



มหาวิทยาลัยมหิดล
Mahidol University



ปีที่ 2 ฉบับที่ 2

Mahidol R2R
e-Journal

เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พุทธศักราช 2558

บทความทางวิชาการ

ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงองค์กร

ปฏิภาณ แซ่หลิม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

บทความวิจัย

การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์นักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

จิรินทร์ บัววัดใช้ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

การศึกษาภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออก

นิวัฒน์ พันธุ์ไพศาล วิทยาภรณ์ โชคชัยวรกุล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

การพัฒนาโปรแกรมด้านการประมวลผลแบบสเปรดชีตในการสร้าง S-CURVE (S-Curve CREATER) เพื่อตรวจสอบผลงานก่อสร้างสำหรับผู้ควบคุมงาน

สารธ เบญจชาติ สุภาดา ศรีสารคาม กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS (Online Access to Student Information Services)

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

กวิน ปลายอ่อน วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

การรับรู้แผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลของพนักงานระดับปฏิบัติการ

วรรณพันธุ์ อ่อนแย้ม วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความต้องการรับบริการทันตกรรมและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของโรงพยาบาลทันตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ

จุฑาภรณ์ คำโยค วลัยพร ราชคมน์ และ วรัญญา เขยตุ้ย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

การศึกษารูปแบบกลุ่มผลงานวิจัยของงานวิจัยของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ

มาลินี รุ่งสว่าง กัลยพัชร ภูสาระ และ ประทักษ์ โอประเสริฐสวัสดิ์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติและได้รับการอ้างอิงของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ธนารีย์ บัวเผื่อน มุกดาลักษณ์ บุญทรง และ ประทักษ์ โอประเสริฐสวัสดิ์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ประสิทธิผลของคลินิกไร้พุง ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ ในการลดน้ำหนักและลดรอบเอวของผู้รับบริการ ปีงบประมาณ 2557

กัลยา อัจฉนนนท์ สุนารี เลิศทำนองธรรม ธนัฐพงษ์ กาละนีโย วิทยา บัญยศ และ ศุภฤกษ์ สือรุ่งเรือง

คลินิกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่

ความต้องการด้านสวัสดิการของนักศึกษา ในสถาบันการศึกษา กรณีศึกษา: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2556

ธัญญารัตน์ สุนทร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

แนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

พรณัฏฐ์ พรหมณโชติ พรชนก เกตุกันทร วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

ISSN 2392-5515

ที่ปรึกษาวารสาร



ศ.นพ.บรรจง มไหสวริยะ
รองอธิการบดี



รศ.นพ.ธันย์ สุภัทรพันธุ์
รองอธิการบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคล



รศ.ดร.ภก.สมภาพ ประธานธุราธิ์
รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ

บรรณาธิการแถลง

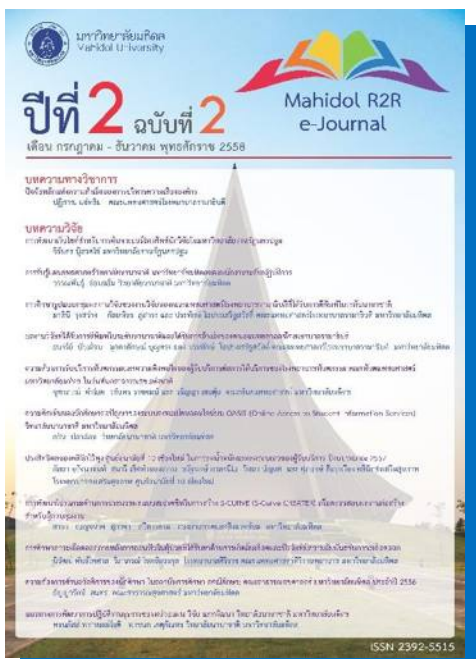


“ ผศ.ดร.จิตรลดา อมรวัฒนา ” บรรณาธิการวารสาร Mahidol R2R e-Journal

วารสาร “Mahidol R2R e-Journal” วารสารวิชาการด้านการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดล กลับมาพบท่านผู้อ่านอีกครั้งหนึ่งค่ะ โดยวารสารฉบับนี้เป็นวารสารประจำปีครั้งที่ 2 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2558 บทความในวารสารฯ ยังคงไว้ซึ่งบทความวิชาการและบทความวิจัยที่มีคุณภาพด้านการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยในสาขาวิชาชีพต่างๆ จำนวน 12 บทความ จากบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลและองค์กรภายนอก ทุกบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ล้วนผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ จึงเป็นบทความที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านวิชาการและการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานได้

กองบรรณาธิการมีความมุ่งมั่นในการจัดทำวารสาร Mahidol R2R e-Journal เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) และแลกเปลี่ยนผลงาน R2R ในสาขาวิชาต่างๆ ที่เปี่ยมพร้อมด้วยคุณภาพ และจะดำรงไว้ซึ่งมาตรฐานตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพวารสารในฐานข้อมูล TCI ในโอกาสนี้ จึงขอเชิญชวนบุคลากรสายสนับสนุนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยมหิดล ส่งบทความที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดทำวารสารเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร Mahidol R2R e – Journal ทางระบบออนไลน์ที่ www.r2r.mahidol.ac.th

พบกันใหม่ฉบับหน้า สวัสดีค่ะ





ศ.เกียรติคุณ ดร.ปราโมทย์ ประสาทกุล

(เลขาธิการสมาคมวางแผนครอบครัวแห่งประเทศไทย)
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

รศ.ดร.สรีย์พร พันธุ์
(สถาบันวิจัยประชากรและสังคม)



รศ.ดร.สุวลักษณ์ สารมณีนัสพันธุ์

(คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์)

รศ.ดร.เชษฐ รัชดาพรรณาธิกุล
(คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์)



รศ.นพ.เชิดชัย นพมณีจำรัสเลิศ

(คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล)

ดร.ปราณี ฟูเจริญ

(ที่ปรึกษาสถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์)



ดร.ยุวดี เกตสัมพันธุ์

(สภาการพยาบาล)

คุณทรงศรี สนิททรัพย์
(มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)



คุณศิริวิษ ดโนทัย

(มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ)

สารบัญ

บทความ

หน้า

บทความทางวิชาการ 1 เรื่อง

1. ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงองค์กร
ปฏิภาณ แซ่หลิม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล 1

บทความวิจัย 11 เรื่อง

1. การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์นักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
จิรินทร์ บุญวัดไข้ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม 16
2. การศึกษาภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือด
และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออก
นิวัฒน์ พันธุ์ไพศาล วิทยาภรณ์ โชคชัยวรกุล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล 25
3. การพัฒนาโปรแกรมด้านการประมวลผลแบบสเปรดชีตในการสร้าง S-CURVE (S-Curve CREATER)
เพื่อตรวจสอบผลงานก่อสร้างสำหรับผู้ควบคุมงาน
สารร เบญจชาติ สุภาดา ศรีสารคาม กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล 36
4. ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS
(Online Access to Student Information Services) วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
กวิณ ปลาอ่อน วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล 50
5. การรับรู้แผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลของพนักงานระดับปฏิบัติการ
วรรณพันธุ์ อ่อนแย้ม วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล 65
6. ความต้องการรับบริการทันตกรรมและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการ
ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ
จุฑาภรณ์ คำโยค วลัยพร ราชคมน์ และ วรรณญา เขยตุ้ย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 77
7. การศึกษารูปแบบกลุ่มผลงานวิจัยของงานวิจัยของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
ที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ
มาลินี รุ่งสว่าง กัลยพัชร ภูสาระ และ ประทักษ์ โอประเสริฐสวัสดิ์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล 89

8. ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติและได้รับการอ้างอิงของคณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาริบัติ

ธนวิทย์ บัวเผื่อน มุกดาลักษณ์ บุญทรง และ ประทักษ์ โอประเสริฐสวัสดิ์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

103
9. ประสิทธิภาพของคลินิกไร้พุง ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ ในการลดน้ำหนักและลดรอบเอว
ของผู้รับบริการ ปีงบประมาณ 2557

กัลยา อุวจนันทน์ สุนารี เลิศทำนองธรรม ธนัฐพงษ์ กาละนิโย วิทยา บุญยศ และ ศุภฤกษ์ สือรุ่งเรือง

คลินิกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่

112
10. ความต้องการด้านสวัสดิการของนักศึกษา ในสถาบันการศึกษา กรณีศึกษา: คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2556

ธัญญารัตน์ สุนทร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

126
11. แนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

พรนภัสส์ พรหมณโชติ พรชนก เกตุกันทร วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

142



ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงองค์กร CRITICAL SUCCESS FACTORS IN ENTERPRISE RISK MANAGEMENT

ปฏิภาณ แซ่หลิม
PATIPAN SAE-LIM

บทคัดย่อ

ความเสี่ยงคือความไม่แน่นอนของเป้าหมายที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อองค์กร ระบบบริหารความเสี่ยงที่ดีจึงจะสามารถทำให้องค์กรประสบความสำเร็จได้ตามที่ตั้งไว้ โลกในยุคปัจจุบันได้พัฒนาแนวคิดและมาตรฐาน (Paradigm and Standard) ของระบบบริหารความเสี่ยงไว้ เช่น ISO 31000 และ COSO-ERM แต่อย่างไรก็ตามมาตรฐานดังกล่าวไม่ได้มีการระบุว่า จะทำอย่างไรจึงสามารถพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความจำเป็นดังกล่าว บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการได้มาซึ่งปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงขององค์กร และผลสรุปปัจจัยความสำคัญดังกล่าว จากงานวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องมากกว่า 10 งานวิจัย ได้ผลสรุปว่า บทบาทของผู้บริหารระดับสูงขององค์กร มีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง ในการพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงขององค์กร ผู้บริหารสามารถสร้างความร่วมมือในองค์กรด้านความเสี่ยงได้เป็นอย่างดี เพราะกระตุ้นในองค์กรเห็นความสำคัญของกระบวนการบริหารความเสี่ยง กระตุ้นให้องค์กรมีการสื่อสารและเข้าใจในความสำคัญของกระบวนการบริหารความเสี่ยง ตลอดจนผู้บริหารมีส่วนในการผลักดันกระบวนการบริหารความเสี่ยงที่ครบวงจรได้แก่ การสนับสนุนทรัพยากรด้านความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง ตลอดจนกระบวนการจัดการความเสี่ยง ทั้งนี้ นอกจากบทบาทของผู้บริหารแล้ว กระบวนการความเสี่ยงจะสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อแผนกลยุทธ์ขององค์กรมีความสมบูรณ์

คำสำคัญ : ความเสี่ยง ระบบบริหารความเสี่ยงองค์กร ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

Abstract

Risks are uncertainty events which deviate the organizational goals as expectations. Robustness of Enterprise risk management (ERM) could enhance organizations to reach the appropriated goals. In globalizing world, organizations can employ ERM standards and paradigm for example, ISO 31000 and COSO-ERM, unfortunately, such standards would not even indicate the success way to implement ERM in organizations. With this importance, the objectives of this paper are to study the methodology of conducting critical success factors (CSFs) in ERM and also to report them. According to the qualitative literatures more than 10 articles, *the role of top management* is the most important factor in implementing ERM. The commitment of leadership could enhance organizational cooperative by stimulating organizations to conduct ERM through appropriated communication and understanding. Moreover, the role of leadership has a positive impact with execution and integration of ERM through cycle of risk management process-identify, assess and mitigation of ERM. Apart from the role of leadership, ERM also works well when the completeness of *organizational strategic plan* would be done.

Keywords : Risk , Enterprise Risk Management , Critical Success Factors



INTRODUCTION

In globalizing world, the growing complexity and dynamism of the contexts both public and private organizations have led to relentless increase in the level of risk in all areas and activities.¹² As a consequence, the concept of risk management (RM) should be explored in many organizations. Risk defines as an “uncertainty events which can be found generally in variety types, for example, strategy, operational, compliance and financial risks.⁴ Risk management (RM), therefore, is the principles and guidelines, provides principles, framework and a process for managing risk.

Historically, the first developments in RM initiated in the USA insurance industry in the period between 1955 and 1960.⁹ At that time, the main reason for adopting RM techniques was to reduce insurance costs. The problem of the first generation of RM the only risk identified and assessed was pure risk since without a doubt the predominant risk considered and was the economic-financial impact of losses associated with pure risks (e.g. fire) whereas other types of risk, such as operational or strategic risks, were almost never considered. Such problematic could lead organizations to adopt the concept of **Enterprise Risk Management (ERM)** which takes a broad perspective on identifying the risks that could lead an organization to fail to meet its strategies and objectives rather than considering only a piece meal view of risks. Hence, after 2000 the

concept of RM has changed to the concept of ERM that aligns strategy, processes, people, technology and knowledge with the purpose of evaluating and managing threats and opportunities that the enterprise faces.

ERM consolidates a risk management process across all the levels within the organization, and concerns not only an enterprise's view of risks, but also the degree of coordination and consolidation with which the enterprise manages the risks.⁵ ERM is an indispensable system for private organizations many reasons. Firstly, with open-business systems, every organization confronts with other competitors which lead them to some challenge in *strategic risks*. Apart from these, in term of within organizations, particular organizations could be found the uncertainty events from staff, processes, information technology supportive systems which they called *operational risks* that organizations could not evade. Moreover, all organizations will also confront with *financial risk* the probability of loss inherent in financing methods which may impair the ability to provide adequate return-for example, loss of revenue, financial gain less than expected and fluctuate of exchange rate and so forth. Ultimately, conforming the organizations, it means that they need to align the rule and regulation. Hence if they could not align with particular rules, it could be possible to create a compliance risk- is the threat posed to a company's earnings or capital as a result of violation or nonconformance with

laws, regulations, or prescribed practices-. That is all particular groups of facing risks in organizations in over view.

Not only is ERM important for private organizations, but it is also vital function for public organizations. Historically, ERM was unexplored topic in public organizations because such organizations do not confront with uncertain events compared to private sectors. Also management level in public organizations does not really see tangible benefit of ERM. However, negative events can also occur for every organization in globalization world. Hence, today ERM system is also a significant issue for public organizations since they also face with many risks, for example, risk effect from not achieving strategy plan, incompletely operational process, and unplanned-event hazards and so on.

In developing countries, such as, Thailand, there are some risk types from public institutes like, educational institutes which affect countries as a whole. For example, numbers of graduate students are following the downward trend for especially the field that really impacts for country as a whole such as medical students. According to the risk profiles from well-known Faculty of Medicine in Thailand, they reveals that the highest risk confronting to them is the number of graduating medical students not meet the target due to several factors, for example, fail medical license, quit during studying. Such risk deriving from faculty of medicine really relates to the way to develop

countries as number of doctor per patient is an indicator to measure how country development is. With important risks from educational institutes, office of higher education in Thailand (MUA) sets off ERM system as a one of the important Key Performance Index (KPI) to every university in Thailand. It means that Ministry of Education takes the issue of ERM into account. MUA promulgates that faculties in university should indicate key risk and mitigation plans as a periodical frame. With the important of risk issues, some universities deploy ERM into the strategy level. For example, Mahidol University, one of the best university in Thailand, specifies ERM to be the eighth KPI for annual evaluation in every faculty.

Besides ERM mitigating risks, many articles disclose that ERM can positively contribute to performance indicators, improve decision making, control on projects, and decline losses caused by risks.⁵ Sui Pheng et al.,(2013)¹³ investigated that there are relationship between ERM and the performance of Singaporean contractors. Questionnaire-based survey was conducted with Singaporean contractors to test their awareness and implementation of ERM, and to what extent ERM has affected different aspects of their performance. The result showed that, apart from health, 10 selected performance indicators have benefited from ERM. Moreover, Stephengates, Jean-Louis and Paul L. Walker (2012)⁷ concluded that the use of ERM leaded to inclined management consensus, better

informed decisions, enhanced communication of risk taking, and greater management accountability.

Despite the necessity, benefits and effectiveness of implementing ERM, various researchers state that the organizations which have been successful in practical implementation of ERM are still in a small proportion which does less than 25 % regarding to the most optimistic reports¹¹. Additionally, although there is a well-developed body of knowledge relating design and implementation of different processes of ERM such as risk management planning, risk identification, risk evaluation or assessment, risk analysis and risk response planning or even manuals for creating of risk management operation procedures⁸, there is not yet any approved and globally accepted standards or guidelines available to assist organizations with a successful design and implementation of ERM without limitation of business type.

In spite of the existence of extensive literature regarding risk management, there still seems to be lack of knowledge in the identification of critical success factors (CSFs).⁸ There is an urge in the field of risk management to develop a body of knowledge related to CSFs in ERM system. Hence, the objective in this literature article is to consolidate and to conclude the key CSFs in ERM across industries which have some few portions in risk management body of knowledge. In addition to, this paper also keens to study the conceptual

framework and methodology for conducting CSFs in ERM from many scholars. Therefore, the final product is this article is about the group of CSFs in ERM.

While the benefits of ERM have such a huge positive impacts for organizations, some of them seem still reluctant to implement it. Sui Pheng et al., (2013)⁶ concluded reasons in ranked order why some organizations still do not implement ERM accounting for: time, cost implications, small scale organizations and do not see the need. From this, the obvious benefit to study of CSFs in ERM is to reduce the implementation ERM cost since the organizations could be utilized resources on ERM easier. For example, they can ignore some unnecessary factors and do not spend any resources on them. Therefore, identifying critical success factors of ERM is a beginning stage before organization deciding to implement ERM in day-to-day operation. Apart from indirect benefit, the direct advantage is about to reduce the key risk facing for organizations by trying to implement success factors to ERM system.

Ultimately, this paper is a tool for some organizations where have been started to implement ERM. However, more details and technical methodologies in this paper are still out of scope. The author recommends some particular organizations to further study articles, research papers and books in order to raise the level of ERM maturity. Risk could turn threats in to the opportunity if we have some good mitigation.

STUDYING CRITICAL SUCCESS FACTORS IN ERM

Some definitions should be proposed, firstly, what the definition of Enterprise Risk Management (ERM) is. According to the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (2004), ERM is defined as:² *“a process, effected by an entity’s board of directors, management and other personnel, applied in strategy setting and across the enterprise, designed to identify potential events that may affect the entity, and manage risk to be within its risk appetite, to provide reasonable assurance regarding the achievement of entity objectives”*

From such definition, it could make it more clearly by considering the COSO-ERM framework as figure 1 below. According to figure 1, we can employ COSO-ERM framework by considering how the people from the four organizational levels (i.e. entity-level, division,

business unit, and subsidiary) across an enterprise implement the eight interrelated ERM components in order to achieve strategic, operations, reporting and compliance objectives? From the framework, it just only tells us three dimensions in ERM accounting for: methodology used starting from setting internal environment until monitoring, level of assessing risk from entity level to subsidiary and four objectives of risk management. Such standard does not tell us how to implement risk management system in an appropriate way. To be precise, organizations should really know themselves which factor affects to organization when they attempt to implement risk management. Hence, studying critical success factors for ERM is necessary which the particular standard, COSO ERM, does not give any details.

Figure 1 COSO Standard



Source: COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission).

Apart from the definition of ERM, the definition of critical success factors (CSFs) should be

proposed. CSFs describe those few key activities in which favorable results are

absolutely necessary for a manager to reach his or her goals¹⁰. As a consequence, studying CSFs in ERM is to study *few key activities in which favorable results to adopt ERM in particular organizations*.

Process and Methodology of Studying CSFs ERM

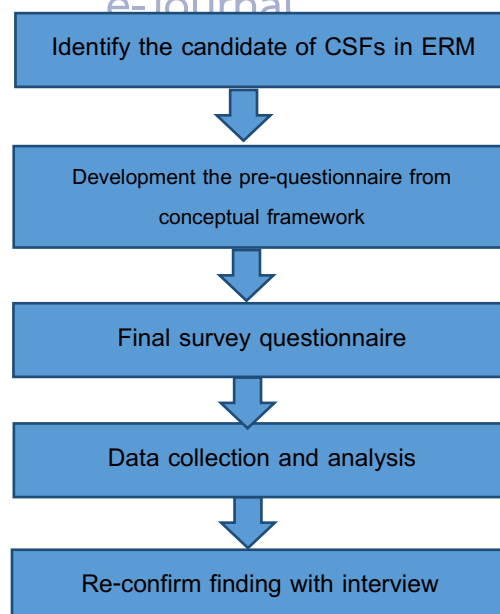
Normally, there are a few published paper related in studying CSFs ERM. From these, they adopted mixed-approach for research process. Starting with qualitative methodology would be employed in order to incorporate candidate of CSFs in ERM. Later on quantitative analysis will come to second step analyzing empirical data. Moreover, qualitative

methodology will come in the end with ensuring the empirical result by interviewing expertise.¹⁴

In term of research design, most of them studied CSFs by collecting data with simple questionnaire survey. Hence, survey is a practical way to conduct the research in the field of CSFs. Apart from document and content analysis in qualitative approach, in-depth interview is a well-known approach to claim the findings after sophisticated quantitative analysis was conducted.

Research methodologies employed in CSFs field are to be varied. According to the literature reviews, the author would like to propose research methodology flow as following.^{5, 6, 8, 11}

Figure 2 Review Research Methodology



■ *Identify the candidate of CSFs in ERM:*

The first step is to identify related CSFs in ERM. This step we could incorporate such candidate by literature, document analysis and risk theory. Furthermore, the researchers could confirm and assure that they go to the right way by setting some in-depth interview with expertise before sophisticated process should be proposed. The output in this step is the list of the candidate of CSFs in ERM identified in questionnaire

■ *Development the pre-questionnaire*

from conceptual framework: After receiving the candidates of CSFs in ERM, researchers should conduct conceptual framework in order to consider which variables and attributes that the researchers should cover in questionnaire. While there are distinctive patterns of conceptual framework patterns, the author would like to state two patterns of conceptual framework of CSFs in ERM as follow.

○ The first conceptualization in CSFs in ERM relating for the relationship among CSFs or path analysis of 1) the group of commitment and involvement of top management 2) the group of communication and understanding 3) the group of execution and integration

○ Apart from above conceptual framework, the rest report the CSFs by the different perspectives, that are, CSFs for a corporation's readiness, CSFs for design and implementation of ERM and CSFs for administration of ERM. Operationalization process is adopted for measuring variables

process. If the researchers will conduct the large scale of survey, some small group in preliminary step would be necessary to see whether the variables and attributes in questionnaire are appropriate and applicable or not.¹² The size of sample in pre-questionnaire phase rests on how large of population in research is.

■ *Final survey questionnaire:* After the researchers receiving some feedbacks from respondents in pre-questionnaire phase, three things the researchers should consider. Firstly, conceptual framework in your research paper is appropriate or not. Secondly, variables and attribute from operationalization process measured the concept we want in your objectives of research. If variables and attributes do not reflex to conceptual framework, the researchers should alter them before conducting the final questionnaire. Thirdly, validity and reliability should be concerned for especially the field of social science survey research. To test validity, it aims that accurately reflects the concept intended to measure. By this it means does the research instrument allow us to hit "the bull's eye" of the research objectives? Reliability defines as "the extent to which results are consistent over time after repeated it again and again. If the results of a study can be reproduced under a similar methodology, then the research instrument is considered to be reliable".²

■ *Data collection and analysis:* Studying CSFs in ERM directly relates to inquiry personal attitudes and preference, survey questionnaire is a practical tool.^{7, 9, 13, 11} Hence, data collection mostly conducts through survey questionnaire. For the data analysis process, the author agrees that productive researches should cover both descriptive and inferential statistics.¹

○ Descriptive statistics is a statistics procedure that displays and describes the pattern of available information and reports it in a manageable form, for such as, table and graph. Moreover, central tendency likes mean, median, mode of CSFs in ERM also must be reported.

○ Inferential statistics is a statistics procedure that estimates and predicts value of population by using the observations. Inferential statistics is important for CSFs research as it is impossible to collect the data from population. Basically, researches adopt one sample T-test. To be more precise and verify if the survey results reflect a specific variable to be important or not, a one-sample t-test was performed based on the assumptions that the respondents' answers were reasonably normally distributed and independent from one another.⁸ (type hypothesis) Furthermore, some researches also employ advance causational statistics, for example, path analysis and structural equation model (SEM) to analyst the relationship among critical factors. The structural equation modeling (SEM) method has been seen as one of the most suitable

techniques for analyzing the possible relationships among variables.⁶ Ultimate, if the authors get several critical factors, they should attempt to group them by conducting factor analysis- is a statistical technique used for replacing a large number of variables with a smaller number of "factors" that reflect what sets of variables have in common with one another.¹⁵

■ *Re-confirm finding with interview:* After analyzing statistical result, the author recommends to re-confirm the findings by conducting qualitative analysis-interview-. ERM is top down systematic in which it requires some views from management executives. As a consequence, executive interviews should be conducted in order to make your researchers more practical rather than conducting only the sophisticated statistical analysis.

The Findings of Document Analysis for CSFs in ERM

The objectives of this review paper are to study the possible framework conducting CSFs for ERM and also some results of CSFs in ERM through academic papers would be displayed. Based on qualitative analysis, the author attempts review more ten academic articles published in international journals. Furthermore, some open sources of information are also incorporated yet there are not the main of our analysis result.

Overview findings

Based on the first conceptual framework, there are three groups of factors that

relate to ERM, that are, the group of commitment and involvement of top management 2) the group of communication and understanding 3)

the group of execution and integration. The CSFs for each group and the correlations among them are the following.

Table1 Overview Findings of CSFs in ERM

Three groups of factors	CSFs
Commitment and involvement of top management	CSF01: Commitment of board level CSF02: Risk Ownership CSF03: Risk appetite and tolerance
Communication and understanding	CSF04: Risk-awareness CSF05: Leveraging risks as opportunity CSF06: Risk communication CSF07: A common risk language CSF08: A risk management information CSF09: Training program
Execution and Integration	CSF10: Sufficient resources CSF11: Clear objective setting CSF12: Risk identification, analysis and response CSF13: Periodical ERM process steps CSF14: Identify key risk indicators (KRIs) CSF15: Alignment of ERM and business processes CSF16: Improving ERM framework

According three factors above, that are, commitment and involvement of top management, communication and understanding and execution and Integration, it could be concluded that the role of leadership, communication power and execution ERM are the key role to establish ERM in organizations and explains in detail as following.

■ Firstly, the CSFs relates to role of leadership accounting for commitment of board level and setting up risk ownership- the person best situated to keep an eye on risk.¹⁶ Moreover, organization should think about how much risk a

company is willing to accept- risk appetite and tolerance-.

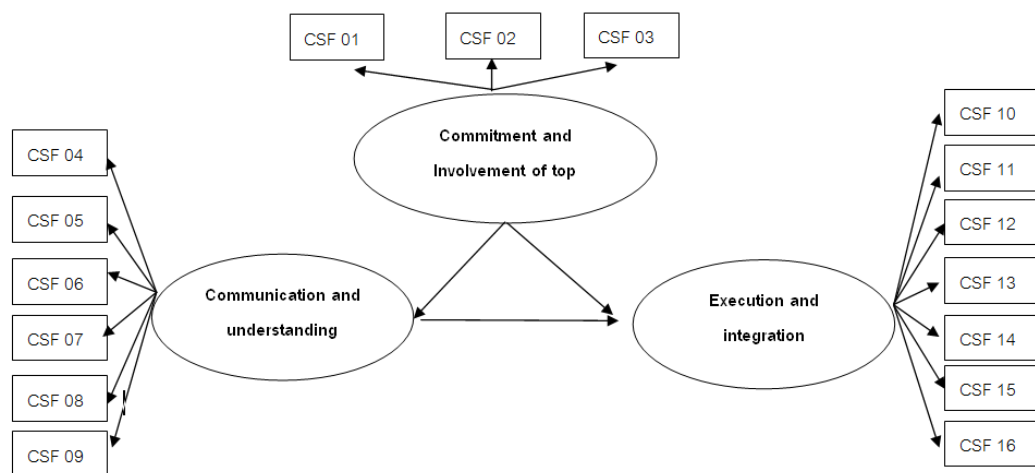
■ Secondly, the effectiveness of communication and understanding have to relate in awareness of risk, language used in risk, risk management information and also training program

■ Thirdly, ERM in action- execution and Integration- starts from dedicating adequate resources, setting clear objective, risk identify, analysis response and follow-up. ERM will be successful if organization will collect and identify KRIs as leading indicators for key risks. Moreover, execution and integration in ERM

also concern with alignment of ERM in to business processes. Ultimately, ERM framework should dynamic and improve all the time. Apart from finding groups of CSFs in ERM, social science researches usually further study causal

relationship between factors. Based on more than ten papers, with sixteen CSFs in ERM, there are some causal relationships between factors as the following.

Figure 3 Relationship among CSFs in ERM



Source: Lui, J.Y., Low, S.P and He, X. (2011)

According to structural equation modeling (SEM)- one of the most suitable techniques for analyzing the possible relationships among variable-17 above could show that the commitment of top management can guarantee better communication and understanding in several reasons. Firstly, it stimulates organization to aware the key risks as top-down approach tends to make employee to corporate in risk activities. Secondly, the commitment and involvement of top management can ensure that the sponsorship of training programs, and can confirm the creation of risk communication mechanisms as well as the use of the common risk language.

Additionally, sufficient resources are invested in ERM execution, objectives at all levels are clearly identified and expressed, and that KRIs are identified for all the critical risks of a company if the commitment and involvement of top management embeds in ERM. Moreover, commitment of top management enforces relating person to participate risk management process- identify, assess and monitoring periodic- through their power. Furthermore, it would take many years to fully integrate ERM into business and management processes, during which there may be altered in senior management roles. Hence, continual commitment and involvement of top management ensures

that execution and integration would not be disrupted by changes within top management.

Finally, communication and understanding can positively contribute to the execution and integration of ERM. Good communication mechanism across company supplies reliable risk information to management and helps them execute the ERM process. Meanwhile, understand ERM also means to make a good execution through attaching ERM activities- identify, analysis, indicated KRIs and monitoring- with robustness.

CSFs for each phase of ERM

As ERM is a huge program supplying in organizations, reporting CSFs in ERM could enhance developer to see ERM in a whole picture¹⁵. However, based on the second conceptual framework attempting to report CSFs for each phase of ERM, important three phases of ERM, that are, CSFs for a corporation's readiness, CSFs for design and implementation of ERM and CSFs for administration of ERM should incorporate. The findings are displayed as the following.

Table2 CSFs in Each Phase of ERM

Phase of ERM	CSFs
CSFs for a corporation's readiness	<u>CSF01: Strategy</u> CSF02: Team spirit CSF03: Responsibility CSF04: Business type
CSFs for design and implementation of ERM	<u>CSF05: Top management</u> <u>CSF06: Human resources</u> CSF04: Business type
CSFs for administration of ERM	<u>CSF08: Human resources</u> CSF09: Organizational structure <u>CSF10: Top management</u> CSF11: Organizational culture <u>CSF01: Strategy</u>

Source: . Niam Yaraghi and Roland G. (2011)

The result illustrates that *strategy, role of top management and human resources* are the key success factors in all three phases of

ERM. Such results are similarly to the first conceptual framework which the role of top management comes to the first priority

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

From content analysis, the author attempts to conclude the following key information which is the beneficial for ERM implementers.

(1) Top management- C Level CEO, CFO, etc- should have a visible and continual commitment to ERM implementation and be participated in ERM implementation which better improves to other key areas of ERM.

(2) Although ERM is based on particular standard and theory, execution and integration ERM system rests on communication, understanding and corporation in organization.

(3) The management should embed ERM into all daily management processes and consistently consider risk information, risk tolerance and appetite, and risk response strategies in all decision-making activities, especially in strategic decision making.

(4) Top management should allocate sufficient resources for implementation of key activities in ERM program

(5) In each phase of ERM- ERM readiness, implement and administration- strategy, role of top management and human resources are the key success factors for ERM.

but ERM should be a policy level which would need support from management level. Secondly, top management and involved parties should try to show a tangible benefit in ERM in order to having some cooperative efforts. Thirdly, ERM could not be appropriated to implement if strategic plan or strategic roadmap would not be completed as risk should assess against strategy and objective setting in organizations. Apart from the role of top management, human resources are the key drivers. Hence, organization should put effort to develop key ERM person by investing to develop risk management unit or department and also setting up ERM training program in order to give some ERM standard and guidance to employee.

Finally, this paper would be a good starting tool for the organizations where have started implementing ERM but they would be curious in which factors will be enhanced ERM. Nevertheless, the author suggests the future research papers will ensure this conceptual framework by conducting empirical analysis through collecting survey questionnaire data. The most loss of risk does not come from risk yet it comes from the ignorance of ERM system in fact¹⁶.

Recommendation

From both the author experience and the result shown above, I myself recommend that firstly, ERM should not only be a program

Reference

- Anthony Hayter. (2007). Probability and Statistics for engineers and scientists. Thomson
- Babbie, Earl. (2007). The Practice of Social Research, Eleventh Edition. Belmont, CA: Thomson Wadsworth.
- Chiara Verbanò and Karen Venturini. (2011). Development paths of risk management: approaches, methods and fields of application. Journal of Risk Research. 14(5): 519-550.
- COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission). Enterprise risk management: Integrated framework (2004). http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary.pdf
- Culp, C.L. (2002). The revolution in corporate risk management: a decade in innovations in process and products. Journal of Applied Corporate Finance, 14(4), 8–26.
- Eyboosh, M., Dikmen, I. and Birgonul, M.T. (2011). Identification of risk paths in international construction projects using structural equation modeling. Journal of Construction Engineering and Management, 137(12), 1164–75.
- Johannes Brustbauer. (2014). Enterprise risk management in SMEs: Towards a structural model. International Small Business Journal 1–16
- Kallman, J. (2006). Creating a standard operating procedures manual. Risk Management 53, 10(42).
- Lui, J. Y., Low, S.P and He, X. (2011). Current practices and challenges of implementing enterprise risk management (ERM) in Chinese construction enterprises. International Journal of Construction Management, 139(9), 1268-74
- Mehr, R.I., and B.A. Hedges. (1963). Risk management in the business enterprise. Homewood, IL: R.D. Irwin.
- Niam Yaraghi and Roland G. (2011) Critical success factors for risk management system. Journal of Risk Research, 14(5), 551-581.
- Rockart, J.F. (1982). The changing role of the information systems executive: a critical success factors perspective. Sloan Management Review, 24(1), 3–13.
- Stephengers, Jean-Louis and Paul L. (2012). Walker. Enterprise Risk Management: A Process for Enhanced Management and Improved Performance. Management Accounting. Quarterly Spring .
- Sui Pheng LOW, Jun Ying LIU, Selina Hui Min NG and Xing LIU. (2013). Enterprise Risk Management and Performance of Local Contractors in Singapore. The International Journal of Construction

Management. 13(2): 27-41.

http://sociology.about.com/od/F_Index/

[g/Factor- Analysis.htm](http://sociology.about.com/od/F_Index/g/Factor-Analysis.htm)

[http://www.ruleworks.co.uk/riskguide/risk-](http://www.ruleworks.co.uk/riskguide/risk-ownership.htm)

[ownership.htm](http://www.ruleworks.co.uk/riskguide/risk-ownership.htm)



การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์นักวิจัย ในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Website Development for searching researcher's phone numbers
In Nakhon Pathom Rajabhat University University

จิรันดร บุษวดใช้
Jirundon Buhuatchai

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์นักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมมี
วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

วิธีการดำเนินการมี 7 ขั้นตอน คือ 1) วิเคราะห์ภาพรวมของระบบงาน 2) การศึกษาเบื้องต้น 3) การกำหนด
ความต้องการของระบบ 4) การออกแบบระบบ 5) การพัฒนาระบบ 6) การทดสอบระบบ และ 7) การวิเคราะห์และ
การประเมินผล ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครปฐม สามารถค้นหาข้อมูลได้รวดเร็วกว่าก่อนการใช้งาน โดยมีข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ในเว็บไซต์จำนวน 505 รายการ
ซึ่งสามารถช่วยให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป จัดทำรายการโทรศัพท์ได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น และเจ้าหน้าที่ของ
สถาบันวิจัยและพัฒนาสามารถค้นหาเบอร์โทรศัพท์ของคณาจารย์ นักวิจัย เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว
และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลการประเมินความพึงพอใจของเว็บไซต์ สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครปฐม จากกลุ่มผู้ใช้งานสรุปได้ว่าอยู่ในระดับ "ดี" ($\bar{X} = 4.15$, $SD = 0.55$)

คำสำคัญ: เว็บไซต์ เบอร์โทรศัพท์ การค้นหา

Abstract

The aim of this research is to develop a website for searching the researcher's phone numbers in Nakhon Pathom Rajabhat University (NPRU). The research methodology consists of 7 steps, namely, 1) system analysis, 2) initial study, 3) system requirement, 4) system design, 5) system development, 6) system testing, and 7) system analysis and evaluation.

The results were found that the developed website for searching the NPRU researcher's phone numbers is able to find the required information faster than without using the website, based on 505 phone numbers, which in turn helps an administration officer make a list of phone usage rapidly. In addition, the administration officer can also search a researcher's phone number to communicate quickly and more efficiently.

From the satisfaction result of the developed website from all users, the result is in a good level (i.e., $\bar{x}$ = 4.15 and SD = 0.55).

Keywords: Website , Phone Number , Searching



หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดสรรทุนวิจัย ทั้งภายใน และภายนอก ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์กับนักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ผู้ทรงคุณวุฒิ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอยู่เป็นประจำ อีกทั้งยังต้องจัดทำรายการค่าโทรศัพท์ เพื่อเบิกจ่ายค่าโทรศัพท์ของหน่วยงานอีกด้วย ซึ่งปัญหาที่สำคัญของหน่วยงาน คือ การเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาเบอร์โทรศัพท์นักวิจัยภายในมหาวิทยาลัย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการปัญหาดังกล่าว โดยผู้วิจัยได้พัฒนาเว็บไซต์สำหรับค้นหาเบอร์โทรศัพท์ด้วย Flexigrid^๑ ซึ่งเป็น JQuery Plugin สำหรับการแสดงเป็นรายการตารางข้อมูลที่สามารถปรับขนาดของคอลัมน์ให้สอดคล้องกับข้อมูลรวม ทั้งมีคุณสมบัติในการเชื่อมต่อกับข้อมูลไฟล์ Xml หรือ Json และร่วมกับ Fancybox^๗ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยแสดงข้อมูลในรูปแบบกล่องข้อมูลบนเว็บไซต์ และด้วยเทคโนโลยี Ajax^๔ จึงสามารถดึงข้อมูลเฉพาะที่มีการแก้ไขจึงมีความรวดเร็วในการค้นหา หากนอกจากนี้ ยังได้พัฒนาร่วมกับฐานข้อมูล MySQL^๕ ที่เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) เขียนด้วยภาษา SQL โดยทั่วไป MySQL เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สที่ได้รับการพัฒนาภายใต้บริษัท MySQLAB ในประเทศสวีเดน ซึ่งสามารถนำ MySQL มาใช้ในแบบที่ให้ใช้งานได้ฟรี หรือแบบที่ใช้ในเชิงธุรกิจ (มีค่าใช้จ่ายในการใช้งาน) ดังนั้นงานวิจัยนี้จะเป็นการพัฒนาเว็บไซต์ที่สามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ได้จากชื่อ - นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ และสังกัดสามารถสืบค้นข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์หลายๆ เครื่องภายในหน่วยงานพร้อมๆ กันได้ และยังสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้หลังจากที่ผู้วิจัยพัฒนาเว็บไซต์เสร็จเรียบร้อยแล้ว

แล้วจึงนำเว็บไซต์ที่พัฒนา และแบบประเมินความพึงพอใจนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจประเมินประสิทธิภาพจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงเว็บไซต์ จากนั้นนำเว็บไซต์ไปทดลองใช้งานกับกลุ่มตัวอย่าง 8 ท่าน เพื่อทำการวิเคราะห์ และสรุปผล

เว็บไซต์นี้เขียนด้วยภาษา PHP (Personal Home Page) เป็นภาษาทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ ในลักษณะ Server-Client ซึ่งมีลิขสิทธิ์อยู่ในลักษณะของ Open Source โดยภาษา PHP ใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์แบบ Dynamic และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML

จิรันดร บัวรอดใช้ และณัฐพัชญ์ ศีรีจันทร^๑ ได้นำเสนอบทความวิชาการระดับชาติ เรื่องการพัฒนาระบบฐานข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยใช้แก้ปัญหาขององค์กรที่ต้องจัดเก็บข้อมูลจำนวนมาก และส่วนใหญ่ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของเอกสาร ซึ่งระบบนี้ได้ทำการพัฒนาเพื่อให้ความสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย 7 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาทฤษฎีเบื้องต้นและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) วิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบงาน 3) ออกแบบสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้งานต่อระบบที่พัฒนา 4) ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 5) ทดสอบระบบโดยผู้ใช้งาน 6) ประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานต่อระบบที่พัฒนา และ 7) ประเมินผลและสรุปผล ซึ่งระบบที่พัฒนาขึ้นได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของระบบจำนวน 1 ท่าน จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ใช้งาน และประเมินความพึงพอใจต่อระบบจำนวน 8 ท่าน ซึ่งมีข้อมูลตัวอย่างจำนวน 30 รายการ ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ “ดีมาก” จากผลของค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.58

งานวิจัยต่อมาเป็นของนิชกุล อาคะมา²ได้นำเสนอบทความวิจัย เรื่อง ระบบสืบค้นข้อมูลยาโดยใช้ออนโทโลยี (Ontology) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อแก้ปัญหาข้อมูลยาที่มีเพิ่มมากขึ้น และหลากหลายแตกต่างกัน ข้อมูลการจัดกระจายและยากต่อการเชื่อมโยง ซึ่งผู้ใช้งานหาข้อมูลยาจะค้นหาได้เฉพาะคำที่มีลักษณะเหมือนกับคำที่ค้นหาจึงอาจทำให้ได้ผลลัพธ์ไม่ครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลยาโดยใช้ออนโทโลยี ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ด้วยภาษา PHP และใช้ฐานข้อมูล MySQL ในการพัฒนาฐานความรู้ออนโทโลยี โดยใช้โปรแกรม Hozo-Ontology Editor ผลการศึกษาพบว่า การค้นหาแบบธรรมดาามีค่าเฉลี่ยค่าความถูกต้องเท่ากับร้อยละ 60 และผลของการค้นหาโดยใช้ออนโทโลยี ได้ค่าเฉลี่ยความถูกต้องเท่ากับร้อยละ 85 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าประสิทธิภาพการค้นหาของระบบที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ออนโทโลยีมีค่าเฉลี่ยความถูกต้องมากกว่าการค้นหาแบบธรรมดา

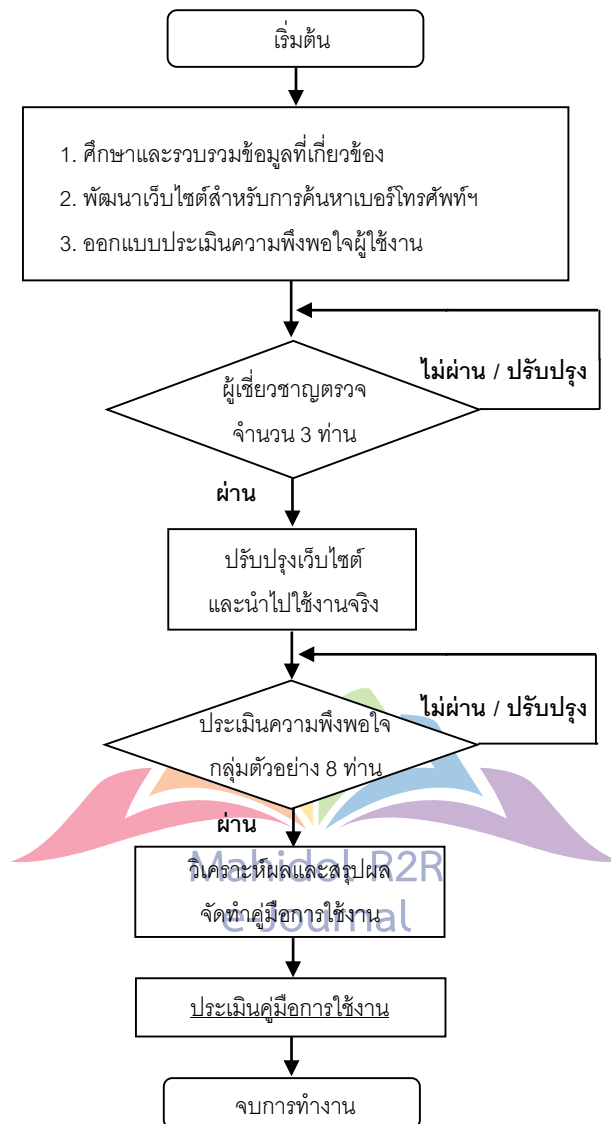
วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมให้สามารถสืบค้น เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1. ประชากร ประกอบด้วยผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัยและพัฒนาจำนวน 14 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัยและพัฒนา จำนวน 8 คน
3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ
 - 3.1 แบบประเมินประสิทธิภาพต่อเว็บไซต์ โดยผู้เชี่ยวชาญ
 - 3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ โดยผู้ใช้งาน
 - 3.3 เว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์นักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ของนักวิจัยจำนวน 5 คน ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการคณะครุศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์ แล้วนำมาป้อนลงในฐานข้อมูลเว็บไซต์นี้
5. การกำหนดขั้นตอนการพัฒนาระบบ มีดังนี้
 - 5.1 การกำหนดขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์งานเดิม และกำหนดขั้นตอนดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

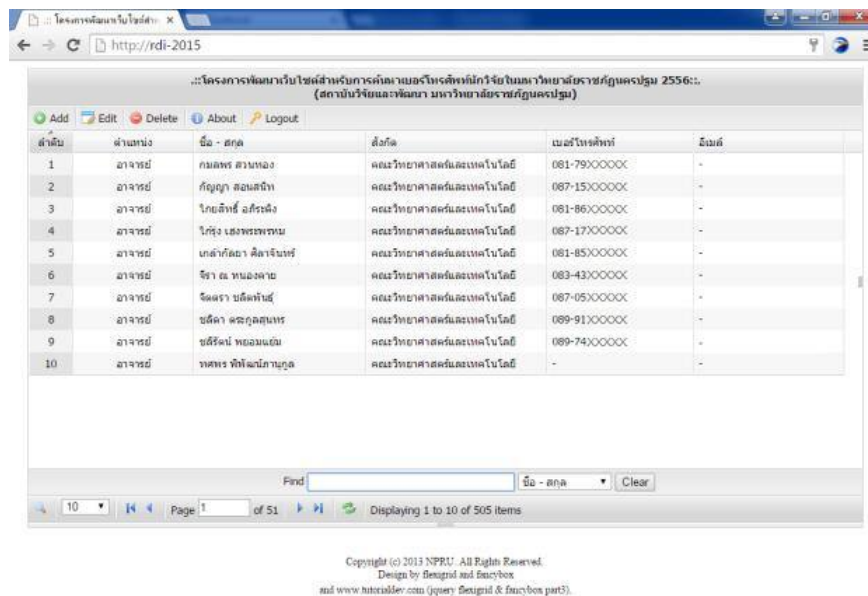
5.2 การพัฒนาระบบ ผู้วิจัยสรุปขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ ดังนี้

- 1) พัฒนาฐานข้อมูลด้วยภาษา MySQL โดยรวบรวมข้อมูลจำนวน 5 คนะ
- 2) พัฒนาเว็บไซต์ค้นหาเบอร์โทรศัพท์ ด้วยภาษา PHP ด้วย Flexigrid และ Fancybox ดังรูปที่ 2

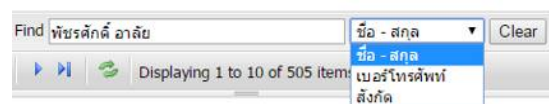
3) รูปแบบการค้นหาข้อมูลแบ่งออกได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ และสังกัด ดังรูปที่ 3

4) กำหนดให้เฉพาะผู้ดูแลระบบมีสิทธิในการเพิ่มลบแก้ไข และค้นหาข้อมูลทั้งหมด ดังรูปที่ 4

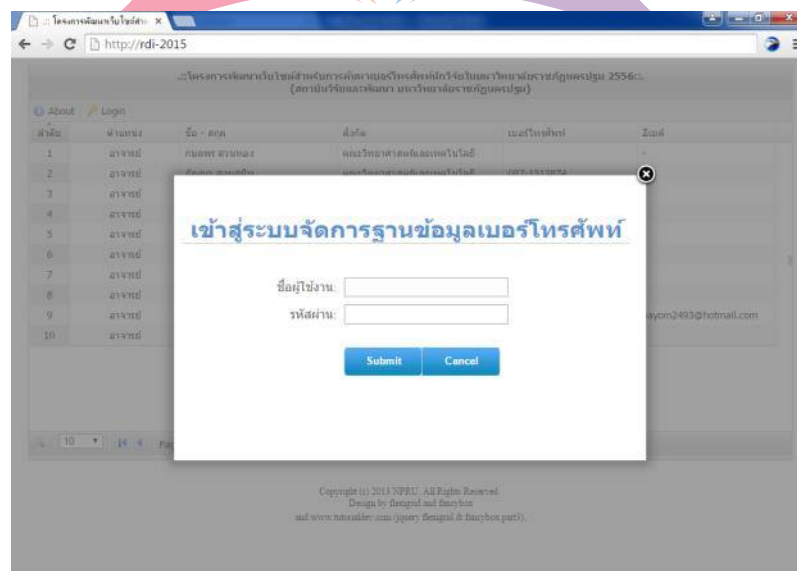
5) จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการติดตั้งเว็บไซต์ โดยจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์เป็น Server ซึ่งเข้าถึงเว็บไซต์ได้ที่ <http://rdi-2015>



รูปที่ 2 เว็บไซต์ค้นหาเบอร์โทรศัพท์



รูปที่ 3 รูปแบบการค้นหาข้อมูล



รูปที่ 4 การเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ

6. การทดสอบการทำงานของระบบ
ผู้วิจัยดำเนินการใช้เทคนิคการทดสอบ
(Testing Techniques) ด้วยวิธีการแบบแบล็กบ็อกซ์

(Black Box Testing)³ โดยได้แบ่งขั้นตอน การทดสอบ
เว็บไซต์ออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

6.1 การทดสอบเว็บไซต์โดยผู้วิจัย ซึ่ง
เป็นการทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบที่ต้องการ

ทราบว่า เมื่อมีการอินพุตข้อมูลเข้าสู่ระบบแล้ว จะได้ผลลัพธ์ออกมาอย่างไร หลังจากนั้นทำการปรับปรุงเว็บไซต์ให้ดีขึ้น

6.2 การทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญผู้วิจัย ได้ปรับปรุงเว็บไซต์ในช่วงแรก แล้วนำเว็บไซต์ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อเว็บไซต์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ ไควนทวิทวัฒน์ 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมลวรรณ วิบูลย์ชัย และ 3) อาจารย์ ดร.นิฐิตา เชิดชู หลังจากนั้นปรับปรุงตามข้อเสนอแนะและนำเว็บไซต์ไปทดลองติดตั้ง โดยจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์เป็น Server นำไปทดลองกับผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 ท่าน และทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อเว็บไซต์ จากนั้นสรุปคะแนนจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และจัดทำคู่มือใช้งานต่อไป

การวิเคราะห์และการประเมินผล

1. การวิเคราะห์

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผลคะแนนของ

แบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและผลคะแนนแบบสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้งานต่อเว็บไซต์นี้ หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

ดังนี้

1.1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

$\bar{X}$ คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n คือ จำนวนคน

1.1.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) ดังนี้

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

SD คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ คือ ผลบวกของกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว

$\sum x$ คือ ผลบวกของคะแนนแต่ละตัว
 n คือ จำนวนคน

2. การประเมินผล

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานได้กำหนดเกณฑ์โดยประกอบด้วยมาตรอันดับ (Rating Scale) เชิงคุณภาพ 5 ระดับ และมาตรอันดับเชิงปริมาณ 5 ระดับ ตามวิธีของไลเคิร์ท (Likert)⁶ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ

ระดับเกณฑ์การให้คะแนน		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
ดีมาก	4.51 – 5.00	เว็บไซต์สนับสนุนและทำงานในระดับดีมาก
ดี	3.51 – 4.50	เว็บไซต์สนับสนุนและทำงานในระดับดี
พอใช้	2.51 – 3.50	เว็บไซต์สนับสนุนและทำงานในระดับพอใช้
ปรับปรุง	1.51 – 2.50	เว็บไซต์สนับสนุนและทำงานในระดับปรับปรุง
ไม่เหมาะสม	1.00 – 1.50	เว็บไซต์สนับสนุนและทำงานในระดับไม่เหมาะสม

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อเว็บไซต์

ข้อความถามของแบบประเมินความพึงพอใจต่อเว็บไซต์	$\bar{X}$	SD
1. ข้อมูลมีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน	3.75	0.96
2. ข้อมูลมีครบถ้วนตามที่ต้องการ	4.00	0.82
3. ข้อมูลมีความถูกต้อง เชื่อถือได้	4.00	0.82
4. มีสัญลักษณ์แสดงเส้นทางเครื่องมือค้นหาชัดเจน	4.00	0.82
5. เว็บไซต์ค้นหาเบอร์โทรศัพท์ฯ ช่วยทำให้การทำงานสืบค้นหาเบอร์โทรศัพท์รวดเร็วขึ้น	5.00	0.00
6. มีกราฟิกที่สวยงามน่าใช้งาน	3.75	0.50
7. มีการแสดงข้อมูลที่เข้าใจง่ายได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ	4.25	0.50
8. ความสะดวก และง่ายในการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล	4.00	0.00
9. ความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูลจนแสดงผลลัพธ์	4.50	0.58
10. มีข้อมูลนอกจากเบอร์โทรศัพท์ฯ เช่น อีเมล เป็นต้น	4.25	0.50
รวมเฉลี่ย	4.15	0.55

สรุปผลการวิจัย

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยสรุปได้ว่าความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อเว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ “ดี” ($\bar{x} = 4.15$, $SD = 0.55$) โดยคำถาม ข้อที่ 5 เว็บไซต์ค้นหาเบอร์โทรศัพท์ฯ ช่วยทำให้การทำงานสืบค้นหาเบอร์โทรศัพท์รวดเร็วขึ้น มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคำถามข้อที่ 9 ความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูลจนแสดงผลลัพธ์

ผู้วิจัยจึงมีความมั่นใจว่าเว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมที่พัฒนาขึ้นจะช่วยแก้ไขปัญหาทั้งงานประจำที่ต้องติดต่อประสานงานกับนักวิจัยและการจัดทำรายการค่าโทรศัพท์ประกอบการเบิกจ่ายค่าโทรศัพท์ของหน่วยงานให้มีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้นำคู่มือการใช้งานเว็บไซต์ค้นหาเบอร์โทรศัพท์ที่นักวิจัยไปให้รองศาสตราจารย์ชลธิรัตน์ พยอมรัมย์ ผู้ทรงคุณวุฒิฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ตรวจสอบประเมินพบว่าระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ “ดีมาก” โดยมีข้อเสนอแนะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ R to R คือ มีการพัฒนางานประจำให้เป็นงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยชิ้นนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โครงการวิจัยสถาบันบูรณาการงานวิจัยกับงานประจำประจำปี 2556 เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์นักวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม”

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้สนับสนุนอาจารย์ ดร.พัชรศักดิ์ อาลัย ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ รองศาสตราจารย์

ชลีรัตน์ พยอมแย้ม รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ ไควนัท
ทวีวัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล มรรควินุลย์ชัย
และอาจารย์ ดร.นิฏฐิตา เชิดชู ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ
เครื่องมือ และให้คำแนะนำที่ดีมาโดยตลอด

เอกสารอ้างอิง

จิรันดร บัวหวดใช้ และณัฐพัชญ์ ศรีราชจันทร์. (2557).

การพัฒนากระบวนการข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ
สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม. the 7th NPU National
Academic Conference, Thailand, 2015,
pp. 1261 - 1268.

ณิชากุล อาคะมา. (2556). ระบบสืบค้นข้อมูลยาโดยใช้

ออนโทโลยี. การประชุมทางวิชาการ
ระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
สารสนเทศครั้งที่ 9 (NCCIT 2013), 835-840.

