมีบทบาทหน้าที่ในการชี้แนะ ให้คำปรึกษา สร้างแรงจูงใจที่ดีให้แก่พนักงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปรับตัวให้เข้ากับองค์กร สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้บรรลุผลตามที่หน่วยงานหรือองค์กรตั้งไว้ ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาพนักงานเพื่อให้มีศักยภาพเพื่อทำหน้าที่ดูแลพนักงานจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น และองค์กรจะต้องสนับสนุนการพัฒนาพนักงานให้ก้าวสู่การเป็น “พี่เลี้ยงมืออาชีพ” เพื่อทำหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ปลุกฝังทัศนคติที่ดี รวมถึงสามารถสร้างแรงจูงใจที่ดีให้แก่ “น้องเลี้ยง” ได้นั่นเอง

ความเป็นมาและความหมายของคำว่าพี่เลี้ยง

คำว่า “Mentor” หรือ “พี่เลี้ยง” โดยเกิดขึ้นจากโอดิสซีย์ (Odyssey) ซึ่งเป็นบทประพันธ์มหากาพย์กรีกโบราณ ซึ่งประพันธ์โดยโฮเมอร์ คาดว่าประพันธ์ขึ้นในราว 800 ปีก่อนคริสตกาล ที่แคว้นไอโอเนีย ดินแดนชายทะเลฝั่งตะวันตกของตุรกีซึ่งอยู่ในอาณัติของกรีก (Homer, 2001) โดยในปี ค.ศ. 1700 ถูกบรรจุให้เป็นคำนามในภาษาอังกฤษ (Carlos Parada, 1997) ซึ่งใช้แทนผู้ที่มีความสามารถและมีประสบการณ์ที่ทำหน้าที่เป็นเพื่อน ที่ปรึกษาหรือครู ที่สามารถให้คำปรึกษาแก่คนที่อายุน้อยกว่า หรือเพื่อนได้ (Center for Health Leadership & Practice Public Health Institute, 2003) ในปัจจุบันนี้ระบบพี่เลี้ยงเป็นกระบวนการหนึ่งที่ใช้ประสบการณ์ในการช่วยเหลือผู้อื่นในการพัฒนาทักษะ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายไปพร้อมๆ กันในระยะเวลาที่จำกัด พี่เลี้ยงยังได้รับประโยชน์จากความสัมพันธ์ของการให้คำปรึกษากับน้องเลี้ยงเป็นโอกาสในการแชร์ความภาคภูมิใจประสบการณ์ และเป็นการพัฒนาความคิด พัฒนาความสัมพันธ์ใหม่ๆ และเป็นการพัฒนาทักษะการเป็นพี่เลี้ยงให้มากขึ้นอีกด้วย (Blessing F. Adeoye & Lawrence Tomei, 2014)

ความสำคัญที่จะต้องมีพี่เลี้ยง

สิ่งหนึ่งที่เป็นปัญหาระดับต้นๆ ขององค์กรใหญ่ๆ คือปัญหาของการปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมขององค์กร ลักษณะงาน ทีมงานใหม่ รวมไปถึง

ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของพนักงานใหม่ โดยเฉพาะพนักงานที่โอนย้ายมาจากหน่วยงานในสังกัดอื่นๆ หรือพนักงานที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งขึ้นสู่ความรับผิดชอบที่สูงขึ้น การปรับตัวของพนักงานสิ่งที่เกิดขึ้นค่อนข้างบ่อย ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะปัญหาเฉพาะตัวของพนักงานเอง หรือปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ รอบข้าง ซึ่งปัญหาล่าช้านี้เป็นปัญหาที่พบและเกิดขึ้นได้ทุกองค์กร ปัญหาล่าช้าสังเกตได้จากความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน ผลการปฏิบัติงาน สถิติการมาทำงาน หรืออัตราการลาออกของพนักงาน เป็นต้น

การมี “พี่เลี้ยง” ในองค์กรจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว เช่น ลดอัตราการลาออกของพนักงาน การพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ โดยระบบพี่เลี้ยงเป็นระบบที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานที่มีประสบการณ์มากกว่ากับพนักงานที่มีประสบการณ์น้อยกว่า พี่เลี้ยงจะมีบทบาทหน้าที่ในการชี้แนะ ให้คำปรึกษา เป็นผู้สอนงาน สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพในการทำงานให้กับพนักงานที่อ่อนประสบการณ์ ดูแลเอาใจใส่ สร้างแรงจูงใจที่ดีให้แก่พนักงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมขององค์กร สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข ทำให้พนักงานทำงานด้วยความเต็มใจ และเกิดความภาคภูมิใจในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

ระบบพี่เลี้ยงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือของการจัดการความรู้ในแง่ของการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ที่ประสบการณ์มากกว่าและเพื่อนร่วมงานที่มีประสบการณ์น้อยกว่า เพื่อให้แน่ใจได้ว่าความรู้ยังคงอยู่ในองค์กรตลอดเวลา ดังนั้นการพูดคุยในระบบพี่เลี้ยงคือ การติดต่อสื่อสารระหว่างเพื่อนร่วมงานที่มีประสบการณ์มากกว่าอีกคนหนึ่ง การถ่ายทอดความรู้จำนวนมากจึงเกิดขึ้น สิ่งที่สำคัญสำหรับองค์กรในปัจจุบันคือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างพนักงาน การกระจายองค์ความรู้ไปทั่วทั้งองค์กร ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กรและธุรกิจ ในปัจจุบันระบบพี่เลี้ยงได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูง

และถูกประยุกต์ใช้กันมากในหลายๆ ปีที่ผ่านมา เป็นช่องทางที่ดีสำหรับการพัฒนาศักยภาพของพนักงานในองค์กร เนื่องจากระบบพี่เลี้ยงเป็นรูปแบบหนึ่งของการแลกเปลี่ยนความรู้ ที่มีจุดประสงค์พื้นฐานในการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการระหว่างพี่เลี้ยง (Mentor) กับน้องเลี้ยง (Mentee) การทำหน้าที่พี่เลี้ยงอาจจะเริ่มตั้งแต่การทำหน้าที่พี่เลี้ยงของพนักงานใหม่เพื่อให้พนักงานใหม่สามารถปรับตัวเข้ากับองค์กร รวมถึงสามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงาน และสภาพแวดล้อมการทำงาน ทำให้ไม่เกิดความรู้สึกโดดเดี่ยว หรือเข้ากันไม่ได้กับเพื่อนร่วมงาน ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันและลดอัตราการลาออกจากองค์กร ให้พนักงานใหม่มีความรู้ มีความเข้าใจในวัฒนธรรมองค์กร ลักษณะการทำงาน และนำไปสู่การมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กรได้

ในทางตรงกันข้ามถ้าองค์กรใดไม่มีระบบพี่เลี้ยงจะทำให้การจัดการองค์ความรู้ และการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้ที่ประสบการณ์มากกว่าและเพื่อนร่วมงานที่มีประสบการณ์น้อยกว่าจะไม่เกิดขึ้น ทำให้องค์ความรู้ดังกล่าวไม่มีการถ่ายทอดและถูกนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ พนักงานใหม่ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมขององค์กรได้ ทำให้พนักงานไม่มีความผูกพันระหว่างเพื่อนร่วมงาน หรือระหว่างพนักงานกับองค์กร และอาจนำไปสู่การเพิ่มอัตราการลาออกจากงานของพนักงานได้ (Michale Abby Muvuso, 2007)

ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีศักยภาพในการปฏิบัติหน้าที่ การดูแลพนักงานจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง และที่สำคัญองค์กรจะต้องสนับสนุนการพัฒนาพนักงานให้ก้าวสู่การเป็น “พี่เลี้ยง” เพื่อทำหน้าที่ให้ความอบอุ่นใจ ปลุกฝังทัศนคติที่ดี ให้คำปรึกษาแนะนำ รวมถึงสามารถสร้างแรงจูงใจที่ดีให้แก่ “น้องเลี้ยง” เพื่อสนับสนุนให้น้องเลี้ยงสามารถทำงานร่วมกับองค์กรได้อย่างมีความสุข และทุ่มเทในการทำงานเพื่อให้งานที่ได้รับมอบหมายบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่หน่วยงาน และองค์กรตั้งไว้ นอกจากจะเป็นการพัฒนาตัวพนักงานเองแล้วยังเป็นการสร้างพื้นฐานความมั่นคง

และยั่งยืนให้กับองค์กรอีกทางหนึ่ง และนำไปสู่การลดจำนวนอัตราการลาออกของพนักงานได้

คุณลักษณะของพี่เลี้ยงมืออาชีพ

คุณลักษณะของพี่เลี้ยงมืออาชีพที่ดีจำเป็นจะต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานที่สังกัด หรือในแผนกที่สังกัด 2 ปีขึ้นไป มีผลการปฏิบัติงานที่ดีและเป็นที่ยอมรับนับถือของพนักงานในองค์กร มีทัศนคติที่ดีที่สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่พนักงานใหม่ได้ พี่เลี้ยงต้องมีความเต็มใจถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ และพร้อมที่จะเสียสละเวลาในการพัฒนาน้องเลี้ยงอย่างเต็มที่ ให้คำปรึกษาและการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนา สามารถให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์ได้ พี่เลี้ยงควรมีทักษะในการสื่อสารที่ดี ซึ่งจะทำให้น้องเลี้ยงสามารถพัฒนาในด้านการทำงาน สามารถรับรู้ถึงความสำเร็จในการเรียนรู้ในการทำงานจริงได้ สิ่งสำคัญที่สุดคือพี่เลี้ยงจะต้องยอมรับความคิดเห็นและความคิดริเริ่มของผู้อื่น รวมทั้งให้ความคิดเห็นในเชิงบวกเพื่อให้ทีมบรรลุเป้าหมายไปพร้อมๆ กันอย่างยั่งยืน (Lois J. Zachary, 2011)

หลักการของการเป็นพี่เลี้ยงที่มีประสิทธิภาพ

การถ่ายทอดองค์ความรู้ และอาจรวมไปถึงการถ่ายทอดวิธีการปฏิบัติงานในองค์กรใหม่ วิธีการปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน จากพนักงานรุ่นพี่ไปสู่พนักงานรุ่นน้องในรูปแบบพี่เลี้ยง (Mentor) กับพนักงานที่ถูกสอนงาน (Mentee) รูปแบบดังกล่าวเป็นหนึ่งในแผนการพัฒนาพนักงานที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลรู้จักกันดี การให้คำปรึกษาที่มีคุณภาพได้รับการยอมรับว่าเป็นทักษะที่ต้องพัฒนาเพื่อให้ความรู้ที่ถูกต้อง และสามารถถ่ายทอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทคนิคการให้คำปรึกษาที่สำคัญมีดังนี้ (Eby L T, Lillian T. Eby, Tammy D. Allen, Sarah C. Evans, Thomas Ng & David DuBois D, 2008)

1. เทคนิคการติดตาม (Accompanying) เทคนิคนี้พี่เลี้ยงต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้กับน้องเลี้ยง เพื่อให้มีการถ่ายโอนองค์ความรู้เพื่อให้น้องเลี้ยงสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เทคนิคการหว่านเมล็ด (Sowing) หรือ เทคนิคการพุดแบบกว้างๆ สิ่งสำคัญที่เลี้ยงมักเผชิญหน้ากับความยากลำบากในการเตรียมน้องเลี้ยงก่อน บางครั้งน้องเลี้ยงอาจจะไม่เข้าใจในสิ่งที่พี่เลี้ยงถ่ายทอด หรือพี่เลี้ยงอาจจะไม่ได้รับการยอมรับจากน้องเลี้ยง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นสิ่งที่พี่เลี้ยงถ่ายทอดนั้นจะทำให้ น้องเลี้ยงรู้สึกว่สิ่งเหล่านั้นมีประโยชน์ก็ต่อเมื่อน้องเลี้ยงต้องเจอและนำไปปรับใช้ในชีวิตของการทำงานจริงๆ

3. เทคนิคการกระตุ้น (Catalyzing) เมื่อพบการเปลี่ยนแปลงหรือความกดดันจากการปฏิบัติหน้าที่ พี่เลี้ยงอาจจะเปลี่ยนแปลงตัวเองไปเป็นน้องเลี้ยง เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และให้ทราบถึงความคิดที่แตกต่างกันตามอัตลักษณ์ของแต่ละบุคคลด้วยซึ่งจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันได้

4. เทคนิคการทำให้เป็นตัวอย่าง (Showing) เป็นการกระทำที่ทำให้เข้าใจได้ง่าย โดยใช้พี่เลี้ยงเป็นตัวอย่างเพื่อแสดงทักษะหรือกิจกรรมเพื่อให้น้องเลี้ยงเข้าใจในแต่ละเหตุการณ์ได้ง่ายขึ้น

5. การเก็บเกี่ยว (Harvesting) เปรียบได้กับการสรุปผลการทำงานของพี่เลี้ยง เพื่อสร้างความตระหนักถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ และเพื่อสรุปผลการปฏิบัติหน้าที่ของพี่เลี้ยง

จากเทคนิคต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วพี่เลี้ยงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น สิ่งสำคัญคือความน่าเชื่อถือของพี่เลี้ยงมีความสำคัญต่อการให้คำปรึกษาแก่น้องเลี้ยงด้วยเช่นกัน

ประโยชน์ของการเป็นพี่เลี้ยง

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การให้คำปรึกษามีความสำคัญทางพฤติกรรมทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพความสัมพันธ์แรงจูงใจและอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาให้คำปรึกษาแก่พนักงานใหม่และพนักงานปัจจุบัน (Chronus, 2017; James A. Wiison & Nancy S. Elman, 1990: p. 89-94) ประโยชน์ของการเป็นพี่เลี้ยง โดยสามารถแยกได้ดังนี้

1.1 น้องเลี้ยงได้รับคำแนะนำที่เป็นกลางและมีกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบ

1.2 น้องเลี้ยงสามารถพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในองค์กรได้อย่างรวดเร็ว

1.3 น้องเลี้ยงสามารถแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานร่วมกันกับพนักงานในทีม หน่วยงาน หรือองค์กรได้

1.4 น้องเลี้ยงมีความมั่นใจในตนเองในการร่วมงานกับเพื่อนร่วมงานในหน่วยงาน

1.5 เกิดการกระตุ้นการทำงานและการสะท้อนการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์กร

1.6 น้องเลี้ยงสามารถรับรู้ถึงวัฒนธรรมและนโยบายขององค์กร ทำให้สามารถปรับตัวได้ง่ายขึ้น

2. ประโยชน์ต่อตัวพี่เลี้ยง เป็นประโยชน์ที่ยิ่งใหญ่ที่สุดที่ได้รับจากกระบวนการนี้คือการให้โอกาสพี่เลี้ยงดังนี้

2.1 เพื่อเป็นโอกาสในการสะท้อนการปฏิบัติงานของพี่เลี้ยง

2.2 เพิ่มความพึงพอใจในงานที่ได้รับมอบ

2.3 พัฒนาความสัมพันธ์แบบมืออาชีพระหว่างพนักงานในองค์กร

2.4 พี่เลี้ยงใช้ประสบการณ์ของพี่เลี้ยงให้สามารถใช้ได้กับพนักงานใหม่

2.5 เป็นการเพิ่มพูนองค์ความรู้ขององค์กรและวิธีการทำงานร่วมกันของพนักงานในองค์กร

2.6 ช่วยให้พี่เลี้ยงสามารถฝึกทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ของตนเองได้

2.7 ทำให้เกิดความพึงพอใจส่วนตัวผ่านการสนับสนุนการพัฒนาของผู้อื่น

3. ประโยชน์ต่อองค์กร

3.1 ช่วยให้พนักงานใหม่เข้ารับตำแหน่งได้เร็วขึ้น

3.2 ปรับปรุงหน่วยงานให้พัฒนาได้อย่างรวดเร็วขึ้น

3.3 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงานให้สามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างดียิ่งขึ้น

3.4 เพื่อเป็นส่งเสริม และเพิ่มความมั่นคงให้กับองค์กร

3.5 ช่วยเพิ่มการสื่อสารระหว่างบุคคล และหน่วยงานทำให้งานที่รับผิดชอบมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิธีการจัดสร้างให้มีพี่เลี้ยงในองค์กร

ผู้บริหารต้องมีส่วนร่วมในการพิจารณาว่าพนักงานที่มีคุณสมบัติอย่างไรที่มีความเหมาะสมในการทำหน้าที่พี่เลี้ยง ผู้บริหารควรจะให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ในการมีส่วนร่วมในการกำหนดคุณลักษณะที่จำเป็นของพี่เลี้ยง และประเมินความสำเร็จหลังจากการปฏิบัติหน้าที่ของบทบาทการเป็นพี่เลี้ยงตามระยะเวลาที่เหมาะสม พนักงานที่สามารถเป็นพี่เลี้ยงควรผ่านการฝึกอบรมการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อเพิ่มความสำเร็จในการปฏิบัติหน้าที่สิ่งหนึ่งที่ต้องพิจารณาคือการจับคู่ระหว่างพี่เลี้ยงและน้องเลี้ยงถือเป็นกุญแจสำคัญของความสำเร็จของระบบพี่เลี้ยง ซึ่งพี่เลี้ยงและน้องเลี้ยงจะต้องไม่มีความขัดแย้งในเรื่องส่วนตัว ผู้บริหารและกลุ่มพี่เลี้ยงควรมีช่องทางการสื่อสารที่สะดวก สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างทันท่วงที ผู้บริหารจะต้องมีการติดตามและประเมินผลเช่นเดียวกับโครงการอื่นๆ เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของระบบพี่เลี้ยง

ข้อดีขององค์กรที่มีพี่เลี้ยง

หน้าที่ที่สำคัญของพี่เลี้ยงที่มีประสิทธิภาพ เช่นการให้คำแนะนำต่างๆ รวมไปถึงการให้การสนับสนุนและการให้ความสำคัญกับความสมดุลของการทำงานหรือแม้กระทั่งอาจจะรวมไปถึงเรื่องส่วนตัว พี่เลี้ยงต้องเป็นผู้ให้คำแนะนำ ไม่ใช่ออกคำสั่งหรือ พี่เลี้ยงต้องไม่พยายามที่จะแก้ปัญหาของน้องเลี้ยง แต่ช่วยให้น้องเลี้ยงหาทางออกในการแก้ปัญหา ซึ่งข้อดีขององค์กรที่มีระบบพี่เลี้ยงที่มีคุณภาพมีดังนี้

1. การพัฒนาผู้ปฏิบัติงาน การสร้างการให้คำปรึกษาเป็นการพัฒนาผู้ปฏิบัติงาน ช่วยให้องค์กรสามารถช่วยพนักงานระดับล่างให้เรียนรู้ทักษะรวมถึงพฤติกรรมจากพนักงานระดับสูง และพนักงานระดับสูงจำเป็นต้องเลื่อนไปสู่ตำแหน่งที่มีความรับผิดชอบสูงขึ้น ทำให้พนักงานมีความสามารถในการก้าวไปสู่ความเป็นมืออาชีพ และสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบ การเรียนรู้ทำงานร่วมกันทำให้พนักงานมีความรู้สึกผูกพันกับองค์กร เพิ่มความ

พึงพอใจของพนักงาน ซึ่งสุดท้ายแล้วจะนำไปสู่การลดอัตราการลาออกของพนักงานให้น้อยลง

2. การให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ พนักงานที่มีความสามารถที่สุดในองค์กรมักจะลาออกจากงานบ่อยๆ หากไม่รู้สึคว่าตนมีโอกาสนำไปพัฒนาเนื่องจากมักจะแสวงหาความท้าทายและความรับผิดชอบที่มากขึ้น เช่นอาจจะเดินทางไปต่างประเทศ การสร้างพี่เลี้ยงเพื่อให้คำปรึกษาสำหรับพนักงานที่มีศักยภาพสูงให้คำแนะนำแบบตัวต่อตัวจากผู้นำอาวุโสสามารถช่วยสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงานที่มีความสามารถเหล่านี้สร้างโอกาสในการพัฒนา และไปสู่การลดการลาออกของพนักงานได้

3. การให้คำปรึกษาแบบย้อนกลับ ในขณะที่การให้คำปรึกษามักเกี่ยวข้องกับทีมที่มีประสบการณ์ โดยทั่วไปแล้วพนักงานที่มีอายุน้อยกว่าสามารถใช้แนวทางตรงข้ามได้ ในยุค 2000 ด้วยการเพิ่มขึ้นของนวัตกรรมดิจิทัลแอปพลิเคชัน อินเทอร์เน็ต และโซเชียลมีเดียในบางกรณีพนักงานอายุน้อยจะมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีเหล่านี้มากกว่าพนักงานอาวุโส ดังนั้นรุ่นน้องสามารถช่วยรุ่นพี่ในการเรียนรู้ในปัจจุบันได้ (Sharon E. Straus, Mallory O. Johnson, Christine Marquez & Mitchell D. Feldman. 2013: p. 82-89)

ข้อเสียขององค์กรที่ไม่มีระบบพี่เลี้ยง

ในหลายๆ องค์กรนั้นไม่มีระบบพี่เลี้ยงซึ่งคอยทำหน้าที่ดูแลให้คำแนะนำ ที่จะช่วยให้พนักงานใหม่สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่จำเป็น เช่น การติดต่อประสานงาน การปรับตัวให้เข้ากับสถานที่ทำงานใหม่ รวมถึงการแนะนำให้พนักงานใหม่ได้ทำความรู้จักกับเจ้าหน้าที่ หรือหน่วยงานต่างๆ ในองค์กร ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจ และส่งผลต่อการทำงานในอนาคตของพนักงานใหม่ได้ ในทางกลับกันถ้าองค์กรไม่มีระบบพี่เลี้ยงที่คอยดูแล แนะนำให้กับพนักงานใหม่แล้ว กระบวนการต่างๆ ที่กล่าวมานั้นจะไม่เกิดขึ้น หรืออาจจะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ ทำให้พนักงานใหม่ต้องใช้เวลาในการปรับตัว หรือเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้

อย่างซ้ำๆ (Conway Cassandra Sligh, 2018) ทำให้ส่งผลต่อการทำงาน และการใช้ชีวิตประจำวันในที่ทำงาน อันเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้พนักงานลาออกจากงานก่อนเวลาอันควร

ความท้าทายของพี่เลี้ยงในยุคปัจจุบัน

ความท้าทายของพี่เลี้ยงในยุคปัจจุบันนี้ คือการจัดสรรเวลา และการวางแผน ซึ่งทั้งสองปัจจัยกลายเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบพี่เลี้ยง เช่น ไม่มีเวลาสำหรับให้คำปรึกษาน้องเลี้ยง หรือน้องเลี้ยงไม่มีเวลาเพียงพอที่จะเรียนรู้ร่วมกันกับพี่เลี้ยง มีผลทำให้ได้รับข้อมูลต่างๆ ที่ไม่ต่อเนื่อง ปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ด้วยการวางแผนการทำงานร่วมกัน กล่าวคือทั้งสองฝ่ายต้องแบ่งปันเวลาในการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเพิ่มโอกาสความสำเร็จให้ระบบพี่เลี้ยง จำนวนพี่เลี้ยงที่ไม่เพียงพอ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา และอายุ ซึ่งล้วนแล้วมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการให้คำปรึกษาทั้งสิ้น (Pauline C. Beecroft, Susan Santner, Mary Lee Lacy, Lucy Kunzman & Frederick Dorey, 2006: p. 736-747) ดังนั้นหน่วยงานจะต้องมีพี่เลี้ยงที่มีความหลากหลายในเรื่องต่างๆ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษาเพื่อช่วยสนับสนุนให้ระบบพี่เลี้ยงมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุป

ไม่มีวิธีสอน และให้คำปรึกษาใดๆ ที่สามารถใช้ได้กับทุกบริบท หรือใช้ได้กับทุกๆ องค์กร ดังนั้นผู้บริหารจำเป็นต้องเข้าใจข้อจำกัดของพนักงาน การให้คำปรึกษาตลอดจน ความมุ่งมั่นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ซึ่งบทความนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการในการพัฒนา หรือให้คำปรึกษาที่เหมาะสมกับความต้องการของพนักงาน และสนับสนุนองค์กรในการบรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ การให้คำปรึกษาจะไม่ประสบผลสำเร็จหากผู้บริหารไม่สามารถจัดวางวัตถุประสงค์ ความคาดหวังที่ต้องการในการให้คำปรึกษาของพนักงาน และความต้องการในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกับองค์กร

กิตติกรรมประกาศ

บทความทางวิชาการฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้จากการสนับสนุนจากฝ่ายสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เล็งเห็นความสำคัญและที่ให้โอกาสผู้เขียนเข้าร่วมการฝึกอบรมพี่เลี้ยงมืออาชีพ เพื่อเป็นการพัฒนาองค์กร และพนักงานให้มีความสุขในการปฏิบัติหน้าที่ รวมถึงสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันได้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- Blessing F. Adeoye, & Lawrence Tomei. (2014). Effects of Information Capitalism and Globalization on Teaching and Learning. Pennsylvania: IGI Global.
- Carlos Parada. (1997). *Greek Mythology Link*. Retrieved from <http://www.maicar.com/GML/AboutGML.html>.
- Center for Health Leadership & Practice Public Health Institute. (2003). *Mentoring guide a guide for mentors*. Retrieved from <http://www.rackham.umich.edu/>.
- Chronus. (2017). *How Do Companies Use Mentoring in the Workplace?*. Retrieved from <https://chronus.com/>.
- Conway Cassandra Sligh. (2018). *Faculty Mentorship at Historically Black Colleges and Universities*. Pennsylvania: IGI Global.
- Eby L T, Lillian T. Eby, Tammy D. Allen, Sarah C. Evans, Thomas Ng, & David DuBois D. (2008). Does mentoring matter? A Multidisciplinary meta-analysis comparing mentored and non-

- mentored individuals. *Journal of Vocational Behavior*, 72(2), 254-267.
- Homer. (2001). *The Odyssey: The modern translation of Homer's Classic Talf*. New York: Tom Dorherty Associates.
- James A. Wiison, & Nancy S. Elman. (1990). Organizational benefits of mentoring. *Academy of management executive*, 4(4), 88-94.
- Lois J. Zachary. (2011). The mentor's guide: facilitating effective learning relationships. (2nd Editions). California, CA: John Wiley & Sons.
- Michale Abby Muvuso. (2007). *Mentoring as a knowledge management tool in organizations*. Master of Philosophy, Stellenbosch University. South Africa.
- Pauline C. Beecroft, Susan Santner, Mary Lee Lacy, Lucy Kunzman, & Frederick Dorey. (2006). New Graduate Nurses' Perceptions of Mentoring: six-year programme evaluation. *Journal of Advanced Nursing*, 55(6), 736-747.
- Sharon E. Straus, Mallory O. Johnson, Christine Marquez & Mitchell D. Feldman. (2013). Characteristics of successful and failed mentoring relationships: A Qualitative study across two. *Academic Medicine*, 88(1), 82-89.
- Sheila L. Croucher. (2014). *Globalization and Belonging: The Politics of Identity in a Changing World*. Maryland: Rowman & Littlefield.



หมวดคลุมเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง Stereotactic hat

สุคนธ์ทิพย์ พ่วงสุวรรณ^{1*}
Sukhonthip Pongsuwan

บทคัดย่อ

การผ่าตัดโรคทางระบบประสาท เป็นการผ่าตัดที่มีความยุ่งยาก และซับซ้อน โดยเฉพาะการผ่าตัดสมอง ซึ่งต้องมีการผ่าตัดผ่านเนื้อสมองเข้าไปให้ถึงตำแหน่งที่มีพยาธิสภาพ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีกำหนดตำแหน่งของพยาธิสภาพที่เนื้อสมองอย่างละเอียด เพื่อให้การผ่าตัดตรงตำแหน่งที่ถูกต้อง และป้องกันการบาดเจ็บที่เนื้อสมองส่วนอื่นๆ ลดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ดังนั้นจึงต้องมีการใช้เครื่องกำหนดตำแหน่งในสมองแบบ Stereotactic system เพื่อช่วยในการหาตำแหน่งของพยาธิสภาพของเนื้อสมองที่แน่นอน และแม่นยำ ในการวินิจฉัยและการผ่าตัด โดยหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายต่อเนื้อสมองบริเวณรอบๆ ที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนในการกำหนดพิกัดได้เป็นอย่างดี ทำให้การผ่าตัดมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด¹

การผ่าตัดที่ต้องใช้เครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง ผู้ป่วยต้องมีการติดตั้ง Stereotactic frame ที่ห้องผ่าตัด เพื่อหาพิกัดกำหนดตำแหน่งของพยาธิสภาพที่เนื้อสมอง โดยมีการยึด frame ให้ติดกับศีรษะของผู้ป่วยด้วยการปักหมุดเข้าไปในหนังศีรษะของผู้ป่วยจำนวน 4 จุด โดยวิธีฉีดยาชาเฉพาะที่ ภายหลังการใส่ Stereotactic frame จะมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัดไปยังห้องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่อยู่นอกตึกผ่าตัด ซึ่งอาจทำให้มีการปนเปื้อนจากฝุ่นละอองเข้าไปในบาดแผลที่มีการใส่หมุดติดตั้ง Stereotactic frame ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ นอกจากนี้จากการสังเกตขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากตึกผ่าตัด พบว่ามีบุคคลภายนอกมองผู้ป่วยด้วยความสงสัยตลอดทาง และเมื่อสอบถามผู้ป่วยและญาติ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่รู้สึกวิตกกังวล กลัว และอาย เมื่อมี Stereotactic frame ติดที่ศีรษะ สูญเสียภาพลักษณ์จากการมองเห็นของผู้อื่น

ดังนั้นจึงประดิษฐ์หมวดคลุมเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมองขึ้น เพื่อคลุม frame และตำแหน่งหมุดยึดบริเวณศีรษะทั้ง 4 จุดได้อย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากฝุ่นละอองในขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปกลับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ป่วยและญาติลดความวิตกกังวลในภาพลักษณ์ที่ผู้อื่นมองเห็นศีรษะผู้ป่วยใส่ Stereotactic frame

คำสำคัญ: เครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง หมวดคลุมเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง

¹ ตำแหน่งผู้ช่วยพยาบาล หน่วยผ่าตัดประสาทศัลยศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author: lekarmaoy@gmail.com

Abstract

The neurosurgical operating room provides services for both brain and spinal cord surgeries. It is a specialized in both complicated operation and body positioning. which is specific in terms of undergoing complex surgery and harbor a variety of formats. Nowadays, Neurosurgery is more advanced and specific in terms of undergoing complex surgery with variety of positioning. The stereotactic system is employed in precisely locating the target tumor or lesion, such as deep-seated brain tumor. Stereotactic system makes surgery more effective and can shorten the operative time

The surgery requires Stereotactic frame to find the target in the brain. Patients need to have installed a Stereotactic frame to find the coordinates of the pathological lesions, next to the patient's head with a PIN into the patient's scalp 4 spot by local anesthesia at the operating room later he have to move from the operating room to another x-ray computer building which may lead to contamination from dust particles into a PIN installed Stereotactic frame, resulting in the risk of infection. Additionally, the observed while moving patients out of the building in surgery. There are many people along the way see the patient cover stereotactic frame. It found that most patients feel the anxiety, fear, and shy. therefore the stereotactic frame make the patients loss of image from someone else's vision

According to this problem, the stereotactic hat is invented to cover the stereotactic frame. It is helpful in prevent contamination from dust in to area of the head has 4 points, while moving the patient to the x-ray computer. It also makes the patients and relatives to reduce anxiety in the image that others see the patients use for covering the stereotactic frame.

Keywords: The stereotactic system, stereotactic hat

บทนำ

การผ่าตัดสมองโดยใช้เครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง (The stereotactic system)

การผ่าตัดสมองโดยใช้เครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง (The stereotactic system) ใช้ในการผ่าตัดเพื่อตัดชิ้นเนื้อออกสมองมาตรวจบางส่วน (tumor biopsy) โดยอาจใช้วิธีการเจาะรู (stereotactic biopsy) ขึ้นกับตำแหน่งของเนื้องอกใช้กรณี ที่สงสัยเนื้องอกจำพวก Germinoma, Lymphoma เนื่องจากเนื้องอกทั้งสองชนิดตอบสนองดีต่อการฉายแสงและการให้ยาเคมีบำบัด การทำผ่าตัด

ชนิดนี้ควรทำในที่ที่สามารถตรวจชิ้นเนื้อแบบ frozen section ได้ เพื่อให้ประสาทศัลยแพทย์วางแผนการรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อหลีกเลี่ยงการผ่าตัดซ้ำโดยไม่จำเป็น⁶

นอกจากนี้ยังใช้เครื่องกำหนดตำแหน่งในสมองในการผ่าตัดผู้ป่วยโรคพาร์กินสันที่ต้องมารับการผ่าตัด DBS (Deep Brain Stimulation) เพื่อหาตำแหน่งเป้าหมายในการกระตุ้น โดยอาศัยจุดต่างๆ ทางกายวิภาคในภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์เทียบกับจุดต่างๆ ทางกายวิภาคในภาพคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของสมองของผู้ป่วยรายที่จะทำผ่าตัด เพื่อหาตำแหน่ง

เป้าหมาย (target) ที่เหมาะสมบริเวณกึ่งกลางถึงส่วนหลังของSTN (Subthalamicnucleous) โดยต้องใช้เครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง (The stereotactic system) เพื่อการเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT Scan) ในการหาตำแหน่งเป้าหมาย จากนั้นจึงนำภาพ MRI มารวมกับภาพ CT เพื่อให้ได้ภาพที่ดีที่สุดที่จะนำไปใช้หาตำแหน่ง และในปัจจุบันใช้ในการผ่าตัด stereotactic anterior cingulotomy เป็นการผ่าตัด

รักษาผู้ป่วยที่มีภาวะทางจิตใจผิดปกติ (Psychiatric disorder) ได้แก่ ผู้ป่วย Obsessive-compulsive disorder (OCD), Depression, Aggressive disorder, Drug addiction และ Chronic pain โดยการจี้ส่วนหน้าของ anterior cingulate gyrus เพื่อตัดวงจรการทำงานของ limbic system บริเวณสมองส่วนต่างๆ ที่ผู้ป่วยมีความผิดปกติทั้งในด้านอารมณ์ พฤติกรรม ความจำ หรือการเรียนรู้



ภาพที่ 1 แสดงเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง (The stereotactic system) ที่ใช้ในการผ่าตัดสมอง

การใส่อุปกรณ์ stereotactic frame

การใส่อุปกรณ์เครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง ซึ่งประกอบด้วย stereotactic frame, stereotactic pin, dressing set, eye ointment สำหรับทาบริเวณปลาย stereotactic pin เข้าไปที่ศีรษะในขณะที่มีการระงับความรู้สึกเฉพาะที่⁷ ด้วยยาชา 1% xylocaine with adrenaline พยาบาล และผู้ช่วยพยาบาลช่วย ศัลยแพทย์สังเกตตำแหน่งของ stereotactic frame

ให้อยู่ตรงกลาง เพื่อความแม่นยำในการหาตำแหน่งที่ถูกต้อง จากนั้นจึงหมุดยึดตรึงศีรษะทั้ง 4 จุด ผู้ป่วยถูกส่งไปทำ MRI เพื่อหาตำแหน่ง (Target) ที่ผ่าตัด (incision) ที่ห้อง MRI นอกตึกผ่าตัด เมื่อกลับมายังห้องผ่าตัด ศัลยแพทย์จะคำนวณตำแหน่งที่ผ่าตัด ได้แก่ แกน X Y Z Arch และ Ring ของ stereotactic frame ให้ได้ตำแหน่งที่แม่นยำ หลังจากนั้นผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึก และทำการผ่าตัดต่อไป



ภาพที่ 2 แสดงผู้ป่วยที่ใส่ stereotactic frame

เมื่อผู้ป่วยได้รับการใส่ stereotactic frame เสร็จเรียบร้อย พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล พาผู้ป่วยไปทำ CT scan โดยนำแฟ้มประวัติผู้ป่วย, ใบนัดการทำ CT, CT-localizing box, แผ่น CD สำหรับบันทึกผล CT และยาชา 1% xylocaine with adrenaline ไปพร้อมกับผู้ป่วย ขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีอุปกรณ์ “Leksell stereotactic frame” ยึดที่ศีรษะ ไปยังห้องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT Scan) ซึ่งอยู่นอกตึกผ่าตัด ผู้ช่วยพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษเนื่องจากอุปกรณ์มีขนาดใหญ่ และฝังหมุดเข้าไปในศีรษะของผู้ป่วย ซึ่งอาจมีฝุ่นละอองปนเปื้อนบาดแผลบริเวณหมุดที่ศีรษะ อีกทั้งรูปร่างลักษณะที่ดูน่ากลัวต่อผู้พบเห็น ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับภาพลักษณ์⁴ ทีมผ่าตัดที่ดูแลผู้ป่วยจึงต้องดูแลอุปกรณ์ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมตลอดการเคลื่อนย้าย จึงได้ประดิษฐ์หมวกคลุมเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งช่วยลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ที่ผู้อื่นมองขณะเคลื่อนย้าย

ขณะเคลื่อนย้าย

2. ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยต่อการสูญเสียภาพลักษณ์ขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

ตัวชี้วัดผลสำเร็จของสิ่งประดิษฐ์

1. บริเวณที่ปกคลุมติดตั้ง Stereotactic frame ทั้ง 4 จุดสะอาดปราศจากสิ่งปนเปื้อน เป้าหมาย 0 ครั้งทุกจุด

2. ความวิตกกังวลต่อภาพลักษณ์ของผู้ป่วยขณะเคลื่อนย้าย เป้าหมาย น้อยกว่า 50%

3. ความพึงพอใจโดยรวม ของผู้ป่วยและบุคลากรในหน่วยงานจากการใช้หมวก เป้าหมายมากกว่า 80%

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์

1. ผ้าสีเหลี่ยมผืนผ้าขนาดกว้าง 150 เซนติเมตร ยาว 250 เซนติเมตร 1 ผืน
2. ซับในฟองน้ำ ขนาด กว้าง 50 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร 1 ผืน
3. ไม้บรรทัด 1 อัน
4. กรรไกร 1 อัน
5. เข็มเย็บผ้า หรือจักรเย็บผ้า 1 อัน
6. งบประมาณที่ใช้ (ถ้ามี) 200 บาท

วัตถุประสงค์ของการประดิษฐ์

1. เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากฝุ่นละออง

ขั้นตอนการประดิษฐ์

วิธีทำ	รูปภาพแสดง
1. วัดขนาดของเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมองแบบ Stereotactic system และแบบสามมิติ CRW Stereotactic system สร้างแบบตามโครงสร้าง โดยนำกระดาษตัดตามแบบ	 กว้าง 22 cm ยาว 28 cm สูง 15 cm
2. นำกระดาษมาตัดตามแบบที่กำหนดไว้	
3. นำผ้าสีเหลี่ยมมาตัดตามแบบที่กำหนดไว้	

วิธีทำ	รูปภาพแสดง
4. นำซับในฟองน้ำเย็บรองด้านในเพื่อป้องกันการกดทับ	
5. นำผ้าทั้ง 3 ส่วนมาประกอบเป็นรูปหมวกตามแบบที่สร้างไว้	

การใช้งานหมวกคลุมเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง (Stereotactic hat)

เมื่อผู้ป่วยได้รับการใส่ Stereotactic frame เรียบร้อยแล้ว การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT Scan) ซึ่งอยู่นอกตึกผ่าตัด มี 2 กรณี ได้แก่

1. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยรถนั่ง สวมหมวกในระดับปิดใบหู และปิด Stereotactic frame ได้ปรับระดับหมวกให้ไม่ปิดใบหูผู้ป่วย

2. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยเปลนอน เมื่อย้ายผู้ป่วยขึ้นเปลนอนแล้ว ยกศีรษะผู้ป่วยและสอดหมวกคลุมจากด้านหลังศีรษะผู้ป่วยมาด้านหน้า จัดตำแหน่งของหมวกให้คลุม Stereotactic frame ทั้งหมด



ภาพที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผู้ป่วยที่ไม่ใส่และใส่หมวกคลุมเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง (Stereotactic hat)

เมื่อผู้ป่วยได้รับการทำ CT เรียบร้อยแล้ว จึงพาผู้ป่วยกลับมายังห้องผ่าตัด ให้การดูแล ดังนี้

1. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัดด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของ stereotactic frame

2. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นเตียงผ่าตัด จัดท่านอนหงายโดยนำผ้ามาหนุนบริเวณท้ายทอยผู้ป่วยเนื่องจากบริเวณศีรษะผู้ป่วยถูกยึดด้วย stereotactic frame ทำให้ไม่สามารถนอนบนพื้นราบได้ หลังจากนั้น restraint ด้วย knee strap บริเวณขาของผู้ป่วย

3. ถอดหมวกคลุมเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมองออก ประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วย โดยเฉพาะตำแหน่งของ stereotactic frame และบริเวณหมุดยึดมีฝุ่นละออง หรือเลือดออกหรือไม่ และเช็ดทำความสะอาดเลือดด้วยผ้าก๊อซปลอดเชื้อ(sterile gauze)

4. ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด จัดสิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัดให้เงียบสงบ² ไม่พูดคุยกันเสียงดังหรือปรึกษาเรื่องที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดและความวิตกกังวล

5. หลังจากผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกแบบ general anesthesia พยาบาล และผู้ช่วยพยาบาลช่วยเหลือคล้ายแพทย์ในการจัดทำผ่าตัด โดยจัดทำนอนหงายศีรษะสูง 30 องศา โดยนำ stereotactic frame มาต่อเข้ากับอุปกรณ์ยึดกับเตียงผ่าตัด (mayfield)

6. นำหมอนมารองตามบริเวณใต้ขา และปุ่มกระดูกต่างๆ เพื่อป้องกันแผลกดทับและกลุ่มอาการภาวะความดันในช่องกล้ามเนื้อสูง(compartment syndrome) ระวังอย่าให้แขนถูกเหยียด

ผลลัพธ์ความสำเร็จของสิ่งประดิษฐ์

(extension) หรือ บิดออกด้านนอก (external rotation) มากเกินไปเนื่องจากจะเป็นอันตรายต่อกลุ่มเส้นประสาทบริเวณแขน (brachial plexus)^{3,5} จากนั้นจึงเริ่มการทำความสะอาดผิวหนังบริเวณศีรษะที่ทำผ่าตัด⁷ และเริ่มการผ่าตัด

7. นำหมวกคลุมเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง(Stereotactic hat) ถอดซับในของหมวกเพื่อทำความสะอาด โดยการซัก เพื่อใช้กับผู้ป่วยรายต่อไป

การประเมินผล

1) การสังเกตการปนเปื้อนฝุ่นละอองบริเวณแผลที่หมุดปักที่หนังศีรษะผู้ป่วยทั้ง 4 จุด หลังจากการกลับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

2) การสอบถามความคิดเห็นของผู้ป่วย และผู้ร่วมงานได้แก่ ศัลยแพทย์ พยาบาล และผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยงาน หน่วยพักรอดูอาการก่อนและหลังผ่าตัด ดังตาราง

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้		
		ผลลัพธ์หลังการดำเนินการ ครั้งที่ 1	ผลลัพธ์หลังการดำเนินการ ครั้งที่ 2	ผลลัพธ์หลังการดำเนินการ ครั้งที่ 3
1. สิ่งปนเปื้อนบริเวณที่ปักหมุดติดตั้งStereotactic frame	0 ครั้ง	0 ครั้ง	0 ครั้ง	0 ครั้ง
2. ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ ขณะเคลื่อนย้าย	80%	90.8%	90.5%	95%
3. ความพึงพอใจโดยรวมบุคลากรในหน่วยงาน	80%	90%	90%	92 %

การพัฒนาปรับปรุง

การประดิษฐ์หมวกคลุมเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง (Stereotactic hat) พบปัญหาต่างๆ อาทิ การใช้ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถนั่งได้ อาจทำให้หมวกบังตำแหน่งที่กดทับของ Stereotactic frame และไม่ครอบคลุมศีรษะด้านหลังได้ทั้งหมด นอกจากนี้หมวกทำจากวัสดุที่มีน้ำหนักเบา ทำให้ปลิวเมื่อมีลมพัดแรง รวมทั้งการทำความสะอาด จึงต้องมีการปรับปรุง

รูปแบบ และขนาดให้เหมาะสม เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังนี้

CQI รอบที่1 ระยะเวลาดำเนินการ 1ปี (มกราคม 2555 - ธันวาคม 2555)

สรุปผลการพัฒนาปรับปรุงและผลการดำเนินงาน

ขั้นตอน Plan นำข้อเสนอแนะต่างๆ วางแผนปรับขนาดของหมวกให้พอดีกับ Stereotactic frame และซับในสามารถถอดซักทำความสะอาดได้ เพื่อนำมาใช้

งานโดยจะใช้หมวก 1 ใบต่อผู้ป่วย 1 คนเท่านั้น
ภายหลังการใช้งานทุกครั้ง

ขั้นตอน Do ออกแบบรูปแบบหมวกมีขนาด Stereotactic flame ให้ได้จนได้ขนาดศีรษะของผู้ป่วย และปรับสีของหมวกให้เข้ากับชุดผู้ป่วย ทำให้หมวกมีขนาดเหมาะสม และสีของหมวกมีความกลมกลืนกับชุดผู้ป่วยไม่เป็นจุดสนใจของผู้พบเห็น

ขั้นตอน check ตรวจสอบการใช้งาน และนำหมวกที่ประดิษฐ์ มาปรับปรุงจากข้อเสนอแนะ จากทีมผ่าตัด

ขั้นตอน Act นำ Stereotactic hat มาทดลองใช้กับผู้ป่วย และสอบถามความพึงพอใจของผู้ร่วมงาน และผู้ป่วยพบว่าหมวกมีน้ำหนักเบาทำให้ปลิวเมื่อมีลมพัดแรง หมวกจะบังสายตาผู้ป่วยทำให้มองไม่เห็น

CQI รอบที่ 2 ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี (มกราคม 2556 - ธันวาคม 2556)

สรุปผลการพัฒนาปรับปรุงและผลการดำเนินงาน

นำนวัตกรรมมาปรับปรุงโดยการเพิ่มฟองน้ำให้หมวกมีน้ำหนักมากขึ้นทำให้หมวกไม่ปลิวเมื่อมีลมพัดแรงโดยใช้เชือกคล้องไว้ และใช้ลวดอ่อนสามารถดัดได้บริเวณปีกหมวก เพื่อไม่ให้ปีกหมวกบังสายตาผู้ป่วย และสามารถ ครอบคลุมศีรษะด้านหลังผู้ป่วยทั้งร่นั่งและเปลนอนได้ในขณะที่เคลื่อนย้ายเพื่อไปเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ นวัตกรรมสามารถป้องกันฝุ่นละอองจากภายนอก เข้าไปในแผลที่ปิดมิด และบริเวณศีรษะที่ทำผ่าตัด ได้อย่างครอบคลุม

CQI รอบที่ 3 ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี 6 เดือน (มกราคม 2557 – มิถุนายน 2560)

สรุปผลการพัฒนาปรับปรุงและผลการดำเนินงาน

นำนวัตกรรมหมวกคลุมเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง (Stereotactic hat) มาใช้กับผู้ป่วยสามารถถอดซับในของหมวกเพื่อทำความสะอาดทุกครั้งหลังใช้งาน เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีเลือดออกจากการปิดมิด พบว่าใช้งานได้ดีหมวกสามารถป้องกันฝุ่นละอองขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกตึกผ่าตัดได้หมวกมีน้ำหนักมากขึ้นและใช้เชือกคล้องไว้ ทำให้หมวกไม่ปลิวเมื่อมีลมพัดแรง และใช้ ลวดอ่อนสามารถดัดได้บริเวณปีกหมวก

สิ่งที่ประดิษฐ์ขึ้นมีลักษณะคล้ายหมวกจึงไม่เป็นจุดเด่น ไม่เป็นที่สนใจของผู้พบเห็น ทำให้ลดความกลัววิตกกังวล รวมทั้งรักษาภาพลักษณ์ของผู้ป่วยได้

สรุปผลการดำเนินการ

การใส่หมวกคลุมเครื่องกำหนดตำแหน่งในสมอง (Stereotactic hat) ในผู้ป่วยขณะเคลื่อนย้ายออกนอกตึกผ่าตัด สามารถป้องกันการปนเปื้อนฝุ่นละอองบริเวณแผลที่หมุดยึดที่ศีรษะได้ สิ่งที่ประดิษฐ์ขึ้นมีลักษณะคล้ายหมวกจึงไม่เป็นจุดเด่น ไม่เป็นที่สนใจของผู้พบเห็น ทำให้ลดความกลัว วิตกกังวล รวมทั้งความอายของผู้ป่วยได้ สิ่งประดิษฐ์นี้จึงมีประโยชน์ใช้งานได้จริง ทำให้ผู้ป่วยและบุคลากรมีความพึงพอใจ รวมทั้งสามารถนำไปใช้กับหน่วยงานอื่น หรือโรงพยาบาลอื่น ที่มีการใช้เครื่องกำหนดตำแหน่งในสมองแบบ Stereotactic system และแบบสามมิติ CRW Stereotactic system ได้

เอกสารอ้างอิง

1. Bethel S. Neurological dysfunction manual of critical care nursing St.Louis Mosby; 2005
2. Bull R. Gerald MF. Nursing care in the operating room Int J Nurs Pract 2006;12:3-7
3. Kroll DA, Caplan RA, Posner K, Ward RJ, Cheney FW. Nerve injury associated with anesthesia. Anesthesiol 1990; 73(2): 202-7.
4. Goodman T. Spry C. editions Essentials of Perioperative Nursing 5th Ed USA . Jones & Bartlett Learning 2014.

5. O'Conner D. Radcliffe J. Patients positioning in anesthesia Anaesth Intens Care Med 2015.16.543-7
6. Paul N. Kongkham, Eva Knifed, Mandeep S. Tamber, Mark Bernstein. (2008) Complications in 622 Cases of Frame-Based Stereotactic Biopsy, a Decreasing Procedure. The Canadian Journal of Neurological Sciences 35, 79-84. . Online publication date: 1-Mar-2008.
7. Recommended practices for sterile technique. In: Perioperative Standards and Recommended Practices. Denver, CO: AORN; Inpress. [IVB]



รูปแบบการถ่ายทอดความรู้สำคัญยิ่งยวดภายในและภายนอก
ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ผ่านนิทรรศการ
A Model of Critical Knowledge Transfer within and outside
Golden Jubilee Medical Center through Exhibitions

วนิดา ธนากรกุล^{1*} ศลิษา ธาระสวัสดิ์² ธนะเมษฐ์ เชาวจินดราชต์³
กัญญาภักดิ์ เงินอินตะ⁴ วรยา ร้ายศรี⁵

Wanida Thanakornkul^{1*}, Salisa Tarasawat², Thanames Chaojindarach³,
Kanyaphak Ng-erninta⁴, Woraya Raisri⁵

บทคัดย่อ

การถ่ายทอดความรู้ (Knowledge transfer) เป็นกระบวนการหนึ่งของการจัดการความรู้ ซึ่งมีการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย แต่ที่นิยมคือผ่านการจัดนิทรรศการด้วยโปสเตอร์ ซึ่งมีข้อดีคือสามารถเผยแพร่ความรู้ในขอบข่ายที่กว้างขวางและต้นทุนต่ำ การถ่ายทอดจัดอยู่ในรูปแบบเข้ารหัส (Codified) เป็นการถ่ายทอดความรู้ที่ชัดเจน (Explicit knowledge) เป็นหลัก แต่ถูกมองข้ามขององค์กรในการสกัดความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืนคือ การถ่ายทอดความรู้ที่ฝังลึก (Tacit knowledge) เพื่อให้ความรู้กลับไปใช้ใหม่และเกิดนวัตกรรมจึงน่าสนใจว่า การถ่ายทอดความรู้ผ่านนิทรรศการในรูปแบบใด และมีปัจจัยร่วมอื่นๆ อะไรที่จะเอื้อต่อการถ่ายทอดความรู้ให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษารูปแบบการถ่ายทอดความรู้ผ่านนิทรรศการทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่มีประสิทธิภาพในด้านทัศนคติ พฤติกรรม และวิเคราะห์ต้นทุน

วิธีการ: วิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามด้านทัศนคติ และความตั้งใจในการเปลี่ยนพฤติกรรม โดยนำมาวิเคราะห์แยกกลุ่มให้เป็นแบบแผน (Knowledge taxonomy) และวิเคราะห์ต้นทุนของการจัดงานผ่านการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าชมนิทรรศการภายในของงานการศึกษา วิจัยและวิชาการ ในงานสัปดาห์คุณภาพ (Quality Week) ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก และผู้เข้าชมนิทรรศการภายนอก หัวข้อการจัดการความรู้ KM 4.0 ในงาน “KM Day ยศ.ท.ร.2017” จัดโดย กรมยุทธศึกษาทหารเรือ เพื่อนำเสนอข้อมูลในรูปแบบการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Research) และศึกษาข้อมูลทุติยภูมิให้เห็นความแตกต่างของการจัดงานสองนิทรรศการ

^{1,2,3} ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานการศึกษา วิจัย และวิชาการ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล

⁴ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิจัย งานการศึกษา วิจัย และวิชาการ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล

⁵ ตำแหน่งพนักงานห้องสมุด งานการศึกษา วิจัย และวิชาการ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author: wanida.tha@mahidol.ac.th

ผลการศึกษา: จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 70 และ 20 คนในนิทรรศการภายในและภายนอกตามลำดับ สรุปได้ว่าความรู้ที่ตรงประเด็นกับความรู้สำคัญยิ่งยวดที่นำเสนอในกลุ่มภายในจะดีกว่ากลุ่มภายนอกเล็กน้อย แต่ทั้งสองมีความตรงประเด็นประมาณร้อยละ 50 และผลการวิเคราะห์ค่าต้นทุนการนำเสนอโปสเตอร์ในนิทรรศการประมาณ 7,421.32 บาทต่อครั้ง

อภิปราย: การวิจัยสรุปว่า มีความแตกต่างของการถ่ายทอดในงานนิทรรศการทั้งสอง แม้จะเป็นความรู้สำคัญยิ่งยวดทั้งคู่ กล่าวคือหัวข้อ KM 4.0 เป็นการจัดการความรู้ที่มีผลกระทบต่อวิสัยทัศน์ขององค์กรและส่งมอบความรู้ที่มีคุณค่าสู่ผู้รับบริการสุดท้ายได้ ส่วนหัวข้อค่านิยม GJMC โดยเน้น M คือ Mastery จะทำให้บุคลากรรับรู้ค่านิยมองค์กรสามารถเข้าใจจุดประสงค์ขององค์กรหรือ Purpose ได้ เป็นคำตอบของการทำงานแต่ละวันว่าทำเพื่ออะไร การนำเสนอหัวข้อทั้งสองเรื่องเป็นการถ่ายทอดความรู้ที่ฝังลึกและชัดแจ้ง (Tacit and Explicit Knowledge) แต่หัวข้อ KM 4.0 เป็นความรู้ระดับองค์กร หรือ Organizational knowledge ส่วนหัวข้อค่านิยม GJMC เป็นความรู้ระดับบุคคล หรือ Individual knowledge ที่สามารถพัฒนาขึ้นเป็น Group และ Organizational knowledge ได้ในเวลาต่อมา

สรุป: รูปแบบการถ่ายทอดความรู้สำคัญยิ่งยวด (Critical Knowledge) ควรคำนึงถึงภาพรวมนอกเหนือจากเป็นกระบวนการหนึ่งในการจัดการความรู้แล้ว ยังต้องเชื่อมโยงกับโครงสร้างความรู้ (Knowledge foundation) อันได้แก่ วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและระบบการถ่ายทอดความรู้ จึงควรทำความเข้าใจกับการจัดการการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งด้าน Cognitive, affective และ Behavior รูปแบบที่นำเสนอในงานวิจัยชิ้นนี้มีต้นทุนต่ำและสามารถเป็นรูปแบบหนึ่งที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศ ในการถ่ายทอดองค์ความรู้

คำสำคัญ: รูปแบบ การถ่ายทอดความรู้ ความรู้สำคัญยิ่งยวด นิทรรศการ



Background: Knowledge transfer is one process in operations of knowledge management, accomplished through various tools among which poster exhibition is very commonly used by virtue of its wide dissemination and low cost. However, the content is codified so that explicit knowledge is mostly transferred. Tacit knowledge is key to sustain any organization in terms of reuse and competitive innovation. What model of this simple poster exhibition is effective and what other factors could enhance knowledge transfer?

Objectives: To study a model of knowledge transfer through exhibitions both inside and outside the organization that affects attitude and behavior, including cost analysis.

Methods: A retrospective study of questionnaires on attitude and commitment of knowledge reuse of audiences in Quality week at Golden Jubilee Medical Center and KM Day at Naval Education Department, for descriptive result presentation and comparison between the two. Answers and comments were classified and categorized under concepts of knowledge epistemology, ontology and taxonomy.

Results: Seventy and 20 people answered the questionnaires for inside and outside exhibitions respectively, revealing a slightly relevance in knowledge intended for transfer in the former. However the relevance accounted approximately for only 50 percent. Cost per each exhibition was around 7,421.32 Baht.

Discussion: The knowledge about KM 4.0 and organizational core values, GJMC- mastery emphasized, was critical: it impacts end-customers and organizational strategy. The knowledge transfers in both places differed in knowledge relevance and knowledge ontology either individual or group, which could spiral up to organizational, with low cost. Critical knowledge, how to organize and knowledge foundation like culture, environment and system were discussed.

Conclusion: The proposed model based on knowledge management theories was sound and reasonable, emphasizing further profound planning in the future knowledge transfer.

