



Journal of Professional Routine to Research

วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

Volume 8, January - June 2021

ปีที่ 8 (มกราคม - มิถุนายน 2564)

ISSN 2392-5671

วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

Journal of Professional Routine to Research (JPR2R)

วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (JPR2R) เป็นวารสารสำหรับเผยแพร่บทความ/ผลงานวิชาการของบุคคลทั่วไป และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิด ทฤษฎี ตลอดจนแนวปฏิบัติใหม่ๆ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมให้มีการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย และเป็นโอกาสให้บุคลากรสำหรับเผยแพร่ผลงานวิชาการสู่สังคม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ความคิดและผลงานวิชาการที่เกิดจากการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยในแนวทางที่สร้างสรรค์ และเป็นประโยชน์ในเชิงวิชาการ
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิด ทฤษฎี ตลอดจนแนวปฏิบัติใหม่ๆ
3. เพื่อส่งเสริมบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญ และส่งเสริมพฤติกรรมด้านวิชาการอันเป็นประโยชน์ต่อสังคม
4. เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ปีที่ 8 ฉบับเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2564

กำหนดออก ปีละ 2 ฉบับ (มกราคม – มิถุนายน และ กรกฎาคม – ธันวาคม)

สำนักงาน วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล

จังหวัดนครปฐม 73170

โทรศัพท์ 02-441-5000 ต่อ 2114 โทรสาร 02-441-9510

เว็บไซต์ : <http://www.en.mahidol.ac.th/jpr2r/index.html>

ISSN 2392-5671

ISSN 2392-568X (Online)

Indexed in ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index-TCI) กลุ่ม 2



กองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์คลินิกพิเศษนายแพทย์เสรี ตู้จินดา
ศาสตราจารย์ ดร.สุวลักษณ์ สาธุนันท์พันธุ์
รองศาสตราจารย์ ดร.สุระ พัฒนเกียรติ
รองศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท ภักดีกุล

บรรณาธิการ รองศาสตราจารย์ ดร.จารุวรรณ วงศ์ทะเนตร

ศาสตราจารย์ ดร.ศิวัช พงษ์เพียจันทร์	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.นิรมล สุธรรมกิจ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ นพ.วัชระ วิไลรัตน์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐ์ สัมภิตตะกุล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิวินิต อรรถวุฒิกุล	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร.อริศรา เล็กสรรเสริญ	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรงค์ หงษ์งาม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนจิต เอี่ยมจตุรภัทร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑิรา อินจ่าย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภารัตน์ แสงจันทร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภกฤษฎี นวัตกรรมกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริวดี ชมเดช	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิณี วิวัฒน์วานิช	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฝ่ายบริหารจัดการวารสาร นางสาวณัฐกานต์ รัชกุล
นางสาวอิสริย์ อภิญา

บทบรรณาธิการ

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre – TCI) ได้มีการพิจารณาจัดกลุ่มวารสารตามเกณฑ์ใหม่ โดยเพิ่มเติมการให้คะแนนคุณภาพของบทความ ทั้งนี้วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยสามารถรักษาคุณภาพและดำเนินการตามเกณฑ์ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre – TCI) จึงผ่านเกณฑ์การประเมินโดยจัดเป็นวารสารกลุ่มที่ 2 ซึ่งมีระยะเวลาการรับรองคุณภาพวารสารเป็นระยะเวลา 5 ปี คือ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย มุ่งเน้นเผยแพร่ความรู้ ผลงานวิชาการที่เกิดจากการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยในแนวทางที่สร้างสรรค์ และเป็นประโยชน์ในเชิงวิชาการ เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิด ทฤษฎี ตลอดจนแนวปฏิบัติใหม่ๆ และสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย จึงเพิ่มกำหนดการวารสารจาก 1 ฉบับ ทุกเดือนสิงหาคม เป็น 2 ฉบับ (มกราคม – มิถุนายน และ กรกฎาคม – ธันวาคม) และวารสารฉบับนี้เป็นฉบับที่ 8 (มกราคม – มิถุนายน 2564) ประกอบด้วยบทความวิจัยในด้านต่างๆ จำนวน 6 เรื่อง จากหลากหลายสาขา กองบรรณาธิการขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาสละเวลาให้ความสำคัญกับวารสารโดยให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาบทความของวารสารให้มีคุณภาพ ขอขอบคุณผู้เขียนและผู้อ่านทุกท่านที่เกี่ยวข้องติดตามวารสารมาโดยตลอด และในโอกาสนี้ขอเชิญชวนผู้สนใจที่จะเผยแพร่ผลงานวิชาการผ่านวารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (JPR2R) ฉบับต่อไป โดยสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม และส่งบทความเพื่อเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jpr2r>

รองศาสตราจารย์ ดร.จรรุวรรณ วงศ์ทะเนตร
บรรณาธิการ

สารบัญ

	หน้า
บทความวิจัย	
การศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นของบุคลากรต่อการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล <i>กวิณ มงคลประภา และ พรชนก เกตุกัณฑ์</i>	1
การพัฒนาระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูล ผู้รับบริการ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ <i>อานนท์ มะโนเมือง</i>	10
การศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ของโรงเรียนใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุทไธสง <i>มานิช ตัญยงค์ และ วิชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง</i>	19
ทัศนคติในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล <i>พรเพ็ญ เผือกเอม และ กาญจณา ประสงค์</i>	29
พฤติกรรมการออกกำลังกายและความต้องการของลูกค้าที่มารับบริการของศูนย์ออกกำลังกาย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดลหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของ ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) <i>มานิตย์ บุปผาสุข และ ยุวดี วงศ์ใหญ่</i>	36
การพัฒนาตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้า สำหรับงานพัสดุมหาวิทยาลัยมหิดลด้วย วิธีเดลฟาย <i>พิชามณูชู่ กาหลง</i>	44

CONTENTS

	หน้า
Research Article	
A Study of Staff Members' Attitude and Opinions Regarding the Strategic Plan Development Mahidol University International College <i>Kawin Mongkolprapa and Pornchanok Ketkuntorn</i>	1
The Development of the Computer Network Service Support System by Integrating the Client Database : A Case Study at Chiang Mai Rajabhat University <i>Arnon Manomuang</i>	10
A Study of Guidelines to Develop the Operation of Student Caring and Support System of School Administrators under the Suphanburi Secondary Educational Service Area Office 9, Phu Toei Cluster <i>Manoch Tunyong and Wacharapatr Techawattanasiridumrong</i>	19
The Career Attitude of Students in Faculty of Veterinary Science, Mahidol University <i>Pornpen Phuakaim and Kanjana Prasong</i>	29
The Exercise Behaviors and Needs of the Customers at the Sports Center, College of Sports Science and Technology, Mahidol University, after the Pandemic of Coronavirus 2019 (COVID-19) <i>Manit Bubphasook and Yuwadee Wongyai</i>	36
Development of Indicators and Criteria of Procurement Job for Mahidol University by Delphi Method <i>Pichamon Kalong</i>	44

การศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นของบุคลากรต่อการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์
วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
A Study of Staff Members' Attitude and Opinions Regarding the Strategic Plan
Development Mahidol University International College

กวิน มงคลประภา* และ พรชนก เกตุกัณฑ์
Kawin Mongkolprapa* and Pornchanok Ketkuntorn

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นของบุคลากรต่อการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนที่ได้รับการคัดเลือกเป็นคณะทำงานพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ ปี 2563–2567 จำนวน 39 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างด้วยการทดสอบ Independent t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทิศทางเดียว (one-way ANOVA) และการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรด้วย Post-Hoc Multiple Comparisons ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวกต่อการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์โดยบุคลากรร้อยละ 66.7 เห็นด้วยอย่างมาก และร้อยละ 25.6 เห็นด้วยต่อการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ ในขณะที่บุคลากรร้อยละ 61.5 ยินดีมาก และร้อยละ 33.3 ยินดีเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ บุคลากรเห็นด้วยเป็นอย่างสูงว่า “ผู้บริหาร บุคลากรสายวิชาการ หัวหน้างาน และบุคลากรสายสนับสนุนจากทุกส่วนงานควรเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์” และ “ผู้บริหารระดับสูงควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์” บุคลากรที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์มีความคิดเห็นแตกต่างจากบุคลากรที่ไม่มีประสบการณ์ด้านนี้ในเรื่อง “การใช้วิทยากรผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้นำในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่บุคลากรสายสนับสนุนมีความคิดเห็นแตกต่างจากบุคลากรสายวิชาการในเรื่อง “การทำงานเป็นทีมเพื่อพัฒนาแผนยุทธศาสตร์” ซึ่งข้อมูลที่ได้นี้จะใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยฯ ในครั้งต่อไป

คำสำคัญ: ยุทธศาสตร์/ แผนยุทธศาสตร์/ การพัฒนาแผนยุทธศาสตร์

Abstract

This research studied the staff member attitudes and opinions regarding the Mahidol University International College strategic plan development. The sample included 39 academic and support staff members who were selected to be part of the MUIIC strategy 2020–2024 development working group. The questionnaire was a crucial tool for data collection, while data analysis was conducting using frequency, percentage, mean, and standard deviation. Moreover, Independent t-test and One-way Analysis of Variance (one-way ANOVA) were applied to analyze the sample differences, plus Post-Hoc Multiple Comparisons, which were run to confirm the differences between variables. The survey found that most MUIIC staff members were strongly positive towards the MUIIC strategic plan development. The results revealed that

งานแผนและพัฒนาคุณภาพ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

Planning and Quality Development Section, Mahidol University International College

*Corresponding author: kawin.pla@mahidol.edu

Received : 20 สิงหาคม 2563/ Revised : 22 กันยายน 2563/ Accepted : 25 กันยายน 2563

66.7% of staff members strongly agreed and 25.6% of staff members agreed that the development of the strategic plan was important. In addition, 61.5% of staff members were strongly willing and 33.3% of staff members were willing to participate in the development of the strategic plan. They also strongly agreed that “the executive, academic staff, chiefs, and support staff from all sections and divisions should participate in the development of the MUIC strategic plan” and “the executives gave a high priority to developing the MUIC strategic plan.” MUIC staff members who had experience in strategic plan development had different opinions from staff members with no experience in strategic plan development, at a significance level of 0.05, on the statement, “the speaker professionally conducted and facilitated the 10-day workshop.” Meanwhile, support staff members had different opinions from academic staff members, at a significance level of 0.05 on “working as a team in the development of MUIC strategic plan.” The result from this study can be used for the next MUIC strategic plan development.

Keywords: Strategy/ Strategic Plan/ Strategic Plan Development

1. Introduction

Mahidol University International College (MUIC) is part of Mahidol University. For the past three decades, MUIC has been offering the international programs in many disciplines; Sciences, Arts, Engineering, Communication Arts, and Business. Regarding an autonomous and self-generated income institute, MUIC also sets the strategy to high priority as Neda Esmaeili has mentioned that strategic management is both necessary and highly beneficial to the organizations. Considering the rapid social and environmental changes and the necessity of aligning organizations to these changes, organizations need to develop plans which enable them to tolerate and even overcome these political and socioeconomic fluctuations. Therefore, the ability to anticipate the future, get information about the environment, and have efficient plans for success in the future requires strategic management and planning. Strategic management is also considered as a great advantage for organizations. The principal advantages of strategic management consist of warning against problems before their occurrence; preparing for environmental changes and the activities of rivals, and not being surprised by these factors; producing favorable reactions to the changes; providing realistic attitudes toward the problems; facilitating the recognition and usage of opportunities; minimizing the adverse effects of bad

conditions and unfavorable changes; helping the managers to relate crucial decisions to determined objectives; making the time and resources allocated to recognized opportunities more effective; providing group activities according to combining the different staff's duties; developing a framework for the interior relationship of the personnel; granting the organization a better competitive advantage compared to the rivals; changing the individual activities of the personnel into a group activity; and encouraging anticipation in the personnel and managers [1]. Patrik Aláč has mentioned that Planning is the first and one of the most important managerial function because of its specification the business goals and description of relevant tasks to meet those goals [2].

Many fiscal years ago, MUIC had different approaches of strategic plan development. Normally, the approaches of strategic plan development were designed by the new coming executive team without a previous approaches reconsideration. Thus, the MUIC's strategic planning process never be assessed for improvement. As the fiscal year 2019 ends, MUIC strategic plan for 2016-2019 is completely finished, and the new strategic plan for 2020-2024 has to be developed. Over a four-year period, the management team has reviewed the efficiency and effectiveness of the previous strategic

plan to outline a better planning process and refine the implementation approaches for the next five years. According to Mr. Kawin Pla-on's R2R, staff engagement in the strategic planning process generates better awareness and understanding of the mission, goals, values, and procedures of the organization among staff members, thereby facilitating an easy deployment [3]. Consequently, MUIC emphasizes the importance of staff engagement in strategic plan development by changing the planning process, workshop duration and participant types. Previously, the workshop was held in upcountry for 3 days, only executives and division chairs attended the session. The overall process has been changed in 2019 as the workshop duration was divided into 10 times (one time per week) and there was a variety of activities as follows; 1) the workshop led by a guest speaker 2) Brainstorming 3) Data research and analysis 4) Interview and survey on key stakeholders (academic and support staff, current students, alumni and high school students) and 5) Presentation with share and learn session. The 10-day workshop was carefully designed to serve with strategic plan and the number of participants was increased to 80 people in order to add up the engagement level of a whole organization. The participants were executives, division chairs, chiefs, heads, and assigned faculty and staff members by separating them into two main groups, a group of staff members with high experience who have been working at MUIC for more than 10 years and those with less than 10 years of experience but have high potential. Ghada, Ayman, and Mohab (as cited in Smith, 1973) indicated that participation in planning attempts to move away from Static, state driven, spatially biased planning process to one that is dynamic, people-driven and integrative. It is believed that participatory planning is better model for management relative to "conventional" one based primarily on expert input [4]. After completing the strategic planning development, the researchers have studied the participants' opinions towards the overall activities in order to use the results to

improve the process and procedures of next strategic plan development.

This research aims to study faculty and support staff's opinions regarding the MUIC strategic plan 2020–2024 development and explore the differences between personnel characteristics and their opinions regarding MUIC strategic plan 2020–2024 development.

Objective

To study the academic and support staff members' attitude and opinions regarding MUIC strategic plan 2020–2024 development.

2. Materials and Methods

This study is a quantitative research which aims to explore approaches to the development of MUIC strategic plan by researching and analyzing the academic staff and support staff members' attitude and opinions regarding MUIC strategic plan 2020–2024 development during March to May 2019. The data was collected by questionnaire distribution in October 2019.

Population and Sample

The population of this study consists of 80 faculties and support staff members who were selected to participate in a working group of MUIC strategy 2020–2024 development. Eighty self-completion questionnaires were sent to all participants and thirty-eight responses were received.

Research Tools

Paper-based questionnaire adapted from the workshop documents of MUIC strategic plan 2020–2024 development [5] was used as a main tool for collecting primary data. The questionnaire was reviewed by the Institutional Review Board, Institute for Population and Social Research (COA.No2019/09-351), Mahidol University. Moreover, quality of a questionnaire had been evaluated by Reliability method in 30 preliminary staff members. Using Cronbach's alpha coefficient, the Reliability was 0.934. The questionnaire was divided into 3 parts as follows;

Part I – General information questions consisted of gender, age, working time, position, and experience in MUIC strategic plan development.

Part II – Faculty and support staff's attitude regarding the MUIC strategic plan 2020 – 2024 development. There were both closed-ended and open-ended questions in this part.

Part III – Faculty and support staff's opinions regarding the MUIC strategic plan 2020 – 2024 development process. There were 7 closed-ended questions in this part.

The questionnaire was designed on a five-point Likert scale; 5 = Strong agreement, 4 = Agreement, 3 = Neutral, 2 = Disagreement, and 1 = Strong disagreement, respectively.

Data Analysis

Statistics used for data analysis consisted of frequency, percentage, mean, standard deviation and comparison among samples by Independent T-test and One-way analysis of variance (One-way ANOVA) while comparing differences among factors and demographics by using Post Hoc Multiple Comparisons. The variances were tested and the scales were based on the Least Significant Difference (LSD). The rating scales illustrated the levels of agreement as follows; 4.21 – 5.00 =

Strong agree, 3.41 – 4.20 = Agree, 2.61 – 3.40 = Neutral, 1.81 – 2.60 = Disagree, and 1.00 – 1.80 = Strong disagree.

3. Results and Discussion

The data analysis results are divided into three parts as follows; 1) demographic characteristics of the respondent sample, 2) mean analysis of opinion regarding the approaches of MUIC strategic plan development and 3) difference of opinion regarding demographic.

Demographic characteristics of the respondent sample

There were 39 respondents consisted of 21 females (55.3%) and 17 males (44.7%). The majority of the respondents were persons who were between 46 – 50 years old (27%), followed by 36 – 40 years old (24.3%). Most of the respondents have been working at MUIC for 6 – 10 years (29.7%), followed by less than 1 – 5 years (24.3%). The respondents were support staff (55.3%) and academic staff (44.7%). 81.6% of the respondents have ever participated in the development of MUIC strategic plan and only 18.4% of them never participate in this activity. The result is shown in Table 1.

Table 1 The result of demographic characteristics of the respondent sample

	Frequency	Percent
Gender		
Male	17	44.7
Female	21	55.3
Age		
26 – 30	3	8.1
31 – 35	3	8.1
36 – 40	9	24.3
41 – 45	7	18.9
46 – 50	10	27.0
51 – 55	5	13.5
Position		
Academic staff	17	44.7
Support staff	21	55.3

Table 1 The result of demographic characteristics of the respondent sample (cont.)

	Frequency	Percent
Working years at MUIC		
Less than 1 – 5	9	24.3
6 – 10	11	29.7
11 – 15	6	16.2
16 – 20	7	18.9
21 – 25	2	5.4
26 – 30	2	5.4
Participation experience in the development of MUIC strategic plan		
Yes	31	81.6
No	7	18.4

Attitude of MUIC staff towards the development of MUIC strategic plan

The study shows that 66.7% of staff members strongly agreed and 25.6% of staff members agreed that the development of strategic

plan was important. 61.5% of staff members strongly willing and 33.3% of staff members willing to participate in the development of strategic plan. The result is shown in Table 2.

Table 2 Attitude of MUIC staff towards the development of MUIC strategic plan

Statements	Strongly agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly Disagree
You are positive that the development of MUIC strategic plan is important.	26 (66.7%)	10 (25.6%)	2 (5.1%)	0 (0%)	1 (2.6%)
You are willing to participate in the development of MUIC strategic plan.	24 (61.5%)	13 (33.3%)	1 (2.6%)	0 (0%)	1 (2.6%)

MUIC staff members' opinions regarding the approaches of MUIC strategic plan development

The study shows that staff members strongly agreed that “the executive, academic staff, chiefs and support staff from all sections/divisions participated in the development of MUIC strategic plan” with the highest score ($\bar{X} = 4.49$, $SD = 0.914$), followed by “the executive gave a high priority to

develop MUIC strategic plan” ($\bar{X} = 4.23$, $SD = 0.872$), and “the executive provided full cooperation in the development of MUIC strategic plan” ($\bar{X} = 4.08$, $SD = 0.957$) respectively. The lowest score was “the 10 – day strategic plan development workshops in 2 – 3 months instead a 3-day strategic plan development” ($\bar{X} = 2.9$, $SD = 1.294$). The result is shown in Table 3.

Table 3 MUIC staff members' opinions regarding the approaches of MUIC strategic plan development

Statements	\bar{X}	S.D.	Level
The executive, academic staff, chiefs and support staff from all sections/divisions participated in the development of MUIC strategic plan.	4.49	0.914	Strongly agree
The executive gave a high priority to develop MUIC strategic plan.	4.23	0.872	Strongly agree

Table 3 MUIC staff members' opinions regarding the approaches of MUIC strategic plan development (cont.)

Statements	\bar{X}	S.D.	Level
The executive provided full cooperation in the development of MUIC strategic plan.	4.08	0.957	Agree
Working as a team in the development of MUIC strategic plan.	3.90	0.754	Agree
The information prepared and provided to the participants in the development of MUIC strategic plan.	3.67	0.898	Agree
The speaker professionally conducted and facilitated the 10-day workshop.	3.15	1.04	Neutral
The 10-day strategic plan development workshops in 2 – 3 months instead a 3-day strategic plan development.	2.90	1.294	Neutral

Testing the difference of opinions with different demographics

The result shows that MUIC staff members who had experiences in strategic planning development had different opinions from other staff members who have never had an experience in strategic planning development, at a significance level of 0.05 in “the speaker professionally conducted and facilitated the 10-day workshop” (p-value = 0.004) referring to staff members who

had experiences in strategic planning development considered this statement was very important. Meanwhile, support staff members had different opinions from faculty staff members, at a significance level of 0.05 in “working as a team in the development of MUIC strategic plan” (p-value = 0.024) referring to support staff members who considered this statement was very important. The other statements were not different. The result is shown in Table 4 and Table 5.

Table 4 Opinion differences categorized by gender, position, and experience in strategic plan development

Statements	Gender		Position		Experience	
	t	p-value	t	p-value	t	p-value
The executive, academic staff, chiefs and support staff from all sections/divisions participated in the development of MUIC strategic plan.	-1.080	0.287	0.019	0.985	-0.612	0.545
The executive gave a high priority to develop MUIC strategic plan.	0.155	0.878	-1.755	0.088	0.224	0.824
The executive provided full cooperation in the development of MUIC strategic plan.	0.071	0.944	-1.310	0.198	-1.455	0.154
Working as a team in the development of MUIC strategic plan.	-0.089	0.930	-2.359	0.024*	0.142	0.888
The information prepared and provided to the participants in the development of MUIC strategic plan.	-1.529	0.135	-1.797	0.086	0.735	0.467
The speaker professionally conducted and facilitated the 10-day workshop.	0.860	0.395	-1.587	0.125	3.074	0.004*

Table 4 Opinion differences categorized by gender, position, and experience in strategic plan development (cont.)

Statements	Gender		Position		Experience	
	t	p-value	t	p-value	t	p-value
The 10-day strategic plan development workshops in 2 – 3 months instead a 3-day strategic plan development.	-1.438	0.159	-0.882	0.385	1.111	0.274

Table 5 Opinion differences categorized by age and working time at MUIC in strategic plan development

Statements	Age		Working time at MUIC	
	F	p-value	F	p-value
The executive, academic staff, chiefs and support staff from all sections/divisions participated in the development of MUIC strategic plan.	1.495	0.220	1.922	0.119
The executive gave a high priority to develop MUIC strategic plan.	0.550	0.737	0.753	0.590
The executive provided full cooperation in the development of MUIC strategic plan.	0.189	0.965	0.867	0.514
Working as a team in the development of MUIC strategic plan.	1.089	0.386	0.423	0.829
The information prepared and provided to the participants in the development of MUIC strategic plan.	0.592	0.706	0.756	0.588
The speaker professionally conducted and facilitated the 10-day workshop.	0.819	0.546	0.120	0.987
The 10-day strategic plan development workshops in 2 – 3 months instead a 3-day strategic plan development.	0.590	0.707	1.053	0.405

Discussion

There are particularly interesting results from the study that should be discussed as follows:

1. The study reveals that most of MUIC faculty and staff members were strongly positive that the development of strategic plan was important and were strongly willing to participate in the development of strategic plan (Table 2). It demonstrated the high level of staff participation in the development of strategic plan as they were all determined, devoted and able to fully utilize knowledge and skills to achieve MUIC vision and strategic goal. The willingness to participate in MUIC activity is consistent with result stating

MUIC staff members strongly agreed that “the executive, academic staff, chiefs and support staff from all sections/divisions participated in the development of MUIC strategic plan” with the highest score. Mitchell stated that participation is not only a tool for a better planning; it empowers peoples as well. It is enabling people to work together in a spirit of collaboration and cooperation and to make decisions about their own lives. This can be attained by sharing vision among partners and exchanging information, altering activities, sharing resources and enhancing each other’s capacity for mutual benefit. It has been concluded that seven basic components, in participation,

usually characterize empowerment of individuals; Self efficacy, Knowledge and skills, Opportunity, Action, Resources, Impact, and Building trust and respect [6]. Radomska indicates that elements such as internal processes, systems, people and the environment should be taken into account when strategy is developed to secure its successful implementation [7]. While carefully planned strategy implementation is a success factor to organizations, however, many organizations fail on it [8].