ธารารัตน์ พวงสุวรรณ. (2558). เอกสารประกอบการ

สอนเรื่องการทดสอบซอฟต์แวร์. สืบค้นวันที่
9 มิถุนายน 2558 แหล่งที่มา:
[www.chanthaburi.buu.ac.th/~thararat/sw_](http://www.chanthaburi.buu.ac.th/~thararat/sw_engineer/se_chapter6.ppt)
[engineer/se_chapter6.ppt](http://www.chanthaburi.buu.ac.th/~thararat/sw_engineer/se_chapter6.ppt)

วิกิพีเดีย. Ajax. (ออนไลน์). สืบค้นวันที่ 9 มิถุนายน

2558. แหล่งที่มา: [th.wikipedia.org/wiki/](http://th.wikipedia.org/wiki/เอแจ็กซ์)
เอแจ็กซ์

วิกิพีเดีย. มายเอสคิวแอล (MySQL). (ออนไลน์).

สืบค้นวันที่ 9 มิถุนายน 2558 แหล่งที่มา:
<http://th.wikipedia.org/wiki/มายเอสคิวแอล>

Likert, Rensis. (1932). *A Technique for the
Measurement of Attitudes: Archives of
Psychology*, New York. (1-55).

Mitsumasa. (2011). *บทความ JQuery Fancybox*.

สืบค้นวันที่ 9 มิถุนายน 2558.
แหล่งที่มา: www.tutorialdev.com/

jquery/jquery-fancybox

Ninenik Narkdee. (2010). *การนำเสนอและแสดง*

ข้อมูล ด้วย jQuery Flexigrid Plugin
เบื้องต้น. สืบค้นวันที่ 9 มิถุนายน 2558.

แหล่งที่มา: [http://www.ninenik.com/การ](http://www.ninenik.com/การนำเสนอ_และแสดงข้อมูลด้วย_jQuery_Flexigrid_Plugin_เบื้องต้น-379.html)

[นำเสนอ_และแสดงข้อมูลด้วย_jQuery](http://www.ninenik.com/การนำเสนอ_และแสดงข้อมูลด้วย_jQuery_Flexigrid_Plugin_เบื้องต้น-379.html)

[Flexigrid_Plugin_เบื้องต้น-379.html](http://www.ninenik.com/การนำเสนอ_และแสดงข้อมูลด้วย_jQuery_Flexigrid_Plugin_เบื้องต้น-379.html)



**การศึกษาภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันในผู้ป่วยที่ได้รับ
ยาต้านการเกิดลิ่มเลือดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออก**
**Incidence of Postoperative Bleeding After Dental Extraction in Patients Receiving
Antithrombotic Drugs.**

นิวัฒน์ พันธุ์ไพศาล^{1*} วิภาภรณ์ โชคชัยวรกุล²

Niwat Phanpaisan^{1*}, Wipaporn Chokchaivorrakul²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือด ซึ่งอาจจะเป็นยาต้านเกล็ดเลือดและ/หรือยาต้านการแข็งตัวของเลือด; วาร์ฟาริน โดยผู้ป่วยรับประทานยาต้านการเกิดลิ่มเลือดอย่างต่อเนื่องก่อนการถอนฟัน การศึกษานี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มารับการถอนฟันที่งานทันตกรรม โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล จากเวชระเบียนผู้ป่วยย้อนหลัง ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2556 จำนวนทั้งหมด 412 ราย เป็นชาย 243 ราย หญิง 169 ราย ช่วงอายุ 25 – 98 ปี โดยผู้ป่วยทั้งหมด 412 รายนี้ 330 รายได้รับยาต้านเกล็ดเลือดอย่างเดียว 59 รายได้รับยาวาร์ฟารินอย่างเดียว และ 23 รายได้รับยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาวาร์ฟาริน จำนวนฟันที่ถูกถอนทั้งหมด 648 ซี่ ผลการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์ของภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือดเกิดขึ้น 11 ราย (ร้อยละ 2.7) โดยผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินเกิดภาวะเลือดออกมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผู้ป่วยทั้ง 11 รายได้รับการรักษาโดยการห้ามเลือดเฉพาะที่

คำสำคัญ : ภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน ยาต้านการเกิดลิ่มเลือด ยาต้านเกล็ดเลือด ยาต้านการแข็งตัวของเลือด

^{1*}-² ทันตแพทย์ชำนาญการ งานทันตกรรม โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

Abstract

The objective of this study is to investigate the incidence of postoperative bleeding after dental extraction in patients receiving antithrombotic drugs (antiplatelet drug and/or anticoagulant drug; warfarin). Dental extraction was performed while the patients continued taking oral antithrombotic drugs. We collected clinical data of patients in whom dental extractions were performed at Dental Division, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University from chart records retrospectively between August 2011 and February 2013. The total of 412 patients, 243 patients were men and 169 patients were women. Their ages ranged from 25 to 98 years. Among the 412 antithrombotic patients, 330 received antiplatelet monotherapy, 59 received warfarin monotherapy, and 23 received antiplatelet and warfarin combination therapy. The total of 648 teeth had been extracted. The result of this study showed that incidence of postoperative bleeding after dental extraction in patients receiving antithrombotic drugs occurred in 11 patients (2.7%). Postoperative bleeding in warfarin patients were significantly higher than antiplatelet patients. All of 11 patients were treated by local hemostatic measures.

Keywords: Postoperative Bleeding, Antithrombotic Drugs, Antiplatelet Drug, Anticoagulant Drug



บทนำ

ปัจจุบันผู้ป่วยสูงอายุมักจะมีโรคประจำตัวที่ต้องได้รับการรักษาโดยการรับประทานยาอยู่เป็นประจำ ไม่ว่าจะเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคลิ้นหัวใจตีบหรือรั่ว โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ รวมถึงโรคหลอดเลือดสมอง และโรคอื่นๆ ผู้ป่วยเหล่านี้มักจะได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือด (antithrombotic drugs) ร่วมกับยาอื่นๆ ในการรักษาโรคทางระบบที่เป็นอยู่ด้วย ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือด อาจจะเป็นยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet drug) และ/หรือยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant drug) ซึ่งผู้ป่วยมักจะเรียกว่ายาละลายลิ่มเลือด เมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาทางทันตกรรมโดยเฉพาะหัตถการที่ทำให้มีเลือดออก เช่น การถอนฟัน (dental extraction) ก็อาจจะทำให้เกิดภาวะเลือดออกภายหลังการทำหัตถการ (postoperative bleeding) ได้ง่าย ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงได้รับการปฏิเสธการรักษาจากทันตแพทย์ด้วยกลัวว่าจะเกิดเลือดออกภายหลังการถอนฟันมากผิดปกติ

ในสมัยก่อนผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านการเกิดลิ่มเลือด เมื่อต้องการรับการรักษาทางทันตกรรม โดยเฉพาะการถอนฟัน มักจะได้รับคำแนะนำจากแพทย์ที่ดูแลหรือทันตแพทย์ผู้ให้การรักษา ให้หยุดยาต้านการเกิดลิ่มเลือดก่อนการถอนฟัน เนื่องจากกลัวที่จะเกิดปัญหาภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน ถึงแม้การหยุดยาต้านการเกิดลิ่มเลือดก่อนการถอนฟันอาจจะทำให้อัตราการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันลดลงได้บ้าง แต่ก็อาจจะทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคทางระบบของผู้ป่วยขึ้นมาได้ เนื่องจากเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด (thromboembolism) ซึ่งเป็นสาเหตุหลักใหญ่ทำให้เกิดการขาดเลือดมาเลี้ยงอวัยวะที่สำคัญ โดยเฉพาะที่หัวใจและสมอง ซึ่งเป็น

สภาวะที่เป็นอันตรายร้ายแรงต่อตัวผู้ป่วย เช่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (myocardial infarction) หลอดเลือดสมองตีบ (ischemic stroke) สมองขาดเลือดมาเลี้ยง (cerebral infarction) ทำให้ผู้ป่วยเกิดเป็นอัมพาตหรือเสียชีวิตได้¹⁰ จากการศึกษาพบว่า การหยุดยาด้านเกล็ดเลือด; แอสไพริน ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการเกิดภาวะสมองขาดเลือดมาเลี้ยงเพิ่มขึ้น 3.4 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ทานยาอย่างต่อเนื่อง⁶ Wahl¹² ได้รายงานว่าการหยุดยารวาร์ฟารินเพื่อทำการถอนฟัน ทำให้เกิดอุบัติการณ์ของภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดอย่างรุนแรงในผู้ป่วยร้อยละ 0.95 และผู้ป่วยส่วนใหญ่เสียชีวิต สำหรับการถอนฟันในผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านการเกิดลิ่มเลือดอย่างต่อเนื่อง Morimoto และคณะ⁷ ได้รายงานว่าการเกิดอุบัติการณ์ภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน ร้อยละ 3.6

Morimoto⁷ ได้รายงานว่าการทำการห้ามเลือดเฉพาะที่ภายหลังการถอนฟันในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือดสามารถห้ามเลือดได้เป็นส่วนใหญ่ ถึงแม้จะเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันบ้างประมาณร้อยละ 4 ของผู้ป่วย แต่ก็ไม่พบภาวะเลือดออกอย่างรุนแรงที่ไม่สามารถห้ามเลือดได้ ดังนั้นปัจจุบันนี้การถอนฟันผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือดอย่างต่อเนื่องจึงทำร่วมกับการห้ามเลือดเฉพาะที่โดยผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องหยุดยาก่อนการถอนฟัน ซึ่งการห้ามเลือดเฉพาะที่มีหลายวิธีให้เลือกใช้ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ค่าใช้จ่าย และความสะดวกในการทำการห้ามเลือดเฉพาะที่ ผลลัพธ์คืออุบัติการณ์ของภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันที่ได้จากขบวนการถอนฟันร่วมกับการห้ามเลือดเฉพาะที่ อาจจะทำให้ทันตแพทย์มีความมั่นใจในการถอนฟันผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือด และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับทันตแพทย์ในการถอนฟันผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการ

เกิดลิ่มเลือดอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน และป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด

เนื่องจากความเสี่ยงของภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดมีความเกี่ยวข้องกับการหยุดยาด้านการเกิดลิ่มเลือดของผู้ป่วย ปัจจุบันการถอนฟันจึงกระทำโดยให้ผู้ป่วยรับประทานยาต้านการเกิดลิ่มเลือดอย่างต่อเนื่องโดยไม่จำเป็นต้องหยุดยาก่อนการถอนฟัน⁸ ดังนั้นทันตแพทย์จึงมีหน้าที่ในการให้การรักษาทันตกรรม และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ทั้งภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับทางทันตกรรม และภาวะเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคทางระบบของผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือด การซักประวัติผู้ป่วยเกี่ยวกับการรับประทานยาต้านการเกิดลิ่มเลือดและการปรึกษาแพทย์ที่ให้การรักษามักจะช่วยทันตแพทย์ในการประเมินและวางแผนการรักษา ก่อนการทำหัตถการ เพื่อลดอัตราเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งก่อนและหลังการทำหัตถการทางทันตกรรม ซึ่งเป็นผลทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างปลอดภัยจากความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือด เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ เช่น ชนิดของยาต้านการเกิดลิ่มเลือด, ค่า INR (International Normalized Ratio) ในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด; วาร์ฟาริน, ค่าเฉลี่ยของจำนวนฟันที่ถูกถอน กับภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน

วิธีการศึกษา

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้ทำการคัดเลือกจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก โดยเป็นผู้ป่วยซึ่งมารับบริการถอนฟันที่งานทันตกรรม โรงพยาบาลศิริราช ย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556 จำนวน 428 ราย โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการวิจัยดังนี้ คือ ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และเป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป ได้แก่ ผู้ป่วยที่ทานยา aspirin, clopidogrel, cilostazol, dipyridamole, aggrenox (aspirin and dipyridamole), ticlopidine, และ warfarin โดยไม่หยุดยาดังกล่าวก่อนการถอนฟัน สำหรับเกณฑ์ในการคัดผู้ป่วยออกจากโครงการวิจัย ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของเกล็ดเลือด เช่น aplastic anemia, idiopathic thrombocytopenia, thrombocytopenia from other causes ผู้ป่วยที่มีโรคความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด เช่น ฮีโมฟีเลีย (hemophilia) ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดจากโรคอื่นๆ เช่น ภาวะตับวาย ภาวะการติดเชื้อรุนแรง การถอนฟันในการศึกษานี้มีเงื่อนไขคือผู้ป่วยได้รับการถอนฟันโดยผู้วิจัยคนเดียว ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยทุกรายผู้วิจัยได้ทำการถอนฟันร่วมกับการห้ามเลือดเฉพาะที่ด้วยวิธีเดียวกันทั้งหมด คือห้ามเลือดเฉพาะที่โดยการใส่สารห้ามเลือด resorbable gelatin sponge; Gelfoam ลงในแผลถอนฟัน เย็บขอบเหงือกด้วยไหมแบบ multiple silk suture และกั๊กผ้าก๊อชต่อนานอีก 1 ชั่วโมงในผู้ป่วยทุกราย จ่ายยาแก้ปวดและยาปฏิชีวนะตามความจำเป็น รวมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนภายหลังการถอนฟัน เพื่อต้องการทราบอุบัติการณ์ของภาวะเลือดออกภายหลัง

การถอนฟันที่แน่นอนจากการใช้วิธีนี้ ผู้ป่วยจำนวน 428 รายนี้ มีผู้ป่วยได้กลับมาตรวจติดตามภายหลังการถอนฟันหลังจาก 1 สัปดาห์เพื่อตัดไหมที่งานทันตกรรม โรงพยาบาลศิริราชจำนวน 353 ราย ส่วนผู้ป่วยอีกจำนวน 75 ราย ที่ไม่ได้กลับมาตรวจติดตามภายหลังการถอนฟัน อาจจะมีสาเหตุเพราะไม่สะดวกในการเดินทางเนื่องจากอยู่ห่างไกลจากโรงพยาบาล หรือมีความพิการทางร่างกายทำให้เดินทางมาไม่สะดวก ผู้วิจัยร่วมก็ได้ทำการโทรศัพท์สอบถามเพื่อตรวจติดตามอาการของผู้ป่วยย้อนหลังได้จำนวน 59 ราย เพราะฉะนั้นกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 412 ราย

การศึกษานี้ดูผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคืออุบัติการณ์ของภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน Lockhart และคณะ⁵ ได้ให้คำจำกัดความของภาวะเลือดออกหลังทำหัตถการทางทันตกรรมคือ การมีเลือดออกนานเกินกว่า 12 ชั่วโมงและทำให้ผู้ป่วยกลับมาที่คลินิกทันตกรรมหรือห้องฉุกเฉิน การเกิดเป็นห้อเลือด (hematoma) หรือจ้ำเลือด (ecchymosis) ขนาดใหญ่บริเวณเนื้อเยื่อภายในช่องปาก หรือผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับเลือดทดแทน (blood transfusion)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือดทั้ง 3 กลุ่ม (ยาต้านเกล็ดเลือด ยาวาร์ฟาริน และยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาวาร์ฟาริน) เกี่ยวกับจำนวนผู้ป่วย เพศ จำนวนของฟันที่ถูกถอนทั้งหมด จำนวนของฟันที่ถูกถอนในแต่ละตำแหน่ง ภาวะ

เลือดออกภายหลังการถอนฟัน และภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด แสดงเป็นจำนวน (ร้อยละ) อายุ และจำนวนของฟันที่ถูกถอนในแต่ละครั้งในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือดทั้ง 3 กลุ่ม ค่า INR ในผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟาริน แสดงในรูปแบบของค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean $\pm$ standard deviation) การเปรียบเทียบการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือดทั้ง 3 กลุ่มใช้ Chi-square test (χ^2 test) การเปรียบเทียบการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันกับค่า INR ในผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินใช้ 2-sample t-test การเปรียบเทียบการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันกับจำนวนของฟันที่ถูกถอนในแต่ละครั้งใช้ Mann-Whitney test การวิเคราะห์ทางสถิติใช้โปรแกรม SPSS version 18.0 (p -value < 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ)

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งหมด 412 ราย เป็นชาย 243 ราย (ร้อยละ 59.0), หญิง 169 ราย (ร้อยละ 41.0) ช่วงอายุ 25 – 98 ปี (อายุเฉลี่ย 66.9 ± 11.6 ปี) โดยผู้ป่วยทั้งหมด 412 รายนี้ 330 รายได้รับยาต้านเกล็ดเลือดอย่างเดียว (ถอนฟัน 520 ซี่) 59 รายได้รับยาวาร์ฟารินอย่างเดียว (ถอนฟัน 98 ซี่) และ 23 รายได้รับยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาวาร์ฟาริน (ถอนฟัน 30 ซี่) รวมจำนวนฟันที่ถูกถอนทั้งหมด 648 ซี่ จำนวนของฟันที่ถูกถอนในแต่ละครั้งเท่ากับ 1.6 ± 0.9 ซี่ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลของผู้ป่วย	ยาต้านการเกิดลิ่มเลือด			รวม
	ยาต้านเกล็ดเลือด	ยารวาร์ฟาริน	ยาต้านเกล็ดเลือด ร่วมกับยารวาร์ฟาริน	
จำนวนผู้ป่วย (ราย)	330 (80.1%)	59 (14.3%)	23 (5.6%)	412
เพศชาย (ราย)	201	30	12	243 (59.0%)
เพศหญิง (ราย)	129	29	11	169 (41.0%)
อายุ (ปี)	67.7 ± 11.1	61.5 ± 12.9	69.9 ± 10.3	66.9 ± 11.6
จำนวนของพื้นที่ถูกถอน (ซี่)	520 (80.3%)	98 (15.1%)	30 (4.6%)	648
จำนวนของพื้นที่ถูกถอนในแต่ละครั้ง (ซี่)	1.6 ± 0.9	1.7 ± 0.9	1.3 ± 0.6	1.6 ± 0.9

ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับการถอนฟันในจำนวนที่แตกต่างกันในแต่ละครั้ง ตั้งแต่ 1 ถึง 6 ซี่ (เฉลี่ย 1.6 ± 0.9 ซี่) ทั้งฟันหน้า ฟันกรามน้อย และฟันกรามใหญ่ ในขากรรไกรบนและล่าง ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะได้รับการถอนฟันครั้งละ 1-3 ซี่ จำนวน 395 ราย (ร้อยละ

95.9) และจำนวนของพื้นที่ถูกถอนในแต่ละตำแหน่ง (248 ซี่ในฟันหน้า 172 ซี่ในฟันกรามน้อย และ 228 ซี่ในฟันกรามใหญ่) มีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน รวมทั้งหมด 648 ซี่ (ตารางที่ 2 และ 3)

ตารางที่ 2 จำนวนของพื้นที่ถูกถอนในแต่ละครั้งในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม (n = 412 ราย)

จำนวนของพื้นที่ถูกถอนในแต่ละครั้ง	ยาต้านการเกิดลิ่มเลือด			รวม (ราย)
	ยาต้านเกล็ดเลือด	ยารวาร์ฟาริน	ยาต้านเกล็ดเลือด ร่วมกับยารวาร์ฟาริน	
1 ซี่	203	34	18	255 (61.9%)
2 ซี่	84	13	3	100 (24.3%)
3 ซี่	29	9	2	40 (9.7%)
4 ซี่	8	3	0	11 (2.6%)
5 ซี่	4	0	0	4 (1.0%)
6 ซี่	2	0	0	2 (0.5%)
รวม	330	59	23	412

ตารางที่ 3 จำนวนของพื้นที่ถูกถอนในแต่ละตำแหน่งในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม (n = 648 ซี่)

ตำแหน่งของซี่ฟัน	ยาต้านการเกิดลิ่มเลือด			รวม (ซี่)
	ยาต้านเกล็ดเลือด	ยารวาร์ฟาริน	ยาต้านเกล็ดเลือด ร่วมกับยารวาร์ฟาริน	
ฟันหน้า บนและล่าง	195	46	7	248 (38.3%)
ฟันกรามน้อย บนและล่าง	134	29	9	172 (26.5%)
ฟันกรามใหญ่ บนและล่าง	191	23	14	228 (35.2%)
รวม	520	98	30	648

ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินทั้งหมด 82 ราย (59 รายได้รับยาแอสไพรินอย่างเดียว และ 23 รายได้รับยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาแอสไพริน) มีระดับค่า

INR ตั้งแต่ 0.99 ถึง 5.79 (เฉลี่ย 2.31 ± 0.80) เกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน 9 ราย (ร้อยละ 11.0) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่า INR และการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน (n = 82 ราย)

INR	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน (ราย)	จำนวนฟันที่ถอน (ซี่)	ภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน (ราย)
$\leq 1.5 - 1.99$	28	43	2 (7.1%)
2.0 - 2.49	31	54	4 (12.9%)
2.5 - 2.99	10	13	0
3.0 - 3.49	9	12	2 (22.2%)
3.5 - ≥ 4.0	4	6	1 (25.0%)
รวม	82	128	9 (11.0%)

ผู้ป่วยทั้งหมด 412 รายเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน 11 ราย (ร้อยละ 2.7) 2 รายเกิดในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือด 4 รายเกิดในผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน และ 5 รายเกิดในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาแอสไพริน ผู้ป่วยที่เกิดภาวะ

เลือดออกภายหลังการถอนฟันทั้ง 11 รายได้รับการรักษาโดยทำการห้ามเลือดซ้ำ แต่ไม่พบผู้ป่วยที่เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม

ภาวะแทรกซ้อน	ยาต้านการเกิดลิ่มเลือด			รวม
	ยาต้านเกล็ดเลือด (n = 330 ราย)	ยาแอสไพริน (n = 59 ราย)	ยาต้านเกล็ดเลือด ร่วมกับยาแอสไพริน (n = 23 ราย)	
ภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน	2 (0.6%)	4 (6.8%)	5 (21.7%)	11 (2.7%)
ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด	0	0	0	0

การเปรียบเทียบการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันกับปัจจัยต่างๆ พบว่าผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่มเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยผู้ป่วย 59 รายที่ได้รับยาแอสไพรินอย่างเดียวและผู้ป่วย 23 รายที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาแอสไพรินเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน

(ร้อยละ 6.8 และ 21.7 ตามลำดับ) มากกว่าผู้ป่วย 330 รายที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดอย่างเดียว (ร้อยละ 0.6) ส่วนค่า INR ในผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินทั้ง 82 ราย ($p\text{-value} = 0.746$) และจำนวนของฟันที่ถอนในแต่ละครั้ง ($p\text{-value} = 0.311$) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน นั่นคือค่า INR และ

จำนวนของพื้นที่ที่ถูกถอนไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิด
ภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันกับปัจจัยต่างๆ

	จำนวนผู้ป่วย	ภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน		p-value
		ไม่เกิด (n = 401 ราย)	เกิด (n = 11 ราย)	
ยาต้านการเกิดลิ่มเลือด				
ยาต้านเกล็ดเลือด	330	328 (99.4%)	2 (0.6%)	< 0.001 [#]
ยาแอสไพริน	59	55 (93.2%)	4 (6.8%)	
ยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาแอสไพริน	23	18 (78.3%)	5 (21.7%)	
ค่า INR ในผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน (เฉลี่ย 2.31 ± 0.80)	82	2.29 ± 0.82 (73 ราย)	2.39 ± 0.73 (9 ราย)	0.746 [@]
ภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน				
	จำนวนผู้ป่วย	ไม่เกิด (n = 401 ราย)	เกิด (n = 11 ราย)	p-value
จำนวนของพื้นที่ที่ถูกถอนในแต่ละครั้ง (เฉลี่ย 1.6 ± 0.9 ซี)		1.6 ± 0.9	1.7 ± 0.8	0.311 [§]

[#] Chi-square test, [@] 2-sample t-test, [§] Mann-Whitney test

อภิปรายผลการศึกษา

ผลจากการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือดทั้งหมด 412 ราย เกิดอุบัติการณ์ของภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน 11 ราย (ร้อยละ 2.7) โดยผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินอย่างเดียว (59 ราย) และผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาแอสไพริน (23 ราย) เกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันรวม 9 ราย (ร้อยละ 11) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (p-value < 0.001) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดอย่างเดียว (330 ราย) ซึ่งเกิดเพียง 2 ราย (ร้อยละ 0.6) Ardekian และคณะ¹ ได้รายงานผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือด; แอสไพริน อย่างต่อเนื่องไม่ได้ทำให้อุบัติการณ์ของภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษานี้ นอกจากนี้ Bajkin และคณะ² ได้รายงานว่าอุบัติการณ์ของภาวะเลือดออก

ภายหลังการถอนฟันไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือด 1 ชนิด (single antiplatelet drugs) และผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือด 2 ชนิด (dual antiplatelet drugs) ภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันที่เกิดขึ้นไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนของพื้นที่ที่ถูกถอนในแต่ละครั้ง (p-value = 0.311) ซึ่งการศึกษานี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (395 ราย; ร้อยละ 95.9) ได้รับการถอนฟันครั้งละ 1-3 ซี (เฉลี่ย 1.6 ± 0.9 ซี) ภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันเกิดในผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพริน (9/82 ราย) มากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดอย่างเดียว (2/330 ราย) ภาวะเลือดออกที่เพิ่มขึ้นนี้น่าจะเป็นผลของยาแอสไพริน โดยที่ระดับค่า INR ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน (p-value = 0.746) เช่นเดียวกับที่ Morimoto และคณะ⁷ ได้รายงานว่าอุบัติการณ์ของภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันไม่มีความสัมพันธ์กับค่า INR และไม่มีความแตกต่าง

อย่างมีนัยสำคัญในผู้ป่วยที่ได้รับยาตัวฟารินอย่างเดียวกับผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาตัวฟาริน Scully และ Wolff¹¹ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาตัวฟารินอย่างต่อเนื่องและมีค่า INR < 3.5 ไม่ได้ทำให้ภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ Morimoto และคณะ⁹ ยังได้รายงานว่าการถอนฟันโดยการผ่าตัด (surgical tooth extraction) และฟันที่มีการอักเสบอย่างเฉียบพลันของเนื้อเยื่อโดยรอบตัวฟัน (acute inflammation) มีผลทำให้อุบัติการณ์ของภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัจจัยอื่นๆ เช่น อายุ เพศ ชนิดของยาต้านการเกิดลิ่มเลือดทั้ง 3 กลุ่ม (ยาต้านเกล็ดเลือด ยาตัวฟาริน และยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาตัวฟาริน) ค่า INR ในวันที่ถอนฟัน หรือค่าเฉลี่ยของจำนวนฟันที่ถูกถอน ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน และจากรายงานพบอุบัติการณ์ของภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันเกิดขึ้นร้อยละ 3.9 โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.5) ได้รับยาตัวฟาริน ซึ่งต่างจากผลของการศึกษาที่พบอุบัติการณ์เกิดขึ้นร้อยละ 2.7 ทั้งนี้เพราะมีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 19.9 ที่ได้รับยาตัวฟาริน

Wahl¹² ได้รายงานว่าเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดที่รุนแรงร้อยละ 0.95 ในผู้ป่วยที่หยุดยาตัวฟารินก่อนการถอนฟัน ซึ่งเป็นผลทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือเกิดความพิการอย่างถาวร และพบว่าอัตราการเกิดภาวะสมองขาดเลือดมาเลี้ยง (cerebral infarction) เพิ่มขึ้น 3.4 เท่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างการหยุดยาต้านเกล็ดเลือดกับการทานยาอย่างต่อเนื่อง⁶ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาตัวฟารินแนะนำให้รักษาระดับของค่า INR อยู่ระหว่าง 2.0 ถึง 3.0 ทั้งนี้เพราะค่า INR ที่ 2.5 สามารถลดทั้งความเสี่ยงของการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันและภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด⁴ ซึ่ง

สอดคล้องกับการศึกษานี้ การทำผ่าตัดในช่องปากแล้วเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการทำหัตถการในผู้ป่วยที่ได้รับยาตัวฟารินอย่างต่อเนื่อง ยังไม่พบว่ามีรายงานผู้ป่วยที่เกิดความพิการอย่างถาวรหรือเสียชีวิตจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด และยังไม่มีรายงานเกี่ยวกับการทำหัตถการทางทันตกรรมแล้วมีเลือดออกที่ไม่สามารถควบคุมได้ในผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านเกล็ดเลือดและ/หรือยาตัวฟาริน³ ความเสี่ยงของการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดซึ่งเกี่ยวข้องกับยาต้านการเกิดลิ่มเลือดจึงเป็นเหตุผลทำให้ปัจจุบันนี้การถอนฟันควรทำโดยผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องหยุดยาต้านการเกิดลิ่มเลือดสำหรับการศึกษานี้ไม่พบอุบัติการณ์ของภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดเนื่องจากผู้ป่วยทั้งหมดรับประทานยาต้านการเกิดลิ่มเลือดอย่างต่อเนื่องก่อนการถอนฟัน

สรุปและประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

ผลจากการศึกษานี้พบว่าอุบัติการณ์ของภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือดเกิดขึ้นเพียงร้อยละ 2.7 วิธีการถอนฟันร่วมกับการห้ามเลือดเฉพาะที่โดยการใส่สารห้ามเลือด resorbable gelatin sponge; Gelfoam ลงในแผลถอนฟัน โดยถอนฟันครั้งละ 1-3 ซี่ เย็บขอบเหงือกด้วยไหมแบบ multiple silk suture กัดผ้าก๊อชต่อนานอีก 1 ชั่วโมง และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนภายหลังการถอนฟันเป็นขบวนการถอนฟันที่สามารถทำได้ง่ายโดยทันตแพทย์ทั่วไป ถึงแม้จะเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันได้บ้าง ก็สามารถรักษาโดยทำการห้ามเลือดซ้ำได้ วิธีการถอนฟันร่วมกับการห้ามเลือดเฉพาะที่ที่ใช้ในการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับทันตแพทย์ในการถอนฟันผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือดอย่างต่อเนื่องได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อ

ผู้ป่วยโดยที่ไม่ต้องเสี่ยงต่อภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด

ข้อเสนอแนะ

จากประสบการณ์ในการทำงานของผู้วิจัยพบว่าบางครั้งผู้ป่วยที่มารับการถอนฟันไม่สามารถบอกได้ว่ายาต้านการเกิดลิ่มเลือดที่รับประทานอยู่เป็นประจำคืออะไร เป็นยาชนิดไหน (ยาด้านเกล็ดเลือดหรือยาต้านการแข็งตัวของเลือด) แต่ถ้าทันตแพทย์ทราบถึงวิธีการถอนฟันร่วมกับการห้ามเลือดเฉพาะที่ และอุบัติการณ์ของภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันที่เกิดขึ้นจากการศึกษานี้ ทันตแพทย์ก็สามารถให้การรักษาผู้ป่วยได้ทันทีโดยมีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน และผู้ป่วยไม่ต้องเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์นายแพทย์อัศรินทร์ นิมมานนิตย์ ที่ให้แนวคิดในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ยงชัย นิละนนท์ ที่ช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดหากหยุดยาต้านการเกิดลิ่มเลือดก่อนการถอนฟัน ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ โกมลตรี ที่กรุณาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

Ardekian L, Gasper R, Peled M, Brenner B, Laufer D. Dose low-dose aspirin therapy complicate oral surgical

procedure?. J Am Dent Assoc 2000;131:331-5.

Bajkin BV, Urosevic IM, Stankov KM, Petrovic BB, Bajkin IA. Dental extractions and risk of bleeding in patients taking single and dual antiplatelet treatment. Br J Oral Maxillofac Surg 2015;53:39-43.

Evans IL, Sayers MS, Gibbons AJ, Price G, Snooks H, Sugar AW. Can warfarin be continued during dental extraction? Result of a randomized controlled trial. Br J Oral Maxillofac Surg 2002;40:248-52.

Hirsh J, Dalen J, Anderson DR, Poller L, Bussey H, Ansell J, Deykin D. Oral anticoagulants: mechanism of action, clinical effectiveness, and optimal therapeutic range. Chest 2001;119 Suppl:8S-21S.

Lockhart PB, Gibson J, Pond SH, Leitch J. Dental management considerations for the patient with an acquired coagulopathy. Part 1: coagulopathies from systemic disease. Br Dent J 2003;195:439-45.

Maulaz AB, Bezerra DC, Michel P, Bogousslavsky J. Effect of discontinuing aspirin therapy on the risk of brain ischemic stroke. Arch Intern Med 2005;62:1217-20.

Morimoto Y, Niwa H, Minematsu K. Hemostatic management of tooth extractions in patients on oral

- antithrombotic therapy. J Oral Maxillofac Surg 2008;66:51-7.
- Morimoto Y, Niwa H, Minematsu K. Hemostatic management for periodontal treatments in patients on oral antithrombotic therapy: a retrospective study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2009;108:889-96.
- Morimoto Y, Niwa H, Minematsu K. Risk factors affecting postoperative hemorrhage after tooth extraction in patients receiving oral antithrombotic therapy. J Oral Maxillofac Surg 2011;69:1550-6.
- Oake N, Jennings A, Forster AJ, Fergusson D, Doucette S, van Walraven C. Anticoagulation intensity and outcomes among patients prescribed oral anticoagulant therapy: a systematic review and meta-analysis. CMAJ 2008;179:235-44.
- Scully C, Wolff A. Oral surgery in patients on anticoagulant therapy. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2002;94:57-64.
- Wahl MJ. Dental surgery in anticoagulated patients. Arch Intern Med 1998;158:1610-6.



การพัฒนาโปรแกรมด้านการประมวลผลแบบสเปรดชีตในการสร้าง S-CURVE (S-Curve CREATER) เพื่อตรวจสอบผลงานก่อสร้างสำหรับผู้ควบคุมงาน Development Spreadsheet Create S-CURVE to Check Work Progress of Construction for Supervisors

สาร เบญจชาติ^{1*} สุภาดา ศรีสารคาม²
Sathon Benjachard^{1*}, Supada Srisarakham²

บทคัดย่อ

การรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานก่อสร้างมีหลักการคิด โดยใช้ปริมาณงานที่ผู้รับจ้างทำได้จริงมาแปลงเป็นจำนวนเงินในสัญญา และทำการเปรียบเทียบกับแผนการทำงานที่เสนอ จึงจะทราบได้ว่า ความก้าวหน้าของงาน ณ เวลานั้น ช้าหรือเร็วกว่าแผนอย่างไร แต่เนื่องด้วยงานก่อสร้างแต่ละงานมีการทำงานหลายอย่างหลายรายการ การแยกคำนวณในแต่ละรายการเพื่อนำมาสรุปเป็นผลงานโดยรวมที่ถูกต้องนั้นยุ่งยาก และใช้เวลานาน งานวิจัยนี้จึงทำการพัฒนาโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล โดยให้ชื่อว่า S-Curve CREATER เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยเหลือให้สามารถคำนวณผลงานได้อย่างรวดเร็วและมีความถูกต้อง ผู้วิจัยได้ทำการใส่สูตรคำนวณในไฟล์เอกเซลเพื่อสร้างรูปแบบการแสดงผลออกมาเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน และได้ทำการทดลองใช้งานจริง ในโครงการที่ผู้วิจัยเป็นผู้ควบคุมงาน ซึ่งผลที่ได้พบว่า โปรแกรมสามารถคำนวณค่าผลงานออกมาได้และสามารถสร้างกราฟ S-Curve เปรียบเทียบระหว่างผลการดำเนินงานและแผนการดำเนินงานได้ตามที่ต้องการ ถึงแม้จะใช้เวลารอกข้อมูลในตอนเริ่มต้นมาก แต่การสรุปผลงานสามารถทำได้ง่ายใช้เวลาไม่นาน รวมถึงสามารถใช้งานได้ง่ายโดยที่ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องชำนาญในการใช้โปรแกรมเอกเซลมากนัก

คำสำคัญ : การคำนวณผลงานก่อสร้าง กราฟแสดงความก้าวหน้าของงาน การสร้างกราฟ S-Curve โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล

^{1*} วิศวกรโยธา งานออกแบบและผังแม่บท กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

² สถาปนิก งานออกแบบและผังแม่บท กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

Abstract

A progress report of the construction has the principle idea is the amount of work that the contractor can actually do convert to the money of the contract and make a comparison with the proposed work plan, it will know that the progress of work at the time slow or faster than plan. However, because of construction work, each job has several work items. A separate calculation for each item are complicated and use many time so the researchers develop Microsoft Excel in the name S-Curve CREATER as a tool to calculate the work progress quickly and accuracy. Researchers have put the formula in Excel file to create a display format to make it easier to use and make the actual trial in project that the researcher is supervisor, the results that found are the program can calculate the work progress and create a graph S-Curve comparison between work performance and work schedule. Although it will take many time to fill the beginning information but a summary of the work can be done easily by using a short time and the users don't need to expert in Excel.

Keywords: Work Progress , S-Curve Create , S-Curve by Microsoft Excel



บทนำ

ในปัจจุบันนี้มีงานก่อสร้างต่างๆ เกิดขึ้นอย่างมากมายภายในมหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งที่เป็นส่วนกลางในความรับผิดชอบของสำนักงานอธิการบดี และงานที่คณะ สถาบันและหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยจัดจ้างเอง ซึ่งในงานก่อสร้าง หรือปรับปรุงทุกงานจะต้องมีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ควบคุม ดูแลการทำงานนั้นๆ ให้เป็นไปตามรูปแบบ และวัตถุประสงค์ของงาน โดยมากแล้วหากเป็นงานใหญ่ที่มีมูลค่าก่อสร้างสูงหลักสิบล้านบาทหรือมากกว่า จะมีการจ้างบริษัทเป็นผู้ควบคุมงาน เนื่องจากเนื้องานและรายละเอียดของงานมีปริมาณมากเกินกว่าที่บุคลากรของมหาวิทยาลัยจะดูแลได้อย่างทั่วถึง เพราะมีงานด้านอื่นที่ต้องรับผิดชอบอยู่นอกเหนือจากการควบคุมงาน สำหรับงานที่มีมูลค่างานไม่มากนัก ทางหน่วยงานที่เป็นเจ้าของงานมักจะแต่งตั้งบุคลากรของหน่วยงานเป็นผู้ควบคุมงานเอง

หน้าที่ของผู้ควบคุมงาน นอกจากจะต้องควบคุมดูแลการทำงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามแบบรูปและรายการประกอบแบบแล้ว ยังมีอีกหน้าที่หนึ่งที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2551 ข้อ 38 ข้อย่อย (2) รวมถึงระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 73 ข้อย่อย (3) ด้วย นั่นคือการบันทึกผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและรายงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ ซึ่งโดยทั่วไปการรายงานความก้าวหน้าในงานก่อสร้างจะรายงานในรูปของเปอร์เซ็นต์ผลงาน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ควบคุมงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้

วิธีการคำนวณเปอร์เซ็นต์ผลงานนี้จะมี ความยุ่งยากอยู่พอสมควร เนื่องจากจะต้องแปลงผลงานของงานแต่ละรายการในใบแสดงปริมาณและราคา (Bill of Quantity, BOQ) มาเป็นเปอร์เซ็นต์

ก่อนที่จะนำเปอร์เซ็นต์แต่ละรายการมารวมกันเป็นเปอร์เซ็นต์รวม ซึ่งรายการแต่ละรายการจะมีหน่วยวัดแตกต่างกันไป เช่น เมตร ตารางเมตร ลูกบาศก์เมตร หรือกิโลกรัม เป็นต้น ดังนั้นผู้คำนวณจะต้องทำการแปลงงานแต่ละงานให้อยู่ในหน่วยเดียวกันก่อนจึงจะสามารถนำเปอร์เซ็นต์มารวมกันได้ ในที่นี้คือแปลงผลงานให้เป็นจำนวนเงินแล้วทำการเทียบจำนวนเงินที่คำนวณได้กับมูลค่างานก่อสร้างทั้งหมดว่าแต่ละรายการนั้นคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ ถึงจะได้เปอร์เซ็นต์รวมของงาน จะเห็นได้ว่าวิธีการคำนวณค่อนข้างใช้เวลานาน และจะต้องมีการเก็บบันทึกข้อมูลในแต่ละวันเพื่อไว้สำหรับตรวจสอบในภายหลังด้วย นอกจากนี้แล้วผู้ควบคุมงานจะต้องสร้างกราฟผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับแผนการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง (S-Curve) เพื่อนำมาวิเคราะห์ว่าปัจจุบันการดำเนินงานของผู้รับจ้างช้าหรือเร็วกว่าแผนอย่างไร ซึ่งผู้ควบคุมงานบางท่านอาจไม่ถนัดในการใช้โปรแกรมเอกเซลในการสร้างกราฟ รวมถึงหน้าที่ควบคุมงานไม่ใช่มีแค่เพียงงานเดียว เพราะฉะนั้นการที่จะต้องเริ่มทำข้อมูลหรือสร้างกราฟใหม่ในทุกๆ ครั้งที่คุมงานก็อาจทำให้สิ้นเปลืองเวลา

จากปัญหาที่ผู้วิจัยประสบมาคือ ต้องทำหน้าที่ควบคุมงานมากกว่า 1 งานในช่วงเวลาเดียวกัน ทำให้มีการใช้เวลาในการคำนวณผลงานและสรุปผลการทำงานในแต่ละวันค่อนข้างมาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เริ่มทำการพัฒนาไฟล์จากโปรแกรมด้านการประมวลผลแบบสเปรดชีต โดยที่งานวิจัยนี้เลือกใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซลขึ้นสำหรับใช้ในการสร้างกราฟ S-Curve โดยผู้วิจัยตั้งชื่อโปรแกรมที่ใช้ประมวลผลการทำงานดังกล่าวว่า S-Curve CREATER เพื่อใช้คำนวณผลการปฏิบัติงานและตรวจสอบความก้าวหน้าของงานก่อสร้างขนาดเล็ก โดยที่ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องคำนวณด้วยตัวเอง และ

สามารถเป็นรูปแบบสำเร็จในการเริ่มงานใหม่ในครั้งต่อไปด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวคิดในการสร้างโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับใช้เป็นโปรแกรมช่วยในการติดตามและตรวจสอบผลการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อประเมินผลการดำเนินงานของผู้รับจ้าง จากข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติหน้างานจริง และผ่านการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป
3. เพื่อเป็นการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปต้นแบบ สำหรับใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการบริหารงานและความคุมงานก่อสร้างต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาเอกสารและวิธีการในการคำนวณความก้าวหน้าของงานก่อสร้าง และนำมาสร้างกราฟ S-Curve จากนั้นจึงนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเอ็กเซล ให้เป็นไฟล์สำเร็จรูปเพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุคลากรของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ควบคุมงานสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมเอ็กเซลเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามและตรวจสอบความก้าวหน้าของงานก่อสร้าง
2. ผู้ควบคุมงานสามารถประเมินการทำงานของผู้รับจ้างได้และนำไปสู่การปรับแผนการทำงาน เพื่อบริหารสัญญาก่อสร้าง ให้ดำเนินการต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยข้อมูลที่มีที่มาซึ่งสามารถอ้างอิงได้

3. ข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูปดังกล่าวสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำงานได้ทุกโครงการ ซึ่งทำให้สามารถเริ่มต้นการทำงานในโครงการต่อไปได้รวดเร็ว และประหยัดเวลายิ่งขึ้น

ทฤษฎีและเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

ณินพัชร ทองธนาวัฒน์ (2555) ได้ทำการวิจัยโดยประยุกต์ใช้โปรแกรมเอ็กเซลในการเขียนโปรแกรมสำหรับคำนวณงานที่ล่าช้าและคำนวณการเพิ่มปริมาณแรงงานเพื่อเร่งรัดงาน จากการวิเคราะห์ผลที่ได้จากกราฟ S-Curve เพื่อให้ผู้บริหารโครงการใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาและตัดสินใจ ซึ่งพบว่าโปรแกรมช่วยเสนอแนวทางการแก้ไขงานล่าช้า และช่วยในเรื่องการวางแผนจัดเตรียมแรงงานในอนาคต

ประสาน รัตนสาลี (2557) ได้สรุปความหมายของ S-Curve ว่าเป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ โดยการแปลค่างานต่างๆ ให้อยู่ในหน่วยเดียวกันคือ เงิน หรือมูลค่า และทำเป็นรูปร้อยละ จากนั้นจึงนำมาเขียนเส้นกราฟอ้างอิง (ตามแผนงาน) และเขียนกราฟที่ทำได้จริงมาเปรียบเทียบ เพื่อประเมินผลของโครงการและค้นหาวิธีปรับแก้วิธีการทำงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับ กำลังคน (Manpower) ปริมาณวัสดุ (Material) ปริมาณเครื่องจักรทุนแรง (Machine) และวิธีการทำงาน (Method)

จะเห็นได้ว่าการเขียนกราฟ S-Curve นั้นจะต้องมีข้อมูลหลายอย่างมาประกอบกัน ได้แก่

1. แผนการทำงานของโครงการ
2. บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและค่าแรง (BOQ)
3. รายงานการตรวจสอบผลการดำเนินงานของผู้รับจ้างในแต่ละวัน

โดยใช้โปรแกรมเอ็กเซลประมวลผลความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่ใช้ในงานก่อสร้างกับเปอร์เซ็นต์ของงานออกมาในรูปแบบกราฟ S-Curve แต่ความยากของการทำ S-Curve นั้นอยู่ที่การคำนวณหาที่มาของเปอร์เซ็นต์งาน และแผนการทำงานตั้งต้นซึ่งอาจจะต้องอาศัยความเข้าใจและประสบการณ์ในการทำงานก่อสร้างมาพอสมควร

เปอร์เซ็นต์การทำงานจะมีพื้นฐานมาจากปริมาณและราคาใน BOQ เช่นในงานฯ หนึ่งมีมูลค่างานก่อสร้าง 10,000 บาท มีรายการที่ 1 เป็นงานตอกเสาเข็ม จำนวน 10 ต้น รวมมูลค่า 1,200 บาท ถ้าในวันที่ทำการคำนวณเปอร์เซ็นต์ตอกเข็มได้ 7 ต้น จะสามารถคำนวณหาเปอร์เซ็นต์งานได้ดังนี้

$$\text{มูลค่างานที่ทำได้} = \frac{7 \times 1,200}{10} = 840 \text{ บาท}$$

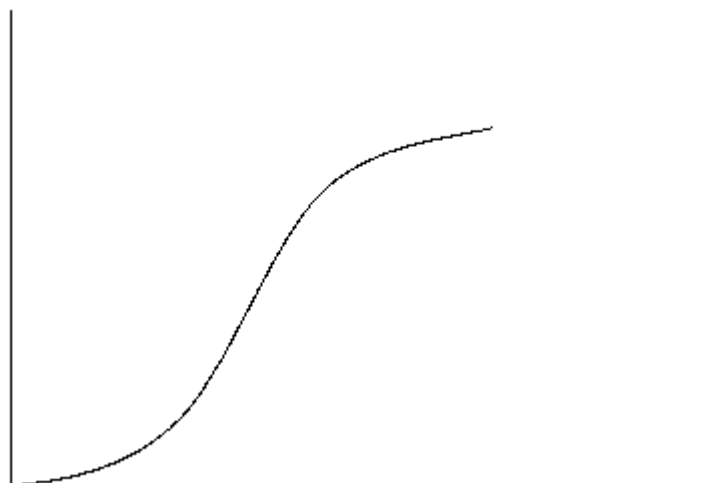
$$\text{เปอร์เซ็นต์งานที่ทำได้} = \frac{840 \times 100}{10,000} = 8.40 \%$$

ของงาน

จากตัวอย่างที่แสดง พบว่าสูตรที่ใช้ในการคำนวณเปอร์เซ็นต์งานนั้นไม่ซับซ้อนและสามารถ

คำนวณได้โดยง่ายแต่เนื่องจากในแต่ละโครงการมีรายการงานหลายรายการ ทำให้ต้องใช้เวลานานในการคำนวณเพื่อปรับปรุงผลงานแต่ละครั้ง

ส่วนของแผนการทำงานจะต้องอาศัยความเข้าใจถึงขั้นตอนในการก่อสร้างและประสบการณ์ในการทำงาน เพื่อที่จะได้แผนการทำงานที่เหมาะสมสำหรับใช้ควบคุมงานก่อสร้างทั้งโครงการ ซึ่งปกติแล้วงานจะมีความคืบหน้าน้อยในช่วงแรกเนื่องจากว่ามีงานที่ลงมือทำได้เป็นบางส่วน บางงานต้องรอให้อีกงานเสร็จก่อนถึงจะเริ่มทำงานได้ ทำให้ช่วงกลางของโครงการจะเป็นช่วงที่มีปริมาณงานมาก เปอร์เซ็นต์งานในช่วงนี้มีมากกราฟที่ได้จึงค่อนข้างที่จะชัน ส่วนในช่วงท้ายโครงการงานเริ่มทยอยเสร็จไปบ้างแล้วในช่วงก่อนหน้าทำให้เหลืองานที่ยังต้องทำอีกไม่มาก เปอร์เซ็นต์งานจึงเหลือน้อย ด้วยลักษณะธรรมชาติของงานเช่นนี้จึงทำให้ได้กราฟออกมาเป็นรูปร่างคล้ายตัว S ทำให้คนนิยมเรียกกราฟความสัมพันธภาพนี้ว่า S-Curve ดังตัวอย่างในรูปที่ 1

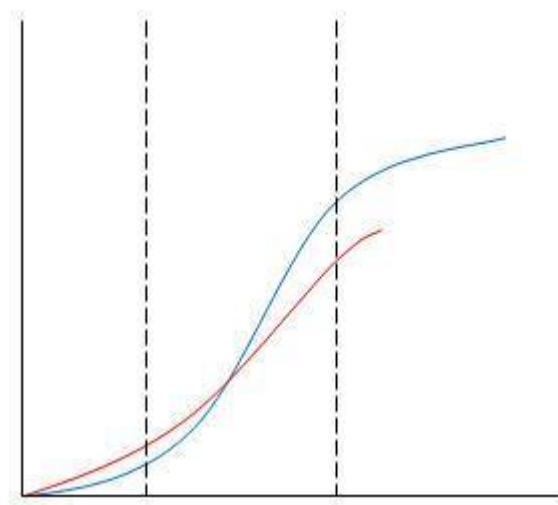


รูปที่ 1 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างเปอร์เซ็นต์ผลงาน (แนวตั้ง) กับเวลา (แนวนอน) จะได้กราฟที่ช่วงแรกกับช่วงหลังเปลี่ยนแปลงน้อย ส่วนช่วงกลางจะเปลี่ยนแปลงมาก ลักษณะคล้ายกับตัว S

จากกราฟที่ได้นี้ จะเป็นกราฟที่เรียกว่าเป็น แผนงานหลักของโครงการ ซึ่งจะเอาไปใช้ในการ ควบคุมงานก่อสร้างว่าในตอนนี้จะต้องทำงานใด และ ต้องสั่งวัสดุชนิดใดเข้ามา หรืองานถัดไปที่จะเริ่มเป็น งานอะไรจะได้จัดเตรียมในเรื่องของแรงงาน วัสดุและ งบประมาณได้

เมื่อเริ่มงานแล้วจะมีค่าเปอร์เซ็นต์งานอีก 1 ชุดที่ต้องนำมาพล็อตลงในกราฟเดียวกันนี้ คือค่า

เปอร์เซ็นต์ผลงานที่ได้จากการทำงานจริง ซึ่งจะทำให้ สามารถบอกได้ว่า ณ เวลาปัจจุบัน หรือเวลาใดๆ ที่ เราต้องการนั้น งานที่ทำอยู่ ช้าหรือเร็วกว่าแผน หาก เส้นกราฟอยู่ด้านล่างเส้นเดิมแสดงว่างานล่าช้ากว่า แผนการทำงานที่วางไว้ ทำให้มีโอกาสที่งานจะแล้ว เสร็จช้ากว่าสัญญาที่กำหนด ผู้ควบคุมงานก็จะได้ วิเคราะห์ถึงสาเหตุที่ทำให้ช้าแล้วหาวิธีแก้ไขหรือ ปรับปรุงการทำงานใหม่ได้



รูปที่ 2 กราฟเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างเปอร์เซ็นต์ผลงานกับเวลา ของแผนการทำงาน (สีน้ำเงิน) กับเปอร์เซ็นต์งานที่ทำได้จริง (สีแดง)

จากรูปที่ 2 เมื่อดูจุดที่เส้นประทางซ้ายลาก ผ่านกราฟ จะเห็นว่าเส้นสีแดงอยู่สูงกว่าเส้นสีน้ำเงิน ความหมายคือ ณ เวลานั้น งานที่ทำจริง ทำได้เร็วกว่า แผนที่ตั้งเป้าไว้ แต่พอมาถึงเส้นประทางด้านขวา เส้น สีแดงเปลี่ยนมาอยู่ใต้เส้นสีน้ำเงิน แสดงว่างานที่ทำได้นั้นช้ากว่าที่กำหนด โดยที่ระยะห่างระหว่างเส้นทั้ง 2 ยิ่งมากเท่าไรก็จะบ่งบอกถึงเปอร์เซ็นต์งานที่ห่างกัน มากตามไปด้วย

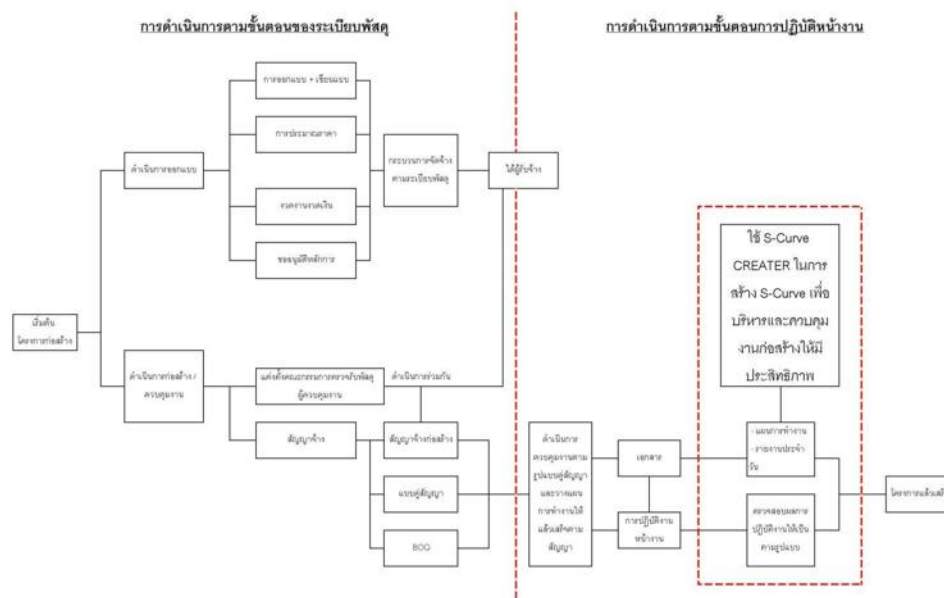
ค่าเปอร์เซ็นต์ที่อ่านได้ของเส้นสีน้ำเงิน ณ เวลาที่เราต้องการพิจารณาจะเรียกว่า BCWS หรือ Budgeted Cost for Work Scheduled เรียกว่าเป็น

มูลค่าของเงินที่ควรจะใช้ตามแผนการทำงาน ส่วนค่า ในเส้นสีแดงที่อ่านได้ ณ เวลาเดียวกัน จะเรียกว่า BCWP หรือ Budgeted Cost for Work Performed เป็นมูลค่าเงินของงานที่ทำเสร็จจริงเมื่อเทียบจากราคาตามมูลค่างานในสัญญา หรือ ซึ่งในการ วิเคราะห์และใช้งานของผู้ควบคุมงานทั่วไปมีเพียง 2 เส้นนี้ก็เพียงพอแล้ว

กรอบแนวคิดในการศึกษา

ในการเริ่มงานก่อสร้างโครงการใดๆ นั้น มีขั้นตอนการดำเนินการโดยสรุปดังนี้ เริ่มจากการออกแบบงานก่อสร้างทั้งงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานระบบต่างๆ เป็นต้น เมื่อได้แบบก่อสร้างแล้วจะเข้าสู่การดำเนินการในขั้นตอนตามระเบียบพัสดุ ได้แก่ การทำราคากลาง การประกาศประกวดราคา การจัดจ้าง จนกระทั่งได้รับจ้างมา

