



# KKU

Institutional Research Journal  
(KKUIRJ)

ปีที่ 1

## วารสาร (ฉบับออนไลน์) วิจัยสถาบัน มช.

ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2563

เจ้าของ : ฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา โดยกองบริหารงานวิจัย  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002  
โทรศัพท์ 043-203177-8

กำหนดออก: ปีละ 3 ฉบับ (ราย 4 เดือน)  
ฉบับที่ 1 : มกราคม - เมษายน  
ฉบับที่ 2 : พฤษภาคม - สิงหาคม  
ฉบับที่ 3 : กันยายน - ธันวาคม

ISSN 2697 - 4932 (Online)

ISSN 2697-4932 (Online)

## วารสารวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับออนไลน์)

KKU Institutional Research Journal (KKUIRJ)

ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม 2563

<https://irj.kku.ac.th/2019/>

**เจ้าของ :** ฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา โดยกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002 โทรศัพท์ 043-203177-8

**กำหนดออก :** ปีละ 3 ฉบับ (ราย 4 เดือน)  
ฉบับที่ 1 : มกราคม – เมษายน  
ฉบับที่ 2 : พฤษภาคม – สิงหาคม  
ฉบับที่ 3 : กันยายน – ธันวาคม

### ที่ปรึกษา :

รองศาสตราจารย์ชาญชัย พานทองวิริยะกุล  
ศาสตราจารย์มนตรีชัย ดวงจินดา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น  
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### บรรณาธิการ :

รองศาสตราจารย์ปณิธาน ทรัพย์พัฒนา

### กองบรรณาธิการ :

ศาสตราจารย์อรรรถกร เก่งพล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ศาสตราจารย์อลิศรา เรืองแสง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รองศาสตราจารย์นันทลี พรธาดาวิทย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รองศาสตราจารย์พรเทพ ถนนแก้ว	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์สุปรีย์ พิณสุนทร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์วิโรจน์ ภัทรจินดา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์สุมาลี ชัยเจริญ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์อุไรวรรณ อินทร์ม่วง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์สุนีย์ เลี้ยวเพ็ญวงษ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์วิลาวรรณ พันธุ์ฤกษ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์จรัญณ์ ดาดวง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์สมบูรณ์ แสงมณีเดช	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญญาพร ดวงสา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
นายภูมิภักดิ์ พิทักษ์เขื่อนขันธุ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ฝ่ายจัดการ :** นางสาวภัทรภา บำรุงไทยชัยชาญ

วารสารวิจัยสถาบันมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับออนไลน์) เป็นวารสารทางวิชาการ ที่เปิดรับบทความต้นฉบับในรูปบทความวิจัย และบทความวิชาการ ซึ่งบทความทุกเรื่องต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาอย่างน้อย 2 ท่าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในการพัฒนางานประจำไปสู่งานวิจัย รวมทั้งเพื่อสร้างผลงาน/นวัตกรรมที่เกิดจากการพัฒนางานประจำไปสู่งานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือการปรับปรุงการทำงานขององค์กรเพิ่มขึ้น และเพื่อสร้างเครือข่ายบุคลากรที่พัฒนางานประจำไปสู่งานวิจัยไปพร้อมกัน

## บทบรรณาธิการ

การเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบันนั้น มีกิจกรรมหลายอย่างที่อยู่กับเราที่เกิดขึ้น หรือหายไปอย่างรวดเร็ว การหยุดนิ่งหรือการรอรับการเปลี่ยนแปลงคงจะไม่ใช่วิธีทางเลือกที่ดีในการดำรงอยู่ การมีตัวตนขององค์กรใด ๆ ก็เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ทุกองค์กรไม่ว่าใหญ่หรือเล็กจึงต้องปรับตัวอยู่ตลอดเวลา การปรับปรุงพัฒนาตนเองและพัฒนางานอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกองค์กรต้องให้ความสำคัญ รูปแบบการพัฒนาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมักจะดำเนินการโดยมีพื้นฐานมาจากการวิจัยทั้งการวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ หรือการวิจัยสถาบันเพื่อพัฒนาองค์กรหรือการวิจัย เพื่อพัฒนางานประจำ

วารสารวิจัยสถาบัน (ออนไลน์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม – 2563 ฉบับนี้ ได้รวบรวมบทความที่ผ่านการพิจารณาแล้วจากผู้ทรงคุณวุฒิในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยบทความในด้านการวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำ ที่คาดว่าจะประโยชน์ต่อองค์กร หรือผู้สนใจต่าง ๆ ไม่ว่าจะภาครัฐ หรือเอกชน ก่อให้เกิดการเผยแพร่ นำไปสู่การพัฒนาต่อยอดต่อไปโดยท่านสามารถเข้าถึงบทความได้ที่เว็บไซต์ <https://irj.kku.ac.th/2019/>

รองศาสตราจารย์ ปณิธาน ฟีรพัฒนา  
บรรณาธิการ

เรื่อง	หน้า
<b>บทความวิจัย</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การศึกษาสภาพปัญหาการจัดการกระบวนการงานพัสดุ ของบุคลากร สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น <i>ณอมศรี สารธิมา</i></li> <li>● ระบบประเมินผลการปฏิบัติงานราชการแบบออนไลน์ กรณีศึกษากองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น <i>เกียรติภูมิ กฤตเวทิน</i></li> <li>● การศึกษาแนวทางการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพระดับหน่วยงานสนับสนุน <i>สุรรุช พุ่มอ้อม, เอกลักษณ์ ขาวประภา, ศิริวารินทร์ วานมนตรี</i></li> <li>● ระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อปริญญาตรีของนิสิตปริญญาตรี คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ <i>ขจรศักดิ์ เพ็ชรรัตน์</i></li> <li>● พฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาในหอพักนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น <i>อรนงค์ ศรีจารุเดช</i></li> <li>● ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้าง ที่สะพานมิตรภาพไทย - ลาว แห่งที่ 1 <i>สายฟ้า ปถัมวงศ์, ธีรวัฒน์ เจริญราษฎร์</i></li> <li>● การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเชิงประจักษ์เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะ ด้านความรู้และทักษะทางปัญญาในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาของนักศึกษา <i>อุบลรัตน์ ทริณวรรณ</i></li> </ul>	<p>121</p> <p>131</p> <p>137</p> <p>149</p> <p>158</p> <p>171</p> <p>182</p>

การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการกระบวนการงานพัสดุของบุคลากร  
สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
Study of circumstance and inventory condition process management in Bureau of  
Academic Administration and Development Khon Kaen University

ถนอมศรี สารธิมา (Thanomsri sarnthima)<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการกระบวนการงานพัสดุของบุคลากรสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 54 คน เป็นวิจัยเชิงสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพการจัดการกระบวนการงานพัสดุใน 8 ด้าน พบว่าด้านที่มากที่สุดคือด้านการเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสิ่งจ้างกรณีวงเงินไม่เกิน 100,000 บาทให้เสนอรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารฯ อนุมัติ โดยเสนอผ่านงานการเงินและผู้อำนวยการกองฯ จำนวน 42 คน (ร้อยละ 84.0) รองลงมาด้านการบริหารพัสดุ มีหลักฐานการเบิกจ่ายพัสดุ เช่น ใบเบิกวัสดุ จำนวน 39 คน (ร้อยละ 78.0) และด้านการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้าง มีแบบสำรวจความต้องการใช้พัสดุประจำปี และมีแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี จำนวน 36 คน (ร้อยละ 72.0) ส่วนด้านปัญหาใน 8 ด้าน พบว่ามีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.23 โดยเฉพาะด้านการบริหารพัสดุมีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับสถานที่จัดเก็บไม่เพียงพอ ที่ค่าเฉลี่ย 3.76 ข้อเสนอแนะควรมีการขายทอดตลาดครุภัณฑ์ที่ชำรุดเป็นประจำทุกปี

**คำสำคัญ:** ปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง, กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง, ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง, การบริหารจัดการการจัดซื้อจัดจ้าง

## Abstract

This study aims to study of circumstance and inventory condition process management in Bureau of Academic Administration and Development Khon Kaen University. The samples were 54 persons. Is survey research. Frequency, percentile, mean, and standard deviation were used for data analysis. The results that of process management in 8 issues most were in the case of proposing the authority to approve the purchase order, in the case of not more than 100,000 Baht, the Deputy Director of Management shall approve by through financial work and the Division director of 42 persons (84.0%), followed by Inventory Management There were 39 persons (78.0%) of material disbursement, such as bill of lading and procurement plans. There is an annual material demand survey and procurement plans 36 persons (72.0%). The problem in 8 issues, the overall is found at a medium level. The average is 3.23. In particular inventory management has the highest level about Storage location limitations. The average is 3.76 Suggestions: There should be sales of damaged materials annually.

<sup>1</sup>นักวิชาการพัสดุ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
E-mail : thanomsrisa@kku.ac.th

**Keywords:** Procurement problems, Procurement procedure, Procurement process, Procurement management

## 1. บทนำ

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ เป็นหน่วยงานกลางที่ให้บริการด้านการศึกษา เช่น การรับบุคคลเข้าศึกษา การลงทะเบียนเรียน การออกเอกสารสำคัญทางการศึกษา และการจัดงานพระราชทานปริญญาบัตร เป็นต้น ซึ่งภารกิจสำคัญเหล่านี้จำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนให้การปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายทั้งสิ้น การจัดการกระบวนการงานพัสดุจึงเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรทุกคนในหน่วยงานควรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเพราะเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง เช่น ผู้ใช้พัสดุเกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างในส่วนของการระบุความต้องการใช้พัสดุ ผู้ขอให้จัดหาพัสดุมีส่วนเกี่ยวข้องในรายงานขอซื้อขอจ้างเพราะต้องระบุเหตุผลและความจำเป็นในการขอซื้อขอจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีส่วนเกี่ยวข้องในการตรวจรับพัสดุว่าถูกต้องเป็นไปตามระเบียบ/ข้อตกลงหรือไม่ และคณะกรรมการพิจารณาผลมีส่วนเกี่ยวข้องในการประกาศผลจัดซื้อจัดจ้าง แต่บางขั้นตอนอาจไม่มีบทบาทหรือหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรง โดยเฉพาะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่พัสดุ เช่น ขั้นตอนการลงนามในสัญญาซื้อหรือจ้าง เป็นต้น ดังนั้นการปฏิบัติงานด้านพัสดุจะมีประสิทธิภาพได้นั้นบุคลากรทุกคนในองค์กรควรมีความรู้ความเข้าใจในระเบียบที่เกี่ยวข้องและเข้าใจในกระบวนการพัสดุ รวมไปถึงระเบียบใหม่ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลง เพราะการดำเนินงานด้านพัสดุล้วนต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่ายไม่สามารถปฏิบัติงานเพียงฝ่ายเดียวได้ ดังนั้นความรู้ความเข้าใจในการจัดการกระบวนการงานพัสดุจึงเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรทุกคนในหน่วยงานควรทราบ หากมีการส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนในหน่วยงานมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการจัดการพัสดุและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านจัดซื้อจัดจ้างมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจยังสามารถเป็นตัวแทนให้กับหน่วยงานอื่นๆ ในมหาวิทยาลัยได้ เนื่องจากมีการปฏิบัติงานภายใต้กฎหมาย ระเบียบ และกฎเกณฑ์เดียวกัน

การจัดการกระบวนการงานพัสดุในปัจจุบัน ปฏิบัติงานภายใต้พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารงานพัสดุ พ.ศ. 2560 และหลักเกณฑ์ วิธีการและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นระเบียบใหม่ที่ได้ปรับปรุงมาจากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 เริ่มตั้งแต่การจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดทำรายงานขอซื้อขอจ้าง การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง การเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสั่งจ้างพัสดุ การประกาศผลการจัดซื้อจัดจ้าง การลงนามในสัญญาหรือข้อตกลง การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ และการบริหารพัสดุ (ณัฐชานนท์ ศิริพงษ์สุรภา, 2561) ซึ่งปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกี่ยวกับการจัดการกระบวนการงานพัสดุ ได้แก่ การขาดความรู้ความเข้าใจในระเบียบพัสดุของผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้างมีขั้นตอนมากเกินไป มีระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับจัดซื้อจัดจ้างมากเกินไปทำให้เกิดความสับสน และล่าช้า มีการเคลื่อนย้ายพัสดุโดยไม่แจ้งผู้รับผิดชอบ การจัดซื้อจัดจ้างไม่เป็นไปตามแผน สถานที่จัดเก็บไม่เพียงพอทำให้ไม่สะดวกในการตรวจสอบและยกแก่การค้นหาและควบคุม ด้านการบำรุงรักษาผู้ใช้ขาดการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเพราะคิดว่าไม่ใช่หน้าที่ ด้านการจำหน่าย ครุภัณฑ์เก่าหาหมายเลขครุภัณฑ์ไม่เจอ และ ขั้นตอนการจำหน่ายพัสดุมียาก (กัญญาพัฒน์ นันถิ์ตรง และนันทพร ศรีวิไล, 2560; อุรา วงศ์ประสงค์ชัยและคณะ, 2556; สุภาพร ใจสมุทร , 2554; วรณชัย ริงสี, 2550) ตลอดจนเกิดความล่าช้าในการจัดหาพัสดุ จัดหาพัสดุได้ไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ รวมทั้งไม่สามารถแจกจ่ายและควบคุมพัสดุที่ชำรุดได้ทั่วถึงและทันเวลา พัสดบบางอย่างไม่มีประสิทธิภาพหรือใช้การไม่ได้แล้วก็ไม่จำหน่ายออกจากบัญชี ทำให้มีพัสดุที่ไม่ได้ใช้หรือไม่มีประโยชน์ มีในหน่วยงานเป็นจำนวนมากซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการขอพัสดุใหม่ ที่ทันสมัยมาใช้ในการปฏิบัติงาน (ธิดารัตน์ บุตรราช และ สุปรีย์ดี พินิจสุนทร, 2558) นอกจากนี้ยังพบว่าปริมาณงานที่มาก และคุณลักษณะของบุคคลที่แตกต่าง เช่น อายุ ประสบการณ์การทำงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุ (มลฤดี รัตนคุณและคณะ, 2558; เบลัญญาภา ยาโตปมา, 2558) ซึ่งปัญหาเหล่านี้ไม่เพียงส่งผลต่อเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุนั้น ยังส่งผลต่อบุคลากรทุกคนในองค์กรเพราะล้วนเกี่ยวข้องในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างทั้งสิ้น เช่น ผู้ใช้พัสดุระบุความต้องการใช้พัสดุไม่ชัดเจน เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในระเบียบพัสดุฯ ส่งผลให้เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการจัดหาพัสดุไม่ตรงกับความต้องการ เป็นต้น ดังนั้น

การบริหารงานพัสดุอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึง โดยเฉพาะด้านการจัดทำรูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ การจัดทำฐานข้อมูล การบำรุงรักษา และการจำหน่าย (พรทิพย์ ชื่นบุญ, 2559)

ความรู้ความเข้าใจในการจัดการกระบวนการพัสดุของบุคลากรทุกคนในหน่วยงานจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการมีความรู้ความเข้าใจในสภาพและปัญหาการจัดการกระบวนการพัสดุ จึงมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านจัดซื้อจัดจ้าง ในฐานะผู้ศึกษาเป็นเจ้าหน้าที่พัสดุปฏิบัติงานในสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาความคิดเห็นและความเข้าใจในสภาพและปัญหาในการจัดการกระบวนการพัสดุของสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และนำผลการศึกษาที่ได้รับมาใช้เป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการกระบวนการพัสดุสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลยิ่งขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการกระบวนการพัสดุ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2.2 เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการจัดการกระบวนการพัสดุ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้มีการนำไปใช้แก้ไขปัญหานั้นในส่วนที่มีสถานที่จัดเก็บไม่เพียงพอ โดยการจำหน่ายอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 การกำหนดประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นบุคลากรสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ จำนวนทั้งสิ้น 54 คน โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมดเนื่องจากประชากรที่ทำการศึกษามีขนาดเล็ก ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ จำนวน 4 คน ซึ่งทำหน้าที่ในการจัดซื้อจัดจ้าง และผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านพัสดุ จำนวน 50 คน ซึ่งทำหน้าที่หรือเกี่ยวข้องในการจัดซื้อจัดจ้าง

3.2 การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้นได้ปรับแก้มาจากแบบสอบถามของวาสนา หัตถกิจ (2555) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 สภาพการจัดการกระบวนการพัสดุ และ ส่วนที่ 3 ปัญหาการจัดการกระบวนการพัสดุ แบบสอบถามนี้มีการศึกษาข้อมูลการจัดการกระบวนการพัสดุ 8 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านการจัดทำรายงานขอซื้อจัดจ้าง ด้านการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านการเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อจัดจ้าง ด้านการประกาศผลการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลง ด้านการบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ และด้านการบริหารพัสดุ

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และแปลผลระดับความคิดเห็น โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคือ 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด 4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก 3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง 2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย และ 1 หมายถึงระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด แล้วนำมาคำนวณหาช่วงคะแนนเพื่อใช้ในการแปลผลความคิดเห็น โดยใช้สูตรการหาอันตรภาคชั้น คือ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น มีค่าเท่ากับ 0.80 แล้วนำมากำหนดเกณฑ์ในการแปลระดับความคิดเห็น คือ ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง เห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง เห็นด้วยน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด สอบถามข้อมูล และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ ) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

## 4. ผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลความคิดเห็นและความเข้าใจ เรื่องการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการกระบวนการพัสดุ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย ด้านการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้าง

ด้านการเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสิ่งจ้าง ด้านการประกาศผลการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลง ด้านการบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ และด้านการบริหารพัสดุ

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 23 คน (ร้อยละ 46.0) เป็นเพศหญิง จำนวน 27 คน (ร้อยละ 54.0) มีอายุต่ำกว่า 35 ปี จำนวน 11 คน (ร้อยละ 22.0) อายุระหว่าง 35-39 ปี จำนวน 8 คน (ร้อยละ 16.0) และอายุ 40 ปีขึ้นไป จำนวน 31 คน (ร้อยละ 62.0) มีระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 4 คน (8.0) ระดับปริญญาตรี จำนวน 27 คน (ร้อยละ 54.0) และระดับปริญญาโท จำนวน 19 คน (ร้อยละ 38.0) มีระดับความเชี่ยวชาญ ระดับปฏิบัติงาน จำนวน 5 คน (ร้อยละ 10.0) ระดับชำนาญงาน จำนวน 2 คน (ร้อยละ 4.0) ระดับปฏิบัติการ จำนวน 25 คน (ร้อยละ 50.0) ระดับชำนาญการ จำนวน 16 คน (ร้อยละ 32.0) และระดับชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 4.0) โดยให้ **ความคิดเห็นและความเข้าใจ**เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการกระบวนการงานพัสดุของสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดังนี้

**ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ในเรื่องสภาพการจัดการกระบวนการงานพัสดุ**

สภาพความคิดเห็นและเข้าใจในการจัดการกระบวนการงานพัสดุ	เข้าใจ (n)	ร้อยละ	ไม่เข้าใจ (n)	ร้อยละ	ไม่เข้าใจ (n)	ร้อยละ
<b>1. การจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้าง</b>						
1.1 สำนักฯ มีการสำรวจความต้องการใช้พัสดุประจำปีและจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี	36	72.0	14	28.0	-	-
1.2 มีข้อมูลในการจัดทำแผนเพียงพอ	22	44.0	21	42.0	7	14.0
1.3 สำนักฯ มีการจัดทำขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ในแผนการจัดซื้อจัดจ้าง	22	44.0	21	42.0	7	14.0
1.4 มีแผนการจัดซื้อจัดจ้างสอดคล้องกับระยะเวลาและความต้องการของผู้ใช้	17	34.0	29	58.0	4	8.0
<b>2. รายงานขอซื้อขอจ้าง</b>						
2.1 มีการระบุเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อหรือจ้าง	34	68.0	14	28.0	2	4.0
2.2 มีการระบุขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	24	48.0	23	46.0	3	6.0
2.3 มีการกำหนดราคากลางของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง	29	58.0	18	36.0	3	6.0
2.4 มีการระบุเงินที่จะซื้อหรือจ้าง ระเบียบที่จะซื้อหรือจ้าง และระบุรายชื่อคณะกรรมการต่าง ๆ ที่จำเป็นในการซื้อหรือจ้าง	33	66.0	16	32.0	1	2.0
<b>3. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง</b>						
3.1 มีการจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ขายหรือผู้รับจ้างเพียงรายเดียว หรือผูกขาดในการจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ขายหรือผู้รับจ้างเพียงรายเดียว	16	32	20	40.0	14	28.0
3.2 มีการจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปตามแผนที่กำหนด	11	22.0	31	62.0	8	16.0
3.3 มีการจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ขายหรือผู้รับจ้างที่ไม่มีอาชีพโดยตรง	10	20.0	22	44.0	18	36.0
3.4 มีการจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ขายหรือผู้รับจ้างที่มีสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ไกล	11	22.0	29	58.0	10	20.0
<b>4. การเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสิ่งจ้างพัสดุ กรณีวงเงินไม่เกิน 100,000 บาท</b>						
4.1 มีการเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสิ่งจ้างผ่านงานการเงินและผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่	42	84.0	7	14.0	1	2.0
4.2 ผู้อำนวยการสำนักฯ อนุมัติสั่งซื้อสิ่งจ้าง ภายในวงเงินที่ได้รับมอบอำนาจจากอธิการบดี	41	82	9	18.0	-	-
4.3 รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารมีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสิ่งจ้าง ภายในวงเงินที่ได้รับมอบอำนาจจาก ผู้อำนวยการสำนักฯ	42	84.0	8	16.0	-	-
4.4 หัวหน้าเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ลงนามสัญญา/ข้อตกลง ภายในวงเงินที่ได้รับมอบอำนาจ	38	76.0	9	18.0	3	6.0



สภาพความคิดเห็นและเข้าใจในการจัดการกระบวนการงานพัสดุ	เข้าใจ (n)	ร้อยละ	ไม่เข้าใจ (n)	ร้อยละ	ไม่เข้าใจ (n)	ร้อยละ
<b>5. ประกาศผลการจัดซื้อจัดจ้าง</b>						
5.1 มีการประกาศผลผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างโดยเปิดเผย ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง	35	70.0	15	30.0	-	-
5.2 มีการประกาศผลผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง โดยเปิดเผยในเว็บไซต์ของหน่วยงาน	30	60.0	15	30.0	5	10.0
5.3 มีการประกาศผลผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง โดยเปิดเผยที่บอร์ดประชาสัมพันธ์	27	54.0	15	30.0	8	16.0
5.4 มีการประกาศผลผู้ชนะที่เป็นปัจจุบัน	29	58.0	18	36.0	3	6.0
<b>6. การลงนามในสัญญา/ข้อตกลง</b>						
6.1 มีการลงนามในสัญญาซื้อหรือจ้าง หลังพ้นระยะเวลาอุทธรณ์ (7 วัน) และไม่มีผู้อุทธรณ์	23	46.0	19	38.0	8	16.0
6.2 มีการลงนามในสัญญาซื้อหรือจ้างโดยไม่ต้องรอให้พ้นระยะเวลาอุทธรณ์ 7 วัน	26	52.0	17	34.0	7	14.0
6.3 มีการทำหนังสือแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างมาทำสัญญาภายในระยะเวลาที่หน่วยงานกำหนด	29	58.0	18	36.0	3	6.0
6.4 มีการวางหลักประกันสัญญาซื้อหรือจ้าง ในอัตราร้อยละ 5 ของวงเงินที่ซื้อหรือจ้าง และมีการสลักหลังตราสาร/ติดอากรแสตมป์ในสัญญาจ้างหรือข้อตกลงจ้าง	29	58.0	20	40.0	1	2.0
<b>7. การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ</b>						
7.1 มีการปรับผู้ขายหรือผู้รับจ้าง กรณีส่งมอบพัสดุเกินกำหนดที่ระบุไว้ในสัญญา/ข้อตกลงร้อยละ 0.10-0.20	30	60.0	17	30.0	3	6.0
7.2 วงเงินการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 100,000 บาท มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ 1 คน	35	70.0	11	22.0	4	8.0
7.3 มีการตรวจรับพัสดุในวันที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างนำพัสดุมาส่งและดำเนินการให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด พร้อมมีหลักฐานการตรวจรับพัสดุ 2 ฉบับ มอบแก่ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง 1 ฉบับ และ เจ้าหน้าที่ 1 ฉบับ	33	66.0	16	32.0	1	2.0
7.4 กรรมการตรวจรับพัสดубางคนไม่ยอมรับพัสดุ มีการทำบันทึกความเห็นแย้งไว้เป็นหลักฐาน	20	40.0	20	40.0	10	20.0
<b>8. การบริหารพัสดุ</b>						
8.1 มีการลงบัญชีหรือทะเบียนเพื่อควบคุมพัสดุ	34	68.0	16	32.0	-	-
8.2 มีหลักฐานการเบิก-จ่ายพัสดุ มีหลักฐานการให้ยืมพัสดุ และมีหลักฐานการส่งคืนพัสดุ เช่น ใบเบิกวัสดุ ใบเบิกครุภัณฑ์ ใบส่งคืนพัสดุ เป็นต้น	39	78.0	11	22.0	-	-
8.3 เมื่อครบกำหนดระยะเวลาให้ยืมมีการติดตามทวงถามพัสดுகินภายใน 7 วัน	19	38.0	26	52.0	5	10.0
8.4 ครุภัณฑ์มีหมายเลขครุภัณฑ์กำกับตั้งแต่เบิกไปใช้งาน	20	40.0	29	58.0	1	2.0

จากตารางที่ 1 สภาพการจัดการกระบวนการงานพัสดุใน 8 ด้าน พบว่า

4.1.1. ด้านการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้าง บุคลากรส่วนใหญ่**คิดเห็นและเข้าใจ**ว่าสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มีการสำรวจความต้องการใช้พัสดุประจำปีและมีการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปีมากที่สุด จำนวน 36 คน (ร้อยละ 72.0) นอกนั้นไม่แน่ใจ จำนวน 14 คน (ร้อยละ 28.0)

4.1.2. ด้านรายงานขอซื้อขอจ้าง บุคลากรส่วนใหญ่**คิดเห็นและเข้าใจ**ว่าสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มีการระบุเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อหรือจ้างมากที่สุด จำนวน 34 คน (ร้อยละ 68.0) รองลงมาไม่แน่ใจ จำนวน 14 คน (ร้อยละ 28.0) และน้อยที่สุดไม่เข้าใจ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 4.0)

4.1.3. ด้านการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง บุคลากรส่วนใหญ่**คิดเห็นและไม่แน่ใจ**ว่าสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มีการจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปตามแผนที่กำหนด จำนวน 31 คน (ร้อยละ 62.0) รองลงมาเข้าใจ จำนวน 11 คน (ร้อยละ 22.0) และน้อยสุด ไม่เข้าใจ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 16.0)

4.1.4. ด้านการเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสิ่งจ้างพัสดุ กรณีวงเงินไม่เกิน 100,000 บาท บุคลากรส่วนใหญ่**คิดเห็นและเข้าใจ**ว่ามีการเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสิ่งจ้างผ่านรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารฯ มากที่สุด จำนวน 42 คน (ร้อยละ 84.0) นอกนั้นไม่แน่ใจ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 16.0)

4.1.5. ด้านประกาศผลการจัดซื้อจัดจ้าง บุคลากรส่วนใหญ่**คิดเห็นและเข้าใจ**ว่า มีการประกาศผลการจัดซื้อจัดจ้าง โดยเปิดเผยในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางมากที่สุด จำนวน 35 คน (ร้อยละ 70.0) นอกนั้นไม่แน่ใจ จำนวน 15 คน (ร้อยละ 30.0)

4.1.6. ด้านการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลง บุคลากรส่วนใหญ่**คิดเห็นและเข้าใจ**ว่ามีการวางหลักประกันสัญญาซื้อหรือจ้างในอัตราร้อยละ 5 ของวงเงินที่จะซื้อหรือจ้าง และมีการสลักหลังตราสารหรือติดอากรแสตมป์ในสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง มากที่สุด จำนวน 29 คน (ร้อยละ 58.0) รองลงมาไม่แน่ใจ จำนวน 20 คน (ร้อยละ 40) และน้อยที่สุด ไม่เข้าใจ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.0)

4.1.7. การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ บุคลากรส่วนใหญ่**คิดเห็นและเข้าใจ**ว่าวงเงินการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 100,000 บาท มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ 1 คน มากที่สุด จำนวน 35 คน (ร้อยละ 70.0) รองลงมาไม่แน่ใจ จำนวน 11 คน (ร้อยละ 22.0) และน้อยที่สุดไม่เข้าใจ จำนวน 4 คน (ร้อยละ 8.0)

4.1.8. ด้านการบริหารพัสดุ บุคลากรส่วนใหญ่**คิดเห็นและเข้าใจ**ว่า การบริหารงานพัสดุมีหลักฐานการเบิกจ่ายพัสดุ มีหลักฐานการให้ยืมพัสดุ และมีหลักฐานการส่งคืนพัสดุ มากที่สุด จำนวน 39 คน (ร้อยละ 78.0) นอกนั้นไม่แน่ใจ จำนวน 11 คน (ร้อยละ 22.0)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการจัดการกระบวนการงานพัสดุ

ปัญหาในการจัดการกระบวนการงานพัสดุ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
<b>1. ด้านการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้าง</b>	<b>3.43</b>	<b>1.116</b>	<b>มาก</b>
1.1 ผู้ใช้พัสดุให้รายละเอียดพัสดุที่ต้องการตามยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง	3.48	1.074	มาก
1.2 ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุไม่ใช่ผู้ใช้พัสดุโดยตรง	3.38	1.159	ปานกลาง
<b>2. การจัดทำรายงานขอซื้อขอจ้าง</b>	<b>3.45</b>	<b>1.093</b>	<b>มาก</b>
2.1 มีการระบุเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อหรือจ้างไม่ชัดเจน	3.44	1.072	มาก
2.2 มีการระบุขอบเขตงาน/รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุใกล้เคียงยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง	3.50	0.974	มาก
2.3 มีการระบุวงเงินที่จะซื้อหรือจ้างตรงตามใบเสนอราคา และมีการประมาณการราคาซื้อหรือจ้างต่ำไป	3.42	1.162	มาก
2.4 ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการต่าง ๆ ในการดำเนินงานพัสดุ ไม่ได้รับแจ้งให้ทราบก่อนว่าได้เสนอชื่อเป็นคณะกรรมการ	3.42	1.162	มาก
<b>3. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง</b>	<b>3.52</b>	<b>1.127</b>	<b>มาก</b>
3.1 มีจำนวนผู้ประกอบการให้เลือกน้อยราย	3.44	1.072	มาก
3.2 มีการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างหลายวัน	3.52	1.111	มาก
3.3 ต้องการซื้อพัสดุอย่างเร่งด่วน/มีการเร่งให้จัดซื้อจัดจ้างในระยะเวลากระชั้นชิด และช่วงใกล้สิ้นปีงบประมาณมีปริมาณการจัดซื้อจำนวนมาก	3.76	1.117	มาก
3.4 มีการจัดซื้อจัดจ้างไม่สอดคล้องกับระยะเวลาตามโครงการ หรือจัดซื้อจัดจ้างหลังกิจกรรม/โครงการเสร็จสิ้นแล้ว	3.36	1.208	ปานกลาง
<b>4. การเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสิ่งจ้างพัสดุ</b>	<b>3.10</b>	<b>1.340</b>	<b>ปานกลาง</b>
4.1 ผู้มีอำนาจอนุมัติหรือลงนามไม่อยู่หรือติดราชการอื่น	3.12	1.319	ปานกลาง
4.2 ผู้มีอำนาจอนุมัติหรือลงนาม อนุมัติหรือลงนามล่าช้า	2.96	1.370	ปานกลาง

ปัญหาในการจัดการกระบวนการงานพัสดุ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
4.3 หัวหน้าเจ้าหน้าที่และรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารฯ มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสิ่งจ้างในวงเงินจำกัด	3.18	1.335	ปานกลาง
4.4 ผู้เสนออนุมัติ/ลงนามเกิดความสับสน เนื่องจากมีผู้อนุมัติ/ลงนามหลายท่าน ซึ่งแต่ละท่านมีวงเงินในการอนุมัติ/ลงนามไม่เท่ากัน	3.12	1.335	ปานกลาง
<b>5. การประกาศผลการจัดซื้อจัดจ้าง</b>	<b>3.10</b>	<b>1.116</b>	<b>ปานกลาง</b>
5.1 การประกาศผลผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างมีหลายช่องทาง ส่งผลให้วันและเวลาในแต่ละช่องทางไม่ตรงกันหรือไม่เป็นปัจจุบัน	3.18	1.119	ปานกลาง
5.2 ประกาศผลผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างล่าช้า	3.08	1.047	ปานกลาง
5.3 การพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้าง มีความยุ่งยากหลายขั้นตอน มีเอกสารที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก และต้องใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะด้านประกอบการพิจารณาส่งผลให้ประกาศผลผู้ชนะล่าช้า	3.26	1.192	ปานกลาง
<b>6. การลงนามในสัญญา/ข้อตกลง</b>	<b>2.84</b>	<b>1.091</b>	<b>ปานกลาง</b>
6.1 มีผู้ได้รับคัดเลือกแล้วไม่ยอมไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในระยะเวลาที่กำหนด	2.86	1.107	ปานกลาง
6.2 มีผู้มาลงนามสัญญาฝ่ายผู้ขายหรือผู้รับจ้างไม่มีหนังสือมอบอำนาจกรณีผู้มีอำนาจไม่มาแต่ให้บุคคลอื่นมาแทน	2.84	1.076	ปานกลาง
6.3 มีผู้รับจ้างลืมนัดอาคารแอสตัมป์ หรือสลักหลังตราสาร กรณีเป็นสัญญาจ้าง/ข้อตกลงจ้าง	2.78	1.075	ปานกลาง
<b>7. การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ</b>	<b>2.78</b>	<b>1.209</b>	<b>ปานกลาง</b>
7.1 มีผู้ขายหรือผู้รับจ้างส่งมอบพัสดุล่าช้าเกินระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา/ข้อตกลง	2.86	1.107	ปานกลาง
7.2 มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุไม่ยอมตรวจรับพัสดุ/ปฏิเสธการเป็นคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ	2.86	1.262	ปานกลาง
7.3 มีการตรวจรับพัสดุล่าช้า	2.70	1.233	ปานกลาง
7.4 มีการงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือมีการบอกเลิกสัญญา	2.70	1.233	ปานกลาง
<b>8. การบริหารพัสดุ</b>	<b>3.64</b>	<b>1.133</b>	<b>มาก</b>
8.1 มีครุภัณฑ์เก่าแต่ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์ หรือมีแต่ไม่ชัดเจน	3.56	1.232	มาก
8.2 สถานที่จัดเก็บไม่เพียงพอทำให้ไม่สะดวกในการตรวจสอบ และยากแก่การค้นหาและควบคุม	3.76	1.117	มาก
8.3 มีครุภัณฑ์บางรายการไม่มีผู้รับผิดชอบในการดูแลรักษา หรือมีผู้ดูแลรักษาแต่ขาดการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเพราะคิดว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่หน้าที่	3.70	1.147	มาก
8.4 มีการเคลื่อนย้ายพัสดุโดยไม่แจ้งผู้รับผิดชอบ	3.54	1.034	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.23</b>	<b>1.153</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 2 ในภาพรวมเกี่ยวกับปัญหากระบวนการจัดการพัสดุ ใน 8 ด้าน พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่คิดเห็นและเข้าใจว่าปัญหาการจัดการกระบวนการงานพัสดุในภาพรวมมีค่าแปลผลอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.23 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 1.153 หากพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าแปลผลอยู่ในระดับมากที่สุดควรมีการแก้ไขปรับปรุงโดยเร่งด่วน ได้แก่ ด้านการบริหารงานพัสดุโดยเฉพาะมีสถานที่จัดเก็บไม่เพียงพอทำให้ไม่สะดวกในการตรวจสอบ ยากแก่การค้นหาและควบคุม ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.76 เนื่องจากมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีนโยบายให้ทุกคณะหน่วยงานใช้เครื่องพิมพ์รีโกล์ที่ส่วนกลางได้จัดหาไว้ให้เพื่อช่วยต่อการบริหารจัดการด้านงบประมาณที่สามารถควบคุมและตรวจสอบปริมาณการใช้งานเป็นรายบุคคลได้ แต่ส่งผลให้เครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการมีอยู่แล้วไม่ได้ใช้งาน ประกอบกับสำนักฯ มีนโยบายให้ส่งคืนครุภัณฑ์ที่ชำรุดหรือหมดความจำเป็นในการใช้งาน ได้ที่หน่วยพัสดุเพื่อดูแลบริหารจัดการ แต่สถานที่

จัดเก็บมีพื้นที่จำกัด ต้องนำไปจัดเก็บขั้นไต้ดินซึ่งไม่สะดวกในการตรวจสอบและยากแก่การค้นหาและควบคุม เป็นต้น ส่วนด้านที่หน่วยงานทำได้ดีมีค่าแปลผลอยู่ในระดับปานกลางที่ค่าเฉลี่ย 2.70 ได้แก่ ด้านการตรวจรับพัสดุ ซึ่งพบว่าไม่ค่อยเป็นปัญหาเนื่องจากบุคลากรส่วนใหญ่ในหน่วยงานเข้าใจในระเบียบพัสดุฯ เป็นอย่างดี มีการตรวจรับพัสดุในวันที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างนำพัสดุมาส่งและดำเนินการให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด ดังจะเห็นได้จากร้อยละข้อคิดเห็นและเข้าใจในสภาพด้านการบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุมีจำนวนถึง 33 คน (ร้อยละ 66.0)

