



ร่วมกับ



รายงานประมวลการประชุมวิชาการ ระดับชาติ

"ก้าวล้ำนวัตกรรมวิจัยและดิจิทัล เพื่อสังคมคุณภาพ"



วันอังคารที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2562
ห้องประชุม 1-204 อาคารบริหาร
มหาวิทยาลัยคริสเตียน จังหวัดนครปฐม



คำนำ

เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ (Proceedings) ฉบับนี้ ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติ “ก้าวล้ำนวัตกรรมวิจัยและดิจิทัลเพื่อสังคมสุขภาพ” ซึ่งจัดโดยมหาวิทยาลัยคริสเตียนร่วมกับ มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยธนบุรี วิทยาลัยแสงธรรม และวิทยาลัยทองสุข ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการจะได้รับทราบ ความเป็นมา และวัตถุประสงค์ของการจัดประชุมวิชาการ ที่สำคัญ จะได้ทราบถึง แนวทางการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลทางด้านสุขภาพ ประเด็นการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล ด้านสุขภาพ ตลอดจนระเบียบวิธีวิจัยและผลการวิจัยโดยสรุป คณะกรรมการจัดทำเอกสารประกอบการประชุมได้รวบรวมจากผู้ส่งบทความวิจัยเพื่อนำเสนอ จำนวน 23 ชื่อเรื่อง แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) การจัดการและนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) การจัดการเรียนรู้ 3) นวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพ

คณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการทุกท่านจะได้รับ ความรู้และได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำวิจัยนวัตกรรมดิจิทัลด้านสุขภาพ อันจะนำไปสู่การ พัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีสร้างเสริมสุขภาพต่อไป

คณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ

มิถุนายน 2562

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND



สารจากอธิการบดี มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ความรู้ในแวดวงของเทคโนโลยีดิจิทัลปัจจุบัน มีความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการที่มนุษย์สามารถนำเทคโนโลยีมาพัฒนาและสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมในการดูแลสุขภาพที่ดีได้เป็นอย่างดี อาทิ เทคโนโลยีที่นำ Big Data เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์และเก็บข้อมูลของผู้ป่วย หรือการใช้ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ผ่านโปรแกรมประเภท แอปพลิเคชัน เช่น โปรแกรมช่วยคำนวณแคลอรี โปรแกรมกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม เป็นต้น

ปัจจัยสำคัญที่จะพัฒนาคนให้มีความสามารถในการรังสรรค์นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ การทำวิจัย ทั้งนี้การทำวิจัยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านนวัตกรรมในทุกภาคส่วน เนื่องจากการวิจัยเป็นการพัฒนาความคิดจินตนาการ การแสวงหาสิ่งใหม่ๆ รวมทั้งการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ด้านต่างๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยีสร้างเสริมสุขภาพ

อย่างไรก็ตาม การจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ “ก้าวล้ำนวัตกรรมวิจัยและดิจิทัลเพื่อสังคมสุขภาพ” นับเป็นกิจกรรมที่สำคัญ ที่ได้รับความร่วมมือจากพันธมิตรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนด้วยกัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยธนบุรี วิทยาลัยทองสุขและวิทยาลัยแสงธรรม

ในนามของมหาวิทยาลัยคริสเตียน กระผมรู้สึกเป็นเกียรติและมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งในการเป็นเจ้าภาพหลัก ของการจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ ในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัย นักวิชาการจากสถาบันอุดมศึกษา และพันธมิตรจากหลายแห่งที่ร่วมส่งผลงานมานำเสนอจึงขอแสดงความชื่นชมในความสำเร็จของนักวิจัยทุกท่าน กระผมเชื่อว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการประชุมครั้งนี้ จะเป็นพลังสำคัญในการสร้างฐานความรู้เพื่อพัฒนาประเทศไทยให้เจริญรุ่งเรืองและยั่งยืนสืบไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกข์ษมณ ภัทรธรรมมาศ

อธิการบดี มหาวิทยาลัยคริสเตียน

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND



	หน้า	
ชื่อเรื่องที่ 8	ความพึงพอใจของประชาชนในคุณภาพการให้บริการของเจ้าหน้าที่ทะเบียน กรณีศึกษาฝ่ายทะเบียน สำนักงานเขตบางบอน โดย นางสาวสุธิดา จริยาวัฒนานนท์	78
ชื่อเรื่องที่ 9	ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กร ของบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กรุงเทพมหานคร โดย นางสาวสิริณัฐ แสงดารา	87
ชื่อเรื่องที่ 10	วิเคราะห์ภาษาในคอลัมภ์สื่ूपหน้า 1 หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ โดย นางสาวนพวรรณ เนตรธานนท์	96
บทความวิจัยกลุ่มที่ 3 นวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพ		
ชื่อเรื่องที่ 11	การพัฒนาอาหารเสริมจากข้าวสังข์หยดเสริมถั่วแดงและพรีไบโอติก โดย นายศุภศิษฏ์ อรุณรุ่งสวัสดิ์	107
ชื่อเรื่องที่ 12	การประยุกต์อุปกรณ์ไฟส่องชนิดสวมศีรษะแบบไร้สายทางการแพทย์โดยส่งข้อมูลผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยระบบ Wi-Fi โดย นางสาวจรรุวรรณ จันทร์ทอง	117
ชื่อเรื่องที่ 13	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Big Data, Cloud Computing และ 5G ร่วมกับระบบดูแลสุขภาพ โดย ดร. นวปฏิฐ กิตติอมฤกุล	127
ชื่อเรื่องที่ 14	ผลการพัฒนาการวางแผนการพยาบาลและการบันทึกทางการพยาบาลของตึกนรีเวชกรรม มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร โดย ผศ. สมบูรณ์ บุญเกียรติ	135
นำเสนอแบบโปสเตอร์และบทความวิจัย		
ชื่อเรื่องที่ 15	สภาพการณ์ และการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับนวัตกรรมทางการเงินของธนาคาร ในยุคดิจิทัลของพนักงานธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม โดย นางสาวพระระวี อระวีพร	143
ชื่อเรื่องที่ 16	ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลเด็ก ที่ติดเชื้อเอชไอวี โดย นางสาววันวิสา ยุทธโยธิน	151
ชื่อเรื่องที่ 17	การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ของการอ่านชื่อและตำแหน่งของกระดูกข้อต่อและ กล้ามเนื้อ ด้วยการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ เพื่อการเรียนรู้กายวิภาคศาสตร์และ สรีรวิทยาพื้นฐาน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก โดย นางสาวจุรีพร อุปธิ	159



นำเสนอโปสเตอร์และบทคัดย่อ

ชื่อเรื่องที่ 18	ผลของการรับส่งเวรด้วย SBAR ต่อระยะเวลาและคุณภาพการสื่อสารการส่งเวร ที่ตึกศัลยกรรม โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดย นางสาววรา เขียวประทุม	175
ชื่อเรื่องที่ 19	ผลการพัฒนาคุณภาพระบบบริการ “ลดระยะเวลาการรอคอยการรอทำหัตถการ” ด้วยลิ้นในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง โดย นางชุตติมา งามพิมาย	176
ชื่อเรื่องที่ 20	การบริหารเวลาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่รับยาเคมีบำบัดในหอผู้ป่วยพิเศษ สูติ-นรีเวช 4B ในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล โดย นางสาวรดาธร สอนเต็ม	177
ชื่อเรื่องที่ 21	ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการมอบหมายงานผู้ป่วยหอผู้ป่วยพิเศษสูติ-นรีเวช ในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน โดย นางสาวดวงดี ศรีสุขวัน	178
ชื่อเรื่องที่ 22	การบริหารเวลาการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดสลายต่อกระจกด้วยคลื่นความถี่สูงในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลกระทุ่มแบน โดย นางสาวศิริวรรณ คุ่มนุ่ม	179
ชื่อเรื่องที่ 23	การพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการความรุนแรงในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกระทุ่มแบน โดย นางสาววิไลรัตน์ คอมเพ็ชร	180
	รายชื่อคณะกรรมการดำเนินงานการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ	183
	รายชื่อคณะกรรมการกลั่นกรองบทความวิจัย (Peer Review)	189
	ประวัติวิทยากรบรรยายพิเศษ ดร.นพ. พิชัย รัตนโรจน์สกุล	195

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND

การบรรยายพิเศษ

เรื่อง “Advanced research and Digital Innovation for Health Society”

โดย

ดร.นพ. พิชัย รัตนโรจน์สกุล

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND



Advanced research and Digital Innovation for Health Society

Advanced research and Digital Health

Function and Goals of Digital Health

The objectives of using digital health products and services are

- To improve the quality of outcome of care and services
- To improve population health
- To improve the patient experience
- To improve the physician and other non-physician provider experience

Categories of Digital Health Products and Services Here are the main subcategories :

- Remote sensing and wearable
- Telemedicine
- Data analytics and intelligence, predictive modeling
- Health and wellness behavior modification tools
- Bioinformatics tools
- Medical social media
- Digitized health record platforms
- Patient- physician – patient portals
- DIY diagnostics, compliance and treatments
- Decision support systems

Technology: Advanced research and Digital Health

- Social Media
- Telemedicine
- Data Analytics and Business intelligence
- Personalized and Precision Medicine
- Wearables
- Mobile Health platforms
- Electronic medicine Records
- Health information Exchange and interoperability



Application : Advanced research and Digital Health

- Diagnosis
- Treatment
- Prevention and wellness
- Prognosis
- Rehabilitation
- Behavioral Health
- Disease Management
- Public health

Innovation and Entrepreneurship : Advanced research and Digital Health

- Intellectual Property Protection
- Regulatory Issues
- Reimburse Models
- Financing Digital Health startup Ventures
- Leading High Performance digital Health teams
- Product and Customer Development
- Lean Startup Methodologies
- Clinical Validation and Transitional Research
- Data security and Confidentiality

Leading Interdisciplinary and Inter-Professional Teams : Advanced research and Digital Health

- Team Dynamics
- Leadership
- Outcomes and Metrics
- Conflict Resolution

ตัวอย่างหัวข้องานวิจัยเกี่ยวกับ Digital Innovation for Health

- Using Digital Health Technology to better Generate Evidence and Deliver Evidence Based Care
- Use of Smart phones in Hospital
- The Use of Smart phones for Health Research



แนวคิด Hi-tech Hospital

- Hiring the patient
- Redesigning The Process and Patient Experience
- Setting substitution
- Diagnostics/therapeutics substitution
- Provider substitution
- Emerging technologies
- Technological waves
- Smart Devices, Mobile& Big data will Revolutionize Healthcare
- Wearable Device
- App to Connect wearable device
- Tele clinic
- Mobile Healthcare

Classification of digital innovation for Health Society

1. Novel Technology in Medicine
 - Biomedical
 - Engineering/ IT
2. Product Innovation
3. Product & Process Innovation
4. Service Innovation
5. Patient Salty Innovation

นวัตกรรมที่จะเข้าเปลี่ยนแนวคิดทางการแพทย์ ประกอบด้วย

- เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบออนไลน์
- อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
- การบริการและการสร้างประสบการณ์ใหม่

ตัวอย่างระบบ Digital Innovation for Health

- Hospital Information System (HIS)
- Electronic Medical Records
- Stages of Medication Process
- Clinical Decision Support systems (CDS)

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND

บทความวิจัยกลุ่มที่ 1
การจัดการและนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND



บริบทและภาพลักษณ์การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ตำบลท่าขนุน
อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
Context and image of creative tourism in Tha Khanun Sub-district
Thong Pha Phum District Kanchanaburi

บรรจบพร อินดี***

วิยะดา พลชัย**

สุภพงษ์ สุขชวนา*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพในการจัดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ และศึกษาภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ประชาชน ตัวแทนของหน่วยงานราชการ ตัวแทนจากเทศบาลท่าขนุนที่รับผิดชอบด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยว และนักวิชาการ ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และนักท่องเที่ยว ใช้การสุ่มแบบสะดวก เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบสอบถาม ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .883 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า บริบทชุมชนด้านสถานการณ์ทางการท่องเที่ยว ยังมีจำนวนนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมเยือนไม่มากนัก การมีส่วนร่วมและความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว ยังขาดการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว และประชาชนยังขาดความเข้าใจ ถึงประโยชน์ที่จะได้รับการท่องเที่ยว ปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ได้แก่ ประชาชนขาดความเข้าใจที่แท้จริงเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับการจัดการท่องเที่ยว จึงไม่ให้ความสำคัญกับการเตรียมการเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว แนวทางแก้ไข ได้แก่ อยากรจะให้สร้างเอกลักษณ์ในการแต่งกายเพื่อให้วัฒนธรรมการแต่งกายของชาติพันธุ์ยังคงสืบต่อไป มีสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวทั้งตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ ประเพณีและวัฒนธรรม สถานที่สำคัญทางศาสนา และกิจกรรมทางการท่องเที่ยว การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของชุมชน พบว่า จุดแข็ง ได้แก่ พื้นที่มีภาพลักษณ์เชิงบวกด้านการท่องเที่ยว มีความได้เปรียบด้านแหล่งท่องเที่ยวและวัฒนธรรมชาติพันธุ์ จุดอ่อน ได้แก่ การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวยังมีประสิทธิภาพไม่มากนัก ขาดการเชื่อมโยงของแหล่งท่องเที่ยวที่สร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวที่หลากหลาย โอกาสที่จะดำเนินการ ได้แก่ นโยบายต่างๆ ของรัฐบาลที่ออกมาเพื่อช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจ ทั้งการเร่งรัดการเบิกจ่ายเงินงบประมาณจากภาครัฐ และการประกาศวันหยุดเพิ่มเติมเพื่อกระตุ้นการท่องเที่ยวภายในประเทศ และอุปสรรคในการดำเนินงาน ได้แก่ ความไม่มั่นใจในสภาวะ

คำสำคัญ : บริบทชุมชน ภาพลักษณ์การท่องเที่ยว การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์

*อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมบริการการท่องเที่ยว คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

**อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

***อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดิจิทัลคอนเทนต์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี



เศรษฐกิจ เป็นปัจจัยลบที่สำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยว และค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว ผลการศึกษาภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ พบว่า โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านความรู้สึกด้านบรรยากาศทางกายภาพ และด้านการรับรู้

Abstract

This research aimed to study the potential of creative tourism management and study the image of creative tourism sites in Tha Khanun Subdistrict, Thong Pha Phum District Kanchanaburi Province. The examples were people, government agencies, representative from Tha Khanun municipality responsible for tourism promotion and academics, selected by a specific and tourists selected by convenient. The research instruments were structured interview and questionnaire which shown a reliability at .883 of coefficient. The data were analyzed by descriptive statistics and content analysis. The findings of this study were as follows : The context of community in tourism situation were still not many tourists. The participation and need of peoples for participation in the tourism area were still lack of integration between the agencies involved in public relations and lack of understanding for the benefits that can be gained from tourism. The problems of tourism were included lack of real understanding about the benefits of tourism management, therefore not give priority to preparation for tourists. The solution were to create a unique style of dress in order to continue the culture of ethnic dress. There were tourist attractions both geographically, tradition and culture, religious landmarks and tourism activities. The analysis of the environment of the community found that the strengths were positive areas of tourism, the advantages in tourism and ethnic culture. The weaknesses, the tourism management were not very effective, lack of links of tourist attractions that create a variety of travel experiences. The opportunity to carry out the policies of the government that came out to help stimulate the economy. Both expediting the budget disbursement from the government sector and additional holiday announcements to stimulate domestic tourism and, Threat in operations, including uncertainty in the economy were negative in the important factor affecting travel decisions and the cost of tourists. The results of the image of creative tourism sources revealed that the overall and individual aspects were at the highest level, including feelings, physical atmosphere and awareness.

Keyword : Community context, Tourism image, Creative tourism

บทนำ

การท่องเที่ยวถือเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญของอุตสาหกรรมไทย โดยตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาจะให้เห็นการรณรงค์ทางการตลาดอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง จนทำให้ประเทศไทยติดอันดับต้นๆ แหล่งท่องเที่ยวอดนิยมนั้นี่ความสำคัญของการท่องเที่ยวในด้านเศรษฐกิจจากมุมมองของรัฐบาลไทยเห็นได้จากการสนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพทั่วประเทศไทย และการกำหนดนโยบายสนับสนุนโดยมีมาตรการการนำค่าใช้จ่ายจากการท่องเที่ยวมาลดหย่อนภาษี การเร่งรัดให้หน่วยงานภาครัฐเบิกจ่ายงบประมาณสำหรับการอบรมการประชุม และการจัดสัมมนา รวมถึงการจัดกิจกรรมเพื่อฟื้นฟูบรรยากาศของการท่องเที่ยว โดยรัฐบาลคาดหวังว่าจะช่วยสร้างรายได้เข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทยได้มากขึ้น การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ได้รับ



ความสนใจจากนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการของนักท่องเที่ยวกลุ่มหนึ่งที่ต้องการใช้เวลาในวันหยุดของตนเพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จากวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่ไม่คุ้นเคย เพื่อการเรียนรู้และเพิ่มพูนทักษะของตน ด้วยเหตุนี้เอง นอกจากการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์จะมีวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์เป็นองค์ประกอบสำคัญแล้ว ยังต้องมีคุณสมบัติสำคัญต่างๆ คือ การมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยว การเรียนรู้เพิ่มพูนทักษะและการสร้างประสบการณ์จริงแท้ การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจ สำหรับชุมชนที่มีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมอันงดงาม และต้องการนำเสนอความสวยงามทางวัฒนธรรมนี้ให้กับนักท่องเที่ยวกลุ่มที่มีความสนใจและต้องการจะเสพธรรมชาติผ่านการมีส่วนร่วม และมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชน การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ไม่ใช่ลักษณะการท่องเที่ยวที่จะทำให้เกิดการบริโภคแบบเกินพอดี หรือสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวในลักษณะที่ฉาบฉวย แต่เป็นการบริโภคผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวแบบตั้งใจ เรียบง่าย และยั่งยืน ซึ่งส่งผลในแง่บวกและส่งเสริมการสร้างการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนให้กับชุมชนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากประเทศไทยมีทุนทางวัฒนธรรมที่งดงาม ที่ถูกหล่อหลอมให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของชุมชน และสามารถพบเห็นได้ทั่วไปในทั่วทุกภาคของประเทศ จึงเป็นเหตุให้การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์เป็นการท่องเที่ยวอีกทางเลือกหนึ่งที่เหมาะสมกับประเทศไทย (กรมการท่องเที่ยว, 2560)

จากฐานข้อมูลสถิติจำนวนผู้มาเยือน ในปี 2560 มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย เป็นจำนวน 863,159 คน นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ เดินทางมาท่องเที่ยวเป็นจำนวน 39,710 คน (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2561) อำเภอทองผาภูมิ อำเภอที่ได้ชื่อว่าเป็นเมืองแห่งทะเลภูเขา จนได้รับการขนานนามว่าเป็นสวิสเซอร์แลนด์แห่งเมืองกาญจนบุรี อำเภอทองผาภูมิเป็นสิ่งท้าทายให้นักเดินทางที่ให้ความสนใจในธรรมชาติและ การผจญภัยได้มาสัมผัส นอกจากนี้ การได้มาสัมผัสเรื่องราวของตำนานรักอันยิ่งใหญ่ของป่าเกลี้ยงกับเหมืองสมศักดิ์ แห่งตำบลปิล็อก ยังเป็นอีกมนต์เสน่ห์ที่เล่าขานถึงตำนานอันทรงคุณค่าและมนต์ขลังของเมืองแห่งนี้ ส่วนสาเหตุที่ทองผาภูมิได้รับการขนานนามว่าเป็นหนึ่งในสวิสเซอร์แลนด์เมืองไทยก็เพราะอำเภอนี้ตั้งอยู่กลางขุนเขาที่รายรอบ ซึ่งทำให้มีสภาพอากาศที่สดใต้ง คือ หนาวร้อนจัด หน้าหนาวหนาวเย็น หน้าฝนฝนตกชุก นอกจากนี้อำเภอทองผาภูมิยังมีแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติอีกเป็นจำนวนมาก เช่น อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ เหมืองปิล็อก เขื่อนเขาแหลม น้ำตกผาตาด น้ำพุร้อนหินดาด เป็นต้น

ตำบลท่าขนุนเป็นตำบล 1 ใน 7 ตำบลของอำเภอทองผาภูมิ แบ่งการปกครองออกเป็น 5 หมู่บ้าน และได้รับยกฐานะจากสภาตำบลท่าขนุน เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลท่าขนุนตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องจัดตั้งองค์การบริหารส่วนตำบล เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2538 แบ่งเขตการปกครอง เป็น 6 หมู่บ้าน จากลักษณะของพื้นที่อันโดดเด่นที่มีความหลากหลายทางด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว บวกกับวิถีชีวิตของประชาชนที่มีลักษณะทางวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ในพื้นที่ที่มีความเป็นอัตลักษณ์และดึงดูดใจมาก อย่างไรก็ตามปริมาณของนักท่องเที่ยวก็ยังมีจำนวนนักท่องเที่ยว มาเยี่ยมเยือนตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิไม่มากนักเมื่อเทียบกับศักยภาพที่โดดเด่นของแต่ละพื้นที่อำเภออื่นๆ ของจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งอาจจะเกิดจากอุปสงค์ในประเทศที่ยังคงอ่อนตัวอยู่ และขาดการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว นอกจากปัจจัยต่างๆ กล่าวมาข้างต้น ยังมีปัจจัยทางด้านพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มีการเปลี่ยนแปลงทำให้การใช้เครื่องมือการประชาสัมพันธ์เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ เนื่องจากผู้ส่งข่าวสารจำนวนมากพยายามที่จะเข้าถึงผู้รับข่าวสารกลุ่มเดียวกัน ทั้งนี้ยังมีการสื่อสารที่สามารถเกิดขึ้นได้ในอีกหลายรูปแบบ ภาพลักษณ์ของการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ จึงเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่ได้รับการยอมรับ และเป็นกลยุทธ์ที่จะทำให้ผู้รับสาร มีความสนใจท่องเที่ยวมากขึ้น รวมถึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการตัดสินใจในการเลือกมาท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิมากขึ้น



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาศักยภาพตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ในการจัดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์
2. เพื่อศึกษาภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ประชาชนในพื้นที่ตำบลท่าขนุน และตัวแทนของหน่วยงานราชการในพื้นที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อศึกษาบริบทของชุมชนในการจัดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ วิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT analysis)
2. นักท่องเที่ยวที่เดินทางไปยังตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อรวบรวมข้อมูลในการวิเคราะห์ภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยว และแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ประชาชนในพื้นที่ตำบลท่าขนุน และตัวแทนของหน่วยงานราชการในพื้นที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเจาะจง (purposive) และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่มีโอกาสทางสถิติ ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenient sampling)
2. นักท่องเที่ยวที่เดินทางไปยังตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณด้วยสูตรของ W.G. Cochran กรณีไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ฮานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555) และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่มีโอกาสทางสถิติด้วยวิธีสุ่มแบบสะดวก (convenient sampling) จำนวน 400 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

1. แบบสัมภาษณ์ เพื่อสัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่ตำบลท่าขนุน และตัวแทนของหน่วยงานราชการในพื้นที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ข้อมูลเกี่ยวกับบริบทของชุมชนในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของพื้นที่ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
2. แบบสอบถามแบบ โดยมีโครงสร้างตามองค์ประกอบที่ได้สังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎี และนิยามศัพท์เฉพาะที่ได้กำหนดไว้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ และแนวทางส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .883 แสดงว่า มีความเชื่อมั่นสามารถนำแบบสอบถามไปใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. การศึกษาบริบทของชุมชนในการจัดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ วิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT analysis) โดยการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ประชาชนในพื้นที่ตำบลท่าขนุน และตัวแทนของหน่วยงานราชการในพื้นที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี



2. การรวบรวมข้อมูลภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยว และแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามกับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) และการศึกษาบริบทของชุมชนเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นในอนาคต จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ (SWOT) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก กับประชาชนในพื้นที่ตำบลท่าขนุน และตัวแทนของหน่วยงานราชการในพื้นที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดการนำเสนอการสรุปผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาศักยภาพตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ในการจัดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับบริบทของชุมชนในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ในประเด็นต่อไปนี้

1) บริบทชุมชน ตำบลท่าขนุน เป็นตำบล 1 ใน 7 ตำบลของอำเภอทองผาภูมิ เป็นตำบลที่ตั้งมานานพร้อมๆ กับอำเภอ แต่เดิมนั้นเป็นตำบลที่ค่อนข้างใหญ่ ต่อมามีการแยกตัวบางส่วนไปตั้งเป็นตำบลห้วยเขย่ง และตำบลสหกรณ์นิคม แบ่งการปกครองออกเป็น 5 หมู่บ้าน และได้รับยกฐานะจากสภาตำบลท่าขนุน เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลท่าขนุนตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องจัดตั้งองค์การบริหารส่วนตำบลเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2538 ในระยะเริ่มแรก ใช้ที่ว่าการอำเภอทองผาภูมิ (หลังเก่า) เป็นที่ทำการและเมื่อปี พ.ศ.2545 ได้จัดซื้อที่ดินเป็นขององค์การบริหารส่วนตำบลเอง บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลท่าขนุน และก่อสร้างอาคารสำนักงานเป็นของตนเอง ปัจจุบันตำบลท่าขนุนมีหมู่บ้านทั้งหมด 5 หมู่บ้าน และเขตเทศบาล 1 แห่ง ซึ่งเป็นที่ตั้งของที่ว่าการอำเภอทองผาภูมิในปัจจุบัน โดยแบ่งเขตการปกครอง เป็น 6 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านท่าขนุน หมู่ที่ 2 บ้านเสาหงษ์ หมู่ที่ 3 บ้านปรังกาสี หมู่ที่ 4 บ้านอู่ล่อง หมู่ที่ 5 บ้านหินแหลม และหมู่ที่ 8 บ้านรวมใจ