พร้อมทั้งมีเอกสารประกอบเพื่อที่จะทำการก่อสร้าง เช่น สัญญาจ้างก่อสร้าง รายการบัญชีแสดงปริมาณวัสดุและค่าแรง และเอกสารประกอบสัญญาอื่นๆ จึงสามารถเริ่มงานก่อสร้างได้ จากนั้นจึงเป็นขั้นตอนในการบริหารงานก่อสร้างโดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน โดยผู้ควบคุมงานมีหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบรูป และระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา และรายงานผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ



รูปที่ 3 แผนภูมิแสดงองค์ประกอบและขั้นตอนการทำงานของงานก่อสร้างโครงการใด ๆ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการคำนวณปริมาณงานและสร้างกราฟ S-Curve สำหรับใช้ในการติดตามตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้าง จากแผนภูมิข้างต้น จะเห็นว่าการควบคุมงานนอกจากจะต้องควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแบบก่อสร้างแล้ว การควบคุมทางด้านเอกสารก็เป็นสิ่งที่ต้องทำควบคู่กันไปด้วย นั่นคือจะต้องควบคุมให้เป็นไปตามแผนการทำงานโดยติดตามผลการทำงานจาก

รายงานประจำวัน ซึ่งเครื่องมือที่จะใช้ในการติดตามแผนการทำงานได้ดีก็คือกราฟ S-Curve เนื่องจากสามารถแสดงผลการทำงานได้ว่าเร็วหรือช้ากว่าแผนเท่าไร

วิธีการพัฒนาโปรแกรม

จากการทำงานที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้างหลายโครงการภายในมหาวิทยาลัย ต้องทำการตรวจสอบผลการดำเนินงานของผู้รับจ้างมาโดยตลอด เริ่มตั้งแต่การ

บันทึกผลด้วยการเขียนเป็นครั้งๆ จนเริ่มมีการใช้โปรแกรม EXCEL ช่วยคำนวณและสร้างกราฟ S-Curve ซึ่งในการทำงานดังกล่าวจะต้องคงไว้ซึ่งความถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกๆ โครงการ จึงได้เริ่มคิดถึงแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมนี้ขึ้น ซึ่งให้ชื่อว่า S-Curve CREATER ซึ่งสามารถลดขั้นตอนในการสร้างกราฟดังกล่าว และเพิ่มความสะดวกในการทำงานให้กับผู้ควบคุมงานมากขึ้นก็จะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานของผู้ควบคุมงาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาโปรแกรม EXCEL ขึ้นมาโดยการกรอกข้อมูล BOQ และแผนการทำงานตามที่ได้รับจ้างเสนอขออนุมัติ เมื่อมีการดำเนินงานเกิดขึ้น ผู้ใช้งานจะใส่ปริมาณที่ทำงานได้ในแต่ละวัน เช่น วันนี้ตอกเข็มได้ 2 ต้น หรือเทคอนกรีตได้ 5 ลบ.ม. เป็นต้น และผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นเปอร์เซ็นต์งานที่มีความเป็นปัจจุบัน ทำให้ทราบผลการดำเนินงาน ณ เวลานั้น

ด้วยไฟล์สำเร็จรูปที่มีจุดประสงค์ที่จะทำให้ได้ไฟล์ที่มีความสมบูรณ์และสะดวกที่สุด ขนาดของไฟล์ที่เสร็จแล้วจึงมีขนาดที่ค่อนข้างใหญ่เมื่อเทียบกับการใช้งานไฟล์ EXCEL ทั่วๆ ไป เวอร์ชันที่ใช้ในการสร้างจึงต้องใช้เวอร์ชันที่มีความสามารถในการรองรับข้อมูลมากพอสมควร ทั้งนี้ต้องเป็น Microsoft EXCEL 2007 ขึ้นไปจึงจะสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

ผลการใช้งานโปรแกรม

หลังจากการพัฒนาโปรแกรมจนมีความสมบูรณ์โดยผ่านการทดลองใช้และปรับแก้ข้อบกพร่องต่างๆ มาระยะเวลาหนึ่งแล้ว ทางผู้วิจัยจึง

เริ่มใช้งานจริงในการควบคุมงานก่อสร้างพร้อมกันจำนวน 3 งาน คืองานก่อสร้างต่อเติมหลังคาทางเข้าด้านหน้าสำนักงานอธิการบดี งานก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วม วิทยาลัยราชสุดา และงานจ้างปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ณ อาคารสำนักงานอธิการบดี และอาคารศูนย์การเรียนรู้มหิดล ซึ่งตัวอย่างที่จะยกมาประกอบในงานวิจัยครั้งนี้คืองานต่อเติมหลังคาทางเข้าด้านหน้าสำนักงานอธิการบดี โดยมีขั้นตอนในการทำงานโดยสรุปดังนี้

1. กรอกข้อมูลที่ต้องการแสดงในกราฟ
 2. ใส่ข้อมูล BOQ และแบ่งกลุ่มของแต่ละรายการ พร้อมตรวจสอบจำนวนเงินรวมของโครงการให้ถูกต้อง
 3. ใส่แผนการทำงานโดยระบุเป็นจำนวนเปอร์เซ็นต์ในแต่ละวัน
 4. ปรับแต่งกราฟ S-Curve ที่ได้ให้เรียบร้อยไว้สำหรับการนำเสนอรายงาน
 5. กรอกข้อมูลผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างในแต่ละวัน
- เริ่มต้นเมื่อเปิดไฟล์ขึ้นมาจะต้องทำการกรอกข้อมูลในส่วนของรายการปริมาณงานตาม BOQ และกรอกค่าต่างๆ ตามที่แนะนำในไฟล์ จากนั้นให้ทำการตรวจสอบว่ามูลค่าเงินที่โปรแกรมคำนวณได้นั้นตรงกับในสัญญาหรือไม่ ก่อนที่จะขยับไปในขั้นตอนต่อไป ดังรูปที่ 4 ถึงรูปที่ 6



รูปที่ 4 หน้าแรกของโปรแกรม



รูปที่ 5 กรอกข้อมูลรายการใน BOQ

	A	B	C	D	E	F	G
1		งานต่อเติมหลังคาทางเข้าด้านหน้าอาคารสำนักงานอธิการบดี					
2							
3							
4		รวมมูลค่างานทั้งสิ้น					
5		รวมค่าใช้จ่ายพิเศษ					
6		รวมงานครุภัณฑ์					
7		ภาษีมูลค่าเพิ่ม					
8		รวมจำนวนเงินงานครุภัณฑ์					
9		รวมงานก่อสร้าง					
10		FACTOR F =					
11		รวมจำนวนเงินงานก่อสร้าง					
12							
13	ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	ค่างานรวม	
14						FACTOR - ภาษี	
15	1	งานรื้อถอน					
16	1.1	รื้อถอนพื้นคอนกรีตเดิม		ม ²			
17	1.2	งานขนส่งวัสดุพื้นคอนกรีตไปทิ้งภายนอกมหาวิทยาลัย		งาน			
18	2	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก					
19	2.1	งานชุดดินฐานรากแล้วถมดิน (เมื่อการทำงาน 30%)		ม ³			
20	2.2	คอนกรีต 240 KSC รูปทรงกระบอก		ม ³			
21	2.3	คอนกรีตหยาบ 1:3:5		ม ³			
22	2.4	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงรูปตัวไอ 0.18x0.18x6.0 m.		ต้น			
23	2.5	ทรายหยาบบดอัดแน่น (เมื่อ 30 %)		ม ³			

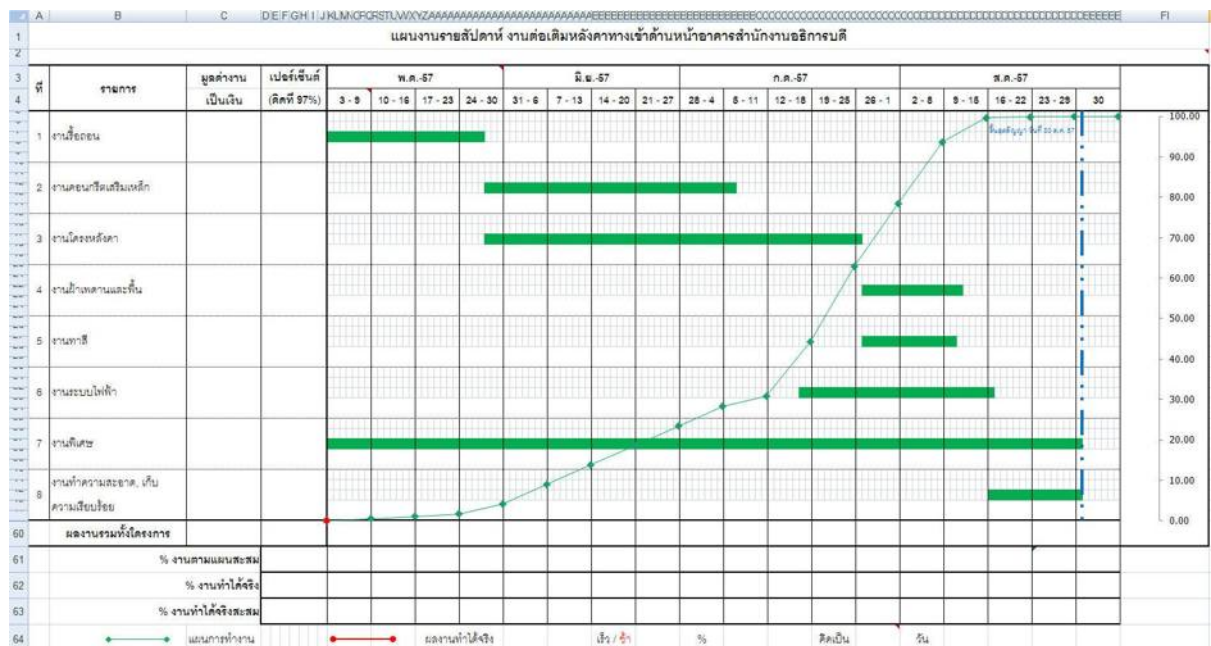
รูปที่ 6 เปรียบเทียบความถูกต้องของข้อมูลโดยจำนวนเงินในช่องรวมมูลค่างานทั้งสิ้นจะต้องตรงกับสัญญา

เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วสิ่งที่ต้องทำต่อไปคือการกำหนดแผนการทำงาน โดยแผนงานนี้จะได้จากการเสนอขออนุมัติของผู้รับจ้าง ผู้วิจัยเพียงนำมาปรับค่าตัวเลขเพื่อกรอกลงในโปรแกรม ดังแสดงในรูปที่ 7 เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว โปรแกรมนี้จะทำการสร้าง

กราฟขึ้นมาให้เอง แต่ในหน้ากราฟนี้จะต้องมีการปรับแต่งเพื่อให้เหมาะสมในการแสดงผลและรายงานต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุต่อไป ดังรูปที่ 8

	A	B	C	D	E	S	T	U	V	W	X	Y
1												
2							1	2	3	4	5	6
3	ที่	รายการ	จำนวนเงิน	เปอร์เซ็นต์	พิเศษ		3/5/57	4/5/57	5/5/57	6/5/57	7/5/57	8/5/57
4	1	งานรื้อถอน					0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
5	2	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก										
6	3	งานโครงสร้างคาน										
7	4	งานฝ้าเพดานและพื้น										
8	5	งานทาสี										
9	6	งานระบบไฟฟ้า										
10	7	งานพิเศษ					0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
11												
12												
13												
14												
15		รวม					0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

รูปที่ 7 แผนการทำงานที่กรอกลงในตารางแล้ว



รูปที่ 8 กราฟที่ผ่านการปรับแต่งแล้ว

ที่ผ่านมาเป็นขั้นตอนในการเตรียมข้อมูลเพื่อที่ใช้สำหรับควบคุมงาน จากนั้นไปเมื่อผู้รับจ้างมีการดำเนินงานในงานส่วนต่างๆ ผู้วิจัยก็จะทำการกรอกข้อมูลที่ได้ในแต่ละวันเท่านั้น โดยหลักการกรอก

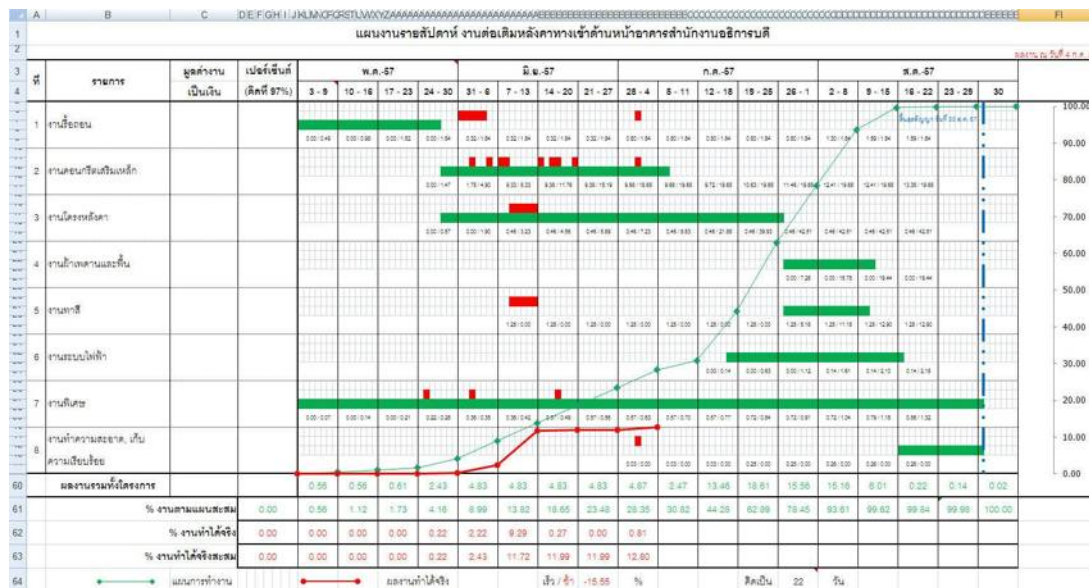
ข้อมูลคือกรอกตามหน่วยที่อยู่ใน BOQ เช่น งานรื้อถอนพื้นเดิม มีหน่วยเป็น ตร.ม. ดังนั้นเวลาที่กรอกข้อมูลก็ต้องกรอกเป็น ตร.ม. ด้วย ดังรูปที่ 9

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	29 พ.ค. 57	30 พ.ค. 57	31 พ.ค. 57	1 มิ.ย. 57	2 มิ.ย. 57	3 มิ.ย. 57
1	งานรื้อถอน								
1.1	รื้อถอนพื้นคอนกรีตเดิม		ม. ²			6.05	3.4125	2.6375	
1.2	งานขนเศษวัสดุพื้นคอนกรีตไปทิ้งภายนอกมหาวิทยาลัย		งาน						
2	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก								
2.1	งานขุดดินฐานรากแล้วถมดิน (เผื่อการทำงาน 30%)		ม. ³						3.64
2.2	คอนกรีต 240 KSC รูปทรงกระบอก		ม. ³						
2.3	คอนกรีตหยาบ 1:3:5		ม. ³						
2.4	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงรูปตัวไอ 0.18x0.18x6.0 m.		ต้น						
2.5	ทรายหยาบบดอัดแน่น (เผื่อ 30 %)		ม. ³						
2.6	เหล็ก DB 16 mm. SD 40		กก.					34.0848	
2.7	เหล็ก DB 12 mm. SD 40		กก.					15.34464	
2.8	เหล็ก RB 9 mm. SR 24		กก.						
2.9	เหล็ก RB 6 mm. SR 24		กก.						

รูปที่ 9 กรอกรอผลการทำงานได้ในแต่ละวัน

หลังจากกรอกรอผลการทำงานของผู้รับจ้างแล้วก็สามารถเข้าไปดูในหน้ากราฟ S-Curve ได้ จะพบเส้นกราฟเพิ่มขึ้นมาอีก 1 เส้นคือเส้นที่เป็นผลงานของผู้รับจ้าง ซึ่งวิธีดูเบื้องต้นก็คือถ้ากราฟที่เป็นเส้นผลงานอยู่สูงกว่าเส้นแผนการทำงานแสดงว่า ณ เวลานั้นผู้รับจ้างสามารถทำงานได้ผลงานเร็วกว่าที่วางแผนเอาไว้ ซึ่งจากกราฟนี้ทางผู้ควบคุมงานเองสามารถที่จะนำไปวิเคราะห์ผลการทำงานได้ เช่น

ตอนนี้เร็วกว่าแผนการทำงานแต่เมื่อดูในรายละเอียดของหมวดงานแล้วพบว่ามีความล่าช้ากว่าแผนเยอะ ทำให้สามารถที่จะตั้งข้อสังเกตได้ว่าในอนาคตมีโอกาสที่จะล่าช้ากว่าแผนได้เนื่องจากแผนงานในหมวดนี้ไม่มีการดำเนินงาน จึงต้องมีการสืบหาสาเหตุที่ทำให้งานในหมวดนี้ล่าช้าและทำการแก้ไขได้ทันก่อนที่จะมีปัญหาเกิดขึ้นในภายหลัง เป็นต้น



รูปที่ 10 กราฟแสดงผลการทำงาน (สีแดง) และแผนการทำงาน (สีเขียว)

จากรูปที่ 10 จะเห็นว่าเส้นสีแดงที่แสดงผลการทำงาน จะอยู่ต่ำกว่าเส้นแผนการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นการทำงาน แสดงว่างานนี้อาจจะมีปัญหาในเรื่องของวัสดุไม่พร้อมหรือคนงานอาจไม่เพียงพอก็ได้ และแนวโน้มของกราฟแสดงให้เห็นว่าจะช้ากว่าแผนมากขึ้นเรื่อยๆ จึงต้องรีบประสานทางผู้รับจ้างโดยด่วนว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไร จะเป็นเรื่องวัสดุ คนงาน หรืออุปสรรคหน้างานที่ต้องประสานทางผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการใดๆ เพราะหากปล่อยไว้นานงานจะยิ่งล่าช้าเพิ่มมากขึ้น และทำการรายงานข้อมูลต่างๆ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบเพื่อจะได้มีมาตรการในการดำเนินการต่อไป

สรุปผลการใช้งาน

ผลจากการพัฒนาโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอกเซล ในการสร้าง S-Curve เพื่อตรวจสอบผลงานก่อสร้างสำหรับผู้ควบคุมงานในครั้งนี้ พบว่าในด้านความถูกต้องของสูตรและการใช้งาน โปรแกรมสามารถคำนวณผลงานได้อย่างรวดเร็ว และสะดวกสำหรับผู้ใช้งาน ค่าและสูตรการคำนวณต่างๆ ที่ได้ทำการใส่ไว้ในโปรแกรมสามารถใช้งานได้ดี ให้ผลที่

ถูกต้องสามารถตรวจสอบได้ รูปแบบที่ตั้งค่าไว้สำหรับพิมพ์เอกสารสามารถใช้งานได้ทั้งขนาดกระดาษ A3 และ A4 ซึ่งใช้แบบประกอบการรายงานความก้าวหน้าให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบได้ทันที ประหยัดเวลากว่าแบบเดิมที่ต้องคำนวณและสร้างกราฟเองในแต่ละครั้ง

ในด้านของประสิทธิภาพ การที่โปรแกรมนี้สามารถคำนวณผลการปฏิบัติงานได้ทันทีที่กรอกข้อมูลการปฏิบัติงานในแต่ละวันทำให้ผู้ใช้สามารถทราบได้ทันทีว่าผลงานในวันนั้นๆ มีอะไรที่ผิดสังเกตหรือไม่ เช่นเป็นช่วงที่ผู้รับจ้างทำงานลักษณะเดียวกันจำนวนคนงานเท่ากัน แต่ผลงานที่ทำได้สองวันต่างกันมาก ผู้ใช้ก็สามารถทำการสอบถามจากผู้รับจ้างถึงปัญหาที่เกิดขึ้นได้ว่ามีปัญหาหรือข้อขัดข้องประการใดและร่วมกันหาวิธีแก้ไขข้อบกพร่องนั้นได้อย่างรวดเร็ว

ในด้านประสิทธิผล ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมสำเร็จรูปนี้มาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้างแล้วจำนวน 3 โครงการ นอกจากโครงการก่อสร้างที่เป็นตัวอย่างในงานวิจัยนี้แล้วอีก 2 งานคือ งานจ้างก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมวิทยาลัยราชสุดา และ

งานจ้างปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ณ อาคารสำนักงานอธิการบดี และอาคารศูนย์การเรียนรู้มหิดล ซึ่งทั้งสองงานก็สามารถใช้ผลที่ได้จากโปรแกรมมาช่วยในการควบคุมงานได้เป็นอย่างดี

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ช่วยในการติดตามและตรวจสอบผลการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ตรงตามแนวคิดที่ตั้งเป้าไว้
2. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากโปรแกรมมาประเมินผลการดำเนินงานของผู้รับจ้างได้อย่างทันทีว่าแนวโน้มของงานเข้า จึงประสานงานกับผู้รับจ้างเพื่อชี้แจงถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้รับจ้างรับทราบว่างานเข้าจริง และจะดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
3. สามารถใช้โปรแกรมนี้ในการเริ่มงานในโครงการต่อไปได้ เพียงแค่กรอกข้อมูลในส่วนของคุณภาพและแผนการทำงานเท่านั้น ทำให้ประหยัดเวลาในการทำงานได้มาก

ข้อจำกัด

1. โปรแกรมนี้สามารถใช้กับโครงการที่มีระยะเวลาก่อสร้างได้ไม่เกิน 34 สัปดาห์หรือ 238 วัน เนื่องจากว่าโปรแกรมเอ็กเซลเป็นโปรแกรมที่ต้องมีการกำหนดสูตรลงในเซลล์ต่างๆ ดังนั้นยิ่งข้อมูลที่ใช้มีมากเท่าไรขนาดของไฟล์ที่ได้ก็จะใหญ่มากขึ้นตามไปด้วย เช่นนี้แล้วอาจจะทำให้โปรแกรมเอ็กเซลสูญเสียจุดเด่นในเรื่องของความเร็วในการประมวลผลการดำเนินงานได้ และอีกประการคืองานที่บุคลากรของมหาวิทยาลัยเป็นผู้ควบคุมงานเองมักจะเป็นงานที่ขนาดไม่ใหญ่มาก และมักจะใช้เวลาก่อสร้างไม่นานนัก จึงน่าจะเพียงพอสำหรับการทำงานในระดับนี้แล้ว
2. ในการใช้งานแต่ละครั้ง ผู้ใช้จะต้องทำการคัดลอกไฟล์เพื่อเก็บไฟล์ต้นฉบับไว้ใช้งานในครั้ง

ต่อไป หรือใช้วิธีการบันทึกเป็นชื่ออื่นเพื่อให้มีไฟล์ต้นฉบับเหลืออยู่

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการนำโปรแกรมสำเร็จรูปนี้ไปใช้งานโดยเฉพาะบุคลากรภายในหน่วยงาน เพื่อที่จะมีมาตรฐานในการควบคุมและบริหารโครงการเดียวกัน และหากต้องการให้ผู้ที่ใช้โปรแกรมนี้ได้ใช้งานอย่างเต็มความสามารถของโปรแกรม ควรจัดให้มีการอบรมหรือแนะนำวิธีการใช้งานอย่างละเอียดอีกครั้ง รวมถึงพื้นฐานในการใช้งานโปรแกรมเอกเซลและการคำนวณเปอร์เซ็นต์งานด้วย
2. ในการนำไปใช้งานจริง หากโครงการใดที่มีการลดหรือขยายระยะเวลาก่อสร้าง หรือมีการแก้ไขสัญญาปรับเปลี่ยนรายการและมูลค่างาน ผู้ใช้สามารถที่จะแก้ไขข้อมูลได้ทันที ส่วนกรณีที่จำนวนวันของโครงการมากกว่าที่มีการกำหนดค่าไว้ในโปรแกรม ผู้ใช้ก็สามารถใช้โปรแกรมนี้ทำงานได้เช่นกันแต่อาจจะต้องมีพื้นฐานในการใช้งานโปรแกรมเอกเซลอยู่บ้างจึงจะสามารถปรับให้ใช้งานได้ ไมเช่นนั้นค่าที่ได้ต่อไป มาอาจเกิดการผิดพลาดได้

เอกสารอ้างอิง

- ยุทธนา เกาเกิง. (2555). *คู่มือการใช้ MS Project 2007 บริหารโครงการก่อสร้าง*. TUMCIVIL.COM.
- ธนิษฐ์ ทอธนาวัฒน์. (2555). *การใช้โปรแกรม SPREADSHEET สำหรับคำนวณเพื่อเร่งรัดงานใน S-CURVE*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต การบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ประสาน รัตนสาลี. (2557). การสร้าง S-Curve เพื่อ
ติดตามงานสร้างโดย MS excel (S-Curve

for monitoring). บริษัท PSMC จำกัด.



ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS (Online Access to Student Information Services)

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

Students' Opinion towards the Problems of OASIS

(Online Access to Student Information Services) Online Registration System,
Mahidol University International College

กวิน ปลาย่อน

Kawin Pla-on

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS 4 ด้าน คือ ด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้ (User - friendly) ด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ ด้านความถูกต้องของข้อมูล และด้านฟังก์ชันการใช้งาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักศึกษาของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2554-2555 จำนวน 392 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามออนไลน์ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาเห็นด้วยกับปัญหาของระบบ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษาเห็นด้วยกับปัญหาด้านความเร็วของระบบและความเสถียรของระบบในระดับมาก ด้านความถูกต้องของข้อมูลและด้านฟังก์ชันการใช้งานในระดับปานกลาง ส่วนด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้ในระดับน้อย อีกทั้งนักศึกษายังและหญิงมีความเห็นไม่แตกต่างกันเกี่ยวกับปัญหาด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ โดยมีความคิดเห็นในด้านดังกล่าวในระดับมาก เมื่อพิจารณาปัญหาด้านความเร็วและความเสถียรของระบบเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษาเห็นว่าระบบช้าเมื่อมีผู้ใช้งานพร้อมๆ กันเป็นจำนวนมากในระดับมากที่สุด ระบบไม่มีความเสถียรในระดับมาก การวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยจำแนกตามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า นักศึกษายังเห็นด้วยมากกว่านักศึกษาหญิงต่อปัญหาของระบบด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้ ด้านความถูกต้องของข้อมูล และด้านการตอบสนองของความต้องการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีระดับความเห็นด้วยต่อปัญหาของระบบด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ และด้านความถูกต้องของข้อมูล น้อยกว่าชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4 และที่สูงกว่าชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักศึกษาสาขาวิชา การจัดการท่องเที่ยวและการบริการมีระดับความเห็นด้วยต่อปัญหาของระบบด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้ น้อยกว่า สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาสังคมศาสตร์ และสาขาวิชาการผลิตสื่อบันเทิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : ระบบลงทะเบียนออนไลน์ OASIS

ABSTRACT

The objectives of this research were to investigate the students' opinion towards the 4 problem aspects of OASIS online registration system namely user - friendly, speed and stability, data accuracy, and function. The survey samples included 392 students from Mahidol University International College in academic year 2011-2012. Online questionnaires were used for data collection and the data was analyzed by using statistics such as percentage, mean, standard deviation, t-test and analysis of variance. The results revealed that students medially agreed with all 4 problem aspects of OASIS online registration system. The problem of speed and stability aspect was highly agreed, the problem of data accuracy and function was medially agreed, and the problem of user - friendly was lowly agreed by students. Male students had same opinion as female students towards the problem of speed and stability aspect with high agreement. On the speed and stability aspect, students were very highly agreed that the OASIS was slow when there were many students access it at the same time and also highly agreed that it was unstable. Comparative analysis of students' opinion was classified by basic personal data; gender, student year, and major of study. A significant difference at the level of 0.05 was found that male students' opinion towards the problem of user - friendly, data accuracy, and function was higher than female students' opinion. First year students' opinion towards the problem of speed and stability and data accuracy was lower than second year students, third year students, fourth year student, and upper fourth year students. Tourism and Hospitality Management students' opinion towards the problem of user - friendly was lower than Business Administration students, Sciences students, Social Sciences students, and Entertainment Media Production students.

Keywords: Online Registration System, OASIS

หลักการและเหตุผล

ระบบ OASIS (Online Access to Student Information Services) เป็นระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 สำหรับรองรับการทำงานตั้งแต่ขั้นตอนการรับนักศึกษา จนกระทั่งนักศึกษาจบการศึกษาไปแล้ว ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถลดปัญหาเรื่องการลงทะเบียนเรียน การจัดตารางเรียน การชำระเงิน ค่าลงทะเบียนเรียนที่แต่เดิมต้องใช้เวลาและแรงงานคนเป็นจำนวนมากในการจัดลงทะเบียนในแต่ละครั้ง อีกทั้งยังมีความผิดพลาดสูง ระบบ OASIS เป็นระบบที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษาสามารถใช้งานได้จากทุกที่ทั่วโลก จึงช่วยให้นักศึกษาและผู้ปกครองได้รับบริการที่สะดวกสบายเป็นอย่างมาก และที่สำคัญมีความปลอดภัยด้านการจัดเก็บข้อมูลสูง

ระบบแยกเป็นฐานข้อมูล 3 ฐานคือ ฐานข้อมูลนักศึกษา ฐานข้อมูลอาจารย์ และ ฐานข้อมูลหลักสูตร OASIS มีระบบย่อยทั้งหมด 24 ระบบ ถือเป็นระบบที่มีความสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่มหาวิทยาลัยมหิดลเคยมีมา แต่ทั้งนี้ตลอด 7 ปีที่วิทยาลัยนานาชาติใช้ระบบ พบว่า ระบบยังมีข้อจำกัดในการใช้งานหลายประการ ทำให้วิทยาลัยฯ ต้องพัฒนาระบบนี้อยู่ตลอดเวลา ซึ่งการดำเนินการมีลักษณะเป็นการปรับปรุงแก้ไขระบบตามปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่แล้วผู้ที่พบปัญหาแล้วนำไปสู่การแก้ไขระบบจะเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบอยู่เป็นประจำ มีน้อยมากที่จะมีการนำปัญหาจากนักศึกษาซึ่งเป็นลูกค้าหลักมาสู่การแก้ไข ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิทยาลัยฯ ยังไม่มีช่องทางการรับฟังเสียงของลูกค้า (Voice of customer) เกี่ยวกับระบบ OASIS ที่ดี โดย Nigel Hill (อ้างถึงในรณชัย คงสกนธ์, 2549)¹ เคยกล่าวไว้ว่า ผู้ตัดสินใจที่แท้จริงเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้า ในที่สุดก็ต้องเป็นตัวลูกค้าเองเสมอ ดังนั้นวิธีการรับฟัง “เสียงของลูกค้า” อย่างน่าเชื่อถือ

เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของวิทยาลัยฯ เป็นอย่างมาก ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS เพื่อจะได้นำความคิดเห็นต่างๆ มาปรับปรุงและพัฒนาระบบให้ดีขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อุดมรัตน์ ทิวัชรทรัพย์ และคณะ (2549)² ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ OASIS โดยวิธีการสำรวจด้วยแบบสอบถามในกลุ่มอาจารย์ พนักงาน และนักศึกษา ผลปรากฏว่า ผู้ใช้ระบบทั้งสามกลุ่มมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับปานกลาง และส่วนใหญ่เห็นว่า ระบบควรมีการปรับปรุงเรื่องความเร็ว ความสามารถในการรองรับผู้ใช้บริการในเวลาเดียวกัน ความสามารถของ Server และควรเพิ่มประสิทธิภาพของระบบให้ดีขึ้น

กรอบแนวความคิด

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ ชั้นปี และสาขาวิชา
ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS 4 ด้าน คือ ด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้ (User - friendly) ด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ ด้านความถูกต้องของข้อมูล และด้านฟังก์ชันการใช้งาน
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS จำแนกตามตัวแปรปัจจัยพื้นฐาน

สมมุติฐาน

นักศึกษาของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เห็นด้วยในระดับ “มาก” ต่อ ปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน ด้านความเร็ว และความเสถียรของระบบ ด้านความถูกต้องของ ข้อมูล และด้านฟังก์ชันการใช้งาน และมีความเห็นไม่ แตกต่างกันเมื่อจำแนกตามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาของวิทยาลัย นานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2554 - 2555 จำนวน 3,149 คน และกลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามออนไลน์โดยสมัครใจ จำนวน 392 คน

เครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยศึกษาประเด็น ปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS จาก พนักงานผู้ทำหน้าที่เป็นศูนย์แนะนำและแก้ปัญหา (help desk) ของระบบดังกล่าว

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล แบ่ง ออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูล ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ชั้นปี และ สาขาวิชา จำนวน 3 ข้อ ตอนที่ 2 การสำรวจความ คิดเห็นต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านความเป็นมิตรกับ ผู้ใช้งาน ด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ ด้านความถูกต้องของข้อมูล และด้านฟังก์ชันการใ้ งาน เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคอร์ท (Likert five - rating scale) จำนวน

19 ข้อ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นคำถามแบบ ปลายเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้นักศึกษาของ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 3,149 คน ตอบแบบสอบถามออนไลน์ ระหว่างวันที่ 29 กุมภาพันธ์ – 9 มิถุนายน 2555 และมีผู้ตอบ แบบสอบถามจำนวน 392 คน คิดเป็นร้อยละ 12.45

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ออนไลน์ ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยพื้นฐาน ส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และ ร้อยละ นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ใน รูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความ คิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียน ออนไลน์บน OASIS ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่ามา เทียบเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 คะแนน หมายความว่า เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 คะแนน หมายความว่า เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 คะแนน หมายความว่า เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 คะแนน หมายความว่า เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 คะแนน หมายความว่า เห็นด้วยน้อยที่สุด

และนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ใน รูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS จำแนกตามตัวแปรปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล โดยสถิติที่ใช้ คือ การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 392 คนเมื่อจำแนกตามเพศ ชั้นปี และสาขาวิชาผลปรากฏดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	151	38.52
	หญิง	241	61.48
2. ชั้นปี	สูงกว่าชั้นปีที่ 4	19	4.85
	ชั้นปีที่ 4	69	17.60
	ชั้นปีที่ 3	87	22.19
	ชั้นปีที่ 2	85	21.68
	ชั้นปีที่ 1	131	33.42
	ไม่ตอบ	1	0.26
3. สาขาวิชา	บริหารธุรกิจ (BBA)	203	51.79
	การจัดการท่องเที่ยวและการบริการ (THM)	51	13.01
	วิทยาศาสตร์ (SC)	86	21.94
	สังคมศาสตร์ (SS)	21	5.36
	การผลิตสื่อบันเทิง (EMP)	13	3.32
	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (ENG)	8	2.04
	ไม่ตอบ	10	2.55
รวม		392	100

จากตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 392 คน เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า เป็นเพศชายร้อยละ 38.52 และเพศหญิงร้อยละ 61.48 จำแนกตามชั้นปี พบว่า เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มากที่สุด (ร้อยละ 33.42) รองลงมา คือ ชั้นปีที่ 3 (ร้อยละ 22.19) ชั้นปีที่ 2 (ร้อยละ 21.68) ชั้นปีที่ 4 (ร้อยละ 17.60) และสูงกว่าชั้นปีที่ 4 (ร้อยละ 4.85) ตามลำดับ จำแนกตามสาขาวิชา พบว่า เป็นนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารธุรกิจมากที่สุด (ร้อยละ 51.79) รองลงมา คือ สาขาวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 21.94) สาขาวิชาการ

จัดการท่องเที่ยวและการบริการ (ร้อยละ 13.01) สาขาวิชาสังคมศาสตร์ (ร้อยละ 5.36) สาขาวิชาการผลิตสื่อบันเทิง (ร้อยละ 3.32) และสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 2.04) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS

ข้อมูลระดับความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ในภาพรวมและรายด้านทั้ง 4 ด้าน แสดงในตารางที่ 2 ถึงตารางที่ 6

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS

ปัญหาของระบบ OASIS	$\bar{X}$	SD	ระดับความคิดเห็นของนักศึกษา	อันดับที่
1. ด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน	3.44	0.56	น้อย	4
2. ด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ	2.38	0.78	มาก	1
3. ด้านความถูกต้องของข้อมูล	3.01	0.84	ปานกลาง	2
4. ด้านฟังก์ชันการใช้งาน	3.13	0.54	ปานกลาง	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.00	0.50	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 2 พบว่านักศึกษาเห็นด้วยกับปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษาเห็นด้วยกับปัญหาของระบบด้านความเร็วและความเสถียรของ

ระบบในระดับมาก ($\bar{X} = 2.38$) ด้านความถูกต้องของข้อมูล และด้านฟังก์ชันการใช้งาน ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.01$ และ $\bar{X} = 3.13$ ตามลำดับ) ส่วนด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้งานอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 3.44$)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน

ปัญหาของระบบ OASIS	$\bar{X}$	SD	ระดับความคิดเห็นของนักศึกษา	อันดับที่
1. ระบบไม่มีคำอธิบายการใช้งานในแต่ละฟังก์ชัน	2.80	0.83	ปานกลาง	1
2. ฟังก์ชันทั่วไปใช้งานได้ยาก	3.44	0.89	น้อย	2
3. ฟังก์ชันสำหรับการจ่ายค่าลงทะเบียนใช้งานยาก	4.08	0.90	น้อย	3

จากตารางที่ 3 ด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน พบว่า นักศึกษาเห็นว่าระบบมีปัญหาจากการไม่มีคำอธิบายการใช้งานในแต่ละฟังก์ชันในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.80$) และเห็นว่าฟังก์ชันทั่วไป

ของระบบใช้งานได้ยาก และฟังก์ชันสำหรับการจ่ายค่าลงทะเบียนใช้งานยากในระดับน้อย ($\bar{X} = 3.44$ และ $\bar{X} = 4.08$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ

ปัญหาของระบบ OASIS	$\bar{X}$	SD	ระดับความคิดเห็นของนักศึกษา	อันดับที่
1. ระบบช้าเมื่อมีผู้ใช้งานพร้อมๆ กันเป็นจำนวนมาก	1.70	0.94	มากที่สุด	1
2. ระบบไม่มีความเสถียร	2.34	1.01	มาก	2
3. ระบบมีปัญหาเมื่อใช้งานที่บ้านหรือต่างประเทศ	3.10	1.03	ปานกลาง	3

จากตารางที่ 4 ด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ พบว่า นักศึกษาเห็นด้วยในระดับมากที่สุดว่าระบบช้าเมื่อมีผู้ใช้งานพร้อมๆ กันเป็นจำนวนมาก ($\bar{X}$ = 1.70) เห็นด้วยในระดับมากกว่า

ระบบไม่มีความเสถียร ($\bar{X}$ = 2.34) และเห็นด้วยในระดับปานกลางว่าระบบมีปัญหาเมื่อใช้งานที่บ้านหรือต่างประเทศ ($\bar{X}$ = 3.10)

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ด้านความถูกต้องของข้อมูล

ปัญหาของระบบ OASIS	$\bar{X}$	SD	ระดับความคิดเห็นของนักศึกษา	อันดับที่
1. ระบบมีข้อมูลที่ผิดพลาด	2.71	1.05	ปานกลาง	1
2. ระบบมีการประมวลผลและการแสดงผลที่ผิดพลาด	2.85	1	ปานกลาง	2
3. มีการสะกดคำผิดเป็นจำนวนมาก	3.47	1.11	น้อย	3

จากตารางที่ 5 ด้านความถูกต้องของข้อมูล พบว่านักศึกษาเห็นด้วยในระดับปานกลางว่า ระบบมีข้อมูลที่ผิดพลาด ($\bar{X}$ = 2.71) และระบบมีการ

ประมวลผลและการแสดงผลที่ผิดพลาด ($\bar{X}$ = 2.85) และเห็นด้วยในระดับน้อยว่ามีการสะกดคำผิดเป็นจำนวนมาก ($\bar{X}$ = 3.47)

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ด้านฟังก์ชันการใช้งาน

ปัญหาของระบบ OASIS	$\bar{X}$	SD	ระดับความคิดเห็นของนักศึกษา	อันดับที่
1. ระบบไม่สามารถป้องกันการเลือกวิชาที่มีการสอบในเวลาเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.62	1.13	ปานกลาง	1
2. ระบบไม่มีฟังก์ชันสำหรับตรวจสอบที่ว่างของแต่ละรายวิชา	2.78	1.21	ปานกลาง	2
3. ฟังก์ชันสำหรับตรวจสอบ prerequisite courses ไม่มีประสิทธิภาพ	2.85	0.97	ปานกลาง	3
4. การแสดงตารางเรียนและ cancel/make up class ยังไม่มีความชัดเจน	2.90	1.08	ปานกลาง	4
5. ฟังก์ชันสำหรับรับ-ส่งข้อความไม่มีประสิทธิภาพ	2.93	0.98	ปานกลาง	5
6. การแสดงรายการวิชาที่เปิดสอนทั้งหมดยังไม่มีความชัดเจน	3.24	1	ปานกลาง	6
7. ระบบไม่สามารถป้องกันการเลือกวิชาที่มีการเรียนในเวลาเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.31	1.19	ปานกลาง	7
8. ฟังก์ชันสำหรับการสืบค้นรายวิชาไม่มีประสิทธิภาพ	3.37	1.01	ปานกลาง	8
9. ระบบแสดง course record เข้าใจยาก	3.44	0.94	น้อย	9
10. การแสดงรายการวิชาที่เต็มยังไม่มีความชัดเจน	3.86	1.08	น้อย	10

จากตารางที่ 6 ด้านฟังก์ชันการใช้งานพบว่า นักศึกษาเห็นด้วยในระดับปานกลางต่อปัญหาของระบบใน 8 ประเด็น คือ ระบบไม่สามารถป้องกันการเลือกวิชาที่มีการสอบในเวลาเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 2.62$) รองลงมาคือ ระบบไม่มีฟังก์ชันสำหรับตรวจสอบที่ว่างของแต่ละรายวิชา ($\bar{X} = 2.78$) ฟังก์ชันสำหรับตรวจสอบ prerequisite courses ไม่มีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 2.85$) การแสดงตารางเรียนและ cancel/make up class ยังไม่มีความชัดเจน ($\bar{X} = 2.90$) ฟังก์ชันสำหรับรับ-ส่งข้อความไม่มีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 2.93$) การแสดงรายการวิชาที่เปิดสอนทั้งหมดยังไม่มี ความชัดเจน ($\bar{X} = 3.24$) ระบบไม่สามารถป้องกันการเลือกวิชาที่มีการเรียนในเวลาเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 3.31$) และฟังก์ชันสำหรับการสืบค้นรายวิชาไม่

มีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 3.37$) ตามลำดับ นอกจากนี้ นักศึกษายังเห็นด้วยในระดับน้อยกว่าระบบแสดง course record เข้าใจยาก ($\bar{X} = 3.44$) และการแสดงรายการวิชาที่เต็มยังไม่มี ความชัดเจน ($\bar{X} = 3.86$)
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษา ต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS จำแนกตามตัวแปรปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล

การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาโดย จำแนกตามตัวแปรปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล คือ เพศ ชั้นปี และสาขาวิชาใช้สถิติ 2 แบบ คือ ตัวแปรเพศ ใช้สถิติ Independent t-test ส่วนตัวแปรชั้นปี และสาขาวิชาใช้สถิติ Analysis of Variance (ANOVA) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 7 ถึงตารางที่ 13

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ระหว่างเพศชายและเพศหญิง

ปัญหาของระบบ OASIS	ชาย			หญิง			t	P-value
	N	$\bar{X}$	SD	N	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้	146	3.36	0.59	233	3.50	0.54	-2.303*	0.022
2. ด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ	147	2.43	0.81	234	2.36	0.77	0.834	0.405
3. ด้านความถูกต้องของข้อมูล	147	2.89	0.92	234	3.08	0.79	-2.028*	0.043
4. ด้านฟังก์ชันการใช้งาน	145	3.06	0.57	227	3.18	0.53	-2.121*	0.035

*ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 7 พบว่า นักศึกษาชายเห็นด้วยมากกว่านักศึกษาหญิงว่าระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS มีปัญหาด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้ ด้านความถูกต้องของข้อมูล และด้าน

ฟังก์ชันการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านความเร็วและความเสถียรของระบบมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ของแต่ละชั้นปี

ปัญหาของระบบ OASIS	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-value
1. ด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้	ระหว่างกลุ่ม	1.988	4	0.497	1.570	0.182
	ภายในกลุ่ม	118.120	373	0.317		

ปัญหาของระบบ OASIS	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-value
	รวม	120.108	377			
2. ด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	29.219	4	7.305	13.328	0.000*
	ภายในกลุ่ม	204.987	374	0.548		
	รวม	234.206	378			
3. ด้านความถูกต้องของข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	23.315	4	5.829	8.835	0.000*
	ภายในกลุ่ม	246.746	374	0.660		
	รวม	270.062	378			
4. ด้านฟังก์ชันการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	1.095	4	0.274	0.904	0.461
	ภายในกลุ่ม	110.518	365	0.303		
	รวม	111.613	369			

*ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 8 พบว่า นักศึกษาแต่ละชั้นปีมีความคิดเห็นต่อปัญหาของระบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใน 2 ด้าน คือ ด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ และด้านความ

ถูกต้องของข้อมูล ส่วนด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้และด้านฟังก์ชันการใช้งานนักศึกษาแต่ละชั้นปีมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ความแตกต่างของความคิดเห็นของนักศึกษาแต่ละชั้นปีต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ

ชั้นปี	N	$\bar{X}$	ความแตกต่างระหว่างชั้นปี				
			สูงกว่าชั้นปี 4	ชั้นปี 4	ชั้นปี 3	ชั้นปี 2	ชั้นปี 1
สูงกว่าชั้นปี 4	19	2.14	-	-.15434	.01027	-.05477	-.63393*
ชั้นปี 4	69	2.29		-	.16460	.09956	-.47959*
ชั้นปี 3	82	2.13			-	-.06504	-.64420*
ชั้นปี 2	82	2.20				-	-.57916*
ชั้นปี 1	127	2.77					-

*ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 9 พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีระดับที่เห็นด้วยต่อปัญหาของระบบด้านความเร็วและความเสถียรของระบบมากที่สุด รองลงมาคือ สูงกว่าชั้นปีที่ 4 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 1 ตามลำดับ

เมื่อทำการเปรียบเทียบระดับความเห็นเฉลี่ยของนักศึกษาระหว่างชั้นปี พบว่า ชั้นปีที่ 1 มี

ระดับความเห็นด้วยต่อปัญหาของระบบด้านความเร็วและความเสถียรของระบบน้อยกว่าชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4 และที่สูงกว่าชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ความแตกต่างของความคิดเห็นของนักศึกษาแต่ละชั้นปีต่อปัญหา
ของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ด้านความถูกต้องของข้อมูล

ชั้นปี	N	$\bar{x}$	ความแตกต่างระหว่างชั้นปี				
			สูงกว่าชั้นปี 4	ชั้นปี 4	ชั้นปี 3	ชั้นปี 2	ชั้นปี 1
สูงกว่าชั้นปี 4	19	2.89	-	.02907	.05744	.10050	-.46203*
ชั้นปี 4	67	2.87		-	.02837	.07143	-.49110*
ชั้นปี 3	84	2.84			-	.04306	-.51947*
ชั้นปี 2	81	2.79				-	-.56253*
ชั้นปี 1	128	3.35					-

*ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 10 พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีระดับที่เห็นด้วยต่อปัญหาของระบบด้านความถูกต้องของข้อมูลมากที่สุด รองลงมาคือ ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4 สูงกว่าชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 1 ตามลำดับ

เมื่อทำการเปรียบเทียบระดับความเห็นเฉลี่ยของนักศึกษาระหว่างชั้นปี พบว่า ชั้นปีที่ 1 มี

ระดับความเห็นด้วยต่อปัญหาของระบบด้านความถูกต้องของข้อมูลน้อยกว่าชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4 และสูงกว่าชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบ
ลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ของแต่ละสาขาวิชา

ปัญหาของระบบ OASIS	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-value
1. ด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	3.660	5	0.732	2.409	0.036*
	ภายในกลุ่ม	110.296	363	0.304		
	รวม	113.955	368			
2. ด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	5.467	5	1.093	1.819	0.108
	ภายในกลุ่ม	218.779	364	0.601		
	รวม	224.247	369			
3. ด้านความถูกต้องของข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	14.210	5	2.842	4.146	0.001*
	ภายในกลุ่ม	250.176	365	0.685		
	รวม	264.386	370			
4. ด้านฟังก์ชันการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	1.902	5	0.380	1.249	0.286
	ภายในกลุ่ม	108.155	355	0.305		
	รวม	110.057	360			

*ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 11 พบว่า นักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัญหาของระบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

0.05 ใน 2 ด้าน คือ ด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน และด้านความถูกต้องของข้อมูล ส่วนด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ และด้านฟังก์ชันการใช้

งานนักศึกษาแต่ละสาขาวิชามีความคิดเห็นไม่
แตกต่างกัน

**ตารางที่ 12 การวิเคราะห์ความแตกต่างของความคิดเห็นของนักศึกษาแต่ละสาขาวิชาต่อ
ปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน**

สาขาวิชา	N	$\bar{X}$	ความแตกต่างระหว่างสาขาวิชา					
			BBA	THM	SCi	SS	FAA	ENG
BBA	195	3.46	-	-.19647*	.12207	.09817	.18547	.00491
THM	48	3.66		-	.31855*	.29464*	.38194*	.20139
SCi	85	3.34			-	-.02390	.06340	-.11716
SS	21	3.37				-	.08730	-.09325
EMP	12	3.28					-	-.18056
ENG	8	3.46						-

*ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 12 พบว่า นักศึกษาสาขาวิชา
การผลิตสื่อบันเทิงมีระดับที่เห็นด้วยต่อปัญหาของ
ระบบด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้งานมากที่สุด
รองลงมาคือ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชา
สังคมศาสตร์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิศวกรรม
คอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว
และการบริการ ตามลำดับ

เมื่อทำการเปรียบเทียบระดับความเห็น
เฉลี่ยของนักศึกษาระหว่างสาขาวิชา พบว่า นักศึกษา

สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยวและการบริการมีระดับ
ความเห็นด้วยต่อปัญหาของระบบด้านความเป็นมิตร
กับผู้ใช้งานน้อยกว่าสาขาวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชา
วิทยาศาสตร์ สาขาวิชาสังคมศาสตร์ และสาขาวิชา
การผลิตสื่อบันเทิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
0.05 ส่วนสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มีความ
คิดเห็นไม่แตกต่างกัน

**ตารางที่ 13 การวิเคราะห์ความแตกต่างของความคิดเห็นของนักศึกษาแต่ละสาขาวิชาต่อ
ปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ด้านความถูกต้องของข้อมูล**

สาขาวิชา	N	$\bar{X}$	ความแตกต่างระหว่างสาขาวิชา					
			BBA	THM	SCi	SS	FAA	ENG
BBA	197	3.14	-	.05904	.36451*	.40690*	-.17064	.76206*
THM	47	3.08		-	.30547*	.34786	-.22968	.70301*
SCi	85	2.77			-	.04239	-.53514*	.39755
SS	21	2.73				-	-.57753*	.35516
EMP	13	3.31					-	.93269*
ENG	8	2.38						-

*ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 13 พบว่า นักศึกษาสาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มีระดับที่เห็นด้วยต่อปัญหาของ ระบบด้านความถูกต้องของข้อมูลมากที่สุด รองลงมา คือ สาขาสังคมศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยวและการบริการ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ และสาขาวิชาการผลิตสื่อ บันเทิง ตามลำดับ

เมื่อทำการเปรียบเทียบระดับความเห็น ฉะนั้นของนักศึกษาระหว่างสาขาวิชา พบว่า

นักศึกษาเกือบทุกสาขาวิชามีความคิดเห็นในประเด็น ปัญหาด้านความถูกต้องของข้อมูลแตกต่างกัน อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ จากแบบสอบถาม

นักศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหา ของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ใน หลากหลายประเด็น ซึ่งได้รวบรวมตามปัญหาทั้ง 4 ด้าน ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ข้อเสนอแนะของนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS

ปัญหาของระบบ OASIS	ข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)
1. ด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน	- ไม่มีคู่มือการใช้งานระบบสำหรับนักศึกษา	1
2. ด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ	- ไม่สามารถ log in เข้าสู่ระบบ หรือต้องทำหลายครั้งจึง จะเข้าสู่ระบบได้	26
	- ระบบช้า	16
	- การเชื่อมต่อล้มเหลวขณะใช้งาน	26
	- การใช้งานที่บ้านมักมีปัญหามากกว่าการใช้ที่ มหาวิทยาลัย	4
3. ด้านความถูกต้องของข้อมูล	- ข้อมูลผิดพลาด เช่น มีการแสดงหมวดหมู่ของรายวิชา ผิดพลาด แสดงเกรดผิดพลาด ตารางสอบผิดพลาด	10
	- ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน	5
	- ข้อมูลที่จำเป็นยังมีไม่เพียงพอกับความต้องการของ นักศึกษา	1
	- ใช้ภาษาอังกฤษไม่ถูกต้องและสะกดคำผิด	2
4. ด้านฟังก์ชันการใช้งาน	- ฟังก์ชันสำหรับรับ-ส่งข้อความไม่มีประสิทธิภาพ เช่น มี การส่งข้อความเดิมหลายครั้ง มีการส่งข้อความแบบไม่ เลือกกลุ่มผู้รับทำให้นักศึกษาที่ไม่เกี่ยวข้องได้รับ ข้อความด้วย ไม่มีปุ่มลบข้อความเก่า	12
	- ฟังก์ชันสำหรับการสืบค้นรายวิชาไม่มีประสิทธิภาพ เช่น เมื่อสืบค้นแล้วมักทำให้การเชื่อมต่อล้มเหลว	2
	- การแสดงตารางเรียนและ cancel/make up class ไม่มี ประสิทธิภาพ เช่น ตาราง cancel class ไม่แสดงบน หน้าจอของนักศึกษา	5

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาเห็นด้วยกับปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษาเห็นด้วยกับปัญหาของระบบด้านความเร็วและความเสถียรของระบบในระดับมาก ด้านความถูกต้องของข้อมูลและด้านฟังก์ชันการใช้งาน ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้งานอยู่ในระดับน้อย อีกทั้งนักศึกษาชายและหญิงมีความเห็นไม่แตกต่างกันเกี่ยวกับปัญหาด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ โดยมีความคิดเห็นในด้านดังกล่าวในระดับมาก นั้นแสดงให้เห็นว่าปัญหาด้านความเร็วและความเสถียรของระบบเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อนักศึกษามากที่สุด

เมื่อพิจารณาปัญหาด้านความเร็วและความเสถียรของระบบเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษาเห็นว่าระบบช้าเมื่อมีผู้ใช้งานพร้อมๆ กันเป็นจำนวนมากในระดับมากที่สุด และระบบไม่มีความเสถียรในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของนักศึกษาที่ว่า นักศึกษาไม่สามารถ log in เข้าสู่ระบบหรือต้องทำหลายครั้งจึงจะเข้าสู่ระบบได้ ระบบช้าและการเชื่อมต่อล้มเหลวขณะใช้งาน ทั้งนี้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุของความช้าและไม่เสถียรของระบบว่าเกิดจาก

1. จำนวนนักศึกษา ในปัจจุบันวิทยาลัยนานาชาติมีนักศึกษาจำนวน 3,149 คน หากนักศึกษาทั้งหมดลงทะเบียนพร้อมกันคงเกิดปัญหาต่อระบบ OASIS อย่างแน่นอน ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบการลงทะเบียนจึงมีการป้องกันการเกิดปัญหาระบบล่ม และปัญหาความล่าช้าของระบบเมื่อมีผู้ใช้งานพร้อมๆ กันด้วยการแบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อยๆ ตามชั้นปี และรหัสนักศึกษาแล้วจัดตารางเวลาการลงทะเบียนเป็นช่วงๆ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม

แก่นักศึกษาทุกคน ผลจากการดำเนินการดังกล่าวทำให้ในการลงทะเบียนแต่ละครั้งมีนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่ต้องลงทะเบียนช่วงเวลาเดียวกันเฉลี่ย 250 คนต่อช่วงเวลา ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่ไม่มากหากเปรียบเทียบกับขีดความสามารถของเซิร์ฟเวอร์ที่วิทยาลัยฯ มีอยู่ แต่ทั้งนี้ยังมีนักศึกษาที่ไม่อยู่ในช่วงการลงทะเบียนแต่เข้ามาใช้ระบบในเวลาเดียวกัน ดังนั้นจำนวนนักศึกษาที่ใช้ระบบในช่วงเวลาลงทะเบียนจึงไม่ใช่จำนวน 250 คน ตามที่วิทยาลัยฯ กำหนด แต่คาดว่าจะมากกว่านั้นหลายเท่า จึงมีความเป็นไปได้ที่จำนวนนักศึกษาจะเป็นปัจจัยที่ทำให้ระบบช้า

2. ปริมาณการเข้าใช้งานเว็บไซต์ประเภทสังคมออนไลน์ หรือโซเชียลเน็ตเวิร์ก จากกระแสความนิยมโซเชียลเน็ตเวิร์กในปัจจุบัน เช่น เฟซบุ๊ก และ Hi5 โดยในปี พ.ศ. 2551 มีคนสมัครสมาชิกใหม่ของเฟซบุ๊กถึง 1 ล้านคนต่อสัปดาห์ หรือเฉลี่ยประมาณ 2 แสนคนต่อวัน และมีสมาชิกกว่า 50 ล้านคนในปีเดียวกันนั้น³ ซึ่งความนิยมดังกล่าวส่งผลให้บุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดลประสบปัญหาระบบช้าเป็นอย่างมากเมื่อเข้าใช้อินเตอร์เน็ต ดังนั้นจึงไม่ใช่เรื่องผิดปกติที่วิทยาลัยนานาชาติจะประสบปัญหาระบบช้า

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาจำแนกตามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีระดับความเห็นด้วยต่อปัญหาของระบบด้านความเร็วและความเสถียรของระบบ และด้านความถูกต้องของข้อมูลน้อยกว่าชั้นปีอื่นๆ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากวิทยาลัยฯ จัดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ลงทะเบียนพร้อมกัน ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และจัดการลงทะเบียนก่อนนักศึกษาชั้นปีอื่น ๆ อีกทั้งยังมีเจ้าหน้าที่และนักศึกษารุ่นพี่คอยให้คำแนะนำตลอดการลงทะเบียน เนื่องจากวิทยาลัยฯ เห็นว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นนักศึกษาใหม่ที่ยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ดังนั้น

จึงส่งผลให้การลงทะเบียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ไม่มีปัญหา นักศึกษาจึงมีความพึงพอใจต่อระบบเป็นอย่างมาก

จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยวและการบริการมีระดับความเห็นด้วยต่อปัญหาของระบบด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้งานน้อยกว่าสาขาวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาสังคมศาสตร์ และสาขาวิชาการผลิตสื่อบันเทิง ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากสาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยวและการบริการมีหลักสูตรที่เฉพาะเจาะจงกว่าสาขาวิชาอื่น และมีจำนวนนักศึกษาไม่มากนัก เมื่อถึงเวลาลงทะเบียนออนไลน์ นักศึกษาจึงไม่เป็นกังวลต่อการลงทะเบียนมากนัก นักศึกษาสาขานี้จึงมักลงทะเบียนช้ากว่าสาขาอื่นๆ และมักไม่ประสบปัญหาการลงทะเบียน ส่งผลให้นักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบมากกว่านักศึกษาสาขาอื่น ซึ่งสอดคล้องกับสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ที่มีหลักสูตรที่เฉพาะเช่นเดียวกัน จึงทำให้นักศึกษาสาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยวและการบริการและนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ทราบความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS
2. ทำให้ทราบแนวทางในการพิจารณาวางแผนปรับปรุง พัฒนาระบบลงทะเบียนออนไลน์ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า ปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS ด้านความเร็วและความเสถียรของระบบเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบ

ต่อนักศึกษามากที่สุด ดังนั้นจึงควรเร่งแก้ปัญหาดังกล่าวเป็นอันดับแรก

2. แม้ว่าปัญหาด้านความถูกต้องของข้อมูล ด้านฟังก์ชันการใช้งานและด้านความเป็นมิตรกับผู้ใช้งานจะเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อนักศึกษาไม่มากนัก แต่ก็ควรพิจารณาแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อให้ระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS เป็นระบบที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. จากผลการศึกษาที่พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความคิดเห็นต่อปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS น้อยกว่านักศึกษาชั้นปีอื่นๆ ดังนั้นจึงควรนำวิธีการให้บริการแก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มาปรับใช้กับนักศึกษาชั้นปีอื่นๆ ด้วย

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาของระบบลงทะเบียนออนไลน์บน OASIS และแนวทางการแก้ปัญหาไปในคราวเดียวกัน เพราะในครั้งนี้เป็น การสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาจากแบบสอบถามเท่านั้น
2. ควรดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ ปรับปรุงพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- รณชัย คงสกนธ์. (2549). *คู่มือวัดความพึงพอใจของลูกค้า*. สำนักพิมพ์ เบรนนิกซ์ บุ๊คส์. กรุงเทพฯ.
- อุดมรัตน์ ทิวัชรทรัพย์ และคณะ. (2549). *การสำรวจ*

ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ OASIS.
นครปฐม : วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล.
คิตตี้ฟู; พศ ต่อศรีเจริญ, บรรณาธิการ. (2553). ใช้ให้
เป็น เล่นให้เพลิน กับ facebook. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์วิดีทัศน์.