Keywords: Knowledge management, KM, Knowledge transfer, Poster exhibition, Model

หลักการและเหตุผล

การถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Transfer) มีความสำคัญยิ่ง เพราะเป็นกระบวนการหนึ่งของการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ซึ่งถ่ายทอดระดับบุคคล กลุ่มหรือองค์กร กล่าวคือเป็นการถ่ายทอดความรู้จากผู้รู้ไปยังผู้ที่ต้องการความรู้ หรือการได้มาซึ่งความรู้ของผู้ที่ต้องการความรู้ โดยมีหลักการที่สำคัญที่สุดคือ อย่า “จัดการความรู้แบบปูพรม” ให้ดำเนินการเฉพาะความรู้ที่มีความสำคัญต่อองค์กร ที่เรียกว่าความรู้ที่สำคัญยิ่งยวดเท่านั้น เพราะเป็นความรู้ที่ช่วยให้บรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ขององค์กร (Critical Knowledge) (วิจารณ์ พานิช, 2559) ความรู้นั้นมี 2 ประเภท คือ 1) ความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในความคิดของบุคคล เกิดจากประสบการณ์ การเรียนรู้ หรือพรสวรรค์ ความรู้นี้พัฒนาและแบ่งปันกันได้ และเป็นความรู้ที่ก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน 2) ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวมถ่ายทอดได้โดยผ่านวิธีการต่างๆ เช่น ตำรา วารสาร

หนังสือ คู่มือต่างๆ วิดีทัศน์ หรืออยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

เครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้เพื่อให้ความรู้กระจายและถ่ายทอดไปอย่างรวดเร็วและเหมาะสมทั่วทั้งองค์กรมีความหลากหลาย ได้แก่ การสื่อสารภายในองค์กร เช่น สิ่งพิมพ์ เครื่องเสียง วิดีทัศน์ การเยี่ยมชมงาน ทัศนศึกษา การหมุนเวียนหน้าที่/เปลี่ยนงาน ระบบพี่เลี้ยง การสื่อสารด้วยการเขียน เป็น การบันทึกรายงานประกาศข่าวสารการประชุม ผูกอบรมภายใน แต่ปัจจุบันการจัดแสดงนิทรรศการ ได้ถูกใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารสำหรับการให้ความรู้ การถ่ายทอดประสบการณ์ การโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานหรือองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนไปยังกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงผู้สนใจทั่วไป ให้สามารถเข้าชมได้พร้อมๆ กัน ตามวันเวลาที่จัดแสดง จึงเป็นการประหยัดเวลาและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายในเวลาที่ยรวดเร็ว ยังมีรูปแบบที่น่าสนใจจะสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้เข้าชมได้เป็นอย่างดี เป็นผลทำให้ผู้ชมเกิดความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่จัดแสดง ซึ่งจะส่งผลดีต่อหน่วยงานและองค์กร และผู้ชมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ตามความต้องการ ดังนั้นการจัดนิทรรศการในแต่ละครั้งจึงต้องมีการ

วางแผนอย่างรอบคอบ และคำนึงถึงเป้าหมายและความคุ้มค่า

นิทรรศการ คือ รูปแบบหรือวิธีการถ่ายทอดความรู้โดยนำเอาวัสดุอุปกรณ์หรือสื่อมาผสมผสานกันและนำเสนออย่างเป็นระบบ เช่น ภาพของจริง หุ่นจำลอง เอกสาร คำแนะนำ สไลด์ วิดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ เพื่อกระตุ้นความสนใจและทำให้ผู้ดูเกิดความเข้าใจในเนื้อหาของนิทรรศการได้รวดเร็วขึ้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกับประสบการณ์ตรง โดยผู้ชมสามารถรับรู้ได้จากประสาทสัมผัสทั้งห้า

ตามทฤษฎี ทศนคติ พฤติกรรม Roger (1978 อ้างใน ศิริวรรณ ว่องวิรุฒ, 2553, หน้า 55) ได้อธิบายว่า เมื่อผู้รับสารได้รับสารก็จะทำให้เกิดความรู้ เมื่อเกิดความรู้ขึ้น ก็จะทำให้เกิดทัศนคติ และขั้นตอนสุดท้ายคือก่อให้เกิดการกระทำ นั้นหมายความว่า เมื่อบุคคลมีความรู้ มีเจตคติอย่างไรมักจะแสดงพฤติกรรมออกมาตามนั้น เช่น กิจกรรมการรณรงค์ต้องเน้นไปที่การสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเพิ่มพูนความรู้ สร้างทัศนคติที่ดีกับกิจกรรมรณรงค์ จนส่งผลไปถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ที่กลุ่มผู้สร้างกิจกรรมรณรงค์ต้องการให้เป็น

กล่าวโดยสรุป ความสัมพันธ์ระหว่างการถ่ายทอดความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม จะมีลักษณะเป็นไปในเชิงเส้นตรง นั่นคือการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ส่งสาร จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติตามผู้ส่งสาร ต้องการและส่งผลไปยังการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในที่สุด แต่บางครั้ง ก็อาจมีช่องว่างระหว่างการถ่ายทอดความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรม นั่นคือการถ่ายทอดความรู้เปลี่ยนแปลง แต่ทัศนคติไม่เปลี่ยน หรือผู้ส่งสารมีการเปลี่ยนทัศนคติ แต่ไม่เปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้เช่นกัน ซึ่งรูปแบบการถ่ายทอดความรู้นั้นก็ส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมตามผู้จัดคาดหวังไว้เช่นกัน

ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกได้วิเคราะห์แล้วว่า “ความรู้เรื่องค่านิยมขององค์กร” และ “KM 4.0” เป็นความรู้สำคัญยิ่งยวด เพราะการที่บุคลากร

รับรู้เรื่องค่านิยมจะทำให้กำหนดจุดประสงค์ (Purpose) ของการทำงานได้ ส่วน KM 4.0 เป็นการจัดการความรู้ที่นำบริการหรือ Knowledge-based service จะส่งมอบคุณค่าสู่ลูกค้าเป็นสำคัญ (วิจารณ์ พานิช, 2559) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบการถ่ายทอดความรู้สำคัญยิ่งยวดภายในและภายนอกศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกผ่านนิทรรศการ ในลักษณะการศึกษาย้อนหลัง ด้วยข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าชมนิทรรศการในงานสัปดาห์คุณภาพ (Quality Week) เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2560 ซึ่งเป็นการจัดแสดงภายในองค์กร และนิทรรศการการจัดการความรู้ KM 4.0 ในงาน "KM Day ยศ.ทร. 2017 สร้างฐานความรู้ ก้าวสู่ความเป็นมืออาชีพ" เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2560 ซึ่งเป็นการจัดแสดงภายนอกองค์กร โดยวัดประเมินความพึงพอใจ ทัศนคติและพฤติกรรมที่อาจเปลี่ยนแปลง จากความตั้งใจนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อสะท้อนประสิทธิภาพของการถ่ายทอดความรู้อันสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของศูนย์การแพทย์ฯ ในการส่งเสริมการวิจัย สนับสนุนการเรียนการสอนและการจัดการความรู้

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษารูปแบบการถ่ายทอดความรู้ผ่านนิทรรศการทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพในด้านทัศนคติ พฤติกรรม และความคุ้มค่า

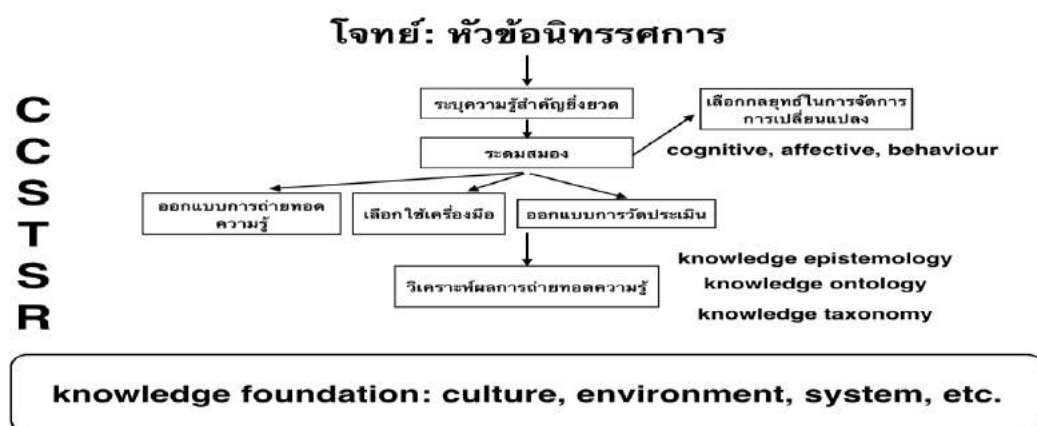
วิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “รูปแบบการถ่ายทอดความรู้สำคัญยิ่งยวดภายในและภายนอกศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ผ่านนิทรรศการ” เป็นการวิจัยย้อนหลัง (Retrospective study) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้านทัศนคติ และความตั้งใจในการเปลี่ยนพฤติกรรม แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลแยก

หมวดหมู่ให้เป็นแบบแผน (Knowledge taxonomy) และการวิเคราะห์ต้นทุนของการจัดงาน เพื่อนำเสนอในรูปแบบการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Research) และศึกษาความแตกต่างของการจัดนิทรรศการภายนอกและภายในองค์กร โดยกลุ่มประชากรที่ใช้ศึกษาเป็นผู้เข้าร่วมงาน และชมนิทรรศการที่ทางหน่วยงานได้จัดแสดงขึ้นที่บูธ ทั้ง 2 นิทรรศการคือ ในงาน "KM Day ยศ.ทร." ที่จัดแสดงนิทรรศการภายนอกองค์กร และกิจกรรมงานสัปดาห์คุณภาพ ที่จัดแสดงนิทรรศการภายในศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย พนักงานกรมยุทธศึกษาทหารเรือ และบุคลากรศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ที่เข้าเยี่ยมชมบูธนิทรรศการ

กระบวนการประกอบด้วยการวางแผนเพื่อระบุความรู้สำคัญยิ่งยวดที่จะมุ่งถ่ายทอด ได้แก่ KM 4.0 และค่านิยม GJMC ซึ่งเป็น Core Value GJMC ประกอบด้วย G คือ Giving ความเสียสละ อุทิศตน J คือ Jointly ประสานความร่วมมือ M คือ Mastery รู้แจ้ง รู้จริง สมเหตุ สมผล และ C คือ Continuous & Certainty ต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งในกิจกรรมครั้งนี้ได้เน้นตัว M คือ Mastery รู้แจ้ง รู้จริง สมเหตุ สมผล ของ

ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก โดยสื่อในเรื่อง 1. Self-Directed คือมีสติควบคุมตนเองได้ สร้างวินัยในการดำเนินชีวิต ควบคุมจิตใจและอารมณ์ ให้ทำในสิ่งที่ถูกต้อง ไม่ต้องให้ใครบังคับ 2. Personal Learning รักการเรียนรู้จนขวนขวาย ศึกษาหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองให้รู้แจ้งรู้จริงอย่างสม่ำเสมอและนำความรู้ใหม่ๆ มาประยุกต์ปรับปรุงงาน 3. Agility กระตือรือร้น ว่องไว กระฉับกระเฉง สนใจวิทยาการ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น คิดไตร่ตรองและนำเสนอแนวทางใหม่ที่เฉียบคมเหมาะสม 4. System Perspective คิด พูด ทำอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนอธิบายที่มาที่ไป สมเหตุสมผล ตรวจสอบได้ สำหรับการจัดนิทรรศการภายนอกและภายในองค์กรตามลำดับ การออกแบบนิทรรศการ ได้แก่ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดเพื่อออกแบบประเมินด้วยแบบสอบถาม 2 ข้อ ในเรื่องทัศนคติและความตั้งใจที่จะนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในงานประจำ 2) การระดมสมองการจัดรูปแบบนิทรรศการในรูป Mind map 3 มิติ การทำโปสเตอร์ กิจกรรม 3) การบูรณาการเทคโนโลยีในการนำเสนอเพื่อดึงดูดความสนใจและการกระตุ้นการเข้าร่วม 4) การจัดรูปแบบโปสเตอร์ 5) การกำหนดหน้าที่ผู้นำเสนอ 6) การวัดประเมินผลการนำเสนอและการสรุปบทเรียน



ภาพแสดงรูปแบบที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ในสองนิทรรศการ

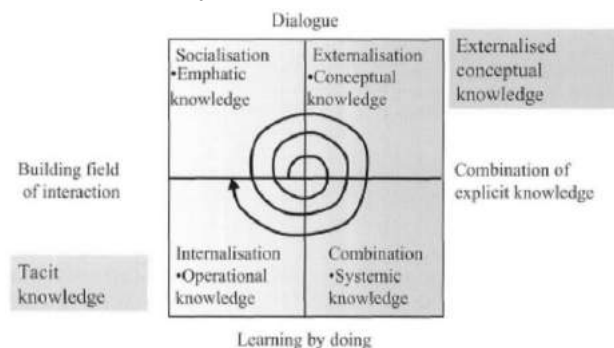
จากภาพคำอธิบาย CCSTR หมายถึง Create, capture, share, transfer, store และ Reuse ตามลำดับ ในภาพรวมจะเห็นการถ่ายทอดความรู้เป็น

กระบวนการหนึ่งของการจัดการความรู้ ได้แก่ การสร้าง (Create) การดักจับ (Capture) การแลกเปลี่ยน (Share) การถ่ายทอด (transfer) การเก็บ (Store) และ

การนำกลับมาใช้ (Reuse) ซึ่งทั้งหมดจะอยู่บนพื้นฐานของความรู้ (Knowledge foundation) ได้แก่ วัฒนธรรมการเรียนรู้ขององค์กร สิ่งแวดล้อมและระบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เป็นต้น

แนวคิดทฤษฎีการถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Transfer) ที่อ้างอิงจะใช้กระบวนการจัดการความรู้ที่เป็นที่รู้จักคือ SECI Model ของ Nonaka และ Takeuchi (1995) ที่ได้เสนอ

แนวคิดว่าความรู้ของคนสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท ได้แก่ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit) และความรู้ฝังลึก



Nonaka ได้อธิบายขั้นตอนการสร้างและถ่ายโอนความรู้ว่า ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน กล่าวคือ 1) Socialization เป็นการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จาก Tacit Knowledge สู่อื่น Tacit Knowledge เป็นการถ่ายโอนความรู้จากบุคคลสู่บุคคล โดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงของผู้สื่อสารระหว่างกัน อาจอยู่ในรูปแบบของการพูดคุยระหว่างกันอย่างไม่เป็นทางการหรือรูปแบบ การประชุมพูดคุย เป็นต้น 2) Externalization เป็นการดึงความรู้จาก Tacit Knowledge สู่อื่น Explicit Knowledge เป็นการดึงความรู้จากภายในตัวคน ถ่ายทอดออกเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น ตำรา คู่มือ เป็นต้น 3) Combination เป็นการรวบรวมความรู้ที่ได้จาก Explicit Knowledge สู่อื่น Explicit Knowledge คือการรวบรวมความรู้จากหนังสือ ตำรา Explicit Knowledge มาสร้างเป็นความรู้ ประเภท Explicit Knowledge ใหม่ 4) Internalization เป็นการนำความรู้จาก Explicit

(Tacit) ซึ่งความรู้ทั้งสองประเภทมีความสำคัญต่อองค์กร โดยเฉพาะความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ในการทำงานหากมีการดึงความรู้ที่ฝังลึกออกมาใช้หรือเปลี่ยนให้เป็นความรู้ใหม่เกิดขึ้น และเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่ง SECI Model จะเป็นการอธิบายการถ่ายทอดความรู้และการเปลี่ยนแปลงของความรู้ทั้งสองประเภท เกิดเป็นความรู้ใหม่ ตามรูปภาพดังนี้

Knowledge กลับเข้าไปเป็นความรู้ Tacit Knowledge คือการนำความรู้ที่เรียนรู้มาไปปฏิบัติจริง

กระบวนการต่างๆ จะเกิดขึ้นหมุนวนกันไปซ้ำแล้วซ้ำเล่า ซึ่งในแต่ละกระบวนการที่เกิดการเปลี่ยนแปลงระหว่างความรู้ฝังลึกกับความรู้ชัดแจ้งจะทำให้เกิดความรู้ใหม่เพิ่มขึ้น ซึ่งนั่นหมายความว่า Externalization และ Internalization เป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างความรู้ ยิ่งสามารถกระตุ้นให้กระบวนการทั้ง 4 ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นเกลียวความรู้ (Knowledge Spiral) และยิ่งเกลียวความรู้หมุนเร็วเท่าไรก็จะทำให้เกิดความรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์กับองค์กรได้มากขึ้น

องค์ประกอบของวงจรความรู้ มีดังนี้

1. คน (People) ในองค์กรจึงมีความสำคัญเป็นอันดับแรก การจัดการความรู้เป็น กลยุทธ์ กระบวนการ และเทคโนโลยีที่ใช้ในองค์กรเพื่อแสวงหา

สร้าง จัดการ แลกเปลี่ยนและทำให้ความรู้ที่ต้องการ
 ได้รับผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์ที่องค์กรต้องการ

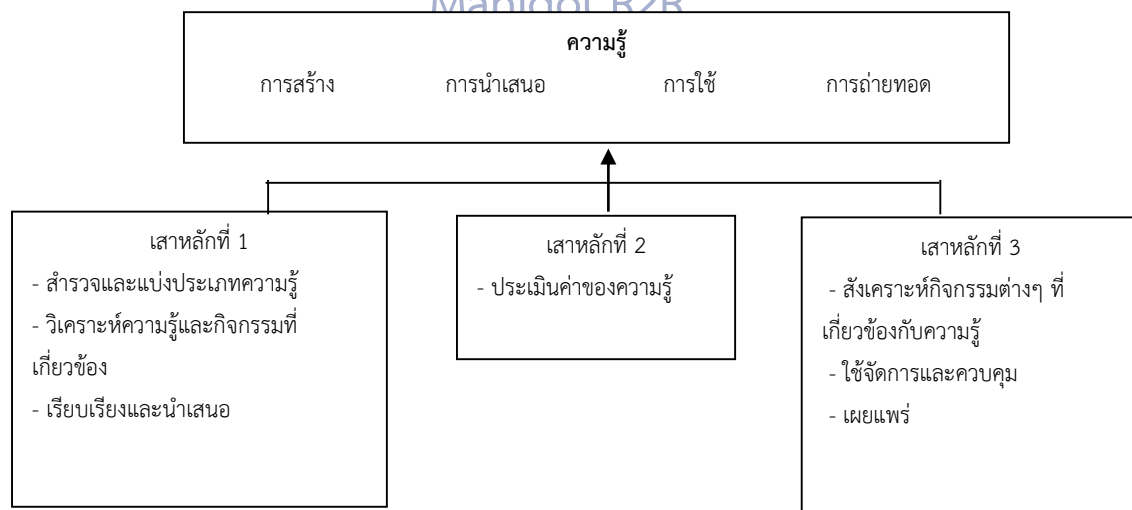
2. ด้านกระบวนการ (Process) กระบวนการ
 ของการจัดการความรู้ ประกอบด้วย แนวทางและ
 ขั้นตอนของการจัดการความรู้ โดยต้องระบุประเภท
 ของสารสนเทศที่ต้องการ ทั้งจากแหล่งข้อมูลภายใน
 และภายนอกเป็นการแยกแยะว่าความรู้ชนิดใดที่ควร
 นำมาใช้ในองค์กร แล้วนำความรู้ที่นำมากำหนด
 โครงสร้างรูปแบบ และตรวจสอบความถูกต้อง

3. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology)
 การจัดการความรู้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็น
 เครื่องมือ เพื่อจะพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของความรู้ใน
 องค์กรให้เป็นความรู้ที่เกิดประโยชน์ต่อบุคคลนั้นใน
 เวลาและรูปแบบที่แต่ละองค์กรต้องการ

สรุปได้ว่าองค์กรสามารถนำเครื่องมือในการ
 จัดการความรู้มาใช้เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ซึ่งใช้
 หลักการของ SECI ความรู้ชัดแจ้งสามารถนำเอา
 เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ เพื่อช่วยให้เกิดการ
 แลกเปลี่ยนความรู้ได้อย่างรวดเร็ว แต่ความรู้ฝังลึกนั้น

เกิดการแลกเปลี่ยนได้ยากขึ้นอยู่กับทัศนคติและ
 วัฒนธรรมขององค์กรและต้องเลือกใช้วิธีที่เหมาะสม

วงจรการจัดการความรู้ (Knowledge
 Management Cycle) คือความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ๆ
 เริ่มต้นจากบุคคลในองค์กรนั้นๆ แล้วความรู้ที่นั้นถูก
 ถ่ายทอดมาสู่องค์ความรู้ขององค์กร ซึ่งเป็นสิ่งที่มีคุณค่า
 อย่างมากต่อองค์กรนั้นๆ ตามแนวคิดของ K.
 Wiig (1993) ได้แบ่งองค์ประกอบ เป็น 3 กลุ่ม เรียกว่า
 เสาหลักของการจัดการความรู้ (Pillar of Knowledge
 Management) โดยแต่ละเสาจะประกอบด้วยการสร้าง
 (Create) การนำเสนอ (Manifest) การใช้ (Use) และ
 การถ่ายทอด (Transfer) ความรู้ ดังแสดงในภาพนี้



ภาพแสดงเสาหลักของการจัดการความรู้
 ที่มา : K.Wiig (1993)

ระดับของความรู้จะมีส่วนช่วยส่งเสริมให้องค์กร
 สามารถกำหนดรูปแบบการสร้างและการถ่ายทอด

ความรู้ให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ จากแนวคิดของ
 James Brian Quinn (2537) ได้แบ่งความรู้ออกเป็น

4 ระดับคือ Know-what, know-how, know-why และ Care-why ดังนี้

- Know-what รู้ว่าคืออะไร เป็นความรู้เชิงการรับรู้จากการเรียน การเห็นหรือจดจำ มีลักษณะเป็นความรู้ภาคทฤษฎีว่าสิ่งเหล่านั้นคืออะไร เป็นความรู้ขั้นพื้นฐานที่อาจจะยังไม่สามารถนำไปปรับใช้ในงานได้

- know-how รู้วิธีการ เป็นความรู้ในภาคทฤษฎีและมีการนำไปปฏิบัติผสมผสานกัน เจ้าของความรู้จะเริ่มมีประสบการณ์และเริ่มเกิดความเข้าใจในสภาพของความเป็นจริง สามารถนำความรู้ที่มีไปปรับใช้ให้ตรงกับสภาพงาน

- know-why รู้เหตุผล เป็นความรู้ในระดับที่อธิบายเหตุผลได้ ว่าทำไมความรู้นั้นๆ จึงใช้ได้ผลในบริบทหนึ่ง แต่ใช้ไม่ได้ผลในอีกบริบทหนึ่ง

- Care-why ใส่ใจกับเหตุผล เป็นความรู้ในระดับคุณค่า ความเชื่อ ซึ่งจะเป็นแรงขับเคลื่อนมาจากภายในจิตใจ ให้ต้องกระทำสิ่งนั้นๆ เมื่อเผชิญสถานการณ์ใด อาจถึงจุดบรรลุนั้นๆ สามารถนำความรู้มาประยุกต์และหยิบใช้ได้อย่างเหมาะสม บุคคลที่มีความรู้ในระดับนี้จะพบความสำเร็จ สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ๆ ต่อยอดได้

มุมมองการจัดการความรู้ดังกล่าวจะอธิบายระดับความรู้ของทั้งผู้ถ่ายทอดและผู้รับ การจัดนิทรรศการภายนอกองค์กรจะเห็นระนาบของระดับความรู้ของผู้ถ่ายทอดไปถึงผู้รับมีลักษณะของความเชี่ยวชาญกว่าไปยังระดับทั่วไป ส่วนนิทรรศการภายในองค์กร ระดับระหว่างทั้งคู่ใกล้เคียงกัน ทศนคติ ความสนใจและความมุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมย่อมแตกต่างกัน กล่าวคือ หากผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้มีแนวโน้มที่จะ “ให้” (Care why) ซึ่งควรนำมาพิจารณาในการวางแผนการถ่ายทอดความรู้ให้มีประสิทธิภาพ

ด้านงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้พอจะสรุปได้จากการศึกษาของ J Ajith และ

คณะ ที่ใช้แปดมิติในการแบ่งกลุ่มรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ ได้แก่ Study, knowledge, agents, flow, mechanism, contextual factor, geography และ Business context โดย Flow ประกอบด้วย Internal flow, inflow และ Outflow เช่น ระหว่างสมาชิกภายในทีม จากภายนอกสู่ภายในทีมและจากภายในทีมสู่ภายนอก ตามลำดับ ส่วน Mechanism มีความหลากหลาย อาจใช้ Framework ของ Argot และคณะ ที่เสนอว่าความรู้จะถูกฝังใน 3 องค์ประกอบพื้นฐาน ได้แก่ สมาชิก เครื่องมือและงาน การถ่ายทอดความรู้จะเกิดจากการเคลื่อนหรือปรับเปลี่ยนองค์ประกอบดังกล่าว อีกกลไกหนึ่งที่นิยมใช้อธิบายกันคือ Codification VS personalization ซึ่งเป็นการร่วมใช้เอกสารที่มีความรู้ส่วนกลางกับการเชื่อมโยงกับบุคคลไม่ว่าภายในหรือภายนอกองค์กร ตามลำดับ ดังนั้นรูปแบบของการถ่ายทอดความรู้ที่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ศึกษานี้เป็น Flow ทั้งแบบ Inflow และ Outflow ผ่าน Mechanism คือ Codification ที่เข้ากับบริบทของประเทศกำลังพัฒนาและการวิจัยในเรื่องรูปแบบตลอดจนประสิทธิภาพปรากฏน้อยในวารสาร

อีกทั้งงานวิจัยฉบับนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ส่วนกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ MU-CIRB 2017/169.2709 เรียบร้อยแล้ว

ผลการศึกษา

การถ่ายทอดความรู้สำคัญยิ่งยวดภายในศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกผ่านนิทรรศการ ได้เก็บรวบรวมแบบสอบถาม เป็นจำนวนทั้งสิ้น 70 ชุด นำมาระดมสมองเพื่อลงมติ (Consensus) เป็นหัวข้อตามการจัดกลุ่มความรู้ ได้แก่ Knowledge epistemology, ontology และ Taxonomy โดยสรุปผลดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลสรุปการจัดนิทรรศการภายในงานสัปดาห์คุณภาพ (Quality Week)

หมวดหมู่	ตรงประเด็น	ไม่ตรงประเด็น
KM	11	6
ไคเซ็น	8	6
Lean	9	15
R2R	8	7
รวม	36	34

การถ่ายทอดความรู้สำคัญยังยวดภายนอก 2017 สร้างฐาน ความรู้ ก้าวสู่ความเป็นมืออาชีพ"ณ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกผ่านนิทรรศการ การ ห้องประชุมบริพัตร จัดโดย กรมยุทธศึกษาทหารเรือ จัดการความรู้ KM 4.0 ในงาน "KM Day ยศ.ทร. ศาลายา ได้เก็บรวบรวมแบบสอบถาม เป็นจำนวนทั้งสิ้น 20 ชุด โดยสรุปผลดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลสรุปการจัดนิทรรศการภายนอกงาน "KM Day ยศ.ทร."

หมวดหมู่	ตรงประเด็น	ไม่ตรงประเด็น	เบ็ดเตล็ด
KM	3	3	14
รวม	3	3	14

แบบสอบถามที่ถามถึงความชอบหรือ บุคลากร โปสเตอร์ การเดินทาง ซึ่งสามารถคิดเป็น ประทับใจมากที่สุดในการชมนิทรรศการที่ ยศ.ทร. มูลค่าต้นทุน ดังนี้ พบว่าผู้ตอบจะให้ความเห็นในเรื่องกระบวนการที่จัด - ต้นทุนบุคลากรที่ใช้ จำนวน 5 คน คิด นิทรรศการส่วนใหญ่ หรือเป็นคำตอบที่สั้นเกินไป ตามแนวทาง Time-driven activity-based unit cost การวิเคราะห์ต้นทุน การดำเนินการถ่ายทอดความรู้ผ่าน นิทรรศการ มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนการจัดแสดงได้แก่

ตารางที่ 3 แสดงการคิดต้นทุนบุคลากร

ผู้จัดงาน	ฐานเงินเดือน	ต่อชั่วโมง (140 ชม.)	ใช้เวลาเตรียมการ	Unit Cost
คนที่ 1	29,000	207.14	4 ชั่วโมง	828.56
คนที่ 2	29,000	207.14	4 ชั่วโมง	828.56
คนที่ 3	23,000	164.28	4 ชั่วโมง	657.12
คนที่ 4	23,000	164.28	6 ชั่วโมง	985.68
คนที่ 5	11,500	82.14	10 ชั่วโมง	821.40
รวมเป็น				4,121.32

- ค่าโปสเตอร์ ต่อแผ่นๆ ละ 600 บาท จำนวน 5 แผ่น เป็นเงิน 3,000 บาท

- ค่าน้ำมันในการเดินทางไป-กลับ 300 บาท
- รวมต้นทุนงบประมาณ 7,421.32 บาท

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างของการถ่ายทอดในงานนิทรรศการทั้งสอง แม้จะเป็นความรู้สำคัญยิ่งยวดทั้งคู่ กล่าวคือ KM 4.0 เป็นการจัดการความรู้ที่มีผลกระทบต่อวิสัยทัศน์ขององค์กรและส่งมอบความรู้ที่มีคุณค่าสู่ผู้รับบริการสุดท้ายได้ ส่วนค่านิยม GJMC โดยเน้น M คือ Mastery จะทำให้บุคลากรรับรู้อาชีพองค์กร สามารถเข้าใจจุดประสงค์ขององค์กรหรือ Purpose ได้เป็นคำตอบของการทำงานแต่ละวันว่าทำเพื่ออะไร ทั้งสองเรื่องประกอบด้วยความรู้ที่ฝังลึกและชัดแจ้ง แต่ KM 4.0 เป็นความรู้ระดับองค์กร หรือ Organizational knowledge ส่วนค่านิยม GJMC เป็นความรู้ระดับบุคคล หรือ Individual knowledge ที่สามารถพัฒนาขึ้นเป็น Group และ Organizational knowledge ได้ในเวลาต่อมา

การวิเคราะห์ถึงระดับของความรู้ที่จะถ่ายทอดตาม Knowledge ontology ทำให้เห็นภาพรวมและสามารถเลือกใช้เครื่องมือในการถ่ายทอดตลอดจนวางแผนการจัดการความรู้ให้ไปถึงเป้าหมายคือ Organizational memory เพื่อนำไป Reuse เพื่อให้องค์กรเกิดนวัตกรรมและแข่งขันได้ การพิจารณาแบ่งประเภทของความรู้ที่จะถ่ายทอดสอดคล้องตามหลักการของ Nonaka (1995) และ Wiig hierarchy (1993) ทำให้เห็นลักษณะของความรู้ว่าเป็นประเภทฝังลึกหรือชัดแจ้ง และสามารถเลือกกระบวนการถ่ายทอดได้อย่างเหมาะสม คือ Socialization และ Combination ตามลำดับ เมื่อนำมาประยุกต์ใช้ในนิทรรศการทั้งสอง จึงมุ่งเน้นเพิ่มการนำเสนอด้วยการสนทนาแลกเปลี่ยนแนวคิด กับการเตรียมแหล่งความรู้ที่ถอดรหัสแล้วในรูปตำราเพื่อให้อ่าน เป็นต้น

อย่างไรก็ตามการจัดนิทรรศการและนำเสนอด้วยโปสเตอร์ซึ่งเนื้อหาในสิ่งพิมพ์จัดเป็น Codified knowledge มีทั้งข้อดีและข้อจำกัด ได้แก่ ครอบคลุมจำนวนผู้เข้าชมได้อย่างมาก แต่การรับรู้การถ่ายทอดหากผ่านเพียงการอ่าน อาจไม่ลึกซึ้งและขาดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์อันเป็นความรู้ฝังลึก กิจกรรมประกอบ ได้แก่ การเล่นเกม การใช้เทคโนโลยีเพื่อความดึงดูดความสนใจก็ล้วนมีความรู้ที่สามารถจัดการได้เช่นกัน แต่ในการจัดนิทรรศการนี้ที่อาศัยโปสเตอร์เป็นสื่อหลัก กิจกรรมดังกล่าวจึงเป็นส่วนของการกระตุ้นความสนใจ (Motivation) อันเป็นกลยุทธ์ของการจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change management) ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งของการจัดการความรู้ให้ประสบความสำเร็จ อันเชื่อมโยงกับการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้และการจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ผลการศึกษาจะเห็นว่าการถ่ายทอดความรู้ในนิทรรศการที่จัดภายในองค์กรจะดีกว่าที่จัดภายนอกองค์กรเล็กน้อย ตามตารางที่ 1 และ 2 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่ากระบวนการและแบบสอบถามในนิทรรศการภายในมีลักษณะที่จำกัดกรอบความคิดไว้ในลักษณะ Boundary กล่าวคือให้ผู้เข้าชมเปิดหนังสือตอบ และคำตอบในระยะเวลาที่สั้นเป็นตัวเร่งเกินไปสำหรับการประมวลความคิดให้เกิดการสังเคราะห์เป็นความรู้ใหม่ ส่วนแบบสอบถามในนิทรรศการภายนอกเป็นการถามกว้างๆ เพื่อให้ผู้ชมได้ทบทวนความรู้ภายในที่มีอยู่เดิม หาส่วนขาดและรับความรู้ส่วนใหม่เพื่อพัฒนาต่อไป อันเป็นแนวทางของ Reflection (เท็ดคักดี ผลจันทร์, 2560) ซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ คำตอบจึงไม่ตรงประเด็นกับความรู้สำคัญยิ่งยวดที่มุ่งหวังมากกว่า อย่างไรก็ตามสำหรับคำถามต่อมาที่ถามถึงความตั้งใจที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ต่อไปในงานประจำเป็นการเชื่อมโยง

ความคิดว่าจะเกิดทัศนคติใหม่ที่แรงพอจนสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้หรือไม่ ซึ่งเป็นส่วนที่ต้องวัดประเมินในการทำงานจริงในอนาคต

ข้อสังเกตในการจัดนิทรรศการทั้งสอง คือ ผู้เข้าร่วมเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ ไม่มีสาธารณชนภายนอก รูปแบบการจัดงานเป็นการสรุปผลงานด้านวิชาการของทุกหน่วยงานของยศ.ทร.และมีหน่วยงานภายนอกเข้าร่วมซึ่งได้แก่ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ส่วนการจัดภายในองค์กร ผู้เข้าชมเป็นบุคลากรที่คุ้นเคยกับผู้จัดนิทรรศการ ความแตกต่างได้แก่ ระดับความเชี่ยวชาญของความรู้ต่างๆ หรือ Expertise ในนิทรรศการ "KM Day ยศ.ทร." มีศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดลที่เป็นสถาบันการศึกษาและยอมรับความเชี่ยวชาญในการสร้างรูปแบบเพื่อขึ้นนำสังคม ส่วนนิทรรศการงานสัปดาห์คุณภาพ (Quality Week) เป็นความรู้ระดับใกล้เคียงกันของบุคลากร ดังนั้นภาพของการถ่ายทอดจึงอยู่ในระนาบที่แตกต่างกัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ย่อมต้องอาศัยเครื่องมือและกลยุทธ์เพื่อจัดการการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น ตลอดจนผลลัพธ์ของการถ่ายทอดความรู้อาจไม่เกิดการสังเคราะห์เป็นความรู้ฝังลึกได้ตามที่คาดหวัง

ทั้งสองนิทรรศการได้ใช้รูปแบบการถ่ายทอดความรู้เหมือนกัน ได้แก่ การระบุความรู้สำคัญยิ่งยวดจากหัวข้อนิทรรศการ การระดมสมองเพื่อออกแบบการถ่ายทอดความรู้ การเลือกใช้เครื่องมือในการถ่ายทอดการออกแบบประเมินการถ่ายทอดความรู้ ร่วมกับการจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ อารมณ์และพฤติกรรม

สำหรับการวิเคราะห์ผลการวัดประเมิน มีการใช้หลักการของการแยกหมวดหมู่ความรู้ (Knowledge taxonomy) ที่ผู้เข้าชมนิทรรศการรับได้ เพื่อดูประเด็นความสอดคล้องกับความรู้ที่ประสงค์จะถ่ายทอด การประมวลความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้เกิดความรู้ที่ฝังลึก จะเห็นว่าข้อคำถามในสองนิทรรศการมีความแตกต่างกัน คำถามปลายเปิดที่ให้อิสระของความคิดจะทำให้ผู้รับการถ่ายทอดได้มีโอกาสใช้กระบวนการประมวลผลผนวกความรู้เข้าสู่ภายใน ที่

เรียกว่า Internalization (Nonaka และ Takeuchi, 1995) การวิเคราะห์ด้วยหลักการ Knowledge epistemology ตามรูปแบบของ Nonaka ร่วมกับหลักการ Knowledge ontology ซึ่งแบ่งระดับความรู้ ทำให้เห็นภาพรวมของการถ่ายทอดความรู้สำคัญยิ่งยวดขององค์กร ว่าควรเป็นความรู้ฝังลึก ซึ่งเครื่องมือที่ได้ผลคือ Socialization และเมื่อจำต้องถ่ายทอดผ่านโปสเตอร์ในนิทรรศการอันเป็นความรู้ที่เข้ารหัส หรือ ความรู้ชัดแจ้ง ควรเพิ่มเติมกระบวนการ Socialization ได้แก่ การมีวิทยากรร่วมอธิบาย พูดคุยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความเชี่ยวชาญด้วย คำถามอาจตีกรอบความคิดของผู้ตอบ ทำให้มีแนวโน้มที่จะคัดลอกข้อความที่จำได้ ซึ่งอาจไม่เกิดการประมวลผลของความรู้ใหม่ และไม่ถือว่าเป็นเป้าหมายหลักของการถ่ายทอดความรู้ จะเห็นว่าการถ่ายทอดความรู้ผ่านนิทรรศการมีข้อจำกัดของการวัดประเมิน โดยเฉพาะพฤติกรรม ซึ่งจำเป็นต้องติดตามอาจโดยการสังเกตการณ์ที่หน้างานในเวลาต่อมา จึงควรมีการศึกษาในแนวยาว (Longitudinal) ร่วมด้วยรูปแบบของการถ่ายทอดความรู้ (Knowledge transfer) ควรคำนึงถึงมิติของญาณวิทยา (Epistemology) ซึ่งเกี่ยวกับปรัชญาสาขาหนึ่งว่าด้วยกำเนิด ลักษณะหน้าที่ ความสมเหตุสมผล และความถูกต้องของความรู้ คือ ความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน (Tacit knowledge) และ ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit knowledge) กับในมิติการให้เหตุผลทางภววิทยา ข้อพิสูจน์ทางภววิทยา (Ontological) ได้แก่ ส่วนบุคคล (Individual) กลุ่ม (Group) และองค์กร (Organization) ผ่านนิทรรศการที่ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-learning) ดังนั้นผลการศึกษาก็จะสนับสนุนได้ว่ารูปแบบการถ่ายทอดความรู้ผ่านนิทรรศการทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านทัศนคติพฤติกรรม

เมื่อนำความรู้ที่นำเสนอทั้งสองนิทรรศการมาจัดระเบียบเป็น Semantic network ระดับองค์กรจะง่ายต่อการนำกลับมาใช้ใหม่ การนำเสนอความรู้ผ่านโปสเตอร์ในนิทรรศการแม้จะดูง่ายและพบได้ทั่วไป

หากนำเสนอบนพื้นฐานของทฤษฎีการจัดการความรู้แล้ว มีข้อควรคำนึงที่นอกเหนือจากกระบวนการถ่ายทอดความรู้ ได้แก่ ตัวเนื้อหาที่ปรากฏบนแผ่นโปสเตอร์ที่ควรเป็นข้อมูล สารสนเทศหรือนำเสนอสูงขึ้นไปถึงระดับความรู้และภูมิปัญญา ระดับความรู้ของผู้ถ่ายทอดและผู้รับว่ามีความรู้ระดับเริ่มต้นไปจนถึงผู้เชี่ยวชาญเพียงใด ควรวางแผนใช้เครื่องมือการถ่ายทอดอื่นเสริมเพิ่มหรือไม่ และสุดท้ายการจัดระเบียบความรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์สูงสุดในองค์กรต่อไปอย่างไร เมื่อประกอบกับการมองภาพเชิงระบบจะเห็นรูปแบบของการศึกษาที่ครอบคลุมทั้งพื้นฐานของความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ที่เชื่อมโยงกัน และการจัดการการเปลี่ยนแปลงทั้งสามด้าน จึงจะทำให้การถ่ายทอดความรู้นั้นๆ บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้

บทเรียนที่ได้รับคือ 1) การจัดนิทรรศการควรเพิ่มและเน้นการถ่ายทอดความรู้ด้วยการสนทนา (Conversation) 2) การจัดแสดงนิทรรศการมีการเปรียบเทียบความรู้ เป็น 4 ระดับ คือ Know-what, know-how, know-why และ Care-why 3) การใช้เกมเป็นกลยุทธ์ (Tactics) ในการกระตุ้นผู้เข้าชมงานเพื่อดึงดูดความสนใจให้เข้าชมนิทรรศการ (Motivate) ให้รางวัลใจ (Incentives) สะท้อนอิทธิพลของเทคโนโลยี (Technology) และ วัฒนธรรม (Culture) อันเป็นส่วนหนึ่งของพื้นฐานความรู้หรือ Knowledge foundation

ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1. ได้รูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้เพื่อนำไปเผยแพร่ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. มีแนวทางที่จะพัฒนาศักยภาพรูปแบบการถ่ายทอดความรู้สำคัญยิ่งยวดผ่านนิทรรศการที่มีผลต่อทัศนคติ ความตั้งใจในการเปลี่ยนพฤติกรรม และต้นทุนของการจัดงาน
3. สามารถเข้าใจภาพรวมของปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการถ่ายทอดความรู้สำคัญยิ่งยวดผ่านการจัดแสดง

นิทรรศการให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับทัศนคติ และความตั้งใจในการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เข้าชมนิทรรศการ

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงพัฒนารูปแบบการถ่ายทอดความรู้สำคัญยิ่งยวดทั้งภายในและภายนอกศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ผ่านนิทรรศการ ดังนี้

1. การระดมสมองเพื่อค้นหาและระบุความรู้สำคัญยิ่งยวดที่จะถ่ายทอด ทำให้สมาชิกทีมจัดทำนิทรรศการมีส่วนร่วมและเป็นเจ้าของ ตลอดจนการได้ฉันทามติและเรียนรู้ร่วมกัน
2. การกำหนดผู้รับความรู้หรือลูกค้าที่สุดปลายทาง เพื่อสามารถวัดประเมินได้สอดคล้อง
3. การจัดการความรู้ที่คำนึงถึง โครงสร้างพื้นฐานของการจัดการความรู้ ได้แก่ สิ่งแวดล้อม นโยบาย อัตรา กำลัง วัฒนธรรม ฯลฯ และกระบวนการจัดการความรู้ ได้แก่ การสร้าง ดักจับ ร่วมใช้ ถ่ายทอด สร้างคลังความรู้ และนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งการถ่ายทอดความรู้เป็นกระบวนการหนึ่งเท่านั้น ร่วมกับการจัดการการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้กระทบต่อทัศนคติ อารมณ์ และพฤติกรรม
4. การมองภาพรวมเชิงระบบตาม Knowledge epistemology การแบ่งประเภทความรู้ตาม Knowledge ontology และ แก่นมุมของการถ่ายทอดความรู้ระหว่างความรู้ที่ฝังลึกกับชัดแจ้งว่าจะใช้กลยุทธ์และเครื่องมือใดที่เหมาะสม
5. การวัดประเมินเพื่อให้ได้ตัวชี้วัดว่าการถ่ายทอดความรู้นั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด คำนวณกับเวลา งบประมาณ สถานที่และอัตรากำลังเพียงใด
6. เป้าหมายของการจัดการความรู้ คือการนำความรู้นั้นไปใช้ใหม่หรือเกิดนวัตกรรม จึงควรติดตามดูว่ามีการนำความรู้ที่ถ่ายทอดไปใช้เพียงใดและผลลัพธ์เกิดนวัตกรรมอะไร

7. รูปแบบการถ่ายทอดความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กรสามารถนำไปเก็บเป็นคลังความรู้สำหรับการนำกลับมาใช้ใหม่ในอนาคต โดยเฉพาะการวิเคราะห์บทเรียน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์ของผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์กำธร ตันติวิทยาหัตถ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยตรวจทานและแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอนของการศึกษา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ ดร. มาศโมฬี จิตวิริยธรรม หัวหน้างานการศึกษา วิจัยและวิชาการ ที่ได้ส่งเสริม สนับสนุน แนะนำและให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ อย่างดียิ่งตลอดจนคณะผู้ร่วมวิจัยในหน่วยงานการศึกษา วิจัยและวิชาการทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ร่วมใจในการจัดกิจกรรมการแสดงผลนิทรรศการทั้งภายในและภายนอกศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และได้รับรางวัลด้วยความชื่นชมและความภาคภูมิใจ

เอกสารอ้างอิง

- เทิดศักดิ์ ผลิตจันทร์. (2560). *การเรียนรู้แบบลงลึกและการคิดไตร่ตรอง (Reflection)*. สืบค้นเมื่อ 21 กันยายน 2560, จาก http://www.med.nu.ac.th/dpMed/fileKnowledge/80_2016-12-06.pdf
- วิจารณ์ พานิช. (2559). *ขอบฟ้าใหม่ในการจัดการความรู้*. มูลนิธิสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม. กรุงเทพฯ.
- ศิริวรรณ ว่องวิรุฒ. (2553). *ทัศนคติและพฤติกรรมในการจัดการทางการเงินส่วนบุคคลของนักศึกษาปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ*

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. BU Academic Review, 9 (2), 55-63.

Dalkir K. (2001). *Knowledge Management in Theory and Practice*. 2nd Ed. Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology. P 59-95.

J Ajith Kumar and Ganesh LS. (2009). *Research on knowledge transfer in organizations: a morphology*. Journal of Knowledge Management. 13; 4:161-174.

James Brain Quinn. (2537). *ชุดเครื่องมือการเรียนรู้เรื่องการจัดการความรู้*. สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2533, จาก <http://www.km.nida.ac.th/home/images/pdf/t3.pdf>

Nonaka, I. (1994). *A dynamic theory of organizational knowledge creation*. Organization Science. 5(1): 14-37.

Nonaka และ Takeuchi. (1995). *โมเดลการจัดการความรู้ (SECI Model)*. สืบค้นเมื่อ 11 กันยายน 2560, จาก <http://welcome2km.blogspot.com/p/seci-model-nonaka-takeuchi1995-tacit.html>

Roger, E. M., & Storey, J. D. (1987). *Communication campaign*. In C. Berger and S. H. Chaffee (Eds.), *Handbook of communication science*. Newbury Park, CA: n.p.

Wiig, K. (1993). *Knowledge Management foundations*. Texas: Schema Press.

การศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล

การจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล

A study of budget planning variables affecting the effectiveness managing procurement in Mahidol University

พิชามณู กาลอง^{1*} อนงค์ ดังสุหน²
Pichamon kalong^{1*}, Anongthangsuhon²

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลการวางแผนงบประมาณของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล 2) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลของการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล 3) เพื่อเปรียบเทียบขนาดของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณของแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกัน กับประสิทธิผลของการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน 4) เพื่อศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดลกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 196 คน ที่ระดับความคาดเคลื่อน 0.05

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพการวางแผนงบประมาณของมหาวิทยาลัยมหิดลโดยภาพรวมอยู่ที่ระดับมาก 2) ประสิทธิภาพการ จัดระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดลโดยภาพรวม อยู่ที่ระดับมาก 3) ขนาดของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณของแต่ละหน่วยงานซึ่งมีขนาดแตกต่างกันนั้น ไม่ได้ทำให้ประสิทธิผลของการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดลแตกต่างกัน 4) ตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดลโดยภาพรวม คือ การจัดทำแผนงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้า, การจัดสรรงบประมาณโดยลำดับความสำคัญของรายจ่ายที่สอดคล้อง, การจัดทำเอกสารตัวบ่งชี้ความสำเร็จ และการจัดทำแผนปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์

คำสำคัญ: การวางแผนงบประมาณ การจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้าง

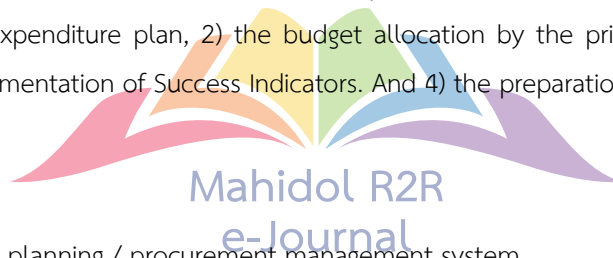
¹⁻²ตำแหน่งนักวิชาการพัสดุ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author: lcezymu@gmail.com

Abstract

This research aims to 1) study the level of budget planning effectiveness various agencies in Mahidol University. 2) Study the level of effectiveness of the procurement system of various units in Mahidol University. 3) Compare the size of the staff to the budget of different each agency with the effectiveness of different procurement management systems. 4) Study the budgeting planning variables of staff supporters in budget management influencing the effectiveness of the procurement management system of Mahidol University. This study has 196 sample group of staff($\alpha=0.05$)

The results found that the overall level of the budget planning effectiveness various agencies in Mahidol University was high level. The effectiveness of the procurement system of various units in Mahidol University was at the high level. In addition, the size of the different staff did not affect the effectiveness of Mahidol's procurement management system. Finally, the budget planning variables influences the effectiveness of Mahidol's procurement management system are 1) the preparation of the expenditure plan, 2) the budget allocation by the priority of the corresponding expenditure, 3) Documentation of Success Indicators. And 4) the preparation of a plan in line with the strategic plan.



Keywords: budgeting planning / procurement management system

หลักการและเหตุผล

การบริหารองค์การหรือหน่วยงานทั้งในภาครัฐและเอกชนนั้น จำเป็นต้องกำหนดแนวทางและแผนการดำเนินงานที่ให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติได้อย่างชัดเจน ซึ่งรวมถึงปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ของหน่วยงาน โดยปัจจัยพื้นฐานที่กล่าวถึงนี้ ประกอบด้วย คน เงิน เทคนิค วัสดุ และครุภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง วัสดุและครุภัณฑ์ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยอำนวยความสะดวก ความคล่องตัวในการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากร

มหาวิทยาลัยมหิดลปัจจุบันเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐซึ่งไม่ได้อยู่ในสังกัดของรัฐ

แล้วจึงส่งผลทำให้การควบคุมและการกำกับจากรัฐลดลง โดยที่รัฐจะมีบทบาทในการกำกับแต่เพียงด้านนโยบาย ด้านการจัดสรรงบประมาณและด้านคุณภาพเป็นบทบาทหลัก รองลงมาคือบทบาทในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐจึงมีความคล่องตัว และเป็นอิสระในการดำเนินงานมากขึ้น (อรุณ รักธรรม, 2525) ซึ่งสภามหาวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยมหิดลนั้นจะมีบทบาทที่สามารถกำหนดระเบียบข้อบังคับในการบริหารการจัดการในเรื่องต่างๆ ได้เอง ภายใต้กรอบแห่งพระราชบัญญัติของมหาวิทยาลัยมหิดลเองโดยที่การบริหารจัดการจะสิ้นสุดที่สภามหาวิทยาลัยเป็นส่วนใหญ่ และในส่วนของ

งบประมาณนั้นจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกรอบนโยบายในทิศทางเดียวกันโดยมีกองแผนงาน เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทดูแลรับผิดชอบ เริ่มตั้งแต่กระบวนการจัดทำคำของบประมาณ การรวบรวมคำขอตั้งงบประมาณเงินรายได้ ซึ่งในส่วนงบประมาณเงินแผ่นดิน นั้นจะส่งต่อไปที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและสำนักงบประมาณเพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการอนุมัติจากรัฐสภาจึงจะสิ้นสุดกระบวนการเมื่องบประมาณ ได้รับการอนุมัติจัดสรรแล้วนั้นมหาวิทยาลัยมหิดลโดยกองแผนงานจะแจ้งให้ส่วนงานทราบวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรพร้อมกับกำหนดนโยบายการบริหารงบประมาณ โดยจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเป็นกรอบในการบริหารงบประมาณ โดยแบ่งออกเป็น 4 ไตรมาส และแจ้งให้ส่วนงาน คณะสถาบันดำเนินการขอใช้จ่ายงบประมาณได้และจะต้องให้เป็นไปตามการมอบอำนาจของอธิการบดีโดยวิธีทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยผ่านกองคลังและพัสดุ เพื่อดำเนินการตรวจสอบวงเงินที่สามารถใช้จ่ายได้ในแต่ละไตรมาสและจ่ายเงินตามที่ได้รับอนุมัติทั้งนี้ในการอนุมัติงบประมาณในการเบิกจ่ายจะพิจารณาเปรียบเทียบกับรายจ่ายที่เกิดขึ้นจริงของแต่ละหน่วยงาน ประกอบควบคุมกันด้วย และสุดท้ายในการควบคุมการตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณจะมีหน่วยตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัยเป็นผู้ที่ปฏิบัติควบคุมให้ถูกต้องเป็นไปตามระเบียบการเบิกจ่าย ซึ่งถ้าหากตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายแล้ว พบว่าส่วนงานใดทำไม่ถูกต้อง หน่วยตรวจสอบภายในจะทักท้วงและส่งเอกสารตีกลับเพื่อให้ดำเนินการแก้ไขใหม่ต่อไป

ตามที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ได้ให้ความหมายของหน่วยงานของรัฐ หมายถึง ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ องค์การมหาชน องค์การอิสระ องค์การตามรัฐธรรมนูญ หน่วยธุรการของศาล มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

หน่วยงานสังกัดรัฐสภาหรือในกำกับของรัฐสภา หน่วยงานอิสระของรัฐ และหน่วยงานอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนั้นโดยที่มหาวิทยาลัยมหิดลในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และมีการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เพื่อให้การดำเนินการดำเนินการของมหาวิทยาลัย เกิดความยืดหยุ่นและมีความคล่องตัว จะต้องคำนึงถึงหลักการดังนี้

1) หลักความคุ้มค่า โดยพัสดุที่จัดซื้อจัดจ้างต้องมีคุณภาพหรือคุณลักษณะที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ในการใช้งานของมหาวิทยาลัยมากที่สุด มีราคาที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังต้องมีแผนการบริหารพัสดุที่เหมาะสมและชัดเจน

2) หลักความโปร่งใส โดยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุต้องกระทำโดยเปิดเผย โดยเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม มีหลักฐานการดำเนินงานที่ชัดเจน และมีการเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุในทุกขั้นตอน

3) หลักความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยต้องมีการวางแผนการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุล่วงหน้าเพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีการประเมินและเปิดเผยผลสัมฤทธิ์ของการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุทุกปี

4) หลักความตรวจสอบได้ โดยต้องมีการเก็บข้อมูลการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุอย่างเป็นระบบเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ

ในปัจจุบันนี้ การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มหาวิทยาลัยมหิดลสามารถดำเนินการได้ทั้งการจัดซื้อจัดจ้าง การจ้างที่ปรึกษา และการจ้างออกแบบหรือ

ควบคุมงานก่อสร้าง โดยการดำเนินงานดังกล่าวมีวิธีการดังนี้

1) กรณีจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ สามารถดำเนินการได้ 3 วิธี ได้แก่ วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วิธีคัดเลือก และวิธีเฉพาะเจาะจง

2) กรณีจ้างที่ปรึกษา สามารถดำเนินการได้ 3 วิธี ได้แก่ วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วิธีคัดเลือก และวิธีเฉพาะเจาะจง

3) กรณีจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง สามารถดำเนินการได้ 4 วิธี ได้แก่ วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วิธีคัดเลือก วิธีเฉพาะเจาะจง และวิธีประกวดออกแบบ

จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยได้สืบค้นงานวิจัยในประเทศซึ่งยังไม่พบว่า มีผลงานวิจัยที่เคยศึกษาปัจจัยการวางแผนงบประมาณที่ส่งผลต่อการจัดซื้อจัดจ้างขององค์การมาก่อน ดังนั้นจึงมีความสนใจที่จะศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล เนื่องจากกระบวนการบริหารงบประมาณนั้นจะต้องอาศัยบุคลากรในการขับเคลื่อนกระบวนการบริหารงบประมาณ ซึ่งมีคำถามของการวิจัยครั้งนี้คือว่า ภาพรวมของประสิทธิภาพการวางแผนงบประมาณของมหาวิทยาลัยมหิดลเป็นอย่างไร ภาพรวมของประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดลเป็นอย่างไร และหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล มีระดับประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างเป็นอย่างไร ขนาดของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณที่แตกต่างกันของแต่ละหน่วยงาน จะทำให้ประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดลต่างกันหรือไม่ และการวางแผนงบประมาณของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดลหรือไม่ ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะที่เป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยมหิดลจึง

มีความสนใจที่จะศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลโดยคาดหวังว่าผลการศึกษาวิจัยจะเป็นข้อมูลในการนำไปปรับปรุง และเพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะด้านการบริหารงบประมาณแก่มหาวิทยาลัยมหิดลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการวางแผนงบประมาณของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล
3. เพื่อเปรียบเทียบขนาดของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณของแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกัน กับประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน
4. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

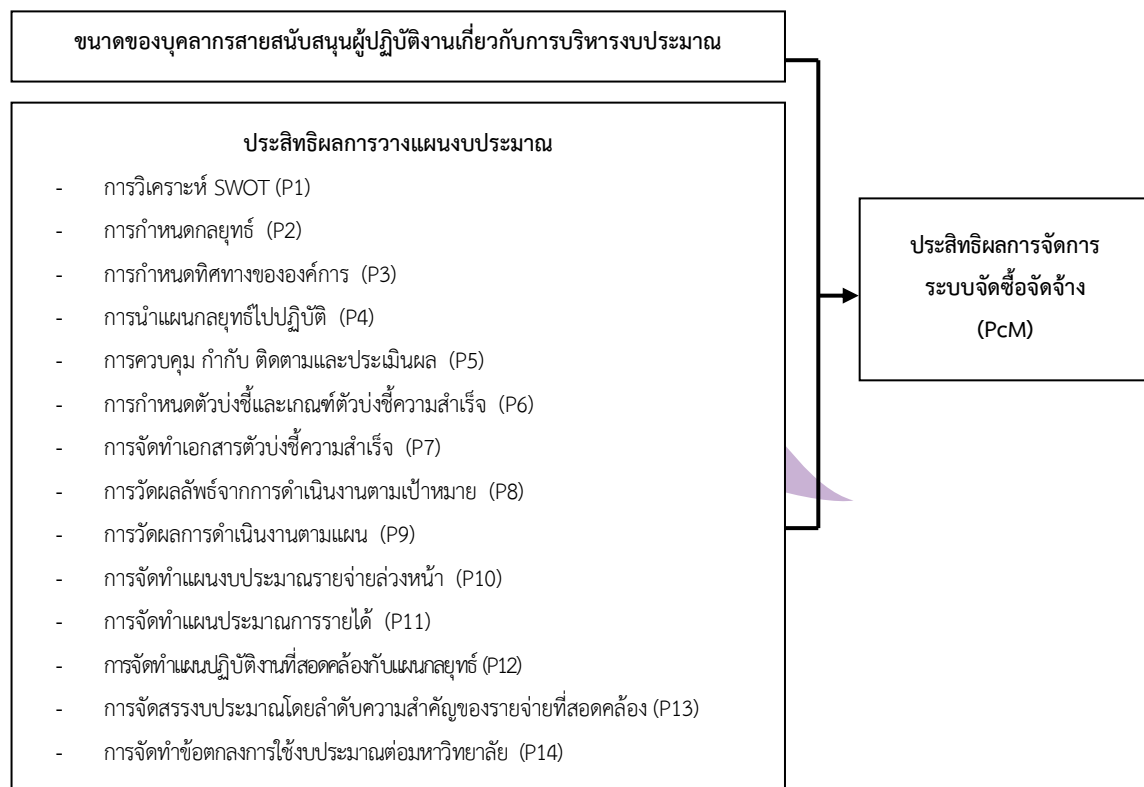
กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งที่มุ่งเน้นการศึกษาระดับประสิทธิภาพการวางแผนงบประมาณ การศึกษาระดับประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างหน่วยของหน่วยงานต่างๆ ศึกษาเปรียบเทียบขนาดของบุคลากรของแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกัน กับประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน และศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหาร

งบประมาณ ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

ตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณ ได้แก่ การวิเคราะห์ SWOT, การกำหนดกลยุทธ์, การกำหนดทิศทางขององค์กร, การนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ, การควบคุม กำกับ ติดตามและประเมินผล, การกำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ, การจัดทำเอกสารตัวบ่งชี้ความสำเร็จ, การวัดผลลัพธ์จากการ

ดำเนินงานตามเป้าหมาย, การวัดผลการดำเนินงานตามแผน, การจัดทำแผนงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้า, การจัดทำแผนประมาณการรายได้, การจัดทำแผนปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์, การจัดสรรงบประมาณ โดยลำดับความสำคัญของรายจ่ายที่สอดคล้อง, และการจัดทำข้อตกลงการใช้งบประมาณต่อมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้บูรณาการเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย การศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล

สมมติฐานการวิจัย

1. ขนาดของบุคลากรสายสนับสนุนที่แตกต่างกัน จะมีประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน

2. ตัวแปรการวิเคราะห์ SWOT มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

3. ตัวแปรการกำหนดกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

4. ตัวแปรการกำหนดทิศทางขององค์การ มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

5. ตัวแปรการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

6. ตัวแปรการควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมินผลมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

7. ตัวแปรการกำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์ตัวบ่งชี้ความสำเร็จมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

8. ตัวแปรการจัดทำเอกสารตัวบ่งชี้ความสำเร็จมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

9. ตัวแปรการวัดผลลัพธ์จากการดำเนินงานตามเป้าหมายมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

10. ตัวแปรการวัดผลการดำเนินงานตามแผน/โครงการ/กิจกรรมในด้านปริมาณและคุณภาพมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

11. ตัวแปรการจัดทำแผนงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้ามีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

12. ตัวแปรการจัดทำแผนประมาณการรายได้มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

13. ตัวแปรการจัดทำแผนปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

14. ตัวแปรการจัดสรรงบประมาณโดยลำดับความสำคัญของรายจ่ายที่สอดคล้องมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

15. ตัวแปรการจัดทำข้อตกลงการใช้

งบประมาณต่อมหาวิทยาลัยมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้ได้ให้นิยามศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. บุคลากร หมายถึงบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยมหิดลผู้มีส่วนที่เกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ ได้แก่ นักวิชาการเงินและบัญชี นักวิชาการพัสดุ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

2. การวางแผนงบประมาณ หมายถึง การทำแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ โครงการ แผนงาน ผลงาน ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของผลงานการจัดทำประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง และกำหนดความเชื่อมโยงระหว่างแผนกลยุทธ์กับโครงสร้างแผนงาน

3. การจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้าง หมายถึง การกำหนดวัตถุประสงค์การจัดซื้อจัดจ้าง การดำเนินงานตามกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง การกำหนดกลยุทธ์ในการจัดซื้อจัดจ้างและการจัดระบบข้อมูลข่าวสารสำหรับการจัดซื้อจัดจ้าง

4. ขนาดของบุคลากรสายสนับสนุน ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ หมายถึง จำนวนของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณในแต่ละหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีจำนวนไม่เท่ากัน สามารถแบ่งขนาดออกเป็น 5 ขนาด ได้แก่ ขนาด น้อยกว่า 5 คน, ขนาด 5 – 9 คน, ขนาด 10 – 14 คน, ขนาด 15 – 19 คน และขนาดตั้งแต่ 20 คนขึ้นไป เป็นต้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ได้ระดับประสิทธิผลการวางแผนงบประมาณของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล
2. ทำให้ได้ระดับประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล
3. ทำให้ได้ผลการเปรียบเทียบขนาดของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณของแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกันกับประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน
4. ทำให้ได้ผลการศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล
5. ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยสามารถนำไปเป็นแนวทางด้านการวางแผนงบประมาณและวางแผนการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล
6. ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อคณะหน่วยงานของมหาวิทยาลัย ในการนำไปเป็นแนวทางด้านการวางแผนงบประมาณและวางแผนการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของส่วนงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยมหิดล

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดองค์การที่มีประสิทธิผล

องค์การที่มีประสิทธิผล คือ องค์การที่สามารถดำเนินการบรรลุเป้าหมาย (goal) ที่ตั้งไว้ขององค์การ ดังนั้น องค์การที่มีประสิทธิผลสูง ย่อมประสบความสำเร็จสูงในการบรรลุเป้าหมายขององค์การ ในขณะที่องค์การที่มีประสิทธิผลต่ำ มักจะประสบความ

ล้มเหลวในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้โดย Harmon and Mayer (1986 อ้างถึงใน พิทยา บวรวัฒนา, 2541) กล่าวว่า ประสิทธิภาพขององค์การจะเน้นในเรื่องของการทำงานให้ประสบผลสำเร็จและงานนั้นต้องสามารถทำให้องค์การบรรลุถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การ นอกจากนี้ Jamrog & Overholt (2005 อ้างถึงใน พิทยา บวรวัฒนา, 2541) ยังอธิบายว่า องค์การจะมีประสิทธิผล (Effectiveness) ได้นั้นเกิดจากปัจจัยหลายประการ เช่น ลักษณะส่วนบุคคลของคนในองค์การ (personal characteristics) รูปแบบความเป็นผู้นำ (leadership styles) วัฒนธรรมองค์การ (organizational culture) สภาพแวดล้อมในการทำงาน (working environment) ตัวแบบการปฏิบัติการขององค์การ (model of organizational operation) ความยืดหยุ่นขององค์การ (flexibility) และ ความผูกพันต่อองค์การ (organizational commitment)

แนวคิดประสิทธิผลการวางแผนงบประมาณ

การวางแผนงบประมาณ (Budget Planning) ในระบบงบประมาณใหม่หรือระบบงบประมาณที่มุ่งเน้นผลงาน (Performance -based budgeting) ให้ความสำคัญกับการกำหนดพันธกิจ (Mission) ขององค์การ จุดมุ่งหมายวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการ อย่างเป็นระบบ มีการติดตามประเมินผลสม่ำเสมอเพื่อวัดผลสำเร็จของงาน ซึ่งเชื่อมโยงกับการบริหารทรัพยากร การเงินและพัสดุ และผลสำเร็จของงานตามพันธกิจที่อยู่ภายใต้ระบบการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (Good governance) เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน (จารุณี วงศ์คำแน่น, 2545)

ดังที่สำนักงานบริหารโครงการปรับปรุงระบบการจัดการงบประมาณ สำนักงบประมาณ ได้มีการศึกษาและพัฒนามาตรฐานการจัดการทางการเงิน ซึ่งได้ระบุเกี่ยวกับด้านการวางแผนงบประมาณไว้ว่า การ

วางแผนงบประมาณ (Budget Planing) ส่วนราชการ จำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนงบประมาณเชิงกลยุทธ์ โดยพิจารณาทบทวนบทบาทภารกิจที่อยู่ในความรับผิดชอบ ให้ชัดเจน เพื่อกำหนดโครงสร้างแผนงาน งาน/โครงการ อันสอดคล้องกับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี รวมทั้งต้องมีการวางแผนงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้า ระยะปานกลาง (MTEF) ด้วย(ชัยสิทธิ์ เฉลิมมีประเสริฐ, 2550) โดยมีสาระสำคัญว่า 1) มีจัดทำแผนกลยุทธ์ ซึ่งประกอบด้วย วิเคราะห์สภาพแวดล้อม พันธกิจ ผลลัพธ์ ผลผลิต (เครื่องมือการดำเนินงานของรัฐบาล) ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน ปัจจัยการผลิตและ กระบวนการผลิต 2) การกำหนดผลผลิต ผลลัพธ์ และ ตัวชี้วัด โดยพิจารณาว่าอะไรคือผลผลิต วิเคราะห์การ ดำเนินงานปัจจุบัน แหล่งเงิน ผู้รับบริการ การดำเนินงาน กระบวนการ และทบทวนว่าผลผลิตนั้นนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ ต้องการหรือไม่ และ 3) การแปลงแผนกลยุทธ์เป็นแผน ดำเนินงานนำแผนการดำเนินงานมาจัดทำงบประมาณ รายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง 1-3 ปี และแผนประจำปี (กรมบัญชีกลาง, 2545)

ทั้งนี้สามารถสรุปข้อบ่งชี้ด้าน ประสิทธิภาพการวางแผนงบประมาณ ได้เป็น 14 ข้อ ดังต่อไปนี้ (สำนักงบประมาณ, 2544)

1. มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายในและภายนอก และประเมินสภาพแวดล้อม เพื่อกำหนดทิศทางของหน่วยงาน
2. มีการกำหนดกลยุทธ์ที่สอดคล้อง ซึ่งกันและกัน
3. มีการกำหนดทิศทางของ องค์การ (วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ เป้าหมาย และผลผลิตหลัก) ที่สอดคล้องซึ่งกันและกัน
4. มีการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ
5. มีการควบคุม กำกับ ติดตามและ ประเมินผลแผนกลยุทธ์เป็นระยะ
6. มีการกำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการดำเนินงาน

7. มีการจัดทำเอกสารตัวบ่งชี้

ความสำเร็จสำหรับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

8. มีการวัดผลลัพธ์จากการ ดำเนินงานตามเป้าหมาย วัดดูประสพของหน่วยงานใน ด้านการเงิน ด้านผู้รับบริการ ด้านนวัตกรรม ด้าน องค์การจากบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

9. มีการวัดผลการดำเนินงานตาม แผน/โครงการ/กิจกรรมในด้านปริมาณที่สำเร็จ คุณภาพของผลผลิต เวลาที่ดำเนินการ และงบประมาณ

10. มีการจัดทำแผนงบประมาณ รายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง งบประมาณรายจ่ายประจำปี และงบลงทุน

11. มีการจัดทำแผนงบประมาณ รายจ่ายระยะปานกลางประมาณการรายได้จากเงิน งบประมาณและเงินนอกงบประมาณ

12. มีการจัดทำแผนปฏิบัติงาน/ แผนงาน/โครงการ /กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนกล ยุทธ์

13. มีการจัดสรรงบประมาณโดย มุ่งเน้นผลผลิต ผลลัพธ์และมีการจัด ลำดับความสำคัญ ของรายจ่ายที่สอดคล้อง

14. มีการส่งคำขอตั้งงบประมาณ นำเสนองบประมาณ และจัดทำข้อตกลงการใช้ งบประมาณต่อมหาวิทยาลัย

แนวคิดประสิทธิผลการจัดการระบบ การจัดซื้อจัดจ้าง

การจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้างเป็น องค์ประกอบของการบริหารจัดการองค์การให้ประสบ ความสำเร็จต้องอาศัยทรัพยากรบุคคล (Man) เงิน (Money) ทักษะการจัดการ (Management) และ วัสดุ/ครุภัณฑ์ (Material) โดยให้ความสำคัญกับการ บริหารจัดการใช้พัสดุที่ดินและสิ่งก่อสร้างในการบริหาร องค์การวัตถุประสงค์การจัดซื้อจัดจ้างเพื่อให้การจัดซื้อ พักและบริบริการมีคุณภาพในปริมาณราคาที่พอเหมาะ จากแหล่งขายที่น่าเชื่อถือในเวลาที่เหมาะสมด้วยการ

บริหารจัดการที่มุ่งเน้นการรักษาคุณภาพของพัสดุที่ทำการซื้อมาแล้วให้อยู่ในมาตรฐานที่ดีสำหรับใช้งานซึ่งกระบวนการการจัดซื้อจัดจ้างที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องประกอบด้วย (สำนักงานงบประมาณ, 2554)

1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการจัดซื้อจัดจ้างต่อบุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างชัดเจน
2. มีการวางแผนการจัดซื้อจัดจ้างโดยระบุกิจกรรมหลักผู้รับผิดชอบเกณฑ์ตัวบ่งชี้และตัวชี้วัดผลงานที่ชัดเจน
3. มีการจัดโครงสร้างรอง รับการบริหารการจัดซื้อ จัดจ้างอย่างชัดเจนเป็นระบบและจัดบุคลากรที่มีคุณสมบัติตรงรับผิดชอบเป็นเอกเทศ
4. มีการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผลและปรับปรุงการจัดซื้อจัดจ้าง ตามระเบียบและข้อ บังคับว่าด้วยการพัสดุ
5. มีการจัดทำแผนพัฒนาระบบการจัดซื้อจัดจ้างที่สามารถตรวจสอบความก้าวหน้าและติดตามผลการดำเนินการ
6. มีการวางแผน กลยุทธ์ในการจัดซื้อจัดจ้าง
7. มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลงบประมาณและสารสนเทศที่ใช้ในการจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้างมีความครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พัฒน์นรี อัฐวงศ์ และฐิตารีย์ วงศ์สูง (2559) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการงบประมาณ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตภาคเหนือ พบว่า หลักการบริหารที่มีประสิทธิภาพต้อง การวางแผน การใช้งบประมาณ การบริหารจัดการงบประมาณการวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคจุดแข็งจุดอ่อนในการบริหารจัดการงบประมาณ ทบทวน ประเมินผลแผนกลยุทธ์ของส่วน

งานในระดับปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ การปฏิบัติงาน เป้าหมาย พันธกิจและวัตถุประสงค์ของส่วนงาน

ฐิตีรัตน์ ชูไกรพินิจ และคณะ (2555) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อการใช้ระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ระบบจัดซื้อ/จัดจ้างในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ระบบจัดซื้อ/จัดจ้าง ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยระบบจัดซื้อจัดจ้าง ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์กร ปัจจัยด้านระเบียบพัสดุ และปัจจัยด้านกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนด

ขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

ขอบเขตด้านข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ การศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีการออกแบบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาองค์ประกอบของการวางแผนงบประมาณและประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ

ผู้วิจัยจะนำข้อมูล ตัวแปรการบริหารงบประมาณและตัวแปรประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างมาใช้ในการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกัน

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณโดยสำรวจจากส่วนงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา จำนวน 384 คน

จำนวน 23 ส่วนงาน ได้แก่ คณะกายภาพบำบัด คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ วิทยาลัยราชสุดา วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา วิทยาลัยศาสนศึกษา ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน สถาบันโภชนาการ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว สำนักงานอธิการบดี หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ นักวิชาการเงินและบัญชี นักวิชาการพัสดุ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ในทุกส่วนงานของมหาวิทยาลัย ทั้งหมดจำนวน 384 คน จากจำนวน 23 ส่วนงาน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือตัวแทนที่ได้จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัย ได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) แยกตามตำแหน่งงาน เป็นเกณฑ์ในการแบ่งตามสัดส่วนประชากร กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรคำนวณตัวอย่างจากสูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร โดยใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane (1973, อ้างถึงใน พงษ์รัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

$$n = \frac{N}{1 + [N(e)^2]}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างซึ่งกำหนดให้เท่ากับ 0.05

$$\text{แทนค่า } n = \frac{384}{1 + [384(0.05)^2]} = 196 \text{ คน}$$

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้คือ ระบบฐานข้อมูลของโปรแกรม IBMSPSSStatistics ซึ่งเป็นโปรแกรมวิเคราะห์สถิติโดยใช้ตัวแปรตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ตำแหน่งงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ฐานเงินเดือน สังกัดหน่วยงาน และขนาดของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพการวางแผนงบประมาณของมหาวิทยาลัยมหิดล ลักษณะการวิเคราะห์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 14 ตัวแปร

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการจัดระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล ลักษณะการวิเคราะห์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 7 ตัวแปร

ในส่วนของคุณสมบัติที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สามารถแปลอธิบายความหมายได้ดังตารางที่ 1 (ประคอง กรรณสูตร, 2538)

ตารางที่ 1 แสดงความหมายการให้ค่าคะแนน

ข้อมูลตัวเลข	ความคิดเห็นลักษณะเชิงบวก (Positive)
5	เห็นด้วยมากที่สุด
4	เห็นด้วยมาก
3	เห็นด้วยปานกลาง
2	เห็นด้วยน้อย
1	เห็นด้วยน้อยที่สุด

เกณฑ์การวัดและการให้คะแนน

ข้อมูล ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 การแปรผลได้กำหนดความหมายของคะแนนและแบ่งระดับประสิทธิผลการวางแผนงบประมาณ และระดับประสิทธิผลการจัดระบบจัดซื้อจัดจ้างของ

มหาวิทยาลัยมหิดล ออกเป็น 5 ระดับ โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

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

ตารางที่ 2 แสดงเกณฑ์การวัดและการให้คะแนน

คะแนนเฉลี่ย	การแปรผล
00 - 1.80	ระดับน้อยที่สุด
1.81 - 2.60	ระดับน้อย
2.61 - 3.40	ระดับปานกลาง
3.41 - 4.20	ระดับมาก
4.21 - 5.00	ระดับมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ เรื่องการศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาจัดหมวดหมู่และลงรหัส (Coding) เพื่อทำการประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม SPSS/FW (Statistical Packages for the Social Science / for Windows) โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และร้อยละ (Percentage)
2. การวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการวางแผนงบประมาณของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล ใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. การวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างหน่วยของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล ใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงมาตรฐาน (Standard Deviation)

4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบขนาดของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณของแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกัน กับประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน ใช้การทดสอบ One Way ANOVA (F -test) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ หรือ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านการวางแผนงบประมาณของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยวิธีการ Stepwise Multiple regression Analysis เพื่อวิเคราะห์หาตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ หรือ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาในการวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลการวางแผนงบประมาณของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิผลการวางแผนงบประมาณของมหาวิทยาลัยมหิดลโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.66$, $SD = 0.60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ประสิทธิผลการวางแผนงบประมาณของมหาวิทยาลัยมหิดล ใน 3 อันดับแรกคือ หน่วยงานมีการส่งคำขอตั้งงบประมาณ นำเสนองบประมาณและจัดทำข้อตกลงการใช้งบประมาณต่อมหาวิทยาลัย ($\bar{X}=3.95$, $SD= 0.75$) หน่วยงานมีการกำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์ตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการดำเนินงาน ($\bar{X}=3.73$, $SD = 0.73$) และหน่วยงานมีการกำหนดทิศทางการขององค์กร (วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ เป้าหมาย และผลผลิตหลัก) ที่สอดคล้องซึ่งกันและกัน ($\bar{X}=3.71$, $SD = 0.73$) และข้อที่เหลืออื่นๆมีประสิทธิผลการวางแผนงบประมาณที่ระดับมากทั้งหมดอีกด้วยดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิผลการวางแผนงบประมาณ โดยแยกเป็นรายข้อ และภาพรวม

ตัวชี้วัด	$\bar{X}$	SD	ระดับประสิทธิผลการวางแผนงบประมาณ
1. หน่วยงานมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และประเมินสภาพแวดล้อม เพื่อกำหนดทิศทางของหน่วยงาน	3.47	0.80	มาก
2. หน่วยงานมีการกำหนดกลยุทธ์ที่สอดคล้องซึ่งกันและกัน	3.67	0.76	มาก
3. หน่วยงานมีการกำหนดทิศทางขององค์กร (วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ เป้าหมาย และผลผลิตหลัก) ที่สอดคล้องซึ่งกันและกัน	3.71	0.73	มาก
4. หน่วยงานมีการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	3.62	0.79	มาก
5. หน่วยงานมีการควบคุม กำกับ ติดตามและประเมินผลแผนกลยุทธ์เป็นระยะ	3.63	0.80	มาก
6. หน่วยงานมีการกำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์ตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการดำเนินงาน	3.73	0.73	มาก

ตัวชี้วัด	$\bar{X}$	SD	ระดับประสิทธิผล
			การวางแผนงบประมาณ
7. หน่วยงานมีการจัดทำเอกสารตัวบ่งชี้ความสำเร็จสำหรับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	3.56	0.77	มาก
8. หน่วยงานได้มีการวัดผลลัพธ์จากการดำเนินงานตามเป้าหมาย วัดอุปสงค์ของหน่วยงานในด้านการเงิน ด้านผู้รับบริการ ด้านนวัตกรรม ด้านองค์กรจากบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	3.53	0.74	มาก
9. หน่วยงานมีการวัดผลการดำเนินงานตามแผน/โครงการ/กิจกรรมในด้านปริมาณที่สำเร็จ คุณภาพของผลผลิต เวลาที่ดำเนินการ และงบประมาณ	3.64	0.71	มาก
10. หน่วยงานมีการจัดทำแผนงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง งบประมาณการงบบุคลากร งบดำเนินการ และงบลงทุน	3.65	0.85	มาก
11. หน่วยงานมีการจัดทำแผนงบประมาณรายจ่ายระยะปานกลาง ประมาณการรายได้จากเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ	3.68	0.80	มาก
12. หน่วยงานมีการจัดทำแผนปฏิบัติงาน/แผนงาน/โครงการ /กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์	3.69	0.74	มาก
13. หน่วยงานได้มีการจัดสรรงบประมาณโดยมุ่งเน้นผลผลิต ผลลัพธ์และมีการจัดลำดับความสำคัญของรายจ่ายที่สอดคล้อง	3.63	0.83	มาก
โดยภาพรวม	3.66	0.60	มาก

2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างหน่วยของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพการจ้ดระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดลโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.47$, SD = 0.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ประสิทธิภาพการจ้ดระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล ใน 3 อันดับแรก คือ หน่วยงานได้มีการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และปรับ ปรุงการจัดซื้อจัดจ้าง ตามระเบียบและข้อบังคับว่าด้วยการพัสดุ ($\bar{X}=3.61$, SD = 0.82)

หน่วยงานมีการวางแผนการจัดซื้อจัดจ้างโดยระบุกิจกรรมหลักผู้รับผิดชอบเกณฑ์ตัวบ่งชี้และตัวชี้วัดผลงานที่ชัดเจน ($\bar{X}=3.48$, SD = 0.86) และหน่วยงานมีการจัดทำระบบฐานข้อมูลงบประมาณและสารสนเทศที่ใช้ในการจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้างมีความครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน ($\bar{X}=3.47$, SD = 0.90) นอกจากนี้ยังพบว่า มีจำนวน 1 ข้อที่มีประสิทธิภาพการจ้ดระบบจัดซื้อจัดจ้างในระดับปานกลาง คือ หน่วยงานมีการวางแผนกลยุทธ์ในการจัดซื้อจัดจ้าง ($\bar{X}=3.34$, SD = 0.91) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิผลการจัดระบบจัดซื้อจัดจ้างโดยแยกเป็นรายข้อ และภาพรวม

ตัวชี้วัด	$\bar{x}$	SD	ระดับประสิทธิผลการจัดระบบจัดซื้อจัดจ้าง
1. หน่วยงานมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการจัดซื้อจัดจ้างต่อบุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างชัดเจน	3.42	0.87	มาก
2. หน่วยงานมีการวางแผนการจัดซื้อจัดจ้างโดยระบุกิจกรรมหลัก ผู้รับผิดชอบเกณฑ์ตัวบ่งชี้และตัวชี้วัดผลงานที่ชัดเจน	3.48	0.86	มาก
3. หน่วยงานมีการจัดโครงสร้างรองรับการบริหารการจัดซื้อ จัดจ้างอย่างชัดเจนเป็นระบบและจัดบุคลากรที่มีคุณสมบัติตรงรับผิดชอบเป็นเอกเทศ	3.46	0.83	มาก
4. หน่วยงานได้มีการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผลและปรับปรุงการจัดซื้อจัดจ้าง ตามระเบียบและข้อ บังคับว่าด้วยการพัสดุ	3.61	0.82	มาก
5. หน่วยงานมีการจัดทำแผนพัฒนาระบบการจัดซื้อจัดจ้างที่สามารถตรวจสอบความก้าวหน้าและติดตามผลการดำเนินการ	3.46	0.89	มาก
6. หน่วยงานมีการวางแผน กลยุทธ์ในการจัดซื้อจัดจ้าง	3.34	0.91	ปานกลาง
7. หน่วยงานมีการจัดทำระบบฐานข้อมูลงบประมาณและสารสนเทศที่ใช้ในการจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้างมีความครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน	3.47	0.90	มาก
โดยภาพรวม	3.47	0.73	มาก

3. เพื่อเปรียบเทียบขนาดของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณของแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกับประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า ขนาดของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณของแต่ละหน่วยงานซึ่งมีขนาดแตกต่างกันนั้น ไม่ได้ทำให้ประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดลแตกต่างกัน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยรวม จำแนกตามขนาดของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณของแต่ละหน่วยงาน

ขนาดของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณของแต่ละหน่วยงาน	จำนวน	$\bar{x}$	SD	F	Sig.F
น้อยกว่า 5 คน	22	3.26	0.74		
5 – 9 คน	83	3.51	0.79		
10 – 14 คน	25	3.51	0.67		
ตั้งแต่ 20 คนขึ้นไป	97	3.47	0.76		
รวม	227	3.47	0.76	0.67	0.57

4. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านการ

วางแผนงบประมาณของบุคลากรสายสนับสนุน
ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ ที่มี
อิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้าง
ของมหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพล
ต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของ
มหาวิทยาลัยมหิดลโดยภาพรวม คือ การจัดทำแผน
งบประมาณรายจ่ายล่วงหน้า , การจัดสรรงบประมาณ
โดยลำดับความสำคัญของรายการที่สอดคล้อง , การ
จัดทำเอกสารตัวบ่งชี้ความสำเร็จ และการจัดทำ
แผนปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ ระดับ
นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05
สามารถสร้างสมการทดลองเชิงพหุได้ดังนี้

$$PcM = 0.75 + 0.21(P10) + 0.20(P13) + 0.19(P7) + 0.14(P12) + e$$

โดยที่ PcM = ประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัด
จ้างของมหาวิทยาลัยมหิดลโดยภาพรวม

P10 = การจัดทำแผนงบประมาณ
รายจ่ายล่วงหน้า

P13 = การจัดสรรงบประมาณโดยลำดับ
ความสำคัญของรายการที่
สอดคล้อง

P7 = การจัดทำเอกสารตัวบ่งชี้
ความสำเร็จ

P12 = การจัดทำแผนปฏิบัติงานที่
สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์

ตารางที่ 6 สถิติทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระด้วยวิธีการ Stepwise

	ค่าคงที่ และ สัมประสิทธิ์ความ ถดถอย B	ค่าความคาด เคลื่อน มาตรฐาน Std. Error	ค่าสัมประสิทธิ์ ความถดถอย มาตรฐาน Beta	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	0.75	0.20		3.68	0.00
การจัดทำแผนงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้า (P10)	0.21	0.06	0.25	3.51	0.00
การจัดสรรงบประมาณโดยลำดับความสำคัญ ของรายการที่สอดคล้อง (P13)	0.20	0.06	0.22	3.17	0.00
การจัดทำเอกสารตัวบ่งชี้ความสำเร็จ (P7)	0.19	0.06	0.20	3.04	0.00
การจัดทำแผนปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับแผนกล ยุทธ์ (P12)	0.14	0.07	0.15	2.03	0.04

จึงสรุปได้ว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อ
ประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของ
มหาวิทยาลัยมหิดลโดยภาพรวม คือ การจัดทำแผน
งบประมาณรายจ่ายล่วงหน้า , การจัดสรรงบประมาณ
โดยลำดับความสำคัญของรายการที่สอดคล้อง , การ

จัดทำเอกสารตัวบ่งชี้ความสำเร็จ และการจัดทำ
แผนปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์

อภิปรายผล

ประการแรก ผลการวิจัย พบว่า
ประสิทธิผลการวางแผนงบประมาณ ของ
มหาวิทยาลัยมหิดลโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากและ

พบว่าประสิทธิผลการจัดระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดลโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากตามไปด้วย ซึ่งจากผลดังกล่าวนี้ย่อมส่งผลให้การวางแผนการทำงานในด้านต่างๆ ย่อมประสบผลสำเร็จและสามารถทำให้มหาวิทยาลัยมหิดลบรรลุถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การได้ตามที่ Harmon and Mayer (1986 อ้างถึงใน พิทยา บวรวัฒนา, 2541) กล่าวไว้ และสอดคล้องกับ พิทยา บวรวัฒนา (2541) ที่กล่าวว่าองค์การที่มีประสิทธิผลสูงย่อมประสบความสำเร็จสูงในการบรรลุเป้าหมายขององค์การ และผลวิจัยยังสอดคล้องกับ พัฒน์นรี อัฐวงศ์ และฐิตารีย์ วงศ์ สูง (2559) ที่พบว่าหลักการบริหารให้มีประสิทธิภาพต้อง การวางแผน การใช้งบประมาณ การบริหารจัดการงบประมาณ การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค จุดแข็งจุดอ่อนในการบริการจัดการงบประมาณ ทบทวน ประเมินผลแผนกลยุทธ์ของส่วนงานในระดับปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ ภารกิจ เป้าหมาย พันธกิจและวัตถุประสงค์ของส่วนงาน แต่ทั้งนี้พบว่า ในการจัดระบบจัดซื้อจัดจ้างมีอยู่เพียง 1 ด้านที่มีประสิทธิผลในระดับปานกลาง คือ การที่หน่วยงานมีการวางแผนกลยุทธ์ในการจัดซื้อจัดจ้าง ดังนั้นมหาวิทยาลัยมหิดลจึงต้องมียุทธศาสตร์ให้หน่วยงานต่างๆ มีการวางแผนกลยุทธ์ในการจัดซื้อจัดจ้างในยุทธศาสตร์ของแต่ละหน่วยงานด้วย เพื่อให้มหาวิทยาลัยมหิดลมีการจัดการระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Management) ที่มีประสิทธิภาพ ตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานเน้นกระบวนการเชิงกลยุทธ์มากขึ้นคือ ความคุ้มค่าของการใช้จ่ายเงินงบประมาณ โดยยึดถือหลักปฏิบัติดังนี้ 1) มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจัดจ้าง 2) มีการดำเนินการตามกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง 3) มีการกำหนดกลยุทธ์ในการจัดซื้อจัดจ้าง 4) มีการจัดระบบข้อมูลข่าวสารสำหรับการจัดซื้อจัดจ้าง เป็นต้น

อีกประการหนึ่ง คือ ในเรื่องของขนาดของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการ

บริหารงบประมาณของแต่ละหน่วยงานซึ่งมีขนาดไม่เท่ากัน อาทิเช่น บางหน่วยงานมีมากกว่า 20 คน แต่บางหน่วยงานนั้นมีน้อยกว่า 5 คน นั้นไม่ได้ทำให้ประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดลแตกต่างกันเลย ดังนั้นขนาดของบุคลากรด้านนี้ที่ต่างกันไปจึงเป็นเพราะเพื่อรองรับปริมาณงานที่แต่ละหน่วยงานมีแตกต่างกัน แต่ไม่ได้ทำให้เกิดประสิทธิผลที่ต่างกัน เพราะในหลักการของ 7 Hurdles นั้น (ชัยสิทธิ์ เฉลิมมีประเสริฐ, 2550) การจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้างให้ประสบผลสำเร็จต้องอาศัยทรัพยากรบุคคล (Man) เงิน (Money) ทักษะการจัดการ (Management) และวัสดุ/ครุภัณฑ์ (Material) ดังนั้นขนาดของบุคลากรด้านการบริหารงบประมาณนี้จึงต้องเพียงพอและเหมาะสมกับปริมาณงานที่มีอยู่แต่ละหน่วยงานเพื่อประสิทธิผลสูงสุดนั่นเอง

ประการสุดท้าย พบว่า การจัดทำแผนงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้า (P10) , การจัดสรรงบประมาณโดยลำดับความสำคัญของรายจ่ายที่สอดคล้อง (P13) , การจัดทำเอกสารตัวบ่งชี้ความสำเร็จ (P7) และการจัดทำแผนปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ (P12) เป็น 4 ตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยมหิดล ดังสมการพยากรณ์

$$PcM = 0.75 + 0.21(P10) + 0.20(P13) + 0.19(P7) + 0.14(P12) + e$$

ทั้งนี้มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฐิตีรัตน์ ชูไกรพิณิจ และคณะ (2555) ซึ่งทำให้สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างได้ว่า

1. ถ้าการจัดทำแผนงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้า เปลี่ยนไป 1 หน่วย ขณะที่ตัวแปรอื่นๆ คงที่ ประสิทธิผลการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างจะเปลี่ยนไป 0.21

2. ถ้าการจัดสรรงบประมาณโดยลำดับความสำคัญของรายจ่ายที่สอดคล้อง เปลี่ยนไป 1

หน่วย ขณะที่ตัวแปรอื่นๆ คงที่ ประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้าง จะเปลี่ยนไป 0.20

3. ถ้าการจัดทำเอกสารตัวบ่งชี้ความสำเร็จ เปลี่ยนไป 1 หน่วย ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ ประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้าง จะเปลี่ยนไป 0.19

4. ถ้าการจัดทำแผนปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ เปลี่ยนไป 1 หน่วย ขณะที่ตัวแปรอื่นๆ คงที่ ประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้าง จะเปลี่ยนไป 0.14

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ด้านการจัดระบบจัดซื้อจัดจ้าง

มหาวิทยาลัยมหิดลควรต้องมีการดำเนินการให้หน่วยงานต่างๆ มีการวางแผนกลยุทธ์ในด้านการจัดซื้อจัดจ้างในยุทธศาสตร์ของแต่ละหน่วยงานด้วย โดยอาจจะบรรจุไว้ในแผนงานหรือโครงการก็ได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยที่ได้พบว่าประสิทธิภาพการวางแผนงบประมาณ และประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้าง อยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นผลดีและมหาวิทยาลัยควรยกระดับประสิทธิภาพขึ้นไปอยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด ดังนี้

1. นโยบายยกระดับประสิทธิภาพการวางแผนงบประมาณของของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล

2. นโยบายยกระดับประสิทธิภาพการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้างหน่วยของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

จากผลการวิจัยที่ได้ ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านงบประมาณดังนี้

1. มหาวิทยาลัยควรผลักดันเพื่อสร้างการพัฒน่องค์ความรู้กับทุกส่วนงานในการวางแผนการปฏิบัติงานด้านงบประมาณ

2. มหาวิทยาลัยควรมีฐานข้อมูลกลางเพื่อเก็บข้อมูลด้านงบประมาณขององค์การ เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนงานงบประมาณ (สินธุ์ชัย แก้วกิตติชัย, 2542)

3. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงบประมาณควรมีการศึกษาในด้านนโยบาย ด้านแผนงาน ด้านเศรษฐกิจ ด้านการจัดหา ด้านการบัญชี การตรวจสอบ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กรมบัญชีกลาง. (2545). *การวางแผนงบประมาณ (Strategic planning)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรมการศาสนา.

จารุณี วงศ์คำแน่น. (2545). *การวางแผนงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน จากแนวคิดสู่แนวปฏิบัติระดับสถานศึกษา*. เอกสารลำดับที่ 9. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.

ชัยสิทธิ์ เฉลิมมีประเสริฐ. (2550). *มาตรฐานการจัดการทางการเงิน 7 Hurdles กับการจัดทำงบประมาณ ระบบใหม่*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.

จิตติรัตน์ ชูไกรพิณิจ และคณะ. (2555). *ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อการใช้ระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ระบบจัดซื้อ/จัดจ้างในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. กรุงเทพฯ: วารสารวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์บูรพาปริทัศน์ ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 หน้า 67-75.

ประคอง กรณสุตร. (2538). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2.

- กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์.(2540). *วิธีวิจัยพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 7 . กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- พัฒน์นรี อัฐวงศ์ และ ฐิตารีย์ วงศ์สูง. (2559). *ประสิทธิภาพการบริหารจัดการงบประมาณมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย วิทยาเขตภาคเหนือ*. กรุงเทพฯ: วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 หน้า 73-89.
- พิทยา บวรวัฒนา. (2541). *ทฤษฎีองค์การสาธารณะ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิรัช สงวนวงศ์วาน.(2531). *ประสิทธิภาพของการบริหารงานในองค์กร*. พิมพ์ครั้งที่ 6 . กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สำนักงานงบประมาณ.(2544). *การปรับปรุงระบบการจัดการงบประมาณของประเทศไทยในสำนักงานงบประมาณ 25 ปี*. กรุงเทพฯ: สัมพันธ์พาณิชย์, 11-13.
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (25 60). *พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐพ.ศ. 2560*, เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2560, จาก <http://web.krisdika.go.th/data/law/la w2/ % a1164/ % a1164-20-2560-a0001.pdf>.
- สินธุชัย แก้วกิตติชัย.(2542). *การปฏิรูประบบการบัญชีการงบประมาณ: แนวคิดและหลักการ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์บริษัทเอกพิมพ์ไท จำกัด.
- อรุณ รักรธรรม. (2525). *ทฤษฎีองค์การสมัยใหม่: การบริหารองค์การ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

การศึกษาเปรียบเทียบอุณหภูมิของแผ่นประคบร้อนที่สัมพันธ์กับความหนา ของผ้าห่อแผ่นประคบร้อน ในช่วงเวลา 20 นาที Study of Temperature and thickness of wrapped cloth of hydrocollator pack during 20 minutes

ชมพูนุช ศรีไกรยุทธ¹ กภ.วรรณเฉลิม ชาววัง^{2*}
Chompunuch Srikraiut¹, Wanchalorm Chawwang^{2*}

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอุณหภูมิแต่ละช่วงเวลา ต่อความหนาของผ้าห่อแผ่นประคบร้อนที่ความหนา 4 เซนติเมตร และ 2 เซนติเมตร

วิธีการวิจัย ทำการทดลองในห้องที่มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 22-25 องศาเซลเซียส นำแผ่นประคบร้อนที่แช่ใน Hydrocollator ที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 80 องศาเซลเซียส มากกว่า 1 ชั่วโมง ถูกเตรียมโดยการห่อด้วยผ้าขนหนู ที่ทำด้วยผ้าฝ้าย 100 % ขนาด 27 X 54 นิ้ว ที่ถูกพับครึ่งแล้ววางซ้อนทับกันให้ได้ความหนา 4 เซนติเมตร และ 2 เซนติเมตร ในด้านที่จะใช้วางบนเครื่องวัดอุณหภูมิ จากนั้นนำมาวางบนหมอนที่มี digital thermometer บริเวณกึ่งกลางของหมอน 1 โดยวางด้านที่มีความหนาของแผ่นประคบร้อน เริ่มใช้นาฬิกาจับเวลา และทำการวัดอุณหภูมิตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 20 บันทึกอุณหภูมิทุกนาที จนครบ 20 นาที ด้วยความหนาของผ้าห่อแต่ละ 25 ครั้ง นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติ SPSS version PASW statistics 18 ใช้ student T-test ในการเปรียบเทียบอุณหภูมิของความหนาของผ้าที่ใช้ห่อแผ่นประคบร้อนที่ 2 และ 4 เซนติเมตร

ผลการศึกษา: ในการใช้แผ่นประคบร้อนที่ความหนาของผ้าห่อ 4 เซนติเมตร ต้มในหม้อต้มที่อุณหภูมิเฉลี่ยที่ 76.71 ± 0.90 องศาเซลเซียส ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 20 อุณหภูมิเฉลี่ย อยู่ในช่วง 22.86 ± 0.63 องศาเซลเซียส ถึง 39.64 ± 2.47 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยที่ 31.24 ± 5.80 องศาเซลเซียส แผ่นประคบร้อนที่ความหนาของผ้าห่อ 2 เซนติเมตร ต้มในหม้อต้มที่อุณหภูมิเฉลี่ยที่ $77.30 \pm .44$ องศาเซลเซียส ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 20 อุณหภูมิเฉลี่ย อยู่ในช่วง 23.92 ± 1.18 องศาเซลเซียส ถึง 48.69 ± 1.64 องศาเซลเซียส พบว่าอุณหภูมิเฉลี่ยที่ 41.45 ± 7.88 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างเห็นได้ชัดเจนนในช่วงวันที่ 3 ถึง วันที่ 15 ตามเวลาที่เปลี่ยนไปที่อุณหภูมิ 30.25 ± 3.02 องศาเซลเซียส ถึง 47.80 ± 2.27 องศาเซลเซียส เมื่อเปรียบเทียบความหนาของผ้า พบว่าอุณหภูมิของผ้าที่ใช้ห่อแผ่นประคบร้อนมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$)

¹ ตำแหน่งนักกายภาพบำบัด หน่วยกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

² ตำแหน่งนักกายภาพบำบัดและหัวหน้าหน่วยกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

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

สรุปผลการศึกษา พบว่า ความหนาของผ้าที่ใช้ห่อแผ่นประคบร้อน ขนาด 2 เซนติเมตร และ 4 เซนติเมตร มีความแตกต่างต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของแผ่นประคบร้อนอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: แผ่นประคบร้อน เครื่องมือกายภาพบำบัด หม้อต้มแผ่นประคบร้อน แผลพุพอง

Abstract

Objective: To compare the temperatures of a hydrocollator pack wrapped in a 4 cm. and a 2 cm. thickness of fabric over time.

Method: This research was conducted in a room with a controlled temperature in the range 22 to 25 °C. Put the hydrocollator pack that was placed inside a hydrocollator heating units, a thermostatically controlled water bath, at temperatures up to 80 °C, for over one hour. The hydrocollator pack was prepared by wrapping a 100% cotton towel (27 X 54 inches in size) folded in half, enclosed with a 4 cm. and 2 cm. string to a digital thermometer then placed in the center of a pillow. Finally, the Hydrocollator pack was covered with sheets (thickness 4 cm. and 2 cm.) The temperature was recorded every minute up until the 20th minute. The data were analyzed using the statistical program SPSS version PASW statistics 18 by student T - test pairs for comparing the temperatures of the hydrocollator pack wrapped in different fabric thicknesses.

Results: The hydrocollator pack, wrapped in fabric with a thickness of 4 cm. was heated in the hydrocollator at an average temperature of $76.71 \pm 0.90^{\circ}\text{C}$ for 1 to 20 minutes, had average temperatures of $22.86 \pm 0.63^{\circ}\text{C}$ to $39.64 \pm 2.47^{\circ}\text{C}$. The average temperature was $31.24 \pm 5.80^{\circ}\text{C}$. While the Hydrocollator pack wrapped with a fabric thickness of 2 cm. heated in a hydrocollator with an average temperature of $77.30 \pm 0.44^{\circ}\text{C}$ for 1 to 20 minutes at a temperature in the range of $23.92 \pm 1.18^{\circ}\text{C}$ to $48.69 \pm 1.64^{\circ}\text{C}$ had an average temperature of $41.45 \pm 7.88^{\circ}\text{C}$, and continuously increasing temperature. Significantly, during the 3rd to 15th minute at a temperature of $30.25 \pm 3.02^{\circ}\text{C}$ to $47.80 \pm 2.27^{\circ}\text{C}$, it was found that the hydrocollator pack had different levels, with statistical significance ($p\text{-value} < 0.01$).

The results of the study show that the thickness of fabric (2 cm. and 4 cm.) used to wrap the hydrocollator pack affected the temperature change of the hydrocollator pack significantly.

Keywords: Hydrocollator pack, Physiotherapy Equipment, Hydrocollator, Burn

หลักการและเหตุผล

แผ่นประคบร้อนทางกายภาพบำบัดเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ได้นำมาใช้ในการรักษาผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดอย่างแพร่หลาย โดยหวังผลทางการรักษาเพื่อลดปวด ลดบวม เพิ่มการไหลเวียนของระบบหลอดเลือดและน้ำเหลือง เพิ่มความยืดหยุ่นให้เนื้อเยื่อข้อต่อ และเส้นเอ็น¹ เป็นต้น รูปแบบการใช้คือการนำแผ่นประคบร้อนที่ได้ตามมาตรฐานทางกายภาพบำบัดต้มด้วยหม้อต้มน้ำร้อนควบคุมอุณหภูมิที่ 80 องศาเซลเซียสสำหรับต้มแผ่นประคบร้อนเท่านั้น นำแผ่นประคบร้อนมาห่อด้วยผ้าขนหนู แล้ววางบนบริเวณที่ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพ และอาศัยการรับรู้ความรู้สึกของผู้ป่วยในการรับความร้อน พร้อมทั้งติดตามการรับความร้อนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลทางการรักษาช่วงอุณหภูมิที่ใช้ในการรักษาและสอดคล้องกับวิธีการรักษาด้วยแผ่นร้อนที่ต้องทำให้เนื้อเยื่อมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นจนถึงระดับความร้อนที่ 40-45 องศาเซลเซียส และใช้เวลาในการรักษา 15-30 นาที²

จากการใช้แผ่นประคบร้อนกับผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาจากแผ่นประคบร้อนแล้วมีอาการไม่พึงประสงค์ คือหลังการรักษาพบว่าผู้ป่วยมีอาการผื่นแดงจนถึงเป็นแผลพุพองในระดับเล็กน้อยจนถึงรุนแรงได้ เนื่องจากปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ การรับรู้ความรู้สึกที่แตกต่างกันของผู้ป่วย ลักษณะผิวหนัง การระบายความร้อนของแผ่น ความหนาบางของผ้า เวลาที่ใช้ การดูแลผู้ป่วยขณะใช้แผ่นประคบร้อน การตอบสนองของผู้ป่วยต่อแผ่นประคบร้อน เช่น ผู้ป่วยหลับหรือนำผ้าที่ใช้ห่อแผ่นประคบร้อนออกเพื่อให้มีความร้อนเพิ่มขึ้นจากการเก็บข้อมูลในหน่วยกายภาพบำบัด โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าอุบัติการณ์ อาการที่ไม่พึงประสงค์ภายหลังการใช้แผ่นประคบร้อนที่เกิดขึ้นในปี 2554 จำนวน 8 คน ปี 2555 จำนวน 5 คน ปี 2556 จำนวน 2 คน ปี 2557 จำนวน 4 คน ปี 2558 จำนวน 5 คน และปี 2559 จำนวน 4 คน ถึงแม้หน่วยงานศึกษาหาสาเหตุของอุบัติการณ์และแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง และจากอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น

เมื่อมองในเชิงปริมาณเมื่อเทียบกับจำนวนคนไข้ที่มารับบริการและใช้แผ่นประคบร้อนต่อปีที่ประมาณ 18,000 ครั้ง แต่ในเชิงคุณภาพผลกระทบที่เกิดขึ้นถือว่าเป็นความเสี่ยงที่อยู่ในระดับที่จำเป็นต้องแก้ไข เพราะหาอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ญาติ ออกรักษา วิชาชีพ และความน่าเชื่อถือเป็นอย่างมาก จากอุบัติการณ์ดังกล่าวหน่วยงานได้นำมาพัฒนาในงานคุณภาพ (CQI) เพื่อหาแนวทางป้องกันการเกิดภาวะที่ไม่พึงประสงค์จากการใช้แผ่นประคบร้อนอย่างต่อเนื่อง แต่ยังพบว่าอุบัติการณ์เกิดขึ้น และพบว่าเป็นปัญหาที่นักกายภาพบำบัดให้ความสำคัญเพราะหาอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นมีผลกระทบอย่างมาก และยังพบว่ามีภาวะที่เกิดจากการใช้แผ่นประคบร้อนอีกหลายแห่ง เช่น ปัญหาเรื่องภาวะแทรกซ้อนจากการใช้แผ่นประคบความร้อนยังเป็นความเสี่ยงที่ท้าทายของงานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลกลาง และเป็นตัวชี้วัดทางคลินิก มีเป้าหมายของอัตราการเกิดแผลไหม้พองจากการใช้แผ่นประคบความร้อนเท่ากับศูนย์ ซึ่งพบว่ามีสถิติรายงานอุบัติการณ์การเกิดแผลไหม้พองจากการใช้แผ่นประคบความร้อน จำนวน 6 อุตการณ์⁴

จากการศึกษางานวิจัยผลของอุณหภูมิของแผ่นประคบร้อนกับการถ่ายเทความร้อนในการรักษาผู้ป่วยกายภาพบำบัดเพื่อป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างหรือหลังการรักษาออกมาอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังพบว่าผู้ป่วยจะประสบกับอาการดังกล่าว อย่างต่อเนื่องและเป็นปัญหาและความเสี่ยงทางคลินิกตลอด เป็นต้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญถึงปัญหาที่เกิดขึ้นน่าจะมาจากความหนาของผ้าที่ใช้ในการห่อแผ่นประคบร้อน จึงทำการทดลองการใช้ความหนาของผ้าในการห่อแผ่นประคบร้อนทางกายภาพบำบัดที่สัมพันธ์กับอุณหภูมิและเวลาในการถ่ายเทความร้อน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังถึงผลของการถ่ายเทความร้อนที่มีโอกาสทำลายเนื้อเยื่อของผู้ป่วยในการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนทางด้านกายภาพบำบัด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอุณหภูมิแต่ละช่วงเวลา ต่อความหนาของผ้าห่อแผ่นประคบร้อนที่ 2 เซนติเมตร และ 4 เซนติเมตร

ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ

1. การเลือกใช้ความหนาของผ้าห่อแผ่นประคบร้อน
2. การเลือกใช้อุณหภูมิที่เหมาะสมในการรักษาผู้ป่วย
3. การปรับปรุงการรักษาผู้ป่วยในการใช้ผ้าห่อแผ่นประคบร้อนให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น โดยการเลือกใช้ผ้าห่อแผ่นประคบร้อนในความหนาที่เหมาะสม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การตรวจวัดประสิทธิภาพแผ่นประคบความร้อนของงานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลกลาง จากการทดลองพบว่าแผ่นประคบความร้อนเริ่มถ่ายเทความร้อนผ่านผ้าขนหนูที่นาที่ที่ 3 ให้อุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ 42.39 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่เริ่มมากกว่าอุณหภูมิของผิวหนังโดยเฉลี่ยประมาณ 33 - 34 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิของเนื้อเยื่อที่เริ่มเกิด hyperemia อยู่ที่ 42 องศาเซลเซียส¹ ช่วงเวลานี้นี้จะทำให้ผู้ป่วยเริ่มรู้สึกร้อนหลังจากที่วางแผ่นประคบความร้อน และที่นาที่ที่ 4 อุณหภูมิของแผ่นประคบความร้อนเฉลี่ยเท่ากับ 47.78 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่เริ่มมากกว่า 46 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่อาจทำลายเนื้อเยื่อได้ และเป็นช่วงเวลานานาที่ที่ใกล้เคียงกับมาตรการที่นักกายภาพบำบัดจะเข้าไปสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยทุก 5 นาที และพบว่าที่นาที่ที่ 14 แผ่นประคบความร้อนให้อุณหภูมิสูงสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 63.33 องศาเซลเซียส ซึ่งอาจเป็นช่วงเวลาที่จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกร้อนมากที่สุด⁴ ได้วัดอุณหภูมิของผิวหนังขณะวางแผ่น

ประคบความร้อนได้อุณหภูมิของผิวหนังสูงสุด คือ 43 องศาเซลเซียสที่นาที่ที่ 8 และได้อุณหภูมิของผิวหนังกับแผ่นประคบความร้อนมีค่าสูงสุด คือ 43.3 องศาเซลเซียสที่นาที่ที่ 10 นักกายภาพบำบัดก็ควรเข้าไปสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยในช่วงเวลานี้ด้วย หลังจากเวลาผ่านไปอุณหภูมิของแผ่นประคบความร้อนจะเริ่มลดลงตั้งแต่นาที่ที่ 15 และลดลงเรื่อยๆ นาที่ที่ 20 อุณหภูมิมีค่าเฉลี่ย 62.06 องศาเซลเซียส นาที่ที่ 30 อุณหภูมิมีค่าเฉลี่ย 58.50 องศาเซลเซียส นาที่ที่ 50 อุณหภูมิมีค่าเฉลี่ย 51.69 องศาเซลเซียส และนาที่ที่ 60 อุณหภูมิมีค่าเฉลี่ย 48.87 องศาเซลเซียส อุณหภูมิของแผ่นประคบความร้อน ยี่ห้อ Chattanooga ที่ห่อด้วยผ้าขนหนูหนา 12 ชั้น พบว่า นาที่ที่ 20 วัดอุณหภูมิได้ 64 องศาเซลเซียส นาที่ที่ 30 วัดอุณหภูมิได้ 60 องศาเซลเซียส และนาที่ที่ 50 วัดอุณหภูมิได้ 56 องศาเซลเซียส แสดงว่าแผ่นประคบความร้อนมีคุณสมบัติในการเก็บความร้อนได้ดี เพราะสามารถให้อุณหภูมิที่สูงกว่า 55 องศาเซลเซียส ได้นานมากกว่า 30 นาที ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมในการรักษาด้วยแผ่นประคบความร้อน⁴

การประคบร้อนและเย็น (Superficial hot and cold treatments) การประคบร้อนและเย็นบริเวณผิวหนังช่วยในการลดปวดในระยะคลอดได้ การใช้ความร้อนควรประคบที่ท้องส่วนล่าง ขาหนีบ และบริเวณฝีเย็บ ส่วนความเย็นควรประคบบริเวณหลังก้น และบริเวณฝีเย็บ² ในการใช้ไม่ควรให้อุณหภูมิที่สูงเกินไป หรือเย็นจนชามาก การเปลี่ยนแปลงทางสรีระจากการใช้ความร้อน ความเย็น ที่อาจเป็นกลไกบรรเทาปวดด้วยความร้อนที่ใช้อุณหภูมิ 40 - 50 องศาเซลเซียส มักจะร้อนเฉพาะบริเวณผิวหนัง ส่วนกล้ามเนื้อและอวัยวะที่ลึกๆ ความร้อนจะไปไม่ถึงเนื่องจากถูกกั้นไว้ด้วยชั้นของไขมัน ส่วนการใช้ ความเย็น 15 องศาเซลเซียส จะทำให้เย็นไปถึงชั้นกล้ามเนื้อ ถ้าใช้เป็นเวลา 10 นาที ในมารดาที่พอม ส่วนมารดาที่อ้วนใช้เวลา 30 นาที การทำวิจัยเรื่องการใช้ความร้อน ความเย็นในระยะคลอดยังมีน้อย ควรได้มีการศึกษา

เพิ่มเติม ช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสมในการใช้ความร้อน เพื่อหวังผลในการรักษา คือ 40 – 50 องศาเซลเซียส⁵ เพื่อให้เนื้อเยื่อมีความร้อนในระดับเพื่อการรักษา นาน 3 - 30 นาที ความร้อนที่ใช้เป็นความร้อนระดับผิว (superficial heat) ซึ่งความร้อนจะสามารถลงไป เนื้อเยื่อได้ประมาณ 1 เซนติเมตรจากผิวหนัง การใช้ ความร้อนในระยะที่ 1 และ 2 ของการคลอด มักใช้เพื่อ บรรเทาความเจ็บปวด ความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ มดลูกในระยะที่ 1 และ 2 ของการคลอด มักใช้ความ ร้อนในระดับตื้น ซึ่งพบว่าปลอดภัยกับมารดาและทารก ในครรภ์ ได้แก่ การประคบร้อน คือการใช้กระเป๋าน้ำ ร้อนห่อด้วยผ้าแล้วประคบบริเวณท้องส่วนล่าง พบว่า หญิงคลอดทุกคนบอกว่าความร้อนที่ใช้ประคบที่หน้า ท้องอุณหภูมิ 40 – 45 องศาเซลเซียส เป็นความร้อนที่ กำลังพอดี ร้อยละ 45.71 ของหญิงคลอดบอกว่าการ ประคบความร้อนทำให้รู้สึกผ่อนคลายสบายขึ้น ร้อยละ 92.86 ของหญิงคลอดบอกว่ามีความเจ็บปวดลดลง ระดับมากถึงปานกลาง สามารถเผชิญความเจ็บปวดได้ โดยไม่ต้องร้องขอยาบรรเทาปวด มีเพียงหญิงคลอด 5 คนใน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 ร้องขอยาแก้ปวด และพบว่าระยะปากมดลูกเปิดเร็วในหญิงคลอดครรภ์ แรกใช้เวลาเฉลี่ย 4 ชั่วโมง 28 นาที จากการซักถาม ความพึงพอใจของพยาบาลห้องคลอดและนักเรียน พยาบาล พบว่ารู้สึกดีที่ได้ช่วยหญิงคลอดให้ลดความ เจ็บปวดลงได้ และทำให้ปากมดลูกเปิดหมดเร็วขึ้นจริง⁵

การประคบร้อน ที่นิยมใช้กัน ได้แก่

1. กระเป๋าน้ำร้อน โดยเติมน้ำร้อนลงไปในกระเป๋าก่อนการประคบ ควรนำกระเป๋าน้ำร้อนไปสัมผัสกับ บริเวณที่รักษาโดยตรง ซึ่งอุณหภูมิที่พอเหมาะคือรู้สึก อุณหภูมิอุ่น สบาย ไม่ควรรู้สึกร้อนเกินไป ถ้ารู้สึกร้อนเกินไป ควรหาผ้าขนหนูมาพันรอบ กระเป๋าน้ำร้อนนั้นก่อนการ ประคบ และใช้ระยะเวลาในการประคบประมาณ 15 - 20 นาที ในกรณีที่ใช้กับผู้ที่มีการรับรู้ความรู้สึก ลดลง ก่อนการประคบผู้เตรียมอุปกรณ์ควรตรวจสอบ ให้แน่ใจว่าอุณหภูมิที่ใช้ไม่ร้อนจนเกินไป โดยอุณหภูมิที่ เหมาะสมในการรักษาไม่ควรเกิน 45 องศาเซลเซียส