2. Faculty and support staff members who had experiences in strategic planning development considered that “the speaker professionally conducted and facilitated the 10-day workshop” was very important (Table 4). This demonstrates that the staff members with experiences in a strategic plan development are well aware that strategic planning is very difficult to implement without a professional facilitator, especially when it comes to conducting a 10-time strategic plan development workshops.

3. The study shows that most of support staff members agreed that the factor of “working as a team in the development of MUIC strategic plan” was very important (Table 4). This is due to the different types of job responsibilities between faculty and support staff members. The support staff members normally work in teams, coordinate within and between sections and departments at all times, while the faculty staff members often work individually, both teaching and doing research.

4. According to the study, most of the population sample agreed that “the executive gave a high priority to develop MUIC strategic plan”, and “the executive provided full cooperation in the development of MUIC strategic plan” (Table 3). It significantly shows that the executive is very important to the process of strategic plan development as Azhar et al said that leadership has significant impact on strategic management process. Especially, it helps to determine the vision and mission of the organization. Furthermore, it facilitates the organization to execute effective

strategies to achieve that vision since leadership serves as a link between the soul and the body of an organization [9]. Leadership plays a vital role in the formulation and implementation of strategies. It is considered as a link that relates the strategic management process with the organization’s vision. It starts up the strategic thinking by providing vision then it establishes a culture in which everyone knows what to do, what are the values of the firm. Basically, values provide the direction [10]. Muhammad & Wan (as cited in Giles & Morrison (2010)) stated that leadership is an arrangement of conducts that urges the people to define the organizational objectives and afterward spur them to mutually contribute with a specific end goal to accomplish strategic objectives. In ensuring success of firm while maintaining the efficacy in organizational operations strategic leadership has a pivotal role [11]. Formulated strategies can’t be implemented without the involvement of every one. Everyone should understand the need of change and should contribute their effort to efficiently implement the strategies. And only leadership can inspire and motivate the people to bring change because people always resist change. Motivating and supportive behavior of leader towards its subordinates is necessary. Inclusion of everybody inside the organization should be made as it is significantly related towards performance [12].

Conclusion

The study shows that there are 2 approaches of MUIC’s 2020–2024 strategic plan development that highly agreed by MUIC’s staff members. Therefore, MUIC should remain these approaches in the next MUIC strategic plan development. Two good approaches of MUIC’s 2020–2024 strategic plan development are shown below;

1. The executive, academic staff, chiefs and support staff from all sections/divisions participated in the development of MUIC strategic plan.

2. The executive gave a high priority to develop MUIC strategic plan.

4. References

1. Esmaili N. Strategic management and its application in modern organizations. *International Journal of Organizational Leadership* 2015;4:118–26.
2. Aláč P. Decision making and its importance in production planning within the woodprocessing company, respectively in the whole supply chain. *Procedia Economics and Finance* 2015;34:682–8.
3. Pla-on K. Supporting staff's participation in MUIC strategy preparation regarding their acknowledgement and implementation. *Mahidol R2R e-Journal* 2017;4(1):240–58.
4. Ghada FH, Ayman EH, Mohab ER. Efficiency of participation in planning. *Alexandria Engineering Journal* 2011;50(2):203–12.
5. Mahidol University International College. Workshop documents of MUIC strategic plan 2020–2024 Development. Nakorn Pathom: 2019.
6. Mitchell B. Participatory partnerships: engaging and empowering to enhance environmental management and quality of life. *Social Indicators Research* 2005;71:123–44.
7. Radomska J. Operational risk associated with the strategy implementation. *Management* 2014;18:31–43.
8. Blahová M, Knápková A. Effective strategic action: From formulation to implementation. Conference: International Conference on Economics, Business and Management; December 2010; Manila: Philippines; 2010.
9. Azhar A. et al. The Role of Leadership in Strategy Formulation and Implementation. *International Journal of Management and Organizational Studies* 2012;1(2):32–8.
10. Arooj A, Sumera I, Sajjad R, and Shahnawaz S. The Role of Leadership in Strategy Formulation and Implementation. *International Journal of Management and Organizational Studies* 2012;1(2),32–7.
11. Muhammad FM, and Wan FWY. Impact of strategic leadership on strategy implementation. *British Journal of Management and Marketing Studies* 2019;2(1):32–43.
12. Goleman D. Leadership that gets results (Harvard Business Review Classics). Massachusetts, USA: Harvard Business Press; 2017.

การพัฒนาาระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
The Development of the Computer Network Service Support System by Integrating the Client Database : A Case Study at Chiang Mai Rajabhat University

อานนท์ มะโนเมือง*
Arnon Manomuang*

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.ศึกษาสภาพปัญหา อุปสรรค ของการบริการผู้ใช้ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 2.พัฒนาระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 3.ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ งานวิจัยนี้ได้พัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และได้นำวงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) มาใช้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 400 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าปัญหาการเข้ารับบริการงานด้านระบบเครือข่ายในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยระดับมาก พิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการให้บริการเครือข่ายไร้สาย (CMRU-WiFi) มีปัญหามากที่สุด รองลงมาคือการให้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (CMRU-MAIL) และด้านการให้บริการเครือข่ายเสมือนส่วนตัว (VPN) ตามลำดับ และจากการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการ มีคุณสมบัติในด้านต่าง ๆ เช่น การลงทะเบียนขอใช้งาน การอนุมัติการใช้งาน และการออกรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่าย ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, S.D = 0.994) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการออกแบบระบบการใช้งานได้รับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ และ ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน ตามลำดับ

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศ/ งานบริการเครือข่าย/ การบูรณาการฐานข้อมูล

Abstract

This research consisted of three parts: 1. Study the conditions, problems, and obstacles of the network user service of Chiang Mai Rajabhat University, 2. Develop a system to support computer network services by integrating the client database of Chiang Mai Rajabhat University, and 3. Study the satisfaction of the users toward the system. The researcher developed the information system in the form of a web application (Web Application) and used the system development life cycle (SDLC) to design and develop the system. The sample group used in this research was composed of 400 students, professors and personnel from Chiang Mai Rajabhat University selected by accidental sampling. The statistics used for data analysis were mean and standard deviation. The results of the research found that problems accessing the network services, in general, were at a high level. Considering each aspect, it was found that the wireless network service

สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Office of Digital Education , Chiang Mai Rajabhat University

*Corresponding author: arnon_man@g.cmru.ac.th

Received : 14 กุมภาพันธ์ 2563 / Revised : 30 เมษายน 2563 / Accepted : 7 สิงหาคม 2563

(CMRU-WiFi) had the highest problems, followed by electronic mail services (CMRU-MAIL), and virtual private network services (VPN), respectively. In developing the computer network service support system by integrating the client database, various other features were included, such as registration, usage requests, usage approval, and issuing various reports related to networking. The results of the satisfaction assessment show that, in general, the average value was at a high level ($\bar{X} = 4.16$, S.D = 0.994). When considering each aspect, we found that the system design had the highest satisfaction, followed by the efficiency and benefits of the system, and the support and service provision, respectively.

Keywords: Information Technology/ Network Services/ Database Integration

1. บทนำ

ปัจจุบันการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายมีความสำคัญมากขึ้น สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีพันธกิจในการให้บริการด้านระบบเครือข่าย ดังนี้ 1) เครือข่ายไร้สาย (CMRU-WiFi) 2) เครือข่ายเสมือนส่วนตัว (VPN) 3) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (CMRU-MAIL) และ 4) พื้นที่เว็บไซต์ (web hosting) ให้แก่นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร รวมจำนวนมากกว่า 20,000 คนต่อปี ผู้ใช้บริการดังกล่าวจะต้องมีข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่านจึงจะสามารถเข้าใช้บริการได้ ผู้ใช้งานระบบมีแนวโน้มที่จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบริหารจัดการผู้ใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นฝ่ายระบบเครือข่าย สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงมีหน้าที่บริหารจัดการและให้บริการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ แก่ผู้ให้บริการด้านระบบเครือข่าย

เนื่องจากในปัจจุบันนั้น ยังไม่มีระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร เกี่ยวกับการเข้ารับบริการด้านระบบเครือข่าย ดังนี้ 1) เครือข่ายไร้สาย (CMRU-WiFi) 2) เครือข่ายเสมือนส่วนตัว (VPN) 3) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (CMRU-MAIL) และ 4) พื้นที่เว็บไซต์ (web hosting) เมื่อผู้ใช้ต้องการใช้บริการจะต้องดาวน์โหลดเอกสารมากรอกข้อมูล และนำมายื่นด้วยตัวเองที่สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ กรณีเจ้าหน้าที่ไม่อยู่ประจำที่สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เนื่องจากต้องไปปฏิบัติหน้าที่ภายในวิทยาเขตเวียงบัว ซึ่งเป็นวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ หรือกรณีเจ้าหน้าที่กำลังดำเนินการแก้ไขระบบเครือข่าย ผู้ใช้บริการต้องกลับมาติดต่ออีกครั้ง หรือผู้ให้บริการจะได้รับการบริการที่ล่าช้า ส่งผลให้ไม่ได้รับความสะดวกในการใช้บริการในครั้งดังกล่าว และต้องเสียเวลาในการ

กลับมาติดต่อเพื่อขอใช้บริการใหม่อีกครั้ง อีกทั้งในการสร้างสารสนเทศให้กับผู้บริหารสำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในการตัดสินใจทางด้านการบริหารทรัพยากรเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ยังไม่มีระบบสารสนเทศ ต้องทำการประมวลผลด้วยมือ เช่น ผู้บริหารต้องการทราบถึงผู้ใช้งาน Google Classroom เท่าใด เนื่องจาก Google ไม่สามารถดูสถิติผู้ใช้งานย้อนหลังได้ทั้งหมด ดูสถิติผู้ใช้งานได้เพียง 6 เดือน ทำให้ไม่สามารถทราบถึงสถิติผู้ใช้งานทั้งหมดได้ อีกทั้งการบริหารจัดการครุภัณฑ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และ โปรแกรมการบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไม่สามารถที่จะคาดการณ์การใช้งานได้ เนื่องจากยังไม่มีระบบสารสนเทศ จึงทำให้เสียโอกาสในการหาครุภัณฑ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และ โปรแกรมการบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มารองรับการใช้งานของผู้ใช้งานระบบเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัย

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยพัฒนาให้เป็นรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันรองรับการใช้งานของผู้ใช้งานระบบดังนี้ 1) ผู้ดูแลระบบ คือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายระบบเครือข่ายของสำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สามารถจัดการข้อมูลผู้มาขอใช้บริการ สามารถดูสถิติการขอใช้บริการ และสามารถให้บริการได้ทุกที่ ทุกเวลา 2) ผู้ใช้งานระบบได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร คือ ผู้ที่มายื่นคำร้องขอใช้บริการระบบเครือข่ายทั้ง 4 บริการ สามารถดูผลการอนุมัติการใช้งานระบบเครือข่าย สามารถยื่นคำร้องขอเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน และ 3) ผู้บริหารสำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา คือ ผู้ที่สามารถดูสถิติการขอใช้บริการ เพื่อให้การบริการด้าน

ระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้ใช้งานระบบเครือข่ายสามารถขอรับบริการได้ทุกที่ทุกเวลา เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการบริหารงานด้านระบบเครือข่ายของผู้บริหารและยังเป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้วิจัยเพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

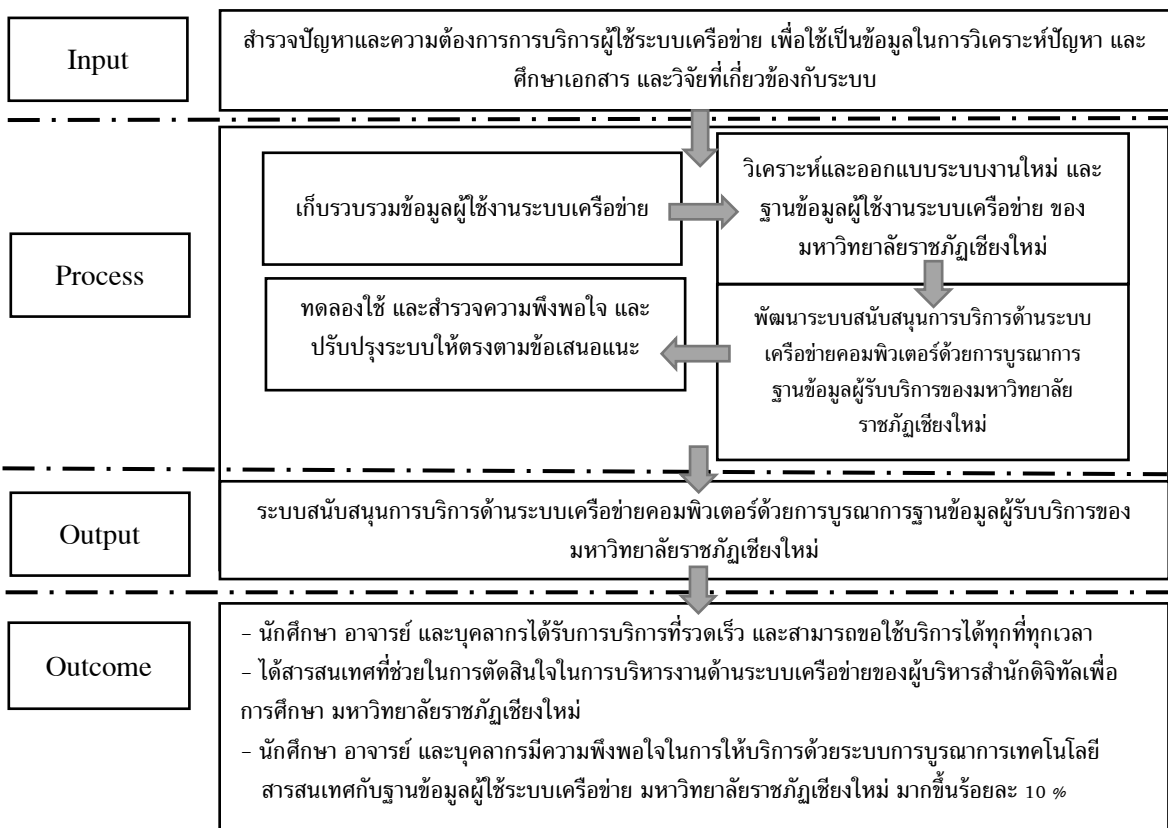
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคจากการบริการผู้ใช้ระบบเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. พัฒนาระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
3. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

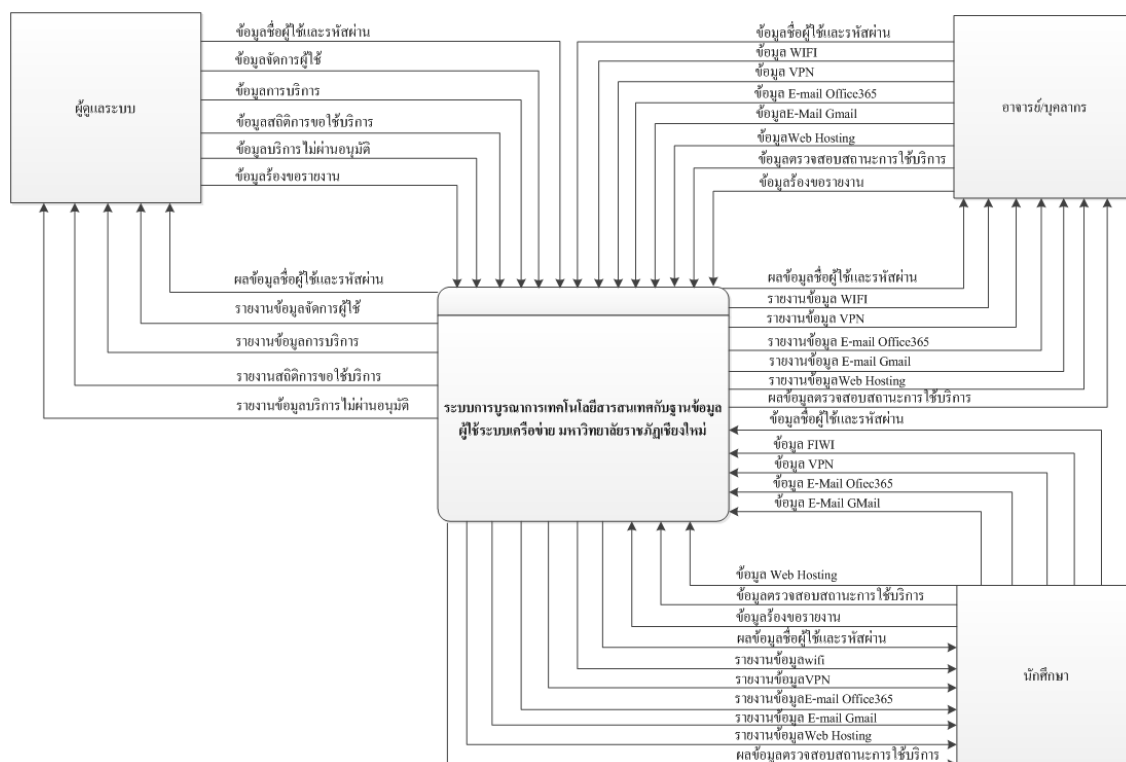
กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวความคิดของงานวิจัยนี้การวิจัยและการพัฒนา (Research and Development, R&D) ผู้วิจัยใช้หลักวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับฐานข้อมูลผู้ใช้ระบบเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อให้บริการด้านระบบเครือข่ายมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้ใช้งานระบบเครือข่ายสามารถขอรับบริการได้ทุกที่ทุกเวลา เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการบริหารงานด้านระบบเครือข่ายของผู้บริหาร และยังเป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้วิจัยเพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

จากภาพที่ 1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ใช้แนวความคิดการพัฒนาระบบงานตามแบบวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) [1] โดยมีการดำเนินการตาม 7 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



ภาพที่ 2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD)

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา สํารวจปัญหาาระบบงานเดิม การบริการผู้ใช้ระบบเครือข่าย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหา และศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ โดยใช้แบบสอบถามสอบถามปัญหาการใช้บริการระบบงานเดิม

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ โดยนำความต้องการที่ได้จากการออกแบบสอบถามของผู้ใช้ระบบเครือข่ายเดิม มาทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ในการพัฒนา โดยการสร้าง ผังการไหลข้อมูลรวบยอด (Context Diagram) ผังการแยกฟังก์ชันงานย่อย (Decomposition Diagram) ผังการไหลข้อมูล (Data Flow Diagram) โมเดลจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (ER Diagram) พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) การออกแบบข้อมูลเชิงแนวคิด (Conceptual Design) และ การออกแบบข้อมูลเชิงกายภาพ (Physical Design)

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบ (Design) ในการออกแบบการออกกระบบมีลักษณะการทำงานแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) ดังภาพที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนาและทดสอบระบบ โดยการวิจัยครั้งนี้โดยใช้โปรแกรม Sublime Text 3 ในการจัดทำ และใช้ภาษา PHP ในการเขียนโปรแกรม และโปรแกรมที่ใช้เชื่อมฐานข้อมูล MySQL โดยมี phpMyAdmin จำลองเป็น Client และ Server

ขั้นตอนที่ 5 ติดตั้งและทดลองใช้งานระบบสารสนเทศเรียบร้อยแล้ว มีการอบรมการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสร้างความเข้าใจในการใช้ระบบแก่นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ขั้นตอนที่ 6 จัดสร้างคู่มือและประชาสัมพันธ์การใช้งานระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ขั้นตอนที่ 7 ติดตั้งและทดลองใช้งานระบบสารสนเทศดังกล่าว พร้อมประเมินความพึงพอใจของการใช้งานระบบสารสนเทศ เพื่อหาข้อผิดพลาดและทำการปรับแก้ระบบให้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด

2. วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2557-2561 [2] [3] อาจารย์ [4] และบุคลากร [5] ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประชากรจำนวน 11,005 คนแบ่งเป็น นักศึกษาจำนวน 10,500 คน อาจารย์ จำนวน 275 คน และบุคลากร จำนวน 230 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ โดยคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane [6] คำนวณที่ค่า 95 เปอร์เซ็นต์โดยกระจายตามกลุ่มแบบโควตา คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2557-2561 จำนวน 187 คน อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 113 คน และบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 100 คน รวมทั้งสิ้น 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีแบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด คือ แบบสอบถามเพื่อสำรวจปัญหาการรับบริการด้านระบบเครือข่าย และแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็น ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และ น้อยที่สุด (1)

แบบสอบถามทั้ง 2 ชุดได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การหาค่าความตรง (IOC) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเพื่อสำรวจปัญหาการให้บริการระบบเครือข่าย ผลการทดสอบ ได้ค่าความตรง (IOC) = 1 แสดงว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.946 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ และแบบสอบถามเพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ ผลการทดสอบ ได้ค่าความตรง (IOC) = 1 แสดงว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.957 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ เช่นเดียวกัน ด้านการพัฒนาเว็บไซต์ได้พัฒนาโดยใช้ภาษา PHP และใช้โปรแกรม MySQL เพื่อสร้างฐานข้อมูลของระบบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบ ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จาก

คณะกรรมการประจำจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (เอกสารเลขที่ IRBCMUR 2019/013.03.01) โดยมีวิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกตามประเภทข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลแบบปฐมภูมิใช้การสำรวจภาคสนาม โดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม
2. ข้อมูลแบบทุติยภูมิ ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหนังสือทั่วไป หนังสือตำรา หนังสือคู่มือการทำงาน รายงานความก้าวหน้าทางวิทยาการ ตลอดจนบทความของงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้องในการตอบแบบสอบถาม แล้วนำมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการบันทึกคะแนนแต่ละข้อของแต่ละคนลงในแบบลงรหัส (Coding Form)

2. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยเพศ สถานภาพ หน่วยงานที่สังกัด วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. ระดับความคิดเห็นของการสำรวจปัญหาการบริการด้านระบบเครือข่าย และแบบสำรวจความพึงพอใจในการใช้ระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูล ผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. ค่าร้อยละ (Percent) ใช้สำหรับอธิบายข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

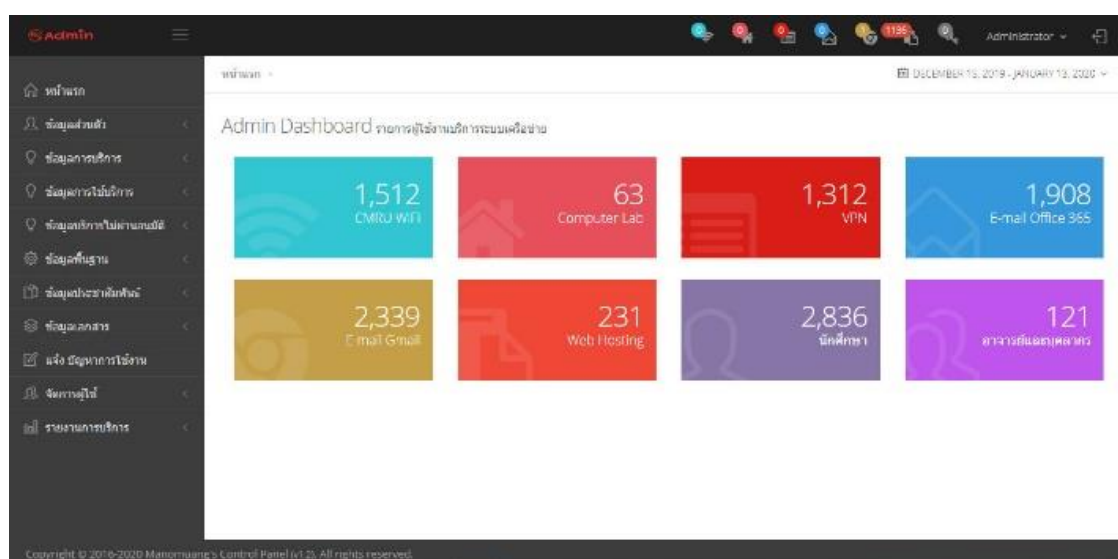
2. ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สำหรับการอธิบายระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการบริการด้านระบบเครือข่ายและความคิดเห็นความพึงพอใจในการใช้ระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

3. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่สรุปได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ หลังจากนั้น ได้ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามเพื่อสำรวจปัญหา และนำปัญหามาพัฒนาระบบ และได้ดำเนินการทดลองใช้ระบบโดยผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏ

เชียงใหม่ รวมทั้งประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบดังกล่าว ดำเนินการพัฒนาด้วยโปรแกรมภาษา PHP ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL สามารถใช้งานผ่านทาง Web Browser ได้ทั้งอุปกรณ์ PC และอุปกรณ์ Smart Phone จากภาพที่ 3 ส่วนของผู้ดูแลระบบ 1. ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการ 1) เครือข่ายไร้สาย (CMRU-WiFi) 2) เครือข่ายเสมือนส่วนตัว(VPN) 3) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (CMRU-MAIL) และ 4) พื้นที่เว็บไซต์ (Web Hosting) ผ่านทาง Web Browser ได้ 2. สามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูลไปยังฐานข้อมูลนักศึกษาและฐานข้อมูลบุคลากรเพื่อนำมาเป็นฐานข้อมูลกลางเพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งานผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการ



ภาพที่ 3 แสดงระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (ส่วนของผู้ดูแลระบบ)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลจำนวน และค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (n=400)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	182	45.50
หญิง	218	54.50
รวม	400	100.00
สถานภาพ		
ผู้บริหาร	8	2.00
นักศึกษา	190	47.50
อาจารย์	107	26.75
บุคลากร	95	23.75
รวม	400	100.00

ตารางที่ 2 แสดงผลของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการบริการด้านระบบเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ ในภาพรวม

ข้อ	รายการ	ผลความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น
		\bar{X}	S.D	
1.	การให้บริการเครือข่ายไร้สาย (CMRU-WiFi)	3.84	0.805	มาก
2.	การให้บริการเครือข่ายเสมือนส่วนตัว (VPN)	3.64	0.858	มาก
3.	การให้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (CMRU-MAIL)	3.66	0.827	มาก
4.	การให้บริการพื้นที่เว็บไซต์ (Web Hosting)	3.59	0.832	มาก
	โดยภาพรวม	3.68	0.836	มาก

ตารางที่ 3 แสดงผลระดับความพึงพอใจในการใช้ระบบการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับฐานข้อมูลผู้ใช้ระบบเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในภาพรวม

ข้อ	รายการ	ผลความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น
		\bar{X}	S.D	
1.	ด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ	4.20	0.853	มาก
2.	ด้านการออกแบบระบบการใช้งาน	4.19	0.882	มาก
3.	ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน	4.02	0.917	มาก
	โดยภาพรวม	4.16	0.994	มาก

บริการด้านระบบเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ จากกลุ่มตัวอย่าง และผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นความพึงพอใจในการใช้ระบบการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับฐานข้อมูลผู้ใช้ระบบเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่จากกลุ่มตัวอย่าง

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาสภาพและอุปสรรคจากการบริการผู้ใช้ระบบเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามระบบการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับฐานข้อมูลผู้ใช้ระบบเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำแนกได้ดังนี้

จากตารางที่ 1 สามารถแสดงรายละเอียดดังนี้

เพศ จากการวิจัยพบว่า เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 54.50 และเป็นเพศชาย จำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 45.50

สถานภาพ จากการวิจัยพบว่า สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 47.50 รองลงมาอาจารย์ จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 26.75 บุคลากร

จำนวน 95 คิดเป็นร้อยละ 23.75 และผู้บริหาร มีจำนวนน้อยที่สุด จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2

ผลการวิจัยเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการบริการด้านระบบเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในภาพรวม จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า การให้บริการด้านระบบเครือข่ายทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การให้บริการเครือข่ายไร้สาย (CMRU-WiFi) การบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (CMRU-MAIL) การบริการพื้นที่เว็บไซต์ (web hosting) และการบริการเครือข่ายเสมือนส่วนตัว (VPN) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์มากทุกด้าน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการบริการด้านระบบเครือข่ายนำมาพัฒนาระบบสนับสนุนการบริการ การบริการด้านระบบเครือข่ายด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร เช่น การเรียกดูสถิติการให้บริการ หลังจากนั้นได้ทำการทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจในแต่ละด้านของระบบ

จากผลการประเมินความพึงพอใจในแต่ละด้านของระบบนั้น ตามตารางที่ 3 สามารถพิจารณาผลของความพึงพอใจของการใช้ระบบในภาพรวมของระบบคือ การพัฒนาระบบสนับสนุนการบริการด้าน

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการ บูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ นั้นถือว่าได้ผลและประสบความสำเร็จในระดับที่ดี สามารถแก้ไขปัญหาการขอใช้บริการระบบเครือข่ายทั้ง 4 ด้านได้ เช่น ปัญหาด้านการขอรับบริการ กล่าวคือ กรณีผู้ใช้ไปขอรับบริการแต่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบติดภารกิจอื่น ส่งผลให้ผู้ใช้บริการต้องกลับมาติดต่อใหม่อีกครั้ง ทำให้เสียเวลาและเกิดความล่าช้าในการขอรับบริการ และปัญหาในเรื่องรายงานต่าง ๆ ที่ผู้บริหารต้องการใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจทางด้านการบริหารทรัพยากรเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศัชชญาส ดวงจันทร์ [7] ได้ทำการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการให้บริการออนไลน์ ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จึงนำความรู้ที่ได้จากการใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลผู้ใช้งานระบบเครือข่ายเพื่อนำข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างมาก มาใช้ในการการวางแผนกลยุทธ์และนโยบายของผู้บริหารสำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา เนื่องจากว่าระบบนี้ทำให้ทราบได้ว่ามีผู้ใช้งานระบบมากน้อยแค่ไหน และส่วนใหญ่เข้าใช้งานข้อมูลออนไลน์ในบริการอะไรบ้าง เมื่อได้ข้อมูลดังกล่าวแล้วก็สามารถทราบได้ว่า ผู้บริหารสำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา ควรจะต้องดำเนินการอะไรบ้าง เช่น ช่วยในการตัดสินใจจัดหาเครื่องแม่ข่าย อุปกรณ์ในการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตมากเป็นพิเศษ และจัดสรรงบประมาณในส่วนนี้มากขึ้น จากการพัฒนาระบบขึ้นมาใหม่นี้ผู้วิจัยมีการวิเคราะห์ถึงความต้องการของบุคลากรภายในองค์กร แล้วนำข้อมูลความต้องการต่าง ๆ มาประยุกต์และทำการพัฒนาระบบ พบว่า การพัฒนาระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ นั้นมีความสำคัญต่อการจัดระบบการบริหารจัดการงานให้เกิดประสิทธิภาพทั้งสิ้น โดยอาศัยหลักการพัฒนาระบบโดยยึดทฤษฎีของ System Development Life Cycle(SDLC) เป็นเทคนิคหนึ่งในการวางแผนเพื่อการพัฒนาและแก้ไขหรือป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทำให้การพัฒนากระบวนการออกมาได้ตรงตามความต้องการมากที่สุด อีกทั้งประหยัดเวลาในกระบวนการพัฒนาระบบในด้านคุณภาพและผลลัพธ์ที่ได้นั้น มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบและได้ผลลัพธ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ซึ่งจากผลการประเมินและทดลองใช้ระบบนั้น สามารถที่จะแก้ไขปัญหาที่กล่าวมาได้ โดยผลของการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ดังนั้น

ระบบที่ทำการพัฒนาขึ้นมาสามารถนำไปใช้งานจริงได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พูลศักดิ์ หลาบสีดา และนำคุณ ศรีสนธิ [8] ได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัท กรณีศึกษาบริษัทประกันภัย รวมทั้งหาประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้น โดยได้พัฒนาระบบขึ้นในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และได้นำหลักการพัฒนาระบบแบบ (System Development Life Cycle : SDLC) มาใช้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นแบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ประเมินโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบ และแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัท กรณีศึกษาบริษัทประกันภัย ผลของการศึกษาวิจัยพบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทกรณีศึกษาบริษัทประกันภัย มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ที่ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.9210 และผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบอยู่ในเกณฑ์ที่ดี คือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 ที่ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.7493 ดังนั้น ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้งานได้

จากผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างจะเห็นได้ว่า ระบบสนับสนุนการบริการด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลผู้รับบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สามารถตอบสนองความต้องการของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้และสามารถนำไปใช้งานจริงได้

4. เอกสารอ้างอิง

1. โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design). กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น; 2555.
2. สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. จำนวนสาขาวิชาที่เปิดสอน ระหว่างปีการศึกษา 2557-2561 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://www.academic.cmru.ac.th/schedule/checksch/list.php>
3. สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. จำนวนนักศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2557-2561 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://www.academic.cmru.ac.th/count/>
4. กองบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. จำนวนบุคลากรสายวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2561] เข้าถึงได้จาก <http://www.dhrm.cmru.ac.th/web58/datas/file/tabenprawat/1539050962.pdf>
5. กองบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน ประจำปีงบประมาณ 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://www.dhrm.cmru.ac.th/web58/datas/file/tabenprawat/1539050962.pdf>
6. ชูศรี วงศ์รัตน์. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2553.
7. ศัชชญาส ดวงจันทร์. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการให้บริการออนไลน์ ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ 2559;9:1-9.
8. พูลศักดิ์ หลาบสีดา และ นำคุณ ศรีสนิท. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัท: กรณีศึกษา บริษัทประกันภัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. นเรศวรวิจัย 2559;12:237-47.

การศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9
จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุเตย

A Study of Guidelines to Develop the Operation of Student Caring and Support
System of School Administrators under the Suphanburi Secondary Educational
Service Area Office 9, Phu Toei Cluster

มานิช ตัญยงค์* และ วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง
Manoch Tunyong* and Wacharapatr Techawattanasiridumrong

บทคัดย่อ

การทำวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินงาน สภาพการดำเนินงาน และแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 สุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุเตย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การดำเนินงานที่มีระดับสูงสุด คือ ด้านการบริหารจัดการ อันได้แก่ การออกคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ สนับสนุน ส่งเสริม และติดตามการดำเนินงาน เป็นต้น 2) สภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยสภาพการดำเนินงานที่มีระดับสูงสุด คือ ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล และ 3) แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ได้แก่ ควรมีการจัดการอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ครูที่ปรึกษาเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

คำสำคัญ: แนวทางการพัฒนา/ การดำเนินงาน/ ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

Abstract

This research studied the operation, operating conditions and guidelines to develop the student care and support system of school administrators under The Suphanburi Secondary Educational Service Area office 9, Phu Toei school cluster. The research tool for collecting data was a questionnaire. The statistics used for data analysis were percentage, mean, and standard deviation. The research results were as follows: 1) Regarding the operation of the student care and support system by school administrators as a whole, the survey revealed, when each aspect was considered, that the highest rated issue is managing the system administration, such as issuing orders to appoint committees, supporting, promoting and following up operations, etc. 2) Regarding operating conditions as a whole, when each aspect was considered, the highest rated issue is knowing the students individually. 3) Regarding guidelines to develop the operation of a student care and support system, there should be training for providing knowledge and understanding to counselors about the process of operating the student support system.

Keywords: Development Guidelines/ The Operation/ Student Caring and Support System

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
Education Program in Educational Administration, Faculty of Education,
Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

*Corresponding author: manochtanyong@gmail.com

Received : 29 กรกฎาคม 2563 / Revised : 1 กันยายน 2563 / Accepted : 22 กันยายน 2563

1. บทนำ

การพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งทางด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยโดยมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานที่มีเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ

การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต ตั้งวิสัยทัศน์ที่ระบุไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) [1] พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 6 ระบุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดการศึกษาว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาบุคคลให้มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติมีทักษะการเรียนรู้ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิตที่สอดคล้องและเท่าทันพัฒนาการของโลก มีโอกาสพัฒนาความถนัดของตนให้เกิดความเชี่ยวชาญได้ มีสำนึกในความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างผาสุก ส่งผลให้ระบบการดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเป็นกระบวนการสำคัญกระบวนการหนึ่งในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายดังกล่าว [2]

วิกฤตการณ์เด็กและเยาวชนในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากขึ้นปัญหาและสภาพแวดล้อมบริบทต่าง ๆ ในสังคมไม่ว่าจะเป็นปัจจัยเสี่ยงจากสภาพครอบครัวที่เป็นครอบครัวแตกแยก นิยมใช้ความรุนแรง ปลอ่ยปละละเลย ปัจจัยเสี่ยงจากชุมชนและสังคมที่อ่อนแอ ไม่เคารพกฎระเบียบของสังคม ละเลยต่อปัญหาของเด็กและเยาวชน ปัจจัยเสี่ยงจากเพื่อนที่มีพฤติกรรมโน้มเอียงไปในทางก้าวร้าว เสี่ยงภัย มั่วสุมส่งผลต่อพฤติกรรมและความปลอดภัยของเด็กและเยาวชนด้านการถูกล่วงละเมิดละเมิด ยาเสพติด และปัญหาอื่น ๆ ตามมา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ซึ่งเป็นหน่วยงานที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่ดูแลเด็กนักเรียนครู บุคลากรทางการศึกษา ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการและลูกจ้างชั่วคราว โดยเฉพาะเด็กนักเรียนจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมพัฒนาตามศักยภาพของเด็กนักเรียน และการปกป้องคุ้มครองให้ความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับเด็กนักเรียน โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องมีแนวทางการปฏิบัติการคุ้มครองและช่วยเหลือเด็กนักเรียนให้เป็นไป

ในแนวทางเดียวกัน ตามปณิธานที่ว่า “เราจะไม่ทิ้งเด็กแม้แต่คนเดียวไว้เบื้องหลัง” จึงได้ดำเนินการส่งเสริมงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ดังที่ได้ระบุไว้ในยุทธศาสตร์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9 ยุทธศาสตร์ที่ 2 เกี่ยวกับการเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาด้วยการส่งเสริมระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างทั่วถึง [3] เพื่อเป็นการส่งเสริมและป้องกันมิให้เกิดปัญหาแก่เด็กนักเรียนโดยเฉพาะเด็กกลุ่มเสี่ยง อีกทั้งเป็นการแก้ปัญหาให้กับนักเรียนในเบื้องต้น โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ได้ดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ปัญหาที่พบได้แก่ การนิเทศติดตาม การดำเนินงาน การประสานงานกับผู้ปกครองนักเรียน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง [4] การวิจัยนี้ได้ศึกษาปัญหาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนบ้านแม่ต๋อมอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ [5] พบว่าเกิดจากปัญหาของบุคลากรภายในโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่ คือ ครูขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ขาดความชัดเจนในนโยบายและวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยงาน ข้อมูลนักเรียนไม่เป็นปัจจุบัน ครูไม่สามารถติดตาม ดูแลนักเรียนได้อย่างทั่วถึง เป็นต้น จากสภาพปัญหาเด็กและเยาวชนที่เกิดขึ้นปัจจัยเสี่ยงจากโรงเรียนอันได้แก่ ขาดความเอาใจใส่ในนักเรียนอย่างจริงจัง ขาดการจัดการที่เหมาะสมต่อการพิทักษ์ ปกป้อง คุ้มครองและให้การดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างทั่วถึง ประกอบกับข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาปีการศึกษา 2560 ที่พบว่า โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุเตย มีนักเรียนด้อยโอกาสจำนวน 2,799 คน จากทั้งหมด 11,914 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 23 [6]

ดังนั้นจึงสนใจศึกษาการดำเนินงาน สภาพการดำเนินงาน และแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุเตย เพื่อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเกิดผลดีต่อเด็กนักเรียนต่อไป

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่มีมาตรฐาน คุณภาพ และมีหลักฐานการ

ทำงานที่ตรวจสอบได้ ซึ่งครอบคลุมด้านต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ ด้านนโยบาย ด้านบุคลากร ด้านการบริหารจัดการ และด้านการมีส่วนร่วม

2. สภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง สภาพการณ์ที่เป็นจริงของโรงเรียนในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนใน 5 ขั้นตอนของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งได้แก่ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียน การส่งเสริมและพัฒนา การป้องกันและแก้ไขปัญหา และการส่งต่อ

2. วิธีวัดและวิธีการ

รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุเตย

2. เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุเตย

3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุเตย

ขอบเขตการวิจัย

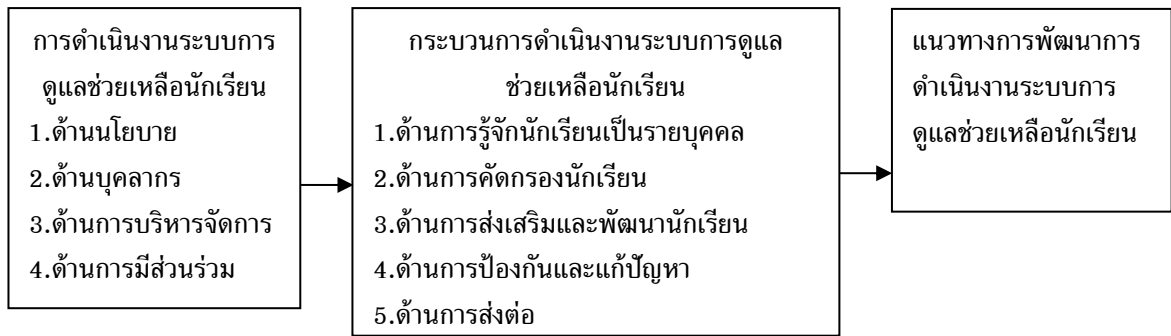
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่ปรึกษา จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุเตย ปีการศึกษา 2562 ซึ่งประกอบด้วย 7 โรงเรียน ดังนี้ 1) โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 2) โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย 3) โรงเรียนหนองหญ้าไซวิทยา 4) โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 7 5) โรงเรียนด่านช้างวิทยา 6) โรงเรียนทุ่งคลีโคกช้างวิทยา และ 7) โรงเรียนบ่อกรูวิทยา รวมทั้งสิ้น 318 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 7 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และครูที่ปรึกษาโดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Mogan) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 175 คน รวมทั้งสิ้น 182 คน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุเตย จากการสังเคราะห์กระบวนการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งเป็นกระบวนการดำเนินงานที่มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1) การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล 2) การคัดกรองนักเรียน 3) การส่งเสริมนักเรียน 4) การป้องกันและการแก้ปัญหา 5) การส่งต่อ [7] อันสืบเนื่องมาจากการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งเป็นกระบวนการบริหารงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่มีมาตรฐาน มีคุณภาพ และมีหลักฐานการทำงานที่ตรวจสอบได้ โดยครอบคลุมด้านต่าง ๆ เช่น ด้านนโยบาย ด้านบุคลากร ด้านการบริหารจัดการ และด้านการมีส่วนร่วม จึงได้เสนอเป็นภาพแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เพื่อศึกษาการดำเนินงานสภาพการดำเนินงาน และแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน แบ่งเป็นดังนี้ การสอบถามสถานภาพของผู้ตอบใช้แบบตรวจสอบรายการ (Check list) ประกอบด้วย เพศ อายุ การดำรงตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงานและวุฒิทางการศึกษา การสอบถามความเห็นเกี่ยวกับการดำเนินระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษา สภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นการสอบถามแบบปลายปิดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert) และแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ใช้วิธีเรียงลำดับจากสิ่งที่ต้องการพัฒนามากที่สุดไปถึงต้องการพัฒนาน้อยที่สุด 5 ลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานและแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน คือ ครูที่ปรึกษา ใช้แบบสอบถามสำหรับการวิจัยรวม 2 ฉบับ

การวิจัยนี้ได้นำแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ ที่สร้างขึ้นสำหรับสอบถามผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่ปรึกษาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ความเที่ยงตรงของ เนื้อหา (IOC) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60 - 1.00 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปรึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ชุดละจำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารและครูที่ปรึกษาได้ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.933 และ 0.974 ตามลำดับ จากนั้นจึงทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลออกโดยสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ถึงผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปรึกษาซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการใช้การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ (%) การดำเนินงานและสภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกประเมินเป็น 5 ระดับ ตาม Likert Scale ดังนี้ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 ระดับมากที่สุด, ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 ระดับมาก,

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 ระดับปานกลาง, ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 ระดับน้อย,

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 ระดับน้อยที่สุด สำหรับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ (%) ของการพิจารณาเลือกในแต่ละลำดับ

3. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุเตย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยการดำเนินงานที่มีระดับสูงสุด คือ ด้านการบริหารจัดการ รองลงมาคือ ด้านบุคลากร ด้านการมีส่วนร่วม และด้านนโยบาย ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

การวิเคราะห์การดำเนินงานสูงสุดแต่ละด้านของการดำเนินงานของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงระดับการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยภาพรวม

รายการ	N	ระดับการดำเนินงาน			ลำดับ
		\bar{x}	S.D.	แปลผล	
1. ด้านนโยบาย	7	4.55	0.59	มากที่สุด	4
2. ด้านบุคลากร	7	4.72	0.51	มากที่สุด	2
3. ด้านการบริหารจัดการ	7	4.75	0.46	มากที่สุด	1
4. ด้านการมีส่วนร่วม	7	4.69	0.51	มากที่สุด	3
รวมเฉลี่ย		4.67	0.51	มากที่สุด	-

ตารางที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์การดำเนินงานสูงสุดแต่ละด้านของการดำเนินงานของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน (N=7)

รายการ	ระดับการดำเนินงาน		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
<u>ด้านนโยบาย</u> ผู้บริหารสถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
<u>ด้านบุคลากร</u> ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูที่ปรึกษาจัดเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล	5.00	0.00	มากที่สุด
<u>ด้านการบริหารจัดการ</u> ผู้บริหารสถานศึกษามีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการชุดต่าง ๆ เพื่อวางแผนการบริหารงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
<u>ด้านการมีส่วนร่วม</u> ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูที่ปรึกษาได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการเพื่อแก้ปัญหาเด็กกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มมีปัญหา	5.00	0.00	มากที่สุด

การวิเคราะห์การดำเนินงานต่ำสุดแต่ละด้านของการดำเนินงานของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ดังตารางที่ 3

2. สภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุทไธสง โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยสภาพการดำเนินงานที่มีระดับสูงสุด คือ ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล รองลงมาคือ ด้านการป้องกันและแก้ไข

ปัญหา ด้านการคัดกรองนักเรียน ด้านการส่งต่อนักเรียน ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนตามลำดับ ดังตารางที่ 4

การวิเคราะห์สภาพการดำเนินงานต่ำสุดแต่ละด้านของการดำเนินงานของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ดังตารางที่ 5

การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ได้รับการพิจารณาลำดับความสำคัญสูงสุดของแต่ละด้าน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 3 สรุปผลการวิเคราะห์การดำเนินงานต่ำสุดแต่ละด้านของการดำเนินงานของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน (N=7)

รายการ	ระดับการดำเนินงาน		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
<u>ด้านนโยบาย</u> ผู้บริหารสถานศึกษามีแผนกำกับติดตาม และประเมินผลการส่งต่อ	4.14	0.69	มาก
<u>ด้านบุคลากร</u> ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูที่ปรึกษาได้รู้สภาพปัญหาของนักเรียนก่อนส่งเสริมและพัฒนา	4.43	0.78	มาก
<u>ด้านการบริหารจัดการ</u> ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้สถานศึกษามีการเผยแพร่การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน	4.43	0.78	มาก
<u>ด้านการมีส่วนร่วม</u> ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูที่ปรึกษาได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นทุกชั้นตอน	4.29	0.75	มาก

ตารางที่ 4 แสดงระดับสภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยรวมและรายด้าน (N=175)

รายการ	ระดับสภาพการดำเนินงาน			ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	
1. ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล	3.99	0.93	มาก	1
2. ด้านการคัดกรองนักเรียน	3.95	0.96	มาก	3
3. ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน	3.91	0.94	มาก	5
4. ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา	3.96	0.94	มาก	2
5. ด้านการส่งต่อนักเรียน	3.93	0.91	มาก	4
รวมเฉลี่ย	3.94	0.93	มาก	-

ตารางที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์สภาพการดำเนินงานต่ำสุดแต่ละด้านของการดำเนินงานของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน (N=175)

รายการ	ระดับสภาพการดำเนินงาน			ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	
1. ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ครูที่ปรึกษาได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณในการเยี่ยมบ้านนักเรียน	3.17	1.19	มาก	1
2. ด้านการคัดกรองนักเรียน ครูที่ปรึกษาได้รับการสนับสนุนเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้การคัดกรอง ข้อมูลนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	3.79	0.93	มาก	2
3. ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน ครูที่ปรึกษาได้รับการสนับสนุนเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้ได้รู้สภาพปัญหา หรือศักยภาพของนักเรียนก่อนส่งเสริมและพัฒนา	3.85	0.95	มาก	4
4. ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา ครูที่ปรึกษามีเพียงพอกับจำนวนนักเรียนทำให้การดูแลช่วยเหลือ นักเรียนเป็นไปอย่างทั่วถึง	3.87	1.02	มาก	5
5. ด้านการส่งต่อนักเรียน ครูที่ปรึกษาทราบขั้นตอนการดำเนินงานด้านการส่งต่อนักเรียนตาม ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนทั้งภายในและนอกโรงเรียน	3.82	1.01	มาก	3