การรับรู้แผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ของพนักงานระดับปฏิบัติการ

Perception of Mahidol University International College Strategic Plan of the Operational Staff

วรรณพันธุ์ อ่อนแย้ม
Wannapan Onyeam

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาการรับรู้แผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลของพนักงานระดับปฏิบัติการ และเพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้แผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ประชากรของการวิจัย ได้แก่ พนักงานวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 131 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือโดยค่าสหสัมพันธ์วิธีของ Cronbach เท่ากับ .0870 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า Independent-Samples T Test และค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 63.4 เพศชายร้อยละ 36.3 มีอายุระหว่าง 31 – 35 ปี การศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ทำงานที่วิทยาลัยฯ ระหว่าง 1 - 5 ปี และส่วนใหญ่สังกัดฝ่ายบริหาร จากการวิเคราะห์การรับรู้แผนยุทธศาสตร์ของพนักงานระดับปฏิบัติการพบว่ามากกว่าร้อยละ 60 รับรู้แผนยุทธศาสตร์ โดยระดับการรับรู้วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์วิทยาลัยฯ ที่ 1 - 7 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนระดับการรับรู้ข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงานอยู่ในระดับน้อย ซึ่งมีระดับการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.846 สาเหตุของการไม่รับรู้เกิดจากพนักงานระดับปฏิบัติการไม่ได้รับการถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์จากผู้บังคับบัญชาทำให้ไม่ทราบรายละเอียดของแต่ละยุทธศาสตร์ การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้แผนยุทธศาสตร์พบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีเพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน และสังกัดงานที่แตกต่างกันมีการรับรู้แผนยุทธศาสตร์ไม่แตกต่างกัน แต่พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีวุฒิการศึกษาที่แตกต่างกันมีการรับรู้ค่านิยม แผนยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการวิจัย และยุทธศาสตร์ที่ 6 ความรับผิดชอบต่อสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์หลายๆ ช่องทาง เล่มแผนยุทธศาสตร์ควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกันมากขึ้น ควรมีการกระตุ้นเพื่อให้เกิดการรับรู้อย่างสม่ำเสมอ และควรสนับสนุนให้พนักงานระดับปฏิบัติการมีความรู้และมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยฯ มากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : การรับรู้ แผนยุทธศาสตร์ พนักงานระดับปฏิบัติการ

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน งานแผนและพัฒนาคุณภาพ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

Abstract

The purpose of this research is for recognition of the strategic plan of the staff in operation level in Mahidol University International College (MUIC). In this regard, the objective was to study the level of awareness of the strategic plan, and to study the various demographic factors that affect the respondents' awareness of the strategic plan. The population of the study is composed of the MUIC staff (131 persons) who had answered the questionnaires for this research. The questionnaire served as the instrument for this research. The reliability of this instrument is based on the correlation analysis of Cronbach = 0.870. Data was analyzed by using SPSS program. The researcher used frequency, percentage, average, SD (standard deviation), Independent-Sample T Test and One-way Anova by setting the level of statistical significance at 0.05. The result showed that most of the respondents were female (63.4%), most of the respondents between 31-35 years, graduated with a Bachelor's degree, worked in MUIC between 1-5 years and worked in the Office of Administration. The conclusion is that more than 60% of the respondents recognized the strategic plan: the level of awareness in vision, mission, core values, and strategic no.1 - 7 are of moderate level, and the level of awareness in the Performance of Agreement (PA) is low. The overall level of awareness was moderate (average =2.846), and the reason for the staff's lack of awareness of the strategic plan, specifically whether they received said information from their head of unit / chief of section or not. Regarding demographic, the researcher found that gender, age, working experience, and section did not influence the different recognition of the operational staff. In contrast, educational background influenced the different recognition in the strategic plan at 0.05 level. The result of this research suggested that messages should be communicated in multiple channels, have a strategic plan handbook in both Thai and English for more uniformity, and have to motivate regularly for recognition together with supporting the operational staff in encouraging them to put into practice the knowledge they learned and for the staff to participate more actively in the preparation of the strategic plans.

Keywords: Perception, Strategic Plan, Operational Staff

หลักการและเหตุผล

วิทยาลัยฯ เริ่มใช้แผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2553 - 2557 จนถึงเดือนเมษายนปี 2554 มีการเปลี่ยนคนบดีและทีมผู้บริหาร จึงให้มีการปรับแผนยุทธศาสตร์ โดยการนำผลการดำเนินการที่ผ่านมา และการเปลี่ยนแปลงระยะสั้นทั้งภายในและภายนอกมาเป็นฐานการคิด ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่อง คนบดีและทีมผู้บริหารมีมติให้ใช้วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมหลัก และวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์จากแผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยนานาชาติ พ.ศ.2553 - 2557 โดยปรับประเด็นยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์ ที่มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยฯ ปรับตัวแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติให้สอดคล้อง กระชับเป็นรูปธรรม และปรับตัวชี้วัดหลัก เปลี่ยนชื่อเป็น “ยุทธศาสตร์วิทยาลัยนานาชาติ” มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2557 - 2558” เพื่อให้พนักงานสามารถเข้าใจและมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน มีการเผยแพร่สู่พนักงานวิทยาลัยฯ มีการถ่ายทอดแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติให้ทั่วถึงทั้งองค์กร โดยการถ่ายทอดจากเบื้องบนสู่เบื้องล่าง คือถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชาผู้ได้บังคับบัญชาผ่านทางการประชุมทุกระดับ นอกจากนี้ยังจัดทำเป็นรูปเล่มส่งและกำหนดให้มีไว้ประจำทุกหน่วย จากการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และการถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์แก่บุคลากรของวิทยาลัยฯ ตามกระบวนการข้างต้น ผู้วิจัยซึ่งมีหน้าที่ในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ ได้มีการติดตามผลการดำเนินงานผ่านผู้บริหารและหัวหน้างาน แต่ไม่ได้มีการประเมินการรับรู้ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานและเป็นฟันเฟืองสำคัญของวิทยาลัยฯ ในการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมาย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการทราบถึงการรับรู้แผนยุทธศาสตร์ของพนักงานระดับปฏิบัติการ เพื่อนำ

ผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการรับรู้แผนยุทธศาสตร์ของพนักงานระดับปฏิบัติการต่อไป

วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาระดับการรับรู้แผนยุทธศาสตร์ของพนักงานระดับปฏิบัติการ
- 2.2 เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้แผนยุทธศาสตร์

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูลการรับรู้จากเอกสารบทความ และหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

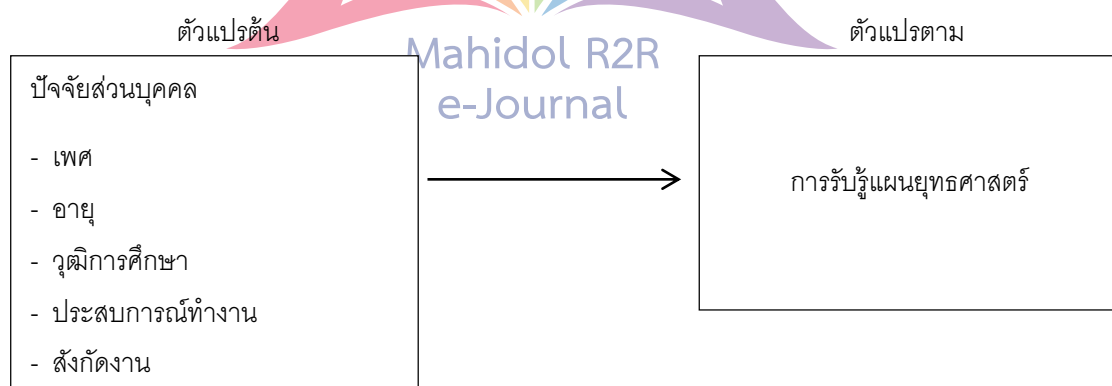
ลักขณา สิริวัฒน์ (2549:50)⁷ ให้ความหมายการรับรู้ หมายถึง การเกิดสัมผัสอย่างมีความหมาย และประสาทสัมผัสเกิดการสัมผัสขึ้น และตีความแห่งการสัมผัสได้รับออกมาเป็นหนึ่งสิ่งใดที่มีความหมายอันเป็นสิ่งที่รู้จักและเข้าใจกัน และในการแปลความหมายของการสัมผัสนั้นจำเป็นที่อินทรีย์จะต้องใช้ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิม ดังนั้นหากคนเราไม่มีความรู้เดิมหรือสิ่งเรานั้นๆ ไปก็จะมี การรับรู้ในสิ่งนั้นๆ แต่จะเกิดเฉพาะการสัมผัสกับสิ่งเร้าเท่านั้น

บรรยงค์ โตจินดา (2543:287)⁵ ให้ความหมายของการรับรู้ว่า หมายถึง การที่บุคคลได้รับตีความและตอบสนองต่อสิ่งที่เกิดขึ้น การรับรู้แบ่งได้เป็น 2 กิจกรรม คือ การรับรู้และการแปลข้อมูลให้เป็นข้อความตามความเข้าใจ การรับรู้จะต้องคำนึงถึงความรู้ความเข้าใจในข้อมูลข่าวสาร ความสนใจและประสบการณ์จึงสามารถทำให้แปลความถูกต้อง ชิฟแมน และ คานุก (Schiffman & Kanuk, 2000:146)¹¹ กล่าวว่า การรับรู้ คือ กระบวนการที่บุคคลแต่ละคนมีการเลือก การประมวลผลและการตีความเกี่ยวกับตัวกระตุ้นออกมา ให้ความหมายและ

ได้ภาพของโลกที่มีเนื้อหา อุบลวรรณ ภวการณ์และคณะผู้เขียน (2554)¹⁰ ให้ความหมายการรู้สึกและการรับรู้ คือ การที่อวัยวะรับความรู้สึกมีหน้าที่รับรู้ข้อมูลที่อยู่รอบๆ ตัวเรา ส่งผ่านเส้นประสาทขึ้นสู่สมองข้อมูลจะอยู่ในรูปของพลังงานต่างๆ สูดชา จันทรเอน (2540:119)⁹ กล่าวว่า การรับรู้เป็นกระบวนการที่มีระดับตั้งแต่ง่ายสุดถึงซับซ้อนที่สุดจึงยากแก่การเข้าใจ ทรงพล ภูมิพัฒน์ (2540:110)³ กล่าวว่า การรับรู้หมายถึง การรับรู้จากสิ่งต่างๆ สภาพต่างๆ ที่เป็นสิ่งเร้ามาทำปฏิกิริยากับตัวเราเป็นการแปลอาการสัมผัสให้ความหมายขึ้นเกิดเป็นความรู้สึกเฉพาะตัวสำหรับบุคคลนั้นๆ วิชาพร มาพบสุข (2540:242)⁸ ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการรับรู้ คือ 1. มีสิ่งเร้าที่จะรับรู้ (Stimulus) เช่น รูป รส กลิ่น เสียง 2. ประสาทสัมผัส (Sense Organs) และความรู้สึกสัมผัส เช่น หู ตา จมูก ลิ้น ผิวหนัง 3. ประสาทสัมผัสเดิม หรือความรู้สึกเดิมเกี่ยวกับสิ่งเร้าที่ได้สัมผัส 4. การแปลความหมาย

จากสิ่งที่สัมผัส เช่น ชับรถเห็นสัญญาณไฟแดงที่สีแดง หมายถึงให้รถหยุด รัจรี นพเกตุ (2539:1)⁶ กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการประมวลผลและตีความข้อมูลต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเราที่ได้จากความรู้สึก นวลศิริ เปาโรหิตย์ (2535:14)⁴ ให้ความหมายของคำว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่มากระทบกับประสาทสัมผัสต่างๆ ของคนและการแปลความหมายขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในอดีตและสภาพจิตใจในปัจจุบัน กันยา สุวรรณแสง (2540:129)¹ ได้ให้ความสำคัญของการรับรู้ คือ การรับรู้มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ โดยการรับรู้ทำให้เกิดการเรียนรู้ ถ้าไม่มีการรับรู้การเรียนรู้จะเกิดขึ้นไปไม่ได้

2. ศึกษาเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 131 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย มีกรอบแนวคิดการวิจัยคือ



รูปที่ 1 แสดงตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน สังกัดงาน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) เป็นคำถามปลายปิด (Close ended)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับการรับรู้ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) เป็นคำถามปลายปิด (Close ended) เป็นข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับการรับรู้วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 1 – 7 และข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA) โดยมี 2 ตัวเลือก คือ ทราบ และไม่ทราบ ส่วนข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับระดับการรับรู้ แต่ละข้อจะมีระดับมาตราส่วนที่เป็น

ข้อความ โดยจะกำหนดค่าน้ำหนักตามวิธีของลิเคิร์ท ได้แก่ ระดับการรับรู้มากที่สุดเท่ากับ 5 ระดับการรับรู้มากเท่ากับ 4 ระดับการรับรู้ปานกลางเท่ากับ 3 ระดับการรับรู้่น้อยเท่ากับ 2 ระดับการรับรู้่น้อยที่สุดเท่ากับ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามมีข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนจะใช้ค่าเฉลี่ยเป็นตัวสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มานั้นจึงต้องกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยออกเป็นช่วง โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ซึ่งหาค่าอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.8 ดังนั้นระดับความคิดเห็นจะมีการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์รับรู้มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์รับรู้มาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์รับรู้ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์รับรู้่น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์รับรู้่น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open ended question) ที่เกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรับรู้แผนยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยฯ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) จำนวน 30 ฉบับ เพื่อหา ค่า ความ เชื่อ มั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรม SPSS ได้ผลดังนี้ค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (reliability) โดยค่าสหสัมพันธ์วิธีของ Cronbach คำนวณได้ค่า 0.870 ถือว่าคำถามในแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือในระดับที่ยอมรับได้สามารถนำไปใช้ได้จริง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามแก่พนักงานวิทยาลัยนานาชาติจำนวน 131 คน ได้แบบสอบถามกลับคืน

มา 101 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 77.10 ในการคำนวณขนาดกลุ่มประชากรที่ตอบแบบสอบถามกลับมา หากต้องการค่าความเชื่อมั่น 95% จะต้องได้แบบสอบถามกลับคืนมาโดยคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane เท่ากับ 98 ฉบับ แบบสอบถามที่ตอบกลับมา 101 ฉบับถือว่ายอมรับได้โดยมีค่าความเชื่อมั่น 95% ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) เพื่อประมวลผลข้อมูลและจัดทำวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับการวิจัย ดังนี้

- สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยค่าความถี่ร้อยละ (Percent) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลเพศ อายุ ภูมิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน สังกัดงาน

- สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลระดับการรับรู้

- สถิติอ้างอิงเพื่อการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน ด้วยค่า Independent –Samples T Test ใช้วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศกับการรับรู้แผนยุทธศาสตร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

- สถิติอ้างอิงเพื่อการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) ใช้วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ภูมิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน สังกัดงาน กับการรับรู้แผนยุทธศาสตร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

- วิเคราะห์ข้อมูลจากข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มประชากรเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 63.4 เป็นเพศชายร้อยละ 36.6 มีอายุระหว่าง 31 - 35 ปี ร้อยละ 36.6 รองลงมาคือมีอายุระหว่าง 36 - 40 ปี ร้อยละ 23.8 มีอายุระหว่าง 26 - 30 ปี ร้อยละ 14.9 มีอายุระหว่าง 41 - 45 ปี ร้อยละ 10.9 มีอายุระหว่าง 20 - 25 ปี ร้อยละ 5.9 มีอายุระหว่าง 46 - 50 ปี ร้อยละ 5 และกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 3.0 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 49.5 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 29.7 มีวุฒิการศึกษาระดับต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 20.8 ประสบการณ์ทำงานที่วิทยาลัยฯ ระหว่าง 1 - 5 ปี ร้อยละ 42.6 มี

ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 6 - 10 ปี ร้อยละ 32.7 มีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 10 - 15 ปี ร้อยละ 11.9 มีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 15 - 20 ปี ร้อยละ 8.9 และมีประสบการณ์ทำงาน 21 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 4.0 สังกัดฝ่ายบริหาร ร้อยละ 36.6 สังกัดฝ่ายวิชาการ ร้อยละ 31.7 สังกัดงานแผน วิจัย และพัฒนา ร้อยละ 13.9 สังกัดสำนักงานคนบดี ร้อยละ 12.9 สังกัดฝ่ายกิจการนักศึกษา ร้อยละ 3.0 สังกัดฝ่ายการต่างประเทศ ร้อยละ 2.0

ผลการวิเคราะห์การรับรู้แผนยุทธศาสตร์

1. การวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ (Percent) พบผลการวิจัยตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลการรับรู้ของพนักงานระดับปฏิบัติการโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

การรับรู้	ทราบ		ไม่ทราบ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
วิสัยทัศน์	95	94.1	6	5.9
พันธกิจ	94	93.1	7	6.9
ค่านิยม	77	76.2	24	23.8
ยุทธศาสตร์ที่ 1 Education and Learning	65	64.4	36	35.6
ยุทธศาสตร์ที่ 2 Internationalization	65	64.4	36	35.6
ยุทธศาสตร์ที่ 3 Research	77	76.2	24	23.8
ยุทธศาสตร์ที่ 4 Academic Support Services	66	65.3	35	34.7
ยุทธศาสตร์ที่ 5 Academic Services	69	68.3	32	31.7
ยุทธศาสตร์ที่ 6 Social Responsibility	65	64.4	36	35.6
ยุทธศาสตร์ที่ 7 Organization Management	63	62.4	38	37.6
ข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA)	64	63.4	37	36.6

จากตารางที่ 1 พบว่าการรับรู้ของพนักงานระดับปฏิบัติการมากกว่าร้อยละ 60 ทราบวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 1 - 7 และข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA) ดังนั้นจึงได้ศึกษาระดับการรับรู้ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ระดับการรับรู้ของผู้ตอบว่าทราบวิสัยทัศน์ พันธกิจ Core Values ยุทธศาสตร์ที่ 1 - 7 และข้อตกลงการปฏิบัติงาน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) พบผลการวิจัยตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลการรับรู้ของพนักงานระดับปฏิบัติการโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระดับการรับรู้	จำนวน N	ค่าเฉลี่ย Mean ($\bar{X}$)	Std. Deviation	ระดับ การรับรู้
วิสัยทัศน์	95	3.032	.5545	ปานกลาง
พันธกิจ	94	2.989	.6307	ปานกลาง
ค่านิยม	77	3.065	.6947	ปานกลาง
ยุทธศาสตร์ที่ 1 Education and Learning	64	2.781	.7008	ปานกลาง
ยุทธศาสตร์ที่ 2 Internationalization	65	2.785	.7179	ปานกลาง
ยุทธศาสตร์ที่ 3 Research	77	2.961	.6966	ปานกลาง
ยุทธศาสตร์ที่ 4 Academic Support Services	66	2.848	.7892	ปานกลาง
ยุทธศาสตร์ที่ 5 Academic Services	69	2.855	.7722	ปานกลาง
ยุทธศาสตร์ที่ 6 Social Responsibility	65	2.723	.8387	ปานกลาง
ยุทธศาสตร์ที่ 7 Organization Management	62	2.677	.8641	ปานกลาง
ข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA)	64	2.594	.9713	น้อย
โดยรวม		2.84636		ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการที่ตอบว่าทราบแผนยุทธศาสตร์ มีระดับการรับรู้วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 1 – 7 อยู่ในระดับปานกลาง และมีระดับการรับรู้ข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA) อยู่ในระดับน้อย โดยในภาพรวมพบว่าพนักงานมีระดับการรับรู้ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 2.846

1.2 การวิเคราะห์สาเหตุของการไม่รับรู้ข้อมูลวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 1 – 7 และข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยค่าร้อยละ (Percent) พบผลการวิจัยตามตารางที่ 3 และตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลสาเหตุของการไม่รับรู้วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม และข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน

สาเหตุของการไม่รับรู้	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	ค่านิยม	ข้อตกลงการปฏิบัติงาน
	เลือก(%)	เลือก(%)	เลือก(%)	เลือก(%)
ไม่รู้รายละเอียดของวิสัยทัศน์	-	-	33.3	45.9
รู้ว่าแต่ไม่ให้ความสำคัญเนื่องจากไม่เกี่ยวกับตนเอง	16.7	28.6	12.5	8.1
รู้ว่าแต่ไม่ให้ความสำคัญเนื่องจากไม่เกี่ยวกับงานที่ทำ	-	-	8.3	-
ไม่ทราบเนื่องจากไม่มีความรู้ทางด้านนี้	16.7	14.3	29.2	6.9
ไม่ทราบเนื่องจากจัดทำเป็นภาษาอังกฤษทำให้เข้าใจยาก	16.7	14.3	4.2	8.1

สาเหตุของการไม่รู้	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	ค่านิยม	ข้อตกลงการปฏิบัติงาน
	เลือก(%)	เลือก(%)	เลือก(%)	เลือก(%)
ไม่ทราบเนื่องจากไม่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชา	33.3	28.6	25.0	21.6

จากตารางที่ 3 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการไม่รู้วิสัยทัศน์เนื่องจากไม่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชาร้อยละ 33.3 ไม่รู้พันธกิจเนื่องจากรู้ว่ามีพันธกิจแต่ไม่ให้ความสำคัญเนื่องจากไม่เกี่ยวกับตนเอง และไม่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชา ร้อยละ 28.6 ไม่รู้ค่านิยมเนื่องจากพนักงานไม่รู้รายละเอียดของ

ค่านิยมของวิทยาลัย ร้อยละ 33.3 รองลงมาคือไม่มีความรู้ทางด้านนี้ร้อยละ 29.2 ไม่รู้ข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน เนื่องจากไม่รู้รายละเอียดของข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน ร้อยละ 45.9 รองลงมาคือ ไม่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชา ร้อยละ 21.6

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลสาเหตุของการไม่รู้ยุทธศาสตร์ที่ 1 - 7 (ST = ยุทธศาสตร์)

สาเหตุของการไม่รู้	ST 1 การศึกษา	ST 2 ความเป็น สากล	ST 3 การวิจัย	ST 4 สนับสนุน วิชาการ	ST 5 บริการ วิชาการ	ST 6 ความรับผิดชอบต่อสังคม	ST 7 การบริหาร
	เลือก (%)	เลือก (%)	เลือก (%)	เลือก (%)	เลือก (%)	เลือก (%)	เลือก (%)
ไม่รู้รายละเอียดของวิสัยทัศน์	35.1	44.4	44.4	54.3	46.9	47.2	46.2
รู้ว่ามีแต่ไม่ให้ความสำคัญเนื่องจากไม่เกี่ยวกับตนเอง	13.5	13.9	13.9	5.7	12.5	8.3	5.1
รู้ว่ามีแต่ไม่ให้ความสำคัญเนื่องจากไม่เกี่ยวกับงานที่ทำ	10.8	13.9	13.9	8.6	6.3	8.3	2.6
ไม่ทราบเนื่องจากไม่มีความรู้ทางด้านนี้	16.2	11.1	11.1	11.4	12.5	13.9	25.6
ไม่ทราบเนื่องจากจัดทำเป็นภาษาอังกฤษทำให้เข้าใจยาก	8.1	11.1	11.1	8.6	9.4	11.1	7.7
ไม่ทราบเนื่องจากไม่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชา	24.3	16.7	16.7	22.9	25.0	22.2	20.5

จากตารางที่ 4 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการไม่รู้ยุทธศาสตร์ที่ 1 เนื่องจากไม่รู้รายละเอียดของยุทธศาสตร์ที่ 1 ร้อยละ 35.1 รองลงมาคือไม่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชา ร้อยละ 24.3 เนื่องจาก ไม่รู้รายละเอียดของยุทธศาสตร์ที่ 2 ร้อยละ 44.4 รองลงมาคือไม่ได้รับ

การถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชา ร้อยละ 16.7 ไม่รู้ยุทธศาสตร์ที่ 3 เนื่องจากไม่รู้รายละเอียดของยุทธศาสตร์ที่ 3 ร้อยละ 44.4 รองลงมาคือไม่มีความรู้ทางด้านนี้ และไม่ได้รับการถ่ายทอดกับผู้บังคับบัญชา ร้อยละ 13.9 ไม่รู้ยุทธศาสตร์ที่ 4 เนื่องจากไม่รู้รายละเอียดของยุทธศาสตร์ที่ 4 ร้อยละ

54.3 รองลงมาคือไม่ทราบเนื่องจากไม่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชา ร้อยละ 22.9 ไม่รับรู้ยุทธศาสตร์ที่ 5 เนื่องจากไม่รู้รายละเอียดของยุทธศาสตร์ที่ 5 ร้อยละ 46.9 รองลงมาคือไม่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชา ร้อยละ 25.0 ไม่รับรู้ยุทธศาสตร์ที่ 6 เนื่องจากไม่รู้รายละเอียดของยุทธศาสตร์ที่ 6 ร้อยละ 47.2 รองลงมาคือไม่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชา ร้อยละ 22.2 ไม่รับรู้ยุทธศาสตร์ที่ 7 เนื่องจากไม่รู้รายละเอียดของยุทธศาสตร์ที่ 7 ร้อยละ 46.2 รองลงมาคือไม่มีความรู้ทางด้านนี้ ร้อยละ 25.6 และไม่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชา ร้อยละ 20.5

การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้แผนยุทธศาสตร์

1. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน ด้วยค่า Independent – Samples T Test ใช้วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ กับการรับรู้แผนยุทธศาสตร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบผลการวิจัยตามตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้จำแนกตามเพศ

หัวข้อ	T	Sig.
วิสัยทัศน์	1.180	0.241
พันธกิจ	1.463	0.147
ค่านิยม	-1.029	0.307
ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การศึกษา	0.080	0.936
ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ความเป็นสากล	-0.776	0.440
ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การวิจัย	-1.936	0.057
ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การสนับสนุนทางวิชาการ	-0.507	0.613
ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การบริการวิชาการ	-0.562	0.575
ยุทธศาสตร์ที่ 6 : ความรับผิดชอบต่อสังคม	-0.776	0.440
ยุทธศาสตร์ที่ 7 : การบริหาร	-0.456	0.649
ข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน	-0.189	0.850

* นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 1 – 7 และข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA) ไม่แตกต่างกัน

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) ใช้วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ วุฒิ การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และสังกัดงานกับการรับรู้แผนยุทธศาสตร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบผลการวิจัยตามตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้แผนยุทธศาสตร์ของ
พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีอายุ วุฒิกการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และสังกัด
งานต่างกัน

หัวข้อ	อายุ		วุฒิกการศึกษา		ประสบการณ์ทำงาน		สังกัดงาน	
	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.
วิสัยทัศน์	1.695	0.131	0.390	0.678	0.841	0.502	0.916	0.474
พันธกิจ	1.271	0.278	0.731	0.484	0.677	0.610	1.077	0.378
ค่านิยม	0.246	0.960	5.605	0.005*	0.678	0.609	0.754	0.585
ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การศึกษา	1.188	0.320	1.640	0.199	0.766	0.550	0.629	0.678
ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ความเป็นสากล	1.213	0.306	1.640	0.199	0.462	0.764	0.852	0.516
ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การวิจัย	1.493	0.189	6.601	0.002*	0.420	0.794	0.875	0.501
ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การสนับสนุนทางวิชาการ	0.841	0.541	1.200	0.306	1.079	0.371	0.447	0.814
ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การบริการวิชาการ	1.131	0.351	0.802	0.452	0.599	0.664	0.791	0.559
ยุทธศาสตร์ที่ 6 : ความรับผิดชอบต่อสังคม	1.105	0.366	4.217	0.018*	0.187	0.945	1.011	0.416
ยุทธศาสตร์ที่ 7 : การบริหาร	0.773	0.53	2.189	0.118	0.574	0.682	0.699	0.626
ข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน	0.859	0.528	1.480	0.233	0.683	0.605	1.496	0.198

* นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีอายุ ประสบการณ์ทำงาน สังกัดงานที่แตกต่างกันมีการรับรู้วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 1 – 7 และข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน ไม่แตกต่างกัน แต่พนักงานระดับปฏิบัติงานที่มีวุฒิกการศึกษาที่แตกต่างกันมีการรับรู้ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการวิจัย และยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการศึกษา

1. จากผลของการรับรู้ของพนักงานระดับปฏิบัติการที่พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการมากกว่าร้อยละ 60 ทราบวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 1-7 และข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน วิทยาลัยฯ ควรมีแนวทางที่จะทำให้พนักงาน

ทั้งองค์กร (100%) มีการรับรู้วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 1 – 7 และข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน เนื่องจากองค์กรจะดำเนินไปให้ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ทุกคนในองค์กรต้องมีความเข้าใจตรงกันจะได้เดินไปในทิศทางเดียวกัน โดยการที่พนักงานระดับปฏิบัติการมีระดับการรับรู้วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 1 - 7 อยู่ในระดับปานกลาง และมีระดับการรับรู้ข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงานอยู่ในระดับน้อย ทำให้เห็นว่าวิทยาลัยฯ ควรหาแนวทางเพื่อให้พนักงานระดับปฏิบัติการมีการรับรู้ข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงานให้มากขึ้น เป็นลำดับแรก

2. การที่พนักงานระดับปฏิบัติการไม่ทราบวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 1 – 7 และข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน เนื่องจากส่วนใหญ่พนักงานระดับปฏิบัติการไม่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชา นั้น ตามแนวทางของผู้บริหารเดิมมีความประสงค์ให้มีการถ่ายทอดวิสัยทัศน์

พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 1 – 7 และข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน โดยวิธีการถ่ายทอดจากบนลงล่างคือ จากผู้บังคับบัญชาไปยังผู้ใต้บังคับบัญชาโดยตรงเพื่อให้เกิดความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน แต่วิธีการนี้อาจมีข้อด้อยหากผู้บังคับบัญชาไม่ไปถ่ายทอดให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาหรือถ่ายทอดเฉพาะพนักงานระดับปฏิบัติการบางคนเท่านั้น ดังนั้นวิทยาลัยฯ ควรมีแนวทางเสริมในลักษณะอื่นเพื่อให้เกิดการรับรู้ ซึ่งตรงกับข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามที่ว่าควรมีการประชาสัมพันธ์หลายๆ ช่องทางและให้พนักงานระดับปฏิบัติการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ รายงานหรือการติดตามผล

3. พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีการรับรู้ ค่านิยมและยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้าน Research และยุทธศาสตร์ที่ 6 Social Responsibility แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นวุฒิการศึกษาจึงมีผลต่อการรับรู้สอดคล้องกับงานวิจัย เรื่อง “บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในอำเภอธาตุพนมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1” พบว่าการเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอธาตุพนมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำแนกตามวุฒิการศึกษาโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 (ฉัตรแก้ว ไชยคราม และประสาธ อิศรปรีดา, 2555)²

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

งานวิจัยนี้ทำให้ผู้วิจัยทราบถึงการรับรู้วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 1 – 7 และข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงานของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ทราบสาเหตุของการ

ไม่รับรู้ และระดับการรับรู้จำแนกโดยปัจจัยส่วนบุคคลซึ่งสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาด้านการถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์สู่พนักงานระดับปฏิบัติการให้รับรู้แผนยุทธศาสตร์ได้ทั่วถึงทั้งองค์กรและสามารถนำไปเป็นเป้าหมายในการปฏิบัติงานต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถามเสนอให้จัดทำแผนยุทธศาสตร์และมีบอร์ดในการประชาสัมพันธ์หรืออาจประชาสัมพันธ์มากกว่า 3 แห่งเพื่อให้ทุกคนรับรู้เหมือนกันและเข้าใจตรงกัน มีการกระตุ้นการรับรู้ยุทธศาสตร์ต่างๆ แก่บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ ควรมีคู่มือทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษแจกให้ระดับปฏิบัติการ
2. ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย
จากผลการวิจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์หลายๆ ช่องทางเพื่อให้มีการรับรู้และความเข้าใจที่ตรงกันมากขึ้น มีการกระตุ้นให้เกิดการรับรู้อย่างสม่ำเสมอ ผู้วิจัยควรมีการศึกษาต่อไปว่ามีช่องทางใดในการทำให้เกิดการรับรู้วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ยุทธศาสตร์ที่ 1 – 7 และข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA) ที่เหมาะสมและเข้าถึงพนักงานระดับปฏิบัติการของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลอย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึงทั้งองค์กร

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้เรื่อง การรับรู้แผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยนานาชาติของพนักงานระดับปฏิบัติการวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของรองศาสตราจารย์ ญญ.จุฬิศา โฉมฉาย ที่เปิดโอกาส

ให้พนักงานทำงานวิจัยและอนุมัติทุนสนับสนุนการวิจัย ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอขอบคุณคุณพรชนก เกตุกันทร ที่ให้คำปรึกษาเรื่องการทำให้วิจัยอย่างดียิ่งที่สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณพนักงานระดับปฏิบัติการทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบจนได้ข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์จนสำเร็จเป็นงานวิจัยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

กันยา สุวรรณแสง. (2540). *จิตวิทยาทั่วไป*.

สำนักพิมพ์ รวมสาริน. 129.

ฉัตรแก้ว ไชยคราม และประสาธ อิศรปริดา. (2555).

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในอำเภอธาตุพนมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์. นครพนม:มหาวิทยาลัยนครพนม.

ทรงพล ภูมิพัฒน์. (2540). *จิตวิทยาทั่วไป*. ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ฝ่ายเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยศรีปทุม. 110.

นวลศิริ เปาโรหิตย์. (2535). *จิตวิทยาทั่วไป*. ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. 14.

บรรยงค์ โตจินดา. (2543). *องค์การและการจัดการ*. สำนักพิมพ์ รวมสาริน. 287.

รัชนี นพเกต. (2539). *จิตวิทยาทั่วไปเรื่องการบริหาร*. สำนักพิมพ์ประกายพริก. 1.

ลักขณา สรวิวัฒน์. (2549). *จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน*. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์. 50.

วิภาพร มาพบสุข. (2540). *จิตวิทยาทั่วไป*. สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ. 242.

สุชา จันทร์เอม. (2540). *สุขภาพจิต*. สำนักพิมพ์แพรวพิทยา. 119.

อุบลวรรณ ภวากันท์และคณะผู้เขียน. (2554). *จิตวิทยาทั่วไป*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Schiffman; & Kanuk. (2000). *Customer Behavior-Psychology Aspects*. New Jersey: Prentice-Hall. 146.

ความต้องการรับบริการทันตกรรมและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการ ให้บริการของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ

A study of Needs and Satisfaction of the Patients' toward Dental Services of the Dental
Hospital, Faculty of Dentistry, Mahidol University on the National Dental Health Care Day

จุฑาภรณ์ คำโยค¹ วลัยพร ราชคมน์^{2*} วรัญญา เขยตุ้ย³
Chuthaporn Khamyok¹, Walaiporn Ratchakom^{2*}, Warunya Kheytui³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการมารับบริการทันตกรรม และความพึงพอใจของผู้มารับบริการเนื่องในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ ที่โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นผู้มารับบริการโดยไม่คิดมูลค่าในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ วันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ.2557 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามความต้องการรับบริการทันตกรรม ในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ ที่โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการบริการ และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 668 คน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าผู้มารับบริการมีความต้องการมารับการรักษาทันตกรรมในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติมาด้วยอาการและต้องการรับการรักษาทันตกรรมที่เลือกเป็นลำดับแรก คือ ตรวจฟัน ร้อยละ 43.2 รองลงมาคือ ฟันผุหรือฟันเป็นรู ร้อยละ 26.0 และถอนฟันหรือผ่าฟันคุด ร้อยละ 20.5 ตามลำดับ ผู้มารับบริการสนใจมารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลทันตกรรม ในระบบการเรียนการสอน ร้อยละ 66.7 ประเภทที่สนใจมารับการรักษามากที่สุดคือ ขูดหินน้ำลาย ร้อยละ 30.8 รองลงมาคือ ขูดฟัน ร้อยละ 26.1 และรักษารากฟัน ร้อยละ 13.3 ตามลำดับ มีผู้มารับบริการอายุตั้งแต่ 10-76 ปี และผู้รับบริการสามารถมารับการรักษาได้ทุกวันหากนัดล่วงหน้า ร้อยละ 54.4 ส่วนความพึงพอใจต่อการให้บริการของโรงพยาบาลทันตกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.35 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน)

คำสำคัญ: ความต้องการรับบริการทันตกรรม ความพึงพอใจของผู้รับบริการ วันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ

1-3 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สำนักงานบริหารความเสี่ยง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2* corresponding author

Abstract

The objective of this study was to investigate patients' dental service needs and their satisfaction of the dental services on the National Dental Health Care Day at the Dental Hospital, Faculty of Dentistry, Mahidol University on Oct 21st, 2014. A questionnaire used in this study consists of three parts: Part 1- Patient's general information, Part 2 - Patient satisfaction from the service, and Part 3 - Patients' suggestions. There were 668 respondents in the study. Data were analyzed by SPSS program for frequency, percentage, mean and standard deviation. The main purposes for coming to the Dental Hospital were the routine dental examination (43.2%) , having cavities (26.0%) , tooth extraction and wisdom tooth removal (20.5%). The respondents were interested in having further treatment with students at the Dental Hospital 66.7%, and the most interested treatments were as the following: scaling (30.8%) , filling (26.1%) and root canal treatment (13.3%). The respondents who received the service were 10-76 years old. In addition, the respondents can come to have the further treatment if appointments are given (54.4%). For the overall patients' satisfaction, it was at the high level (score = 4.35; from 1 to 5 scale).

Keywords: Dental Service Needs, Satisfaction of the Dental Service, National Dental Health Care Day



หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการดูแลสุขภาพถือได้ว่าเป็นเรื่องที่สำคัญมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านสุขภาพกายหรือสุขภาพจิตใจ แม้กระทั่งการดูแลสุขภาพช่องปากให้มีสุขภาพดีเป็นการเสริมสร้างสุขภาพและบุคลิกภาพอีกอย่างหนึ่ง การดูแลสุขภาพช่องปากมีหลายวิธีด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นการขูดหินน้ำลาย อุดฟัน ถอนฟัน รักษาคลองรากฟัน ใส่ฟันจัดฟัน ฯลฯ และมีคลินิกทันตกรรมเกิดขึ้นจำนวนมาก ทั้งที่เป็นโรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลเอกชน และคลินิกทันตกรรมเอกชน ซึ่งแต่ละคลินิกมีจุดเด่นในการเรียกลูกค้าแตกต่างกัน และสิ่งหนึ่งที่ดึงดูดลูกค้าได้เป็นอย่างดีคือคุณภาพด้านการให้บริการ เช่น การมีทันตแพทย์ที่มีชื่อเสียง มีความเชี่ยวชาญ การให้ความเอาใจใส่ดูแลผู้รับบริการ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ ความทันสมัยของเครื่องมืออุปกรณ์ อัตราค่าบริการ รวมถึงสถานที่ตั้ง เป็นต้น จากผลการวิจัยของ ทิพาพร เสถียรศักดิ์พงศ์^๑ ได้ศึกษาความพึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการในคลินิกทันตกรรม กลุ่มความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ พบว่าการรักษาทันตกรรมที่ได้รับจากคลินิกมากที่สุดคือ ขูดหินน้ำลาย อุดฟัน และรักษาคลองรากฟัน ตามลำดับ เหตุผลที่เลือกใช้บริการของคลินิกเนื่องจากราคาเหมาะสม คุณภาพภาพของการบริการ และการมีทันตแพทย์เฉพาะทาง

โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ให้บริการทันตกรรมสองประเภท ประเภทที่หนึ่งเป็นส่วนบูรณาการงานบำบัดรักษา ร่วมกับการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาทุกระดับทั้งระดับปริญญาตรีและระดับหลังปริญญา และประเภทที่สองเป็นการรักษาทางทันตกรรมแก่ประชาชนทั่วไปโดยคณาจารย์หรือทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทุกสาขาทางวิชาชีพทันตแพทย์ มีอุปกรณ์เครื่องมือสนับสนุนการบำบัดรักษาที่สมบูรณแบบทันสมัย คณาจารย์และ ทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานมี

ความเชี่ยวชาญในการให้การบำบัดรักษาทางทันตกรรมทั้งการตรวจวินิจฉัย การบำบัดรักษาพื้นฐาน การบำบัดรักษาอย่างยากซับซ้อนในทุกสาขาวิชาชีพทางทันตกรรม^๑ เนื่องด้วยการที่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีทรงพระเมตตาต้องการให้ปวงประชามีฟันดี จึงทรงก่อตั้งหน่วยแพทย์อาสาสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีขึ้น (พอ.สว.) เพื่อให้การรักษาพยาบาลแก่ประชาชนในถิ่นทุรกันดาร โดยพระองค์เป็นนายกาภิเษกติมศักดิ์ พระองค์ทรงสนพระทัยในเรื่องบริการทันตกรรมเป็นพิเศษ ได้ทรงกำชับไว้ว่า “ต้องมีทันตแพทย์ไปช่วยชาวบ้านทุกครั้ง เนื่องจากคนไข้ในถิ่นทุรกันดาร เมื่อมีโรคฟันจะต้องทนทุกข์ทรมานและไม่สามารถช่วยตนเองได้ ดังนั้นต้องให้มีทันตแพทย์ไปช่วยโดยด่วน” ทันตแพทย์และบุคลากรจึงเป็นส่วนหนึ่งของทีมอาสาสมัครของหน่วยแพทย์ พอ.สว. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 เป็นต้นมาจนในปี พ.ศ. 2529 มูลนิธิ พอ.สว. ได้ประสานงานกับกระทรวงสาธารณสุข คณะทันตแพทย์ ทุกระดับวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร และทันตแพทย์สมาคมฯ เริ่มจัดกิจกรรมรณรงค์ทางทันตสาธารณสุข เพื่อถวายเป็นพระราชกุศล เนื่องในวันพระราชสมภพ 21 ตุลาคม โดยระดมทันตบุคลากรอาสาสมัครทั้งภาครัฐ และเอกชนทั่วประเทศออกให้บริการตรวจรักษาโรคในช่องปากโดยไม่คิดมูลค่าแก่ประชาชนในถิ่นทุรกันดาร 48 จังหวัด และได้จัดกิจกรรมนี้ต่อเนื่องทุกปี จนถึงปี พ.ศ. 2532 คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติให้วันที่ 21 ตุลาคม เป็น “วันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ”^๑ ดังนั้นเพื่อร่วมถวายเป็นพระราชกุศลแด่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ในวันที่ 21 ตุลาคมของทุกปี โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ จะจัดกิจกรรมวันทันตสาธารณสุข โดยให้บริการตรวจรักษาทันตกรรมไม่คิดมูลค่าแก่ประชาชนทั่วไป ได้แก่ อุดฟัน ถอนฟัน ผ่าฟันคุด ขูดหินน้ำลาย ทันตกรรมเด็ก และถ่ายภาพรังสีทันตกรรม มีประชาชนให้ความสนใจมารับบริการเป็น

จำนวนมาก ถือเป็นโอกาสในการประชาสัมพันธ์โรงพยาบาลทันตกรรมให้ผู้รับบริการที่มีความสนใจ กลับมาเข้ารับการรักษาในภายหลัง ความต้องการรับบริการทันตกรรมของผู้รับบริการจึงเป็นข้อมูลสำคัญต่อการนำไปบริหารจัดการโรงพยาบาลและปรับปรุงคุณภาพของการดำเนินงานให้ตอบสนองความต้องการที่เป็นไปได้ของทุกฝ่าย โดยจะส่งผลให้การบริหารจัดการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ บรรลุเป้าหมายทั้งในระบบการเรียนการสอนและระบบบริการ

จากการให้บริการของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ผ่านมามีพบว่าในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ มีผู้มารับบริการจำนวนมาก เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ในการให้บริการบำบัดรักษา จึงไม่มีการบันทึกข้อมูลการรักษาผู้ป่วยในฐานะข้อมูลโรงพยาบาล ทำให้โรงพยาบาลทันตกรรมไม่ทราบข้อมูลทั่วไป และความต้องการมารับการรักษาทันตกรรมในภายหลัง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงความต้องการมารับบริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ของผู้รับบริการในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้เสนอผู้บริหาร เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ปรับปรุงการดำเนินงานให้เหมาะสมตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และพัฒนาโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ ที่โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. เพื่อศึกษาความต้องการมารับบริการในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ ที่โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติต่อการบริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบความต้องการมารับบริการที่โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ของผู้มารับบริการในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ

2. ได้ทราบระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริการของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ

3. เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปเสนอผู้บริหารนำไปปรับปรุงและพัฒนาการบริการของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งศึกษาความต้องการมารับบริการที่โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยเก็บข้อมูลจากผู้มารับบริการทันตกรรมโดยไม่คิดมูลค่าที่โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ 21 ตุลาคม 2557 โดยจะเก็บข้อมูลจากประชากรที่มารับบริการ เนื่องจากการจัดกิจกรรมมีระยะเวลาจำกัดภายใน 1 วัน สามารถควบคุมระยะเวลาในการเก็บข้อมูลได้ เพื่อให้ผู้รับบริการและโรงพยาบาลได้รับประโยชน์สูงสุดจาก

การนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการบริหารจัดการ
โรงพยาบาล

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ เป็น
ผู้มารับบริการทันตกรรมโดยไม่คิดมูลค่าในวันทันต
สาธารณสุขแห่งชาติ 21 ตุลาคม 2557 สำหรับกลุ่ม
ตัวอย่างจะใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ
(convenience หรือ accidental sampling) โดยแจก
แบบสอบถาม 1,000 ราย

การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มารับบริการใน
วันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ ผู้วิจัยได้แจก
แบบสอบถามให้ผู้มารับบริการระหว่างรอรับการ
รักษา จำนวน 1,000 ชุด และได้รับแบบสอบถาม
กลับมาจำนวน 668 ชุด กรณีอายุต่ำกว่า 12 ปี จะ
เป็นญาติที่พามารับบริการเพียง 1 คนเป็นผู้ตอบ
แบบสอบถามแทน

เครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็น
แบบสอบถามความต้องการรับบริการทันตกรรมในวัน
ทันตสาธารณสุขแห่งชาติ ที่โรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ
แบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการบริการ แบบ
มาตราส่วนประมาณ 5 ค่าระดับของลิเคิร์ต (Likert
Scale) ได้แก่ ความพึงพอใจในการให้บริการมากที่สุด
มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ประกอบด้วย 3
ด้าน ได้แก่ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ด้านการ

ให้บริการของทันตแพทย์ และด้านการให้บริการใน
ภาพรวม จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นการให้ผู้ตอบ
เสนอแนะการให้บริการลงในช่องว่างที่กำหนดให้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้
นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับ
ผู้รับบริการ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันต
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่คิดมูลค่า และ
ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน คำนวณหาค่าความ
เชื่อมั่น (reliability) โดยวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก
(power of discrimination) เป็นรายข้อโดยคัดเลือก
ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป
วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้ค่า
สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha
coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.72

การดำเนินการ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บ
รวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. แจกแบบสอบถามให้แก่ผู้รับบริการ
ระหว่างรอรับบริการ ตั้งแต่เวลา 7.00 - 16.00 น. ให้
ส่งคืนที่กล่องรับแบบสอบถาม หรือเคาน์เตอร์รับ
ผู้ป่วยของแต่ละคลินิก
2. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความ
สมบูรณ์และความถูกต้อง
3. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธี
ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จะ
ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อ
อธิบายข้อมูลทั่วไป ได้แก่ การแจกแจงความถี่
(frequencies) ค่าร้อยละ (percentage)

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์

2.1 คำนวณค่าเฉลี่ย (mean) โดยวิเคราะห์ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51- 5.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51- 3.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2 หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

1.ข้อมูลทั่วไปของผู้มารับบริการ

มีผู้มารับบริการบริการในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ 21 ตุลาคม 2557 จำนวน 2,134 ราย แจกแบบสอบถามให้ผู้มารับบริการจำนวน 1,000 คน มีผู้กรอกแบบสอบถามส่งคืนจำนวนทั้งหมด 668 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 69.90 เพศชายร้อยละ 30.1 กลุ่มผู้มารับบริการที่ตอบแบบสอบถามในแต่ละช่วงอายุมีจำนวนใกล้เคียงกัน โดยผู้ที่มีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี มีจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 24.4 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 51 – 60 ปี ร้อยละ 17.3 ตามลำดับ สถานภาพสมรสของผู้มารับบริการส่วนใหญ่คือโสด ร้อยละ 57.0 รองลงมาคือสมรส ร้อยละ 32.7 ส่วนระดับการศึกษาของผู้มารับบริการส่วนใหญ่คือปริญญาตรี ร้อยละ 42.8 รองลงมาคือมัธยมศึกษา ร้อยละ 29.7 ส่วนอาชีพของผู้มารับบริการส่วนใหญ่คือรับจ้าง ร้อยละ 22.1 รองลงมาคือนักเรียน/

นักศึกษา ร้อยละ 18.8 และพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 16.6 ตามลำดับ สำหรับที่พักอาศัยส่วนใหญ่อยู่กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 81.1 และจังหวัดอื่น ร้อยละ 18.9 ผู้มารับบริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ในแต่ละช่วงใกล้เคียงกัน โดยผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000- 10,000 บาท จำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 26.4 รองลงมาคือ 10,001 - 15,000 บาท ร้อยละ 26.1 ส่วนสิทธิการรักษาส่วนใหญ่คือ ประกันสังคม ร้อยละ 33.9 รองลงมาคือบัตรทอง ร้อยละ 26.6 และชำระค่าใช้จ่ายเอง ร้อยละ 23.9

ผู้มารับบริการส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารการให้บริการทันตกรรมจากญาติ/เพื่อน/คนในครอบครัว/คนในชุมชน ร้อยละ 30.0 รองลงมาเป็นวิทยุ/โทรทัศน์/หนังสือพิมพ์ ร้อยละ 22.4 และอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 18.0 ส่วนใหญ่เดินทางมารับบริการโดยรถสาธารณะ ร้อยละ 62.5 รองลงมาคือรถส่วนตัว ร้อยละ 23.4 ส่วนใหญ่มาถึงโรงพยาบาลช่วงเวลา 6.00 - 7.00 น. ร้อยละ 46.2 รองลงมาคือช่วงเวลา 7.01 - 8.00 น. ร้อยละ 30.5 และรักษาแล้วเสร็จในระยะเวลา 9.00 – 10.00 น. ร้อยละ 37.3 รองลงมาเป็นช่วงเวลา 10.01 - 11.00 น. ร้อยละ 23.5 การแนะนำผู้อื่นมาใช้บริการ ส่วนใหญ่ผู้รับบริการจะแนะนำ ร้อยละ 93.8 ไม่แนะนำ ร้อยละ 4.8 และไม่แนะนำ ร้อยละ 1.4 ส่วนประวัติการรับการรักษาทันตกรรมส่วนใหญ่ผู้รับบริการเคยรับการรักษา ร้อยละ 88.2 และไม่เคยรับการรักษา ร้อยละ 11.8 ส่วนการมารับบริการที่โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ส่วนใหญ่ผู้รับบริการไม่เคยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลทันตกรรม ร้อยละ 45.3 รองลงมาคือ เคยมารับการรักษาในระบบการเรียนการสอน ร้อยละ 22.4 และประเภทการรักษาที่ผู้รับบริการเคยมารับการรักษาส่วนใหญ่คืออุดฟัน ร้อยละ 27.5 รองลงมาคืออุดฟัน ร้อยละ 22.6