สำหรับข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาการจัดการกระบวนการพัสดุ ของสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กรณีมีสถานที่จัดเก็บไม่เพียงพอเนื่องจากมีครุภัณฑ์ที่ชำรุดและหมดความจำเป็นในการใช้งานที่ส่งคืนพัสดุมีจำนวนมาก และมีการจำหน่ายปีละครั้งในช่วงใกล้สิ้นปีงบประมาณ ดังนั้นควรมีการขายทอดตลาดเป็นประจำทุกปีหรือปีละ 2 ครั้ง จะช่วยให้ครุภัณฑ์ที่ชำรุดถูกจำหน่ายออกไปเร็วขึ้นไม่เกิดการสะสมในแต่ละปี

## 5. สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยความคิดเห็นและความเข้าใจ ในสภาพและปัญหาการจัดการกระบวนการพัสดุ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยนำมาเสนออภิปรายผลดังนี้

5.1. สภาพการจัดการกระบวนการพัสดุพบว่าบุคลากรส่วนใหญ่คิดเห็นและเข้าใจในสภาพการจัดการกระบวนการพัสดุมากที่สุด ได้แก่ ด้านการเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสั่งจ้างพัสดุ โดยเฉพาะกรณีวงเงินไม่เกิน 100,000 บาท มีการเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสั่งจ้างผ่านรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารฯ มากที่สุด รองลงมาด้านการบริหารงานพัสดุ โดยเฉพาะมีการควบคุมการบริหารงานพัสดุโดยมีหลักฐานการเบิกจ่ายพัสดุ มีหลักฐานการให้ยืมพัสดุ และมีหลักฐานการส่งคืนพัสดุ เป็นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุคลากรส่วนใหญ่เข้าใจในขั้นตอนนี้เป็นอย่างดี มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่แน่ใจเนื่องจากไม่มีบทบาทหรือหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น คนงาน พนักงานขับรถ เป็นต้น

5.2. ปัญหาการจัดการกระบวนการพัสดุพบว่าในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง หากพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ 1) ด้านการบริหารพัสดุ โดยเฉพาะมีสถานที่จัดเก็บไม่เพียงพอทำให้ไม่สะดวกในการตรวจสอบ และยากแก่การค้นหาและควบคุม ประกอบกับหน่วยงานมีนโยบายให้ใช้เครื่องพิมพ์จากส่วนกลางที่จัดหาให้และให้ส่งคืนครุภัณฑ์เก่าที่ชำรุดหรือหมดความจำเป็นในการใช้งานคืนแก่หน่วยพัสดุ ส่งผลให้มีครุภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งานมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เพื่อลดปัญหาดังกล่าวสำนักฯ ควรมีการจำหน่ายพัสดุที่ชำรุดหรือหมดความจำเป็นในการใช้งานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อลดปริมาณการสะสมครุภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี เป็นต้น

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 6.1 ข้อเสนอแนะการแก้ปัญหาด้านการจัดการกระบวนการพัสดุ 8 ด้าน

6.1.1 ด้านการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้าง กรณีผู้ใช้พัสดุกำหนดรายละเอียดพัสดุที่ต้องการตามยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งเนื่องจากผู้ใช้พัสดุไม่ใช่เจ้าหน้าที่พัสดุโดยตรง ดังนั้นเจ้าหน้าที่พัสดุควรแจ้งให้ผู้ใช้พัสดุทราบถึงระเบียบข้อห้ามในการกำหนดรายละเอียดพัสดุไม่ควรกำหนดใกล้เคียงยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง หรือเขียนแนวปฏิบัติแจ้งเวียนในหน่วยงานให้บุคลากรทุกคนรับทราบ

6.1.2 ด้านการจัดทำรายงานขอซื้อขอจ้าง กรณีมีการระบุขอบเขตงานหรือคุณลักษณะของพัสดุใกล้เคียงยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งเนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในการจัดทำรายละเอียดดังกล่าวไม่มีความรู้ทางด้านนี้โดยตรง หัวหน้างานหรือผู้บริหารฯ ควรมอบหมายงานหรือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในพัสดุที่จะจัดหาโดยตรง เช่น ควรแต่งตั้งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ในการจัดทำรายละเอียดการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

6.1.3 ด้านการเสนออนุมัติสั่งซื้อสั่งจ้าง ในกรณีต้องการใช้พัสดุเร่งด่วน สามารถใช้ระเบียบข้อ 39 วรรคสองได้ แต่ต้องทำรายงานขอความเห็นชอบและเมื่อหัวหน้าส่วนราชการให้ความเห็นชอบให้ถือว่าตรวจรับโดยอนุโลม แต่ทั้งนี้ต้องเข้า 3 องค์ประกอบ ได้แก่ จำเป็นเร่งด่วน เกิดขึ้นโดยไม่คาดหมาย และไม่อาจดำเนินการตามปกติได้ทัน

6.1.4 ด้านการเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสิ่งจ้าง กรณีหัวหน้าเจ้าหน้าที่และรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารฯ มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อสิ่งจ้างในวงเงินจำกัด เนื่องจากเป็นคำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น เรื่องมอบอำนาจให้ปฏิบัติการแทนเกี่ยวกับการพัสดุ และเป็นข้อบังคับของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ใช้บังคับทุกคณะ/หน่วยงาน ไม่อาจหลีกเลี่ยงปฏิบัติได้

6.1.5 ด้านประกาศผลการจัดซื้อจัดจ้าง กรณีประกาศผลจัดซื้อจัดจ้างหลายช่องทางส่งผลให้วันและเวลาแต่ละช่องทางไม่ตรงกันหรือไม่เป็นปัจจุบัน เนื่องจากเป็นระเบียบพัสดุฯ กำหนดให้ประกาศหลายช่องทางโดยต้องประกาศในเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง และเว็บไซต์ของหน่วยงาน ดังนั้นเจ้าหน้าที่พัสดุควรประกาศให้ครบทุกช่องทางและควรวางแผนการประกาศให้สอดคล้องตรงกัน

6.1.6 ด้านการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงซื้อหรือจ้าง ผู้ได้รับคัดเลือกแล้วไม่ยอมไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในระยะเวลาที่กำหนด เจ้าหน้าที่พัสดุควรทำบันทึกเป็นหนังสือแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างทราบกำหนดวันทำสัญญาหรือข้อตกลงให้ชัดเจน เช่น ภายใน 7 วันทำการ

6.1.7 ด้านการบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ กรณีผู้ขายหรือผู้รับจ้างส่งมอบพัสดุล่าช้าเกินระยะเวลาที่กำหนด เจ้าหน้าที่พัสดุควรทำบันทึกเป็นหนังสือแจ้งเตือนล่วงหน้า ก่อนครบกำหนดส่งมอบ 15 วัน เพื่อให้ผู้รับจ้างหรือผู้ขายรับทราบและเตรียมส่งพัสดุ พร้อมแจ้งอัตราค่าปรับหากส่งมอบล่าช้า

6.1.8 ด้านการบริหารพัสดุ กรณีสถานจัดเก็บครุภัณฑ์ไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สะดวกในการตรวจสอบยากแก่การค้นหาและควบคุม กรณีครุภัณฑ์ชำรุดหรือหมดความจำเป็นในการใช้งาน ผู้มีหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์ควรแจ้งเจ้าหน้าที่พัสดุให้ทราบถึงสภาพและให้ทำบันทึกส่งคืนเจ้าหน้าที่พัสดุ เพื่อเจ้าหน้าที่จะได้ดำเนินการวางแผนจำหน่ายพัสดุต่อไป หากมีจำนวนมากควรจำหน่ายปีละ 2 ครั้ง

6.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป เกี่ยวกับแบบสอบถามเนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ใช่ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุโดยตรงและคำถามส่วนใหญ่เป็นคำถามค่อนข้างลึกผู้ไม่ใช่เจ้าหน้าที่พัสดุโดยตรงจึงอาจไม่สามารถตอบได้ ส่งผลให้ผลลัพธ์ที่ได้ส่วนใหญ่ออกมาในระดับปานกลาง ควรปรับแก้ข้อความให้สอดคล้องเฉพาะขั้นตอนที่เกี่ยวข้องเนื่องจากบางขั้นตอนผู้ตอบแบบสอบถามไม่ทราบเนื่องจากไม่เกี่ยวข้องในขั้นตอนนั้น

## 7. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2561 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ประพันธ์ศักดิ์ ฉวีราช ผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ เป็นอย่างยิ่ง ที่ให้ความช่วยเหลือและให้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ตลอดจนผู้บริหารทุกท่าน และหัวหน้างานทุกฝ่ายที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ สามารถนำมาปรับปรุงหรือปรับแก้ให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

## 8. เอกสารอ้างอิง

- กัญสุพัฒน์ นันถิ์ตรง และนันตพร ศรีวิไล. (2560). *ปัญหาและแนวทางการพัฒนาและการบริหารงานพัสดุ วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม*. สาขามนุษยศาสตร์ สังคมวิทยาและการศึกษามหาวิทยาลัยนครพนม.
- ณัฐชานนท์ ศิริพงษ์สุรภา. (2561). *เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการอบรมการกำหนด TOR*. สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2562, จาก <https://dps.wu.ac.th/?p=4435>
- ธิดารัตน์ บุตรราช และสุปรีย์ พิณิจสุนทร. (2558). *การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการงานพัสดุคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, วารสารการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ภาวะผู้นำ การพัฒนาองค์กร จรรยาบรรณทางธุรกิจ. 539-545.
- เบญญาภา ยาโตปมา และ พิพัฒน์ ไทยอารี. (2558). *การบริหารพัสดุอย่างมีประสิทธิภาพ ของสำนักปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*. สาขารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

- พรทิพย์ ชื่นบุญ. (2559). การจัดการงานพัสดุที่มีประสิทธิภาพของเทศบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. วารสารรังสิตบัณฑิตศึกษาในกลุ่มธุรกิจและสังคมศาสตร์. 1(2), 123-134.
- มฤดี รัตนคุณ และคณะ. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดหนองคาย.วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 2(2), 246-258.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2560). พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2562, จาก<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/024/13.PDF>
- ราชกิจจานุเบกษา. (2560).ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2562, จาก <http://www.finance.rmuti.ac.th/pr/cgd-2560.PDF>
- วรรณชัย รังสี. (2550). การบริหารพัสดุและสินทรัพย์อย่างมีคุณภาพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต2.. ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วาสนา หัตถกิจ. (2555). การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการงานพัสดุของหน่วยงานภายในคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน. รายงานการประชุมวิชาการแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 9. (หน้า 1052-1062).วันที่ 6 ธันวาคม-7 ธันวาคม2555 ณ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน.
- วัฒนา นนทชิต และเกศสุดา แยมแสง. (2559). ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี.วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม. 6(1), 61-73.
- สุภาพร ใจสมุทร. (2554). การจัดการพัสดุขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอท่าแพจังหวัดสตูล. ปรินญารัฐประสา ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุรา วงศ์ประสงค์ชัย และคณะ. (2556). ปัญหาและแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานพัสดุ มหาวิทยาลัยนเรศวร, วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. 7(1), 139 – 148.

ระบบประเมินผลการปฏิบัติราชการแบบออนไลน์ กรณีศึกษา กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
Performance Evaluation in Online System: A Case Study in the Research  
Administration Division, Khon Kaen University

เกียรติภูมิ กฤตเวทิน (Kiattiphum krittawethin)<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบข้อมูลที่จำเป็นและจัดทำระบบประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา แบบ online โดยใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากบุคลากรสังกัดกองบริหารงานวิจัย โดยใช้วิธีแบบวิเคราะห์สาเหตุและผล (Cause and Effect Analysis) โดยจะแสดงความเชื่อมโยงของผลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของตารางเปรียบเทียบปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการพัฒนาระบบติดตามและรายงานผลการปฏิบัติราชการ จากนั้นจึงจะทำการออกแบบและจัดทำฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม MySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ผลการศึกษา พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่เห็นชอบให้มีระบบประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา แบบ Online และเสนอแนะให้ใช้ไฟล์ที่แนบในระบบควรเป็นไฟล์นามสกุล PDF เท่านั้น เพื่อให้ง่ายต่อการแสดงผลโดยไม่ต้องโหลดเอกสารไว้ในคอมพิวเตอร์

**คำสำคัญ:** วิธีการสนทนากลุ่ม, ฐานข้อมูล, ระบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ

## ABSTRACT

The purpose of this research is to study the data model needed and created a civil service evaluation system in higher education institutions online. By collected a data and used focus group discussion from personnel under the research administration division and used the Cause and Effect Analysis method. It would be showed the connection of the results from the data analysis in the form of a comparison table of obstacles and guidelines for the development of a follow-up system and reporting on government performance. After that, the database would be designed and created used MySQL, it is a database management program. The study found that most of the personnel agreed to had a system for evaluating civil service performance in higher education institutions online and suggested to use the attached file in the system, should be in PDF only. For easy display without having to load the document to the computer.

**Keywords:** focus group, database, Performance evaluation system

<sup>1</sup> นักเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปฏิบัติการ กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
Information Officer Operational level, Research and Academic Services of Khon Kaen University  
E-mail : kietkl@kku.ac.th

## 1. บทนำ

ตามที่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยคณะกรรมการบริหารงานบุคคล ประจำมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ก.บ.ม.) ได้จัดทำประกาศ ก.บ.ม. มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1/2554) ขึ้น เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งมหาวิทยาลัยได้กำหนดแบบฟอร์มในการจัดทำข้อตกลงและแบบรายงานการประเมินผลไว้เป็นตัวอย่าง ประกอบด้วย 1. แบบฟอร์มสรุปการประเมินผล 2. แบบฟอร์มข้อตกลงองค์ประกอบที่ 1 3. แบบฟอร์มข้อตกลงองค์ประกอบที่ 2 4. แบบฟอร์มรายงานผลการปฏิบัติราชการ อีกทั้งยังต้องจัดทำแฟ้มสะสมงานเพื่อการปฏิบัติงานและเอกสารหลักฐานประกอบผลการปฏิบัติงาน โดยสรุปบุคลากรแต่ละคนจะต้องใช้กระดาษเพื่อการรายงานผลการปฏิบัติราชการ โดยเฉลี่ยประมาณคนละ 100 แผ่น รวมกระดาษที่ใช้ในระหว่างปรับปรุงแก้ไข และเมื่อคำนวณปริมาณการใช้กระดาษของบุคลากรทุกคนในกองบริหารงานวิจัย ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 29 คน ใน 2 รอบการประเมินหรือ 1 ปี จะพบว่ามีปริมาณการใช้กระดาษรวมทั้งสิ้นประมาณ  $(100 \times 29 \times 2) = 5,800$  แผ่น หรือ 11.6 ริม (1 ริม = 500 แผ่น) ริมละ 97 บาท ดังนั้น เมื่อคิดเป็นมูลค่าของเงินจะเท่ากับ  $(11.6 \times 97) = 1,125$  บาท/ปี ซึ่งอาจจะเป็นจำนวนเงินไม่มากเมื่อเทียบกับงบประมาณทั้งปีของหน่วยงานที่ได้รับ แต่ถ้าหากขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นภายในมหาวิทยาลัยที่สนใจ อาจส่งผลให้มหาวิทยาลัยขอนแก่นประหยัดงบประมาณต่อปีได้อีก แต่หากหน่วยงานสามารถที่จะลดปริมาณการใช้กระดาษดังกล่าวได้ก็จะสอดคล้องกับนโยบาย ของมหาวิทยาลัยที่ให้คณะ/หน่วยงานรณรงค์เพื่อการประหยัดพลังงานและเป็นการประหยัดงบประมาณอีกทางหนึ่งด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการพิจารณาของคณะกรรมการกลั่นกรองผลการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ได้ให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญคือการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการประมวลผลของการประเมินผลการปฏิบัติราชการ เพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษในการจัดทำข้อตกลงและการรายงานผลการปฏิบัติราชการ ดังนั้น กองบริหารงานวิจัย จึงเห็นควรให้มีการศึกษาเพื่อจัดทำระบบประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา แบบ Online

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษารูปแบบและข้อมูลที่จำเป็นและจัดทำระบบประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาแบบ online

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

**3.1 ประชากร:** บุคลากร สังกัดกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 29 คน

**3.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล:** เนื่องจากกลุ่มประชากรมีเพียง 29 คน ดังนั้น การเก็บข้อมูลจะใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group) ในการประชุมหรือภายในกองบริหารงานวิจัย โดยมีการเพิ่มหัวข้อการประเมินผลการปฏิบัติราชการในระเบียบการประชุม

**3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล:** ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม จะถูกนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีแบบวิเคราะห์สาเหตุและผล (Cause and Effect Analysis) เป็นการนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ให้เห็นว่าจากผลมาจากเหตุ คือ วิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นย้อนกลับมาให้เห็นว่าเกิดมาจากเหตุปัจจัยใดบ้าง หรือวิเคราะห์เหตุไปหาผล คือ วิเคราะห์จากเหตุไปหาผล คือ วิเคราะห์ให้เห็นว่าเมื่อเหตุที่เกิดขึ้น ได้นำไปสู่ผลที่เกิดขึ้นอะไรบ้าง โดยจะแสดงความเชื่อมโยงของผลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของตารางเปรียบเทียบปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการพัฒนาระบบติดตามและรายงานผลการปฏิบัติราชการ จากนั้นจึงจะทำการออกแบบและจัดทำฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม MySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล และภาษา พีเอชพี PHP ในการพัฒนาระบบ

**3.4 ฐานข้อมูล:** คือ กลุ่มของข้อมูลที่ถูกลำมาเก็บไว้รวมกันอย่างเป็นระบบระเบียบ โดยที่ข้อมูลเหล่านั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ในรูปแบบของดิจิทัล



**3.5 โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล:** คือ โปรแกรมที่ช่วยในการบริหารจัดการข้อมูล สามารถช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลได้โดยง่าย โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเข้าใจถึงโครงสร้างข้อมูลภายใน

**3.6 ภาษาคอมพิวเตอร์:** คือ ภาษาใดภาษาหนึ่งที่ช่วยให้มนุษย์สื่อสารกับคอมพิวเตอร์ได้หรือแม้กระทั่งคอมพิวเตอร์สามารถสื่อสารกันตัวเอง และสามารถทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามคำสั่งของมนุษย์ได้

**3.7 ภาษา PHP:** คือ ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมบนเว็บไซต์ โดยสามารถทำงานบนเครื่องแม่ข่ายโดยมีการเรียกใช้จากเครื่องลูกข่ายเวลาร้องขอ อีกทั้งยังสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลได้เป็นอย่างดี

### 3.8 ขั้นตอนการดำเนินงาน:

3.8.1 วิเคราะห์และศึกษาข้อมูลระบบประเมินเดิมจากประกาศ ก.บ.ม. มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1/2554) โดยมีเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- แบบฟอร์มสรุปการประเมินผล
- แบบฟอร์มข้อตกลงองค์ประกอบที่ 1
- แบบฟอร์มข้อตกลงองค์ประกอบที่ 2
- แบบฟอร์มรายงานผลการปฏิบัติราชการ
- เอกสารหลักฐานประกอบผลการปฏิบัติงาน

3.8.2 ออกแบบและพัฒนาระบบ จากแบบฟอร์มในกระดาษให้เป็นรูปแบบออนไลน์

- กำหนดระยะเวลาในการบันทึกข้อมูลข้อตกลงการปฏิบัติราชการและการรายงานผลการปฏิบัติราชการ และปิดระบบเมื่อครบตามระยะเวลาที่กำหนด
- ให้สามารถรายงานผลการปฏิบัติราชการได้ตลอดเวลา และทุกสถานที่ที่สามารถเข้าระบบได้
- หลักฐานที่แนบให้เป็น File .PDF เพื่อให้ง่ายต่อการเปิดดู
- ให้มีผู้จัดการระบบทำหน้าที่ตรวจสอบการบันทึกข้อมูลเข้าระบบฯ
- ตรวจสอบการบันทึกตัวชี้วัดโครงการ/กิจกรรม
- ติดตาม ตรวจสอบหลักฐานการรายงานผลการปฏิบัติราชการ และนำผลคะแนนประเมินที่ได้จากระบบไปใช้ในการรายงานต่อผู้บริหารเพื่อให้ความเห็นชอบในการเลื่อนขั้นเงินเดือนต่อไป

### 3.9 กำหนดผู้ใช้งานเป็น 3 ระดับ คือ

3.9.1 ระดับผู้จัดการหรือผู้ดูแลหรือฝ่ายบุคคล (Admin)

เป็นส่วนของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการติดตาม ตรวจสอบ และรายงานผลการประเมิน ซึ่งจะเป็นผู้ดูแลระบบในภาพรวม ได้แก่ การเปิด/ปิด ระบบประเมิน เพื่อให้ผู้รับการประเมินได้เข้าบันทึกข้อมูลในระบบ หรือ แก้ไข เพิ่มเติม ข้อมูลข้อตกลงการประเมิน การตรวจสอบข้อมูลโครงการ/กิจกรรม การกำหนดค่าน้ำหนัก ตัวชี้วัด การตรวจสอบเอกสารหลักฐานผลการปฏิบัติราชการ และการนำผลคะแนนการประเมินไปใช้ในการรายงานให้ผู้ประเมินให้ความเห็นชอบ

3.9.2 ระดับผู้รับการประเมินหรือผู้ใช้งาน (User)

เป็นส่วนของเจ้าหน้าที่ผู้รับการประเมินในการ บันทึกข้อมูลข้อตกลงการประเมินตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้ประเมินหรือหัวหน้างาน ประกอบด้วย โครงการ/กิจกรรม ประเภทของงาน ค่าน้ำหนัก ตัวชี้วัด การแนบหลักฐานผลการปฏิบัติงานในระบบ และ การประเมินตนเอง

3.9.3 ระดับผู้ประเมินหรือหัวหน้างาน (Head)

เป็นส่วนของผู้บริหารที่มีหน้าที่ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้รับการประเมิน โดยจะตรวจสอบการบันทึกข้อมูลข้อตกลงการประเมินของผู้รับการประเมินตามที่ได้มีการมอบหมายและตกลงร่วมกันไว้ และเมื่อถึงระยะเวลาการประเมินผู้ประเมินจะเข้าระบบเพื่อตรวจสอบเอกสารหลักฐานผลการปฏิบัติราชการของผู้รับการประเมินตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ในข้อตกลง และ ให้คะแนนการประเมินตามหลักฐานที่ผู้รับการประเมินบันทึกไว้ในระบบ ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ปรับปรุงการปฏิบัติงานของผู้รับการประเมินให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 3.10 ทดลองใช้งานระบบ

- ผู้ดูแลเพิ่มผู้ใช้งานในระบบตามกลุ่มงานและกำหนดสิทธิ์หัวหน้างาน
- ผู้ดูแลทดลองเพิ่มกิจกรรมเข้าไปในระบบ
- ผู้ใช้งานทดลองเลือกกิจกรรมมาไว้ในข้อตกลงของตัวเอง
- ผู้ใช้งานเพิ่มตัวชี้วัดของแต่ละกิจกรรม
- ผู้ใช้งานเพิ่มระดับตัวชี้วัด 5 ระดับของกิจกรรม
- ผู้ใช้งานเพิ่มกระบวนการของกิจกรรม
- ผู้ใช้งานแนบเอกสารผลการปฏิบัติราชการ
- หัวหน้างานประเมินสมรรถนะผู้ใช้งานตามกลุ่มงาน
- หัวหน้างานประเมินผลการปฏิบัติงานผู้ใช้งานตามกลุ่มงาน
- ผู้ดูแลสามารถดูผลสรุปการประเมินได้ทันทีหลังจากการประเมิน

### 3.11 ประเมินผลการใช้งานระบบ

### 3.12 สรุปผลการศึกษา และจัดทำ (ร่าง) ผลการศึกษา

### 3.13 นำเสนอ (ร่าง) ผลการศึกษาแก่ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

### 3.14 สรุปผลการศึกษา และจัดทำรายงานผลการศึกษาฉบับสมบูรณ์

## 4. ผลการวิจัย

ผลการศึกษาบุคลากร สังกัดกองบริหารงานวิจัย จำนวน 29 คน จากการเก็บข้อมูลใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group) และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีแบบวิเคราะห์สาเหตุและผล (Cause and Effect Analysis) เป็นการนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ให้เห็นว่าผลมาจากเหตุ คือ วิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นย้อนกลับมาให้เห็นว่าเกิดมาจากเหตุปัจจัยใดบ้าง ซึ่งได้ผลดังตารางที่ 1 จากนั้นจึงได้ทำการออกแบบและจัดทำฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม MySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล และภาษา PHP เป็นภาษาหลักในการพัฒนาระบบ

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบผลที่เกิด และ เหตุปัจจัยที่ทำให้เกิด

ผลที่เกิด	เหตุปัจจัยที่ทำให้เกิด
- ความล่าช้าในการประเมินผล	- ผู้ประเมินต้องตรวจสอบเอกสารหลักฐานที่เป็นกระดาษซึ่งมีปริมาณมาก
- คะแนนผลการประเมินมีความผิดพลาด ล่าช้า	- การคิดคำนวณโดยบุคคลและไม่มีผู้ช่วยตรวจทานจึงอาจเกิดความผิดพลาดและล่าช้า
- แบบฟอร์มประเมินของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน	- มีการเปลี่ยนแปลงแบบฟอร์มที่ผู้รับผิดชอบไม่ทราบ - ขาดการประชาสัมพันธ์
- สิ้นเปลืองทรัพยากร (กระดาษและหมึกพิมพ์)	- การประเมินผลการปฏิบัติราชการในแต่ละรอบการประเมิน ต้องจัดทำเป็นเอกสาร

จากตารางที่ 1 ข้างต้นพบว่า บุคลากรส่วนใหญ่เห็นชอบให้มีระบบประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา แบบ Online และเสนอแนะให้ใช้ไฟล์ที่แนบในระบบควรเป็นไฟล์นามสกุล PDF เท่านั้น เพื่อให้ง่ายต่อการแสดงผลโดยไม่ต้องโหลดเอกสารไว้ในคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งผู้วิจัยได้พัฒนาระบบจนสำเร็จดังรูปภาพตัวอย่างต่อไปนี้

ภาพที่ 1 แสดงผลการเลือกกิจกรรมรายบุคคล

The screenshot shows the MS DRA interface with a sidebar menu on the left and a main content area. The main area displays a table of activities with columns for 'ลำดับ' (Serial), 'ชื่อกิจกรรม' (Activity Name), 'ประเภท' (Category), 'น้ำหนัก' (Weight), and 'ตัวชี้วัด' (Indicator). A summary row at the bottom shows a total weight of 100.

ลำดับ	ชื่อกิจกรรม	ประเภท	น้ำหนัก	ตัวชี้วัด
1	การบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายกองบริหารงานวิจัย (Linux Server)	งานประจำ	10	(1/1)
2	บริหารจัดการระบบลงเวลาปฏิบัติราชการ	งานประจำ	10	(1/1)
3	พัฒนาระบบสารสนเทศภายใน MIS DRA โดยใช้ Framework เพื่อทดแทนระบบเดิม	งานเชิงพัฒนา	30	(1/1)
4	การพัฒนาและบริหารจัดการเว็บไซต์ประชุมวิชาการนักวิจัยใหม่ 2560	งานเชิงพัฒนา	20	(1/1)
5	การพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ระบบประเมินผลปฏิบัติราชการออนไลน์	งานเชิงพัฒนา	20	(1/1)
6	การพัฒนาปรับปรุงระบบ Publication Clinic	งานที่ได้รับมอบหมาย	10	(1/1)
PDF รวม			100	

ภาพที่ 2 แสดงสรุปผลการประเมินของผู้ดูแลระบบ

The screenshot shows the MS DRA interface with a sidebar menu on the left and a main content area. The main area displays a table of evaluation results for system administrators with columns for 'ลำดับ' (Serial), 'ชื่อ' (Name), 'ตำแหน่ง' (Position), 'จำนวนตัวชี้วัด' (Number of Indicators), '70%', '30%', 'รวม' (Total), and 'สรุป' (Summary).

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	จำนวนตัวชี้วัด	70%	30%	รวม	สรุป
1			6/6	52.85	30	82.85	ดีมาก
2			3/3	63	30	93	ดีเด่น
3			6/6	62.125	30	92.13	ดีเด่น
4			0/2	0			
5			6/6	52.5	30	82.5	ดีมาก
6			3/3	63.7	20	83.7	ดีมาก
7			0/0	0			
8			7/7	62.65	30	92.65	ดีเด่น
9			8/8	63.7	29	92.7	ดีเด่น
10			0/0	0			
11			2/2	63	20	83	ดีมาก
12			5/5	65.45	30	95.45	ดีเด่น

หลังจากจัดทำระบบเสร็จแล้วให้มีการทดลองใช้งานระยะหนึ่งและให้มีการประเมินผลการใช้งานระบบเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรต่อไป

## 5. สรุปและอภิปรายผล

การจัดทำระบบประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา แบบ Online หรือ ระบบ ข้อตกลง ในครั้งนี้ได้ดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์คือได้รูปแบบและข้อมูลที่จำเป็นในการจัดทำระบบประเมิน ผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา แบบ online และ ได้ระบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ ของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา แบบ online หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “ระบบข้อตกลง” ซึ่งผลการดำเนินงาน ก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ เพื่อใช้ในการพัฒนางานด้านการประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้รับการประเมินในด้านจัดทำเอกสารข้อตกลงโดยสามารถบันทึกในระบบประเมินได้ โดยตรง ลดปริมาณการใช้กระดาษ สะดวก รวดเร็วต่อการรายงานผลการปฏิบัติราชการ ประโยชน์ต่อผู้รับผิดชอบในการคิด คะแนนประเมินซึ่งระบบสามารถคำนวณคะแนนผลการประเมินได้ทันที ลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการคิดคำนวณ คะแนนผลการประเมินฯ สะดวกต่อผู้ประเมินที่สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานที่ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่ต้องอ่านเอกสารที่เป็น กระดาษ ประโยชน์ต่อหน่วยงานลดงบประมาณในการจัดซื้อกระดาษ และสามารถเรียกดูข้อมูลผลการประเมินย้อนหลังได้ อย่างรวดเร็ว ในส่วนของข้อจำกัดเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับระบบโดยการกำกับ ติดตาม และ ตรวจสอบการบันทึกข้อมูลข้อตกลงการประเมิน และการแนบหลักฐานผลการปฏิบัติงานของรายบุคคล ให้เป็นไปอย่าง บริสุทธิ์ยุติธรรมไม่เลือกปฏิบัติ สำหรับข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยเพิ่มเติมควรมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยฉบับนี้และนวัตกรรมที่ จัดทำขึ้นให้หน่วยงานอื่นได้รับทราบ อาจเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่ยังไม่มีระบบดังกล่าว ส่วนการต่อยอดการวิจัย ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการศึกษาและจัดทำระบบประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาในระดับ มหาวิทยาลัย หรือ สำนักงานอธิการบดี น่าจะเป็นประโยชน์และทำให้เกิดประสิทธิภาพในการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษามากยิ่งขึ้น

## 6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้สนับสนุนทุนได้แก่ฝ่ายวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี กองบริหารงานวิจัย ผู้อำนวยการกองบริหาร งานวิจัย คุณสิริชัย กิตติกำจร และบุคลากรกองบริหารงานวิจัยทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและจัดทำระบบสารสนเทศ จนการวิจัยครั้งนี้แล้วสำเร็จตามวัตถุประสงค์

## 7. บรรณานุกรม

- ประกาศ ก.บ.ม. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2554). หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา. ฉบับที่ 1/2554. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2551). แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยขอนแก่น. ฉบับที่ 244/2551. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วรวิทย์ โรมรัตน์พันธ์. (2555). การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion). สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2562, จาก [http://rlc.nrct.go.th/ewt\\_dl.php?nid=1182](http://rlc.nrct.go.th/ewt_dl.php?nid=1182)
- Sirichai Permkanchana. (2555). แผนผังก้างปลา (Cause and Effect Diagram). สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2562, จาก <https://perchai.wordpress.com/2012/06/07/25/>
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2555). รู้จักกับ MySQL. สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2562, จาก <http://kmops.moph.go.th/index.php/km-test/ict/124-mysql>
- จิรเดช เจริญถ้ำ. (2560). ความรู้พื้นฐานภาษา(PHP). สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2562, จาก <https://sites.google.com/site/chiradet18032540/bth-thi-2-por-ses>

การศึกษาแนวทางการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA)  
ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพระดับหน่วยงานสนับสนุน  
Studying the Guidelines for applying the Thailand Quality Award (TQA)  
to develop quality levels Supporting Office

สุรวุฒ พุ่มอิม (Surawut pumim)<sup>1</sup>

เอกลักษณ์ ขาวประภา (Eakalak Khawprapa)<sup>2</sup>

ศิริวารินทร์ วานมนตรี (Siriwarin Wanmontree)<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1. ปัญหาและอุปสรรคการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงาน 2. ศึกษาแนวทางการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานและ 3. ศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาหน่วยงานสู่ความเป็นเลิศ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงานระดับหน่วยงาน ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยนี้ถูกวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1.ปัญหาและอุปสรรคการนำเอาเกณฑ์ฯ ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพแบ่งเป็น 4 ด้านใหญ่ๆ คือ 1)ความรู้ความเข้าใจเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ 2)นโยบายและผู้นำระดับสูง 3)การนำไปปฏิบัติและรวบรวมข้อมูล และ4)บริบทโครงสร้างและงบประมาณของหน่วยงาน 2. ความคิดเห็นแนวทางการนำเอาเกณฑ์ฯ ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพโดยเรียงจากคะแนนมากไปหาน้อย พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.74, S.D.=0.88$ ) เรียงตามลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดได้แก่ 1. ด้านแผนการดำเนินการ ( $\bar{X}=3.83, S.D.=0.87$ ) 2. ด้านการนำองค์กร ( $\bar{X}=3.78, S.D.=0.94$ ) 3. ด้านการรวบรวมข้อมูลและติดตามผลการปฏิบัติงาน ( $\bar{X}=3.78, S.D.=0.83$ ) 4. ด้านระบบการปฏิบัติงาน ( $\bar{X}=3.77, S.D.=0.81$ ) 5. ด้านบุคลากรภายในหน่วยงาน ( $\bar{X}=3.65, S.D.=0.94$ ) 6. ด้านผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ( $\bar{X}=3.62, S.D.=0.93$ ) ตามลำดับ 3. แนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาหน่วยงานในการนำเกณฑ์ฯ ไปสู่การปฏิบัติ พบว่า มีแนวทางในการรับฟังเสียงของลูกค้าแล้วนำมาออกแบบกระบวนการและนำข้อมูลต่างๆมาทบทวนการวิเคราะห์กระบวนการนั้นๆ เพื่อออกแบบกระบวนการต่างๆ ให้เชื่อมโยงกันกับการปรับปรุงแก้ไข และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีจากการออกแบบกระบวนการภายในองค์กรและหาทางปรับปรุงแก้ไขตลอดเวลา รวมถึงต้องมีโปรแกรมต่างๆ เพื่อให้บริการ การสื่อสาร ถ่ายทอด ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และนำเกณฑ์มาใช้ให้เป็นเนื้อเดียวกันกับงานที่ปฏิบัติเป็นประจำทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่รู้สึกว่าเกิดเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ:** เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ, TQA, แนวทางการพัฒนาคุณภาพ, หน่วยงานสนับสนุน

<sup>1,2</sup> นักวิชาการศึกษา กองพัฒนาคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Academic, Education Quality Development Division, Khon Kaen University.

<sup>3</sup> นักวิเคราะห์นโยบายและแผน กองพัฒนาคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Policy and plan Analyst, Education Quality Development Division, Khon Kaen University.

## Abstract

The objectives of this study are: 1. To study the problem and obstacles associated with the application of Thailand Quality Award (TQA) as guidelines to develop the quality of institution 2. To study about how to apply TQA guidelines to institutional development in order to achieve excellence in performance, and 3. To investigate the good practice guidelines for enhancing institutional performance to achieve excellence in performance. The target groups of this study consist of executives, supervisors and workers. The data of this study was analyzed using the Statistical Package Social Sciences (SPSS), which are expressed as frequency, percentage, means and standard deviation (SD). The results of this study found that: 1. The problem and challenge associated with the application of Thailand Quality Award (TQA) as guidelines to develop the quality of institution is divided into 4 major categories consisting of 1. Knowledge and understanding of TQA criteria, 2. Policy and senior leader, 3. Implementation and data collection, and 4. Structural context and department budget. 2. Overall, the opinion on the application of Thailand Quality Award (TQA) as guidelines to develop the quality of institution is rated of “good” ( $\bar{X}=3.74$ , S.D.=0.88). TQA criteria is divided into 6 categories. They are ranked in descending order as following 1. Operation planning ( $\bar{X}=3.83$ , S.D.=0.87) 2. Leadership ( $\bar{X}=3.78$ , S.D.=0.94) 3. Data collection and performance monitoring ( $\bar{X}=3.78$ , S.D.=0.83) 4. Operating system ( $\bar{X}=3.77$ , S.D.=0.81) 5. Workforce ( $\bar{X}=3.65$ , S.D.=0.94), and 6. Customers ( $\bar{X}=3.62$ , S.D.=0.93), respectively. 3. The good practice guidelines for developing institutional performance is listened to customer feedback and responded to their opinions. Based on this, the customer feedback information was performed to analyze and design the process. The design process should be linked to the maintenance and the good practice sharing within organization. Moreover, the design process has been continuously developed and improved. In addition, the organization should also have both formal and informal program for communicating with customers. It is necessary to adapt the TQA criteria to be relevant to normal work which do not affect to feeling of the workers about more workload.