ตารางที่ 6 สรุปผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ได้รับการพิจารณาลำดับความสำคัญสูงสุดของแต่ละด้าน

รายการ	N	ร้อยละ	ลำดับ
1. ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ควรจัดการอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ครูที่ปรึกษาเกี่ยวกับกระบวนการ ดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน	74	42.29	3
2. ด้านการคัดกรองนักเรียน ควรส่งเสริมให้ครูที่ปรึกษากำหนดแผนปฏิบัติงานคัดกรองนักเรียน	53	30.28	5

ตารางที่ 6 สรุปผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ได้รับการพิจารณาลำดับความสำคัญสูงสุดของแต่ละด้าน (ต่อ)

รายการ	N	ร้อยละ	ลำดับ
3.ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน			
ควรอบรมให้ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการส่งเสริมและพัฒนา พัฒนาการเรียนแก่ครูที่ปรึกษา	73	40.17	4
4.ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา			
ควรอบรมให้ครูที่ปรึกษามีความรู้ความเข้าใจ และความพร้อมในการให้คำปรึกษา เบื้องต้นแก่นักเรียน	76	43.42	2
5.ด้านการส่งต่อนักเรียน			
ควรอบรมครูที่ปรึกษาให้มีทักษะ และการตัดสินใจที่ดีสำหรับการดำเนินงานด้าน การส่งต่อนักเรียน	80	45.71	1

อภิปรายผล

1. การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือ นักเรียนของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัด สุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพิเศษ โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด โดยการดำเนินงานที่มีระดับสูงสุด คือ ด้านการบริหารจัดการ รองลงมาคือ ด้านบุคลากร ด้าน การมีส่วนร่วม และด้านนโยบาย ตามลำดับ เมื่อ พิจารณาระดับการดำเนินงานแต่ละด้าน พบว่า ระดับ การดำเนินงานสูงสุดและต่ำสุดในแต่ละด้าน มีดังนี้ ด้านนโยบาย รายการที่มีการดำเนินงานสูงสุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และรายการที่มีการ ดำเนินงานต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีแผน กำกับติดตาม และประเมินผลการส่งต่อ ด้านบุคลากร รายการที่มีการดำเนินงานสูงสุด ได้แก่ ผู้บริหาร สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูที่ปรึกษาจัดเก็บข้อมูล นักเรียนเป็นรายบุคคล และรายการที่มีการดำเนินงาน ต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูที่ ปรึกษาได้รู้สภาพปัญหาของนักเรียนก่อนส่งเสริมและ พัฒนา ด้านการบริหารจัดการ รายการที่มีการ ดำเนินงานสูงสุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีคำสั่ง แต่งตั้งคณะกรรมการชุดต่าง ๆ เพื่อวางแผนการ บริหารงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ รายการที่มีการดำเนินงานต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหาร สถานศึกษากำหนดให้สถานศึกษามีการเผยแพร่การ ดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และด้าน การมีส่วนร่วม การดำเนินงานสูงสุด ได้แก่ ผู้บริหาร สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูที่ปรึกษาได้มีส่วนร่วมในการ

ดำเนินโครงการเพื่อแก้ปัญหาเด็กกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มมี ปัญหา และการดำเนินงานต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหาร สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูที่ปรึกษาได้มีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็นทุกขั้นตอน เมื่อพิจารณาการ ดำเนินงานทั้ง 4 ด้าน รายการที่รายการที่มีการ ดำเนินงานต่ำสุด ได้แก่ ด้านนโยบาย ผู้บริหาร สถานศึกษามีแผนกำกับติดตาม และประเมินผลการส่ง ต่อ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุทธิญา แก้วคำสอน [8] พบว่า การพัฒนาการทำงานเป็นทีมที่ดี เช่น ด้าน การมีส่วนร่วม ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของทีมงาน ด้านการเสริมสร้างบรรยากาศของทีมงาน และด้านการ สื่อสารแบบเปิด ผลจากการพัฒนาการทำงานเป็นทีมใน ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรศักดิ์ เสตสีงาม [9] พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์ทางบวกกับการดำเนินงานระบบการ ดูแลช่วยเหลือนักเรียน คือ การนิเทศ ติดตาม และ ประเมินผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับ เรวัต ไลยน้ำเงิน [10] พบว่าแนวทาง การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของ โรงเรียน โรงเรียนควรแต่งตั้งคณะกรรมการการ ดำเนินงานเป็นคำสั่งโรงเรียน และกำหนดบทบาท หน้าที่ ภาระงานของคณะกรรมการอย่างชัดเจน

2. สภาพการดำเนินงานระบบการดูแล ช่วยเหลือของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพิเศษ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสาเหตุ นั้น สามารถวิเคราะห์ได้จากกระบวนการดำเนินงานระบบ ดูแลการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยผู้บริหาร สถานศึกษา ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหาร

สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ส่งเสริมให้ครูที่ปรึกษาจัดเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการชุดต่างๆ เพื่อวางแผนการบริหารงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และส่งเสริมให้ครูที่ปรึกษาได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการเพื่อแก้ปัญหาเด็กกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มมีปัญหา เป็นต้น โดยสภาพการดำเนินงานที่มีระดับสูงสุด คือ ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล รองลงมาคือ ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา ด้านการคัดกรองนักเรียน ด้านการส่งต่อนักเรียน ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนตามลำดับ เมื่อพิจารณาระดับสภาพการดำเนินงานแต่ละด้านโดยครูที่ปรึกษา พบว่า ระดับสภาพการดำเนินงานสูงสุดและต่ำสุดในแต่ละด้าน มีดังนี้ ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล รายการที่มีการสภาพการดำเนินงานสูงสุด ได้แก่ ครูที่ปรึกษาดำเนินงานด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่นระเบียบวินัยเหมาะสม แบบประเมินพฤติกรรมเด็ก (SDQ) แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ (E.Q.) และรายการที่มีการสภาพการดำเนินงานต่ำสุด ได้แก่ ครูที่ปรึกษาได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณในการการเยี่ยมบ้านนักเรียน ด้านการคัดกรองนักเรียน รายการที่มีการสภาพการดำเนินงานสูงสุด ได้แก่ ครูที่ปรึกษาดำเนินการคัดกรองนักเรียนตามแผนปฏิบัติงานคัดกรองนักเรียนและรายการที่มีการสภาพการดำเนินงานต่ำสุด ได้แก่ ครูที่ปรึกษาได้รับการสนับสนุนเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้การคัดกรองข้อมูลนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน รายการที่มีการสภาพการดำเนินงานสูงสุด ได้แก่ ครูที่ปรึกษาส่งเสริมและพัฒนานักเรียนโดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ และรายการที่มีการสภาพการดำเนินงานต่ำสุด ได้แก่ ครูที่ปรึกษาได้รับการสนับสนุนเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้ได้รู้สภาพปัญหา หรือศักยภาพของนักเรียนก่อนส่งเสริมและพัฒนา ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา รายการที่มีการสภาพการดำเนินงานสูงสุด ได้แก่ ครูที่ปรึกษามีเพียงพอกับจำนวนนักเรียนทำให้การดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นไปอย่างทั่วถึง ด้านการส่งต่อนักเรียน รายการที่มีการสภาพการดำเนินงานสูงสุด ได้แก่ ครูที่ปรึกษาสรุปผลการดำเนินงานด้านการส่งต่อนักเรียนเพื่อใช้เป็นสารสนเทศในการดำเนินงานครั้งต่อไป และรายการที่มีการสภาพการดำเนินงานต่ำสุด ได้แก่ ครูที่

ปรึกษาทราบขั้นตอนการดำเนินงานด้านการส่งต่อนักเรียนตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนทั้งภายในและนอกโรงเรียน เมื่อพิจารณาทั้ง 5 ด้าน รายการที่มีสภาพการดำเนินงานต่ำสุด ได้แก่ ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ครูที่ปรึกษาได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณในการการเยี่ยมบ้านนักเรียน สอดคล้องกับยุวดี โกสุมาลย์ [11] พบว่า สภาพการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก

3. แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุทไธสง รายการที่ได้รับการพิจารณาความสำคัญเป็นอันดับแรก ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล คือ ควรจัดการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่ครูที่ปรึกษาเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการคัดกรองนักเรียน คือ ควรส่งเสริมให้ครูที่ปรึกษากำหนดแผนปฏิบัติงานคัดกรองนักเรียน ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน คือ ควรอบรมให้ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนแก่ครูที่ปรึกษา ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา คือ ควรอบรมให้ครูที่ปรึกษามีความรู้ความเข้าใจ และความพร้อมในการให้คำปรึกษาเบื้องต้นแก่นักเรียน ด้านการส่งต่อนักเรียน คือ ควรอบรมครูที่ปรึกษาให้มีทักษะ และการตัดสินใจที่ดีสำหรับการดำเนินงานด้านการส่งต่อนักเรียนนักเรียน เมื่อพิจารณาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานทั้ง 5 ด้าน รายการที่ได้รับการพิจารณาสูงสุด คือ ด้านการส่งต่อนักเรียน ควรอบรมครูที่ปรึกษาให้มีทักษะ และการตัดสินใจที่ดีสำหรับการดำเนินงานด้านการส่งต่อนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ จำปี แก้วทอง [12] พบว่า สภาพและปัญหาของครูในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนยังไม่เป็นระบบและขั้นตอน ขาดทักษะและกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง อีกทั้งผู้ปกครองนักเรียนไม่รู้ปัญหาของนักเรียน ผลการพัฒนาครูเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองแปน พบว่าครูทุกคนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนทั้ง 5 ขั้นตอน ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. จากการศึกษา พบว่า การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของผู้บริหาร ในระดับต่ำสุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษามีแผนกำกับติดตาม และ

ประเมินผลการส่งต่อ เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่าด้านที่มีการดำเนินงานระดับต่ำสุด คือ ด้านการนโยบาย ดังนั้นหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องควรปฏิบัติ ดังนี้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีแผนกำกับติดตาม และประเมินผลการส่งต่อ

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีแผนพัฒนา นักเรียนกลุ่มความสามารถพิเศษ และควรกำหนดนโยบายการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาให้ชัดเจน

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

2. จากผลการวิจัย พบว่า สภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของครูที่ปรึกษาในระดับต่ำสุด คือ ครูที่ปรึกษาได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณในการการเชื่อมบ้านนักเรียน เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีสภาพการดำเนินงานระดับต่ำสุด คือ ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน ดังนั้นหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องควรปฏิบัติ ดังนี้

2.1 ครูที่ปรึกษาต้องได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณในการการเชื่อมบ้านนักเรียน

2.2 ครูที่ปรึกษาต้องได้รับการสนับสนุนเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้ได้รู้สภาพปัญหา หรือศักยภาพของนักเรียนก่อนส่งเสริมและพัฒนา

2.3 ครูที่ปรึกษาควรส่งเสริมและพัฒนา นักเรียนโดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ

2.4 ครูที่ปรึกษาควรวัดและประเมินผลการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนานักเรียน

3. จากผลการวิจัย พบว่า แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ได้รับการพิจารณาลำดับความสำคัญระดับสูงสุด คือ ด้านการส่งต่อนักเรียน ดังนั้นหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องควรปฏิบัติ ดังนี้

3.1 ควรอบรมครูที่ปรึกษาให้มีทักษะ และการตัดสินใจที่ดีสำหรับการดำเนินงานด้านการส่งต่อนักเรียน

3.2 ควรสร้างเครือข่ายการดำเนินงานด้านการส่งต่อนักเรียนให้ชัดเจนไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อาทิ ครูแนะแนว ฝ่ายปกครอง ครูประจำวิชา และครูพยาบาล

3.3 ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองนักเรียน โดยเชิญเข้าร่วมประชุมผู้ปกครองตามโรงเรียนกำหนดก่อนการส่งต่อนักเรียน

4. เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2552.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542, 19 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 (ตอนที่ 74 ก): 2542; หน้า 3.
- ศิริพร ชุนภักดี. คู่มือการปฏิบัติงาน แนวทางการคุ้มครองและช่วยเหลือเด็กนักเรียนของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9. สุพรรณบุรี: 2561; หน้า 3.
- ญาณภัทร กาจันทร์. ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยใช้การบริหารแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี [หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการบริหารการศึกษา]. กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการกาญจนบุรี; 2557.
- สุศักดิ์ เสตสีกลาง. การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน: กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านแม่ต๋อม อำเภอแม่ก้อย จังหวัดเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่; 2558.
- งานข้อมูลสารสนเทศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9. ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาปีการศึกษา 2560. สุพรรณบุรี; 2560; หน้า 86.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. คู่มือการคัดเลือกสถานศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อรับรางวัลระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนประจำปี 2563. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2563; หน้า 2.
- สุธัญญา แก้วคำแสน. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาการทำงานเป็นทีม. ในระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลสุพรรณเทศน์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร; 2553.

9. สุรศักดิ์ เสดสีกลาง. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 2 [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาสารคราม: มหาวิทยาลัยมหาสารคราม; 2554.
10. เรวัต ไลยน้ำเงิน. แนวทางการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 42 [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์; 2559.
11. ยุวดี โกสุมาลย์. สภาพการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 27 [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. ร้อยเอ็ด: มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการร้อยเอ็ด; 2560.
12. จำปี แก้วทอง. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนบ้านหนองแปน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศงขลา เขต 2 [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา; 2556.

ทัศนคติในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

The Career Attitude of Students in Faculty of Veterinary Science, Mahidol University

พรเพ็ญ เผือกเอม¹ และ กาญจนา ประสงค์^{2*}
Pornpen Phuakaim¹ and Kanjana Prasong^{2*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติในการเลือกประกอบวิชาชีพของนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในด้านการรู้จักตัวเอง ด้านลักษณะงานและการเตรียมความพร้อมเพื่อประกอบอาชีพจำแนกตามชั้นปีของนักศึกษา ประชากรที่ศึกษาคือนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ศึกษาในหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 224 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่ 2 ทัศนคติในการประกอบอาชีพของนักศึกษา มีทั้งหมด 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการรู้จักตนเอง ด้านลักษณะของงานและด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อประกอบอาชีพ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยอัตราส่วนร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการศึกษาพบว่าประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เหตุผลในการเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิตเพราะเป็นความตั้งใจที่จะประกอบอาชีพการสัตวแพทย์ในอนาคต และกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่เลือกเข้าร่วมเป็นลำดับแรกคือกิจกรรมด้านวิชาการและวิชาชีพ ในด้านทัศนคติในการประกอบอาชีพของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.11$) โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 6 มีทัศนคติในการประกอบวิชาชีพสูงที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ย 4.21 คิดเป็นระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์/ มหาวิทยาลัยมหิดล/ ทัศนคติในการประกอบวิชาชีพ

Abstract

The research studied career attitudes: (1) knowledge of oneself, (2) knowledge of the career, and (3) preparation for the career, of the students at the Faculty of Veterinary Science, Mahidol University (MUVS). The participants of the study were the students in the Doctor of Veterinary Medicine Program, Faculty of Veterinary Science, Mahidol University, of the academic year 2019. The participants were divided into groups by their year of study. The data were collected from 224 students using questionnaires, which had two separate parts: (1) general information and (2) the career attitudes: knowledge of oneself, knowledge of the career, and preparation for the career. The data were analyzed for the percentage, mean, and standard deviation. The research found that the majority of the sample population is female. The reason students chose to study in the program is the intention to become a professional veterinarian. The activities that students gave first attention

¹ งานบริหารการศึกษา พัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Education Program in Educational Administration Student Development and Alumni relations, Faculty of Veterinary Science, Mahidol University

² ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกและการสาธารณสุข คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Education Program Department of Clinical Sciences and Public Health, Faculty of Veterinary Science, Mahidol University

*Corresponding author: kanjana.prg@mahidol.edu

Received : 24 สิงหาคม 2563/ Revised : 30 กันยายน 2563/ Accepted : 16 ตุลาคม 2563

and chose to participate in are the academic-and-veterinary professional development activities. The career attitude of the students is at a high level ($\bar{X} = 4.11$), while the 6th-year students have the highest level of career attitude with an average of 4.21

Keywords: Students of the Faculty of Veterinary Science/ Mahidol University/ Career Attitude

1. บทนำ

ตามราชกิจจานุเบกษา เรื่อง พระราชบัญญัติ การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 หมวด 1 บททั่วไป มาตรา 32 กำหนดว่าสถาบันอุดมศึกษาต้องให้การศึกษาย่างเต็มที่กับผู้เรียนโดยมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความเป็นเลิศทั้งในด้านวิชาการหรือวิชาชีพและเป็นคนดีของสังคม สถาบันอุดมศึกษาต้องสร้างเสริมผู้เรียนให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและมีความรับผิดชอบต่อนตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศ [1] มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐที่มีหน้าที่ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความเชี่ยวชาญตามสาขาวิชาและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของประเทศและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับโลก และจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความเป็นเลิศทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ก็มีพันธกิจในการผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นเลิศทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพโดยมุ่งเน้นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learning Centered) มุ่งผลลัพธ์ของผู้เรียน (Outcome Based Education) ให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยกระบวนการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์ผ่านการทำกิจกรรมต่างๆ และสามารถบูรณาการความรู้ที่ได้กับประสบการณ์เดิม (Constructivism) เพื่อสร้างบัณฑิตสาขาสัตวแพทยศาสตร์ที่ตอบสนองความต้องการของสังคม มีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ เป็นผู้มีความคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ชุมชน สังคมและประเทศ [2]

เมื่อปี พ.ศ. 2532 รัฐบาลได้เสนอแผนการผลิตสัตวแพทย์ โดยให้เพิ่มกำลังการผลิตสัตวแพทย์เพื่อบทบาทในอุตสาหกรรมการผลิตอาหารที่มาจากสัตว์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2533-2547 เป็นระยะเวลา 15 ปี ดังนั้น ตั้งแต่ พ.ศ. 2533 จนถึงปัจจุบันจึงได้มีการเพิ่มกำลังการผลิตสัตวแพทย์ร่วมกับการเปิดคณะสัตวแพทยศาสตร์ในสถาบันต่างๆ เพิ่มเติม ทำให้มีจำนวนสัตวแพทย์เพิ่มสูงขึ้นจากจำนวน 1,290 คน ในปี 2532 เป็นจำนวน 7,554 คนในปี 2557 และจากการคาดการณ์กำลังคนด้านอาชีพสัตวแพทย์พบว่า ในปี พ.ศ. 2568 จะมีจำนวนสัตวแพทย์เพิ่มขึ้นเป็น 12,297

คน โดยส่วนใหญ่เลือกทำงานในสถานพยาบาลสัตว์ รองลงมาคืองานด้านปศุสัตว์ภาคเอกชน [3] ซึ่งจากการเพิ่มกำลังการผลิตสัตวแพทย์ดังกล่าว ทำให้การเลือกประกอบอาชีพของสัตวแพทย์มีอัตราการแข่งขันที่สูงขึ้นตามไปด้วย ทั้งนี้ ในการตัดสินใจเลือกอาชีพ ผู้ที่จะเริ่มเข้าสู่อาชีพควรจะได้รับรู้ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับอาชีพให้มากที่สุดก่อนที่จะตัดสินใจเข้าสู่อาชีพนั้นๆ ข้อมูลที่สำคัญประกอบด้วย การรู้จักตนเอง เช่น ความสนใจ ความถนัด บุคลิกภาพ การรู้จักอาชีพ เช่น ลักษณะของงาน คุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ โอกาสก้าวหน้าในอาชีพและทิศทางตลาดแรงงาน [4] ดังนั้น การศึกษาทัศนคติในด้านการรู้จักตนเอง ด้านลักษณะงาน และการเตรียมความพร้อมเพื่อประกอบอาชีพของนักศึกษา จะทำให้การวางแผนการจัดการเรียนการสอนหรือกิจกรรมพัฒนานักศึกษาเพื่อส่งเสริมการสร้างทัศนคติที่ดีและสร้างความพร้อมในการเลือกประกอบวิชาชีพสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติในการเลือกประกอบวิชาชีพของนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยศึกษาตัวแปรต้นประกอบด้วย ชั้นปีที่กำลังศึกษา เหตุผลในการเลือกเข้าศึกษาหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต และการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ตัวแปรตาม คือ ทัศนคติในการเลือกประกอบวิชาชีพของนักศึกษา ในด้านการรู้จักตนเอง ด้านลักษณะของงานและการเตรียมความพร้อมเพื่อประกอบอาชีพ โดยคาดหวังประโยชน์ให้คณะฯ สามารถกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในด้านการประกอบวิชาชีพให้ตรงตามความต้องการของนักศึกษาและสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของประเทศมากยิ่งขึ้น

2. วัสดุและวิธีการ

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองโดยคณะกรรมการการวิจัยในคนชุดกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล (MU-CIRB) รหัสโครงการ MU-CIRB 2017/077. 0704 โดยศึกษาจากประชากร คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1-6 ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2562 จำนวน 273 คน ได้รับแบบสอบถามที่ตอบคำถามครบถ้วนจำนวน 224 ชุด คิดเป็นร้อยละ 82.05 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาและประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ชั้นปี เพศ เหตุผลในการเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต และการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษา และส่วนที่ 2 ทักษะคิดในการประกอบวิชาชีพ ประกอบด้วย ด้านการรู้จักตนเอง จำนวน 5 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการพิจารณาทักษะและความสามารถ ความถนัด บุคลิกภาพและทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านลักษณะของงาน จำนวน 5 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับอัตราค่าจ้าง สวัสดิการ ความก้าวหน้าในอาชีพ ความปลอดภัยในการทำงาน และความมั่นคงในการทำงาน และการเตรียมความพร้อมเพื่อประกอบอาชีพ จำนวน 3 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการฝึกงานในหน่วยงานต่าง ๆ ระหว่างศึกษา การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีความเกี่ยวข้องกับลักษณะงานที่ต้องการ และการฝึกทักษะหรือพัฒนาความสามารถพิเศษที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานที่ต้องการ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยสร้างตามมาตรฐานวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) กำหนดการให้คะแนนระดับการให้ความสำคัญ 5 ระดับ โดยมีความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC) ที่ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่ระดับ 0.89 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของประชากรด้วยอัตราส่วนร้อยละ (%) และวิเคราะห์ทัศนคติในการประกอบวิชาชีพ ในด้านการรู้จักตนเอง ด้านลักษณะของงานและการเตรียมความพร้อมเพื่อประกอบอาชีพด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามจะนำมาวิเคราะห์และแปลผลของค่าเฉลี่ยตามระดับความสำคัญ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนแต่ละระดับดังนี้ [5]

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80
หมายถึง มีความสำคัญน้อยที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60
หมายถึง มีความสำคัญน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40
หมายถึง มีความสำคัญปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20

หมายถึง มีความสำคัญมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00

หมายถึง มีความสำคัญมากที่สุด

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 224 คน แบ่งเป็น นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 41 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 40 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 33 คน ชั้นปีที่ 4 จำนวน 40 คน ชั้นปีที่ 5 จำนวน 38 คน และชั้นปีที่ 6 จำนวน 32 คน เป็นเพศชายรวม 49 คน คิดเป็นร้อยละ 21.88 เป็นเพศหญิงรวม 175 คน คิดเป็นร้อยละ 78.13 ในด้านเหตุผลที่สำคัญที่สุดในการเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนใหญ่เลือกเข้าศึกษาเพราะเป็นความตั้งใจที่จะประกอบอาชีพการสัตวแพทย์ในอนาคต จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 64.73 รองลงมาคือเลือกตามลำดับคะแนนที่คาดว่าจะสอบเข้าศึกษาได้ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 23.21 และเลือกเข้าศึกษาตามคำแนะนำของผู้ปกครองหรือคนในครอบครัว จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 12.05 ในด้านการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นอันดับแรก คือกิจกรรมด้านวิชาการและวิชาชีพ จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 39.73 รองลงมาคือกิจกรรมด้านบริการสังคมหรือจิตอาสา จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 21.88 และกิจกรรมด้านการประกวดแข่งขัน จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 16.96 กิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 11.16 และกิจกรรมสันทนาการ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 10.27 ตามลำดับ