2) สถานการณ์ทางการท่องเที่ยว พบว่า จากลักษณะของพื้นที่อันโดดเด่นที่มีความหลากหลายทางด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว บวกกับวิถีชีวิตของประชาชนที่มีลักษณะทางวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ในพื้นที่ที่มีความเป็นอัตลักษณ์และดึงดูดใจมาก อย่างไรก็ตามปริมาณของนักท่องเที่ยวยังมีจำนวนนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมเยือน ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิไม่มากนักเมื่อเทียบกับศักยภาพที่โดดเด่นของแต่ละพื้นที่อำเภออื่นๆ ของจังหวัดกาญจนบุรี

3) การมีส่วนร่วมและความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว พบว่า ยังขาดการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว และประชาชนยังขาดความเข้าใจถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการท่องเที่ยว เพราะเข้าใจว่าการทำอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเป็นอาชีพหลัก เมื่อมีรายได้จากการท่องเที่ยวไม่แน่นอนจึงทำให้ขาดความสนใจที่พัฒนาการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยว จึงทำให้ไม่เกิดความร่วมมือหรือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินการตามแผนกิจกรรมที่จัดทำไว้ร่วมกัน

4) ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว พบว่า ปัญหา อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทำให้เกิดความสะดวกสบายมากขึ้น มีความเจริญเข้ามาพร้อมกับความเสื่อมในวัฒนธรรมทำให้วิถีชีวิตของคนในชุมชนเปลี่ยนไป ประชาชนขาดความเข้าใจที่แท้จริงเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับการจัดการท่องเที่ยวจึงไม่ให้ความสำคัญกับการเตรียมการเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว งบประมาณในการพัฒนาพื้นที่มีน้อย และประชาชนในพื้นที่ไม่เห็นคุณค่าของวัฒนธรรมของตนเอง แนวทางแก้ไขได้แก่ อยากรจะให้สร้างเอกลักษณ์ในการแต่งกายเพื่อให้อัตลักษณ์การแต่งกายของชาติพันธุ์ยังคงสืบต่อไป ควรมีการส่งเสริมหรือกระตุ้นให้เกิดแนวคิดในการอนุรักษ์ความเป็นชาติพันธุ์ ควรมีการให้ความรู้แก่ประชาชนให้มีความเข้าใจถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการท่องเที่ยว และควรผลักดันหรือกระตุ้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยกันประชาสัมพันธ์กิจกรรมการท่องเที่ยวของชุมชนให้บุคคลทั่วไปทราบอย่างทั่วถึง



5) สิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว ตามลักษณะทางภูมิศาสตร์/สถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ ได้แก่ เขื่อนวชิราลงกรณ สะพานแขวน วัดท่าขนุน จุดชมวิวยิมน้ำ สะพานปรังกา และถ้ำผาอิน ตามลักษณะ ทางประเพณีและวัฒนธรรม/สถานที่สำคัญทางศาสนา/ความเชื่อ ได้แก่ วัดท่าขนุน วัดทองผาภูมิ วัดปรังกาสิ เรือโบราณ วัดปรังกาสิ เจดีย์องค์หญิง เจดีย์องค์ชายและวัดจวบจันทรวาราม (วัดจันตย์) นอกจากนี้ยังมีประเพณีที่สำคัญ ได้แก่ ประเพณีทำเทียนขี้ผึ้ง ประเพณีผูกข้อมือ เรียกขวัญ ประเพณีสารทกะเหรี่ยง ประเพณีรำตง ประเพณีลอยกระทง ประเพณีย่องสาว ประเพณีแต่งงาน ประเพณีตำทองโยะ ประเพณีออกพรรษา-ตักบาตรเทโว ส่วนอาหารพื้นบ้านของกะเหรี่ยงบ้านปรังกาสิ ได้แก่ แกงหยวกไก่บ้าน น้ำพริกแดงเปรี้ยว ลาบปลากระเหรี่ยง แกงข้าวคั่วแดงเปรี้ยว ขนมทองโยะ

6) สิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทาง สามารถเดินทางโดยรถส่วนตัว และพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง (สาธารณะ) เมื่อต้องการเดินทางไปยังตำบลท่าขนุน ด้วยบริการสาธารณะ สามารถเดินทางได้ 2 ลักษณะ คือ การเดินทางโดยรถตู้และการบริการรถเมล์แดง การคมนาคมค่อนข้างสะดวกสบาย เป็นถนนลาดยางจากจังหวัดถึงตำบล และมีความปลอดภัยในการเดินทางเข้าถึงสถานที่ต่าง ๆ มีการรักษาความปลอดภัยทั้งจากเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ และเจ้าหน้าที่ของสถานที่ที่จัดให้บริการ

7) สถานที่พักแรม ในพื้นที่ตำบลท่าขนุน มีความหลากหลายเพื่อให้บริการและมีจำนวนที่เพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว โดยมีลักษณะการให้บริการและราคาค่าบริการ ให้เลือกตามความต้องการของนักท่องเที่ยว ได้แก่ โรงแรมระดับ 2 ดาว และ 3 ดาว รีสอร์ท โฮมสเตย์ และแพพัก

8) ลักษณะกิจกรรมทางการท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ตำบลท่าขนุน ประกอบด้วย กิจกรรมล่องแก่งแควน้อย ณ บ้านปรังกาสิ การท่องเที่ยวตลาดเช้าทองผาภูมิ นอกจากนี้ยังมีเทศกาลสำคัญที่จัดเป็นประจำทุกปี ได้แก่ ประเพณีค้ำโพธิ์ ค้ำไทร ประเพณีลอยเรือสะเดาเคราะห์ และประเพณีวัฒนธรรมไทย มอญ กระเหรี่ยง

1.2 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (SWOT analysis) ของชุมชน พบว่า

จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ ได้แก่ เป็นอำเภอที่มีชื่อเสียงด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดกาญจนบุรี พื้นที่มีภาพลักษณ์เชิงบวกด้านการท่องเที่ยว มีความได้เปรียบด้านแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ วัฒนธรรมชาติพันธุ์และอาหารท้องถิ่น มีค่าใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยวไม่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ มีที่ตั้งที่เปรียบในด้านภูมิอากาศ มีความพร้อมของหน่วยงานทั้งภาครัฐภาคเอกชนด้านโครงสร้างพื้นฐานการท่องเที่ยว และมีการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยหน่วยงานของภาครัฐอย่างต่อเนื่อง

จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ ได้แก่ การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวยังมีประสิทธิภาพไม่มากนัก ขาดการเชื่อมโยงของแหล่งท่องเที่ยวที่สร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวที่หลากหลาย แหล่งท่องเที่ยวขาดการตลาดและประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ด้านการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวในระดับพื้นที่ ขาดการประสานการทำงานระหว่างภาคส่วนต่างๆ และสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานในแหล่งท่องเที่ยวยังไม่เพียงพอ

โอกาสที่จะดำเนินการได้ ได้แก่ นโยบายต่างๆ ของรัฐบาลที่ออกมาเพื่อช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจ ทั้งการเร่งรัดเบิกจ่ายเงินงบประมาณจากภาครัฐ และการประกาศวันหยุดเพิ่มเติมเพื่อกระตุ้นการท่องเที่ยวภายในประเทศ นักท่องเที่ยวมีความต้องการหาประสบการณ์แปลกใหม่ในการเดินทางท่องเที่ยว มีความต้องการสัมผัสและเรียนรู้จากการท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น การพัฒนาของเทคโนโลยีโดยเฉพาะสื่อออนไลน์ช่วยพัฒนาการจัดการข้อมูลการท่องเที่ยว และเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลของนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงการใช้โปรแกรมบนมือถือ (mobile application) ช่วยเสริมสร้างประสบการณ์รูปแบบใหม่ให้กับนักท่องเที่ยว



อุปสรรค ข้อจำกัดหรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงาน ได้แก่ ความไม่มั่นใจในสถานะเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยลบที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยว และค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวไทย ปัญหาหมอกควัน ไฟป่าและช้างป่าที่มีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในบางพื้นที่ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลมาจากฤดูกาลที่มีความเปลี่ยนแปลงไป และความไม่มีเสถียรภาพด้านการเมือง

2. ผลการศึกษาภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า

2.1 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 20-25 ปี มีภูมิลำเนาภาคกลาง ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์เคยเดินทางมาท่องเที่ยว อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี เดินทางด้วยตนเอง โดยรถยนต์ส่วนบุคคล มีค่าใช้จ่ายโดยรวมในการเดินทางมาท่องเที่ยว มากกว่า 3,000 บาทขึ้นไป และได้รับข่าวสารในการเดินทางมาท่องเที่ยวอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี จากเฟสบุ๊ก

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ พบว่า ภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านความรู้สึกรู้ ด้านบรรยากาศทางกายภาพ และด้านการรับรู้

ด้านความรู้สึกรู้ โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ภายในบริเวณพื้นที่ท่องเที่ยวมีป้ายแจ้งเตือนในจุดที่อาจเป็นอันตรายอย่างชัดเจน มีการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยหน่วยงานของภาครัฐอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดแสดง/จัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงศิลปวัฒนธรรมของชาติพันธุ์ที่เป็นเอกลักษณ์ ตามลำดับ

ด้านบรรยากาศทางกายภาพ โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ประชาชนในพื้นที่เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น การให้บริการต่าง ๆ ทำให้มีบรรยากาศที่เต็มไปด้วยผู้คน มีสถานที่ท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ ศิลปะ สิ่งปลูกสร้างที่น่าสนใจ และแหล่งท่องเที่ยวมีบรรยากาศที่กระตุ้นปลุกใจที่สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมในอดีต

ด้านการรับรู้ โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การท่องเที่ยวในชุมชนทำให้ได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ จากการเดินทางมาท่องเที่ยว ประชาชนในพื้นที่มีความสนใจและวิถีชีวิตที่คล้ายกันทำกิจกรรมร่วมกันและก่อให้เกิดรายได้ และมีบุคลากรที่มีความรู้ เรื่องประวัติศาสตร์คอยให้บริการแก่นักท่องเที่ยวเพื่อสร้างความน่าสนใจไม่น่าเบื่อ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

ผลการศึกษาภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 20-25 ปี มีภูมิลำเนาภาคกลาง ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์เคยเดินทางมาท่องเที่ยว อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี เดินทางด้วยตนเอง โดยรถยนต์ส่วนบุคคล มีค่าใช้จ่ายโดยรวมในการเดินทางมาท่องเที่ยว มากกว่า 3,000 บาทขึ้นไป และได้รับข่าวสารในการเดินทางมาท่องเที่ยวอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี จากเฟสบุ๊ก สอดคล้องกับการวิจัยของ พระชกฤษ ศุทธิเวทิน (2560) การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์ส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวที่มีอิทธิพลต่อประชากรรุ่นแซตในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่าประชากรรุ่นแซตในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล นิยมเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศ 2-3 ครั้งต่อปี จัดรายการนำเที่ยวทุกอย่างด้วยตนเอง การท่องเที่ยวแต่ละครั้งมีค่าใช้จ่าย 5,001-10,000 บาท ใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทางท่องเที่ยว ทราบหรือค้นข้อมูลจากสื่ออินเทอร์เน็ต (website/social Media) และไม่เคยเข้าร่วมการแข่งขัน เล่นเกมและชิงโชคเพื่อชิงรางวัลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวทั้งนี้อาจเป็น



ผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยมากขึ้น นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวได้ง่ายมากยิ่งขึ้น จึงมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยว โดยการเข้าถึงข้อมูลและวางแผนการเดินทางท่องเที่ยวด้วยตนเอง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเตรียมการเพื่อการรองรับกับพฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยวที่เปลี่ยนไปของนักท่องเที่ยว เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวได้อย่างเหมาะสม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ พบว่า ภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านความรู้สึก ด้านบรรยากาศทางกายภาพ และด้านการรับรู้สอดคล้องกับ ขนิษฐา บรมสาลี และรัฐพล สันสน (2560) การศึกษารูปแบบกลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยวตลาดน้ำแบบยั่งยืน พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการตลาดการท่องเที่ยวตลาดน้ำแบบยั่งยืนสำหรับตลาดน้ำแบบดั้งเดิมและตลาดน้ำแบบที่สร้างขึ้นเพื่อการท่องเที่ยว ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ส่วนประสมทางการตลาดบริการ ภาพลักษณ์ของตลาดน้ำ และการมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยวกับชุมชน ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันนักท่องเที่ยวให้ความสนใจกับประเด็นทางวัฒนธรรมและต้องการจะเสพวรรณกรรมผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชน และให้ความสำคัญกับการบริโภคผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวแบบตั้งใจและเรียบง่าย มากกว่าการท่องเที่ยวในแหล่งที่มีความทันสมัยที่เน้นความสะดวกสบาย ดังนั้น

ด้านความรู้สึก โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ภายในบริเวณพื้นที่ท่องเที่ยวมีป้ายแจ้งเตือนในจุดที่อาจเป็นอันตรายอย่างชัดเจน มีการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยหน่วยงานของภาครัฐอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดแสดง/จัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงศิลปวัฒนธรรมของชาติพันธุ์ที่เป็นเอกลักษณ์ ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างจากผลการวิจัยของสุชน อินทเสมอ (2555) ยุทธศาสตร์การพัฒนากการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์: กรณีศึกษาตำบลปากน้ำปราณ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ ในการมาท่องเที่ยวตำบลปากน้ำปราณ อยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาที่พบจากการมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว คือ การกำจัดขยะ การระบายน้ำเสียลงสู่น้ำปราณบุรี สถานที่จอดรถและห้องสุขาสาธารณะ ไม่เพียงพอ ไม่มีป้ายบอกทางที่ชัดเจน สาเหตุของความไม่สอดคล้องกันของผลการวิจัยมาจากความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เป็นไปตามทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ ตามทฤษฎีของมาสโลว์ ในขั้นที่ 2 ความต้องการความมั่นคงและปลอดภัย (safety needs) ซึ่งเป็นความต้องการที่จะได้รับการปกป้องคุ้มกันทั้งความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น การมีป้ายแจ้งเตือนในแต่ละจุดของสถานที่ท่องเที่ยวหรือแหล่งท่องเที่ยว จึงเป็นการตอบสนองภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ด้านความรู้สึกได้อย่างเหมาะสม

ด้านบรรยากาศทางกายภาพ โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ประชาชนในพื้นที่เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น การให้บริการต่างๆ ทำให้มีบรรยากาศที่เต็มไปด้วยผู้คน มีสถานที่ท่องเที่ยวที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ศิลปะ สิ่งปลูกสร้างที่น่าสนใจ และแหล่งท่องเที่ยวมีบรรยากาศที่กระตุ้นปลุกใจที่สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมในอดีต ขนิษฐา บรมสาลี และรัฐพล สันสน (2560) การศึกษารูปแบบกลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยวตลาดน้ำแบบยั่งยืน พบว่า เมื่อวิเคราะห์รูปแบบกลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยวตลาดน้ำแบบยั่งยืนสำหรับตลาดน้ำแบบดั้งเดิมพบว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดคือ ส่วนประสมทางการตลาดบริการด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ในขณะที่รูปแบบกลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยวตลาดน้ำแบบยั่งยืนสำหรับตลาดน้ำแบบที่สร้างขึ้นเพื่อการท่องเที่ยว พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดคือ การมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยวกับชุมชน ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนในแหล่งท่องเที่ยว เนื่องจากการท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT) มีส่วนสนับสนุนการฟื้นฟูวัฒนธรรมท้องถิ่น วิถีชีวิตและวัฒนธรรม เป็นสิ่งที่บอกถึงอัตลักษณ์ความเป็นชุมชน ความเข้มแข็งของชุมชนจะทำให้ชุมชนสามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคม โดยที่ยังคงอนุรักษ์วัฒนธรรมและปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับยุคสมัย มีการสืบทอดสู่คนรุ่นหลังได้อย่างต่อเนื่อง การท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นเครื่องมือในการสร้างความภาคภูมิใจให้กับชาวบ้านในการนำเสนอ และสร้างการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน ตลอดจนมีแนวทางปฏิบัติตัวสำหรับ



นักท่องเที่ยว การที่มีนักท่องเที่ยวสนใจแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมคนท้องถิ่น เป็นตัวกระตุ้นอีกทางหนึ่งที่ทำให้ชุมชนเกิดความภาคภูมิใจ และสามารถสร้างการมีส่วนร่วมให้กับนักท่องเที่ยวในกิจกรรมทางวัฒนธรรมของตน สร้างความประทับใจให้แก่ผู้มาเยือน และทำให้เยาวชนคนรุ่นหลังเห็นคุณค่าของชุมชนตนเอง

ด้านการรับรู้โดยรวมและรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การท่องเที่ยวในชุมชนทำให้ได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ จากการเดินทางมาท่องเที่ยว ประชาชนในพื้นที่ที่มีความสนใจและวิถีชีวิตที่คล้ายกันทำกิจกรรมร่วมกันและก่อให้เกิดรายได้ และมีบุคลากรที่มีความรู้เรื่องประวัติศาสตร์คอยให้บริการแก่นักท่องเที่ยวเพื่อสร้างความน่าสนใจไม่น่าเบื่อ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษราศิณี อินโซย (2554) การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกที่พักในการท่องเที่ยวภายในประเทศของวัยทำงานตอนต้น : กรณีศึกษาวัยทำงานตอนต้นในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านบุคลากรและการบริการเป็นอันดับหนึ่ง ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินเป็นอันดับสอง ด้านสถานที่เป็นอันดับสาม ด้านราคาเป็นอันดับสี่ ด้านการส่งเสริมการตลาดเป็นอันดับห้า และด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นอันดับสุดท้าย ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการภาครัฐในการส่งเสริมรายได้ให้กับชุมชน โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยว เนื่องจากการท่องเที่ยวเป็นการดึงคนจากภายนอกมาเรียนรู้ชุมชน แรงจูงใจที่ทำให้นักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนคือ วิถีชีวิตที่แตกต่าง และวัฒนธรรมดั้งเดิม จุดดึงดูดคือ วิถีที่เรียบง่าย และมีการดำรงชีวิตที่ผูกพันกับธรรมชาติ การท่องเที่ยวโดยชุมชนจึงเป็นรายได้เสริม โดยที่ชาวบ้านยังคงดำเนินวิถีดั้งเดิมหรือเป็นการสร้างทางเลือกเรื่องรายได้ให้กับบางครอบครัว ในการสร้างอาชีพเสริมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว สร้างงานให้กับคนในชุมชน ทำให้ชาวบ้านไม่คิดพึ่งพารายได้หลักจากการท่องเที่ยว และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติต่อเนื่องไม่ว่าจะมีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวหรือไม่ก็ตาม

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

การจากรวบรวมข้อมูลนักท่องเที่ยวมีข้อเสนอแนะในการจัดการท่องเที่ยว ดังนี้

1. ลักษณะของกลุ่มนักท่องเที่ยว กลุ่มหลักคือ กลุ่มอายุ 20-25 ปี ซึ่งส่วนใหญ่โดยรถยนต์ส่วนบุคคล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ควรหากิจกรรมการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยว
2. นักท่องเที่ยวใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์เคยเดินทางมาท่องเที่ยว อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี มาก่อน แต่ได้รับข้อมูลข่าวสารในการเดินทางมาท่องเที่ยวจากเฟสบุ๊ค ดังนั้น เพื่อการเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคอื่นๆ ซึ่งให้ความสนใจการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ทางวัฒนธรรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาศักยภาพการท่องเที่ยวโดยเฉพาะทางด้านวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมพื้นที่อื่น ในจังหวัดกาญจนบุรี
2. ควรมีการศึกษารูปแบบของการจัดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์โดยชุมชน เพื่อให้ได้แนวทางเสริมสร้างศักยภาพชุมชนในฐานะผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ควรมีการศึกษาความต้องการของกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยวเป้าหมาย ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ รูปแบบกิจกรรม แรงจูงใจ ในระดับการวิเคราะห์กลุ่มตลาดเป้าหมายของตลาดการท่องเที่ยว เพื่อเตรียมการเพื่อการรองรับตลาดนักท่องเที่ยว



เอกสารอ้างอิง

- กรมการท่องเที่ยว. (2560). *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของประเทศ พ.ศ. 2560-2564*.
บริษัทพีดับบลิว ปรีนติ้ง จำกัด.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2561). *สรุปสถานการณ์พักรวม จำนวนผู้เยี่ยมชม และรายได้จากผู้เยี่ยมชม เดือนพฤศจิกายน 2560*. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2561. จาก <http://www.mots.go.th>.
- กรกช ทรายู กชกร ศรีทะวงษ์ ณิชฎดิษฐ์ ดิษฐ์วัฒนกุล และณิชฎพัชร มณีโรจน์. (2560). การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์บ้านด่านเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 11(2), 164-177.
- เกษราศิณี อินไชย. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกที่พักในการท่องเที่ยวภายใน ประเทศของวัยทำงานตอนต้น : กรณีศึกษาวัยทำงานตอนต้นในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก).
- ชนิษฐา บรมสาลี และรัฐพล สันสน. (2560). รูปแบบกลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยวตลาดน้ำแบบยั่งยืน. *Veridian E-Journal. Silpakorn University*. ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(2), 1-22.
- ธานินทร ศิลปจารุ. (2555). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS*. พิมพ์ครั้งที่ 13, กรุงเทพฯ. ทางहनสวนสามัญบิสซิเนส อารแอนดดี.
- พรรัชกฤษ ศุทธิเวทิน. (2560). *กลยุทธ์ส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวที่มีอิทธิพลต่อประชากรรุ่นแซดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- สุชน อินทเสมอ. (2555). ยุทธศาสตร์การพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ : กรณีศึกษาตำบลปากน้ำปราณ. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร*. 7(1), 10-23.



การพัฒนาระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร
ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

A Development of Information System for the Legal Management
of Personnel Contact at Private University in Nakhon Pathom Province

สุพัตรา กอบกิจสุขสกุล*

เอนก รุ่งนาไร่**

ณัชชา สุธานันท์***

รัชดา วรรณวิศาล***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินความต้องการใช้ระบบการจัดการนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม 2) พัฒนาระบบการจัดการนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ในการศึกษาวิจัยนี้ ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างจากอาจารย์จากสังกัดคณะวิชา และพนักงาน สังกัดฝ่ายสนับสนุนวิชาการของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม เครื่องมือวิจัยวิจัยประกอบด้วยแบบสำรวจความต้องการใช้ระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร และนำผลข้อมูลจากการสำรวจไปพัฒนาระบบการจัดการด้านสัญญาบุคลากรในรูปแบบสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือพัฒนาระบบ คือ วงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle : SDLC) มีการจัดทำคู่มือการใช้งานสำหรับระบบใหม่ รวมทั้งการจัดอบรมเบื้องต้นให้กับอาจารย์และพนักงาน มีการทดสอบก่อนใช้งานจริง ภายหลังจากนั้นจึงประเมินความพึงพอใจระบบการจัดการนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม จากอาจารย์และพนักงาน โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามและใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division) ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการพัฒนาระบบการจัดการนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม สามารถนำไปใช้ประโยชน์การสืบค้นรายละเอียดสัญญาบุคลากรประเภทต่างๆ ได้แก่ สัญญาว่าจ้างงาน สัญญาทุนการศึกษา และสัญญาฝึกอบรม นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลการบริหารจัดการงานนิติการตรวจสอบรายละเอียดสัญญาบุคลากรผ่านเว็บแอปพลิเคชัน รวมทั้งประหยัดงบประมาณการใช้กระดาษโดยมีการติดตั้งใช้งานจริงที่สำนักบริการดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยคริสเตียน และความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบการจัดการนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัด ในภาพรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.21

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร

* หัวหน้าโครงการวิจัย ผู้จัดการสำนักบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยคริสเตียน

** ผู้ร่วมวิจัย พนักงาน สำนักบริการดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** ผู้ร่วมวิจัย นิติกร สำนักบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยคริสเตียน



Abstract

This research aimed to 1) assess the needs for using legal contract for personnel management system in a private university, NakhonPathom Province 2) to develop the management system of legal contract for personnel in a private university, NakhonPathom Province 3) to evaluate the satisfaction levels among users who use the management system of legal contract for personnel in a private university, NakhonPathom Province. The data collection tool was a questionnaire used to study and evaluate the need of using the legal management system in order to develop a new system. The evaluation result of the questionnaire was used to develop the information system of the legal management system. The user manual of the new system, the basic training for faculties and staff, and the system testing were arranged before the actual implementation. After that, the satisfaction of using the legal management system was evaluated by the users through the questionnaire. The research result revealed that the development of the legal management system for the personnel contract of a private university in NakhonPathom Province can be used to search details of various personnel contracts such as employment contracts, scholarship contracts and training contracts of each personnel. This system is engaged for the legal management in examining the details of each type of personnel contracts through web application which reduces paper using. This system has been installed at the Office of Digital Services for Education of Christian University of Thailand and the user's satisfaction towards the legal management system is at a high level in overall with an average score of 4.21.