**Keywords:** Criteria for Performance Excellence Framework, TQA, Quality Development Guidelines, Support Office

## 1. บทนำ

มหาวิทยาลัยขอนแก่นตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพทั้งในระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะและระดับหน่วยงานมาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ.2558 สภามหาวิทยาลัยขอนแก่นมีมติเห็นชอบให้มหาวิทยาลัย นำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ EdPEx ย่อมาจาก “Education Criteria for Performance Excellence” ซึ่งเป็นกรอบการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการตามแนวทางของเกณฑ์ Malcolm Baldrige National Quality Award: MBNQA ที่เป็นต้นแบบของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) ซึ่งเกณฑ์ EdPEx คือกรอบที่ทำให้มอง/คิดและบริหารองค์กรในเชิงระบบ (มองทุกระบบเชื่อมโยงกันหมด) และช่วยให้องค์กรอย่างก้าวกระโดดและยั่งยืน จากจุดเน้นที่เป็นเรื่องหลักขององค์กรนั้นจริงๆ ซึ่งได้นำเกณฑ์ดังกล่าวไปใช้ในการประเมินคุณภาพในระดับสถาบันและระดับคณะวิชาเพื่อให้มีพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการองค์กรที่จะเอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ให้มีการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่วิสัยทัศน์ที่ได้กำหนดไว้

สำหรับหน่วยงานสนับสนุนนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางดังกล่าว จึงได้นำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) ซึ่งมีหลักการกรอบแนวคิดเดียวกันกับเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ EdPEx มาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงานสนับสนุนตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 เป็นต้นมา โดยได้จัด

ประชุมชี้แจงและสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้บริหารและบุคลากรของหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งกำหนดให้มีการวิเคราะห์โครงสร้างองค์กร (Organizational Profile: OP) และการประเมินตนเองด้วยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) เพื่อนำเอาผลการประเมินไปจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพของหน่วยงานสนับสนุน

โดยปัญหาจากการดำเนินการที่ผ่านมา จากการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน และแบบประเมินผลรวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ จากการจัดโครงการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานด้วยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(Thailand Quality Award: TQA) ให้กับหน่วยงานที่ผ่านมา ในการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(Thailand Quality Award: TQA) ไปปฏิบัติในระดับหน่วยงานสนับสนุน ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็นปัญหาในส่วนต่างๆ พบว่า

1. ผู้บริหารของหน่วยงานยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับหลักการและแนวทางการพัฒนาคุณภาพตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) ซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพในเชิงระบบ แต่การดำเนินงานยังขาดความเชื่อมโยงผลการดำเนินงานที่สำคัญ และมักจะมีคิดว่าเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) เป็นภาระเหมือนกับการประกันคุณภาพภายใน IQA คือ Internal Quality Audit ซึ่งเป็นหนึ่งในเกณฑ์ประเภทหนึ่งของการตรวจติดตามประเมินผล โดยเป็นการตรวจติดตามตรวจประเมินจากบุคลากรภายในองค์กรของตนเอง และบางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ทำให้การนำเอาเกณฑ์ดังกล่าวไปปฏิบัติในลักษณะของการดำเนินงานกิจกรรมที่ตอบสนองต่อเกณฑ์รางวัลคุณภาพในบางส่วนเท่านั้น

2. เจ้าหน้าที่ระดับผู้ปฏิบัติงานมักจะถูกมอบหมายให้เป็นผู้รวบรวมข้อมูล ทำให้การดำเนินงานยังไม่สะท้อนการบริหารจัดการอย่างแท้จริง

3. ขาดความเข้าใจในการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) ไปสู่การปฏิบัติ (Implement) เนื่องจากเข้าใจว่าการทำตามเกณฑ์ คือการเขียนบรรยายผลการดำเนินงาน หรือการเขียนรายงานการประเมินตนเองเท่านั้น

4. การนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติไปใช้ในการประเมินตนเอง เพราะวิเคราะห์โอกาสในการปรับปรุงเพื่อยกระดับผลการปฏิบัติงานในภาพรวม แต่หน่วยงานมักจะจัดทำแผนพัฒนารายกิจกรรมและโครงการ เช่น การเพิ่มกลุ่มตัวอย่างในการประเมินความพึงพอใจ การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เพื่อนำมาประเมินความพึงพอใจ การพัฒนาบุคลากรบางกลุ่ม การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เป็นต้น

5. การพัฒนาคุณภาพของหน่วยงานสนับสนุนด้วยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ยังไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการและการนำไปปฏิบัติจนเป็นงานประจำ แต่เป็นการดำเนินงานแยกส่วนเพิ่มเติมจากงานประจำ ซึ่งทำให้เกิดภาระเพิ่มเติมด้านการประกันคุณภาพหน่วยงาน

จากปัญหาที่พบดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาหาแนวทางการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพระดับหน่วยงาน และนำผลการศึกษามาหาแนวทางหรือกิจกรรมการพัฒนาให้มีความเหมาะสม มีกระบวนการที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดเป็นรูปธรรมและพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นซึ่งจะทำให้หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยสามารถสนับสนุนภารกิจทั้งในระดับคณะและสถาบันได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 การศึกษาปัญหาและอุปสรรคการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน
- 2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน
- 2.3 เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาหน่วยงานสนับสนุนสู่ความเป็นเลิศ

## 3. กรอบแนวคิดหรือทฤษฎี

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ มีบทบาทในการสร้างเสริมความสามารถในการยกระดับหน่วยงาน เพื่อช่วยปรับปรุงกระบวนการ ชิดความสามารถ และผลลัพธ์ กระตุ้นการสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างหน่วยงาน

และเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการทำความเข้าใจและใช้ในการบริหารจัดการผลการดำเนินการขององค์กร ชี้นำความคิดในเชิงกลยุทธ์และสร้างโอกาสในการเรียนรู้

#### 4. วิธีการดำเนินการวิจัย

##### 4.1 กลุ่มเป้าหมาย

ผู้บริหารหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพของหน่วยงานสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาหน่วยงานสนับสนุนสู่ความเป็นเลิศด้วยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ในปี พ.ศ.2562 จำนวน 30 หน่วยงาน ซึ่งประกอบไปด้วย 1. หน่วยงานบริหารจัดการกลางของมหาวิทยาลัย จำนวน 16 หน่วยงาน 2. หน่วยงานสนับสนุนภารกิจและยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย จำนวน 6 หน่วยงาน 3. สำนักเทียบเท่าคณะ จำนวน 4 หน่วยงาน 4. อื่นๆ จำนวน 4 หน่วยงาน โดยแจกแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่เข้าอบรมหน่วยงานละ 5 ชุด รวมจำนวนทั้งสิ้น 150 ชุด ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 92 คน คิดเป็นร้อยละ 61.34

##### 4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามปัญหาและอุปสรรคการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน

2. วิเคราะห์และศึกษาในการได้มาซึ่งข้อมูลและเรื่องในการเก็บรวบรวมจากแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานที่แนวปฏิบัติที่ดีซึ่งเป็นหน่วยงานที่ส่งสมัครขอรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติโดยได้รับรางวัลดังกล่าว และหน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานที่ดีตามข้อตกลงปฏิบัติราชการ โดยในการพัฒนาหน่วยงานสนับสนุนสู่ความเป็นเลิศด้วยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) เพื่อให้ได้แนวคิดในรูปแบบการดำเนินงานตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)

3. เก็บรวบรวมแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยการคำนวณค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS เป็นค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SV) ค่ามากที่สุด (Max) ค่าน้อยสุด (Min) และดำเนินการผ่านการจัดประชุม สนทนากลุ่มย่อย เพื่อให้ข้อสรุป

#### 5. ผลการวิจัย

การนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุนโดยแบ่งระดับการปฏิบัติงานในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพตามผลการตรวจประเมิน ดังนี้

##### 5.1 สรุปผลการประเมินโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้

**ด้านการนำองค์กร** ระดับการปฏิบัติงานการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน พบว่า การนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน ในภาพรวมด้านการนำองค์กรอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.78, S.D.=0.94$ ) และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นมากที่สุดคือ หน่วยงานมีการกำหนดวิสัยทัศน์ ค่านิยมของหน่วยงาน เพื่อใช้เป็นเป้าหมายขับเคลื่อนองค์กร ( $\bar{X} = 4.04, S.D.=0.85$ ) และน้อยที่สุด คือ มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดค่านิยมของหน่วยงานที่กำหนดไว้ ( $\bar{X} = 3.48, S.D.=0.94$ )

**ด้านแผนการดำเนินงาน** ระดับการปฏิบัติงานการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน พบว่า การนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุนในภาพรวม ด้านแผนการดำเนิน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.83, S.D.=0.87$ ) เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดข้อ โดยพบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ( $\bar{X} = 4.01, S.D.=0.87$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการปรับแผนอย่างรวดเร็วในกรณีที่ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ( $\bar{X} = 3.66, S.D.=0.82$ )

**ด้านผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** ระดับการปฏิบัติงานการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน พบว่า การนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพ



หน่วยงานสนับสนุนในภาพรวมด้านผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.65, S.D.=0.93$ ) และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นมากที่สุด คือ มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามที่จำแนกไว้ ( $\bar{X}=3.92, S.D.=0.96$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการประเมินความไม่พึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามที่จำแนกไว้ ( $\bar{X}=3.44, S.D.=1.12$ )

**ด้านการรวบรวมข้อมูลและติดตามผลการปฏิบัติงาน** ระดับการปฏิบัติงานการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน พบว่า การนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน ในภาพรวม ด้านการรวบรวมข้อมูลและติดตามผลการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.78, S.D.=0.83$ ) เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการทบทวนผลการดำเนินการเพื่อประเมินผลสำเร็จ ในการบรรลุวัตถุประสงค์ของแผนปฏิบัติการ ( $\bar{X}=3.90, S.D.=0.79$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีกระบวนการจัดการความรู้ในหน่วยงานอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม ( $\bar{X}=3.66, S.D.=0.89$ )

**ด้านบุคลากรภายในหน่วยงาน** ระดับการปฏิบัติงานการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน พบว่า การนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน ในภาพรวม ด้านบุคลากรภายในหน่วยงาน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.65, S.D.=0.94$ ) และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการปรับสภาพแวดล้อมในการทำงานให้หน่วยงานและเพื่อช่วยสนับสนุนในการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นของบุคลากร ( $\bar{X}=3.70, S.D.=0.90$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการประเมินความคุ้มค่าในการพัฒนาบุคลากร(ประสิทธิผลของการพัฒนาบุคลากร) ( $\bar{X}=3.52, S.D.=0.95$ )

**ด้านระบบการปฏิบัติงาน** ระดับการปฏิบัติงานการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน พบว่า การนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน ในภาพรวม ด้านระบบการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.77, S.D.=0.81$ ) และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการกำหนดตัวชี้วัดกระบวนการ (KPI) ทั้งกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุน ( $\bar{X}=3.92, S.D.=0.82$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการปรับปรุงกระบวนการทำงานจนเป็นวัฒนธรรมของหน่วยงาน ( $\bar{X}=3.64, S.D.=0.87$ )

สรุปภาพรวมทุกด้านของความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน โดยเรียงจากคะแนนมากไปหาน้อย พบว่า

#### ตารางที่ 1 ตารางแสดงการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในด้านต่างๆ

รายการประเมิน	X	SD	ระดับ
1. ด้านแผนการดำเนินงาน	3.83	0.87	มาก
2. ด้านการนำองค์กร	3.78	0.94	มาก
3. ด้านการรวบรวมข้อมูลและติดตามผลการปฏิบัติงาน	3.78	0.83	มาก
4. ด้านระบบการปฏิบัติงาน	3.77	0.81	มาก
5. ด้านบุคลากรภายในหน่วยงาน	3.65	0.94	มาก
6. ด้านผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3.65	0.93	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>3.74</b>	<b>0.88</b>	<b>มาก</b>

ปัญหาและข้อเสนอแนะที่พบนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน

1. การนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน พบว่า ความรู้ความเข้าใจเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ทั้งระดับผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน ,การตีความหมายของเกณฑ์ในแต่ละหมวด และข้อถามของเกณฑ์ต่างๆที่ไม่ชัดเจน,การให้ความสำคัญ ของนโยบายและผู้นำระดับสูงว่าจะดำเนินการอย่างไร ,ปัญหาการจัดทำแผนพัฒนาของหน่วยงาน การนำเอาแผนพัฒนาไปปฏิบัติอย่างจริงจังเป็นรูปธรรมขาดการผลักดันของผู้นำ รวมทั้งการสื่อสารภายในองค์กร การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ ค่านิยม เพื่อให้เกิดการรับรู้, ขาดความเชื่อมโยงระบบผลการประเมินปฏิบัติงาน พร้อมทั้งการกระตุ้นและส่งเสริมกิจกรรมด้านการประกันคุณภาพ,การนำไปปฏิบัติและรวบรวมข้อมูล

ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง,ขาดความร่วมมือ ความมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในหน่วยงานซึ่งยังคิดว่างานดังกล่าวเป็นภาระงาน,ไม่มีฐานข้อมูลในการรวบรวมเพื่อใช้ในการประกอบในการประเมินตนเอง,บริบทหน่วยงาน โครงสร้าง และงบประมาณ หน่วยงานมีระบบการทำงานที่แตกต่างกัน ทั้งด้านบริหาร พันธกิจภารกิจต่างๆ หน่วยงานที่มีขนาดเล็ก และบุคลากรน้อยความสอดคล้องของเกณฑ์เพื่อให้เข้ากับบริบทกับองค์กรนั้นๆ

2. การอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA), รูปแบบวิธีการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม พบว่า ในการจัดอบรมกำหนดกลุ่มเป้าหมายทั้งระดับผู้บริหาร ระดับปฏิบัติการ ให้ความรู้ความเข้าใจ โดยเน้นให้กับผู้บริหารเป็นอันดับแรก,จัดอบรมภายในหน่วยงานให้ผู้ปฏิบัติงานด้านอื่นๆ เพื่อให้เห็นความสำคัญให้มากที่สุด,อบรมโดยวิทยากรให้กับบุคลากรที่สามารถนำมาปรับใช้ปฏิบัติกับการทำงานได้จริง,จัดให้มี Work Shop ฝึกปฏิบัติ พร้อมยกตัวอย่างหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จประกอบ กิจกรรมส่งเสริมอื่นๆ ที่ต้องการเพิ่มเติม พบว่า การศึกษาดูงาน จากหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จ,การให้ความสำคัญในการใช้เกณฑ์ TQA เป็นเครื่องในการบริหารจัดการหน่วยงาน ให้บุคลากรรับทราบทุกระดับ

3. ปัจจัยอะไรที่จะส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร ในการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานอย่างเป็นรูปธรรม พบว่า ผู้บริหารกำหนดนโยบาย ทิศทางที่ชัดเจนและส่งเสริมสร้างบรรยากาศด้านการประกันคุณภาพ ให้ความสำคัญเป็นรูปธรรมมากขึ้น,การสร้างวัฒนธรรม สร้างความสำคัญให้เกิดขึ้นกับบุคลากรทุกระดับ, มีกลยุทธ์การสื่อสารภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพ/หลากหลายช่องทาง,การถ่ายทอดระยะเวลาที่กำหนดการติดตามที่ชัดเจนที่สามารถปฏิบัติได้,มีการจัดทำปฏิทินการรายงานผลการดำเนินงานอย่างชัดเจนและกระตุ้นตลอดเวลา,ความร่วมมือและการมีส่วนร่วม ของทุกคนในองค์กร,กำกับติดตามผลการดำเนินงานตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

## 6. สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัญหาและอุปสรรคการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน

### 6.1 การนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงานสนับสนุน ความรู้ความเข้าใจเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(TQA)

ทั้งระดับผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน ว่าเกณฑ์ดังกล่าวมีหลักการ กระบวนการอย่างไรในการใช้ประเมิน การตีความหมายของเกณฑ์ในแต่ละหมวด และข้อถามของเกณฑ์ต่างๆ ว่าควรจะตอบคำถามนั้นอย่างไร ซึ่งทำให้ไม่เห็นคุณค่าของเกณฑ์และความสำคัญในการพัฒนาองค์กรตามเกณฑ์ นอกจากนี้ควรกำหนดประเด็นคำถามในเกณฑ์ซึ่งหลายประเด็นไม่ได้เกี่ยวข้องกับหน่วยงานสนับสนุน บางเป็นหน่วยงานที่มีขนาดเล็กและบุคลากรน้อยเพื่อให้เข้ากับบริบทกับองค์กรนั้นๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของใจชนก ภาคอัท เรื่องปัญหา/อุปสรรค เกี่ยวกับรับรู้และความเข้าใจในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ และงานวิจัยของอาภาพร สุพรและคณะ(2557) ได้ศึกษา เรื่อง การศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพ มีสภาพการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาทั้งด้านความรู้ความเข้าใจในตัวเองซึ่งงานประกันคุณภาพด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินงานประกันคุณภาพ การศึกษา ด้านระบบการจัดเก็บข้อมูล เอกสาร หลักฐานประกันคุณภาพและด้านการนำผลประกัน

**นโยบาย และผู้นำระดับสูง** การให้ความสำคัญ สนับสนุนในการพัฒนาองค์กรด้วยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ การจัดทำแผนพัฒนาของหน่วยงาน การนำเอาแผนพัฒนาไปปฏิบัติอย่างจริงจังเป็นรูปธรรม และการนำมาเป็นเครื่องมือในการบริหารดำเนินการใช้สารสนเทศในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ นอกจากนั้นขาดการผลักดันไม่นำพา ทั้งการสื่อสารภายในองค์กร การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ ค่านิยม เพื่อให้เกิดการรับรู้ และควรมีระบบการถ่ายทอดตัวชี้วัดจากองค์กรไปสู่ระดับบุคคลอย่างจริงจัง และเชื่อมโยงระบบผลการประเมินปฏิบัติงาน พร้อมทั้งกระตุ้นและส่งเสริมกิจกรรมด้านการประกันคุณภาพซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของชัยรัตน์ ต.เจริญและคณะที่ระบุว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในภาพรวมและรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับ ปานกลาง และเมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านลักษณะผู้บริหาร รองลงมา คือ ด้านลักษณะบุคลากรด้านวัฒนธรรมองค์กร และด้านการบริหารจัดการ

**การนำไปปฏิบัติและรวบรวมข้อมูล** ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง ขาดความร่วมมือ ความมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในหน่วยงานซึ่งยังคิดว่างานดังกล่าวเป็นภาระงาน และไม่มีฐานข้อมูลในการรวบรวมเพื่อใช้ในการประเมินตนเองเพื่อให้ได้ตามเกณฑ์ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจินะเสนา(2548) พบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จ

การดำเนินงานประกันคุณภาพ เมื่อพิจารณาตามขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอนโดยค่าเปลี่ยนสูงสุดคือ ด้านการวางแผนปฏิบัติงาน รองลงมาคือการปฏิบัติตาม แผน การนำผลการประเมินมาปรับปรุง และการตรวจสอบและประเมินผล

**บริบท โครงสร้างและงบประมาณ** หน่วยงานมีระบบการทำงานที่แตกต่างกัน ทั้งด้านบริหาร พันธกิจภารกิจต่างๆ งบประมาณ และรอบปีงบประมาณ รวมถึงเงื่อนไขอื่นๆ ที่แตกต่างกัน การนำเกณฑ์มาใช้จึงอาจมีปัญหาในบางประเด็นของข้อคำถาม สอดคล้องกับงานวิจัยของวรชวธรณ บันลือฤทธิ์ (2553: 168) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในมีความสัมพันธ์กันทางบวกกับผลการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในภาพรวมคือ ปัจจัยด้านโครงสร้างขององค์กร เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา การอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(TQA), รูปแบบวิธีการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม

**กำหนดกลุ่มเป้าหมาย** ในการจัดอบรมทั้งระดับผู้บริหาร ระดับปฏิบัติการ ให้ความรู้ความเข้าใจ โดยเน้นให้กับผู้บริหารเป็นอันดับแรก ให้ความสำคัญซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนหน่วยงานโดยใช้เกณฑ์ดังกล่าว นอกจากนี้ควรจัดอบรมภายในหน่วยงานให้ผู้ปฏิบัติงานด้านอื่นๆ เพื่อให้เห็นความสำคัญให้มากที่สุด

**ด้านเนื้อหาและรูปแบบ** ควรอบรมโดยวิทยากรเพื่อให้คำแนะนำ ให้กับบุคลากรที่สามารถนำมาปรับใช้ปฏิบัติกับการทำงานได้จริงทั้งการให้ความรู้เรื่องเกณฑ์และการเขียนรายงานประเมินตนเอง และไม่เป็นการเพิ่มภาระงาน พร้อมบรรยายประกอบเอกสารเพื่อความชัดเจน นอกจากนี้จัดให้มี Work Shop ฝึกปฏิบัติ พร้อมยกตัวอย่างหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จประกอบจะทำให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

**ด้านระยะเวลา** ทำอย่างต่อเนื่องให้ความเข้าใจกับหน่วยงาน และไม่ควรถ่ายทอดนานมากเพราะจะทำให้ไม่เกิดความสำคัญ กิจกรรมส่งเสริมอื่นๆ ที่ต้องการเพิ่มเติม

**การศึกษาดูงาน** จากหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จ เพื่อการเรียนรู้ และเป็นแนวทางในการพัฒนาหน่วยงาน

**การประชาสัมพันธ์** ให้ความสำคัญในการใช้เกณฑ์ TQA เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการหน่วยงาน ให้บุคลากร

รับทราบทุกระดับ

## 6.2 เพื่อศึกษาแนวทางการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพหน่วยงาน สนับสนุน ดังนี้

จากการศึกษาการที่หน่วยงานนำเอาแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพในภาพรวมพบว่าการปฏิบัติตามแนวทางเกณฑ์อยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ 1. ด้านแผนการดำเนินงาน ( $\bar{X}=3.83, S.D.=0.87$ ) 2. ด้านการนำองค์กร ( $\bar{X}=3.78, S.D.=0.94$ ) 3. ด้านการรวบรวมข้อมูลและติดตามผลการปฏิบัติงาน ( $\bar{X}=3.78, S.D.=0.83$ ) 4. ด้านระบบการปฏิบัติงาน ( $\bar{X}=3.77, S.D.=0.81$ ) 5. ด้านบุคลากรภายในหน่วยงาน ( $\bar{X}=3.65, S.D.=0.94$ ) 6. ด้านผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ( $\bar{X}=3.65, S.D.=0.93$ )

**ด้านการนำองค์กร** การดำเนินงานตามแนวทางของเกณฑ์ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.78, S.D.=0.94$ ) โดยหน่วยงานให้ความสำคัญมากที่สุด คือ มีการกำหนดวิสัยทัศน์ ค่านิยมของหน่วยงาน เพื่อใช้เป็นเป้าหมายขับเคลื่อนองค์กร ( $\bar{X}=4.04, S.D.=0.85$ ) สอดคล้องงานวิจัยของกับใจชนก ภาคอัฐ ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ไปสู่การปฏิบัติของบุคลากรของสถาบันในแต่ละหน่วยงานซึ่ง พบว่า หมวด 1 ด้านการนำองค์กร ผู้นำระดับสูงมีการกำหนดวิสัยทัศน์ ค่านิยม และมีการถ่ายทอดวิสัยทัศน์และค่านิยมนั้น สู่การปฏิบัติไปยังบุคลากรทั่วทั้งองค์กร ถึงร้อยละ 84.9 โดยการนำเอาวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติหรือผู้บริหารมีการขับเคลื่อนการทำงานให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดเพื่อขับเคลื่อนให้สอดคล้องกับนโยบาย และพันธกิจของหน่วยงานและมหาวิทยาลัย ในส่วนที่ยังให้ความสำคัญในการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดค่านิยมของหน่วยงานที่กำหนดไว้ ( $\bar{X}=3.48, S.D.=0.94$ ) สอดคล้องกับงานวิจัยของใจชนก ภาคอัฐ ศึกษาการมีส่วนร่วมของบุคลากรของสถาบันในการนำเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปปฏิบัติเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ พบว่า การนำวิสัยทัศน์ ค่านิยม แผนเชิงกลยุทธ์ของสถาบันมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลางค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.43 และงานวิจัยของสุจิตรา สุจิราวุธ พร้อมคณะ (2554) ซึ่งพบว่า ปัจจัยที่จะประสบความสำเร็จ คือ ผู้นำทางด้านการบริหารต้องมีการกำหนดทิศทางด้วยวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม และถ่ายทอดไปยังบุคลากรเพื่อสร้างแรงขับเคลื่อนให้มีการดำเนินงานให้มุ่งสู่ผลลัพธ์เดียวกัน

**ด้านแผนการดำเนินการ** การดำเนินงานตามแนวทางของเกณฑ์ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.83, S.D.=0.87$ ) และเมื่อพิจารณาในรายข้อซึ่งหน่วยงานสามารถปฏิบัติตามแนวทางตามเกณฑ์และให้ความสำคัญมากที่สุด คือ มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ( $\bar{X}=4.01, S.D.=0.85$ )

ซึ่งสอดคล้องกับประกาศระเบียบกรอบแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อให้คณะ/หน่วยงาน ใช้เป็นกรอบแนวทางในการกำหนดโครงการ/กิจกรรม ที่จะดำเนินการในช่วงปีงบประมาณให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกับทิศทางการบริหารและพัฒนา มหาวิทยาลัย โดยนำกรอบแนวทางจากแผนยุทธศาสตร์การบริหาร มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยปฏิบัติ ในการพิจารณาถึงวิธีการในการจัดทำแผนปฏิบัติการ การตัดสินใจเกี่ยวกับระบบงาน เพื่อทำให้ผลการดำเนินงานในส่วนที่หน่วยงานยังให้ความสำคัญในการปฏิบัติ น้อยที่สุด คือ มีการปรับแผนอย่างรวดเร็วในกรณีที่ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ( $\bar{X}=3.66$ ,  $S.D.=0.82$ ) เนื่องจากยังขาดแนวทางในการปฏิบัติในการจัดทำแผนเพื่อรองรับผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ชัดเจนในการวิเคราะห์ และการจัดลำดับความสำคัญ ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของศศิธร สาเอี่ยม พบว่า ปัญหาในการบริหารงานในการจัดทำขั้นตอน การจัดทำแผนนโยบาย เป็นการจัดทำแผนนโยบายประจำปี เพื่อใช้เป็นนโยบายและเป้าหมายต่างๆ ของบริษัทในปีหน้า การจัดทำแผนจะพยายามให้สอดคล้องกับแผนระยะกลาง และการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ต่างๆ

**ด้านผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** การดำเนินงานตามแนวทางของเกณฑ์ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.62$ ,  $S.D.=0.93$ ) โดยหน่วยงานให้ความสำคัญมากที่สุดในเรื่อง มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามที่จำแนกไว้ ( $\bar{X}=3.92$ ,  $S.D.=0.96$ ) เพื่อให้เป็นไปตามตัววัดในการประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่ได้กำหนดไว้ในข้อตกลงปฏิบัติราชการและให้สอดคล้องกับพันธกิจของหน่วยงานต่างๆ ในการสำรวจหาความต้องการของผู้รับบริการเพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาปรับปรุงต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544:116) ที่พบว่า หลายองค์กรได้นำเทคนิคการคำนวณรูปแบบต่างๆมาประยุกต์ใช้ที่วัดระดับความพึงพอใจของหน่วยงานต่างๆ เพื่อหาความคาดหวังของผู้รับบริการกับบริการจริงที่ได้รับการเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้น กับสิ่งที่ไม่เกิดขึ้น ความรู้สึกที่มีต่อบริการหารด้วยความคาดหวังที่มีต่อบริการนั้น แต่สำหรับส่วนราชการนั้นสามารถปรับใช้การวัดความพึงพอใจได้จากการปฏิบัติงาน ไม่ว่าจะเป็นการให้คะแนนการบริการทันทีหลังจากเสร็จบริการหรือการดำเนินการสำรวจความพึงพอใจในภาพรวมไม่ว่าเป็นเรื่องสถานที่ การอำนวยความสะดวก เวลาให้บริการ ผู้ปฏิบัติงานเป็นต้น ในส่วนที่หน่วยงานยังให้ความสำคัญในการปฏิบัติ น้อยที่สุด คือ เรื่องมีการประเมินความไม่พึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามที่จำแนกไว้ ( $\bar{X}=3.44$ ,  $S.D.=1.12$ ) เนื่องจากความรู้ความเข้าใจในเรื่องการประเมินความไม่พึงพอใจรวมทั้งการวิเคราะห์ผล จากแบบสอบถามของผู้รับบริการที่ได้กำหนดไว้ยังไม่เป็นไปตามหลักของแบบประเมินความไม่พึงพอใจ รวมถึงในการสร้างกิจกรรมความผูกพันหน่วยงานอาจยังไม่มีกำหนดไว้อย่างเป็นรูปธรรมในการประเมินดังกล่าว ซึ่งคล้องกับงานวิจัยของใจชนก ภาคอัท ที่พบว่า ความรู้ความเข้าใจและการรับรู้เกี่ยวกับระบบการบริหารความไม่พึงพอใจเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง ทั้งนักศึกษา ศิษย์เก่า บุคคลทั่วไป ให้เหนือกว่าความคาดหวัง ยังอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.3

**ด้านการรวบรวมข้อมูลและติดตามผลการปฏิบัติงาน** การดำเนินงานตามแนวทางของเกณฑ์ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.78$ ,  $S.D.=0.83$ ) โดยหน่วยงานให้ความสำคัญมากที่สุดในเรื่อง มีการทบทวนผลการดำเนินการเพื่อประเมินผลสำเร็จ ในการบรรลุวัตถุประสงค์ของแผนปฏิบัติการ ( $\bar{X}=3.90$ ,  $S.D.=0.79$ ) ในส่วนที่หน่วยงานยังให้ความสำคัญในการปฏิบัติ น้อยที่สุด คือ การมีกระบวนการจัดการความรู้ในหน่วยงานอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม ( $\bar{X}=3.66$ ,  $S.D.=0.86$ ) เนื่องจากในกระบวนการจัดการความรู้เพื่อที่จะนำมาปฏิบัติ นั้นยังมีแนวทางและแผนการดำเนิน วิเคราะห์ สังเคราะห์ห้องค์ความรู้ที่ถูกต้องดังกล่าวยังไม่ชัดเจน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถทำความเข้าใจและนำมาปฏิบัติ รวมทั้งระบบของฐานข้อมูลในการเก็บรวบรวมองค์ความรู้ต่างๆ ซึ่งยังไม่สมบูรณ์ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอ้อยทิพย์ สัพโส พบว่า ปัญหาจากการบริหารจัดการในประเมินคุณภาพมีการขาดความพร้อมและการพัฒนาการจัดทำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อเป็นฐานข้อมูล การดำเนินงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุลัดดา ศรีโท ที่พบว่า สถานศึกษามีการจัดการฐานข้อมูลและสารสนเทศ ยังมีการวางแผนไม่มากเท่าที่ควร และเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่ไม่สมบูรณ์

**ด้านบุคลากรภายในหน่วยงาน** การดำเนินงานตามแนวทางของเกณฑ์ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.65$ ,  $S.D.=0.94$ ) โดยหน่วยงานให้ความสำคัญมากที่สุดในเรื่อง มีการปรับสภาพแวดล้อมในการทำงานให้หน่วยงานและเพื่อช่วยสนับสนุนในการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นของบุคลากร ( $\bar{X}=3.70$ ,  $S.D.=0.90$ ) จากมีการสนับสนุนในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความพร้อมของหน่วยงานในการส่งเสริม ตอบสนองพันธกิจต่างๆ ในส่วนหน่วยงานยังให้ความสำคัญในการปฏิบัติ น้อยที่สุด เรื่อง การประเมินความคุ้มค่าในการพัฒนาบุคลากร(ประสิทธิผลของการพัฒนาบุคลากร) ( $\bar{X}=3.52$ ,  $S.D.=0.95$ ) เนื่องจากถึงแม้หน่วยงานจะให้ความสำคัญเรื่องการนำผลประเมินที่ได้มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ แต่อาจจะยังขาดเรื่องการติดตามผลอย่างเป็นรูปธรรม การกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนที่แสดงให้เห็นถึงความ

คุณค่าในการพัฒนาบุคลากรสอดคล้องกับการแก้ปัญหา แม้จะมีการนำผลการประเมินมาใช้ในการจัดทำแผนแล้วก็ตามอีกทั้งยังคิดว่าเป็นภาระเพิ่มงานที่มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของใจชนก ภาคอด พบว่า ความรู้ความเข้าใจในการกำหนดนโยบายการบริการและสิทธิประโยชน์ที่เหมาะสมตรงกับความต้องการที่หลากหลายของบุคลากรเพียงร้อยละ 68.3 และสถาบันมีการวัดประเมินความพึงพอใจของบุคลากร เพื่อรักษามูลค่าบุคลากรให้อยู่กับองค์กรร้อยละ 66.2 ซึ่งอยู่ในระดับน้อยในระดับต่ำกว่าร้อยละ 70

**ด้านระบบการปฏิบัติงาน** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.77, S.D.=0.81$ ) โดยหน่วยงานให้ความสำคัญมากที่สุดในเรื่อง มีการกำหนดตัวชี้วัดกระบวนการ (KPI) ทั้งกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุน ( $\bar{X}=3.92, S.D.=0.82$ ) ส่วนหน่วยงานยังให้ความสำคัญในการปฏิบัติน้อยที่สุด เรื่อง มีการปรับปรุงกระบวนการทำงานจนเป็นวัฒนธรรมของหน่วยงาน ( $\bar{X}=3.64, S.D.=0.87$ ) เนื่องจากหน่วยงานยังไม่มีกำหนดออกแบบกระบวนการทำงานที่สำคัญของหน่วยงานว่ามีอะไรบ้าง และข้อระบุข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการนั้น โดยการนำเอาข้อมูลสารสนเทศต่างมากำหนดเพื่อให้ได้ตัววัดทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรศักดิ์ ปาเฮ พบว่า การบริหารการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ในกระบวนการทำงาน ปฏิบัติงานควรมีการจัดทำโครงการที่สะท้อนถึงลักษณะงานที่ปฏิบัติ และมีกระบวนการที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โครงสร้างรูปแบบใหม่ที่ส่งผลต่อกระบวนการทำงานจะมุ่งในเรื่องประสิทธิภาพในการบริการแก่ลูกค้าผู้ที่มีความต้องการ (Demand) หลากหลาย

### 6.3 ศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาหน่วยงานสนับสนุนสู่ความเป็นเลิศ ถอดบทเรียนสำนักหอสมุด สำนักทะเบียน และกองกลาง

การนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ไปสู่การปฏิบัติประเด็นการเรียนรู้ ถ่ายทอด ส่งเสริมพัฒนาในการนำเกณฑ์ TQA ไปสู่การปฏิบัติในองค์กร โดยองค์กรมีวิสัยปฏิบัติที่นำองค์กรของตนไปสู่ความสำเร็จ เพื่อเป็นแบบอย่างให้องค์กรอื่นๆ นำไปประยุกต์ใช้เพื่อให้ประสบความสำเร็จ ดังนี้ สำนักหอสมุด โดยสรุป สำนักหอสมุดมีการทำงานขององค์กรโดยตัวตนเป็นหลักไม่ใช้ทำตามเกณฑ์ TQA โดยเริ่มต้นมีแนวทางในการรับฟังเสียงของลูกค้า(หมวด 3) แล้วนำมาออกแบบกระบวนการ (หมวด 6) จากนั้นนำข้อมูลต่างๆ(หมวด 4) มาทบทวน การวิเคราะห์กระบวนการนั้นๆ เพื่อออกแบบกระบวนการต่างๆ ให้เชื่อมโยงกันกับการ maintain และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีที่ได้จากการออกแบบกระบวนการนั้นๆ ภายในองค์กร (Learning Organization หมวด 5 Inspire คนในองค์กร) และหาทางปรับปรุงแก้ไขตลอดเวลา สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ โดยสรุป สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการได้นำหมวด 3 มาใช้เหมือนสำนักหอสมุดในการรับฟังเสียงของลูกค้า เพื่อนำมาออกแบบกระบวนการ ในการให้บริการของสำนักฯ จึงจำเป็นต้องมีโปรแกรมต่างๆ เพื่อให้บริการแก่นักศึกษา และขณะเดียวกันสำนักฯ ยังมีระบบเทคโนโลยีต่างๆ ที่กำลังปรับปรุง และบุคลากรมีความกังวลกรณีนำเทคโนโลยีมาแทนผู้บริหารจึงสื่อสารให้บุคลากรเข้าใจ ตลอดจนกฎระเบียบข้อบังคับและต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ (Cyber Security) ในการปรับปรุงและพัฒนาต่อไป กองกลาง โดยสรุป กองกลางในการปฏิบัติงานเพื่อให้ประสิทธิภาพได้เน้นเรื่องสื่อสาร ถ่ายทอด ตัวชี้วัดต่างๆ ลงสู่ปฏิบัติงาน ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และนำเกณฑ์มาใช้ให้เป็นเนื้อเดียวกันกับงานที่ปฏิบัติเป็นประจำ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่รู้สึกรู้ว่าเกิดเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้น