ผลการศึกษาด้านทัศนคติในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า

- 1) ด้านการรู้จักตนเอง นักศึกษาชั้นปีที่ 6 มีทัศนคติด้านการให้ความสำคัญกับการรู้จักตนเองสูงที่สุด คิดเป็นระดับมาก ($\bar{x} = 4.17$) รองลงมาคือนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 5 ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ตามลำดับ ($\bar{x} = 4.08, 4.06, 4.02, 3.91,$ และ 3.86)
- 2) ด้านลักษณะของงาน นักศึกษาชั้นปีที่ 5 มีทัศนคติในด้านการให้ความสำคัญกับลักษณะของงาน

สูงที่สุด คิดเป็นระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.24$) รองลงมาคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 6 และชั้นปีที่ 2 ตามลำดับ ($\bar{x} = 4.20, 4.12, 4.06, 4.04,$ และ 4.02)

3) ด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อประกอบอาชีพ พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 6 มีทัศนคติในการให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมเพื่อการประกอบอาชีพสูงที่สุด คิดเป็นระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.41$) รองลงมาคือชั้นปีที่ 4 ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 5 และชั้นปีที่ 1 ตามลำดับ ($\bar{x} = 4.27, 4.19, 4.14, 4.09,$ และ 3.99)

เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมของทัศนคติในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษาทั้ง 3 ด้าน พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 6 มีทัศนคติในการประกอบวิชาชีพสูงที่สุด คิดเป็นระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.21$) รองลงมาคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คิดเป็นระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.18$) ส่วน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.12 คิดเป็นระดับมากที่สุด และชั้นปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 4.01 และชั้นปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 3.99 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)ของทัศนคติในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ($n = 224$)

ชั้นปี	ด้านการรู้จักตนเอง			ด้านลักษณะของงาน			ด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อประกอบอาชีพ			รวมทุกด้าน	
	\bar{x}	S.D.	ค่าระดับ	\bar{x}	S.D.	ค่าระดับ	\bar{x}	S.D.	ค่าระดับ	\bar{x}	ค่าระดับ
1	3.91	0.85	มาก	4.06	0.79	มาก	3.99	0.98	มาก	3.99	มาก
2	3.86	0.94	มาก	4.02	0.85	มาก	4.14	0.89	มาก	4.01	มาก
3	4.06	0.85	มาก	4.12	0.89	มาก	4.19	0.90	มาก	4.12	มาก
4	4.08	0.97	มาก	4.20	0.88	มากที่สุด	4.27	0.81	มากที่สุด	4.18	มาก
5	4.02	1.01	มาก	4.24	0.86	มากที่สุด	4.09	0.97	มาก	4.12	มาก
6	4.17	0.77	มาก	4.04	0.94	มาก	4.41	0.76	มากที่สุด	4.21	มากที่สุด
รวม	4.02	0.11	มาก	4.11	0.09	มาก	4.18	0.15	มาก	4.11	มาก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลในด้านเหตุผลที่สำคัญที่สุดในการเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนใหญ่เลือกเข้าศึกษาเพราะเป็นความตั้งใจที่จะประกอบอาชีพการสัตวแพทย์ในอนาคต จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 64.73 เนื่องจากหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิตเป็นหลักสูตรทางด้านวิชาชีพที่มีความเฉพาะที่จัดการศึกษาเพื่อให้บัณฑิตมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ และสามารถบูรณาการศาสตร์ทางสัตวแพทย์ร่วมกับวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดการปัญหาสุขภาพสัตว์ของประเทศชาติได้อย่างเหมาะสม [2] นอกจากนี้การประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์จะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่อนุมัติโดยสัตวแพทย์สภาซึ่งจะต้องผ่านการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถของสัตวแพทย์จึงจะสามารถ

ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ได้ ดังนั้นผู้ที่เลือกเข้ามาศึกษาส่วนใหญ่จึงเป็นผู้ที่จะต้องมีความตั้งใจที่จะประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ในอนาคต

ในด้านการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์นั้น กิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกเป็นอันดับแรก คือ กิจกรรมด้านวิชาการและวิชาชีพ จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 39.73 รองลงมาคือ กิจกรรมด้านบริการสังคมหรือจิตอาสา จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 21.88 ทั้งนี้ เนื่องจากเมื่อนักศึกษาเข้ามาศึกษาในชั้นปีที่ 1 นักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เช่น กลุ่มภาษา กลุ่มสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ กลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ รวมถึงกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ เช่น ชีววิทยา เคมี เคมีอินทรีย์ [2] โดยที่ยังไม่ได้ศึกษารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการสัตวแพทย์โดยตรง ทำให้นักศึกษาต้องการศึกษา เรียนรู้หรือหาประสบการณ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับ

วิชาชีพการสัตวแพทย์เพิ่มขึ้น ในส่วนของชั้นปีอื่น ๆ นั้น เนื่องจากวิชาชีพการสัตวแพทย์ เป็นวิชาชีพที่มีความหลากหลายทั้งกลุ่มวิชาและชนิดสัตว์ โดยตามหลักสูตร นักศึกษาจะต้องศึกษาในทุกกลุ่มวิชาและทุกชนิดสัตว์ ซึ่งด้วยระยะเวลาการจัดการเรียนการสอนที่จำกัดทำให้สามารถจัดการเรียนการสอนในภาคบรรยายและภาคปฏิบัติได้ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพการสัตวแพทย์เท่านั้น หากนักศึกษามีความสนใจกลุ่มวิชาหรือสัตว์ชนิดใดเป็นพิเศษก็ต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษา หรือกิจกรรมนอกหลักสูตร เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์และทักษะหัตถการต่าง ๆ เพิ่มเติม เช่น กิจกรรมสร้างเสริมประสบการณ์ทางสัตวแพทย์ กิจกรรมเปิดบ้านสัตวแพทย์ เป็นต้น ในส่วนของกิจกรรมด้านบริการสังคมหรือจิตอาสา นั้น เป็นกิจกรรมที่คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ในด้านการมีจิตสำนึกและรับผิดชอบต่อสังคม [6] การจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาจึงมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมที่ใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพการสัตวแพทย์เพื่อการบริการสังคม รวมถึงเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์และทักษะหัตถการต่าง ๆ ของนักศึกษาได้อีกด้วย เช่น กิจกรรมค่ายสัตวแพทย์อาสา โครงการกักกันภัยพิศุสนัขบ้า โครงการฝึกสุนัขนิสัยดี เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมพัฒนานักศึกษาเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณภาพของผู้เรียน นอกเหนือจากการเรียนการสอนตามปกติ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้ความสามารถที่ได้ไปใช้จริง และเป็นการถ่ายโยงการเรียนรู้สู่การปฏิบัติได้ที่เน้นการพัฒนาบุคคล ร่างกาย จิตใจ บุคลิกภาพ แนวคิด ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 สิ่งสำคัญที่สุดคือการปลูกฝังให้นักศึกษาตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนาความคิดของตนเอง บนพื้นฐานของการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต โดยต้องยึดหลักในแง่ของความรู้ในวิชาแกนและทักษะแห่งศตวรรษใหม่ ซึ่งประกอบด้วย ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เป็นต้น [7] ดังนั้น การที่นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาด้านต่าง ๆ จึงมีส่วนในการสร้างโลกทัศน์และแนวทางในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ในอนาคตให้นักศึกษาได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ในด้านการศึกษาทัศนคติในการประกอบวิชาชีพของ นักศึกษา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 6 มีทัศนคติในการประกอบวิชาชีพในภาพรวมสูงที่สุด คิดเป็นระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$) รองลงมาคือนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คิดเป็นระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$) ส่วนชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคิดเป็นระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$) ถัดมาคือชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 1 คิดเป็นระดับมาก ($\bar{X} = 4.01, 3.99$ ตามลำดับ) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุดคือด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อประกอบอาชีพ ($\bar{X} = 4.18$) โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 6 ให้ความสำคัญสูงสุด ($\bar{X} = 4.41$) รองลงมาคือด้านลักษณะของงาน ($\bar{X} = 4.11$) โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 5 ให้ความสำคัญสูงสุด ($\bar{X} = 4.24$) สอดคล้องกับการศึกษาของ นราธิป อีธธนาธร ที่พบว่านักศึกษาสาขาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีชั้นปีที่กำลังศึกษาแตกต่างกันจะมีความคาดหวังในการประกอบอาชีพแตกต่างกัน [8] และผลการศึกษาของ เสฎฐวุฒิ หนูม คำ และ สัจฉรเศรษฐ์ เรื่องเดชสุวรรณ ที่ศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกงานของบัณฑิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นที่สูงที่สุดคือ ปัจจัยด้านค่าจ้างและผลประโยชน์ตอบแทน รองลงมาคือ ขนาดองค์กร ความก้าวหน้าในงาน ด้านลักษณะงานที่ตรงกับความสามารถ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านความมั่นคงขององค์กร ด้านความสะดวกในการเดินทางและชื่อเสียงขององค์กร ตามลำดับ [9] และภาณุวัฒน์ สว่างแสง พบว่าปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพของนิสิตในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2561 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านองค์กร ด้านครอบครัว ด้านอิทธิพลบุคคล [10] ทั้งนี้ เนื่องจากการเรียนการสอนชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 เป็นการศึกษาในระดับปริคณิกหรือพื้นฐานทางการสัตวแพทย์ ประกอบด้วย ชั้นปีที่ 1 เป็นการนำความรู้พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ ภาษาศาสตร์ เพื่อใช้สำหรับการศึกษาในวิชาชีพการสัตวแพทย์ระดับปริคณิก ชั้นปีที่ 2 สามารถอธิบายโครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ พื้นฐานการดูแลและการจัดการสุขภาพสัตว์ อาชีวอนามัย และคิดวิเคราะห์ปัญหาทางคลินิกอย่างเป็นระบบ ชั้นปีที่ 3 สามารถอธิบายสาเหตุและกลไกการเกิดพยาธิสภาพในสัตว์ หลักการทางเภสัชวิทยา หลักการทำวิจัย เพื่อใช้สำหรับการศึกษาในวิชาชีพการสัตวแพทย์ และ

คิดวิเคราะห์ปัญหาทางคลินิกอย่างเป็นระบบ ในขณะที่
 ชั้นปีที่ 4 ถึง ชั้นปีที่ 6 เป็นการศึกษาในระดับชั้นคลินิก
 ประกอบด้วย ชั้นปีที่ 4 มีทักษะปฏิบัติทางอายุรกรรม
 และศัลยกรรมทางสัตวแพทย์ในสุนัขและแมว หลักการ
 จัดการทางอายุรกรรมของสุกรและสัตว์ทดลอง
 ดำเนินการวิจัย และคิดวิเคราะห์ปัญหาทางคลินิกอย่าง
 เป็นระบบ ชั้นปีที่ 5 มีทักษะปฏิบัติทางอายุรกรรมและ
 ศัลยกรรมทางสัตวแพทย์ในม้าและสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ
 สัตว์เพื่อการบริโภค สัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ ทักษะปฏิบัติ
 ทางสัตวแพทย์สาธารณสุข กฎหมายและจรรยาบรรณ
 ทางสัตวแพทย์ ดำเนินการวิจัย และคิดวิเคราะห์ปัญหา
 ทางคลินิกอย่างเป็นระบบ และชั้นปีที่ 6 มีทักษะปฏิบัติ
 ทางคลินิกในกลุ่มสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อนและสัตว์เพื่อการ
 บริโภค สัตวแพทย์สาธารณสุข สรุปลงและนำเสนอ
 ผลงานวิจัย [2] ซึ่งการเรียนการสอนในระดับคลินิกทำ
 ให้นักศึกษาได้มีโอกาสรับรู้และมีประสบการณ์ตรงที่
 เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการสัตวแพทย์เพิ่มขึ้นจากการเรียน
 การสอนในระดับชั้นปริคlinik จึงทำให้นักศึกษามี
 ทักษะคิดและการรับรู้แนวทางในการประกอบวิชาชีพสูง
 กว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 3

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสามารถสรุปผลการวิจัยและ
 ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยได้ดังนี้ นักศึกษาคณะสัตว
 แพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีทัศนคติในการ
 ประกอบวิชาชีพทั้งในด้านการรู้จักตนเอง ด้านลักษณะ
 ของงาน และด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อประกอบ
 อาชีพในระดับมาก รวมถึงในภาพรวมทั้ง 3 ด้านก็อยู่
 ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ เนื่องมาจากเหตุผลหลักใน
 การเลือกเข้าเรียนในหลักสูตรสัตวแพทย์ศาสตร์บัณฑิต
 ของนักศึกษาส่วนใหญ่คือเป็นสาขาที่ตรงกับความ
 ต้องการที่จะประกอบอาชีพในอนาคต ประกอบกับการ
 ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาตั้งแต่เริ่ม
 เข้าศึกษาในชั้นปีที่ 1 โดยกิจกรรมที่สนใจเข้าร่วมเป็น
 ลำดับแรกคือ กิจกรรมด้านวิชาการและวิชาชีพ เช่น
 กิจกรรมสร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพทางการสัตว
 แพทย์ กิจกรรมเปิดบ้านสัตวแพทย์ ลำดับถัดไปคือ
 กิจกรรมด้านบริการสังคมหรือจิตอาสา เช่น ค่ายสัตว
 แพทย์อาสา กิจกรรมกันภัยพิษสุนัขบ้า ซึ่งการเข้าร่วม
 กิจกรรมพัฒนานักศึกษาดังกล่าว มีส่วนในการสร้างโลก
 ทัศน์และแนวทางในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์
 ในอนาคตให้นักศึกษาได้อย่างชัดเจน สำหรับทัศนคติ
 ต่อการประกอบวิชาชีพนั้น นักศึกษาชั้นปีที่ 6 มีระดับ
 ทัศนคติในการประกอบวิชาชีพสูงที่สุด โดยมีค่าระดับ
 มากที่สุด เนื่องจากนักศึกษาในชั้นปีที่ 6 จะได้ฝึกทักษะ

ทางคลินิก ณ โรงพยาบาลสัตว์ ฟาร์มปศุสัตว์ และ
 สถานประกอบการต่างๆ ซึ่งนักศึกษาจะได้ฝึกปฏิบัติ
 ทางคลินิกและทำหัตถการต่างๆ เสมือนเป็นสัตวแพทย์
 ภายใต้การกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์ผู้สอน
 หรือสัตวแพทย์พี่เลี้ยง และการจัดกิจกรรมแนะแนวการ
 ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์อย่างต่อเนื่องตลอดปี
 การศึกษาก็เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาทัศนคติในการ
 ประกอบวิชาชีพได้เป็นอย่างดี ซึ่งจากผลการศึกษา
 ดังกล่าวจะทำให้คณะฯ สามารถกำหนดแนวทางในการ
 จัดการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา
 เกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพให้ตรงตามความต้องการ
 ของนักศึกษาและสอดคล้องกับการศึกษาในศตวรรษที่
 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจากผลการสำรวจพบว่า
 ทัศนคติในการประกอบอาชีพ ด้านการรู้จักตนเองของ
 นักศึกษาคณะสัตวแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มี
 ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือมีค่าเฉลี่ย 4.02 ดังนั้น คณะฯ ควร
 มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษาในด้านดังกล่าว
 เพิ่มขึ้น โดยพิจารณาในด้านการรับรู้ความถนัด ความรู้
 ความสามารถของตนเอง การประเมินตนเองตามเกณฑ์
 การประเมินความรู้ ความสามารถขั้นพื้นฐานของการ
 ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ลักษณะงานที่สอดคล้อง
 กับบุคลิกภาพของตนเอง ทัศนคติของตนเองที่มีต่อ
 ลักษณะงานรูปแบบต่างๆ เป็นต้น เพื่อให้นักศึกษามี
 การประเมินตนเองและพิจารณาเลือกประกอบอาชีพที่
 เหมาะสมกับตนเองได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้จาก
 การศึกษาที่พบว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 มี
 ค่าเฉลี่ยของทัศนคติในการประกอบวิชาชีพโดยรวมต่ำ
 กว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 ถึงชั้นปีที่ 6 ซึ่งคณะฯ อาจจัด
 กิจกรรมที่ สนับสนุนให้นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรม
 พัฒนานักศึกษาดังแต่เริ่มเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 1 ซึ่งจะ
 เป็นการสะสมการรับรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการ
 ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ตลอดระยะเวลา
 การศึกษาในหลักสูตร โดยการเปิดโอกาสให้นักศึกษา
 ได้ฝึกประสบการณ์ทางวิชาชีพนอกหลักสูตร เช่น
 การศึกษางานในโรงพยาบาลสัตว์ ฟาร์ม หรือสถาน
 ประกอบการต่างๆ รวมถึงได้มีส่วนร่วมในด้านการดูแล
 สุขภาพสัตว์ในหน่วยงานต่างๆ ของคณะฯ เช่น บ้านรัก
 หมาศาลายา ศูนย์แรกรับและฟื้นฟูสัตว์ป่า
 ณ โรงพยาบาลปศุสัตว์และสัตว์ป่า อ.ไทรโยค
 จ.กาญจนบุรี เป็นต้น รวมถึงการจัดกิจกรรมแนะแนว
 การประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ โดยมีศิษย์เก่าที่
 ปฏิบัติงานในสาขาต่างๆ มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์
 ในการประกอบวิชาชีพให้กับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 5 และ 6
 อย่างต่อเนื่องตลอดปีการศึกษาก็เป็นส่วนสำคัญในการ

พัฒนาทัศนคติในการประกอบวิชาชีพได้เป็นอย่างดี อีกทั้ง จากการศึกษาที่พบว่าสัดส่วนอุพาทานสัตวแพทย์ปศุสัตว์ทั้งในส่วนราชการและเอกชนมีสัดส่วนน้อย ในขณะที่มีอุปสงค์หรือความต้องการมากและมีแนวโน้มสูงขึ้น ดังนั้น เพื่อส่งเสริมให้มีการผลิตสัตวแพทย์ให้เข้ามาประกอบวิชาชีพในกลุ่มงานนี้ให้มากยิ่งขึ้น จึงควรมีการส่งเสริมให้มีความร่วมมือกันระหว่างสถาบันผลิตบัณฑิตสัตวแพทย์กับบริษัทเอกชนหรือหน่วยงานราชการ ในการส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตบัณฑิตเพื่อประกอบวิชาชีพด้านปศุสัตว์มากขึ้น [3]

4. เอกสารอ้างอิง

1. พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พุทธศักราช 2562. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก ราชกิจจานุเบกษา (ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2562).
2. คณะสัตวแพทยศาสตร์. รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) หลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุงปีการศึกษา 2563. นครปฐม: คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2563.
3. ศุภรัตน์ บุญยชาติ, สุวิชา เกษมสุวรรณ, วลาสินี มูลอามาตย์, กนกอร เอื้อเกษมสิน, ภาณุวัฒน์ แย้มสกุล, ศิริพร เพ็ชรสุขุมณี และคณะ. การคาดการณ์กำลังคนทางด้านอาชีพสัตวแพทย์ ปี พ.ศ.2568. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2561; 12(2):232-44.
4. กรมการจัดหางาน. คู่มือการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน. กรุงเทพฯ: กระทรวงแรงงาน; 2559.
5. Best, J. W. Research in Education. 3rd ed. New Jersey: Prentice hall Inc.; 1977.
6. กองกิจการนักศึกษา. คู่มือนักศึกษา ประจำปี การศึกษา 2561. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2561.
7. รมย์รัมภา ญัฐธัญติรุจ. การบริหารกิจการนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย 2562;10(2):11-23.
8. นราธิป อีธนาธร. ความคาดหวังของนักศึกษา สาขาการจัดการทรัพยากรมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคใต้ตอนบนที่มีต่อการประกอบอาชีพ. วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2561;29(2):96-110.
9. เสฏฐวุฒิ หนู่มคำ และ สัชฌ์เศรษฐ์ เรืองเดชสุวรรณ. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกงานของบัณฑิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น 2557;7(2):160-7.
10. ภาณุวัฒน์ สว่างแสง. ปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพของนิสิตในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2561. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2562;38(2):84-92.

**พฤติกรรมการออกกำลังกายและความต้องการของลูกค้าที่มาใช้บริการของ
ศูนย์ออกกำลังกาย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
หลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)**

**The Exercise Behaviors and Needs of the Customers at the Sports Center,
College of Sports Science and Technology, Mahidol University, after the Pandemic
of Coronavirus 2019 (COVID-19)**

มานิตย์ บุษผาสุข* และ ยุวดี วงศ์ใหญ่
Manit Bubphasook and Yuwadee Wongyai

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) พฤติกรรมการออกกำลังกายของลูกค้าของศูนย์ออกกำลังกาย ก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (2) ความต้องการของลูกค้าในการให้บริการของศูนย์ออกกำลังกายตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประกอบด้วยมาตรการด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม มาตรการด้านการติดตามและคัดกรองความเสี่ยง มาตรการด้านการป้องกันตนเองและมาตรการด้านการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล (3) ความร่วมมือของลูกค้าต่อ มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และ (4) ความคิดเห็นของ ลูกค้าต่อการให้บริการของศูนย์ออกกำลังกายตามฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ประชากรที่ศึกษาคือลูกค้าที่มา รับบริการของศูนย์ออกกำลังกาย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างเดือน สิงหาคม-กันยายน 2563 จำนวน 81 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ความถี่ อัตราส่วนร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรม การออกกำลังกายของลูกค้าที่มาใช้บริการของศูนย์ออกกำลังกายก่อนและหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไม่แตกต่างกัน ในด้านความต้องการของลูกค้าในการให้บริการศูนย์ออกกำลังกาย หลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$) เมื่อจำแนกตามรายด้านพบว่ามีความต้องการด้านมาตรการติดตามและคัดกรองความเสี่ยงมากที่สุด ($\bar{X} = 3.98$) ในส่วนของความร่วมมือของลูกค้าต่อมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$) และความคิดเห็นของลูกค้าต่อการให้บริการของ ศูนย์ออกกำลังกายตามรูปแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) หลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$)

คำสำคัญ: พฤติกรรมการออกกำลังกาย/ ศูนย์ออกกำลังกาย/ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)/ ฐานวิถีชีวิตใหม่

สำนักงานสนับสนุนกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกาย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
Office of the Sport Activities and Exercise Supporting, College of Sports Science and Technology,
Mahidol University

*Corresponding author: manit.bub@mahidol.ac.th

Received : 28 กันยายน 2563/ Revised : 30 ตุลาคม 2563/ Accepted : 23 พฤศจิกายน 2563

Abstract

The research studied (1) the exercise behaviors of customers at the Sports Center before and after the pandemic of coronavirus disease 2019 (COVID-19), (2) the needs for prevention measures after the pandemic of coronavirus disease 2019 – including the physical and environmental measures, monitoring and risk-screening measures, self-protection measures, and personal-spacing measures, (3) the cooperation of customers, and (4) their opinions about the Sports Center services after the pandemic with the new normal pattern. The data were collected by questionnaires during August – September 2020 from 81 customers at the Sports Center, College of Sports Science and Technology, Mahidol University, before analysis using frequency, percentage (%), mean (\bar{X}), and standard deviation (S.D.). The research found that exercise behaviors before and after the pandemic of coronavirus disease 2019 (COVID-19) are not different. The needs for the prevention measures at the Sports Center after the pandemic of coronavirus disease 2019 (COVID-19) is at a high level ($\bar{X} = 3.86$). The need for the monitoring and risk-screening guideline is the most crucial ($\bar{X} = 3.98$). Moreover, the cooperation of customers when using the Sports Center to prevent the pandemic is at the highest level with an average of 4.21, while their opinions about the post COVID-19 services of the Sports Center with a new normal concept is also at the highest level with an average of 4.00.