ตรวจฟัน ร้อยละ 17.7 ถอนฟันหรือผ่าฟันคุด ร้อยละ 16.2

2. ความต้องการรับบริการ

ผู้มารับบริการส่วนใหญ่ต้องการรับการรักษาทันตกรรม (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 อย่าง) เรียงลำดับตามความสำคัญตามที่ได้รับบริการเลือกเป็นลำดับแรกมากที่สุดคือ ตรวจฟัน ร้อยละ 43.2 รองลงมาฟันผุหรือฟันเป็นรู ร้อยละ 26.0 อยากถอนฟันหรือผ่าฟันคุด ร้อยละ 20.5 และน้อยที่สุดคือ ไม่มีฟันเคี้ยวอาหาร ร้อยละ 2.2 มีความสนใจที่จะมารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ในระบบการเรียนการสอน ร้อยละ 66.7 รองลงมา ระบบค่าตอบแทน ร้อยละ 24.6 และไม่สนใจมารับการรักษา ร้อยละ 2.9

ส่วนกรณีที่รักษากับนักศึกษาทันตแพทย์ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ ซึ่งต้องมารับการรักษาในเวลาราชการอย่างน้อยประมาณ 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 3 ชั่วโมง ถ้าคณะทันตแพทยศาสตร์มีโครงการลดราคาค่ารักษาหรือมีคิวรักษาที่เร็วขึ้น ส่วนใหญ่ผู้รับบริการยินดีรับการรักษา ร้อยละ 93.2 และไม่ยินดีมารับการรักษา ร้อยละ 6.8 ส่วนประเภทการรักษาที่ผู้รับบริการส่วนใหญ่สนใจคือ ขูดหินน้ำลาย ร้อยละ 30.8 รองลงมาคืออุดฟัน ร้อยละ 26.1 ถอนฟัน ร้อยละ 11.8 รักษาคลองรากฟัน 13.3 ส่วนใหญ่ผู้รับบริการสะดวกมารับการรักษาได้ทุกวันหากนัดล่วงหน้า ร้อยละ 54.4 รองลงมาเป็นวัน อังคาร ร้อยละ 10.0 วันศุกร์ ร้อยละ 9.4 ตามลำดับ และช่วงเวลาที่ผู้รับบริการสะดวกมารับรักษากับนักศึกษาทันตแพทย์มากที่สุดคือ ช่วงเช้า (08.00 - 12.00 น.) ร้อยละ 80.6 และช่วงบ่าย (13.00-16.00 น.) ร้อยละ 19.4

3. ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์

ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการบริการของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ในด้านภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 รองลงมา คือการให้บริการของทันตแพทย์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 และการให้บริการของเจ้าหน้าที่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 ซึ่งมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

4. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้มารับบริการเสนอแนะให้แจกบัตรคิว โดยไม่ต้องรอครั้งละ 20 คน จะได้ลดระยะเวลาการยืนเข้าแถวรอรับบัตรคิว และจัดแยกแถวให้สำหรับผู้สูงอายุ เพิ่มจำนวนเครื่องวัดความดัน จัดให้มีเก้าอี้นั่งรอก่อนลงทะเลเบียน ประชาสัมพันธ์คณะทันตแพทยศาสตร์ ตามสื่อต่างๆ จัดโครงการฟรีมากกว่าปีละ 1 ครั้ง ให้นักศึกษาทันตแพทย์ตรวจฟันให้ละเอียด และแสดงออกถึงความเต็มใจบริการ ให้มีคิวการรักษาในเวลาราชการที่เร็วขึ้น และให้ปรับราคาค่ารักษาให้ถูกลงกว่าปัจจุบัน

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้มารับบริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาในอดีต^{2, 8, 10, 11, 14} ที่พบว่าเพศหญิงมารับบริการมากกว่าเพศชาย อาจเป็นเพราะว่าเพศหญิงให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพช่องปาก และหรือมีเวลาสะดวกมารับบริการมากกว่าเพศชาย

จากการศึกษาการเข้าถึงการบริการของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าผู้มารับบริการทุกกลุ่ม

อายุ อาชีพ โดยสื่อที่สำคัญที่ผู้รับบริการได้รับข้อมูลข่าวสารการให้บริการในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติมากที่สุด คือการบอกต่อกันของญาติ เพื่อน คนในครอบครัวหรือคนในชุมชนมากที่สุด มีความสอดคล้องกับการที่ผู้รับบริการส่วนใหญ่ที่ตอบคำถามจะแนะนำผู้อื่นมาใช้บริการโรงพยาบาลทันตกรรม อาจมีสาเหตุมาจากโรงพยาบาลทันตกรรม มีการจัดกิจกรรมวันทันตสาธารณสุขทุกปี ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยมหิดล นอกจากนี้ยังมีการประชาสัมพันธ์ที่ดี หลากหลายช่องทาง เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต ป้ายประชาสัมพันธ์ บุคลากรของคณะฯ หนังสือเวียนตามหน่วยงานราชการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทิพาพร เสถียรศักดิ์พงศ์⁴ ที่พบว่าสื่อที่ทำให้ผู้รับบริการรู้จักบริการของคลินิกทันตกรรมมากที่สุด คือ สื่อบุคคลหรือการบอกต่อกันของผู้เคยมารับบริการแล้ว และสอดคล้องกับการศึกษาของเอกอนงค์ อุตประชา¹⁴ ที่พบว่าแหล่งข้อมูลข่าวสารที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบคือ การแนะนำจากเพื่อนหรือคนรู้จัก ดังนั้นควรจะมีการศึกษาต่อว่าผู้ที่กลับมาใช้บริการเป็นคนกลุ่มเดิมหรือกลุ่มใหม่ที่กลับมาใช้บริการ

จากการศึกษาความต้องการมารับการรักษาทันตกรรมของผู้รับบริการที่ตอบแบบสอบถามพบว่าในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ ส่วนใหญ่มาด้วยอาการและต้องการรับการรักษาทันตกรรมที่เลือกเป็นอันดับแรก คือ ตรวจฟัน ร้อยละ 43.2 อาจเป็นเพราะว่า ผู้รับบริการไม่ทราบว่าจะต้องได้รับการรักษาทันตกรรมประเภทใด และโรงพยาบาลได้กำหนดให้ผู้รับบริการ ทุกคนตรวจฟันก่อนรับการรักษาทันตกรรมทุกประเภท รองลงมาคือฟันผุหรือฟันเป็นรู ร้อยละ 26.0 ซึ่งผู้รับบริการจะต้องได้รับการรักษาอุดฟันหลังจากตรวจพบว่าฟันผุหรือฟันเป็นรู มีความต้องการต่ำกว่ารายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 7¹ พบว่า

โรคฟันผุที่ยังไม่ได้รับการรักษาในกลุ่มเยาวชนอายุ 15 ปี ร้อยละ 36.0 วัยทำงานอายุ 33 – 44 ปี ร้อยละ 35.2 และกลุ่มผู้สูงอายุ 60 – 74 ปี ร้อยละ 48.3 ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างของประชาชนทั่วไปที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลทันตกรรม ในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่แตกต่างจากการสำรวจของประเทศ สำหรับผู้ที่อยากถอนฟันหรือผ่าฟันคุด ร้อยละ 20.5 อาจมีสาเหตุมาจากฟันผุทะลุโพรงประสาทจะต้องถอนฟัน หรือฟันกรามซี่สุดท้ายที่ขึ้นไม่ได้จะต้องผ่าตัดเอาฟันคุดออก ในส่วนความต้องการอยากจัดฟัน ร้อยละ 5.3 ซึ่งเป็นการรักษาต่อเนื่องที่ผู้รับบริการต้องมารับการรักษาอย่างสม่ำเสมอในวันทำการปกติของโรงพยาบาลทันตกรรม สำหรับผู้ที่มาด้วยอาการเหงือกบวม ร้อยละ 2.8 อาจมีสาเหตุมาจากโรคปริทันต์ จะต้องได้รับการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน และลำดับสุดท้ายคือ ไม่มีฟันเคี้ยวอาหาร ร้อยละ 2.2 จะต้องใส่ฟันเทียมทดแทน ต้องมารับการรักษาในวันทำการปกติของโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องกันหลายครั้ง และในการให้บริการในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ โรงพยาบาลทันตกรรมได้ให้บริการตรวจรักษาทันตกรรมโดยไม่คิดมูลค่า คือ ขูดหินน้ำลาย อุดฟัน ถอนฟัน ผ่าฟันคุด ทันตกรรมเด็ก และถ่ายภาพรังสี โดยมีผู้รับบริการที่ได้รับการรักษาจริง⁵ คือได้รับการตรวจฟัน 1,952 ราย รองลงมาเป็นขูดหินน้ำลาย 918 ราย อุดฟัน 799 ราย ถอนฟันหรือผ่าฟันคุด 312 ราย และรักษารากฟันฉุกเฉิน 58 ราย ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของทิพาพร เสถียรศักดิ์พงศ์⁴ พบว่าการรักษาทันตกรรมที่ผู้รับบริการได้รับบริการมากที่สุดคือ ขูดหินน้ำลาย รองลงมาคืออุดฟัน และรักษาคอลงรากฟัน ตามลำดับ

จากคำถามในแบบสอบถามที่ผู้มารับบริการตอบว่าหลังจากวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติแล้ว ผู้มารับบริการส่วนใหญ่สนใจจะมารับการรักษา

ทันตกรรมต่อที่โรงพยาบาลทันตกรรม ในระบบการเรียนการสอนร้อยละ 66.7 แต่จากการสัมภาษณ์ที่เคยมารับบริการจะกลับมารับการรักษาทันตกรรมเฉพาะในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ หรือวันที่โรงพยาบาลให้บริการแบบไม่คิดมูลค่า เพราะบางคนมีภาระเรื่องค่าใช้จ่าย การรอคิวการรักษาในบางประเภทใช้ระยะเวลานาน และจากการศึกษาของสราพร คูห์ศิริวิณี¹³ พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของการไม่เข้าพบทันตแพทย์ มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ที่ไม่เข้าพบทันตแพทย์ตอบว่าตนเองมีสุขภาพในช่องปากดี ไม่พบปัญหาใดๆ รองลงมาคือไม่มีเวลา และใช้ระยะเวลารอคอยนานในการรับบริการแต่ละครั้ง ดังนั้นคณะทันตแพทยศาสตร์ ควรมีกิจกรรม โน้มน้าวให้ผู้รับบริการเข้ามารับการรักษาในระบบ โดยอาจจะปรับการเรียนการสอนให้เข้ากับความต้องการรักษาครบวงจร ถึงแม้ว่าในกรณีนี้รักษากับนักศึกษาทันตแพทย์ ผู้รับบริการต้องมารับการรักษาในเวลาราชการอย่างน้อยประมาณ 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 3 ชั่วโมง จากแบบสอบถามในข้อนี้ถามว่าถ้าคุณมีโครงการลดค่ารักษา หรือมีคิวรักษาที่เร็วขึ้น ผู้รับบริการยินดีมารับการรักษาร้อยละ 93.2 และประเภทที่สนใจมารับการรักษามากที่สุดคือ ขูดหินน้ำลาย ขูดฟัน รักษา รากฟัน ตามลำดับ มีผู้รับบริการทุกกลุ่มอายุ อาชีพ และผู้รับบริการสามารถมารับการรักษาได้ทุกวันหากนัดล่วงหน้า คณะทันตแพทยศาสตร์ ควรจะมีการประชาสัมพันธ์ สนับสนุน จูงใจให้สามารถดึงดูดผู้รับบริการกลุ่มนี้เข้ามาในระบบการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติรักษาผู้ป่วยจริง และปรับระบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริการของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ ความพึงพอใจด้านภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.35 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในอดีต^{2, 6, 10, 12} ที่พบว่ากลุ่ม

ตัวอย่างมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลทันตกรรมมีการวางระบบรองรับผู้มารับบริการได้ดี ไม่เกิดความวุ่นวาย ผู้รับบริการได้รับการตรวจรักษารวดเร็ว แต่ก็มีข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการให้โรงพยาบาลปรับปรุงเรื่องการแจกบัตรคิว เพื่อลดระยะเวลาการยืนรอรับบัตรคิว ให้จัดแถวรอรับบัตรคิวสำหรับผู้สูงอายุ แจกบัตรคิวโดยไม่ต้องรอครั้งละ 20 คน เพราะมีการเรียกเข้าตรวจตามลำดับคิวอยู่แล้ว และขอให้จัดเก้าอี้ไว้สำหรับนั่งรอรับบัตรคิว ซึ่งโรงพยาบาลควรจะนำข้อเสนอแนะนี้ไปพิจารณาปรับปรุงระบบการแจกบัตรคิวให้กับผู้รับบริการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เมื่อพิจารณาด้านการให้บริการของทันตแพทย์ ผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.29 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐพงศ์ คำบุรี³ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ลำดับแรกคือ การดูแลเอาใจใส่ของทันตแพทย์ต่อผู้รับบริการ อาจเนื่องมาจากผู้รับบริการได้รับการรักษาและดูแลเอาใจใส่จากทันตแพทย์ แต่ก็มีข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ ให้นักศึกษาทันตแพทย์ตรวจฟันให้ละเอียด และแสดงออกถึงความเต็มใจบริการ ดังนั้นหลักสูตรการเรียนการสอนนักศึกษาทันตแพทย์ควรจะมีการตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนางานบริการของทันตแพทย์ โดยสอดแทรกจรรยาบรรณวิชาชีพ เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาคุณภาพให้สามารถดึงดูดผู้รับบริการกลุ่มนี้เข้ามาในระบบการเรียนการสอนให้ได้ฝึกปฏิบัติรักษาผู้ป่วยจริง ส่วนความพึงพอใจด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.27 ทั้งนี้เนื่องจากเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้วยความกระตือรือร้น เต็มใจตอบคำถาม และให้ความช่วยเหลือ สอดคล้องกับการศึกษาของปฐมพงศ์ เปรินทร⁶ ที่ศึกษาพบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่คลินิกทันตกรรม โรงพยาบาลเชียงใหม่ อยู่ในระดับมาก และ

สอดคล้องกับงานวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์⁷ ที่ศึกษาพบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการบริการของเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับมาก เช่นกัน ดังนั้นโรงพยาบาล ทันตกรรม ควรมีการประเมินและพัฒนาคุณภาพการบริการของเจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ เพื่อดึงดูดผู้รับบริการกลุ่มนี้ให้กลับเข้ามาใช้บริการในระบบปกติของโรงพยาบาลต่อไป

บทสรุปและประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

ในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ ผู้มารับบริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สื่อสำคัญที่ผู้รับบริการได้รับข้อมูลข่าวสารการให้บริการมากที่สุด คือการบอกต่อๆ กันของญาติ เพื่อน คนในครอบครัวหรือคนในชุมชน ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความต้องการมารับการตรวจฟัน อุดฟัน และมีความสนใจมารับบริการต่อในระบบการเรียนการสอน ประเภทที่สนใจมากที่สุด คือ ขุดหินน้ำลาย อุดฟัน รักษาฟันที่มี ผู้รับบริการทุกกลุ่มอายุ อาชีพ ผู้รับบริการสามารถมารับการรักษาได้ทุกวันหากนัดล่วงหน้า และมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของโรงพยาบาลทันตกรรมอยู่ในระดับมาก

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาทำให้ได้เรียนรู้ความต้องการของผู้มารับบริการ และได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ ในด้านการบริหารจัดการ การให้บริการของทันตแพทย์ เจ้าหน้าที่ เพื่อให้สามารถดึงดูดผู้รับบริการกลุ่มนี้เข้ามาในระบบการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติรักษาผู้ป่วยจริง และปรับระบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนากระบวนการให้ข้อมูลข่าวสาร ผ่านช่องทางป้ายประชาสัมพันธ์ อินเทอร์เน็ต ให้เข้าถึงผู้รับบริการมากขึ้น
2. การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะความต้องการของผู้รับบริการในวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ โดยไม่ได้ศึกษาครอบคลุมถึงจำนวนผู้รับบริการที่กลับมารับการรักษาในระบบการเรียนการสอน และระบบค่าตอบแทน หลังจากวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ ควรที่จะมีการศึกษาเพิ่มเติมว่า ผู้มารับบริการได้กลับมารับการรักษาในระบบการเรียนการสอน หรือระบบค่าตอบแทน หรือไม่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาใช้ในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการบริการ เพื่อที่จะให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการมากที่สุด
3. ควรมีการศึกษาถึงเรื่องความพึงพอใจของผู้มารับบริการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจ และปัญหาต่างๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนากระบวนการให้บริการของโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณศาสตราจารย์คลินิก ดร.ทันตแพทย์หญิงวรุณี เกิดวงศ์บัณฑิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์ชูชัย อนันต์มานะ และอาจารย์จิรพร สุเมธีประสิทธิ์ ที่ให้คำปรึกษา พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดจนผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ได้มีส่วนช่วยให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวง

สาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะ
ทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 7 ประเทศไทย
พ.ศ.2555. กรุงเทพมหานคร.[ออนไลน์].
สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2557,จาก
[http://dental.anamai.meph.go.th/survey
7.pdf](http://dental.anamai.meph.go.th/survey7.pdf)

ฐิติมา เตียววัฒนวิวัฒน์. (2553). ปัจจัยที่มี
ความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของ
ผู้รับบริการ ต่อการให้บริการของคลินิกทันต
กรรม วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร
จังหวัดชลบุรี. ชลบุรี: วิทยาลัยการ
สาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี.

ณัฐพงศ์ คำบุรี. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ
เลือกใช้บริการคลินิกทันตกรรมสำหรับ
จัดฟันของนักศึกษาสายสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่:
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ทิพาพร เสถียรศักดิ์พงศ์. (2552). ความพึงพอ
ใจความต้องการและความคาดหวังของ
ผู้รับบริการในคลินิกทันตกรรม กลุ่มพัฒนา
ความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่าง
ประเทศ. กรุงเทพฯ :

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.แบบรายงาน
กิจกรรมการรณรงค์จัดบริการทางทันต
สาธารณสุข เนื่องในวันทันตสาธารณสุข
แห่งชาติ 21 ตุลาคม 2557. (2557).
โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันต
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปฐมพงศ์ เปรินทร์. (2555). ความพึงพอใจของผู้รับ
บริการต่อการให้บริการของคลินิกทันตกรรม
โรงพยาบาลเชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดอุบลราชธานี. อุบลราชธานี:
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพล
ต่อการเข้ารับบริการทันตกรรมพระราชทาน.
(2555). สืบค้นเมื่อ 25 กันยายน 2557, จาก
[http://doc.qa.tu.ac.th/documente/13.de
ntistry/dentistry](http://doc.qa.tu.ac.th/documente/13.dentistry/dentistry)

รายละเอียดการเตรียมการรับการเยี่ยมเพื่อประเมิน
ระดับการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล
ทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล. (2555). กรุงเทพฯ : คณะทันต
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.วันทันต
สาธารณสุขแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม
2557, จาก
[http://www.hfocus.org/content/2014/10/
8426#sthash.twYfu4Qr.dpuf](http://www.hfocus.org/content/2014/10/8426#sthash.twYfu4Qr.dpuf)

วิภาวรรณ แก่นจันทร์หอม. (2551). ความพึงพอใจ
ของผู้รับบริการทันตกรรมของโรงพยาบาล
พญาไท 3 ในปี พ.ศ.2552. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมป์ฟอร์ด.

วิสุทธิธิดา ตันสถิต. (2555). ความพึงพอใจของ
ผู้รับบริการต่อส่วนประสมการตลาดบริการ
ของแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลเชียงใหม่
รวม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สราพันธ์ อนุชน. (2556). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ
ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริการ
ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลพระ
มงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก,
14(3), 159-169.

สราพร คุณศรีวินิจ, ลภัสรดา กาญจนพัฒนากุล,
ภคิตา ภูริเดช. การใช้บริการทางทันตกรรม
และความพึงพอใจต่อสิทธิประโยชน์ทางทัน
ตกรรม ในโครงการประกันสังคม :
เปรียบเทียบปี พ.ศ.2548 และ พ.ศ.2549.
ว.ทันต, 59(1), 39-50.

เอกอนงค์ อัดประชา. (2554). พฤติกรรมของผู้บริโภค
ในการใช้บริการจากคลินิกทันตกรรมพิเศษ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่:
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



การศึกษารูปแบบกลุ่มผลงานวิจัยของงานวิจัยของคณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดีที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ
Study Design of International Research Publications of the Faculty of Medicine
Ramathibodi Hospital

มาลินี รุ่งสว่าง^{1*} กัลยพัชร ภูสาระ² ประทักษ์ โอประเสริฐสวัสดิ์³
Malinee Rungsawang^{1*}, Kanyapat Pusara², Pratak Oprasertsawat³

บทคัดย่อ

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติถือว่าเป็นตัวชี้วัดสำคัญอันหนึ่ง ที่ใช้ในการอ้างอิงถึงความเป็นเลิศทางคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีและของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยจะถือเป็นการตีค่าผลงานวิจัยนั้นก่อนให้เกิดผลกระทบในเชิงสุขภาพของประชาชนในวงกว้างจากองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากผลงานวิจัย แต่อย่างไรก็ตามการได้ผลงานวิจัยนั้นเกิดจากอาจารย์ภายในคณะฯ ที่จะต้องดำเนินผลงานวิจัยให้เป็นไปตามเป้าหมายของคณะฯ ที่ได้ตั้งไว้ ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะทำการประเมินผลงานวิจัยของคณะฯ ที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติจากฐานข้อมูล Scopus โดยทำการศึกษาย้อนหลัง 3 ปี ระหว่างปี พ.ศ.2555 – 2557 พบว่าคณะฯ มีอาจารย์ประมาณ 642 – 707 คน มีจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติประมาณ 248 – 271 เรื่องต่อปี และคิดเป็นจำนวนผลงานวิจัยต่ออาจารย์ประมาณ 0.37 - 0.40 เรื่องต่อคนต่อปี ซึ่งยังน้อยกว่าเป้าหมายที่คณะฯ ตั้งไว้ที่ 0.50 เรื่องต่อคนต่อปี และเมื่อพิจารณาถึงจำนวนอาจารย์ของคณะฯ ที่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติพบว่ามีเพียงร้อยละ 25 ของอาจารย์ทั้งหมดของคณะฯ เท่านั้น ในส่วนของรูปแบบงานวิจัยพบว่าร้อยละของผลงานวิจัยเป็นดังนี้ เป็นงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเชื่อมโยงทางคลินิก ร้อยละ 17.26 เป็นงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและระบาดวิทยาคลินิก ร้อยละ 34.40 และเป็นงานวิจัยด้านการดูแลรักษาทางคลินิก ร้อยละ 48.34 ตามลำดับ และเมื่อทำการจัดกลุ่มผลงานวิจัยตามลักษณะผู้ป่วย สาเหตุของโรค และระบบอวัยวะที่เกิดโรคพบว่าเป็นการศึกษาวิจัยในผู้ป่วยผู้ใหญ่เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.58 โดยมีสาเหตุของโรคเป็นการติดเชื้อร้อยละ 15.86 เป็นเนื้องอกหรือมะเร็งร้อยละ 14.32 และเป็นโรคที่เกิดขึ้นภายหลังที่ไม่ใช่การติดเชื้อ เนื้องอกหรือมะเร็งและการบาดเจ็บ ร้อยละ 63.43 และระบบอวัยวะที่เกิดโรคที่พบได้แก่ โรคที่เกิดกับหลายอวัยวะพร้อมกันร้อยละ 24.81 ทางเดินปัสสาวะหรือการสืบพันธุ์ ร้อยละ 12.02 โรคเลือดธาลัสซีเมียหรือฮีโมฟีเลีย ร้อยละ 9.46 การหายใจ ร้อยละ 8.18 กระดูกและกล้ามเนื้อ ร้อยละ 6.1 สมอง ร้อยละ 6.39 ทางเดินอาหาร ร้อยละ 6.14 หัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 5.88 ต่อมไทรอยด์ ร้อยละ 5.50 เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามการผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและได้รับการอ้างอิงรวมถึงสามารถนำไปสร้างนโยบายสุขภาพได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยอาจารย์ที่มีศักยภาพสูงในการทำวิจัย และทำงานวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเชื่อมโยงเพิ่มขึ้นจากเดิมที่ผลงานวิจัยของคณะฯ จะเป็นด้านการดูแลรักษาทางคลินิกและด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและระบาดวิทยาคลินิกเป็นส่วนใหญ่ อีกทั้งงานวิจัยจะต้องมุ่งประเด็นที่อาจารย์ของคณะฯ มีความชำนาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน ได้แก่

กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคติดเชื้อเอชไอวีและเอดส์ โรคเลือดธาลัสซีเมียและฮีโมฟีเลีย โรคของระบบต่อมไร้ท่อ และมะเร็งก็จะทำให้คนๆ สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ รูปแบบงานวิจัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี



¹ เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ หน่วยวิเคราะห์ข้อมูลและทุนวิจัย สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

² นักวิชาการเวชสถิติหน่วยวิจัยทางคลินิก สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

³ รองคณบดีฝ่ายวิจัย สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

Abstract

The number of international publications is a key performance indicator to show whether the Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital is excellence in research. The knowledge from these publications should also help formulate health advocacy and health policy. To reach this goal, number of international publications should be increased. Thus, the objective of this study is to evaluate the international publications at the Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital by using SCOPUS database for data collection and analysis.

This retrospective study was conducted at the Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital 2012-2014. There were 642 - 707 faculty staff during that year and 248 - 271 international publications during the study period. The ratio of research done by faculty staff was 0.37 - 0.40 paper per person per year which was less than the target of 0.50 paper per person per year. And also only 25% of the faculty staff had international publications.

Comparing research design, the researchers found that the percentage of basic science and translation medicine research, health science and clinical epidemiology research and clinical research was 17.26, 34.40 and 48.34 respectively. When grouping the research using patient characteristic, causes of diseases and organ affected, the researchers found that most of the patients were adult (75.58%) with causes of diseases were infection 15.86%, tumor or malignancy 14.32% and others which occurred later not infection tumor or malignancy and trauma 63.43% and most of the organ affected were diseases that affected multiple organs 24.81%, urinary and reproductive system 12.02% Thalassemia or Hemophilia 9.46%, pulmonary system 8.18%, bone and muscle 6.91%, brain 6.39%, gastrointestinal system 6.14%, cardiovascular system 5.88%, endocrine 5.50%, etc.

However, a way to produce quality research with cited references needs qualified faculty staff who are keen in basic science and translational medicine research to increase this research design parallel with health science and clinical epidemiology research and clinical research. In addition, research should be focused on the strength of the faculty staff in the fields of cardiovascular disease, HIV and AIDs, Thalassemia or Hemophilia, endocrine and malignancy. The vision of Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital should be reached accordingly.

Keywords: International publication, Research design, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital

หลักการและเหตุผล

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติถือว่าเป็นตัวชี้วัดสำคัญอันหนึ่ง ที่ใช้ในการอ้างอิงถึงความเป็นเลิศทางคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดีและของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยจะถือเป็นการตีค่าผลงานวิจัยนั้นก่อให้เกิดผลกระทบในเชิงสุขภาพของประชาชนในวงกว้างจากองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากผลงานวิจัย แต่อย่างไรก็ตาม การที่คณะฯ จะมีความเป็นเลิศด้านการวิจัยนั้น มีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ได้แก่ ปัจจัยด้านนักวิจัย และปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุน และปัจจัยด้านทุนวิจัย ทั้งจากแหล่งทุนภายในและภายนอกคณะฯ โดยปัจจัยด้านนักวิจัย ซึ่งเป็นอาจารย์แพทย์และอาจารย์พยาบาล จะเป็นปัจจัยหลัก ส่วนปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนและปัจจัยด้านทุนวิจัยจะเป็นปัจจัยเสริมหรือเป็นปัจจัยเกื้อหนุนในการทำวิจัย ดังนั้น เพื่อเป็นการทำงานเชิงรุกในพันธกิจด้านวิจัย ทำให้มีความจำเป็นจะต้องทราบถึงจุดแข็งของนักวิจัยภายในคณะฯ เพื่อเป็นการสื่อสารให้หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกคณะฯ ทราบจะได้เป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการทำวิจัยร่วมกัน รวมทั้งทำให้แหล่งทุนต่างๆ ทราบถึงความรู้ ความสามารถของนักวิจัยของคณะฯ ว่ามีจุดแข็งด้านวิจัยในเรื่องใดที่จะเป็นที่สนใจของแหล่งทุนภายนอกที่จะให้ทุนวิจัย ซึ่งจะมีผลให้คณะฯ มีผลงานที่หลากหลายวิจัยเพิ่มขึ้น ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพในหลายลักษณะได้แก่ ผลงานวิจัยต้นแบบที่สามารถนำไปพัฒนาให้เป็นนโยบายสุขภาพ นำผลงานวิจัยไปใช้ชี้นำสังคมด้านสุขภาพ นำไปใช้พัฒนางานประจำ (Routine to Research : R2R) ให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น รวมทั้งสร้างนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์เพื่อนำไปหารายได้ ซึ่งทั้งหมดนั้นจะเป็นการเพิ่มภาพลักษณ์องค์กร (Branding) ให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ของคณะฯ ที่ได้ตั้งไว้ในเชิงรุกและบูรณาการร่วมกับศาสตร์อื่นๆ ภายในและภายนอกคณะฯ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินผลงานวิจัยของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. รูปแบบงานวิจัย แบ่งได้ดังนี้
 - 1.1 ด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเชิง อ ม โย ง ท า ง ค ล นิ ก (Basic science and Translational Medicine research)
 - 1.2 ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและระบาดวิทยาคลินิก (Health science and Clinical Epidemiology research)
 - 1.3 ด้านการดูแลรักษาทางคลินิก (Clinical research)
2. การจัดกลุ่มผลงานวิจัยตาม International Classification of Diseases -10- Thai Modification (ICD-10-TM) ดังนี้
 - 2.1 จัดกลุ่มตามลักษณะผู้ป่วย
 - 2.2 จัดกลุ่มตามสาเหตุของโรค
 - 2.3 จัดกลุ่มตามระบบอวัยวะที่เกิดโรค

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 – 2557 ที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยข้อมูลผลงานวิจัยของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ ได้จากหน่วยวิเคราะห์ข้อมูลและทุนวิจัย สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม ที่ทำหน้าที่บริหารข้อมูลในส่วนนี้ โดยข้อมูลผลงานวิจัยของคณะฯ ในระดับนานาชาตินั้นได้จากฐานข้อมูล Scopus โดยใช้คำค้นว่า Ramathibodi Hospital และชื่อของนักวิจัยทั้งหมด ที่เป็นอาจารย์แพทย์และอาจารย์พยาบาลของคณะฯ

จากนั้นนำผลงานวิจัยทั้งหมดมาทำการจัดกลุ่มหลักตาม ICD-10-TM (International Classification

of diseases-10-Thai modification) แล้วจัดเป็นกลุ่ม
ใน 3 ลักษณะได้แก่

1. จัดกลุ่มตามลักษณะผู้ป่วย
 - 1.1 หญิงตั้งครรภ์ คลอดบุตร หรือหลังคลอด
 - 1.2 ทารกแรกเกิด
 - 1.3 บุคคลอื่นๆ (ผู้ใหญ่ ชายหรือหญิง)
 - 1.4 เด็ก
 - 1.5 อื่น (สัตว์ หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์)
2. จัดกลุ่มตามสาเหตุของโรค
 - 2.1 มีความพิการแต่กำเนิด
 - 2.2 โรคติดเชื้อ
 - 2.3 การบาดเจ็บ
 - 2.4 เนื้องอกหรือมะเร็ง
 - 2.5 อื่นๆ (โรคที่เกิดขึ้นภายหลังที่ไม่ใช่โรคติดเชื้อ การบาดเจ็บ และเนื้องอกหรือมะเร็ง)
3. จัดกลุ่มตามระบบอวัยวะที่เกิดโรค
 - 3.1 เลือด
 - 3.2 ต่อมไร้ท่อ
 - 3.3 จิตประสาท
 - 3.4 สมอง
 - 3.5 ตา
 - 3.6 หู คอ จมูก
 - 3.7 หัวใจและหลอดเลือด
 - 3.8 การหายใจ
 - 3.9 ทางเดินอาหาร
 - 3.10 ผิวหนัง
 - 3.11 กระดูกและกล้ามเนื้อ
 - 3.12 ทางเดินปัสสาวะหรือการสืบพันธุ์
 - 3.13 อื่นๆ (โรคที่เกิดกับหลายๆ ระบบอวัยวะพร้อมกัน)

ในส่วนของรูปแบบงานวิจัยนั้นที่มีด้วยกัน 3
ด้านนั้นสามารถให้คำนิยาม ดังนี้^{1,2,3}

1. งานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและ
เชื่อมโยงทางคลินิก หมายถึง งานวิจัยที่เน้นการ
ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวกับเซลล์
เสตีมเซลล์ จุลชีววิทยา ชีวโมเลกุล ชีวเคมีและเคมี
วิเคราะห์ และพันธุกรรม โดยมีการเชื่อมโยงกับโรค
ต่างๆ ทางคลินิก รวมทั้งการสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่ช่วยใน
การวินิจฉัยหรือดูแลรักษาผู้ป่วย (Laboratory-based
research)

2. งานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและ
ระบาดวิทยาคลินิก หมายถึง งานวิจัยที่เน้นการศึกษา
เกี่ยวกับอุบัติการณ์ ความชุกของโรค และการศึกษา
วิจัยเชิงระบบเพื่อการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ
ของประชาชนและอาศัยชุมชนเป็นฐานของงานวิจัย
(Community-based research)

3. งานวิจัยด้านคลินิก หมายถึง งานวิจัยที่
เน้นการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคต่างๆ ในทางคลินิกและ
อาศัยผู้ป่วยในโรงพยาบาลเป็นฐานของงานวิจัย
(Hospital-based research)

ผลการศึกษา

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 – 2557 มี
อาจารย์ทั้งหมดดังนี้ ในปี พ.ศ.2555 จำนวน 642 คน
ในปี พ.ศ.2556 จำนวน 657 คน และ ในปี พ.ศ.2557
จำนวน 707 คน ตามลำดับ โดยเป็นอาจารย์แพทย์
519 คน 533 คน และ 587 คน ตามลำดับ และเป็น
อาจารย์พยาบาล 123 คน 124 คน และ 120 คน
ตามลำดับ (ดูตารางที่ 1) ในส่วนของผลงานวิจัยที่ได้รับ
การตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 –
2557 มีทั้งหมดดังนี้ ในปี พ.ศ.2555 จำนวนทั้งหมด
263 เรื่อง ในปี พ.ศ.2556 จำนวนทั้งหมด 248 เรื่อง
และ ในปี พ.ศ.2557 จำนวนทั้งหมด 271 เรื่อง โดยเป็น
ผลงานวิจัยของอาจารย์แพทย์ จำนวน 257 เรื่อง 241
เรื่อง และ 266 เรื่องตามลำดับ และเป็นผลงานวิจัยของ

อาจารย์พยาบาล จำนวน 6 เรื่อง 7 เรื่อง และ 5 เรื่อง ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในส่วนของจำนวน ผลงานวิจัยรวมทั้งหมดของคณะฯ ต่อคนต่อปีพบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 – 2557 เท่ากับ 0.40 , 0.37 และ 0.38 เรื่องต่อคนต่อปีตามลำดับ (ดูตารางที่ 1) และเมื่อ พิจารณาถึงผลงานวิจัยที่ถูกอ้างอิง (Citation) ซึ่งนับ ผลงานวิจัยรวม 5 ปีย้อนหลัง พบว่าในปี พ.ศ.2555 มี ผลงานวิจัยรวมทั้งหมด 1,085 เรื่อง มีผลงานวิจัยที่ถูก อ้างอิงทั้งหมด 910 เรื่อง และมีจำนวนครั้งที่ถูกอ้างอิง ทั้งหมด 10,312 ครั้ง หรือคิดเป็นจำนวนครั้งที่ถูกอ้างอิง

9.50 ครั้ง ต่อจำนวนผลงานวิจัยทั้งหมด ในปี พ.ศ.2556 มีผลงานวิจัยรวมทั้งหมด 1,168 เรื่อง มีผลงานวิจัยที่ ถูกอ้างอิงทั้งหมด 923 เรื่อง และมีจำนวนครั้งที่ถูก อ้างอิงทั้งหมด 9,221 ครั้ง หรือคิดเป็นจำนวนครั้งที่ถูก อ้างอิง 7.89 ครั้ง ต่อจำนวนผลงานวิจัยทั้งหมด และใน ปี พ.ศ.2557 มีผลงานวิจัยรวมทั้งหมด 1,243 เรื่อง มี ผลงานวิจัยที่ถูกอ้างอิงทั้งหมด 862 เรื่อง และมีจำนวน ครั้งที่ถูกอ้างอิงทั้งหมด 7,222 ครั้ง หรือคิดเป็นจำนวน ครั้งที่ถูกอ้างอิง 5.81 ครั้ง ต่อจำนวนผลงานวิจัยทั้งหมด (ดูตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนอาจารย์แพทย์และอาจารย์พยาบาลกับจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับ การตีพิมพ์ในระดับนานาชาติของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 – 2557

	2555	2556	2557	รวม 3 ปี
จำนวนผลงานตีพิมพ์ ระดับนานาชาติ				
อาจารย์แพทย์	257	241	266	764
อาจารย์พยาบาล	6	7	5	18
รวมทั้งหมด	263	248	271	782
จำนวนอาจารย์				
แพทย์	519	533	587	N/A
พยาบาล	123	124	120	N/A
รวมทั้งหมด	642	657	707	N/A
จำนวนผลงานวิจัยต่ออาจารย์				
แพทย์	0.49	0.45	0.45	N/A
พยาบาล	0.04	0.05	0.04	N/A
จำนวนผลงานวิจัยรวมทั้งหมดของคณะฯ ต่อคนต่อปี	0.40	0.37	0.38	N/A

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติที่ได้รับการอ้างอิงของ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 – 2557

	2555	2556	2557
ผลงานวิจัยทั้งหมด	1,085	1,168	1,243
จำนวนเรื่องที่ถูกอ้างอิง	910	923	862
จำนวนครั้งที่ถูกอ้างอิง	10,312	9,221	7,222
จำนวนครั้งที่ถูกอ้างอิงต่อจำนวนผลงานวิจัย ทั้งหมด	9.50	7.89	5.81

เมื่อพิจารณาถึงรูปแบบงานวิจัยของคณะฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2557 – 2557 โดยผลงานวิจัยรวมทั้งหมดของทั้ง 3 ปี พบว่าเป็นผลงานวิจัยในรูปแบบของงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเชื่อมโยงทางคลินิก จำนวน 135 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 17.26 ของผลงานวิจัยทั้งหมด เป็นผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์

สุขภาพและระบาดวิทยาคลินิก จำนวน 269 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 34.40 ของผลงานวิจัยทั้งหมด และเป็นผลงานวิจัยด้านการดูแลรักษาทางคลินิก จำนวน 378 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 48.34 ของผลงานวิจัยทั้งหมด (ดูตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของรูปแบบผลงานวิจัยของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 – 2557

รูปแบบงานวิจัย (เรื่องและร้อยละ)	2555	2556	2557	รวม 3 ปี
ด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเชื่อมโยงทางคลินิก	49 (18.63)	38 (15.32)	48 (17.71)	135 (17.26)
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและระบาดวิทยาคลินิก	102 (38.78)	80 (32.26)	87 (32.10)	269 (34.40)
ด้านการดูแลรักษาทางคลินิก	112 (42.59)	130 (52.42)	136 (50.19)	378 (48.34)
รวม	263 (100)	248 (100)	271 (100)	782 (100)

เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนของอาจารย์ของคณะฯ ที่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 - 2557 พบว่าในปี พ.ศ. 2555 มีจำนวนอาจารย์ที่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง จำนวน 173 คน จากจำนวนอาจารย์ทั้งหมดของคณะฯ ในปีนั้น 642 คน คิดเป็นร้อยละ 26.94 ในปี พ.ศ.2556 มีจำนวนอาจารย์ที่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง จากจำนวนอาจารย์ทั้งหมดของคณะฯ ในปีนั้น 657 คน คิดเป็นร้อยละ 26.64 และในปี พ.ศ.2557 มีจำนวนอาจารย์ที่มีผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง จำนวน 179 คน จากจำนวนอาจารย์ทั้งหมดของคณะฯ ในปีนั้น 707 คน คิดเป็นร้อยละ 25.32 (ดูตารางที่ 4)

และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดในแต่ละภาควิชา ในปี พ.ศ.2557 พบว่าภาควิชากุมารเวชศาสตร์อาจารย์ของภาควิชา ที่มีผลงานวิจัย คิดเป็นร้อยละ 36 ภาควิชาจักษุวิทยา คิดเป็นร้อยละ 17 ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 43 ภาควิชาพยาธิวิทยา คิดเป็นร้อยละ 40 ภาควิชารังสีวิทยา คิดเป็นร้อยละ 32 ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คิดเป็นร้อยละ 13 ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 8 ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คิดเป็นร้อยละ 10 ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คิดเป็นร้อยละ 29 ภาควิชาศัลยศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 13 ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คิดเป็น ร้อยละ 22 ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คิดเป็นร้อยละ 21 และโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คิดเป็นร้อยละ 2 (ดูตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของอาจารย์ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2557

อาจารย์ (คน)	2555	2556	2557
จำนวนอาจารย์ที่มีผลงานวิจัย (คน)	173	175	179
จำนวนอาจารย์ทั้งหมดของคณะฯ (คน)	642	657	707
ร้อยละของอาจารย์ที่มีผลงานวิจัย	26.94	26.64	25.32

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของอาจารย์ที่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ทั้งหมดของภาควิชาฯ ต่างๆ ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในปี พ.ศ.2557

ภาควิชาฯ	จำนวนอาจารย์ที่มีผลงานวิจัย (คน)	จำนวนอาจารย์ทั้งหมดของของภาควิชาฯ (คน)	ร้อยละของอาจารย์ที่มีผลงานวิจัยของภาควิชาฯ
กุมารเวชศาสตร์	23	64	36.00
จักษุวิทยา	3	18	17.00
จิตเวชศาสตร์	10	23	43.00
พยาธิวิทยา	19	47	40.00
รังสีวิทยา	18	57	32.00
วิสัญญีวิทยา	6	47	13.00
เวชศาสตร์ครอบครัว	2	24	8.00
เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	1	10	10.00
เวชศาสตร์ชุมชน	2	7	29.00
ศัลยศาสตร์	8	63	13.00
สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	8	36	22.00
ออร์โธปิดิกส์	6	28	21.00
อายุรศาสตร์	70	109	64.00
โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี	2	120	2.00

ในส่วนของคุณลักษณะผู้ป่วยในผลงานวิจัยของคุณฯ รวม 3 ปี ในระหว่างปี พ.ศ.2555 - 2557 พบว่าเป็นผู้ป่วยผู้ใหญ่ทั้งหญิงหรือชาย ร้อยละ 75.58 เป็นเด็กร้อยละ 13.94 เป็นหญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 2.17 เป็น

ทารกแรกเกิดร้อยละ 1.66 เป็นสัตว์หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่อยู่ในหัวข้ออื่นๆ ใน ICD-10-TM ร้อยละ 6.65 (ดูตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของคุณลักษณะผู้ป่วยในผลงานวิจัยของคุณคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555-2557

ลักษณะผู้ป่วยในผลงานวิจัย (เรื่องและร้อยละ)	2555	2556	2557	รวม 3 ปี
หญิงตั้งครรภ์ คลอดบุตร หรือหลังคลอด	9 (3.42)	2 (0.81)	6 (2.22)	17 (2.17)
ทารกแรกเกิด	2 (0.76)	9 (3.63)	2 (0.74)	13 (1.66)
บุคคลอื่นๆ	201 (76.43)	189 (76.21)	201 (74.17)	591 (75.58)
เด็ก	34 (12.93)	36 (14.52)	39 (14.39)	109 (13.94)
อื่น (สัตว์ หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์)	17 (6.46)	12 (4.84)	23 (8.48)	52 (6.65)
รวม	263 (100)	248 (100)	271 (100)	782 (100)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของโรคในผลงานวิจัยของคุณฯ พบว่าเป็นสาเหตุจากเนื้องอก

หรือมะเร็ง ร้อยละ 14.32 การติดเชื้อ ร้อยละ 75.86 พิกัดแต่กำเนิด ร้อยละ 4.47 บาดเจ็บ ร้อยละ 1.92

และสาเหตุอื่นๆ ที่ไม่เข้ากับสาเหตุทั้ง 4 อย่าง (พิการแต่กำเนิด ติดเชื้อ บาดเจ็บ เนื้องอกหรือมะเร็ง) ร้อยละ 63.43 (ดูตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของสาเหตุของโรคในผลงานวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555-2557

สาเหตุของโรคในผลงานวิจัย (เรื่องและร้อยละ)	2555	2556	2557	รวม 3 ปี
พิการแต่กำเนิด	13 (4.94)	13 (5.24)	9 (3.32)	35 (4.47)
ติดเชื้อ	45 (17.11)	40 (16.13)	39 (14.39)	124 (15.86)
บาดเจ็บ	1 (0.38)	6 (2.42)	8 (2.95)	15 (1.92)
เนื้องอกหรือมะเร็ง	44 (16.73)	38 (15.32)	30 (11.07)	112 (14.32)
อื่นๆ	160 (60.84)	151 (60.89)	185 (68.27)	496 (63.43)
รวม	263 (100)	248 (100)	271 (100)	782 (100)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะที่เกิดโรคในผลงานวิจัยของคณะฯ ในตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 – 2557 รวมทั้งหมด 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 – 2557 ดังนี้ เป็นผลงานวิจัยเกี่ยวกับโรคเลือดธาลัสซีเมียหรือฮีโมฟีเลีย ร้อยละ 9.46 ต่อมไร้ท่อ ร้อยละ 5.50 จิตประสาท ร้อยละ 3.20 สมอง ร้อยละ 6.39 ตา ร้อยละ 3.71 หู คอ จมูก ร้อยละ 2.81 หัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 5.88 การหายใจ ร้อยละ 8.18 ทางเดินอาหาร ร้อยละ 6.14 ผิวหนัง ร้อยละ 4.99 กระดูกและกล้ามเนื้อ ร้อยละ 6.91 ทางเดินปัสสาวะและการสืบพันธุ์ ร้อยละ 12.02 และอื่นๆ ที่เป็นโรคที่เกิดกับหลายๆ ระบบอวัยวะพร้อมกัน ร้อยละ 24.81 (ดูตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของระบบอวัยวะที่เกิดโรคในผลงานวิจัยของ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555-2557

ระบบอวัยวะที่เกิดโรคในผลงานวิจัย (เรื่องและร้อยละ)	2555	2556	2557	รวม 3 ปี
โรคเลือด	28 (10.65)	25 (10.08)	21 (7.75)	74 (9.46)
ต่อมไร้ท่อ	18 (6.84)	5 (2.02)	20 (7.38)	43 (5.50)
จิตประสาท	8 (3.04)	5 (2.02)	12 (4.43)	25 (3.20)
สมอง	10 (3.80)	17 (6.85)	23 (8.49)	50 (6.39)
ตา	10 (3.80)	9 (3.63)	10 (3.69)	29 (3.71)
หู คอ จมูก	8 (3.04)	9 (3.63)	5 (1.84)	22 (2.81)
หัวใจและหลอดเลือด	15 (5.70)	20 (8.06)	11 (4.06)	46 (5.88)
การหายใจ	15 (5.70)	17 (6.85)	32 (11.80)	64 (8.18)
ทางเดินอาหาร	8 (3.04)	21 (8.47)	19 (7.01)	48 (6.14)
ผิวหนัง	17 (6.47)	10 (4.04)	12 (4.43)	39 (4.99)
กระดูกและกล้ามเนื้อ	17 (6.47)	20 (8.06)	17 (6.27)	54 (6.91)
ทางเดินปัสสาวะหรือการสืบพันธุ์	41 (15.59)	28 (11.29)	25 (9.23)	94 (12.02)

ระบบอวัยวะที่เกิดโรคในผลงานวิจัย (เรื่องและร้อยละ)	2555	2556	2557	รวม 3 ปี
อื่นๆ (โรคที่เกิดกับหลายๆ ระบบอวัยวะพร้อมกัน)	68 (25.86)	62 (25.00)	64 (23.62)	194 (24.81)
รวม	263 (100)	248 (100)	271 (100)	782 (100)

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่า ผลงานวิจัยของอาจารย์แพทย์และอาจารย์พยาบาล ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ มีแนวโน้มใกล้เคียงกันในแต่ละปีที่ประมาณ 0.40 เรื่องต่อคนต่อปี ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ 0.50 เรื่องต่อคนต่อปี⁴ อาจเป็นผลมาจากการที่คณะฯ มีการเพิ่มจำนวนอาจารย์ใหม่ในจำนวนมากเพื่อรองรับพันธกิจด้านการศึกษาและการบริการสุขภาพ ซึ่งอาจารย์ใหม่เหล่านั้นยังขาดประสบการณ์ด้านงานวิจัยและต้องอาศัยเวลาในการทำวิจัย โดยในปี พ.ศ.2557 มีการเพิ่มจำนวนอาจารย์ใหม่มากถึง 50 คน คิดเป็นร้อยละ 7.6 ของจำนวนอาจารย์ที่มีอยู่ในปีก่อนหน้า เพื่อเตรียมรองรับการเปิดสถาบันการแพทย์แห่งใหม่ของคณะฯ (สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์) ในปี พ.ศ.2560 ที่จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งส่วนหนึ่งจะประกอบด้วยโรงพยาบาลขนาด 400 เตียง แต่จะเปิดดำเนินการขนาด 200 เตียงในระยะแรก แม้ว่าจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติจะต่ำกว่าเป้าหมายแต่ก็พบว่า จำนวนผลงานวิจัยของคณะฯ ที่ถูกอ้างอิง (Citation) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 – 2557 มีจำนวนครั้งที่ถูกอ้างอิงต่อจำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดในระดับที่สูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างมาก 3.00⁴ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 5.81 - 9.50 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติของคณะฯ มีคุณภาพในระดับดีถึงดีมาก โดยในปัจจุบันการพิจารณาผลงานวิจัยจะเน้นที่คุณภาพผลงานวิจัยมากกว่าจำนวนผลงานวิจัย เพราะหากมีจำนวนผลงานวิจัยมากแต่ไม่ถูกอ้างอิงย่อมไม่ดีเท่าการมีจำนวนผลงานวิจัยที่

น้อยกว่าแต่มีการอ้างอิง โดยอาจถือว่าเป็นผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ แต่อย่างไรก็ตามมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งน่าจะเป็นผลจากผลงานวิจัยเพิ่งได้รับการตีพิมพ์และยังไม่ได้มีการเผยแพร่ในวงกว้างที่ต้องใช้ระยะเวลาในการเข้าถึงผลงานวิจัยของผู้สนใจ (ตารางที่ 2)

ในส่วนของรูปแบบงานวิจัยพบว่างานวิจัยของคณะฯ ส่วนใหญ่จะเป็นผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและระบาดวิทยาคลินิกกับด้านการดูแลรักษาทางคลินิกมากกว่าผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเชื่อมโยงทางคลินิก โดยรูปแบบเป็นสัดส่วนผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเชื่อมโยง ร้อยละ 17.26 เป็นด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและระบาดวิทยาคลินิก ร้อยละ 34.40 และเป็นด้านการรักษาทางคลินิก ร้อยละ 48.34 ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามในอนาคตคาดว่า ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเชื่อมโยงทางคลินิกน่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เพราะในปัจจุบันอาจารย์ของคณะฯ มีระดับการศึกษาสูงขึ้นในระดับดุษฎีบัณฑิต ซึ่งจะมีความรู้ความสามารถในการศึกษาวิจัยในเชิงลึกระดับโมเลกุลและเซลล์เพิ่มขึ้น อีกทั้งสามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานกับด้านคลินิก ซึ่งทำให้การดูแลรักษาทางคลินิกสามารถอธิบายได้ถึงกลไกของการเกิดโรค จะทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น จะทำให้คณะฯ สามารถบรรลุวิสัยทัศน์การเป็นสถาบันการแพทย์ชั้นนำในระดับสากลและเป็นประตูสู่สองทางด้านสุขภาพของประเทศ แต่อย่างไรก็ตามจำนวนอาจารย์ของภาควิชาที่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติยังมีค่อนข้างน้อยตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 – 2557 มีอยู่ระหว่าง

ร้อยละ 25.32 - 26.94 แสดงให้เห็นว่ามีอาจารย์ของคณะฯ เพียง 1 ใน 4 คนเท่านั้นที่ทำงานวิจัยและมีผลงานวิจัยในระดับนานาชาติถือว่าเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ผลงานวิจัยของคณะฯ ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ซึ่งจะต้องทำงานเชิงรุกในการบริหารจัดการงานวิจัยของคณะฯ ต่อไป

ในส่วนของการจัดกลุ่มผลงานวิจัยตาม ICD-10-TM นั้น เมื่อจัดกลุ่มตามลักษณะผู้ป่วย พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยผู้ใหญ่และเด็กส่วนน้อยจะเป็นหญิง ตั้งครรภ์ คลอด หลังคลอด และทารก เพราะรูปแบบการวิจัยของคณะฯ ส่วนใหญ่จะเป็นด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและระบาดวิทยาคลินิกกับด้านการดูแลรักษาทางคลินิก แต่ถ้าเป็นการศึกษาวิจัยด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเชื่อมโยงทางคลินิกนั้นส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาในสัตว์ทดลองหรือการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ สำหรับการจัดกลุ่มตามสาเหตุของโรคนั้นพบว่าส่วนใหญ่จะเป็นโรคที่เกิดขึ้นในภายหลังที่ไม่ใช่การติดเชื้อ เนื่องอก หรือมะเร็งและการบาดเจ็บที่พบได้รองลงมาเป็นกลุ่มของเนื่องอกหรือมะเร็งกับโรคติดเชื้อเนื่องจากคณะฯ มีโรงพยาบาลที่ให้การรักษาระดับที่ถือว่าสูงกว่าระดับตติยภูมิ (Supertertiary) ดังนั้นโรคเนื่องอกหรือมะเร็งของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายจึงมักถูกส่งต่อเข้ารับการรักษา เช่นเดียวกับโรคติดเชื้อซึ่งจะเป็นการติดเชื้อเอชไอวีและเอดส์ที่มีการดื้อยามักจะถูกส่งต่อเข้ารับการรักษาที่คณะฯ เช่นกันทำให้เกิดผลงานวิจัยในสองสาเหตุของโรคนี้บ่อยมากกว่าสาเหตุของโรคที่เกิดจากความพิการแต่กำเนิด หรือการบาดเจ็บที่เกิดกับอวัยวะของร่างกาย ส่วนการวิจัยจากสาเหตุของโรคอื่นๆ ที่ไม่ใช่พิการแต่กำเนิด การติดเชื้อ การบาดเจ็บ เนื่องอกหรือมะเร็ง มักจะเป็นโรคที่เกิดภายหลัง เช่น กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันสูงในเลือด และโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น ในส่วนของการจัดกลุ่มตาม อวัยวะที่เกิดโรคนั้นพบว่าส่วนใหญ่ของงานวิจัยเป็นเรื่องของโรคเลือดธาลัสซีเมียหรือฮีโมฟีเลีย