Keywords : management information system, legal management of personnel contact

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

งานนิติการ เป็นส่วนงานที่องค์กรจัดตั้งขึ้นเพื่อดูแลรับผิดชอบงานด้านกฎหมาย โดยมีหน้าที่พิจารณา วินิจฉัยปัญหากฎหมาย ร่าง และพิจารณาตรวจร่างข้อบังคับ กฎ ระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง จัดทำนิติกรรม รวบรวม ข้อเท็จจริงและพยานหลักฐานเพื่อดำเนินการทางคดี การสอบสวนและพิจารณาดำเนินการเกี่ยวกับวินัย การร้องทุกข์หรือ อุทธรณ์ ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย งานนิติการจึงมีความสำคัญในการบริหารงาน ของแต่ละหน่วยงานให้เป็นไปอย่างถูกต้อง เป็นธรรม รวมทั้งให้ข้อมูลด้านกฎหมายเพื่อการตัดสินใจแก่ผู้บริหาร มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม มีกลุ่มงานนิติการ เป็นส่วนงานในสังกัดสำนักบริหารบุคลากร ฝ่ายบริหารทั่วไป โดยมีหน้าที่รับผิดชอบหลัก ดังนี้

1. งานสัญญา ได้แก่การจัดทำสัญญาต่างๆ เกี่ยวกับบุคลากร การจัดซื้อจัดจ้าง สัญญาตกลงความร่วมมือ (MOU) และสัญญาที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา
2. งานข้อบังคับ ระเบียบปฏิบัติ ประกาศ และคำสั่ง ได้แก่ การร่าง แก้ไขปรับปรุงข้อบังคับ ระเบียบปฏิบัติ ประกาศ คำสั่งของมหาวิทยาลัย



3. งานวินัยและสอบสวน ได้แก่การทำหน้าที่รับผิดชอบในการสอบสวนและดำเนินการทางวินัยบุคลากร การใช้สิทธิการร้องทุกข์ รวมทั้งการดำเนินคดีความของมหาวิทยาลัยตามที่อธิการบดีมอบหมาย

ทั้งนี้ในการบริหารจัดการงานนิติการ ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ระบบการจัดเก็บข้อมูลงานสัญญา งานข้อบังคับ ระเบียบปฏิบัติ ประกาศ คำสั่ง และงานวินัย ในปัจจุบัน จัดเก็บในรูปแบบแฟ้มเอกสารและไฟล์ข้อมูลในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ซึ่งการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบดังกล่าว ได้พบปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานนิติการ โดยปัญหาหลักที่พบในรูปแบบไฟล์ข้อมูล ได้แก่ 1) ปริมาณไฟล์ข้อมูลที่มีปริมาณเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การประมวลผลหรือค้นหาข้อมูลล่าช้า 2) การจัดเก็บไฟล์ข้อมูลซ้ำซ้อนกันในหลายแห่ง และเมื่อมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันมักจะไม่ครบถ้วน อาทิ การเปลี่ยนตำแหน่ง หรือการเปลี่ยนสังกัดส่วนงาน 3) แฟ้มข้อมูลอาจเกิดการสูญหายได้ และปัญหาที่พบในการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบแฟ้มเอกสาร คือการใช้พื้นที่ในการจัดเก็บ และสิ้นเปลืองวัสดุสำนักงาน

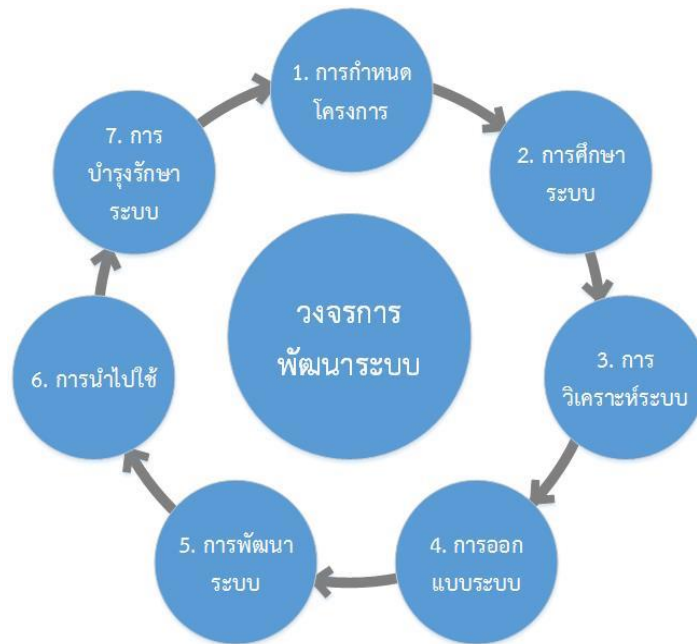
จากปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ในการบันทึก การตรวจสอบและการสืบค้นข้อมูลสัญญาของบุคลากร ได้แก่ สัญญาว่าจ้าง สัญญาลาศึกษาต่อ สัญญาลาฝึกอบรมศึกษาดูงาน สัญญาค้ำประกันการทำงาน และสัญญาค้ำประกันทุนการศึกษา ได้รวดเร็ว สะดวกและมีความถูกต้อง อีกทั้งสามารถนำเสนอข้อมูลแก่ผู้บริหารเพื่อการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว ทำให้การบริหารงานนิติการของมหาวิทยาลัยดำเนินงานไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบการจัดการนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ประเมินความต้องการใช้ระบบการจัดการนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม
2. พัฒนาระบบการจัดการนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม
3. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อพัฒนาระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการบันทึก การประมวลผลข้อมูลสัญญาว่าจ้าง สัญญาลาฝึกอบรม และสัญญาลาศึกษาต่อของบุคลากร ซึ่งกระบวนการจัดการข้อมูลนิติการด้านสัญญาบุคลากร ได้ศึกษากรอบแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยใช้วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ไปพัฒนาระบบการจัดการนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ทำงานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน(รุ่งรัมย์ บัญดา , 2559) และ Shelly & Rosenblatt,(2011) มี 7 ขั้นตอน ดังนี้



ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ด้านการออกแบบและทำการพัฒนาระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม (A Development of Information System for the Legal Management of Personnel contact at private university in NakhonPathom Province) โดยนำระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และพัฒนาโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ซึ่งสามารถทำงานด้วยโปรแกรมบราวเซอร์ เช่น Microsoft Internet ในระบบเครือข่ายภายใน (Intranet) ของมหาวิทยาลัย การพัฒนาระบบนี้จะครอบคลุมถึงงานที่เกี่ยวข้องกับนิติการด้านบุคลากร ดังต่อไปนี้

- 1.1 งานสัญญาว่าจ้าง
- 1.2 งานสัญญาที่เกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร
- 1.3 งานสัญญาค่าประกันการว่าจ้าง
- 1.4 งานสัญญาค่าประกันทุนการศึกษา

2. ด้านข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบกับระบบเป็นข้อมูลของบุคลากรสังกัดคณะวิชาและส่วนงานของมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2559 ซึ่งครอบคลุมข้อมูลดังต่อไปนี้

- 2.1 ข้อมูลประวัติส่วนตัว
- 2.2 ข้อมูลการว่าจ้าง
- 2.3 ข้อมูลการพัฒนาบุคลากร

3. ด้านประชากรกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเป็นผู้ใช้ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างจากอาจารย์ในสังกัดคณะวิชาและพนักงาน ในสังกัดฝ่ายสนับสนุนวิชาการ



4. ด้านเวลา ผู้วิจัยวิเคราะห์ห้ออกแบบและทำการพัฒนาระบบการจัดการนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามเพื่อประเมินความต้องการใช้ระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร ประกอบด้วย

- 1.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 1.2 ข้อคำถามประเมินความต้องการใช้ระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร ประกอบด้วย
1) ด้านความพร้อมการใช้งานของระบบ 2) ด้านความถูกต้องสมบูรณ์ 3) ด้านความลับ 4) ด้านการประหยัดงบประมาณ และ 5) ด้านรายงานหรือผลลัพธ์

1.3 ข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็น

2. ระบบการจัดการงานนิติการด้านบุคลากร โดยใช้เครื่องมือพัฒนาระบบใหม่ คือการใช้วงจรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle: SDLC) ประกอบด้วย

2.1 Hardware ประกอบด้วย Personal Computer 1 เครื่อง , CPU Intel Core i7 , Memory 8 GB และ Harddisk 1 TB

2.2 ระบบปฏิบัติการ เว็บเซิร์ฟเวอร์ และระบบจัดการฐานข้อมูล ได้แก่ Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard, Apache Server 2.4 , MySQL 5.7

2.3 ภาษาและโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ PHP 5.2

3. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในนครปฐม ประกอบด้วย

3.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.2 ข้อคำถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ประกอบด้วย 1) ด้านการออกแบบหน้าจอ 2) ด้านการสืบค้นข้อมูลสัญญา และการแสดงผล 3) ด้านการติดต่อผู้ใช้ 4) ด้านประโยชน์และการนำไปใช้

3.3 ข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็น

4. การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประมวลผล มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. คณะผู้วิจัยนำแบบสอบถามความต้องการใช้ระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร รวมทั้งแบบประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ จำนวน 2 แบบ ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ ด้านการบริหารงานบุคคลและงานนิติการ และด้านภาษา ด้านละ 1 คน รวม 3 คน และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำแบบสอบถามไปใช้งานจริง



2. คณะผู้วิจัยนำระบบให้ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ (1) ด้านระบบสารสนเทศ (2) ด้านการบริหารงานบุคคลและงานนิติการ และ (3) ด้านเขียนโปรแกรม ด้านละ 1 คน รวม 3 คน ทดสอบ และประเมินประสิทธิภาพของระบบก่อนจะนำระบบให้ผู้บริหารและพนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

1.1 การประเมินความต้องการใช้ระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร

จากการศึกษาและประเมินความต้องการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร เพื่อนำผลการประเมินความต้องการไปพัฒนาระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร จากระบบการจดทะเบียนและค้นหาสัญญาในรูปแบบของแฟ้มเอกสารกระดาษ ภายหลังจากพัฒนาระบบแล้ว ได้จัดทำคู่มือการใช้งาน จัดให้มีการอบรมการใช้งานและทดสอบการใช้งานระบบใหม่จากอาจารย์และพนักงานก่อนใช้งานจริง หลังจากนั้นใช้เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รวม โดยได้รับคืนแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ครบถ้วน จำนวน 70 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ประกอบด้วยอาจารย์ จำนวน 34 ฉบับ และพนักงานจำนวน 36 ฉบับ เพื่อนำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบใหม่ ไปปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร และติดตั้งการใช้งานในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Web Server) ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ผลการประเมินความต้องการใช้ระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 78.60 มีอายุระหว่าง 36 ถึง 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 45.70 ประกอบด้วยตำแหน่งอาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 48.60 และพนักงาน คิดเป็นร้อยละ 51.40

สรุปผลการวิจัยการประเมินความต้องการใช้ระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม มีดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลความต้องการใช้ระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

รายการ	\bar{x}	S.D.	ความต้องการใช้
1. ด้านความพร้อมใช้งาน (Availability)	4.09	0.78	มาก
2. ด้านความถูกต้องสมบูรณ์ (Integrity)	4.23	0.76	มาก
3. ด้านความลับ (Confidential / Security)	4.23	0.75	มาก
4. ด้านการประหยัดงบประมาณ (Budget)	4.31	0.79	มาก
5. ด้านรายงานหรือผลลัพธ์ (Report / Output)	4.22	0.87	มาก
ภาพรวม	4.22	0.58	มาก



2. ผลการพัฒนาระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม
ผลการพัฒนาระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งใน
จังหวัดนครปฐม โดยใช้เครื่องมือวงจรการพัฒนา ระบบ (SystemDevelopmentLifeCycle: SDLC) ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน
และใช้เครื่องมือที่ไม่มีค่าใช้จ่ายในการพัฒนา ประกอบด้วย เว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache Server เวอร์ชัน 2.4 และโปรแกรมภาษา
PHP เวอร์ชัน 5.2 ตลอดจนระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ MySQL เวอร์ชัน 5.7 ดังนี้

2.1 กลุ่มผู้ใช้งาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

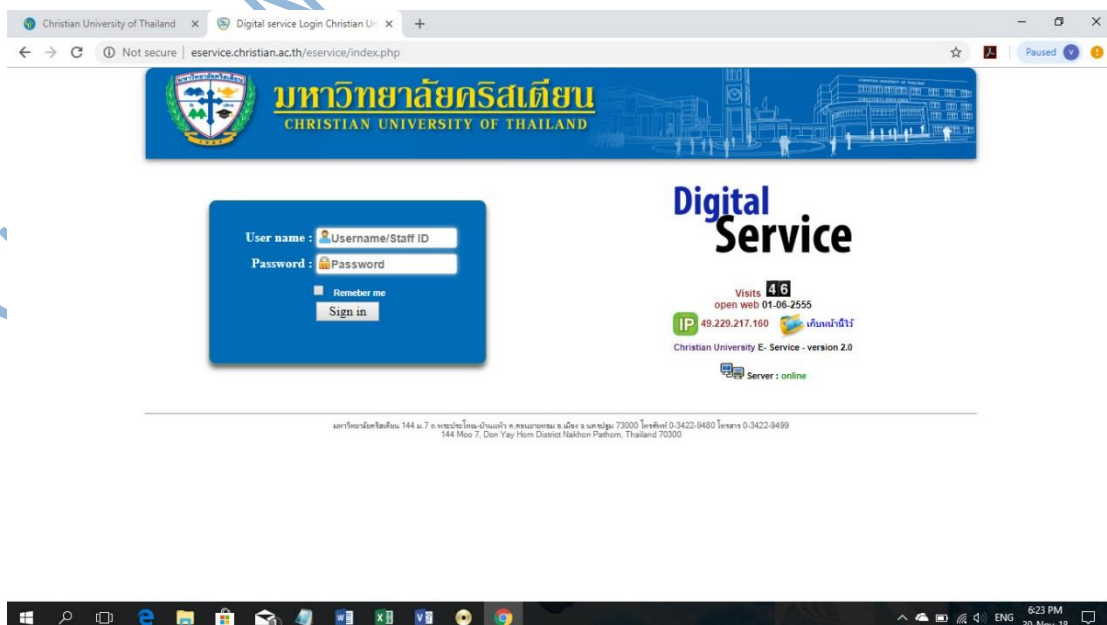
2.1.1 กลุ่มผู้ใช้งานที่รับผิดชอบระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่ง
หนึ่งในจังหวัดนครปฐม เป็นผู้ดูแลและมีสิทธิ์ในการบริหารจัดการระบบทั้งหมด ได้แก่ 1) การกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน
2) การกำหนดชื่อประเภทสัญญาบุคลากร 3) การนำเข้าเอกสารสัญญาบุคลากร 4) การค้นหาสัญญาบุคลากร 5) การเปิดอ่าน
สัญญาบุคลากร 6) การย้ายประเภทสัญญาบุคลากร 7) การลบสัญญาบุคลากร 8) การเพิ่มข้อมูลรายละเอียดของสัญญา
บุคลากร 9) การเพิ่มไฟล์ต่อเอกสารสัญญาบุคลากร และ 10) การเปลี่ยนรหัสผ่าน

2.1.2 กลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป เป็นผู้ใช้งานทั่วไปที่มีสิทธิ์เฉพาะในการค้นหาสัญญาบุคลากร และเปิดอ่าน
สัญญาของแต่ละบุคคล

2.2 คุณสมบัติของระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัด
นครปฐม ได้แก่ 1) การตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน 2) การเลือกรายงานสัญญาบุคลากร 3) การเลือก “View” ที่ต้องการเพื่อ
แสดงรายละเอียดของสัญญาบุคลากรแต่ละประเภทสัญญา

2.3 ตัวอย่างหน้าจอภาพคอมพิวเตอร์ของการพัฒนาระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของ
มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ดังนี้

แผนภาพที่ 1 แสดงระบบการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน

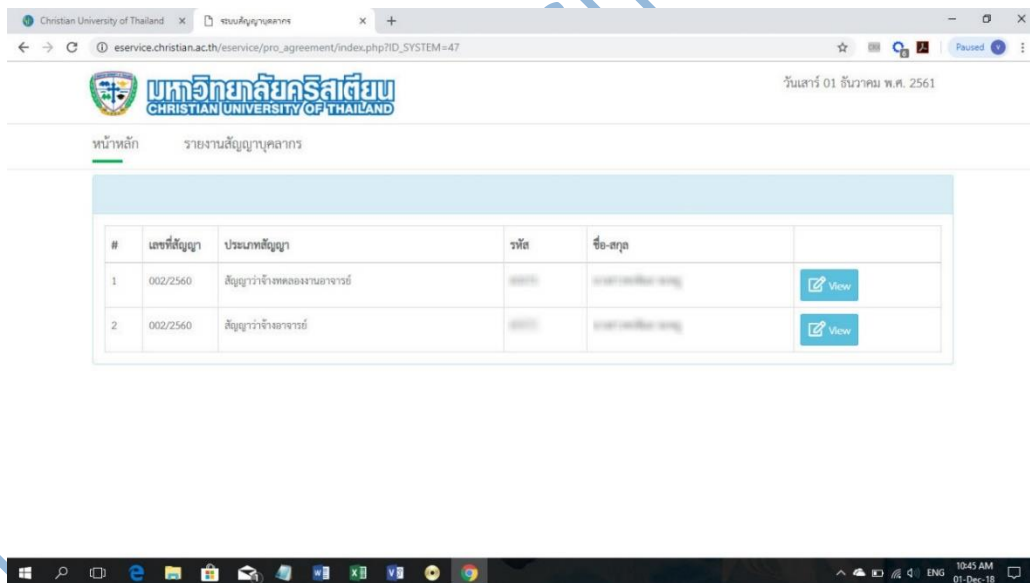




แผนภาพที่ 2 แสดงระบบการเลือกรายงานสัญญาบุคลากร



แผนภาพที่ 3 แสดงระบบการเลือก “View” ที่ต้องการเพื่อแสดงรายละเอียดของสัญญาบุคลากรแต่ละประเภท



3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

คณะผู้วิจัย ได้จัดทำคู่มือการใช้งาน และจัดอบรมให้แก่อาจารย์และพนักงานก่อนทดสอบการใช้งานระบบ หลังจากนั้นจึงมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม จากผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐมพบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก



($\bar{X}=4.21$, S.D.=0.45) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านแล้วพบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน โดยความพึงพอใจในแต่ละด้านมีค่าเฉลี่ย ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการจัดการงานนิติการ ด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

รายการ	\bar{X}	S.D.	ความพึงพอใจ
1. การออกแบบหน้าจอ	4.20	0.44	มาก
2. การสืบค้นข้อมูลสัญญาและการแสดงผล	4.12	0.50	มาก
3. การติดต่อกับผู้ใช้	4.28	0.52	มาก
4. ประโยชน์และการนำไปใช้	4.25	0.58	มาก
ภาพรวม	4.21	0.45	มาก

อภิปรายผล

จากการดำเนินการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม” มีการอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการใช้ระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างในภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ระดับค่าคะแนนเฉลี่ย 4.22 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านแล้วพบว่ามีความต้องการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีความความพึงพอใจด้านการประหยัดงบประมาณ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยในภาพรวม 4.31 ($\bar{x} = 4.31$ S.D. = 0.79) ซึ่งสอดคล้องกับจิรัชยา นครชัย (2553) ที่ได้วิจัยการออกแบบและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการรับ - ส่ง เอกสาร การจัดเก็บ การสืบค้นข้อมูลเอกสารภายในองค์กรของสหกรณ์ออมทรัพย์ การสื่อสารแห่งประเทศไทย จำกัด ผลการศึกษาระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้การจัดการงานด้านเอกสารในองค์กรมีความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ลดการสูญหายของเอกสาร ตลอดจนลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสารรวมทั้งประหยัดทรัพยากรกระดาษ

กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านความลับ และความถูกต้องสมบูรณ์ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ คือ 4.23 ($\bar{x} = 4.23$ S.D. = 0.75) และ ($\bar{x} = 4.23$ S.D. = 0.76) สอดคล้องกับการวิจัยของ สุทธิกิจ อุดมทรัพย์ (2550) ที่ประเมินประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของระบบ โดยมีการกำหนดระดับการใช้งาน คือ ผู้บริหาร ผู้บังคับบัญชาฝ่ายบุคคล และส่วนของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล รวมทั้งการเข้าถึงชั้นข้อมูลเพื่อให้สามารถตรวจสอบการเข้ามาใช้งานในระบบ อีกทั้งสามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบในแต่ละส่วนได้



กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านรายงานหรือผลลัพธ์ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.22 ($\bar{X} = 4.22$ S.D. = 0.87) และด้านความพร้อมใช้งาน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.09 ($\bar{X} = 4.09$ S.D. = 0.78) ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยณรงค์ อ้นสาลี (2551) ที่วิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศของสำนักนิติการ สำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงศึกษาธิการ พบว่าสารสนเทศควรมีความถูกต้องและเที่ยงตรง ใช้งานได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

ผลการศึกษาความต้องการใช้งานระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐมในภาพรวม ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สนั่น หวานแท้ (2553) ได้ข้อสรุปว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศควรมีคุณสมบัติ ได้แก่ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านระบบรักษาความปลอดภัยของผู้ใช้งาน 2) ด้านการบันทึกข้อมูลและการแก้ไขปรับปรุงข้อมูล โดยผู้รับผิดชอบโปรแกรม 3) ด้านการสืบค้น ด้วยการสร้างเมนูสำหรับการสืบค้นข้อมูล 4) ด้านการจัดทำรายงานที่ผู้ใช้งานสามารถกำหนดเงื่อนไขในการแสดงผลได้ด้วยตนเอง และ 5) ด้านการประมวลผลได้รวดเร็ว

2. ผลการพัฒนากระบวนการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

ผลการพัฒนากระบวนการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม สามารถใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และในการพัฒนาระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร เป็นการพัฒนาแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้เครื่องมือวงจรการพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ซึ่งสอดคล้องกับ รุ่งรัศมี บุญดาว (2559) ได้อธิบายเกี่ยวกับวงจรการพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle : SDLC) คือ กระบวนการทางความคิด (Logical Process) ในการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อแก้ไขปัญหาการดำเนินงานและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบ ทั้งนี้การพัฒนาระบบอาจเริ่มต้นจากการพัฒนาระบบใหม่ หรือปรับปรุงระบบเดิมให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาระบบที่ได้รับความนิยมและถูกนำมาใช้ในการพัฒนาระบบอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีขั้นตอนการดำเนินการ และลำดับกิจกรรมดำเนินการในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน

วงจรการพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ที่นักวิเคราะห์ระบบนำไปใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ จะมีวิธีการ (Methodology) แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมกับสถานะทางการเงินและความพร้อมของแต่ละองค์กร (Shelly & Rosenblatt, 2011) รวมทั้งการใช้เครื่องมือที่ไม่มีค่าใช้จ่ายในการพัฒนา ประกอบด้วย เว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache Server เวอร์ชัน 2.4 และโปรแกรมภาษา PHP เวอร์ชัน 5.2 ตลอดจนระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ MySQL เวอร์ชัน 5.7 จุดเด่นของระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ได้แก่การติดตั้งเพียงเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Web Server) เพียงเครื่องเดียวเท่านั้น ส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) เชื่อมโยงกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายโดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและใช้งานได้หลายระบบปฏิบัติการ เช่น UNIX, Linux, Windows ซึ่งสอดคล้องกับ เอกภพ บุตรศรี (2553) ที่วิจัยการพัฒนาระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พบว่า สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานในการสืบค้น ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ประหยัดงบประมาณ ค่าใช้จ่าย อีกทั้งสามารถตรวจสอบสถานการณ์ดำเนินการเกี่ยวกับเอกสารได้

นอกจากนี้การใช้งานระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ยังสามารถสืบค้นสัญญาบุคลากรได้หลายรูปแบบ ได้แก่ จาก 1) รหัสบุคลากร 2) ชื่อบุคลากร หรือ 3) ประเภทสัญญาบุคลากร และยังสามารถเพิ่มฟิลด์เอกสารสัญญาบุคลากร ได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน รวมทั้งจัดกลุ่มผู้ใช้งานแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ใช้งานที่รับผิดชอบโปรแกรม เป็นผู้ดูแลและมีสิทธิ์ในการบริหารจัดการระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม และ 2) กลุ่มผู้ใช้งานทั่วไปที่มีสิทธิ์ค้นหาสัญญาและเปิดอ่านเฉพาะสัญญาของแต่ละบุคคล โดยให้กลุ่มผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มกรอกรหัสผู้ใช้งาน และรหัสผ่านที่ถูกต้อง จากนั้นระบบจะแสดงผลหน้าจอภาพตามสิทธิ์ของผู้ใช้งานแต่ละคน



3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

จากผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ของอาจารย์และพนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่าอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.21 ($\bar{X} = 4.21$ S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านแล้วพบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจจากมากไปน้อย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านการติดต่อกับผู้ใช้ ในระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.28 ($\bar{X} = 4.28$ S.D. = 0.52) ในเรื่องคู่มือการใช้งาน การจัดเรียงลำดับเมนูการใช้งานเป็นขั้นตอน ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย และมีการตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้

กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านประโยชน์และการนำไปใช้ ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.25 ($\bar{X} = 4.25$ S.D. = 0.58) มีความพึงพอใจด้านการออกแบบหน้าจอ ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.22 ($\bar{X} = 4.20$ S.D. = 0.44) และมีความพึงพอใจด้านการสืบค้นข้อมูลสัญญาและการแสดงผล ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.12 ($\bar{X} = 4.12$ S.D. = 0.50) ซึ่งสอดคล้องกับ วชิรชัย สุวรรณไตร (2558) ได้ศึกษาวิจัยระบบสารสนเทศสำหรับการออกคำสั่งในการบริหารงานบุคคลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานำร่อง พบว่าผู้ใช้ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบงานระบบงานสารสนเทศ มีความพึงพอใจต่อระบบงานในด้านปริมาณเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับหน้าเว็บเพจในแต่ละหน้า การเลือกเมนูมีความสะดวกต่อการใช้งาน การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนต่อเนื่อง รูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่าย สวยงาม รวมทั้งคู่มือการใช้สารสนเทศมีคำอธิบายที่ชัดเจน

นอกจากนี้งานของ ชัยรัตน์ รอดเคราะห์ (2555) วิจัยการพัฒนาาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการงานปริญญา นิพนธ์และสารนิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่าความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ลักษณะการใช้งานที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดคือด้านประสิทธิภาพการจัดการข้อมูล ได้แก่ ความสามารถในการแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบรายงานต่างๆ มีขั้นตอนการสืบค้นที่ชัดเจน มีระบบการแจ้งเตือนหรือป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในขั้นตอนการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล การลบข้อมูล และการประมวลผลข้อมูล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการใช้ประโยชน์ของงานวิจัย

1.1 ควรนำผลการวิจัยระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร ไปดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าคุ้มทุนและเป็นรูปธรรม ในการประหยังบประมาณปริมาณการใช้กระดาษ

1.2 ควรปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพความสามารถใช้งานการพัฒนาาระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร ด้านการสืบค้นข้อมูลสัญญาและการแสดงผลแจ้งเตือน เมื่อกรอกข้อมูลสัญญาไม่ครบถ้วน และการแสดงผลลัพธ์ไม่พบข้อมูลสัญญาตามเงื่อนไขที่ต้องการ

1.3 ควรมีระบบการดูแล ติดตามผลการใช้งานระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร และประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องทุกปีจากคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการ รวมทั้งนำผลประเมินไปวางแผนปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น



1.4 การนำระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการเพื่อ การตัดสินใจด้านบริหารงานบุคคล ของผู้บริหารคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร ให้สามารถเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศ งานบริหารงานบุคคล ด้านประวัติบุคลากร เพื่อให้สารสนเทศของบุคลากรแต่ละรายบุคคลมีความครอบคลุม ถูกต้องและเป็น ปัจจุบัน

2.2 ควรพัฒนาระบบการจัดการงานนิติการด้านสัญญาบุคลากร ให้มีขอบเขตเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับการใช้งานที่ หลากหลายของเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ในรูปแบบอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กมลชนก มณีแสง และ สุดาภัทร ทิพย์รังศรี.(2559). *การพัฒนากระบวนการฐานข้อมูลและการบริหารจัดการเพื่อธุรกิจเช่าที่ดิน กรณีศึกษา บริษัท เอ.บี.ซี. แลนด์ลิส จำกัด.*

จิรัชยา นครชัย. (2553). *ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.* สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.