Keywords: Exercise Behaviors/ Sports Center/ The Pandemic of Coronavirus Virus Disease 2019 (COVID-19)/ New Normal

1. บทนำ

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้รับแจ้งเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ว่าพบกลุ่มผู้ป่วยมีอาการปอดบวมโดยไม่ทราบสาเหตุในเมืองอู่ฮั่นมณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน และมีรายงานว่าเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือ Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus (SARS-CoV-2) เป็นสาเหตุของโรคและได้แพร่ระบาดไปยังประเทศอื่น ๆ อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ต่อมาองค์การอนามัยโลกได้กำหนดชื่อสำหรับเรียกโรคทางเดินหายใจที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ว่า Coronavirus Disease 2019 หรือ COVID-19 โดยกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยเรียกว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเชื่อกันว่าก่อให้เกิดอาการปอดบวม ทำให้ระบบหายใจล้มเหลว ผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 3.4 ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเป็นกลุ่มเสี่ยงที่โรคจะเพิ่มความรุนแรงได้มากที่สุดและเชื้อสามารถแพร่จากคนสู่คนได้ (human to human transmission) โดยเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2563 ได้พบผู้ป่วยรายแรกในประเทศไทย ต่อมาได้มีการรายงานว่าพบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่นอกประเทศจีนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และในวันที่ 11 มีนาคม 2563 องค์การอนามัยโลก ได้ประกาศยกระดับการแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ หรือ COVID-19 จากโรคระบาด (Epidemic) เป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic)

อย่างเป็นทางการ โดยให้คำนิยามว่า เป็นโรคที่แพร่กระจายระหว่างคนในหลายประเทศทั่วโลกในเวลาเดียวกัน ซึ่งขณะนี้ยังไม่มีวัคซีนป้องกันสำหรับไวรัสชนิดนี้ ดังนั้นการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองโดยการสวมหน้ากากอนามัย หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณใบหน้า การรักษาสุขภาพให้แข็งแรง หลีกเลี่ยงพื้นที่แออัดและการใกล้ชิดผู้ป่วย รวมทั้งกินอาหารร้อน ใช้ช้อนกลางเฉพาะของตนเองและหมั่นล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่อย่างถูกวิธี การเฝ้าระวังและสังเกตอาการของตนเอง พบแพทย์หรือรายงานต่อแพทย์เมื่อมีความเสี่ยง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดต่อของเชื้อไวรัส การติดตามข้อมูลข่าวสารและมีความตระหนักรู้เป็นการเตรียมรับมือเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดในประเทศไทยได้ [1] จากแนวทางการป้องกันดังกล่าวส่งผลให้รัฐบาลต้องใช้มาตรการที่เข้มข้นเพื่อควบคุมการระบาดโดยได้เริ่มใช้มาตรการล็อกดาวน์ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2563 รวมถึงสนับสนุนแนวทางการปฏิบัติตัวแบบปกติใหม่ หรือ New Normal ซึ่งส่งผลกระทบต่อในวงกว้างไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค เช่น จำกัดตัวเองให้อยู่ในบริเวณบ้านมากขึ้น ซึ่งแนวทางการปฏิบัติตัวแบบปกติใหม่ หรือ New Normal นั้น ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยเฉพาะการออกกำลังกายในศูนย์ออกกำลังกายซึ่งเป็นสถานประกอบการที่

ถูกจัดอยู่ในกลุ่มพื้นที่เสี่ยงในการแพร่ระบาด จากการสำรวจพฤติกรรมการซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภคชาวไทย พบว่าสถานประกอบกิจการเพื่อสุขภาพหรือฟิตเนสมีอัตราการบริโภคลดลง ร้อยละ 58.1 เนื่องจากไม่สามารถเปิดให้บริการได้ แต่อย่างไรก็ตาม ธุรกิจฟิตเนสที่อยู่บนโลกออนไลน์กลับเติบโตได้ แสดงให้เห็นว่าถึงแม้จะมีการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 แต่ผู้บริโภคยังคงรักสุขภาพและต้องการออกกำลังกายเหมือนเดิม [2] ปัจจุบันศูนย์ออกกำลังกาย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เปิดให้บริการภายหลังการประกาศผ่อนคลายเป็นมาตรการของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีผู้ใช้บริการวันละประมาณ 40-50 คน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยมหิดล แต่อย่างไรก็ตามจากสถานการณ์การแพร่ระบาดดังกล่าว ศูนย์ออกกำลังกายมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการบริการให้มีความเหมาะสมทั้งในด้านกายภาพ สภาพแวดล้อม การบริหารจัดการและการให้บริการในรูปแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ หรือ New Normal ซึ่งหมายถึงความปกติใหม่ ฐานวิถีชีวิตใหม่ รูปแบบการดำเนินชีวิตแบบใหม่ที่แตกต่างจากอดีต อันเนื่องมาจากมีบางสิ่งมากระทบ จนแบบแผนและแนวทางปฏิบัติที่คนในสังคมคุ้นเคยอย่างเป็นปกติและเคยคาดหวังล่วงหน้าได้ต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีใหม่ภายใต้หลักมาตรฐานใหม่ที่ไม่คุ้นเคย [3] ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรมการออกกำลังกายและความต้องการของลูกค้ำที่มารับบริการของศูนย์ออกกำลังกาย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดลหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมการออกกำลังกายของลูกค้ำก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 2) ความต้องการของลูกค้ำในการให้บริการของศูนย์ออกกำลังกายตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 3) ความร่วมมือของลูกค้ำต่อมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และ 4) ความคิดเห็นของลูกค้ำต่อการให้บริการของศูนย์ออกกำลังกายตามฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ซึ่งผลการวิจัยนี้จะเป็นข้อมูลเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์ออกกำลังกาย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัย

มหิดล ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน และตรงตามความต้องการของลูกค้ำต่อไป

2. วัตถุประสงค์และวิธีการ

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองโดยคณะกรรมการการวิจัยในคนชุดกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล (MU-CIRB) รหัสโครงการ MU-CIRB2020/186.0308 นิยามศัพท์ของตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย 1) ลูกค้ำ หมายถึง ผู้ที่มารับบริการศูนย์ออกกำลังกาย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน 2563 2) พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การออกกำลังกายตามหลักเกณฑ์ของ FITT 3) ความต้องการของลูกค้ำ หมายถึง ความต้องการในการให้บริการของศูนย์ออกกำลังกายตามแนวทางป้องกันการแพร่ระบาดของกระทรวงสาธารณสุข ในด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม ด้านการติดตามและคัดกรองความเสี่ยง ด้านการป้องกันตนเองและด้านการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล 4) ความร่วมมือของลูกค้ำ หมายถึง การให้ความร่วมมือของลูกค้ำต่อมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ศูนย์ออกกำลังกายจัดไว้ให้บริการ และ 5) ความคิดเห็นของลูกค้ำ หมายถึง ความคิดเห็นต่อแนวทางการให้บริการของศูนย์ออกกำลังกายตามฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) โดยศึกษาจากประชากร คือ ลูกค้ำที่เข้ารับบริการศูนย์ออกกำลังกาย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน 2563 ทั้งหมด 86 คนโดยมีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 81 คนคิดเป็นร้อยละ 94.19 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ส่วน กำหนดการให้คะแนน 5 ระดับ มีค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC) ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ระหว่าง 0.69-0.99 ที่ระดับ 0.84 คะแนน ดำเนินการวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานของประชากร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของลูกค้ำก่อนและหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ด้วยความถี่และอัตราส่วนร้อยละ (%) และวิเคราะห์ความต้องการ ความร่วมมือและความคิดเห็นของลูกค้ำหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

โดยการแปลผลของค่าเฉลี่ยตามระดับความต้องการ ความร่วมมือและความคิดเห็น มีเกณฑ์ให้คะแนนแต่ละระดับตามแนวคิดของ Best [4] ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง

มีความต้องการ ความร่วมมือและเห็นด้วยน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง

มีความต้องการ ความร่วมมือและเห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง

มีความต้องการ ความร่วมมือและเห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง

มีความต้องการ ความร่วมมือและเห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง

มีความต้องการ ความร่วมมือและเห็นด้วยมากที่สุด

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้ ลักษณะพื้นฐานของประชากร จำนวนทั้งหมด 81 คน เป็นเพศชาย 49 คน คิดเป็นร้อยละ 60.49 เพศหญิง 32 คน คิดเป็นร้อยละ 39.51 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 32.10 รองลงมาคือ

อายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 29.63 อายุระหว่าง 41-50 ปีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 19.75 อายุต่ำกว่า 21 ปีและมากกว่า 60 ปี มีจำนวนเท่ากันคือ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 7.41 และอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.70 ประเภทของการเป็นสมาชิก ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกรายปี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 35.80 รองลงมาคือสมาชิกราย 3 เดือน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 รายวัน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 12.35 สมาชิกประเภทบัตรส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 สมาชิกประเภทรายเดือน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 9.88 สมาชิกแบบผู้สอนส่วนตัว จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.70 และสมาชิกราย 6 เดือนและตลอดชีพมีจำนวนเท่ากันคือ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.47

พฤติกรรมการออกกำลังกายของลูกค้ำที่มารับบริการของศูนย์ออกกำลังกายก่อนและหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผลการวิจัยแสดงตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของลูกค้ำที่มารับบริการของศูนย์ออกกำลังกายก่อนและหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

พฤติกรรมการออกกำลังกายของลูกค้ำที่มารับบริการศูนย์ ออกกำลังกาย ตามหลักการของ FITT	ก่อนการแพร่ระบาด		หลังการแพร่ระบาด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ในการออกกำลังกาย (Frequency)				
- น้อยกว่า 1 ครั้งหรือบางสัปดาห์ที่ไม่ออกกำลังกายเลย	10	12.35	10	12.35
- 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	6	7.41	29	35.80
- 3-5 ครั้ง/สัปดาห์	52	64.20	31	38.27
- มากกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์	13	16.05	11	13.58
ระดับความหนักในการออกกำลังกาย (Intensity)				
- ระดับเบา	8	9.88	5	6.17
- ระดับปานกลาง	60	74.07	68	83.95
- ระดับหนัก	13	16.05	8	9.88
ระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย (Time)				
- น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/ครั้ง	15	18.52	7	8.64
- 1-2 ชั่วโมง/ครั้ง	54	66.67	65	80.25
- 2-3 ชั่วโมง/ครั้ง	12	14.81	9	11.11
- มากกว่า 3 ชั่วโมง/ครั้ง	0	0.00	0	0.00
ช่วงเวลาที่ออกกำลังกาย (Time)				
- ตั้งแต่เปิดบริการจนถึง 12.00 น.	14	17.28	12	14.81
- 12.00-16.00 น.	15	18.52	14	17.28

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของลูกค้ำที่มารับบริการของศูนย์ออกกำลังกายก่อนและหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ต่อ)

พฤติกรรมการออกกำลังกายของลูกค้ำที่มารับบริการศูนย์ ออกกำลังกาย ตามหลักการของ FITT	ก่อนการแพร่ระบาด		หลังการแพร่ระบาด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเวลาที่ออกกำลังกาย (Time)				
- ตั้งแต่ 16.00 น.จนปิดบริการ	52	64.20	55	67.90
วันที่เลือกออกกำลังกาย (Time)				
จันทร์ - ศุกร์	72	88.89	71	87.65
เสาร์ - อาทิตย์	9	11.11	10	12.35
ประเภทของการออกกำลังกาย (Type) เลือกตอบได้หลายประเภท				
- ออกกำลังกายเพื่อความทนทานของหัวใจ	37	29.13	30	27.27
- ออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	41	32.28	41	37.27
- กิจกรรมกลุ่ม เช่น โยคะ แอโรบิก ฟุตบอล	24	18.90	26	23.64
- ใช้บริการผู้ฝึกสอนส่วนตัว (Personal Trainer)	7	5.51	6	5.45
- ห้องซาวน่าและสตีม	7	5.51	0	0.00
- สระว่ายน้ำ	11	8.66	7	6.36

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายของลูกค้ำที่มารับบริการของศูนย์ออกกำลังกายก่อนและหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไม่แตกต่างกัน โดยในด้านความถี่ในการออกกำลังกาย (Frequency) ส่วนใหญ่ออกกำลังกาย 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ด้านระดับความหนักในการออกกำลังกาย (Intensity) ส่วนใหญ่ออกกำลังกายในระดับปานกลาง ด้านระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย (Time) ส่วนใหญ่ใช้เวลา 1-2 ชั่วโมงต่อครั้ง ช่วงเวลาที่ออกกำลังกาย ส่วนใหญ่ใช้เวลาตั้งแต่ 16.00 น.จนถึงปิดบริการ โดยส่วนใหญ่ออกกำลังกายในวันจันทร์-ศุกร์ และประเภทของการออกกำลังกาย (Type) ส่วนใหญ่ออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ รองลงมาคือออกกำลังกายเพื่อความทนทานของหัวใจ ทั้งนี้ พฤติกรรมการออกกำลังกายของลูกค้ำที่ใช้บริการของศูนย์ออกกำลังกายก่อนและหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ผลการศึกษาพบว่าไม่แตกต่างกันนั้น เนื่องจากพฤติกรรมของคนไทยที่หันมาสนใจออกกำลังกายและเล่นกีฬาตามกระแสความใส่ใจสุขภาพที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ที่ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพยังคงตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ

แนะนำให้ดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองและรักษาสุขภาพให้แข็งแรงเพื่อป้องกันการติดไวรัสดังกล่าว [1] ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลสำรวจของสวนดุสิตโพลที่สำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างของคนไทยในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่าร้อยละ 45.39 หันมาให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพมากขึ้นโดยการออกกำลังกายและรับประทานผลิตภัณฑ์ที่ช่วยดูแลสุขภาพของตนเอง และไอพีจี มีเดียแบรนด์ (ประเทศไทย) ที่ได้คาดการณ์ความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคหลังเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไว้ว่า ผู้คนจะให้ความสำคัญเรื่องสุขภาพ และมีแนวโน้มในการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น เนื่องจากได้รับข้อมูลว่าการรักษาสุขภาพให้ดีอยู่เสมอจะช่วยป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ [5] อีกทั้งธุรกิจฟิตเนสแบบออนไลน์ก็มีผู้สมัครเข้ามาใช้งานเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าถึงแม้จะมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้บริโภคยังรักสุขภาพและต้องการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ [2]

ในส่วนของการศึกษาความต้องการ ความร่วมมือและความคิดเห็นของลูกค้ำในการให้บริการของศูนย์ออกกำลังกายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผลการวิจัยแสดงตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความต้องการ ความร่วมมือและความคิดเห็นของลูกค้าในการให้บริการของศูนย์ออกกำลังกาย ตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (n=81)

ความคิดเห็นของลูกค้า	\bar{X}	S.D.	ค่าระดับ
1. ความต้องการของลูกค้าในการให้บริการของศูนย์ออกกำลังกายตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	3.86	1.05	มาก
1.1 ความต้องการมาตรการด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม	3.94	1.01	มาก
1.2 ความต้องการมาตรการด้านการติดตามและคัดกรองความเสี่ยง	3.98	1.00	มาก
1.3 ความต้องการมาตรการด้านการป้องกันตนเอง	3.83	1.07	มาก
1.4 ความต้องการมาตรการด้านการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล	3.64	1.13	มาก
2. ความร่วมมือของลูกค้าต่อมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.21	0.93	มากที่สุด
3. ความคิดเห็นของลูกค้าต่อการให้บริการของศูนย์ออกกำลังกายตามฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) หลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.00	0.93	มาก

จากผลการศึกษาความต้องการของลูกค้าในการให้บริการของศูนย์ออกกำลังกายตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$) เมื่อจำแนกตามรายด้านพบว่า มีความต้องการมาตรการด้านการติดตามและคัดกรองความเสี่ยงมากที่สุด ($\bar{X} = 3.98$) รองลงมาคือ ด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.94$) ด้านการป้องกันตนเอง ($\bar{X} = 3.83$) และด้านการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล ($\bar{X} = 3.64$) ตามลำดับ โดยอยู่ในระดับมากที่สุด ในส่วนของความร่วมมือของลูกค้าต่อมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$) และความคิดเห็นของลูกค้าต่อการให้บริการของศูนย์ออกกำลังกายตามฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) หลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการศูนย์ออกกำลังกายนั้น โดยพื้นฐานเป็นกลุ่มคนที่ให้ความสนใจและตระหนักถึงการดูแลสุขภาพ รวมถึงการรักษาสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ จึงให้ความสำคัญกับมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในระดับมาก ประกอบกับปัจจุบันประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้ง่ายดังงานวิจัยของอวาทิพย์ แว

ที่พบว่าประชาชนส่วนใหญ่สามารถค้นหาหรือเข้าถึงแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ได้ทันทีร้อยละ 98.5 และสามารถค้นหาหรือเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัยได้ร้อยละ 97.4 [6] จึงทำให้ลูกค้าส่วนใหญ่มีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมาตรการป้องกันที่ลูกค้ามีความต้องการสูงสุดคือ มาตรการด้านการติดตามและคัดกรองความเสี่ยง เช่น มีระบบลงทะเบียน เข้า-ออก จากศูนย์ออกกำลังกาย มีจุดคัดกรองสำหรับลูกค้าและพนักงาน เป็นต้น เนื่องจากมาตรการดังกล่าวสามารถคัดกรองผู้มีความเสี่ยงได้ตั้งแต่ก่อนเข้าใช้บริการ ซึ่งนับว่าเป็นการป้องกันตั้งแต่ต้นเหตุและการมีระบบติดตามกรณีพบผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการทำให้สามารถติดตามผู้มีความเสี่ยงที่สัมผัสผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ มาตรการด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมก็เป็นมาตรการที่ลูกค้าให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดเช่นกัน ($\bar{X} = 3.94$) เนื่องจากเป็นมาตรการสำคัญที่ช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้เป็นอย่างดี เช่น การเว้นระยะห่างระหว่างเครื่องออกกำลังกาย การทำความสะอาดพื้นผิวที่มีการสัมผัสบ่อยๆ เป็นต้น ซึ่งศูนย์ออกกำลังกายได้มีการปรับพื้นที่และการให้บริการตามคู่มือปฏิบัติการตามมาตรการผ่อนคลายกิจการและกิจกรรมเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สำหรับประเภทกิจการและกิจกรรม กลุ่มที่ 3 [7] อย่างเคร่งครัด จึงทำให้ลูกค้ามี

ความเชื่อมั่นในมาตรการด้านดังกล่าว นอกจากนี้ลูกค้าที่มาใช้บริการยังให้ความสำคัญกับมาตรการป้องกันตนเอง และการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคลในระดับมาก ($\bar{x} = 3.83$ และ 3.64 ตามลำดับ) ทั้งนี้เนื่องจากการเข้าถึงข่าวสารและแหล่งข้อมูลสำคัญดังกล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ประชาชนมีการรับรู้และตระหนักเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นอย่างดี ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเอง เช่น การล้างมือทั้งก่อนและหลังการใช้บริการ หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในบริเวณที่มีผู้ใช้บริการหนาแน่น เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองของประชาชนจากประเทศกลุ่ม G7 จำนวน 7,005 คน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้และความตระหนักเกี่ยวกับมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองได้ [8] และจากการศึกษาเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงของการแพร่ระบาดของโควิด-19 จากกลุ่มตัวอย่าง 6,991 คน จาก 10 ประเทศ พบว่าการรับรู้ความเสี่ยงของการแพร่ระบาดมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเอง [9] ในด้านความร่วมมือของลูกค้าต่อมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.21$) และความคิดเห็นของลูกค้าต่อการดำเนินงานของศูนย์ออกกำลังกายตามฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) หลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.00$) ทั้งนี้เพราะนอกเหนือจากการรับรู้และความตระหนักของลูกค้าเกี่ยวกับมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) แล้ว ยังเป็นผลมาจากการปลูกฝังพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวตามฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของสังคมไทยในปัจจุบัน ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันตนเองและป้องกันเชื้อไวรัสจากบุคคลอื่น การแสดงออกทางพฤติกรรมระหว่างบุคคลในครอบครัว และชุมชนตามมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) การนั่งรับประทานอาหารในร้านอาหาร การเว้นระยะขณะออกกำลังกาย และการเข้าชมแข่งขันกีฬาในสนาม เป็นต้น จากผลการสำรวจในประชาชนกลุ่มอาเซียน 6 ประเทศ จำนวน 12,999 คน พบว่า คนไทยมีพฤติกรรมการสวมหน้ากากอนามัยบ่อยและบ่อยที่สุด ถึงร้อยละ 95 และล้างมือด้วยเจล

แอลกอฮอล์เป็นประจำร้อยละ 89 ซึ่งสูงที่สุดในกลุ่มประเทศอาเซียน [10]

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าลูกค้าที่ใช้บริการศูนย์ออกกำลังกาย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ให้ความสำคัญกับการให้บริการตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยเฉพาะมาตรการด้านการติดตามและและคัดกรองความเสี่ยง และพร้อมให้ความร่วมมือกับมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดและเห็นด้วยกับการให้บริการของศูนย์ออกกำลังกายตามฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) หลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังนั้น ศูนย์ออกกำลังกาย จึงควรพัฒนารูปแบบการให้บริการลูกค้าที่สอดคล้องกับมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดและเป็นไปตามแนวทางฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) อย่างต่อเนื่อง อันเป็นส่วนสำคัญในการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งเป็นนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข และตรงตามความต้องการของลูกค้าเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าในด้านความปลอดภัยในการเข้ารับบริการต่อไป

4. เอกสารอ้างอิง

1. สุรียยา หมานมานะ, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร และ สุนนมาลย์ อุทยมกุล. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2563;14(2):E1-E10.
2. แบรินต์ อินไซด์. จุดพลิกอุตสาหกรรมฟิตเนสเมื่อ COVID-19 ทำการออกกำลังกายออนไลน์ บูมจนยิมต่าง ๆ เริ่มมีปัญหา [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2563 ก.ค.31]. เข้าถึงได้จาก <https://brandinside.asia/fitness-future-covid-19/>
3. มาลี บุญศิริพันธ์. รู้จัก "New Normal" ฉบับราชบัณฑิตยสภา [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2563 กรกฎาคม 10]. เข้าถึงได้จาก <https://news.thaipbs.or.th/content/292126>
4. Best, J.W. Research in Education. 10th ed. Cape Town: Pearson Education Inc.; 2006
5. ไทยโพสต์. ยุคทองธุรกิจสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2563 มิถุนายน 2]. เข้าถึงได้

- จาก <https://www.thaipost.net/main/detail/67567>.
6. อวาทิพย์ แว. COVID-19 กับการเรียนรู้สู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในวันนี้. วารสารสมาคมวิชาชีพสุขภาพ 2563;35(1): 24-9.
 7. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติการตามมาตรการผ่อนคลายกิจการและกิจกรรมเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สำหรับประเภทกิจการและกิจกรรม กลุ่มที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิกแอนดดีไซน์; 2563.
 8. Vardavas CI, Odani S, Nikitara K, Banhawi HE, Kyriakos CN, Taylor L et al. Perceptions and practice of personal protective behaviors to prevent COVID-19 transmission in the G7 nations. *Population Medicine* 2020;2(June): 17.
 9. Dryhurst S, Schneider CR, Kerr J, Freeman ALJ, Recchia G, Marthe van der Bles A et al. Risk perceptions of COVID-19 around the world. *Journal of Risk Research*. online: 05 May 2020 <https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193>.
 10. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. พฤติกรรมของประชากรโลกในช่วงเผชิญภาวะวิกฤติ COVID-19. วารสารสมาคมวิชาชีพสุขภาพ 2563;35(1):14-22.

การพัฒนาตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้า
สำหรับงานพัสดุมหาวิทยาลัยมหิดลด้วยวิธีเดลฟาย
Development of Indicators and Criteria of Procurement Job
for Mahidol University by Delphi Method

พิชามณูช กาลอง*
Pichamon Kalong

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้าของมหาวิทยาลัยมหิดลให้มีความถูกต้องเชิงเนื้อหา และเป็นไปตามขอบเขตงานพัสดุตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 14 คน ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิควิธีเดลฟาย (Delphi Method) ผลการศึกษาพบว่า ตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้าของมหาวิทยาลัยมหิดล มี 8 ข้อ ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 1 ระยะเวลาในการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างสินค้า (เหมาะสมมากที่สุด, สอดคล้องมากที่สุด) ตัวชี้วัดที่ 2 ระยะเวลาในการจัดทำเอกสาร (เหมาะสมมาก, สอดคล้องมากที่สุด) ตัวชี้วัดที่ 3 ระยะเวลาในการจัดทำราคากลางสินค้า (เหมาะสมมากที่สุด, สอดคล้องมากที่สุด) ตัวชี้วัดที่ 4 ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานจัดซื้อจัดจ้าง (เหมาะสมมากที่สุด, สอดคล้องมากที่สุด) ตัวชี้วัดที่ 5 ความโปร่งใสในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง (เหมาะสมมาก, สอดคล้องมากที่สุด) ตัวชี้วัดที่ 6 ความคุ้มค่า ด้านคุณลักษณะในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง (เหมาะสมมาก, สอดคล้องมากที่สุด) ตัวชี้วัดที่ 7 ความคุ้มค่า ด้านราคา ในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง (เหมาะสมมาก, สอดคล้องมากที่สุด) และตัวชี้วัดที่ 8 ความตรวจสอบได้ ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง (เหมาะสมมาก, สอดคล้องมากที่สุด)

คำสำคัญ: การพัฒนา ตัวชี้วัด เกณฑ์การประเมิน งานพัสดุ มหาวิทยาลัยมหิดล วิธีเดลฟาย

Abstract

This study developed indicators and criteria of procurement for Mahidol University to comply with the law on “Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2017” and the “Annual Budget Expenditure Budget Act B.E. 2017.” Research survey methods were used to collect data from 14 participants. The survey data was analyzed using the Delphi method. The results showed that there are 8 indicators as follows: Indicator 1 is Time in Planning a Purchase Order (most appropriate, most consistent), Indicator 2 is Time in Preparing Documents (Very appropriate, most consistent), Indicator 3 is Time in Obtaining Price Quotes (most appropriate, most consistent), Indicator 4 is Efficiency and Effectiveness in Operations (most appropriate, most consistent), Indicator 5 is Transparency (very appropriate, most consistent), Indicator 6 is Value for Features of the Purchase (very appropriate, most consistent), Indicator 7 is Value for the Price of the Purchase (very appropriate, most consistent) and Indicator 8 is Accountability (very appropriate, most consistent).