หัวใจและหลอดเลือด การหายใจ ทางเดินอาหาร กระดูกและกล้ามเนื้อ ทางเดินปัสสาวะหรือการสืบพันธุ์ และต่อมไร้ท่อ ซึ่งผลงานวิจัยในระบบอวัยวะที่เกิดโรคนั้นส่วนใหญ่เกิดจากความรู้ความสามารถของทีมวิจัยในภาควิชาต่างๆ ของคณะฯ และการร่วมมือกับคณะฯ อื่นๆ หรือมหาวิทยาลัยอื่นๆ ในรูปแบบของงานวิจัยสหสาขาวิชาหรือการวิจัยในลักษณะของการบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ เช่น วิศวกรรมศาสตร์และสารสนเทศ เป็นต้น ทำให้ผลงานวิจัยของคณะฯ มีลักษณะที่หลากหลายทำให้อาจารย์ของคณะฯ สามารถทำงานวิจัยเฉพาะเรื่องและเฉพาะกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน อีกทั้งอาจารย์อาวุโสของคณะฯ ก็มีความสามารถในการสร้างทีมวิจัยที่สามารถสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพที่สามารถตีพิมพ์ในระดับนานาชาติและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับอาจารย์รุ่นใหม่ที่จะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงแนวคิดและแรงบันดาลใจที่สามารถทำวิจัยได้อย่างต่อเนื่องยาวนาน

แต่อย่างไรก็ตามจากผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับสากลของคณะฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 - 2557 เมื่อทำการวิเคราะห์พบว่าอาจารย์ของคณะฯ ที่มีผลงานวิจัยน้อยมากคิดเป็นร้อยละ 25 ของอาจารย์ทั้งหมดซึ่งที่ควรจะเป็นจะต้องเป็นว่าอาจารย์ของคณะฯ ทุกคนจะต้องมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติไม่ใช่เพียง 1 ใน 4 คน เท่านั้นที่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ และเมื่อพิจารณาถึงอาจารย์ของภาควิชาต่างๆ ในปี พ.ศ. 2557 พบว่าภาควิชา ที่มีจำนวนที่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 25 ได้แก่ ภาควิชาอายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และเวชศาสตร์ชุมชน ส่วนภาควิชาอื่นๆ ผลงานวิจัยยังมีจำนวนน้อย ดังนั้น เพื่อให้คณะฯ มีผลงานวิจัยในระดับนานาชาติคงจะต้องผลักดันและสนับสนุนอาจารย์ที่มีศักยภาพด้านวิจัยที่อาจารย์มีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องให้เป็นหัวหน้าทีมวิจัยในการรวบรวมอาจารย์รุ่นใหม่สู่ทีมวิจัย พร้อมทั้งเป็นพี่เลี้ยง

แนะนำและเป็นแรงบันดาลใจให้อาจารย์รุ่นใหม่เข้าสู่สายงานวิจัยในจำนวนที่เพิ่มขึ้นและในส่วนของคณะฯ ต้องพร้อมให้การสนับสนุนทีมวิจัยในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะผู้ช่วยวิจัยเพื่อให้งานวิจัยดำเนินไปอย่างราบรื่นก็จะทำให้คณะฯ มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติที่มีคุณภาพและสามารถแสดงถึงการเป็นสถาบันการแพทย์ชั้นนำอีกทั้งนำผลงานวิจัยไปผลักดันนโยบายสาธารณสุข เพื่อแสดงให้เห็นว่าคณะฯ เป็นประทีปส่องทางด้านสาธารณสุขของประเทศตามวิสัยทัศน์ของคณะฯ ต่อไป

บทสรุปและประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

จำนวนผลงานวิจัยของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ 0.50 เรื่องต่อคนต่อปี อาจเนื่องมาจากมีอาจารย์รุ่นใหม่เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก แต่จำนวนครั้งที่ถูกอ้างอิงต่อจำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดอยู่ในระดับที่สูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ 3.00 อย่างไรก็ตาม จำนวนครั้งที่ถูกอ้างอิงต่อจำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดลดลงอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2555 – 2557^{2,3} ซึ่งน่าจะเป็นผลจากผลงานวิจัยเพิ่งได้รับการตีพิมพ์และยังไม่ได้มีการเผยแพร่ในวงกว้างที่ต้องใช้ระยะเวลาในการเข้าถึงผลงานวิจัยของผู้สนใจ ในส่วนของรูปแบบงานวิจัยนั้น ส่วนใหญ่ยังเป็นด้านการดูแลรักษาทางคลินิก และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและระบาดวิทยาคลินิก ส่วนน้อยเป็นด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเชื่อมโยงทางคลินิก โดยพบว่าผลงานวิจัยตามสาเหตุของโรคส่วนใหญ่เป็นเรื่องของเนื้องอกหรือมะเร็งกับโรคติดเชื้อโดยเฉพาะเอชไอวีและเอดส์ ส่วนน้อยจะเป็นความพิการแต่กำเนิดและการบาดเจ็บส่วนของกลุ่มตามระบบอวัยวะที่เกิดโรคพบว่าส่วนใหญ่เกี่ยวกับโรคเลือดธาลัสซีเมียหรือฮีโมฟีเลีย หัวใจและหลอดเลือดทางเดินปัสสาวะหรือการสืบพันธุ์ กระดูกหรือกล้ามเนื้อ ต่อมาไรท่อ การ

หายใจ และทางเดินอาหาร ดังนั้นในการที่จะเพิ่มผลงานวิจัยของคณะฯ นั้น การเพิ่มผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเชื่อมโยงซึ่งจะทำให้การดูแลรักษาทางคลินิกเกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น รวมทั้งการสนับสนุนทีมวิจัยที่มีศักยภาพ มีกลุ่มเป้าหมายเฉพาะโรคที่ชัดเจน เช่น มะเร็ง เอชไอวี และเอดส์ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเลือดธาลัสซีเมียและฮีโมฟีเลีย จะทำให้คณะฯ มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติที่มีคุณภาพ ก็จะทำให้คณะฯ เป็นสถาบันการแพทย์ชั้นนำในระดับสากล อีกทั้งถ้าคณะฯ สามารถผลักดันงานวิจัยเหล่านี้ให้เกิดผลเชิงนโยบายสาธารณสุขก็จะทำให้คณะฯ เป็นประทีปส่องทางด้านสาธารณสุขของประเทศเป็นไปตามวิสัยทัศน์ของคณะฯ ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. คณะฯ จะต้องทำงานเชิงรุกในการพัฒนาอาจารย์รุ่นใหม่ที่มีศักยภาพสูงด้านวิจัย โดยเฉพาะกลุ่มที่จบการศึกษาในระดับ ที่สามารถทำงานในห้องปฏิบัติการวิจัยร่วมกับผู้ช่วยวิจัยของสำนักงานวิจัยวิชาการ และนวัตกรรมของคณะฯ เพื่อที่จะทำวิจัยด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเชื่อมโยงทางคลินิก ซึ่งจะได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในทางคลินิกด้วยความมั่นใจ รวมทั้งจะเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงร่วมกับการสนับสนุนให้อาจารย์รุ่นใหม่เหล่านี้ได้รับทุนพัฒนาศักยภาพในการทำวิจัยของอาจารย์แพทย์ ซึ่งเป็นทุนที่ให้เป็นค่าใช้จ่ายประจำปีรายเดือนเพื่อจะทำให้อาจารย์มีเวลาพอเพียงที่จะมุ่งมั่นทำวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง

2. คณะฯ จะต้องทำงานเชิงรุกสนับสนุนการจัดตั้งให้มีกลุ่มวิจัยมุ่งเป้าในกลุ่มโรคที่คณะฯ มีอาจารย์อาวุโสที่มีศักยภาพสูงเป็นผู้นำทีมวิจัย เป็นพี่เลี้ยงและสร้างแรงบันดาลใจให้อาจารย์รุ่นใหม่พัฒนาตนเองและเข้าร่วมทีมวิจัยจะได้ทำวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง

ในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคติดเชื้อเอชไอวีและเอดส์ โรคเลือดธาลัสซีเมียและฮีโมฟีเลีย ระบบต่อมไร้ท่อและมะเร็ง ซึ่งเรื่องดังกล่าวทั้งหมดเป็นจุดแข็งของอาจารย์ของคณะฯ ที่สามารถพัฒนาสู่ความเป็นเลิศได้ร่วมกับการบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกคณะฯ

3. คณะฯ จะต้องคงการสนับสนุนการวิจัยด้านอื่นๆ ที่จะเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับอาจารย์ให้ทำงานวิจัยได้อย่างต่อเนื่องให้ดำเนินการคู่ขนานกันไปได้แก่ ทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้คณะฯ⁶ เงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงานวิจัยลงตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์⁷ เงินอุดหนุนเพื่อการเดินทางไปประชุมและเสนอผลงานทางวิชาการ ณ ต่างประเทศ⁸ และค่าตอบแทนแก่ผู้มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับสากล⁹

เอกสารอ้างอิง

ชัยันตรธร ปทุมานนท์. ระบาดวิทยาคลินิกแนวคิดเชิง

ทฤษฎี. กรุงเทพฯ: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้ง

แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).2554:

1-225.

มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล

รามาริบัติ. ข้อตกลงการปฏิบัติงาน

(PA: Performance Agreement) ระหว่าง

คณบดีกับหัวหน้าภาควิชาของ

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ,

2555-2557. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล

รามาริบัติ. ข้อตกลงการปฏิบัติงาน

(PA: Performance Agreement) ระหว่าง

มหาวิทยาลัยมหิดลกับคณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามาริบัติ, 2555-2557.

นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล

รามาริบัติ. รายงานประจำปีของคณะ

แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ, 2555-

2557.

มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล

รามาริบัติ. ประกาศคณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามาริบัติ เรื่อง ทุนพัฒนา

ศักยภาพในการทำวิจัยของอาจารย์แพทย์

พ.ศ.2556 [ประกาศ]. นครปฐม:

มหาวิทยาลัยมหิดล.

มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล

รามาริบัติ. ประกาศคณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามาริบัติ เรื่อง หลักเกณฑ์

การให้ทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ

พ.ศ.2552 [ประกาศ]. นครปฐม:

มหาวิทยาลัยมหิดล.

มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล

รามาริบัติ. ประกาศคณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามาริบัติ เรื่อง หลักเกณฑ์

และอัตราการจัดจ่ายเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายใน

การนำผลงานทางวิชาการและการวิจัยลง

ตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ พ.ศ.

2556 [ประกาศ]. นครปฐม:

มหาวิทยาลัยมหิดล.

มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล

รามาริบัติ. ประกาศคณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามาริบัติ เรื่อง หลักเกณฑ์และ

วิธีการจ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการเดินทางไป

ประชุมและเสนอผลงานทางวิชาการ ณ

ต่างประเทศ พ.ศ.2556 [ประกาศ]. นครปฐม:

มหาวิทยาลัยมหิดล.

มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล

รามาริบัติ. ประกาศคณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามาริบัติ เรื่อง หลักเกณฑ์และ



อัตราการจ่ายเงินค่าตอบแทนแก่ผู้มี
ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ใน
วารสารวิชาการระดับสากล พ.ศ.2555
[ประกาศ]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.



**ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติและได้รับการอ้างอิงของ
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี**
International Publications and Cited References of the Faculty of Medicine
Ramathibodi Hospital

ธนารีย์ บัวเผื่อน^{1*}, มุกดาลักษณ์ บุญทอง², ประทักษ์ โอประเสริฐสวัสดิ์³
Thanaree Buaphuean^{1*}, Mookdaluk Boonthong², Pratak Oprasertsawat³

บทคัดย่อ

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีวิสัยทัศน์ที่จะเป็นสถาบันการแพทย์ชั้นนำในระดับสากลและเป็นประตูสู่สองทางด้านสุขภาพของประเทศ ซึ่งต้องดำเนินงานใน 3 พันธกิจหลัก ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านการวิจัย และด้านการบริการสุขภาพ โดยเน้นการวิจัยเพื่อเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่และจำเป็นจะต้องเป็นผลงานวิจัยที่มีคุณภาพได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติและได้รับการอ้างอิง ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลงานวิจัยของคณะฯ ที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติและได้รับการอ้างอิง จากฐานข้อมูล Scopus โดยทำการศึกษาย้อนหลัง 3 ปีในช่วงปี พ.ศ.2555 – 2557 พบว่าจากผลงานวิจัยทั้งหมด 782 เรื่อง มีผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง 449 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 57.4 ซึ่งเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง 1 ครั้ง 2 ครั้ง 3 ครั้ง 4 ครั้ง และมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้ง เท่ากับร้อยละ 18.4, 10.1, 5.0, 6.5 และ 17.4 ตามลำดับ และเมื่อทำการจัดกลุ่มเปรียบเทียบตามภาควิชาต่างๆ พบว่า ภาควิชาฯ ที่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 57.4 ได้แก่ ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คิดเป็นร้อยละ 70.6 ภาควิชาสูติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา คิดเป็นร้อยละ 64.5 ภาควิชาพยาธิวิทยา คิดเป็นร้อยละ 63.3 ภาควิชาอายุรศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 62.3 และภาควิชาจักษุวิทยา คิดเป็นร้อยละ 59.1 และเมื่อวิเคราะห์ถึงผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงตามระบบอวัยวะที่เกิดโรคหรือสาเหตุของโรคพบว่า ผลงานวิจัยเกี่ยวกับโรคมะเร็งได้รับการอ้างอิง ร้อยละ 13.1 ระบบต่อมไร้ท่อ ร้อยละ 11.8 โรคเลือดธาลัสซีเมียและฮีโมฟีเลีย ร้อยละ 9.6 โรคติดเชื้อเอชไอวีและเอดส์ ร้อยละ 8.5 และเป็นโรคหายาก ร้อยละ 7.6 เป็นต้น

ดังนั้น ในการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยของคณะฯ ให้ได้รับการอ้างอิงเพิ่มขึ้นนั้นจำเป็นต้องให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการดำเนินงานระหว่างภาควิชาฯ จากภาควิชาที่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงสูงร่วมกับการทำงานเชิงรุกให้มีการวิจัยมุ่งเป้าเฉพาะโรคที่อาจารย์ของคณะฯ มีความเชี่ยวชาญชำนาญเฉพาะทางโดยเฉพาะกลุ่มโรคมะเร็ง โรคของระบบต่อมไร้ท่อ โรคเลือดธาลัสซีเมียและฮีโมฟีเลีย โรคติดเชื้อเอชไอวีและเอดส์ และโรคหายาก ก็จะทำให้คณะฯ บรรลุเป้าหมายและวิสัยทัศน์ต่อไป

คำสำคัญ: ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ การอ้างอิง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

^{1*} เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป หน่วยวิเคราะห์ข้อมูลและทุนวิจัย สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

² หัวหน้าหน่วยวิเคราะห์ข้อมูลและทุนวิจัย หน่วยวิเคราะห์ข้อมูลและทุนวิจัย สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

³ รองคณบดีฝ่ายวิจัย สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

Abstract

Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University has a vision to be a leading faculty at the international level and also the guiding light for the health of the country. The objective of this study was to analyze the cited references of the Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital by using SCOPUS database for data collection and analysis

This study was conducted at the Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital between 2012-2014. There were a total of 782 international publications and 449 references were cited which was 57.4%. The references were cited 1,2,3,4 and ≥ 5 times at 18.4%, 10.1%, 5.0%, 6.5% and 17.4%, respectively.

Comparing cited references from various department of the Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, the research that the department which had cited references above the mean of the Faculty were Community Medicine 70.6%, Obstetrics and Gynecology 64.5%, Pathology 63.3%, Medicine 62.3% and EYE 59.1%. When analyzed organ affected and causes of diseases, the research found that cited references were in group of Malignancy 13.1%, Endocrine 11.8%, Thalassemia and Hemophilia 9.6%, HIV and AIDs 8.5% and Rare diseases 7.6%.

A way to improve high quality research with cited references, is lessons learned from the department that had high cited references. In addition, the research done at the Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital should be focused on the strength of the faculty staff such as Malignancy, Endocrine disorder, Thalassemia, Hemophilia, HIV and AIDs and rare diseases. The target and vision of the Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital should be reached accordingly.

Keywords: International Publication, Citation, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital

หลักการและเหตุผล

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่จะเป็นสถาบันการแพทย์ชั้นนำในระดับสากลและเป็นประทีปส่องทางด้านสุขภาพของประเทศ มีการดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งอยู่ในกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งเน้นการวิจัยและบัณฑิตศึกษา โดยได้จัดให้มีการดำเนินงานใน 3 พันธกิจหลัก ได้แก่ ด้านการวิจัย ด้านการศึกษา และด้านการบริการสุขภาพ โดยเน้นการวิจัยเพื่อเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในรูปแบบของการบูรณาการกับการศึกษาและการบริการสุขภาพ สร้างองค์ความรู้ที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาาระบบสุขภาพของประเทศที่ใช้ผลงานวิจัยของคณะฯ ในการสนับสนุนการเรียนการสอนและการบริการสุขภาพ แต่อย่างไรก็ตาม การที่คณะฯ จะมีความเป็นเลิศด้านการวิจัยนั้นมิใช่ว่าจะง่ายที่จะเข้ามาเกี่ยวข้อง และปัจจัยที่สำคัญหนึ่งได้แก่ การที่ผลงานวิจัยของคณะฯ ได้รับการอ้างอิงซึ่งหมายถึงงานวิจัยชิ้นนั้นๆ มีความสำคัญ มีความน่าสนใจ และมีความน่าเชื่อถือที่จะนำผลงานวิจัยนั้นไปใช้ประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย หรือใช้ในการทำนโยบายสร้างเสริมสุขภาพก็จะเป็นการเพิ่มภาพลักษณ์องค์กรให้เป็นที่ยอมรับในวงกว้าง และตัวชี้วัดด้านการอ้างอิงนี้ใช้ในการจัดทำลำดับมหาวิทยาลัยโลกด้วย²

ดังนั้น การที่คณะฯ จะมีผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงเพิ่มขึ้นนั้นจำเป็นจะต้องทราบจุดแข็งและจุดอ่อนของการได้มาซึ่งการอ้างอิง ได้แก่ ภาควิชาที่มีอาจารย์ที่มีศักยภาพสูงด้านการวิจัยและระบบอวัยวะที่เกิดโรคหรือสาเหตุของโรคที่อาจารย์ของคณะฯ มีความเชี่ยวชาญในการดูแลรักษา รวมทั้งโรคหายากที่ผู้ป่วยมักจะเข้ารับการรักษา เนื่องจากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีเป็นโรงพยาบาลที่ให้การดูแลรักษาในระดับเหนือกว่าตติยภูมิ แต่ในปัจจุบันข้อมูลเหล่านี้ยังไม่มีมีการจัดการอย่างเป็นระบบ

ทำให้คณะฯ ยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนในการที่จะนำข้อมูลไปพัฒนาพันธกิจวิจัยเชิงรุกและบูรณาการให้เกิดผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและใช้เป็นแหล่งอ้างอิงที่จะทำให้คณะฯ สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ที่ได้ตั้งไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติและได้รับการอ้างอิงของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงของคณะฯ และภาควิชาต่างๆ ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 - 2557
2. ผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงตามระบบอวัยวะที่เกิดโรคหรือสาเหตุของโรคของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 - 2557

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 – 2557 ที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยข้อมูลผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติที่ได้รับการอ้างอิงได้มาจากหน่วยวิเคราะห์ข้อมูลและทุนวิจัย สำนักงานวิจัย วิชาการ และนวัตกรรม ที่ทำหน้าที่บริหารข้อมูลในส่วนนี้ โดยผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติและการที่ได้รับการอ้างอิงนั้นได้มาจากฐานข้อมูล SCOPUS โดยใช้คำค้นว่า Ramathibodi Hospital จากนั้นนำบทคัดย่อของงานวิจัยทั้งหมดมาจัดกลุ่มตามภาควิชาต่างๆ ของคณะฯ และตาม ICD-10-TM (International Classification of Diseases-10-Thai Modification)¹ ตามระบบอวัยวะที่เกิดโรคหรือสาเหตุ

ของโรคเฉพาะผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงและจัดกลุ่มผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงเป็น 6 กลุ่ม ตามจำนวนครั้งของการอ้างอิงของผลงานวิจัยนั้นๆ เป็นการอ้างอิง 0 ครั้ง 1 ครั้ง 2 ครั้ง 3 ครั้ง 4 ครั้ง และมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้ง รวมทั้งจัดกลุ่มตามปี พ.ศ. 2555, 2556, 2557 และผลงานวิจัยรวมทั้ง 3 ปี โดยแสดงในรูปแบบของจำนวนและร้อยละเพื่อการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มต่างๆ ตามที่ได้จัดไว้

ผลการศึกษา

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 – 2557 มีผลงาน วิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติและได้รับการอ้างอิงตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 – 2557 ดังนี้ ในปี พ.ศ.2555 มีผลงานวิจัยทั้งหมด 263 เรื่อง และได้รับการอ้างอิง 0 ครั้ง จำนวน 76 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 28.9 ได้รับการอ้างอิง 1 ครั้ง จำนวน 44 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.7 ได้รับการอ้างอิง 2 ครั้ง จำนวน 28 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 10.6 ได้รับการอ้างอิง 3 ครั้ง จำนวน 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 6.1 ได้รับการอ้างอิง 4 ครั้ง จำนวน 23 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 8.8 และได้รับการอ้างอิงมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้ง จำนวน 76 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 28.9 ในปี พ.ศ.2556 มีผลงานวิจัยทั้งหมด 248 เรื่อง และได้รับการอ้างอิง 0 ครั้ง จำนวน 86 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 34.7 ได้รับการอ้างอิง 1 ครั้ง จำนวน 44 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 17.8 และได้รับการอ้างอิง 2 ครั้ง จำนวน 35 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14.1 ได้รับการอ้างอิง 3 ครั้ง จำนวน 15 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 6.0 ได้รับการอ้างอิง 4 ครั้ง จำนวน 15 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 6.0 และได้รับการอ้างอิงมากกว่าหรือเท่ากับ 5 จำนวน 53 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 21.4 ในปี พ.ศ.2557 มีผลงานวิจัยทั้งหมด 271 เรื่อง และได้รับการอ้างอิง 0 ครั้ง จำนวน 171 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 63.1 ได้รับการอ้างอิง 1 ครั้ง จำนวน 56 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 20.7 ได้รับการอ้างอิง 2 ครั้ง

จำนวน 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 5.9 ได้รับการอ้างอิง 3 ครั้ง จำนวน 8 เรื่อง คิดเป็น ร้อยละ 3.0 ได้รับการอ้างอิง 4 ครั้ง จำนวน 13 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.8 และได้รับการอ้างอิงมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้ง จำนวน 7 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.6

เมื่อรวมผลงานวิจัยทั้งหมด 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 - 2557 พบว่ามีผลงานวิจัยทั้งหมด 782 เรื่อง ไม่ได้รับการอ้างอิงจำนวน 333 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 42.6 ได้รับการอ้างอิง 1 ครั้ง จำนวน 144 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 18.4 ได้รับการอ้างอิง 2 ครั้ง จำนวน 79 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 10.1 ได้รับการอ้างอิง 3 ครั้ง จำนวน 39 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 5.0 ได้รับการอ้างอิง 4 ครั้ง จำนวน 51 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 6.5 และได้รับการอ้างอิงมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้ง จำนวน 136 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 17.4 (ดูตารางที่ 1)

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดในแต่ละภาควิชาของคณะฯ ที่เกี่ยวกับผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติและได้รับการอ้างอิงโดยเป็นผลงานวิจัยรวมทั้ง 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 – 2557 พบว่า ภาควิชากุมารเวชศาสตร์มีผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงคิดเป็นร้อยละ 57.4 ภาควิชาจุลชีววิทยา คิดเป็นร้อยละ 59.1 ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 30.0 ภาควิชาพยาธิวิทยา คิดเป็นร้อยละ 63.3 ภาควิหารังสีวิทยา คิดเป็นร้อยละ 52.2 ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คิดเป็นร้อยละ 40.0 ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 33.3 ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คิดเป็นร้อยละ 57.1 ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คิดเป็นร้อยละ 70.6 ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูไม่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง ภาควิชาศัลยศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 38.1 ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คิดเป็นร้อยละ 64.5 ภาควิชาโสต ศอ นาสิก คิดเป็นร้อยละ 22.2 ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คิดเป็นร้อยละ 53.3 ภาควิชาอายุรศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 62.3 และเมื่อพิจารณาผลงานวิจัยรวมทั้ง 3 ปี ของคณะฯ จาก

ทุกภาควิชาพบว่าคณะฯ มีผลงานวิจัยที่ได้รับการ
อ้างอิงเฉลี่ยที่ร้อยละ 57.4 (ดูตารางที่ 2)

ในส่วนที่เกี่ยวกับผลงานวิจัยที่ได้รับการ
อ้างอิงตามระบบบอริวาระที่เกิดโรคหรือสาเหตุของโรค
โดยเป็นผลงานวิจัยรวมทั้ง 3 ปี ในระหว่างปี พ.ศ.2555
– 2557 พบว่าโรคเลือดธาลัสซีเมีย/ฮีโมฟีเลีย คิดเป็น
ร้อยละ 9 ต่อมไร่ท้อ คิดเป็นร้อยละ 11.8 จิตประสาท
คิดเป็นร้อยละ 1.3 สมอง คิดเป็นร้อยละ 5.6 ตา
คิดเป็นร้อยละ 2.7 หูดจมูก คิดเป็นร้อยละ 0.5 หัวใจ

และหลอดเลือด คิดเป็นร้อยละ 5.1 การหายใจและ
ปอด คิดเป็นร้อยละ 7.4 ทางเดินอาหาร คิดเป็นร้อยละ
2.9 ผิวหนัง คิดเป็นร้อยละ 3.1 กระดูกและกล้ามเนื้อ
คิดเป็นร้อยละ 2.7 ทางเดินปัสสาวะและไต คิดเป็น
ร้อยละ 6.2 โรคมะเร็ง คิดเป็นร้อยละ 13.1 โรคติดเชื้อ
เอชไอวีและเอดส์ คิดเป็นร้อยละ 8.5 โรคหายาก
คิดเป็นร้อยละ 7.6 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 12.0
(ดูตารางที่ 3)

1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติและ
ได้รับการอ้างอิงของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 –
2557

ผลงานวิจัยที่ ได้รับการอ้างอิง (ครั้ง)	2555		2556		2557		2555-2557	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
0	76	28.9	86	34.7	171	63.1	333	42.6
1	44	16.7	44	17.8	56	20.7	144	18.4
2	28	10.6	35	14.1	16	5.9	79	10.1
3	16	6.1	15	6.0	8	2.9	39	5.0
4	23	8.8	15	6.0	13	4.8	51	6.5
≥ 5	76	28.9	53	21.4	7	2.6	136	17.4
รวม	263	100	248	100	271	100	782	100

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผลงานวิจัยของภาควิชาต่างๆ ที่ได้รับการตีพิมพ์
ในระดับนานาชาติและได้รับการอ้างอิงของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล
รามาธิบดี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 – 2557

ผลงานวิจัยที่ ได้รับการอ้างอิง (ครั้ง)	2555			2556			2557			2555-2557			ลำดับ ที่
	ทั้ง หมด	อ้างอิง	%	ทั้ง หมด	อ้างอิง	%	ทั้ง หมด	อ้างอิง	%	ทั้ง หมด	อ้างอิง	%	
กุมารเวชศาสตร์	32	18	56.3	49	35	71.4	34	13	38.2	115	66	57.4	6
จักษุวิทยา	7	3	42.9	9	9	100.0	6	1	16.7	22	13	59.1	5
จิตเวชศาสตร์	6	4	66.7	3	0	0	11	2	18.2	20	6	30.0	13
พยาธิวิทยา	31	25	80.7	22	15	68.2	26	10	38.5	79	50	63.3	3
รังสีวิทยา	19	13	68.4	25	14	56.0	25	9	36.0	69	36	52.2	9
วิสัญญีวิทยา	2	2	100.0	2	1	50.0	11	3	27.3	15	6	40.0	10

ผลงานวิจัยที่ ได้รับการอ้างอิง (ครั้ง)	2555			2556			2557			2555-2557			ลำดับ ที่
	ทั้งหมด	อ้างอิง	%	ทั้งหมด	อ้างอิง	%	ทั้งหมด	อ้างอิง	%	ทั้งหมด	อ้างอิง	%	
เวชศาสตร์ ครอบครัว	2	1	50.0	1	0	0	3	1	33.3	6	2	33.3	12
เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	3	3	100.0	2	1	50.0	2	0	0.0	7	4	57.1	7
เวชศาสตร์ชุมชน	6	5	83.3	5	3	60.0	6	4	66.7	17	12	70.6	1
เวชศาสตร์ฟื้นฟู	0	0	0.0	0	0	0	1	0	0.0	1	0	0.0	15
ศัลยศาสตร์	13	7	53.9	19	7	36.8	10	2	20.0	42	16	38.1	11
สูติศาสตร์-นรีเวช วิทยา	11	8	72.7	12	9	75.0	8	3	37.5	31	20	64.5	2
โสต ศอ นาสิก	4	2	50.0	5	0	0	0	0	0.0	9	2	22.2	14
ออร์โธปิดิกส์	6	4	66.7	3	2	66.7	6	2	66.7	15	8	53.3	8
อายุรศาสตร์	121	92	76.0	91	66	72.5	122	50	41.0	334	208	62.3	4
รวม	263	187	71.1	248	162	65.3	271	100	36.90	782	449	57.4	

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติและ
ได้รับอ้างอิงตามระบบอวัยวะที่เกิดโรคหรือสาเหตุของโรค ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 –
2557

ผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงตามระบบ อวัยวะที่เกิดโรคหรือสาเหตุของโรค (จำนวนและร้อยละ)	2555		2556		2557		2555-2557		ลำดับที่
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
โรคเลือดธาลัสซีเมียและฮีโมฟีเลีย	16	8.5	15	9.3	12	12.0	43	9.5	4
ต่อมไทรอยด์	21	11.2	18	11.1	14	14.0	53	11.8	3
จิตประสาท	3	1.6	1	0.6	2	2.0	6	1.3	15
สมอง	10	5.3	11	6.8	4	4.0	25	5.6	9
ตา	2	1.1	9	5.5	1	1.0	12	2.7	14
หู คอ จมูก	2	1.1	0	0.0	0	0	2	0.5	16
หัวใจและหลอดเลือด	7	3.8	13	8.0	3	3.0	23	5.1	10
การหายใจและปอด	11	5.9	10	6.2	12	12.0	33	7.4	7
ทางเดินอาหาร	5	2.7	7	4.3	1	1.0	13	2.9	12
ผิวหนัง	8	4.3	3	1.9	3	3.0	14	3.1	11
กระดูกและกล้ามเนื้อ	4	2.1	6	3.7	2	2.0	12	2.7	13
ทางเดินปัสสาวะและไต	13	7.0	9	5.6	6	6.0	28	6.2	8
โรคมะเร็ง	27	14.4	19	11.7	13	13.0	59	13.1	1
โรคติดเชื้อเอชไอวีและเอดส์	17	9.1	12	7.4	9	9.0	38	8.5	5
โรคหายาก	15	8.0	11	6.8	8	8.0	34	7.6	6

ผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงตามระบบ อวัยวะที่เกิดโรคหรือสาเหตุของโรค (จำนวนและร้อยละ)	2555		2556		2557		2555-2557		ลำดับที่
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อื่นๆ	26	13.9	18	11.1	10	10.0	54	12.0	2
รวม	187	100	162	100	100	100	449	100	

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีแนวคิดในการพัฒนางานวิจัยของคณะฯ เพื่อเป็นการสร้างองค์ความรู้และนำไปใช้นำสังคมด้านสาธารณสุข แต่จะเป็นเช่นนั้นได้คณะฯ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่มีคุณภาพสูงและได้รับการอ้างอิงเพื่อเป็นการสร้างความรับรู้ให้กับสังคมภายนอกที่แสดงให้เห็นภาพลักษณ์การเป็นสถาบันทางการแพทย์ชั้นนำในระดับสากล ซึ่งการแสดงให้เห็นผลงานวิจัยที่มีคุณภาพนั้น ดัชนีชี้วัดสำคัญได้แก่ การที่มีผลงานวิจัยนั้นๆ ได้รับการอ้างอิงและเมื่อทำการวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงของคณะฯ พบว่าค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 57.4 ของผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงทั้งหมด แต่เมื่อจัดกลุ่มแยกเป็นรายปีพบว่าผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงจากปี พ.ศ.2557 ย้อนหลังไปที่ปี พ.ศ.2555 มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 71.1 ในระหว่างปี พ.ศ.2555 ไปเป็นร้อยละ 36.9 ในปี พ.ศ.2557 และเมื่อวิเคราะห์ในส่วนของภาควิชาต่างๆ พบว่าผลงานวิจัยของภาควิชาต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างมากจากร้อยละ 0 ถึงร้อยละ 70.6 โดยมีภาควิชาที่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคณะฯ ระหว่างปี 2555 - 2557 ได้แก่ ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน พบร้อยละ 70.6 ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ร้อยละ 64.5 ภาควิชาพยาธิวิทยา ร้อยละ 63.3 ภาควิชาอายุรศาสตร์ ร้อยละ 62.3 และภาควิชาจุลชีววิทยา ร้อยละ 59.1 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของผลงานวิจัยของภาควิชาต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งสามารถนำมาเป็นแบบอย่างให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเป็นระบบแก่ภาควิชาอื่นๆ ใน

แนวทางการปฏิบัติให้ผลงานวิจัยของภาควิชาให้ได้รับการอ้างอิงเพิ่มขึ้นในลักษณะของการทำงานเชิงรุก ลำดับความสำคัญของปัญหาวิจัย กำหนดเป้าหมายของงานวิจัยที่ชัดเจน และความเป็นไปได้ของการทำงานวิจัยทั้งทางด้านเทคนิคและทุนวิจัย รวมทั้งเน้นการทำงานวิจัยเชิงคุณภาพมากกว่าปริมาณก็น่าจะเป็นแนวทางในการพัฒนางานวิจัยของคณะฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายของคณะฯ ที่ได้ตั้งไว้

ในการพัฒนางานวิจัยให้ได้คุณภาพและได้รับการอ้างอิงนั้น พบว่ามีปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือคณะฯ จะต้องทราบว่าอาจารย์ของคณะฯ มีจุดแข็งในด้านไหนหรือมีความชำนาญและเชี่ยวชาญในการดูแลรักษาโรคอะไร เพราะจะมีผลอย่างมากถ้าอาจารย์ของคณะฯ มีความชำนาญและเชี่ยวชาญเฉพาะทางก็จะมีจำนวนผู้ป่วยมากพอที่จะเป็นตัวอย่งในงานวิจัยก็จะทำให้ได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและน่าเชื่อถือรวมทั้งได้ผลงานวิจัยในช่วงเวลาที่โรคนั้นๆ อยู่ในความสนใจของสังคมนักวิจัยในขณะนั้น และจากการวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงตามระบบอวัยวะที่เกิดโรคหรือสาเหตุของโรคนั้นพบว่าคณะฯ มีจุดแข็งเกี่ยวกับผลงานวิจัยเฉพาะด้านที่อาจารย์ของคณะฯ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางได้แก่ ผลงานวิจัยด้านโรคมะเร็ง พบร้อยละ 13.1 ด้านระบบต่อมไร้ท่อ พบร้อยละ 11.8 ด้านโรคเลือดธาลัสซีเมียและฮีโมฟีเลีย พบร้อยละ 9.5 ด้านโรคติดเชื้อเอชไอวีและเอดส์ พบร้อยละ 8.5 ด้านโรคหายากต่างๆ พบร้อยละ 7.6 และด้านโรคเกี่ยวกับการ

หายใจและปอด พบร้อยละ 7.4 ซึ่งจะเห็นได้ว่าในหลายระบบอวัยวะที่เกิดโรคและโรคดังกล่าวข้างต้น อาจารย์ในภาควิชาต่างๆ ของคณะฯ ถ้ามีการบูรณาการร่วมกันในการทำวิจัยก็ยังมีช่องทางการทำวิจัยที่หลากหลายโดยอาศัยการมีส่วนร่วมทำงานวิจัยเป็นทีมกับอาจารย์อาวุโสที่มีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องก็จะทำให้ผลงานวิจัยของคณะฯ มีคุณภาพสูงขึ้นเพราะคณะฯ มีความพร้อมในการสนับสนุนด้านอื่นๆ ร่วมด้วยที่ชัดเจนในการสนับสนุนการดำเนินการด้านวิจัยให้เกิดงานวิจัยเชิงรุกในลักษณะของการมุ่งเป้าเฉพาะโรคที่อยู่ในความสนใจที่อาจารย์มีความชำนาญและเชี่ยวชาญเฉพาะทางก็จะทำให้คณะฯ บรรลุเป้าหมายและวิสัยทัศน์ต่อไป

บทสรุปและประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่า ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติของคณะฯ จะยังคงต่ำกว่าเป้าหมายที่วางไว้ 0.5 เรื่องต่อคนต่อปี ซึ่งคณะฯ ทำได้ที่ 0.4 เรื่องต่อคนต่อปี และเมื่อทำการวิเคราะห์ถึงจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงของคณะฯ โดยทำการรวบรวมผลงานวิจัย 3 ปี ย้อนหลัง ในระหว่างปี พ.ศ.2555 – 2557 ที่มีทั้งหมด 782 เรื่อง พบว่ามีผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง 449 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 57.4 แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี มีแนวโน้มการอ้างอิงระหว่างปี 2555, 2556 และ 2557 ลงลงอย่างต่อเนื่อง จากร้อยละ 71.1, 65.3 และ 36.9 ซึ่งต้องมีการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยต่อไป แต่อย่างไรก็ตามมีผลงานวิจัยของคณะฯ มากกว่าครึ่งหนึ่งได้รับการอ้างอิงซึ่งการถูกอ้างอิงนั้นก็พอที่จะประมาณได้ว่า ผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงนั้นมีคุณภาพระดับหนึ่ง เพราะการอ้างอิงถือว่าเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพของผลงานวิจัยตัวหนึ่ง และในส่วนของภาควิชาที่มีผลงานวิจัยที่มีการอ้างอิงสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคณะฯ ได้แก่ ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน สุนัขศาสตร์-นรีเวชวิทยา พยาธิวิทยา อายุรศาสตร์ และจักษุวิทยา นั้น

ก็น่าจะเป็นแบบอย่างให้ภาควิชาอื่นๆ ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางปฏิบัติที่ได้มาซึ่งผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและได้รับการอ้างอิง และอีกปัจจัยหนึ่งได้จากการวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงตามระบบอวัยวะที่เกิดโรคหรือสาเหตุของโรคที่สำคัญได้แก่ โรคมะเร็ง โรคระบบต่อมไร้ท่อ โรคเลือดธาลัสซีเมียและฮีโมฟีเลีย โรคติดเชื้อเอชไอวีและเอดส์ และโรคหายาก เป็นต้น ทำให้คณะฯ สามารถสนับสนุนให้เกิดผลงานวิจัยมุ่งเป้าเฉพาะโรคที่อาจารย์ของคณะฯ มีความชำนาญและเชี่ยวชาญเฉพาะทางก็จะได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ เพราะคณะฯ เป็นสถาบันการแพทย์ที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในระดับเหนือกว่าตติยภูมิก็จะมีผู้ป่วยส่งต่อจำนวนมากพอให้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้ผลงานวิจัยเป็นที่น่าสนใจ ร่วมกับความพร้อมในการสนับสนุนการวิจัยเชิงรุกในลักษณะของการบูรณาการก็จะทำให้คณะฯ บรรลุเป้าหมายและวิสัยทัศน์ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. คณะฯ จะต้องดำเนินการวิจัยเชิงรุกให้เกิด Knowledge Management และ Community of Practice ในพันธกิจด้านวิจัยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างภาควิชาต่างๆ ให้เห็นเป็นแบบอย่างของภาควิชาที่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยในแนวทางการดำเนินการด้านวิจัย รวมทั้งการบูรณาการการทำงานวิจัยร่วมกันในลักษณะของสหสาขาวิชาและสหวิทยาการ ซึ่งจะเป็นแนวทางการวิจัยที่มีแนวโน้มการดำเนินการมากขึ้นในปัจจุบัน

2. คณะฯ จะต้องสนับสนุนทีมวิจัยให้ทำงานวิจัยมุ่งเป้าเฉพาะโรคที่อาจารย์ของคณะฯ มีความชำนาญและเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ให้สามารถทำงานวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง และมีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยอย่างสม่ำเสมอ

3. คณะฯ จะต้องจัดให้มีเตียงรับผู้ป่วยเฉพาะโรคสำหรับการทำงานวิจัยอย่างพอเพียงในรูปแบบของศูนย์วิจัยทางคลินิก เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความพึงพอใจพร้อมที่จะร่วมในงานวิจัยในจำนวนที่มากเพียงพอและอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ผลงานวิจัยเป็นที่น่าเชื่อถือและได้รับการอ้างอิงต่อไป

เอกสารอ้างอิง

มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล

รามาธิบดี. ข้อตกลงการปฏิบัติงาน

(PA : Performance Agreement) ระหว่าง

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

กับ มหาวิทยาลัยมหิดล ปี พ.ศ. 2555-

2557. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

Times Higher Education (THE) World University

Rankings. [Online]. (สืบค้นเมื่อวันที่ 21

ตุลาคม 2558) จาก [https://www.timeshigher](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/Ministry of Public Health,)

[education.com/world-university-](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/Ministry of Public Health,)

[rankings/Ministry of Public Health,](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/Ministry of Public Health,)

Bureau of Policy and Strategy, Office of

the Permanent Secretary, Thailand.

International Statistical Classification of

Diseases and Related Health Problems.

Tenth revision Thai modification ICD-10-

TM, Volumes 5, Standard coding

guidelines. กรุงเทพฯ : สำนักงานกิจการโรง

พิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระ

บรมราชูปถัมภ์.



ประสิทธิผลของคลินิกไร้พุง ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ ในการลดน้ำหนัก และลดรอบเอวของผู้รับบริการ ปีงบประมาณ 2557

The Effectiveness of Diet and Physical Activity Clinic (DPAC) in Weight and
Waist Circumference Reduction at Health Promotion Center Region 10,
Chiang Mai, Fiscal Year 2014”

กัลยา อูรฉานานนท์¹ สุนารี เลิศทำนองธรรม² ธนัฐพงษ์ กาละนิโย³ วิทยา บุญยศ⁴ ศุภฤกษ์ สือรุ่งเรือง^{5*}
Kalaya Aurajananon¹, Sunaree Loetthamnontham², Tanatpong Kalaniyo³, Witaya Boonyod⁴,
Suparerk Suerungruang^{5*}

บทคัดย่อ

คลินิกไร้พุง เป็นคลินิกที่มุ่งให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ และมีการกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายอย่างยั่งยืน ใช้หลักการสร้างความตระหนัก ความรู้ และแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดความเจ็บป่วยและการสูญเสียจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

คณะผู้วิจัยซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในคลินิกไร้พุง สนใจที่จะศึกษาผลดำเนินการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการลดน้ำหนักและลดรอบเอวของผู้รับบริการในคลินิกไร้พุง เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการของคลินิกไร้พุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น อันเป็นการขับเคลื่อนงานประจำสู่งานวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง แบบพรรณนา ครอบคลุมผู้รับบริการทุกคนในคลินิกไร้พุง ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2557 (ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 30 กันยายน 2557) จำนวน 76 คน จากแบบบันทึกผู้ป่วยนอก และแบบบันทึกการให้บริการในคลินิกไร้พุง

ความสำเร็จของการลดน้ำหนักในกลุ่มที่มาครบกระบวนการมาตรฐานร้อยละ 78.69 รอบเอวลดลงร้อยละ 68.85 ปัจจัยที่ส่งผลต่อกลุ่มที่น้ำหนักลดลงที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ “เหตุผลที่เข้าร่วมคลินิกไร้พุงเพื่อลดน้ำหนัก”

รูปแบบและการดำเนินการในคลินิกไร้พุง ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ มีประสิทธิภาพในการลดน้ำหนักและรอบเอวของผู้รับบริการโดยเฉพาะเมื่อได้เข้าร่วมครบกระบวนการเป็นลำดับมาตรฐานของคลินิก

คำสำคัญ: การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ คลินิกไร้พุง

¹ หัวหน้างานคลินิกส่งเสริมสุขภาพเชียงใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่

^{2,3} พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ คลินิกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่

⁴ นักวิทยาศาสตร์การกีฬา คลินิกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่

^{5*} นายแพทย์ปฏิบัติการ คลินิกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย นอกจากรูปแบบการให้ความรู้ต่างๆ ที่กำหนดไว้แล้วในคลินิกไร้พุง การให้คำปรึกษา การสร้างความตระหนักและแรงจูงใจ รวมถึงการให้ความรู้ ควรพิจารณาโดยผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง (Patient's problem based) เนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเป็นเรื่องที่เฉพาะตัว ขึ้นอยู่กับบริบทและปัจจัยที่แวดล้อมของบุคคลนั้น



Abstract

Diet and Physical Activity Clinic or DPAC is a clinic that aims at modifying dietary habits on nutrition and exerting the physical activity or exercise, sustainable use of awareness, knowledge and motivation to change behavior to reduce illness and loss from chronic degenerative diseases.

The researchers, which are DPAC officers, are interested in studying the operation and factors related to weight loss and reduction in waist circumference in patients. The purposes are evaluation and improve clinical result in the clinic.

This is a retrospective descriptive study covering all 76 DPAC patients, data collected from outpatient medical records of Health Promotion Center Region 10 Chiang Mai (HPC10 CM) on 2014 fiscal year (From October 2013 to September 2014).

The success of weight loss in the group that completed the standard protocol of DPAC was 78.69 percentages and reduction in waist circumference was 68.85 percentages. Factor affecting the group that lost weight was statistically significant relationship was "Reason to attend the clinic with tending to lose weight".

The layout and operation of DPAC, HPC10 CM, effective in reducing weight and waist circumference, especially when patients have participated in DPAC's standards of due process respectively.

Other than standard protocol of DPAC, counseling, raising awareness and motivation, including educating should be considered by the patient's problem based due to the behavior of an individual's health condition, depending on the context and circumstance of the individual factors.

Keywords: Diet and Physical Activity Clinic, DPAC, Lifestyle Modification

หลักการและเหตุผล

พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมในวิถีชีวิตของคนในสังคมปัจจุบันนำไปสู่ปัญหามากมายในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ ในมิติของสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการสูญเสียจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง¹ ความพิการ⁴ ความเจ็บป่วยทั้งทางกายและทางใจ^{10,6}

4 พฤติกรรมเสี่ยงหลัก ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม และการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ นำไปสู่ 4 การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ และภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน และส่งผลต่อผลลัพธ์ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจร่วมหลอดเลือด โรคเมตาบอลิก โรคหลอดเลือดสมอง และโรคเบาหวาน ตามลำดับ¹

สถานการณ์ปัจจุบันจากรายงานโดยองค์การอนามัยโลก ค.ศ. 2014¹³ พบว่าในแต่ละปีทั่วโลกจะมีผู้เสียชีวิตถึง 38 ล้านคนจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา รวมถึงประเทศไทยที่พบว่าร้อยละ 16 ของผู้เสียชีวิตในแต่ละปี (ทั้งเพศหญิงและชาย อายุระหว่าง 30 - 70 ปี) มีสาเหตุมาจาก 4 กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยพบปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน เพศชาย ร้อยละ 46 เพศหญิง ร้อยละ 3 ปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์บริโภคต่อประชากร (Total alcohol per capita consumption, in liters of pure alcohol) 7.1 ลิตร ภาวะความดันโลหิตสูง ร้อยละ 22.3 ในทั้งสองเพศ โรคอ้วน เพศชาย ร้อยละ 5 เพศหญิง ร้อยละ 12.2

ข้อมูลที่น่าสนใจจากองค์การอนามัยโลกพบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหลัก อันได้แก่ การเลิกสูบบุหรี่ การไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคอาหารอย่างเหมาะสมและการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ สามารถป้องกัน

กลุ่มโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ถึงร้อยละ 75 และป้องกันโรคเมตาบอลิกได้ถึงร้อยละ 40¹²

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพคนไทยให้มีสุขภาพดี โดยเฉพาะเรื่อง 3อ.2ส.1พ. ได้แก่ อ.อาหาร อ.ออกกำลังกาย อ.อารมณ์ ส.สุรา ส.สูบบุหรี่ และ พ.ฟัน ผ่านคลินิกเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Diet & Physical Activity Clinic; DPAC) “คลินิกไร้พุง” สาธิตบริการผ่านศูนย์อนามัยทั้ง 12 แห่งในสังกัด กรมอนามัย ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2549² ทั้งนี้ คลินิกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ ได้เริ่มดำเนินการจัดตั้งคลินิกไร้พุง และได้พัฒนากระบวนการให้บริการ ตั้งแต่พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน³

คณะผู้วิจัยซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในคลินิกไร้พุง สนใจที่จะศึกษาผลดำเนินการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการลดน้ำหนักและลดรอบเอวของผู้รับบริการในคลินิกไร้พุง ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการของคลินิกไร้พุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น อันเป็นการขับเคลื่อนงานประจำสู่งานวิจัย (Routine to research: R2R)

คลินิกไร้พุง (Diet Physical Activity Clinic: DPAC)

หมายถึง คลินิกที่มีการดำเนินการให้บริการสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ และมีการกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย รวมถึงการสนับสนุนให้เกิดความยั่งยืนครอบคลุมประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจดูแลสุขภาพและประชาชนที่มีโรคประจำตัว โรคเรื้อรัง หรือประชาชนกลุ่มเสี่ยงด้านพฤติกรรม²

คลินิกไร้พุง ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ ขับเคลื่อนโดยคลินิกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเชียงใหม่ ใช้หลักการสร้างความ

ตระหนัก ความรู้ และแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary approach) ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ แพทย์ นักโภชนาการ และนักวิทยาศาสตร์การกีฬา

คลินิกไร้พุงมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ของศูนย์อนามัย และเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล โดยเฉพาะกลุ่มผู้รับบริการที่มาตรวจสุขภาพประจำปี และพบความเสี่ยงหรือการเป็นโรคของกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หากผู้รับบริการแสดงความสนใจเข้าร่วมคลินิกไร้พุงจะได้รับข้อมูลพื้นฐานกระบวนการต่างๆ ตามมาตรฐานของคลินิกไร้พุงจากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ และเมื่อผู้รับบริการตกลงรับบริการ เจ้าหน้าที่จะทำการนัดเข้าร่วมคลินิกไร้พุง

การเข้าร่วมคลินิกไร้พุง มีการนัดติดตาม 5 ครั้ง โดยทุกครั้งจะมีการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต (วัดสัดส่วนของไขมันในร่างกาย วัดองค์ประกอบของร่างกาย ทดสอบสมรรถภาพร่างกาย) ประเมินพฤติกรรมการกินและการออกกำลังกายตามแบบสอบถามของกรมอนามัย ทบทวนอาหารที่ได้รับประทานไป (Diet Recall) ผ่านโปรแกรมคำนวณพลังงานของอาหาร ทบทวนเป้าหมายที่เข้าร่วมคลินิกไร้พุง ประเมินความก้าวหน้าและแก้ปัญหา (Problem-based) โดยเฉพาะเรื่องอาหารและการออกกำลังกายกับเจ้าหน้าที่ ซึ่งอาจเป็นรูปแบบรายเดี่ยว (Individualization) หรือรายกลุ่ม (Group discussion)

ในครั้งแรกจะมีการประเมินความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของตนเอง ความพร้อมและการสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อน ความพร้อมและการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยการประเมินความพร้อมเป็นการให้คะแนนโดยตัวของผู้รับบริการ วัดเป็นระดับ 1 ถึง 10 จากน้อยที่สุดไปมากที่สุด นอกจากนี้ มีการประเมินสภาวะสุขภาพโดย

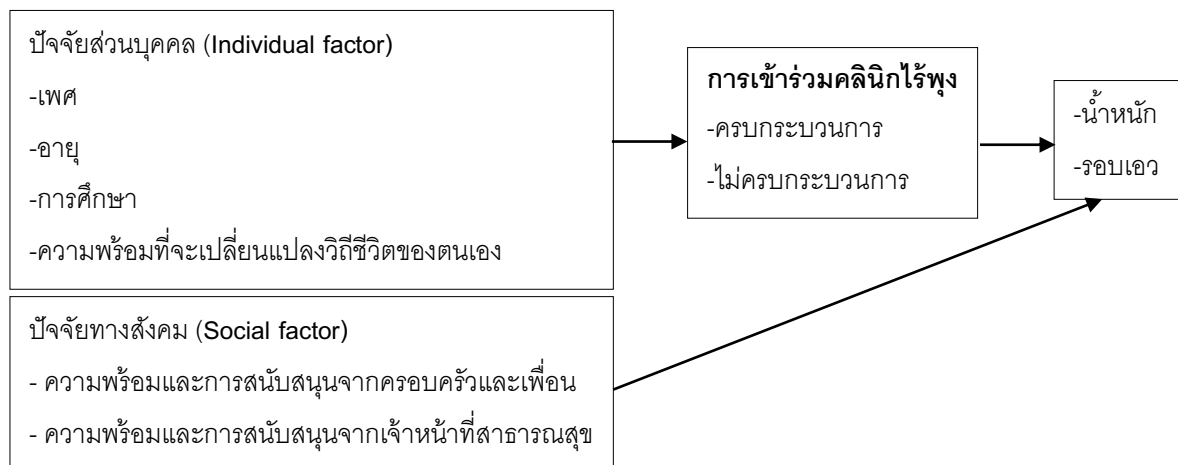
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด เป็นต้น

ครั้งที่ 2 เป็นการติดตามในเดือนที่ 1 มีการให้ความรู้เรื่องฉลากโภชนาการ ยกตัวอย่างปริมาณน้ำตาล ไขมัน และเกลือในอาหาร ครั้งที่ 3 เป็นการติดตามในเดือนที่ 2 จะมีการจัดกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ร่วมกิจกรรม มีการเชิญบุคคลต้นแบบที่ได้เข้าร่วมคลินิกไร้พุงมาสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติต่อไป ครั้งที่ 4 เป็นการติดตามในเดือนที่ 3 เพิ่มเติมเรื่องการออกกำลังกายเพื่อกระชับสัดส่วนและกล้ามเนื้อ ส่วนครั้งที่ 5 เป็นการติดตามในเดือนที่ 6 จะเป็นการประเมินเหมือนครั้งแรก สรุปความรู้เรื่องอาหารและการออกกำลังกาย และสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องต่อไป

“การเข้าร่วมคลินิกไร้พุงครบกระบวนการ” หมายถึงผู้รับบริการที่มาติดตามครบทั้งหมด 5 ครั้ง หากไม่สามารถมาได้ครบเรียกกลุ่มนี้ว่า “การเข้าร่วมคลินิกไร้พุงไม่ครบกระบวนการ” ทั้งนี้ ผู้รับบริการทุกคนจะได้รับการติดตามในเดือนที่ 6 แม้ว่าเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบกระบวนการก็ตาม

ดัชนีมวลกายคำนวณจากน้ำหนักหน่วยเป็นกิโลกรัม ส่วนด้วยส่วนสูงหน่วยเป็นเมตรยกกำลังสอง อ้างจากองค์การอนามัยโลก⁵ แบ่งค่าของดัชนีมวลกายเป็นดังนี้ น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อเมตร² เป็นกลุ่มผอม ตั้งแต่ 18.5 ถึง 22.9 กิโลกรัมต่อเมตร² เป็นกลุ่มปกติ ตั้งแต่ 23.0 ถึง 24.9 กิโลกรัมต่อเมตร² เป็นกลุ่มท้วม ตั้งแต่ 25.0 ถึง 29.9 กิโลกรัมต่อเมตร² เป็นกลุ่มอ้วน และตั้งแต่ 30.0 กิโลกรัมต่อเมตร² เป็นกลุ่มอ้วนอันตราย สำหรับคนอ้วนในการศึกษานี้ หมายถึงผู้ที่มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25.0 กิโลกรัมต่อเมตร² เป็นต้นไป

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของการศึกษานี้ โดยการเข้าร่วมคลินิกไร้พุงครบกระบวนการมีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคลเป็นหลัก และการเข้าร่วมคลินิกที่ครบหรือไม่ครบกระบวนการ น่าจะมีผลต่อการลดน้ำหนักหรือรอบเอวของผู้ที่มารับบริการ ทั้งนี้รวมถึงปัจจัยทางสังคมด้วย