2. ผ้าขนหนูชุบน้ำร้อน โดยการเตรียมน้ำร้อนที่มี อุณหภูมิอุ่นจัดหรือไม่เกิน 45 องศาเซลเซียสในภาชนะ ขนาดพอเหมาะ แล้วนำผ้าขนหนูจุ่มในน้ำดังกล่าวบิด พอหมาด คลี่ผ้าออกให้พอเหมาะกับบริเวณที่ต้องการ ความร้อน แล้วนำมาประคบในบริเวณที่ต้องการ ประมาณ 2 - 3 นาที แล้วทำซ้ำ ประมาณ 5 - 7 ครั้ง
3. เจลประคบร้อนเป็นแผ่น ประคบร้อนซึ่งเป็น วิทยาการจากวิทยาศาสตร์การแพทย์แผนใหม่เป็นความ ร้อนระดับตื้นเช่นเดียวกับลูกประคบ ช่วยบรรเทา อาการปวดและคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อ โดยนำแผ่นเจลไปแช่น้ำร้อน แล้วนำขึ้นมาพันหรือห่อ ด้วยผ้าแล้วนำไปวางบริเวณกล้ามเนื้อที่ต้องการรักษา มีรายงานการวิจัยหลายฉบับมาใช้ลดความเจ็บปวดใน ระยะที่ 1 ของการคลอด
4. ลูกประคบสมุนไพร (Herbal Ball) นิยมมาใช้บรรเทาอาการปวดเมื่อย กล้ามเนื้อตามร่างกายในการนวดแผนไทยและสปา (Spa) ความร้อนจากลูกประคบและกลิ่นของสมุนไพรที่ ระเหยออกมา ทำให้บรรเทาความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดได้ดี ปัจจุบันมีผู้นิยม ใช้มากขึ้นโดยเฉพาะในระยะหลังคลอด
5. การแช่น้ำ กระแสน้ำร้อนวน จะช่วยทำให้อวัยวะส่วนที่แช่น้ำได้รับ ประโยชน์ของความร้อนจากน้ำร้อน ขณะเดียวกันน้ำจะ ช่วยพุงให้ส่วนนั้นลอยตัวขึ้นตลอดเวลาทำให้ เคลื่อนไหวได้โดยสะดวก ไม่ต้องใช้แรงมากเพราะไม่ ต้องออกแรงสู้กับแรงดึงดูดของโลก หรือน้ำหนักของ ส่วนนั้นๆ⁶ นอกจากนี้ ถังน้ำนี้จะมีมอเตอร์ไฟฟ้าหมุน บีมน้ำให้พ่นน้ำร่วมกับฟองอากาศ ผสมกันออกมา ปะทะส่วนที่แช่ลงในถังน้ำนี้ ทำให้เกิดการนวดเบาๆ และจะช่วยชะล้างสิ่งสกปรกที่อยู่บริเวณผิวออกไป บางครั้งอาจเติมน้ำยาฆ่าเชื้อโรคลงไปด้วย เพื่อช่วยชะ ล้างบาดแผลให้สะอาดได้ดีอีกด้วย ซึ่งมีอยู่หลายขนาด คือ ขนาดแช่ได้เฉพาะแขนขา ขนาดแช่ได้ครึ่งตัว และ ขนาดใหญ่จนสามารถแช่ได้ทั้งตัว ผลที่ได้รับเป็นผลรวม คือ ความร้อน แรงพุงของน้ำ แรงนวดจากการปะทะ ของกระแสน้ำ ในระยะคลอดมักแช่ทั้งตัวหรือครึ่งตัว เพื่อช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวดในการคลอดบุตรใน

ระยะที่ 1 และ 2 ของการคลอด ในประเทศไทยมีใช้บางโรงพยาบาลเท่านั้น⁵

การลดปวดในขณะตั้งครรภ์หรือหลังคลอดโดยไม่ใช้ยา โดยใช้ความร้อนเป็นการกระตุ้นประสาทส่วนปลาย ความร้อนที่ใช้ควรมีอุณหภูมิ 40 - 50 องศาเซลเซียส ซึ่งจะร้อนเฉพาะบริเวณผิวหนังส่วนกล้ามเนื้อแต่อย่าร้อนที่ลึกจะร้อนไม่ถึงเนื่องจากถูกปิดกั้นไว้ด้วยชั้นไขมัน⁵

สรีรวิทยาของความร้อนกับความเจ็บปวด

ความร้อนยังช่วยลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อทำให้ลดอาการปวดจากการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ตลอดจนความร้อนทำให้เกิดการผ่อนคลาย โดยความร้อนจะกระตุ้นให้มีการหลั่งสาร endorphin ซึ่งมีผลทำให้รู้สึกสบายจึงปวดลดลง และการที่ความร้อนเพิ่มการไหลเวียนเลือดมากขึ้น จึงทำให้เซลล์ประสาทที่ทำให้เกิดอาการปวดกลับไปได้เร็วขึ้น เช่น prostaglandin และ bradykinin จึงลดการปวดลงได้ นอกจากนี้ การให้ความร้อนเฉพาะที่ในบริเวณใดบริเวณหนึ่งของร่างกายจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยความร้อนทำให้ความหนืดของเนื้อเยื่ออ่อนลดลงส่งผลให้ความยืดหยุ่นของเส้นใยคอลลาเจนเพิ่มขึ้นและทำให้ความสามารถในการถูกยืดของเนื้อเยื่อสูงขึ้นเพิ่มความหยุ่นของกล้ามเนื้อ เพิ่มความไวต่อการถูกยืดของ primary and secondary muscle spindles ลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ⁸

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลังจากลำดับการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อนร่วมกับคลื่นเสียงความถี่สูง บริเวณจุดกดเจ็บชนิดแผ่เร้นของกล้ามเนื้อพบว่าในทุกตัวแปรไม่พบความแตกต่างกันระหว่างเงื่อนไขของการรักษา ($p>0.05$) แต่เมื่อพิจารณาภายในแต่ละเงื่อนไขของการรักษา (HP+US และ US+HP) โดยเทียบกับช่วงก่อนการรักษา (baseline) พบว่าทั้ง 2 เงื่อนไขของการศึกษา (HP+US และ US+HP) มีการพัฒนาที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.0001$) ในตัวแปรอัตราการไหลเวียนโลหิต ของเนื้อเยื่อ (TBF) และระดับขีดกั้นความรู้สึกเจ็บปวดด้วยแรงกด (PPT)

ส่วนตัวแปรระดับเหนือขีดกั้นความรู้สึกเจ็บปวดด้วยอุณหภูมิ (STT) และตัวแปรระดับความรู้สึกเจ็บปวด (VAS) นั้นไม่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าทั้งสองเงื่อนไขของการรักษาช่วยให้อัตราการไหลเวียนโลหิตของเนื้อเยื่อและระดับขีดกั้นความรู้สึกเจ็บปวดด้วยแรงกดมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น แต่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงตัวแปรระดับความรู้สึกเจ็บปวดและระดับเหนือขีดกั้นความรู้สึกเจ็บปวดด้วยอุณหภูมิ การศึกษาในครั้งนี้อาจนำไปเป็นแนวทางในการรักษาอาการปวด อันเนื่องมาจากจุดกดเจ็บหรืออาการปวดของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อได้³

ความสามารถในการเก็บกักความร้อนและปริมาณความร้อนที่ถูกถ่ายเทออกมาจากแผ่นร้อนแปรผันตามระยะเวลาของการต้ม ยิ่งใช้เวลาในการต้มนานจะยิ่งได้อุณหภูมิที่สูงขึ้นและมีประสิทธิภาพมากกว่า โดยแผ่นร้อนที่ใช้เวลาในการต้ม 5 และ 10 นาที มีอุณหภูมิแผ่นร้อนและทำให้อุณหภูมิและอัตราการไหลเวียนเลือดที่ผิวหนังเพิ่มขึ้นได้น้อยกว่าแผ่นร้อนที่ต้ม 30 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ในขณะที่แผ่นร้อนที่ต้ม 15, 20 และ 25 นาทีไม่มีความแตกต่างกับการต้ม 30 นาที ($p>0.05$) สรุปได้ว่าเวลา 15 นาที คือเวลาที่น้อยที่สุดในการต้มที่ทำให้แผ่นร้อนมีอุณหภูมิที่เหมาะสมในการรักษาเทียบเท่ากับการต้มนาน 30 นาที⁷

วิธีการศึกษา

1. ใช้แผ่นประคบร้อนขนาด 15 นิ้ว x 24 นิ้ว จำนวน 10 แผ่น นำมาใช้ในการทดลอง โดยแต่ละแผ่นใช้ทดลอง 5 ครั้ง จนครบทั้งหมด 10 แผ่น ในหม้อต้มควบคุมอุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส
2. ใช้แผ่นประคบร้อนทั้งหมดเป็นแผ่นใหม่ที่ทำจากทรายซิลิคอนออกไซด์ (silicon dioxide sand)
3. ใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิแบบ Digital Thermometer ซึ่งแสดงค่าอุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียส และมีความละเอียดในการวัดเท่ากับ 0.1 องศา

เซลเซียส สามารถวัดอุณหภูมิได้ในช่วง -50 องศาเซลเซียส ถึง 300 องศาเซลเซียส ก่อนการทดลองได้มีการศึกษาความน่าเชื่อถือของเครื่องมือนี้ในการวัดอุณหภูมิของหม้อต้มแผ่นร้อนที่ยังไม่ได้แช่แผ่นประคบทุกๆ 10 วินาที บันทึกอุณหภูมิที่ได้จนครบ 10 ครั้ง ผลจากการวัดอุณหภูมินำมาหาค่าความเชื่อมั่น แบบการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.86 ซึ่งสัมประสิทธิ์ α มีค่ามากกว่า 0.8 ถือว่าเครื่องวัดอุณหภูมิ digital thermometer ที่ใช้ในการทดลองนี้มีความน่าเชื่อถือสูง

4. ช่วงเวลาในการทดลอง เวลา 09.00 - 16.00 น. เป็นช่วงที่มีการใช้งานแผ่นประคบร้อนในการรักษา

5. วัดอุณหภูมิขณะนำแผ่นประคบร้อนขึ้นจากหม้อต้ม

6. การทดลองชุดที่ 1 ใช้ผ้าขนหนูทำจากผ้าฝ้าย 100 % ห่อหุ้มแผ่นประคบร้อนมีความหนา 4 เซนติเมตร และวัดอุณหภูมิ และบันทึกค่าตามช่วงเวลาจนครบ 20 นาที ทำการทดลองจนครบ 25 ครั้ง

7. การทดลองชุดที่ 2 ใช้ผ้าขนหนูทำจากผ้าฝ้าย 100 % ห่อหุ้มแผ่นประคบร้อนมีความหนา 2 เซนติเมตร และวัดอุณหภูมิ และบันทึกค่าตามช่วงเวลาจนครบ 20 นาที ทำการทดลองจนครบ 25 ครั้ง

ทำการทดลองในห้องที่มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 22-25 องศาเซลเซียส แผ่นประคบความร้อนที่แช่ใน Hydrocollator ที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 80 องศาเซลเซียส มากกว่า 30 นาที ถูกเตรียมโดยการห่อด้วยผ้าขนหนูผ้าฝ้าย 100 % ขนาด 27 X 54 นิ้ว ที่ถูกพับครึ่งแล้ววางซ้อนทับกันให้ได้ความหนา 2 เซนติเมตร และ 4 เซนติเมตร ในด้านที่จะใช้วางบนเครื่องวัดอุณหภูมิ จากนั้นนำมาวางบนหมอนที่มี digital thermometer บริเวณกึ่งกลางของหมอน โดยวางด้านที่มีความหนาของผ้าที่ห่อแผ่นประคบร้อนลง เริ่มใช้น้ำฬิกาจับเวลา และทำการวัดอุณหภูมิทุก 1 นาที จนถึง 20 นาที ทำจนครบ 20 นาที บันทึกอุณหภูมิทุกนาที ทำซ้ำในแผ่นประคบร้อน จำนวน 10 แผ่นๆ ละ 5 ครั้ง รวมเป็น 50 ครั้ง โดยแบ่งตามความหนาของผ้าห่อแผ่นประคบร้อนที่ 2 เซนติเมตร 25 ครั้ง และ 4 เซนติเมตร 25 ครั้ง แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติ SPSS version PASW statistics 18 โดยพบว่า การกระจายตัวของข้อมูลเป็นโค้งปกติด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test คำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean $\pm$ SD) และเปรียบเทียบอุณหภูมิของความหนาของผ้าห่อแผ่นประคบร้อนที่ใช้ระหว่าง 2 เซนติเมตร กับ 4 เซนติเมตร โดย student T – test

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงอุณหภูมิเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแผ่นประคบร้อนที่มีความหนา 4 เซนติเมตร กับเวลาที่ใช้ในการวัดค่าอุณหภูมิภายในนาที่ที่ 1 – 20 จำนวน 25 ครั้ง

เวลา	Normal Parameters ^{a,b}			Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
	N	Mean	Std. Deviation		
อุณหภูมิหม้อต้ม	25	76.71	.90	1.836	.002
อุณหภูมิห้อง	25	23.18	1.07	1.084	.190
นาที่ที่ 1	25	22.86	.62	1.417	.036

เวลา	N	Normal Parameters ^{a,b}		Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation		
นาทิตี่ 2	25	23.42	.65	.870	.435
นาทิตี่ 3	25	23.73	.77	1.019	.250
นาทิตี่ 4	25	24.32	.82	1.081	.193
นาทิตี่ 5	25	24.97	.86	.758	.614
นาทิตี่ 6	25	26.01	1.06	1.165	.133
นาทิตี่ 7	25	27.26	1.15	.972	.301
นาทิตี่ 8	25	28.64	1.46	1.184	.121
นาทิตี่ 9	25	29.70	1.48	1.219	.103
นาทิตี่ 10	25	31.06	1.64	1.047	.223
นาทิตี่ 11	25	32.00	1.76	1.018	.252
นาทิตี่ 12	25	33.24	1.86	1.054	.217
นาทิตี่ 13	25	34.21	1.98	.957	.319
นาทิตี่ 14	25	35.36	2.09	.864	.445
นาทิตี่ 15	25	36.16	2.26	.977	.296
นาทิตี่ 16	25	36.95	2.32	.937	.343
นาทิตี่ 17	25	37.68	2.42	.909	.381
นาทิตี่ 18	25	38.49	2.41	.836	.487
นาทิตี่ 19	25	39.05	2.47	.736	.652
นาทิตี่ 20	25	39.64	2.47	.748	.630

อุณหภูมิเฉลี่ยของแผ่นประคบร้อนที่มีความหนา 4 เซนติเมตร กับเวลาที่ใช้ในการวัดค่าอุณหภูมิภายในนาทิตี่ 1- 20 จำนวน 25 ครั้ง พบว่ามีค่าสถิติมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จึงสรุปว่าอุณหภูมิของแผ่นประคบร้อนที่ห่อด้วยผ้าหนา 4 เซนติเมตร มีการแจกแจงแบบปกติ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน ของอุณหภูมิทั้งหมดที่ 31.24±5.80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิหม้อต้มอยู่ที่ 76.71±.90 องศาเซลเซียส อุณหภูมิห้องอยู่ที่ 23.18±1.07 องศาเซลเซียส จากนั้นที่ 1 ถึง นาทิตี่ 20 อุณหภูมิที่ 22.86±0.63 องศาเซลเซียส ถึง 39.6 องศาเซลเซียส (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 แสดงอุณหภูมิเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแผ่นประคบร้อนที่มีความหนา 2 เซนติเมตร กับเวลาที่ใช้ในการวัดค่าอุณหภูมิภายในนาทิตี่ 1- 20 จำนวน 25 ครั้ง

เวลา	N	Normal Parameters ^{a,b}		Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation		
อุณหภูมิหม้อต้ม	25	77.30	.44	1.576	.014
อุณหภูมิห้อง	25	23.27	1.57	.862	.447
นาทิตี่ 1	25	23.92	1.18	.840	.481
นาทิตี่ 2	25	26.04	1.80	1.196	.114

เวลา	N	Normal Parameters ^{a,b}		Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation		
นาทิตี่ 3	25	30.52	3.02	.782	.573
นาทิตี่ 4	25	32.47	2.59	1.225	.100
นาทิตี่ 5	25	35.07	3.57	1.266	.081
นาทิตี่ 6	25	37.34	3.68	1.014	.255
นาทิตี่ 7	25	40.53	3.59	.936	.345
นาทิตี่ 8	25	41.89	3.19	.749	.629
นาทิตี่ 9	25	42.90	2.79	.975	.298
นาทิตี่ 10	25	44.08	2.61	.944	.334
นาทิตี่ 11	25	44.98	2.46	.832	.494
นาทิตี่ 12	25	46.12	2.19	.971	.303
นาทิตี่ 13	25	46.38	2.33	.712	.691
นาทิตี่ 14	25	47.29	2.29	1.185	.121
นาทิตี่ 15	25	47.79	2.27	1.201	.112
นาทิตี่ 16	25	47.69	1.94	.784	.571
นาทิตี่ 17	25	48.19	1.95	.696	.718
นาทิตี่ 18	25	48.34	1.73	1.148	.143
นาทิตี่ 19	25	48.76	1.75	1.118	.164
นาทิตี่ 20	25	48.69	1.64	1.251	.087

อุณหภูมิเฉลี่ยของแผ่นประคบร้อนที่มีความหนา 2 เซนติเมตร กับเวลาที่ใช้ในการวัดค่าอุณหภูมิภายในนาทิตี่ 1 - 20 จำนวน 25 ครั้ง พบว่ามีค่าสถิติมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 สรุปว่าอุณหภูมิของแผ่นประคบร้อนที่ห่อด้วยผ้าหนา 2 เซนติเมตร มีการแจกแจงแบบปกติ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของอุณหภูมิทั้งหมดที่ 41.45 ± 7.88 องศาเซลเซียส อุณหภูมิหม้อต้มอยู่ที่ 77.30 ± 0.44 องศาเซลเซียส อุณหภูมิห้องอยู่ที่ 23.27 ± 1.57 องศาเซลเซียส จากนั้นนาทิตี่ 1 ถึง นาทิตี่ 20 อุณหภูมิที่ 23.92 ± 1.19 องศาเซลเซียส ถึง 48.69 ± 1.64 องศาเซลเซียส การเพิ่มขึ้นตามช่วงเวลา และพบว่าช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิอย่างชัดเจน คือช่วงนาทิตี่ 3 ถึง นาทิตี่ 15 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแผ่นประคบร้อนที่ห่อด้วยผ้าขนหนูมีความหนาที่แตกต่างกันในช่วงเวลานาทิตี่ 1 - 20

เวลา	4 cm.	2 cm.
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD
อุณหภูมิหม้อต้ม	76.71 $\pm$.90	77.30 $\pm$.44
อุณหภูมิห้อง	23.18 $\pm$ 1.07	23.27 $\pm$ 1.57
นาทิตี่ 1	22.86 $\pm$.63	23.92 $\pm$ 1.18
นาทิตี่ 2	23.42 $\pm$.66	26.04 $\pm$ 1.80
นาทิตี่ 3	23.73 $\pm$.78	30.53 $\pm$ 3.02

เวลา	4 cm.	2 cm.
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD
นาทีกี่ 4	24.32 $\pm$ 8.3	32.48 $\pm$ 2.59
นาทีกี่ 5	24.97 $\pm$ 8.7	35.07 $\pm$ 3.57
นาทีกี่ 6	26.01 $\pm$ 1.06	37.34 $\pm$ 3.68
นาทีกี่ 7	27.27 $\pm$ 1.16	40.53 $\pm$ 3.59
นาทีกี่ 8	28.64 $\pm$ 1.47	41.90 $\pm$ 3.19
นาทีกี่ 9	29.71 $\pm$ 1.48	42.90 $\pm$ 2.79
นาทีกี่ 10	31.06 $\pm$ 1.64	44.09 $\pm$ 2.61
นาทีกี่ 11	32.00 $\pm$ 1.76	44.98 $\pm$ 2.46
นาทีกี่ 12	33.24 $\pm$ 1.86	46.12 $\pm$ 2.20
นาทีกี่ 13	34.21 $\pm$ 1.98	46.38 $\pm$ 2.33
นาทีกี่ 14	35.36 $\pm$ 2.10	47.29 $\pm$ 2.29
นาทีกี่ 15	36.17 $\pm$ 2.26	47.79 $\pm$ 2.27
นาทีกี่ 16	36.95 $\pm$ 2.32	47.69 $\pm$ 1.94
นาทีกี่ 17	37.68 $\pm$ 2.42	48.19 $\pm$ 1.96
นาทีกี่ 18	38.49 $\pm$ 2.41	48.34 $\pm$ 1.74
นาทีกี่ 19	39.05 $\pm$ 2.47	48.76 $\pm$ 1.75
นาทีกี่ 20	39.64 $\pm$ 2.47	48.69 $\pm$ 1.64

เปรียบเทียบอุณหภูมิเฉลี่ยของแผ่นประคบร้อนที่ห่อด้วยผ้าความหนา 2 เซนติเมตร และ 4 เซนติเมตร พบว่า อุณหภูมิของผ้าห่อแผ่นประคบร้อนที่ห่อด้วยความหนาทั้ง 2 แบบแตกต่างกันอย่างชัดเจนใน

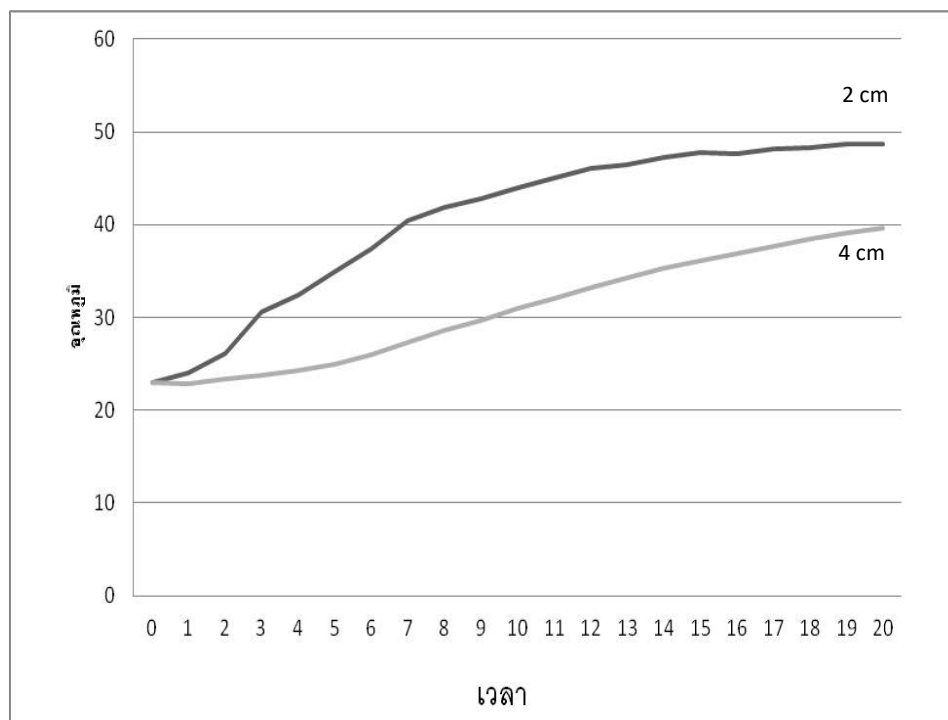
นาทีกี่ 3 ถึงนาทีกี่ 20 ที่ความหนาของผ้า 2 เซนติเมตร และ 4 เซนติเมตร ที่อุณหภูมิ 30.53 $\pm$ 3.02, 23.73 $\pm$ 0.78 องศาเซลเซียส และ 48.69 $\pm$ 1.60, 39.64 $\pm$ 2.47 องศาเซลเซียส (ตารางที่ 3) และ รูปภาพที่ 1

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบอุณหภูมิเฉลี่ยของแผ่นประคบร้อนที่ห่อด้วยผ้าความหนา 2 เซนติเมตร และ 4 เซนติเมตร ในนาทีกี่ 1 - 20

ความหนาของผ้าห่อแผ่นประคบร้อน	นาทีกี่	$\bar{x}$	SD	t	P
4 เซนติเมตร	20	31.24	$\pm$ 5.80		
2 เซนติเมตร	20	41.45	$\pm$ 7.88	13.43	>0.001

พบว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของผ้าที่ใช้ห่อแผ่นประคบร้อนทั้ง 2 แบบ มีความแตกต่างกันที่ระดับ

นัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.001$) (ตารางที่ 4)



รูปภาพที่ 1 กราฟแสดงการเปรียบเทียบอุณหภูมิเฉลี่ยของแผ่นประคบร้อนที่ห่อด้วยผ้า
ความหนา 2 เซนติเมตร และ 4 เซนติเมตร ในนาที่ที่ 1 - 20

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

ในการใช้แผ่นประคบร้อนที่ความหนาของผ้า
ห่อ 4 เซนติเมตร ต้มในหม้อต้มที่อุณหภูมิเฉลี่ยที่
 76.71 ± 0.90 องศาเซลเซียส ตั้งแต่นาทีที่ 1 ถึงนาที่ที่
20 อุณหภูมิเฉลี่ย อยู่ในช่วง 22.86 ± 0.63 องศาเซล
เซียส ถึง 39.6 องศาเซลเซียส พบว่าอุณหภูมิเฉลี่ยที่
 31.24 ± 5.80 องศาเซลเซียส หากนำไปใช้ในทาง
คลินิกผลที่ได้ อาจจะไม่สามารถตอบสนองกลไกการ
ทำงานของร่างกายได้ เนื่องจากอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นไม่
สามารถผ่านเนื้อเยื่อชั้นต่างๆ เพื่อไปกระตุ้นกลไกการ
ทำงานเชิงสรีรวิทยาของร่างกายได้ เพราะว่าต่ำกว่า
อุณหภูมิที่หวังผลในการรักษาที่อยู่ใน ช่วง อุณหภูมิ
 $40.0 - 45.0$ องศาเซลเซียส²

ในการใช้แผ่นประคบร้อนที่ความหนาของผ้า
ห่อ 2 เซนติเมตร ต้มในหม้อต้มที่อุณหภูมิเฉลี่ยที่
 77.30 ± 0.44 องศาเซลเซียส ตั้งแต่นาทีที่ 1 ถึงนาที่ที่
20 อุณหภูมิเฉลี่ย อยู่ในช่วง 23.92 ± 1.18 องศาเซล
เซียส ถึง 48.69 ± 1.64 องศาเซลเซียส พบว่า

อุณหภูมิเฉลี่ยที่ 41.45 ± 7.88 องศาเซลเซียส และ
อุณหภูมิเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างเห็นได้ชัดจนในช่วง
นาที่ที่ 3 อุณหภูมิ 30.53 ± 3.02 องศาเซลเซียส ถึง
นาที่ที่ 15 อุณหภูมิ 47.79 ± 2.27 ตามเวลาที่เปลี่ยนไป
หากนำไปใช้ในทางคลินิกผลที่ได้ จะสามารถตอบสนอง
กลไกการทำงานของร่างกายได้ เนื่องจากอุณหภูมิที่เพิ่ม
ขึ้นมาสามารถผ่านเนื้อเยื่อชั้นต่างๆ เพื่อไปกระตุ้นกลไก
การทำงานเชิงสรีรวิทยาของร่างกายได้ อุณหภูมิที่เพิ่ม
ขึ้นอยู่ในช่วงที่หวังผลในการรักษาคือใน ช่วง อุณหภูมิ
 $40.0 - 45.0$ องศาเซลเซียส² แต่การถ่ายเทความร้อน
ในช่วงหลังนาที่ที่ 7 ถึงนาที่ที่ 9 อุณหภูมิอยู่ในช่วง
 40.53 ± 3.59 องศาเซลเซียส ถึง 44.08 ± 2.61 องศา
เซลเซียสตามลำดับซึ่งในทางปฏิบัติอาจจะมีโอกาสเกิด
burning effect ทำลายต่อเนื้อเยื่อ (tissue injury)
และความร้อนที่เพิ่มขึ้นมากกว่าอุณหภูมิ 44 องศา
เซลเซียสส่งผลให้ soft tissue ไม่สามารถทนต่อความ
ร้อนได้ ทำให้เกิด tissue injury ทั้งนี้เนื่องจากแผ่น
ประคบร้อนสามารถเก็บกักความร้อนได้สูงและให้ความ

ร้อนได้นานเพราะ silicon dioxide sand ที่อยู่ในแผ่น
ประคบร้อนมีคุณสมบัติในการดูดซับและเก็บกักความ
ร้อนจากน้ำในหม้อต้ม และสามารถถ่ายเทพลังงาน
ความร้อนให้กับผิวหนังได้อย่างรวดเร็วจนอาจเกิดการ
ไหม้พองได้ค่อนข้างสูงหากสัมผัสกับผิวหนังโดยตรงได้¹⁰

ดังนั้น หลังจากทำการวางแผ่นประคบร้อน
ให้กับผู้ป่วยตั้งแต่หน้าที่ที่ 9 เป็นต้นไป ก็ควรเดินมา
สอบถามผู้ป่วยถึงการรับรู้ความร้อนที่ได้รับ จากแผ่น
ประคบร้อน เพื่อที่จะเพิ่มความหนาของผ้า ให้มีความ
ร้อนที่ลดลง

จากการทดลองดังกล่าวจึงสรุปได้ว่าผ้าห่อ
แผ่นประคบร้อนความหนา 2 เซนติเมตร ตั้งแต่วันที่ 7
ถึง วันที่ 11 อุณหภูมิเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน และ
อยู่ในช่วงที่จะนำไปใช้ในห้วงผลทางการรักษาได้
มากกว่า ผ้าห่อแผ่นประคบร้อนความหนา 4
เซนติเมตร

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาอุณหภูมิที่มีผลต่อ
ความหนาของผ้าห่อแผ่นประคบร้อน โดยการวัด
อุณหภูมิที่มีการถ่ายเทความร้อนออกมาจากหมอน
แต่อย่างไรก็ตามเมื่อนำผลการทดลองนี้ไปใช้ทางคลินิก
เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและเกิดผลการรักษาที่มี
ประสิทธิภาพประสิทธิผล พร้อมทั้งเป็นการป้องกัน
อาการที่ไม่พึงประสงค์จากการใช้แผ่นประคบร้อนใน
ผู้ป่วยทางกายภาพบำบัด ผู้ที่นำไปใช้ต้องพิจารณา
องค์ประกอบต่างๆ ร่วมด้วย เช่น การรับรู้ความรู้สึก
โรคของผู้ป่วยอันนอกเหนือจากโรคทางกายภาพบำบัด
 เป็นต้น

หลังจากการทำการศึกษาอุณหภูมิที่มีผลต่อ
การวางแผ่นประคบร้อน เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์
สูงสุด นำแผ่นประคบร้อนห่อผ้าขนหนูที่มีความหนา 2
เซนติเมตร และนำไปใช้กับกลุ่มทดลองแล้ววัดค่า
ช่วงเวลานาทีที่ 5 นาทีที่ 10 นาทีที่ 15 และนาทีที่ 20
แล้วบันทึกค่าอุณหภูมิของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะของ

สีผิวและการรับรู้ความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นการ
เฝ้าระวังและเห็นผลชัดเจนยิ่งขึ้น ใช้เป็นแนวทางในการ
รักษาและการเฝ้าระวังผู้ป่วยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ โรงพยาบาล
เวชศาสตร์เขตร้อน งานทรัพยากรมนุษย์ สำนักงาน
บริการการวิจัย คณะเวชศาสตร์เขตร้อน
มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้สนับสนุนและให้คำปรึกษาใน
การทำวิจัยในครั้งนี้และเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีการ
พัฒนางานโดยการทำงานวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อ
ตนเอง องค์กร สังคม และประเทศชาติ โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้องวิชาชีพทางด้าน
กายภาพบำบัดและบุคลากรทางด้านการแพทย์

เอกสารอ้างอิง

1. กันยา ปาละวิวัฒน์. การรักษาด้วยเครื่องไฟฟ้าทาง
กายภาพบำบัด. กรุงเทพฯ: บริษัทสำนักพิมพ์เดอะ
บุ๊คส์ จำกัด. 2543; 260-94.
2. กัลยา วิริยะ , สายสุนี ทองสัมฤทธิ์ , วิโรจน์
ชัยเศรษฐสัมพันธ์ , ฟาโศ พุ่มเกิด , วิลาวัลย์ ไทร
โรจน์รุ่ง . ผลของการประคบร้อนและเย็นต่อการ
ลดปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอด. กรุงเทพมหานคร :
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; 2554
3. ดารารัตน์ เบญจบุญญานภาพ, อาทิตย์ พวงมะลิ,
อุบล พิรุณสาร. การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา
หลังจากลำดับการรักษาด้วยแผ่นประคบร้อน
ร่วมกับคลื่นเสียงความถี่สูงบริเวณจุด
4. ธาวิณี ชันธวิธ. การตรวจวัดประสิทธิภาพแผ่น
ประคบความร้อนของงานกายภาพบำบัด, เข้าถึงได้
จาก [www.klanghospital.go.th/.../435_](http://www.klanghospital.go.th/.../435_การตรวจวัดประสิทธิภาพแผ่นประคบความร้อน.pdf)
การตรวจวัดประสิทธิภาพแผ่นประคบความร้อน.
pdf

5. รังสิณี พูลเพิ่ม การนำความร้อนไปใช้ในการลดความเจ็บปวดระยะที่ 1 ของการคลอด. วารสารพยาบาลกองทัพบก 2557;15(2): 23-7.
6. ศศิธร พุ่มดวง. การลดปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา. สงขลานครินทร์เวชสาร. 2546;21(4): 291-300.
7. เสาวนีย์ เหลืองอร่าม, โอปอร์ วีรพันธุ์. ผลของระยะเวลาต้มในน้ำร้อนต่อประสิทธิภาพของแผ่นร้อน ,วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัดขอนแก่น. 2559;28(3): 300-8.
8. สุรัสวดี มรรควัลย์. สรีรวิทยาของการใช้ความร้อนเพื่อการรักษา.เข้าถึงได้จาก
<http://www.google.co.th/url?url=http://home.kku.ac.th/surmac/surussawadi49/word-study-document/3>.
9. Lehman JF, Silverman D, Baum B, Kirk N, Johnson V. Temperature distribution in the human thigh produced by infrared, hot pack and microwave applications. Arch Phy Med and Rehab.1996; 47: 29-99.
10. Mun JH, Jeon JH, Jung YJ, Jang KU, Yang HT, Lim HJ, et al. The factors associated with contact burns from therapeutic modalities. Ann Rehabil Med. 2012; 36: 688-95.



ศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้า
หัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ เพื่อการวินิจฉัย
กรณีผู้ป่วยนอก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
THE INCIDENCE OF CARDIAC ARRHYTHMIA USING TRANS-TELEPHONIC, PORTABLE
ECG RECORDER IN OUT-PATIENTS FACULTY
OF MEDICINE RAMATHIBODI HOSPITAL

อุรัสรี อิมสมบุญ^{1*}, โสภิตา อารีรอบ², กัญชพร คงช่วย³, อัฐพงษ์ งามอุโฆษ⁴
Urasri Imsomboon^{1*}, Sopita Areerob², Kunchaporn kongchaui³, Tuchapong ngarmukos⁴

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและศึกษาระยะเวลาดังตั้ง
ผู้ป่วยรับเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาจนกระทั่งมีอาการและกดส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจครั้งแรก กลุ่มตัวอย่างเป็น
ผู้ป่วยที่สงสัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ที่เข้ารับบริการในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
จำนวน 117 คน (อายุเฉลี่ย 52.7 ± 17.1 ปี เพศหญิง 64.1%) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ เก็บ
รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและแบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะใน
ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่สงสัยว่า
มีอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจกลับมายังศูนย์รับข้อมูลทั้งสิ้น 387 คลื่นไฟฟ้าหัวใจ เฉลี่ย 2.88 คลื่นไฟฟ้า
หัวใจ/คน (SD = 3.55, Range 0 – 21) ระยะเวลาคะลี่ยของการเกิดอาการผิดปกติ 14.56 นาที (SD 24.15, Range 1 -
180) ลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่พบมากที่สุดคือ Normal sinus rhythm ร้อยละ 46 และคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติที่
พบมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ Sinus tachycardia ร้อยละ 43.5 Premature atrial contraction ร้อยละ 17.7
Premature ventricular contraction ร้อยละ 14.3 sinus bradycardia ร้อยละ 11.5 และ Atrial fibrillation ร้อยละ
8.6 อาการที่พบก่อนการส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 5 ลำดับแรก ได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว ร้อยละ 94 ใจสั่น/ใจกระตุก ร้อยละ 83.8
เหนื่อย ร้อยละ 51.3 แน่นหน้าอก ร้อยละ 19.6 ใจหวิว ร้อยละ 14.5 ส่วนใหญ่เกิดอาการในขณะนั่งเฉยๆ ร้อยละ 68.4

^{1*} ตำแหน่งหัวหน้าพยาบาล หอผู้ป่วย ฝ่ายการพยาบาล ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

²⁻³ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วย ฝ่ายการพยาบาล ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

⁴ ตำแหน่งอาจารย์แพทย์ หน่วยโรคหัวใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author E-mail: urasri.sdccu9@gmail.com

นอนหลับ ร้อยละ 55.6 ทำงาน ร้อยละ 25.6 ระยะเวลาเฉลี่ยของผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะตั้งแต่รับเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาจนมีอาการผิดปกติและส่งผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจครั้งแรก เท่ากับ 6.88 วัน (SD = 7.72, Median = 3, Range 0 - 35) ระยะเวลาเฉลี่ยของผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะตั้งแต่รับเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาจนมีพบผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ เท่ากับ 9 วัน (SD = 7.92, Median = 7, Range 1 - 33) ข้อสรุปจากการวิจัย การใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพา มีประโยชน์ในการวินิจฉัยกลุ่มผู้ป่วยที่สงสัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เข้ารับบริการในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก โดยระยะเวลาเฉลี่ยในการวินิจฉัยประมาณ 9 วัน

คำสำคัญ: ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์

Abstract

The objectives of this study were to explore incidence of cardiac arrhythmia using Trans-Telephonic, ECG recorder in out-patients and to explore time to first symptomatic episode. The participants were 117 persons (52.7 ± 17.1 years, 64.1% women) who visited outpatient clinic Ramathibodi hospital and were purposively selected. Research instrument in this study were the personal data questionnaire and the record form of incidence of cardiac arrhythmia using Trans-Telephonic ECG recorder. The results from 387 ECGs (Average 2.88 ECGs/person, SD = 3.55, Range 0 – 21) revealed that normal sinus rhythm was found mostly 46%. Top 5 of cardiac arrhythmias were documented at the time of symptoms: sinus tachycardia 43.5%, premature atrial contraction 17.7%, premature ventricular contraction 14.3%, sinus bradycardia 11.5% and atrial fibrillation 8.6%. Presenting symptom were tachycardia 94% palpitation 83.8% dyspnea 51.3% chest pain 19.6% and syncope 14.5%. Mostly activities during symptom were no activity 68.4%, sleep 55.6% and work 25.6%. The mean time until the first symptomatic episode occurred On average after 6.88 ± 7.72 days (median 3 days). The first documented cardiac arrhythmia occurred on average after 9 ± 7.92 days (median 7 day). Conclusion: Trans-telephonic: portable ECGs recorder is effective in the diagnosis of suspected symptomatic cardiac arrhythmias in outpatient clinic. A diagnosis can usually be achieved within 9 days.

Keywords: Cardiac arrhythmias, Diagnosis, Out-patients, Trans-telephonic: Portable ECG recorder.

หลักการและเหตุผล

โรคหัวใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิต อันดับที่ 4 รองจากโรคมะเร็งและเนื้องอก อุบัติเหตุ ความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมอง (นโยบายและยุทธศาสตร์, 2556) โรคหัวใจอาจเกิดจากความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจ การขาดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ การบีบตัวของหัวใจไม่ดี สาเหตุต่างๆ ที่กล่าวมาอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความผิดปกติของการนำไฟฟ้าของหัวใจ และเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะในที่สุด จากข้อมูลสถิติการบริการของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจ เพิ่มขึ้นมากขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2557 มีจำนวน 95,852 ราย/ปี 97,632 ราย/ปี และ 102,343 ราย/ปี ตามลำดับ (หน่วยเวชสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2558) ในผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจนี้ พบว่าเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะจากการนำสัญญาณไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ ซึ่งอาจพบได้ทั้งการนำสัญญาณเร็วหรือช้ากว่าปกติหรือความผิดปกติของการนำสัญญาณ (American Heart Association, 2015) อาการและอาการแสดงที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ มักเกิดจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเป็นครั้งคราว เช่น รู้สึกหัวใจเต้นเร็วหรือช้า ใจสั่น วูบหน้ามืดคล้ายจะเป็นลม ซึ่งส่วนใหญ่จะไม่สามารถตรวจพบความผิดปกติได้ในระหว่างที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ กลุ่มผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีการเต้นหัวใจผิดจังหวะ มักต้องการการตรวจพิเศษเพิ่มเติม ได้แก่ การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงของหัวใจ การตรวจ Noninvasive Stress Test การตรวจ Tilt Table Test การบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 24-48 ชั่วโมง การฉีดสีดูหลอดเลือดหัวใจ การตรวจระบบไฟฟ้าในหัวใจ เป็นต้น (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557) แต่หากการตรวจที่กล่าวมายังไม่สามารถวินิจฉัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้ ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องได้รับการตรวจพิเศษ โดยการใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างต่อเนื่องหรือขณะมีอาการ

ปัจจุบันการตรวจด้วยเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพื่อวินิจฉัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะมี 2 รูปแบบ คือ 1. รูปแบบที่ใช้ในโรงพยาบาล และ 2. รูปแบบชนิดพกพานอกโรงพยาบาล ซึ่งมีลักษณะการใช้งานแตกต่างกันดังนี้ รูปแบบเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ใช้ในโรงพยาบาลเป็นเครื่องมือมาตรฐานของการตรวจวินิจฉัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ได้แก่ การบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบต่อเนื่อง (bedside monitoring) ในหอผู้ป่วยวิกฤติและหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤติ ที่ต้องการการติดตาม การประเมินระบบไหลเวียนโลหิตตลอดเวลา การบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจข้างเดียวเป็นครั้งคราว (Electrocardiography: ECG 12 leads) และการติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดเคลื่อนที่โดยผ่านเสารับสัญญาณ (Telemetry) ซึ่งใช้ในการติดตามและเฝ้าระวังภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ในขณะที่ผู้ป่วยเริ่มทำกิจกรรมข้างเตียงหรือออกกำลังกาย ส่วนรูปแบบเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ใช้นอกโรงพยาบาล มักออกแบบเป็นชนิดที่ผู้ป่วยสามารถพกพาได้สะดวก แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ชนิดที่ใช้บันทึกภายนอกและชนิดฝังใต้ผิวหนัง ซึ่งการบันทึกข้อมูลสามารถบันทึกได้เป็นครั้งคราวหรือต่อเนื่อง ได้แก่ เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพา Holter เป็นเครื่องมือที่สามารถบันทึกข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างต่อเนื่อง 24-48 ชั่วโมง (Rothman SA, 2007) หรือนานถึง 2 สัปดาห์ มีข้อดีคือ สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างต่อเนื่องโดยอัตโนมัติตลอดเวลา ไม่ต้องอาศัยการกดบันทึกของผู้ป่วย แต่ไม่สามารถแปลผลได้ทันที ผู้ป่วยต้องนำเครื่องมือนี้กลับมาที่โรงพยาบาลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล และเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพา Event Recorder ที่ใช้บันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นครั้งคราว โดยผู้ป่วยจะต้องกดบันทึกเมื่อเกิดอาการผิดปกติ และส่งสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจผ่านระบบโทรศัพท์มายังคอมพิวเตอร์ของศูนย์รับข้อมูล ซึ่งสามารถส่งได้ทั้งแบบอัตโนมัติหรือเมื่อต้องการ (Saarel et al., 2004; Tsang & Mohan, 2014; Zimetbaum & Goldman, 2010)

การเลือกใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดใด ขึ้นกับ อาการและอาการแสดง ความถี่ และความ

รุนแรงหรือภาวะคุกคามต่อชีวิตของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Zimetbaum & Goldman, 2010) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาออกโรงพยาบาล บริการ 2 แบบ คือ แบบ Holter สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ 24-48 ชั่วโมงให้บริการโดยหน่วยโรคหัวใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ และแบบ Event Recorder ให้บริการโดยหอผู้ป่วยวิกฤติหัวใจ ซึ่งผู้ป่วยสามารถส่งข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติจะถูกบันทึกไว้ประกอบการวินิจฉัยเพื่อให้การรักษาได้อย่างเหมาะสมทั้งการรักษาทางยาและการทำหัตถการพิเศษทางหัวใจ (American Heart Association, 2015) ซึ่งเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพา Event Recorder ที่บริการในหอผู้ป่วยวิกฤติหัวใจ มี 2 รูปแบบ ซึ่งมีวิธีการบันทึกแตกต่างกัน คือ วิธีที่ 1 ต้องใช้เครื่องวางแนบนานตลอดเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติและต้องการส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และวิธีที่ 2 ตัวเครื่องต่อกับสายขั้วไฟฟ้า (lead) ที่ติดไว้ที่หน้าอกตลอดเวลา สามารถกดปุ่มบันทึกบนตัวเครื่องได้เมื่อมีอาการเครื่องจะบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นระยะเวลา 1 นาที โดยมีเครื่องให้บริการรวม 4 รุ่น (โมเดล) จำนวน 37 เครื่อง

จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกและได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ระหว่างปี พ.ศ.2555-2557 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 16,179 รายต่อปี 23,108 รายต่อปี 21,996 รายต่อปี ตามลำดับ แต่จำนวนเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพา มีไว้ให้บริการผู้ป่วยทั้งสิ้นจำนวน 37 เครื่องเดิมกำหนดระยะเวลาการเช่าใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาของผู้ป่วยแต่ละรายขึ้นกับวันนัดพบแพทย์ครั้งต่อไป พิจารณาร่วมกับอาการของผู้ป่วยซึ่งใช้เวลาเฉลี่ย 1 ถึง 3 เดือน หรือมากกว่านั้นในผู้ป่วยบางราย ทำให้ปี พ.ศ. 2555 สามารถให้บริการผู้ป่วยได้เพียง 73 ราย/ปี ส่งผลให้ผู้ป่วยรายอื่นๆ ต้องรอคอยเครื่องนานมากกว่า 2 สัปดาห์ ภายหลังจึงลดระยะเวลาการให้เช่าเครื่องเหลือเพียง 1 เดือน พบว่าให้บริการผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้น เป็น 102 ราย/ปี และ 169 ราย/ปี

ในปี พ.ศ. 2556-2557 ตามลำดับ แต่ไม่ได้มีการเก็บข้อมูลระยะเวลาที่เหมาะสมในการให้เช่าเครื่อง ปัจจุบันกำหนดให้เช่าเครื่องได้ 1 เดือน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอุบัติการณ์และระยะเวลาของการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์เพื่อการวินิจฉัย กรณีผู้ป่วยนอก คาดว่าผลการวิจัยครั้งนี้จะช่วยให้เกิดการบริหารจัดการที่เหมาะสมและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยและการบริการขององค์กร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์เพื่อการวินิจฉัย กรณีผู้ป่วยนอก
2. เพื่อศึกษาระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยรับเครื่องบันทึกไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาจนกระทั่งมีอาการและกดส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจครั้งแรก

คำจำกัดความ

- ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ คือ การที่หัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะตามธรรมชาติ โดยอาจเต้นเร็วเกินไปหรือช้าเกินไป ซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของกระแสไฟฟ้าในหัวใจหรือเกิดไฟฟ้าลัดวงจรในห้องหัวใจ

- เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ คือ เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจขนาดเล็กใช้บันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจเมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติโดยผู้ป่วยจะเป็นผู้ทำการบันทึกและสามารถส่งผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่บันทึกนั้นมายังศูนย์รับข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจผ่านระบบโทรศัพท์ โดยศูนย์จะมีเครื่องรับสัญญาณที่สามารถแปลงสัญญาณจากคลื่นความถี่เสียงเป็นกราฟคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2559/47 ตามหมายเลขโครงการวิจัยที่ ID 01-59-47ย

ประชากร

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ป่วยที่สงสัยมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เข้ารับการตรวจรักษาในโรงพยาบาลและรับบริการในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ได้รับเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ ที่เข้ารับบริการตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 ถึงธันวาคม พ.ศ.2559

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ได้รับเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ โดยกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นได้แก่ สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้และเป็นผู้ที่ไม่มีอาการเจ็บป่วยทางจิต โรคจิตเภท

สถานที่ศึกษา

สถานที่เก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ คือ หอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ สังกัดงานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ฝ่ายการพยาบาล ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยที่ให้บริการเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ กรณีแพทย์เจ้าของไข้พิจารณาให้ใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สำหรับบันทึกข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วยที่สงสัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ จะส่งผู้ป่วยมายังศูนย์รับข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจเพื่อรับเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ และพยาบาลที่หอผู้ป่วยจะสอนวิธีการใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและ

การส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ จากนั้นให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับการใช้เครื่องทั้งการบันทึกและส่งผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร Yamane (1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม .05 ขนาดประชากรคำนวณจาก จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยที่เข้ารับการรักษาในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ได้รับเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ ปีพ.ศ. 2556 – 2558 เท่ากับ 165 คน เมื่อนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างจะได้ทั้งหมดเท่ากับ 117 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ประกอบด้วย อายุ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภูมิลำเนา เศรษฐฐานะ ประวัติโรคประจำตัวและความเจ็บป่วยในอดีต อาการ/อาการแสดงที่มาพบแพทย์ครั้งนี้ ยาที่รับประทานประจำ ส่วนที่ 2 แบบบันทึกปฏิบัติการการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพา และส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ ประกอบด้วย ชนิดของเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ชนิดพกพาที่ผู้ป่วยได้รับ ข้อมูลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนการวินิจฉัย วันและเวลาที่ผู้ป่วยบันทึกและส่งข้อมูล กลุ่มอาการ/อาการแสดงที่ผิดปกติของผู้ป่วยและข้อมูลการแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ กิจกรรมที่ทำให้ขณะเกิดอาการผิดปกติ จำนวนครั้งของการส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และการจัดการภายหลังทราบชนิดของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยเครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ 1 ท่าน และพยาบาลชำนาญการอายุรศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.7

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2559 ถึงธันวาคม พ.ศ.2559 เมื่อแพทย์ส่งผู้ป่วยที่สงสัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและจำเป็นต้องใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาไปยังศูนย์รับข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ อธิบายขั้นตอนการรับบริการ สอนแสดงการใช้อุปกรณ์และให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ หลังจากนั้นผู้วิจัยขออนุญาตสอบถามประวัติอาการ/อาการแสดง ระยะเวลาการเกิดอาการ กิจกรรมขณะเกิดอาการ ลงบันทึกข้อมูลต่างๆในแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Excel โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของความถี่, ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัย

ผลการวิจัย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับบริการเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพา ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 ถึงธันวาคม พ.ศ.2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 117 คน ได้ผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (n=117)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			สถานภาพสมรส		
- หญิง	75	64.1	- คู่	77	65.8
- ชาย	42	35.9	- โสด	26	22.2
			- หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	14	12.0
อายุ(ปี) (Mean 52.7, Median 54, SD 17.1, Range 11- 92)			อาชีพ		
- ≤ 20	5	4.3	ข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย	47	40.2
- 21-30	8	6.8	- ไม่ได้ทำงาน/ข้าราชการบำนาญ	30	25.6
- 31-40	17	14.5	- พนักงานบริษัท/รัฐวิสาหกิจ	18	15.4
- 41-50	20	17.1	- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	18	15.4
- 51-60	23	19.7	- เกษตรกร	3	2.4
- 61-70	26	22.2	- รับจ้าง	1	0.9
- > 70	18	15.4			
สิทธิการรักษาพยาบาล			ภูมิลำเนา		
- ต้นสังกัด/รัฐวิสาหกิจ	66	56.4	- ภาคกลาง	94	80.4
- เงินสด	31	26.5	- ภาคใต้	10	8.5

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
- ประกันสังคม	12	10.3	- ภาคตะวันออก	7	6.0
- ประกันสุขภาพ	8	6.8	- ภาคตะวันตก	2	1.7
			- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2	1.7
			- ภาคเหนือ	2	1.7
ระดับการศึกษา					
- ประถมศึกษา	15	12.8			
- มัธยมศึกษา	19	16.2	รายได้		
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	53	45.3	- ≤ 10,000	10	8.5
- สูงกว่าปริญญาตรี	23	19.7	- 10,000 – 30,000	39	33.3
- อื่นๆ	7	6.0	- 30,001 – 50,000	30	25.6
			- ≥ 50,001	38	32.5
หน่วยตรวจที่ผู้ป่วยรับบริการ			ประสบการณ์การใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ		
- หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฟรีเมียม	73	62.5	- ไม่เคย	102	87.0
อายุรกรรม			- เคยใช้ Holter	10	8.5
- หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรม	39	33.3	- เคยใช้ Event Recorder /Loop Recorder	5	4.5
- หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกพิเศษศูนย์การแพทย์สิริกิติ์	3	2.5			
- หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็ก	2	1.7			
ผู้เรียนรู้การใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ			ระยะเวลารอคอยการได้รับเครื่อง		
- ตัวผู้ป่วยเอง	88	75.2	- น้อยกว่า 1 วัน	86	73.5
- ตัวผู้ป่วยและญาติ	22	18.8	- 1-7 วัน	17	14.5
- ญาติ	7	6.0	- มากกว่า 7 วัน	14	12.0

จากตารางที่ 1 ผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะซึ่งได้รับการตรวจพิเศษเพิ่มเติมด้วยการบันทึกส่งคลื่นหัวใจขณะเกิดอาการด้วยเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพา มีจำนวน 117 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.1 มีอายุเฉลี่ย 52.7 ปี (SD = 17.1, Range 11 - 92) โดยร้อยละ 56.4 อยู่ในช่วงอายุ 21-60 ปี ใช้สิทธิการรักษาต้นสังกัด ร้อยละ 56.4 และมีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามากที่สุด ร้อยละ 45.3 ส่วนใหญ่มีสถานะภาพสมรส ร้อยละ

65.8 ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย/ข้าราชการบำนาญมากที่สุด ร้อยละ 34.2 พบว่ามีภูมิลำเนาอยู่ภาคกลางมากที่สุด ร้อยละ 79.5 และ ร้อยละ 58.1 มีรายได้ต่อเดือนสูงกว่า 30,000 บาท โดยผู้ป่วยเรียนรู้การใช้เครื่องบันทึกคลื่นหัวใจชนิดพกพาเองด้วยตัวเองเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.2 และไม่มีประสบการณ์การใช้เครื่องบันทึกคลื่นหัวใจชนิดพกพามาก่อน ร้อยละ 87 โดยผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะจะได้รับเครื่องบันทึก

คลื่นไฟฟ้าหัวใจในวันที่มาพบแพทย์และมีคำสั่งการ
รักษาให้ติดเครื่องติดตามเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
ชนิดพกพา ถึงร้อยละ 73.5

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละด้านภาวะสุขภาพของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพา (n = 117)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติโรคประจำตัว*			อาการ/อาการแสดงที่มาพบแพทย์* (n=117)		
- มี	89	76	- ใจสั่น/ใจกระตุก/สั่นบริเวณลิ้นปี่	51	43.6
- ไม่มี	28	24	- หัวใจเต้นเร็ว	40	34.2
โรคประจำตัว (n=89)			- วูบ/หน้ามืด/เป็นลม/หมดสติ	26	22.2
- โรคความดันโลหิตสูง	40	44.9	- เหนื่อย	19	16.2
- โรคหัวใจและหลอดเลือด	34	38.2	- แน่นหน้าอก	8	6.8
- โรคไขมันในเลือดสูง	24	27	- ใจหวิว	7	6
- โรคเบาหวาน	19	21.3	- หายใจไม่อิ่ม	6	5.1
- โรคระบบทางเดินหายใจ	5	5.6	- เหนื่อยออกมือ/เท้า	2	1.7
- โรคกระดูกและข้อ	3	3.4	- แขน/ขาชา	2	1.7
- โรคระบบทางเดินอาหาร	3	3.4	- เวียนศีรษะ	2	1.7
- โรคหลอดเลือดสมอง	3	3.4	- อื่นๆ	5	4.3
- โรคไต	2	2.2	ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนใช้เครื่อง		
- อื่นๆ	17	19.1	อัตราการเต้นหัวใจ(ครั้ง/นาที)		
ประวัติการใช้ยาเป็นประจำ*			(Mean 71.34, SD 13.82, Range 41 – 130)		
- มี	78	66.7	คลื่นไฟฟ้าหัวใจพื้นฐานก่อนวินิจฉัย(n=117)		
- ไม่มี	22	33.3	- Normal sinus rhythm	95	81.2
กลุ่มยาที่ผู้ป่วยรับประทานเป็นประจำ(n=78)			- Sinus bradycardia	21	17.9
- Beta-blocker	29	37.2	- Premature ventricular contraction	7	6
- Lipid lowering	24	30.8	- Sinus arrhythmia	5	4.3
- ACEI/ARB	23	29.5	- Premature atrial contraction	5	4.3
- Anti-platelet	18	23.1	- Sinus tachycardia	3	2.6
- Calcium-blocker	17	21.8	- First degree AV block	2	1.7
- Anticoagulant	6	7.7	- Atrial fibrillation	1	0.9

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
Calcium-blocker	17	21.8	SA block	1	0.9
Anticoagulant	6	7.7	Sinus pause/Sinus arrest	1	0.9
Hypoglycemic agent	6	7.7	Junctional rhythm	1	0.9
- PPI	4	5.1	-	-	-
- Antiarrhythmic	4	5.1	-	-	-
- Diuretic	2	2.6	-	-	-
- Antianxiety	2	2.6	-	-	-
- Antidepressant	2	2.6	-	-	-
- อื่นๆ	8	10.3	-	-	-

หมายเหตุ * ประวัติโรคประจำตัว อาการ/อาการแสดงที่มาพบแพทย์และกลุ่มยาที่ผู้ป่วยรับประทานเป็นประจำ สามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 2 ผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะ มีโรคประจำตัวหรือประวัติความเจ็บป่วยถึงร้อยละ 76 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงถึง ร้อยละ 44.9 และโรคหัวใจและหลอดเลือดและไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 38.2, 27 ตามลำดับ สำหรับอาการที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ ได้แก่ อาการใจสั่น/ใจกระตุก/สั่นบริเวณลิ้นปี่ ถึงร้อยละ 43.6 อาการรอมมาได้แก่หัวใจ

ใจเต้นเร็วและวูบ/หน้ามืด/เป็นลม/หมดสติ ร้อยละ 34.2, 22.2 ตามลำดับ อัตราการเต้นหัวใจของผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะ โดยเฉลี่ย 71.34 ครั้ง/นาที (SD 13.82, Range 41 – 130) คลื่นไฟฟ้าหัวใจพื้นฐานของผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะก่อนการวินิจฉัย ร้อยละ 81.2 เป็น Normal sinus rhythm

ตารางที่ 3 แสดงระยะเวลาการบริหารจัดการเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (n= 117)