### แนวปฏิบัติและเครื่องมือในการนำเอาเกณฑ์ไปสู่การปฏิบัติ

#### หมวด 1 การนำองค์กร

เป็นการมุ่งเน้นวิธีการที่ผู้บริหารชี้นำและกำหนดวิสัยทัศน์ ค่านิยม และผลการดำเนินการที่คาดหวังขององค์กร และขับเคลื่อนผลักดันให้องค์กรมีผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการสื่อสารสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมกรรมการดำเนินการที่มีจริยธรรมและผลการดำเนินการที่ดี รวมถึงระบบการกำกับดูแลตนเองที่ดี และยอมรับผิดชอบต่อสังคม

1.1 เครื่องมือการบริหารจัดการการนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง ได้แก่ 1. การแปลงวิสัยทัศน์เป็นตัววัด เชิงคุณภาพ ระดับผลลัพธ์ และผลกระทบ 2. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ด้วยการใช้ข้อมูลและพิจารณาเทียบกับภาพอนาคตขององค์กร 3. การมุ่งเน้นเป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาว อย่างสมดุล 4. การสื่อสาร 2 ทาง 5. ระบบการติดตามและทบทวนผลการดำเนินงาน

## หมวด 2 กลยุทธ์

เป็นการมุ่งเน้นความยั่งยืนขององค์กรในระยะยาวและสภาพแวดล้อมด้านการแข่งขันเป็นประเด็นท้าทายเชิงยุทธศาสตร์สำคัญที่ต้องบูรณาการเข้ากับการวางแผนภาพรวมการดำเนินการของส่วนราชการ การตัดสินใจเรื่องสมรรถนะหลักและระบบงานของส่วนราชการเป็นเรื่องที่ต้องบูรณาการ เพื่อให้มั่นใจถึงความยั่งยืนของส่วนราชการดังนั้นการตัดสินใจดังกล่าวจึงควรเป็นการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญ

2.1 เครื่องมือการการจัดทำยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1. การวางแผนยุทธศาสตร์, วิเคราะห์ทางยุทธศาสตร์, การจัดทำแผนที่ยุทธศาสตร์ 2. การบริหารความเสี่ยง 3. การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

2.2 เครื่องมือการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ได้แก่ 1. การติดตามโครงการ, การบริหารโครงการ 2. การประชุมอย่างมีประสิทธิภาพ 3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

## หมวด 3 ลูกค้ำ

เป็นการกำหนดวิธีการที่ใช้รับฟังเสียงของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการใช้สารสนเทศเกี่ยวกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการปรับปรุงและค้นหาโอกาสในการสร้างนวัตกรรม เพื่อสร้างความผูกพันและความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3.1 เครื่องมือการบริหารจัดการเสียงของลูกค้ำ ได้แก่ 1. การจำแนกกลุ่มผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2. การวิเคราะห์ความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3. การสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ 4. การสำรวจความไม่พึงพอใจของผู้รับบริการ

3.2 เครื่องมือการบริหารจัดการการสร้างความผูกพัน ได้แก่ 1. การวางแผนการสื่อสาร 2. การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ 3. การจัดการข้อร้องเรียน

## หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

เป็นหมวดในด้านสารสนเทศที่สำคัญทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวัด การวิเคราะห์ และการปรับปรุงผลการดำเนินการรวมทั้งการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผลักดันให้เกิดการปรับปรุง การสร้างนวัตกรรมและการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กร กล่าวคือ เป็น “สมอง” ขององค์กรที่เป็นศูนย์กลางในการปฏิบัติการต่างๆ ที่ทำให้เกิดความสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันของการปฏิบัติการกับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ขององค์กร ซึ่งหัวใจสำคัญของการใช้ข้อมูลและสารสนเทศดังกล่าวอยู่ที่คุณภาพและความพร้อมใช้งานของข้อมูล นอกจากนี้ สารสนเทศ การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้อาจเป็นที่มาของความได้เปรียบแข่งขันและการเพิ่มประสิทธิภาพ และครอบคลุมการพิจารณาเชิงยุทธศาสตร์ในเรื่องดังกล่าวไว้

4.1 เครื่องมือการบริหารจัดการการวัด การวิเคราะห์ และการปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร ได้แก่ 1. การจัดทำคาร์บอนผลการปฏิบัติ ระดับหน่วยงาน 2. การจัดทำระบบการบริหารผลการปฏิบัติงานเชิงกลยุทธ์ SPMS 3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ 4. การเทียบเคียงผลการดำเนินงาน

4.2 เครื่องมือการบริหารจัดการการจัดการสารสนเทศ และการจัดการความรู้ ได้แก่ 1. การจัดการความรู้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมในการทำงาน 2. การจัดทำระบบสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล 3. การออกแบบระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ 4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

## หมวด 5 บุคลากร

เป็นการมุ่งเน้นให้องค์กรมีวิธีการวางแผนด้านทรัพยากรบุคคล การสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ก่อให้เกิดผลการดำเนินการที่ดี รวมทั้งการสร้างผูกพัน และการพัฒนาบุคลากร เพื่อนำศักยภาพของบุคลากรมาใช้อย่างเต็มที่เพื่อสนับสนุนพันธกิจ ยุทธศาสตร์ ขององค์กรทั้งในปัจจุบันและอนาคตโดยในหมวดนี้เน้นการปฏิบัติการด้านบุคลากรที่สำคัญ การปฏิบัติการต่าง ๆ ที่มุ่งไปสู่การสร้างและคงไว้ซึ่งสภาพแวดล้อมของการทำงานที่ให้การดำเนินการที่โดดเด่น และมุ่งไปสู่การสร้างผูกพันของบุคลากรขององค์กร เพื่อให้บุคลากรและองค์การปรับตัวทันต่อการเปลี่ยนแปลงและนำไปสู่ความสำเร็จ เพื่อสนับสนุนให้การจัดการทรัพยากรบุคคลสอดคล้องไปแนวทางเดียวกันกับยุทธศาสตร์โดยรวม

5.1 เครื่องมือการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมของบุคลากร ได้แก่ 1. การพัฒนาสมรรถนะการบริหารทรัพยากรบุคคล 2. การทบทวนและการปรับระบบงาน/โครงสร้างส่วนราชการ 3. การใช้ข้อมูลความต้องการ ความคิดเห็นของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาวิเคราะห์ ออกแบบระบบงาน/โครงสร้างของส่วนราชการ การส่งมอบหรือประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน 4. การทบทวนกฎระเบียบในการปฏิบัติงาน 5. การใช้แบบสำรวจเรื่องสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาความพึงพอใจหรือ ความผูกพันของบุคลากร 6. การจัดทำ Focus Group

เพื่อค้นหาประเด็นปัญหาที่กลุ่มบุคลากรต้องการ การออกแบบสภาพแวดล้อม ในการทำงานเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

5.2 เครื่องมือการบริหารจัดการความผูกพันของบุคลากร ได้แก่ 1. การสำรวจความผาสุกและความผูกพันของบุคลากร 2. การจัดทำ Focus group เพื่อสอบถามความต้องการ/ค้นหาปัจจัยสนับสนุนสร้างความผูกพัน 3. การพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะที่หลากหลาย 4. การฝึกอบรมและพัฒนาตามหลักสมรรถนะ

#### หมวด 6 การปฏิบัติการ

เป็นการมุ่งเน้นการปฏิบัติการการออกแบบและการส่งมอบผลผลิตและการบริการและประสิทธิผลของการปฏิบัติการเพื่อบรรลุความสำเร็จ และเพื่อความยั่งยืนของส่วนราชการในหมวดนี้เป็นการตรวจประเมินว่าองค์กรมีวิธีการอย่างไรในการออกแบบ จัดการ และปรับปรุงผลผลิตและการบริการ กระบวนการทำงาน รวมทั้งปรับปรุงประสิทธิผลของระบบการปฏิบัติการ เพื่อส่งมอบคุณค่า ได้แก่ ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และทำให้ส่วนราชการประสบความสำเร็จและยั่งยืน

6.1 เครื่องมือการบริหารจัดการกระบวนการทำงาน ได้แก่ 1. การจัดทำข้อกำหนดของกระบวนการ 2. การวิเคราะห์กระบวนการ ด้วย SIPOC Model 3. การกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน 4. การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน

6.2 เครื่องมือการบริหารจัดการ ประสิทธิภาพการปฏิบัติการ ได้แก่ 1. การปรับแต่งกระบวนการให้ง่ายขึ้น, การจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง (Blueprint for Change) 2. แนวคิดที่จะปรับปรุงและพัฒนาระบบราชการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นโดยการลดความสูญเสีย ทั้งในส่วนของภาครัฐและประชาชน 3. หลักการผลิตแบบที่ไม่มีของเสียเกิดขึ้น 4. การจัดการความรู้

### 7 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาแนวทางการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(TQA) ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพระดับ หน่วยงานสนับสนุน และศึกษาปัญหาและอุปสรรคการนำเอาเกณฑ์ไปใช้เท่านั้น เพื่อเป็นพัฒนาในต่อยอดผลงานวิจัยเพื่อค้นหาสาเหตุและการปรับปรุงให้ดีขึ้น เช่น การวิจัยเพื่อศึกษาผลลัพธ์จากการดำเนินการพัฒนาคุณภาพด้วยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(TQA) ศึกษาเปรียบเทียบกับหน่วยงานที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในแต่ละหมวด การกำกับตามผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ หรือศึกษาทัศนคติของบุคลากรต่อการระบบประกันคุณภาพด้วยเกณฑ์ TQA หรือปัจจัยที่จะส่งผลที่สำคัญที่จะทำให้หน่วยงานประสบความสำเร็จทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพเป็นต้น

### 8 กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้บริหารกองพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผศ.เสาวลักษณ์ สุขประเสริฐ และ ดร.ภาวนา กิตติวิมลชัย ที่ปรึกษาวิจัยสถาบัน และบุคลากรทั้งผู้บริหาร หัวหน้างาน ผู้ปฏิบัติงานด้านประกันคุณภาพของหน่วยงานที่สละเวลาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ที่ทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัยสถาบันครั้งนี้

### 9. เอกสารอ้างอิง

ใจชนก ภาคออต. (2551). การรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ในการพัฒนาคุณภาพสถาบันสู่ความเป็นเลิศ ตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ(รายงานวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิต พัฒนบริหารศาสตร์.

ชัยรัตน์ ต.เจริญ และคณะ. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของวิทยาลัยเชียงราย. วารสาร Veridian E Journal กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ: 10(1). 433-440.

- วรชวรณ บันลือฤทธิ. (2553). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- ศศิธร સાເື່ອມ. (2544). การบริหารคุณภาพโดยรวมและความพึงพอใจในการทำงาน: ศึกษาเฉพาะกรณีพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีแห่งหนึ่ง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(จิตวิทยาอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุจิตรา สุธีราวุธ, ศุภรักษ์ เหมือนโพธิ์, ณรงค์ฤทธิ พูลทรัพย์เจริญ, ศุภชัย นาทะพันธ์. (2554). TQA กับการค้นหาความเป็นเลิศในการผลิตวิศวกรรมอุตสาหกรรม. การประชุมวิชาการเครือข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยครั้งที่ 22. ชลบุรี. ประเทศไทย. 20-21 ตุลาคม 2554: 543-547.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2543). ผู้บริหารกับการสร้างคุณภาพโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศ. วารสารวิชาการ: 3(10). 6-12.
- สุลัดดา ศรีโท. (2550). การพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลและสารสนเทศในการประกันคุณภาพภายในเพื่อพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายนอก สำหรับสถานศึกษาอาชีวศึกษา จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เนตรฤทัย ภูนาถม และวิรมณ กาสิวงศ. (2560). การศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม. วารสารมนุษยสังคมสาร: 15(2). 171 - 181.
- อ้อยทิพย์ สัพโส. (2557). ปัญหาการนำผลประเมินคุณภาพการศึกษาภายในมาปรับปรุงองค์กรในคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น: 3(1). 57- 68.



ระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อปริญญาตรีของนิสิตปริญญาตรี  
คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ  
Level of Decision Making to Study among Undergraduate Students  
Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University,  
Phatthalung Campus

ขจรศักดิ์ เพ็ชรรัตน์ (Kachonsak Phetcharat)<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อปริญญาตรีคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จำนวน 123 คน เลือกรandomized ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามด้านการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.97 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านการตัดสินใจ เท่ากับ 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่านิสิตมีระดับการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} \pm SD$ ;  $3.94 \pm 0.60$ ) และเมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ พบว่า นิสิตมีระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อด้านการแนะแนวและการประชาสัมพันธ์ ( $3.87 \pm 0.80$ ) ค่าธรรมเนียมการศึกษา/แหล่งทุน/ค่าใช้จ่ายต่างๆ ( $4.07 \pm 0.62$ ) สภาพแวดล้อมและที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ( $4.04 \pm 0.72$ ) และโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ( $4.20 \pm 0.65$ ) อยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ ( $3.52 \pm 0.94$ ) อยู่ในระดับปานกลาง จากการศึกษาครั้งนี้ส่วนงานวิชาการระดับคณะและมหาวิทยาลัย ควรมีการวางแผนด้านการประชาสัมพันธ์รับนิสิตเชิงรุก และเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีประสิทธิภาพเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีในคณะฯ ต่อไป

**คำสำคัญ:** การตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี, คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

## Abstract

This descriptive study aimed to investigate decision-making to study in a bachelor's degree in undergraduate students in the Faculty of health and sports science, Thaksin University, Phatthalung Campus. In total, 123 samples were randomized using Sample Random Sampling. Data were collected by questionnaires about decision-making to study in bachelor's degree which was checked by three experts. The content validity index was 0.97. The reliability of the questionnaires of expectation, decision making was 0.93, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics. Results revealed that the level of decision making ( $\bar{X} \pm SD$ ;  $3.94 \pm 0.60$ ) was rated at a high level. In addition, each component of decision-making mostly was rated at a high level. Guidance and Public Relations ( $3.87 \pm 0.80$ ) Education fees, Funding sources and education Expenses ( $4.07 \pm 0.62$ ) environment and location ( $4.04 \pm 0.72$ ) and infrastructure and facility ( $4.20 \pm 0.65$ ). However, the component of influencing persons to decision-making

<sup>1</sup>นักวิชาการ ระดับชำนาญการ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

Academic Staff (Professional level), Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University, Phatthalung Campus

E-mail : Kachonsak@tsu.ac.th

to study ( $3.52 \pm 0.94$ ) was rated at a moderate level. Results suggested that faculty and university should plan and support the proactive public relations and preparation Infrastructure and facilities to be efficient to increase the chance of entering to study in a bachelor's degree in the Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University, Phatthalung Campus.

**Keywords:** Decision-making to study in bachelor's degree, Faculty of health and Sports, Thaksin University, Phatthalung Campus

## 1. บทนำ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาประจำปี พ.ศ. 2563 ด้านการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยไว้ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 กล่าวคือ “การพัฒนาการจัดการศึกษาให้ทันสมัย มีคุณภาพและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้” โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การผลิตและพัฒนาสมรรถนะกำลังคนให้เป็น High Skilled Workforce ตามความต้องการของประเทศ 2) การสร้างโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ 3) การสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2563, ออนไลน์) ปัจจุบันกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทั้งรัฐบาล ในกำกับรัฐบาลและเอกชน จำนวนทั้งสิ้น 156 แห่ง (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2563, ออนไลน์) ซึ่งจากสถิติการรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาปัจจุบันพบว่า มีแนวโน้มที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2561) โดยมีความสอดคล้องกับสถิติอัตราการเกิดของประชากรไทยที่พบว่าลดต่ำลง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 เป็นต้นมาเช่นเดียวกัน ในทางตรงกันข้ามจำนวนสถาบันอุดมศึกษาหลักสูตรและที่นั่งของผู้เรียนกลับเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาไม่สามารถรับนิสิตได้ตามแผนที่กำหนด (สุทธิพร สัจพันโรจน์, 2563, ออนไลน์) ซึ่งจากรายงานข้อมูลผลการดำเนินงานรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา ตามระบบ Thai university Central Admission System; (TCAS) โดยที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) ประจำปีการศึกษา 2562 พบว่า จำนวนที่นั่งสถาบันอุดมศึกษาสังกัด ทปอ. คงเหลือ 2 แสนที่นั่ง (ผู้จัดการออนไลน์, 2563, ออนไลน์) สะท้อนให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยจะต้องมีการปรับตัว พร้อมเผชิญกับปัญหาจำนวนนักศึกษาที่ลดลง และความท้าทายทั้งภายในและภายนอก ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อจัดการศึกษาและด้านคุณภาพของบัณฑิตเมื่อเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในต่างประเทศ (สุทธิพร สัจพันโรจน์, 2561, ออนไลน์)

คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา เป็นส่วนงานวิชาการระดับคณะฯ สังกัดมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง เปิดการเรียนการสอนในหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและการกีฬา ในระดับปริญญาตรี จำนวน 4 หลักสูตร และระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 1 หลักสูตร จากข้อมูลรายงานแผน-ผล การรับนิสิต 5 ปี ย้อนหลัง ระหว่าง ปี พ.ศ. 2558 - 2562 พบว่าผลการรับนิสิตภาพรวมระดับมหาวิทยาลัยมีแนวโน้มลดลง เช่นเดียวกับกับข้อมูลการรับนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา ระหว่างปีการศึกษาดังกล่าวฯ พบว่ามีจำนวนลดลง โดยเฉพาะการรับนิสิตในหลักสูตร วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และหลักสูตร วท.บ. วิทยาศาสตร์การกีฬา (ฝ่ายแผนงาน มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2563, ออนไลน์) ทั้งนี้การรับนิสิตต่ำกว่าเป้าหมายหรือแผนที่กำหนด อาจส่งผลกระทบต่อด้านการบริหารการจัดการศึกษา ได้แก่ 1) ผลกระทบต่อเป้าหมายการผลิตบัณฑิตเพื่อรับใช้สังคม 2) ผลกระทบในเชิงของงบประมาณเงินรายได้ และ 3) การใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่ากับการลงทุน เป็นต้น (บริหารความเสี่ยง มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560)

จากข้อมูลดังกล่าวฯ กระบวนการรับนิสิตจึงมีความสำคัญต่อด้านการบริหารและจัดการศึกษาในระดับคณะฯ และมหาวิทยาลัยที่จะต้องเพิ่มกลยุทธ์ด้านการรับนิสิตให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด โดยการสร้างแรงจูงใจด้านต่าง ๆ เพื่อให้ นักเรียนกลุ่มเป้าหมายตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในคณะฯ และมหาวิทยาลัย ซึ่งจากการศึกษาเอกสารงานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พบว่ามีการศึกษาในบริบทด้านต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น ด้านบุคคลที่มีอิทธิพล (มีสิทธิ์ ชัยมณี, 2559) ด้านการประชาสัมพันธ์ (จิตรลดา ชวนชัยสิทธิ์และกัลปยกร วรกุลลัญฐานี, 2559) ด้านค่าธรรมเนียมและแหล่งทุน (สมศรี เพชรโชติ, 2559) ด้านสภาพแวดล้อมและที่ตั้ง (วิชาญ หงส์บิน, 2561) และด้านโครงสร้างพื้นฐานสิ่งอำนวยความสะดวก (จรูญ สายคำและวัฒนา พัดเกตุ, 2560) ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

ซึ่งผลการศึกษจะเป็นประโยชน์ต่อคณะฯ ในการวางแผนด้านการประชาสัมพันธ์การรับนิสิต การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนสภาพแวดล้อมและสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนภายในคณะฯ ให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อของนักเรียน ต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ในนิสิตปริญญาตรี คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

## 3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Study)

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา คือ นิสิตชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ที่กำลังศึกษาในคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬามหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จำนวน 180 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 123 คน ได้จากการคำนวณหาขนาดตัวอย่างจากสูตรการประมาณค่าสัดส่วนในกรณีทราบขนาดประชากร (N) (Wayne, 1995; Ngamjarus C., Chongsuvivatwong, 2014) ซึ่งกำหนดให้ประชากร (N) เท่ากับ 180 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 0.63 (ธนวรรณ รักอู่, 2557) ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการศึกษา (d) เท่ากับ 0.06 และพื้นที่ใต้โค้งปกติ ( $Z_{1-\alpha/2}^2$ ) เท่ากับ 1.95 ได้ขนาดตัวอย่าง 123 คนการเทียบสัดส่วนขนาดตัวอย่างต่อกลุ่มประชากรแต่ละสาขาวิชา (Proportional to size) และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample random sampling) มีอัตราการตอบกลับ (Response rate) ของแบบสอบถามเท่ากับ 103 คิดเป็นร้อยละ 83.74

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร ประกอบด้วย เพศ ภูมิลำเนา พื้นที่อาศัย ประเภทโรงเรียนและเกรดเฉลี่ย ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเลือกเรียน ประกอบด้วย หลักสูตรที่สังกัด ลำดับการเลือกเรียน ซึ่งแบบสอบถามในส่วนที่ 1 และ 2 เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ ส่วนที่ 3 การตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อจำแนกออกเป็นมิติด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ การแนะแนวและการประชาสัมพันธ์ ค่าธรรมเนียมการศึกษา/แหล่งทุน/ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ สภาพแวดล้อมและที่ตั้ง และโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 20 ข้อ สำหรับแบบสอบถามส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด)

### 3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.97 หลังจากแก้ไขและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ (Try out) ในกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 30 คน มีค่าสัมประสิทธิ์อิอัลฟาของครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) ของแบบสอบถามด้านการตัดสินใจ เท่ากับ 0.93

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยจัดระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี เป็น 3 ระดับ (ประคอง กรรณสูตร, 2542) คือ 1) ระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68-5.00 2) ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34-3.67 และ 3) ระดับต่ำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 - 2.33

### 3.5 จริยธรรมวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยทักษิณ เลขที่ COA.No TSU 2019-011/REC No. 060/รหัสโครงการ 060/62-Full เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2562

#### 4. ผลการวิจัย

จากการศึกษาคุณลักษณะประชากรของนิสิตชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง พบว่า นิสิตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 88.30) มีอายุ 19 ปี (ร้อยละ 61.20) ประมาณ 1 ใน 3 เป็นนิสิตหลักสูตร ส.บ. สาธารณสุขชุมชน (ร้อยละ 32.00) รองลงมาหลักสูตร วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ร้อยละ 29.10) ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ภาคใต้ตอนล่าง (ร้อยละ 76.70) และอาศัยอยู่ในชุมชนชนบท (ร้อยละ 69.90) ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนรัฐบาล (ร้อยละ 56.30) รองลงมาโรงเรียนสอนศาสนา/สามัญ (ร้อยละ 30.01) มีเกรดเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในช่วง 3.00-3.49 (ร้อยละ 43.00) ส่วนด้านข้อมูลการเลือกเรียนพบว่า นิสิตประมาณ 2 ใน 3 เลือกเรียนคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา ลำดับที่ 1 (ร้อยละ 67.00) รองลงมาเป็นลำดับที่ 2 (ร้อยละ 17.50) สำหรับลำดับการเลือกเรียนในหลักสูตร พบว่า นิสิตประมาณ 2 ใน 3 เลือกเรียนในหลักสูตรที่สังกัดอันดับที่ 1 (ร้อยละ 63.10) รองลงมาเป็นอันดับที่ 2 (ร้อยละ 22.30) นิสิตประมาณ 1 ใน 3 เลือกเข้าเรียนตามระบบ TCAS รอบที่ 1 (ร้อยละ 35.00) รองลงมาเป็นรอบที่ 2 (ร้อยละ 29.10)

เมื่อพิจารณาระดับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี พบว่า นิสิตมีระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} \pm S.D.$ ;  $4.37 \pm 0.43$ ) และเมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านองค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ( $4.20 \pm 0.60$ ) ด้านค่าธรรมเนียมการศึกษา/แหล่งทุน/ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ( $4.07 \pm 0.62$ ) ด้านสภาพแวดล้อมและที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ( $4.04 \pm 0.72$ ) ด้านการแนะแนวและการประชาสัมพันธ์ ( $3.87 \pm 0.80$ ) อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ ( $3.52 \pm 0.94$ ) อยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา โดยภาพรวม (n=103)

มิติการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
1. บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ	3.52	0.94	ปานกลาง
2. การแนะแนวและการประชาสัมพันธ์	3.87	0.80	มาก
3. ค่าธรรมเนียมการศึกษา/แหล่งทุน/ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ	4.07	0.62	มาก
4. สภาพแวดล้อมและที่ตั้งของมหาวิทยาลัย	4.04	0.72	มาก
5. โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก	4.20	0.65	มาก
ภาพรวม	3.94	0.60	มาก

เมื่อพิจารณาระดับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีองค์ประกอบด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ พบว่า ด้านผู้ปกครอง ( $\bar{x} \pm S.D.$ ;  $3.74 \pm 1.19$ ) และรุ่นพี่ที่อยู่ในมหาวิทยาลัย ( $3.25 \pm 1.19$ ) อยู่ในระดับมากและด้านศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยทักษิณ ( $3.62 \pm 1.23$ ) บุคคลที่มีชื่อเสียงที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยทักษิณ ( $3.46 \pm 1.25$ ) บุคคลที่ประทับใจที่กำลังหรือเคยศึกษาในมหาวิทยาลัยทักษิณ ( $3.46 \pm 1.28$ ) อาจารย์แนะแนวหรืออาจารย์ที่สอนในโรงเรียน ( $3.44 \pm 1.25$ ) ญาติพี่น้อง ( $3.44 \pm 1.26$ ) และด้านเพื่อนแนะนำ ( $3.25 \pm 1.19$ ) อยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ (n=103)

องค์ประกอบด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
1. รุ่นพี่ที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย	3.73	1.13	มาก
2. เพื่อนแนะนำ	3.25	1.19	ปานกลาง
3. อาจารย์แนะแนวหรืออาจารย์ที่สอนในโรงเรียน	3.44	1.25	ปานกลาง
4. ผู้ปกครอง	3.74	1.19	มาก
5. ญาติพี่น้อง	3.44	1.26	ปานกลาง
6. บุคคลที่ประทับใจที่กำลังหรือเคยศึกษาในมหาวิทยาลัยทักษิณ	3.46	1.28	ปานกลาง
7. บุคคลที่มีชื่อเสียงที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยทักษิณ	3.46	1.25	ปานกลาง
8. ศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยทักษิณ	3.62	1.23	ปานกลาง
ภาพรวม	3.52	0.94	ปานกลาง

เมื่อพิจารณาระดับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีองค์ประกอบด้านการแนะแนวและการประชาสัมพันธ์ พบว่า ด้านการแนะนำจากสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยของคณะฯ สื่อโซเชียลมีเดีย ( $\bar{x} \pm SD$ ; 4.10±0.81) ด้านการได้รับข้อมูลจากการเข้าไปแนะนำของคณะฯ หรือหลักสูตรนั้น ๆ (3.80±1.07) และด้านการแนะนำจากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ ใบปลิว คู่มือการศึกษาต่อ (3.74±1.19) และด้านรุ่นพี่ที่อยู่ในมหาวิทยาลัย (3.71±1.08) อยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ ด้านการแนะแนวและการประชาสัมพันธ์ (n=103)

องค์ประกอบด้านการแนะแนวและการประชาสัมพันธ์	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
1. การแนะนำจากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ ใบปลิว คู่มือการศึกษาต่อ	3.71	1.08	มาก
2. การแนะนำจากสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย ของคณะฯ สื่อโซเชียลมีเดีย	4.10	0.81	มาก
3. ได้รับข้อมูลจากการเข้าไปแนะนำของคณะฯ หรือหลักสูตรนั้น ๆ	3.80	1.07	มาก
ภาพรวม	3.87	0.80	มาก

เมื่อพิจารณาระดับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีองค์ประกอบด้านค่าธรรมเนียมการศึกษา/แหล่งเงินทุน/ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ พบว่า ด้านทุนการศึกษาและสิทธิประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย ( $\bar{x} \pm SD$ ; 4.12±0.80) ด้านค่าธรรมเนียมในการศึกษาของมหาวิทยาลัยมีความเหมาะสม (4.09±0.82) ด้านหอพักมีค่าใช้จ่ายเหมาะสม (4.06±0.77) ด้านค่าครองชีพในเขตพื้นที่จังหวัดพัทลุงมีความเหมาะสม (4.00±0.82) อยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ ด้านค่าธรรมเนียมการศึกษา/แหล่งเงินทุน/ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ (n=103)

องค์ประกอบด้านค่าธรรมเนียมการศึกษา/แหล่งเงินทุน/ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
1. ค่าธรรมเนียมในการศึกษาของมหาวิทยาลัยมีความเหมาะสม	4.09	0.82	มาก
2. ค่าครองชีพในเขตพื้นที่จังหวัดพัทลุงมีความเหมาะสม	4.00	0.82	มาก
3. ทุนการศึกษาและสิทธิประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย	4.12	0.80	มาก
4. หอพักมีค่าใช้จ่ายเหมาะสม	4.06	0.77	มาก
ภาพรวม	4.07	0.62	มาก

เมื่อพิจารณาระดับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมและที่ตั้งของมหาวิทยาลัยพบว่า พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนโดยรวม (เช่น ความสะอาด ร่มรื่น) ( $\bar{x} \pm SD$ ; 4.17±0.83) มีหอพักรับรองนิสิตระดับปริญญาตรีทุกคน (4.17±0.83) ด้านการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ (4.17±0.83) ด้านสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนโดยรวม (เช่น ความสะอาด แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ เป็นต้น) (4.17±0.83) มหาวิทยาลัยจัดสภาพแวดล้อม ภูมิทัศน์ โดยรวมมีความเหมาะสม (4.17±0.83) ด้านสถานที่ตั้งมหาวิทยาลัยมีความเหมาะสมและอาคารเรียนมีความทันสมัย (4.17±0.83) และด้านการเดินทางสะดวกและปลอดภัย (4.17±0.83) อยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ ด้านสภาพแวดล้อมและที่ตั้งของมหาวิทยาลัย (n=103)

องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมและที่ตั้งของมหาวิทยาลัย	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
1. สถานที่ตั้งมหาวิทยาลัยมีความเหมาะสมและอาคารเรียนมีความทันสมัย	3.89	0.87	มาก
2. การเดินทางสะดวกและปลอดภัย	3.86	0.89	มาก
3. มหาวิทยาลัยจัดสภาพแวดล้อม ภูมิทัศน์ โดยรวมมีความเหมาะสม	4.06	0.86	มาก
4. ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้	4.09	0.89	มาก
5. มีหอพักรับรองนิสิตระดับปริญญาตรีทุกคน	4.15	0.81	มาก
6. สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนโดยรวม (เช่น ความสะอาด แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ เป็นต้น)	4.07	0.85	มาก
7. สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนโดยรวม (เช่น ความสะอาด ร่มรื่น)	4.17	0.83	มาก
ภาพรวม	4.04	0.72	มาก

เมื่อพิจารณาระดับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี องค์ประกอบด้านด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ด้านความพร้อมของห้องสมุดตลอดจนทรัพยากรต่าง ๆ เช่น ระบบสารสนเทศ หนังสือ เป็นต้น ( $\bar{x} \pm SD$ ; 4.34±0.76) ด้านความพร้อมของห้องปฏิบัติการ (4.32±0.73) ด้านห้องเรียนมีความพร้อมและเพียงพอ (4.27±0.80) มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย (4.24±0.78) และด้านความพร้อมของระบบคอมพิวเตอร์เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สัญญาณ WIFI โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (3.83±1.04) อยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก (n=103)

องค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
1. ห้องเรียนมีความพร้อมและเพียงพอ	4.27	0.80	มาก
2. มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย	4.24	0.78	มาก
3. ความพร้อมของห้องปฏิบัติการ	4.32	0.73	มาก
4. ความพร้อมของห้องสมุดตลอดจนทรัพยากรต่าง ๆ เช่น ระบบสารสนเทศ หนังสือ เป็นต้น	4.34	0.76	มาก
5. ความพร้อมของระบบคอมพิวเตอร์เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สัญญาณ WIFI โปรแกรมคอมพิวเตอร์	3.83	1.04	มาก
ภาพรวม	4.20	0.65	มาก

เมื่อพิจารณาระดับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี จำแนกรายหลักสูตร พบว่า หลักสูตร ส.บ. สาธารณสุขชุมชน ( $\bar{x} \pm SD$ ; 4.17±0.52) หลักสูตร วท.บ. วิทยาศาสตร์การกีฬา (3.88±0.65) และหลักสูตร วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (3.82±0.67) และหลักสูตรพท.บ. การแพทย์แผนไทย (3.80±.52) อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 7 ระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ จำแนกรายหลักสูตร (n=103) ดังตารางที่ 7

ระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ	หลักสูตร (Mean±SD)				ระดับ
	ส.บ. สาธารณสุขชุมชน	วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	วท.บ. วิทยาศาสตร์การกีฬา	พท.บ. การแพทย์แผนไทย	
1. ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยทักษิณ	3.87±0.81	3.31±1.00	3.48±0.91	3.30±0.98	มาก
2. ด้านการแนะแนวและการประชาสัมพันธ์	4.06±0.72	3.77±0.84	3.78±0.89	3.80±0.80	มาก
3. ด้านค่าธรรมเนียมการศึกษา/แหล่งเงินทุน/ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ	4.26±0.57	3.97±0.68	3.98±0.69	4.00±0.52	มาก
4. ด้านสภาพแวดล้อมและที่ตั้งของมหาวิทยาลัย	4.28±0.58	3.95±0.77	3.91±0.70	3.91±0.80	มาก
5. ด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก	4.38±0.54	4.12±0.64	4.24±0.59	4.00±0.82	มาก
ภาพรวม	4.17±0.52	3.82±0.67	3.88±0.65	3.80±0.52	มาก

## 5. อภิปรายผล

โดยสรุป จากการศึกษาการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในนิสิตปริญญาตรี คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นิสิตมีระดับการตัดสินใจภาพรวมอยู่ในระดับมากและผลการศึกษานำมาองค์ประกอบ จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการแนะแนวและการประชาสัมพันธ์ ด้านค่าธรรมเนียมการศึกษา/แหล่งเงินทุน/ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ด้านสภาพแวดล้อมและที่ตั้งของมหาวิทยาลัยและด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับมาก อาจจะเป็นเนื่องจากในปีการศึกษา 2562 คณะฯ ได้ให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์รับนิสิตเชิงรุก โดยมีนโยบายให้แต่ละสาขาวิชาเข้าร่วมโครงการประชาสัมพันธ์สัญจร (Road Show) และมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์หลักสูตรต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนภายในคณะฯ ผ่านสื่ออินโฟกราฟิก (Infographic) และสื่อโซเชียลมีเดีย (Social Media) (คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา, 2563, ออนไลน์)

ในส่วนขององค์ประกอบด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ อยู่ระดับปานกลาง อาจจะเนื่องมาจากนักเรียนที่ตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ ได้รับแรงจูงใจจากอาจารย์แนะแนวของโรงเรียน ทั้งนี้เพราะ ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัย

ทักษิณ ได้จัดโครงการสัมมนาเครือข่ายครูแนะแนวภาคใต้ ในทุกปีการศึกษา (ภารกิจรับนิสิต ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2563, ออนไลน์) โดยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ไกรสิงห์ สุดสงวน (2560) ซึ่งได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่าระดับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่ออยู่ในระดับมาก และยังมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ชีระ จิตต์หาญและคณะฯ (2562) ซึ่งได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พบว่าระดับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่ออยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน และการศึกษาในระดับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อจำแนกตามหลักสูตร พบว่า หลักสูตร ส.บ. สาธารณสุขชุมชน หลักสูตร วท.บ. วิทยาศาสตร์การกีฬา หลักสูตร วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ หลักสูตร พท.บ. การแพทย์แผนไทย อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชัชสรีย์ ตรีทิพรักษ์และพัชรหทัย จารุทวีผลนุกูล (2560) ซึ่งได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี สายวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยรังสิต ผลการศึกษา พบว่า สาขาวิชา คณะฯ ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อแรงจูงใจที่เข้าศึกษาต่อแตกต่างกันทั้งนี้จากผลการศึกษาระดับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ สามารถอภิปรายผลการศึกษานี้ประกอบประกอบ ดังนี้

บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง อาจจะเป็นเนื่องมาจากคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา เปิดการเรียนการสอนมานานเป็นระยะเวลาเวลามากกว่า 20 ปี (คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา, 2563, ออนไลน์) เป็นส่วนงานวิชาการที่มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จักและได้รับความเชื่อมั่นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) เช่น ผู้ปกครอง ครูแนะแนว เป็นต้น และหลักสูตรต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนของคณะฯ ผ่านการรับรองมาตรฐานหลักสูตรและเป็นไปตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2563, ออนไลน์) ซึ่งการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ มีสิทธิ์ ชัยมณี (2559) ที่ได้ศึกษาปัจจัยการเลือกเข้าศึกษาต่อปริญญาตรีของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยปทุมธานี พบว่าบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อคือ บิดา มารดาและเพื่อน

การแนะแนวและการประชาสัมพันธ์ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับมาก อาจจะเป็นเนื่องมาจากในช่วงปีการศึกษา 2560 - 2562 คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา ได้มุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ สื่อโซเชียลมีเดีย เป็นต้น ตลอดจนงานเข้าร่วมโครงการประชาสัมพันธ์สัญจร (Road Show) โครงการสัมมนาเครือข่ายครูแนะแนวภาคใต้ (คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา, 2563, ออนไลน์) การศึกษามีความสอดคล้องกับ จิตรลดา ขวนชัยสิทธิ์และกัลยกร วรกุลลัญฐานีย์ (2559) ที่ศึกษาปัจจัยต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 พบว่าสื่อประชาสัมพันธ์มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาอยู่ในระดับมาก

ค่าธรรมเนียมการศึกษา/แหล่งทุน/ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับมาก เป็นไปได้ว่า ก่อนตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ นิสิตได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านค่าธรรมเนียมการศึกษาและแหล่งทุนการศึกษาอื่น ๆ โดยเฉพาะกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ซึ่งตามโครงสร้างส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยทักษิณ ได้กำหนดให้ฝ่ายกิจการนิสิตวิทยาเขตพัทลุง เป็นผู้รับผิดชอบ (ฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง, 2563, ออนไลน์) สอดคล้องกับการศึกษาของ สมศรี เพชรโชติ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ด้านการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย ค่าหน่วยกิตและค่าบำรุงการศึกษา มีความเหมาะสมและอยู่ในระดับมาก

สภาพแวดล้อมและที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจจะเป็นเนื่องมาจากคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มีที่ตั้งอยู่ในวิทยาเขตพัทลุง การคมนาคมมีสะดวกและปลอดภัย มีหอพักนิสิตภายในมหาวิทยาลัย ตลอดจนกลุ่มอาคารต่าง ๆ มีความทันสมัยสอดคล้องกับภูมิสถาปัตยกรรมเชิงพื้นที่ภาคใต้ และวิทยาเขตพัทลุงมีความร่มรื่น มีบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งจากข้อมูล ปี พ.ศ. 2561 พบว่า มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ได้รับรางวัล มหาวิทยาลัยสีเขียวโลก 2019 UI GreenMetric World University Ranking 2019 อันดับที่ 336 ของโลก และเป็นอันดับที่ 21 ของประเทศ (มหาวิทยาลัยทักษิณวิทยาเขตพัทลุง, 2563, ออนไลน์) สอดคล้องกับการศึกษา วิชาญ หงส์บิน (2561) ซึ่งได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมของสถาบันอยู่ในระดับมาก

โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับมากอาจเนื่องมาจาก คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬาและมหาวิทยาลัยทักษิณ ได้ให้ความสำคัญกับระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มีความจำเป็นเพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของนิสิต ได้แก่ ความพร้อมของห้องเรียน กลุ่มอาคารเรียนรวม ห้องปฏิบัติการ ตลอดจนหน่วยงานสนับสนุนอื่น ๆ เช่น สำนักหอสมุด สำนักคอมพิวเตอร์ เป็นต้น โดยการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับ รจเรข สายคำ

และวัฒนา พัดเกตุ (2560) ได้ศึกษาปัจจัยการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของสถาบัน ได้แก่ความพร้อมและความทันสมัยของอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 6.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

6.1.1 คณะควรมีการวางแผนด้านการประชาสัมพันธ์รับนิสิตอย่างเป็นระบบ โดยยังคงมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อสารโซเชียลมีเดีย กำหนดกลยุทธ์หรือกลุ่มเป้าหมายบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ ซึ่งได้แก่ผู้ปกครอง ครูแนะแนว ตลอดจนให้ความสำคัญกับกลุ่มนิสิตปัจจุบันเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์รับนิสิตแก่นักเรียนในโรงเรียนที่ตนเองสำเร็จการศึกษาตลอดจนมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์สัญจรในพื้นที่จังหวัดภาคใต้ตอนบน โดยเฉพาะในพื้นที่กลุ่มจังหวัดฝั่งอันดามัน (ตรัง กระบี่ ภูเก็ต พังงา ระนอง เป็นต้น)

6.1.2 คณะและมหาวิทยาลัยควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั้งภายในและภายนอก สิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานให้มีความพร้อมและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสม่ำเสมอ ทั้งนี้ เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ ตลอดจนสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แก่นิสิต

### 6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา ครอบคลุมทุกชั้นปีการศึกษา

6.2.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์หรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและเป็นประโยชน์แก่คณะฯ ในภาพรวมมากยิ่งขึ้น

6.2.3 ในกระบวนการจัดเก็บข้อมูลควรมีการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้นิสิตได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มมากขึ้น

## 7. บรรณานุกรม

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563). *กรอบประเด็นยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563*. สืบค้นเมื่อ 15 เมษายน 2563, จาก <https://www.mhesi.go.th/home/index.php/aboutus/stg-policy>.