สมมติฐานในการศึกษา คือ การเข้าร่วมคลินิกไร้พุงครบกระบวนการ มีประสิทธิผลต่อการลดน้ำหนักหรือรอบเอวของผู้ที่มารับบริการดีกว่าการเข้าร่วมไม่ครบกระบวนการ และน่าจะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลดังกล่าวด้วย

วัตถุประสงค์

ศึกษาผลดำเนินการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการลดน้ำหนักและลดรอบเอวของผู้รับบริการในคลินิกไร้พุง ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่

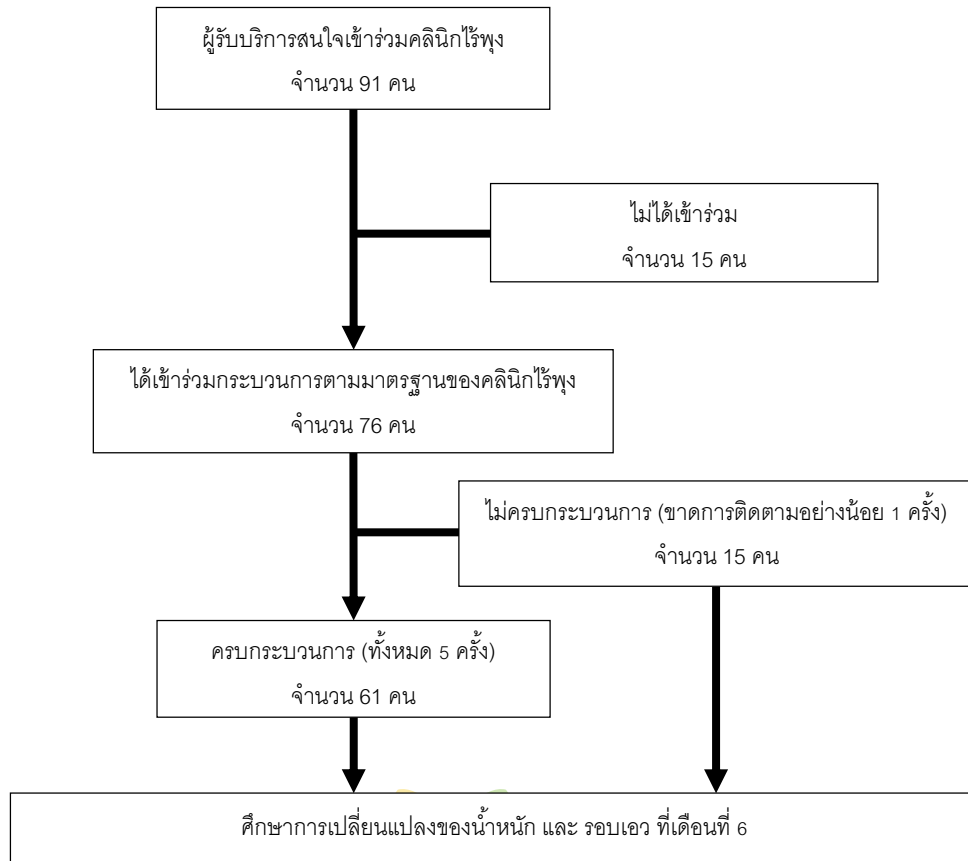
วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง แบบพรรณนา ครอบคลุมผู้รับบริการทุกคนในคลินิกไร้พุง ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2557 (ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 30 กันยายน 2557)

จำนวน 76 คน จากแบบบันทึกผู้ป่วยนอก และแบบบันทึกการให้บริการในคลินิกไร้พุง

ลำดับการเข้ามาของประชากรที่ศึกษาดังแสดงในรูปที่ 2 โดยผู้รับบริการที่สนใจจะได้รับการเชิญให้เข้าร่วมคลินิกไร้พุงที่มีกิจกรรมชัดเจน มีการนัดทำกิจกรรมที่คลินิกจำนวนทั้งหมด 5 ครั้ง (ดังแสดงไว้ในหัวข้อคลินิกไร้พุง) และประเมินน้ำหนักและรอบเอวเมื่อเดือนที่ 6 สำหรับทุกคนที่ตอบรับการเข้าร่วมคลินิกไร้พุง (แม้มาติดตามครบหรือไม่ครบกระบวนการก็ตาม)

ข้อมูลทางสถิติเชิงตัวเลขแสดงเป็นค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน และร้อยละ ส่วนสถิติเชิงวิเคราะห์แบบปัจจัยเดียว (Univariate analysis) ใช้การแจกแจงแบบทีของสตูว์เดนต (Student's t - test) และการทดสอบไคสแควร์ (Chi - square) เมื่อหาความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ย และจำนวนตามลำดับ ใช้การทดสอบความแตกต่างของค่ากลางของสองประชากรไม่อิสระ (Pair t test) เพื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยเมื่อเริ่มการศึกษา และการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกส์ (Multiple logistic regress) เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มากกว่า 2 ตัวแปร (Multivariate analysis)



รูปที่ 2 แสดงลำดับการเข้ามาของประชากรที่ศึกษา (Study flow)

ผลการศึกษา

รูปที่ 2 แสดงผู้รับบริการที่สนใจเข้าร่วมคลินิกไร้พุง 91 คน ได้ตกลงเข้าร่วมคลินิกไร้พุง 76 คน เป็นกลุ่มที่เข้าร่วมครบกระบวนการ 61 คน และเป็นกลุ่มที่เข้าร่วมไม่ครบกระบวนการ 15 คน

ตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มเพศหญิงและอายุที่มากกว่ามีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมคลินิกไร้พุงครบกระบวนการมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.013$ และ 0.001 ตามลำดับ) และพบว่า ผู้รับบริการมีน้ำหนักลดลงในเดือนที่ 6 ในกลุ่มที่เข้าร่วมครบกระบวนการมากกว่ากลุ่มที่ไม่ครบกระบวนการ (ร้อยละ 78.69 และ 46.67 ตามลำดับ) ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.013$) ทั้งนี้ เมื่อวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกส์ในกลุ่มที่น้ำหนักลด ระหว่างปัจจัยอายุ เพศ และการเข้าร่วมครบ/ไม่ครบกระบวนการ พบความ

แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของการเข้าร่วมครบ/ไม่ครบกระบวนการ ($P<0.05$)

ในกลุ่มที่เข้าร่วมครบกระบวนการ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.77 มากกว่าร้อยละ 60 เข้าร่วมคลินิกไร้พุงเพื่อลดน้ำหนักและควบคุมโรคเรื้อรัง กลุ่มดัชนีมวลกายเริ่มต้น อยู่ในกลุ่มอ้วนอันตราย อ้วนทั่วไป ร้อยละ 50.82 40.98 และ 4.92 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงในกลุ่มที่เข้าร่วมครบกระบวนการ มีเพศหญิง 35 คนและเพศชาย 13 คน ในกลุ่มที่น้ำหนักลดลง พบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักและรอบเอวลดลงจากเริ่มต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศหญิงมีความแตกต่างมากกว่าเพศชาย ($P<0.001$ และ $P<0.05$ ตามลำดับ)

ในกลุ่มที่น้ำหนักลดลง พบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักเริ่มต้นในเพศหญิงมากกว่าในกลุ่มน้ำหนักไม่ลดลง (ค่าเฉลี่ย 72.06 (9.8) และ 65.75 (8.9) กิโลกรัม

ตามลำดับ) ในขณะที่เพศชาย ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักเริ่มต้นที่อยู่ในกลุ่มน้ำหนักลดลงมีน้อยกว่าในกลุ่มน้ำหนักไม่ลดลง (ค่าเฉลี่ย 87.27 (16.3) และ 117.58 (24.2) กิโลกรัม ตามลำดับ)

ส่วนกลุ่มที่รอบเอวลดลง ในเพศหญิงจะมีน้ำหนักลดลงด้วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) แต่ในเพศชายมีน้ำหนักลดลงไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$)

ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการลดน้ำหนักของกลุ่มที่เข้าคลินิกไร้พุงครบกระบวนการการวิเคราะห์แบบปัจจัยเดียว พบว่า ทั้งเหตุผลที่เข้าร่วมคลินิกไร้พุงเพื่อลดน้ำหนัก และกลุ่มดัชนีมวลกาย

เริ่มต้น มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกลุ่มที่มีน้ำหนักลดลง ($P < 0.05$) อย่างไรก็ดี เมื่อวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกส์ระหว่างปัจจัยอายุ เพศและทั้งสองปัจจัยร่วมกัน พบว่ามีเพียงผลที่เข้าร่วมคลินิกไร้พุงเพื่อลดน้ำหนักที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกลุ่มที่มีน้ำหนักลดลง ($P < 0.05$)

ตารางที่ 4 แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการลดรอบเอวของกลุ่มที่เข้าคลินิกไร้พุงครบกระบวนการไม่พบว่าปัจจัยใดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกลุ่มที่รอบเอวลดลง ($P > 0.05$)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปประชากร

ปัจจัย	ครบกระบวนการ	ไม่ครบกระบวนการ	P values
	(ทั้งหมด 61คน)	(ทั้งหมด15คน)	
	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		
อายุ (ปี)	49.00 (11.1)	38.27 (11.4)	0.001
คะแนนความพร้อม (เพื่อ/และ)			
เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของตนเอง	7.57 (1.9)	7.2 (2.0)	0.500
การสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อน	8.20 (1.8)	7.87 (2.3)	0.547
การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	8.79 (1.5)	8.4 (1.5)	0.376
น้ำหนักเริ่มต้น (กิโลกรัม)	76.50 (16.5)	82.45 (11.8)	0.194
รอบเอวเริ่มต้น (เซนติเมตร)	95.46 (12.3)	98.00 (8.8)	0.448
จำนวนคน (ร้อยละ)			
เพศหญิง	45 (73.77)	6 (40)	0.013
การศึกษา			0.595
ต่ำกว่าปริญญาตรี	19 (31.15)	6 (40.00)	
ปริญญาตรี	37 (60.66)	7 (46.67)	
สูงกว่าปริญญาตรี	5 (8.2)	2 (13.33)	
เหตุผลที่เข้าร่วม			
เพื่อลดน้ำหนัก	48 (78.69)	9 (60)	0.134
เพื่อควบคุมโรคเรื้อรัง	40 (65.57)	7 (46.67)	0.177
กลุ่มดัชนีมวลกายเริ่มต้น			0.901
ปกติ (ดัชนีมวลกาย 18.5 ถึง 22.9 กิโลกรัมต่อเมตร ²)	2 (3.28)	0 (0.00)	
ต่ำ (ดัชนีมวลกาย 23.0 ถึง 24.9 กิโลกรัมต่อเมตร ²)	3 (4.92)	1 (6.67)	
อ้วน (ดัชนีมวลกาย 25.0 ถึง 29.9 กิโลกรัมต่อเมตร ²)	25 (40.98)	6 (40.00)	
อ้วนอันตราย (ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30.0 กิโลกรัมต่อเมตร ² ขึ้นไป)	31 (50.82)	8 (53.33)	

ปัจจัย	ครบกระบวนการ	ไม่ครบกระบวนการ	P values
	(ทั้งหมด 61คน)	(ทั้งหมด15คน)	
	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		
การติดตามที่เดือนที่ 6			
กลุ่มที่น้ำหนักลดลง*	48 (78.69)	7 (46.67)	0.013
กลุ่มที่มีดัชนีมวลกายลดลง	9 (14.75)	0 (0.00)	0.113
กลุ่มที่รอบเอวลดลง	42 (68.85)	7 (46.67)	0.108

P values จากการวิเคราะห์แบบปัจจัยเดียวโดยการแจกแจงแบบทีของสตีเวนสัน หรือการทดสอบไคสแควร์ ขึ้นอยู่กับชนิดของตัวแปร

*P values จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกส์ในกลุ่มที่น้ำหนักลด ระหว่างปัจจัยอายุ เพศ และการเข้าร่วมครบ/ไม่ครบกระบวนการ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของการเข้าร่วมครบ/ไม่ครบกระบวนการที่ $P < 0.05$

ตารางที่ 2 ผลการเข้าร่วมคลินิกไร้พุงที่ครบกระบวนการ

ผลลัพธ์	เพศ และ จำนวน	ประเมิน ครั้งแรก	ประเมิน เดือนที่ 6	ประเมิน ครั้งแรก	ประเมิน เดือนที่ 6
	(61 คน)	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)			
		น้ำหนัก (กิโลกรัม)	รอบเอว (เซนติเมตร)		
น้ำหนักลดลง	หญิง 35 คน	72.06 (9.8)	69.43 (9.3)**	92.26 (6.6)	88.06 (5.4)**
	ชาย 13 คน	87.27 (16.3)	83.73 (14.8)*	103.65 (13.0)	97.92 (11.9)*
น้ำหนักไม่ลดลง (เท่าเดิมหรือเพิ่มขึ้น)	หญิง 10 คน	65.75 (8.9)	67.81 (8.7)*	87.60 (7.6)	88.60 (6.2)
	ชาย 3 คน	117.58 (24.2)	119.63 (25.3)	123.00 (20.7)	123.33 (18.1)
รอบเอวลดลง	หญิง 29 คน	73.94 (8.9)	71.05 (8.6)**	94.17 (5.5)	88.24 (5.1)**
	ชาย 13 คน	94.81 (21.7)	91.93 (23.1)	109.04 (16.4)	102.85 (16.9)**
รอบเอวไม่ลดลง (เท่าเดิมหรือเพิ่มขึ้น)	หญิง 16 คน	64.70 (9.1)	65.48 (9.0)	85.88 (6.4)	88.06 (6.3)*
	ชาย 3 คน	84.93 (13.3)	84.13 (15.9)	99.67 (13.7)	102.00 (15.6)

P values ใช้การทดสอบความแตกต่างของค่ากลางของสองประชากรไม่อิสระ โดยเทียบการประเมินเดือนที่ 6 กับการประเมินครั้งแรก โดย ** $P < 0.001$, * $P < 0.05$

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการลดน้ำหนักของกลุ่มที่เข้าคลินิกไร้พุงครบกระบวนการ

ปัจจัย	กลุ่มที่น้ำหนัก	กลุ่มที่น้ำหนัก	P values
	ไม่ลดลง	ลดลง	
	(ทั้งหมด13 คน)	(ทั้งหมด48 คน)	
	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		
อายุ (ปี)	49.92 (12.8)	48.75 (10.8)	0.740
คะแนนความพร้อม (เพื่อ/และ)			
เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของตนเอง	8.00 (2.0)	7.46 (1.9)	0.364
การสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อน	8.77 (1.7)	8.04 (1.8)	0.198

ปัจจัย	กลุ่มที่น้ำหนัก	กลุ่มที่น้ำหนัก	P values
	ไม่ลดลง	ลดลง	
	(ทั้งหมด13 คน)	(ทั้งหมด48 คน)	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)			
การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	9.38 (1.0)	8.63 (1.6)	0.105
จำนวนคน (ร้อยละ)			
เพศหญิง	10 (76.92)	35 (72.92)	0.771
การศึกษา			0.595
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4 (30.77)	15 (31.25)	
ปริญญาตรี	6 (46.15)	31 (64.58)	
สูงกว่าปริญญาตรี	3 (23.08)	2 (4.17)	
เหตุผลที่เข้าร่วม			
เพื่อลดน้ำหนัก*	7 (53.85)	41(85.42)	0.014
เพื่อควบคุมโรคเรื้อรัง	9 (69.23)	31 (64.58)	0.754
กลุ่มดัชนีมวลกายเริ่มต้น			0.034
ปกติ (ดัชนีมวลกาย 18.5 ถึง 22.9 กิโลกรัมต่อเมตร ²)	2 (15.38)	0 (0.00)	
ต่ำ (ดัชนีมวลกาย 23.0 ถึง 24.9 กิโลกรัมต่อเมตร ²)	0 (0.00)	3 (6.25)	
อ้วน (ดัชนีมวลกาย 25.0 ถึง 29.9 กิโลกรัมต่อเมตร ²)	4 (30.77)	21 (43.75)	
อ้วนอันตราย (ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30.0 กิโลกรัมต่อเมตร ² ขึ้นไป)	7 (53.85)	24 (50.00)	

P values จากการวิเคราะห์แบบปัจจัยเดียวโดยการแจกแจงแบบทีของสตีเวนสัน หรือการทดสอบไคสแควร์ ขึ้นอยู่กับชนิดของตัวแปร

*P values จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลมเชิงตรรกะในกลุ่มที่น้ำหนักลด ระหว่างปัจจัยอายุ เพศ เหตุผลที่เข้าร่วมเพื่อลดน้ำหนัก และ กลุ่มดัชนีมวลกายเริ่มต้น พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของเหตุผลที่เข้าร่วมเพื่อลดน้ำหนักที่ $P < 0.05$

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการลดรอบเอวของกลุ่มที่เข้าคลินิกไร้พุงครบกระบวนการ

ปัจจัย	กลุ่มที่รอบเอว ไม่ลดลง (ทั้งหมด 19 คน)	กลุ่มที่รอบเอว ลดลง (ทั้งหมด 42 คน)	P values
	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		
	จำนวนคน (ร้อยละ)		
อายุ (ปี)	52.42 (10.0)	47.45 (11.4)	0.109
คะแนนความพร้อม (เพื่อและ)			
เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของตนเอง	7.37 (2.3)	7.67 (1.7)	0.573
การสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อน	8.00 (2.0)	8.26 (1.7)	0.570
การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	9.05 (1.4)	8.67 (1.6)	0.355
	จำนวนคน (ร้อยละ)		
เพศหญิง	16 (84.21)	29 (69.05)	0.212
การศึกษา			0.683
ต่ำกว่าปริญญาตรี	7 (36.84)	12 (28.57)	

ปัจจัย	กลุ่มที่รอบแหว	กลุ่มที่รอบแหว	P values
	ไม่ลดลง	ลดลง	
	(ทั้งหมด 19 คน)	(ทั้งหมด 42 คน)	
	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		
ปริญญาตรี	10 (52.63)	27 (64.29)	
สูงกว่าปริญญาตรี	2 (10.53)	3 (7.14)	
เหตุผลที่เข้าร่วม			
เพื่อลดน้ำหนัก	13 (68.42)	35 (83.33)	0.188
เพื่อควบคุมโรคเรื้อรัง	13 (68.42)	27 (64.29)	0.753
กลุ่มดัชนีมวลกายเริ่มต้น			0.124
ปกติ (ดัชนีมวลกาย 18.5 ถึง 22.9 กิโลกรัมต่อเมตร ²)	2 (10.53)	0 (0.00)	
ต่ำ (ดัชนีมวลกาย 23.0 ถึง 24.9 กิโลกรัมต่อเมตร ²)	1 (5.26)	2 (4.76)	
อ้วน (ดัชนีมวลกาย 25.0 ถึง 29.9 กิโลกรัมต่อเมตร ²)	9 (47.37)	16 (38.10)	
อ้วนอันตราย (ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30.0 กิโลกรัมต่อเมตร ² ขึ้นไป)	7 (36.84)	24 (57.14)	

P values จากการวิเคราะห์แบบปัจจัยเดียวโดยการแจกแจงแบบทีของสตีเวนสัน หรือการทดสอบไคสแควร์ ขึ้นอยู่กับชนิดของตัวแปร

อภิปรายผลการศึกษา

จากคะแนนความพร้อมด้านต่างๆ ของผู้ที่เข้าร่วมคลินิกไร้พุง ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีแรงจูงใจ มีความตระหนัก มีความพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอยู่แล้ว แม้ผู้รับบริการมาติดตามไม่ครบกระบวนการ (แต่ได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์เต็มๆ อย่างน้อยในครั้งแรก) ก็พบว่ามีน้ำหนักลดลงร้อยละ 46.67 และเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มาครบตามกระบวนการ อัตราความสำเร็จของการลดน้ำหนักจะสูงขึ้นอีกร้อยละ 30 เป็นร้อยละ 78.69

เพศหญิงเป็นเพศที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกระบวนการมากกว่าเพศชาย ซึ่งเป็นไปในทำนองเดียวกันกับการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเพศที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา (Medical adherence) ตามคำแนะนำในใบสั่งยา พบว่าเพศหญิงให้ความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁹

ส่วนวัยทำงานที่อายุน้อย มีแนวโน้มที่เข้าร่วมกิจกรรมในคลินิกได้ไม่ครบ จากการสัมภาษณ์พบว่า ส่วนใหญ่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาทำการของคลินิกที่อยู่ในเวลาราชการ จำเป็นต้องลาหรือขาดงานในวันนัดติดตาม ทำให้ไม่สะดวกในการมาตามนัด ทั้งนี้วัยทำงานที่อายุมากกว่า จะสามารถบริหารจัดการเวลาเพื่อมาคลินิกไร้พุงได้ง่ายกว่า เนื่องจากมีประสบการณ์ในการทำงานที่สูงกว่า

ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายในกลุ่มอ้วนขึ้นไป สอดคล้องกับเป้าประสงค์ในการดำเนินคลินิกไร้พุงที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อย่างไรก็ตาม พบว่า น้ำหนักที่มากเกินไปหรือน้อยเกินไปเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการลดน้ำหนัก กล่าวคือ คนอ้วนที่น้ำหนักเริ่มต้นน้อยมีโอกาสลดน้ำหนักได้น้อยกว่าคนอ้วนที่น้ำหนักเริ่มต้นมาก ส่วนคนอ้วนที่น้ำหนักเริ่มต้นมากๆ โดยเฉพาะในเพศชายมีแนวโน้มลดน้ำหนักได้น้อยกว่า

เพศหญิงที่เข้าร่วมครบกระบวนการมีแนวโน้มของการลดน้ำหนักและรอบเอวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่าเพศชาย อย่างไรก็ตามก็อาจเป็นเพราะจำนวนเพศชายน้อยจึงไม่เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกลุ่มที่น้ำหนักลดลงที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการศึกษาที่พบ “เหตุผลที่เข้าร่วมคลินิกไร้พุงเพื่อลดน้ำหนัก” สนับสนุนว่า หากมีแรงจูงใจจะทำให้คนลงมือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดน้ำหนักได้ในที่สุด^{8,13}

อย่างไรก็ตาม ข้อสรุปเรื่องแรงจูงใจนี้ยังคงเป็นข้อจำกัดสำหรับการศึกษา เนื่องจากคลินิกมีวัตถุประสงค์เพื่อการลดน้ำหนัก ดังนั้นผู้ที่มาใช้บริการของคลินิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.69) จึงย่อมต้องมาด้วยเหตุผลเพื่อการลดน้ำหนัก อย่างไรก็ตาม ระหว่างการทำการศึกษาระยะนี้ยังไม่ได้ลงในรายละเอียดว่าเบื้องหลังของแรงจูงใจเพื่อลดน้ำหนักเป็นอย่างไร

ข้อสังเกตเพิ่มเติมจากการศึกษานี้ พบว่า ในระยะเวลา 6 เดือน การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักจะไวกว่ารอบเอว รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกลุ่มที่รอบเอวลดลงไม่พบปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นอาจเป็นเพราะรอบเอวไม่ได้เป็นปัจจัยที่ดีในการส่งผลกระทบต่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในช่วง 6 เดือน แต่อาจเหมาะแก่ระยะเวลา 1 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ มีการศึกษาที่พบว่าในคนอ้วนสามารถลดอัตราตายและภาวะเจ็บป่วยได้ แม้มีน้ำหนักลดลง หรือมีรอบเอวที่ลดลง หรือสมรรถภาพทางระบบหายใจและหลอดเลือด (Cardiorespiratory fitness) ดีขึ้น อย่างไรก็ตามหนึ่งก็ตาม 11 ดังนั้นการที่น้ำหนักลดลงได้ หรือรอบเอวลดลงก็เป็นประโยชน์ในการป้องกันกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

สรุปและประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

รูปแบบและการดำเนินการในคลินิกไร้พุง ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ ในปัจจุบัน มีประสิทธิภาพในการลดน้ำหนักและรอบเอวของผู้รับบริการ โดยเฉพาะเมื่อได้เข้าร่วมครบกระบวนการเป็นลำดับมาตรฐานของคลินิก ส่วนเหตุผลที่เข้าร่วมคลินิกไร้พุงเพื่อลดน้ำหนัก (แรงจูงใจ) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการลดน้ำหนักที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ เพศหญิง อายุที่มากกว่า 40 ปี คนอ้วนที่น้ำหนักเริ่มต้นไม่สูงหรือไม่ต่ำเกินไป มีแนวโน้มที่มาร่วมกิจกรรมครบกระบวนการและประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนัก ส่วนรอบเอวไม่น่าเป็นตัวชี้วัดที่ดีสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในช่วง 6 เดือน

ผลการวิจัยชิ้นนี้สามารถตอบโจทย์ปัญหางานประจำของคลินิกไร้พุงว่า ด้วยกระบวนการดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการลดน้ำหนักได้จริง อย่างไรก็ตามก็ยังมีข้อจำกัด/ช่องว่าง (Gap) ที่น่าศึกษาต่อยอดเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของคลินิกไร้พุงให้ดีขึ้นและยั่งยืนต่อไปได้ โดยเฉพาะประเด็นรายละเอียดของหลักการพื้นฐานของคลินิกที่ว่า ใช้หลักการสร้างความตระหนัก ความรู้ และแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ข้อเสนอแนะ

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย นอกจากรูปแบบการให้ความรู้ต่างๆที่กำหนดไว้แล้ว ในคลินิกไร้พุง การให้คำปรึกษา การสร้างความตระหนักและแรงจูงใจ รวมถึงการให้ความรู้ ควรพิจารณาโดยผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง (Patient problem based) เนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเป็นเรื่องที่เฉพาะตัว ขึ้นอยู่กับบริบทและปัจจัยที่แวดล้อมของบุคคลนั้น

อนึ่ง ประเด็นเรื่องแรงจูงใจอาจเป็นประเด็นที่ควรศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง เช่น ควรใช้แนวทางใดในการเสริมสร้างแรงจูงใจ เช่น การประชาสัมพันธ์วิธีการใช้สื่ออย่างเหมาะสม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบสองทาง ฯลฯ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

อาจารย์ นายแพทย์ชัยสิทธิ์ อังกระวรรณนท์ หน่วยวิจัยคลินิก ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และแพทย์หญิงเคียงญาดา ยาคลาย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย อำเภอหนองไทย จังหวัดพิษณุโลก สำหรับข้อคิดเห็นในการปรับบทความวิชาการนี้ ดร.อินใจ วงศ์รัตนเสถียร สำหรับปรับปรุงบทความภาษาอังกฤษ

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคลินิก NCD คุณภาพ*. 1st ed. คงประเสริฐจรีพร, อภิญาธิดารัตน์, editors. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2558.

กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. *คู่มือกระบวนการจัดการคลินิกไร้พุง Diet & Physical Activity Clinic (DPAC)*. 1st ed. จันทรีตรีชัยรัตน์, editor. นนทบุรี: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม; 2557.

อุรจันนันท กัลยา, รัตนภิรมย์ มณีปัญญา, กาละนิโย ธนรัฐพงษ์, บุญยศ วิทยา. *รูปแบบคลินิกคนไทยไร้พุง (Diet Physical Activity Clinic : DPAC)*. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและ

อนามัยสิ่งแวดล้อมล้านนา. 2555;2(1):57–66.

Artaud F, Dugravot A, Sabia S, Singh-Manoux A, Tzourio C, Elbaz A. Unhealthy behaviours and disability in older adults: three-City Dijon cohort study. *BMJ* [Internet]. 2013 Jan 23 [cited 2015 Aug 28];347(jul23_1):f4240. Available from: <http://www.bmj.com/content/347/bmj.f4240>

Barba C, Cavalli-Sforza T, Cutter J, Darnton-Hill I, Deurenberg P, Deurenberg-Yap M, et al. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet*. 2004;363(9403):157–63.

Bloom, D.E., Cafiero, E.T., Jané-Llopis, E., Abrahams-Gessel, S., Bloom, L.R., Fathima, S. F, A.B., Gaziano, T., Mowafi, M., Pandya, A., Prettner, K., Rosenberg, L., Seligman, B., Stein, A.Z., & Weinstein C. The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases [Internet]. Geneva; 2011. Available from: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Harvard_HE_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases_2011.pdf

Cresci B, Rotella CM. Motivational readiness to change in lifestyle modification programs. *Eat Weight Disord* [Internet]. Jan [cited 2015 Sep 22];14(2-3):e158–62. Available from:

Dixon A. Motivation and Confidence: what does it take to change behaviour? [Internet].

- London; 2008 [cited 2015 Sep 22]. Available from: http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field_document/motivation-confidence-health-behaviour-kicking-bad-habits-supporting-papers-anna-dixon.pdf
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19934632>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24206025>
- <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2794451&tool=pmc.ncbi&rendertype=abstract>
- Manteuffel M, Williams S, Chen W, Verbrugge RR, Pittman DG, Steinkellner A. Influence of patient sex and gender on medication use, adherence, and prescribing alignment with guidelines. *J Womens Health (Larchmt)* [Internet]. 2014 Feb [cited 2015 Aug 9];23(2):112–9. Available from:
- Ngo VK, Rubinstein A, Ganju V, Kanellis P, Loza N, Rabadan-Diehl C, et al. Grand challenges: Integrating mental health care into the non-communicable disease agenda. *PLoS Med* [Internet]. Public Library of Science; 2013 Jan 14 [cited 2015 Jul 26];10(5):e1001443. Available from: <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001443>
- Ross R, Janiszewski PM. Is weight loss the optimal target for obesity-related cardiovascular disease risk reduction? *Can J Cardiol* [Internet]. 2008 Sep [cited 2015 Sep 22];24 Suppl D:25D – 31D. Available from:
- World Health Organization. 10 FACTS ON NONCOMMUNICABLE DISEASES [Internet]. 2013 [cited 2015 Sep 22]. p. 10. Available from: http://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/facts/en/index9.html
- World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2014 [Internet]. Geneva; 2014. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/128038/1/9789241507509_eng.pdf?ua=1

ความต้องการด้านสวัสดิการของนักศึกษา ในสถาบันการศึกษา
กรณีศึกษา: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2556
Needs in Student Welfare in an Educational Institute
Case Study of Faculty of Public Health, Mahidol University B.E 2556

ธัญญารัตน์ สุนทร
Thunyarat Sontorn

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการด้านสวัสดิการของนักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีที่ 2 – 4 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2556 จำนวน 348 คน รหัสนี้ขึ้นต้นด้วย 53 54 และ 55 เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 – 31 กรกฎาคม พ.ศ.2557 โดยได้รับแบบสอบถามคืนร้อยละ 100 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการบริการแนะแนวปรึกษา รับสมัครงานอยู่ในระดับมากที่สุด และความต้องการด้านการศึกษาต่อเป็นลำดับถัดมา ในส่วนของความต้องการการบริการข้อมูลข่าวสารด้านทุนการศึกษา ต้องการให้มีมากยิ่งขึ้นและให้มีหลายช่องทาง รวมทั้งเสนอรูปแบบการพิจารณาการจัดสรรทุนที่น่าสนใจ เช่น การสอบแข่งขันชิงทุน หรือการพิจารณาจัดสรรทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาที่เสียสละและทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวมให้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งสิทธิประโยชน์การรักษาพยาบาลซึ่งนักศึกษายังคงขาดความเข้าใจด้านสิทธิประโยชน์การรักษาพยาบาล รวมทั้งโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศมีแนวโน้มที่นักศึกษาทุกชั้นปีมีความสนใจมากขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย การศึกษาความต้องการด้านสวัสดิการของนักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อนำผลการวิจัยมาพัฒนางานประจำที่ผู้วิจัยรับผิดชอบ และเป็นการนำข้อมูลด้านสวัสดิการต่างๆ ที่นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นทั้งสามชั้นปีนำเสนอให้กับคณะกรรมการกิจการนักศึกษาพิจารณาจัดระบบให้การสนับสนุนช่วยเหลือนักศึกษาผ่านหลายช่องทาง ทั้งในเรื่องการสมัครงาน ทุนการศึกษา สิทธิประโยชน์การรักษาพยาบาล และการดูแลนักศึกษาตามความจำเป็นและให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น สิ่งสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น คือ การรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาและนำมาวิเคราะห์หรือถอดบทเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาด้านสวัสดิการของนักศึกษาและปรับระบบให้ทันสมัยเหมาะสมกับข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงอยู่ตลอดเวลา

คำสำคัญ: ความต้องการ สวัสดิการนักศึกษา สถาบันการศึกษา

นักวิชาการศึกษา งานบริหารการศึกษาและกิจการนักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Abstract

This study was a survey research with the objective of studying the need for welfare of the students of Faculty of Public Health, Mahidol University. The studied sample was the undergraduate students from 2nd – 4th year of the Faculty of Public Health, Mahidol University in the academic year of B.E. 2556 (Student Code begins with 53 , 54 and 55 , Total of 348 persons. Collecting data by using questionnaires during 1st - 31st July, B.E. 2557. There were 100 % of returned questionnaires. Statistics used for data analysis were frequency distribution and percentage. The study found that the students had the highest need for welfare in the aspect of “counseling and advice for job application” , followed by “safety in the university campus. ”For the need for information, the students had the need for information about scholarship and more diverse channel to get information about the scholarship.

The respondents suggested many alternatives for scholarship awarding system, eg. examination contest, awarding to students who show sacrificing spirit for social service. The students did not have sufficient understanding about medical care benefit provided for them by the university . The student of all classes had a high level of enthusiasm about international exchange program for students.

Research Recommendations The information gained from this research could be used as guidelines for the improvement of student affairs which the researcher is involving with. The suggestion from the students about their need would be presented to the student affair committee for consideration in setting up a supportive system for the students in many aspects, eg. job application, scholarship, medical welfare benefit and caring of student in accord with their needs. The very important things to make the student welfare more effective and efficient are the gathering of information from the students who are the “customer”analyzing these information setting “lesson learned” to be used as guideline for the improvement of student and adjusting the system to be in accord with the present context .

Keywords: Needs, Student Welfare, Educational Institute

หลักการและเหตุผล

คณะสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งมีพันธกิจในการจัดการเรียนการสอน และจัดสิ่งเอื้อและปัจจัยที่สนับสนุนและเป็นประโยชน์ที่เหมาะสมให้กับนักศึกษาทุกหลักสูตรนั้น และนักศึกษาระดับปริญญาตรีของคณะสาธารณสุขศาสตร์ เป็นบุคคลสำคัญที่จะต้องดูแลและจัดสิ่งเอื้อสวัสดิการ ทั้งเรื่อง การเรียน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร และปัจจัยที่จำเป็นให้กับนักศึกษาตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ที่ต้องการให้นักศึกษาเป็นคน เก่ง ดี มีสุข อย่างไรก็ดี คณะสาธารณสุขศาสตร์มีข้อจำกัดที่สำคัญคือ สถานศึกษาของนักศึกษาในช่วงชั้นปีที่ 1 – 2

สิ่งสำคัญในการที่จะจัดสวัสดิการดูแลนักศึกษาให้ครอบคลุมทุกปัจจัยและลดช่องว่างของปัญหาให้เหมาะสมคือการศึกษาค้นคว้าและความต้องการ และมีข้อมูลที่ใช้ประกอบการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมและรวดเร็ว และข้อมูลให้มีความน่าเชื่อถือและต่อยอดจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูลต่อไป

การวิจัยจะสอบถามความต้องการเกี่ยวกับสวัสดิการของนักศึกษาในแต่ละด้านให้ครบตามโครงสร้างระบบฐานข้อมูลกิจการนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ตอบแบบสอบถามและแสดงความคิดเห็นในด้านสวัสดิการที่ตนเองต้องการ โดยจัดทำแบบสอบถามเฉพาะชั้นปีที่ 2 – 4 ตั้งแต่รหัส 55 54 53 (ยกเว้นการสอบถามนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เนื่องจากเพิ่งเข้าศึกษา) ซึ่งนักศึกษาจะย้ายมาเรียนที่วิทยาเขตพญาไท ในช่วงชั้นปีที่ 3 – 4 ซึ่งประเด็นปัญหาและความต้องการก็จะแตกต่างกันไป

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัญหาความต้องการและภาพรวมประกอบในการจัดสวัสดิการดูแลนักศึกษาให้เหมาะสม และนำเสนอให้กับคณะกรรมการกิจการนักศึกษาและคณะ

สาธารณสุขศาสตร์พิจารณาจัดสรรสวัสดิการให้มีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ชั้นปีที่ 2 - 4 รวม 11 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการศึกษา
2. ด้านการจัดกิจกรรม
3. ด้านหอพักนักศึกษา
4. ด้านแนะนำสุขภาพจิต
5. ด้านทุนการศึกษาและสวัสดิการ
6. ด้านบริการสุขภาพ
7. ด้านการติดต่อสื่อสาร
8. ด้านการสนับสนุนรางวัลประเภทต่างๆ
9. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและปัจจัยเอื้ออำนวยส่งเสริมการเรียนการสอน
10. ด้านความปลอดภัยในสถานศึกษา
11. ด้านกฎระเบียบในสถานศึกษาและการบังคับใช้

2. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการด้านสวัสดิการของนักศึกษา

นิยามศัพท์

การศึกษาความต้องการ หมายถึง การศึกษาความต้องการทางด้านการเรียน ความต้องการด้านสวัสดิการของนักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ รวม 11 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการศึกษา
2. ด้านการจัดกิจกรรม
3. ด้านหอพักนักศึกษา
4. ด้านแนะนำสุขภาพจิต
5. ด้านทุนการศึกษาและสวัสดิการ
6. ด้านบริการสุขภาพ

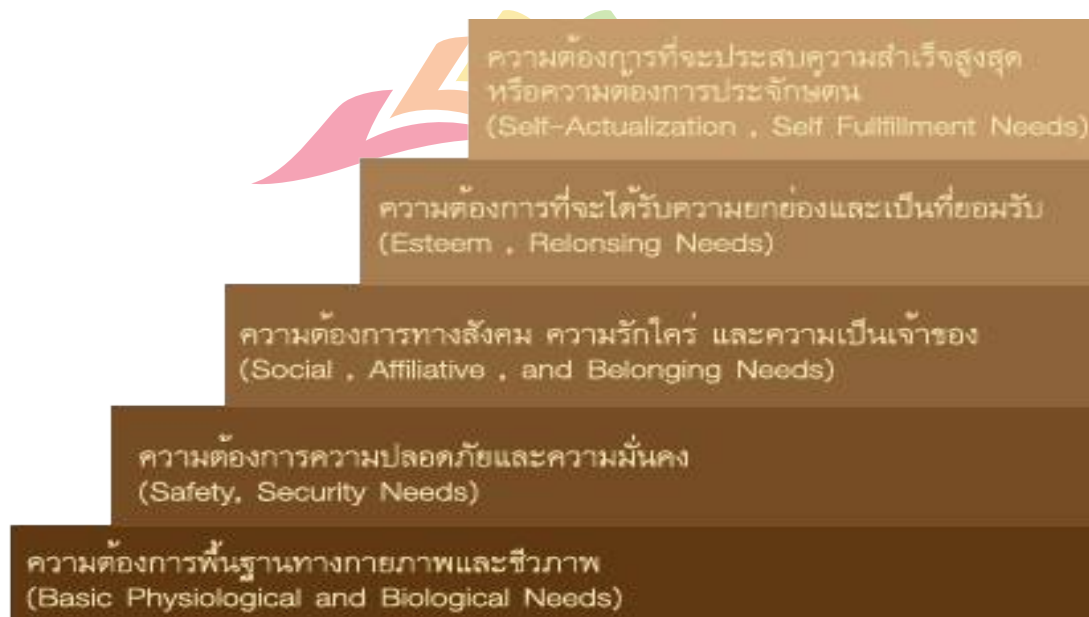
7. ด้านการติดต่อสื่อสาร
8. ด้านการสนับสนุนรางวัลประเภทต่างๆ
9. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและปัจจัย
เอื้ออำนวยส่งเสริมการเรียนการสอน
10. ด้านความปลอดภัยในสถานศึกษา
11. ด้านกฎระเบียบในสถานศึกษาและการ
บังคับใช้

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
ต่างๆ เพื่อประกอบการวิจัยดังต่อไปนี้

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ (Hierarchy of Needs Theory) ของอับราฮัม เอช . มาสโลว์ (Abraham H. Maslow)⁶ ได้สรุปสาระสำคัญของทฤษฎีนี้ก็คือการเน้นย้ำในเรื่องของความต้องการของมนุษย์ มนุษย์ทุกคนนั้นมีความต้องการอยู่ตลอดเวลาอย่างไม่สิ้นสุด และเป็นความต้องการที่เป็นชุดที่มีการจัดลำดับไว้เป็นหลัชั้น ความต้องการระดับที่ต่ำที่สุดก็คือ ความต้องการพื้นฐานทางกายภาพและชีวภาพ (Basic Physiological and Biological Needs) และระดับสูงที่สุดก็คือความต้องการที่จะประสบความสำเร็จหรือความต้องการประจักษ์ตน (Self - Fullfillment หรือ Self-Actualization Needs) ดังนี้



(ที่มา : ลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ โดย อับราฮัม มาสโลว์)

1. ยุทธศาสตร์และการบริการและสวัสดิการ นักศึกษาของกองกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล³ กลยุทธ์หลัก

1. เสริมสร้างเอกลักษณ์และปลูกฝังความภาคภูมิใจในความเป็นมหาวิทยาลัยมหิดล ของนักศึกษาและบุคลากรด้านกิจการนักศึกษาที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมมหาวิทยาลัย

2. พัฒนานักศึกษาและบุคลากรด้านกิจการนักศึกษา โดยกระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ

3. สนับสนุนและจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงของสังคมและสากล บนพื้นฐานของความเป็นไทย

4. พัฒนาระบบการจัดบริการและสวัสดิการนักศึกษาอย่างทั่วถึง และเอื้อต่อการเรียนรู้ และใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

5. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบด้วยจิตอาสาในการพัฒนาชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย

2. ยุทธศาสตร์สร้างความเป็นเลิศด้านการบริหาร (Excellence on Administration) ของกองกิจการ นักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล กลยุทธ์หลัก

1. พัฒนาระบบบริหารจัดการให้ได้คุณภาพมาตรฐานระดับสากล

2. พัฒนาสมรรถนะทุนมนุษย์ ให้เกิดการตื่นรู้และมีชีวิตชีวา เพื่อสร้างคุณค่าให้แก่องค์กร

3. พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

4. พัฒนางานประจำสูงงานวิชาการ และการจัดการความรู้ในองค์กร

5. สร้างเครือข่ายด้านกิจการนักศึกษากับหน่วยงานภายในและภายนอก

3. การบริการและสวัสดิการนักศึกษา

กองกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล¹

ได้กำหนดการบริการและสวัสดิการนักศึกษา ดังนี้
ทุนการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหิดล ให้บริการและสวัสดิการแก่นักศึกษา โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษามีความพร้อมในการศึกษาเล่าเรียนแก่นักศึกษาเพื่อเป็นการ ช่วยแบ่งเบาภาระในเรื่องของค่าใช้จ่ายของนักศึกษา เพื่อเป็นการลดอุปสรรคในการศึกษา ทางมหาวิทยาลัยจึงจัดให้มีในเรื่องของทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ มีความประพฤติดีและมีผลการเรียนดี

กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหิดลมีการดำเนินการในเรื่องของเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้นักศึกษาที่มีปัญหาในเรื่องของเงินค่าใช้จ่ายได้มีโอกาสศึกษาในมหาวิทยาลัยโดยไม่มีความกังวลในเรื่องภาระค่าใช้จ่ายในการศึกษา

การรักษาพยาบาล และทันตกรรม

มหาวิทยาลัยมีหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษา 8 หน่วย ได้แก่

- หน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาสาธิต
- หน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- หน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์ ร.พ.รามธิบดี
- หน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาคณะเวชศาสตร์เขตร้อน
- หน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์
- หน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์
- หน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์

และหน่วยทันตกรรม 3 หน่วยได้แก่

- หน่วยทันตกรรมคณะแพทยศาสตร์ ศิริราช

พยาบาล

- หน่วยทันตกรรม คณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลวชิราวุธ

- หน่วยทันตกรรมคณะทันตแพทยศาสตร์

สำหรับ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ซึ่งมีที่ตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นักศึกษาสามารถไปเข้ารับบริการได้ทั้งการรักษาพยาบาล และทันตกรรม โดยทุกสถานที่ที่กล่าวมาข้างต้น นักศึกษาสามารถใช้บริการได้โดยไม่ต้องสำรองจ่ายค่าบริการ (ยกเว้น ค่าบริการทันตกรรมที่ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ให้นำใบเสร็จรับเงินไปเบิกค่าบริการคืนได้ที่กองกิจการนักศึกษา สำนักงานอธิการบดี) เพียงแค่นักศึกษาแสดงบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมกับบัตรนักศึกษาที่จุดบริการ

เงินสงเคราะห์นักศึกษา

กรณี นักศึกษาเสียชีวิต และสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย จนไม่สามารถศึกษาต่อได้ นักศึกษาหรือทายาท จะได้รับเงินสงเคราะห์นักศึกษาจำนวน 100,000 บาท

จัดหางานพิเศษนอกเวลาเรียน

มหาวิทยาลัยมหิดล ได้จัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการทำงานพิเศษนอกเวลาเรียนของนักศึกษา ที่ปฏิบัติงานตามหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษาได้รู้จักการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เป็นการแบ่งเบาภาระของผู้ปกครอง ได้รับประสบการณ์ในการทำงาน รู้จักการปรับตัวให้เข้ากับผู้ร่วมงาน รู้จักฝึกตนเองให้เป็นผู้ที่อยู่ในภาวะเปี่ยมวินัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2557).⁴ ได้สรุปการจัดบริการและสวัสดิการนักศึกษาให้กับนักศึกษา

ซึ่งแบ่งเป็นหมวดต่างๆ ที่ได้นำมาดำเนินการและจัดสนับสนุนให้กับนักศึกษาดังนี้

- กิจกรรมนักศึกษา
- บริการด้านกีฬาและนันทนาการ
- บริการแนะแนวและจัดหางาน
- ทุนการศึกษา
- การศึกษาวิชาทหาร
- บริการด้านสุขภาพอนามัย
- การประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคล
- บริการด้านหอพักนักศึกษา
- บริการทำสมุดลดราคาค่าโดยสาร

รถไฟ

- โครงการเงินกองทุนให้กู้ยืมเพื่อ

การศึกษา

4. การจัดสวัสดิการนักศึกษาระดับปริญญาตรีของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ธัญญารัตน์ สุนทร.(2556).⁵ ได้สรุปในคู่มือปฏิบัติงานกิจการนักศึกษา ทางด้านสวัสดิการที่จัดให้นักศึกษาในระดับปริญญาตรี มีดังนี้

1. งานบริหารจัดการโครงการหน่วย

กิจการนักศึกษา คือ การจัดโครงการที่พัฒนา นักศึกษาหรือสร้างวินัยให้กับนักศึกษาเป็นประจำทุกปี เช่น โครงการปฏิบัติธรรมเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษา โครงการปัจฉิมนิเทศนักศึกษาก่อนจบ การศึกษาเพื่อแนะแนวทางการศึกษาต่อและการทำงาน โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่สำหรับนักศึกษาทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โครงการพัฒนาศักยภาพผู้นำนักศึกษา โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ฯลฯ

2. งานสวัสดิการนักศึกษา อาทิเช่น

2.1 ทุนการศึกษา ทุนกู้ยืม กยศ. ทุนกู้ยืมเงินฉุกเฉิน

2.2 การรักษายาบาล/รักษาทางทันตกรรม

2.3 การขอผ่อนผันทหารประจำปีและการ
เรียกพลฝึกพร้อมประจำปี

2.4 การรับสมัครงาน/ฝึกงานให้นักศึกษากับ
หน่วยงานภายนอก และส่งเสริมการทำงานพิเศษให้กับ
นักศึกษาระหว่างเรียน

3. งานส่งเสริมพัฒนานักศึกษา

3.1 โครงการส่งนักศึกษาฝึกอบรบกับ
หน่วยงานภายใน และภายนอกหรือการ
ประสานงานโครงการแลกเปลี่ยน

3.2 งานจัดทำประวัตินักศึกษาเข้ารับรางวัล
ประจำปี

4. งานประชาสัมพันธ์/บริการข้อมูล ข่าวสาร

4.1 งานข้อมูล Activity Transcript ให้กับ
นักศึกษา

4.2 งานทำระบบ Gmail ระบบ SMS ให้
นักศึกษา

4.3 งานสื่อสารข่าวสารกิจกรรมบน
Facebook และ ให้คำปรึกษาทาง Line และการให้
คำปรึกษาทางโทรศัพท์ Hotline 24 ชั่วโมง 2
หมายเลข คือ รองคณบดีฝ่ายบริหารการศึกษาเป็น
ผู้ดูแลและให้คำปรึกษาที่หมายเลขโทรศัพท์ 089 -
456-9157 และนางธัญญารัตน์ สุนทร เจ้าหน้าที่

หน่วยกิจการนักศึกษา เป็นผู้ดูแลและให้คำปรึกษาที่
หมายเลขโทรศัพท์ 081 - 908 - 3229

5. งานสนับสนุนการดำเนินโครงการ ของนักศึกษา/ให้คำปรึกษาในการจัดกิจกรรม โดยหน่วยกิจการนักศึกษา ดังนี้

1. ให้คำปรึกษาในการดำเนินกิจกรรมของ
สโมสรนักศึกษาและชั้นปี

2. ให้คำปรึกษาด้านการจัดทำโครงการ

3. ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารทุก
ฉบับในการดำเนินโครงการ

4. เข้าร่วมกิจกรรมและนำนักศึกษาออก
นอกสถานที่ในการดำเนินกิจกรรม

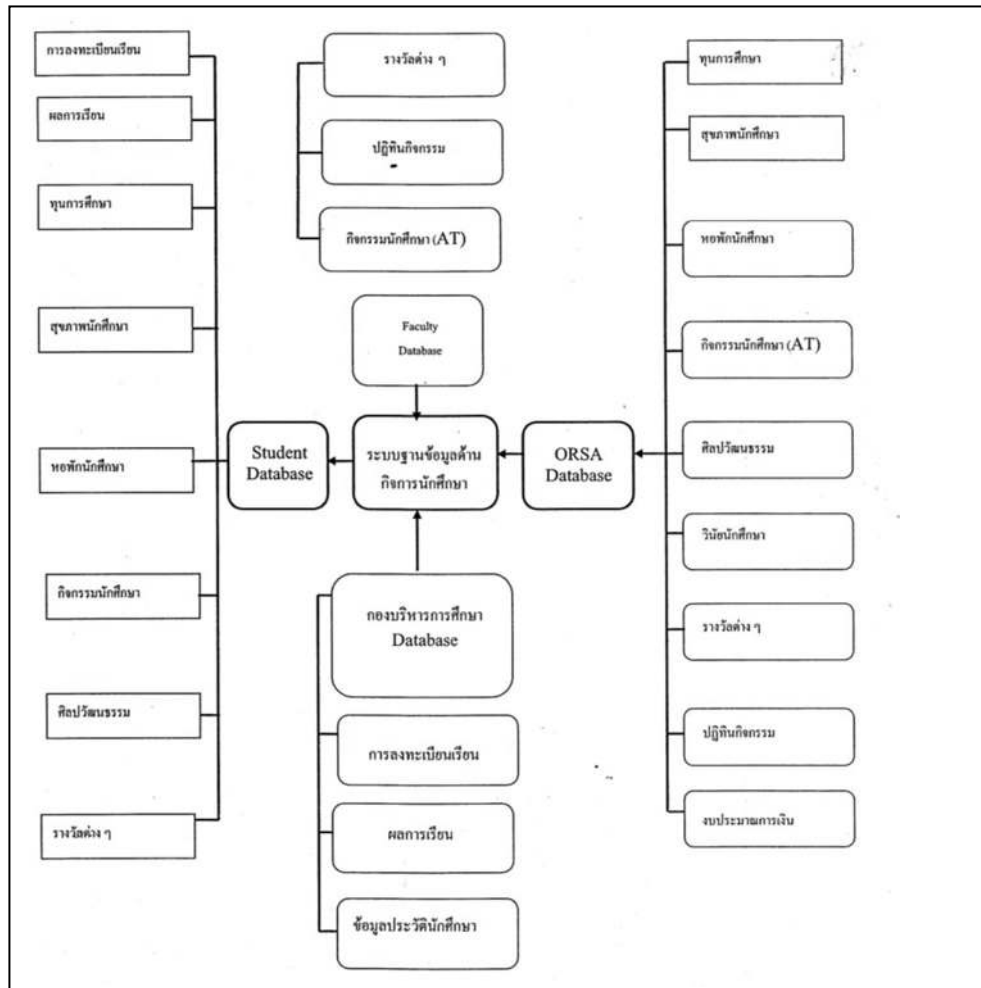
5. ควบคุมการสรุปผลส่งเงินเบิกจ่ายในแต่ละ
โครงการ

6. ตรวจสอบความถูกต้องของใบเสร็จทุก
โครงการ

7. ดูแลการสรุปเอกสารโครงการ/
ประเมินผล/ประมวลรูปภาพ

ผังโครงสร้างระบบฐานข้อมูลด้านกิจการ นักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล

กองกิจการนักศึกษา. (2556) ² ได้สรุปการ
จัดทำโครงสร้างระบบฐานข้อมูลกิจการนักศึกษาซึ่ง
เป็นเอกสารการประชุมคณะกรรมการบริหารกิจการ
นักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล



งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินความต้องการจำเป็นในด้านสวัสดิการนักศึกษาของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานีของ (สุทธนันท์ ชุนแจ่ม, 2553)⁶ ได้ทำรายงานการวิจัยเกี่ยวกับงานสวัสดิการนักศึกษา ฝ่ายบริการทางการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี เป็นกลุ่มงานซึ่งมีหน้าที่ให้บริการนักศึกษาในด้านต่างๆ ได้แก่ การบริการหอพัก การบริการสุขภาพ การบริการงานทุนการศึกษาและเงินกู้ เพื่อการศึกษา การบริการแนะแนวและให้คำปรึกษา งานระเบียบวินัย และการบริหารงานของงานสวัสดิการนักศึกษา (ธัญญารัตน์สุนทร, 2556)⁷ จึงจำเป็นต้องมีการประเมินความ

ต้องการจำเป็นของนักศึกษา เพราะการประเมินความต้องการจำเป็นจะมุ่งไปที่สิ่งที่ต้องการ หรือสิ่งที่พึงปรารถนา เพื่อจะนำมาจัดช่องว่างที่เกิดขึ้นโดยเรียกสิ่งที่ต้องการนี้ว่า แนวทางแก้ไขปัญหาหรือวิถีทาง (means) ที่จะไปสู่จุดมุ่งหมาย (ends) การจัดบริการเพื่อให้ตรงกับความต้องการจำเป็นของนักศึกษา จำเป็นต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของนักศึกษาทั้งในสภาพการณ์ที่เป็นจริงและสภาพการณ์ที่ คาดหวัง เพื่อนำมาวิเคราะห์และมุ่งไปสู่การปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการจัดบริการ

วิธีการศึกษา

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากร นักศึกษาชั้นปีที่ 2 - 4 รหัส 55 54 และ 53 จำนวน 509 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวนไม่น้อยกว่า 234 คน (มารยาท โยทองยศ และ ผศ.ปรางณี สวัสดิ์สิทธิ์, 2557).⁷ ในกรณีที่มีกลุ่มอย่าง 600 คน ต้องได้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 234 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่

แบบสอบถาม มี 3 ส่วน รวมทั้ง 44 ข้อ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สาขาวิชาที่เรียน ที่พักอาศัย การนับถือศาสนา ข้อมูลทั่วไปครอบครัว ประกอบด้วย สถานภาพปัจจุบันทางครอบครัวของบิดา/มารดา อาชีพบิดา/มารดา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประเด็นความต้องการด้านสวัสดิการของนักศึกษาเป็นแบบวัดมาตราส่วน (Rating scale) 5 ระดับ

5 หมายถึง ระดับความต้องการมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความต้องการมาก

3 หมายถึง ระดับความต้องการปานกลาง

2 หมายถึง ระดับความต้องการน้อย

1 หมายถึง ระดับความต้องการน้อยที่สุด

ประเด็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการด้านสวัสดิการ 11 ด้าน ดังนี้