ระยะเวลา	วัน
- ระยะเวลาตั้งแต่พบแพทย์ถึงได้รับเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพา ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (มัธยฐาน) พิสัย	0.81 $\pm$ 2.13 (0), 0 - 11
- ระยะเวลาตั้งแต่รับเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาจนส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจครั้งแรก ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (มัธยฐาน) พิสัย	6.88 $\pm$ 7.72 (3), 0 - 35
- ระยะเวลาตั้งแต่รับเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาจนตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติครั้งแรก ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (มัธยฐาน) พิสัย	9 $\pm$ 7.92 (7), 1 - 33

จากตารางที่ 3 ระยะเวลาเฉลี่ยของผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะ ตั้งแต่รับเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาจนตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติครั้งแรก เท่ากับ 9 วัน (SD = 7.92, Median =

7) โดยระยะเวลาระยะเวลาที่น้อยที่สุดตั้งแต่รับเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาจนตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติครั้งแรกได้แก่ 1 วัน และระยะเวลาระยะเวลาที่มากที่สุดที่ตั้งแต่รับเครื่องบันทึก

คลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาจนตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
 ผิดปกติครั้งแรก ได้แก่ 33 วัน

**ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของการส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจและกลุ่มอาการของผู้ที่ใช้เครื่องบันทึก
 คลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพา (n= 117)**

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ถูกส่งมายังศูนย์	387		ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ปรากฏจากการส่ง*		
จำนวนคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ต่อรายเฉลี่ย 2.88 คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (SD 3.55 , range 0 – 21)			- คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ (Normal sinus rhythm)	178	46
ระยะเวลาเฉลี่ยของการเกิดอาการผิดปกติ (SD 24.15 Range 1 -180)	14.56	นาที	- คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ≥1ชนิด	209	54
อัตราการเต้นหัวใจเฉลี่ย ครั้ง/นาที (SD 13.82, Range 41 – 130)	71.34		คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติที่พบ (n=209)		
กิจกรรมขณะเกิดอาการ 5 ลำดับแรก *(n=117)			- Sinus tachycardia	91	43.5
- นิ่งเฉยๆ	80	68.4	- Premature atrial contraction	37	17.7
- นอน	65	55.6	- Premature ventricular contraction	30	14.3
- ทำงาน	30	25.6	- Sinus bradycardia	24	11.5
- เดิน	27	23.1	- Atrial fibrillation	18	8.6
- ทำงานบ้าน	20	17.1	- SVT/AT	5	2.4
อาการ/อาการแสดง 5 ลำดับแรก*(n=117)			- Sinus arrhythmia	1	0.5
- หัวใจเต้นเร็ว	110	94	Atrial Flutter	1	0.5
- ใจสั่น/ใจกระตุก/สั่นบริเวณลิ้นปี่	98	83.8	Second degree AV block	1	0.5
- เหนื่อย	60	51.3			
- แน่นหน้าอก	23	19.6			
- ใจหวิว	17	14.5			
- ทำงาน	30	25.6			
- เดิน	27	23.1			
- ทำงานบ้าน	20	17.1			

หมายเหตุ * กิจกรรมขณะเกิดอาการ อาการ/อาการแสดง การส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจแต่ละครั้งอาจมีคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ปรากฏมากกว่า 1 ลักษณะ

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ต้องรับการตรวจพิเศษด้วยเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจกลับมายังศูนย์รับข้อมูล จำนวนทั้งสิ้น 387 คลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดยเฉลี่ย 2.88 คลื่นไฟฟ้าหัวใจต่อราย (SD = 3.55, Range 0 – 21) ระยะเวลาเฉลี่ยของการเกิดอาการผิดปกติ 14.56 นาที (SD

24.15, Range 1 -180) มีการตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติมากกว่า 1 ชนิด ร้อยละ 54 โดยคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติที่พบมากที่สุด ได้แก่ Sinus tachycardia ร้อยละ 43.5 โดยอาการที่พบก่อนการส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ได้แก่ อาการหัวใจเต้นเร็ว ร้อยละ 94 และเกิดอาการในขณะนั่งเฉยๆ ร้อยละ 68.4

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของการส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจในกลุ่มผู้ป่วยที่มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจพื้นฐานก่อนวินิจฉัยชนิด Normal sinus rhythm (n= 95)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ถูกส่งมายังศูนย์ฯ	307		กิจกรรมขณะเกิดอาการ 5 อันดับแรก (n=95)		
อัตราการเต้นหัวใจเฉลี่ย (ครั้ง/นาที)	73.37		- นั่งเฉยๆ	60	63.2
(SD, 10.74, Range 46 – 108)			- นอน	53	55.8
ระยะเวลาเฉลี่ยของการเกิดอาการผิดปกติ (นาที)	12.6		- ทำงาน	26	27.4
(SD 22.5, Range 1 -180)			- เดิน	21	22.1
			- ทำงานบ้าน	15	15.8
ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ปรากฏจากการส่ง*			อาการ/อาการแสดง 5 อันดับแรก (n=95)		
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ (Normal sinus rhythm)	153	49.9	- ใจสั่น/ใจกระตุก/สั่นบริเวณลิ้นปี่	83	87.4
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ≥1ชนิด	154	50.1	- หัวใจเต้นเร็ว	80	84.2
คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติที่พบ (n = 154)			- เหนื่อย	45	47.4
- Sinus tachycardia	80	51.9	- แน่นหน้าอก	22	23.2
- Premature ventricular contraction	29	18.8	- ใจหวิว	11	11.6
- Premature atrial contraction	28	18.2			
- Sinus bradycardia	8	5.2			
- Atrial fibrillation	3	1.9			
- SVT/AT	3	1.9			

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
- Atrial Flutter	1	0.6			
- Sinus arrhythmia	1	0.6			
- Ventricular tachycardia	1	0.6			

หมายเหตุ * การส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจแต่ละครั้งอาจมีคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ปรากฏมากกว่า 1 ลักษณะ

ตารางที่ 6 แสดงจำนวน ร้อยละของการจัดการที่ได้รับของผู้ใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาที่ส่งผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจมายังศูนย์รับข้อมูล (n= 117)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
สังเกตอาการ	68	58	ไม่มาตรวจตามนัด	8	7
รับประทานยาเดิม	15	13	ส่งทำหัตถการทางหัวใจ	6	5
ปรับเพิ่มหรือลดยา	10	9	- Electrophysiology Studies with	4	67
ส่งตรวจเพิ่มเติม	8	7	Radio Frequency Ablation		
- Echocardiography	5	63	- Permanent Pacemaker	2	33
- Exercise Stress Test	2	25	Implantation		
- Tilt Table Test	1	13	นัดตรวจที่โรงพยาบาลอื่น	2	2

จากตารางที่ 6 พบว่าภายหลังผู้ป่วยส่งผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจมายังศูนย์รับข้อมูล ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากแพทย์ให้สังเกตอาการต่อมากที่สุด ร้อยละ 58 รองลงมาได้แก่ ให้การรักษาด้วยการรับประทานยาเดิม และปรับเพิ่มหรือลดยารับประทาน ร้อยละ 13, 9 ตามลำดับ โดยมีผู้ป่วยร้อยละ 5 ที่จำเป็นต้องได้รับการส่งทำหัตถการทางหัวใจ ได้แก่ การศึกษาทางสรีรวิทยา กระแสไฟฟ้าหัวใจ และรับการรักษาด้วยการจี้ไฟฟ้าผ่านคลื่นเสียงความถี่สูง และการฝังเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (Electrophysiology Studies with Radio Frequency Ablation) เมื่อนำกลุ่มผู้ป่วยที่ถูกส่งทำหัตถการทางหัวใจได้แก่การจี้ไฟฟ้าหัวใจทั้ง 4 คน มาวิเคราะห์พบว่า ผู้ป่วยมีคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติชนิดเต้นเร็ว ได้แก่ Supraventricular tachycardia และ Premature ventricular contraction เป็นเพศชาย ร้อยละ 50 ผู้ป่วย 3 ราย (ร้อยละ 75) มีประวัติหัวใจเต้นผิดปกติมาก่อนแล้ว และทั้งหมดมาพบแพทย์

เมื่อมีอาการใจสั่น ใจเต้นเร็ว นอกจากนี้มีผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจจำนวน 2 ราย พบว่ารายแรกมาด้วยอาการรูด รายที่สองมาด้วยอาการใจเต้นเร็วและใจสั่น ซึ่งแพทย์สงสัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Sick Sinus Syndrome (SSS) โดยที่คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ณ วันที่รับเครื่องของผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ต่างกัน ได้แก่ Sinus bradycardia และ Second degree AV block

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยที่สงสัยมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เข้ารับบริการในคลินิกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมหัวใจ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้รับการตรวจพิเศษเพื่อการวินิจฉัยโดยใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ โดยให้ผู้ป่วยบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจเมื่อ

มีอัตราการผิดปกติและส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจมายังศูนย์รับข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึง ธันวาคม พ.ศ.2559 จำนวน 117 คน ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.1 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 52.7 ปี (SD = 17.1, Range 11- 92) มีประวัติความเจ็บป่วย ร้อยละ 76 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 44.9 และมาพบแพทย์ด้วยอาการใจสั่น/ใจกระตุก/สั่นบริเวณลิ้นปี่ ร้อยละ 43.6

จากการศึกษาพบว่า ระยะเวลาภายหลังได้รับเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพา จนถึงผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ บันทึกและส่งข้อมูลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจครั้งแรกเฉลี่ยเท่ากับ 6.88 วัน (SD = 7.72, Median = 3, Range 0 - 35) และพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีความผิดปกติ ใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 9 วัน (SD = 7.92, Median = 7, Range 1 - 33) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่ามากกว่าร้อยละ 70 ของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ใช้ระบบการบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจเมื่อมีอาการผิดปกติและส่งผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจมายังศูนย์สามารถตรวจพบและวินิจฉัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้ภายใน 1 สัปดาห์ของการติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจผ่านระบบนี้ (Anczykowski et al., 2016) ผู้ป่วยที่มีพื้นฐานคลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ (Normal sinus rhythm) ตรวจพบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ร้อยละ 50.1 โดยคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติที่พบมากที่สุดได้แก่ Sinus tachycardia ร้อยละ 51.9 เช่นเดียวกับกับการศึกษาของแอนไซเควสกี และคณะ (Anczykowski et al., 2016) ที่พบว่าคลื่นไฟฟ้าที่ผู้ป่วยรับรู้หัวใจเต้นผิดจังหวะมากที่สุดคือ sinus tachycardia แม้ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ Sinus tachycardia จะไม่เป็นอันตรายคุกคามชีวิตแต่อาจบ่งบอกถึงภาวะความผิดปกติร่วมของโรคอื่นๆได้ และช่วยให้แพทย์แยกโรคหรือลดการวินิจฉัยอื่นที่ไม่จำเป็น อย่างไรก็ตามพบผู้ป่วยที่คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน ได้แก่ Ventricular tachycardia ร้อยละ 0.6 และพบผู้ป่วยที่มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติชนิด Atrial fibrillation และ

Atrial Flutter ร้อยละ 1.9 และ 0.6 ตามลำดับ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับยาเพื่อควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ ยาลดลิ่มเลือดหรือการทำหัตถการทางหัวใจเพื่อควบคุมจังหวะการเต้นให้กลับเป็นปกติ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนระบบหัวใจและหลอดเลือด และมีผู้ป่วยร้อยละ 5 ที่จำเป็นต้องได้รับการส่งทำหัตถการทางหัวใจ ได้แก่ การศึกษาทางสรีรวิทยากระแสไฟฟ้าหัวใจ และรับการรักษาดูแลการจี้ไฟฟ้าผ่านคลื่นเสียงความถี่สูง และการฝังเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (Electrophysiology Studies with Radio Frequency Ablation) ผู้ป่วยมีปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะคล้ายกันคือ เป็นเพศชาย มีประวัติหัวใจเต้นผิดจังหวะมาก่อน ให้ประวัติว่ามีอาการใจสั่น ใจเต้นเร็ว ส่วนผู้ป่วยที่มาด้วยอาการวูบและหรือมีใจสั่น ได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจจำนวน 2 ราย แพทย์สงสัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Sick Sinus Syndrome (SSS) เนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวนน้อยจึงอาจยังไม่พบปัจจัยร่วมที่คล้ายกัน แต่พยาบาลควรให้ความสนใจปัจจัยร่วมดังกล่าวเพื่อนำมาพิจารณาสำหรับการบริหารจัดการการให้เข้าเครื่องในกรณีที่มีทรัพยากรมีจำกัด

อย่างไรก็ตามการวิจัยนี้มีข้อจำกัดอยู่หลายประการ ประการแรก ผู้ป่วยไม่สามารถทำการบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ทันเนื่องจากบางครั้งอาการผิดปกติเกิดในช่วงเวลาสั้น ทำให้ไม่ได้บันทึกและส่งผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจมายังศูนย์ฯ ประการที่สองได้แก่ความสามารถในการบันทึกและส่งข้อมูลของผู้ป่วยมีความแตกต่างกัน ประการที่สาม เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาที่มีให้บริการมี 2 รูปแบบทั้งหมด 4 รุ่น (โมเดล) ซึ่งมีวิธีการใช้งานได้แก่ วิธีบันทึกและวิธีส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจต่างกัน ความแตกต่างของอุปกรณ์อาจมีผลต่อการศึกษา ประการที่สี่ ข้อมูลที่ศึกษาเป็นข้อมูลภาพรวมไม่ได้แยกศึกษาในรายละเอียดของชนิดคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดจังหวะกับการรักษาที่ได้รับ ข้อจำกัดประการสุดท้ายคือ ปริมาณเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาที่มีให้บริการที่ศูนย์ฯ มีจำนวนจำกัด ทำให้ต้องกำหนดระยะเวลาการให้ผู้ป่วย

ใช้เครื่อง เพียง 1 เดือน ซึ่งผู้ป่วยบางรายอาจยังไม่มีอาการในช่วงเวลาดังกล่าว

จากการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่าการใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ที่มีประโยชน์ในการวินิจฉัยแยกโรคทั้งในกลุ่มผู้ป่วยที่มีพื้นฐานความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจอยู่เดิมหรือในกลุ่มผู้ป่วยใหม่ และสามารถเป็นข้อมูลเพื่อลดการตรวจวินิจฉัยที่ไม่จำเป็น มีความสะดวกรวดเร็วในการวินิจฉัยทำให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำ การรักษาในเวลาที่เหมาะสม โดยส่วนใหญ่สามารถตรวจวินิจฉัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้ภายใน 9 วัน

การนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้พบว่าการใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ที่มีประโยชน์ในการวินิจฉัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการ/อาการแสดงสงสัยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ข้อมูลจากการศึกษาเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารจัดการระยะเวลาการให้เข้าเครื่อง หากทรัพยากรมีจำกัดการพิจารณาให้เข้าเครื่องสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายตามความจำเป็นเร่งด่วนของการรับการรักษา พยาบาลอาจพิจารณาจากประวัติโรคประจำตัวเดิมหากมีประวัติโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะมาก่อน ประกอบกับมีอาการใจสั่น ใจเต้นเร็ว ควรได้รับการพิจารณาให้เข้าเครื่องเป็นลำดับแรกเนื่องจากคาดว่าจะตรวจพบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจและจำเป็นต้องได้การวินิจฉัยเพื่อการรักษาต่อไป นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยมีความสามารถในการส่งเครื่องแตกต่างกัน การพัฒนาแผนปฏิบัติการใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ หรือจัดทำวิดีโอ / แอปพลิเคชัน ตลอดจนควรมีการติดตามผู้ป่วยขณะอยู่บ้านเพื่อทบทวนการใช้เครื่องหากเกิดมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะจะทำให้ผู้ป่วยจดจำขั้นตอนการใช้เครื่องได้ และส่งข้อมูลที่บันทึกได้อย่างถูกต้อง กลับมายังศูนย์รับข้อมูล และควรมีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่

เข้ารับบริการเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์ ในโรงพยาบาลหรือสถาบันอื่นๆ ตลอดจนควรศึกษาสาเหตุ/เหตุผลในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องแต่ไม่มีการส่งหรือ ศึกษาข้อมูลในรายละเอียดของผู้ป่วยที่มีระยะเวลาในการใช้เครื่องเกิน 1 เดือน เพื่อการบริหารจัดการระยะเวลาการเช่าเครื่องที่เหมาะสมในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

อุบัติการณ์และระยะเวลาของการเกิดของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาและส่งคลื่นผ่านระบบโทรศัพท์: กรณีผู้ป่วยนอก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากคุณวาทินี คัชมาตย์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี คุณพารุณี วงษ์ศรี รักษาการหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ อาจารย์และผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงสาขาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย และที่ขาดไม่ได้คือเจ้าหน้าที่พยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ สังกัดฝ่ายการพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- นโยบายและยุทธศาสตร์. (2556). *ข้อมูลสุขภาพที่สำคัญ*. Retrieved from <http://bps.ops.moph.go.th/Healthinformation/statistic56/2.3.6.pdf>.
- ในพระบรมราชูปถัมภ์, ส. (2557). *แนวทางและระบบการดูแลเบื้องต้นสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด*. Retrieved from

- http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/CADGuideline.pdf. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2557). การตรวจทางหัวใจ. Retrieved from www.thaiheart.org/รู้จักหัวใจ/การตรวจทางหัวใจ.html.
- หน่วยเวชสถิติ. (2558). ข้อมูลสถิติบริการหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
- Anczykowski, J., Willems, S., Hoffmann, B. A., Meinertz, T., Blankenberg, S., & Patten, M. (2016). Early Detection of Symptomatic Paroxysmal Cardiac Arrhythmias by Trans-Telephonic ECG Monitoring: Impact on Diagnosis and Treatment of Atrial Fibrillation. *Journal of cardiovascular electrophysiology*, 27(9), 1032-1037.
- Association, A. H. (2015). About Arrhythmia. Retrieved from http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/Arrhythmia/AboutArrhythmia/About-Arrhythmia_UCM_002010_Article.jsp#.VjWLEGyhflU.
- Association, A. H. (2015, September 2016). Prevention & Treatment of Arrhythmia. Retrieved from http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/Arrhythmia/PreventionTreatmentofArrhythmia/Prevention-Treatment-of-Arrhythmia_UCM_002026_Article.jsp#.WMzkf_l97IU
- Rothman, S. A., Laughlin, J. C., Seltzer, J., Walia, J. S., Baman, R. I., Siouffi, S. Y., . . . Kowey, P. R. (2007). The diagnosis of cardiac arrhythmias: a prospective multi-center randomized study comparing mobile cardiac outpatient telemetry versus standard loop event monitoring. *Journal of cardiovascular electrophysiology*, 18(3), 241-247.
- Saarel, E. V., Stefanelli, C. B., Fischbach, P. S., Serwer, G. A., Rosenthal, A., & Dick, M. (2004). Transtelephonic electrocardiographic monitors for evaluation of children and adolescents with suspected arrhythmias. *Pediatrics*, 113(2), 248-251.
- Tsang, J.-P., & Mohan, S. (2014). Benefits of monitoring patients with mobile cardiac telemetry (MCT) compared with the Event or Holter monitors. *Medical Devices (Auckland, NZ)*, 7, 1.
- Zimetbaum, P., & Goldman, A. (2010). Ambulatory arrhythmia monitoring. *Circulation*, 122(16), 1629-1636.

ความพึงพอใจการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล
วิทยาเขตกาญจนบุรี

Students' Satisfaction towards the Dormitory Service Center of
Kanchanaburi Campus, Mahidol University.

สุดารัตน์ ปานดอนลาน^{1*} ปรางค์ฉาย พันธุ์เพชร² รุ่งสุรีย์ สุวรรณมาลี³
Sudarat Pandonlan^{1*} Prangchai Phanphech² Roongsuree Suvanmalee³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี และศึกษาลักษณะการให้บริการเป็นวัตถุประสงค์รอง โดยทำการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวนทั้งสิ้น 144 ตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมีนาคม 2560 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยโปรแกรม SPSS version 18 (ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล) ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจมากในด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ (คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.31) ความพึงพอใจรองลงมา ได้แก่ ด้านคุณภาพการให้บริการ นักศึกษามีความพึงพอใจมาก (คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.23) ด้านกระบวนการขั้นตอนในการให้บริการและด้านสถานที่ซึ่งอำนวยความสะดวก นักศึกษามีความพึงพอใจมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 นักศึกษาใช้บริการทางด้านประโยชน์มากเป็นลำดับที่หนึ่ง (ร้อยละ 90.3) ลำดับต่อมาคือการบริการด้านพยาบาล (ร้อยละ 63.2) ด้านยืม-คืนกุญแจสำรอง (ร้อยละ 54.2) ด้านการซ่อมบำรุง (ร้อยละ 36.8) และด้านให้คำปรึกษา (ร้อยละ 9.7) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ ศูนย์บริการงานหอพัก

¹⁻² ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สำนักงานวิทยาเขตกาญจนบุรี มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี

³ ตำแหน่งพนักงานสถานที่ บ1 สำนักงานวิทยาเขตกาญจนบุรี มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี

* corresponding author : sudarat.pal@mahidol.ac.th

Abstract

The main objective of this study was to students' Satisfaction towards the dormitory service center of Kanchanaburi campus, Mahidol University. In addition, the study of the service characteristics of dormitory service centers is a secondary objective in the second semester of 2016 academic year during January to march 2017. The total of sample size is 144. Data were analyzed using SPSS version 18 (Mahidol University Copyright) with descriptive statistics were frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The results of the study indicated that students are very satisfied with the service of the staff. (Score= 4.31), followed by quality of service, students are very satisfied (score= 4.23), process service and the location facility, students are very satisfied (score= 4.13). Most students use postal services (90.3%), followed by nursing services (63.2%), spare keys (54.2%), maintenance (36.8%) and consulting (9.7%)

Keywords: Satisfaction, Dormitory Service Center

หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยมหิดลรับภารกิจในการจัดตั้งมหาวิทยาลัยมหิดล ณ กาญจนบุรี ในโครงการขยายการศึกษาชั้นอุดมศึกษาไปสู่ภูมิภาค มหาวิทยาลัยมหิดล จึงจัดตั้งโครงการจัดตั้ง มหาวิทยาลัยมหิดล ณ กาญจนบุรี ขึ้นในสังกัดสำนักงานอธิการบดี ซึ่งตั้งอยู่ ณ หมู่บ้านไตรรัตน์ ตำบลลุ่มสุม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ และเพื่อให้การบริหารงานของมหาวิทยาลัยมหิดล มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2550 และประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง การจัดตั้งส่วนงานของมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2552 ที่มีชื่อต่างกัน จึงปรับเปลี่ยนชื่อส่วนงาน โดยในลำดับที่ 7 โครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัยมหิดล ณ กาญจนบุรี มาเป็น วิทยาเขตกาญจนบุรี

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี เปิดสอนในระดับปริญญาตรี จำนวน 7 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร (Agricultural Science) สาขาวิชาเทคโนโลยีการ

อาหาร (Food Technology) สาขาวิชาชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ (Conservation Biology) สาขาวิชาธรณีศาสตร์ (Geo science) บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ (Management) สาขาวิชาบัญชี (Accounting) และสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการภัยพิบัติ (Environmental Engineering and Disaster Management) ผู้ที่มาศึกษามีทั้งชาวจังหวัดกาญจนบุรี และจากหลากหลายจังหวัดทั่วประเทศ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี จึงจัดให้มีหอพักนักศึกษาเพื่อรองรับและสนับสนุนในการศึกษา โดยแยกระหว่างนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง แบ่งเป็นหอพักนักศึกษาชาย จำนวน 2 หอพัก และหอพักนักศึกษาหญิง จำนวน 3 หอพัก รวมทั้งสิ้น 5 หอพัก (นอกจากนี้ยังมีหอพักบุคลากร จำนวน 11 หอพัก) นักศึกษาส่วนใหญ่ที่มาศึกษาจะอยู่พักอาศัยในหอพักของมหาวิทยาลัย และในช่วงเวลาหลังจากการศึกษาเล่าเรียนแล้ว นักศึกษามักพักผ่อนและใช้เวลาอยู่ที่หอพัก

ศูนย์บริการงานหอพัก เป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการของหน่วยหอพัก งานกายภาพและสิ่งแวดล้อม (ด้านอาคารชุดพักอาศัยและศูนย์พัฒนาฝึกอบรม) สังกัดสำนักงานวิทยาเขตกาญจนบุรี ซึ่งมีความมุ่งมั่นที่จะเป็นหน่วยงานที่บริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นแหล่งพักพิง พึ่งพา และพัฒนาการเรียนรู้ ด้วยกรอบบริหารจัดการสู่ความเป็นเลิศ ดังคำกล่าวของ มนตรี แยมกสิกร (2542) ว่า หอพักนักศึกษาถือว่ามีส่วนสำคัญต่อการใช้ชีวิตของนักศึกษาภายในรั้วมหาวิทยาลัย แนวคิดในการจัดการระบบหอพักที่สนับสนุนการพัฒนานักศึกษาที่มีความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับมากในประเทศไทยคือ แนวคิดแบบ “ศูนย์ศึกษาและอาศัย” (Living and Learning Centers) ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาบัณฑิต โดยมีส่วนประกอบของการจัดการหอพักที่ประกอบด้วย การมีโปรแกรมเพื่อพัฒนานักศึกษาตามความต้องการของนักศึกษา การมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญคอยจัดการดูแลโปรแกรม และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของนักศึกษา ซึ่งศูนย์บริการงานหอพัก เป็นศูนย์ที่รวบรวมการบริการและการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกด้านหอพัก นอกจากนี้ยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความเป็นอยู่ของนักศึกษาตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย หากดูจากสถิติการมาใช้บริการในด้านต่างๆ เช่น บริการซ่อมบำรุง (ผู้ให้บริการประมาณ 1,000 รายการ) บริการไปรษณีย์ภัณฑ์ (ผู้ให้บริการประมาณ 3,000 รายการ) บริการยืม-คืนกุญแจสำรอง (ผู้ให้บริการประมาณ 315 รายการ) บริการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (ผู้ให้บริการประมาณ 200 รายการ) เป็นต้น (ข้อมูลจากบันทึกการให้บริการปีงบประมาณ 2559 ณ เดือนตุลาคม 2559 ถึง มีนาคม 2560) จะพบว่า มีนักศึกษามาใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักอย่างต่อเนื่องและคาดว่าจะมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น ดังนั้น การบริการที่ดีและมีคุณภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้รับบริการเกิดความประทับใจ ไว้วางใจ บอกต่อผู้อื่น และรู้สึกชื่นชมองค์กร อันจะส่งผลต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาในการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี (การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนโดยเป็นโครงการประเภท Certificate of Exemption รหัสโครงการ MU-CIRB 2016/209.2012) ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ จะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจและลักษณะการรับบริการของนักศึกษา เพื่อได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการให้บริการของศูนย์บริการงานหอพักจากเดิมให้เหมาะสมและตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน และรองรับการใช้บริการที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคตได้อย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนให้หน่วยงานและวิทยาเขตกาญจนบุรีพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี
2. วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ ลักษณะงานให้บริการของงานหอพัก มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรีต่อการให้บริการ
2. ได้ทราบข้อมูลและปัญหาอุปสรรค จากความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักศึกษา พร้อมทั้งนำไปพัฒนาการบริการให้เป็นที่พึงพอใจยิ่งขึ้นต่อไป
3. ผลการวิเคราะห์ลักษณะงานที่ได้จากการวิจัยนี้ สามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนาการบริการให้มี

ประสิทธิภาพ และนำไปประยุกต์ใช้พัฒนางานในรูปแบบต่างๆ ได้

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ดังนี้

Chaplin (1998) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ (Satisfaction) ตามคำจำกัดความของพจนานุกรมทางด้านจิตวิทยา หมายถึง ความรู้สึกของผู้ที่มารับบริการต่อสถานบริการตามประสบการณ์ ที่ได้รับจากการที่เข้าไปติดต่อขอรับบริการในสถานที่นั้นๆ

Morse (1955) กล่าวถึง ความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจ ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Satisfaction” หมายถึง สิ่งที่ตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ เป็นการลดความตึงเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจ หรือสภาพความรู้สึกของบุคคลที่มีความสุข ความสนใจตลอดจนสามารถสร้างทัศนคติในทางบวกต่อบุคคลต่อสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามความพอใจต่อสิ่งนั้น

Shelly (1975) ได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ โดยมีใจความสรุปว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือความรู้สึกทางบวก และความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกในทางบวกเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่นๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับ ความสุขสามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้นจะเห็นว่าความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อน และความสุขนี้จะมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกทางบวกอื่นๆ

หลุย จาปาเทศ (2533) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความต้องการ (Need) ได้บรรลุเป้าหมาย พฤติกรรมที่แสดงออกมาอย่างมีความสุขสังเกตได้จากคำพูด สายตา และการแสดงออก

ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า ความพึงพอใจนั้นเป็นความรู้สึกที่ดี ความประทับใจ หรือทัศนคติที่ดีของบุคคลต่อผู้ให้บริการ การได้รับการใส่ใจจากผู้ให้บริการ สถานที่ให้บริการที่เหมาะสม หรือมนุษยสัมพันธ์ที่ดีผู้ให้บริการสามารถตอบสนองความต้องการตามที่ผู้รับบริการต้องการ ผู้รับบริการก็จะเกิดความรู้สึกที่ดีในสิ่งนั้น ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ ตามแนวคิดของ สาโรช ไสยสมบัติ (2534) ที่กล่าวว่า ตรงกันข้ามหากความต้องการไม่ได้รับการตอบสนอง ความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น ความพึงพอใจต่อการให้บริการจะเกิดขึ้นหรือไม่นั้น จะต้องพิจารณาจากลักษณะของการให้บริการขององค์กร ประกอบกับระดับความรู้สึกของผู้มารับบริการในมิติต่างๆ ของแต่ละบุคคล

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริการ ซึ่ง วีระพงษ์ (2538) ได้กล่าวไว้ว่า ราชบัณฑิตสถาน (2530) ได้ให้ความหมายของคำว่า “บริการ” ไว้ว่า ปฏิบัติรับใช้ให้ความสะดวกต่างๆ การบริการในภาษาอังกฤษ คือ Service หมายถึง การกระทำที่เป็นไปเพื่อให้ความช่วยเหลือเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ในลักษณะของการปฏิบัติด้วยความเอาใจใส่ ใกล้ชิด อ่อนน้อม มีเมตตาจิต ซึ่งอาจจะอธิบายความหมายจากแต่ละตัวอักษร ได้ดังนี้

S = Smile & Sympathy ยิ้มแย้มแจ่มใสและเอาใจใส่

E = Early Response & Equity เร็วไวรับสนองอย่างมีความเสมอภาค

R = Responsibility & Respectful สำนึกรับผิดชอบและนับถือให้เกียรติลูกค้า

V = Voluntary manner มอบบริการด้วยใจสมัคร

I = Image Enhancing & Integrity เพื่อเสริมภาพพจน์ขององค์กรและเพื่อคุณธรรม ความสุจริต

C = Courtesy เป็นมิตรเอื้อเฟื้อเอาใจใส่

E = Enthusiasm ว่องไวกระตือรือร้น

เลียมไส ใจแจ่ม (2546) ได้เสนอแนวความคิดในการบริการประชาชนที่ดี และมีคุณภาพต้องอาศัย

เทคนิค กลยุทธ์ ทักษะที่จะทำให้ผู้ใช้บริการ ซึ่งสามารถกระทำได้ทั้งก่อนการติดต่อระหว่าง การติดต่อ และหลักการติดต่อ โดยได้รับการบริการจากตัวบุคคลทุกระดับในองค์กร รวมทั้งผู้บริหารขององค์กรนั้น ๆ ทั้งนี้ การบริการที่ดี จะเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้ติดต่อรับบริการเกิดความเชื่อถือ ศรัทธา และสร้างภาพลักษณ์ซึ่งจะมีผลในการใช้บริการต่าง ๆ ในโอกาสหน้าต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรทอง ศรีทามณี (2555) ได้ศึกษา ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการหอพักของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา (สกสค.) ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการหอพักของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา (สกสค.) โดยภาพรวมและทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีความพึงพอใจอันดับที่หนึ่งคือ ด้านระบบการให้บริการ อันดับที่สองคือ ด้านพฤติกรรมการให้บริการของเจ้าหน้าที่และอันดับสุดท้ายคือ ด้านสถานที่ให้บริการ ตามลำดับ

พินทุณาตา กิตติวณิชย์ (2553) ทำวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการพักอาศัยหอพักในมหาวิทยาลัย ได้แบ่งการประเมินออกเป็น 4 ด้านด้วยกันคือ ด้านหอพัก ด้านราคา ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านบริการ ในส่วนของด้านการให้บริการของหอพัก พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจด้านการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

พัทตร์วิภา ศุภโกศล (2546) ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตปริญญาตรีที่มีต่อบริการงานหอพักมหาวิทยาลัยบูรพา ผลการศึกษาพบว่า นิสิตปริญญาตรีมีความพึงพอใจต่อการให้บริการงานหอพักมหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อการให้บริการงานหอพักด้านกายภาพ ด้านบริหาร ด้าน

บริการและสวัสดิการ และด้านกิจกรรมภายในหอพักอยู่ในระดับปานกลาง

ข้อตกลงเบื้องต้นในการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษานี้เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ชั้นปี 2-4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2560

2. ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ถือว่าเป็นข้อมูลที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง และให้ข้อมูลด้วยความเต็มใจ

3. การวิจัยนี้ถือว่าความแตกต่างในเรื่อง เพศ อายุ หลักสูตร ชั้นปี และศาสนา ไม่มีผลกระทบต่อความรู้สึกพึงพอใจและความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาระดับความพึงพอใจการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี โดยจะนำมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนา ปรับปรุงระบบการให้บริการต่อไป โดยครอบคลุมถึงประเด็นลักษณะการใช้บริการในด้านต่างๆ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี เช่น บริการทางด้านประโยชน์ การบริการด้านพยาบาล ด้านยืม-คืนกุญแจ เป็นต้น

2. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจในการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี

3. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากร กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้ ได้แก่ นักศึกษา ชั้นปีที่ 2-4

มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มีนาคม พ.ศ.2560 จำนวนทั้งหมด 869 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเลือกนักศึกษาที่อยู่หอพัก จำนวน 653 คน

กลุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรของ Cochran (1953) ซึ่งผู้วิจัยจะใช้กลุ่มตัวอย่างสัดส่วนของประชากรเท่ากับ 0.10 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และกำหนดความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 5%

$$n = \frac{P(1-P) Z^2}{d^2}$$

n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

P = สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการจะสุ่ม
สามารถนำค่าสถิติในอดีตมาใช้แทนได้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.1

Z = ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.96

d = สัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.05 (5%)

ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 138.3 ตัวอย่าง แต่ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนทั้งสิ้น 150 ตัวอย่าง และได้รับแบบสอบถามกลับคืนที่มีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวนทั้งสิ้น 144 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นจำนวนที่เพียงพอสำหรับการใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามแก่นักศึกษาที่เข้ามาใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักและได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนทั้งสิ้น 144 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วยคำถามปลายปิดและปลายเปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า Rating Scale 5 ระดับ โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปี หลักสูตร และศาสนา ของผู้ใช้บริการโดยวิเคราะห์ด้วยค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลการรับบริการ ได้แก่ ช่อม บำรุง ไปรษณีย์ ยืม-คืนกุญแจ พยาบาล และการให้คำปรึกษา วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 3 วัดความพึงพอใจในการใช้บริการ ศูนย์บริการงานหอพัก มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี โดยแบ่งวัดเฉพาะด้าน คือ ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการของศูนย์บริการงานหอพัก ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และด้านคุณภาพการให้บริการ นำมาวิเคราะห์วัดความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการทั้ง 4 ด้าน ดังกล่าว โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert's Scale ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุดตามลำดับ

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้รับบริการ ศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบว่าคำถามสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการและมีความเหมาะสมหรือไม่ จากนั้นคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งการประเมินได้มีการพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α)

การแปลความหมายระดับความเที่ยง

มากกว่า .9 ดีมาก

มากกว่า .8 ดี

มากกว่า .7 พอใช้

มากกว่า .6 ค่อนข้างพอใช้
มากกว่า .5 ต่ำ
น้อยกว่า หรือ เท่ากับ .5 ไม่สามารถรับได้

ในการหาความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ของชุดคำถามที่ใช้การวิจัยนี้ พบว่าค่าระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.96 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดีมาก หมายถึง แบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 18 (ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล)

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (Frequencies) และร้อยละ (Percentage) จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ ชั้นปี หลักสูตร และศาสนา ของผู้ใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก

2. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 18 (ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ในการอภิปรายผล เช่น จำนวนความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) และแปรค่าคะแนนเฉลี่ยโดยกำหนดคะแนนคำตอบออกเป็น 5 ระดับ (Likert's Scale) ซึ่งให้ค่าน้ำหนักคะแนนดังนี้

พึงพอใจมากที่สุดให้ 5 คะแนน ความพึงพอใจมากให้ 4 คะแนน พึงพอใจปานกลางให้ 3 คะแนน พึงพอใจน้อยให้ 2 คะแนน และพึงพอใจน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน

เกณฑ์ความหมายของค่าเฉลี่ย โดยการหาค่าพิสัยและอัตราภาคขั้นและนำผลต่างที่ได้มากำหนดเกณฑ์การวัดระดับค่าเฉลี่ย โดยผู้วิจัยได้กำหนดโดยสูตรต่อไปนี้ (Best, 1977)

สูตรการคำนวณช่วงคะแนน

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

จะได้ช่วงคะแนนเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจ ดังนี้
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง พึงพอใจน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง พึงพอใจมาก
คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

3. ข้อเสนอแนะต่อการบริการใช้การวิเคราะห์

เนื้อหา

ผลการวิจัย

การศึกษาความพึงพอใจการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลวิทยาเขตกาญจนบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจ และศึกษาวิเคราะห์ ลักษณะงานให้บริการ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง คือ เพศ อายุ ชั้นปี หลักสูตร และศาสนา ตามตารางที่ 1

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลวิทยาเขตกาญจนบุรี โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังตารางที่ 2-5

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลงานให้บริการด้าน
ต่างๆ ตามตารางที่ 6

**ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ตัวอย่างเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป นักศึกษาหอพักที่ใช้บริการ
ศูนย์บริการงานหอพัก ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มีนาคม พ.ศ. 2560**

		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	26	18.10
	หญิง	118	81.90
อายุ	น้อยกว่า 15 ปี	0	0.00
	ระหว่าง 15-20 ปี	76	52.80
	มากกว่า 20 ปี	68	47.20
ชั้นปี	ชั้นปี 2	68	47.20
	ชั้นปี 3	51	35.40
	ชั้นปี 4	25	17.40
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์การเกษตร (AG)	17	11.80
	ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ (CB)	13	9.00
	ธรณีศาสตร์ (GS)	13	9.00
	เทคโนโลยีการอาหาร (FT)	36	25.00
	บริหารธุรกิจ (BA)	27	18.80
	การบัญชี (AC)	30	20.80
	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการภัยพิบัติ (ED)	8	5.60
ศาสนา	พุทธ	141	97.90
	คริสต์	3	2.10
	อิสลาม	0	0.00

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศ
หญิง ร้อยละ 81.9 มีอายุระหว่าง ระหว่าง 15-20 ปี
ร้อยละ 52.8 ศึกษาชั้นปี 2 ร้อยละ 47.2

หลักสูตรเทคโนโลยีการอาหาร ร้อยละ 25 และนับถือ
ศาสนาพุทธมากที่สุด ร้อยละ 97.9

**ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาหอพักที่ใช้บริการ
ศูนย์บริการงาน หอพัก ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการของศูนย์บริการ
งานหอพัก**

ประเด็นความ พึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					คะแนน เฉลี่ย (Mean)	SD	ระดับ ความพึง พอใจ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. มีการให้บริการ ตามลำดับ ก่อน- หลัง	0 (0.00)	0 (0.00)	18 (12.50)	68 (47.20)	58 (40.30)	4.27	0.67	มาก

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					คะแนนเฉลี่ย (Mean)	SD	ระดับความพึงพอใจ
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)			
2. การให้บริการมีความหลากหลาย	0 (0.00)	2 (1.40)	30 (20.80)	65 (45.10)	47 (32.60)	4.09	0.76	มาก
3. การให้บริการมีความสะดวกรวดเร็วเหมาะสม	0 (0.00)	4 (2.80)	22 (15.30)	74 (51.40)	44 (30.60)	4.09	0.75	มาก
4. การบริการเป็นระบบไม่ซับซ้อน	0 (0.00)	1 (0.70)	26 (18.10)	74 (51.40)	43 (25.90)	4.10	0.70	มาก
5. ข้าพเจ้าได้รับการบริการที่สอดคล้องกับความคาดหวัง	1 (0.70)	3 (2.10)	18 (12.50)	77 (53.50)	45 (31.30)	4.12	0.75	มาก
รวม						4.13	0.72	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ความความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการของศูนย์บริการงานหอพักในภาพรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการให้บริการตามลำดับก่อน-หลัง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การให้บริการมีความสะดวกรวดเร็วและการให้บริการมีความสะดวกรวดเร็วเหมาะสม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.09

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาหอพักที่ใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					คะแนนเฉลี่ย (Mean)	SD	ระดับความพึงพอใจ
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)			
1. มีวาจาสุภาพเรียบร้อยและมีอัธยาศัยไมตรี	0 (0.000)	2 (1.40)	3 (2.10)	47 (32.60)	92 (32.90)	4.59	0.60	มาก
2. แต่งกายสุภาพเหมาะสมกับงาน	0 (0.00)	0 (0.00)	8 (5.60)	49 (34.00)	87 (60.40)	4.54	0.60	มาก
3. ให้บริการด้วยความสุภาพกระตือรือร้น เต็มใจให้บริการ	0 (0.00)	1 (0.70)	16 (11.10)	55 (38.20)	72 (50.00)	4.37	0.70	มาก

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					คะแนนเฉลี่ย (Mean)	SD	ระดับความพึงพอใจ
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)			
4. บริการด้วยความสะดวก รวดเร็ว	0 (0.00)	3 (2.10)	19 (13.20)	64 (44.40)	58 (40.30)	4.22	0.75	มาก
5. ให้คำแนะนำตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน	0 (0.00)	3 (2.10)	20 (13.90)	65 (45.10)	56 (38.90)	4.20	0.75	มาก
6. สามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคได้อย่างเหมาะสม	0 (0.00)	4 (2.80)	18 (12.50)	82 (56.90)	40 (27.80)	4.09	0.71	มาก
7. ใส่ใจในความต้องการและสามารถตอบ สนองได้	1 (0.70)	3 (2.10)	17 (11.80)	67 (46.50)	56 (38.90)	4.20	0.78	มาก
รวม						4.31	0.69	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ความความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มี

คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่มีวาจาสุภาพเรียบร้อยและมีอัธยาศัยไมตรี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความสามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคได้อย่างเหมาะสม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.09

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาหอพักที่ใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก ด้านสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					คะแนนเฉลี่ย (Mean)	SD	ระดับความพึงพอใจ
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)			
1. มีสิ่งอำนวยความสะดวกเหมาะสม	0 (0.00)	2 (4.20)	29 (20.10)	62 (43.10)	47 (32.60)	4.04	0.83	มาก
2. สถานที่ให้บริการเหมาะสม สะอาด เป็นระเบียบ	0 (0.00)	2 (1.40)	18 (12.50)	62 (43.10)	62 (43.10)	4.27	0.73	มาก
3. ข้าพเจ้าสามารถติดต่อศูนย์บริการงานหอพักได้อย่างสะดวก	0 (0.00)	5 (3.50)	21 (14.60)	73 (50.70)	45 (31.30)	4.09	0.76	มาก
รวม						4.13	0.77	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก ด้านสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มี

คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ สถานที่ให้บริการเหมาะสม สะอาด เป็นระเบียบ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีสิ่งอำนวยความสะดวกเหมาะสม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.04

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาหอพักที่ใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก ด้านคุณภาพการให้บริการ

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					คะแนนเฉลี่ย (Mean)	SD	ระดับความพึงพอใจ
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)			
1. ข้าพเจ้าพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับจากศูนย์ บริการงานหอพักในภาพรวม	0 (0.00)	1 (0.70)	17 (11.80)	68 (47.20)	58 (40.30)	4.27	0.69	มาก
2. ข้าพเจ้าประทับใจการบริการที่ได้รับจากศูนย์บริการงานหอพัก	0 (0.00)	2 (1.40)	16 (11.10)	72 (50.00)	54 (37.50)	4.23	0.69	มาก
3. ข้าพเจ้าจะแนะนำผู้อื่นให้มาใช้บริการของศูนย์บริการงานหอพัก	0 (0.00)	2 (1.40)	22 (15.30)	66 (45.80)	54 (37.50)	4.19	0.74	มาก
รวม						4.23	0.70	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก ด้านคุณภาพการให้บริการ พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มี

คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้าพเจ้าพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับจากศูนย์บริการงานหอพักในภาพรวม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้าพเจ้าจะแนะนำผู้อื่นให้มาใช้บริการของศูนย์บริการงานหอพัก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.19

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนการใช้บริการงานหอพักด้านต่างๆ ของนักศึกษาหอพักมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี

งานบริการ	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนที่ใช้บริการ (ร้อยละ)
ด้านซ่อมบำรุง	144	53 (36.80)

งานบริการ	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนที่ใช้บริการ (ร้อยละ)
ด้านโปรชนีย์	144	130 (90.30)
ด้านยืม-คืนกฤญแจ	144	78 (54.20)
ด้านพยาบาล	144	91 (63.20)
ด้านคำปรึกษา	144	14 (9.70)

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับบริการด้านต่างๆ ของศูนย์บริการงานหอพัก พบว่า นักศึกษาใช้บริการทางด้านโปรชนีย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.3 ลำดับต่อมาคือ การบริการด้านพยาบาล ร้อยละ 63.2 ด้านยืม-คืนกฤญแจ ร้อยละ 54.2 ด้านการซ่อมบำรุง ร้อยละ 36.8 และด้านให้คำปรึกษา ร้อยละ 9.7 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 144 ตัวอย่าง ที่มีต่อการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี โดยผลของการตอบแบบสอบถามผู้วิจัยได้สรุปและรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก มีความพึงพอใจที่สอดคล้องไปในทางเดียวกันในภาพรวมและด้านต่างๆ ทั้ง 4 ด้าน โดยพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และผู้วิจัยได้แบ่งการสรุปและอภิปรายผลเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. สรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และความพึงพอใจในด้านต่างๆ ของการให้บริการของศูนย์บริการงานหอพัก ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ

จากความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 1) กลุ่มตัวอย่างที่เข้าใช้บริการศูนย์บริการงานหอพัก ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาหญิง สอดคล้องกับข้อมูลจำนวนนักศึกษาหอพัก มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ณ วันที่ 13 มีนาคม 2560 พบว่า มีนักศึกษาหญิงพักอาศัยหอพัก จำนวน

527 คน และนักศึกษาชาย จำนวน 126 คน คิดเป็นสัดส่วน 4:1 เมื่อพิจารณาอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละชั้นปีมีอายุใกล้เคียงกัน เนื่องจากแต่ละหลักสูตรรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ต้องผ่านการสอบคัดเลือกจากทบวงมหาวิทยาลัย หรือรับนักศึกษาตรงจากโรงเรียนมัธยมศึกษา จึงทำให้นักศึกษากลุ่มนี้มีอายุไม่ต่างกันมากนัก ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มากที่สุด เนื่องจากนักศึกษาชั้นปี 2 มีตารางเรียนอยู่ในวิทยาเขตทั้งหมด อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ ทำการสอบถามนักศึกษาทั้ง 3 ชั้นปี ที่ศึกษาอยู่ในวิทยาเขตกาญจนบุรี โดยมีจำนวนมากขึ้นอยู่กัยกับจำนวนนักศึกษาแต่ละชั้นปี เวลาเรียน การออกฝึกงาน หรือการทำ Senior Project ภายนอกมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีการอาหารมากที่สุด เนื่องจากนักศึกษามักมาใช้บริการพร้อมกลุ่มเพื่อนจึงทำให้นักศึกษากลุ่มนี้มีจำนวนมาก รองลงมาคือ การบัญชี (AC) บริหารธุรกิจ (BA) วิทยาศาสตร์การเกษตร (AG) ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ (CB) ธรณีศาสตร์ (GS) และ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการภัยพิบัติ (ED) ด้านศาสนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามนับถือศาสนาพุทธมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานสถิติ (2554) ที่รายงานว่าประชากรของประเทศไทยนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 94.6

1.2 สรุปและอภิปรายผลการ

วิเคราะห์ความพึงพอใจในด้านต่างๆ

1.2.1 ด้านกระบวนการ

ขั้นตอนการให้บริการของศูนย์บริการงานหอพัก (ตารางที่ 2) จากการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการของศูนย์บริการงานหอพัก ภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 เนื่องจากการติดป้ายประกาศ และแจ้งข้อมูล ขั้นตอน ตามบอร์ดประชาสัมพันธ์ต่างๆ อย่างชัดเจน และแจ้งระยะเวลาการให้บริการที่แน่นอน เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากและมีคะแนนมากสุดในเรื่องการให้บริการตามลำดับก่อน-หลัง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 สอดคล้องกับรายงานของ สุจิตตรา ไนยจิตย์ (2555) ที่กล่าวว่า ด้านความเสมอภาค มีค่าเฉลี่ยในระดับสูงจากการที่พนักงานบริการอย่างยุติธรรมเรียงตามลำดับก่อนหลัง รองลงมาคือ การให้บริการมีความหลากหลาย การให้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว เหมาะสม การบริการเป็นระบบไม่ซับซ้อน และนักศึกษาได้รับบริการที่สอดคล้องต่อความคาดหวัง

1.2.2 ด้านเจ้าหน้าที่ผู้

ให้บริการ (ตารางที่ 3) จากการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ภาพรวมอยู่ในระดับมากมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 เมื่อพิจารณารายข้อ นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากและมีคะแนนมากสุดในเรื่องเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการมีวาจาสุภาพเรียบร้อย และมีอัธยาศัยไมตรี รองลงมาได้แก่ แต่งกายสุภาพเหมาะสมกับงาน ให้บริการด้วยความสุภาพ กระตือรือร้น บริการด้วยความสะดวกรวดเร็ว ให้ความสำคัญตอบข้อซักถามได้ชัดเจน ใส่ใจในความต้องการและสามารถตอบสนองได้ และสามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคได้อย่างเหมาะสม การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจากได้มีการประชุมเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็น แก้ปัญหา และพัฒนาการบริการให้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับรายงานของรุจา เหลืองอุบล และน้ำลิน เทียมแก้ว (2554) ที่ได้ทำการศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2554 ผลการวิจัยพบว่าด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการมีความพึง

พอใจต่อคุณภาพการให้บริการของเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ให้บริการด้วยความรวดเร็ว ฉับไว และให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการใช้บริการ

1.2.3 ด้านสถานที่

สิ่งอำนวยความสะดวก ดังตารางที่ 4 จากผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ด้านสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก ภาพรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากและมีคะแนนมากสุดในเรื่องสถานที่ให้บริการเหมาะสม สะอาด เป็นระเบียบ รองลงมาได้แก่นักศึกษาสามารถติดต่อศูนย์บริการงานหอพักได้อย่างสะดวก และมีสิ่งอำนวยความสะดวกเหมาะสม แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความประทับใจกับสถานที่ให้บริการเนื่องจากศูนย์บริการงานหอพักจัดที่นั่งเพื่อรอรับบริการ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ มีแม่บ้านทำความสะอาดในทุกวัน รวมถึงเจ้าหน้าที่ทุกคนคอยดูแลด้านความสะอาดเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังมีเอกสารแบบฟอร์มต่างๆ ที่พร้อมให้บริการ รวมถึงที่ตั้งของศูนย์บริการงานหอพักอยู่บริเวณศูนย์กลางของกลุ่มอาคารหอพักทำให้มองเห็นได้ชัดและสามารถติดต่อได้อย่างสะดวก

1.2.4 ด้านคุณภาพ

การให้บริการ (ตารางที่ 5) จากผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ด้านคุณภาพการให้บริการ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากและมีคะแนนมากที่สุดได้แก่ หัวข้อนักศึกษามีความพอใจต่อการบริการที่ได้รับจากศูนย์บริการงานหอพักในภาพรวม รองลงมาได้แก่นักศึกษามีความประทับใจการบริการที่ได้รับจากศูนย์บริการงานหอพัก และนักศึกษาจะแนะนำผู้อื่นมาใช้บริการของศูนย์บริการงานหอพัก จากผลการประเมินเกี่ยวเนื่องจากการบริการในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการที่ส่งผลให้นักศึกษาเกิด

ความพึงพอใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของจินทนา ประสงค์กิจ (2552) ซึ่งทำการวิจัยเรื่อง คุณภาพการบริการของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขาย่อย แหหลวงบั้ง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าคุณภาพการบริการทำให้ผู้มาใช้บริการเกิดความเชื่อมั่นต่อบริการที่ดีมากที่สุด โดยพบว่า พนักงานมีกริยามารยาทที่สุภาพ ตลอดจนใช้น้ำเสียงหรือวาจาที่อ่อนโยนต่อลูกค้าเสมอ รวมถึงพนักงานมีความรู้ความเข้าใจในการตอบคำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ของธนาคารได้เป็นอย่างดีและสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าของลูกค้าได้เป็นอย่างดี

2. จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะงานให้บริการของศูนย์บริการงาน หอพักมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี เพื่อแจกแจงลักษณะงานให้บริการนักศึกษา ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานต่อการพัฒนาการให้บริการของงานหอพัก ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาใช้บริการด้านไปรษณีย์มากที่สุด ดังตารางที่ 6 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพิชชา ศรีเลี่ยมทอง (2558) พบว่า ผลการดำเนินงานในปี 2557 รายได้ของธุรกิจที่มาจากกลุ่มธุรกิจสื่อสารและกลุ่มธุรกิจขนส่งเป็นหลัก และการเติบโตของธุรกิจ e-Commerce ส่งผลให้ธุรกิจขนส่งมีรายได้เพิ่มขึ้น และศูนย์บริการหอพักให้บริการในการรับไปรษณีย์แทนนักศึกษาเนื่องจากช่วงเวลาที่ไปรษณีย์นำสิ่งของมาส่งมักอยู่ในช่วงเวลาเรียน จึงสร้างความสะดวกและปลอดภัย ทำให้นักศึกษาเกิดความไว้วางใจในการใช้บริการรับไปรษณีย์ รองลงมาได้แก่ ด้านซ่อมบำรุง ด้านพยาบาล ด้านยืม-คืนกุญแจสำรอง ด้านซ่อมบำรุง และด้านค่าปรึกษา

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาความพึงพอใจการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี นักศึกษามีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ควรมีการบริการชำระค่าไฟฟ้าที่ศูนย์บริการงานหอพักและขยายเวลาในการให้บริการเพิ่มความสะดวกในการติดต่อ

2. ควรปรับปรุงระบบการจองหอพักให้สะดวก รวดเร็ว และเป็นธรรม

3. ควรมีการพัฒนาระบบตรวจสอบพัสดุแบบ real-time

4. ควรจัดลำดับการจองห้อง Common Room อย่างมีระบบ

5. เจ้าหน้าที่ควรอยู่ประจำศูนย์บริการงานหอพักตลอด

6. เจ้าหน้าที่ควรมีความรู้ความเข้าใจ และให้ข้อมูลนักศึกษาได้อย่างถูกต้อง

7. ควรบริการ และติดต่อประสานงานด้วยความรวดเร็ว

8. ควรมีการติดตามการแจ้งซ่อมที่ได้รับแจ้งจากนักศึกษาไม่ให้เกิดความล่าช้า

9. ควรขยายเวลาด้านบริการพยาบาลและควรมีพยาบาลประจำ ตลอด 24 ชั่วโมง

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับประเด็นคำถามในแบบสอบถามมีความสำคัญอย่างมาก ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจตรงตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย ผู้วิจัยจะได้ข้อมูลในการวิจัยอย่างแท้จริง ดังนั้นผู้วิจัยควรอธิบาย และสร้างความเข้าใจระหว่งการตอบแบบสอบถาม สามารถตอบข้อสงสัยของผู้ตอบแบบสอบถามได้อย่างชัดเจน

2. จากรูปแบบการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้เป็นลักษณะการวิจัยเชิงสำรวจ (Cross-sectional study) ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อพรรณนาและอธิบายถึงความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการ และลักษณะงานการให้บริการของศูนย์บริการหอพัก ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีผลที่แท้จริงต่อความพึงพอใจและปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการจึงควรออกแบบเป็นการวิจัยไปข้างหน้า (Cohort study) โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงต่อมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ที่สนับสนุนทุนวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจการใช้บริการศูนย์บริการงานหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี คณะผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณ นางสาวปิยพรรณ อำไพวิทย์ หัวหน้าสำนักงานวิทยาเขตกาญจนบุรี ที่ให้โอกาสและเสนอแนะแก่คณะผู้วิจัยเป็นอย่างดี คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายวิชณุ วงษ์สว่าง นักวิทยาศาสตร์ (ชำนาญการพิเศษ) โรงพยาบาลปศุสัตว์และสัตว์ป่า ปศุपालัน สำหรับคำแนะนำในการเขียนและประยุกต์ใช้สถิติในการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมงานหอพักมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ทุกท่าน สำหรับการช่วยเหลือในการทำงานด้วยดีเสมอมา และคณะผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณ นักศึกษาหอพักมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ทุกท่าน ที่เข้าร่วมในการวิจัยด้วยความยินดีอย่างยิ่ง

สุดท้ายนี้ คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการวิจัยในครั้งนี้จะสร้างประโยชน์ต่อการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการงานหอพัก มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี สมดังวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

เอกสารอ้างอิง

- กรทอง ศรีทามณี. (2555). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการหอพักของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา (สกสค.). สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา.
- จันทนา ประสงค์กิจ. (2552). คุณภาพการให้บริการของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขาย่อยแหลมฉะเชิงเทรา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี. ปัญหาพิเศษรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป. ชลบุรี : วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.

พินทุณาตา กิตติวานิชย์. (2553). พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการพักอาศัยหอพักในมหาวิทยาลัย. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พัทธรวิภา ศุภโกศล. (2546). ความพึงพอใจของนิสิตปริญญาตรีที่มีต่อการให้บริการหอพักมหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.

มนตรี แยมกลีกร. (2542). รายงานผลการวิจัยเรื่องรูปแบบของหอพักนักศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย. ชลบุรี : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

รุจิรา เหลืองอุบล และน้ำลีน เทียมแก้ว. (2555). ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2554. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เลื่อมใส ใจแจ้ง. (2546). สมาคมสันติบาตรเทศบาลแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.

วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. (2538). คุณภาพในงานบริการ. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สาโรช ไสยสมบัติ. (2534). ความพึงพอใจในการทำงานของครูอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต. มหาสารคาม : สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ มหาสารคาม.

สุจิตตรา ไนยจิตต์. (2555). ความคาดหวังและการรับรู้ของลูกค้าต่อคุณภาพการให้บริการ: กรณีศึกษาธนาคารกรุงไทย จำกัด มหาชน. ปทุมธานี : คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สุพิชชา ศรีเลี่ยมทอง. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านคุณภาพการให้บริการ

- บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์จังหวัดพิษณุโลก (ครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบ 17 ตำบล). วิทยานิพนธ์เสนอคณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการสื่อสาร. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- หลุยส์ จำปาเทศ. (2533). *จิตวิทยาสัมพันธ์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สานักคีสาน.
- Best J. W. (1977). *Research in Education* (3rd ed). New Jersey : Prentice hall Inc.
- Chaplin J.P. (1998). *Dictionary of psychology* (3th ed.). New York : Penquin Books.
- Cochran W.G. (1953). *Sampling Techiques*. New York : John Wiley & Sons. Inc.
- Likert, Rensis. (1967). *The Method of Constructing and Attitude Scale*. In Reading in Fishbein, M (Ed.) , *Attitude Theory and Measurement* (pp. 90-95). New York : Wiley & Son.
- Morse and Nancy C. (1955). *Satisfaction in the White Collar Job*. Michigan: University of Michigan Press.
- Shelly M.W. (1975). *Responding to Social Change*. Pennsylvania : Dowden Hutchison & Ross.



ความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการสอนออนไลน์
ของนักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 5 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Satisfaction on the online teaching document for fifth-year dental
students, Mahidol University

สุวรรณี ตั้งไพศาลกิจ
Suwannee Tangpaisankit

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาหาความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการสอนออนไลน์ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2558 ทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจในด้านเนื้อหา คุณภาพของรูปภาพ และด้านการเข้าถึงระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาเอกสารประกอบการสอนออนไลน์ และสื่อการสอนประเภทอื่นๆ ต่อไป เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ใช้สถิติค่าความถี่ ร้อยละ (percent) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ข้อมูลทั่วไปพบว่านักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 92 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.5 มีอายุระหว่าง 23-25 ปี ร้อยละ 63.0 ส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนในการเข้าถึงเอกสารประกอบการสอนออนไลน์ ร้อยละ 85.9 สถานที่ที่นักศึกษาใช้ในการเข้าถึงเอกสารประกอบการสอนออนไลน์มากที่สุดคือที่คณะทันตแพทยศาสตร์และที่พักอาศัย ร้อยละ 55.4 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อความพึงพอใจเอกสารประกอบการสอนออนไลน์ ทั้ง 3 ด้าน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมด้านคุณภาพของรูปภาพมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.09$, SD = 0.73) รองลงมาเป็นด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 3.97$, SD = 0.65) และ ด้านการเข้าถึงระบบ ($\bar{X} = 3.81$, SD = 0.80) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความพึงพอใจสื่อการสอนออนไลน์ สื่อการสอนออนไลน์

ABSTRACT

This study investigates the fifth-year students' satisfaction of the online teaching document of Mahidol University academic year 2015. It also intends to cognize each level of satisfaction in order to use it as a guideline to improve and develop the online tutorials and other types of media. The tools used in the study were questionnaires. Data were analyzed, using SPSS program. Percentage, mean ($\bar{x}$), and standard deviation (SD) were statistically analyzed. The majority of respondents (68.5%) were female, and the majority (62%) was between 23 and 25 years of age. Most respondents (85.9%) used smartphones to access the online learning materials, and the online materials (55.4%) was provided by the Faculty of Dentistry and their residences. Their Satisfaction of the online teaching materials in all three aspects showed that the students had the most satisfaction with the image quality. ($\bar{x} = 4.09$, SD = 0.73), followed by content ($\bar{x} = 3.97$, SD = 0.65) and access to the system ($\bar{x} = 3.81$, SD = 0.80) respectively.

Keywords: satisfaction on the online teaching document, online teaching document



หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่เข้ามามีบทบาทสำคัญ ในด้านการเรียนการสอน และการศึกษาค้นคว้าวิจัยในสถานศึกษา โดยเทคโนโลยีสารสนเทศ และอินเทอร์เน็ต ทำให้การติดต่อสื่อสารทำได้ง่ายและรวดเร็ว อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าข้อมูลและความรู้จากแหล่งต่างๆ ที่มีอยู่ทั่วโลกได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตจึงถูกนำมาใช้สำหรับการเรียนการสอนเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยและทำให้ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้สร้างผู้ชี้แนะ และนำองค์ความรู้ต่างๆ มาผสมผสานทางเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียนที่ต้องการนำเสนอให้กับผู้เรียนตามความต้องการ ผ่านทางสื่อการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดการเรียนการสอนที่สะดวกและเรียบง่าย ในปัจจุบันสถาบันการศึกษาของประเทศไทยได้ให้

ความสำคัญในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ต มาใช้ในการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ให้ความสำคัญในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มียุทธศาสตร์หลักในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกเน้นความต้องการของผู้เรียน โดยปัจจุบันคณะทันตแพทยศาสตร์ได้เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีการเรียนการสอนในหลายหลักสูตรเช่น หลักสูตรทันตแพทยศาสตร์บัณฑิต หลักสูตรนานาชาติ ประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์ เป็นต้น และทางคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ยังมีแผนในอนาคตในการขยายจำนวนการรับนักศึกษาให้เพิ่มมากขึ้น การขยายหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และหลักสูตรนานาชาติ การเพิ่มสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ได้สนับสนุนหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการผลิตสื่อการสอน เพื่อสนับสนุนให้อาจารย์และบุคลากรในคณะทันตแพทยศาสตร์ พัฒนาการจัดการเรียนการสอน ในการเพิ่มสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้าถึงง่าย สามารถทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเอง และสามารถนำบทเรียนมาทบทวนก่อนและหลังเข้าเรียนได้ตามความต้องการ โดยที่ไม่จำเป็นต้องให้อาจารย์เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้เพียงช่องทางเดียว เหมือนที่ผ่านมา

หน่วยพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เป็นหน่วยงานที่อยู่ในสังกัดสำนักงานการศึกษาและวิชาการ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีภาระงานในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ในหลายรูปแบบ เช่น สื่อมัลติมีเดีย สื่อภาพเคลื่อนไหว รวมทั้ง สร้างบทเรียนช่วยสอน หรือ E-book เพื่อเผยแพร่บนเว็บไซต์ของคณะฯ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าเรียนบทเรียนที่ต้องการด้วยตัวเอง อีกทั้งพัฒนาระบบการเรียนการสอน DTMU e-learning ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (<http://elearning.dt.mahidol.ac.th>)¹ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนของอาจารย์และผู้เรียน ปัจจุบันหน่วยงานได้จัดทำระบบเอกสารประกอบการสอนออนไลน์ขึ้น (<http://elearning.dt.mahidol.ac.th/dtdocs/index.php>)² เพื่อรวบรวมเอกสารประกอบการสอนของรายวิชาต่างๆ ไว้ในที่เดียว เป็นอีกหนึ่งช่องทางเพื่อให้นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดเอกสารประกอบการสอนบทเรียนที่อาจารย์ต้องการนำเสนอ ได้อ่านทำความเข้าใจก่อนเข้าเรียน โดยที่เอกสารสามารถแสดงผลได้ในหลายช่องทาง ไม่ว่าจะเป็นทาง แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน หรือรูปแบบของกระดาษ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เรียน หน่วยพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เห็นถึงความสำคัญของกระบวนการพัฒนาสื่อที่มีประสิทธิภาพที่จะตอบสนองความต้องการของผู้เรียน โดยมุ่งหวังที่จะทำให้อาจารย์สามารถเรียนการสอนตอบสนองผู้เรียนในด้านความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงสื่อการสอนของนักศึกษา คุณภาพของสื่อ การนำสื่อไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542³ เป็นกฎหมายทางการศึกษาที่มีความสำคัญของการเรียนการสอน นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาไว้หลายมาตรา ในมาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาฯ ดังนั้น คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถือเป็นหน่วยงานของรัฐได้สนับสนุนให้อาจารย์และบุคลากรในคณะฯ พัฒนาการจัดการเรียนการสอน ในการเพิ่มสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้าถึงง่ายในการตอบสนองตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

การทำสื่อการสอนในรูปแบบเอกสารแจกให้กับผู้เรียนเพื่อใช้ประกอบการศึกษานั้น มีการใช้ในรูปแบบนี้มานาน เพื่อให้ทันกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ จึงได้มีการผลิตสื่อการสอนที่เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ นำขึ้นสู่เว็บไซต์ในระบบการเรียนการสอนของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้เข้าถึงได้ ดาวน์โหลดข้อมูล หรือศึกษาล่วงหน้าผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ทางช่องทางมือถือ แท็บเล็ต หรืออื่นๆ นับเป็นการประหยัดการใช้กระดาษอีกช่องทางหนึ่ง อีกทั้งผู้เรียนยังได้ศึกษาล่วงหน้าเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาก่อนการเรียนการสอนในชั้นเรียน ดังนั้น การผลิตสื่อการสอนที่มีคุณภาพ ผู้เรียนจะได้รับประโยชน์สูงสุด จะต้องมียุคประกอบหลายอย่างสนับสนุน เช่น การผลิตสื่อการสอนที่จะนำขึ้นระบบมีเนื้อหา และรูปภาพมีความชัดเจน รวมถึงระบบเครือข่ายการยกง่ายของการเข้าถึงระบบ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จและได้ความรู้ตรงตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา อีกทั้งผู้ผลิตสื่อการสอนสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของผู้สอนในด้านเนื้อหา เทคนิค ความถูกต้องได้มากขึ้นเพียงใด โดยทั้งหมดที่กล่าวมาจะเป็นการประเมินความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการสอนออนไลน์ของผู้เรียน เพื่อจะได้นำปัญหาไปปรับปรุงและพัฒนาให้เกิดการผลิตสื่อการเรียนการสอนที่เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และรูปแบบอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพสูงเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดแก่ผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจการใช้เอกสารประกอบการสอนออนไลน์ของผู้เรียนในด้านคุณภาพของ เนื้อหา ภาพประกอบ และการเข้าถึงระบบ
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาปรับปรุงและพัฒนา และต่อยอดสื่อประกอบการสอนออนไลน์ประเภทอื่นๆ ต่อไปในอนาคต

นิยามศัพท์

1. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อคุณภาพเนื้อหา คุณภาพของรูปภาพ และการเข้าถึงระบบ
2. เอกสารประกอบการสอน หมายถึง เอกสารประกอบการสอนซึ่งมีการแสดงตัวอักษรและภาพ รวมถึงแผนภาพ ที่นำเสนอในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเอกสารประกอบการสอนของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลโดยผ่านทาง (<http://elearning.dt.mahidol.ac.th/dtdocs/index.php>)²
3. ออนไลน์ หมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่มีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
4. นักศึกษาทันตแพทยศาสตร์ หมายถึง นักศึกษาทันตแพทยศาสตร์ ชั้นปีที่ 5 หลักสูตรทันตแพทยศาสตรศึกษา ประจำปีการศึกษา 2558 ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบระดับความพึงพอใจของเอกสารประกอบการสอนออนไลน์ และนำไป ปรับปรุงพัฒนา สื่อการเรียนการสอนให้ตรงตามความต้องการของนักศึกษา
2. นำข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของเอกสารประกอบการสอน รวมทั้งสื่อการเรียนการสอนประเภทอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพและน่าสนใจยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษาประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้เป็นนักศึกษาทันตแพทยศาสตร์ ชั้นปีที่ 5 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวนทั้งหมด 110 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 83.64 โดยใช้วิธีแจกแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นแบบสอบถามสร้างขึ้นจากการศึกษาต่างๆ ตลอดจนผลงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกปัจจัยตามบุคคล ได้แก่ เพศและอายุ ช่องทางในการเข้าถึงเอกสารประกอบการสอนออนไลน์
 2. ความคิดเห็นที่มีต่อความพึงพอใจของผู้เรียนในการใช้งานต่อเอกสารประกอบการสอนออนไลน์แบ่งเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านคุณภาพของเนื้อหา ด้านคุณภาพของรูปภาพ การเข้าถึงระบบ โดยกำหนดคะแนนเป็นแบบ มาตราส่วนประมาณค่าตามวิธีของลิเคิร์ต สเกล (Likert's scale) ซึ่งในแต่ละคำตอบจะมีตัวเลือก 5 ระดับ คือ
- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
 - 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
 - 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
 - 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
 - 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด
3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การดำเนินการ

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยเสนอโครงการเพื่อขอรับรองพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนประจำคณะทันตแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล MU-DTPY-IRB 2015/DT098 รับรอง ณ วันที่ 8 ธันวาคม 2015
2. แจกแบบสอบถามให้นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2558 และส่งคืนผู้วิจัย

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มา
พิจารณาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อ
ทำการวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ทำการ
วิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าเฉลี่ยร้อยละ
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งเพศและอายุ ช่องทาง
ในการเข้าถึงเอกสารประกอบการสอนออนไลน์
สามารถเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ และการเข้า
ใช้งานเอกสารประกอบการสอนจากสถานที่

2. ความพึงพอใจเอกสารประกอบการสอน
ออนไลน์ของนักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่5 คณะทันต
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2.1 วิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้
ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มี
ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มี
ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มี
ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มี
ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความ
พึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2 หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจาก
แบบสอบถามปลายเปิดวิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่
และวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยแจก
แจงความถี่หาค่าร้อยละ ได้ผลตามตารางที่ 1 ถึง 3

ตารางที่ 1 เพศและอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	29	31.5
หญิง	63	68.5
รวม	92	100.0
อายุ		
อายุตั้งแต่ 20-22 ปี	34	37.0
อายุตั้งแต่ 23 ขึ้นไป	58	63.0
รวม	92	100.0

จากตารางที่ 1 จากข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา
ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 92 คนแบ่งเป็น เพศชาย
29 คน (ร้อยละ 31.5) เพศหญิง 63 คน (ร้อยละ 68.5)

โดยมีอายุตั้งแต่ 20-22 ปี จำนวน 34 คน (ร้อยละ
37.0) อายุตั้งแต่ 23 ขึ้นไป จำนวน 58 คน (ร้อยละ
63.0)

ตารางที่ 2 ช่องทางในการเข้าถึงเอกสารประกอบการสอนออนไลน์

ช่องทางในการเข้าถึงเอกสาร ประกอบการสอนออนไลน์	ใช้		ไม่ใช้	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สมาร์ทโฟน	79	85.9	13	14.1
แท็บเล็ต	31	33.7	61	66.3
โน้ตบุค	55	59.8	37	40.2
เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	18	19.6	74	80.4

จากตารางที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้
สมาร์ทโฟนในการเข้าใช้งานในระบบมากที่สุดจำนวน
79 คน (ร้อยละ 85.9) ตามด้วยโน้ตบุค (ร้อยละ
59.8)

แท็บเล็ต จำนวน 31 คน (ร้อยละ 33.7) และเครื่อง
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จำนวน 18 คน (ร้อยละ 19.6)
ตามลำดับ

ตารางที่ 3 การเข้าใช้งานระบบเอกสารประกอบการสอนจากสถานที่

การเข้าใช้งานระบบเอกสารประกอบการสอนจากสถานที่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คณะทันตแพทยศาสตร์	16	17.4
ที่พักอาศัย	21	22.8
คณะทันตแพทยศาสตร์และที่พักรักษา	51	55.4
ไม่ตอบ	4	4.3
รวม	92	100.0

จากตารางที่ 3 จำนวนร้อยละ 50 ของผู้ตอบ
แบบสอบถามเข้าใช้งานในระบบการเรียนการสอน
ออนไลน์จากที่คณะทันตแพทยศาสตร์และที่พักรักษา
จำนวน 51 คน (ร้อยละ 95.6) เข้าใช้งานจากที่พัก

อาศัย จำนวน 21 คน (ร้อยละ 22.8) เข้าใช้งานจาก
คณะทันตแพทยศาสตร์จำนวน 16คน (ร้อยละ 17.4)

หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ
ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อความพึงพอใจ
เอกสารประกอบการสอนออนไลน์

ตารางที่ 4 สรุปค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ ด้านคุณภาพของเนื้อหา

ข้อ	คุณภาพของเนื้อหา	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1	รูปแบบเอกสารประกอบการสอน	3.92	0.58	มาก
2	เนื้อหาเหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน	3.96	0.62	มาก
3	สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.02	0.71	มาก
4	ภาษาเขียนมีความเข้าใจง่าย	3.98	0.58	มาก
5	การใช้ภาษาและตัวสะกดถูกต้อง	4.05	0.64	มาก
6	ช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนได้ดี	4.03	0.70	มาก
7	มีการจัดลำดับเนื้อหาให้เข้าใจง่าย	3.96	0.60	มาก
8	มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนรู้จักคิด วิเคราะห์	3.70	0.67	มาก
9	เนื้อหา มีรายละเอียดชัดเจน	4.05	0.68	มาก
10	ช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียนมีคุณภาพมากขึ้น	4.05	0.73	มาก
ค่าเฉลี่ยของคุณภาพของเนื้อหา		3.97	0.65	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจคุณภาพของเนื้อหาในระดับมากมีค่าเฉลี่ยรวม 3.97 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้ภาษาและตัวสะกดถูกต้อง เนื้อหา มีรายละเอียดชัดเจน และช่วย

ส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในชั้นเรียนมีคุณภาพมากขึ้น มีคะแนนเฉลี่ย ระดับความพอใจอยู่ที่ 4.05 มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.70

ตารางที่ 5 สรุปค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจ ด้านคุณภาพของรูปภาพ

ข้อ	คุณภาพของรูปภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1	ภาพประกอบสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.09	0.72	มาก
2	ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับเนื้อหา	4.17	0.72	มาก
3	ความชัดเจนของภาพ	4.04	0.77	มาก
4	รูปภาพมีส่วนช่วยให้เข้าใจและจำเนื้อหาได้ดีขึ้น	4.09	0.71	มาก
ค่าเฉลี่ยของคุณภาพของรูปภาพ		4.09	0.73	มาก

จากตารางที่ 5 ด้านคุณภาพของรูป นักศึกษามีความพึงพอใจด้านคุณภาพของรูปภาพในระดับมาก ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่เท่ากับ 4.09 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ

ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.17 ความชัดเจนของภาพ มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 4.04

ตารางที่ 6 สรุปค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจด้านการเข้าถึงระบบ

ข้อ	การเข้าถึงระบบ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1	มีเมนูแสดงการเข้าถึงข้อมูลชัดเจน	3.77	0.76	มาก
2	ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล	3.73	0.89	มาก
3	การเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายไม่ซับซ้อน	3.71	0.79	มาก
4	การเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก	3.84	0.86	มาก
5	ระบบการเชื่อมต่อ มีเสถียรภาพ ไม่ติดขัด	3.88	0.75	มาก
6	ความพึงพอใจในการใช้งานในระบบโดยรวม	3.94	0.73	มาก
ค่าเฉลี่ยของการเข้าถึงระบบ		3.81	0.80	มาก

จากตารางที่ 6 ด้านการเข้าถึงระบบพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจการเข้าถึงระบบในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมการเข้าถึงระบบอยู่ที่เท่ากับ 3.81 ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือการใช้งานในระบบโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 การเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีคะแนนเฉลี่ยที่น้อยที่สุด เท่ากับ 3.71

25 ปี โดย นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนเข้าถึงเอกสารประกอบการสอน สถานที่ที่นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เอกสารประกอบการสอนออนไลน์คือที่คณะทันตแพทยศาสตร์และที่พักออาศัย

สำหรับ ความ พึงพอใจต่อ เอกสารประกอบการสอนออนไลน์ในแต่ละด้านพบว่า

ด้านคุณภาพของเนื้อหา : นักศึกษามีความพึงพอใจ การใช้ภาษาและตัวสะกดถูกต้อง เนื้อหา มีรายละเอียดชัดเจน และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในชั้นเรียนให้มีคุณภาพมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในช่วงอายุ 23-

สอดคล้องกับงานวิจัยของ เสรีย์ ตูประกาย² ได้กล่าวไว้ว่า นักศึกษามีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ เน้นความต้องการของผู้เรียนและสังคม การจัดการเรียนการสอนที่ดีจึงควรให้ความสำคัญแก่ผู้เรียน โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และสอดคล้องกับ สันทนา สงครินทร์³ ได้กล่าวไว้ว่า สื่อการเรียนการสอนที่เป็นเอกสารประกอบการสอนที่ครูผู้สอนได้ศึกษา ค้นคว้า เรียบเรียงขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนได้ ใช้อ่านเพิ่มเติมเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจในบทเรียนและมีทักษะในการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น

ด้านคุณภาพของรูปภาพ : ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและภาพประกอบสื่อความหมายได้ชัดเจน รูปภาพมีส่วนช่วยให้เข้าใจและจำเนื้อหาได้ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยตามลำดับสอดคล้องกับ ชุตินา สัจจนันท์⁴ กล่าวว่า การนำเสนอเนื้อหา มีวิธีการนำเสนอ โดยการบรรยาย อธิบาย การอ้างเหตุผล การใช้ ภาษาที่เป็นภาษาวิชาการที่ดี กระชับ ชัดเจน อ่านง่าย มีเอกภาพ สัมพันธภาพ และ สारตภาพ รวมทั้งมีเครื่องมือช่วยอธิบาย เช่น ภาพประกอบ ตาราง แผนภูมิ แผนภาพ แผนที่ ที่เหมาะสม ช่วยเพิ่มความเข้าใจและความน่าสนใจ ภาพถ่าย (photographs) เป็นสื่อที่มีชีวิตชีวาที่สุด ช่วยให้มีความรู้สึกรู้สึกถูกต้องและจริงจัง อาจเนื่องจากว่าในการเรียนการสอนแบบเดิมเป็นการแจกเอกสารที่ถ่ายสำเนาสีขาวดำให้กับนักศึกษาในชั้นเรียน ทำให้ภาพที่แสดงรอยโรคมีความชัดเจนไม่เท่าภาพที่แสดงเป็นสี ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีเข้าใจและจำเนื้อหาได้ดีขึ้น

ด้านการเข้าถึงระบบ : ความพึงพอใจในการใช้งานในระบบโดยรวม มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อาจเนื่องจากว่าคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สนับสนุนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาระบบการเรียนการสอนของคณะฯ จึงทำให้การเข้าใช้งานในระบบมีความสะดวก รวดเร็ว การเชื่อมต่อนี้เสถียรภาพ ความพึงพอใจในการใช้งานระบบเครือข่ายในการเข้าถึงเอกสารประกอบการสอนมีส่วนสำคัญสอดคล้องกับงานวิจัย รัชดา เจริญศรี⁵ วิเคราะห์ปัจจัย

เชิงสาเหตุที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการเครือข่าย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คือ ความเร็วในการเข้าถึงแสดงผลหน้าเว็บเพจของมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และ Search Engine และอีกปัจจัยหนึ่งคือ ความพึงพอใจต่อความปลอดภัยด้านการเข้าถึงรหัสผ่าน รวมถึง ความต่อเนื่องของการใช้งาน โดยทั้งสองปัจจัยหลักมีความสัมพันธ์แบบสองทิศทาง

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการสอนออนไลน์เมื่อพิจารณาแล้วพบว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ผลการศึกษาทำให้ทราบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในเอกสารประกอบการสอนออนไลน์ นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับดังนี้ ด้านคุณภาพของรูปภาพ ด้านเนื้อหา และด้านการเข้าถึงระบบ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมทั้ง 3 ด้านอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยมาก ดังนั้นคณะทันตแพทยศาสตร์ ควรจะมีแนวทางผลักดันให้มีจำนวนของเอกสารประกอบการสอนออนไลน์ในแต่ละรายวิชาให้เพิ่มขึ้น สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำเอกสารประกอบการสอนออนไลน์ให้เหมาะสมและเพิ่มจำนวนเอกสารประกอบรายวิชาให้มากขึ้น โดยเฉพาะสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ในรูปแบบมัลติมีเดีย พิจารณารูปแบบของสื่อให้มีความน่าสนใจกว่ารูปแบบเดิม และควรเพิ่ม Post-test หรือแบบทดสอบแบบออนไลน์ ในการทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เพื่อเป็นการฝึกคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียน และเป็นการช่วยลดการใช้กระดาษในอีกทางหนึ่ง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ศ.คลินิก ดร.ทพญ.วรุณี เกิดวงศ์
บัณฑิต ศ.คลินิก ทพญ. วนิดา นิยมานนท์ และ
นางศิริลักษณ์ ชนะพันธ์ ที่สนับสนุนและให้คำปรึกษา
แนะนำ เกี่ยวกับแบบสอบถาม และกระบวนการวิจัย
รวมถึงให้กำลังใจในการเขียนงานวิจัยชิ้นนี้ พร้อมทั้ง
ขอขอบคุณนักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 5 คณะทันต
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทุกท่านที่ร่วมมือ
ตอบแบบถาม ตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่มี
ส่วนทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จไปด้วยดี

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

1. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
Dent mu elearning. [ออนไลน์].
[สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2559]. จาก:
<http://elearning.dt.mahidol.ac.th>
2. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
เอกสารประกอบการสอน. [ออนไลน์].
[สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2559]. จาก:
<http://elearning.dt.mahidol.ac.th/dtdocs/index.php>
3. พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.
[ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2559]. จาก:
<http://www.moe.go.th/main2/plan/p-r-b42-01.htm>
4. เสรีย์ ตูประกาย. ความพึงพอใจต่อเอกสาร
ประกอบการสอนการสำรวจภาคสนาม
(CVE5401) รายงานวิจัยในชั้นเรียน คณะ
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2556.
5. สันทนา สงครินทร์. รายงานการสร้างและ
หาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอนวิชาช่าง
ไมโครคอนโทรลเลอร์. [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 28
ตุลาคม 2559]. จาก :
http://www.sunthana.com/thesis_sun.pdf

6. ชูติมา สัจจามันท์. เทคนิคการเขียน การพิมพ์และ
การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ.
กรุงเทพฯ มหานคร : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ; 2542
7. รัชดา เจริญศรี. การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผล
ต่อความพึงพอใจในการใช้บริการเครือข่าย
คอมพิวเตอร์ของนักศึกษา โดยใช้แบบจำลอง
สมการโครงสร้าง: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี
สารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ; 2550



**ความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการ
โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล**
**Patient's Expectation and Satisfaction in Service Quality Dental Hospital,
Faculty of Dentistry, Mahidol University**

วรัญญา เขยตุ้ย^{1*} ชัญญานุช ทิวงสิงห์² วลัยพร ราชคมน์³
Warunya Kheytoi^{1*} Chunyanuch Tiwasingh² Walaiporn Ratchakom³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีค่าความเที่ยงของความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการ เท่ากับ 0.90 ทั้งสองส่วน และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่ทำให้ความคาดหวังและความพึงพอใจต่างกัน โดยใช้สถิติ Independent - Samples t - test และ One - way ANOVA และทดสอบค่าความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ LSD และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้มารับบริการ ด้วยค่าสถิติที่ ผลการวิจัยพบว่าความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ในด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก และเมื่อเปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้มารับบริการจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า 1) อายุและสิทธิการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมีแตกต่างกันส่งผลให้ระดับความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน 2) จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาแตกต่างกันส่งผลให้ระดับความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน 3) ความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการโดยรวม ด้านกระบวนการให้บริการรักษา และด้านความเหมาะสมของค่ารักษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และโดยภาพรวมพบว่าระดับความคาดหวังสูงกว่าระดับความพึงพอใจ

คำสำคัญ: การบริการ ความคาดหวัง ความพึงพอใจ คุณภาพ

¹⁻² ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป หน่วยบริหารความเสี่ยง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ตำแหน่งนักบริหารความเสี่ยง หน่วยบริหารความเสี่ยง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding Author: warunya.khe@mahidol.ac.th

Abstract

The purpose of this research is to study patient's expectation and satisfaction of service quality at Dental Hospital, Faculty of Dentistry, Mahidol University. Data were collected from 400 samples collected by questionnaire. The reliability of service quality expectation and satisfaction were both 0.90. Data analysis comprised of percentage, mean and standard deviation. Statistical analysis was performed using Independent Samples t-test and One - way ANOVA followed by LSD to test the differences of service's expectation and satisfaction influenced by the variation of patient's demographic. The levels of expectation and satisfaction of the service quality were compared by t-test. The overall results showed that expectation and satisfaction, of the service quality provided at the Dental hospital, Faculty of Dentistry, Mahidol University were at high level in all aspects, including the treatment services, service quality of the staff and the convenience of the hospital's location and amenities. Comparing the expectation and satisfaction of the service according to individual factors, the results were found as followed. 1) difference of age and health insurance of individual patient resulted in the difference in the level of satisfaction of the service. 2) difference in the frequency of visiting the dental hospital last year had an effect on difference in the level of expectation of the service. 3) the expectation and satisfaction of the service related to the treatment process and the treatment fee were significantly different at the 0.05 level. Moreover the expectation was found to be above the satisfaction of the overall service quality.

Keywords: Services, Expectation, Satisfaction, Quality

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรงพยาบาลเป็นสถานที่ให้บริการทางด้านสุขภาพแก่ผู้รับบริการ ในรูปแบบการส่งเสริม ป้องกัน การรักษาพยาบาล และฟื้นฟูความเจ็บป่วยโรคต่างๆ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจแก่ผู้รับบริการ โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล แบ่งออกเป็น โรงพยาบาลรัฐบาล และโรงพยาบาลเอกชน (พรชัย ดีไพศาลสกุล, 2557) โดยสถานพยาบาลของรัฐหรือเอกชนย่อมมีหลักในการบริหารงานที่แตกต่างกันออกไป โดยเน้นความสำคัญต่อการให้บริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้รับบริการเข้ารับการรักษาทันที การให้บริการอย่างมีคุณภาพได้รับการบริการจากบุคลากร

ทางการแพทย์ที่ประทับใจ ย่อมส่งผลให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ อยากกลับมาใช้บริการอีก หรือผู้รับบริการอาจบอกต่อแนะนำให้บุคคลอื่นๆ มารับการรักษาที่สถานพยาบาลนั้นๆ ได้

คุณภาพการให้บริการเป็นสิ่งสำคัญในการให้บริการที่ตรงกับความคาดหวังของผู้รับบริการและทำให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดเมื่อผู้รับบริการมีความคาดหวังต่อการบริการที่ได้รับผู้รับบริการย่อมมีความพึงพอใจต่อการให้บริการในระดับสูงทางตรงกันข้ามหากผู้รับบริการได้รับการบริการไม่เป็นไปตามความคาดหวังไว้ระดับความพึงพอใจย่อมลดลง (วรวรรณ สโมสรรสุข และคณะ, 2556) โดยเครื่องมือที่สำคัญในสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพสถานพยาบาลที่สำคัญ

ได้แก่ การรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation) เป็นกลไกกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาล ควบคู่ไปกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการประเมินตนเองเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ และตรวจสอบความพร้อมที่จะได้รับการประเมินและรับรองจากองค์กรภายนอก (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2554) ซึ่งโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการประเมินและพัฒนาตนเองโดยมีการเยี่ยมสำรวจจากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลจากภายนอก เพื่อนำมาพัฒนาระบบการให้บริการที่มีคุณภาพ และมีความปลอดภัยในการเข้ารับบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการให้ได้มากที่สุด

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นสถาบันทางการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตสาขาทันตแพทยศาสตร์ และยังเป็นสถานพยาบาลที่ให้การรักษาทางทันตกรรมแบบครบวงจรโดยทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ มีวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือทางทันตกรรมที่ทันสมัย คุณภาพการให้บริการเป็นที่เชื่อถือของประชาชนการให้บริการของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีทั้งการบริการในเวลาและนอกเวลาราชการ ซึ่งประกอบด้วยคลินิก ระบบการเรียนการสอน ทำการรักษาโดยนักศึกษาทันตแพทย์หรือทันตแพทย์ฝึกหัดเฉพาะทางภายใต้การควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์ทันตแพทย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ คลินิกระบบค่าตอบแทนให้การรักษาโดยทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหลากหลายสาขา เช่น สาขาทันตกรรมประดิษฐ์ การจัดฟัน อุดฟัน รักษาคลองรากฟัน ขูดหินปูน และผ่าฟันคุด ฯลฯ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งจะศึกษาเกี่ยวกับระดับความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการ รวมถึงปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา สิทธิ

รักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมี และจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ที่มีลักษณะแตกต่างกันนั้นมีความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อย่างไร เพื่อที่จะได้นำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริการให้เป็นไปตามความคาดหวังและความพึงพอใจเพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความประทับใจในการบริการในทุกขั้นตอนที่เข้ามาใช้บริการรักษาในโรงพยาบาลให้ได้มากที่สุด ทำให้โรงพยาบาลสามารถบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนศึกษาปัญหาและอุปสรรคของผู้มารับบริการทางทันตกรรมเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลให้เป็นไปตามความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้มารับบริการมากขึ้น

นิยามศัพท์

ความคาดหวัง หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็น การรับรู้ การตีความ หรือการคาดการณ์ต่อเหตุการณ์ต่างๆ เมื่อเข้ามาใช้บริการทางทันตกรรม ณ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยคาดหวังหรือต้องการให้บุคลากรทางทันตกรรม ประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ตนต้องการ ในด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของผู้รับบริการที่มีต่อการเข้ารับการรักษาทางทันตกรรม ณ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมักเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ต้องการ ผู้รับบริการได้รับทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น ตรงกันข้ามหากความต้องการของผู้รับบริการไม่ได้รับการตอบสนองย่อมส่งผลให้เกิดความไม่พึงพอใจ

ในด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

คุณภาพการให้บริการ หมายถึง ความสามารถในการให้บริการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้มารับบริการหรือกระบวนการให้บริการในด้านต่างๆ ที่จะทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจเมื่อเลือกเข้ามาใช้บริการทางทันตกรรมของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์

ผู้รับบริการ หมายถึง ผู้ที่เข้ามารับการบริการรักษาทางทันตกรรม ณ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

แนวคิดทฤษฎี

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความคาดหวัง

Parasuraman et al. (1985) กล่าวว่า ความคาดหวัง หมายถึง ทศคติที่เกี่ยวกับความปรารถนาหรือความต้องการของผู้บริโภค ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในการบริการนั้นๆ เพื่อตอบสนองความต้องการที่เฉพาะเจาะจงและจะทำการประเมินสิ่งที่ได้รับจากความคาดหวังความต้องการเป็นสิ่งที่ฝังอยู่ในจิตใต้สำนึกของมนุษย์ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากวิถีชีวิตและสภาพภาพของบุคคลหากมนุษย์รู้สึกถึงความต้องการก็จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการที่จะตอบสนองความต้องการนั้นๆ

อารี ลีอกลาง (2555) กล่าวว่า ความคาดหวัง หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือความคิดเห็นด้วยวิจลณญาณเกี่ยวกับการคาดคะเน หรือคาดการณ์ล่วงหน้าถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งว่าควรจะมี ควรจะเป็น ควรจะเกิดขึ้น หรือว่าควรจะเป็นไปตามความจำเป็นที่มีต่อการรับบริการของบุคคล

จากความหมายของความคาดหวังตามแนวคิดข้างต้นจึงสรุปได้ว่า ความคาดหวัง หมายถึง ความต้องการ ความรู้สึก หรือความคิด อย่างมีวิจลณญาณต่อสิ่งใดๆ โดยที่ความคาดหวังนั้นอาจจะเป็นการคาดการณ์อนาคตในสิ่งที่ดีหรือไม่ดีก็ได้ของผู้มารับ

บริการที่มีต่อโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

Kotler and Keller (2009) กล่าวว่า ความพึงพอใจของลูกค้า หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อการปฏิบัติงานของ ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สัมพันธ์กับความคาดหวังของเขา หรือเป็นความรู้สึกของบุคคล ว่าพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจซึ่งเป็นผลลัพธ์จากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ในการทำงานของผลิตภัณฑ์กับความคาดหวังของลูกค้า

Victor Vroom (1964) กล่าวว่า ทศคติและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสามารถใช้แทนกันได้เพราะทั้งสองคำนี้ หมายถึง ผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทศคติด้านบวกจะแสดงให้เห็นถึงสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้นและทศคติด้านลบจะแสดงให้เห็นถึงสภาพความไม่พึงพอใจ

จากความหมายของความพึงพอใจตามแนวคิดข้างต้นจึงสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการที่มีต่อโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในด้าน กระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการบริการ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการดังต่อไปนี้

เบญจรัตน์ อัสระพิทักษ์กุล (2556) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังกับความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการใส่ฟัน ณ คลินิกทันตกรรม

บริบูรณ์ มหาวิทยาลัยรังสิต จากการศึกษา พบว่าผู้ป่วยมีความคาดหวังในด้านการบริการจากระดับมากไปน้อยในด้านผลิตภัณฑ์บริการ ผู้ให้บริการ ค่าบริการ การส่งเสริมแนะนำบริการ สภาพแวดล้อมของการบริการตามลำดับ นอกจากนี้ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และเพศที่ต่างกันส่งผลต่อความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้บริการแตกต่างกัน และความคาดหวังต่อการให้บริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อการให้บริการในระดับ ปานกลางร้อยละ 64.70

ศศิธร เลิศล้ำ (2551) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อคุณภาพการบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล สมิติเวช สุขุมวิท จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการที่มีเพศต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการแผนกผู้ป่วยนอก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านส่งเสริมการตลาด มีระดับความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผู้ใช้บริการที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความถี่ในการมาใช้บริการที่ต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมุติฐานการวิจัย

สถานภาพส่วนบุคคลและการมารับบริการทางทันตกรรมของผู้มารับบริการที่แตกต่างกันมีผลต่อความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการ

ของผู้มารับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาระดับความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการทางทันตกรรม
2. ศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการทางทันตกรรมแยกตามลักษณะส่วนบุคคลต่างกัน
3. เปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการทางทันตกรรม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลเพื่อมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาโรงพยาบาล ทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดังต่อไปนี้

1. ทราบระดับความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการให้บริการให้เป็นไปตามความคาดหวัง เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ ประทับใจในคุณภาพการให้บริการที่ได้รับ และมาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยประชาชนทั่วไปที่ใช้บริการทางทันตกรรม ณ โรงพยาบาล

ทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2560

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้
กลุ่มตัวอย่าง 400 คน โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างตาม
สัดส่วนของผู้มา รับบริการทางทันตกรรมของแต่ละ
คลินิก/หน่วย

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาช่วงเดือน
กรกฎาคม พ.ศ. 2560-มิถุนายน พ.ศ. 2561

4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

4.1 ตัวแปรต้น คือ เพศ อายุ อาชีพ
ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สิทธิ
รักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมี และ จำนวนครั้งที่เข้ารับการ
รักษาในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา

4.2 ตัวแปรตาม คือ ความคาดหวัง
และความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของ
ผู้รับบริการทางทันตกรรม ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ
ด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการ
ให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของค่า
รักษา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบไม่ทดลอง
(Non-Experimental Design) เป็นการวิจัยที่มี
การศึกษาตามสภาพที่เป็นไปตามธรรมชาติ โดยไม่มี
การจัดกระทำหรือควบคุมตัวแปรใดๆ เป็นการเก็บ
รวบรวมข้อมูลภาคสนามแบบวิจัยตัดขวาง (Cross
sectional studies) เป็นการเก็บข้อมูลในช่วง
ระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเพียงครั้งเดียว โดยใช้เครื่องมือ
การวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) และทำ
การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ มี
กระบวนการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี
บทความและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังและ
ความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับ
บริการ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดค่านิยาม
ตัวแปรและกำหนดค่านิยามศัพท์เฉพาะ

2. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ที่เข้ามารับ
การบริการที่โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันต
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในช่วงระยะเวลาที่
เก็บข้อมูลแบบสอบถามปีงบประมาณ 2559 (เดือน
ตุลาคม พ.ศ. 2558 – กันยายน พ.ศ. 2559) มีผู้มารับ
บริการทั้งสิ้น 387,223 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกลุ่มตัวอย่าง คือ
ผู้ที่เข้ามารับการบริการที่โรงพยาบาลทันตกรรม คณะ
ทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มาใช้ในการวิจัย
ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยศึกษาผู้มารับ
บริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้สูตรของ Taro Yamane
(1967) ในการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

จากสูตร

แทนค่า

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากร

e = ความคาดเคลื่อนของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จาก
ประชากรที่ยอมรับได้กำหนดให้เท่ากับ 0.05

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{387,223}{1 + 387,223(0.05)^2}$$

$n = 400$ คน

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 400
คน โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของผู้มารับ
บริการทางทันตกรรมของแต่ละคลินิก/หน่วย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น คือ เพศ อายุ อาชีพ รายได้
เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา สิทธิรักษาพยาบาลที่
ผู้ป่วยมี และจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในช่วง
ระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา

2. ตัวแปรตาม คือ ความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการทางทันตกรรม ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของคำรักษา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวความคิด ทฤษฎี และการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการในคุณภาพการให้บริการทางทันตกรรม ซึ่ง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งเป็นลักษณะทั่วไปของผู้มารับบริการทางทันตกรรม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา สิทธิรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมี จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา เป็นแบบสอบถามแบบ Check list จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการในคุณภาพการให้บริการทางทันตกรรม จำนวน 29 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด ข้อความเชิงบวกทั้งหมดมีคำตอบให้เลือกเป็นแบบมาตรา ส่วนประมาณค่าจัดอันดับ 5 ระดับของ Likert Rensis (1961) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านกระบวนการให้บริการรักษา จำนวน 6 ข้อ
2. ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่
 - 2.1 กลุ่มเจ้าหน้าที่/ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน 6 ข้อ
 - 2.2 กลุ่มทันตแพทย์ จำนวน 7 ข้อ
3. ด้านความเหมาะสมของคำรักษา จำนวน 4 ข้อ
4. ด้านสถานที่สิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 6 ข้อ โดยกำหนดระดับดังต่อไปนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความคาดหวังและความพึงพอใจมากที่สุด เทียบเท่า 5 คะแนน

ระดับ 4 หมายถึง มีความคาดหวังและความพึงพอใจมาก เทียบเท่า 4 คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง มีความคาดหวังและความพึงพอใจปานกลาง เทียบเท่า 4 คะแนน

ระดับ 2 หมายถึง มีความคาดหวังและความพึงพอใจน้อย เทียบเท่า 2 คะแนน

ระดับ 1 หมายถึง มีความคาดหวังและความพึงพอใจน้อยที่สุด เทียบเท่า 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นเพิ่มเติม จำนวน 1 ข้อลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด (open ended question)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้เพื่อขอคำแนะนำสำหรับปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Test)

2.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (try-out) กับผู้รับบริการ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามในภาพรวมและรายด้าน โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ Cronbach (1974) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.90 ทั้งสองส่วน

2.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านกระบวนการทดสอบเครื่องมือแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านกระบวนการทดสอบเครื่องมือแล้วไปแจกแก่ผู้มารับบริการทางทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยแจกให้แก่ผู้มารับบริการ จำนวน 400 ชุดในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2560

1. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับหัวหน้าแต่ละคลินิกเพื่อดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับผู้มารับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองเพื่อจะได้ชี้แจง และอธิบายทำความเข้าใจในกระบวนการเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามและคัดแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก เมื่อพบว่าแบบสอบถามที่เก็บมีข้อมูลไม่ครบตามจำนวนที่ต้องการ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลดังกล่าวเพิ่มเพื่อให้ครบตามจำนวน 400 คน แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS สำหรับประมวลผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประมวลผลมีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. สถิติเชิงบรรยาย

1.1 ใช้คำร้อยละบรรยายสภาพของตัวแปร เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา สิทธิรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมี และจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาระหว่างระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา

1.2 ใช้ค่าเฉลี่ยบรรยายสภาพของตัวแปร ความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม โดยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย

ความหมาย

4.50-5.00	ผู้มารับบริการมีระดับความคาดหวังและความพึงพอใจมากที่สุด
3.50-4.49	ผู้มารับบริการมีระดับความคาดหวังและความพึงพอใจมาก
2.50-3.49	ผู้มารับบริการมีระดับความคาดหวังและความพึงพอใจปานกลาง
1.50-2.49	ผู้มารับบริการมีระดับความคาดหวังและความพึงพอใจน้อย
1.00-1.49	ผู้มารับบริการมีระดับความคาดหวังและความพึงพอใจน้อยที่สุด

2. สถิติเชิงอ้างอิง

2.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบความ

คาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการทางทันตกรรม มีดังนี้ กรณีเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศ ใช้สถิติ (*t test*) กรณีเปรียบเทียบมากกว่า 2 กลุ่ม ได้แก่ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา สิทธิรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมี และจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาระหว่างระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) และในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะนำไปเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ตามวิธีของ LSD

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้รับบริการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่เพื่อแสดงภาพรวมของข้อมูลที่ได้นำเสนอโดยใช้ตารางและจัดลำดับเปรียบเทียบโดยใช้ร้อยละ

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	166	41.50
หญิง	234	58.50
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	57	14.30
21-30 ปี	56	14.00
31-40 ปี	67	16.80
41-50 ปี	91	22.80
51-60 ปี	86	21.50
มากกว่า 60 ปี ขึ้นไป	43	10.80
อาชีพ		
รับราชการ	71	17.80
รัฐวิสาหกิจ	38	9.50
พนักงานราชการ	22	5.50
พนักงานบริษัทเอกชน	98	24.50
เกษตรกร	7	1.80
ค้าขาย	16	4.00
รับจ้าง	31	7.80
ไม่ประกอบอาชีพ	26	6.50
นักเรียน/นักศึกษา	56	14.00
อื่นๆ	35	8.80
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	113	28.30
ปริญญาตรี	195	48.80
สูงกว่าปริญญาตรี	92	23
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	80	20.00
10,000-20,000 บาท	77	19.30
20,001-30,000 บาท	165	41.30
มากกว่า 30,001 บาท ขึ้นไป	78	19.50
สิทธิการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมี		
เบิกจ่ายตรง	108	27.00
ประกันสังคม	87	21.80
ประกันสุขภาพ/บัตรทอง	10	2.50
รัฐวิสาหกิจ	36	9.00
ชำระค่าใช้จ่ายเอง	124	31.00
ประกันของบริษัท	32	8.00
อื่นๆ	3	0.80
จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษ ในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา		
ไม่เคย	66	16.50

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1-2 ครั้ง	157	39.30
3-4 ครั้ง	88	22.00
5 ครั้งขึ้นไป	89	22.30

จากตารางที่ 1 ผู้มารับบริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.50 มีอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.80 ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 24.50 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.30 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 48.80 สิทธิการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมีส่วนใหญ่ชำระค่าใช้จ่ายเอง คิด

เป็นร้อยละ 31.00 และจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาระหว่างระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษารักษา 1-2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 39.30 ตามลำดับ

**ผลการศึกษาระดับความคาดหวังและความพึงพอใจ
ในคุณภาพการให้บริการ โรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล**

**ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับความคาดหวังในคุณภาพการ
ให้บริการของผู้รับบริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล โดยภาพรวมและรายด้าน**

คุณภาพการให้บริการ	ความคาดหวัง		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
1. ด้านกระบวนการให้บริการรักษา	4.29	0.52	มาก
2. ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร	4.29	0.49	มาก
3. ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา	4.28	0.59	มาก
4. ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	4.30	0.51	มาก
รวม	4.29	0.46	มาก

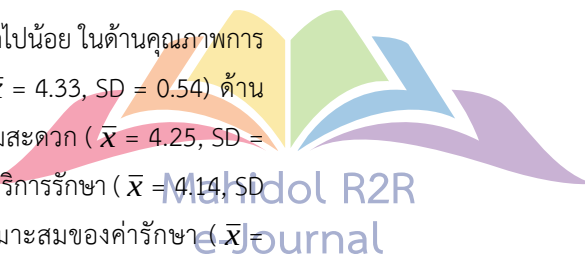
จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้มารับบริการในโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.29$, SD = 0.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้รับบริการมีความคาดหวังอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดจากระดับมากไปน้อย ในด้านสถานที่และ

สิ่งอำนวยความสะดวก ($\bar{x} = 4.30$, SD = 0.51) ด้านกระบวนการให้บริการรักษา ($\bar{x} = 4.29$, SD = 0.52) ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ($\bar{x} = 4.29$, SD = 0.49) และด้านความเหมาะสมของค่ารักษา ($\bar{x} = 4.28$, SD = 0.59) ตามลำดับ

**ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับความพึงพอใจในคุณภาพ
 การให้บริการของผู้รับบริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์
 มหาวิทยาลัยมหิดล โดยภาพรวมและรายด้าน**

คุณภาพการให้บริการ	ความพึงพอใจ		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
1. ด้านกระบวนการให้บริการรักษา	4.14	0.62	มาก
2. ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร	4.33	0.54	มาก
3. ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา	4.04	0.66	มาก
4. ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	4.25	0.60	มาก
รวม	4.19	0.50	มาก

จากตารางที่ 3 ผู้มารับบริการในโรงพยาบาลทันตกรรม มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.19$, $SD = 0.50$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าผู้รับบริการ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน โดยด้านที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุดจากระดับมากไปน้อย ในด้านคุณภาพการ ให้บริการของบุคลากร ($\bar{x} = 4.33$, $SD = 0.54$) ด้าน สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ($\bar{x} = 4.25$, $SD = 0.60$) ด้านกระบวนการให้บริการรักษา ($\bar{x} = 4.14$, $SD = 0.62$) และด้านความเหมาะสมของค่ารักษา ($\bar{x} = 4.04$, $SD = 0.66$) ตามลำดับ



ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์
 มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยภาพรวมและรายด้าน

ความคาดหวังของผู้รับบริการ	เพศ		อายุ		อาชีพ		ระดับการศึกษา		รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		สิทธิรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมี		จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา	
	t	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig
1. ด้านกระบวนการให้บริการรักษา	-0.27	0.06	0.62	0.68	1.01	0.43	1.01	0.36	1.15	0.32	1.01	.041	3.22	.002*
2. ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร	-1.62	0.57	0.65	0.65	0.77	0.64	0.41	0.66	0.33	0.80	0.34	.091	6.00	.000*
3. ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา	-.041	0.62	1.02	0.40	0.43	0.91	0.79	0.45	0.63	0.59	0.55	0.76	5.51	.000*
4. ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	.049	0.66	0.65	0.66	0.97	0.46	0.19	0.82	0.19	0.63	0.59	0.46	2.19	.008
รวม	-0.77	-0.15	0.68	0.63	0.81	0.59	0.57	0.56	0.57	0.43	0.72	.081	.496	.000*

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (* $P < 0.05$)

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการทางทันตกรรมจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาแตกต่างกันทำให้ระดับความคาดหวังใน

คุณภาพการให้บริการทางทันตกรรม ด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้าน ความเหมาะสมของค่ารักษา และด้านรวมแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยภาพรวมและรายด้าน

ความพึงพอใจของผู้รับบริการ	เพศ		อายุ		อาชีพ		ระดับการศึกษา		รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		สิทธิรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมี		จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา	
	t	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig
1. ด้านกระบวนการให้บริการรักษา	.007	0.73	2.90	0.01*	1.63	0.10	0.74	0.47	2.03	0.10	1.48	.018	0.65	.058
2. ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร	0.13	.026	1.40	.022	.053	.085	0.19	0.82	0.88	0.45	1.08	.037	0.21	.088
3. ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา	-.034	0.81	0.47	0.79	.056	.082	0.59	0.94	0.29	0.83	1.16	0.32	0.96	0.41
4. ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	-1.77	0.64	3.26	.000*	.083	0.58	0.37	0.71	1.33	0.26	4.28	.000*	0.94	0.41
รวม	-0.58	0.85	1.63	.015	0.55	0.83	0.33	0.72	0.93	0.42	2.32	.003*	0.45	0.71

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (* $P < 0.05$)

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการทางทันตกรรมจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าอายุที่แตกต่างกันส่งผลให้ระดับความพึงพอใจด้านกระบวนการให้บริการรักษา และด้านสถานที่และ

สิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกัน และสิทธิรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมีแตกต่างกัน ส่งผลให้ระดับความพึงพอใจด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร และด้านความเหมาะสมของค่ารักษาไม่แตกต่างกัน

**ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการ
โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยภาพรวมและราย
ด้าน**

คุณภาพการให้บริการ	ความคาดหวัง		ความพึงพอใจ		t	df	Sig
	($\bar{X}$)	SD	($\bar{X}$)	SD			
1. ด้านกระบวนการให้บริการรักษา	4.29	0.52	4.14	0.62	3.56	399	0.00*
2. ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร	4.29	0.49	4.33	0.54	-0.09	399	0.35
3. ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา	4.28	0.59	4.04	0.66	5.73	399	0.00*
4. ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	4.30	0.51	4.25	0.60	1.27	399	0.20
รวม	4.29	0.46	4.19	0.50	2.78	399	0.00*

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (* $P < 0.05$)

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการทางทันตกรรม โดยรวมและรายด้าน พบว่าความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการโดยรวมด้านกระบวนการให้บริการรักษา และด้านความเหมาะสมของค่ารักษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อธิบายผลดังนี้

1. ระดับความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

1.1 ระดับความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม

ผลการวิจัย พบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรมมีความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ในด้านกระบวนการให้บริการรักษา

ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา และด้านสถานที่และ สิ่งอำนวยความสะดวก ล้วนอยู่ในระดับมากทั้งสิ้น เมื่อพิจารณาระดับความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการพบว่า ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกมากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุณิสา หะรินสุต (2551) ที่ศึกษา ปัจจัยส่วน ประสมทางการตลาดในการตัดสินใจใช้บริการทางทันตกรรมของผู้ป่วย ที่พบว่า มีระดับความคาดหวังในด้านกายภาพมากที่สุด อาจเป็นเพราะคณะทันตแพทยศาสตร์ มีข้อจำกัดด้านสถานที่ จอดรถยังไม่เพียงพอต่อผู้มารับบริการ โดยเฉพาะผู้รับบริการที่นำรถส่วนตัวมาและมีการติดตั้งรถยนต์ด้วยระบบ NGV ที่ไม่สามารถนำรถลงไปจอดในใต้อาคารจอดได้ และทางคณะทันตแพทยศาสตร์ ยังไม่สามารถจัดสรรที่จอดรถให้ผู้มารับบริการอย่างเพียงพอทุกราย จึงทำให้ผู้มารับบริการมีความคาดหวังในด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่าด้านอื่นๆ

1.2 ระดับความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม

ผลการวิจัยพบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรมมีความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ในด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

ความสะอาด ล้วนอยู่ในระดับมากทั้งสิ้น เมื่อพิจารณา ระดับความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการพบว่าด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากรมากที่สุด และพบว่า โดยภาพรวมระดับความคาดหวังสูงกว่าระดับความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรวรรณ สโมสรสุข และคณะ (2556) ที่ศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการศูนย์หัวใจธรรมศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความคาดหวังสูงกว่าระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการ อาจเป็นเพราะว่าผู้มารับบริการแต่ละรายจะมีความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการที่สูง ดังนั้น คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ต้องพัฒนาปรับปรุงกระบวนการให้บริการให้ผู้มารับบริการมีความพึงพอใจ ในคุณภาพการให้บริการเพิ่มขึ้นและสามารถบอกต่อบุคคลอื่นให้มารับบริการมากขึ้นด้วย

2. การเปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล

การเปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา สิทธิรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมี และจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา สรุปผลได้ดังนี้

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ผู้มารับบริการทางทันตกรรมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อาจเป็นเพราะว่าเพศหญิงดูแลเอาใจใส่สุขภาพช่องปากมากกว่าเพศชาย และพบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรม ที่มีเพศต่างกัน มีความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม ในภาพรวมและรายด้าน ในด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ไม่แตกต่างกัน

ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เรณู เพชรไม้ (2551) ที่ได้ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของลูกค้าที่มารับบริการทางทันตกรรมจากคลินิกเดินเท้า พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

2.2 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ผู้มารับบริการส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 41-50 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่ตระหนักถึงปัญหาสุขภาพช่องปากมากกว่ากลุ่มอื่นๆ และพบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรมที่มีอายุต่างกัน มีความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม ในภาพรวมและรายด้าน ในด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม ในด้านกระบวนการให้บริการด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิติวดี จ้านสกุล (2553) ได้ศึกษาเรื่องความคาดหวังของผู้มารับบริการต่อคุณภาพการให้บริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดภูเก็ต หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ที่พบว่าด้านกระบวนการให้บริการในด้านต่างๆ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และแตกต่างจากผลการศึกษาของ โชษิตา แก้วเกษ (2551) ซึ่งพบว่าผู้รับบริการที่มีอายุต่างกันไม่มีผลต่อคุณภาพการให้บริการ

2.3 ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระดับการศึกษา ผู้มารับบริการส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท และมีระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี ส่วนผู้ที่ศึกษาระดับปริญญาโทและเอก อาจจะไม่สะดวกมารับการรักษา หรือไปรับการรักษายังสถานพยาบาลเอกชนหรือคลินิกอื่นๆ ที่สะดวก ไม่ต้องรอคิวการรักษานาน

เหมือนสถานพยาบาลของรัฐบาล และพบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรม ที่มีอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระดับการศึกษาต่างกัน มีความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการทางทันตกรรมในภาพรวมและรายด้าน ในด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ นิตวดี จ้านสกุล (2553) ได้ศึกษาเรื่อง ความคาดหวังของผู้มารับบริการต่อคุณภาพการให้บริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสิริโรจน์ จังหวัดภูเก็ต หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาการตลาดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ที่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการ ด้านกระบวนการให้บริการในต่างๆ และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ไม่แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของ เบญจรัตน์ อิศระพิทักษ์กุล (2556) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังกับความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการใส่ฟัน ณ คลินิกทันตกรรมบริบูรณ์ มหาวิทยาลัยรังสิต ที่พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระดับการศึกษาที่ต่างกันส่งผลต่อความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้บริการ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.4 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านสิทธิรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมี ผู้มารับบริการส่วนใหญ่ชำระค่าใช้จ่ายเอง เนื่องจากสิทธิประกันสังคม หรือสิทธิการเบิกต่างๆ อาจจะไม่ครอบคลุมกับค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการรักษา และพบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรมที่มีสิทธิรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยมีต่างกันมีความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม ในภาพรวมและรายด้าน ในด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรพรรณ สโมสรสุข และคณะ (2556) การศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการศูนย์หัวใจธรรมศาสตร์ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่าสิทธิการรักษาที่ผู้ป่วยมี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.5 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในช่วงระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมา ผู้มารับบริการส่วนใหญ่มารับการรักษา 1-2 ครั้ง ในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา อาจเนื่องจากปัจจุบันผู้มารับบริการได้รับข้อมูลข่าวสารหรือสื่ออินเทอร์เน็ตต่างๆ แพร่หลายมากขึ้นทำให้ทราบวิธีการรักษาสุขภาพช่องปากในเบื้องต้นทำให้ผู้รับบริการใส่ใจสุขภาพช่องปากมากขึ้น แปรงฟันหลังรับประทานอาหารทุกครั้ง จึงไม่ทำให้เกิดฟันผุ และมารับการตรวจสุขภาพช่องปากอย่างน้อยเพียงปีละ 2 ครั้งเท่านั้น และพบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรม ที่มีจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาต่างกัน มีความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการทางทันตกรรม ในภาพรวมและรายด้าน ในด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร และด้านความเหมาะสมของค่ารักษา ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นความคาดหวังด้านกระบวนการให้บริการ ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ นิตวดี จ้านสกุล (2553) ที่ได้ศึกษา ความคาดหวังของผู้มารับบริการต่อคุณภาพการให้บริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสิริโรจน์ จังหวัด ภูเก็ต หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาการตลาดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่าจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะงานวิจัยเรื่องความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีดังนี้

1. ผู้มารับบริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้เฉลี่ยต่อ เดือนในช่วง 20,001-30,000 บาท ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี สิทธิการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่ชำระค่าใช้จ่ายเอง และส่วนใหญ่เข้ารับการรักษารักษาเพียง 1-2 ครั้ง หากทางโรงพยาบาลทันตกรรม ต้องการมุ่งเน้นการให้บริการที่มีคุณภาพกับผู้มารับบริการ ทางโรงพยาบาลทันตกรรม ควรพัฒนาการให้บริการ โดยการสื่อสารแนะนำข้อมูลการรักษาเบื้องต้นให้ผู้รับบริการรับทราบเพื่อสะดวกในการตัดสินใจที่จะเข้ารับการรักษานในแต่ละระบบให้สอดคล้องกับผู้มารับบริการทางทันตกรรมกลุ่มนี้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการทางทันตกรรมเพิ่มขึ้น

2. ผู้มารับบริการทางทันตกรรมลักษณะส่วนใหญ่มีความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการ โรงพยาบาลทันตกรรม ในภาพรวมสูงกว่าความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการแสดงให้เห็นว่าคุณภาพการให้บริการยังไม่เป็นที่พึงพอใจของผู้มารับบริการควรมีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการทางทันตกรรม โดยการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการในด้านต่างๆ ดังนี้

2.1 ด้านกระบวนการให้บริการรักษา โดยเฉพาะการรักษาในระบบการเรียนการสอนที่รอคิวการรักษาที่นานทำให้ผู้มารับบริการมีความคาดหวังว่าจะได้รับการรักษาที่รวดเร็ว ควรมีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มารับบริการ ให้มีประสิทธิภาพ ประสานเชื่อมโยงกันอย่างดีเพื่อความ

สะดวกและรวดเร็วของการให้บริการ และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้มารับบริการทางทันตกรรมมากยิ่งขึ้น

2.2 ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ควรส่งเสริมให้บุคลากรมีความตระหนักรู้ต่อการให้บริการที่ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะการให้บริการที่ดีและมีคุณภาพ เป็นหัวใจหลักของธุรกิจบริการทุกแห่ง ดังนั้นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในการให้บริการต้องมีความรักในงานด้านบริการ มีความเสียสละ และควรส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้มีโอกาสในการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ ของบุคลากรในการให้ข้อมูลการรักษาเบื้องต้นแก่ผู้มารับบริการ ให้มีการบริการด้วยมาตรฐานเดียวกัน และเพิ่มทักษะในการสื่อสารให้มากขึ้น

2.3 ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา เนื่องจากการให้บริการประกอบด้วยระบบการเรียนการสอน และระบบค่าตอบแทน โดยเฉพาะระบบการเรียนการสอนนั้นรัฐบาลและโรงพยาบาลทันตกรรมรับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการให้บริการ เช่น วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือทางทันตกรรมต่างๆ ทำให้สามารถเก็บค่ารักษาได้ต่ำกว่ารายจ่ายจริง แต่ระบบค่าตอบแทนผู้มารับบริการต้องจ่ายในจำนวนที่เป็นจริงซึ่งทำให้เกิดความแตกต่างของค่าใช้จ่ายที่มาจากทั้ง 2 ระบบ อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายก็ยังใกล้เคียงกันเมื่อเทียบกับคลินิกเอกชน ดังนั้นโรงพยาบาลทันตกรรมควรมีการชี้แจงรายละเอียดค่ารักษา ทางทันตกรรมให้ผู้มารับบริการได้รับทราบ เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจสูงสุด

2.4 ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ควรมีสถานที่จอดรถรองรับให้เพียงพอต่อผู้มารับบริการทางทันตกรรม โดยเฉพาะผู้มารับบริการที่นำรถส่วนตัวมาและติดตั้งระบบ NGV ไม่สามารถลงลานจอดรถในชั้นใต้ดินได้ จึงควรที่จะมีพื้นที่รองรับให้เพียงพอสำหรับผู้มารับบริการทางทันตกรรมให้ครอบคลุมทุกราย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษากรณีตัวอย่างสถานพยาบาลทางทันตกรรมอื่นๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อที่จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเปรียบเทียบผลการศึกษามีความสอดคล้องหรือมีความแตกต่างกันอย่างไร
2. ควรมีการศึกษาถึงความคิดเห็น ทศนคติในมุมมองของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ให้บริการส่วนหน้า เพื่อได้ทราบถึงภาพรวม ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินการให้บริการเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงการให้บริการให้เหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความกรุณาจากคณะทันตแพทยศาสตร์ ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยและศาสตราจารย์คลินิก ดร.ทันตแพทย์หญิงวรุณี เกิดวงศ์บัณฑิต รวมถึงอาจารย์ทันตแพทย์หญิง ธาณี จำปรัตน์ ที่ให้คำแนะนำให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำเครื่องมือสำหรับใช้ในการวิจัย อีกทั้งได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดจนโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- โซษิตา แก้วเกษ. (2551). *คุณภาพบริการตามความคาดหวังและที่ได้รับจริงของผู้รับบริการแพทย์แผนจีน ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล*. การค้นคว้าอิสระปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารสาธารณสุข) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- นิติวดี จ้านสกุล. (2553). *ความคาดหวังของผู้มารับบริการต่อคุณภาพการให้บริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริโรจน์ จังหวัดภูเก็ต*. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาการตลาดบัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, กรุงเทพฯ.
- เบญจรัตน์ อิศระพิทักษ์กุล. (2556). *ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังกับความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการใส่ฟัน ณ คลินิกทันตกรรมปริภูมิ มหาวิทยาลัยรังสิต*.
- พรชัย ดีไพศาลสกุล. (2557). *ความคาดหวังและการรับรู้ของผู้รับบริการต่อคุณภาพบริการโรงพยาบาล*. Veridian E-Journal, SU Vol.6 No. 1 January – April 2013.
- เรณู เพชรไม้. (2551). *ความพึงพอใจของลูกค้าที่มารับบริการด้านทันตกรรมคลินิกเดินเท้าแคร์*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ.
- วรวรรณ สโมสรสุข และคณะ. (2556). *การศึกษาค้นคว้าความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการศูนย์หัวใจ ธรรมศาสตร์โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ*.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล องค์การมหาชน (2554). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี*.