ไกรสิงห์ สุดสงวน. (2559). “การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร”. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 10(1) (มกราคม - เมษายน 2560): หน้า 201-207.

คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2563). *หลักสูตรที่เปิดสอน*. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563, จาก <https://www.fhss.tsu.ac.th>.

จิตรลดา ขวนชัยสิทธิ์. (2559). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1*.

การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรวารสารศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชัชสรัญ ตรีทิพย์รักษ์ และ พัชรหทัย จารุทวีผลนุกุล. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี สายวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยรังสิต*, ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต. (หน้า 1063-1071). 28 เมษายน 2560 ณ ห้องออดิทอเรียม ชั้น 2 อาคารดิจิทัล มัลติมีเดียคอมเพล็กซ์ (ตึก 15) มหาวิทยาลัยรังสิต.ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยรังสิต.

ประคอง วรรณสุต. (2542). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนวรรณ รักอู่. (2557). *การตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรีของนักศึกษาภาคปกติ ปีการศึกษา 2556*. การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ



- มหาวิทยาลัย ราชภัฏกาญจนบุรี. กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัย ราชภัฏกาญจนบุรี.  
ธีระ จิตต์หาญ (2562). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการทั่วไป คณะวิทยาการจัดการทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร*. ใน รายงานสืบ เนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (หน้า 390-399). 20 ธันวาคม 2562 ณ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. กำแพงเพชร : มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- ผู้จัดการออนไลน์. (2563). *ทปอ.เผยTCAS ปี 62 เหลือเก้าอี้ว่าง 2 แสนที่นั่ง*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2563, จาก <https://mgronline.com/qol/detail/9620000059626>.
- ฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง. (2563). *ระบบสารสนเทศ กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา*. สืบค้น เมื่อ 15 เมษายน 2563, จาก <https://www.pt.tsu.ac.th/nisit>.
- ฝ่ายแผนงาน มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2562). *รายงานผล-แผนการรับนิสิตปีการศึกษา 2562*. สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2563, จาก <http://planning.tsu.ac.th>.
- ภารกิจรับนิสิต ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2562). *ข่าวประชาสัมพันธ์*. สืบค้นเมื่อ 16 เมษายน 2563, จาก <https://www.academic.tsu.ac.th>.
- มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2560). *แผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีการศึกษา 2560-2564*. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง. (2563). *มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยสีเขียวโลก*. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2563, จาก [https://www.tsu.ac.th/detail.php?id\\_list=1024022](https://www.tsu.ac.th/detail.php?id_list=1024022).
- มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2563). *ระบบประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ (e-SAR)*. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2563, จาก <https://cur.tsu.ac.th/home/index.jsp>.
- มีสิทธิ์ ชัยมณี. (2559). “การเลือกศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยปทุมธานี”. *วารสารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ*. 1(1) (มกราคม – มิถุนายน 2559): หน้า 97-107.
- จรูญ สายคำ. (2560). *ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตภาคเหนือตอนล่าง*. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาตินนเรศวรวิจัย ครั้งที่ 13. (หน้า 1348 - 1358). 20 - 21 กรกฎาคม 2560 ณ อาคารเอกาทศรถ มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิชาญ หงส์บิน. (2561). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาการบัญชี กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ*. งานวิจัยพัฒนาทางการศึกษา สาขาวิชาการบัญชี. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ.
- สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2563). *ระบบการรับนักศึกษา Thailand University Central Admission (TCAS)*. สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2563, จาก <http://mytcas.com>.
- สุทธิพร สัจพันโรจน์. (2561). *ความท้าทายของสถาบันอุดมศึกษาไทยในปัจจุบัน*. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2563. จาก <https://il.mahidol.ac.th>.
- สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2561). *สถิติอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2561*. บริษัท ซีโน พับลิชซิ่ง แอนด์ แพคเกจจิ้ง จำกัด : กรุงเทพฯ.
- Wayne W., D. (1995). *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences (6th ed.)*. John Wiley&Sons, Inc., 177-178.
- Ngamjarus C., Chongsuvivatwong V. (2014). *n4Studies: Sample size and power calculations for iOS*. The Royal Golden Jubilee Ph.D. Program - The Thailand Research Fund & Prince of Songkla University.

พฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาในหอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
Electrical power consumption behavior of students in dormitories  
at Khon Kaen University

อรนงค์ ศรีจารุเดช (Orranong Srijarudech)<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษาในหอพักนักศึกษา ศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติต่อการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษา และศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมในการประหยัดไฟฟ้าของนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 ประชากรที่ศึกษา คือ นักศึกษาที่พักอาศัยในหอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 3,624 คน แยกตามหอพัก ได้แก่ หอพักชาย 11 อาคาร จำนวน 1,388 คน หอพักหญิง 14 อาคาร จำนวน 2,236 คน กลุ่มตัวอย่างคำนวณตามสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่าง 361 คน การเลือกตัวอย่างโดยไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น การดำเนินการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์อัตราเฉลี่ยการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษาในหอพัก ศึกษาจากแบบบันทึกรายงานการใช้กระแสไฟฟ้าของหอพักนักศึกษา เป็นข้อมูลทุติยภูมิ ส่วนที่ 2 ศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติต่อการใช้ไฟฟ้า และศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมในการประหยัดไฟฟ้าของนักศึกษา ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ส่วนที่ 1 การใช้ไฟฟ้าของนักศึกษาในหอพัก ประจำปีการศึกษา 2561 โดยรวม เท่ากับ 1,126,103 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 310.73 หน่วย ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ควรปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ไม่ควรปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับน้อย และทัศนคติต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า นักศึกษาให้แนวทางการมีส่วนร่วมโดยสรุป ได้แก่ สร้างจิตสำนึกให้นักศึกษา กำหนดจำนวนเครื่องใช้ไฟฟ้า กำหนดจำนวนหน่วยการใช้ไฟฟ้า

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้า, หอพักนักศึกษา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>1</sup> นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ สังกัด กองบริการหอพักนักศึกษา สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
Academic Officer, Professional Level, Student Dormitory Service Division, Khon Kaen University  
E-mail: yorran@kku.ac.th

## Abstract

The purpose of this research was to investigate the electricity consumption rates of those students living in the Khon Kaen University dormitories and to study their behaviors and attitudes with respect to the usage of electricity. The study also searched for ways in which the students could participate in saving electricity during the Academic Year of 2018. In this study, the student population living in the dormitories of Khon Kaen University during the Academic Year of 2018 was 3,624. Specifically, this total number can be sub-divided into 1,388 students residing in the 11 male dormitory buildings and 2,236 students residing in the female dormitory buildings. For this population, the samples were calculated based on the formula by Taro Yamane at a confidence level of 95%. Consequently, 361 samples were chosen based on non-probability sampling. This research study was divided into 2 parts. Part 1 consisted of an analysis of the average electricity consumption rate of students living in the dormitories. The data was collected from the electricity consumption report forms from the dormitories, which represented the secondary data. Part 2 examined the students' consumption behaviors and attitudes towards the usage of electricity. Moreover, it examined the ways in which the students could participate in saving electricity. For the study, questionnaires were used to collect the data. Furthermore, the data analysis utilized basic statistics, such as frequency distribution, percentages, means, and standard deviations.

The study found the following: Part 1 The total electricity consumption of students in the dormitories in the Academic Year of 2018 amounted to 1,126,103 units. The average rate was 310.73 units per person. Part 2 The student behaviors that should be practiced and that affect the overall consumption were found to be at a high level. The overall consumption behaviors which should not be practiced were at a low level. Their attitudes towards the consumption of electricity were found to be at an agreeable level. Regarding their participation in saving electricity, the students have suggested ways in which they could participate: 1) by raising awareness, 2) by limiting the number of electrical appliances and units of electricity allowed per student.

**Keywords:** Electrical power consumption behavior, Students dormitory, Khon Kaen University

## 1. บทนำ

พลังงานเป็นปัจจัยที่สำคัญในการตอบสนองความต้องการของประชาชน ภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรม คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2555 ได้มีมติให้หน่วยงานราชการดำเนินมาตรการลดการใช้พลังงานลงให้ได้อย่างน้อย 10 % เพื่อผ่อนคลายรายจ่ายด้านการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นหน่วยงานราชการซึ่งต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 โดยนำระบบการจัดการพลังงานมาใช้ในหน่วยงาน เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานซึ่งเป็นนโยบายหนึ่งของรัฐบาล จึงประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการพลังงานในหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

หอพักนักศึกษา เป็นสถานที่ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นจัดให้เป็นที่พักอาศัยสำหรับนักศึกษา ปัจจุบันมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีหอพักเพื่อบริการนักศึกษารวมทั้งหมด จำนวน 56 อาคาร รับนักศึกษาเข้าพักได้ จำนวน 12,423 คน มีการแบ่งส่วนการดูแลและบริหารจัดการออกเป็นกลุ่มหอพัก ได้แก่ กลุ่มหอพักนักศึกษา (ส่วนกลาง) กลุ่มหอพักในกำกับ และกลุ่มหอพักคณะ ซึ่งแต่ละกลุ่มหอพักมีรูปแบบและการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน สำหรับกลุ่มหอพักนักศึกษา (ส่วนกลาง) อยู่ในความรับผิดชอบของกองบริการหอพักนักศึกษา ประกอบด้วยหอพักนักศึกษายาย 11 อาคาร หอพักนักศึกษาหญิง 15 อาคาร รับนักศึกษาได้ จำนวน 3,880 คน แต่ละหอพักมีลักษณะเป็นอาคารสูง 4 ชั้น ไม่มีลิฟต์ ชั้นที่ 1 จัดให้เป็นห้องพักผ่อนขนาดใหญ่สำหรับดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ และทำกิจกรรมต่างๆ ชั้น 2 - 4 จัดให้เป็นห้องพักนักศึกษา ซึ่งแต่ละหอพักมีขนาดของพื้นที่และจำนวนห้องพักไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับลักษณะกายภาพของหอพัก ทุกหอพักจัดให้มีห้องน้ำ

ห้องอาบน้ำไว้ทุกชั้น ไม่มีห้องน้ำส่วนตัว ไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีกำลังวัตต์สูง เช่น ตู้อบไฟฟ้า เต้าไฟฟ้า เครื่องซักผ้า ตู้เย็น โทรทัศน์ เครื่องปรับอากาศ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551) และไม่มีการเรียกเก็บเงินค่าใช้น้ำประปาและไฟฟ้า ซึ่งมหาวิทยาลัยขอนแก่นเรียกเก็บเฉพาะเงินค่าธรรมเนียมหอพักจากนักศึกษาผู้พักอาศัย เท่านั้น

การวิจัยในครั้งนี้ จึงต้องการศึกษาพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาในหอพักนักศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อกองบริการหอพักนักศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อกำหนดนโยบายบริหารจัดการด้านการใช้พลังงานไฟฟ้าของหอพักนักศึกษา และรณรงค์ส่งเสริมเพื่อเร่งดำเนินการและตอบสนองนโยบายของรัฐบาลเรื่องมาตรการประหยัดพลังงานและเพื่อเป็นการสร้างระเบียบวินัยปลูกฝังพฤติกรรมให้นักศึกษาเกิดความตระหนักในการใช้พลังงานอย่างประหยัดและรู้คุณค่า

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาอัตราการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษาในหอพักนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561
- 2.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติต่อการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษา
- 2.3 เพื่อศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมในการประหยัดไฟฟ้าของนักศึกษา

## 3. วิธีการวิจัย

- 3.1 ประเภทของการวิจัยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาในหอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่พักในหอพักนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 รวมนักศึกษาทั้งสิ้น จำนวน 3,624 คน จำแนกเป็นนักศึกษาชาย จำนวน 1,388 คน และนักศึกษาหญิง จำนวน 2,236 คน การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณด้วยสูตรของ ทาโร่ ยามานะ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 361 คน
- 3.3 การสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่มีลักษณะเป็นตัวแทนประชากร ผู้วิจัยได้กำหนดสัดส่วนหอพักละ 10 – 17 คน จากนั้นจึงเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบบันทึกรายงานการใช้กระแสไฟฟ้าของหอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2561 โดยศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เพื่อวิเคราะห์อัตราการใช้ไฟฟ้าของหอพักนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อศึกษาพฤติกรรม และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ ไฟฟ้าของนักศึกษาในหอพักนักศึกษา และเพื่อศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมในการประหยัดไฟฟ้า ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 3 ตอน ได้แก่

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา มีลักษณะแบบตรวจสอบรายการ
  - ตอนที่ 2 พฤติกรรมและทัศนคติต่อการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ
  - ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะแนวทางในการประหยัดไฟฟ้าของนักศึกษา มีลักษณะคำถามปลายเปิด
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

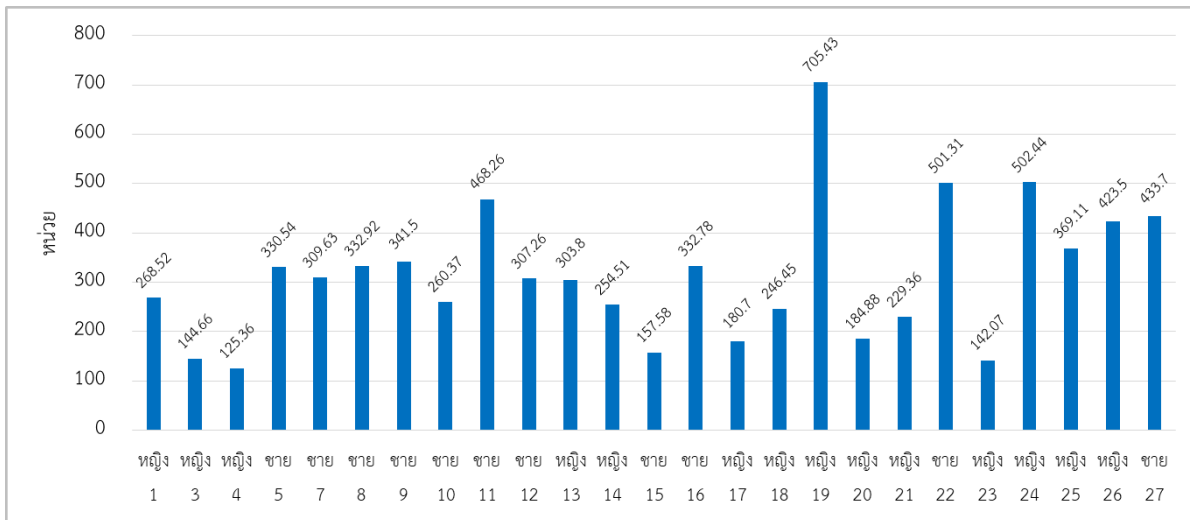
#### 4. ผลการวิจัย

##### 4.1 การวิเคราะห์อัตราเฉลี่ยในการใช้กระแสไฟฟ้าของหอพักนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561

4.1.1 ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าของหอพักนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 โดยรวม เท่ากับ 1,126,103 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยในการใช้ไฟฟ้าต่อคน เท่ากับ 310.73 หน่วย หอพักที่มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงที่สุด คือ หอพักหญิงที่ 19 ใช้ไฟฟ้ารวม 134,032 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 705.43 หน่วย รองลงมา คือ หอพักหญิงที่ 26 ใช้ไฟฟ้ารวม 100,793 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 423.50 หน่วย และหอพักชายที่ 22 ใช้ไฟฟ้ารวม 56,147 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 501.31 หน่วย ตามลำดับ ส่วนหอพักที่มีปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าต่ำที่สุด คือ หอพักหญิงที่ 23 ใช้ไฟฟ้ารวม 17,048 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยในการใช้ไฟฟ้าต่อคน เท่ากับ 142.07 หน่วย ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนหน่วยและอัตราเฉลี่ยในการใช้ไฟฟ้าของหอพักนักศึกษา จำแนกตามหอพัก

หอพัก	จำนวนหน่วย (kWh/ปี)	จำนวนนักศึกษา (คน)	อัตราเฉลี่ย (kWh/คน/ปี)
หญิง 1	46,722.00	174	268.52
หญิง 3	25,460.00	176	144.66
หญิง 4	22,064.00	176	125.36
ชาย 5	49,912.00	151	330.54
ชาย 7	36,536.00	118	309.63
ชาย 8	40,616.00	122	332.92
ชาย 9	41,322.00	121	341.50
ชาย 10	39,316.00	151	260.37
ชาย 11	51,040.00	109	468.26
ชาย 12	38,407.00	125	307.26
หญิง 13	52,254.00	172	303.80
หญิง 14	43,776.00	172	254.51
ชาย 15	22,376.00	142	157.58
ชาย 16	41,265.00	124	332.78
หญิง 17	26,744.00	148	180.70
หญิง 18	37,954.00	154	246.45
หญิง 19	134,032.00	190	705.43
หญิง 20	35,128.00	190	184.88
หญิง 21	24,312.00	106	229.36
ชาย 22	56,147.00	112	501.31
หญิง 23	17,048.00	120	142.07
หญิง 24	47,732.00	95	502.44
หญิง 25	46,139.00	125	369.11
หญิง 26	100,793.00	238	423.50
ชาย 27	49,008.00	113	433.70
รวม	1,126,103.00	3,624	310.73



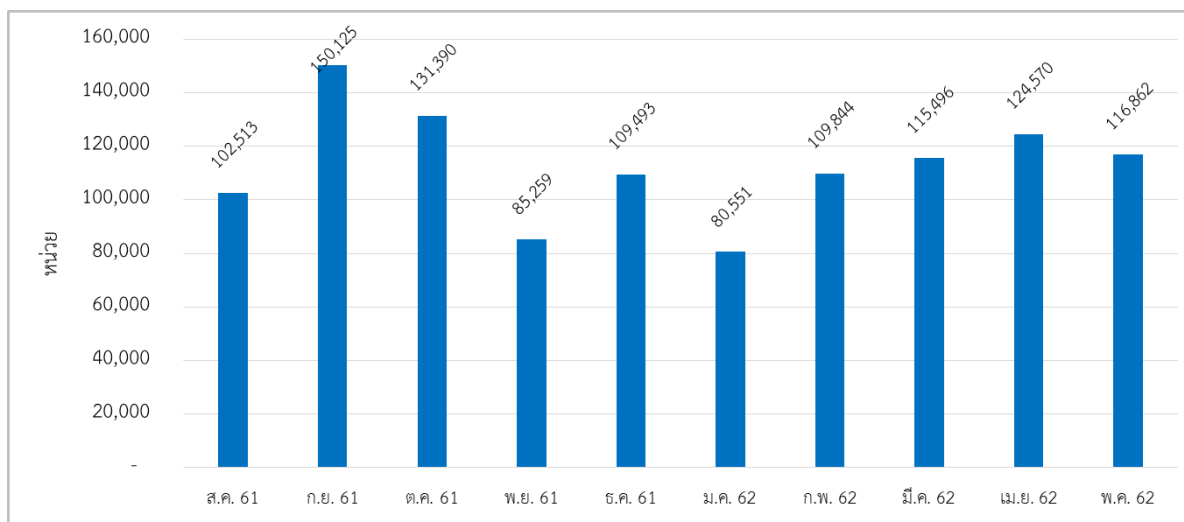
ภาพที่ 1 อัตราเฉลี่ยต่อคนในการใช้ไฟฟ้าของหอพักนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561

เมื่อพิจารณาเป็นรายเดือน พบว่า เดือนที่มีการใช้กระแสไฟฟ้าสูงสุดคือ เดือนกันยายน 2561 ใช้ไฟฟ้ารวมจำนวน 150,125 หน่วย รองลงมา คือ เดือนตุลาคม 2561 ใช้ไฟฟ้ารวม จำนวน 131,390 หน่วย และ เดือนเมษายน 2562 ใช้ไฟฟ้ารวม จำนวน 124,570 หน่วย ตามลำดับ ส่วนเดือนที่มีการใช้กระแสไฟฟ้าต่ำที่สุด คือ เดือนมกราคม 2562 ใช้ไฟฟ้ารวม จำนวน 80,551 หน่วย ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนหน่วยการใช้ไฟฟ้าของหอพักนักศึกษาเป็นรายเดือน จำแนกตามหอพัก

หอพัก	ภาคเรียนที่ 1					ภาคเรียนที่ 2					รวม
	ส.ค.61	ก.ย.61	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	
หญิง 1	4548	2478	4824	6840	4782	3672	3678	6234	4950	4716	46722
หญิง 3	2516	2728	3176	1820	2604	2060	2660	3072	2988	1836	25460
หญิง 4	2064	2216	2560	1536	2272	1816	2312	2448	2416	2424	22064
ชาย 5	4912	5352	5964	3776	5376	4104	4684	5088	5588	5068	49912
ชาย 7	3476	4088	4216	2740	3744	2860	3488	3940	4304	3680	36536
ชาย 8	3668	4352	4904	3060	4368	3136	3960	4440	4516	4212	40616
ชาย 9	3708	4260	4818	3018	4404	3612	4248	4572	4668	4014	41322
ชาย 10	3796	4236	4588	2872	4152	3256	3868	4164	4456	3928	39316
ชาย 11	3380	3020	5760	3648	4548	3876	3800	3696	3668	15644	51040
ชาย 12	3463	2938	5463	3024	3965	3259	3881	4178	4374	3862	38407
หญิง 13	4968	4950	6702	3720	5400	3984	5166	6054	5880	5430	52254
หญิง 14	4431	4354	5654	3281	4795	3794	2721	0	10063	4683	43776
ชาย 15	2168	1716	3308	1780	2368	1932	2304	2344	2316	2140	22376
ชาย 16	3390	3000	6070	3320	4053	3271	4104	4635	5000	4422	41265
หญิง 17	2612	2548	3396	1836	2652	2172	2716	2916	2948	2948	26744
หญิง 18	3505	3783	4249	2578	4851	3102	3757	4116	4053	3960	37954
หญิง 19	8296	57368	10792	6072	8480	6504	8664	9752	9144	8960	134032
หญิง 20	3968	2348	4292	2740	4340	1920	3256	5128	4492	2644	35128
หญิง 21	2560	2696	2912	2208	1928	728	3528	2816	2800	2136	24312
ชาย 22	5347	5938	6441	4241	6065	4975	5722	5806	6260	5352	56147
หญิง 23	1732	2000	2048	1620	1308	496	2432	2040	1960	1412	17048
หญิง 24	5176	5149	5552	4516	3976	1797	7171	5410	5346	3639	47732
หญิง 25	4755	5102	5267	4458	3939	1699	6540	5282	5272	3825	46139
หญิง 26	9670	9881	11738	6859	10119	8290	10072	11809	11408	10947	100793
ชาย 27	4404	3624	6696	3696	5004	4236	5112	5556	5700	4980	49008

หอพัก	ภาคเรียนที่ 1					ภาคเรียนที่ 2					รวม
	ส.ค.61	ก.ย.61	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	
รวม	102513	150125	131390	85259	109493	80551	109844	115496	124570	116862	1126103

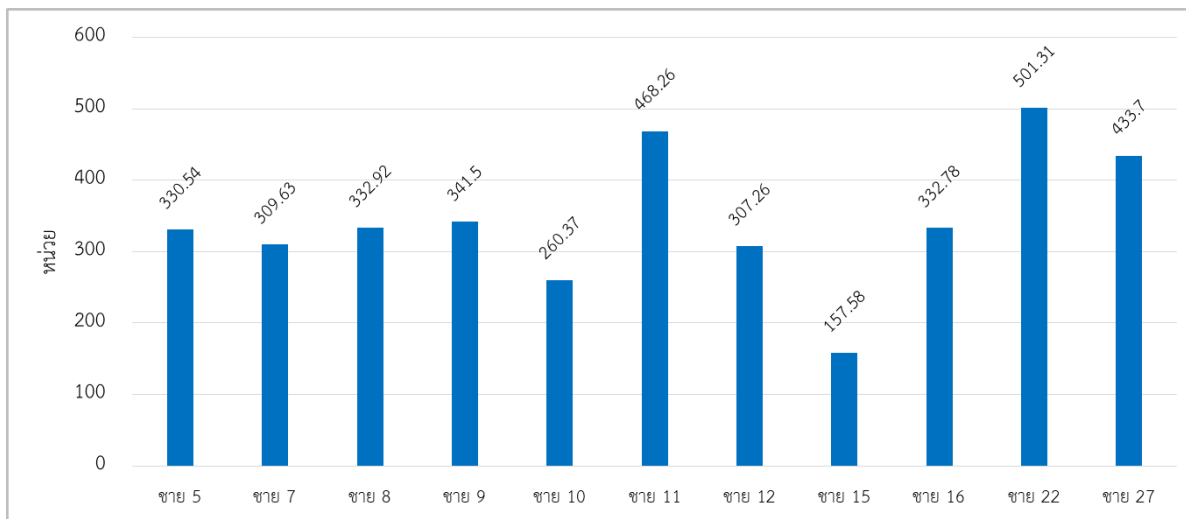


ภาพที่ 2 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของหอพักนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561

4.1.2 ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าของหอพักนักศึกษาชาย ประจำปีการศึกษา 2561 โดยรวม เท่ากับ 465,945 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยในการใช้ไฟฟ้าต่อคน เท่ากับ 335.70 หน่วย หอพักที่มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงที่สุด คือ หอพักชายที่ 22 ใช้ไฟฟ้ารวม 56,147 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 501.31 หน่วย รองลงมา คือ หอพักชายที่ 11 ใช้ไฟฟ้ารวม 51,040 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 468.26 หน่วย และหอพักชายที่ 5 ใช้ไฟฟ้ารวม 49,912 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 330.54 หน่วย ตามลำดับ ส่วนหอพักที่มีปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าต่ำที่สุด คือ หอพักชายที่ 15 ใช้ไฟฟ้ารวม 22,376 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยในการใช้ไฟฟ้าต่อคน เท่ากับ 157.58 หน่วย ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนหน่วยและอัตราเฉลี่ยในการใช้ไฟฟ้าของหอพักนักศึกษาชาย จำแนกตามหอพัก

หอพัก	จำนวนหน่วย (kWh/ปี)	จำนวนนักศึกษา (คน)	อัตราเฉลี่ย (kWh/คน/ปี)
ชาย 5	49,912.00	151	330.54
ชาย 7	36,536.00	118	309.63
ชาย 8	40,616.00	122	332.92
ชาย 9	41,322.00	121	341.50
ชาย 10	39,316.00	151	260.37
ชาย 11	51,040.00	109	468.26
ชาย 12	38,407.00	125	307.26
ชาย 15	22,376.00	142	157.58
ชาย 16	41,265.00	124	332.78
ชาย 22	56,147.00	112	501.31
ชาย 27	49,008.00	113	433.70
รวม	465,945.00	1388	335.70



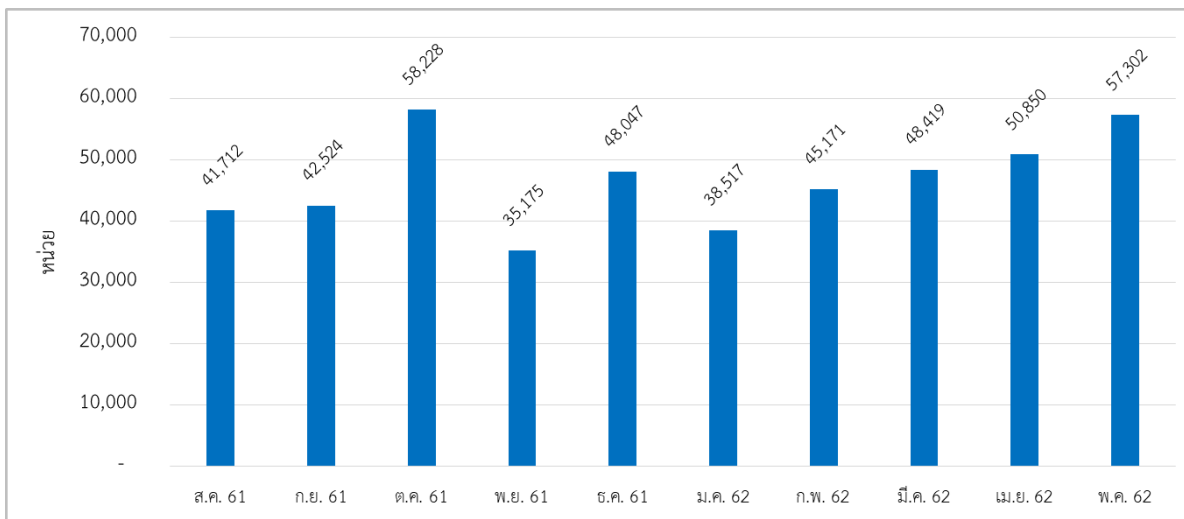
ภาพที่ 3 อัตราเฉลี่ยในการใช้ไฟฟ้าต่อคนของหอพักนักศึกษาชาย ประจำปีการศึกษา 2561

เมื่อพิจารณาเป็นรายเดือน พบว่า เดือนที่มีการใช้กระแสไฟฟ้าสูงที่สุดคือ เดือนตุลาคม 2561 ใช้ไฟฟ้ารวม จำนวน 58,228 หน่วย รองลงมา คือ เดือนพฤษภาคม 2562 ใช้ไฟฟ้ารวม จำนวน 57,302 หน่วย และเดือนเมษายน 2562 ใช้ไฟฟ้ารวม จำนวน 50,850 หน่วย ตามลำดับ ส่วนเดือนที่มีการใช้กระแสไฟฟ้าต่ำที่สุด คือ เดือนพฤศจิกายน 2561 ใช้ไฟฟ้ารวม จำนวน 35,175 หน่วย ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนหน่วยการใช้ไฟฟ้าของหอพักนักศึกษาชายเป็นรายเดือน จำแนกตามหอพัก

หอพัก	ภาคเรียนที่ 1					ภาคเรียนที่ 2					รวม
	ส.ค.61	ก.ย.61	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	
ชาย 5	4912	5352	5964	3776	5376	4104	4684	5088	5588	5068	49912
ชาย 7	3476	4088	4216	2740	3744	2860	3488	3940	4304	3680	36536
ชาย 8	3668	4352	4904	3060	4368	3136	3960	4440	4516	4212	40616
ชาย 9	3708	4260	4818	3018	4404	3612	4248	4572	4668	4014	41322
ชาย 10	3796	4236	4588	2872	4152	3256	3868	4164	4456	3928	39316
ชาย 11	3380	3020	5760	3648	4548	3876	3800	3696	3668	15644	51040
ชาย 12	3463	2938	5463	3024	3965	3259	3881	4178	4374	3862	38407
ชาย 15	2168	1716	3308	1780	2368	1932	2304	2344	2316	2140	22376
ชาย 16	3390	3000	6070	3320	4053	3271	4104	4635	5000	4422	41265
ชาย 22	5347	5938	6441	4241	6065	4975	5722	5806	6260	5352	56147
ชาย 27	4404	3624	6696	3696	5004	4236	5112	5556	5700	4980	49008
รวม	41712	42524	58228	35175	48047	38517	45171	48419	50850	57302	465945



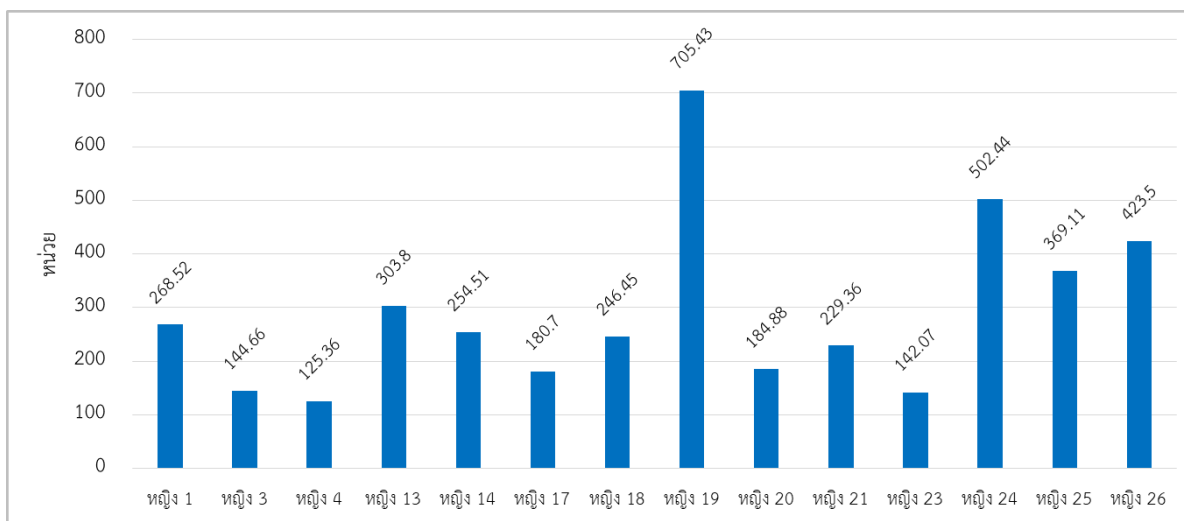


แผนภาพที่ 4 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของหอพักนักศึกษาชาย ประจำปีการศึกษา 2561