Keywords: Development / Indicators / Criteria / Procurement / Mahidol University / Delphi Method

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
Institute for Innovative Learning, Mahidol University, Salaya, Putthamonthon, Nakhon Pathom 73170 Thailand

*Corresponding author: pichamon.kal@mahidol.edu

Received : 30 ธันวาคม 2563 / Revised : 22 กุมภาพันธ์ 2564 / Accepted : 5 มีนาคม 2564

1. บทนำ

เมื่อทุกองค์กรภาครัฐในประเทศไทยต้องมีการจัดซื้อสินค้า อาทิเช่น วัสดุซ่อมบำรุง/ก่อสร้าง วัสดุนานบ้านงานครัว วัสดุยานพาหนะและขนส่ง วัสดุคอมพิวเตอร์ วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ วัสดุหนังสือวารสารและสิ่งพิมพ์ ครุภัณฑ์ เครื่องมือที่อำนวยความสะดวกในการทำงานอื่น ๆ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานนั่นเอง ซึ่งในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 8 ระบุว่า การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุของหน่วยงานภาครัฐนั้นต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสอดคล้องกับหลักการ คุ่มค่า โปร่งใส มีประสิทธิภาพประสิทธิผล และตรวจสอบได้ โดยต้องจัดให้มีการเก็บข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุอย่างเป็นระบบ ซึ่งนิยามของความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้นจะต้องมีการวางแผนการจัดซื้อจัดจ้างล่วงหน้า เพื่อความต่อเนื่อง และมีกำหนดเวลาที่เหมาะสม มีการประเมินและเปิดเผยผลสัมฤทธิ์ของการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ [1] และที่ผ่านมาประเทศไทยเคยมีรายงานการศึกษาถึงประสิทธิผลการบริหารงานพัสดุของสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยพบว่ากระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและการควบคุมพัสดุที่ดี จะมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริหารพัสดุเป็นอย่างมาก [2] และในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ได้มีการกำหนดเพิ่มเติมคำว่า “สินค้า” โดยให้ความหมายว่า คือ วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และทรัพย์สินอื่นใดรวมทั้งงานบริการที่รวมอยู่ในสินค้านั้นด้วย ซึ่งคำว่าสินค้านี้จึงได้ถูกนำมาใช้ในการบริหารงานพัสดุตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

มหาวิทยาลัยมหิดลซึ่งเป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐที่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบตามแนวทางของพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าวด้วย โดยที่ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมหิดลได้มีการเก็บข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุอย่างเป็นระบบที่ดี แต่หากพิจารณาย่อยลงไปใบรายละเอียดของงานซื้อสินค้าหรือจ้างงานบริการแต่ละงานแล้วนั้นกลับพบว่ายังไม่มีมีการกำหนดการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมหาวิทยาลัยจึงควรมีการวางระบบตรวจสอบ และพัฒนาระบบตรวจสอบภายในตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการเพื่อควมมีประสิทธิภาพ [3] ผู้วิจัยได้พบรายงานผลการวิจัยที่

น่าสนใจเรื่องหนึ่ง ซึ่งได้ศึกษาเรื่องการใช้บริการงานพัสดุ ของ บุคลากร ในวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งพบว่าพนักงานส่วนใหญ่ไม่ทราบและไม่เข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอน กฎเกณฑ์ วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง และระเบียบพัสดุ พนักงานไม่ได้รับข้อมูลความคืบหน้าการจัดซื้อวัสดุ/ครุภัณฑ์ว่าได้ดำเนินการถึงขั้นตอนไหนและจะได้รับของที่สั่งซื้อเมื่อใด [4] งานวิจัยฉบับนี้สะท้อนให้เห็นถึงการขาดประสิทธิภาพในกระบวนการการจัดทำรายงานของส่วนงาน ถึงแม้จะไม่มีงานวิจัยของส่วนงานอื่น ๆ ออกมามากนัก แต่ตัวผู้วิจัยเองในฐานะที่เป็นนักวิชาการพัสดุ (ชำนาญการพิเศษ) ของมหาวิทยาลัยแห่งนี้ ซึ่งพอจะให้ข้อสังเกตได้ว่า อาจเป็นเพราะว่า มหาวิทยาลัยมหิดลยังไม่เคยมีการพัฒนาตัวชี้วัด (Indicator) และเกณฑ์การประเมินงานด้านการจัดซื้อสินค้าต่าง ๆ เลย ตัวชี้วัดนั้นมีความสำคัญมาก เพราะเป็นดัชนีหรือหน่วยวัดความสำเร็จของการปฏิบัติงานที่จะต้องถูกกำหนดขึ้นมาเป็นตัวเลขที่สามารถนับได้จริง และสามารถสื่อถึงเป้าหมายในการปฏิบัติงาน เพื่อสร้างความชัดเจนในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานได้ [5]

ในแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2563-2566 ระยะ 4 ปี ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้าน Management for Self-Sufficiency and Sustainable Organization ได้กำหนดกลยุทธ์ลำดับที่ 7 ให้พัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการทางการเงินของทุกส่วนงานให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน โดยกำหนดให้มีการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ว่าด้วยโครงการพัฒนากระบวนการด้านการคลังและพัสดุ ซึ่งขับเคลื่อนโดยกองคลังของมหาวิทยาลัยมหิดล [6] สอดคล้องตามหลักทฤษฎีเกี่ยวกับมาตรฐานการเงิน 7 ด้าน (7Hurdles) ในระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ที่จะต้องจัดให้มีการรายงานทางการเงินและผลการดำเนินงาน (Financial and Performance Reporting) ในกระบวนการรายงานนั้นจะต้องมีการกำหนด ตัวชี้วัดการประเมินผลที่ชัดเจน มีระยะเวลาในการตรวจสอบที่แน่นอน ข้อมูลที่รายงานต้องแสดงความสัมพันธ์ของผลงานที่เกิดขึ้น ตลอดจนการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการดำเนินงานซึ่งจะเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารเพื่อนำไปดำเนินการวางแผนต่อไป ด้วยความสำคัญของปัญหาดังกล่าวที่นำเสนอมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะพัฒนาตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้าให้เป็นไปตามขอบเขตงานพัสดุตามระเบียบมหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อ

สินค้าของมหาวิทยาลัยมหิดลให้มีความถูกต้องเชิงเนื้อหาและเป็นไปตามขอบเขตงานพัสดุตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

2. วิธีศและวิธีการ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อมุ่งทำความเข้าใจในเรื่องตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานพัสดุของมหาวิทยาลัยมหิดลให้มีความถูกต้องเชิงเนื้อหาและเป็นไปตามขอบเขตงานพัสดุตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากมหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MU-CIRB 2020/097.1604

กรอบการวิจัย (Research flow chart)

ผู้วิจัยจะพัฒนาตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานพัสดุ โดยอาศัยหลักการการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐของกรมบัญชีกลางได้กำหนดหลักการการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐของประเทศไทย ไว้ในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ซึ่งมหาวิทยาลัยมหิดลต้องนำมาปฏิบัติมี 4 ประการ ได้แก่ 1) ความคุ้มค่าในการจ่ายเงิน (Value for Money) คือการจัดหาพัสดุโดยมุ่งเน้นคุณภาพสินค้าหรือคุณลักษณะที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ในการใช้งานของหน่วยงานของรัฐ มีราคาที่เหมาะสม และมีแผนการบริหารพัสดุที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ 2) ความโปร่งใส (Transparency) คือต้องดำเนินการจัดซื้อจัด

จ้างและการบริหารพัสดุอย่างเปิดเผยและเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม 3) ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Efficiency and Effectiveness) คือต้องมีการวางแผนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุล่วงหน้าทุกครั้งเพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปอย่างต่อเนื่องซึ่งต้องมีการประเมินผลและเปิดเผยผลสัมฤทธิ์ของการจัดซื้อจัดจ้างแก่สาธารณชน และ 4) ความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงาน (Accountability) คือต้องมีการเก็บข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างอย่างเป็นระบบเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ ซึ่งผู้มีส่วนที่รับผิดชอบต้องมีการบันทึกหลักฐานการดำเนินการ พร้อมระบุเหตุผลในการพิจารณาสั่งการในแต่ละขั้นตอนที่สำคัญไว้เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและติดตามประเมินผล [7]

ผู้วิจัยใช้วิธีสร้างนิยามเชิงทฤษฎี (Theoretical Definition) โดยเริ่มต้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม จากนั้นร่างนิยามเชิงทฤษฎีขึ้นมาเพื่อขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เมื่อได้ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญแล้วจึงทดสอบด้วยเทคนิคเดลฟายซึ่งเป็นการถามมติจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาฉันทมติ แสดงกรอบการวิจัยดังภาพที่ 1

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 14 คน โดยพิจารณาจากผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านพัสดุ ทั้งในระดับการขับเคลื่อนนโยบายและระดับชำนาญด้านการปฏิบัติงาน โดยผู้วิจัยจะคัดเลือกจากส่วนงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา ผู้วิจัยใช้เกณฑ์อัตราความคลาดเคลื่อนที่ 0.54-0.50 ตามตารางการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายของ โทมัส แมคมิลแลน [9] ดังแสดงในตารางที่ 1

1. ศึกษาตัวชี้วัดจากทฤษฎีและงานวิจัยเป็นฐานสนับสนุน
2. กำหนดตัวชี้วัดโดยใช้ทฤษฎีและงานวิจัยเป็นฐานสนับสนุน
3. ขอความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ
4. จัดทำและนำเสนอตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมิน

ภาพที่ 1 แสดงกรอบการวิจัย
ที่มา การสร้างตัวชี้วัดของเบอร์สไตน์และคณะ[8]

ตารางที่ 1 แสดงค่าความคลาดเคลื่อนของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ค่าความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนลดลง
1-5	1.20-0.70	0.50
5-9	0.70-0.85	0.12
9-13	0.85-0.54	0.04
13-17	0.54-0.50	0.02
17-21	0.50-0.48	0.02
21-25	0.48-0.46	0.02
25-29	0.46-0.44	0.02

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีเดลฟาย (Delphi Technique) เนื่องจากเป็นการพัฒนาตัวชี้วัดที่ต้องอาศัยความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในการลงมติ การให้ข้อคิดเห็นเชิงเนื้อหาให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ตามหลักการพัฒนาตัวชี้วัดด้วยวิธีนิยามเชิงปฏิบัติการ (Theoretical Definition)

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญวิจัย

ใช้เทคนิค Snowball Sampling จะเจาะจงเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีตำแหน่งหัวหน้างานด้านพัสดุ จำนวน 1 คนก่อน ซึ่งผู้วิจัยจะเจาะจงเลือกหัวหน้างานพัสดุ ของ สถาบัน นวัตกรรม การ เรียน รู้ มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 แล้วจึงให้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำรายชื่อคนต่อไปที่มีลักษณะตรงกับเกณฑ์ดังต่อไปนี้ ปฏิบัติงานด้านพัสดุมาแล้วมากกว่า 10 ปี หรือ ได้รับตำแหน่งชำนาญการพิเศษ หรือ เป็นหัวหน้างานที่ควบคุมดูแลงานพัสดุ หรือ เป็นผู้ที่ดำรงตำแหน่งฝ่ายบริหารที่รับมอบหมายกำกับงานด้านจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

ขั้นตอนการพัฒนาตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้าของมหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้วิจัยรวบรวมตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นได้จัดทำเป็น “ร่างตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมิน” ขึ้นมา ผู้วิจัยจะติดต่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดเบื้องต้น โดยการนัดหมายทางโทรศัพท์ในการขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล และส่งร่างตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมิน

การพิจารณาครั้งที่ 1 กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา 2 สัปดาห์ โดยการให้ปรับแก้ไขความเหมาะสมของตัวชี้วัด แบ่งเกณฑ์คะแนนเป็น 5 ระดับ

พร้อมมีคำถามปลายเปิดให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ จากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญในรอบแรก และปรับปรุงตามคำแนะนำ

การพิจารณาครั้งที่ 2 และรอบต่อ ๆ ไป ผู้วิจัยจะแสดงคำมีฐานและพิสัยควอไทล์ของคะแนนในรอบแรก พร้อมระบุค่าคะแนนของผู้เชี่ยวชาญในรอบแรกของแต่ละท่านให้ด้วย รอบนี้กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา 2 สัปดาห์ โดยการให้คะแนนความเหมาะสมของตัวชี้วัด แบ่งเกณฑ์คะแนนเป็น 5 ระดับ จากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญจนกว่าจะได้ตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินที่มีความเห็นพ้องเป็นเอกฉันท์ (Consensus)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์หาความเห็นพ้องของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญใช้การคำนวณค่ามีฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ ซึ่งอธิบายดังนี้

- ค่ามีฐาน (Median) คือ ค่ากลางของคำตอบของกลุ่มทั้งหมดในแต่ละข้อซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลผลค่ามีฐาน ดังตารางที่ 2
- ค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range) คือ ค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 ของแต่ละคำถามโดยหาได้จากสูตรต่อไปนี้ $IQR = Q3 - Q1$ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลผลดังตารางที่ 3

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

3.1 การพัฒนาตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินด้วยวิธีเดลฟาย

ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างและพัฒนาตัวชี้วัดโดยอาศัยทฤษฎีและอิงผู้เชี่ยวชาญ หรือใช้นิยามเชิงปฏิบัติการ (Theoretical Definition) โดยผู้วิจัยได้

ตารางที่ 2 แสดงความหมายของค่ามัธยฐาน

ค่ามัธยฐาน	ความหมาย
ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.50	คำตอบนั้นเหมาะสมน้อยที่สุด
ค่ามัธยฐานระหว่าง 1.50 - 2.49	คำตอบนั้นเหมาะสมน้อย
ค่ามัธยฐานระหว่าง 2.50 - 3.49	คำตอบนั้นเหมาะสมปานกลาง
ค่ามัธยฐานระหว่าง 3.50 - 4.49	คำตอบนั้นเหมาะสมมาก
ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป	คำตอบนั้นเหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 3 แสดงความหมายค่าพิสัยควอไทล์

ค่าพิสัยควอไทล์	ความหมาย
0.00 - 0.99	แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด
1.00 - 1.99	แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมาก
2.00 - 2.99	แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันน้อย
มีค่าตั้งแต่ 3 ขึ้นไป	แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน

ติดต่อผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้จำนวน 14 คน จากการสอบถามด้านคุณลักษณะผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมในการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นระดับผู้บริหารและหัวหน้างาน ร้อยละ 57.10 รองลงมาเป็นระดับปฏิบัติงาน ร้อยละ 42.90 ระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ 10-15 ปี ร้อยละ 64.30 รองลงมาปฏิบัติงานมาแล้ว 21 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28.60 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 92.90 รองลงมาศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 7.10

ผลการวิเคราะห์รอบที่ 1 นั้นมีผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมวิจัย จำนวน 14 คน และทั้งหมดได้เข้าร่วมวิจัยต่อการพิจารณาในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ดังนั้น ในการวิจัยนี้มีจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสมต่อการหามติร่วมในเรื่องการพัฒนาตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้า มีทั้งสิ้น 8 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 1 ระยะเวลาในการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างสินค้า ตัวชี้วัดที่ 2 ระยะเวลาในการจัดทำเอกสาร ตัวชี้วัดที่ 3 ระยะเวลาในการจัดทำราคากลางสินค้า ตามแบบ บก. 01-06 ตัวชี้วัดที่ 4 ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานจัดซื้อจัดจ้าง ตัวชี้วัดที่ 5 ความโปร่งใสในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ตัวชี้วัดที่ 6 ความคุ้มค่าด้านคุณลักษณะในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ตัวชี้วัดที่ 7 ความคุ้มค่า ด้านราคา ในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง และตัวชี้วัดที่ 8 ความตรวจสอบได้ ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง

ผลการวิเคราะห์รอบที่ 2 พบว่า คณะผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าตัวชี้วัดที่เหมาะสมระดับมากที่สุด (ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป) จำนวน 3 ข้อ (ตัวชี้วัดที่ 1, 3, 4) ตัวชี้วัดที่เหมาะสมระดับมาก (ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 - 4.49) จำนวน 4 ข้อ (ตัวชี้วัดที่ 2, 5, 6, 7) ตัวชี้วัดที่เหมาะสมระดับปานกลาง (ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 - 3.49) จำนวน 1 ข้อ (ตัวชี้วัดที่ 8) และเมื่อพิจารณาในเรื่องความสอดคล้องกันของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญทั้ง 14 คน พบว่า อยู่ในระดับสอดคล้องกันมากที่สุด มีจำนวน 2 ข้อ นอกนั้นอยู่ในระดับสอดคล้องกันมาก ระดับสอดคล้องกันน้อย และมีไม่สอดคล้องกันอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลทั้งหมดจะถูกนำเข้าสู่การพิจารณาในรอบที่ 3 เพื่อหามติร่วมในครั้งสุดท้ายด้วยการเปลี่ยนแปลงคำตอบ (Stability) ต่อไป

ผลการวิเคราะห์รอบที่ 3 พบว่า คณะผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าตัวชี้วัดที่เหมาะสมระดับมากที่สุด (ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป) จำนวน 3 ข้อ (ตัวชี้วัดที่ 1, 3, 4) ตัวชี้วัดที่เหมาะสมระดับมาก (ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 - 4.49) จำนวน 5 ข้อ (ตัวชี้วัดที่ 2, 5, 6, 7, 8) เมื่อพิจารณาในเรื่องความสอดคล้องกันของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญทั้ง 14 คน พบว่า อยู่ในระดับสอดคล้องกันมากที่สุดซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นมาจากรอบที่ 2

ตารางที่ 4 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 2 และ รอบที่ 3

n = 14

ตัวชี้วัด	รอบที่ 2				รอบที่ 3			
	Median	Q1	Q3	IQR	Median	Q1	Q3	IQR
1. ระยะเวลาในการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างสินค้า	5	3	5	2	5	5	5	0
2. ระยะเวลาในการจัดทำเอกสาร	4	3	4	1	4	4	4	0
3. ระยะเวลาในการจัดทำราคากลางสินค้า ตามแบบ บก. 01-06	5	2	5	3	5	5	5	0
4. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานจัดซื้อจัดจ้าง	5	3	5	2	5	5	5	0
5. ความโปร่งใสในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง	4	3	4	1	4	4	4	0
6. ความคุ้มค่า ด้านคุณลักษณะในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง	4	4	4	0	4	4	4	0
7. ความคุ้มค่า ด้านราคาในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง	4	4	4	0	4	4	4	0
8. ความตรวจสอบได้ ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง	3	3	4	1	4	4	4	0

3.2 ตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้าไปใช้กับส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยมหิดล

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการทางการเงินของทุกส่วนงานให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

1.2) เพื่อการรายงานผลการดำเนินงาน (Performance Reporting)

2) การกำหนดภารกิจและมอบหมายงาน

2.1) กำหนดให้มีนโยบายในการประเมินผลความคุ้มค่าของการดำเนินงานจัดซื้อสินค้าโดยการนำตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้า

2.2) ให้มีการจัดทำกระบวนการรายงานผลการดำเนินงานในการประเมินผลที่ชัดเจน มีระยะเวลาในการตรวจสอบที่แน่นอน สามารถนำข้อมูลที่รายงานไปแสดงความสัมพันธ์ของผลงานที่เกิดขึ้น ตลอดจนการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการดำเนินงานได้อีกด้วย

3) มาตรฐานในการปฏิบัติงาน

ให้มีการกำหนด ตัวชี้วัดในกิจกรรมจัดซื้อสินค้าของส่วนงานต่าง ๆ ดังนี้

3.1) การจัดทำแผนการจัดซื้อสินค้า ใช้จัดทำตัวชี้วัด “ระยะเวลาในการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างสินค้า”

3.2) การขออนุมัติหลักการจัดซื้อสินค้า ใช้จัดทำตัวชี้วัด “ระยะเวลาในการจัดทำเอกสาร”

3.3) การจัดทำราคากลางสินค้าที่จัดซื้อ ใช้จัดทำตัวชี้วัด “ระยะเวลาในการจัดทำราคากลางสินค้าตามตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (แบบ บก. 01-06)”

3.4) ภาพรวมการจัดซื้อสินค้า ใช้จัดทำตัวชี้วัด “ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานจัดซื้อจัดจ้าง” “ความโปร่งใสในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง” “ความคุ้มค่า ด้านคุณลักษณะในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง” “ความคุ้มค่า ด้านราคาในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง” และ “ความตรวจสอบได้ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง”

4) ระบบการวัดผล ให้ส่วนงานต่าง ๆ มีระบบการวัดผลโดยใช้เกณฑ์ดังตารางที่ 5

5) มาตรการควบคุม

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ หมวด 6 การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ [10]