ด้านการศึกษา

ด้านการจัดกิจกรรม

ด้านหอพักนักศึกษา

ด้านแนะนำสุขภาพจิต

ด้านทุนการศึกษาและสวัสดิการ

ด้านบริการสุขภาพ

ด้านการติดต่อสื่อสาร

ด้านการสนับสนุนรางวัลประเภทต่างๆ

ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและปัจจัย

เอื้ออำนวยส่งเสริมการเรียนการสอน

ด้านความปลอดภัยในสถานศึกษา

ด้านกฎระเบียบในสถานศึกษาและการ

บังคับใช้

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็น

และข้อเสนอแนะ 11 ด้าน ดังนี้

ความต้องการด้านการศึกษา

ความต้องการด้านการจัดกิจกรรม

ความต้องการด้านหอพักนักศึกษา

ความต้องการด้านคำแนะนำสุขภาพจิต

ความต้องการด้านทุนการศึกษาและ

สวัสดิการ

ความต้องการด้านบริการสุขภาพ

ความต้องการด้านการติดต่อสื่อสาร

ความต้องการด้านสนับสนุนรางวัลประเภท

ต่างๆ

ความต้องการด้านจัดสภาพแวดล้อมและ

ปัจจัยเอื้ออำนวยส่งเสริมการเรียนการสอน

ความต้องการด้านความปลอดภัยในสถานศึกษา

ความต้องการกฎระเบียบในสถานศึกษาและการบังคับใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อประมวลผลข้อมูลและจัดทำกราฟวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับการวิจัยครั้งนี้

1.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยค่าความถี่ร้อยละ (Percent)

1.2 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาจากข้อมูลที่ได้จากข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาคณะ
สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนใหญ่
เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 78.7) เป็นนักศึกษาชั้นปี ที่ 2
(ร้อยละ 49.1) มีอายุ 20 ปี (ร้อยละ 42.8) ศึกษา
สาขาสารณสุขศาสตร์ (ร้อยละ 66.1) พักอาศัยใน

หอพักเอกชน (ร้อยละ 55.7) นับถือศาสนาพุทธ
(ร้อยละ 96.6) สถานภาพบิดายังมีชีวิตอยู่ (ร้อยละ
94.0) สถานภาพมารดายังมีชีวิตอยู่ (ร้อยละ 98.0)
สถานภาพครอบครัวอาศัยอยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 83.0)
บิดาทำอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 26.4) มารดาทำ
อาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 30.5) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

(n=348)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	274	78.7
ชาย	74	21.3
2. ชั้นปี		
2	171	49.1
3	98	28.2
4	79	22.7
3. อายุ (ปี)		
18 ปี	1	0.3
19 ปี	52	14.9
20 ปี	149	42.8
21 ปี	92	26.4
22 ปี	50	14.4
23 ปี	4	1.1
4. สาขาเรียน		
สาธารณสุขศาสตร์	230	66.1
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	118	33.9
5. สถานที่พักอาศัย		
หอพักเอกชน	194	55.7
หอพักในมหาวิทยาลัย	123	35.3
ที่พักตนเอง	27	7.8
ที่พัก อื่น ๆ	4	1.1
6. ศาสนา		
พุทธ	336	96.6

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อิสลาม	8	2.3
คริสต์	4	1.1
7. สถานภาพบิดา		
ยังมีชีวิตอยู่	327	94.0
เสียชีวิตแล้ว	21	5.7
ไม่ระบุ	1	0.3
8. สถานภาพมารดา		
ยังมีชีวิตอยู่	341	98.0
เสียชีวิตแล้ว	7	2.0
9. สถานภาพครอบครัว		
อาศัยอยู่ด้วยกัน	289	83.0
แยกกันอยู่	42	12.1
อื่นๆ	17	4.9
10. อาชีพบิดา		
ธุรกิจส่วนตัว	92	26.4
รับราชการ	84	24.1
เกษตรกรรม	72	20.7
ลูกจ้างบริษัทเอกชน	45	12.9
รัฐวิสาหกิจ	14	4.0
อื่นๆ	41	11.8
11. อาชีพมารดา		
ธุรกิจส่วนตัว	106	30.5
รับราชการ	59	17.0
เกษตรกรรม	71	20.4
ลูกจ้างบริษัทเอกชน	47	13.4
รัฐวิสาหกิจ	6	1.7
อื่นๆ	59	17.0

ประเด็นความต้องการด้านสวัสดิการของนักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์จำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้ ด้านการศึกษา นักศึกษาต้องการสวัสดิการด้านการศึกษาต่อมากที่สุด (ร้อยละ 69.5) ด้านการจัดกิจกรรม นักศึกษาต้องการสวัสดิการคำแนะนำด้านการจัดกิจกรรมให้นักศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 46.8) ด้านการหอพักนักศึกษา นักศึกษาต้องการค่าที่พักหอพักระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด

ใกล้เคียงกัน(ร้อยละ 34.5 และ 34.8) ตามลำดับ ด้านคำแนะนำสุขภาพจิต นักศึกษาต้องการแนะนำบริการตารางเวลาให้นักศึกษาเข้าพบเพื่อให้คำปรึกษามาก (ร้อยละ 43.7) ด้านทุนการศึกษาและสวัสดิการ นักศึกษาต้องการการบริการข้อมูลข่าวสารด้านทุนการศึกษา ระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด (ร้อยละ 29.3 และ 60.3 ตามลำดับ) และต้องการบริการแนะนำบริษัทรับสมัครงานระดับมากที่สุด (ร้อยละ 75.4)

ด้านข้อมูลข่าวสารโครงการแลกเปลี่ยน นักศึกษาต้องการข้อมูลข่าวสารด้านโครงการแลกเปลี่ยน ระดับมากที่สุด (ร้อยละ 59.0) ด้านบริการสุขภาพ นักศึกษาต้องการบริการข้อมูลข่าวสารด้านสิทธิประโยชน์การรักษาพยาบาล ระดับมากที่สุด (ร้อยละ 60.1) ด้านการติดต่อสื่อสาร นักศึกษาต้องการบริการข้อมูลข่าวสารบนระบบ Facebook ระดับมากถึงมากที่สุด (ร้อยละ 44.1 และ 44.3) ด้านการสนับสนุนรางวัลประเภทต่างๆ นักศึกษาต้องการการให้คำแนะนำการเข้าร่วมกิจกรรมผ่านระบบ Activity

transcript ระดับมาก (ร้อยละ 40.5) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและปัจจัยเอื้ออำนวยส่งเสริมการเรียนรู้ การสอน นักศึกษาต้องการให้จัดสภาพแวดล้อมและปัจจัยเอื้ออำนวยส่งเสริมการเรียนรู้การสอน ระดับมากที่สุด (ร้อยละ 52.9) ด้านความปลอดภัยในสถานศึกษา นักศึกษาต้องการความปลอดภัยในสถานศึกษา ระดับมากที่สุด (ร้อยละ 62.9) ด้านกฎระเบียบใช้สถานศึกษาและการบังคับใช้นักศึกษาต้องการให้ใช้กฎระเบียบในสถานศึกษาและการบังคับใช้ระดับมาก (ร้อยละ 45.7) ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละประเด็นความต้องการด้านสวัสดิการของนักศึกษาปี 2556
จำแนกเป็นรายด้านดังนี้ (จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 348 คน)

(n=348)

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด จำนวน (คน) (ร้อยละ)	มาก จำนวน (คน) (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (คน) (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (คน) (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (คน) (ร้อยละ)
ด้านการศึกษา					
- ความต้องการแนะนำการเลือกสาขาวิชาที่เรียน	198 (56.9)	94 (27.0)	51 (14.7)	2 (0.6)	3 (0.9)
- ความต้องการแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษา	158 (45.4)	123 (35.3)	60 (17.2)	4 (1.1)	3 (0.9)
- ความต้องการแนะนำด้านการวางแผนการเรียนของนักศึกษา	183 (52.6)	112 (32.2)	47 (13.5)	6 (1.7)	0
- ความต้องการด้านการศึกษาต่อ	242 (69.5)	72 (20.7)	26 (7.5)	5 (1.4)	3 (0.9)
ด้านการจัดกิจกรรม					
- ความต้องการแนะนำด้านการจัดกิจกรรมให้นักศึกษา	163 (46.8)	89 (25.6)	83 (23.9)	8 (2.3)	5 (1.4)
ด้านหอพักนักศึกษา					
- ความต้องการแนะนำให้คำปรึกษาหอพักอาศัยสำหรับนักศึกษา	121 (34.8)	120 (34.5)	89 (25.6)	15 (4.3)	3 (0.9)
ด้านคำแนะนำสุขภาพจิต					
- ความต้องการการแนะนำด้านสุขภาพจิต	44 (12.6)	127 (36.5)	136 (39.1)	29 (8.3)	12 (3.4)

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	จำนวน (คน) (ร้อยละ)	จำนวน (คน) (ร้อยละ)	จำนวน (คน) (ร้อยละ)	จำนวน (คน) (ร้อยละ)	จำนวน (คน) (ร้อยละ)
- ความต้องการแนะนำบริการ ตารางเวลาการให้นักศึกษาเข้าพบ เพื่อให้คำปรึกษา	59 (17.0)	152 (43.7)	115 (33.0)	18 (5.2)	4 (1.1)
ด้านทุนการศึกษาและสวัสดิการ					
- ความต้องการการบริการข้อมูลข่าวสาร ด้านทุนการศึกษา	210 (60.3)	102 (29.3)	29 (8.3)	7 (2.0)	0
- ความต้องการข้อมูลข่าวสารด้าน กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)	149 (42.8)	124 (35.6)	59 (17.0)	12 (3.4)	4 (1.1)
- ความต้องการการบริการข้อมูลข่าวสาร โครงการแลกเปลี่ยน	206 (59.0)	106 (30.5)	31 (8.9)	3 (0.9)	2 (0.6)
- ความต้องการแนะนำด้านเอกสารการ ขอผ่อนผันวิชาทหารประจำปี	60 (17.2)	104 (29.9)	122 (35.1)	60 (17.2)	37 (10.6)
- ความต้องการบริการจัดโครงการเพื่อ เพิ่มรายได้ให้แก่ศึกษาระหว่างเรียน	185 (53.2)	106 (30.5)	40 (11.5)	16 (4.6)	1 (0.3)
- ความต้องการบริการแนะแนวอาชีพรับ สมัครงาน	263 (75.4)	53 (15.2)	24 (6.9)	5 (1.4)	3 (0.9)
ด้านบริการสุขภาพ					
- บริการข้อมูลข่าวสารด้านสิทธิ ประโยชน์การรักษายาบาล	209 (60.1)	103 (29.6)	31 (8.9)	5 (1.4)	0
ด้านการติดต่อสื่อสาร					
- บริการข้อมูลข่าวสารบนระบบ Facebook	154 (44.3)	143 (41.1)	46 (13.2)	4 (1.1)	1 (0.3)
- บริการข้อมูลข่าวสารด้านเว็บไซต์	118 (33.9)	164 (47.1)	53 (15.2)	12 (3.4)	1 (0.3)
ด้านการสนับสนุนรางวัลประเภท ต่างๆ					
- บริการให้คำแนะนำการเข้าร่วม กิจกรรมผ่านระบบ Activity Transcript	132 (37.9)	141 (40.5)	65 (18.7)	7 (2.0)	3 (0.9)
ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและปัจจัย เอื้ออำนวยส่งเสริมการเรียนการสอน	184 (52.9)	120 (34.5)	43 (12.4)	1 (0.3)	0
ด้านความปลอดภัยในสถานศึกษา	219 (62.9)	105 (30.2)	22 (6.3)	2 (0.6)	0
ด้านกฎระเบียบในสถานศึกษาและ การบังคับใช้	132 (37.9)	159 (45.7)	54 (15.5)	3 (0.9)	0

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยโดยใช้แนวคิด ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ (Hierarchy of Needs Theory) ของ อับราฮัม เอช. มาสโลว์ (Abraham H. Maslow) คือ ความต้องการของมนุษย์ มนุษย์ทุกคนนั้นมีความต้องการอยู่ตลอดเวลาอย่างไม่สิ้นสุด และเป็นความต้องการที่เป็นชุดที่มีการจัดลำดับไว้เป็นหลั่นชั้น ความต้องการระดับที่ต่ำที่สุดก็คือ ความต้องการพื้นฐานทางกายภาพ และชีวภาพ (Basic Physiological and Biological Needs) และระดับสูงที่สุดก็คือความต้องการที่จะประสบความสำเร็จหรือความต้องการประจักษ์ตน (Self-Fulfillment หรือ Self-Actualization Needs) ทฤษฎีแรงจูงใจทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ ขั้นที่ 1 ความต้องการพื้นฐานทางกายภาพและชีวภาพ ขั้นที่ 2 ความต้องการความปลอดภัยและความมั่นคง ขั้นที่ 3 ความต้องการทางสังคม ความรักใคร่และความเป็นขั้นที่ 4 ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องและเป็นที่ยอมรับ ขั้นที่ 5 ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จสูงสุดหรือความต้องการประจักษ์ตน Abraham H. Maslow (1960) ระบุว่ามนุษย์จะมีความต้องการที่เรียงลำดับจากระดับพื้นฐานไปยังระดับสูงสุด ขอบข่ายทฤษฎีของ Maslow จะอยู่บนพื้นฐานของสมมติฐาน 3 ข้อ คือ 1. มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอและไม่มีที่สิ้นสุด 2. ความต้องการของบุคคลจะถูกเรียงลำดับตามความสำคัญ หรือเป็นลำดับขั้น ความต้องการพื้นฐาน 3. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรมนั้นๆ ต่อไป ในส่วนของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ส่วนใหญ่อยู่หอพักเอกชนแสดงให้เห็นถึงภาระค่าใช้จ่ายของนักศึกษาแต่ละคนว่ามีค่าครองชีพในระหว่างศึกษาค่อนข้างสูง และนักศึกษาอยู่ห่างครอบครัวต้องการที่ปรึกษายามมีปัญหา โดยนักศึกษาได้สะท้อนความต้องการในแต่ละด้านมี

แนวโน้มไปในทิศทางความต้องการค่อนข้างมากถึงมากที่สุดไม่ว่าจะเป็นความต้องการทางด้านทุนการศึกษาซึ่งเป็นปัจจัยหลักของนักศึกษาที่สะท้อนให้เห็นว่าชาวสวนด้านทุนการศึกษาที่ต้องการมาก ประกอบกับต้องการมีรายได้ระหว่างศึกษาจึงทำให้เห็นถึงความจำเป็นและขาดแคลนด้านเงินทุนการศึกษา และต้องการหารายได้เสริมในระหว่างเรียน และมีการเสนอรูปแบบการได้รับทุนที่น่าสนใจไม่ว่าจะเป็น การสอบชิงทุนการศึกษา หรือการให้เกียรติบัตรผู้ที่ทำกิจกรรมดีเด่น รวมทั้งนักศึกษามีการตื่นตัวกับโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศมีแนวโน้มที่มีความสนใจของทุกชั้นปีสูงมาก การพัฒนาการเรียนแบบ E-Lecture ออนไลน์ หรือการต้องการคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา รุ่นพี่ ศิษย์เก่าเพื่อการตัดสินใจในการเลือกสาขา ซึ่งนักศึกษาได้ให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้ตัดสินใจเลือกสาขาได้อย่างถูกต้อง นักศึกษายังต้องการให้มีการบริการข้อมูลข่าวสารด้านสิทธิประโยชน์การรักษาพยาบาลให้กับนักศึกษา ค่อนข้างมากเนื่องจากนักศึกษายังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับสวัสดิการของตนเอง รวมทั้งนักศึกษายังต้องการให้มีระบบป้องกันความปลอดภัยที่ดีเบื้องต้นให้กับนักศึกษาซึ่งจะทำให้นักศึกษาจะรู้สึกปลอดภัยมากยิ่งขึ้น นักศึกษาต้องการให้จัดแนะแนวด้านการทำงานการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาซึ่งเป็นสถิติร้อยละที่นักศึกษาต้องการสูงสุดหมายถึงความต้องการให้คณะแนะนำหรือจัดทำเป็น job fair เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสหรือประสบการณ์ตรงในการสมัครงานกับองค์กรหรือหน่วยงานข้างนอก ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการทางด้านสวัสดิการในระดับมากที่สุดและระดับมาก ซึ่งเป็นลักษณะความต้องการพื้นฐานที่นักศึกษามีความจำเป็นและเป็นปัจจัยที่จะต้องการในระดับมากเป็นเบื้องต้นตามการหลักทฤษฎีของมาสโลว์ อีกทั้งข้อมูลในการวิจัยที่พบ สะท้อนให้เห็นปัญหาและความต้องการของนักศึกษาในทุกๆ ด้าน อย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นด้าน การศึกษาต่อ ด้านทุนการศึกษา ด้านแนะแนวบริษัท รับสมัครงาน ด้านสุขภาพ ด้านการสื่อสาร หรือความต้องการหลักทฤษฎีของมาสโลว์ อีกทั้งข้อมูลในการวิจัยที่พบสะท้อนให้เห็นปัญหาและความต้องการของนักศึกษาในทุกๆ ด้าน อย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นด้าน การศึกษาต่อ ด้านทุนการศึกษา ด้านแนะแนวบริษัท รับสมัครงาน ด้านสุขภาพ ด้านการสื่อสาร หรือความต้องการด้านความปลอดภัยในสถานศึกษา นั้น ประเด็นต่างๆ เหล่านี้ ล้วนมีแนวโน้มไปในทิศทางมาก และมากที่สุด ทำให้เห็นถึงปัจจัยที่ควรให้การ สนับสนุนกับนักศึกษาเพื่อให้ครอบคลุมในทุกๆ ด้าน เพื่อให้เกิดปัญหาน้อยที่สุด รวมทั้งการจัดการให้ คำปรึกษากับนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้สึกลดภัยและเกิดความสบายใจและได้รับข้อมูล ที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา และข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ควรมานำใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาและต่อยอดสำหรับการดูแลนักศึกษาให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้นและเป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษา สูงสุดต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาโครงสร้างการศึกษา ความ ต้องการด้านสวัสดิการของนักศึกษา คณะ สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อนำ

ผลการวิจัยมาพัฒนางานประจำที่ผู้วิจัยได้รับผิดชอบ และเป็นการนำข้อมูลด้านสวัสดิการต่างๆ ที่นักศึกษา ได้แสดงความคิดเห็นทั้งสามชั้นปีนำเสนอให้กับ คณะกรรมการกิจการนักศึกษาพิจารณาจัดระบบให้ การสนับสนุนช่วยเหลือดูแลนักศึกษาตามความ จำเป็นและให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.ดร.ปิยธิดา ตรีเดช ซึ่งได้ให้ความกรุณาเป็นอย่าง สูงในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และเสียสละเวลาใน การดูแลให้คำปรึกษากับผลงานวิจัยเล่มนี้ อย่าง ครบถ้วน และผลงานวิจัยเล่มนี้ได้รับทุนวิจัย R to R จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอขอบ พระคุณ หัวหน้างานบริหาร การศึกษาและกิจการนักศึกษาที่ได้ให้ความสำคัญใน การทำวิจัยและเป็นแรงผลักดันให้กำลังใจในการ ทำงานวิจัยนี้ให้สำเร็จ ขอขอบคุณ พี่ น้อง และเพื่อนๆ ทีมงานบริหารการศึกษาและกิจการนักศึกษา เจ้าหน้าที่งานวิจัยและวิชาการที่ได้ให้คำแนะนํา ทางด้านแบบฟอร์มและการดำเนินงานต่างๆ ครอบคลุมครบถ้วนและครอบคลุมเริ่มปลูกที่อบอุ่นและ เป็นกำลังใจสูงสุด และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

มหาวิทยาลัยมหิดล. กองกิจการนักศึกษา. (2557).

การบริการและสวัสดิการนักศึกษา

กองกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล, สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2557.

จาก <http://www.orsa.mahidol.ac.th/>

มหาวิทยาลัยมหิดล. กองกิจการนักศึกษา. (2557).

การบริการและสวัสดิการนักศึกษา

กองกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล, สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2557.

จาก <http://www.orsa.mahidol.ac.th/>

มหาวิทยาลัยมหิดล. กองกิจการนักศึกษา. (2557).

การบริการและสวัสดิการนักศึกษา
กองกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล.
สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2557.

จาก <http://www.orsa.mahidol.ac.th/>

มหาวิทยาลัยมหิดล. กองกิจการนักศึกษา. (2556)

ผังโครงสร้างระบบฐานข้อมูลด้านกิจการ
นักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล.
นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.

มหาวิทยาลัยมหิดล. กองกิจการนักศึกษา. (2557).

ยุทธศาสตร์กองกิจการนักศึกษา
มหาวิทยาลัยมหิดล สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน
2557, จาก

<http://www.orsa.mahidol.ac.th/>

มหาวิทยาลัยศิลปากร.(2557). กองบริหารการศึกษ.

การบริการและสวัสดิการนักศึกษา.

สืบค้นเมื่อ วันที่ 30 สิงหาคม 2557,

จาก<http://www.kongkit.su.ac.th/studentser/>

ธัญญรัตน์ สุนทร. (2556). คู่มือปฏิบัติงานกิจการ

นักศึกษา, กรุงเทพฯ : คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นเมื่อ สิงหาคม 2557

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2557). ลำดับชั้นความ

ต้องการของมาสโลว์ โดย อับบร่าฮัม

มาสโลว์. สืบค้นเมื่อ 30 ส.ค.2557,

จาก <http://th.wikipedia.org>

สถาบันส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม.

มารยาท โยทองยศ และ ผศ.ปราณี สวัสดิ์

สรรพ (2557). การกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อ

การวิจัย ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเครซี่และ

มอร์แกน. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม

2557, จาก

<http://research.bu.ac.th/knowledge/>

สุทธนันท์ ชุนแจ่ม. (2553). การประเมินความ

ต้องการจำเป็นในด้านสวัสดิการนักศึกษา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

สุราษฎร์ธานี. สุราษฎร์ธานี: วิทยาลัย

พยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี.



แนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

A Study on Developmental Approach to the Performance of the Administrative Work of Research Planning and Development of International College

พณภัสส์ พรหมณโชติ¹ พรชนก เกตุกันทร²
Pornnapat Pramchote¹, Pornchanok Ketkuntorn²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานธุรการและแนวทางการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ โดยในการจัดทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการสำรวจ โดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เป็นจำนวน 150 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นการตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 3 ด้าน คือ ด้านข้อมูลทั่วไป ด้านการปฏิบัติงานธุรการและแนวทางการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล และด้านปัญหา/ข้อเสนอแนะ เพื่อนำปัญหาและข้อเสนอแนะที่ได้รับในการทำวิจัยครั้งนี้มาปรับปรุง แก้ไขและพัฒนา เกี่ยวกับการปฏิบัติงานธุรการให้ดียิ่งขึ้น

ผลการศึกษาพบว่า 1. การปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติอยู่ในระดับปานกลาง 2. การปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติควรมีการพัฒนาขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานธุรการให้มีความเหมาะสมเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนควรมีการพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการใช้งานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติให้แก่พนักงานหน่วยงานอื่นในวิทยาลัยทราบ

คำสำคัญ: แนวทางการพัฒนา การปฏิบัติงานธุรการ หน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ

¹⁻² นักวิชาการศึกษา งานแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

ABSTRACT

This research aimed to study conditions, and developing solutions needed to improve the administrative work of the Research, Planning, and Development Unit of Mahidol University International College. In this research, purposive sampling was employed to select 150 participants and questionnaires were used as tools for collecting data. Questionnaires consisted of three parts: 1) general information 2) conditions, and developing solutions needed to improve performance of the administrative work of the Research, Planning, and Development Unit of Mahidol University International College and 3) problems and suggestions raised by the respondents, which would be used to improve and develop the administration system of the Research, Planning, and Development Unit for a better performance.

The study found that 1) condition of the administrative work were at the moderate level 2) the administrative work process and method of the Research, Planning, and Development Unit should be improved for a better performance. Understanding of methods and process of operating in the administrative work of the Research, Planning, and Development Unit should be clarified to all the staff of Mahidol University International College.

Keywords: Developing solutions, Administrative Work, Research, Planning, and Development Unit, Mahidol University International College.



บทนำ

งานธุรการเป็นงานที่เกี่ยวกับหนังสือเอกสาร เพื่อใช้เป็นหลักฐานทางราชการ ซึ่งมีกระบวนการเริ่มตั้งแต่มีการจัดทำหนังสือราชการ มีการส่งหนังสือราชการออกจากหน่วยงานและรับหนังสือราชการเข้ามาในหน่วยงาน มีการจัดเก็บหนังสือราชการ ตลอดจนการรักษาและยืมหนังสือราชการไปใช้งาน และสิ้นสุดด้วยการทำลายหนังสือราชการเมื่อกำหนดเวลา โดยยึดตามระเบียบ สำนักงานนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อเป็นระบบ ที่ให้ความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ตรงเวลา และมีประสิทธิภาพเพื่อประหยัดเวลา แรงงาน และ ค่าใช้จ่าย (อุดม พันโนลิต , 2547)^๑ นอกจากนี้งานธุรการยังเป็นการควบคุม ตรวจสอบ อำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานของทุกฝ่ายดำเนินไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้ดีที่สุด สอดคล้องกับ ประดิษฐ์ สวบทเจริญ (2542)^๒ ที่กล่าวว่า งานธุรการเป็นงานหนึ่งในหน่วยงานที่จะช่วยให้กิจกรรมของหน่วยงานนั้นๆ ดำเนินไปด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง เกิดประโยชน์แก่หน่วยงานนั้นๆ งานธุรการเป็นงานบริการที่จะช่วยให้บุคลากรหรือผู้มาติดต่อรับบริการ ได้รับความสะดวก ช่วยให้งานดำเนินไปด้วยดี และมีความสำคัญต่อหน่วยงาน

จากการทำงานภายใต้สังกัดหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รวบรวมข้อมูลสำคัญของวิทยาลัยนานาชาติไว้มากมายหลายหลาก อาทิ ผลงานวิจัยของทั้งอาจารย์และพนักงานวิทยาลัยนานาชาติ รายงานประจำปีของวิทยาลัยนานาชาติ รายงานการประเมินตนเอง เอกสารขอตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ แผนยุทธศาสตร์ทั้งของวิทยาลัยนานาชาติและมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นต้น ทำให้ผู้วิจัยพบว่าประเภทข้อมูลและเอกสารจะถูกจำแนกตามความต้องการของการใช้งาน ดังนั้นการ

บริหารงานของหน่วยงานจึงเป็นตัวบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของหน่วยงานได้อย่างดีที่สุด พร้อมทั้งมนุษย์สัมพันธ์ต่อผู้มาติดต่อขอรับบริการ และความเร็วในการให้บริการ เป็นคุณสมบัติที่ดีของทุกสำนักงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามความมุ่งหวังขององค์กร ระบบการทำงานการบริหารงานของสำนักงานจึงเป็นส่วนสำคัญ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และหิรัญกิตติ 2538)^๓

1. งานธุรการเป็นงานหลักหนึ่งที่ช่วยให้งานหลักอื่นๆ ดำเนินไปด้วยดี
2. งานสารบรรณเป็นงานหนึ่งในบรรดา งานธุรการทั้งหลาย เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับหนังสือ ตั้งแต่ ร่าง เขียน แต่ง พิมพ์ จัดทำ ทำสำเนา ส่ง รับ บันทึก ย่อเรื่อง เสนอสั่งการ ตอบ เก็บเข้าที่ และค้นหา งานสารบรรณที่ดีช่วยให้งานอื่นดำเนินการได้ด้วยดีไม่ล่าช้า
3. งานทะเบียนเป็นงานบันทึกเรื่องราว ประวัติความเป็นมาของบุคคล สิ่งของ พัสดุ ครุภัณฑ์ เอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ อย่างมีระบบ

จากแนวคิดดังกล่าว พอจะสรุปได้ว่า งานธุรการเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกของผู้บริหาร เพราะทำหน้าที่เสนอเพื่อสั่งการ ดังนั้นงานธุรการที่จะสามารถช่วยให้งานหลักอื่นๆ ดำเนินไปด้วยดีนั้น จึงต้องมีการบริหารงานอย่างมีระบบและงานอื่นๆ จะดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ซึ่งจะต้องได้รับความร่วมมือจากธุรการ งานธุรการที่ดีจะสามารถส่งเสริม สนับสนุน ให้งานอื่นๆ ดำเนินไปด้วยดี ต้องอาศัยบุคคลที่ปฏิบัติงานซึ่งจะต้องมีความรู้ความสามารถ ที่จะนำพาให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายได้ การบริหารงานธุรการยังต้องใช้เทคนิคต่างๆ มาช่วยให้สามารถบริหารงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การหมุนเวียนงานบางจุดที่ต้องให้บริการแก่บุคลากร การเข้ารับการอบรมการปฏิบัติเฉพาะด้าน เช่น ระบบส่งเอกสาร (Mahidol University Shared Information Service System) ก า ร

สับเปลี่ยนงานที่ปฏิบัติเพื่อให้เกิดความคล่องตัวเป็นต้น

จรัส วิชาผง (2548)¹ กล่าวว่า งานธุรการเป็นงานที่มีระเบียบแบบแผน และแนวปฏิบัติกำหนดไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติได้ยึดถือเป็นแนวทางเพื่อให้เกิดความถูกต้อง เรียบร้อย รวดเร็ว และชัดเจน ตามภารกิจหลักที่สำคัญ งานธุรการเป็นงานที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งงานหนึ่งของกลุ่มบริหารทั่วไป โดยงานสารบรรณเป็นงานที่เกี่ยวข้องและอยู่ภายใต้งานธุรการ งานสารบรรณเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเอกสาร เริ่มตั้งแต่การจัดทำการรับการส่งการเก็บรักษา การยืม จนถึงการทำลาย

ในแต่ละวันจะมีเอกสารส่งเข้ามาที่หน่วยแผน วิจัย และ พัฒนาเป็นจำนวนมาก เพื่อแจ้งเวียนข่าวสารของทางราชการ กฎระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์ ตลอดจนถึงประชาสัมพันธ์ข่าวสารทั่วไปที่ทุกหน่วยงานต้องทราบและถือปฏิบัติไปในทางเดียวกัน และหากกล่าวถึงหนังสือราชการแล้วนั้น หนังสือราชการที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน ไม่สามารถจัดส่ง - รับทางไปรษณีย์ได้ทัน เพราะข้อจำกัดด้านระยะทาง หรือต้องจัดส่ง - รับไปยังหน่วยงานในสังกัดซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ที่จำกัดยากต่อการเข้าถึง เช่น ชนบทที่ห่างไกลอย่างชายแดนภาคใต้ หรือ ภายใต้อาณัติการฉุกเฉิน เช่น อุทกภัย เป็นต้น การส่ง - รับหนังสืออาจล่าช้าจากสถานการณ์ดังกล่าว ประกอบกับหนังสือราชการบางเรื่องมีเอกสารจำนวนหลายแผ่นทำให้มีค่าใช้จ่ายในการผลิตสูง เช่น ค่ากระดาษ ค่าหมึกพิมพ์ ค่าดำเนินการจัดทำสำเนาเอกสาร ค่าจัดส่งทางไปรษณีย์

ดังนั้น การพัฒนาระบบงานสารบรรณ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงานสารบรรณ ปัญหา และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานสารบรรณของหน่วยแผน วิจัย และ พัฒนาที่ขณะนี้ได้ใช้ระบบปฏิบัติงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยมหิดลเป็นหลัก

เรียกว่า MUSIS (Mahidol University Shared Information Service System) ซึ่งได้ใช้งานมาแล้วเป็นระยะเวลา 2 ปี ว่าเป็นระบบที่เหมาะสมและเพียงพอต่อวิทยาลัยนานาชาติ แล้วหรือไม่ หรือควรที่จะพัฒนาต่อไป อีกทั้งเพื่อค้นหาว่าระบบใดสามารถรองรับ หรือแก้ปัญหาความล่าช้าในการจัดส่งหนังสือราชการ ลดการใช้ทรัพยากรของหน่วยงาน ซึ่งอาจจะส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น พร้อมทั้งยังช่วยลดการสิ้นเปลืองทรัพยากรของหน่วยงานได้ ผู้วิจัยจึงขอทำการวิจัยเพื่อที่จะพัฒนาระบบงานสารบรรณ และการจัดส่ง-รับหนังสือราชการ ของหน่วยแผน วิจัย และ พัฒนาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives and Research)

1. เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และ พัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และ พัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ

ประโยชน์ของการวิจัย (Benefits of Research)

1. ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของพนักงานธุรการของแต่ละหน่วยงานในวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. สามารถนำผลการวิจัยที่ได้มาปรับปรุง/พัฒนาระบบงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และ พัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลให้ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1.1 กลุ่มผู้รับบริการจากธุรการหน่วยแผนวิจัย และพัฒนา ได้แก่ อาจารย์และพนักงานในวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

1.2 กลุ่มผู้ปฏิบัติงานธุรการของแต่ละหน่วยงานในวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษานี้ มุ่งศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบงานธุรการของหน่วยแผนวิจัย และพัฒนาที่มีประสิทธิภาพตามทัศนะของอาจารย์และพนักงานผู้รับบริการ และผู้ปฏิบัติงานธุรการ โดยใช้ตัวแปรเชิงระบบ ในด้านต่อไปนี้

1.1 กระบวนการปฏิบัติงาน (PROCESS) ได้แก่ ขั้นตอนการปฏิบัติงานธุรการตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานธุรการของมหาวิทยาลัยมหิดล เกี่ยวกับการรับ - ส่ง การตรวจสอบเอกสาร การร่างโต้ตอบ การบันทึกและเสนอหนังสือราชการและเอกสารต่างๆ

1.2 การให้บริการ (OUTPUT) ได้แก่ การให้บริการต่างๆ ของธุรการหน่วยแผนวิจัย และพัฒนา ในการอำนวยความสะดวก และสนับสนุนบุคลากรและหน่วยงานต่างๆ ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

1.3 สภาพการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผนวิจัย และพัฒนา

1.4 ปัญหาการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผนวิจัย และพัฒนา

1.5 ความต้องการพัฒนาการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผนวิจัย และพัฒนา

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงตุลาคม พ.ศ.2557 รวมเป็นระยะเวลา 4 เดือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

อาจารย์ หมายถึง บุคลากรซึ่งทางกฎหมายกำหนดไว้เป็นสายงานวิชาการ หรือ เรียกว่า สาย ก. ผู้ทำหน้าที่สอน วิจัย บริการวิชาการแก่ชุมชน และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และปฏิบัติงานในวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

พนักงาน หรือ เจ้าหน้าที่ หมายถึง บุคลากรสายสนับสนุนการปฏิบัติงานของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

แนวทางการพัฒนา หมายถึง ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น เกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการพัฒนาการปฏิบัติงานสารบรรณของหน่วยแผนวิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

สภาพการปฏิบัติงานธุรการ หมายถึง ลักษณะที่เป็นจริงในการปฏิบัติหน้าที่งานธุรการ ในเรื่องการจัดทำหนังสือราชการ การรับหนังสือราชการ การส่งหนังสือราชการ การเก็บรักษาหนังสือราชการ การยืมหนังสือราชการ การทำลายหนังสือราชการของหน่วยแผนวิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัญหาการปฏิบัติงานธุรการ หมายถึง ข้อขัดข้อง อุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นซึ่งก่อให้เกิดความผิดพลาด ความล่าช้า ในการปฏิบัติงานธุรการ ในเรื่องการจัดทำหนังสือราชการ การรับหนังสือราชการ การส่งหนังสือราชการ การเก็บรักษาหนังสือราชการ การยืมหนังสือหนังสือราชการ การทำลายหนังสือราชการของหน่วยแผนวิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

แนวทางพัฒนาการปฏิบัติงานธุรการ
หมายถึง วิธีการที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการพัฒนา การ
ปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา
วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Review of Related Literatures)

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมจาก
แหล่งข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นข้อมูล
ภาคสนามที่รวบรวมจากการเก็บแบบสอบถาม
(questionnaire)

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จาก
การศึกษาค้นคว้าเอกสารข้อมูลต่างๆ ได้แก่ บทความ
วารสาร ตำรา งานวิจัย เว็บไซต์ เอกสารอ้างอิงต่างๆ
ที่เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบงานสารบรรณของ
หน่วยแผน วิจัย และพัฒนาและงานวิจัยที่มีผู้สนใจได้
ศึกษามาแล้วที่มีความใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้

ลดาวัลย์ เนื่องคำ (2547)³ กล่าวว่า
งานธุรการเป็นการบริการเพื่อให้งานด้านอื่นๆ ของ
สำนักงานสามารถดำเนินไปได้โดยไม่มีอุปสรรค ทำให้
งานคล่องตัว และเกิดประสิทธิภาพและสิ่งสำคัญคือ
การดำเนินงานธุรการต้องได้รับความเอาใจใส่ดูแล
เป็นพิเศษ เพื่อให้งานในฝ่ายต่างๆ ของสำนักงาน
ดำเนินไปด้วยความรวดเร็วโดยไม่เกิดความผิดพลาด

ลำไย เลิศชยันตี (2549)⁴ ได้กล่าวถึง
ความสำคัญของงานธุรการไว้ว่า งานธุรการเป็นงานที่
มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะช่วยส่งเสริมบริการให้
งานฝ่ายต่างๆ ขององค์กรดำเนินงานไปด้วยความ
เรียบร้อย ประสพผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

รวิวรรณ ชินะตระกูล และเดือนจิตต์
จิตต์อารี (2538) ได้กล่าวถึงแนวทางการดำเนินงาน
ธุรการ ไว้ดังนี้

1. ศึกษาระเบียบ กฎหมาย แนวปฏิบัติที่
เกี่ยวข้อง
2. วางแผน ออกแบบ ระบบงานธุรการ
3. จัดบุคลากรเข้ารับฝึกอบรม และพัฒนาให้
ความรู้
4. จัดหา ฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ ที่นำมาใช้
5. ดำเนินการงานธุรการตามระบบที่กำหนด
ไว้
6. ติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงให้มี
ประสิทธิภาพ

วัชรินทร์ แผลงกระโทก (2550)⁵ ได้วิจัยเรื่อง
การพัฒนาระบบงานธุรการโรงเรียนบ้านวัง (สาย
อนุกุล) อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า สภาพก่อนการพัฒนา
ระบบงานธุรการของโรงเรียนบ้านวัง (สายอนุกุล)
ยังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนส่งผลให้การ
ดำเนินงานเกิดความล่าช้า การจัดทำหนังสือราชการ
ไม่ทันเวลาที่กำหนด การเก็บรักษาหนังสือไม่เป็น
ระบบค้นหาไม่พบ ไม่มีการบันทึกผู้ยืมหนังสือราชการ
และไม่มีการทำลายหนังสือราชการตามเวลาที่กำหนด
ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบงานอื่นของโรงเรียน เมื่อ
ดำเนินการพัฒนาโดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาคือ
การประชุมปฏิบัติการและการนิเทศภายใน พบว่า
การจัดทำหนังสือราชการผู้ปฏิบัติมีการจัดทำรูปแบบ
หนังสือและพิมพ์ได้ถูกต้อง มีการติดต่อหนังสือ
ราชการได้ทันเวลา การรับและการส่งหนังสือราชการ
ได้เร็วกว่าเวลาที่กำหนด การยืมหนังสือราชการมีการ
บันทึกชื่อผู้ยืมทุกครั้งเวลาเยี่ยมหนังสือ ด้านการทำลาย
หนังสือราชการปฏิบัติตาม ระเบียบ สำนัก
นายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 ส่วน
การเก็บหนังสือราชการสามารถปฏิบัติได้แต่ยังเกิด
ข้อผิดพลาด คือ ไม่สามารถเก็บเอกสารได้ถูกแฟ้ม
และทำการสืบค้นไม่พบและใช้เวลานานในการเก็บ
หนังสือยังต้องดูเอกสารประกอบ เพราะเจ้าหน้าที่ยัง
จำแฟ้มเก็บไม่ได้หมดดังนั้นกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า

จึงได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในรอบที่ 2 โดยการนิเทศภายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ธุรการ โดยเพิ่มระยะเวลาในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดทักษะและกระบวนการทำงานด้านเก็บและรักษาหนังสือราชการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่เกิดความชำนาญงาน เพื่อให้คำชี้แนะและตรวจสอบการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ปรากฏว่าการปฏิบัติงานธุรการด้านการเก็บหนังสือราชการ มีความถูกต้องใช้เวลาในการเก็บน้อย เพราะเจ้าหน้าที่สามารถจำดัชนีเอกสารได้โดยไม่ต้องกลับไปดู การสืบค้นหนังสือทำได้ง่ายสะดวกในการค้นหา เจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในการเก็บเอกสาร

อุทุมพร กระวีอุณะ (2550)^๑ ได้วิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการธุรการ โรงเรียนอนุบาลพระเจริญ อำเภอพระเจริญ จังหวัดหนองคาย ผลการวิจัยพบว่าการดำเนินการพัฒนาผู้รับผิดชอบยังขาดความรู้ในการจัดเก็บงานธุรการให้เป็นระบบ การดำเนินของระบบงานธุรการการดำเนินงานไม่เป็นไปตามกรอบของงาน และไม่เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ วัสดุอุปกรณ์ไม่ทันสมัย ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบันจึงได้ดำเนินการศึกษาระบบ วิเคราะห์ระบบโดยการสนทนากลุ่ม พบว่า สภาพที่เป็นอยู่จริงคือ งานธุรการมีผู้รับผิดชอบแต่บุคลากรเป็นครูผู้สอนมีเวลาปฏิบัติงานน้อยจึงได้ขั้นตอนการและวิธีการปฏิบัติงานไว้ในคู่มือการปฏิบัติงานธุรการ ทุกคนสามารถนำไปใช้และตรวจสอบ ทบทวนการดำเนินงานตามคู่มือได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน แต่มีผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 1 คนยังไม่สามารถนำคู่มือไปใช้ในการตรวจสอบและทบทวนระบบได้ ในงานสารบรรณเกี่ยวกับการจัดเก็บเอกสารและการรายงานในงานทะเบียนครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งดำเนินการพัฒนาโดยใช้การนิเทศการศึกษา วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ภายหลังดำเนินการพัฒนาแล้วในรอบที่ 2 แล้วสามารถดำเนินการได้ ส่วนงานรักษาความปลอดภัยได้ศึกษาระบบแบบวิเคราะห์ระบบโดยการสนทนากลุ่มพบสภาพที่เป็นอยู่จริง คือ การบันทึกเวรยามพร้อมการบันทึกการตรวจเวรยามไม่เป็นปัจจุบันงานประชาสัมพันธ์ไม่ได้รับการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ จึงกำหนดความต้องการพัฒนาโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ได้ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานในคู่มือการปฏิบัติงาน ภายหลังการดำเนินการพัฒนาบุคลากรทุกคนสามารถนำไปใช้และตรวจสอบ ทบทวนคู่มือได้ตามขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานตามคู่มือการปฏิบัติได้ถูกต้อง สมบูรณ์ และเป็นปัจจุบัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ด้าน คือ ด้านข้อมูลทั่วไป ด้านสภาพปัญหาในการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลและด้านปัญหา/ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ข้อคำถามในชุดแบบสอบถามจะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) และมีขั้นตอน ในการสร้างเครื่องมือคือ

- ทบทวนเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง
- จัดสร้างเครื่องมือให้ครอบคลุม
- ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงปฏิบัติการ
- ปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้

โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป
ของผู้ตอบ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็น
แบบสอบถามชนิดเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน
ธุรการและ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณ
ค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับแนวทางในการ

พัฒนาการปฏิบัติงานธุรการ มีลักษณะเป็นแบบ
ปลายเปิด

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับระดับสภาพปัญหาการปฏิบัติงาน
ธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ

ประเด็น	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
หน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติมีศักยภาพในการปฏิบัติงาน และมี ประโยชน์ต่อหน่วยงานอื่นๆ	3.41	0.75	ปานกลาง
การปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติมีความ สมบูรณ์ครบถ้วนแล้ว	3.33	0.59	ปานกลาง
ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัย นานาชาติมีความเหมาะสม	3.38	0.64	ปานกลาง
เจ้าหน้าที่หน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติให้บริการเกี่ยวกับธุรการ เช่น ในการค้นหาเอกสาร การแก้ไขข้อมูล การเพิ่มข้อมูล เป็นต้น ได้สะดวกรวดเร็ว และถูกต้อง	3.21	0.58	ปานกลาง
ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัย นานาชาติมีความต่อเนื่อง รวดเร็ว	3.34	0.68	ปานกลาง
หน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติมีความผิดพลาดในการจัดเก็บ เรียกใช้ เอกสารข้อมูล	3.02	0.87	ปานกลาง
งานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติมีการบริหารจัดการ เอกสารงานสารบรรณอย่างมีประสิทธิภาพ	3.32	0.61	ปานกลาง
ท่านมีความรู้และความเข้าใจในการใช้งานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ	3.14	0.62	ปานกลาง
รวม	3.33	0.76	ปานกลาง

การปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย
และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ย
อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.33$) และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ ($SD = 0.76$) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นราย
ข้อ พบว่าทุกข้ออยู่ในระดับปานกลางโดยเรียงลำดับ

จากมากไปน้อย ดังนี้ หน่วยแผน วิจัย และพัฒนา
วิทยาลัยนานาชาติมีศักยภาพในการปฏิบัติงาน และ
มีประโยชน์ต่อหน่วยงานอื่นๆ มี ($\bar{x} = 3.41$) รองลงมา
คือ ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานธุรการของหน่วย
แผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติมีความ
เหมาะสม ($\bar{x} = 3.38$) และต่อมาคือ ขั้นตอนและ

วิธีการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติมีความต่อเนื่อง รวดเร็ว ($\bar{x} = 3.34$) การปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติมีความสมบูรณ์ครบถ้วนแล้ว ($\bar{x} = 3.33$) งานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติมีการบริหารจัดการเอกสารงานสารบรรณอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 3.32$) เจ้าหน้าที่หน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติให้บริการเกี่ยวกับธุรการ เช่น ในการค้นหาเอกสาร การแก้ไขข้อมูล การเพิ่มข้อมูล เป็นต้น ได้สะดวกรวดเร็วและถูกต้อง ($\bar{x} = 3.21$) ท่านมีความรู้และความเข้าใจในการใช้งานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ ($\bar{x} = 3.14$) รองมาตามลำดับ ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ หน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติมีความผิดพลาดในการจัดเก็บ เรียกใช้ เอกสารข้อมูล ($\bar{x} = 3.02$)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ พบว่า หากการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.33$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ($SD = 0.76$) เมื่อพิจารณาจากข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดจะพบว่า การปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติยังมีปัญหาอยู่เนื่องจากผู้รับผิดชอบงานธุรการยังขาดทักษะในการปฏิบัติงานธุรการด้านงานสารบรรณ และขาดแนวปฏิบัติที่ชัดเจน เกี่ยวกับการจัดทำหนังสือ การรับหนังสือ การส่งหนังสือ การจัดเก็บหนังสือและการทำลายหนังสือราชการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฟินิจ หนูเกตุ (2534) ได้ศึกษาปัญหาการบริหารงานธุรการและการเงินของศึกษาธิการอำเภอในภาคใต้ของประเทศ

ไทย พบว่าในด้านงานสารบรรณจะมีปัญหาเกี่ยวกับสำนักงานที่คับแคบ เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานสารบรรณไม่เพียงพอกับความต้องการ และได้เสนอแนะว่าควรมีการให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดเก็บเอกสารและการจัดเก็บข้อมูลเป็นระยะๆ และที่สำคัญควรสนับสนุนส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ได้ไปดูงานด้านสารบรรณจากหน่วยงานต่างๆ มาพัฒนาการปฏิบัติงานสารบรรณที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่

2. แนวทางพัฒนาการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ พบว่า การปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติควรมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการลงทะเบียนรับ-ส่ง โดยมีระบบการลงทะเบียนและระบบการประสานงานที่รวดเร็วสามารถตรวจสอบติดตามเรื่องได้สะดวก รองลงมาได้มีการจัดทำสถิติหนังสือ รับส่งเป็นประจำและการโต้ตอบหนังสือด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ถูกต้อง รวดเร็วทันเวลา มีการจัดระบบจัดเก็บหนังสือที่มีความสะดวก รวดเร็วในการค้นหาและการนำไปใช้ มีแนวปฏิบัติการเก็บหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษร มีการเก็บรักษาระหว่างปี เก็บเมื่อปฏิบัติเสร็จแล้วและเก็บไว้เพื่อตรวจสอบ มีการเก็บรักษาหนังสืออย่างเป็นระบบและมีการให้บริการงานสารบรรณอย่างครบถ้วนทันเวลา และควรมีการพัฒนาขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานธุรการให้มีความเหมาะสมเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนควรมีการพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการใช้งานธุรการของหน่วยแผน วิจัย และพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติให้แก่พนักงานหน่วยงานอื่นในวิทยาลัยทราบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอมรรัตน์ เกษตรธนาภูกุล (2554)⁷ พบว่าผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายธุรการควรมีการนิเทศกำกับติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานการ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานการเงิน และการบัญชีการบริหารงานการพัสดุ และการบริหารงานสารบรรณ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุง

และพัฒนาเป็นข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำผลการปฏิบัติงานมาแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น หรือข้อบกพร่องต่างๆ ผู้บริหารควรต้องศึกษาความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการบริหารงานธุรการและการปฏิบัติงานธุรการให้แม่นยำชำนาญ สามารถให้คำปรึกษาแก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานได้และแนะนำบุคลากรอื่นๆ ในโรงเรียนได้จัดอบรมบุคลากรฝ่ายธุรการเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะงานการเงินและการบัญชี งานพัสดุ และงานสารบรรณ ให้การนิเทศติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรฝ่ายธุรการ ให้คำปรึกษาแนะนำ จัดทำคู่มือปฏิบัติงานให้บุคลากรของโรงเรียนเข้าใจถึงความสำคัญของความร่วมมือต่องานธุรการและการปฏิบัติในฐานะที่ครูจะช่วยให้งานธุรการราบรื่นยิ่งขึ้น การขอข้อมูลต่างๆ สะดวกรวดเร็ว จัดให้มีการศึกษาดูงานของฝ่ายธุรการโรงเรียนที่บริหารงานธุรการดีเด่น เพื่อนำผลการศึกษาดูงานมาพัฒนาปรับปรุงงานของฝ่ายธุรการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สนับสนุนให้นำนวัตกรรมและเทคโนโลยี เช่น แฟกซ์ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต อีเมล เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. การบริหารงานธุรการของหน่วยแผน วิจัยและพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ กฎหมายและระเบียบแบบแผนของทางราชการ งานการเงิน และการบัญชีงานพัสดุการจัดซื้อจัดจ้างต่างๆ ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการนิเทศ อบรม ตลอดจนศึกษาคู่มือการปฏิบัติงานให้เกิดความแม่นยำในระเบียบปฏิบัติที่ถูกต้อง และรอบรู้ในทุกๆ เรื่องที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของตน และสามารถให้คำปรึกษาแก่ผู้อื่นได้ นอกจากนี้ยังต้องรู้จักพัฒนางาน นำนวัตกรรมใหม่ๆ มาปรับปรุงอยู่เสมอซึ่งจะช่วยให้งานธุรการมีประสิทธิภาพได้

2. จากผลการวิจัยเกี่ยวกับ แนวทางการปฏิบัติงานธุรการของหน่วยแผน วิจัยและพัฒนา วิทยาลัยนานาชาตินั้น ควรมีการปลูกฝังให้ผู้บริหารและพนักงานปฏิบัติงานเห็นความจำเป็นและความสำคัญของงานดังกล่าว เพราะมีความสำคัญต่องานอื่นๆ ผู้รับผิดชอบงานธุรการจะต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานโดยการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ ติดตามความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับ กฎหมาย เพื่อที่จะปฏิบัติได้อย่างถูกต้องไม่เกิดความเสียหายแก่ทางราชการ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาค้นลักษณะของบุคลากรฝ่ายธุรการ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพงานธุรการของหน่วยแผน วิจัยและพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติ
2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมให้การบริหารงานธุรการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
3. ควรศึกษาสภาพปัญหางานธุรการในหน่วยงานอื่นๆ ภายในวิทยาลัยนานาชาติ
4. ควรศึกษาสภาพปัญหาทางธุรการโดยใช้ตัวแปรอื่นๆ
5. ควรที่จะทำการศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และ พนักงานต่อการบริหารงานธุรการ
6. ควรที่จะทำการศึกษาความคิดเห็นต่อการบริหารงานธุรการของหน่วยแผน วิจัยและพัฒนา วิทยาลัยนานาชาติจากกลุ่มประชากรกลุ่มอื่นๆ
7. ควรทำการวิจัยในแนวเดิมแต่ให้เปลี่ยนรูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการเก็บจากแบบสอบถามเป็นแบบสัมภาษณ์ หรือแบบสังเกต หรือจะใช้หลายๆ รูปแบบร่วมกัน

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วย
ความอนุเคราะห์จากวิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล ในการให้ทุนอุดหนุนการวิจัย
ปีงบประมาณ 2556

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณศาสตราจารย์มาลียา
เครือตราฐ คณบดีวิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดจนผู้บริหารทุกท่าน ที่ได้
เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสเรียนรู้และทำงานวิจัย
ชิ้นนี้ งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนวิจัยจากวิทยาลัย
นานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ประโยชน์และคุณค่า
อันพึงมีจากการวิจัยนี้ ขอมอบให้แก่วิทยาลัย
นานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล และผู้สนใจศึกษา
ทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

จรัส วิชาผง.(2548). *ความรู้ทั่วไป : ด้านงานสาร*

บรรณ/ธุรการ 2548. แหล่งที่มาของข้อมูล

<http://www.soonratchanee.com/document.html> เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม
2557.

ประดิษฐ์ ฮวบเจริญ . (2542). *การจัดและการ
บริหารงานธุรการ*. กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

พินิจ หนูเกตุ. (2534). *การศึกษาสภาพปัญหาการ
บริหารงานธุรการและการเงินของ
ศึกษาธิการในอำเภอ ภาคใต้ของประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.

รวีวรรณ ชินะตระกูล และเตื่อนจิตต์ จิตต์อารี.

(2538). *การบริหารงานสำนักงาน*.

กรุงเทพฯ : เดอะบอสส์. ม.ป.ป.

ลดาวัลย์ เนื่องคำ. (2547). *งานสารบรรณภาคปฏิบัติ*.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สุทธิสารการพิมพ์.

ลำไย เลิศชัยนดี. (2549). *การบริหารงานธุรการ*.

กรุงเทพฯ : อมรการพิมพ์.

วัชรินทร์ แผลงกระโทก. (2550). *การพัฒนาระบบงาน*

ธุรการโรงเรียนบ้านวัง (สายอนุกุล) อำเภอ

โนนไทย จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์

การศึกษา มหาบัณฑิตมหาสารคาม :

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และ สมชาย หิรัญกิตติ. (2538).

การบริหารสำนักงานแบบใหม่. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์ สุทธิสารการพิมพ์.

อมรรัตน์ เกษตรธนาอนุกุล. (2554). *การบริหารงาน*

ธุรการโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดกรม

สามัญศึกษาจังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต กรุงเทพฯ:

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุดม พันโนลิต. (2547). *การบริหารงานธุรการ*

การเงินและพัสดุ. สงขลา : สถาบันราชภัฏ

สงขลา.

อุทุมพร กระริอุณะ. (2550). *การพัฒนาระบบงาน*

ธุรการโรงเรียนอนุบาลพรเจริญ อำเภอพร

เจริญ จังหวัดหนองคาย. การศึกษาค้นคว้า

อิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม.



Mahidol University
Wisdom of the Land



Mahidol R2R e-Journal

คณะกรรมการบริหารวารสาร Mahidol R2R e-Journal

ด้านบริหารและการจัดการ

จรรยา ปัญญา

สกววรรณ พูลเพิ่ม

ปิยนุช รัตนกุล

เบญจมาศ มะหมัดกุล

สุภัทรา บุศย์เมืองปัก

สุชумаภรณ์ ก่อนสมบัติ

ด้านเทคนิคและออกแบบสิ่งพิมพ์ดิจิทัล

สุชумаภรณ์ ก่อนสมบัติ