4.1.3 ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าของหอพักนักศึกษาหญิง ประจำปีการศึกษา 2561 โดยรวม เท่ากับ 660,158 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยในการใช้ไฟฟ้าต่อคน เท่ากับ 295.40 หน่วย หอพักที่มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงสุด คือ หอพักหญิงที่ 19 ใช้ไฟฟ้ารวม 134,032 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 705.43 หน่วย รองลงมา คือ หอพักหญิงที่ 26 ใช้ไฟฟ้ารวม 100,793 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 423.50 หน่วย และหอพักหญิงที่ 13 ใช้ไฟฟ้ารวม 52,254 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 303.80 หน่วย ตามลำดับ ส่วนหอพักที่มีปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าต่ำที่สุด คือ หอพักหญิงที่ 23 ใช้ไฟฟ้ารวม 17,048 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยในการใช้ไฟฟ้าต่อคน เท่ากับ 142.07 หน่วย ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนหน่วยและอัตราเฉลี่ยการใช้ไฟฟ้าของหอพักนักศึกษาหญิง จำแนกตามหอพัก

หอพัก	จำนวนหน่วย (kWh/ปี)	จำนวนนักศึกษา (คน)	อัตราเฉลี่ย (kWh/คน/ปี)
หญิง 1	46,722.00	174	268.52
หญิง 3	25,460.00	176	144.66
หญิง 4	22,064.00	176	125.36
หญิง 13	52,254.00	172	303.80
หญิง 14	43,776.00	172	254.51
หญิง 17	26,744.00	148	180.70
หญิง 18	37,954.00	154	246.45
หญิง 19	134,032.00	190	705.43
หญิง 20	35,128.00	190	184.88
หญิง 21	24,312.00	106	229.36
หญิง 23	17,048.00	120	142.07
หญิง 24	47,732.00	95	502.44
หญิง 25	46,139.00	125	369.11
หญิง 26	100,793.00	238	423.50
รวม	660,158.00	2236	295.24

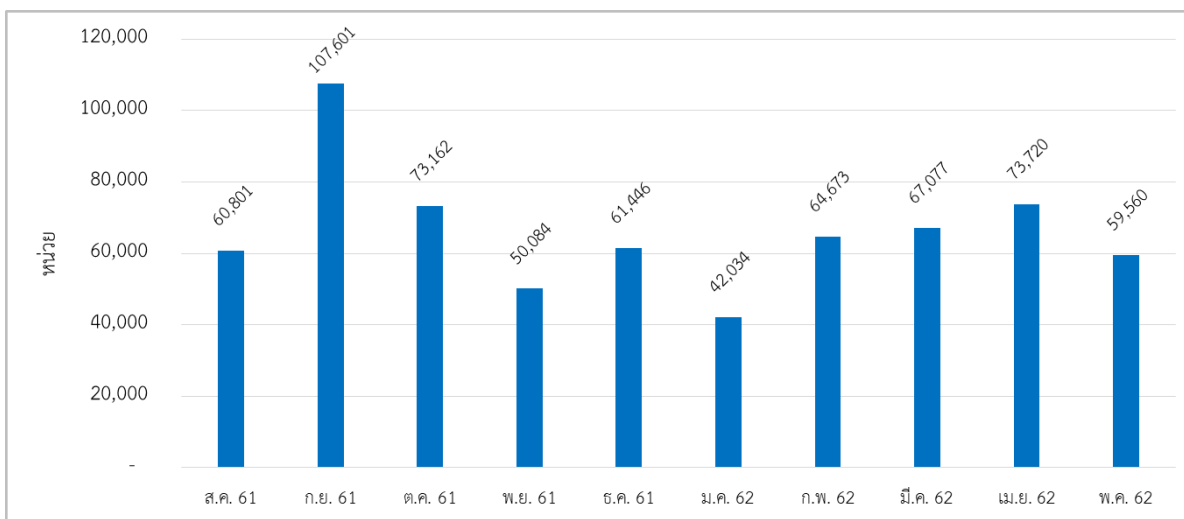


ภาพที่ 5 อัตราเฉลี่ยในการใช้ไฟฟ้าต่อคนของหอพักนักศึกษาหญิง ประจำปีการศึกษา 2561

เมื่อพิจารณาเป็นรายเดือน พบว่า เดือนที่มีการใช้กระแสไฟฟ้าสูงที่สุด คือ เดือนกันยายน 2561 ใช้ไฟฟ้ารวม 107,601 หน่วย รองลงมา คือ เดือนเมษายน 2562 ใช้ไฟฟ้ารวม 73,720 หน่วย และเดือนตุลาคม 2561 ใช้ไฟฟ้ารวม 73,162 หน่วย ตามลำดับ ส่วนเดือนที่มีการใช้กระแสไฟฟ้าต่ำที่สุด คือ เดือนมกราคม 2562 ใช้ไฟฟ้ารวม 42,034 หน่วย ตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนหน่วยการใช้ไฟฟ้าของหอพักนักศึกษาหญิงเป็นรายเดือน จำแนกตามหอพัก

หอพัก	ภาคเรียนที่ 1					ภาคเรียนที่ 2					รวม
	ส.ค.61	ก.ย.61	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	
หญิง 1	4548	2478	4824	6840	4782	3672	3678	6234	4950	4716	46722
หญิง 3	2516	2728	3176	1820	2604	2060	2660	3072	2988	1836	25460
หญิง 4	2064	2216	2560	1536	2272	1816	2312	2448	2416	2424	22064
หญิง 13	4968	4950	6702	3720	5400	3984	5166	6054	5880	5430	52254
หญิง 14	4431	4354	5654	3281	4795	3794	2721	0	10063	4683	43776
หญิง 17	2612	2548	3396	1836	2652	2172	2716	2916	2948	2948	26744
หญิง 18	3505	3783	4249	2578	4851	3102	3757	4116	4053	3960	37954
หญิง 19	8296	57368	10792	6072	8480	6504	8664	9752	9144	8960	134032
หญิง 20	3968	2348	4292	2740	4340	1920	3256	5128	4492	2644	35128
หญิง 21	2560	2696	2912	2208	1928	728	3528	2816	2800	2136	24312
หญิง 23	1732	2000	2048	1620	1308	496	2432	2040	1960	1412	17048
หญิง 24	5176	5149	5552	4516	3976	1797	7171	5410	5346	3639	47732
หญิง 25	4755	5102	5267	4458	3939	1699	6540	5282	5272	3825	46139
หญิง 26	9670	9881	11738	6859	10119	8290	10072	11809	11408	10947	100793
รวม	60801	107601	73162	50084	61446	42034	64673	67077	73720	59560	660158



ภาพที่ 6 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของหอพักนักศึกษาหญิง ประจำปีการศึกษา 2561

#### 4.2 การศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษา

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 55.70 และเพศชาย จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 44.30 ศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 40.70 ส่วนใหญ่พักในหอพักชายที่ 11 หอพักชายที่ 15 จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.70 มีผู้พักในห้อง 2 คน จำนวน 311 คน คิดเป็นร้อยละ 86.10 มีรายจ่ายต่อเดือน 4,000 – 5,000 บาท จำนวน 188 คน

4.2.2 ผลวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ควรปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พฤติกรรมเปิดม่านหรือหน้าต่างเพื่อรับแสงแทนการเปิดไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.06 รองลงมาคือ ปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์ทุกครั้งที่ไม่มีการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และปิดไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ไม่ควรปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.99 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เสียบปลั๊กชาร์ตแบตเตอรี่ทิ้งไว้ตลอดเวลา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 2.46 รองลงมาคือ รีดเสื้อผ้าทุกวัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.20 และเปิดไฟในห้องน้ำทิ้งไว้โดยไม่ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.16 ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ไม่ควรปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ใช้กระทะไฟฟ้าในการประกอบอาหารทุกวัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.30

4.2.3 ผลวิเคราะห์ทัศนคติต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าของนักศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในหอพักนักศึกษาเป็นหน้าที่ของทุกคน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.63 รองลงมาคือ หอพักนักศึกษาเป็นสถานที่ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าสูงนักศึกษาควรมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยการปลูกต้นไม้ช่วยแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ตามลำดับ ส่วนทัศนคติต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การเสียบปลั๊กชาร์ตแบตเตอรี่ทิ้งไว้จะทำให้สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14

#### 4.3 ผลการศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมในการประหยัดไฟฟ้าตามความคิดเห็นของนักศึกษา

มีข้อเสนอแนะต่างๆ สรุปได้เป็น 6 ประเด็น ดังนี้

4.3.1 สร้างจิตสำนึกให้นักศึกษา ควรมีการรณรงค์หรือให้ความรู้เกี่ยวกับปริมาณการใช้ไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิด เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบปริมาณการใช้ไฟฟ้าและค่าไฟฟ้าที่เกิดจากตัวนักศึกษา ควรมีบอร์ดเพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างรู้ค่าเพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับนักศึกษาไม่เฉพาะนักศึกษาในหอพักแต่ควรประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษารับรู้ทุกคน

4.3.2 ลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า ในเวลากลางวันควรช่วยกันปิดไฟฟ้าที่อยู่ระหว่างทางเดิน ระเบียง ไม่เปิดไฟทิ้งไว้ทั้งวัน ควรปิดไฟในห้องน้ำเมื่อเลิกใช้งาน ควรถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้า โน้ตบุ๊ก หรือเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อเลิกใช้งาน ไม่ควรเปิดไฟหลายจุดดวงพร้อมกัน และก่อนออกจากห้องควรตรวจสอบความเรียบร้อย

4.3.3 มีระบบอัตโนมัติ ควร มีระบบไฟอัตโนมัติสามารถเปิดหรือปิดได้เองตามเวลาที่กำหนด หรือมีระบบเซ็นเซอร์เมื่อคน เดินผ่านจะสว่างอัตโนมัติ และควรกำหนดเวลาในการไฟฟ้าในห้องพักโดยให้ใช้ไฟที่มีกำลังวัตต์ต่ำ

4.3.4 กำหนดจำนวนเครื่องใช้ไฟฟ้า ควรจำกัดจำนวนอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิด และควรมีเจ้าหน้าที่หอพักไปตรวจเยี่ยมห้องพักของนักศึกษาเพื่อตรวจสอบชนิดและประเภทของเครื่องใช้ไฟฟ้าที่นักศึกษานำมาใช้ในห้องพัก

4.3.5 กำหนดจำนวนหน่วยการใช้ไฟฟ้า ควรมีมาตรการกำหนดจำนวนหน่วยการใช้ไฟฟ้าหากใช้เกินกำหนดให้นักศึกษาเป็นผู้ชำระค่าไฟฟ้าจะได้ตระหนักและไม่ใช้ไฟฟ้ามกเกินไป

4.3.6 บำรุงรักษาและทำความสะอาดควรเช็คทำความสะอาดหลอดไฟเสมอประมาณเดือนละครั้ง และควรใช้เครื่องไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการประหยัดไฟ

## 5. สรุปและอภิปรายผล

ผลจากการศึกษาพฤติกรรม การรับรู้ข่าวสารและทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ควรปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 โดยพฤติกรรมเปิดม่านหรือหน้าต่างเพื่อรับแสงแทนการเปิดไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.06 ส่วนพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ควรปฏิบัติที่มีค่าน้อยที่สุดคือศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้าก่อนซื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 ส่วนพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ไม่ควรปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.99 โดยพฤติกรรมการเสียบปลั๊กชาร์ตแบตเตอรี่ทิ้งไว้ตลอดเวลา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 2.46 ส่วนพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ไม่ควรปฏิบัติที่มีค่าน้อยที่สุดคือ ใช้กระชงไฟฟ้าในการประกอบอาหารทุกวัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.30 แสดงว่านักศึกษาในหอพักมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ควรปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับธนภฤต วิชัยวงษ์ (2557) ได้ศึกษาพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานของบุคลากรและนักศึกษาสังกัดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า บุคลากรและนักศึกษาสังกัดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนมากมีระดับความรู้ความเข้าใจในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 63.80

ผลการศึกษารับรู้ข่าวสาร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจากสื่อต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 99.40 แสดงว่านักศึกษาในหอพักมหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกคนเคยได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจากสื่อต่างๆ สอดคล้องกับสุนันท์ มาศนุ้ย (2551) ได้ศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนของบุคลากรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเคยรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อน

ผลการศึกษาทัศนคติต่อการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 โดยมีทัศนคติ เรื่อง การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในหอพักนักศึกษา เป็นหน้าที่ของทุกคน อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 และ หอพักนักศึกษาเป็นสถานที่ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าสูงนักศึกษามีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 แสดงว่านักศึกษาในหอพักมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีทัศนคติในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับเห็นด้วย โดยเห็นว่าการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในหอพักนักศึกษาเป็นหน้าที่ของทุกคน อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง สอดคล้องกับกิตติศักดิ์ ประชาบุตร (2554) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าของผู้ปฏิบัติงานและมุมมองของผู้บริหารในการบริหารต้นทุนค่าไฟฟ้าของบริษัท พูนพินโฮลดิ้ง จำกัด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดในอาคาร ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอาคารเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ทุกคน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71

จากการวิเคราะห์การใช้ไฟฟ้าของหอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 25 อาคาร พบว่า ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าของหอพักนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 โดยรวม เท่ากับ 1,126,103 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยในการใช้ไฟฟ้าต่อคน เท่ากับ 310.73 หน่วย หอพักที่มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงที่สุด คือ หอพักหญิงที่ 19 ใช้ไฟฟ้ารวม 134,032 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 705.43 หน่วย ส่วนหอพักที่มีปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าต่ำที่สุด คือ หอพักหญิงที่ 23 ใช้ไฟฟ้ารวม 17,048 หน่วย มีอัตราเฉลี่ยในการใช้ไฟฟ้าต่อคน เท่ากับ 142.07 หน่วย จากการศึกษาหอพักที่มีอัตราเฉลี่ยในการใช้ไฟฟ้ามากกว่าค่าเฉลี่ยรวมมีจำนวน 11 หอพัก ได้แก่ หอพักที่ 5, 8, 9, 11, 16, 19, 22, 24, 25, 26 และ 27 จากการตรวจสอบพบว่าที่เป็นเช่นนี้มีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย เช่น 1) ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในหอพักมีสภาพเก่าและชำรุดมากทำให้สิ้นเปลืองพลังงานจึงได้ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่เป็นบางส่วน 2) พื้นที่ส่วนกลางของแต่ละหอพักมีขนาด

แตกต่างกันขึ้นอยู่กับกายภาพของหอพัก เช่น ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ บันได ทางเดิน ห้องอ่านหนังสือ ทำให้การใช้ไฟฟ้าแตกต่างกันและสิ้นเปลืองต่างกัน จึงได้รณรงค์และส่งเสริมให้นักศึกษาตระหนักและช่วยกันปิดไฟฟ้าหากไม่ได้ใช้งาน 3) พฤติกรรมส่วนบุคคลของนักศึกษาซึ่งถือเป็นปัจจัยหลักในการใช้ไฟฟ้า เช่น เสียบปลั๊กชาร์ตแบตเตอรี่ทิ้งไว้ตลอดเวลา รีดเสื้อผ้าทุกวัน เปิดไฟในห้องน้ำทิ้งไว้โดยไม่ใช้งาน และใช้อุปกรณ์เสริมสวย เช่น ไดร์เป่าผม เครื่องรีดผมทุกวัน และ 4) มีหน่วยบริการหอพักตั้งอยู่ชั้นล่างของหอพัก ได้แก่ หอพักที่ 16, 22, 24 และ 26 จึงทำให้มีการใช้ไฟฟ้ามาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายเดือน พบว่า เดือนที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงที่สุดคือ เดือนกันยายน 2561 ใช้ไฟฟ้ารวม จำนวน 150,125 หน่วย ส่วนเดือนที่มีการใช้ไฟฟ้าต่ำที่สุด คือ เดือนมกราคม 2562 ใช้ไฟฟ้ารวม จำนวน 80,551 หน่วย แสดงว่า เดือนกันยายน 2561 มีปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้ามากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย เช่น เป็นช่วงระยะเวลาเปิดภาคการศึกษาใหม่นักศึกษาเข้ามาอยู่ในหอพักใหม่ๆ มีการปรับตัวเข้ากับเพื่อนใหม่ที่พักใหม่ และรวมถึงมีกิจกรรมต่างๆ ในหอพักเพื่อต้อนรับนักศึกษาใหม่ทำให้มีการใช้ไฟฟ้าในปริมาณสูง สอดคล้องกับพนาวัน เปรมศรี (2559) ได้วิเคราะห์การใช้ไฟฟ้าของนักศึกษาหอพัก มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พบว่า เดือนกันยายน 2558 มีการใช้ไฟฟ้าในปริมาณที่สูงที่สุดกว่าทุกเดือน ซึ่งอยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดการศึกษาเทอมแรกหรืออยู่ในช่วงเข้าอยู่อาศัยหอพักเริ่มแรก ต้องมีการปรับตัว ปรับพฤติกรรมให้เข้ากับสถานที่อยู่อาศัย การอยู่ร่วมกันของเพื่อนร่วมห้องพัก และการเรียนรู้ระเบียบวินัย ข้อปฏิบัติต่างๆ ในการเข้าอยู่หอพัก

## 6. กิตติกรรมประกาศ

วิจัยสถาบันนี้ ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยของบุคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อให้สามารถนำสารสนเทศที่ได้จากการวิจัยเป็นข้อมูลพัฒนาหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพ หรือใช้เป็นสารสนเทศเสนอต่อผู้บริหารและข้อเสนอแนะประกอบการตัดสินใจในการวางแผนกำหนดนโยบาย และการบริหารจัดการด้านต่างๆ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ วัฒนชัย ที่กรุณาให้คำปรึกษาและนำงานวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ขอขอบคุณผู้บริหารและกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่อำนวยความสะดวกในการทำวิจัย และขอขอบคุณนักศึกษาหอพักที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

## 7. เอกสารอ้างอิง

- กิตติศักดิ์ ประชาบุตร. (2554). พฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าของผู้ปฏิบัติงานและมุมมองของผู้บริหารในการบริหารต้นทุนค่าไฟฟ้าของบริษัท พูนพินโฮลดิ้ง จำกัด. รายงานการค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ดร.ณิ โอวรจิริยาพิทักษ์ และคณะ. (2558). พฤติกรรมการใช้น้ำและไฟฟ้าของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร, 9(2), หน้า 164 - 173.
- ชนกฤต วิชัยวงษ์. (2557). พฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรและนักศึกษาสังกัดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 1(2), หน้า 44 - 49.
- พนาวัน เปรมศรี. (2559). การวิเคราะห์การใช้ไฟฟ้าของนักศึกษาหอพัก มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. รายงานวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2551). ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 814/2551) เรื่อง กฎของหอพัก นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัย.
- (2555). ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 53/2555) เรื่อง นโยบายอนุรักษ์พลังงาน. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัย.
- (2561). รายงานการใช้กระแสไฟฟ้ามหาวิทยาลัยขอนแก่น. ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2562, จาก [http:// www.ensan.kku.ac.th](http://www.ensan.kku.ac.th).

(2562). รายงานการใช้กระแสไฟฟ้ามหาวิทยาลัยขอนแก่น. ค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2562, จาก  
[http:// www.ensan.kku.ac.th](http://www.ensan.kku.ac.th).

สุคนธ์ มาศนุ้ย. (2551). พฤติกรรมการประหยัดพลังงานเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนของบุคลากรสถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร มหาบัณฑิต  
(การจัดการสิ่งแวดล้อม) คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2559). โครงการลดใช้พลังงานในภาครัฐ  
ปีงบประมาณ 2559. กรุงเทพฯ: กระทรวงพลังงาน.

## ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้าง ที่สะพานมิตรภาพ ไทย-ลาว แห่งที่ 1

สายฟ้า ปถัมวงศ์ (Sayfah Pathammavong)<sup>1</sup>  
ธีรวัฒน์ เจริญราษฎร์ (Teerawat Charoenrat)<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ว่ามีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทย-ลาว แห่งที่ 1 2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารรถตู้รับจ้าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการรถตู้รับจ้าง 385 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สถิติในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ T-test ANOVA และ Multiple Regression ผลการศึกษพบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ ได้แก่ สัญชาติ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทย-ลาว แห่งที่ 1 แตกต่างกันไป ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีต่อการให้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 1 หนองคาย-นครหลวงเวียงจันทน์ อันดับแรกคือ ปัจจัยด้านบุคลากร รองลงมา คือ ปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการ และปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 1 หนองคาย-นครหลวงเวียงจันทน์ อันดับแรกคือ ปัจจัยด้านความสามารถที่สัมผัสได้ รองลงมาด้านความน่าเชื่อถือได้ ปัจจัยด้านความเข้าใจต่อจิตใจผู้อื่น ปัจจัยด้านความมั่นใจได้ และปัจจัยด้านการสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ ตามลำดับ จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้สามารถเสนอแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 1 หนองคาย-นครหลวงเวียงจันทน์ คือ ผู้ประกอบการรถตู้รับจ้างควรมีการฝึกอบรมให้พนักงานทุกคนเพื่อให้มีการให้บริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และการบริการด้วยใจ และผู้ประกอบการรถตู้รับจ้างควรให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการรถตู้รับจ้างเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการรถตู้เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในอนาคต

**คำสำคัญ:** ความพึงพอใจ, คุณภาพการให้บริการ, รถตู้รับจ้าง, สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 1

<sup>1</sup> นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

## Abstract

The purpose of this study are: 1. to study the demographic factors whether can affect passengers' satisfaction and service quality of van services at the Thai-Lao First Friendship Bridge; 2. to study important factors and qualitative factors that can affect passengers' satisfaction and service quality of van services the Thai-Lao First Friendship Bridge. The research tool of the study is questionnaires which have been directly distributed to 385 van service customers for finding prospective results. The statistics used in this study are T-test, ANOVA and Multiple Regression. The results of the study revealed that: 1. the different demographic factors such as nationality, occupation and average monthly income can influence passengers' satisfaction and service quality of van services. The factors influencing passengers' satisfaction of van service at the Thai-Lao First Friendship Bridge, Nong Khai-Vientiane Capital were mainly personnel, followed by the process of service and facilities respectively and the factors influencing the service quality of van service at the Thai-Lao First Friendship Bridge, Nong Khai-Vientiane Capital were mainly perceptual ability, followed by reliability, understanding other people's minds, confidence and reaction to customers' need respectively. From these results, it is suggested that van service providers should train all employees in-charge to provide the same standard of service and serviced mind. For practical recommendations, this study should focus more on factors influencing passengers' decision making to use van service which would be a useful guideline for improving and developing van service meeting the needs of customers in the future.

**Keywords:** Satisfaction, Service Quality, Van Service, the Thai-Lao First Friendship Bridge

## 1. บทนำ

สะพานมิตรภาพ ไทย-ลาว แห่งแรก (1<sup>st</sup> Thai-Lao Friendship Bridge; **ຂົວມິດຕະພາບລາວ-ไทย 1**) เป็นสะพานข้ามแม่น้ำโขงขนาดใหญ่แห่งแรก โดยเชื่อมต่อเทศบาลเมืองหนองคายเข้ากับ นครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศลาว หรือ ท่านาแล้ง-หนองคาย นอกจากนี้ยังมีสะพานมิตรภาพ ไทย-ลาว แห่งที่ 2 ด้วย ตัวสะพานมีความยาว 1,170 เมตร มีทางรถ 2 ช่องจราจรทางเดิน 2 ช่องทาง และทางรถไฟกว้าง 1.000 เมตร 1 ราง (การทอ่งเที่ยวแห่งประเทศไทย จังหวัดหนองคาย, 2563) ทำให้การคมนาคม การขนส่งผู้โดยสารมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว เข้าถึงง่าย เป็นปัจจัยที่จะสนับสนุนให้มีการเดินทางมากขึ้น ส่งผลให้มีการกระจายความเจริญ มีการเดินทางท่องเที่ยวมากขึ้น จึงทำให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะเข้ามาท่องเที่ยวในนครหลวงเวียงจันทน์มากขึ้น (สิทธา คำประสิทธิ์, 2559) โดยสังเกตได้จากสถิติรถยนต์และผู้โดยสารเดินทางเข้า-ออก ณ สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 1 มีจำนวนผู้โดยสาร ระหว่างปี 2559-2562 ประมาณปีละ 2,500,000 คน จึงทำให้เกิดธุรกิจรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพให้เข้าจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนตามสภาพเศรษฐกิจและค่านิยม โดยลูกค้าส่วนใหญ่ที่มาใช้บริการรถตู้ร้อยละ 80 เป็นนักท่องเที่ยว และร้อยละ 20 เป็นลูกค้าภายในประเทศ ทำให้ธุรกิจรถเช่าได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่คนขับรถเป็นเจ้าของรถตู้ และการจดทะเบียนแบบบริษัทบริษัทรถเช่าและจ้างพนักงานขับ (ศุภกากรหนองคาย, 2562)

จากสถานการณ์ดังกล่าวบริษัทรถเช่าได้มีการแข่งขันที่รุนแรงมาก ดังเช่นความนิยมในการเลือกเช่ารถของลูกค้าที่ปรับเปลี่ยนไปตามความนิยมในแต่ละยุค ผู้ประกอบการจะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบให้ตรงกับความต้องการของตลาดตลอดเวลา เช่น รถต้องใหม่ ใช้น้ำมันดีเซลตามความนิยม ไม่ว่าจะเป็น รถฮุนได สตาเลท รถตู้โตโยต้า ไฮเอช ทำให้ผู้ประกอบการมีต้นทุนที่สูง ส่วนผลตอบแทนนั้นเป็นแบบระยะยาว จากการที่นักท่องเที่ยวมาเที่ยวประเทศลาวเป็นจำนวนมาก จึงเป็นช่องทางให้ธุรกิจบริการเช่ารถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทย-ลาว แห่งที่ 1 หนองคาย-นครหลวงเวียงจันทน์ มีความหลากหลาย ทำให้ผู้ใช้บริการมีโอกาสได้เลือกใช้บริการรถตู้อย่างหลากหลายเช่นกัน ผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับตัวในด้านการให้บริการความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเช่ารถตู้รับจ้าง ซึ่งส่งผลต่อภาพลักษณ์ ของผู้ ประกอบการ รถตู้เป็นอย่างมาก (ศุภกากรหนองคาย, 2562)



ดังนั้นผู้ให้บริการรถตู้จึงต้องแข่งขันกับผู้ให้บริการบริการรถเช่าบริษัทอื่น เนื่องจากลูกค้ามีความต้องการเปลี่ยนไปตามความนิยม จึงทำให้ผู้ให้บริการรถตู้ตัดราคากันเองเพื่อให้ได้ลูกค้า ดังนั้นการสร้างความพึงพอใจในการให้บริการจึงสำคัญ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเช่ารถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทย-ลาว แห่งที่ 1 หนองคาย-นครหลวงเวียงจันทน์ เนื่องจากการแข่งขันที่รุนแรงและการตัดราคามีผลเสียต่อผู้ประกอบการและอาจรวมถึงความประทับใจของนักท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมรถเช่าในภาพรวม ซึ่งจำเป็นจะต้องอาศัยปัจจัยหลายด้านประกอบกันเพื่อให้ธุรกิจหรือกิจการอยู่ได้และประสบความสำเร็จ

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยประชากรศาสตร์ว่ามีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน
- 2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีต่อการให้บริการรถตู้รับจ้าง ที่สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 1 หนองคาย-นครหลวงเวียงจันทน์
- 2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 1 หนองคาย-นครหลวงเวียงจันทน์

## 3. ทบทวนวรรณกรรม

### 3.1 ทฤษฎีความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกประทับใจหรือผิดหวังของแต่ละบุคคลซึ่งเป็นผลมาจากการเปรียบเทียบระหว่างประสิทธิภาพหรือผลลัพธ์ที่เคยมีประสบการณ์สัมผัสกับสิ่งนั้น ซึ่ง วีระพงษ์ เณิมจิระรัตน์ (2553) กล่าวว่า ความพึงพอใจของแต่ละบุคคลสามารถวัดและเรียงลำดับตามความชอบได้ตามอรรถประโยชน์ (Utility Function) ซึ่งประกอบด้วย ดัชนีการวัดคุณภาพด้านต่างๆ ดังเช่นการวัดการให้บริการรถโดยสารผู้โดยสารจะวัดได้จาก 1. อัตราค่าโดยสาร 2. ระยะเวลาในการเดินทาง 3. ลักษณะการให้บริการของผู้ให้บริการบนรถโดยสาร 4. ความปลอดภัยในการให้บริการ 5.3 ความสะอาดสบายในขณะที่ใช้บริการ 6. ความเชื่อถือได้ของการให้บริการ 7. ความสะดวกในการเข้ามาใช้บริการ 8. ผู้ให้บริการบนรถ ไม่ว่าจะเป็น พนักงานขับรถ และพนักงานเก็บค่าโดยสาร สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกประทับใจของผู้รับบริการ (ผู้โดยสาร) จากการให้บริการของผู้ประกอบในการให้บริการ

### 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

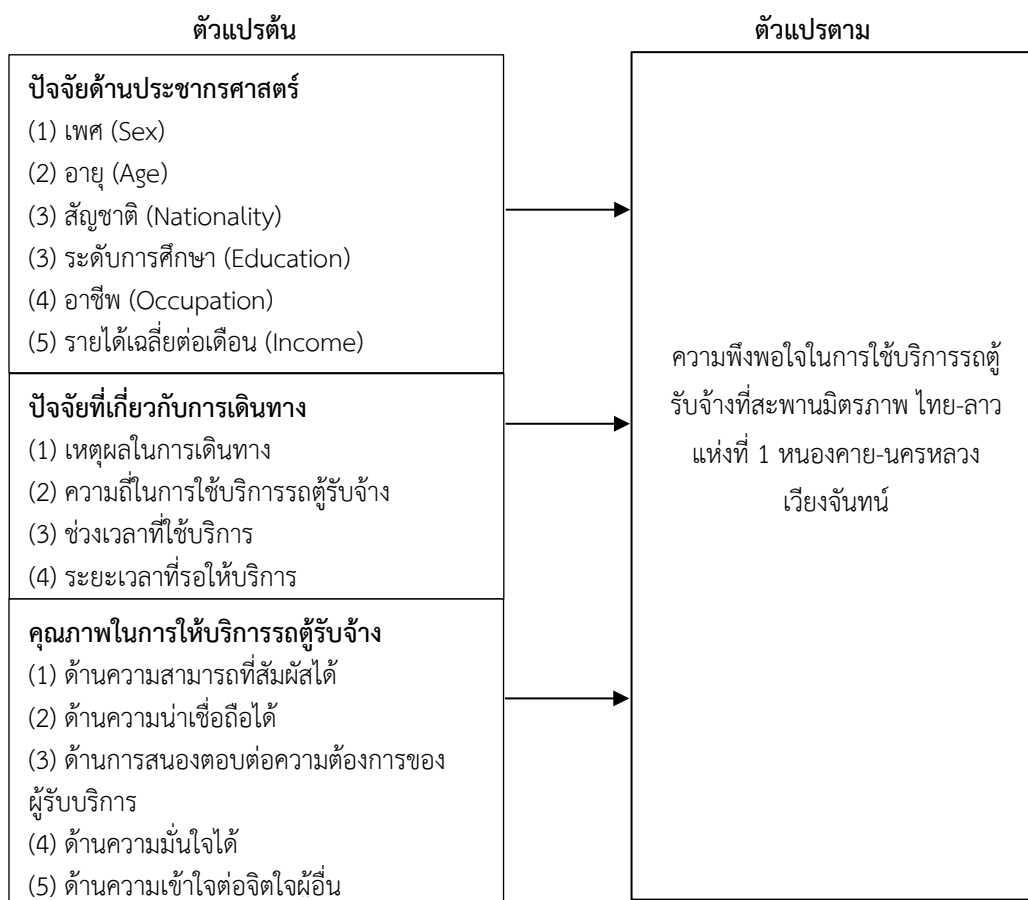
กันต์สินี แสนสวัสต์ (2560) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการรถตู้โดยสารสาธารณะกรณีศึกษา:สายป๋กธงชัย – อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ พบว่า ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญในด้านบุคลากร อยู่ใน ระดับมาก, ด้านขั้นตอนการให้บริการ อยู่ในระดับปานกลาง, ด้านการอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับมาก, ด้านความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก, ด้านราคา อยู่ในระดับมาก, ด้านสภาพรถ อยู่ในระดับมากข้อมูลด้านความคาดหวัง พบว่า ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญในด้านบุคลากร อยู่ในระดับมากที่สุด, ด้านขั้นตอนการให้บริการ อยู่ในระดับมาก, ด้านการอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับมาก, ด้านความปลอดภัย อยู่ในระดับมากที่สุด, ด้านราคา อยู่ในระดับมาก, ด้านสภาพรถ อยู่ในระดับมากปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการบริการที่ได้รับจริงและความคาดหวังต่อการให้บริการรถตู้โดยสารสาธารณะ ในเรื่อง เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพในปัจจุบัน รายได้ และภูมิลำเนา ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางแตกต่างกัน มีผลต่อการบริการที่ได้รับจริงและความคาดหวังต่อการให้บริการรถตู้โดยสารสาธารณะ ในเรื่อง วัตถุประสงค์ที่ใช้บริการ ความถี่ในการใช้บริการ ช่วงเวลาที่เลือกใช้บริการ สภาพการจราจรขณะที่ใช้บริการ สัมภาระในการเดินทาง และจำนวนผู้ร่วมเดินทาง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นอกจากนี้ จากการศึกษาของงานวิจัยของ สุธินี ผลพานิช (2556) ได้ทำการศึกษาความ

พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารร่วมบริการกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า 1. ผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารร่วมบริการกรุงเทพมหานครมีความพึงพอใจโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจด้านราคามากที่สุด 2. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้ บริการรถตู้โดยสารร่วมบริการกรุงเทพมหานคร จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการ พบว่า เพศอายุ อาชีพ ที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้โดยสารร่วมบริการกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน ส่วนรายได้ต่อเดือน และจำนวนใช้บริการที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้โดยสารร่วมบริการกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

อีกทั้ง จากการศึกษางานวิจัยของ ลำไพ โยทะการี (2556) ที่ได้ทำการศึกษาคุณภาพการบริการ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร สาธารณะประจำทางจังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพบริการความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร สาธารณะประจำทางจังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความ พึงพอใจ ได้แก่ปัจจัยดังต่อไปนี้ 1. ด้านความสะดวกสบายคือไม่ต้องรอนาน มีความสะดวกในการเดินทาง ง่ายต่อการใช้บริการ และมีความเป็นส่วนตัว 2. ด้านความปลอดภัย คือ ความปลอดภัยในการเดินทาง ความน่าเชื่อถือของพนักงานขับรถ และมารยาทในการขับรถผู้โดยสารบนท้องถนน 3. ด้านความรวดเร็วคือ ความรวดเร็วในการเดินทางรถตู้ มีความตรงต่อเวลาในการเข้า – ออก และไม่เสียเวลานานในขั้นตอนการให้บริการ 4. ด้านสภาพของรถตู้โดยสารคือสภาพของรถตู้มีความสมบูรณ์แข็งแรงทั้งภายในและภายนอก ความสะอาดภายในของรถตู้และความใหม่ของรถตู้ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถตู้ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สามารถเรียงลำดับความพึงพอใจจากมากไปหาน้อย คือ ด้านความ สะดวกสบายด้านความรวดเร็วด้านสภาพของรถตู้โดยสารและด้านความปลอดภัย และตามที่ พรชัย สิงห์มณี (2553) ได้ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการของรถตู้สายห้วยยอด – ตรัง อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของรถตู้สายห้วยยอด – ตรัง ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจปานกลางทุกด้านโดยมีความพึงพอใจปานกลางด้านการบริการของเจ้าหน้าที่ด้านการดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ด้านแผนการจัดการเดินทาง ด้านระบบการให้บริการ และด้านสถานที่และสภาพแวดล้อม ตามลำดับ 3. การทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ใช้บริการที่มีเพศระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริการไม่แตกต่างกัน ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพ อายุ แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และผู้ใช้บริการที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริการแตกต่างกันในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาสมมติฐาน ทั้งสิ้น 3 ข้อ ได้แก่สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน โดยอิงข้อมูลมาจากงานวิจัยของ สุธินี ผลพานิช (2556) และ พรชัย สิงห์มณี (2553) สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเดินทางส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน โดยอิงข้อมูลมาจากงานวิจัยของกันต์สินี แสนสวัสดิ์ (2560) และ สมมติฐานที่ 3 คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้างส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน โดยอ้างอิงข้อมูลมาจากงานวิจัยของ พรชัย สิงห์มณี (2553)

### 3.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย



### 4. วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ใช้บริการของผู้ประกอบการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทย-ลาว แห่งที่ 1 หนองคาย - นครหลวงเวียงจันทน์ จำนวน 385 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.961 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวนอย่างน้อย 385 ตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน เป็นการวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ได้แก่ Independent Sample T-Test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และการวิเคราะห์สมการถดถอย เชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