ชัยณรงค์ อันสาลี. (2551). *แนวทางการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสำนักนิติการ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ.* ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ชัยรัตน์ รอดเคราะห์. (2555). *การพัฒนาสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการงานปริญญานิพนธ์และสารนิพนธ์.* ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ทศพร ลีสินภัย. (2556). *การติดตามการพัฒนาระบบงานทะเบียนประวัติระบบอิเล็กทรอนิกส์ข้าราชการครูและ บุคลากรทางการศึกษา ของสำนักงาน ก.ค.ศ. รายงานการศึกษาอิสระส่วนบุคคล หลักสูตรนักบริหารระดับสูง กระทรวงศึกษาธิการ (นบส.ศธ.) รุ่นที่3 สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปี 2556.*

รุ่งรัศมี บุญดาว. (2559). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจในยุคดิจิทัล.* พิมพ์ครั้งที่1นนทบุรี : สำนักพิมพ์ลัทธิบุ๊คส์.

วัชรชัย สุวรรณไตร.(2558). *ระบบสารสนเทศสำหรับการออกคำสั่งในการบริหารงานบุคคลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานำร่อง.*

สุรกิจ อุดมทรัพย์. (2550). *การพัฒนากระบวนการบริหารงานบุคคลสำหรับการบริหารเวลาทำงานของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัท เจมาร์ท จำกัด (มหาชน).* สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สนั่น หวานแท้. (2553). *การพัฒนาสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและการสืบค้น สำหรับการบริหารงานบุคคล คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.* การศึกษาอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี การศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เอกภพ บุตรศรี. (2553). *ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.*

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

Shelly, G. B. & Rosenblatt, H. J. (2011). *System Analysis and Design.* 9thed. USA : Cengage

Learning.Silberschatz, A., Korth, H.F. & Sudarshan, S. (2011). *Database System*

Concepts. 6th ed. USA : McGraw Hill Education.



การพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครปฐม

The Development of Information System Program for Supplies Procurement of a Private University in NakhonPathom Province

ฐิติรัตน์ จันทรราร*

วีระชัย ภัทรารมย์**

สุขุม ปิ่นวิถิ***

พรทิพย์ พงษ์สวัสดิ์****

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครปฐม โดยใช้กรอบการพัฒนาตามทฤษฎีวงจรการพัฒนากระบวนการ (SystemDevelopmentLifeCycle : SDLC) ใช้ภาษา PHP เป็นภาษาหลักในการพัฒนาร่วมกับภาษา JavaScript เพื่อให้ระบบมีการตอบสนองกับผู้ใช้งานได้ดีขึ้น รวมถึงใช้ MySQL เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนา โดยระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) ระบบการเบิกและจัดซื้อครุภัณฑ์ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นสำหรับผู้ใช้ (User) และผู้ดูแลระบบ (Admin) ใช้ในการเบิกและจัดซื้อครุภัณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1.1) การบันทึกข้อมูลนำเข้าการเบิกครุภัณฑ์ของคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการ 1.2) การรับข้อมูลและอนุมัติการเบิกครุภัณฑ์ของคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการ 1.3) การตรวจรับงานการจัดซื้อครุภัณฑ์ และ 1.4) การโอนย้ายครุภัณฑ์ไปยังคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการ 2) ระบบการจัดจ้าง เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin) โดยเฉพาะเพื่อใช้ในการจัดจ้างซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 2.1) การบันทึกข้อมูลนำเข้าโดยผู้ดูแลระบบ 2.2) การตรวจสอบข้อมูลงานจัดจ้าง 2.3) การตรวจสอบข้อมูลผู้เสนอราคา และ 2.4) การตรวจรับงานจัดจ้าง ทั้งนี้จากการทดสอบระบบพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.13$) ดังนั้น ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่พัฒนาขึ้นสามารถเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการด้านพัสดุระหว่างคณะวิชา และฝ่ายสนับสนุนวิชาการกับฝ่ายบริหารทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯ จึงควรรนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ การจัดซื้อจัดจ้าง มหาวิทยาลัยเอกชน

*ผู้จัดการสำนักงานพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน/อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาเลขานุการทางการแพทย์ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

** อดีตผู้ช่วยรองอธิการบดี ฝ่ายบริหารทรัพย์สินมหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** พนักงานสำนักงานพัสดุ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

**** พนักงานสำนักบริการดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยคริสเตียน



Abstract

The study of this research aimed to develop a program and analyze the satisfaction of using the information system program for supplies procurement of a private university in NakhonPathom Province by applying the framework of System Development Life Cycle: SDLC. The research finding revealed that the information system program for supplies procurement of a private university was developed by PHP as the main language, JavaScript for better response to the users, and My SQL as database for developing. The developed program consisted of two parts which were 1) requesting and purchasing system used by the users and system administrator for requesting and purchasing durable equipment through four steps consisting of 1.1) recording the input information of durable equipment requested by colleges and academic support divisions, 1.2) receiving and approving the request for the durable equipment of the colleges and academic support divisions, 1.3) inspecting/receiving the durable equipment purchase, and 1.4) transferring the durable equipment to the colleges and academic support divisions, 2) hiring system particularly used by the system administrator through four steps consisting of 2.1) recording the input information by the system administrator, 2.2) inspecting the hiring information, 2.3) inspecting the quotation, and 2.4) inspecting /receiving the hiring. The satisfaction towards the program usage of the sample group who participated in testing the system is at high level in overall with an average score of 4.13. Therefore, the information system program developed for supplies procurement can be used as a tool to support supplies management of the colleges, academic support divisions, and Division of Assets Management of a private university in NakhonPathom Province. This program should be applied to enable the efficiency of work operation.

Keyword : Information System Program, Supplies Procurement, Private University

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐมเป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่มุ่งเน้นนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมที่กำหนดไว้ตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการองค์กรของมหาวิทยาลัยฯ โดยกำหนดนโยบายดังกล่าวไว้ในวิสัยทัศน์ ปรัชญา วัตถุประสงค์ อัตลักษณ์ของนักศึกษา และวัฒนธรรมการให้บริการที่เป็นเลิศ ด้วยการดำเนินพันธกิจอุดมศึกษาอย่างสร้างสรรค์ และมีนวัตกรรมการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่/งานสร้างสรรค์และนวัตกรรมรวมทั้งการผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะการผลิตและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การให้บริการนักศึกษาและบุคลากรอย่างมีนวัตกรรมเป็นต้น รวมทั้งในด้านการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของฝ่ายสนับสนุนวิชาการ ที่เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการให้บริการที่เป็นเลิศและการบำรุงรักษาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยผลักดันให้มีการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพด้านวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ การศึกษาห้องสมุดหนังสือ ตำราวารสารวิชาการฐานข้อมูลด้านวิชาการและสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนการสอนการทำวิจัยและการบริหารจัดการ



รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์สำนักงานการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตลอดจนการให้บริการห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องประชุม ที่พนักงานศึกษาและพื้นที่การจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาให้มีปริมาณเพียงพอทันสมัยและพร้อมใช้งาน (มหาวิทยาลัยคริสเตียน, 2560)

สำนักงานพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งตระหนักถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศที่มีต่อการพัฒนางานจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ของมหาวิทยาลัยฯ และการควบคุมดูแลการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุให้กับคณะวิชา รวมทั้งฝ่ายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 5 ฝ่าย ประกอบด้วย ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา ฝ่ายวิจัย ฝ่ายพัฒนานักศึกษา และฝ่ายบริหารทรัพย์สินและฝ่ายสื่อสารองค์กร ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบงานดังกล่าว ได้พบปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานด้านการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ โดยปัญหาหลักๆ ที่พบได้แก่ 1) การไม่สามารถควบคุมติดตามการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้อย่างทั่วถึง เนื่องจากการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้นมีจำนวนมากและหลายชนิด ทำให้เกิดปัญหาในการตรวจสอบและควบคุมการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ 2) ไม่สามารถจัดทำรายงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ทันตามกำหนดเวลา

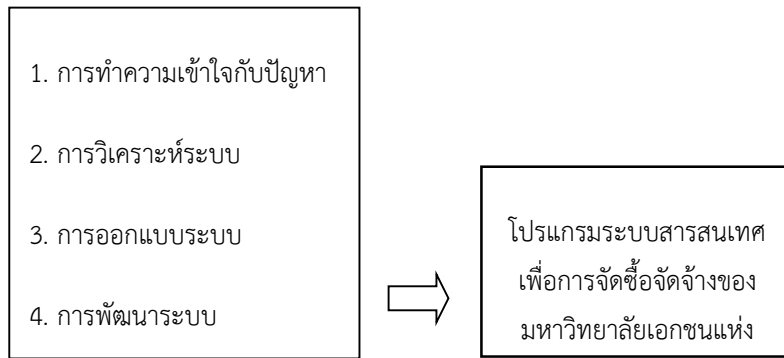
จากปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีที่จะต้องมีการพัฒนาสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของมหาวิทยาลัยฯ เข้ามาช่วยในการประยุกต์ใช้ในระบบการบริหารงานการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ เช่น การกำหนดคุณลักษณะของพัสดุที่จัดซื้อจัดจ้าง การเปรียบเทียบราคาจัดซื้อจัดจ้าง การทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง การตรวจรับและส่งมอบการจัดซื้อจัดจ้าง รวมทั้งการชำระเงินในการจัดซื้อจัดจ้าง ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้อง อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ และสามารถนำเสนอรายงานแก่ผู้บริหารระดับสูงได้อย่างรวดเร็ว ทำให้การบริหารงานภายในมหาวิทยาลัยฯ ดำเนินงานไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและสอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม
2. ทดสอบและประเมินความพึงพอใจการใช้งานโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของมหาวิทยาลัยฯ มุ่งเน้นที่กระบวนการบันทึก และประมวลผลข้อมูลที่เกิดจากการปฏิบัติงานประจำ เช่น การกำหนดคุณลักษณะของพัสดุที่จัดซื้อจัดจ้าง การเปรียบเทียบราคาจัดซื้อจัดจ้าง การทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง การตรวจรับและส่งมอบการจัดซื้อจัดจ้าง การประมวลผลรายการพัสดุ การสรุปข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลพัสดุโดยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอนเป็นแนวคิดหลักในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ และสมโภชน์ ชื่นเอี่ยม, 2558) ซึ่งนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงโครงสร้าง ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา คณะผู้วิจัยดำเนินการพัฒนา ทดสอบ และประเมินความพึงพอใจระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุพร้อมทั้งกำหนดขอบเขตด้านการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในแต่ละระดับ ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบ
2. ด้านประชากรใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือบุคลากรในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม จำนวน 223 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร อาจารย์ และพนักงานของมหาวิทยาลัยฯ จำนวน 66 คน ซึ่งหน้าที่ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการ
3. ด้านเวลาคณะผู้วิจัยพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุเป็นระยะเวลา 17 เดือนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย
 - 1.1 Hardware ได้แก่ Personal Computer, CPU Intel Core i5, Memory 4.00 GB
 - 1.2 ระบบปฏิบัติการ เว็บเซิร์ฟเวอร์ และระบบจัดการฐานข้อมูล ได้แก่ Microsoft Windows 7 Professional, Apache Server 2.4, PervasiveSQL, MySQL
 - 1.3 ภาษาและโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ PHP, HTML, JAVA Scrip, CSS3, Program Dreamweaver CC
2. แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการทดสอบการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 3 ตอน คือ
 - 2.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - 2.2 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้าง
 - 2.3 ข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็น



แบบประเมินดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบคุณภาพ โดยพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง Index of Congruence : IOC ได้คะแนนเท่ากับ 0.87 และการพิจารณาความเชื่อถือได้ (Reliability) ด้วยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient alpha) ของครอนบาค (Cronbach) ภาพรวมมีค่าเท่ากับ .967 ซึ่งค่าคะแนนที่วิเคราะห์ผลออกมาสามารถนำไปใช้ในการศึกษาวิจัยได้

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายค่าระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

คณะผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาระบบตามกรอบทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ ดังนี้

1.1 การทำความเข้าใจกับปัญหา

จากการสำรวจปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบการจัดซื้อจัดจ้างในรูปแบบเดิมรวมทั้งขั้นตอนการดำเนินงาน พบปัญหาเกี่ยวกับ 1) ปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลซึ่งยังคงใช้ระบบเอกสารหรือจัดเก็บในรูปแบบของไฟล์ข้อมูล 2) ปัญหาที่เกิดจากเกิดความล่าช้าในการสืบค้นข้อมูลเอกสารหรือไฟล์ข้อมูลทำให้เสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล 3) ปัญหาในการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงรายละเอียดข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง 4) ปัญหาด้านปริมาณของงานจัดซื้อจัดจ้างที่มีหลายประเภทและมีจำนวนงานใช้บริการที่มากขึ้น 5) ปัญหาเกี่ยวกับการไม่สามารถควบคุมติดตามการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้อย่างทั่วถึง เนื่องจากการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุมีจำนวนมากและหลายชนิด ทำให้เกิดปัญหาในการตรวจสอบและควบคุมการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ 6) ปัญหาเกี่ยวกับไม่สามารถจัดทำรายงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุได้ทันตามกำหนดเวลา

1.2 การวิเคราะห์ระบบ

ขั้นตอนการกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างในรูปแบบเดิม จะมีการดำเนินงานเริ่มจากบุคลากรในสังกัดคณะวิชา และฝ่ายสนับสนุนวิชาการเขียนใบคำร้องขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ เสนอต่อผู้บริหารที่เป็นต้นสังกัด ขั้นตอนต่อไปจึงจะจัดส่งไปยังส่วนงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายบริหารงานเงิน เพื่อทำการตรวจสอบงบประมาณ สำนักบริการดิจิทัลเพื่อการศึกษา กรณีจัดซื้ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยี หลังจากนั้นจึงจัดส่งเอกสารไปที่สำนักการพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน โดยพนักงานของสำนักการพัสดุจะทำการตรวจสอบแล้วจึงเสนอต่อผู้บริหารตามลำดับขั้นพิจารณาอนุมัติ และเมื่อทำการอนุมัติและได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างแล้วจึงแจ้งไปยังคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการมารับงานที่ร้องขอให้ดำเนินการ

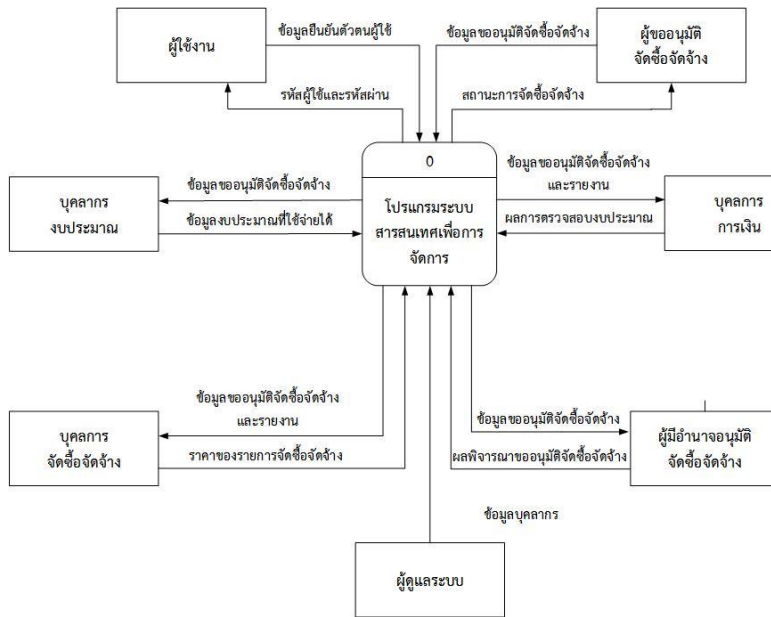
ดังนั้น ความต้องการของผู้ใช้ระบบที่จะพัฒนาขึ้นใหม่นั้นต้องทำให้ปัญหาหรือขั้นตอนดังที่กล่าวมา ได้รับการแก้ไขและลดขั้นตอนการทำงานให้มีความกระชับขึ้น ด้วยการพัฒนาและแสดงผลในรูปแบบของเว็บไซต์ ให้ผู้ใช้ระบบและผู้ดูแลระบบสามารถทำการกรอกข้อมูล บันทึก แก้ไข สืบค้นข้อมูลที่มีความรวดเร็ว อีกทั้งยังลดภาระงานด้านเอกสาร โดยข้อมูลทั้งหมดจะถูกจัดเก็บในรูปแบบของฐานข้อมูล



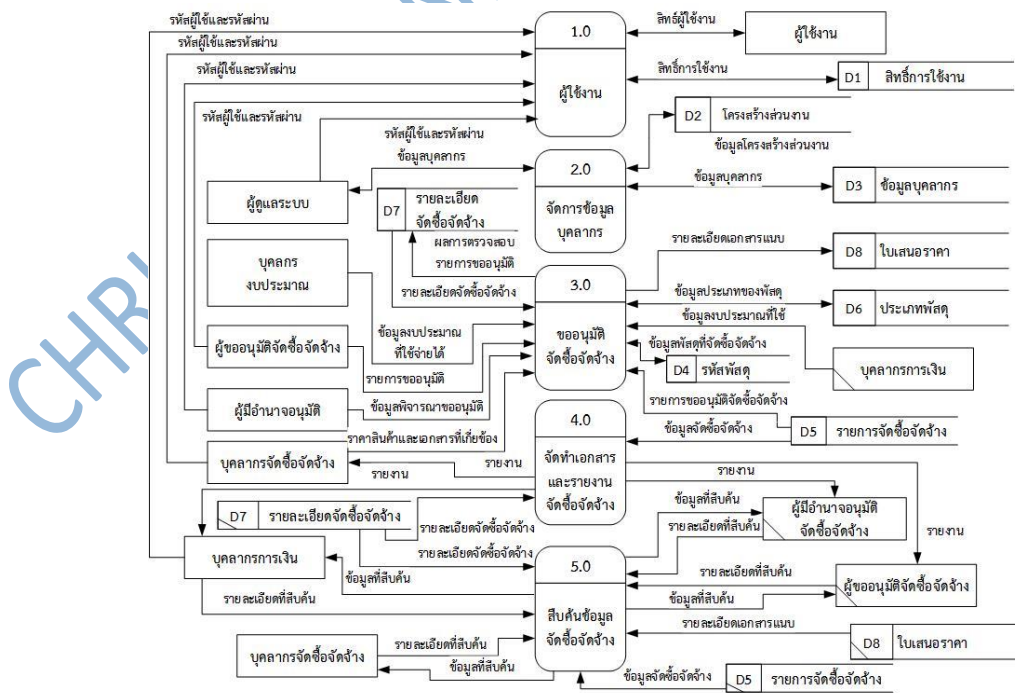
1.3 การออกแบบระบบ

การพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้สอดคล้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ คณะผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลจากผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้มาช่วยในการออกแบบระบบใหม่ ดังนี้

1.3.1 การออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ซึ่งจะแสดงให้เห็นภาพการไหลของข้อมูลและการประมวลผลต่างๆ ในระบบสัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการจัดเก็บ แบ่งเป็นการออกแบบ Context Diagram ดังภาพที่ 2 และ Data Flow Diagram ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 2 แสดง ContextDiagram ของโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้าง



ภาพที่ 3 แสดงการไหลของข้อมูลโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างระดับที่ 0



ระบบขอเบิกและขออนุมัติสั่งซื้อ อุปกรณ์การศึกษา/ครุภัณฑ์

เบิกครุภัณฑ์ ออกจากระบบ

เลขที่รับ 2561 / วันที่ 25/05/2562

1.1 ข้าพเจ้า ตำแหน่ง สังกัด โทร

1.2 หมวดครุภัณฑ์งบประมาณ click อื่นๆ ระบุ

1.3 เบิกจำนวน 1.4 งบประมาณที่ตั้งไว้ บาท ยอดเบิกไปแล้ว บาท ยอดคงเหลือ บาท

1.5 ของเดิมที่มีอยู่

1.6 รายละเอียด/ประสิทธิภาพของรายการที่เบิก

เอกสารแนบ เลือกไฟล์ ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

1.7 ข้อมูลการนำไปใช้งาน

1.8 วันที่ให้ผู้ขอเบิก

Network

ภาพที่ 5 แสดงหน้าต่างหลักในการขอเบิกและขออนุมัติจัดซื้อ

ระบบจัดจ้าง (สำหรับ ADMIN)

ขออนุมัติจัดจ้าง ตรวจสอบงาน ออกจากระบบ

NO. 110 เลขที่รับ 2561 / วันที่ 25/05/2562

ข้อมูลงานว่าจ้าง คณะวิชา/ ส่วนงาน

ข้อมูลผู้เสนอราคา

ใบงบประมาณ click งบประมาณที่ตั้งไว้ บาท

เงื่อนไขการบidding / ผ่าน รองอธิการบดี ด้านบริหารทรัพย์สินและก่อสร้างองค์กร (นายอุทิศ แจ้งเจริญ)

ข้าพเจ้า นางสาว อูธิรัตน์ จันทร์ตรา สังกัด สำนักการพัสดุ

(2) รายละเอียดข้อกำหนดในการดำเนินการ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม	ราคา/หน่วย	ราคารวม	ราคา/หน่วย	ราคารวม
----------	--------	-------	------------	---------	------------	---------	------------	---------

ขออนุมัติจัดจ้างกับ

เหตุผล

SAVE

ภาพที่ 6 แสดงหน้าต่างหลักในการขอเบิกและขออนุมัติจัดจ้าง



1.5 การทดสอบระบบ

คณะผู้วิจัย ดำเนินการทดสอบโปรแกรม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การทดสอบโดยผู้พัฒนาระบบสารสนเทศและผู้เชี่ยวชาญ และการทดสอบโดยผู้ใช้ระบบสารสนเทศที่เป็นบุคลากรในสังกัดคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการ ทั้งนี้ได้จัดให้มีคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศฯ เพื่อเป็นแนวทางการใช้งานระบบสารสนเทศให้แก่ผู้ทดสอบ โดยพบว่า บุคลากรที่มีส่วนร่วมในการทดสอบการใช้งานระบบสารสนเทศมีความเข้าใจ และสามารถดำเนินการใช้งานระบบสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

1.6 การติดตั้งระบบ

ระบบได้ทำการติดตั้งที่สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ โดยผู้ใช้งานทั้งในส่วนของผู้ใช้ทั่วไปและผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงโปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นได้ที่ระบบบริการดิจิทัล (Digital Service) หน้าเว็บไซต์หลักของมหาวิทยาลัยฯ

1.7 การบำรุงรักษาระบบ

คณะผู้วิจัยมีการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศฯ เพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ขึ้น (Perfective Maintenance) ในกรณีที่เมื่อต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบหรือมีการแก้ไขบางส่วนที่ทำให้ระบบประมวลผลได้รวดเร็ว ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ในอนาคต

2. ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการซื้อจัดจ้างพัสดุ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 83.3) มีอายุระหว่าง 30 - 40 ปี (ร้อยละ 39.4) ส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยฯ (ร้อยละ 59.1) กลุ่มตัวอย่างจำนวนเกินครึ่งมีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 53) สังกัดคณะวิชา (ร้อยละ 42.4) และสังกัดฝ่ายสนับสนุนวิชาการ (ร้อยละ 57.6) โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัยฯระหว่าง 1 - 5 ปี (ร้อยละ 33.3)

2.2 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

ตารางที่ 1 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้าง ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ด้านความสามารถในการจัดการข้อมูล

ด้านความสามารถในการจัดการข้อมูล	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล	อันดับ
ระบบช่วยลดระยะเวลาในการเรียกข้อมูล	4.17	.646	มาก	1
การจัดลำดับการทำงานของแต่ละขั้นตอนมีความชัดเจน	4.09	.575	มาก	2
ระบบมีความน่าเชื่อถือสามารถให้บริการแก่ผู้ใช้ได้ตลอดเวลา	4.05	.618	มาก	3
มีการปรับปรุงแก้ไขและจัดการข้อมูลให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ	3.98	.644	มาก	4
ประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และครบถ้วน	3.92	.640	มาก	5
รวม	4.04	.538	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ด้านความสามารถในการจัดการข้อมูลอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.04$, $S D = .538$) โดยเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในอันดับแรก คือระบบช่วยลดระยะเวลาในการเรียกข้อมูล ($\bar{x} = 4.17$, $S D = .646$)