สุนิสา หะรินสุต. (2551). ปัจจัยส่วนประสมการตลาด
ในการตัดสินใจใช้บริการทางทันตกรรมของ
คนไข้: กรณีศึกษาบริษัท มหาสมุทรเวชกิจ
จำกัด. การศึกษาค้นคว้าอิสระสาขาวิชา
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมา

ธิราช, นนทบุรี.

ศศิธร เลิศล้ำ. (2551) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อ
คุณภาพการบริการแผนกผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท. การค้นคว้า
อิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
จัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
กรุงเทพฯ.

อารี ลือกลาง. (2555). ระดับความพึงพอใจและความ
คาดหวังในการให้บริการของบุคลากรกอง
ประปา องค์การบริหารส่วนตำบลหนองงู
เหืองอำเภอเฉลิมพระเกียรติจังหวัด
นครราชสีมา.

Cronbach, L.J. (1974). *Essentials of*

psychological testing. 3rd ed. New York:
Harper and Row; 161.

Kotler, P. and Keller, K. (2009). *Marketing
management*. 13th ed. New Jersey:
Pearson-Hall.

Likert, A. (1961). *New Patterns of Management*.
New York: Mc Graw-Hill Book Company
Inc.

Parasuraman, A. Zeithaml, V.A. and Berry, L.L.
(1985). A conceptual model of service
quality and its implication for future
research. *Journal of Marketing*; 49: 41-
50.

Vroom, W.H. (1964). *Working and Motivation*,
New York: John Wiley and Sons Inc; 99.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory
Analysis*. 2nded. New York: Harper and
Row; 258.

ถอดบทเรียนการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา

Lesson Learned from Phang-nga Community College Teachers? Professional Learning Community

ลักสรดา เวียงคำ^{1*}, ธวัชชัย จิตวารินทร์², โกศล ตึกขาว³, สุวิมล แสนเวียงจันทร์⁴

Lapasrada Wiangkham^{1*}, Tawatchai Jitwarin², Kosol Tuekkaow³, Suvimon Sanveingchan⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ถอดบทเรียนการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงาเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงาหลังปฏิบัติการ และเพื่อหาแนวทางพัฒนาการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการศึกษาเอกสาร การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลแบ่งเป็นครู 16 คน (ข้าราชการครู และอาจารย์พิเศษอย่างละ 8 คน) ผู้บริหาร 4 คน (รองผู้อำนวยการ 1 คน กรรมการบริหารงานวิชาการ 2 คน และกรรมการสภาวិทยาลัยชุมชนพังงา 1 คน) รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 20 คน โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และการสังเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลได้ว่าการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงามีบทเรียน ดังนี้ บทเรียนแห่งความสำเร็จ ได้แก่ ภาวะผู้นำทางวิชาการ แบบอย่างที่ดี การสื่อสารออนไลน์ และความรู้สึกมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ บทเรียนจากความไม่สำเร็จ ได้แก่ ผู้บริหารไม่ได้มีส่วนร่วม สมาชิกชุมชนบางส่วนให้ความสำคัญกับการดำเนินงานน้อย สมาชิกขาดความกระตือรือร้นในการดำเนินงาน ความไว้วางใจระหว่างกันของสมาชิกระหว่างกลุ่มน้อย แหล่งเรียนรู้และเทคโนโลยีสนับสนุนยังไม่เพียงพอและไม่ทั่วถึง คำตอบแทนในการสอนและการเบิกจ่ายมีผลต่อขวัญและกำลังใจในการดำเนินงาน ขาดงบประมาณในการจัดทำสื่อการสอน สำหรับแนวทางพัฒนาการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา ได้แก่ ส่งเสริมสนับสนุนให้สมาชิกที่มีภาวะความเป็นผู้นำทางวิชาการได้แสดงศักยภาพในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงาเพิ่มมากขึ้น กระตุ้นให้สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงาทุกคนแบ่งปันตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนที่เป็นแบบอย่างที่ดีเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันผ่านทางช่องทางติดต่อสื่อสารออนไลน์อย่างต่อเนื่อง และสร้างเว็บบอร์ดของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงาในเว็บไซต์ของวิทยาลัยชุมชนพังงา เชิญผู้บริหารให้เข้ามามีส่วนร่วมดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างจริงจัง จัดให้มีการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัย

¹ ตำแหน่งอาจารย์พิเศษ วิทยาลัยชุมชนพังงา

² ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษและหัวหน้าหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น วิทยาลัยชุมชนพังงา

³ ตำแหน่งนักวิชาการศึกษา วิทยาลัยชุมชนพังงา

⁴ ตำแหน่งหัวหน้างานวิจัยและตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

* corresponding Author: lapasradaa@yahoo.com

ชุมชนพังกาเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยชุมชนพังกา จัดกิจกรรม หรือโครงการเพื่อพัฒนาครู และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังกา จัดให้มีแหล่งเรียนรู้ และจัดให้มีเทคโนโลยีสนับสนุน ในจำนวนที่เพียงพอและทั่วถึง สร้างขวัญและกำลังใจให้สมาชิกด้วยการจัดกิจกรรมยกย่องเชิดชูหลากหลายด้านเพิ่มขึ้น และการเบิกจ่ายค่าตอบแทนก็ต้องดำเนินการให้รวดเร็วมากขึ้น รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการสะท้อนกลับผลการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วย

คำสำคัญ : ถอดบทเรียน ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ วิทยาลัยชุมชนพังกา

Abstract

This research title “Lesson Learned from Phang-nga Community College Teachers’ Professional Learning Community (PNGCC-PLC)” is qualitative research. The objectives of this research were 1) to distill the lesson of PNGCC-PLC 2) to synthesis the operation development of PNGCC-PLC. Researcher made a documentary analysis, focus group discussion and deeply interview from 20 specifically selected informants divided to 16 teachers (government teacher and special instructor 8 persons each), 4 executives (1 deputy director, 2 academic committees and 1 member of Phang-nga Community College council). Researcher analyzed the information by content analysis and synthesis. The results of this research are found that the lesson learned are 1) successful lesson learned: academic leader, good practice, online communication and participated in Professional Learning Community 2) unsuccessful lesson learned: executive did not take part in PNGCC-PLC, some members had less concentrated in operation, less enthusiastic for operation, less trust between group, lack of learning sources and supported technology, teaching compensation and disbursement is effected to morale in operation and lack of instructional media budget. PNGCC-PLC development are support high academic leader members show their skill, promote every member to share good practice of learning management, create PNGCC-PLC webboard, invite the executive to join the operation, set PNGCC-PLC to be annual plan, create the teacher development activities and learning management supported PNGCC-PLC operation, provide enough learning sources and supported technology, create vary honorary awards for members and should be quickly pay compensation, and give students the opportunity to reflect the results of learning development.

Keywords: Lesson Learned, Professional Learning Community, Phang-nga Community College

หลักการและเหตุผล

ศักยภาพทางวิชาการ และปัจจัยแห่งความสำเร็จของวิทยาลัยชุมชน ขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการเรียนการสอน และคุณภาพของครู (Galbraith, M.W. & Shedd, E., 1990) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Birmingham, K. & Haunty, S. (2013) รวมทั้ง Mesa, V. (2012) ที่ได้ทบทวนวรรณกรรมจากหลายงานวิจัยซึ่งต่างก็ระบุไว้ว่า คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนขึ้นอยู่กับคุณภาพครูโดยตรง ทั้งนี้เนื่องจากครูเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนการสอน และเป็นผู้ชี้แนะผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม รวมทั้งยังต้องประสานกับฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อให้จัดหาเอกสาร สื่อการเรียนรู้ หรือแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องไว้ให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมด้วย ดังนั้นวิทยาลัยชุมชนจึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนด้วยการพัฒนาคุณภาพครู (Saxon, P.D. & Slate, R.J., 2013)

แต่จากการดำเนินงานวิทยาลัยชุมชนที่ผ่านมา พบปัญหาหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาคุณภาพครูวิทยาลัยชุมชน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ประเด็นหลัก คือ (1) ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งพบว่า ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่น่าสนใจ โดยส่วนใหญ่ใช้การสอนแบบบรรยายในทุกเนื้อหา (มะลิวรรณ โคตรศรี, 2552; ชมภู ไชยวงษ์, วสันต์ บุญล้ำ และยุวารี คล่องดี, 2552) ครูขาดความรู้และทักษะในการจัดทำแผนการสอน ขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนผู้ใหญ่ (สุพจน์ ตันติศิริวิทย์, 2545) ขาดทักษะการสอนในระดับอุดมศึกษา ขาดทักษะการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2554) และ (2) ความสามารถทางวิจัย โดยจากการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2554) พบว่า ครูวิทยาลัยชุมชนยังขาดความรู้ความสามารถ และทักษะทางด้านการวิจัย

โดยจากการศึกษาผลที่สืบเนื่องจากปัญหาคุณภาพครูวิทยาลัยชุมชน พบว่า การที่ครูไม่มี

ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ และขาดเทคนิคการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันของผู้เรียนวิทยาลัยชุมชน (ชมภู ไชยวงษ์, วสันต์ บุญล้ำ และยุวารี คล่องดี, 2552; มะลิวรรณ โคตรศรี, 2552) อีกทั้งยังพบว่า นักศึกษาศาขาศึกษาปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนเพียงระดับปานกลางเท่านั้น (รัชนิพร สายแวว, 2549) ซึ่งอาจจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อมาตรฐานด้านคุณลักษณะผู้เรียนของวิทยาลัยชุมชน ในตัวบ่งชี้เรื่องความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาเรียนที่ยังต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (กาญจนา ไตรรุ่ง, 2549) สอดคล้องกับผลการศึกษาของสำราญ หอมทรัพย์ (2549) ที่พบว่า การจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนยังไม่มีประสิทธิภาพซึ่งส่งผลทำให้คุณภาพการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนยังไม่ค่อยได้รับการยอมรับจากตลาดแรงงานในท้องถิ่นและสังคมมากนัก

อย่างไรก็ตาม การเสริมสร้างศักยภาพครูวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทยมีโอกาสเป็นไปได้สูง เพราะวิทยาลัยชุมชนมีปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาครูหลายประการ ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของกาญจนา ไตรรุ่ง (2549) ที่ระบุเอาไว้ว่า มาตรฐานด้านความรู้ความสามารถของครูวิทยาลัยชุมชนอยู่ในระดับดี อีกทั้งจากการศึกษาของสุชาติ ใจภักดี (2549) พบว่า ครูวิทยาลัยชุมชนมีพฤติกรรมที่แสดงออกต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในระดับสูง ทั้งการใฝ่ศึกษาเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม รวมทั้งธวัชชัย จิตวารินทร์ (2556) พบว่า ข้าราชการครูวิทยาลัยชุมชนในเขตภาคใต้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานสูง และจากการศึกษาของธรากร ปาละนันท์ , จารุวรรณ สกุลคู และสุชาดา สุธรรมรักษ์ (2555) ก็พบว่า บุคลากรสังกัดวิทยาลัยชุมชนมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูงด้วย นอกจากนี้ วิทยาลัยชุมชนยังส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้เพิ่มพูนความรู้ความสามารถและทักษะ โดยส่งเสริมให้แสวงหาความรู้ใหม่ๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ทั้งการศึกษาต่อ การเข้ารับการอบรม สัมมนา ประชุม หรือศึกษาดูงานที่

สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของวิทยาลัยชุมชนในระดับสูงอีกด้วย (สุพิชชา สอนสวัสดิ์, 2553) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเหล่านี้ต่างก็เอื้อต่อการเสริมสร้างศักยภาพครูวิทยาลัยชุมชนทั้งสิ้น

จากผลการศึกษาที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (มปป.), ภัฏญวักค สิงห์คำ (2551), กาญจนา โตรุ่ง (2549) และปานติ คงสมบัติ (2551) พบว่าวิทยาลัยชุมชนควรทำการพัฒนาครูด้วยการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูวิทยาลัยชุมชนที่ทำการสอนในรายวิชาเดียวกันได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันทั้งทางด้านความรู้ และประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ โดยจากการสังเคราะห์ผลการดำเนินงาน “โครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเครือข่ายการเรียนรู้ของครูและบุคลากรการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน” พบว่า การดำเนินงานเครือข่ายทำให้ครูสามารถพัฒนาตนเองด้านทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการทำวิจัยในชั้นเรียนได้มากขึ้น โดยได้เสนอแนะให้ใช้การจัดการความรู้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ทางวิชาชีพครูทั้งภายในโรงเรียน และระหว่างโรงเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพครูในที่สุด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2554) สอดคล้องกับกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565) ที่กำหนดแนวทางในการพัฒนาผู้สอนในระดับอุดมศึกษาเอาไว้ว่า “จัดให้มีกระบวนการ Mentoring โดยผู้มีความรู้และประสบการณ์ เน้นการพัฒนาจากการทำงานจริง กับภาคการผลิต ภาคสังคม โดยร่วมมือกับหน่วยงานวิจัย ภาคการผลิต สมาคมวิชาการวิชาชีพ และภาคประชาสังคม” (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551) โดยจากการสอบถามความต้องการในการพัฒนาวิชาชีพของครูพบว่า ครูต่างก็ระบุว่าการใช้วิธีการจัดการความรู้ในการพัฒนาครู และทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันในกลุ่มครูอย่างต่อเนื่อง (สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา, 2550) รวมทั้งจากรายงานการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการศึกษา

ไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21 ก็ระบุว่าครูในศตวรรษที่ 21 ควรมีการรวมตัวกันของครูประจำการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การทำงานที่ครูด้วย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557) จากการค้นคว้าดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่า แนวโน้มการพัฒนาครูในปัจจุบันจะเป็นการพัฒนาโดยการเรียนรู้ร่วมกันของครูเป็นเครือข่าย เพื่อทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ตรงกัน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ปรึกษา คอยให้คำแนะนำ

ทั้งนี้ เนื่องมาจากการเรียนรู้แบบปัจเจก หรือ การฝึกอบรมไม่เพียงพอที่จะทำให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพให้กับผู้เรียนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้ หากจะรอให้ครูมีประสบการณ์จากการสอนจริง หรือได้รับการฝึกอบรมมากพอ ก็จะต้องใช้ระยะเวลานานมาก อีกทั้งความรู้เดิมก็ล้าสมัยไปอย่างรวดเร็ว ความรู้ใหม่ก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทบทวี รวมทั้งทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้อยู่ไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้ภายใต้วิถีชีวิต และความต้องการของคนรุ่นใหม่ (เข็มทอง ศิริแสงเลิศ, 2556) ความรู้สำหรับแก้ปัญหาของวันพรุ่งนี้อาจไม่ใช่ความรู้ที่เรามีอยู่ ทำให้ครูไม่อาจตามความรู้ทุกด้านได้ทัน ดังนั้น ครูจึงจำเป็นต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และต้องเปลี่ยนกระบวนทัศน์การทำงานจากการทำงานคนเดียว ไปเป็นการทำงาน และเรียนรู้ร่วมกันจากประสบการณ์ของครูด้วยกันเป็นกลุ่มเป็นเครือข่ายอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้ได้รับความรู้มากกว่าการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Siemens, G., 2005) และยังมีประเด็นที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงในการพัฒนาครู นั่นก็คือ การพัฒนาครูควรดำเนินการอย่างใกล้ชิดกับวัตรปฏิบัติในชั้นเรียนของครู เพื่อไม่ให้เป็นการพรากครูออกจากผู้เรียนดังเช่นการพัฒนาครูด้วยการอบรม (ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล และณัฐวุฒิสวรรณทิพย์, 2552)

โดยแนวทางที่ควรใช้ในการพัฒนาครูดังที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นสอดคล้องกับแนวทางของ “ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” หรือ “Professional Learning Community” ซึ่งก็คือ กลุ่มความร่วมมือใน

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูด้วยกัน ทั้งในด้านความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระวิชา ด้านประสบการณ์การจัดการเรียนการสอน มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาสมรรถนะและเพิ่มประสิทธิภาพครูให้เป็นครูมืออาชีพ (Southwest Educational Development Laboratory, 1997)

ทั้งนี้ วิทยาลัยชุมชนพังงาเป็นวิทยาลัยชุมชนแห่งแรกในประเทศไทยที่ได้ดำเนินการเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ด้วยการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา ภายใต้โครงการพัฒนาครูผู้สอนหลักสูตรอนุปริญญา เนื่องจากครูของวิทยาลัยชุมชนพังงาต่างก็ตระหนักว่า การดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นแนวทางที่มีแนวโน้มสูงว่า จะช่วยเสริมสร้างคุณภาพครูวิทยาลัยชุมชนให้สามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้

หลังจากการดำเนินงานได้ในระยะหนึ่ง จึงได้ทำการถอดบทเรียนหลังปฏิบัติการซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงผลการปฏิบัติงานโครงการ ด้วยการให้ข้อมูลสะท้อนกลับโดยเร็ว ด้วยการอภิปรายร่วมกันของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบแนวทางที่จะปฏิบัติงานให้ดีขึ้นเพื่อที่จะได้นำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการดำเนินงานระยะต่อไป (ศุภวัธย์ พลายน้อย, 2553) โดยแนวคิดของการถอดบทเรียนหลังปฏิบัติการ คือ เชื่อว่าแต่ละบุคคลมีความรู้ฝังลึกที่เกิดจากการปฏิบัติงานจริง และการฝึกฝน โดยหากใช้กระบวนการกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ สะท้อน และทบทวนการปฏิบัติที่ผ่านมาทั้งการปฏิบัติที่สำเร็จหรือล้มเหลวด้วยบรรยากาศแห่งความไว้วางใจ และการยอมรับซึ่งกันและกัน ก็จะสามารถสร้างการเรียนรู้ให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่เข้าร่วมกระบวนการถอดบทเรียน และสามารถปรับวิธีคิด รวมถึงวิธีการปฏิบัติงานของกลุ่มให้ดีขึ้นได้ (อุทัยทิพย์ เจียวิวรรธน์กุล, 2553) ผู้วิจัยจึงทำการถอดบทเรียนหลังปฏิบัติการเนื่องจากต้องการพัฒนาการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงาในระยะต่อไปให้มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อถอดบทเรียนชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงาหลังปฏิบัติการ
2. เพื่อหาแนวทางพัฒนาการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาเอกสาร การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยผู้วิจัยใช้แนวคำถามแบบปลายเปิดในการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถพูดคุยเรื่องต่างๆ ได้อย่างอิสระ เนื่องจากคำถามมีความยืดหยุ่นสูง ในการวิจัยนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และการสังเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

ประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยในครั้งนี้ คือ สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา ผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง โดยผู้ให้ข้อมูลจะต้องสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ด้วย ผู้ให้ข้อมูลแบ่งเป็นครู 16 คน (ข้าราชการครู และอาจารย์พิเศษอย่างละ 8 คน) ผู้บริหาร 4 คน (รองผู้อำนวยการ 1 คน กรรมการบริหารงานวิชาการ 2 คน และกรรมการสภาวิทยาลัยชุมชน 1 คน) รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 20 คน

การวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากระบวนการการดำเนินงานและผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา ขั้นตอนที่ 2 สนทนากลุ่มเกี่ยวกับการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในวิทยาลัยชุมชนพังงา ขั้นตอนที่ 3 สัมภาษณ์เชิงลึกถึงการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา ขั้นตอนที่ 4 ถอดบทเรียนและหาแนวทางพัฒนาการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา โดยยึดกระบวนการถอดบทเรียนหลังปฏิบัติการตามที่ ศุภวัธย์ พลายน้อย (2553) ได้ระบุไว้ ดังนี้

- 1) สิ่งที่ต้องทำ
 - รวบรวมความรู้ในการปฏิบัติงานช่วงสั้นๆ
 - สะท้อนกลับในช่วงเวลาสั้นๆ
 - ทบทวนกิจกรรมเป็นช่วงๆ
- 2) บุคคลที่ร่วมถอดบทเรียนหลังปฏิบัติการ
 - ทีมทำงานซึ่งได้แก่ สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา
 - ผู้อำนวยการความสะดวก
- 3) เวลาที่ควรทำการถอดบทเรียนหลังปฏิบัติการ
 - ทำการถอดบทเรียนทันทีหลังจากการดำเนินงานสิ้นสุด เนื่องจากสามารถจดจำรายละเอียดการดำเนินงานได้ดี
- 4) เหตุผลที่ทำการถอดบทเรียนหลังปฏิบัติการ
 - สร้างความไว้วางใจในกลุ่ม
 - สร้างความตระหนักในการเรียนรู้
- 5) วิธีการถอดบทเรียนหลังปฏิบัติการ

ตั้งคำถามหลัก 4 ข้อ ดังนี้

 - 5.1) สิ่งที่คุณคาดหวังไว้เป็นอย่างไร
 - 5.2) สิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นอย่างไร
 - 5.3) ทำไมสิ่งที่เกิดขึ้นจริงจึงแตกต่างจากสิ่งที่คาดหวังไว้
 - 5.4) ได้เรียนรู้อะไร จะทำอะไรต่อไปในอนาคต จะดำรงจุดแข็งและปรับปรุงอ่อนอย่างไร

การสรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการถอดบทเรียนดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผล ได้ว่าการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงามีบทเรียน ดังนี้

1. บทเรียนแห่งความสำเร็จ
 - ภาวะผู้นำทางวิชาการ การ

ดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนจำเป็นที่จะต้องใช้ความรู้ทั้งทางวิชาการและทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควบคู่กันไป ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจึงต้องการสมาชิกที่มีคุณลักษณะเด่นทั้ง 2 ด้านนี้ เพื่อจะได้แบ่งปันและคอยช่วยเหลือสมาชิกอื่นในชุมชนให้สามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้

- แบบอย่างที่ดี ช่วยทำให้สมาชิกได้

เห็นตัวอย่างที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพหลากหลายวิธี ซึ่งช่วยสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้กับสมาชิกได้เป็นอย่างดี รวมทั้งสมาชิกยังสามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเองได้ด้วย

- การสื่อสารออนไลน์ ช่องทางการ

ติดต่อสื่อสารหลักของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา ได้แก่ Facebook และ Line กลุ่ม ซึ่งถือเป็นช่องทางที่สมาชิกเกือบทุกคนสะดวกในการใช้งาน ทั้งยังสามารถติดต่อกันได้ตลอดเวลาในทุกสถานที่หากมีสัญญาณอินเทอร์เน็ต สมาชิกจึงสามารถแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสอบถามสิ่งที่สงสัยได้ทันที ทำให้สมาชิกได้รับข้อมูลข่าวสารระหว่างกันได้ทั่วถึงในระยะเวลาอันสั้น รวมทั้งสมาชิกมีโอกาสดำเนินการที่หลากหลายจากการแบ่งปันของสมาชิกคนอื่นๆ ด้วย

- ความรู้สึกมีส่วนร่วมในชุมชนการ

เรียนรู้ทางวิชาชีพ สมาชิกทุกคนต่างก็รู้สึกมีส่วนร่วมและรู้สึกว่าเป็นหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่ได้รับมอบหมายให้สอน จึงทำให้ผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เกือบทั้งหมด

2. บทเรียนจากความไม่สำเร็จ

- ผู้บริหารไม่ได้มีส่วนร่วม ในช่วงที่

เริ่มดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู

วิทยาลัยชุมชนพังงานั้น ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพังงาต้องไปปฏิบัติหน้าที่รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสถาบันวิทยาลัยชุมชน ทำให้ไม่ได้เข้าร่วมดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เนื่องด้วยความจำเป็นจากภาระหน้าที่ จึงขาดแรงผลักดันและสนับสนุนจากผู้บริหาร ซึ่งอาจมีส่วนทำให้สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพไม่ค่อยกระตือรือร้นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เท่าที่ควร

- สมาชิกชุมชนบางส่วนให้ความสำคัญกับการดำเนินงานน้อย จึงต้องผลักดันการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงาให้อยู่ในแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยชุมชนพังงา เนื่องจากจะทำให้บุคลากรและเจ้าหน้าที่รับรู้โดยทั่วถึงกัน และยึดถือที่จะต้องรับผิดชอบการดำเนินงานร่วมกัน รวมทั้งจะทำให้สามารถจัดสรรทรัพยากร ทั้งงบประมาณ บุคลากร เวลา และสถานที่ให้กับการดำเนินงานเป็นการเฉพาะ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลดังที่ตั้งเป้าหมายไว้ด้วย

- สมาชิกขาดความกระตือรือร้นในการดำเนินงาน ต้องสร้างความตื่นตัว และสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับสมาชิกอย่างต่อเนื่อง จะต้องประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน และจัดให้มีกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อสร้างการรับรู้ และความตระหนักให้เกิดขึ้นอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการต่อยอดการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จแล้วให้ไปสู่เป้าหมายที่สูงขึ้นด้วย ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกในชุมชนตื่นตัวในการดำเนินการ

- ความไว้วางใจระหว่างกันของสมาชิกระหว่างกลุ่มย่อย ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงามีลักษณะเป็นกลุ่มย่อยๆ หลายกลุ่มรวมตัวกัน โดยสมาชิกในแต่ละกลุ่มย่อยก็จะมี ความไว้วางใจกันสูง แต่เมื่อพิจารณาความไว้วางใจระหว่างกลุ่มย่อยจะพบว่า ยังมีความไว้วางใจระหว่างกันน้อย จึงทำให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มย่อยมักไม่เกิดขึ้นนัก ดังนั้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จึงอยู่

ในขอบเขตที่จำกัด ทำให้ความรู้ที่ได้รับก็จะจำกัดไปตามความรู้ความสามารถและความชำนาญของสมาชิกในกลุ่มย่อยเท่านั้น

- แหล่งเรียนรู้และเทคโนโลยีสนับสนุนยังไม่เพียงพอและไม่ทั่วถึง ต้องจัดให้มีแหล่งเรียนรู้และเทคโนโลยีสนับสนุนอย่างเพียงพอและทั่วถึงในทุกสถานที่จัดการศึกษา การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และสื่อออนไลน์มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการค้นคว้าหาข้อมูลของสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

- ค่าตอบแทนในการสอนและการเบิกจ่ายมีผลต่อขวัญและกำลังใจในการดำเนินงาน ในปัจจุบัน ข้าราชการครูที่ต้องสอนในวันเสาร์และอาทิตย์ได้รับค่าตอบแทนน้อยกว่าอาจารย์พิเศษ อีกทั้งยังไม่สามารถเบิกได้ตามจำนวนที่สอนจริง และหากข้าราชการครูและอาจารย์พิเศษต้องไปสอนยังสถานที่จัดการศึกษาต่างๆ ที่ไกลจากที่อยู่ ก็ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางเอง นอกจากนี้ การเบิกจ่ายค่าตอบแทนทั้งของข้าราชการครูและอาจารย์พิเศษที่เป็นไปอย่างล่าช้า ทุกประเด็นทั้งหมดเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อขวัญและกำลังใจในการดำเนินงาน

- ขาดงบประมาณในการจัดทำสื่อการสอน อาจารย์พิเศษที่ต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต้องออกค่าใช้จ่ายในการจัดทำสื่อการสอน อุปกรณ์ประกอบการสอน และเอกสารต่างๆ เอง จึงทำให้ขาดความกระตือรือร้นไป

ตอนที่ 2 แนวทางพัฒนาการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานเพื่อหาแนวทางที่จะใช้ในการพัฒนาการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงาพบว่า มีแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงา ดังนี้

1. ส่งเสริมสนับสนุนให้สมาชิกที่มีภาวะความเป็นผู้นำทางวิชาการได้แสดงศักยภาพในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพังงาเพิ่มมากขึ้น

2. กระตุ้นให้สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพึงงาทุกคนแบ่งปันตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนที่เป็นแบบอย่างที่ดี เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันผ่านทางช่องทางติดต่อสื่อสารออนไลน์อย่างต่อเนื่อง

3. สร้างเว็บไซต์ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพึงงาในเว็บไซต์ของวิทยาลัยชุมชนพึงงา เพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสาร และเป็นพื้นที่เก็บรวบรวมความรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของชุมชน ซึ่งจะช่วยให้ค้นหาได้สะดวก

4. เชิญผู้บริหารให้เข้ามามีส่วนร่วมดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างจริงจัง โดยการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และชมเชยการดำเนินงานในเรื่องที่เป็นไปด้วยดี หรือประสบความสำเร็จ เพื่อช่วยกระตุ้นความตื่นตัวของสมาชิก

5. จัดให้การดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพึงงาเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยชุมชนพึงงา เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดงบประมาณในการดำเนินงาน และบุคลากรที่รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานด้านต่างๆ

6. ต้องจัดกิจกรรม หรือโครงการในการพัฒนาครู และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้อง และสนับสนุนการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพึงงาให้สามารถดำเนินงานประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่สมาชิกตั้งไว้ร่วมกัน ซึ่งจะช่วยสร้างความตื่นตัว และสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับสมาชิกอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเมื่อสมาชิกมีความรู้ความเข้าใจในหลักการของการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างถ่องแท้ก็จะช่วยทำให้สมาชิกเกิดความไว้วางใจระหว่างกันด้วย

7. จัดให้มีแหล่งเรียนรู้ เช่น ห้องสมุดที่มีเอกสาร หนังสือ และสื่อที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และจัดให้มีเทคโนโลยีสนับสนุน เช่น คอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ในจำนวนที่เพียงพอและทั่วถึง หรือจัดให้มีอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย รวมทั้ง Username และ

Password ให้กับสมาชิกชุมชนอย่างทั่วถึงในทุกสถานที่จัดการศึกษา เพื่อให้สามารถค้นคว้าหาข้อมูลได้สะดวก อีกทั้งยังสามารถเข้าถึงสื่อออนไลน์ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ด้วย ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยและหลากหลายตามไปด้วย

8. สร้างขวัญและกำลังใจให้สมาชิกด้วยการจัดกิจกรรมยกย่องเชิดชูหลากหลายด้านเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มเติมให้กับผู้ที่แบ่งปันความรู้ หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง หรือเสียสละเพื่อการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพึงงา ฯลฯ เพื่อให้สมาชิกรู้สึกว่าคุณค่าต่อการดำเนินงานอย่างใดก็ตามการเบิกจ่ายค่าตอบแทนก็ต้องดำเนินการให้รวดเร็วมากขึ้นด้วย

9. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพึงงา เพื่อสะท้อนกลับผลการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนได้รับทราบความคิดเห็นจากผู้เรียนโดยตรง และสามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ด้านหลักดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลักดันการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูวิทยาลัยชุมชนพึงงาให้อยู่ในแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยชุมชนพึงงา เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินงานและจะได้ยึดถือไปปฏิบัติโดยทั่วกัน

2) ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

- ต้องจัดให้มีเวลาและสถานที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูวิทยาลัยชุมชนพึงงาโดยเฉพาะ

- ผู้บริหารควรเป็นผู้นำในการดำเนินงานโดย
เข้าร่วมการดำเนินงานอย่างใกล้ชิดในทุกขั้นตอนและ
ต้องปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
อย่างต่อเนื่องด้วย

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำวิจัยเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน
ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครุวิทยาลัยชุมชนพังงา
ระยะต่อไปอย่างต่อเนื่อง

2) ควรศึกษาหาแนวทางในการสร้างความ
ไว้วางใจระหว่างกลุ่มย่อย ซึ่งจะเอื้อให้เกิดการ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างทั่วถึงทั้งองค์กร

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.
อุทัยทิพย์ เจียวิวรรธน์กุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
ศิริบุญ จงวุฒิเวศย์ รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ พวงสม
จิตร อาจารย์ ดร.ภาสกร อินทุมาร และ ดร.ปารดา
ศราธพันธ์ ที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้ข้อเสนอแนะที่
มีประโยชน์ต่องานวิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบคุณ
สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครุวิทยาลัย
ชุมชนพังงาทุกท่านที่ร่วมกันดำเนินงานมา

เอกสารอ้างอิง

- กัญญารักษ์ สิงห์คำ. (2551). *การประเมินผลผู้สำเร็จ
การศึกษา ระดับอนุปริญญาวิทยาลัยชุมชน
มุกดาหาร ปีการศึกษา 2547-2549.*
การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต
(การวัดผลการศึกษา). มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม; มหาสารคาม.
กาญจนา ไตรรุ่ง. (2549). *การพัฒนาตัวบ่งชี้และ
การศึกษาคุณภาพการจัดการศึกษาของ
วิทยาลัย ชุมชน. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหา
บัณฑิต (วิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย; กรุงเทพฯ.*

เข็มทอง ศิริแสงเลิศ. (2556). หน่วยที่ 13 เครือข่ายการ
เรียนรู้. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา การพัฒนา
ระบบการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 11-15.*

(หน้า 13-1 - 13-80). สาขาวิชาศึกษาศาสตร์.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช;

ชมภู ไชยวงศ์ , วสันต์ บุญล้ำ และยุวารี คล่องดี.

(2552). *การศึกษาศาสนาปัญหาการออก*

กลางคั่นของนักศึกษาระดับอนุปริญญา

ปีการศึกษา 2551. วิทยาลัยชุมชนยโสธร.

ฐาณู ปาละนันท์, จารุวรรณ สกุลคู่ และสุชาดา

สุธรรมรักษ์. (2555). *แรงจูงใจในการ*

ปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดวิทยาลัยชุมชน.

วารสารวิจัย มสค. 8(2). 13-20.

ธวัชชัย จิตวารินทร์. (2556). *การศึกษาแรงจูงใจในการ*

ปฏิบัติงานของข้าราชการครูวิทยาลัยชุมชน

ในเขตภาคใต้. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์

มหาบัณฑิต (บริหารการศึกษา)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช; นนทบุรี.

ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล และณัฐวิ สุวรรณทิพย์.

(2552). *ปฏิรูปการผลิตและพัฒนาคู่มือปฏิรูป*

การศึกษาในทศวรรษที่ 2. สืบค้นเมื่อ 11

ตุลาคม 2552. จาก ,

<http://www.sahavicha.com/?>

[name=article&file=readarticle&file](http://www.sahavicha.com/?name=article&file=readarticle&file)

[=readarticle&id=1154](http://www.sahavicha.com/?name=article&file=readarticle&file)

ปานดี คงสมบัติ. (2551). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้*

การสอนที่เหมาะสมสำหรับนักศึกษาวิทยาลัย

ชุมชนระนอง. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหา

บัณฑิต (บริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยราช

ภัฏสุราษฎร์ธานี; สุราษฎร์ธานี.

มะลิวรรณ โคตรศรี. (2552). *การศึกษาศาสนาปัญหา*

การออกกลางคั่นของนักศึกษาระดับ

อนุปริญญา ปีการศึกษา 2551.

วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์.

รัชนิพร สายแวว. (2549). *ความคิดเห็นของนักศึกษา*

เกี่ยวกับสิ่งที่ปรากฏจริงและความคาดหวังใน

การจัดโปรแกรมการศึกษาปฐมวัยของ

- วิทยาลัยชุมชน. ปริญญาบัตรการศึกษา
มหาบัณฑิต (การศึกษาปฐมวัย)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; กรุงเทพฯ.
สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการ
ศึกษา. (2550). *การวิจัย การทดลองตัวแบบ
การพัฒนาครูแบบอิงพื้นที่เป็นฐานและ
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์การ
พัฒนาครู*. สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราช
กิจจานุเบกษา.
- สุชาติ ใจภักดี. (2549). *รูปแบบองค์การแห่งการเรียนรู้
ของวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทย.*
วิทยานิพนธ์การศึกษาดุสิตบัณฑิต (การ
บริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยนเรศวร;
พิษณุโลก.
- สุพจน์ ตันศิริวิทย์. (2545). *การติดตามการดำเนินงาน
การจัดหลักสูตรวิทยาลัยชุมชนระดับ
อนุปริญญา พุทธศักราช 2545.*
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (นิเทศ
การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร) จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย; กรุงเทพฯ.
- สุพิชชา สอนสวัสดิ์. (2553). *การเสริมสร้างพลังอำนาจ
โดยผ่านทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของ
บุคลากรวิทยาลัยชุมชน สังกัดสำนัก
บริหารงานวิทยาลัยชุมชนต่อประสิทธิภาพ
การปฏิบัติงาน. วิทยานิพนธ์การศึกษา
มหาบัณฑิต (การศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากร
มนุษย์).* มหาวิทยาลัยทักษิณ; สงขลา.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2551). *กรอบ
แผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2
(พ.ศ. 2551-2565).* พิมพ์ครั้งที่ 3.
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ
การศึกษา. (2554). *ตัวบ่งชี้ 14 การพัฒนา
คณาจารย์ (สมศ.).* สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม
2556. จาก,
<http://mis.science.cmu.ac.th/public/thai/qa/qa2554/ong2/SCE-14.pdf>
- _____. (มปป.). *บทสรุปผู้บริหาร สมศ. การศึกษา
อุดมศึกษา รอบการประเมิน 2549-2553.*
สืบค้นเมื่อ 18 กันยายน 2556. จาก,
<http://www.onesqa.or.th/onesqa/th/Report/university.php?SystemModuleKey=product&inputSchoolName=&inputRound=2&groupid=1&inputGroup=0&inputAssess=0&inputMinistryID=10&inputProvinceID=&inputArrange=0>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2554). *รายงาน
การสังเคราะห์ ผลการวิจัยในโครงการวิจัย
และพัฒนานวัตกรรมเครือข่ายการเรียนรู้ของ
ครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อพัฒนา
คุณภาพผู้เรียน*. กรุงเทพฯ: บริษัท พริก
หวานกราฟฟิค จำกัด.
- _____. (2557). *แนวทางการพัฒนาการศึกษาไทย
กับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21.*
กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำราญ หอมทรัพย์. (2549). *สภาพและปัญหาการ
จัดการเรียนการสอนและงานวิชาการ ใน
วิทยาลัยชุมชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
(อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร;
พิษณุโลก*
- ศุภวัลย์ พลายน้อย. (2553). *นวัตวิถีวิทยาการถอด
บทเรียนและการสังเคราะห์ความรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด.
- อุทัยทิพย์ เจียวิวรรธน์กุล. (2553). *การวิจัยเชิง
ปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม: แนวคิด หลักการ
และบทเรียน*. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง
จำกัด.
- Birmingham, K. & Haunty, S.. (2013). Teaching
Community College Mathematics:
Unlocking the Variables. *The
Research Group - Policy and Practice*

Series. University of Florida Institute of Higher Education. August 1, 2013.
 From: <http://futures.education.ufl.edu/Teaching%20Community%20College%20Mathematics.pdf>.

Learning Communities: What Are They and Why Are They Important?.
Issues About Change. 6(1): 1-4.

Galbraith, M.W. & Shedd, P.E.. (1990). Building skills and proficiencies of the community college instructor of adult learners. *Community College Review*, 18(2): 6-14.

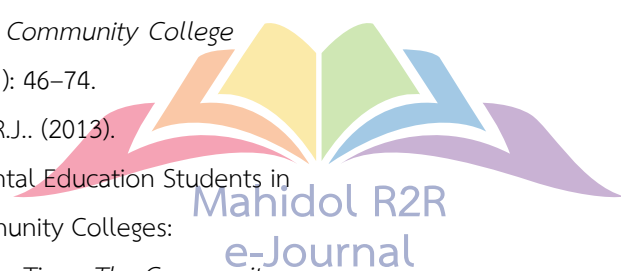
Mesa, V.. (2012). Achievement Goal Orientations of Community College Mathematics Students and the Misalignment of Instructor Perceptions. *Community College Review*, 40(1): 46-74.

Saxon, P.D. & Slate, R.J.. (2013). Developmental Education Students in Texas Community Colleges: Changes Over Time. *The Community College Enterprise*. Spring 2013: 34-44.

Siemens, G. (2005). "Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age".
Elearnspace: Everything Elearning. September 23, 2012. From: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

Southwest Educational Development Laboratory. (1997). Professional Learning Communities: What Are They and Why Are They Important?. *Issues About Change*. 6(1): 1-4.

Southwest Educational Development Laboratory. (1997). Professional



ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับบริการทางทันตกรรม

จากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

FACTORS THAT INFLUENCE DECISION MAKING ABOUT GETTING DENTAL TREATMENTS IN FACULTY OF DENTISTRY MAHIDOL UNIVERSITY

ศรัณยา ณัฐเศรษฐสกุล¹ วลัยพร ราชคณ^{2*} วรัญญา เขยตุ้ย³

Sarunya Natthasetsakul¹, Walaiporn Ratchakom^{2*}, Warunya Kheytui³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รวมถึงศึกษาพฤติกรรมการมารับบริการของผู้มารับบริการด้วยการแจกแบบสอบถามแก่ผู้มารับบริการจำนวน 400 ชุด โดยการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า t -test การทดสอบ one-way ANOVA และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD ผลการศึกษาพบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้มารับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล มีระดับการตัดสินใจในภาพรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ ด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการ และด้านสถานที่ ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับบริการทางทันตกรรม พบว่า 1) ผู้มารับบริการทางทันตกรรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรับบริการทางทันตกรรมในด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ และด้านกระบวนการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนด้านสถานที่ และด้านบุคลากรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ 2) ผู้มารับบริการทางทันตกรรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรับบริการทางทันตกรรมในด้านกระบวนการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ และด้านบุคลากรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ 3) ผู้มารับบริการทางทันตกรรมที่มีสถานภาพส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรับบริการทางทันตกรรมในด้านกระบวนการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านบุคลากร และด้านสถานที่ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ 4) ผู้มารับบริการทางทันตกรรมที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ด้านวุฒิการศึกษา อาชีพ และรายได้แตกต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรับบริการทางทันตกรรมในด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านกระบวนการ ด้านสถานที่ และด้านบุคลากรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ และผลการสำรวจพฤติกรรมการมารับบริการของผู้มารับบริการ พบว่า 1) ผู้มารับบริการเลือกรับบริการทางทันตกรรมในระบบบริการมากที่สุด 2) ลักษณะการ

¹ ตำแหน่งนักวิชาการพัฒนาคุณภาพ ส่วนประสานงานคุณภาพโรงพยาบาล คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² ตำแหน่งนักบริหารความเสี่ยง หน่วยบริหารความเสี่ยง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป หน่วยบริหารความเสี่ยง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

* corresponding author: Walaiporn Ratchakom

มารับบริการผู้มารับบริการจะมาเพื่อรับการตรวจ/รักษาทางทันตกรรมทั่วไป ได้แก่ ขูดหินปูน อุดฟัน ถอนฟัน มากที่สุด 3) ผู้มารับบริการจะเป็นผู้ที่ตัดสินใจเลือกบริการด้วยตนเองมากที่สุด และ 4) วิธีการชำระค่าบริการส่วนใหญ่ผู้มารับบริการจะชำระเองด้วยเงินสด

คำสำคัญ: การตัดสินใจ เลือกใช้บริการทางทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Abstract

The purposes of this research is to study and compare factors that influence decision making about getting dental treatment in Faculty of dentistry Mahidol University as well as studying the behavior of the patients receiving services from faculty by distributing survey to the patients amount of 400 copies. This survey used sampling statistic to analyze the data frequency, percentage, mean, standard deviation test, one-way ANOVA test, and LSD at the statistical significance level of 0.05. The results of these studies found 5 consecutively factors that influence the decision making of dental patients from Faculty of dentistry Mahidol University. Those are Reliability of products, staffs, Processing and Establishment. The result of comparison analysis found factors that influence decision making for choosing dental services here as below; 1) Patients' gender has influence on choosing dental services in terms of products reliability and different processing significantly but in terms of establishment and staffs are not significantly different. 2) Patients' age has influence on choosing dental services in terms of different processing significantly but reliability of products, establishment and staffs are not significantly different. 3) Patients' status has influence on choosing dental services in terms of different processing significantly but reliability of products, staffs, establishment are not significantly different. 4) Patients' education, occupation and income also have influences on choosing dental services in terms of reliability of products, processing, and establishment but in terms of staffs are not significantly different. And the survey result of the behavior of the patients receiving services found that; 1) Patients choosing dental services with service's system the most 2) Kind of taking services, patients come for general dental check up and control such as teeth cleaning, filling , teeth removal the most. 3) Patients making decision for choosing services by themselves. 4) Method of payment, most of patients pay the fee by cash.