### 5. ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาสามารถสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทย-ลาว แห่งที่ 1 ได้ ดังนี้ ตารางที่ 1 สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน พบว่า สัญชาติ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัย เพศ อายุ ระดับการศึกษา พบว่าไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ Independent Sample T-Test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเดินทาง	ปัจจัยประชากรศาสตร์	นัยสำคัญทางสถิติ	สถิติที่ใช้
ด้านกระบวนการให้บริการ	เพศ	.637	Independent Sample T-Test
ด้านบุคลากร	เพศ	.242	Independent Sample T-Test
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	เพศ	.540	Independent Sample T-Test
ด้านกระบวนการให้บริการ	อายุ	.959	One-Way ANOVA
ด้านบุคลากร	อายุ	.356	One-Way ANOVA
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	อายุ	.694	One-Way ANOVA
ด้านกระบวนการให้บริการ	สัญชาติ	.680	Independent Sample T-Test
ด้านบุคลากร	สัญชาติ	.018* (สัญชาติลาว (mean = 3.95) > สัญชาติไทย (mean = 3.74))	Independent Sample T-Test
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	สัญชาติ	.046* (สัญชาติลาว (mean = 3.60) > สัญชาติไทย (mean = 3.44))	Independent Sample T-Test
ด้านกระบวนการให้บริการ	ระดับการศึกษา	.468	One-Way ANOVA
ด้านบุคลากร	ระดับการศึกษา	.257	One-Way ANOVA
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	ระดับการศึกษา	.104	One-Way ANOVA
ด้านกระบวนการให้บริการ	อาชีพ	.257	One-Way ANOVA
ด้านบุคลากร	อาชีพ	.058	One-Way ANOVA
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	อาชีพ	.008* (รับราชการ (mean = 3.64) > พนักงานรัฐวิสาหกิจ (mean = 3.51))	One-Way ANOVA
ด้านกระบวนการให้บริการ	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	.534	One-Way ANOVA
ด้านบุคลากร	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	.524	One-Way ANOVA
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	.031* (40,001 บาท ขึ้นไป (mean = 3.53) > 30,001 - 40,000 บาท (mean = 3.35))	One-Way ANOVA

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเดินทาง ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน พบว่า เหตุผลในการเดินทาง ความถี่ในการใช้บริการรถตู้รับจ้าง ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยช่วงเวลาที่ใช้บริการ และระยะเวลาที่รอให้บริการ พบว่าไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเดินทาง	ความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพไทยลาวแห่งที่ 1	นัยสำคัญทางสถิติ	สถิติที่ใช้
ด้านกระบวนการให้บริการ	เหตุผลในการเดินทาง	.297	One-Way ANOVA
ด้านบุคลากร	เหตุผลในการเดินทาง	.011* (เดินทางต่อไปยังวังเวียง/หลวงพระบาง (mean = 3.92) > ประกอบธุรกิจ/ค้าขาย (mean = 3.63))	One-Way ANOVA
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	เหตุผลในการเดินทาง	.766	One-Way ANOVA
ด้านกระบวนการให้บริการ	ความถี่ในการใช้บริการรถตู้รับจ้าง	.053	One-Way ANOVA
ด้านบุคลากร	ความถี่ในการใช้บริการรถตู้รับจ้าง	.049* (ทุกวัน (mean = 4.08) > ต่ำกว่าเดือนละ 1-2 ครั้ง (mean = 3.73))	One-Way ANOVA
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	ความถี่ในการใช้บริการรถตู้รับจ้าง	.125	One-Way ANOVA
ด้านกระบวนการให้บริการ	ช่วงเวลาที่ใช้บริการ	.619	One-Way ANOVA
ด้านบุคลากร	ช่วงเวลาที่ใช้บริการ	.431	One-Way ANOVA
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	ช่วงเวลาที่ใช้บริการ	.921	One-Way ANOVA
ด้านกระบวนการให้บริการ	ระยะเวลาที่รอให้บริการ	.217	One-Way ANOVA
ด้านบุคลากร	ระยะเวลาที่รอให้บริการ	.558	One-Way ANOVA
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	ระยะเวลาที่รอให้บริการ	.738	One-Way ANOVA

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 สมมติฐานที่ 3 คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้างส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน พบว่า คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้าง ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสามารถพยากรณ์ทำนายคุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้าง ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 ได้ร้อยละ 54.50 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

ความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1	ค่าสัมประสิทธิ์ (Beta)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SE	T-Test	นัยสำคัญทางสถิติ
ค่าคงที่ (constant)	1.046	.127	8.251	.000*
ด้านความสามารถที่สัมผัสได้ (X <sub>1</sub> )	.025	.028	.887	.376
ด้านความน่าเชื่อถือได้ (X <sub>2</sub> )	.132	.034	3.851	.000*
ด้านการสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ (X <sub>3</sub> )	.059	.034	1.751	.081
ด้านความมั่นใจได้ (X <sub>4</sub> )	.249	.037	6.792	.000*
ด้านความเข้าใจต่อจิตใจผู้อื่น (X <sub>5</sub> )	.261	.035	7.552	.000*
R square = 0.545      F = 90.777      Sig = 0.000*				

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้าง กับ ความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 พบว่า ด้านความน่าเชื่อถือได้ ด้านความมั่นใจได้ และด้านความเข้าใจต่อจิตใจผู้อื่น มีนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_1$ ) และ ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_0$ ) หมายความว่า คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้าง ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านความสามารถที่สัมผัสได้ และด้านการสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ มีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และ ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้างส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 ไม่แตกต่างกัน

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้าง ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 ได้ร้อยละ 54.50 (R square = 0.545) และสามารถเขียนสมการถดถอยได้ดังนี้

$$Y = 1.046 + .025 (X_1) + .132 (X_2) + .059 (X_3) + .249 (X_4) + .261 (X_5)$$

โดยที่ Y คือ ความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1

$X_1$  คือ ด้านความสามารถที่สัมผัสได้

$X_2$  คือ ด้านความน่าเชื่อถือได้

$X_3$  คือ ด้านการสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ

$X_4$  คือ ด้านความมั่นใจได้

$X_5$  คือ ด้านความเข้าใจต่อจิตใจผู้อื่น

## 6. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพไทยลาว แห่งที่ 1 สามารถแยกเป็นด้านต่างๆ ได้ดังนี้ คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพไทยลาว แห่งที่ 1 ด้านความสามารถที่สัมผัสได้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า สถานีขนส่งโดยสารมีห้องน้ำที่มีความสะอาด อีกทั้งมีจำนวนเพียงพอกับผู้มาใช้บริการ และสภาพภายในรถตู้โดยสารมีความสะอาด/ไม่มีกลิ่นเหม็น จึงควรมีการมุ่งเน้นความสามารถที่สัมผัสได้ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ความมั่นใจได้ และความเข้าใจถึงจิตใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐานุตรา จันทระเกตุ (2554) ที่ได้ศึกษา ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อคุณภาพของการให้บริการรถยนต์โดยสารประจำทาง ของบริษัท ขนส่ง จำกัด ณ สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี พบว่า ด้านความสามารถที่สัมผัสได้ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ความมั่นใจได้ และความเข้าใจถึงจิตใจของผู้อื่นในระดับมาก เนื่องจากมีการบริการห้องน้ำที่มีความสะอาดและเพียงพอต่อการให้บริการ คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพไทยลาว แห่งที่ 1 ด้านความน่าเชื่อถือได้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า พนักงานมีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ อีกทั้งยังมีระบบการคิดค่าโดยสารที่มีความเป็นมาตรฐาน และรถตู้โดยสารเข้า-ออกสถานีตรงตามเวลาที่กำหนด จึงควรมีการมุ่งเน้นการทำงานที่ตรงต่อเวลาในการทำงานเป็นประจำและต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐานุตรา จันทระเกตุ (2554) ที่ได้ศึกษา ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อคุณภาพของการให้บริการรถยนต์โดยสารประจำทาง ของบริษัท ขนส่ง จำกัด ณ สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี พบว่า ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ความมั่นใจได้ และความเข้าใจถึงจิตใจของผู้อื่นในระดับมาก เนื่องจากพนักงานการทำงานที่ตรงต่อเวลาในการทำงาน และมีรถยนต์โดยสารประจำทาง ของบริษัท ขนส่ง จำกัด เข้าออกตรงตามเวลาที่กำหนด คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพไทยลาว แห่งที่ 1 ด้านการสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า พนักงานมีความเต็มใจให้ความช่วยเหลือทุกครั้งที่มาขอใช้บริการและมีความตั้งใจในการทำหน้าที่เป็นอย่างดี อีกทั้งตารางเวลาเดินทางของรถตู้รับจ้างมีความสะดวกต่อการใช้บริการ จึงควรมีการมุ่งเน้นการคำนึงถึงความสะดวกสบาย ร้อย ห้องน้ำถูกสุขลักษณะ เน้นความหรูหราของยานพาหนะ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า เป็นประจำและต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันนภัทร์ บุตรราช (2560) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทางและสายการบินต้นทุนต่ำ พบว่า

ด้านการสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากพนักงานมีการคำนึงถึงความสะดวกเรียบร้อย ห้องน้ำถูกสุขลักษณะ เน้นความหรูหราของยานพาหนะ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทำให้มีความสะดวกต่อการใช้บริการ คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพไทยลาว แห่งที่ 1 ด้านความมั่นใจได้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า พนักงานที่ให้บริการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี อีกทั้งสภาพของรถยนต์โดยสารมีความปลอดภัยในการเดินทาง และระบบขั้นตอนการให้บริการมีความเป็นมาตรฐาน จึงควรมีการมุ่งเน้นให้พนักงานมีการช่วยเหลือลูกค้าได้เป็นอย่างดี และมีอัธยาศัยที่ดีต่อลูกค้าด้วย รถให้ความปลอดภัย ไม่ประมาทเป็นประจำและต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐานตรา จันทระเกตุ (2554) ที่ได้ศึกษา ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อคุณภาพของการให้บริการรถยนต์โดยสารประจำทาง ของบริษัท ขนส่ง จำกัด ณ สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี พบว่า ความมั่นใจได้ และความเข้าถึงจิตใจของผู้อื่นในระดับปานกลาง เนื่องจากพนักงานมีการช่วยเหลือลูกค้าได้เป็นอย่างดี และมีอัธยาศัยที่ดีต่อลูกค้าด้วย รถให้ความปลอดภัย ไม่ประมาท การกำหนดอัตราความเร็วที่มีความเหมาะสม เป็นต้น คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพไทยลาว แห่งที่ 1 ด้านความเข้าใจต่อจิตใจผู้อื่น โดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า พนักงานมีการดูแลเอาใจใส่ผู้ใช้บริการอย่างใกล้ชิดและพนักงานให้บริการด้วยความเอาใจใส่ในงานบริการดี อีกทั้งข้อมูลที่มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ตรงกับความต้องการ จึงควรมีการมุ่งเน้นให้พนักงานมีการดูแลเอาใจใส่ต่อลูกค้าได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐานตรา จันทระเกตุ (2554) ที่ได้ศึกษา ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อคุณภาพของการให้บริการรถยนต์โดยสารประจำทาง ของบริษัท ขนส่ง จำกัด ณ สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี พบว่า ความเข้าถึงจิตใจของผู้อื่นในระดับมาก เนื่องจากพนักงานมีการดูแลเอาใจใส่ต่อลูกค้าได้เป็นอย่างดี

จากการศึกษา ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ สามารถแยกเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ด้านกระบวนการให้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า บริษัทรถเช่ามีการให้บริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกันซึ่งไม่เลือกปฏิบัติ อีกทั้งมีขั้นตอนในการให้บริการชัดเจน และค่าใช้จ่ายในการให้บริการของบริษัทรถเช่ามีความเหมาะสม จึงควรพัฒนาด้านกระบวนการให้บริการโดยมุ่งเน้นมาตรฐานการให้บริการและการมีค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสมและทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกคุ้มค่าที่ใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุชรา สนใจ (2560) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร (MRT) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร (MRT) ในด้านต่างๆ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร (MRT) มีมาตรฐานในการให้บริการ และมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมกับการเดินทาง ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ด้านบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า บุคลากรของบริษัทรถเช่าให้บริการแก่ผู้ใช้บริการอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน อีกทั้งมีบุคลิกภาพที่ดีและการวางตัวอย่างเหมาะสม โดยที่บริษัทรถเช่ามีบุคลากรเพียงพอต่อการให้บริการอยู่เสมอ จึงควรพัฒนาบุคลากรให้มีการบริการอย่างเพียงพอ และรักษามาตรฐานการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษามาตรฐานคุณภาพการให้บริการในภาพรวมต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อารีญา หมดหลี (2559) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางของบริษัท วีระกร จำกัด เส้นทางหาดใหญ่-สุโขทัย พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง รถโดยสารประจำทางของบริษัท วีระกร จำกัด เส้นทางหาดใหญ่-สุโขทัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากรถโดยสารประจำทางมีบุคลากรให้การบริการที่เพียงพอ และมีการให้บริการที่ดีเหมาะสม ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า บริษัทรถเช่ามีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องน้ำ ตู้โทรศัพท์ ตู้เอทีเอ็ม ร้านค้า ไว้บริการผู้โดยสารอย่างเพียงพอ อีกทั้งยังมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ในอาคารที่พักผู้โดยสารอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และอาคารที่พักผู้โดยสารและบริเวณโดยรอบมีความสะอาดไม่มีมลพิษ จึงควรพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายให้กับลูกค้าได้ใช้บริการ เพื่อความสะดวกในการเดินทางเป็นประจำ และดำเนินการต่อเนื่องจากที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุชรา สนใจ (2560) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร (MRT) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร (MRT) ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากสถานีรถไฟฟ้ามหานครมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายให้กับลูกค้าได้ใช้บริการ เพื่อความสะดวกในการเดินทาง

## ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาว แห่งที่ 1 แตกต่างกัน พบว่า สัญชาติ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การที่ผู้ใช้บริการมีสัญชาติ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนนั้น จะมีความต้องการตามคุณลักษณะของแต่ละบุคคลที่ต่างกัน มีความคาดหวังแตกต่างกัน จึงส่งผลต่อความพึงพอใจแตกต่างกัน จึงควรมีกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดโดยใช้สิ่งอำนวยความสะดวกหรือตัวราคาพิเศษสำหรับลูกค้าที่มีสัญชาติ และอาชีพ ที่อาจจะได้รับบริการเพิ่มเติมแบบพิเศษและแบบเฉพาะเจาะจงแตกต่างกันกับลูกค้าผู้ใช้บริการทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุขรา สนใจ (2560) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาคความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร (MRT) พบว่า มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายให้กับลูกค้าได้ใช้บริการ เพื่อความสะดวกในการเดินทาง

2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเดินทาง ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน พบว่า เหตุผลในการเดินทาง ความถี่ในการใช้บริการรถตู้รับจ้าง ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ลูกค้าที่มีเหตุผลในการเดินทางมักมีความต้องการความเร็วในการเดินทางที่ต่างกันตามเหตุผลของแต่ละบุคคล อีกทั้งความถี่ในการใช้บริการรถตู้รับจ้างนั้น สำหรับลูกค้าที่เคยใช้บ่อยครั้ง กับเคยใช้นาน ๆ ครั้ง จะมีความรู้สึกและประสบการณ์ที่ต่างกัน จึงส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐานุตรา จันทร์เกตุ (2554) ที่ได้ศึกษา ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อคุณภาพของการให้บริการรถยนต์โดยสารประจำทางของบริษัท ขนส่ง จำกัด ณ สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี พบว่า ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ความมั่นใจได้ และความเข้าใจจิตใจของผู้อื่น เป็นสิ่งที่จะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

3. คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้างส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน พบว่า คุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้าง ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสามารถพยากรณ์ทำนายคุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้าง ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 ได้ร้อยละ 54.50 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าด้านความสามารถที่สัมผัสได้ ด้านความน่าเชื่อถือได้ ด้านการสนองตอบต่อความต้องการของผู้รับบริการ ด้านความมั่นใจได้ และด้านความเข้าใจต่อจิตใจผู้อื่น เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในภาพรวมทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุขรา สนใจ (2560) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาคความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร (MRT) พบว่า ความพึงพอใจในการใช้บริการของผู้ใช้บริการนั้นล้วนได้รับอิทธิพลมาจากคุณภาพการให้บริการ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง อายุ 41-50 ปี มีสัญชาติไทย จบระดับการศึกษานอนปริญญา หรือ ปวส. ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 บาท/เดือน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพไทยลาว แห่งที่ 1 เพราะต้องการท่องเที่ยว นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมาก และพึงพอใจการให้บริการรถตู้รับจ้างอยู่ในระดับมากเช่นกัน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทยลาวแห่งที่ 1 ได้แก่ สัญชาติ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เหตุผลในการเดินทาง ความถี่ในการใช้บริการรถตู้รับจ้าง และคุณภาพในการให้บริการรถตู้รับจ้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. จากผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมาก และพึงพอใจการให้บริการรถตู้รับจ้างอยู่ในระดับมากเช่นกัน ดังนั้น เพื่อรักษามาตรฐานคุณภาพการให้บริการและสร้างความพึงพอใจอย่างต่อเนื่อง ผู้ประกอบการรถตู้รับจ้าง จึงควรทำการฝึกอบรมพนักงานเพื่อรักษามาตรฐานการให้บริการต่อไป และเป็นการพัฒนาคุณภาพในการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น

2. จากผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้บริการมีความต้องการคุณภาพการให้บริการด้านบุคลากร และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น ผู้ประกอบการรถตู้รับจ้าง จึงควรมีการปรับปรุงการให้บริการจากบุคลากร และปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก



สะดวกอยู่เสมอ เช่น พนักงานควรพูดจาสุภาพ เหมาะสม ตลอดจนมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ผู้รับบริการได้ทราบ เพื่อให้เกิดความประทับใจเพราะพนักงานมีอิทธิพลเป็นอย่างมากในการให้บริการ

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการรถตู้และรถโดยสารของผู้โดยสาร กรณีศึกษาจุด ผ่านแดนสะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำการตลาดของผู้ประกอบการให้กลุ่มผู้ใช้บริการตัดสินใจเลือกใช้บริการได้ในทันที

2. ควรทำการศึกษา เพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวแปรอื่นๆ เช่น ปัจจัยประชากรศาสตร์ของแต่ละกลุ่มลูกค้าจำแนกตามสัญชาติ ระดับรายได้และความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ อาจส่งผลการวิจัยที่ชัดเจนขึ้น และสามารถนำมาพัฒนาปรับปรุง การให้บริการรถตู้รับจ้างที่สะพานมิตรภาพ ไทย-ลาว แห่งที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด

## 7. บรรณานุกรม

- กันต์สินี แสนสวัสดิ์. (2560). *การศึกษาความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการรถตู้โดยสารสาธารณะ*  
กรณีศึกษา:สายปัดธงชัย – อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.  
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จังหวัดหนองคาย, 2563. *ศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวจังหวัดหนองคาย*. [ออนไลน์]  
เข้าถึงได้จาก <https://www.facebook.com/pg/nongkhai tourist/posts/>. สืบค้นวันที่ 1 เมษายน 2563.
- ฐานุดตรา จันทระเกตุ. (2554). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อคุณภาพของการให้บริการรถยนต์โดยสารประจำทาง ของบริษัท*  
*ขนส่ง จำกัด ณ สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดสระบุรี. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.*
- นันทปภัทร์ บุตราช. (2560). *การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทางและสายการบิน*  
*ต้นทุนต่ำ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- บุษรา สนใจ. (2560). *การศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร (MRT) ยุภาวรรณ วรรณวานิชย์. (2548).*  
*การตลาดบริการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เกษตรศาสตร์.
- พรชัย สิงห์มณี. (2553). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการของรถตู้สายห้วยยอด – ตรัง อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง*.  
*กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต*
- ลำไพ โยทะการี. (2556). *คุณภาพการบริการ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร สาธารณะประจำทางจังหวัด*  
*ขอนแก่น*. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. (2553). *คุณภาพในงานบริการ*. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น). สุลกากรหนองคาย. (2562).  
*ความนิยมในการเลือกเช่ารถ*. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก  
<http://www.dannongkhai.com/index.php?lay=show&ac=article&id=538828631>. สืบค้นวันที่ 1 เมษายน 2563.
- สิทธา คำประสิทธิ์. (2559). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถทัวร์นครชัยแอร์*.  
*กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*
- สุธินี ผลพานิช. (2556). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารร่วมบริการกรุงเทพมหานคร. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- อาริยา หมัดหลี. (2559). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางของบริษัท วีระกร จำกัดเส้นทางหาดใหญ่-  
สุโขทัย*. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- Kotler, P., & Keller, K.L. (2012). *Marketing Management*. Essex: Prentice Hall.

## การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวการคิดเชิงประมวลผล เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะด้านความรู้และทักษะทางปัญญาในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาของนักศึกษา

### Development of Learning Activities in Accordance with Computational Thinking to Enhance Knowledge Attribute and Intellectual Skills Attribute to Create Educational Innovation

อุบลรัตน์ ตรีนิมรรณ (Ubonrat Harinvon)<sup>1</sup>

#### บทคัดย่อ

นวัตกรรมทางการศึกษาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การศึกษาและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาจึงเป็นสมรรถนะหนึ่งที่มีความสำคัญต่อนักศึกษาวิชาชีพครู คุณลักษณะด้านความรู้และด้านทักษะปัญญาของนักศึกษามีความสำคัญต่อความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงควรส่งเสริมคุณลักษณะดังกล่าว การนำแนวคิดเชิงประมวลผลมาพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหาหลากหลายลักษณะ คิดแบบน็อกออกแบบระบบ และเกิดความรู้สึที่ดีต่อการดำรงชีวิตและการทำงานที่ช่วยเสริมศักยภาพในศตวรรษที่ 21 การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวการคิดเชิงประมวลผลเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะด้านความรู้และทักษะทางปัญญาในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาของนักศึกษาประกอบด้วย กิจกรรม การวิเคราะห์หาส่วนสำคัญของปัญหา การแบ่งปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย การคิดเป็นลำดับขั้นตอน การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ การหารูปแบบการแก้ปัญหาประยุกต์ให้กับปัญหาที่คล้ายกัน และการวัดและประเมินผล โดยแต่ละส่วนประกอบสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนานวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์ได้

**คำสำคัญ:** กิจกรรมการเรียนรู้, การคิดเชิงประมวลผล, คุณลักษณะด้านความรู้, คุณลักษณะด้านทักษะทางปัญญา  
นวัตกรรมทางการศึกษา

#### Abstract

Educational innovation is a tool that makes education and teaching effective. The ability to develop educational innovations is one of the core competencies that are important to teaching profession students. The knowledge attributes and intellectual attributes are essential to their abilities to develop educational innovations. Organized learning activities do promote such attributes. Further, applying Computational Thinking concepts to develop learning activities will help learners to develop their problem-solving and thinking skills in a variety of ways, also develop and craft one's thought process to visualize as a system designer and create positive perceptions and attitude toward ways of living and working, enhancing skills needed in the 21<sup>st</sup> century. Developing key elements of learning activities in accordance with Computational Thinking to enhance knowledge attributes and intellectual attributes to create educational innovations comprise of: Abstraction, Problem Decomposition, Algorithms Thinking, Logical Reasoning, Pattern Recognition/Generalization and Evaluation. As for the

<sup>1</sup> อาจารย์ สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
Lecture Suan Dusit University

impact of the aforementioned elements, each component can be used to solve problems and develop educational innovations.

**Keywords:** Learning Activities, Computational Thinking, Knowledge attribute, Intellectual skills attribute, Educational Innovation

## 1. บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การดำเนินชีวิต ทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่สุดต่อองค์กร ประเทศ และโลก จึงต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพเพื่อพัฒนาประเทศชาติให้มีความมั่นคง แข็งแรงและยั่งยืนทันต่อความเปลี่ยนแปลงของโลก การศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพได้ต้องอาศัยครูที่มีคุณภาพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ครูจึงต้องมีความรู้ ความชำนาญ และต้องผ่านการศึกษทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อประกอบวิชาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพครู การพัฒนาวิชาชีพครูจึงต้องเริ่มพัฒนาที่นักศึกษาในสาขาวิชาชีพครูก่อนให้เป็นคนเก่ง คนดี มีจริยธรรมและมีใจรักในวิชาชีพครู และเป็นครูที่สอดคล้องตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูครบทุกมาตรฐานตามที่คุรุสภากำหนด ได้แก่ 1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ 2) มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน 3) มาตรฐานปฏิบัติตน เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ ในการปฏิบัติวิชาชีพครูในอนาคตได้อย่างมีศักยภาพ ซึ่งปัจจุบันคุรุสภาได้กำหนดมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพไว้ 11 ด้าน ซึ่งด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาเป็นหนึ่งในมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพที่ครูต้องมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพด้านนี้มีเป้าหมายหลักให้ผู้ประกอบวิชาชีพครู เป็นผู้ที่มีสาระความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ ทั้งในด้านหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ แหล่งการเรียนรู้ เครื่องมือการเรียนรู้ และการออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมินและการปรับปรุงนวัตกรรม พร้อมกันนี้ ผู้ประกอบวิชาชีพครูยังต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้าง และปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี และสามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน จากประสบการณ์การสอนในรายวิชา 1032702 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิตในภาคการเรียนที่ 1/2561 ที่ผ่านมา พบว่า ผู้เรียนมีความจำเป็นต้องพัฒนาความรู้เพิ่มเติมด้านแนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ และการประเมินนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชัย นภาพงศ์ และ ชไมพร อินทร์แก้ว (2561:14) ที่ศึกษาความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ตามมาตรฐานวิชาชีพครูของนักศึกษาครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า ความจำเป็นในการพัฒนาความรู้เรียงตามลำดับจากมากที่สุด คือ ด้านการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ รองลงมา คือ ด้านแนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ และด้านการออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมิน ตามลำดับ และได้นำเสนอแนวทางในการพัฒนาความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยผู้สอนควรใช้กรณีศึกษา การสร้างสื่อที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง และเน้นให้ผู้เรียนผลิตสื่อให้ครบกระบวนการตั้งแต่การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ และประเมิน ผู้สอนจึงต้องพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิด การจัดการปัญหา การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม การป้องกันและแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพ นอกจากนี้แนวทางจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติเต็มศักยภาพและเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 ไปพร้อมกัน และด้วยความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทำให้ผู้เรียนสามารถได้

รับรู้ข้อมูลและสารสนเทศสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นผู้สอนจึงต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่ง Trilling & Fadel (2009) กล่าวว่า การสอนให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมได้นั้น ผู้สอนต้องจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคำถาม มีความอดทน เปิดรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง และกล้าที่จะเรียนรู้จากความผิดพลาดและความล้มเหลวที่จะเกิดขึ้น พร้อมกันนี้ผู้สอนต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนในการเรียนรู้และส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน (Palaniappan, 2009) แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ คือ การคิดเชิงประมวลผล หรือ การคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) ซึ่งเป็นการคิดที่มีพื้นฐานมาจากวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหา ออกแบบระบบ และการเปลี่ยนแนวคิดทางวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์มาสู่แนวคิดที่มนุษย์สามารถเข้าใจได้ (Wing, 2006) ผู้เรียนต้องมีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และปฏิบัติงานได้อย่างหลากหลาย การจัดการเรียนรู้จึงต้องฝึกทักษะการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ การคิดเชิงประมวลผล จึงเป็นทักษะที่มีความสำคัญที่ช่วยเสริมศักยภาพอื่น ๆ ในศตวรรษที่ 21 (ภาสกร เรืองรองและคณะ, 2561) การสอนให้ผู้เรียนเกิดความรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ แม้ว่าการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดลักษณะต่าง ๆ ข้างต้นจะมีความสำคัญต่อผู้เรียนแต่จากรายงานผลการดำเนินการของรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (มคอ.5) ในภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 พบว่า ผู้เรียนยังขาดความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าองค์ความรู้ ข้อมูลสารสนเทศและแนวคิดจากแหล่งข้อมูลอย่างเป็นระบบ จึงยังไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้การนำแนวคิดเชิงประมวลผลมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ เนื่องจากแนวคิดเชิงประมวลผลนี้ เป็นกระบวนการคิดที่ต้องใช้ทักษะและวิธีการเพื่อแก้ปัญหาหรือกระทำสิ่งต่าง ๆ โดยมีรูปแบบลำดับขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติ ที่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้สอนสามารถนำแนวคิดในการแก้ปัญหา มาใช้กับการแก้ปัญหาในเชิงนามธรรมหลากหลายรูปแบบได้ และช่วยให้เกิดการประยุกต์ใช้ในการสร้างนวัตกรรมอีกด้วย (ภาสกร เรืองรองและคณะ, 2561; ISTE, 2011) ดังนั้น ผู้เขียนจึงสนใจพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวการคิดเชิงประมวลผล เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะด้านความรู้และทักษะทางปัญญาในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาของนักศึกษา

## 2. ความสำคัญของคุณลักษณะด้านความรู้และทักษะทางปัญญา ในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา

นวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovation) หมายถึง ผลผลิตที่อาจเป็นความคิด การกระทำ หรือ สิ่งประดิษฐ์ที่สร้างขึ้นใหม่ หรือพัฒนาดัดแปลงจากสิ่งใด ๆ ที่มีอยู่เดิม เพื่อแก้ไขสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน และเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดแก่ผู้เรียนให้เรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้น เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ประหยัดเวลาในการเรียนรู้ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษา สอดคล้องกับ มนสิข สิทธิสมบูรณ์ (2562) และวรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551) ที่อธิบายถึงนวัตกรรมทางการศึกษา ไว้ว่า เป็นการนำสิ่งใหม่มาช่วยให้การศึกษา และการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดแก่ผู้เรียน การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา เกิดจากแนวคิดทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป ตั้งแต่การจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันที่เน้นเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลไว้อย่างชัดเจน จากแผนการศึกษาของชาติมุ่งจัดการศึกษาตามความถนัดความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นเกณฑ์ การจัดเวลาสอนให้สัมพันธ์กับลักษณะของแต่ละวิชา และการเรียนการสอนก็ไม่จำกัดอยู่แต่เฉพาะในห้องเรียนและในโรงเรียนเท่านั้น จึงเกิดนวัตกรรมทางการศึกษาที่ตอบสนองต่อแนวคิดทางการศึกษาขึ้นมาอย่างหลากหลาย (มนสิข สิทธิสมบูรณ์, 2559) นวัตกรรมทางการศึกษามีหลายประเภท ได้แก่ นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร เช่น หลักสูตรบูรณาการ หลักสูตรท้องถิ่น และหลักสูตรฝึกอบรม เป็นต้น นวัตกรรมสำหรับครู เช่น นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนการสอน นวัตกรรม

ด้านเครื่องมือ และนวัตกรรมด้านวิธีการ เป็นต้น นวัตกรรมการประเมินผล เช่น การสร้างแบบทดสอบ การสร้างแบบประเมินทางความรู้ จิตพิสัย ทักษะพิสัย และแบบวัดกระบวนการคิด เป็นต้น และนวัตกรรมการบริหารจัดการ เช่น แนวทางการการศึกษา และนโยบายทางการศึกษา เป็นต้น การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาส่วนใหญ่เกิดจากกระบวนการวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีขั้นตอนหลัก ๆ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลจากสิ่งที่รวบรวม การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมพร้อมกับประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญเบื้องต้น จากนั้นจึงนำนวัตกรรมไปทดลองใช้พร้อมการติดตามวัดและประเมินผล เพื่อปรับปรุงจนได้นวัตกรรมตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ดังนั้น ผู้พัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีความรอบรู้ และความเข้าใจในด้านวิชาชีพ และวิชาเฉพาะสาขาอย่างกว้างขวางลึกซึ้งและเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าองค์ความรู้และข้อมูลสารสนเทศ จนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและหลักการไปใช้ในการปฏิบัติงาน การจัดการเรียนรู้ แก้ปัญหา พัฒนาผู้เรียน วิจัยต่อยอดองค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมทางวิชาชีพอย่างสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์ ผู้ประกอบวิชาชีพครูจึงต้องมีความรู้และทักษะทางปัญญาในการนำไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรมกระทรวงศึกษาธิการ (2554) ได้ปรับปรุงมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษานำไปจัดทำหลักสูตร หรือปรับปรุงหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน ให้พัฒนาคนทั้งในวัยเรียนและนอกรั้วเรียนให้มีคุณภาพ สามารถพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาที่ยั่งยืน ใส่ใจนวัตกรรม มีวิจารณ์ญาณ สามารถแก้ปัญหาได้ สื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ จึงได้ระบุคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ไว้ว่าบัณฑิตต้องมีความรอบรู้ความเข้าใจในทฤษฎีและสามารถนำหลักการ แนวคิด และทฤษฎีประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้ และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมทางการศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จึงได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ ในปีพุทธศักราช 2560 ที่เน้นจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและสามารถนำไปประยุกต์ใช้สร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ รายวิชา 1032702 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา จึงถูกจัดให้เป็นรายวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพครู ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2560 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ซึ่งในรายวิชานี้ได้กำหนดการพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญาในรายละเอียดของรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (มคอ.3) ไว้ดังนี้

ด้านความรู้ ผู้เรียนต้องมีความรอบรู้ ความเข้าใจความก้าวหน้าของความรู้ในด้านวิชาชีพครู และวิชาเฉพาะสาขาอย่างกว้างขวางลึกซึ้งและเป็นระบบ รวมถึงต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าองค์ความรู้เหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูอย่างมีประสิทธิภาพด้านทักษะทางปัญญา ผู้เรียนต้องสามารถหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าข้อมูลสารสนเทศและแนวคิดจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายในด้านวิชาชีพครู และวิชาเฉพาะสาขา เพื่อนำความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและหลักการไปใช้ในการปฏิบัติงาน การจัดการเรียนรู้ แก้ปัญหา พัฒนาผู้เรียน วิจัยต่อยอดองค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมทางวิชาชีพอย่างสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์ คุณลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญา จึงช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในด้านวิชาชีพครูและวิชาเฉพาะสาขาอย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง จนกระทั่งสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าองค์ความรู้ และข้อมูลสารสนเทศ เพื่อนำแนวคิด ทฤษฎี และหลักการไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน การจัดการเรียนรู้ แก้ปัญหา พัฒนาผู้เรียน รวมถึงการวิจัยต่อยอดองค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมทางวิชาชีพอย่างสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์ ดังนั้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญาดังกล่าว ผู้สอนจึงจัดการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เช่นการเรียนรู้จากการทำงานเป็นฐาน (Work-based Learning) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) และการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) เป็นต้น ซึ่งการจัดการเรียนรู้เหล่านี้มีลำดับขั้นตอนแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน แต่ยังไม่มีการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียน

คิดอย่างเป็นระบบ และส่งเสริมให้เกิดการฝึกทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้และทักษะเรียนรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผู้เขียนจึงนำแนวคิดการคิดเชิงประมวลผลมาบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก

### 3. แนวทางการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวการคิดเชิงประมวลผล

กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities) เป็นกระบวนการวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนกำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ Wasseman, Davis, and Astrab (2020) ได้กล่าวถึงลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ไว้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนั้นควรเริ่มจากการออกแบบการเรียนรู้ที่มีความชัดเจน ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเนื้อหาการเรียนรู้และทักษะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนอย่างชัดเจนและสามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้แล้วจึงกำหนดกลยุทธ์การสอนหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยในระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ควรมีการบูรณาการการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเข้าไปในกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตามเกณฑ์การวัดและประเมินที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนและผู้เรียนควรประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งต่อไป ดังนั้น กิจกรรมการเรียนรู้ จึงมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ วัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระในการเรียนรู้ การประเมินผู้เรียน และการประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอนจึงควรนำองค์ประกอบเหล่านี้มาใช้ออกแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และวิธีการสอนที่หลากหลายรูปแบบผสมผสานกันสอดคล้องตามลักษณะของเนื้อหาวิชาและลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดความรู้และทักษะทางปัญญาในการนำไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรมต่อไป

แนวคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking) เริ่มต้นขึ้นจาก Paper (1996) และเพื่อนร่วมงานซึ่งทำงานอยู่ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัย MIT ได้ร่วมกันพัฒนาโปรแกรมภาษา LOGO ขึ้นในปี 1960 โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ด้านคณิตศาสตร์และตรรกศาสตร์มาใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ เพื่อแก้ปัญหาและหาผลลัพธ์ด้านเรขาคณิต ผู้เรียนต้องมีกระบวนการแก้ปัญหาที่มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน เมื่อนำเข้าข้อมูลแล้วจะต้องได้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกันออกมา ซึ่งกระบวนการคิดนี้แรกเริ่มถูกเรียกว่า Algorithmic Thinking นักการศึกษาจึงเริ่มมีแนวคิดนำโปรแกรมภาษา LOGO มาใช้กับการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา และกระบวนการคิดให้กับผู้เรียน ต่อมา Wing (2006) นำแนวคิดจากกระบวนการคิด Algorithmic Thinking นี้มาเป็นแนวคิดพื้นฐานและเขียนบทความ “Computational Thinking” ในวารสาร Communications of ACM ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 เดือนมีนาคม 2006 ที่อธิบายหลักการ แนวคิดและลักษณะสำคัญของการคิดเชิงประมวลผล (Computational Thinking) ไว้ว่า การคิดเชิงประมวลผล เป็นทักษะพื้นฐานที่ทุกคนในศตวรรษที่ 21 ต้องมีเพิ่มเติมจากทักษะ 3R ได้แก่ ทักษะการอ่าน (Reading) ทักษะการเขียน (Writing) และทักษะการคำนวณ (Arithmetic) เพราะการคิดเชิงประมวลผลเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีและเหมาะสม การออกแบบระบบที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการเปลี่ยนแนวคิดทางวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ มาสู่แนวคิดที่มนุษย์สามารถเข้าใจได้ นอกจากนี้ Wing (2014) และนักวิชาการต่าง ๆ ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมของการคิดเชิงประมวลผล ไว้ว่า การคิดเชิงประมวลผล เป็นการหารูปแบบของปัญหา และหาผลลัพธ์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับคอมพิวเตอร์เพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหาตามลำดับขั้นตอนของคำสั่งได้ (Cuny, Snyder & Wing, 2010; Wing, 2011; Wing, 2014) โดยตัดทอนรายละเอียดที่ไม่จำเป็นของปัญหาออกให้เหลือเพียงรูปแบบของปัญหา (Formulating Problem) ที่มีความชัดเจนมากขึ้น ทำให้ง่ายต่อการหารูปแบบการแก้ปัญหา (Abstraction) แล้วจึงนำมาเขียนเป็นลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหา (Algorithms) และนำเครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ จากวิทยาการคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยแก้ปัญหาและหาผลลัพธ์ จึงจัดได้ว่าการคิดเชิงประมวลผลเป็นกระบวนการคิดแก้ปัญหาหลากหลายลักษณะ เป็นการคิดแบบนักออกแบบระบบ และเกิดเป็นความรู้สึกที่ดีต่อการดำรงชีวิตและการทำงาน โดยใช้เหตุผลอย่างมีตรรกะ (Logical Reasoning) เพื่อใช้แก้ปัญหาให้มีประสิทธิภาพ การคาดการณ์ถึงผลลัพธ์ที่ดีและเหมาะสมของปัญหา การตรวจหาข้อผิดพลาด รวมถึงการนำเสนอข้อมูลหรือสารสนเทศที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้การคิดเชิงประมวลผลจึงช่วยแก้ปัญหาและช่วยป้องกันการเกิดปัญหาด้วยเหตุผลที่ต้องใช้ข้อมูลจำนวนมากจัดการกับปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นทักษะหนึ่งที่ทุก

คนจำเป็นต้องพัฒนาขึ้นเพื่อเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่นคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ การเพิ่มประสิทธิผลของงาน และความคิดสร้างสรรค์ ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ International Society for Technology in Education: ISTE และ The Computer Science Teachers Association : CSTA (ISTE & CSTA, 2011) ได้ให้นิยามเชิงปฏิบัติถึงลักษณะของการคิดเชิงประมวลผลไว้ว่า เป็นการหา รูปแบบของปัญหาที่สามารถใช้คอมพิวเตอร์หรือเครื่องมือต่าง ๆ ช่วยแก้ปัญหาได้ การจัดระเบียบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล อย่างมีเหตุผล การนำเสนอข้อมูลแบบนามธรรมด้วยแบบจำลอง (Model) การหาผลลัพธ์โดยอัตโนมัติตามลำดับขั้นตอนของ กระบวนการ การระบุปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และนำผลลัพธ์ไปใช้ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การสร้างและปรับปรุงรูปแบบการแก้ปัญหาที่สามารถนำไปใช้กับการแก้ปัญหาอื่น ๆ การคิดเชิงประมวลผลจึงเป็น กระบวนการคิดแก้ปัญหาด้วยการวิเคราะห์ความซับซ้อนของปัญหาและผลลัพธ์ของปัญหา โดยนำเสนอรูปแบบการ แก้ปัญหาเป็นลำดับขั้นตอนที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถนำรูปแบบการแก้ปัญหาดังกล่าวไปแก้ปัญหา ในเชิงนามธรรมและได้ผลลัพธ์ทันที จึงสามารถนำไปใช้ได้ทั้งในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และการแก้ปัญหาด้วย คอมพิวเตอร์ได้ (Wing, 2011; Yadav, 2014; Furber, 2012; Denning, 2009; Hemmendinger, 2010) จากการศึกษาวิเคราะห์ กระบวนการคิดตามแนวการคิดเชิงประมวลผลจากบทความและงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน (ISTE, 2016; Barr & Stephenson, 2011; Lee, Martin, Denner, Coulter, Allan, Erickson & Werner, 2011; Selby & Woollard, 2013; Angalinos, Noss, Whitty, 2001; Wing, 2006; Cansu & Cansu, 2019; Shute, 2017) พบว่า ส่วนประกอบที่สำคัญ ตามแนวการคิดเชิงประมวลผลประกอบด้วย การวิเคราะห์หาส่วนสำคัญของปัญหา (Abstraction) การแบ่งปัญหาใหญ่ ออกเป็นปัญหาย่อย (Problem Decomposition) การคิดเป็นลำดับขั้นตอน (Algorithms Thinking) การใช้เหตุผลเชิง ตรรกะ (Logical reasoning) การหารูปแบบการแก้ปัญหามาประยุกต์ใช้กับปัญหาที่คล้ายกัน (Pattern Recognition /Generalization) การวัดและประเมินผล (Evaluation) โดยแต่ละส่วนประกอบสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนา โครงการอย่างสร้างสรรค์และเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันได้ ซึ่ง Cheah Hew Mee (2020) ได้ให้ความหมาย หลักการและ แนวทางการจัดกิจกรรมเรียนรู้ ดังนี้

**3.1 การวิเคราะห์หาส่วนสำคัญของปัญหา (Abstraction)** เป็นกระบวนการตัดรายละเอียดที่ไม่จำเป็นออกจาก ปัญหาเพื่อให้เห็นส่วนสำคัญของปัญหาที่จำเป็นเท่านั้น ดังนั้น ผู้เรียนต้องสามารถเข้าใจและวิเคราะห์ปัญหาได้ เพื่อหาส่วน ความสำคัญของปัญหาและแยกแยะส่วนที่เป็นสาระสำคัญออกจากส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญได้ แนวทางการจัดกิจกรรมเรียนรู้ จึงต้องให้ผู้เรียนวิเคราะห์เนื้อหา สถานการณ์ หรือปัญหา จากนั้นกำจัดลักษณะทั่วไปบางอย่างออก เพื่อให้เห็น ลักษณะเฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น เช่น บริบทรวมเป็นอย่างไร วัตถุประสงค์คืออะไร ทำอย่างไรงานจึงจะสำเร็จตามเป้าหมาย เป็นต้น เพื่อจัดวางกรอบแนวคิดของปัญหาใหม่ ที่ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในเนื้อหา สถานการณ์ หรือปัญหานั้น ทำให้หาความหมายเชิงลึก และเข้าใจรูปแบบของปัญหานั้นได้ชัดเจนขึ้น (Marfice, 2019)

**3.2 การแบ่งปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย (Problem Decomposition)** เป็นวิธีการแบ่งแยกปัญหาขนาด ใหญ่ออกเป็นส่วนย่อย เพื่อให้เข้าใจแต่ละส่วนได้มากยิ่งขึ้น แล้วนำแต่ละส่วนมาวิเคราะห์ เพื่อให้จัดการปัญหาได้ง่ายขึ้น ดังนั้น ผู้เรียนต้องสามารถแยกปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อยได้ เพื่อนำแต่ละส่วนมาวิเคราะห์แล้วจัดการกับปัญหาแนวทางการจัดกิจกรรมเรียนรู้ให้ผู้เรียนแบ่งเนื้อหา สถานการณ์ หรือปัญหาออกเป็นปัญหาย่อย ๆ แล้วนำส่วนย่อยมาวาดภาพ นำเสนอเพื่อให้เห็นเป็นภาพรวม เช่น การใช้ Mind Map เขียนส่วนประกอบต่าง ๆ เป็นต้นเพื่อให้เข้าใจเนื้อหา สถานการณ์ หรือปัญหาได้มากยิ่งขึ้น และง่ายต่อการจัดการกับปัญหาโดยรวม (Marfice, 2019)

**3.3 การคิดเป็นลำดับขั้นตอน (Algorithms Thinking)** เป็นการจัดลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือขั้นตอน การทำงานในการหาผลลัพธ์หรือวิธีแก้ปัญหา ซึ่งสามารถเขียนหรืออธิบายแต่ละลำดับขั้นตอนนั้นด้วยการบอกเล่า วาดภาพ หรือใช้สัญลักษณ์ ดังนั้น ผู้เรียนต้องมีความรู้และเข้าใจหลักการของการจัดลำดับขั้นตอน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ปัญหา และสร้างแนวคิดแก้ปัญหาที่เหมาะสม ง่ายต่อการนำไปใช้ และมีประสิทธิภาพที่สุด จากนั้นเขียนหรืออธิบายแต่ละลำดับ ขั้นตอนนั้นด้วยการบอกเล่า วาดภาพ และทดลองใช้ลำดับขั้นตอนที่สร้างเพื่อหาข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น แล้วปรับปรุง แก้ไขลำดับขั้นตอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แนวทางการจัดกิจกรรมเรียนรู้ ให้ผู้เรียนวางแผนการทำงานหรือจัดการกับ งาน โดยวางแผนจัดลำดับขั้นตอนการทำงาน ซึ่งจะช่วยให้เห็นลำดับการทำงานและสามารถประเมินความสำเร็จของงานได้ จากนั้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนการทำงาน เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงลำดับขั้นตอนการทำงาน (Futschek, 2006)

**3.4 การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ (Logical reasoning)** เป็นการกระบวนการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน และการคาดการณ์ผลลัพธ์จากปัญหา โดยใช้เหตุและผลในการพิจารณา ดังนั้น ผู้เรียนต้องสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล เพื่อเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเอง แนวทางการจัดกิจกรรมเรียนรู้ ผู้เรียนต้องมีข้อมูลมาเพียงพอซึ่งอาจจะมาจากความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน หรือค้นหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหา หรือหาผลลัพธ์ที่เหมาะสม โดยใช้กลยุทธ์และเหตุผลอย่างมีตรรกะ นำไปใช้แก้ปัญหา อธิบายการทำงาน และการคาดการณ์ผลลัพธ์ของปัญหา

**3.5 การหารูปแบบการแก้ปัญหาที่คล้ายกัน (Patter / Generalization)** เป็นกระบวนการประยุกต์ใช้รูปแบบการแก้ปัญหาเพื่อหาผลลัพธ์และลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหากับปัญหาที่มีลักษณะคล้ายกัน ทำให้การจัดการกับปัญหาง่ายขึ้นและการทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ดังนั้น ผู้เรียนต้องรู้จักสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ เพื่อค้นหารูปแบบการแก้ปัญหา แนวทางการจัดกิจกรรมเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้ใช้การสังเกต การเปรียบเทียบ ความเหมือนและความแตกต่างของปัญหา แล้วนำมาเชื่อมโยงกับรูปแบบการแก้ปัญหาค้นหา

**3.6 การวัดและประเมินผล (Evaluation)** เป็นกระบวนการการวัดและประเมินผลลัพธ์ หรือกระบวนการแก้ปัญหา เพื่อหาข้อผิดพลาดของการแก้ปัญหา หรือผลลัพธ์ แล้วจึงนำไปปรับปรุง กระบวนการแก้ปัญหา หรือการหาผลลัพธ์ ซึ่งจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องที่นำไปสู่การแก้ปัญหา หรือหาผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้น ผู้เรียนต้องสามารถตรวจสอบ วัดผล และประเมินผลกระบวนการแก้ปัญหา หรือกระบวนการหาผลลัพธ์ได้ แนวทางการจัดกิจกรรมเรียนรู้ ให้ผู้เรียนวัดและประเมินผลส่วนประกอบของกระบวนการแก้ปัญหา หรือกระบวนการหาผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### **4. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการคิดเชิงประจักษ์ เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะด้านความรู้ และทักษะทางปัญญาในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาของนักศึกษา**

Ting, Shao & Yu (2018) ได้ศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยและบทความในช่วงระหว่างปี 2006 – 2017 กว่า 120 งาน พบว่า กลยุทธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดการคิดเชิงประจักษ์นอกจากจะใช้กับรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการคอมพิวเตอร์แล้วยังสามารถนำไปใช้กับรายวิชาอื่น ๆ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปะ ภาษาศาสตร์ สังคมศาสตร์ เป็นต้น โดยรูปแบบการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการคิดเชิงประจักษ์มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับแรก คือ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based Learning) และ การเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน (project-based Learning) อันดับที่สอง คือ การเรียนรู้แบบร่วมมือ (collaborative learning) และอันดับที่สาม คือ การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (game-based Learning) การเรียนรู้ทั้ง 3 อันดับข้างต้นเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ซึ่งในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ผู้เรียนเป็นนักศึกษาครูต้องสร้างนวัตกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย การจัดการเรียนรู้ในรายวิชานี้จึงเลือกใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน และนำแนวคิดการคิดเชิงประจักษ์มาพัฒนาการเรียนรู้อันแต่ละขั้นตอน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ทดลองปฏิบัติ และแก้ปัญหา เพื่อสร้างผลงานหรือชิ้นงาน ผู้เขียนได้วิเคราะห์แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการคิดเชิงประจักษ์ เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะด้านความรู้และทักษะทางปัญญาในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาของนักศึกษา ในแต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานทั้งรายวิชา ดังตารางที่ 1



**ตารางที่ 1** แนวทางการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการคิดเชิงประมวลผล เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะด้านความรู้ และทักษะทางปัญญาในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาของนักศึกษา

ลำดับที่	เนื้อหา	การเรียนรู้แบบ โครงการเป็นฐาน	แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม แนวการคิดเชิงประมวลผล	เสริมสร้างคุณลักษณะผู้เรียน ด้าน
1	หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการ ศึกษา	<b>ขั้นตอนที่ 1</b> การเตรียมความ พร้อม	<b>กิจกรรม :</b> การวิเคราะห์หาส่วนสำคัญของ ปัญหา : การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ 1. ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา จากแหล่ง เรียนรู้ต่าง ๆ 2. ผู้สอนให้ผู้เรียนใช้เหตุผลเชิงตรรกะใน การวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีเพื่อหาลักษณะ เฉพาะที่ผู้เรียนจะนำไปใช้ในการพัฒนา โครงการ 3. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุป	<b>ด้านความรู้</b> 1. มีความรู้ด้านวิชาชีพครู 2. และวิชาเฉพาะสาขา 3. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในการต่อยอด ความรู้ <b>ด้านทักษะทางปัญญา</b> ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล สารสนเทศจากแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ
2-3	นวัตกรรมสื่อเพื่อการ เรียนรู้นวัตกรรม เทคโนโลยี สารสนเทศทาง การศึกษา	<b>ขั้นตอนที่ 1</b> การเตรียมความ พร้อม	<b>กิจกรรม :</b> การวิเคราะห์หาส่วนสำคัญของ ปัญหา : การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ : การแบ่งปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย : การหารูปแบบของการแก้ปัญหา มา ประยุกต์ใช้กับปัญหาที่คล้ายกัน 1. ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ สื่อเพื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษา จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ 2. ให้ผู้เรียนใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการ วิเคราะห์ เพื่อหาลักษณะเฉพาะของสื่อเพื่อ การเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศทาง การศึกษา ที่ผู้เรียนสนใจจะพัฒนาต่อยอด 3. ให้ผู้เรียนแบ่งลักษณะเฉพาะของสื่อการ เรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศทาง การศึกษาที่พบเป็นส่วนใหญ่ โดยใช้ 4. Mind Map 5. ให้ผู้เรียนสังเกต เปรียบเทียบความ เหมือนและความแตกต่าง เพื่อหารูปแบบ การแก้ปัญหา	<b>ด้านความรู้</b> 1. มีความเข้าใจความ ก้าวหน้า ของความรู้ในวิชาชีพครูและวิชา เฉพาะ 2. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าองค์ความรู้ และประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน วิชาชีพครู <b>ด้านทักษะทางปัญญา</b> 1. สามารถคิดค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล สารสนเทศแนวคิดจากแหล่ง ข้อมูลที่หลากหลาย 2. สามารถพัฒนาองค์ความรู้ด้วย ตนเอง 3. สามารถวิจัยต่อยอดองค์ ความรู้อย่างมีวิสัยทัศน์
4 - 8	การประยุกต์ใช้สื่อ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษา - การพัฒนาสื่ออินโฟ กราฟิก - การพัฒนาสื่อ	<b>ขั้นตอนที่ 1</b> การเตรียมความ พร้อม	<b>กิจกรรม :</b> การคิดเป็นลำดับขั้นตอน : การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ 1. ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการ ประยุกต์ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษาแต่ละประเภท 2. ให้ผู้เรียนใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการคิด เป็นลำดับขั้นตอนเพื่อออกแบบและสร้าง สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ	<b>ด้านความรู้</b> 1. มีความเข้าใจความ ก้าวหน้า ของความรู้ในวิชาชีพครูและวิชา เฉพาะ 2. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าองค์ความรู้ 3. สามารถประยุกต์ใช้องค์ ความรู้ในการปฏิบัติงาน

ลำดับ ที่	เนื้อหา	การเรียนรู้แบบ โครงการเป็นฐาน	แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม แนวการคิดเชิงประจักษ์	เสริมสร้างคุณลักษณะผู้เรียน ด้าน
	ดิจิทัลความจริง เสมือน - การพัฒนาหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ - การออกแบบและ พัฒนาเว็บไซต์ - การสร้างทักษะการ คิดเชิงคำนวณ		ทางการศึกษาแต่ละประเภท	วิชาชีพครู <b>ด้านทักษะทางปัญญา</b> มีความเป็นผู้นำทางปัญญาใน การคิดพัฒนางานอย่าง สร้างสรรค์
9	แหล่งเรียนรู้ และ เครือข่ายการเรียนรู้	<b>ขั้นตอนที่ 2</b> การกำหนดและ เลือกหัวข้อ	<b>กิจกรรม :</b> การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ 1. ผู้สอนแนะนำแหล่งเรียนรู้ และ เครือข่ายการเรียนรู้เพิ่มเติมให้แก่ผู้เรียน 2. ให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เชื่อมโยงกับความรู้และ ประสบการณ์เดิม 3. ผู้เรียนนำเสนอหัวข้อที่เลือก	<b>ด้านความรู้</b> 1. มีความรอบรู้ในด้านวิชาชีพครู และวิชาเฉพาะ สาขาอย่าง กว้างขวางลึกซึ้ง 2. สามารถประยุกต์ใช้ในการ ปฏิบัติงานวิชาชีพครู <b>ด้านทักษะทางปัญญา</b> มีวิสัยทัศน์และการพัฒนาศาสตร์ ทางครุศาสตร์
10-13	การออกแบบและ ผลิตนวัตกรรมและ เทคโนโลยี สารสนเทศทาง การศึกษา	<b>ขั้นตอนที่ 3</b> การเขียนเค้าโครง ของโครงการ  <b>ขั้นตอนที่ 4</b> การปฏิบัติงาน โครงการ	<b>กิจกรรม :</b> การวิเคราะห์ส่วนสำคัญของ ปัญหา : การแบ่งปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย : การคิดเป็นลำดับขั้นตอน : การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ : การหารูปแบบการแก้ปัญหาประยุกต์ใช้ กับปัญหาที่คล้ายกัน 1. ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ส่วนสำคัญของ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษาที่ต้องพัฒนา 2. ให้ผู้เรียนแบ่งแต่ละส่วนของนวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ที่ต้องพัฒนามาเป็นภาพรวม 3. ให้ผู้เรียน เขียนหรืออธิบายขั้นตอนการ พัฒนาด้วยแผนผังงาน (Flow Chart) ซึ่งต้องใช้เหตุผลเชิงตรรกะ และการหา รูปแบบการแก้ปัญหา ร่วมด้วย 4. ผู้เรียนนำเสนอเค้าโครงของโครงการ	<b>ด้านความรู้</b> 1. มีความรอบรู้ด้านวิชาชีพครู และวิชาเฉพาะ สาขาอย่าง กว้างขวางลึกซึ้ง 2. ตระหนักถึงความสำคัญของ งานวิจัย และการต่อยอดความรู้ 3. สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ และประเมินค่าองค์ความรู้ 4. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ใน การปฏิบัติงานวิชาชีพครู <b>ด้านทักษะทางปัญญา</b> 1. มีวิสัยทัศน์และการพัฒนา ศาสตร์ทางครุศาสตร์ 2. มีความสามารถพัฒนา นวัตกรรมทางวิชาชีพ
14	นำเสนอโครงการ นวัตกรรมและ เทคโนโลยี สารสนเทศทาง การศึกษา	<b>ขั้นตอนที่ 5</b> การนำเสนอ ผลงาน	<b>กิจกรรม :</b> การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ : การคิดเป็นลำดับขั้นตอน 1. ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงาน โดยอธิบายเป็น ลำดับขั้นตอนของการนำเสนอ เพื่อให้ผู้ฟัง เข้าใจประเด็นสำคัญของเนื้อหาเกิดความ สนใจ และเชื่อถือในข้อมูลที่นำเสนอ 2. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปและอภิปราย	<b>ด้านทักษะทางปัญญา</b> ความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องใน ศาสตร์วิชาเฉพาะสาขาไปใช้ใน การจัดการเรียนรู้ แก้ปัญหา การพัฒนาผู้เรียน และการวิจัย ต่อยอดองค์ความรู้

ลำดับที่	เนื้อหา	การเรียนรู้แบบ โครงการเป็นฐาน	แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม แนวความคิดเชิงประมวลผล	เสริมสร้างคุณลักษณะผู้เรียน ด้าน
15	การวัดและประเมิน นวัตกรรมและ เทคโนโลยี สารสนเทศทาง การศึกษา	<b>ขั้นตอนที่ 6</b> การประเมิน โครงการ	กิจกรรม : การวัดและประเมินผล ให้ผู้เรียนวัดและประเมินผลส่วนประกอบ ของกระบวนการแก้ปัญหา หรือ กระบวนการหาผลลัพธ์ อย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการ ทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	<b>ด้านความรู้</b> สามารถประเมินค่าองค์ความรู้ และประยุกต์ใช้ในการ ปฏิบัติงานวิชาชีพครู

\*การเรียนรู้แบบโครงการ (หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

จากตารางที่ 1 แนวทางการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวความคิดเชิงประมวลผล ในแต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานและแต่ละเนื้อหาใช้ส่วนประกอบของแนวความคิดเชิงประมวลผลแตกต่างกันเพื่อช่วยเสริมสร้างคุณลักษณะผู้เรียนด้านความรู้และด้านทักษะทางปัญญาในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาของนักศึกษา เช่น ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมและขั้นกำหนดหัวข้อ ในสัปดาห์ที่ 1-9 เน้นให้ผู้เรียนเสริมสร้างคุณลักษณะด้านความรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจด้านวิชาชีพครูและวิชาเฉพาะสาขา สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าองค์ความรู้ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครู ส่วนในขั้นการเขียนเค้าโครงการ การปฏิบัติโครงการ การนำเสนอผลงาน และการประเมินโครงการ ในสัปดาห์ที่ 10-15 เน้นให้ผู้เรียนเสริมสร้างคุณลักษณะด้านปัญญาเพื่อให้ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์และการพัฒนาศาสตร์ทางครุศาสตร์ และสามารถพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา

## 5. บทสรุป

การคิดเชิงประมวลผล เป็นทักษะที่มีความสำคัญที่ช่วยเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อเพิ่มศักยภาพของคนที่เข้าสู่โลกยุคดิจิทัล และมุ่งเน้นให้เกิดทักษะการคิดที่เป็นระบบในการแก้ปัญหาซับซ้อน ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์หาส่วนสำคัญของปัญหา (Abstraction) การแบ่งปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย (Problem Decomposition) การคิดเป็นลำดับขั้นตอน (Algorithms Thinking) การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ (Logical reasoning) การหารูปแบบการแก้ปัญหามาประยุกต์ใช้กับปัญหาที่คล้ายกัน (Pattern Recognition /Generalization) การวัดและประเมินผล (Evaluation) นักการศึกษาจึงสนใจที่จะนำแนวความคิดเชิงประมวลผลมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ เช่น การนำแนวคิดเชิงประมวลผลไปใช้กับวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อเพิ่มกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น นอกจากนี้การคิดเชิงประมวลผลยังนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานซึ่งทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและสร้างผลงาน ดังนั้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาได้ จำเป็นต้องพัฒนาความรู้และทักษะทางปัญญาให้กับผู้เรียนเสียก่อน ซึ่งแนวคิดเชิงประมวลผล เป็นกระบวนการคิดหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะด้านความรู้และทักษะทางปัญญา

## 6. เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2553 (ฉบับที่ 3). กรุงเทพฯ : สยามสปอร์ตซินดิเคท.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี). กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

- ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2548. (2548, กันยายน 5). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนพิเศษ 76ง. น. 44-46.
- เนาวินิตย์ สงคราม. (2556). การสร้างนวัตกรรม เปลี่ยนผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างนวัตกรรม. สำหรับพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ : กรุงเทพฯ.
- มนสิข สิริสมบุญ. (2559). การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา. พิษณุโลก : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. office.nu.ac.th/edu\_teach/ASS/Download/vchก-การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา-มนสิข.pdf สืบค้นวันที่ 15 พฤศจิกายน 2562.
- วิชัย นภาพงศ์ และ ชไมพร อินทร์แก้ว. (2561). การศึกษาความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ตามมาตรฐานวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีที่ 29 ฉบับที่ 3 14-25.
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2551). สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร : สกายบุ๊คส์, 257.
- สันต์ สุวาทินพรกุล. (2552). แนวทางการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา. วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 ปี : 103-110.
- สุมาลี โยธาภักดิ์. (2559). แนวคิดพื้นฐานของนวัตกรรมทางการศึกษา. สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2560 จากเว็บไซต์ : <https://www.gotoknow.org/posts/447219>.
- หน่วยศึกษานิเทศก์. (2561). รั้ววิทยาคารคำนวณ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน. นครปฐม : สันทวีกิจ พรินต์ติ้ง.
- อำนาจ เดชชัยศรี. (2544). นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : องค์การค้ำของคุรุสภา, 141.
- Agalianos, A., Noss, R., & Whitty, G. (2001). Logo in mainstream schools: the struggle over the soul of an educational innovation. *British Journal of Sociology of Education*, 22(4), 479-500.
- Barr, V., & Stephenson, C. (2011). Bringing computational thinking to K-12: what is Involved and what is the role of the computer science education community?. *Acm Inroads*, 2(1), 48-54.
- Cheah Hew Mee. (2563). Enhancing Creative Teaching using Computational Thinking. Search Date 16 April 2020. [www.academia.edu/34982559/Enhancing\\_Creative\\_Teaching\\_using\\_Computational\\_Thinking](http://www.academia.edu/34982559/Enhancing_Creative_Teaching_using_Computational_Thinking)
- Denning, P. J. (2009). The profession of IT Beyond computational thinking. *Communications of the ACM*, 52(6), 28-30.
- Hemmendinger, D. (2010). A plea for modesty. *Acm Inroads*, 1(2), 4-7.
- Furber S (2012) Shut down or restart? The way forward for computing in UK schools. Technical report, The Royal Society, London ISTE (2011), Operational definitions. of computational thinking, retrieved 26.8.2019 from: <https://c.yimcdn.com/sites/www.csteachers.org/resource/resmgr/CompThinkingFlyer.pdf>.
- Futschek, G. (2006). Algorithmic Thinking: The key for Understanding Computer Science. In Lecture Notes in Computer Science 4226, Springer, pp. 159-168.
- Lee, I., Martin, F., Denner, J., Coulter, B., Allan, W., Erickson, J., & Werner, L. (2011). Computational thinking for youth in practice. *Acm Inroads*, 2(1), 32-37.
- Marfice, C. (2019). Abstract Thinking Exercises : 5 Strategies for Generating New Insights. Search Date 28 April 2020. <https://www.7pace.com/blog/abstract-thinking-exercises#>
- Palaniaappan, A. K. (2009), **Creative Teaching and Its Assessment**. Paper presented at the 12<sup>th</sup> UNESCO-APEID International Conference with the theme “Quality Innovations for Teaching and Learning” on 24-26 March 2009 held at Impact Exhibition and Convention Center, Bangkok, Thailand.

- Selby, C., & Woollard, J. (2013). Computational thinking: the developing definition.
- Ting C. H., Shao C. C. & Yu T.H. (2018). How to learn and how to teach computational thinking : Suggestion based on a review of literature. *Computer & Education* 126(2018), 296-310.
- Trilling, B. and C. Fadel (2009). *21th Century Skills-Learning for Life in our Times*. San Francisco, CA, US.
- Thorson, K. (2018). Early Learning Strategies for Developing Computational Thinking Skills. March 18,2018. <https://www.gettingsmart.com/2018/03/early-learning-strategies-for-developing-computational-thinking-skills/>
- Wasseman, J.,Davis, C., &Astrab, D.P. (2020). Overview of Learning Activities. *Intellectual Development : Instructional Design*, 277-280. [http://www.pcrest.com/research/fgb/2\\_4\\_13.pdf](http://www.pcrest.com/research/fgb/2_4_13.pdf)
- Wing, J. (2014). Computational thinking benefits society. 40th Anniversary Blog of Social Issues in Computing, 2014.
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33-36.
- Wing, J. M. (2008). Computational thinking and thinking about computing. *Philosophical transactions of the royal society of London A: mathematical, physical and engineering sciences*, 366(1881), 3717-3725.
- Wing, J.M. (2011), Research Notebook: Computational thinking -what and why? *The Link Magazine*, 20-23. <https://www.cs.cmu.edu/link/research-notebook-computational-thinking-what-and-why>
- Yadav, A., Mayfield, C., Zhou, N., Hambrusch, S., & Korb, J. T. (2014). Computational thinking in elementary and secondary teacher education. *ACM Transactions on Computing Education (TOCE)*, 14(1), 5.

## วารสารวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับออนไลน์

ชื่อวารสาร (ภาษาไทย)	วารสารวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับออนไลน์
ชื่อวารสาร (ภาษาอังกฤษ)	KKU Institutional Research Journal (online)
เว็บไซต์	<a href="https://irj.kku.ac.th/2019/">https://irj.kku.ac.th/2019/</a>
เลข ISSN	2697-4932 (Online)

### จุดมุ่งหมายและขอบเขต

วารสารวิจัยสถาบัน มข. ฉบับออนไลน์ เป็นวารสารทางวิชาการซึ่งบทความวิจัยสถาบันทุกเรื่องได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยขอนแก่น (peer-reviewed journal) วารสารเปิดรับผลงานทางวิชาการที่เป็นต้นฉบับ (Original) ในรูปแบบบทความวิจัย (Research articles) และบทความวิชาการปริทรรศน์ (Review articles) เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการที่มีคุณค่าแก่ผู้สนใจทั่วไป เป็นสื่อกลางรายงานความก้าวหน้าในการวิจัย และเป็นการแลกเปลี่ยนแนวความคิด ในการวิจัย โดยวารสารเคร่งครัดในเรื่องผลงานวิชาการที่เป็นต้นฉบับ และไม่ใช่ผลงานที่คัดลอก (plagiarism) โดยมีกำหนดเผยแพร่ในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (Online journal) ปีละ 2 ฉบับ (ราย 6 เดือน) ในช่วงมกราคม - มิถุนายน และ กรกฎาคม - ธันวาคม จำนวน 10 บทความต่อฉบับ และเผยแพร่เป็นรายบทความในเว็บไซต์ของวารสารต่อไป

### ประเภทของบทความที่รับพิจารณาตีพิมพ์

1. บทความวิจัย ประกอบด้วย บทความย่อ บทนำ วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุปและอภิปรายผล กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง
2. บทความวิชาการ ประกอบด้วย บทความย่อ บทนำ เนื้อหา บทสรุป และเอกสารอ้างอิง

### คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับออนไลน์ รับเฉพาะบทความภาษาไทย โดยบทความที่จะตีพิมพ์ต้องเป็นบทความต้นฉบับ ไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน ต้นฉบับจะต้องพิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Word มีความยาวไม่เกิน 15 หน้ากระดาษ ขนาด A4 ไม่รวมเอกสารอ้างอิง พิมพ์หน้าเดียว 1 คอลัมน์ รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun New ขนาดตัวอักษร 14 เว้นระยะขอบบน 2.5 cm ขอบล่าง 2.5 cm ขอบซ้าย 2.6 cm และขอบขวา 2.6 cm

## วิธีการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์

1. ผู้เขียนลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบที่หน้าเว็บไซต์ <https://irj.kku.ac.th/2019/> และกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2. Login เข้าสู่ระบบ โดยกรอกข้อมูล Username และ Password ที่ได้ลงทะเบียนไว้
3. ไปที่แถบเมนู คลิก “บทความ” แล้วเลือก “ยื่นบทความ” หลังจากนั้นกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
4. หลังจากกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว ให้คลิกที่ “แนบเอกสาร” นำไฟล์บทความต้นฉบับโดยจะต้องเป็นไฟล์ \*.docx เท่านั้น หลังจากนั้น คลิกที่ “ยืนยันการส่ง”
5. หลังจากยืนยันการส่งแล้ว สถานะของบทความในระบบจะเปลี่ยนเป็น “wait” หรือ “Under reviewing” โดยผู้เขียนสามารถติดต่อขอทราบสถานะของบทความได้ทาง E-mail: [kkuirj.online@gmail.com](mailto:kkuirj.online@gmail.com)

## การเรียงลำดับเนื้อหา

### - ชื่อเรื่อง (Title)

ควรกระชับและตรงกับเนื้อหาของบทความ ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยนำชื่อเรื่องภาษาไทยขึ้นก่อนแล้วจึงตามด้วยชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ

### ตัวอย่าง:

ระบบประเมินผลการปฏิบัติราชการแบบออนไลน์  
กรณีศึกษา กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
Performance Evaluation in Online System: A Case Study of  
Research Administration Division, Khon Kaen University

### - ชื่อผู้เขียน (Author's name)

1. ระบุชื่อ – นามสกุล ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ระบุเชิงอรรถของผู้เขียน ประกอบด้วย ตำแหน่งทางวิชาการ สาขาวิชา ภาควิชา คณะ สถาบัน ตามลำดับ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. E-mail / ข้อมูลที่ใช้ติดต่อ

### ตัวอย่าง:

เกียรติภูมิ กฤตเวทิน (Kiattiphum kritawethin)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> นักเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปฏิบัติการ กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Information Officer Operational level, Research and Academic Services of Khon Kaen University

E-mail: [kietkl@kku.ac.th](mailto:kietkl@kku.ac.th)

#### - บทคัดย่อ (Abstract)

ต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้นำบทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อน แล้วจึงตามด้วยบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract) และจำนวนต้องไม่เกิน 350 คำ

#### - คำสำคัญ (Keywords)

ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และต้องเป็นคำสำคัญในเนื้อหา โดยให้ผู้เขียนกำหนดคำสำคัญ (Keywords) ไม่เกิน 5 คำ และจะต้องถูกต้องตามหลักของราชบัณฑิตยสถาน

#### ตัวอย่าง:

**คำสำคัญ:** วิธีการสนทนากลุ่ม, ฐานข้อมูล, ระบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ

**Keywords:** focus group, database, Performance evaluation system

#### - เอกสารอ้างอิง (References)

1. รวบรวมเฉพาะรายการเอกสารที่ถูกอ้างอิงไว้ในเนื้อเรื่อง
2. จำนวนเอกสารอ้างอิงท้ายเล่มต้องเท่ากับจำนวนที่ถูกอ้างอิงในเนื้อเรื่อง
3. การจัดเรียงเอกสารต้องนำเอกสารภาษาไทยขึ้นก่อนภาษาอังกฤษและเรียงตามลำดับชื่อผู้แต่ง ก-ฮ และ A-Z
4. เอกสารที่มีผู้แต่งคนเดียวกันหลายรายการให้พิมพ์ชื่อผู้แต่งนั้นซ้ำทุกรายการไม่ให้ขีดเส้น “\_\_\_\_\_” เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการจัดเรียง
5. รายการอ้างอิงถ้ามีจำนวนเนื้อหามากกว่า 1 บรรทัด ตั้งแต่บรรทัดที่ 2 ขึ้นไปของแต่ละรายการให้พิมพ์ย่อหน้าเยื้องเข้ามาประมาณ 0.5 นิ้ว

ตัวอย่าง: สามารถดูได้จากไฟล์ชื่อ “การเขียนอ้างอิงแบบ APA Style.docx” ค่ะ



## รายละเอียดตัวอักษรและรูปแบบการพิมพ์

รายการ	ลักษณะตัวอักษร	รูปแบบการพิมพ์	ขนาดตัวอักษร
ชื่อบทความ	หนา	กลางหน้ากระดาษ	16
ชื่อผู้แต่ง	หนาและเอียง	ชิดขวา	12
ข้อความเชิงบรรณ	เอียง	ชิดซ้าย	12
หัวข้อใหญ่	หนา	ชิดซ้ายและ ใส่หมายเลขกำกับ	16
หัวข้อย่อย	หนา	ใส่หมายเลขกำกับ	14
เนื้อหาบทความ	ปกติ	TH Sarabun New	14
การเน้นข้อความ ในบทความ	หนา	-	14
ข้อความในตาราง	ปกติ	-	12
ข้อความอ้างอิง ในเนื้อหา	เอียง	-	14

### ผู้ประสานงานและสถานที่ติดต่อ

**ผู้ประสานงาน:** นางสาวภัทรา บำรุงไทยชัยชาญ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

**สถานที่ติดต่อ:** กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำนักงานอธิการบดี อาคาร 2 ชั้น 2

ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 E-mail. : kkuirj.online@gmail.com

**หมายเลขติดต่อ:** - โทรศัพท์/โทรสาร 043-203177

- เบอร์ภายใน 50412