ตารางที่ 2 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้าง ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ด้านความปลอดภัยของข้อมูล

ด้านความปลอดภัยของข้อมูล	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล	อันดับ
ระบบมีการจำกัดผู้มีสิทธิเข้าใช้งานเฉพาะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเท่านั้น	4.20	.613	มาก	1
มีการกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านในการเข้าถึงระบบอย่างชัดเจน และปลอดภัย	4.18	.552	มาก	2
ความปลอดภัยในการเข้าใช้งาน ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องไม่สามารถแก้ไขข้อมูลสำคัญได้	4.17	.622	มาก	3
มีระบบรองรับเมื่อเครื่องแม่ข่ายขัดข้อง (Server Down)	4.05	.666	มาก	4
รวม	4.15	.526	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ด้านความปลอดภัยของข้อมูลอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.15, S D = .526$) โดยเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในอันดับแรก คือ ระบบมีการจำกัดผู้มีสิทธิเข้าใช้งานเฉพาะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเท่านั้น ($\bar{x} = 4.20, S D = .613$)

ตารางที่ 3 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้าง ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ด้านการใช้โปรแกรม

ด้านการใช้โปรแกรม	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล	อันดับ
การเข้าสู่ระบบ (Login) และออกจากระบบ (Logout) ง่ายต่อการใช้งาน	4.42	.612	มาก	1
รูปแบบของโปรแกรมบันทึกข้อมูลนำเข้าได้อย่างสอดคล้องกับการเบิกและจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์	4.18	.654	มาก	2
มีการออกแบบหน้าจอโปรแกรม รูปแบบ ขนาดตัวอักษร และสีในการแสดงผลได้อย่างเหมาะสม	4.17	.543	มาก	3
มีการป้องกันการบันทึกข้อมูลนำเข้าผิดพลาดโดยมีระบบตรวจสอบอัตโนมัติ และแสดงข้อผิดพลาดให้เห็น	4.14	.677	มาก	4
สามารถบันทึกข้อมูลการเบิกและจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	4.11	.659	มาก	5
คู่มือการใช้งานโปรแกรมมีความชัดเจนและสามารถสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติตามขั้นตอนแก่ผู้ใช้	4.08	.664	มาก	6
ตรวจสอบและค้นหาข้อมูลการเบิกวัสดุครุภัณฑ์ได้อย่างรวดเร็ว	4.06	.630	มาก	7
รวม	4.17	.542	มาก	



จากตารางที่ 3 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ด้านการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} =4.17, S D=.542) โดยเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในอันดับแรก คือการเข้าสู่ระบบ (Login) และออกจากระบบ (Logout) ง่ายต่อการใช้งาน (\bar{x} = 4.42, S D=.612)

ตารางที่ 4 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้าง ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ด้านเนื้อหาของสารสนเทศ

ด้านเนื้อหาของสารสนเทศ	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล	อันดับ
การดำเนินงานการขออนุมัติเบิกวัสดุครุภัณฑ์ในระบบมีความสอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติของมหาวิทยาลัยฯ	4.18	.613	มาก	1
สามารถแสดงรายงานขั้นตอนการดำเนินการขออนุมัติเบิกวัสดุครุภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน	4.17	.670	มาก	2
มีการจัดลักษณะหรือประเภทของการรายงานข้อมูลการเบิกวัสดุครุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม	4.14	.654	มาก	3
รายงานข้อมูลที่แสดงมีความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน	4.12	.691	มาก	4
รูปแบบของการนำเสนอข้อมูลมีความชัดเจนและรายละเอียดที่เหมาะสม	4.11	.682	มาก	5
รวม	4.14	.608	มาก	

จากตารางที่ 4 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ด้านเนื้อหาของสารสนเทศอยู่ในระดับมาก (\bar{x} =4.14, S D=.608) โดยเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในอันดับแรก คือ การดำเนินงานการขออนุมัติเบิกวัสดุครุภัณฑ์ในระบบมีความสอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติของมหาวิทยาลัยฯ (\bar{x} = 4.18, S D=.613)

ตารางที่ 5 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้าง ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

โปรแกรมระบบสารสนเทศ	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล	อันดับ
ด้านการใช้โปรแกรม	4.17	.526	มาก	1
ด้านความปลอดภัยของข้อมูล	4.15	.542	มาก	2
ด้านเนื้อหาของสารสนเทศ	4.14	.608	มาก	3
ด้านความสามารถในการจัดการข้อมูล	4.04	.538	มาก	4
รวม	4.13	.502	มาก	



จากตารางที่ 5 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.13, S D = .502$) โดยเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดซึ่งอยู่ในอันดับแรก ได้แก่ ด้านการใช้โปรแกรม ($\bar{x} = 4.17, S D = .526$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. จากการวิจัยพบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของมหาวิทยาลัยฯ ด้านความสามารถในการจัดการข้อมูลอยู่ในระดับมากโดยเฉพาะระบบที่สามารถที่จะช่วยลดระยะเวลาในการเรียกข้อมูล และมีการจัดลำดับการทำงานของแต่ละขั้นตอนในโปรแกรมที่ชัดเจน ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของดำรงศักดิ์ ดุริยพันธ์ (2557) ที่วิจัยพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บและค้นหาข้อมูลการเสนอราคาและการจัดซื้อ พบว่า ผู้ทดสอบโปรแกรมมีความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากทำให้ช่วยในการจัดการข้อมูลได้รวดเร็ว ลดเวลาการสืบค้นข้อมูล การเสนอราคาทำให้สามารถเสนอราคาได้ทันตามเวลาที่ต้องการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัลยา ชาญสมร และคณะ (2559) ที่วิจัยพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผู้ทดสอบโปรแกรมมีความพึงพอใจด้านการจัดการข้อมูลอยู่ในระดับมาก ระบบสามารถที่จะทำลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานและแสดงขั้นตอนของการทำงานที่ชัดเจน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคณะผู้วิจัยได้มีการออกแบบระบบโดยกำหนดขอบเขตขั้นตอนในการทำงานของโปรแกรมตามกรอบของปัญหาที่มีการวิเคราะห์ร่วมกัน รวมทั้งข้อจำกัดจากการปฏิบัติงานในรูปแบบเดิมมาจัดกระทำกับข้อมูล ทำให้โปรแกรมสามารถเรียกดูข้อมูล ประมวลผลได้ถูกต้อง และรวดเร็ว

2. จากการวิจัยพบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของมหาวิทยาลัยฯ ด้านความปลอดภัยของข้อมูลอยู่ในระดับมากโดยเฉพาะระบบมีการจำกัดผู้มีสิทธิเข้าใช้งานเฉพาะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเท่านั้น และมีการกำหนดรหัสผู้ใช้ รหัสผ่านในการเข้าถึงระบบอย่างชัดเจน ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรอร พงษ์สินธุ์ (2557) ที่วิจัยการสร้างโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับระบบการจัดซื้อจัดจ้างมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ พบว่า การทดสอบโปรแกรมผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากมีการจัดเก็บข้อมูลอยู่ในฐานข้อมูลที่มีการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดอันตราย และมีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงฐานข้อมูลของผู้ใช้ตามระเบียบที่กำหนด สอดคล้องกับแนวคิดของณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล (2545) และทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2555) ซึ่งให้ข้อสรุปตรงกันเกี่ยวกับคุณลักษณะที่ดีของระบบสารสนเทศ คือ จะต้องมีความปลอดภัย (Secure) ของข้อมูล โดยการกำหนดสิทธิการเข้าถึงเป็นพื้นฐาน ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศฯ ในครั้งนี้ได้มีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงการใช้โปรแกรม โดยผู้รับผิดชอบการบริหารการจัดซื้อจัดจ้างของสำนักการพัสดุส่วนกลางของมหาวิทยาลัยฯ และผู้รับผิดชอบของแต่ละคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการ ทั้งในระดับผู้บริหาร และพนักงานส่งผลให้ข้อมูลในโปรแกรมมีความปลอดภัย

3. จากการวิจัยพบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของมหาวิทยาลัยฯ ด้านการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับมากโดยเฉพาะการเข้าสู่ระบบ และการออกจากระบบ ทำให้ง่ายต่อการใช้งาน อีกทั้งโปรแกรมยังบันทึกข้อมูลนำเข้าได้สอดคล้องกับการเบิกและจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์ และการออกแบบโปรแกรมทั้งรูปจอ หน้าต่าง การใช้สีแสดงผลอย่างเหมาะสม ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับข้อค้นพบในงานวิจัยของประสิทธิ์ คงศิลป์ และคณะ (2559) ที่วิจัยพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ซึ่งพบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจด้านการใช้งานอยู่ในระดับมาก อันได้แก่ การเข้าถึงระบบ ปฏิบัติการของระบบ รวมทั้งเทคนิคการออกแบบ ทั้งนี้เป็นเพราะคณะผู้วิจัยได้มีการพัฒนาคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศฯ ขึ้นมาควบคู่ไปกับให้ผู้ทำการทดสอบระบบได้ศึกษา จึงทำให้เกิดความเข้าใจในขั้นตอนของการใช้โปรแกรม สามารถเข้าถึง บันทึกข้อมูล และออกจากระบบ



ได้ตามที่คู่มือกำหนด รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบจากสำนักงานการพัสดุส่วนกลางสามารถตรวจสอบความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลเข้าระบบจากผู้ใช้เพื่อป้องกันการเบิกหรือจัดซื้อจัดจ้างที่อาจผิดพลาดขึ้นได้ ตลอดจนมีการศึกษาข้อมูลหน้าต่าง โปรแกรมการจัดซื้อจัดจ้างของผู้พัฒนาในรูปแบบต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบในการออกแบบโปรแกรมที่มีลักษณะเฉพาะของมหาวิทยาลัยฯ

4. จากการวิจัยพบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของมหาวิทยาลัยฯ ด้านเนื้อหาของสารสนเทศอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการกรอกข้อมูลเบิกพัสดุที่จะจัดซื้อจัดจ้างให้สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติของมหาวิทยาลัยฯ และสามารถที่จะแสดงรายงานขั้นตอนการดำเนินงานของอนุมัติเบิกพัสดุได้อย่างชัดเจน ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับข้อค้นพบในงานวิจัยของรักชนก แยมพันธ์ (2555) ที่วิจัยพัฒนาระบบอนุมัติการจัดซื้อจัดจ้างของสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในระดับมากในด้านการป้องกันข้อมูล การรายงานผลข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกันในการบันทึกข้อมูล การนำเข้า และการรายงานผลข้อมูลทำให้ผู้ที่ต้องการเบิกพัสดุ จัดซื้อจัดจ้างของแต่ละคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการมีความเข้าใจในการใช้โปรแกรมฯ สามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการใช้ประโยชน์ของงานวิจัย

1.1 สำนักงานพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน ของมหาวิทยาลัยควรนำผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปสู่การปฏิบัติ โดยสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่บุคลากรในสังกัดทุกคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการได้เรียนรู้และดำเนินการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของมหาวิทยาลัยฯ โดยมีการประเมินผลการใช้งานทั้งในระยะสั้น ระยะยาว และใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบแผนการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของทุกส่วนงานในแต่ละภาคการศึกษา ปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลป้อนกลับไปปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ

1.2 มหาวิทยาลัยสามารถเห็นข้อมูลภาพรวม สถิติ ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างประเภทต่างๆของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และวางแผนการบริหารจัดการทรัพย์สิน รวมไปถึงการกำหนดงบประมาณการบริหารจัดการด้านการพัสดุของมหาวิทยาลัยในแต่ละปีการศึกษา

1.3 คณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการสามารถใช้ประโยชน์จากโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัย ในการตรวจสอบจำนวนพัสดุหรือทรัพย์สินที่มีอยู่จริงในแต่ละส่วนงานให้เป็นปัจจุบัน และวางแผนการใช้ประโยชน์ การจัดซื้อ การบำรุงรักษาในแต่ละส่วนงาน

1.4 สำนักงานพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน จะได้ข้อมูลทะเบียนการจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยที่เป็นระบบชัดเจน สามารถนำไปตรวจสอบกับพัสดุหรือทรัพย์สินที่มีอยู่จริงในแต่ละคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการผ่านระบบสารสนเทศ ซึ่งจะช่วยลดการใช้กระดาษและภาระงานของบุคลากร รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรจัดให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างให้มีขอบเขตการทำงานในหลายหน้าที่มากยิ่งขึ้น เช่น การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลสถิติการจัดซื้อจัดจ้าง การแสดงผลในรูปแบบกราฟ หรือแผนภูมิ การบันทึกภาพพัสดุที่จัดซื้อจัดจ้าง เพื่อให้ครอบคลุมระบบของการจัดซื้อจัดจ้างที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ รวมทั้งระเบียบปฏิบัติ หรือนโยบายของมหาวิทยาลัยฯในแต่ละช่วงเวลา

2.2 ควรมีการสำรวจการดำเนินงานของสำนักงานพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สินที่ยังคงใช้ระบบแบบปกติ (Manual) มาพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบของระบบสารสนเทศ เช่น การบริหารคลังพัสดุ การซ่อมบำรุงงานบุคคลากรงานเบิกจ่ายพัสดุ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน และงบประมาณของมหาวิทยาลัยฯ ลงได้



2.3 ควรจัดให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างให้สามารถเชื่อมโยงกับการจัดทำงบประมาณประจำปีการศึกษาทั้งในระดับมหาวิทยาลัยฯ คณะวิชา และฝ่ายสนับสนุนวิชาการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ รวมทั้งการจัดทำงบประมาณของแต่ละส่วนงาน

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล. (2545). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ดำรงศักดิ์ ดุริยพันธ์. (2557). *การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บและค้นหาข้อมูลการเสนอราคาและการจัดซื้อกรณีศึกษาบริษัทผลิตเครื่องมือ*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2555). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information Systems*. กรุงเทพฯ : แชนท์โพร์พริ้นติ้ง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประสิทธิ์ คงศิลป์ และคณะ. (2559). *การพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*. เพชรบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ภัทรอร ฟองสินธุ์. (2557). *การสร้างโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับระบบการจัดซื้อ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์*. อุดรดิตต์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์.
- มหาวิทยาลัยคริสเตียน.(2560). *แผนกลยุทธ์การดำเนินงานพันธกิจอุดมศึกษา*.มหาวิทยาลัยคริสเตียน ปีการศึกษา 2560. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- รักชนก แยมนันท์. (2555). *ระบบขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างของสำนักคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ และสมโภชน์ ชื่นเอี่ยม. (2558). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สุกัลยา ชาญสมร และคณะ. (2559). *ต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์*. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก.



ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ประกอบการ
ในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่าในจังหวัดสมุทรสาคร*

The Factors Affected the Satisfaction of Entrepreneur with the Employment
of Myanmar Migrant Workers in Samut Sakhon

ปณณวิชญ์ ดิศพงษ์สันต์**
ดร. ราเชนทร์ นพณัฐวงศ์***
ดร. วิเชียร วิทย์อุดม****

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยประชากรศาสตร์ และความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่า ที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครต้องการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ประกอบการที่จ้างแรงงานต่างด้าวพม่า จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 400 คน โดยใช้เครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วย t-test F-test และ Regression ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ ที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครต้องการ ได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา ลักษณะของสถานประกอบการ ขนาดของสถานประกอบการ ระยะเวลาการจ้างแรงงานต่างด้าว จำนวนแรงงานต่างด้าว วิธีการได้มาของแรงงานต่างด้าว ระยะเวลาการจ่ายค่าแรง และอัตราค่าจ้างแรงงานต่างด้าว (รายวัน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่าส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครต้องการ ได้แก่ ด้านความรู้ความสามารถ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรมจริยธรรม ร้อยละ 55.70

คำสำคัญ : ความพึงพอใจ, ผู้ประกอบการ, แรงงานต่างด้าวพม่า

* วิทยานิพนธ์ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

**นักศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์



Abstract

The purposes of this study were to investigate the demographic and to study the satisfaction of the entrepreneur with the employment of Myanmar migrant workers affected the labour qualification which the entrepreneur in Samut Sakhon needed. The sampling used in this study was 400 entrepreneurs who employed Myanmar migrant workers in Samut Sakhon. The instruments used was questionnaire. Statistical analysis consisted of percentage, mean, and standard deviation and the hypothesis testing was done with t- test F-test and Regression. The results of the study showed that 1) The demographic factors significantly affected the labour qualification which the entrepreneur in Samut Sakhon needed were age, average income, education, appearance and size of the establishment, duration of employment, number of migrant workers, how to get the migrant workers, wage period, and rate of wage at the 0.05 level of significance. 2) The satisfaction of the entrepreneur with the employment of Myanmar migrant workers affected the labour qualification which the entrepreneur in Samut Sakhon needed were knowledge and skill, performance, personality and ethical behaviour (55.70 percent).

Keywords : Satisfaction, Entrepreneur, Employment of Myanmar

บทนำ

จากปัญหาการขาดแคลนแรงงานระดับล่างจำนวนมาก อันเนื่องมาจากการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมและการบริการของไทย ทำให้ความต้องการทางด้านแรงงานมีปริมาณเพิ่มตามไปด้วย สิ่งก็ตามมาก็คือ เกิดการจ้างงานแรงงานต่างด้าวที่มาจากประเทศเพื่อนบ้าน นอกจากนี้ จังหวัดสมุทรสาคร มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของภาคธุรกิจในด้านต่างๆ และความเป็นอยู่ของประชากรที่มีอยู่อย่างหนาแน่น รวมไปถึงคนต่างชาติต่างภาษาไม่ว่าจะเป็นคนชนชาติลาว เขมร พม่า หรือว่าคนมอญ ต่างก็อพยพย้ายถิ่นฐานเข้ามาพำนักอาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร ไม่ว่าจะเข้ามาอย่างถูกกฎหมาย หรือไม่ถูกกฎหมายก็ตาม (กันยา ศรีสวัสดิ์, 2560)

ในปี 2558 พบว่า จังหวัดสมุทรสาคร เป็นจังหวัดหนึ่ง ที่มีผู้อพยพสัญชาติชาวพม่าเข้ามาในจังหวัดสมุทรสาครเป็นจำนวนมากถึง ร้อยละ 99% โดยคนอพยพสัญชาติชาวพม่าเข้ามาใช้แรงงานในเขตอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรสาคร เพราะเนื่องจากจังหวัดสมุทรสาคร มีความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในภาคธุรกิจอุตสาหกรรม จึงมีความต้องการแรงงานและขาดแคลนเป็นอย่างมาก เช่น กิจการประมง การก่อสร้างและแม้แต่เกษตรกรรม การเพาะปลูก สาเหตุประการหนึ่งเนื่องจากการย้ายถิ่นของแรงงานจากภาคเหล่านี้ไปสู่ภาคอื่น ๆ ซึ่งก็คือภาคบริการ แรงงานไทยเลือกที่จะไม่ทำงานที่เสี่ยงอันตราย อย่างงานประมง ไม่ต้องการทำงานหนักอย่างงานเกษตรกรรม และงานที่ย่างยากสกปรกอย่างงานก่อสร้าง ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างค่าจ้างในตลาดแรงงานไร้ฝีมือของแรงงานไทยและแรงงานต่างชาติจากประเทศเพื่อนบ้านข้างเคียง จนเกิดการจ้างแรงงานต่างประเทศทั้งที่ถูกกฎหมายและผิดกฎหมายในประเทศ และตัวบ่งชี้ที่เป็นหนึ่งในการวัดผลสำเร็จของการรับแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงาน คือ ความพึงพอใจของผู้ประกอบการ เนื่องจากผู้ประกอบการเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับลูกจ้างโดยตรง (ชลิ คงเย็น, 2558)

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่าในจังหวัดสมุทรสาคร เนื่องจากผู้ประกอบการต่างมีความคาดหวังในคุณสมบัติและความสามารถของลูกจ้าง ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้เพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการโดยรวม เพื่อเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางให้ลูกจ้างแรงงานต่างด้าวพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อการเติบโตในหน้าที่การงานต่อไป



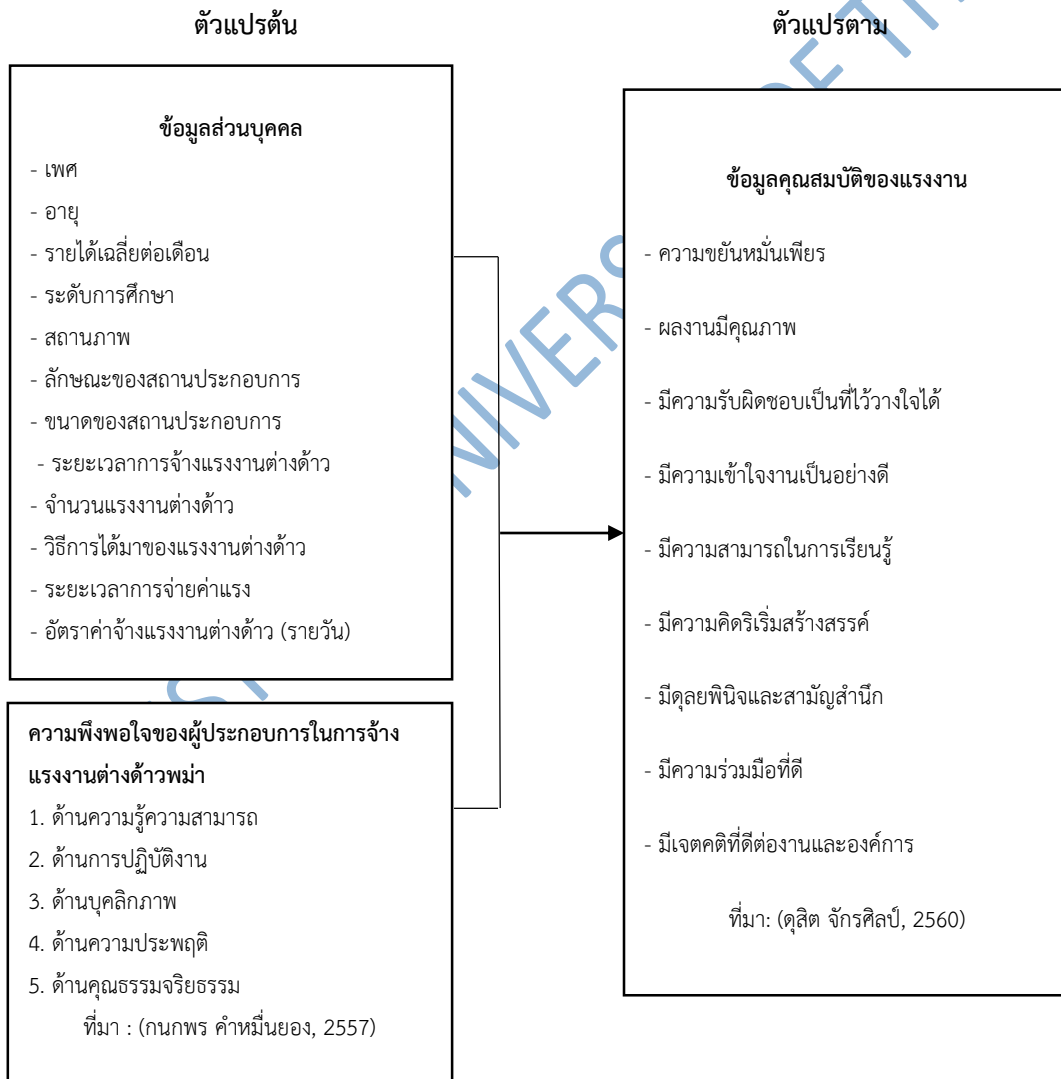
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยประชากรศาสตร์ ที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาคร ต้องการ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่า ที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครต้องการ

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาคร ต้องการ แตกต่างกัน
2. ความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่า ที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครต้องการ แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่ง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบความคิดและกำหนดแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลเอกสาร (Documentary Research) เป็นการศึกษาแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยและการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องตลอดจนสถิติต่างๆเพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดและทฤษฎีรวมทั้งการสร้างเครื่องมือโดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ หนังสือ บทความ งานวิจัยจุลสาร วารสารและเอกสารต่างๆจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ห้องสมุดมหาวิทยาลัย วารสาร อินเทอร์เน็ต และหนังสือพิมพ์ เป็นต้น

2. การศึกษาการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการที่จ้างแรงงานต่างด้าวพม่า จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 400 คน เพื่อให้ข้อมูลมีความครบถ้วนสมบูรณ์ และมีความถูกต้องตามความเป็นจริง ซึ่งกระทำไปพร้อมกับการจัดรวบรวมข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่ ตามที่ได้กำหนดไว้ในคำถามการวิจัย ท้ายที่สุดจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอในเชิงพรรณนา

ประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ประกอบการที่จ้างแรงงานต่างด้าวพม่า จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 243,748 คน (ข้อมูลประชากรในช่วงระยะเวลา มกราคม – เมษายน 2561)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ประกอบการที่จ้างแรงงานต่างด้าวพม่า จังหวัดสมุทรสาคร โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของยามาเน่ (Yamane, 1967) โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 (กัลยา วาณิชย์บัญชา , 2549, หน้า 74) ดังนั้นจากการคำนวณจะได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 คน

$$n = N/1 + N(e)^2$$

โดย n = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

$$N = \text{จำนวนประชากรที่ทราบค่า (ในที่นี้ } = 243,748)$$

$$e = \text{ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ } 5\% \text{ จะใช้ค่า } 0.05$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= N/1 + N(e)^2 \\ &= 243,748/1 + 243,748 (0.05)^2 \\ &= 243,748/609.37 \\ &= 400 \text{ คน} \end{aligned}$$