ตารางที่ 5 สรุปตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้าสำหรับงานพัสดุมหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อกิจกรรม	ตัวชี้วัด	เกณฑ์ประเมิน (คะแนน)				
		1	2	3	4	5
1. การจัดทำแผนจัดซื้อสินค้า	1.1 ระยะเวลาในการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างสินค้า	2 วันขึ้นไป	ภายใน 2 วัน	ภายใน 1 วัน	ภายใน 4 ชั่วโมง	ภายใน 2 ชั่วโมง
2. ขออนุมัติหลักการจัดซื้อสินค้า	2.1 ระยะเวลาในการจัดทำเอกสาร	2 วันขึ้นไป	ภายใน 2 วัน	ภายใน 1 วัน	ภายใน 4 ชั่วโมง	ภายใน 2 ชั่วโมง
3. จัดทำราคากลางสินค้าที่จัดซื้อ	3.1 ระยะเวลาในการจัดทำราคากลางสินค้าตามแบบ บก. 01-06	2 วันขึ้นไป	ภายใน 2 วัน	ภายใน 1 วัน	ภายใน 4 ชั่วโมง	ภายใน 2 ชั่วโมง
4. ภาพรวมการจัดซื้อสินค้า	4.1 ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานจัดซื้อจัดจ้าง	ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างในงานปกติหรือตามที่ผู้บังคับบัญชาสั่งได้แล้วเสร็จช้ากว่ากำหนดมากโดยต้องคอยแนะนำติดตามตลอดเวลา	ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างในงานปกติหรือตามที่ผู้บังคับบัญชาสั่งได้แล้วเสร็จช้ากว่ากำหนดโดยต้องคอยแนะนำ	ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างในงานปกติหรือตามที่ผู้บังคับบัญชาสั่งได้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา	ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างในงานปกติหรือตามที่ผู้บังคับบัญชาสั่งได้แล้วเสร็จเร็วกว่ากำหนด	ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างในงานปกติหรือตามที่ผู้บังคับบัญชาสั่งได้แล้วเสร็จอย่างเรียบร้อยและเร็วกว่ากำหนดมาก
	4.2 ความโปร่งใสในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง	จัดซื้อจัดจ้างถูกต้องตามพรบ. และระเบียบกระทรวง การคลัง ไม่มีผู้รับจัดหาเสนอราคา	จัดซื้อจัดจ้างถูกต้องตามพรบ. และระเบียบกระทรวงการคลังมีผู้รับจัดหาเสนอราคา 1 ราย	จัดซื้อจัดจ้างถูกต้องตามพรบ. และระเบียบกระทรวงการคลังมีผู้รับจัดหาเสนอราคา 2 ราย	จัดซื้อจัดจ้างถูกต้องตามพรบ. และระเบียบกระทรวงการคลัง มีผู้รับจัดหาเสนอราคา 3 ราย	จัดซื้อจัดจ้างถูกต้องตามพรบ. และระเบียบกระทรวงการคลัง มีผู้รับจัดหาเสนอราคา 4 ราย
	4.3 ความคุ้มค่าด้านคุณลักษณะในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง	สินค้าที่ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างมีคุณลักษณะไม่ตรงตามคุณลักษณะที่จัดซื้อจัดจ้าง ทำให้ต้องมีการยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้าง และดำเนินการหาผู้รับจ้างรายใหม่ แต่ไม่มีผู้รับจัดหาเสนอราคา	สินค้าที่ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างมีคุณลักษณะไม่ตรงตามคุณลักษณะที่จัดซื้อจัดจ้าง ทำให้ต้องมีการยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้าง และดำเนินการหาผู้รับจ้างรายใหม่	สินค้าที่ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างแล้วเสร็จ มีคุณลักษณะตรงตามที่จัดซื้อจัดจ้าง	สินค้าที่ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างแล้วเสร็จ มีคุณลักษณะที่สูงกว่าคุณลักษณะที่กำหนดไว้ในการจัดซื้อจัดจ้างมากกว่า 1 ข้อขึ้นไป	สินค้าที่ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างแล้วเสร็จ มีคุณลักษณะที่สูงกว่าคุณลักษณะที่กำหนดไว้ในการจัดซื้อจัดจ้างมากกว่า 1 ข้อขึ้นไป
	4.4 ความคุ้มค่าด้านราคาในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง	การจัดซื้อจัดจ้างต่อครั้งเกินวงเงินงบประมาณที่ตั้งไว้มากกว่าร้อยละ 10 ต่อครั้ง และต้องขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	การจัดซื้อจัดจ้างต่อครั้งเกินวงเงินงบประมาณที่ตั้งไว้ ร้อยละ 1 ถึง ร้อยละ 10 ต่อครั้ง และต้องขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	การจัดซื้อจัดจ้างต่อครั้งอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ตั้งไว้	ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้างร้อยละ 1 ถึงร้อยละ 10 ต่อครั้ง	ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้างมากกว่าร้อยละ 10 ขึ้นไปต่อครั้ง
	4.5 ความตรงจบได้ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง	เอกสารจัดซื้อจัดจ้างไม่ครบถ้วน	มีการถ่ายสำเนาจัดเก็บเอกสารจัดซื้อจัดจ้างแต่ไม่ครบถ้วน	มีการถ่ายสำเนาจัดเก็บเอกสารจัดซื้อจัดจ้างอย่างครบถ้วน	มีการจัดเก็บเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง ครบถ้วนในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์	มีการจัดเก็บเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง ครบถ้วนในรูปแบบสำเนาเอกสาร และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ผลการวิจัยออกมาเป็น ตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้าสำหรับ งานพัสดุมหาวิทยาลัยมหิดล แบ่งออกเป็น 4 กิจกรรม ได้แก่ 1. การจัดทำแผนการจัดซื้อสินค้า 2. การขออนุมัติหลักการจัดซื้อสินค้า 3. การจัดทำราคากลางสินค้าที่จัดซื้อ 4. ภาพรวมการจัดซื้อสินค้า โดยมี 8 ตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินผล ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 1 ระยะเวลาในการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างสินค้า (เหมาะสมมากที่สุด, สอดคล้องมากที่สุด) ตัวชี้วัดที่ 2 ระยะเวลาในการจัดทำเอกสาร (เหมาะสมมาก, สอดคล้องมากที่สุด) ตัวชี้วัดที่ 3 ระยะเวลาในการจัดทำราคากลางสินค้า ตามแบบ บก. 01-06 (เหมาะสมมากที่สุด, สอดคล้องมากที่สุด) ตัวชี้วัดที่ 4 ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานจัดซื้อจัดจ้าง (เหมาะสมมากที่สุด, สอดคล้องมากที่สุด) ตัวชี้วัดที่ 5 ความโปร่งใสในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง (เหมาะสมมาก, สอดคล้องมากที่สุด) ตัวชี้วัดที่ 6 ความคุ้มค่า ด้านคุณลักษณะในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง (เหมาะสมมาก, สอดคล้องมากที่สุด) ตัวชี้วัดที่ 7 ความคุ้มค่า ด้านราคา ในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง (เหมาะสมมาก, สอดคล้องมากที่สุด) และตัวชี้วัดที่ 8 ความตรวจสอบได้ ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง (เหมาะสมมาก, สอดคล้องมากที่สุด) ซึ่งสามารถนำตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้าสำหรับงานพัสดุมหาวิทยาลัยมหิดลเหล่านี้ ไปใช้วิเคราะห์ความคุ้มค่าของการดำเนินงานจัดซื้อสินค้า และการวัดประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของบุคลากรด้านพัสดุ

ทั้งนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับ ปวีริศา แสงคำ [11] ที่ได้เสนอเครื่องมือวัดประสิทธิภาพว่าได้มีการวัดประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของบุคลากรด้านพัสดุ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ ได้แก่ การบรรลุผลตามเป้าหมาย คุณภาพของงานที่สำเร็จ ความสมบูรณ์ครบถ้วนทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ 2) ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน ได้แก่ ความรวดเร็ว เสร็จทันเวลา ใช้เวลาน้อยและคุ้มค่า 3) ด้านการจัดหาและการใช้ทรัพยากร ได้แก่ ความสามารถ ใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานได้ประหยัดและคุ้มค่า ดำเนินงานได้ตามแผนที่กำหนดผลงานตรงตามที่กำหนดหรือมากกว่าที่ตั้งไว้ 4) ด้านความพอใจของทุกฝ่าย ได้แก่ ความสำเร็จของผลการปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมาย โดยได้ปริมาณและคุณภาพตรงตามความต้องการ และยังมีผลสอดคล้องกับ วัชรภรณ์ ลาวงค์ [12] ที่มีเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพการบริหารงาน

พัสดุ 4 ด้าน 1) ด้านความถูกต้อง 2) ด้านความคุ้มค่า 3) ด้านความโปร่งใส 4) ด้านความรวดเร็วในการให้บริการ และสอดคล้องกับ ภัทธา คุณเวียง [13] ได้เสนอเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้าง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพของงาน 2) ด้านปริมาณ 3) ด้านเวลา 4) ด้านค่าใช้จ่าย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำหรับองค์กรหน่วยงาน มหาวิทยาลัยมหิดล ควรกำหนดให้มีนโยบายในการประเมินผลความคุ้มค่าของการดำเนินงานจัดซื้อสินค้า โดยการนำตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้าจากงานวิจัยนี้ไปใช้เป็นตัวกำหนดนโยบาย

2. สำหรับผู้บริหาร ควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำกระบวนการรายงานผลการดำเนินงานเพราะสามารถใช้ตัวชี้วัดในการประเมินผลที่ชัดเจน มีระยะเวลาในการตรวจสอบที่แน่นอน สามารถนำข้อมูลที่รายงานไปแสดงความสัมพันธ์ของผลงานที่เกิดขึ้น ตลอดจนการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการดำเนินงานได้อีกด้วย

3. สำหรับนักวิชาการพัสดุ ควรนำผลการวิจัยมาปรับใช้กับลักษณะของการปฏิบัติงานเพื่อเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่ปฏิบัติอยู่จริงกับเกณฑ์ประเมินของงานวิจัยว่าตนเองนั้นได้คะแนนผลการปฏิบัติงานเท่าไร และนำไปพัฒนากระบวนการทำงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรดำเนินการศึกษาประเมินผลหลังจากที่มหาวิทยาลัยได้นำตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินงานจัดซื้อสินค้าไปใช้กับทุกส่วนงาน เพื่อเปรียบเทียบระหว่างส่วนงาน หรือศึกษาวิเคราะห์ตัวแปรต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดซื้อสินค้าของมหาวิทยาลัยมหิดลต่อไป

4. เอกสารอ้างอิง

1. ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560. ราชกิจจานุเบกษา 2560;134(24ก),13-54.
2. ทศนีย์ เสียงดัง และ ไพฑูรย์ อินตะขัน. กลยุทธ์การบริหารงานพัสดุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานพัสดุของสถาบันอุดมศึกษา ในสังกัดคณะกรรมการการอุดมศึกษา. วารสารการบัญชีและการจัดการ 2561;10(2):154-66.

3. ทิพย์พร เหมโส. การจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) กับความเป็นไปได้ในการเกิดพฤติกรรมกรรมการสมยอมในการเสนอราคา (การฮั้ว) ของมหาวิทยาลัยมหิดล. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.
4. สาวิตรี พิชญชัย และ ณิชชา พวงสมบัติ. การใช้บริการงานพัสดุของบุคลากรในวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสาร Mahidol R2R e-Journal 2559;3(2):41-55.
5. สำนักงาน ก.พ.. คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการ แนวทางการกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย. กรุงเทพฯ: สำนักวิจัยและพัฒนางานบุคคล สำนักงาน ก.พ.; 2552.
6. มหาวิทยาลัยมหิดล. แผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2563-2566 ระยะ 4 ปี. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2562.
7. มนัส แจ่มเวหา และ โกมล จิรัชย์สุทธิกุล. การปฏิรูประบบการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐแนวใหม่. จุลินิติ 2559;13(5):1-25.
8. Burstein, Oakes, Guiton. Education indicators. In M. C. Alkin (Ed.), Encyclopedia of educational research (6 th ed.). New York: Macmillan; 1992.
9. McMillan, Thomas T. The Delphi Technique. Proceedings of the annual meeting of California Junior; 1971 May 3-5; Monterrey. California: College Association Commission on Research and Development; 1971.
10. กระทรวงการคลัง. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: กรมบัญชีกลาง; 2560.
11. ปวีศา แสงคำ. ผลกระทบของการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐแนวใหม่ ที่มีต่อประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานบุคลากรด้านพัสดุในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2562.
12. วัชรภรณ์ ลาวงค์. ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนากระบวนการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์กับประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2561.
13. ภัทรา คุณเวียง. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2560.

รายละเอียดสำหรับผู้เขียนในการส่งบทความ / รายงานวิจัยเพื่อลงตีพิมพ์
ในวารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย Journal of Professional Routine to Research (JPR2R)

คำแนะนำสำหรับผู้สนใจส่งบทความลงวารสาร

- วารสาร เปิดรับบทความ/รายงานวิจัยเพื่อลงตีพิมพ์โดยมีจุดประสงค์หลักในการพัฒนาโอกาสของบุคลากรสายสนับสนุนในการเผยแพร่ผลงาน โดยเปิดรับบทความที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้
 1. สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ด้านการศึกษา, ด้านการวางแผนพัฒนา, การวิจัยทางสังคมศาสตร์)
 2. สาขาการบริหารและการจัดการ (ด้านบัญชีและพัสดุ, ด้านการบริหารจัดการ)
 3. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ส่งต้นฉบับผลงานที่สรุปแล้วจำนวนไม่เกิน 10 หน้า พร้อมเขียนชื่อและข้อมูลติดต่อกลับ ตามแบบฟอร์ม
- กองบรรณาธิการของวารสารจะให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ และดำเนินการติดต่อผู้เขียนในกรณีแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ Peer Review เพื่อให้ทางผู้เขียนนำไปดำเนินการแก้ไข เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้วตามที่ประเมินจาก Peer Review ให้นำต้นฉบับที่แก้ไขมาส่งพร้อมไฟล์
- เมื่อบทความของท่านได้รับการเผยแพร่ในวารสารแล้ว ทางกองบรรณาธิการจะส่งวารสารในรูปแบบออนไลน์ทางอีเมล

ข้อกำหนดและเงื่อนไขการเผยแพร่ผลงานในวารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและบทความของท่านจะต้องเป็นข้อมูลที่เป็นความจริง ไม่ขัดต่อหลักจริยธรรมและจรรยาบรรณของวงการวิชาการและวิชาชีพ
2. วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยไม่รับผิดชอบต่อกรณีที่ผลงานไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพถูกปฏิเสธหรือไม่สามารถหาผู้ทรงคุณวุฒิที่เหมาะสมเพื่อประเมินผลงานของท่านได้ รวมถึงผลงานที่ทดลองวิจัยหรือศึกษาในคน-สัตว์ที่ไม่ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน-สัตว์
3. บทความต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน ไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารฉบับอื่น

ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับบทความ

1. ขนาดกระดาษ A4
2. กรอบข้อความ ในแต่ละหน้ามีขอบ ดังนี้ จากขอบบนของกระดาษ 1.25 นิ้ว ขอบล่าง 1.0 นิ้ว ขอบซ้าย 1.25 นิ้ว ขอบขวา 1.0 นิ้ว
3. ระยะห่างระหว่างบรรทัด หนึ่งช่วงบรรทัดของเครื่องคอมพิวเตอร์
4. ตัวอักษรใช้อังสฤษ นิว (Angsana New) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้หัวเรื่องขนาด 18 point ชิดซ้าย ตัวหนา และข้อความทั่วไป ขนาด 16 point ชิดซ้าย ตัวธรรมดา และให้บรรทัดแรกของทุกย่อหน้าเยื้อง 1 ซม.ของบรรทัด

การเตรียมต้นฉบับบทความวิชาการ (ไม่เกิน 10 หน้า)

1. ชื่อเรื่อง (Title) ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ชื่อผู้นิพนธ์และสังกัด (Author) เขียนชื่อสกุลและสังกัดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในกรณีที่ผู้นิพนธ์หลายคนให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญที่แต่ละคนมีส่วนร่วมในงานวิจัยนั้น ชื่อผู้เขียนทุกคน (Author) ให้ระบุเฉพาะชื่อ-นามสกุลโดยไม่ต้องระบุตำแหน่งนาม โดยตำแหน่งทางวิชาการและชื่อสถานที่ทำงาน หน่วยงานของผู้เขียนให้ระบุไว้ในเชิงอรรถท้ายหน้า สำหรับการติดต่อผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding Author) ให้ทำเครื่องหมาย (*) ไว้บนนามสกุลและระบุหมายเลขโทรศัพท์และอีเมล (e-mail) ไว้ในเชิงอรรถท้ายหน้า

ตัวอย่างชื่อเรื่อง

การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

The satisfaction of user's computer, Mahidol University

พัฒนา ประจํา^{1*}, เชี่ยวชาญ วิจัย² และ โอกาส สร้างสรรค์³

Patthana Prajom^{1*}, ChaiCharn Wijai² and Aookarn Sangsand³

ตัวอย่างเชิงอรรถท้ายหน้า

¹ งานวิจัยและบริการวิชาการ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ Research and Academic Services Department , Faculty of Environment and Resource Studies
Mahidol University

* Corresponding author : supalak.waa@mahidol.ac.th

3. บทคัดย่อ (Abstract) ต้องเขียนเป็นความเรียงย่อหน้าเดียวมีความสมบูรณ์ครบถ้วน โดยมีสาระสังเขปทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4. คำสำคัญ (Keyword) เขียนเป็นคำ หรือวลี ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวนอย่างน้อย 3 คำ

5. บทนำ (Introduction) ให้ข้อมูลสารสนเทศและประเด็นสำคัญทางวิชาการรวมทั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย

6. หลักคำอธิบายที่ผสมผสานกับข้อวิจารณ์โดยประกอบด้วยประเด็นย่อยหรือหัวข้อย่อยและคำอธิบายที่ผสมผสานกับข้อวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะที่ก่อให้เกิดแนวคิดใหม่

7. สรุป (Conclusion)

8. เอกสารอ้างอิง (Reference)

การเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับรายงานการวิจัย (ไม่เกิน 10 หน้า)

1. ชื่อเรื่อง (Title) ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2. ชื่อผู้นิพนธ์และสังกัด (Author) เขียนชื่อสกุลและสังกัดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในกรณีที่ผู้นิพนธ์หลายคนให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญของแต่ละคนมีส่วนร่วมในงานวิจัยนั้น ชื่อผู้เขียนทุกคน (Author) ให้ระบุเฉพาะชื่อ-นามสกุลโดยไม่ต้องระบุคำนำหน้านาม โดยตำแหน่งทางวิชาการและชื่อสถานที่ทำงาน หน่วยงานของผู้เขียนให้ระบุไว้ในเชิงอรรถท้ายหน้า สำหรับการติดต่อผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding Author) ให้ทำเครื่องหมาย (*) ไว้บนนามสกุลและระบุหมายเลขโทรศัพท์และอีเมล (e-mail) ไว้ในเชิงอรรถท้ายหน้า

3. บทคัดย่อ (Abstract) ต้องเขียนเป็นความเรียงย่อหน้าเดียวมีความสมบูรณ์ครบถ้วน โดยมีสาระสังเขปประกอบด้วย วัตถุประสงค์ (Objective), วัสดุและวิธีการวิจัย (การเก็บข้อมูล/กลุ่มตัวอย่าง/เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย/การวิเคราะห์ผล) และสรุปผล ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4. คำสำคัญ (Keyword) เขียนเป็นคำ หรือวลี ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวนอย่างน้อย 3 คำ

5. บทนำ (Introduction) ให้ข้อมูลสารสนเทศและประเด็นสำคัญทางวิชาการรวมทั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย

6. วัสดุและวิธีการ (Materials and method) กล่าวถึงการออกแบบกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์สถิติ โดยเรียงลำดับตามขั้นตอน

7. ผลการวิจัยและอภิปรายผล (Result and Discussion) รายงานผลที่สำคัญ อภิปรายผลและสรุปผล

8. เอกสารอ้างอิง (Reference)

รูปแบบตาราง รูปภาพ กราฟ และสมการคณิตศาสตร์

1. รูปแบบตาราง กรณีที่มีตารางประกอบ ให้ระบุคำว่า ตารางที่ พร้อมทั้งข้อความบรรยายตาราง หัวตาราง ให้จัดชิดซ้ายของหน้ากระดาษ โดยตารางต้องมีความคมชัด และได้ตารางให้บอกแหล่งที่มา โดยตัวอักษรขนาด 16 point ตัวยก

ตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แสดงผลค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของการจัดประชุมวิชาการ [2]

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย	S.D.
ด้านอาหารว่าง-อาหารกลางวัน	3.45	0.521
ด้านการประชาสัมพันธ์	4.52	0.655
ด้านสถานที่	4.12	0.845

2. รูปแบบรูปภาพและกราฟ กรณีที่มีภาพประกอบหรือกราฟ ชื่อภาพให้ระบุคำว่า ภาพที่ /กราฟที่ไว้ได้ ภาพประกอบ และจัดข้อความบรรยายภาพให้อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ โดยรูปภาพ/กราฟต้องมีความคมชัด บันทึกเป็นไฟล์ที่มีนามสกุล JPEGs ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 300 dpi และใส่รูปภาพให้บอกแหล่งที่มา โดยตัวอักษรขนาด 16 point ตัวปกติ

3. รูปแบบสมการคณิตศาสตร์ ต้องพิมพ์อยู่กึ่งกลาง หรือในกรณีที่มีสมการมีความยาวมากอาจยอมให้มีความกว้างได้เต็มหน้ากระดาษ และจะต้องมีหมายเลขกำกับอยู่ในวงเล็บ ตำแหน่งของหมายเลขสมการจะต้องอยู่ชิดขอบด้านขวาของคอลัมน์ และเพื่อความสวยงามให้เว้นบรรทัดเหนือสมการ 1 บรรทัด และเว้นใต้สมการ 1 บรรทัด เมื่อจะกล่าวอ้างอิงถึงสมการที่ (1) ให้ใส่วงเล็บด้วยเสมอ ดังตัวอย่างนี้

$$5a + b = 11c^2 \quad (1)$$

รูปแบบการอ้างอิง (Reference)

1. การอ้างอิงที่แทรกในเนื้อหาของบทความ ใช้การอ้างอิงระบบลำดับหมายเลข โดยระบุลำดับหมายเลข อ้างอิงท้ายข้อความหรือชื่อบุคคลที่นำมาอ้างอิง โดยเริ่มจากหมายเลข 1,2,3 ไปตามลำดับที่อ้างอิงก่อนหลัง โดยใช้เลขอารบิกอยู่ในวงเล็บใหญ่ [1]

ตัวอย่างการอ้างอิงแทรกในเนื้อหาของบทความ

กูด กล่าวว่า กิจกรรมนักศึกษาเป็นแผนกิจกรรมและดำเนินงาน ซึ่งนักศึกษาหรือสถาบันจัดขึ้นเพื่อสร้างความสนุกสนาน [1] และวัลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา กล่าวว่า กิจกรรมนักศึกษาจัดขึ้นเพื่อพัฒนานักศึกษาในด้านต่างๆ [2]

2. การอ้างอิงท้ายบทความ

เอกสารอ้างอิงทุกลำดับจะต้องมีการอ้างอิงหรือกล่าวถึงในบทความ ต้องพิมพ์เรียงลำดับการอ้างอิงตามหมายเลขที่กำหนดไว้ภายในวงเล็บใหญ่ที่ได้อ้างอิงถึงในบทความ โดยไม่ต้องแยกภาษาหรือประเภทของเอกสารอ้างอิง โดยลำดับการอ้างอิงให้พิมพ์ชิดขอบกระดาษด้านซ้าย ถ้ารายละเอียดของเอกสารอ้างอิงมีความยาวเกิน 1 บรรทัดให้พิมพ์บรรทัดต่อไปโดยย่อหน้า

ตัวอย่างการอ้างอิงแทรกท้ายบทความ

1. Good, Carter V. Dictionary of Education. New York: Mc Graw- Hill;1973.
2. วัลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. งานบุคคลากรนิสิตนักศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2528.

การเขียนเอกสารอ้างอิงแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) เอกสารอ้างอิงไม่ควรเกิน 20 เล่ม

1. อ้างอิงจากหนังสือภาษาไทย

รูปแบบ : ผู้แต่ง(Author). ชื่อหนังสือ (Title of the book). ครั้งที่พิมพ์ (Edition). เมืองที่พิมพ์ (Place of Publication): สำนักพิมพ์ (Publisher); ปี (Year).

ตัวอย่าง

- หนังสือที่ผู้แต่งเป็นบุคคล

- Janeway CA, Travers P, Walport M, Shlomchik M. Immunobiology. 5th ed. New York: Garland Publishing; 2001.

- รังสรรค์ ปัญญาัญญะ. โรคติดเชื้อของระบบประสาทกลางในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2536.
- หนังสือที่ผู้แต่งเป็นบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม (Editor/Compiler)
 - Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.
- หนังสือที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization)
 - Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992.

2. อ้างอิงจากวิทยานิพนธ์

รูปแบบ : ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

ตัวอย่าง

- Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis,MO: Washington University; 1995.
- อังคาร ศรีชัยรัตนกุล. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.

3. อ้างอิงจากวารสาร

รูปแบบ : ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

ตัวอย่าง

- Kane RA, Kane RL. Effect of genetic testing for risk of Alzheimer's disease. N Engl J Med 2009;361:298-9.
- จิราภรณ์ จันทร์จร. การใช้โปรแกรม EndNote: จัดการเอกสารอ้างอิงทางการแพทย์. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2551;52:241-53.

4. อ้างอิงบทความในหนังสือพิมพ์

รูปแบบ : ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์. ปี เดือน วันที่ ; ส่วนที่ : เลขหน้า (เลขคอลัมน์).

ตัวอย่าง

- ซี 12. ตุลาคมศาล ปค, เขารอบ. ไทยรัฐ. 2543 พ.ย. 20; ข่าวการศึกษา ศาสนา-สาธารณสุข: 12 (คอลัมน์ 1).

5. อ้างอิงจากเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบ : ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article) [ประเภทของสื่อ/วัสดุ. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

ตัวอย่าง

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. คู่มือการพัฒนาข้อเสนอโครงการ[อินเทอร์เน็ต].[เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2557]. เข้าถึงได้จาก<http://www.rihes.cmu.ac.th/>
- Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

6. อ้างอิงบทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต

รูปแบบ : ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal)

[ประเภทของสื่อ]. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]; ปีที่:[หน้า/about screen]. เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

- Annas GJ. Resurrection of a stem-cell funding barrier--Dickey-Wicker in court. N Engl J Med [Internet]. 2010[cited 2011 Jun 15];363:1687-9. Available from: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMp1010466>

การส่งบทความ

- ผู้สนใจสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมหรือส่งบทความได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jpr2r/index>
- สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่ โทรศัพท์ 02-441-5000 ต่อ 2114 หรืออีเมล supalak.waa@mahidol.ac.th
งานวิจัยและบริการวิชาการ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 999 ถนนพุทธมณฑล
สาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