Keywords: decision making, choosing dental services, Faculty of dentistry Mahidol University

บทนำ

สุขภาพในช่องปากถือเป็นปราการด่านแรกของการมีสุขภาพร่างกายที่ดีดังคำกล่าวที่ว่า “ช่องปากเป็นประตูสู่สุขภาพ” ทั้งนี้เพราะฟันและอวัยวะในช่องปากเป็นส่วนประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของร่างกายทำหน้าที่ในการบดเคี้ยวอาหาร ช่วยในการพูดออกเสียง และส่งเสริมความสวยงามบนใบหน้า เมื่อมีความผิดปกติของฟัน และอวัยวะในช่องปากเกิดขึ้นย่อมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของใบหน้า อันนำไปสู่ความผิดปกติของระบบบดเคี้ยว และการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามไปด้วย ประชาชนจึงหันมาใส่ใจสุขภาพช่องปากมากขึ้นโดยการพบทันตแพทย์ปีละ 2 ครั้ง เพื่อดูแลรักษาสุขภาพช่องปากให้สมบูรณ์

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลมีพันธกิจหลัก ได้แก่ การศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ และการบำบัดรักษาทางทันตกรรม โดยแบ่งระบบบริการทางทันตกรรมออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ 1. ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน โดยบูรณาการงานบำบัดรักษา ร่วมกับการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาทุกระดับ 2. ระบบบริการรักษาทางทันตกรรมแก่ประชาชนทั่วไป โดยคณาจารย์หรือทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทุกสาขาในการให้บริการทางทันตกรรม การตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษาพื้นฐาน บำบัดรักษาที่ยุ่งยาก ซับซ้อน ได้แก่ ทันตกรรมทั่วไป ทันตกรรมเพื่อความสวยงาม ทันตกรรมรากเทียม ทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตกรรมจัดฟัน รักษาโรคฟัน รักษาโรคเหงือก ศัลยกรรมช่องปาก การผ่าตัดใบหน้าและขากรรไกร ทันตกรรมเด็ก รังสีวิทยาช่องปากและใบหน้าขากรรไกร ประดิษฐ์ใบหน้าขากรรไกร และทันตกรรมป้องกัน ซึ่งครอบคลุมทุกสาขาทางทันตกรรม รวมถึงการเปิดให้บริการอาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้แก่ผู้ป่วยทุกเพศ ทุกวัย มีศูนย์ทันตกรรมสำหรับให้บริการ จำนวน 620 ศูนย์ ห้องผ่าตัดและวิสัญญี จำนวน 5 ห้อง หออภิบาลผู้ป่วยภายในอาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา จำนวน 11

เตียง และห้องปฏิบัติการเทคนิคทางทันตกรรม พร้อมอุปกรณ์เครื่องมือสนับสนุนการบำบัดรักษาที่สมบูรณ์แบบทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาทางทันตกรรม จึงถือว่าเป็นองค์กรที่เปิดให้บริการทางทันตกรรมที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2560) โดยในปัจจุบันคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลต้องเผชิญกับการแข่งขันในด้านสถานประกอบการทางทันตกรรมในจังหวัดกรุงเทพมหานครที่มีหลากหลายประเภททั้งภาครัฐและภาคเอกชน จากรายงานปี 2559 ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ สำนักสถานพยาบาล และการประกอบโรคศิลปะ (2559) พบว่ามีหน่วยงานที่ให้บริการทางทันตกรรมมากถึง 1,504 แห่ง แบ่งออกเป็นโรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 48 แห่ง โรงพยาบาลและสถานพยาบาลเอกชน จำนวน 106 แห่ง และคลินิกทันตกรรมเอกชน จำนวน 1,350 แห่ง ซึ่งแต่ละแห่งต้องแข่งขันกันโดยพยายามเสนอบริการ และองค์ประกอบต่างๆ เพื่อดึงดูดให้มีผู้มารับบริการในสถานบริการของตนอย่างต่อเนื่อง

การตัดสินใจเลือกกลับมาใช้บริการทางทันตกรรมที่ใดที่หนึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้มารับบริการทางทันตกรรมถือเป็นเรื่องที่ท้าทายยิ่ง ซึ่งคณะผู้บริหารได้เล็งเห็นความสำคัญเช่นเดียวกัน จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล การทำวิจัยครั้งนี้เพื่อเป็นเครื่องชี้วัดสะท้อนให้ทราบถึงปัจจัยความสำเร็จของคณะฯ รวมถึงการนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นแนวทางพัฒนาการบริการทางทันตกรรมและตอบสนองความต้องการของผู้มารับบริการได้อย่างเพียงพอและเหมาะสมให้สอดคล้องกับการเติบโตของคณะฯ และทราบจุดอ่อน จุดแข็ง ปัญหาและทัศนคติของผู้มารับบริการ เพื่อนำไปพัฒนาการบริการของคณะฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้มารับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับบริการทางทันตกรรม จากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยประชาชนทั่วไปที่มาใช้บริการทางทันตกรรม ณ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในช่วงเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2560
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) จากผู้มารับบริการทางทันตกรรม ณ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาวิจัยทั้งหมดตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2560 - มิถุนายน 2561
4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย
 - 4.1 ตัวแปรต้น แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้
 - 4.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ วุฒิการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน
 - 4.1.2 พฤติกรรมของผู้มารับบริการ ประกอบด้วย ระบบที่เลือกรับบริการ ลักษณะการมารับบริการ ผู้มีส่วนร่วมในการเลือกรับบริการ วิธีการชำระค่าบริการ
 - 4.2 ตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจเลือกรับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ ด้านบุคลากร และด้านกระบวนการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางทันตกรรมของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดังต่อไปนี้

1. ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
 2. ผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้ผู้มารับบริการตัดสินใจมาใช้บริการได้อย่างต่อเนื่อง
- ## นิยามศัพท์
1. ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้มารับบริการที่เข้ามารับการรักษาทางทันตกรรม ณ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
 2. พฤติกรรมของผู้มารับบริการ หมายถึง พฤติกรรมในการเลือกรับบริการ ลักษณะการมารับบริการ ผู้มีส่วนร่วมในการเลือกรับบริการ วิธีการชำระค่าบริการของผู้มารับบริการทางทันตกรรม
 3. การตัดสินใจ หมายถึง การตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการทางทันตกรรม การตรวจวินิจฉัย การบำบัดรักษาพื้นฐาน การบำบัดรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อนทางทันตกรรม จากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
 4. ความไว้วางใจ หมายถึง ความเชื่อถือในการเลือกเข้ารับบริการทางทันตกรรมของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รวมถึงการได้รับบริการจากทันตแพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการรักษาทางทันตกรรมมีคุณภาพ เครื่องมืออุปกรณ์

ทันสมัย ปลอดภัย และสามารถตอบข้อซักถามให้แก่ผู้มารับบริการได้เป็นอย่างดี

5. การให้บริการ หมายถึง การเปิดให้บริการของคลินิกทันตกรรมเฉพาะทางครอบคลุมทุกสาขาวิชา มีความหลากหลายครบวงจร สามารถตอบสนองและตรงความต้องการของผู้มารับบริการทางทันตกรรม

6. สถานที่ หมายถึง สถานที่ตั้งของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้มารับบริการสามารถเดินทางสะดวก ใกล้บ้าน และมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สถานที่จอดรถ ที่นั่งรอรับบริการ ร้านอาหาร นิตยสาร เครื่องชั่งน้ำหนัก/วัดส่วนสูง ที่วีและการตกแต่งสถานที่ของคณะฯ

7. บุคลากร หมายถึง คณาจารย์ ทันตแพทย์ และบุคลากรของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ ความชำนาญ และเชี่ยวชาญหลากหลายสาขาวิชาชีพ มีความกระตือรือร้น เต็มใจให้บริการด้วยความรวดเร็ว และสามารถให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการให้บริการได้อย่างถูกต้อง

8. กระบวนการ หมายถึง ลำดับขั้นตอนในการให้บริการทางทันตกรรมมีความชัดเจน สะดวก ง่าย ไม่ซับซ้อน มีการจัดคิวเรียกรับบริการอย่างเป็นระบบ และระยะเวลาในการรอเข้ารับบริการมีความเหมาะสม ทำให้ผู้มารับบริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการทางทันตกรรม

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรม จากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

แนวคิดพฤติกรรมของผู้บริโภค

Belch, George E. and Belch, Michael A. (1993, p.103) กล่าวถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องในการแสวงหา การเลือก การ

ซื้อ การใช้ การประเมินผล และการกำจัดผลิตภัณฑ์และบริการหลังการใช้ เพื่อสนองความต้องการและความปรารถนาอยากได้ให้ได้รับความพอใจ

ปริญ ลักษิตานนท์ (2544, น. 27) กล่าวถึงพฤติกรรมผู้บริโภค คือ การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาและการใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หมายรวมถึงกระบวนการตัดสินใจซึ่งเกิดขึ้นก่อนและมีส่วนกำหนดให้เกิดการกระทำ

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2539, น. 5) กล่าวถึงพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นปฏิกิริยาของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้รับและการใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ รวมทั้งกระบวนการต่างๆ ของการตัดสินใจซึ่งเกิดก่อนและเป็นตัวกำหนดปฏิกิริยาต่างๆ เหล่านี้

สรุปได้ว่าพฤติกรรมของผู้บริโภค เกิดจากการแสวงหา การเลือกซื้อ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์และบริการด้านต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองและผู้ที่เกี่ยวข้อง และเมื่อตัดสินใจเลือกซื้อ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์และบริการแล้วย่อมมีความคาดหวังที่จะได้รับผลิตภัณฑ์และบริการที่ดีให้กับตัวเอง ครอบครัว และเพื่อนๆ เมื่อเกิดความพึงพอใจก็จะเกิดการใช้ซ้ำและบอกต่อ

บรรยงค์ โตจินดา (2548, น. 178) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึง การที่บุคคลพิจารณาตัดสินใจและเลือกในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การตัดสินใจเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นการเลือกทางเลือกดำเนินการที่ดีที่สุดในการบรรเทาทางเลือกหลายๆ ทาง

สมคิด บางโม (2548, น. 175) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึง การตัดสินใจเลือกทางปฏิบัติซึ่งมีหลายทางเป็นแนวปฏิบัติไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ การตัดสินใจนี้อาจเป็นการตัดสินใจที่จะกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลายสิ่งหลายอย่าง เพื่อความสำเร็จตรงตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ในทางปฏิบัติการตัดสินใจมักเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ยุ่ยากสลับซับซ้อน และมีวิธีการแก้ปัญหาให้วินิจฉัย มากกว่าหนึ่งทางเสมอ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้วินิจฉัยปัญหาว่าจะเลือกการปฏิบัติโดยวิธีใด จึงจะบรรลุเป้าหมายอย่างดีที่สุดและบังเกิดผลประโยชน์สูงสุด

สรุปได้ว่าการตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการคิดโดยใช้เหตุผลในการเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จากหลายทางเลือกที่มีอยู่เพื่อเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับของทางเลือกที่มีอยู่โดยไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เพื่อให้ได้ทางเลือกที่ดีที่สุด ตรงกับความต้องการของตนเองและครอบครัวมากที่สุด เช่น การตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดช่องปาก หรือการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการทางทันตกรรมจากสถานประกอบการที่น่าเชื่อถือ ทันสมัย และตรงกับความต้องการ เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มานิต ศิริวัชรไพญญ์ (2550) ได้จัดทำรายงานวิจัย เรื่อง ปัจจัยการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินบางกอกแอร์เวย์ของผู้โดยสารคนไทย ในประเด็นปัจจัยการตัดสินใจเลือกใช้บริการฯ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้โดยสารคนไทย ได้แก่ เพศ อายุ สถานะภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ที่ต่างกันมีผลต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินบางกอกแอร์เวย์แตกต่างกัน

เรณู เพชรไม้ (2551) ได้จัดทำรายงานวิจัย เรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มารับบริการทางทันตกรรมจากคลินิกเด็นทัลแคร์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในประเด็นความพึงพอใจของลูกค้าที่มารับบริการ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านตามลำดับ ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพ 2) ด้านความสะดวกสบาย 3) ด้านความพร้อมในการให้บริการ 4) ด้านความเป็นธรรม 5) ด้านการสนองความต้องการ 6) ด้านความต่อเนื่อง 7) ด้านสนองตอบความพึงพอใจ 8) ด้านความทั่วถึง และ 9) ด้านประสิทธิภาพ เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจแยกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ รายได้ และอาชีพ ของผู้มาใช้บริการที่แตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจโดยรวมไม่แตกต่างกัน

น้ำเย็น วารี (2551) ได้จัดทำรายงานวิจัย เรื่อง ปัจจัยการตัดสินใจซื้อและการรับรู้เกี่ยวกับสปา

และนวดแผนไทยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในประเด็นการตัดสินใจเลือกสถานบริการเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค พบว่าสถานภาพส่วนบุคคลด้านอายุที่แตกต่างกันส่งผลให้ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยทางการตลาดที่ใช้ตัดสินใจเลือกสถานบริการเพื่อสุขภาพที่ต่างกัน

กชพร ญฐภัทร (2552) ได้จัดทำรายงานวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบริการของลูกค้าคลินิกรักษาสิว-ฝ้าและเสริมความงามในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในประเด็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบริการของลูกค้าคลินิกฯ พบว่า สถานภาพส่วนบุคคลด้านเพศที่ต่างกันของลูกค้าให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์/บริการ และด้านกระบวนการให้บริการแตกต่างกัน

นันทิศา มัชฌิม (2553) ได้จัดทำรายงานวิจัย เรื่อง การตัดสินใจใช้บริการจัดฟันของประชาชนจากคลินิกทันตกรรม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าประเด็นที่เลือกใช้บริการจัดฟันจากคลินิกทันตกรรม ได้แก่ 1) เหตุผลที่เลือกใช้บริการ เนื่องจากฟันเก และไปตามนัดของทันตแพทย์ 2) ความถี่ในการเข้ามารับบริการ ใช้บริการทุกเดือน 3) ประสบการณ์ที่ใช้บริการจากคลินิกทันตกรรมจัดฟัน น้อยกว่า 1 ปี 4) ช่วงเวลาที่ใช้บริการ เลือกเข้ารับบริการในวันหยุด 5) จำนวนคลินิกที่ใช้บริการในปัจจุบัน มี 1 แห่ง 6) รู้จักคลินิกทันตกรรมจัดฟัน จากบุคคลในครอบครัว 7) บุคคลที่มีอิทธิพลในการเข้าใช้บริการ ได้แก่ เพื่อน สำหรับประเด็นที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการมากที่สุด ได้แก่ ด้านบุคคล/พนักงาน

สมฤดี ธรรมสุริ (2554) ได้จัดทำรายงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยคุณภาพบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการและความภักดีต่อตราสินค้าของโรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ในประเด็นการตัดสินใจเลือกใช้บริการ พบว่า ด้านความน่าเชื่อถือในการให้บริการมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการและความภักดีต่อตราสินค้าของโรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานครมากที่สุด

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมมารับบริการทางทันตกรรมของผู้มารับบริการที่ต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลแตกต่างกัน

วิธีการศึกษา

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ประชาชนทั่วไปที่เคยมาใช้บริการทางทันตกรรม ณ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลในช่วงเดือน กรกฎาคม – กันยายน 2560 เมื่อศึกษาข้อมูลผู้มารับบริการย้อนหลังจากรายงานการประเมินตนเองของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2560 หน้า 6 พบว่าจำนวนผู้มารับบริการทางทันตกรรม จากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในปี 2559 ทั้งหมดมีจำนวน 478,545 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน
2. สุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) จากผู้มารับบริการทางทันตกรรม จำนวน 18 คลินิก/หน่วยของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ เมื่อได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์และครบตามจำนวนที่กำหนดไว้จึงยุติ

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. ตัวแปรต้น แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้
 - 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ วุฒิการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน
 - 1.2 พฤติกรรมของผู้มารับบริการ ประกอบด้วย ระบบที่เลือกบริการ ลักษณะการมารับบริการ ผู้มีส่วนร่วมในการเลือกบริการ วิธีการชำระค่าบริการ

2. ตัวแปรตาม คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 5 ด้าน คือ ด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ ด้านบุคลากร และด้านกระบวนการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (check list) ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ วุฒิการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการมารับบริการของผู้มารับบริการ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ เลือกกระบวนการให้บริการทางทันตกรรม ลักษณะการมารับบริการ ผู้มีส่วนร่วมในการเลือกบริการ และวิธีการชำระค่าบริการ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ ประกอบด้วยปัจจัย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ ด้านบุคลากร และด้านกระบวนการ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด ข้อความเชิงบวกทั้งหมด มีคำตอบให้เลือกเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทำโดยวิธีดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
2. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ
3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) กับผู้รับบริการ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหา ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามในภาพรวมและรายด้านโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอน

บาก (Cronbach, 1974) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.92

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านกระบวนการทดสอบเครื่องมือแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านกระบวนการทดสอบเครื่องมือแล้วไปแจกแก่ผู้มารับบริการทางทันตกรรม 18 คลินิก/หน่วย ในช่วงเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2560 จำนวน 400 ชุดขึ้นไป ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) โดยขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามอย่างสมัครใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถามเรียบร้อยแล้วให้นำไปใส่ไว้ในกล่องรับแบบสอบถามที่ผู้วิจัยฝากไว้ที่เคาน์เตอร์รับผู้ป่วยประจำคลินิก/หน่วยงาน สำหรับช่วงเวลาแจกแบบสอบถามคือวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 12.00-13.00 น. และเวลา 16.30-20.00 น. และในวันเสาร์ จะดำเนินการแจกเวลา 09.00-16.00 น. การเก็บแบบสอบถามจากกล่องทุกสัปดาห์ เมื่อได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ครบ 400 ชุดแล้วจึงยุติ และนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์สถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้การบรรยาย (descriptive statistics) (บุญมี พันธุ์ไทย, 2554) ได้กล่าวถึงสถิติดังกล่าวว่าใช้สำหรับอธิบายลักษณะต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่าง หรือประชากรที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปประมวลผล ดังนี้

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลพฤติกรรมการมารับบริการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (frequency)

เพื่อแสดงภาพรวมของข้อมูลที่ได้นำเสนอโดยใช้ตารางและจัดลำดับเปรียบเทียบโดยใช้ร้อยละ (percentage)

2. ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยมีผลต่อระดับการตัดสินใจในระดับ

4.50 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง มาก

2.50 - 3.49 หมายถึง ปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง น้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลโดยใช้สถิติ *t test* ในการเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม และใช้สถิติ one-way ANOVA ในกรณีเปรียบเทียบมากกว่า 2 กลุ่ม เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จะนำไปเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (frequency) เพื่อแสดงภาพรวมของข้อมูลที่ได้นำเสนอโดยใช้ตารางและจัดลำดับเปรียบเทียบโดยใช้ร้อยละ (percentage)

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (n=400)	ร้อยละ	ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (n=400)	ร้อยละ
เพศ			ปริญญาตรี	219	54.8
ชาย	165	41.30	สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	97	24.2
หญิง	235	58.80	อาชีพ		
อายุ			นักเรียน/นักศึกษา	39	9.8
ต่ำกว่า 21 ปี	25	6.20	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	151	37.7
21-30 ปี	57	14.20	รับจ้าง/พนักงานบริษัท	85	21.3
31-40 ปี	79	19.80	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	52	13.0
41-50 ปี	63	15.80	เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป	5	1.3
51-60 ปี	88	22.00	พ่อบ้าน/แม่บ้าน/ว่างงาน	67	16.7
61 ปีขึ้นไป	88	22.00	รายได้ต่อเดือน		
สถานภาพ			ต่ำกว่า 10,000 บาท	62	15.4
โสด	153	38.2	10,001-20,000 บาท	65	16.3
สมรส	218	54.5	20,001-30,000 บาท	76	19.0
หย่า/หม้าย	29	7.3	30,001-40,000 บาท	69	17.3
วุฒิการศึกษา			40,001 บาทขึ้นไป	128	32.0
ต่ำกว่าปริญญาตรี	84	21.0	รวม	400	100

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 235 คน ร้อยละ 58.8 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี และ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 22.00 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 54.50 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 54.80 มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ

37.80 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 32.00

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรม จากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับการตัดสินใจ
1. ด้านความไว้วางใจ	4.74	0.44	มากที่สุด
2. ด้านการให้บริการ	4.70	0.49	มากที่สุด
3. ด้านสถานที่	4.43	0.56	มาก
4. ด้านบุคลากร	4.60	0.55	มากที่สุด
5. ด้านกระบวนการ	4.47	0.63	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.59	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้มารับบริการมีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรม จากคณะทันตแพทยศาสตร์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.59$, $SD=0.45$) ตามลำดับได้แก่ 1) ด้านความไว้วางใจ ($\bar{X}=4.74$, $SD=0.44$) 2) ด้านการให้บริการ

($\bar{X}=4.70$, $SD=0.49$) 3) ด้านบุคลากร ($\bar{X}=4.60$, $SD=0.55$) 4) ด้านกระบวนการ ($\bar{X}=4.47$, $SD=0.63$) และ 5) ด้านสถานที่ ($\bar{X}=4.43$, $SD=0.56$)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจจำแนกตามเพศ

ปัจจัย	ชาย		หญิง		t	Sig.
	($\bar{X}$)	(SD)	($\bar{X}$)	(SD)		
ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ						
1. ด้านความไว้วางใจ	4.79	0.37	4.71	0.47	1.76	0.00
2. ด้านการให้บริการ	4.75	0.49	4.67	0.49	1.72	0.03
3. ด้านสถานที่	4.44	0.50	4.43	0.60	0.27	0.12
4. ด้านบุคลากร	4.64	0.53	4.58	0.56	1.11	0.09
5. ด้านกระบวนการ	4.53	0.58	4.42	0.66	1.88	0.01
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.63	0.40	4.56	0.48	1.62	0.01

$p < 0.05$

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้มารับบริการที่มีเพศต่างกัน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรม จากคณะทันตแพทยศาสตร์ในภาพรวมและ

รายด้าน ได้แก่ ด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ และด้านกระบวนการ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านสถานที่ และด้านบุคลากรไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ จำแนกตามอายุ

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1. ด้านความไว้วางใจ	ระหว่างกลุ่ม	1.45	5	0.29	1.53	0.18
	ภายในกลุ่ม	74.66	394	0.19		
	รวม	76.11	399			
2. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.18	5	0.24	0.97	0.43
	ภายในกลุ่ม	95.67	394	0.24		
	รวม	96.85	399			
3. ด้านสถานที่	ระหว่างกลุ่ม	2.06	5	0.41	1.32	0.26
	ภายในกลุ่ม	123.37	394	0.31		
	รวม	125.43	399			
4. ด้านบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	2.47	5	0.49	1.67	0.14
	ภายในกลุ่ม	117.05	394	0.30		
	รวม	119.52	399			
5. ด้านกระบวนการ	ระหว่างกลุ่ม	5.28	5	1.06	2.70	0.02
	ภายในกลุ่ม	153.77	394	0.39		
	รวม	159.05	399			

$p < 0.05$

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้มารับบริการที่มีอายุต่างกันเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริการทางทันตกรรม จากคณะทันตแพทยศาสตร์ แตกต่างกันในด้านกระบวนการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ตามวิธี LSD พบว่า ผู้มา

รับบริการที่มีอายุ ต่ำกว่า 21 ปี กับ 21-30 ปี และ 21-30 ปี กับ 51-60 ปี มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริการทางทันตกรรม จากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในด้านกระบวนการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ จำแนกตามสถานภาพ

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1. ด้านความไว้วางใจ	ระหว่างกลุ่ม	0.16	2	0.80	0.42	0.66
	ภายในกลุ่ม	75.96	397	0.19		
	รวม	76.11	399			
2. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.27	2	0.13	0.55	0.58
	ภายในกลุ่ม	96.58	397	0.24		
	รวม	96.85	399			
3. ด้านสถานที่	ระหว่างกลุ่ม	0.76	2	0.30	0.95	0.39
	ภายในกลุ่ม	115.33	397	0.31		
	รวม	116.09	399			
4. ด้านบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	1.79	2	0.71	2.40	0.09
	ภายในกลุ่ม	113.34	397	0.30		
	รวม	115.14	399			
5. ด้านกระบวนการ	ระหว่างกลุ่ม	2.26	2	1.36	3.46	0.03
	ภายในกลุ่ม	154.24	397	0.39		
	รวม	156.50	399			

$p < 0.05$

จากตารางที่ 5 พบว่าผู้มารับบริการที่มีสถานภาพต่างกัน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์แตกต่างกัน ในด้านบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบ

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ตามวิธี LSD พบว่า ผู้มารับบริการที่มีสถานภาพ โสด กับ สมรส มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริการทางทันตกรรม จากคณะทันตแพทยศาสตร์ ในด้านกระบวนการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1. ด้านความไว้วางใจ	ระหว่างกลุ่ม	0.38	2	0.19	0.99	0.37
	ภายในกลุ่ม	75.73	397	0.19		
	รวม	76.11	399			
2. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.77	2	0.39	1.60	0.20
	ภายในกลุ่ม	96.08	397	0.24		
	รวม	96.85	399			
3. ด้านสถานที่	ระหว่างกลุ่ม	0.37	2	0.18	0.58	0.56
	ภายในกลุ่ม	125.07	397	0.32		
	รวม					

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
4. ด้านบุคลากร	รวม	125.43	399			
	ระหว่างกลุ่ม	0.00	2	0.00	0.01	0.99
	ภายในกลุ่ม	119.52	397	0.30		
5. ด้านกระบวนการ	รวม	119.52	399			
	ระหว่างกลุ่ม	0.05	2	0.02	0.06	0.95
	ภายในกลุ่ม	159.00	397	0.40		
	รวม	159.05	399			

$p < 0.05$

จากตารางที่ 6 พบว่าผู้มารับบริการที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

ทางทันต กรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ ในด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ ด้านบุคลากร และด้านกระบวนการไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ จำแนกตามอาชีพ

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1. ด้านความไว้วางใจ	ระหว่างกลุ่ม	1.33	5	0.27	1.40	0.22
	ภายในกลุ่ม	74.71	393	0.19		
	รวม	76.04	398			
2. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.74	5	0.35	1.44	0.21
	ภายในกลุ่ม	95.02	393	0.24		
	รวม	96.76	398			
3. ด้านสถานที่	ระหว่างกลุ่ม	1.18	5	0.24	0.75	0.59
	ภายในกลุ่ม	123.93	393	0.32		
	รวม	125.11	398			
4. ด้านบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	1.05	5	0.21	0.70	0.62
	ภายในกลุ่ม	118.31	393	0.30		
	รวม	119.37	398			
5. ด้านกระบวนการ	ระหว่างกลุ่ม	2.27	5	0.45	1.14	0.31
	ภายในกลุ่ม	156.49	393	0.40		
	รวม	158.76	398			

$p < 0.05$

จากตารางที่ 7 พบว่าผู้มารับบริการที่มีอาชีพแตกต่างกันเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทาง

ทันตกรรม จากคณะทันตแพทยศาสตร์ ในด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ ด้านบุคลากร และด้านกระบวนการไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1. ด้านความไว้วางใจ	ระหว่างกลุ่ม	1.10	4	0.27	1.45	0.22
	ภายในกลุ่ม	75.01	395	0.19		
	รวม	76.11	399			
2. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.38	4	0.35	1.43	0.23
	ภายในกลุ่ม	95.47	395	0.24		
	รวม	96.85	399			
3. ด้านสถานที่	ระหว่างกลุ่ม	0.19	4	0.05	0.15	0.96
	ภายในกลุ่ม	125.24	395	0.32		
	รวม	125.43	399			
4. ด้านบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	0.40	4	0.10	0.33	0.86
	ภายในกลุ่ม	119.13	395	0.30		
	รวม	119.52	399			
5. ด้านกระบวนการ	ระหว่างกลุ่ม	0.68	4	0.17	0.42	0.79
	ภายในกลุ่ม	158.37	395	0.40		
	รวม	159.05	399			

$p < 0.05$

จากตารางที่ 8 พบว่าผู้มารับบริการที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรม จากคณะทันตแพทยศาสตร์ ในด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ ด้านบุคลากร และด้านกระบวนการไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมมารับบริการ

ตารางที่ 9 พฤติกรรมมารับบริการของผู้มารับบริการคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พฤติกรรมมารับบริการ	จำนวน (n=400)	ร้อยละ	พฤติกรรมมารับบริการ	จำนวน (n=400)	ร้อยละ
เลือกระบบการให้บริการทางทันตกรรม			ผู้มีส่วนร่วมในการเลือกรับบริการ		
ระบบการเรียนการสอน	36	9.00	ตนเอง	216	54.00
ระบบบริการ	292	73.00	ครอบครัว/ญาติ	159	39.80
รับบริการทั้ง 2 ระบบ	72	18.00	เพื่อน	21	5.30
ลักษณะการมารับบริการ			อื่นๆ ระบุ	4	1.00
ตรวจสอบสุขภาพฟันประจำปี	59	14.80	วิธีการชำระค่าบริการรักษา		
ตรวจ/รับการรักษาทางทันตกรรมทั่วไป	193	48.30	ชำระเอง/เงินสด	241	60.30
ได้แก่ ขุนหินปูน อุดฟัน ถอนฟัน			ใช้สิทธิประกันสังคม	17	4.30
ตรวจ/รับการรักษาทางทันตกรรมโรคเฉพาะ	148	37.00	ใช้สิทธิข้าราชการ/เบิกจ่ายตรง	92	23.00
ทาง เช่น รักษาโรคฟัน ผ่าฟันคุด เป็นต้น			ใช้สิทธิเบิกจ่ายกับต้นสังกัด	47	11.80
			อื่นๆ	3	0.80

จากตารางที่ 9 พบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรม เลือกใช้บริการในระบบบริการ ร้อยละ 73.00 ลักษณะ การมารับบริการจะรับการตรวจ/รักษาทางทันตกรรม ทั่วไป ได้แก่ ขูดหินปูน อุดฟัน ถอนฟัน ร้อยละ 48.30 เป็นผู้ที่ตัดสินใจเลือกใช้บริการด้วยตนเอง ร้อยละ 54.00 และวิธีการชำระค่าบริการรักษาส่วนใหญ่จะชำระ เอง/เงินสด ร้อยละ 60.30

อภิปรายผลการศึกษา

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ เลือกใช้บริการทางทันตกรรม จากคณะทันต แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหิดล มีประเด็นสำคัญที่ ผู้วิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการ ตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรม จากคณะทันต แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้มารับบริการมีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ เลือกใช้บริการทางทันตกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านความ ไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านบุคลากร ด้าน กระบวนการ และด้านสถานที่ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ สมฤดี ธรรมสุริ (2554) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยคุณภาพบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ บริการและความภักดีต่อตราสินค้าของโรงพยาบาล เอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อ การตัดสินใจเลือกใช้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือในการให้บริการที่มีความสำคัญกับ การตัดสินใจเลือกใช้บริการและความภักดีต่อตราสินค้า ของโรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทิดา มัชฌิม (2553) ศึกษาเรื่อง การตัดสินใจใช้บริการจัดฟันของประชาชน จากคลินิกทันตกรรม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุ ราษฎร์ธานี พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับ บริการทางทันตกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านบุคคลหรือพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์หรือ

บริการ ด้านกระบวนการ และด้านสถานที่ ตามลำดับ จึงนำมาอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1.1 ด้านความไว้วางใจ ผู้มารับบริการทาง ทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ เป็นปัจจัยที่มีผล ต่อการตัดสินใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะความน่าเชื่อถือ ความเชื่อมั่น ชื่อเสียง ของคณะทันตแพทยศาสตร์ การได้รับบริการจากทันต แพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการรักษาทาง ทันตกรรม มีคุณภาพ ปลอดภัย เครื่องมือ/อุปกรณ์ สะอาดและปราศจากเชื้อ

1.2 ด้านการให้บริการ ผู้มารับบริการทาง ทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ เป็นปัจจัยที่มีผล ต่อการตัดสินใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการให้บริการทางทันตกรรมที่มีความ หลากหลายและครบวงจรของคณะฯ สามารถ ตอบสนองความเจ็บป่วยตรงกับความต้องการของผู้มา รับบริการ รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มี ความทันสมัย

1.3 ด้านบุคลากร ผู้มารับบริการทางทันต กรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อ การตัดสินใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจ เป็นเพราะบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ คณะทันต แพทยศาสตร์ ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ นักศึกษาทันต แพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ และบุคลากรด้านอื่นๆ มี ทักษะ ความชำนาญ และเชี่ยวชาญหลากหลายสาขา วิชาชีพ มีความกระตือรือร้น เต็มใจให้บริการด้วยความ รวดเร็ว ถูกต้อง มีมนุษยสัมพันธ์ดี พุดจาสุภาพ อ่อน น้อม บุคลิกภาพดี แต่งกายสะอาด เรียบร้อย สามารถ ให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการให้บริการทางทันต กรรมได้เป็นอย่างดี

1.4 ด้านกระบวนการ ผู้มารับบริการทาง ทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ เป็นปัจจัยที่มีผล ต่อการตัดสินใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกระบวนการให้บริการมีลำดับขั้นตอนที่ ชัดเจน สะดวก ง่าย ไม่ซับซ้อน ตั้งแต่เริ่มมาติดต่อจน เสร็จสิ้นกระบวนการ มีการแนะนำและประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับช่องทางการเข้ารับบริการที่หลากหลาย มีการ

ประสานงานส่งต่อผู้มารับบริการระหว่างคลินิกและจัดคิวเรียกรับบริการอย่างเป็นระบบ ระยะเวลาในการรอเข้ารับบริการมีความเหมาะสมทำให้ผู้มารับบริการมีความพึงพอใจต่อกระบวนการให้บริการ

1.5 ด้านสถานที่ ผู้มารับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะของสถานที่ ซึ่งปัจจุบันคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 6 ถนนโยธี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ทำให้การเดินทางมาใช้บริการมีความสะดวก มีที่จอดรถเพียงพอ ปลอดภัยสถานที่กว้างขวาง สะอาด และตกแต่งสวยงาม มีที่นั่งรอรับบริการ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกระหว่างรอรับบริการ เช่น ร้านอาหาร ร้าน 7-11 ร้านกาแฟ น้ำดื่ม เครื่องชงน้ำหยด/วัดส่วนสูง ที่วีหนังสือพิมพ์ นิตยสาร

2. ผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลของผู้มารับบริการ

การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรมจาก คณะทันตแพทยศาสตร์ ของผู้มารับบริการจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ วุฒิการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน อภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ด้านเพศ ผู้มารับบริการที่มีเพศต่างกัน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ ได้แก่ ด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ และด้านกระบวนการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้มารับบริการเพศชาย และหญิงมีพฤติกรรม ความรู้ ความคิด และอารมณ์ความรู้สึกที่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของกชพร ญฐภัทร (2552) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบริการของลูกค้าคลินิกรักษาสิวฝ้าและเสริมความงามในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าลูกค้าที่มีเพศแตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยด้าน

ผลิตภัณฑ์/บริการ และด้านกระบวนการให้บริการแตกต่างกัน สำหรับด้านสถานที่ และด้านบุคลากรไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้มารับบริการเพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรม ความรู้ ความคิด และอารมณ์ความรู้สึกที่แตกต่างกัน แต่ในการตัดสินใจบางเรื่องก็อาจมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของเรณู เพชรไม้ (2551) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการทางทันตกรรมจากคลินิกเด็นทัลแคร์ พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

2.2 ด้านอายุ ผู้มารับบริการที่มีอายุต่างกัน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางทันตกรรม จากคณะทันตแพทยศาสตร์ ด้านกระบวนการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ พบว่า ผู้มารับบริการที่มีอายุต่ำกว่า 21 ปี กับ 21-30 ปี และ 21-30 ปี กับ 51-60 ปี มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการด้านกระบวนการแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแต่ละช่วงอายุจะมีประสบการณ์ในการใช้ชีวิต และการทำงานแตกต่างกัน อายุจึงสะท้อนถึงวุฒิภาวะในการตัดสินใจและมีผลอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจเลือกสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของน้ำเย็น วารวณิช (2551) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยการตัดสินใจซื้อและการรับรู้เกี่ยวกับสปาและนวดแผนไทยในเขตอำเภอเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่แตกต่างกันส่งผลให้ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยทางการตลาดที่ใช้ตัดสินใจเลือกสถานบริการเพื่อสุขภาพที่ต่างกัน สำหรับด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ และด้านบุคลากร ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานสอดคล้องกับงานวิจัยของเรณู เพชรไม้ (2551) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการทางทันตกรรมจากคลินิกเด็นทัลแคร์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อความพึงพอใจการรับบริการในด้านต่าง ๆ

2.3 ด้านสถานภาพ ผู้มารับบริการที่มีสถานภาพต่างกัน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับบริการทางทันตกรรม ด้านกระบวนการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ พบว่าผู้มารับบริการที่มีสถานภาพโสด กับ สมรสมีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับบริการด้านกระบวนการแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้มารับบริการที่มีสถานภาพโสดสามารถตัดสินใจเลือกสินค้าหรือบริการด้วยตนเองเป็นส่วนมาก สำหรับผู้มารับบริการที่มีสถานภาพสมรสแล้วอาจจะตัดสินใจเลือกสินค้าหรือบริการนั้นอาจคำนึงถึงครอบครัวเป็นหลักซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมานิต ศิริวัชรไพบูลย์ (2550) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินบางกอกแอร์เวย์ของผู้โดยสารคนไทย พบว่าผู้โดยสารที่มี เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ที่ต่างกัน มีปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินบางกอกแอร์เวย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ และด้านกระบวนการ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานสอดคล้องกับงานวิจัยของเรณู เพชรไม้ (2551) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มารับบริการทางทันตกรรมจากคลินิกเดินเท้าแคร์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อความพึงพอใจการรับบริการในด้านต่างๆ

2.4 ด้านวุฒิการศึกษา อาชีพ และรายได้ ผู้มารับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ ที่มีวุฒิการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือนต่างกัน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ ด้านความไว้วางใจ ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ ด้านบุคลากร และด้านกระบวนการไม่แตกต่างกันและไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษา อาชีพ และรายได้มีผลต่อพฤติกรรม และความคิด ดังนั้น วุฒิการศึกษา อาชีพ และรายได้ จึงสะท้อนถึงวุฒิภาวะในการตัดสินใจของแต่ละบุคคล

และมีผลอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจเลือกสินค้าหรือใช้บริการที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเรณู เพชรไม้ (2551) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มารับบริการทางทันตกรรมจากคลินิกเดินเท้าแคร์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อความพึงพอใจการรับบริการในด้านต่างๆ

3. ผลการศึกษาพฤติกรรมของผู้มารับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

3.1 การเลือกระบบการให้บริการทางทันตกรรม พบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรมเลือกระบบการให้บริการทางทันตกรรมในระบบบริการ ร้อยละ 73.00 อาจเป็นเพราะผู้มารับบริการต้องการความสะดวกรวดเร็วในการเข้ารับบริการไม่ต้องการรอคิวการรักษา และต้องการรับการบำบัดรักษาจากทันตแพทย์มากกว่านักศึกษาทันตแพทย์

3.2 ลักษณะการมารับบริการ ผู้มารับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จะรับการตรวจ/รักษาทางทันตกรรมทั่วไป ได้แก่ ขุนหินปูน อุดฟัน ถอนฟัน ร้อยละ 48.30 อาจเป็นเพราะการรักษาทันตสุขภาพให้ดีเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ฟันและอวัยวะในช่องปากเป็นส่วนประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของร่างกาย ซึ่งทำหน้าที่ในการบดเคี้ยวอาหาร ช่วยในการพูด ออกเสียง และส่งเสริมความสวยงามบนใบหน้า เมื่อมีความผิดปกติของฟันและอวัยวะในช่องปากเกิดขึ้นย่อมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของใบหน้าอันนำไปสู่ความผิดปกติของระบบบดเคี้ยวและการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆที่เกี่ยวข้องตามไปด้วย

3.3 ด้านผู้มีส่วนร่วมในการเลือกรับบริการ ผู้มารับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ เป็นผู้ตัดสินใจเลือกรับบริการด้วยตนเองร้อยละ 54.00 อาจเป็นเพราะการรักษาทันตสุขภาพเป็นสิ่งจำเป็นและมีความเกี่ยวข้องกับทุกคนถือว่าเป็นบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิต มานิต รัตนวราวรรณ และสมฤดี ศรีจรรยา (2553, น.154-160)

กล่าวว่ากระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเกิดจากการตระหนักหรือรู้ความต้องการของตัวเองโดยการคิด วางแผนล่วงหน้า ถูกเร่งโดยผ่านประสาทสัมผัสทางหู ตา จมูก ลิ้น หรือโดยการสัมผัส เช่น การมีสุขภาพฟันที่ดีเป็นการเสริมสร้างบุคลิกภาพและสร้างความมั่นใจให้แก่ตนเองและผู้พบเห็นมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

3.4 ด้านวิธีการชำระค่าบริการรักษา ผู้มารับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ ส่วนใหญ่เลือกชำระเอง/เงินสด ร้อยละ 60.30 อาจเป็นเพราะผู้มารับบริการส่วนมากมีรายได้ต่อเดือนที่ 40,000 บาทขึ้นไป และมีกำลังทรัพย์เพียงพอสำหรับจ่ายค่ารักษาพยาบาลหรือมีความสะดวกชำระเงินสด และนำไปเสริมรับเงินที่ออกโดยคณะฯ ไปเบิกจ่ายกับต้นสังกัดของผู้มารับบริการ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

1. ด้านความไว้วางใจ จากผลการศึกษาพบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรมให้ความสำคัญในด้านความไว้วางใจอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับการเลือกเข้ารับบริการทางทันตกรรมของคณะทันตแพทยศาสตร์ รวมถึงการได้รับบริการจากทันตแพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการรักษาทางทันตกรรมที่มีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ เครื่องมือ/อุปกรณ์ทันสมัย ปลอดภัย และสามารถตอบข้อซักถามให้แก่ผู้มารับบริการได้เป็นอย่างดี ดังนั้นคณะฯ จึงมุ่งเน้นการสร้าง ความไว้วางใจให้แก่ผู้มารับบริการจากคณะทันตแพทยศาสตร์ โดยพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางทันตกรรมเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน Hospital Accreditation หรือ HA ขั้นที่ 3 จากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล องค์การมหาชน (สรพ.)

2. ด้านการให้บริการ จากผลการศึกษาพบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรมให้ความสำคัญในการให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด กล่าวได้ว่าคณะทันตแพทยศาสตร์ มีการเปิดให้บริการทางทันตกรรมระดับตติยภูมิ ซึ่งให้บริการคลินิกทันตกรรมเฉพาะทางครอบคลุมทุกสาขาวิชา มีความหลากหลายครบวงจร

สามารถตอบสนองความต้องการของผู้มารับบริการทางทันตกรรมได้อย่างเพียงพอเหมาะสม ดังนั้นคณะฯ จึงควรเน้นการประชาสัมพันธ์ที่หลากหลายช่องทางเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น รวมถึงการให้ข้อมูลการบริการทางทันตกรรมในแต่ละประเภทแก่ผู้มารับบริการสำหรับเป็นทางเลือกในการรักษาให้ตรงกับความต้องการและตอบสนองต่อผู้มารับบริการได้อย่างเหมาะสม ประทับใจ แนะนำบอกต่อให้แก่ครอบครัวญาติ และเพื่อนให้มาใช้บริการที่คณะทันตแพทยศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

3. ด้านบุคลากร จากผลการศึกษาพบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรมให้ความสำคัญในด้านบุคลากรอยู่ในระดับมากที่สุด กล่าวได้ว่า คณะอาจารย์ ทันตแพทย์ และบุคลากรของคณะทันตแพทยศาสตร์เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และเชี่ยวชาญหลากหลายสาขาวิชาชีพ รวมถึงความกระตือรือร้น เต็มใจให้บริการด้วยความรวดเร็ว และสามารถให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการให้บริการได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นคณะฯ อาจเพิ่มการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ เทคนิค ทักษะและวิธีการต่างๆ ให้แก่บุคลากรในแต่ละกลุ่มเป้าหมายตามความเหมาะสม เพื่อให้ผู้มารับบริการเกิดความประทับใจและเกิดความพึงพอใจเมื่อเข้ารับการรักษาทางทันตกรรมที่คณะทันตแพทยศาสตร์มากยิ่งขึ้น

4. ด้านสถานที่ จากผลการศึกษาพบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรมให้ความสำคัญในด้านสถานที่อยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้มารับบริการสามารถเดินทางมายังคณะทันตแพทยศาสตร์ได้อย่างสะดวก ใกล้ที่พักรอคอย มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สถานที่จอดรถ ที่นั่งรอรับบริการ ร้านอาหาร นิตยสาร เครื่องชงน้ำดื่ม/วัดส่วนสูง ทีวี รวมถึงการตกแต่งสถานที่ของคณะฯ ดังนั้นคณะฯ ควรดูแลเรื่องความสะดวกและปลอดภัยให้แก่ผู้มารับบริการ ทั้งด้านที่จอดรถ โซนนั่งรอรับบริการทางทันตกรรม รวมถึงร้านค้า ร้านอาหารเพื่อรองรับผู้มารับบริการได้อย่างเพียงพอเหมาะสม

5. ด้านกระบวนการ จากผลการศึกษาพบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรมให้ความสำคัญในด้าน

กระบวนการอยู่ในระดับมาก กระบวนการดังกล่าว คือ ลำดับขั้นตอนในการให้บริการทางทันตกรรมมีความชัดเจน สะดวก ง่าย ไม่ซับซ้อน มีการจัดคิวเรียกมารับบริการอย่างเป็นระบบ และระยะเวลาในการรอเข้ารับบริการมีความเหมาะสมทำให้ผู้มารับบริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการทางทันตกรรม ดังนั้นคณะฯ อาจมีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้มารับบริการดังนี้

5.1 ด้านการแนะนำและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการช่องทางการเข้ารับบริการของคณะฯ ควรเพิ่มช่องทาง การสื่อสารให้แก่ผู้มารับบริการทางทันตกรรม เช่น จัดทำป้ายแสดงขั้นตอนการเข้ารับบริการคลินิก/หน่วยงานต่างๆ ภายในคณะฯ ให้ชัดเจนเพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็วในการติดต่อขอรับบริการทางทันตกรรม

5.2 ด้านการประสานงานส่งต่อผู้มารับบริการไปยังคลินิกต่างๆ ภายในคณะฯ ควรพัฒนาปรับปรุงกระบวนการสื่อสารภายใน เพื่อส่งต่อผู้มารับบริการทางทันตกรรมไปรับการบำบัดรักษาหรือรับบริการจากคลินิกเฉพาะทางได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ

5.3 ด้านระยะเวลาในการรอเข้ารับบริการ ควรใช้เครื่องมือช่วยในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล เช่น เครื่องมือ “Six Sigma” หรือ เครื่องมือ HA “Hospital accreditation: (HA)” มาช่วยในการลดระยะเวลาการรอคอยของผู้มารับบริการ

ข้อเสนอแนะเพื่อการทบทวนครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลเพียงเท่านั้น โดยไม่ได้ศึกษาครอบคลุมถึงความพึงพอใจจากการมาใช้บริการของผู้มารับบริการดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของผู้มารับบริการด้วย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาใช้ในการวางแผนการพัฒนา

คุณภาพการบริการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มารับบริการ

2. ควรศึกษาเพิ่มเติมถึงความคาดหวังต่อการบริการและปัญหาต่างๆ ของผู้มารับบริการอย่างสม่ำเสมอว่าผู้มารับบริการมีความคาดหวังต่อคณะทันตแพทยศาสตร์มากน้อยอย่างไร ในแต่ละคลินิก/หน่วยงานมีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด และพบปัญหาในด้านใดบ้าง เพื่อนำข้อมูลมาแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการให้บริการอย่างต่อเนื่อง

3. ควรมีการศึกษาในเชิงลึกเพื่อจะได้ทราบถึงปัจจัยใดบ้างที่ผู้ใช้บริการต้องการอย่างแท้จริงพร้อมกับศึกษาถึงปัจจัยด้านอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้มารับบริการ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับบริการทางทันตกรรมจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากผู้บริหารคณะทันตแพทยศาสตร์ ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์ พิรพงศ์ สันติวงศ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่สนับสนุนและผลักดันการทำวิจัยในครั้งนี้ รวมถึงศาสตราจารย์คลินิก ดร.ทันตแพทย์หญิงรุณี เกิดวงศ์ บัณฑิต รองศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์ชูชัย อนันต์มานะ และคุณชญาดา เทียนไชย ที่ให้คำแนะนำให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำเครื่องมือสำหรับใช้ในการวิจัย อีกทั้งได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดจนผู้มารับบริการทาง ทันตกรรมทุกท่านที่ให้ข้อมูลตอบแบบสอบถาม ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กชพร ญฐภัทร. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบริการของลูกค้าคลินิกรักษาลิว-ฝ้าและเสริมความงามในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาบริหารธุรกิจ โครงการปริญญาโทสำหรับผู้บริหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; กรุงเทพฯ.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ สำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ. รายงานสถิติคลินิกทันตกรรม, [ออนไลน์]. 2559. สืบค้นเมื่อ 15 กรกฎาคม 2560, จาก <http://www.mrd.go.th>.
- คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2553). *รายงานการประเมินตนเอง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*. เอกสารประกอบการรับการเยี่ยมเพื่อประเมินระดับการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล, หน้า 6.
- นันทิดา มัชฌิม. (2553). *การตัดสินใจใช้บริการจัดฟันของประชาชนจากคลินิกทันตกรรมในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2553.
- น้ำเย็น วาธีวณิช. (2551). *ปัจจัยการตัดสินใจซื้อและการรับรู้เกี่ยวกับสปาและนวดแผนไทยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี; สุราษฎร์ธานี
- บรรยงค์ โตจินดา. (2548). *องค์การและการจัดการ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: รวมสาส์น.
- บุญมี พันธุ์ไทย. (2554). *ระเบียบวิธีการวิจัยการศึกษเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปริญญ์ ลักขิตานนท์. (2554). *จิตวิทยาและพฤติกรรมผู้บริโภค*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เจริญบุญการพิมพ์ (1998).
- มานิต รัตนสุวรรณ และสมฤดี ศรีจรรยา. (2553). *ยุทธศาสตร์การตลาดทฤษฎีและภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: สแมท คอร์ปอเรท มาร์เก็ตติ้ง คอนซัลติ้ง กรุ๊ป.
- มานิต ศิริวัชรไพบูลย์. (2550). *ปัจจัยการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินบางกอกแอร์เวย์ของผู้โดยสารคนไทย*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต; กรุงเทพฯ.
- เรณู เพชรไม้. (2551). *ความพึงพอใจของลูกค้าที่มารับบริการทางทันตกรรมจากคลินิกเด็นทัลแคร์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร; กรุงเทพฯ.
- สมคิด บางโม. (2548). *องค์การและการจัดการ*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: วิทย์พัฒน์.
- สมฤดี ธรรมสุริ. (2554). *ปัจจัยคุณภาพบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการและความภักดีต่อตราสินค้าของโรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ; กรุงเทพฯ.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2539). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Belch, George E. and Belch, Michael A. (1993). *Introduction to Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective*. 2 nd ed. Boston, Mass: Richard D. Irwin, Inc.
- Cronbach, L. J. (1974). *Essentials of psychological testing*. New York: Harper & Row, 16.

Yamane, Taro. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. Third editio.
Newyork: Harper and Row Publication.



คำแนะนำการเขียนบทความ

- 1 ดัชนีฉบับที่ส่งมาเพื่อรับการพิจารณาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดวารสารหนึ่งมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างเสนอขอตีพิมพ์ในวารสารอื่น
- 2 งานวิจัยที่ทำการวิจัยในคนหรือสัตว์ทดลอง ให้แสดงหลักฐานหรือหนังสือรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนหรือในสัตว์ทดลอง
- 3 ความรับผิดชอบเนื้อหาต้นฉบับที่ปรากฏในวารสารเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน ทั้งนี้ไม่รวมความผิดพลาดอันเกิดจากเทคนิคการพิมพ์
- 4 บทความที่ได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ท่าน ก่อนลงตีพิมพ์ในวารสาร และหากมีการแก้ไขต้นฉบับจะส่งผลการประเมินคืน เพื่อให้ผู้เขียนปรับปรุงแก้ไขต้นฉบับ
- 5 บทความทุกประเภทที่ส่งเพื่อรับการตีพิมพ์จะต้องเป็นบทความเกิดจากการพัฒนา งานประจำสื่องานวิจัยเท่านั้น
- 6 กำหนดการเผยแพร่วารสารปีละ 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับ
1

เดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน

ฉบับ
2

เดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม



สาขาวิชาที่รับตีพิมพ์ในวารสาร
Mahidol R2R e-Journal



สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ



สาขาวิชาสหวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

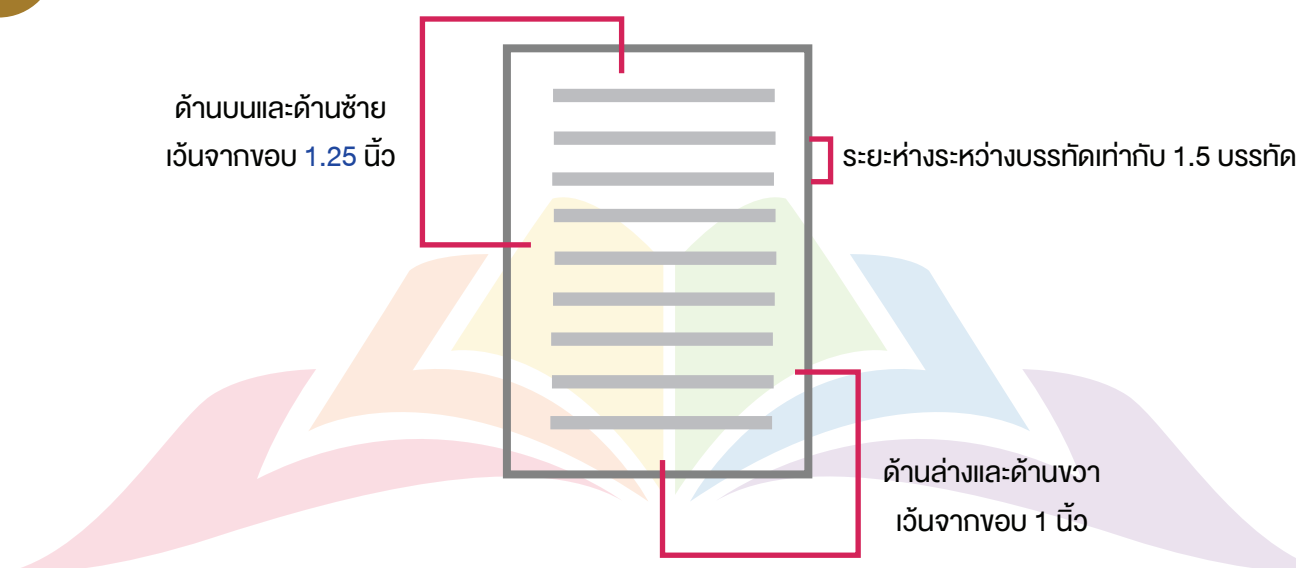


สาขาวิชาสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

การเตรียมต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร Mahidol R2R e-Journal

1 ให้พิมพ์ต้นฉบับทาง electronic เท่ากับขนาดกระดาษ A4 ไม่เกิน 15 หน้า (รวมบทคัดย่อ) โดยใช้ตัวอักษร Thai SarabunPSK ขนาดตัวอักษร ตามกำหนดในแบบฟอร์มวารสาร

2 การเว้นระยะขอบและการเว้นระยะห่างระหว่างบรรทัด



3 การแบ่งส่วน (Section) แบ่งเป็นสองส่วน

- ส่วนแรก ประกอบด้วย เนื้อเรื่อง ผู้เขียนและผู้ร่วมงาน สถานที่ทำงาน และ บทคัดย่อ
- ส่วนที่สอง ประกอบด้วย ส่วนที่เหลืออื่นๆ ของบทความ

บทคัดย่อ

มีความยาวรวมไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 แสดงเนื้อหาสำคัญของเอกสารโดยย่อ มีความถูกต้อง ชัดเจน และกระชับ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ (Purpose or Objective) วิธีการ (Methodology) ผลและบทสรุป (Result and Conclusions)

4 ตาราง ให้จัดทำไฟล์ตาราง 1 ไฟล์ต่อ 1 ตาราง และตั้งชื่อไฟล์ตารางให้สอดคล้องกับชื่อตารางที่ระบุไว้ในวารสาร

เช่น ตารางที่ 1 ชื่อไฟล์ตารางที่ 1 พิมพ์ชื่อและลำดับที่ของตารางเหนือตารางตัวอักษรขนาด 16 Point และพิมพ์คำอธิบายเพิ่มเติมใต้ตารางตัวอักษรขนาด 14 Point ข้อความในตารางตัวอักษรขนาด 12 Point ตารางทุกตารางจะต้องมีหมายเลขและคำบรรยายกำกับเหนือตารางหมายเลขกำกับและคำบรรยายนี้รวมกันแล้วควรจะมีมีความยาวไม่เกิน 1 บรรทัด



5

รูปภาพ ให้จัดทำไฟล์รูปภาพ 1 ไฟล์ต่อ 1 รูปภาพ และตั้งชื่อไฟล์รูปภาพให้สอดคล้องกับชื่อรูปภาพที่ระบุไว้ในวารสาร เช่น

รูปภาพที่ 1 ชื่อไฟล์รูปภาพที่ 1 พิมพ์ชื่อและลำดับที่ของรูปได้รูปพร้อมคำบรรยาย
รูปภาพควรมีขนาดที่เหมาะสมไม่เล็กเกินไป คำบรรยายได้ภาพอักษรขนาด 14 Point



รูปที่ 1

การเรียงลำดับตารางและรูปภาพให้แยกการเรียงลำดับออกจากกัน พร้อมทั้งระบุหมายเลขลำดับตารางและรูปภาพในบทความให้เป็นรูปที่ และตารางที่ เช่น

รูปที่ 1, รูปที่ 2 ตารางที่ 1, ตารางที่ 2

6

สมการ การเขียนสมการให้ระบุลำดับของสมการโดยใช้ตัวเลขที่พิมพ์อยู่ในวงเล็บ

7

การอ้างอิงที่แทรกในเนื้อหาของบทความ ใช้การอ้างอิงท้ายข้อความหรือชื่อบุคคลที่นำมาอ้างอิงโดยใส่วงเล็บและปีพ.ศ.

เช่น การตีพิมพ์บทความทางวิชาการ (ชื่อผู้แต่ง, ปีพ.ศ. : เลขหน้า)

8

การเขียนบรรณานุกรม โดยใช้รูปแบบ APA

บรรณานุกรมหนังสือภาษาไทย

ชื่อ/สกุล. // (ปีที่พิมพ์). // ชื่อเรื่อง. // ครั้งที่พิมพ์. // เมืองที่พิมพ์ : /สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

การอ้างอิงในเนื้อหา : (สทวรรณ พูลเพิ่ม, 2561 : 12)

สทวรรณ พูลเพิ่ม. (2561). การเขียนบทความ R2R. พิมพ์ครั้งที่ 5. นครปฐม : R2Rprinter.



บรรณานุกรมหนังสือภาษาอังกฤษ

ชื่อ/สกุล./อักษรย่อชื่อต้น / อักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี). // (ปีที่พิมพ์). // ชื่อเรื่อง. // ครั้งที่พิมพ์. // เมืองที่พิมพ์ / : / สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

การอ้างอิงในเนื้อหา : (OkXda, 1993 : 25-26)

OkXda, M., & OkXda, D. (1993). Star Trek chronology: The history of the future. NeZ YRUk: PRckeW BRRk.

บรรณานุกรมวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียน. // (ปีที่พิมพ์). // ชื่อเรื่อง. // ระดับวิทยานิพนธ์, // คณะ // ชื่อมหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง

การอ้างอิงในเนื้อหา : (ช่อเพ็ญ นวลขาว, 2548 : 50-60)

ช่อเพ็ญ นวลขาว. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศกับแบบแผนการผลิตและวัฒนธรรมการบริโภคอาหาร ศึกษากรณีชุมชนงนาบนาก จังหวัดนครศรีธรรมราช. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์).

บรรณานุกรมบทความจากหนังสือ

ชื่อผู้เขียน. // (ปีที่พิมพ์). // ชื่อบทความ. // ใน / ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ) (ถ้ามี). // ชื่อหนังสือ. // (หน้า / เลขหน้า). // เมือง / : / สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

ตัวอย่าง การอ้างอิงในเนื้อหา : (สาวน้อย จำเดิมเพด็จศึก, 2534 : 99-103)

สาวน้อย จำเดิมเพด็จศึก. (2534). การรักษาภาวะจับหัดเฉียบพลันในเด็ก. ใน สมศักดิ์ ไล่ห้เลา, ชลรัตน์ ดิเรกวัฒนชัย และ มนตรี ตูจันดา (บรรณาธิการ), อิมมูโนวิทยาทางคลินิกและโรคภูมิแพ้. (น. 99-103). กรุงเทพฯ: วิทยาลัย กุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย.



บรรณานุกรมจากวารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ. / (ปีพิมพ์). / ชื่อบทความ. / ชื่อวารสาร, / ปีที่ (ฉบับที่), / เลขหน้า.

ตัวอย่าง

การอ้างอิงในเนื้อหา : (สอแควรรณ พูลเพิ่ม, 261 : 1-10)

สอแควรรณ พูลเพิ่ม. (2561). ชำนาญการไม่ยากถ้าอยากทำ. Mahidol R2R e-Journal, 5(1), 1-10.

บรรณานุกรมจากเว็บไซต์

ชื่อผู้เขียน. // (ปีที่พิมพ์). // ชื่อเรื่อง. // สืบค้นเมื่อวัน เดือน ปี , จากชื่อเว็บไซต์ : URL

ตัวอย่าง

การอ้างอิงในเนื้อหา : (สอแควรรณ พูลเพิ่ม, 2560)

สอแควรรณ พูลเพิ่ม. (2560). ตัวอย่างผลงาน R2R. [เว็บบล็อก]. สืบค้นเมื่อ 12 มิถุนายน 2561 , จาก <http://www.sornor.org/>

หมายเหตุ : วิธีเรียงบรรณานุกรม

การเรียงบรรณานุกรมให้หลักการเดียวกับการเรียงคำในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หรือ Dictionary ที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป โดยคำที่มีตัวสะกดจัดเรียงไว้ก่อนคำที่มีรูป สระตามลำดับ ตั้งแต่ ก - ฮ , A-Z

ตัวอย่างแบบฟอร์มการเขียน บทความวิจัย

1.25 นิ้ว

ส่วนที่
1

ชื่อเรื่อง (font: 18)

Title (font: 18)

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

ชื่อผู้แต่ง (font: 12)

Author (font: 12)

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

ส่วนที่
2

บทคัดย่อ (font: 16 pt)

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

คำสำคัญ : (font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

กองทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยมหิดล (font: 14)

Abstract (font: 16)

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

Keyword: (font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

Human Resource Division Mahidol University (font: 14)

ส่วนที่
3

หลักการและเหตุผล (font: 16)

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

วัตถุประสงค์ในการวิจัย (font: 16)

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

วิธีการศึกษา (font: 16)

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

1.25 นิ้ว

1.0 นิ้ว



1.25 นิ้ว

ตัวอย่างแบบฟอร์มการเขียน บทความวิจัย

ตารางที่ (font: 16).....

คำบรรยายในตาราง (font: 12)

คำอธิบาย (font: 14)

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

รูปภาพที่ (font: 16).....



รูปที่.....แสดง.....(font: 14)

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

สมการ (font: 16).....

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

การอภิปรายผลการวิจัย (font: 16).....

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

การสรุปผลการวิจัยและประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย (font: 16).....

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย (font: 16)

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

ส่วนที่
4

กิตติกรรมประกาศ (font: 16)

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

เอกสารอ้างอิง (font: 16)

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด



ตัวอย่างแบบฟอร์มการเขียน บทความทางวิชาการ

1.25 นิ้ว

ส่วนที่
1

ชื่อเรื่อง (font: 18)

Title (font: 18)

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

ชื่อผู้แต่ง (font: 12)

Author (font: 12)

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

ส่วนที่
2

บทคัดย่อ (font: 16 pt)

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

คำสำคัญ : (font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

กองทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยมหิดล (font: 14)

Abstract (font: 16)

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

Keyword: (font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

Human Resource Division Mahidol University (font: 14)

ส่วนที่
3

บทนำ (font: 16)

(font: 14).....

วัตถุประสงค์ (font: 16)

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

ขอบเขตของเรื่อง (font: 16)

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

คำจำกัดความหรือคำนิยาม (font: 16)

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

1.25 นิ้ว

1.0 นิ้ว



ส่วนที่
4

1.25 นิ้ว

ตัวอย่างแบบฟอร์มการเขียน
บทความทางวิชาการ

เนื้อเรื่อง (font: 16)

(font: 14).....

ตารางที่ (font: 16).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

คำบรรยายในตาราง (12)

คำอธิบาย (font: 14)

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

รูปภาพที่ (font: 16).....

รูปที่.....แสดง.....(font: 14)

1.25 นิ้ว

สมการ (font: 16).....

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

1.0 นิ้ว

ส่วนสรุป (font: 16)

ส่วนที่
5

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

กิตติกรรมประกาศ (font: 16)

ส่วนที่
6

(font: 14).....

เอกสารอ้างอิง (font: 16)

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด

(font: 14).....

เว้นห่างลงไปบรรทัด 1.5 บรรทัด





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