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 400 คน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่าการศึกษา ผู้ประกอบการที่จ้างแรงงานต่างด้าวพม่า จังหวัดสมุทรสาคร โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ข้อมูลในส่วนนี้ได้จากการแจกแบบสอบถามให้กับผู้ประกอบการที่จ้างแรงงานต่างด้าวพม่า จังหวัดสมุทรสาคร จำนวนแบบสอบถามที่แจกมี 400 ชุด

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการศึกษาแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยและการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องตลอดจนสถิติต่างๆเพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดและทฤษฎีรวมทั้งการสร้างเครื่องมือโดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ หนังสือ บทความ งานวิจัยจุลสาร วารสารและเอกสารต่างๆจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ห้องสมุดมหาวิทยาลัย วารสาร อินเทอร์เน็ต และหนังสือพิมพ์ เป็นต้น



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการทดสอบเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง (Self – ended questionnaire) เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย แบบสอบถามปลายปิด (Close – ended questionnaire) แบบมีตัวเลือกคำตอบ (Multiple choice question) ซึ่งสร้างขึ้นโดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการวิจัย โดยทำการแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา ลักษณะของสถานประกอบการ ขนาดของสถานประกอบการ ระยะเวลาการจ้างแรงงานต่างด้าว จำนวนแรงงานต่างด้าว วิธีการจัดหาระยะเวลาการจ่ายค่าแรง และอัตราค่าจ้าง ลักษณะของคำถามเป็นแบบมีคำตอบให้เลือกหลายตัวเลือก (multiple choices) จำนวน 11 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการพึงประสงค์ ประกอบด้วย ด้านความขยันหมั่นเพียร ด้านผลงานมีคุณภาพ ด้านความรับผิดชอบเป็นที่ไว้วางใจได้ ด้านความเข้าใจงานเป็นอย่างดี ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ด้านคุณยพินิจและสามัญสำนึก ด้านความร่วมมือที่ดี และด้านเจตคติที่ดีต่องานและองค์การ ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วน (rating scale) มีจำนวน มีจำนวน 43 ข้อ

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่าประกอบด้วย ด้านความรู้ความสามารถ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านบุคลิกภาพ ด้านความประพฤติและด้านคุณธรรมจริยธรรม ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วน (rating scale) มีจำนวน มีจำนวน 26 ข้อ

ซึ่งตอนที่ 2-3 มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้เกณฑ์การกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับจากน้อยไปมาก ตามวิธีของลิเคิร์ต (Five-Point Likert Scales) รายละเอียด ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับความคิดเห็น
5	มีความต้องการ/ความพึงพอใจมากที่สุด
4	มีความต้องการ/ความพึงพอใจมาก
3	มีความต้องการ/ความพึงพอใจปานกลาง
2	มีความต้องการ/ความพึงพอใจน้อย
1	มีความต้องการ/ความพึงพอใจน้อยที่สุด

โดยผู้วิจัยจะใช้หลักเกณฑ์การแบ่งช่วงการแปลผลตามหลักของการแบ่งอันตรภาคชั้น (Class Interval) โดยแบ่งคะแนนเป็น 5 ระดับ สามารถคำนวณได้จากสูตรช่วงความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.21 – 5.00	มีความต้องการ/ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	มีความต้องการ/ความพึงพอใจในระดับมาก
2.61 – 3.40	มีความต้องการ/ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	มีความต้องการ/ความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00 – 1.80	มีความต้องการ/ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ/ปัญหาและอุปสรรค ของนายจ้างที่จ้างแรงงานต่างด้าว เพื่อให้ผู้ประกอบการได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม



การทดสอบแบบสอบถาม

- 1) ความถูกต้องในเนื้อหาเครื่องมือ นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์
- 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยการพิจารณาให้ความเห็นจากแบบสอบถามนำมาประมวลเพื่อสรุปความคิดเห็น ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อมาตรฐาน และตัวชี้วัดแต่ละข้อ นำไปคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence: IOC)
- 3) การทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบสอบถามไปสอบถามกับบุคคลที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบัค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.923 จึงสามารถใช้ได้
- 4) สร้างแบบสอบถามฉบับจริงที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ตามวิธีการทางสถิติดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การอธิบายและวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ใช้การวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นวิเคราะห์สมมติฐานทางงานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่าวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบการ และความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่า ที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการต้องการ วิเคราะห์โดยหาค่า t-test F-test และ Regression โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษา ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ประกอบการที่จ้างแรงงานต่างด้าวพม่า จังหวัดสมุทรสาคร ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย มีจำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 64.0 มีอายุ 41 ปี ขึ้นไป จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตั้งแต่ 50,000 บาทขึ้นไป จำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 มีระดับการศึกษา ปริญญาตรี จำนวน 352 คน คิดเป็นร้อยละ 88.0 มีขนาดของสถานประกอบการ มากกว่า 1,000,000 บาท จำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 63.0 มีขนาดของสถานประกอบการ 300,001-500,000 บาท จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 มีระยะเวลาการจ้างแรงงานต่างด้าว 3ปี-5 ปี จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 41.0 มีจำนวนแรงงานต่างด้าว มากกว่า 5 คน จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 มีการได้แรงงานต่างด้าวมาโดยวิธีให้นายหน้าจัดหาคนงานให้ จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43.0 มีระยะเวลาการจ่ายค่าแรง ต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 31.0 และมีอัตราค่าจ้างแรงงานต่างด้าว ต่ำกว่า 300 บาท จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 47.0

จากการศึกษา ข้อมูลคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการพึงประสงค์ สามารถแยกเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

1. คุณสมบัติของแรงงาน ด้านความขยันหมั่นเพียรโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า มีความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 รองลงมา ทำงานได้ในปริมาณมากเพียงพอเป็นที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานขององค์กร อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 และเป็นคนเอาใจจริงเอาใจในการทำงาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58



2. คุณสมบัติของแรงงาน ด้านผลงานมีคุณภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ผลงานที่ทำออกมามีคุณภาพ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 รองลงมา ผลงานผิดพลาดน้อยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 และไม่มีความสะดวกหรือเหนื่อย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41

3. คุณสมบัติของแรงงาน ด้านความรับผิดชอบเป็นที่ไว้วางใจได้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า สามารถไว้วางใจได้ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 รองลงมา สามารถเก็บรักษาข้อมูลต่างๆ ขององค์กรได้เป็นอย่างดี อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 และรับผิดชอบในงานของตนเอง ทั้งทางด้านการปฏิบัติงานและความประพฤติ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62

4. คุณสมบัติของแรงงาน ด้านความเข้าใจงานเป็นอย่างดี โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า สามารถทำงานได้อย่างดี อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 รองลงมา เข้าใจในงานและสามารถแก้ปัญหาที่ตนเองรับผิดชอบได้ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 และพนักงานรู้ขั้นตอนและขอบเขตการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57

5. คุณสมบัติของแรงงาน ด้านความสามารถในการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า พยายามฝึกฝนตนเองในการทำงานในส่วนที่ตนไม่รู้ให้รู้ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 รองลงมา มีความเอาใจใส่ในงาน หมั่นคิดหมั่นไตร่ตรองเรื่องงานอยู่เสมอ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 และสามารถปรับตัวเข้ากับ การเปลี่ยนแปลงในงานหรือสภาพการทำงานได้อย่างรวดเร็ว อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67

6. คุณสมบัติของแรงงาน ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า มีความกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองให้ปรากฏแก่ผู้อื่นและผู้บังคับบัญชา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 รองลงมา คิดค้นหาวิธีการทำงานให้ดีขึ้น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.775 และคิดวิธีทำงานที่ทำให้ตนเองทำงานได้อย่างสะดวกขึ้น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61

7. คุณสมบัติของแรงงาน ด้านคุณยพินิจและสามัญสำนึก โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ตัดสินใจอย่างเป็นเหตุผล อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 รองลงมา มีไหวพริบ มีวิธีคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 และได้รับความชอบพอกจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชาลูกค้ำและคนอื่นๆ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79

8. คุณสมบัติของแรงงาน ด้านความร่วมมือที่ดี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.31 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า มีความร่วมมือที่ดีกับผู้เกี่ยวข้องในการทำงาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 รองลงมา สามารถปรึกษากัน ในการทำงานและช่วยกันแก้ไขปัญหา อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 และร่วมมือกันทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97

9. คุณสมบัติของแรงงาน ด้านเจตคติที่ดีต่องานและองค์กร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า มีความมุ่งมั่นในตัวเอง ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ได้ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 รองลงมา มาทำงานและเลิกงานตรงตามเวลา ที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 และไม่ลาออกหรือละทิ้งงานไปเป็นลูกจ้างผู้อื่น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44

จากการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่า สามารถแยกเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ด้านความรู้ความสามารถ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า มีความชำนาญในวิชาชีพและสามารถถ่ายทอดให้กับผู้อื่นได้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 รองลงมา มีความใฝ่รู้และความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 และมีทักษะในการพูดและการทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35



2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ด้านการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า มีประสบการณ์ในการทำงาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 รองลงมา มีความรอบคอบต่องาน ไม่ประมาท อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และสามารถเข้าใจในคำสั่งการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ด้านบุคลิกภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90รองลงมา ตั้งใจในการทำงาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 และสามารถประสานงานและควบคุมงานที่ได้รับมอบหมาย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65

4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ด้านความประพฤติโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า วางตนได้เหมาะสมเป็นแบบอย่างดี อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 รองลงมา ปฏิบัติงานตรงตามเวลาอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 และมีความอดทนอดกลั้น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82

5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ด้านคุณธรรมจริยธรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า มีความเสียสละ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 รองลงมา มีความซื่อตรง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 และรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42

เมื่อทดสอบสมมติฐาน สามารถสรุปสมมติฐาน ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครต้องการ แตกต่างกัน พบว่า อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา ลักษณะของสถานประกอบการ ขนาดของสถานประกอบการ ระยะเวลาการจ้างแรงงานต่างด้าว จำนวนแรงงานต่างด้าว วิธีการได้มาของแรงงานต่างด้าว ระยะเวลาการจ่ายค่าแรง และอัตราค่าจ้างแรงงานต่างด้าว (รายวัน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่า ที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครต้องการ แตกต่างกัน พบว่า ความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่า ที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครต้องการ แตกต่างกัน พบว่า ความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่า ที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครต้องการ แตกต่างกัน ในด้านความรู้ ความสามารถ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรมจริยธรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสามารถพยากรณ์ทำนาย ความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่า ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครต้องการ ได้ร้อยละ 55.70

อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครต้องการ แตกต่างกัน พบว่า อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา ลักษณะของสถานประกอบการ ขนาดของสถานประกอบการ ระยะเวลาการจ้างแรงงานต่างด้าว จำนวนแรงงานต่างด้าว ได้แรงงานต่างด้าวมาโดยวิธี ระยะเวลาการจ่ายค่าแรง อัตราค่าจ้างแรงงานต่างด้าว (รายวัน) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานเนื่องจาก ผู้ประกอบการมีการทำธุรกิจแตกต่างกัน จึงมีแรงงานในการทำงานที่ไม่เหมือนกัน ประกอบกับ นิสัย ใจคอของแรงงานต่างด้าว มีความแตกต่างกันมากนั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอรรถพงศ์ ลิ้มป้ากาญจนวัฒน์ (2558) ทำการศึกษาการจ้างแรงงานต่างด้าวของผู้ประกอบการในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจปัจจัยประชากรศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



สมมติฐานที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่า ที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครต้องการ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐาน เนื่องจาก ในการจ้างแรงงานต่างด้าวของผู้ประกอบการจะมีความพึงพอใจในแรงงานต่างด้าว อาจมีการทดสอบความรู้ความสามารถ การปฏิบัติงาน บุคลิกภาพ ความประพฤติ และการมีคุณธรรมจริยธรรม สิ่งเหล่านี้จะเป็นส่วนประกอบในการจ้างแรงงานของผู้ประกอบการ เมื่อมีการทำงานที่ออกมาดี จะส่งผลต่อคุณสมบัติของแรงงานที่ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพงษ์ ลิ้มปัญญาวัฒน์ (2558) ทำการศึกษา การจ้างแรงงานต่างด้าวของผู้ประกอบการในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจในการทำงานของแรงงานต่างด้าว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1. สถานประกอบการ ควรสร้างมาตรฐานคุณสมบัติที่ดีของแรงงานต่างด้าวพม่าและให้ทุกคนปฏิบัติตามเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อสถานประกอบการและยึดเป็นมาตรฐานการจ้างงานต่อไป
2. หน่วยงานรัฐควรมีการตรวจสอบคัดกรองคุณสมบัติของแรงงานต่างด้าว ก่อนนำเสนอส่งสถานประกอบการ เพื่อสร้างความพึงพอใจของสถานประกอบการในการจ้างแรงงานต่างด้าวพม่าต่อไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในเขตจังหวัดสมุทรสาคร เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์เป็นข้อมูลเสนอแนะให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป
2. ควรทำการศึกษา เพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวแปรอื่นๆ ในการวิจัย ที่อาจส่งผลต่อการวิจัยที่ชัดเจนขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น และสามารถนำมาพัฒนาปรับปรุง แก้ไข การจ้างแรงงานต่างด้าว ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด

บรรณานุกรม

- กนกพร คำหมื่นยอง. (2557). ความพึงพอใจของผู้ประกอบการในจังหวัดเชียงใหม่ต่อส่วนประสมการตลาดบริการของอีโมลของบริษัทตลาดดอกคอม จำกัด. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กันยา ศรีสวัสดิ์. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารแรงงานอพยพสัญชาติพม่าของผู้ประกอบการไทยในจังหวัดสมุทรสาคร. สมุทรสาคร : มหาวิทยาลัยชินวัตร.
- กัลยา วาณิชย์ปัญญา. (2549). สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลี คงเย็น. (2558). ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลในการจ้างแรงงานต่างด้าวของผู้ประกอบการ ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. สงขลา : มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ดุสิต จักรศิลป์. (2560). ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการเงินและการธนาคารมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- सानิต ศิริวิศิษฐ์กุล. (2552). ความพึงพอใจของนายจ้างต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ปีการศึกษา 2550. กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- อรรถพงษ์ ลิ้มปัญญาวัฒน์. (2558). การจ้างแรงงานต่างด้าวของผู้ประกอบการในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. สุราษฎร์ธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- Yamane, T. (1967). Problems to accompany "Statistics, an introductory analysis". Harper & Row.



การจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ Community relations management of police officers

อรุณ กั้นพร้อม*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ดำเนินการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 25 นาย มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulate) และวิเคราะห์เนื้อหา สรุปผลและนำเสนอผลการศึกษาเชิงพรรณนาความ ผลการวิจัยพบว่า 1) การวางแผน(Planning) มีการวางแผนสรรหาผู้ปฏิบัติงานชุมชนสัมพันธ์ วางแผนเลือกพื้นที่เป้าหมาย วางแผนลำดับขั้นตอนการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ วางแผนขั้นตอนในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อป้องกันอาชญากรรม 2) การจัดองค์กร (Organizing) ต้องมีการกระชับเพื่อการทำงานเป็นทีม ต้องมีความเต็มใจในการเตรียมตัวที่จะสนับสนุนสมาชิกในทีมด้วยกันระหว่างการทำงานและต้องมีการรวบรวมความคิดเห็นของสมาชิกในทีมโดยการสนับสนุนเกื้อกูลระหว่างกันและกัน 3) การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) เป็นทีมของผู้ปฏิบัติงานชุมชนสัมพันธ์ในทีมงานทุกคนจะต้องเข้าใจเป้าหมายของทีมงานและสมาชิกทุกคนในทีมงานมีสิทธิ์จะแสดงออกได้อย่างเสรี เมื่อถึงเวลาสมาชิกในทีมงานจะต้องทำหน้าที่การเป็นผู้นำก็ต้องเต็มใจรับหน้าที่ผู้นำได้และสมาชิกในทีมงานจะต้องไว้วางใจกันและกัน ร่วมกันค้นคว้าหาวิธีการปรับปรุงวิธีการบริหารจัดการให้ดียิ่งขึ้น 4) การชี้นำ (Leading) เป็นการสร้างมนุษยสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา, ผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานโดยการปรับปรุงตนเองเพื่อพัฒนาด้านความสัมพันธ์ และ 5) การควบคุม (Controlling) เป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อป้องกันอาชญากรรม

คำสำคัญ : การจัดการ งานชุมชนสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่ตำรวจ

*พ.ต.ท. ดร. ผู้บังคับกองร้อย (สบ2) ฝ่ายปกครองและการฝึก ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 7



Abstract

This research aimed to study the elements of community relations management of police officers. The research was conducted by using qualitative research methodology with individual in-depth interviews. 25 key informants. The research methods were checking the accuracy of methodological triangulation, content analysis, conclusions and descriptive presentation of the research results. The results of this study shown that 1) Planning should recruit a community relations workers, plan to select the target area, plan the sequence of steps for community relations operations, plan steps to create public participation to prevent crime. 2) Organizing must be tightened for teamwork. There must be a willingness to prepare to support team members together during the operation and must gather the opinions of the team members by supporting and supporting each other. 3) Staffing should be as a team of community relations, workers in every team must understand the goals of the team and all members of the team should be free to express themselves. When it comes time, team members must act as leaders, be willing to take charge of the leader, and the team members must trust each other together to find ways to improve management methods. 4) Leading should build human relations with supervisors, subordinates and colleagues by improving themselves to develop relationships. 5) Controlling should creating public participation to prevent crime.

Keyword : Management, Community relations, Police officers

บทนำ

เจ้าหน้าที่ตำรวจมีความเป็นมาควบคู่กับการวิวัฒนาการของสังคม การที่สมาชิกในสังคมอยู่ร่วมกันโดยสงบย่อมต้องมีการกำหนดกฎเกณฑ์เพื่อให้ทุกคนถือปฏิบัติโดยทั่วกันและต้องมีผู้รักษากฎเกณฑ์ดังกล่าวเพื่อไม่ให้ผู้ใดละเมิด หากมีการละเมิดก็ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งหน้าที่ในการรักษากฎเกณฑ์ดังกล่าว ได้มีการวิวัฒนาการเรื่อยมาจนเป็นสถาบันทางสังคมอย่างหนึ่งเรียกว่าตำรวจ มีหน้าที่ในการบังคับใช้กฎหมายการป้องกันเหตุร้ายไม่ให้เกิดขึ้น การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและการรักษาความมั่นคงภายในบ้านเมือง

ในสังคมปัจจุบันซึ่งความสัมพันธ์ของสมาชิกมีความซับซ้อน เจ้าหน้าที่ตำรวจจึงมีบทบาทสำคัญในการรักษาความสงบเรียบร้อยในชุมชน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ตำรวจคือเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เข้าติดต่อสัมพันธ์กับประชาชนตลอดเวลาและต้องอยู่ภายใต้สภาวะสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมเหล่านี้จะมีประชาชนเป็นส่วนหนึ่ง ดังนั้นการปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่ตำรวจไม่ว่าภารกิจใดๆ จึงต้องเกี่ยวข้องกับประชาชนในสังคมและชุมชน ดังนั้นในสภาวะที่เจ้าหน้าที่ตำรวจมีจำนวนจำกัด โดยที่ประชาชนและปัญหามีจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงตระหนักว่า ตำรวจภูธรภาค 7 ต้องมีการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ โดยใช้หลัก 3 ประการ ดังนี้ (รอย อิงค์ไพโรจน์ และคณะ, 2561 หน้า 1)

1. เจ้าหน้าที่ตำรวจทุกคน จะต้องดำเนินการเสริมสร้างความเข้าใจที่ดีระหว่างตำรวจกับประชาชน โดยปฏิบัติกับประชาชนให้เกิดความศรัทธาและเชื่อมั่น
2. ให้ความรู้แก่ประชาชน ในการป้องกันตนเอง ครอบครัวและชุมชน ในด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมยาเสพติดให้โทษ ปัญหาเด็กและเยาวชน อุบัติภัย การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
3. ให้ประชาชนสามารถป้องกันตนเอง ครอบครัวและชุมชนให้ปลอดภัยจากอาชญากรรม อุบัติภัยและปัญหาต่างๆ ได้ระดับหนึ่งและสามารถให้ความร่วมมือกับทางราชการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี



โดยใช้แนวคิดการบริหารจัดการสมัยใหม่มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. ประการแรก การมุ่งเน้นประสิทธิผลหรือผลสัมฤทธิ์ (Effectiveness) แนวคิดของผลสัมฤทธิ์ ได้ให้ความสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ (result) ที่เกิดขึ้น โดยที่ผลสัมฤทธิ์จะประกอบไปด้วย 2 ส่วนที่สำคัญ คือ ผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (outcome) โดยที่ผลผลิตเป็นผลงานในระยะสั้นที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นในอนาคต ส่วนผลลัพธ์เป็นผลงานในระยะยาวที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นในอนาคต

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ (result)} = \text{ผลผลิต (output)} + \text{ผลลัพธ์ (outcome)}$$

จากสมการดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าองค์กรจะบริหารงานได้ผลสัมฤทธิ์หรือไม่ จะต้องสร้างทั้งผลผลิตและผลลัพธ์ให้เกิดขึ้น โดยจะให้ความสำคัญเฉพาะต่อผลผลิตในระยะสั้นเท่านั้นไม่ได้ แต่จะต้องให้ความสำคัญต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นด้วย เช่น การให้บริการแก่ประชาชน จะให้ความสำคัญเฉพาะการลดรอบระยะเวลาในการให้บริการแก่ประชาชนให้สั้นลงเท่านั้นไม่ได้ แต่จะต้องให้ความสำคัญต่อผลลัพธ์ คือ การที่ประชาชนได้รับความพึงพอใจจากการรับบริการ เป็นต้น (อารักษ์ พรหมณี, 2562)

2. การมุ่งเน้นเรื่องคุณภาพ (Quality) หรือความพึงพอใจของผู้รับบริการ (Customer Satisfaction)

3. การมุ่งเน้นหลักความรับผิดชอบ (Accountability) ซึ่งองค์ประกอบนี้สอดคล้องประสานกับสภาพแวดล้อมทางการบริหารที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทำให้องค์กรต้องปรับตัวตามเพื่อความความเข้มแข็งในการอยู่รอดและมีความสามารถเชิงการแข่งขัน หลักการบริหารจัดการสมัยใหม่ต้องการภาคีรัฐส่วนใหญ่ นำแนวคิดไปใช้หรือประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม เพื่อนำมาเป็นหลักของการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ว่ามีองค์ประกอบการจัดการอย่างไรบ้าง เพื่อให้การปฏิบัติการกิจให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

การสร้างความสัมพันธ์ร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่ตำรวจและประชาชน ซึ่งส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมมีกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการป้องกันตนเองและชุมชนจากปัญหาอาชญากรรม ยาเสพติดให้โทษ ในปัจจุบันงานชุมชนสัมพันธ์มีบทบาทสำคัญสนับสนุนด้านการรักษาความสงบเรียบร้อยสังคมและชุมชน

อารักษ์ พรหมณี (2562) กำหนดว่า หลักการบริหารจัดการสมัยใหม่เป็นกระแสหนึ่งซึ่งส่งผลให้เกิดแนวคิดการบริหารองค์การภาครัฐแนวใหม่ในกระบวนการทางรัฐประศาสนศาสตร์ ดังเห็นได้จากความพยายามที่จะพัฒนาระบบราชการไทยโดยใช้หลักการบริหารจัดการสมัยใหม่อย่างจริงจังและมียุทธศาสตร์การพัฒนาที่ชัดเจนตั้งแต่ พ.ศ.2546 เป็นต้นมา ทั้งนี้เพื่อต้องการให้องค์การภาครัฐสามารถสร้างคุณภาพการให้บริการประชาชนจนเป็นที่พอใจ โครงสร้างองค์การภาครัฐสอดคล้องกับบทบาทภารกิจและคุณค่าในการดำเนินการ ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐมีขีดความสามารถเป็นไปตามมาตรฐานการทำงาน พร้อมกับมีค่านิยมและวัฒนธรรมการทำงานแบบใหม่ รวมทั้งกระบวนการวิธีการทำงานมีความทันสมัย โดยประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารงานภาครัฐ วิจิตำรา (2562) กล่าวถึงลูอิส อัลเลนเจ้าของหนังสือ Professional Management ในปี 1973 ผู้ที่พยายามยกระดับการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วยกฎ 4 ประการ คือ 1) วางแผน (Planning) 2) จัดองค์กร (Organizing) 3) นำองค์กร (Leading) 4) ควบคุมงาน (Controlling) และแนวคิดของ เฮนรี ฟาโยล (Henry Fayol) ประกอบด้วย 5 ประการ ได้แก่ การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การบังคับการ (Commanding) การประสานงาน (Coordinating) และการควบคุมงาน (Controlling) หรือรวมเรียกว่า พอคค์ (POCCC) การให้ความสำคัญกับการบริการนั้นมีความสำคัญมากซึ่งส่วนหนึ่งต้องได้รับความร่วมมือจากประชาชน และเจ้าหน้าที่ตำรวจต้องเป็นบุคคลที่มีใจในการให้บริการเป็นสำคัญ ซึ่งทุกองค์กรไม่สามารถหลีกเลี่ยงการให้บริการได้ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ตำรวจพึงระลึกไว้เสมอว่าตนคือเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการในทุกๆ ด้าน ต้องเข้าใจถึงความสำคัญของการให้บริการเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและความประทับใจกับประชาชนทุกคน เจ้าหน้าที่ตำรวจเป็นกลไกสำคัญที่ต้องพัฒนาบุคลิกภาพและทัศนคติที่ดี โดยเฉพาะการมีจิตสำนึกในการ



รักการให้บริการ เพื่อให้งานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจมีการบริหารจัดการที่ประสบผลสำเร็จ ผู้วิจัยจึงศึกษา การจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ (Community relations management of police officers) อันจะเป็น ผลงานทางวิชาการด้านการจัดการ (Management) และการพัฒนางานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ
2. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ

วิธีดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ร่วมกับใช้โดยวิธีการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เป็นหลัก ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล
 - 1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ ดำเนินการโดยการศึกษาจากงานวิจัย เอกสารทางวิชาการและวรรณกรรม ทฤษฎีที่สำคัญ และบทความของผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก จากนักเรียนนายสิบที่เลือกแบบเจาะจง จากคณะเนนวิชา หลักการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์กับประชาชนช่วงคะแนนระหว่าง 68 – 73 คะแนน จำนวน 25 คน
2. การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Context Analysis) และการวิเคราะห์เปรียบเทียบ และสังเคราะห์ข้อมูลทฤษฎี หลักการต่างๆ
3. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulate) และวิเคราะห์เนื้อหา สรุปผลและนำเสนอผล การศึกษาเชิงพรรณนาความ
4. การนำเสนอข้อมูล นำเสนอข้อมูลแบบรายงานวิจัยเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ วิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปและข้อเสนอแนะภายใต้ข้อมูล และ นำเสนอแนวคิดใหม่ๆ จากการศึกษาวิจัย

ผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งการนำเสนอได้เป็น 2 ส่วน คือ (1) ผลการศึกษา องค์ประกอบการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ (2) ผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ

1. สรุปผลองค์ประกอบการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ
จากการศึกษาองค์ประกอบการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สามารถสรุปผลได้ ดังนี้
 - 1.1 การวางแผน (Planning) การวางแผนสรรหาผู้ปฏิบัติงานชุมชนสัมพันธ์ วางแผนเลือกพื้นที่เป้าหมาย วางแผนลำดับขั้นตอนการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ วางแผนขั้นตอนในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อป้องกันอาชญากรรม
 - 1.2. การจัดองค์กร (Organizing) การทำงานเป็นทีม ทีมต้องการตอบรับและยอมรับผลสะท้อนหรือการตอบรับของสมาชิกอื่นๆ ในทีม ต้องมีความเต็มใจ การเตรียมตัวที่จะสนับสนุนสมาชิกในทีมด้วยกันระหว่างการดำเนินงาน ต้องมีการรวบรวมความคิดเห็นของสมาชิกในทีม การสนับสนุนเกื้อกูลระหว่างกันและกัน
 - 1.3 การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) ทีมของผู้ปฏิบัติงานชุมชนสัมพันธ์ ในทีมงานทุกคนจะต้องเข้าใจเป้าหมายของทีมงาน สมาชิกทุกคนในทีมงานมีสิทธิ์จะแสดงออกได้อย่างเสรี เมื่อถึงเวลาสมาชิกในทีมงานจะต้องทำหน้าที่การ



เป็นผู้นำก็ต้องเต็มใจรับหน้าที่ผู้นำได้ และสมาชิกในทีมงานจะต้องไว้วางใจและกันร่วมกันค้นคว้าหาวิธีการปรับปรุงวิธีการบริหารจัดการให้ดียิ่งขึ้น

1.4 การชี้นำ (Leading) การสร้างมนุษยสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา การสร้างมนุษยสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา การสร้างมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน การปรับปรุงตนเองเพื่อพัฒนาด้านความสัมพันธ์

1.5 การควบคุม (Controlling) เป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อป้องกันอาชญากรรม

2. สรุปผลวิเคราะห์แนวทางการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ หลักการจัดการเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย ดังนี้

2.1 หลักของกระบวนการทำงานกลุ่ม เช่น การทำงานเป็นทีม

2.2 กลยุทธ์ในการสร้างความสัมพันธ์ในที่ทำงาน เช่น การสร้างมวลชนสัมพันธ์ในชุมชน

2.3 การปรับปรุงตนเองเพื่อพัฒนาด้านความสัมพันธ์ เช่น เข้าศึกษาอบรมงานชุมชนสัมพันธ์

2.4 หลักปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ เช่น ขั้นตอนการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์

3. สรุปข้อเสนอแนะหลักการจัดการเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ดังนี้

3.1 การใช้ศาสตร์และศิลป์ของการประชาสัมพันธ์

3.2 หลักการทำงานเป็นทีม

3.3 ความสำคัญของจิตสาธารณะ

อภิปรายผล

1. องค์ประกอบการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ในแต่ละด้านสามารถนำข้อค้นพบมาทำการอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) การวางแผนสรรหาผู้ปฏิบัติงานชุมชนสัมพันธ์ วางแผนเลือกพื้นที่เป้าหมาย วางแผนลำดับขั้นตอนการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ วางแผนขั้นตอนในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อป้องกันอาชญากรรมซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเศรษฐกิจ จิตกาลดำรง (2557) ศึกษาเรื่องการจัดการตลาดสดจะนะ จังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า โดยด้านที่ผู้จำหน่ายสินค้าเห็นด้วยในระดับมากอันดับแรก คือ ด้านการวางแผน รองลงมาคือ ด้านการควบคุม ด้านการชี้นำ และสั่งการ ด้านการจัดองค์กร ตามลำดับและสอดคล้องกับบรรณพ กาวิกุล (2557) ศึกษาเรื่องการพัฒนาารูปแบบและกระบวนการถ่ายทอดความรู้เพื่อป้องกัน ยาเสพติด สำหรับเยาวชนของตำรวจชุมชนมวลชนสัมพันธ์ในพื้นที่ตำรวจภูธรภาค 5 ผลการวิจัยพบว่าแนวคิดแสวงหาการมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วย P (Plan Participate) คือ การวางแผนการทำงานร่วมกับทุกภาคส่วนในชุมชน O (Organize) คือ การวางระบบงาน L (Learning) คือ การดำเนินการถ่ายทอดความรู้เพื่อป้องกันยาเสพติดสำหรับเยาวชน I (Integrate) คือ การสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันบูรณาการการทำงานร่วมกันของแต่ละภาคส่วนในชุมชน C (Connect) คือ การเชื่อมต่อเครือข่ายการทำงานของภาคส่วนต่างๆ ของชุมชน เข้ากับชุมชนอื่นๆ และสังคมภายนอก และ E (Evaluation) คือ การประเมินผล การแก้ไขปรับปรุง และการรายงานผลการปฏิบัติ

2. การจัดองค์กร (Organizing) การทำงานเป็นทีม ทีมต้องการตอบรับและยอมรับผลสะท้อนหรือการตอบรับของสมาชิกอื่นๆ ในทีม การมีความสัมพันธ์ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ต้องมีความเต็มใจ การเตรียมตัวที่จะสนับสนุนสมาชิก



ในทีมด้วยกันระหว่างการดำเนินงาน ต้องมีการรวบรวมความคิดเห็นของสมาชิกในทีม การสนับสนุนเกื้อกูลระหว่างกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ลำเทียน ฝ้า้อาจ (2559) ศึกษาเรื่องการทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูในโรงเรียนขยายโอกาส อำเภอเมืองตราด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ผลการวิจัยพบว่า ข้าราชการครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูในโรงเรียนขยายโอกาส อำเภอเมืองตราด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การมีเป้าหมายเดียวกัน การมีปฏิสัมพันธ์ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน การมีส่วนร่วม การยอมรับนับถือและการสื่อสารอย่างเปิดเผยและสอดคล้องกับแนวคิดของ ปณยา บุชบาศรี (2555) ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของบริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินนโยบายขององค์กรในเรื่องการวางแผนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ต้องจัดลำดับความสำคัญและให้สอดคล้องกับชุมชนในแต่ละพื้นที่ และมีการนำกลยุทธ์การค้นหาความต้องการหลักทำให้ชุมชนเกิดความพึงพอใจสูงสุด สร้างเครือข่ายพันธมิตรกับกลุ่มสื่อมวลชนและผู้นำชุมชน และกลยุทธ์การเข้าไปเป็นส่วนหนึ่ง ในชุมชน มาใช้เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน เพื่อลดประเด็นความไม่เข้าใจในการดำเนินงานของ อีสท์ วอเตอร์ การจัดกิจกรรมเผยแพร่ข้อมูล ขยายความเข้าใจการดำเนินธุรกิจด้านต่างๆ ซึ่งเป็นนโยบายของฝ่ายสื่อสารองค์กร

3. การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) ทีมของผู้ปฏิบัติงานชุมชนสัมพันธ์ ในทีมงานทุกคนจะต้องเข้าใจเป้าหมายของทีมงาน สมาชิกทุกคนในทีมงานมีสิทธิ์จะแสดงออกได้อย่างเสรี เมื่อถึงเวลาสมาชิกในทีมงานจะต้องทำหน้าที่การเป็นผู้นำที่ต้องเต็มใจรับหน้าที่ผู้นำได้ และสมาชิกในทีมงานจะต้องไว้วางใจกันและกันร่วมกันค้นคว้าหาวิธีการปรับปรุงวิธีการบริหารจัดการให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชาฤณี เหมือนโพธิ์ทอง (2554) ศึกษาเรื่องการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับการทำงานเป็นทีมของพนักงานครูในสถานศึกษา สังกัดเทศบาล กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดเทศบาล กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 1 กับการทำงานเป็นทีมของพนักงานครูเทศบาลในสถานศึกษา สังกัดเทศบาล กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 1 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์กันทางบวกหรือมีความสัมพันธ์กันลักษณะที่คล้ายตามกัน โดยเรียงค่าความสัมพันธ์จากมากไปน้อย ดังนี้ การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของงาน การไว้วางใจกัน ความยึดมั่นผูกพัน ความมีอิสระในการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับคิวนันท์ ศิวพิทักษ์ (2554) ศึกษาเรื่องการจัดการนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจที่มีผลต่ออัตราการสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงาน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรระดับพนักงานที่ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงาน ได้แก่ การเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่า ส่วนตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงานแต่ส่งอิทธิพลผ่านตัวแปร การเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า สำหรับตัวแปรระดับองค์กรที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงาน ได้แก่ บรรยากาศการสร้างนวัตกรรมและยังพบว่าตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงานแต่ส่งอิทธิพลผ่านตัวแปรบรรยากาศการสร้างนวัตกรรม

4. การชี้นำ (Leading) การสร้างมนุษยสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา และผู้ใต้บังคับบัญชา การสร้างมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน การปรับปรุงตนเองเพื่อพัฒนาด้านความสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของณิชาวรรณ ปานเทวัญ(2558)ศึกษาเรื่องการบริหารจัดการศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ผลการวิจัยพบว่า ดำเนินงานตามกระบวนการบริหารจัดการศูนย์ข้อมูลข่าวสาร POSDCoRB ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือการวางแผน การจัดองค์การ การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการ การประสานงานการรายงานผลการปฏิบัติงานและการบริหารงบประมาณ โดยพบปัญหาและอุปสรรคจากการบริหารจัดการ ได้แก่งบประมาณไม่เพียงพอ แผนงานเป็นแผนระยะสั้นบุคลากรไม่เพียงพอกับการปฏิบัติงาน บุคลากรขาดทักษะความรู้เฉพาะในการปฏิบัติงานและความล่าช้า ในการส่งข้อมูลจากผลการศึกษาคั้งนี้จะสามารถนำไปกำหนดนโยบายหรือวางแผนในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและสอดคล้องกับแนวคิดของพิฑูรย์ ทองฉิม (2558) ศึกษาเรื่องการจัดการความร่วมมือด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ ผลการวิจัยพบว่า ความร่วมมือด้านการท่องเที่ยวระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน



รวมทั้งชุมชนที่ใช้ประโยชน์จากการท่องเที่ยว เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ มีความร่วมมือกันเป็นอย่างดีเนื่องจากได้รับการสนับสนุนและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาท้องถิ่นและการท่องเที่ยว การประชุมจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ จังหวัดกระบี่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจังหวัดกระบี่ การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดกระบี่ พัฒนาชุมชนจังหวัดกระบี่ ซึ่งแนวทางการพัฒนาความร่วมมือของชุมชนก่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการท่องเที่ยว และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดการพัฒนาแบบยั่งยืนแก่ชุมชน

5. การควบคุม (Controlling) เป็นการสร้างแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อควบคุมและป้องกันอาชญากรรมซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ยงยุทธ อัจฉริยะกุล(2559) ศึกษาเรื่องการป้องกันอาชญากรรมและการดูแลความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวในพื้นที่เกาะเมืองอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาอาชญากรรมในพื้นที่เกาะเมืองอยุธยายังมีอาชญากรรมเพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี พฤติกรรมการกระทำผิดทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ ฉะนั้นการแสวงหามาตรการในการป้องกันปราบปรามอาชญากรรมจึงมีความจำเป็นอย่างมากเพื่อเป็นการลดปัญหาอาชญากรรมในพื้นที่เกาะเมืองอยุธยาเพื่อให้อาชญากรรมลดน้อยลงที่สุด การใช้มาตรการการความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่ตำรวจกับประชาชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีในการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมซึ่งเป็นมาตรการที่จะช่วยให้ปัญหาอาชญากรรมในพื้นที่ลดลงไม่มากนักน้อย ความเข้าใจอันดีระหว่างตำรวจกับประชาชนเป็นวิธีการเอื้ออำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ตำรวจและประชาชนในพื้นที่ให้เข้าถึงสาเหตุที่มาของปัญหาโดยการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา ตลอดจนการบูรณาการการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ มีการเสนอปัญหาาร่วมกัน ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมวางแผน การสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกกับประชาชน โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการควบคุมและป้องกันอาชญากรรมรวมทั้งการนำทรัพยากรในพื้นที่เข้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์ และแนวคิดของอดุลย์ กองสัมฤทธิ์ (2557) ศึกษาเรื่องการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน : กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่าการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยจูงใจ ได้แก่ด้านความสำเร็จในการทำงานของบุคคล ด้านได้การยอมรับนับถือ ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติและด้านโอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้าในอนาคตอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความรับผิดชอบอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับปัจจัยค้ำจุน ได้แก่ด้านเงินเดือน ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านนโยบายและการบริหารงาน ด้านสภาพการทำงาน ด้านความเป็นอยู่ส่วนตัว ด้านความมั่นคงในการทำงานและด้านวิธีการปกครอง อยู่ในระดับปานกลาง

สรุปผลวิจัย

จากการศึกษาการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สามารถสรุปผลที่ค้นพบได้ ดังนี้ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์กร (Organizing) 3) การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) 4) การชี้นำ (Leading) 5) การควบคุม (Controlling) เป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อป้องกันอาชญากรรม

และแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ของการจัดการงานชุมชนสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ดังนี้

1. การใช้ศาสตร์และศิลป์ของการประชาสัมพันธ์
2. หลักการทำงานเป็นทีม
3. ความสำคัญของจิตสาธารณะ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยนำไปใช้ ดังนี้

1. เห็นควรมีการอบรมเรื่องงานชุมชนสัมพันธ์ ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติหน้าที่
2. เห็นควรจัดสรรกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจให้เพียงพอต่องานชุมชนสัมพันธ์



3. เห็นควรดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมเจ้าหน้าที่ตำรวจที่ใช้งานชุมชนสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับสังคมในปัจจุบัน
4. เห็นควรส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ตำรวจที่รับผิดชอบงานชุมชนสัมพันธ์มีความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการวิจัยเชิงปริมาณร่วมด้วยโดยใช้สถิติขั้นสูงเพื่อวัดระดับองค์ประกอบการจัดการและการเลือกกลุ่มตัวอย่างให้มีความหลากหลาย เช่น หัวหน้าสถานีตำรวจ หัวหน้างานชุมชนสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานชุมชนสัมพันธ์

เอกสารอ้างอิง

- ชาถุณี เหมือนโพธิ์ทอง. (2554). การบริหารแบบมีส่วนร่วมกับการทำงานเป็นทีมของพนักงานครูในสถานศึกษา สังกัดเทศบาล
กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณิชาวรรณ ปานเทวีญ. (2558). การบริหารจัดการศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม.
วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปณยา บุชบาศรี. (2555). กลยุทธ์การจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก
จำกัด (มหาชน). การศึกษาค้นคว้าอิสระสาขาวิชานิติศาสตร์การตลาด. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- พิฑูรย์ ทองฉิม. (2558). การจัดการความร่วมมือด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนเกาะลันตา จังหวัดกระบี่.
วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ยงยุทธ อัจฉกมล. (2559). การป้องกันอาชญากรรมและการดูแลความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวในพื้นที่เกาะเมืองอยุธยา.
การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต (การเมืองการปกครอง).
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รอย อิงค์ไพโรจน์และคณะ. (2561). หลักการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์กับประชาชน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ตำรวจ.
- ลำเทียน เผ่าอาจ. (2559). การทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูในโรงเรียนขยายโอกาส อำเภอเมืองตราด สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิกิตำรา. (2562). การจัดการสมัยใหม่. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2562, จาก
<https://th.wikibooks.org/wiki/การจัดการ>.
- ศิวนันท์ ศิวพิทักษ์. (2554). การจัดการนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจที่มีผลต่ออัตราการสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงาน.
ดุขฎิณีพนธ์บริหารธุรกิจดุขฎิณีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- เศรษฐกิจการ จิตกาลดำรง. (2557). การจัดการตลาดสดจะนะ จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- อดุลย์ กองสัมพันธ์. (2557). ศึกษาเรื่องการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน: กรณีศึกษา
องค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- อรธณพ กาวิกุล. (2557, กุมภาพันธ์-พฤษภาคม). การพัฒนารูปแบบและกระบวนการถ่ายทอดความรู้เพื่อป้องกัน ยาเสพติด
สำหรับเยาวชนของตำรวจชุมชนมวลชนสัมพันธ์ในพื้นที่ตำรวจภูธรภาค 5 สำนักวิชาสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ, 7(2), น. 1-12
- อาร์ักษ์ พรหมณี. (2562). แนวคิดการบริหารจัดการสมัยใหม่ในกระบวนการทางรัฐประศาสนศาสตร์. [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ
22 กุมภาพันธ์ 2562, จาก http://kantacandidate.blogspot.com/2012/02/blog-post_9753.html.



การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย
โดยใช้ระบบการจัดการการเรียนรู้ : กรณีศึกษารายวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐาน

Enhancing the Undergraduate Students' Achievement by Inductive
Thinking Using Learning Management System : A Case Study
of Supplementary Mathematics

ฤทธิศักดิ์ สดคมชา
วิไลวรรณ ทองใบออน
รตินันท์ จินดา

บทคัดย่อ

การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยโดยใช้ระบบการจัดการการเรียนรู้: กรณีศึกษารายวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐาน เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารายวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐานก่อนการเรียนและหลังการเรียนที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยโดยใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐานของนักศึกษาที่มีการจัดการเรียนแบบอุปนัยโดยใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย (Mean = 21.40) ซึ่งสูงกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ของคะแนนสอบและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐานที่ใช้การสอนแบบอุปนัยโดยใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ หลังเรียน ($\bar{X} = 21.40$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 9.50$) และจากผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยโดยใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยโดยใช้ระบบการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐาน

คำสำคัญ : การสอนแบบอุปนัย,ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

Increase academic achievement of students with learning management systems using inductive learning; a case study Mathematics Base. This study is to compare the achievement of students in mathematics foundation course before classes and after-school based learning management system using inductive learning. The results of the data analysis of student achievement in mathematics foundation of students with learning induction using learning management, with an average (Mean = 21.40), which is higher than 70 percent in test scores and achievement. learning of students in mathematics teaching basic used inductive learning management system used by the study ($\bar{x} = 21.40$) than high. First class ($\bar{x} = 9.50$), and compare the achievement of students before and after learning that the learning management system using inductive learning. The study found that academic achievement with learning management systems using inductive learning. Higher learning Statistically significant at the .01 level. It is based on assumptions

Keywords : Inductive teaching, learning achievement



บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือของการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ เจตคติ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคล ฉะนั้นการศึกษาจึงไม่ใช่การกระทำหรือกิจกรรมที่สิ้นสุดในตัวเอง แต่เป็นเครื่องมือที่นำไปสู่จุดหมายบางประการ ดังพระบรมราโชวาท (ที่พระราชทานไว้ เมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ.2530 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2530) ว่า "ผู้ที่มีหวังความดีและความเจริญมั่นคงในชีวิตจะต้องไม่ละเลยการศึกษา ความรู้ที่จะศึกษามี 3 ส่วน คือ ความรู้วิชาการ ความรู้ปฏิบัติการ และความรู้คิดอ่านตามเหตุผลความเป็นจริง อีกประการหนึ่งจะต้องมีความจริงใจและบริสุทธิ์ใจไม่ว่าในงานในผู้ร่วมงานหรือในการรักษาระเบียบแบบแผน ความดีงามความถูกต้องทุกอย่าง ประการที่สามต้องฝึกฝนให้มีความหนักแน่นทั้งภายในใจ"

ดังนั้นการศึกษาในความหมายข้างต้นจึงเกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาความรู้ทั้งในทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ คือ การศึกษาจะต้องใช้หลักแห่งวิชาการที่จะช่วยให้แนวทางการปฏิบัติบรรลุผล และให้ความรู้แห่งการปฏิบัติสู่การจัดการศึกษาของผู้เรียนเพื่อให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่แท้จริง คือ นอกจากจะให้ผู้เรียนมีความรู้จริง ปฏิบัติได้จริง มีเจตคติที่ดีแล้วจะเป็นการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนคุณสมบัติต่างๆ เพื่อเป็นเครื่องกำกับความคิดและความประพฤติให้การใช้วิชาความรู้เพื่อประโยชน์ในทางที่ดีต่อทั้งตนเองและส่วนรวมคือประเทศชาติ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ได้ให้หลักการไว้ว่า การศึกษาตลอดชีวิต สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และมีการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ในหมวด 1 ได้กล่าวถึงความมุ่งหมาย และหลักการศึกษา โดยสถานศึกษาจะต้องจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและหมวด 4 แนวการจัดการศึกษากำหนดให้การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้นกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพการจัดการเรียนรู้อาจต้องจัดให้เนื้อหาสาระต่างๆ และกิจกรรมที่มีสอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

ศาสตร์หนึ่งศาสตร์ที่จะทำให้มนุษย์เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองคือ คณิตศาสตร์เนื่องจากมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ ระเบียบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ทำให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

คณิตศาสตร์จึงเป็นเครื่องมือในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2544)

ปัจจุบันมีนักศึกษาจำนวนมากที่ยังมีความกลัวคณิตศาสตร์ มีบทความที่ว่าด้วยเรื่อง "Mathophobia" คือ โรคที่กลัวคณิตศาสตร์อยู่มากมายที่ยืนยันว่า ปัญหาในการให้การศึกษาคณิตศาสตร์ยังมีอยู่ และเท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนักศึกษาคณะส่วนใหญ่ไม่ชอบเรียนและไม่ชอบแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ไม่ให้ความสนใจและไม่เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ กลวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายไม่ได้ถูกนำมาใช้พิจารณา หลักสูตรเดิมก็ไม่ยืดหยุ่นพอที่จะส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหาของนักศึกษา อาจารย์มักจะแสดงวิธีคิดวิธีทำเพียงวิธีเดียวสำหรับผลเฉลยแต่ละข้อ การจัดการเรียนการสอนยังยึดติดอยู่กับความชำนาญของอาจารย์และการใช้สูตรลัดโดยปราศจากความเข้าใจถึงที่มาของสูตร (Macleod, N.Grant, 1998) ปัจจุบันเด็กไทยส่วนใหญ่ ไม่ชอบเรียนคณิตศาสตร์ เด็กไทยเห็นว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่น่าเบื่อ เรียนไม่สนุก ยากจะทำความเข้าใจแต่ในปัจจุบันนั้นได้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) ได้มีการวิวัฒนาการและเปลี่ยนแปลงมาตามลำดับ โดยเฉพาะในยุคของสังคม IT ในขณะนี้จะมีวิถีของการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงของสังคมเป็นไปอย่างรวดเร็ว การพัฒนา



ประเทศที่จะให้สอดคล้องกับยุค IT นี้ จึงต้องมีกระดุมกำลังทรัพยากรมนุษย์อย่างมากที่จะทำให้เกิดการพัฒนาประเทศไปในแนวทางดังกล่าว ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการปรับเข้าสู่การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งใช้ควบคู่ไปกับการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพความรวดเร็วความสะดวกในการบริหารจัดการ และการดำเนินงานทั้งภาคสังคม การศึกษา เศรษฐกิจ การผลิตและการปกครอง นอกจากนี้ยังได้มีการกำหนดทิศทางเป้าหมาย และแผนงานในส่วนต่าง ๆ ของประเทศในการดำเนินการสอดคล้องกันเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างรวดเร็ว (รักศักดิ์ เลิศคงคาทิพย์, 2551)

การนำคอมพิวเตอร์ มาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างสื่อการเรียน การถ่ายทอดความรู้เป็นระยะเวลาอันพอสมควร โดยอาจจะนับได้ว่า จุดเริ่มต้นตั้งแต่การใช้คอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ จากนั้นก็มีการสร้างสื่อการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ แทนที่เอกสารหนังสือ ที่เรียกว่า สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือ CAI (Computer Assisted Instruction) ซึ่งมีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องมือให้เลือกใช้งานได้หลากหลาย ทั้งที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการดอส ในปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตได้พัฒนาเติบโตอย่างรวดเร็ว และได้ก้าวมาเป็นเครื่องมือชิ้นสำคัญ ที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอน การฝึกอบรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้โดยพัฒนา CAI เดิม ๆ ให้เป็น WBI (Web Based Instruction) หรือการเรียนการสอนผ่านบริการเว็บเพจ ส่งผลให้ข้อมูลในรูปแบบ WBI สามารถเผยแพร่ได้รวดเร็ว และกว้างไกลกว่าสื่อ CAI ปกติ ทั้งนี้ก็มาจากประเด็นสำคัญอีก 2 ประการ

ประเด็นแรก ความสามารถประหยัดเงินที่ต้องลงทุนในการจัดหาซอฟต์แวร์สร้างสื่อ (Authoring Tools) ไม่จำเป็นต้องซื้อโปรแกรมราคาแพงๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างสื่อการเรียนการสอน เพราะสามารถใช้ NotePad ที่มาพร้อมกับ Microsoft Windows ทุกรุ่น หรือ Text Editor ใดๆ ก็ได้ลงรหัส HTML (Hyper Text Markup Language) สร้างเอกสาร HTML ที่มีลักษณะการถ่ายทอดความรู้ด้านการศึกษา

ประเด็นที่สองเป็นผลจากคุณสมบัติของเอกสาร HTML ที่สามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งข้อความ ภาพ เสียง VDO และสามารถสร้างจุดเชื่อมโยงไปตำแหน่งต่างๆ ได้ตามความต้องการของผู้พัฒนาสรุป ผลให้การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบ WBI เป็นที่นิยมอย่างสูง และได้รับการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบมาเป็นสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบ e-learning (Electronics Learning) ซึ่งกำลังได้รับความนิยมอย่างสูงในปัจจุบัน

e-learning หรือ Electronic Learning เป็นการส่งความรู้ไปสู่ผู้เรียนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์(Electronic Media) เช่น Computer ที่เชื่อมต่อเครือข่าย Internet หรือ Intranet ในหลักการที่ว่าด้วย "การเรียนการสอนทางไกล" การเรียนการสอนแบบ e-learning นี้สามารถเรียนได้จาก Web, CD ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และผู้สอนกับผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยทาง e-Mail, Webboard และ Chatroom e-learning หมายถึง การเรียนรู้โดยอาศัยอินเทอร์เน็ต ซึ่งประกอบด้วย การจัดทำสื่อ การเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ การบริหารประสบการณ์การเรียนรู้ กลุ่มผู้เรียน ผู้สร้างบทเรียน ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญทั้งหลาย e-learning สามารถทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็วขึ้นในขณะที่ค่าใช้จ่ายถูกลง รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้มากขึ้น จะเห็นได้ว่าทุกวันนี้มีองค์กรหลายแห่งได้นำเอา e-learning มาใช้ในองค์กรเพื่อ "เปลี่ยนวิกฤตให้เป็นโอกาส"

การเรียนรู้แบบออนไลน์ หรือ e-learning เป็นการศึกษาเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต (Internet) หรืออินทราเน็ต (Intranet) เป็นการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนซึ่งประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียงวีดิโอและมัลติมีเดียอื่นๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser โดยผู้เรียน ผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน ทุกคน สามารถติดต่อปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อ สื่อสารที่ทันสมัย (e-Mail, Webboard, Chat) จึงเป็นการเรียนสำหรับทุกคน เรียนได้ ทุกเวลา และทุกสถานที่ (Learn for all : anyone, anywhere and anytime)



ดังนั้นปัจจุบันรูปแบบการเรียนการสอนของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยมีการนำเอาบทเรียนออนไลน์ (E-learning) และระบบการจัดการเรียนการสอน (Learning Management System: LMS) มาใช้เป็นจำนวนมาก เพื่อช่วยในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์การศึกษาค้นคว้า จนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ๆ ได้เอง (ทัศนีย์ รอดมันคง และ ปณิตา วรรณพริณ, 2555) และยังมีคามยืดหยุ่นในการจัดการเรียนการสอนในด้านต่างๆ เช่น เวลา คุณลักษณะผลเรียนหรือบริบททางการเรียนรู้ เป็นต้น (เสมอภาณุจันท์ โสภณศิริรัฐรักษ์ และ ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ, สิงหาคม 2555) ระบบการจัดการเรียนการสอนถูกพัฒนาขึ้นเป็นจำนวนมากโดยในแต่ละระบบจะมีความสามารถในการทำงานต่างกันและจากรูปแบบการเรียนการสอนในแต่ละสถาบันมีความแตกต่างกันทั้งเรื่องของวิธีการสอนความสามารถในการเรียนรู้ ทรัพยากรและระบบการทำงานของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพในการใช้งานบทเรียนออนไลน์ จึงต้องนำระบบการจัดการเรียนการสอนมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์และสามารถนำมาปรับใช้กับการสอนแบบอูบป๋นยได้

การเรียนรู้แบบอูบป๋นย เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีขั้นตอนของการสอนแบบอูบป๋นยไว้เป็น 4 ขั้น (1) ขั้นเตรียม เป็นขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ทบทวนพื้นฐานความรู้เดิมที่เกี่ยวข้อง (2) ขั้นสอน เป็นขั้นดำเนินการสอน ครูผู้สอนยกตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่างเพื่อนำไปสู่ข้อสรุป (3) ขั้นสรุป นำผลจากการอภิปรายหรือตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่างในขั้นสอนมาช่วยกันสรุป (4) ขั้นนำไปใช้ ให้ผู้เรียนนำข้อสรุปไปใช้ในการทำแบบฝึกหัด(ชมนาค เชื้อสุวรรณทวี, 2542) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีอูบป๋นย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีอูบป๋นย สูงกว่าการสอนแบบปกติ (นันทพร ระภักดี, 2551 และรัชณี ภูพิชกรกุล, 2551)

จากเหตุผลข้างต้นในการจัดการเรียนรู้อายวิชาคณิตศาสตร์พบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ เนื่องจากวิชาดังกล่าวจะมีทั้งทฤษฎีการคำนวณ อีกทั้งยังมีเอกสารต่างๆ ที่เป็นการคำนวณเป็นจำนวนมากทำให้นักศึกษาไม่สามารถจดจำรายละเอียดได้ทั้งหมด และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการรู้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาในเรื่อง การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอูบป๋นยโดยใช้ระบบการจัดการการเรียนรู้อูบป๋นย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารายวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐานที่ใช้การจัดการเรียนรู้อูบป๋นยแบบอูบป๋นยโดยใช้ระบบการจัดการเรียนรู้อูบป๋นย

การดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ได้กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียด

การดำเนินการวิจัยไว้ 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ เป็นขั้นที่ผู้วิจัยทำการศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ในชั้นเรียนและหาวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยศึกษาเอกสาร ตำรา วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ จากนั้นดำเนินการสร้างเครื่องมือวิจัย อันประกอบไปด้วย เอกสารประกอบการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐาน แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบทางคณิตศาสตร์ทั้งฉบับก่อนเรียน และหลังเรียนฉบับละ 30 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบประเภทปรนัย และทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ปรับปรุงคุณภาพจนได้เครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการเป็นขั้นที่ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือวิจัยที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มที่ศึกษาเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ทดสอบสมมติฐานและแปรผลข้อมูลตามหลักสถิติ

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นรายงานผลการวิจัย เป็นขั้นที่ผู้วิจัยทำการอภิปรายผลการวิจัยตามหลักทฤษฎีเพื่อสะท้อนผลการวิจัยและนำเสนอข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไปจากนั้นดำเนินการจัดพิมพ์รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์



ผลการวิจัย

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนจากแบบทดสอบในรายวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐาน หลังเรียนและก่อนเรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยในระบบการเรียนรู้ ทำการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติทดสอบที (t – test for dependent) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตาราง ดังนี้

ตาราง การทดสอบการแจกแจงแบบปกติก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนน	N	Mean	Median	Mode	Skewness	Std.Error Of skewness	Kurtosis	Std.Error Of kurtosis
PRETEST	10	9.50	9.50	9.00	.502	.687	2.276	1.334
POSTEST	10	21.40	21.50	22.00	.109	.687	-1.038	1.334

จากการทดสอบการแจกแจงแบบปกติก่อนเรียนและหลังเรียน จากตารางแสดงข้อมูล Mean และ Median มีค่าใกล้เคียงกันและมีค่าความเบ้และค่าความโด่งใกล้เคียงกับเส้นโค้งปกติ จึงสรุปได้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติจึงสามารถใช้ t-test ในการทดสอบต่อไปได้

ตาราง One - Sample T test

คะแนน	N	\bar{X}	SD	t	Sig(2-tailed)
POSTEST	10	21.40	2.98	22.642	.000

จากผลการวิเคราะห์ จะได้ค่าเฉลี่ย (Mean) = 21.40 ค่า t – test = 22.642 และค่า Sig = .000 (2-tailed) แสดงว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบหลังเรียนของนักศึกษามากกว่า 21 คะแนนซึ่งคิดเป็น 70 % คะแนนทั้งหมด

ตาราง ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบในรายวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐาน หลังเรียนและก่อนเรียน โดยวิธีการสอนแบบอุปนัยในระบบการเรียนรู้

คะแนน	N	\bar{X}	SD	t	p - value
Pre-test	10	9.50	2.59	-16.485	0.000
Post-test	10	21.40	2.98		

p – value เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ คือ 0.01

จากตารางพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา หลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน และคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 70 % ของคะแนนสอบ และจากตาราง พบว่าค่า \bar{X} ก่อนเรียนมีค่าเท่า 9.50 และค่า (\bar{X} หลังเรียนมีค่าเท่ากับ 21.40 ซึ่งสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนและค่าสถิติทดสอบที (t - test) มีค่าเท่ากับ -16.485 และค่า p – value เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ คือ 0.01 ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า คะแนนหลังเรียนโดยวิธีการสอนแบบอุปนัยสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



อภิปรายผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย โดยใช้ระบบการเรียนรู้ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยโดยใช้ระบบการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการสอนแบบอุปนัยทันทันเป็นวิธีที่ทำให้ให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหา มากยิ่งขึ้น จนเกิดการเรียนรู้ อีกทั้งนักศึกษามีความสามารถทบทวนเนื้อหาที่ไม่เข้าใจได้อย่างอิสระ และนานเท่าที่ต้องการ โดยไม่มีแรงกดดันจากกลุ่มเพื่อน ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้น ที่จะเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริยาพร ต๊ะโพธิ์ (2545) ได้ศึกษาการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของคำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนเสริมด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการเรียน โดยใช้บทเรียนออนไลน์ ในระดับดีมาก อีกทั้งมีความคงทนในการจำเรื่องชนิดของคำ เมื่อเรียนเสริมด้วยบทเรียนออนไลน์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารายวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐานที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยโดยใช้ระบบการจัดการเรียนรู้คะแนนหลังและก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดซึ่งคะแนนหลังเรียนนั้นสูงกว่า 70 เปอร์เซนต์ของคะแนนสอบทั้งหมด อาจเนื่องมาจากการสอนแบบอุปนัย เป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนพัฒนาความสามารถให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และเกิดการเชื่อมโยงความรู้เก่าและความรู้ใหม่ จึงส่งผลให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลได้ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงของธอร์นไคค์ (ทิตินา แจมมณี, 2557) ซึ่งกล่าวว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งมีหลายรูปแบบ บุคคลจะมีการลองผิดลองถูก (Trial and Error) ปรับเปลี่ยนไปเรื่อยๆ จนกว่าจะพบรูปแบบการตอบสนองที่สามารถให้ผลที่พึงพอใจมากที่สุด เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้ว บุคคลจะใช้รูปแบบการตอบสนองที่เหมาะสมเพียงรูปแบบเดียว และจะพยายามใช้รูปแบบนั้น เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าในการเรียนรู้ต่อไปเรื่อยๆ (เจียมศักดิ์ ตรีศิริรัตน์, 2545 อ้างถึงใน ธินรัตน์ สังห, 2556) ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยและใช้ชุดการสอน โดยมีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คู่มือครู ทำให้ผู้สอนทราบรายละเอียดต่างๆ ของชุดการสอน กิจกรรมการเรียน การสอน การวัดและประเมินผล จึงทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ ดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนที่ 2 ชุดกิจกรรมสำหรับการเรียน ประกอบด้วย บัตรคำสั่งช่วยให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้ ด้วยตนเองตามศักยภาพและเวลาที่กำหนด บัตรเนื้อหาช่วยเพิ่มเติมความรู้ให้แก่ผู้เรียน บัตรกิจกรรม ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนหาข้อสรุปกฎเกณฑ์ต่างๆ ได้ บัตรแบบฝึกหัดช่วยให้ผู้เรียนได้สรุปทบทวนความรู้ และทราบผลประเมินความก้าวหน้าทันทีด้วยบัตรเฉลย ซึ่งสอดคล้องกับ บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543), สุวิทย์ มูลคา และอรทัย มูลคำ (2545) และพรานชิส เบคอน (2556) กล่าวไว้ว่า วิธีการสอนแบบอุปนัยเป็นวิธีการใช้เหตุผล โดยเริ่มด้วยการสังเกตความจริงจากปรากฏการณ์เฉพาะต่างๆ แล้วสรุปรวมเป็นกฎเกณฑ์ หรือข้อสรุปทั่วไปตามขั้นตอนการสอน เพื่อให้ให้นักเรียนได้รู้จักคิดวิเคราะห์ เปรียบเทียบ สรุปด้วยตนเองอย่างมีเหตุผล ซึ่งการสอนแบบอุปนัยจึงมีการเน้นการเชื่อมโยงระหว่างเหตุและผลสำหรับนักเรียนศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ในรายวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐาน ภายหลังได้รับการสอนแบบอุปนัยที่เน้นทักษะการเชื่อมโยงแตกต่างจากก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐานที่ใช้การสอนแบบอุปนัยโดยใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า 70 เปอร์เซนต์

สรุปผลการวิจัย

1. ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐานของนักศึกษาที่มีการจัดการเรียนแบบอุปนัยโดยใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย (Mean = 21.40) ซึ่งสูงกว่า 70 เปอร์เซนต์ของคะแนนสอบ
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์เสริมพื้นฐานที่ใช้การสอนแบบอุปนัยโดยใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ ก่อนเรียน ($\bar{X} = 9.50$) แตกต่างจากหลังเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 21.40$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยนำไปใช้ประโยชน์

ครูผู้สอนหรืออาจารย์ผู้สอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาที่เรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ หรือในรายวิชาอื่นๆ ได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับวิธีการสอนแบบอุปนัยกับรายวิชาอื่นนอกเหนือจากรายวิชาทางคณิตศาสตร์ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาในรายวิชาอื่น เช่น วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคม เป็นต้น

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร :

กระทรวงศึกษาธิการ.

กรมวิชาการ. (2544). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

ชมนาค เชื้อสุวรรณทวี.(2542).*การสอนคณิตศาสตร์*.กรุงเทพฯ. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เจียมศักดิ์ ตรีศิริตัน. (2545). *การเรียนรู้คณิตศาสตร์*. ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ทัศนีย์ รอดมันคง และปณิตา วรรณพริณ. (2555). *เอกสารประกอบการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและสืบค้น*. ลพบุรี : ภาควิชาภาษาไทยและบรรณารักษศาสตร์ ศูนย์การพิมพ์สถาบันราชภัฏเทพสตรี.

ทิตนา แคมมณี. (2557). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : CIPPA MODEL*.

วารสารครุศาสตร์ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฉัตรรัตน์ สังหรณ์. (2556). *ผลของการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย-นिरนัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ความสามารถในการให้เหตุผลและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ เรื่องสถิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3* : วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นันทพร ระภักดี.(2551). “การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยเทคนิคการสอนแบบอุปนัย-นिरนัย เรื่อง ความคล้าย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

รักศักดิ์ เลิศคงคาทิพย์. (2551). *Learning Objects สื่อดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอน e-Learning*. บรรณสารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.(2555). *ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์*.

กรุงเทพฯ : 3-คิว มีเดีย.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.(2556). *ผลการประเมิน PISA 2012 คณิตศาสตร์*

การอ่านและวิทยาศาสตร์ บทสรุปสำหรับผู้บริหาร. สมุทรปราการ: แอดวานซ์ พรินติ้ง เซอร์วิส จำกัด.

สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ.(2545). *21 วิธีจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาระบบความคิด*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.



เสมอกาญจน์ โสภณศิริรักษ์ และปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ.(2555). มุมมองของผู้สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง
ในโปรแกรมอีเลิร์นนิง เพื่อส่งเสริมการนำการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิงไปใช้ในระดับอุดมศึกษา.

บทความวิจัยนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติด้านอีเลิร์นนิง

(National e-Learning Conference, NEC2012)กรุงเทพฯ: โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

Bubeeja. (2018). *Francis Bacon* [Web blog message]. Retrieved from

<http://bubeeja.blogspot.com/2018/06/blog-post.html>.

Macleod,N.Grant.(1998).*The socialization perspective and communication*

behavior.California:sage Publication.

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND



การใช้กิจกรรมเพื่อการสื่อสารในการพัฒนาความสามารถทางการพูด
ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม
Using Communicative Activities to Enhance Speaking Ability
of Students in a Private University in Nakhon Pathom

Pariyanuch Kimhachandra*

Natthicha Siangwan **

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเพื่อการสื่อสาร 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมเพื่อการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับชั้นปีที่1 ที่เรียนรายวิชา ภาษาอังกฤษ 1 ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) บทเรียนการพูดจำนวน 10 บท 2) แบบทดสอบพูดภาษาอังกฤษ (ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน) 3) แบบประเมินความสามารถพูดภาษาอังกฤษ และ 4) แบบสอบถามระดับความพึงพอใจของผู้เรียน (มากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย, น้อยที่สุด) วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนค่าเฉลี่ยหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 2) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมเพื่อการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยที่ 3.93 ซึ่งอยู่ในระดับมาก จากผลวิจัยมีข้อเสนอแนะว่าควรใช้กิจกรรมเพื่อการสื่อสารในห้องเรียนขนาดเล็กในทุกระดับการศึกษา รวมทั้งควรให้คำติชมและแก้ไขแก่ผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ

คำสำคัญ : กิจกรรมเพื่อการสื่อสาร, การพูด การสอน

* หัวหน้าวิจัย, อาจารย์สอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

** ผู้ร่วมวิจัย, อาจารย์สอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยคริสเตียน



ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to compare students' English speaking ability before and after using the communicative activities; and 2) to study students' satisfaction with learning through communicative activities. The participants were 60 first – year students enrolled in English I in the second semester of academic year 2017. The instruments consisted of: 1) ten speaking lessons; 2) an English speaking test (a pre-test and a post-test); 3) an English speaking ability evaluation form; and 4) a questionnaire asking learners' satisfactory levels (Very High, High, Average, Low, and Very low). The data were statistically analyzed to determine the mean scores of the pre-test and post-test and identify the difference between the means. It was found that: 1) the mean scores of the post-test were significantly higher than those of the pre-test, at .05; and 2) the subjects' satisfaction with using communicative activities was high with the average of 3.93. Based on the findings, it is recommended that communicative activities be employed with small class at all educational levels. In addition, to improve the English speaking skill, it is suggested that feedback and corrections be provided to the learners.

Keywords : communicative activity, speaking, teaching

Introduction

English language has become an international language. Most countries in the world use English as a medium of communication. English is used in business communication, hospitality and tourism industry, education, and other professions. (Crystal, 2003). Moreover, English has become increasingly important when the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) announced English as the official language. In article 34 of the Charter of the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) proclaimed that, "The working language of ASEAN shall be English" (Kirkpatrick, 2012).

Speaking is a basic skill for communication and is an essential skill because it is used to communicate directly to other people for example, exchange the idea, discuss something, tell the story, and make conversation. (Pungothai, 2013)

The Ministry of Education in Thailand has placed English in the curriculum from primary to higher education. Although Thai students study English from primary school to university level, they are not able to speak English well (Yusica, 2014). There are factors that cause Thai students to have low speaking ability. The first factor is students. In classroom, Thai students prefer to listen to their teachers' lecture and take notes rather than practice speaking (Nguyen, 2010). Thai students were nervous when they were called to speak or to perform speaking tasks in front of the class; they do not like to lose the face or make mistakes. Moreover, Thai students do not pay enough attention to do activities in the class; they do not realize the important of English. Last, Thai students do not have sufficient opportunities to speak English outside the classroom (Pranee, 2012). The second factor is teaching approaches. Teachers might adopt teacher-centered method of teaching. Giving lecture on grammar and only focusing on linguistic skill might make students



work hard on and focus on doing grammar exercises in order to achieve the proficiency test. This might inhibit students to practice and develop their communicative abilities (Xiaoyan, 2012). Thai teachers require their students to memorize and they focus on grammar more than in communication or conversation. This approach may make students lack practicing oral language (Kakkar, 2013).

Harmer (2007) stated that teachers should focus on language functions, purpose of the communication and appropriate language. In line with Widdowson (1978), once receptive skills including grammar and sentences were exceedingly focused, the development of communicative abilities might be inhibited. Communicative language teaching would be considered to solve students' communication problem and to achieve the goal of communicative language teaching. In communicative activities, students might have a greater opportunity to communicate with peers. Teachers should also create classroom environment with real life communication, authentic activities, and meaningful tasks that promote oral language (Kaji, 2006).

Therefore, in the current research, researchers employ communicative activities in a classroom and examine how they can enhance students' English speaking ability.

Objectives of the Research

1. To compare students' English speaking ability before and after using the communicative activities.
2. To study students' satisfaction with learning through communicative activities.

Methodology

Participants

The population of the present study was 60 first-year students enrolled *English 1* in the second semester of academic year 2017 at small size private university.

Instruments

Research instrument consisted of: 1) Ten speaking lessons; 2) an English speaking test (a pre - test and a post – test); 3) an English speaking ability evaluation form; and 4) a questionnaire asking learners' satisfactory levels (Very High, High, Average, Low, and Very low).

Ten speaking lessons were selected from *Smart Choice Student Book 2* from unit 1 to 10: Vacation, Movies and Music, Personal experiences, The best place in the world, Party, To be healthy, Shopping, Describing people, Describing accident, and Natural events. The supplementary speaking materials were conducted and employed instead of irrelevant activities.

An English speaking test (a pre - test and a post – test) comprises of 30 questions.

An English speaking ability evaluation form was adapted from Harris (1969). The evaluation form consists of four aspects: pronunciation, grammar and vocabulary, fluency, comprehension. Each aspects has five rating score.



A questionnaire asking learners' satisfactory levels was a 5 - point Likert scales and comprises of 10 questions.

Data collection

Data was collected from 60 students by using following process;

First, the pre-test was administered in order to find out subjects' speaking ability prior to intervention. Each subject was arranged at the computer. They were speaking to a sound recorder. The data was in audio file format. Second stage, the actual classes were taught in 10 units and the supplementary speaking materials were used. At the end, the post-test was administered in order to find out subjects' speaking ability after intervention. The computers were used to record the students' speaking. The satisfactory questionnaires were administered in order to find out students' satisfaction with learning through communicative activities.

Data analysis

The data was analyzed to achieve the two objectives of the study. The first objective to compare students' English speaking ability before and after using the communicative activities. First, after pre-test and post-test, two raters listened to each student's audio file, marked the scores, and converted into mean scores. Then the data from pre and post English speaking test were analyzed by using a Paired T-test statistics in order to check whether or not the mean scores of pre-test and post-test were significantly different. The second objective was to study students' satisfaction with learning through communicative activities. The satisfactory questionnaires were rated according to the 5 - point Likert scales. Next, the data was counted and converted into mean scores to determine satisfactory level.

Results and Discussion

Results

The mean scores and SD scores on pre-test and post-test were compared by using paired t-test.

Table 1 A comparison of the mean scores on pre-test and post-test

Session	N	Mean	SD	Paired Differences	Std. Deviation Differences	t	P
Pre-test	60	258.55	77.97	-257.70	98.97	-20.16	.000*
Post-test	60	516.25	59.54				

*p < .05

According to Table 1, it showed that the English speaking ability of first-year students was significantly higher after learning communicative activities, significant at the .05 level. The participants had significantly higher mean scores on the post-test (M= 516.25, SD= 59.54) than the pre-test (M= 258.55, SD= 77.97).



The students' satisfaction with learning through communicative activities were investigated. There were 10 items in the students' satisfactory form with five rating scales. The results of mean and *SD* from student's satisfaction collected were shown in Table 2.

Table 2 The mean scores and SD scores of the student's satisfaction with learning through communicative activities

Items	N	Mean	Std. Deviation
1. Communicative activities are very interesting.	60	3.97	.71
2. Communicative activities help me to speak English.	60	4.07	.63
3. Communicative activities help me improve English speaking abilities.	60	4.00	.66
4. Communicative activities help me improve grammar.	60	3.80	.73
5. Communicative activities help me improve vocabulary	60	4.25	.68
6. Communicative activities help me improve pronunciation.	60	3.98	.77
7. I enjoy communicative activities in the class.	60	3.85	.69
8. I have more confidence to speak English after I practice communicative activities in class.	60	3.50	.75
9. I have more chance to participate in class activities.	60	4.03	.74
10. Communicative activities help me speak English more fluently and correctly.	60	3.87	.83
Average		3.93	.74

It is shown in Table 2 that the students were satisfied that communicative activities helped them enhance their English speaking abilities. An overall average was 3.93 which showed that students' satisfaction with learning through communicative activities were at high level. The students expressed their satisfaction about communicative activities as follows: 1) help them improve their vocabulary, 2) help them to speak English, 3) allow them to have more chance to participate in the class, 4) help them to improve their speaking abilities, 5) help them improve their pronunciation, 6) make them interested in studying, 7) help them speak English more fluently and correctly, 8) make them enjoyable in communicative activities in class, 9) help them improve their grammar and 10) help them have more confidence to speak English after practicing communicative activities in class. The mean scores obtained from all ten questions were 4.25, 4.07, 4.03, 4.00, 3.98, 3.97, 3.87, 3.85, 3.80 and 3.50 respectively.

To summarize, it is obvious from the result that the students' English speaking ability were significantly higher after learning through communicative activities. Based on the questionnaire asking learners' satisfaction on communicative activities, it was found that the students' satisfaction was high with the average of 3.93.



Discussion

There are two main research results to be discussed in the study regarding the students' English speaking abilities and the students' satisfaction with learning through communicative activities.

First, the students practiced speaking English by various communicative activities including information gap, role play and describing picture. It was found that they were encouraged to speak English by those activities and they made more progress on speaking abilities. According to Kayi (2010) and Oradee (2012), the students had an opportunity to interact with their peers in communicative language teaching. A real-life communication, authentic activities and meaningful task were supported by communicative activities that improve students' oral language skill. In accordance with Prayong (2010), using pair work or group work creates a positive atmosphere and reduces affective barriers to language learning. In addition, interaction between students and their peers leads to the dynamic classroom which significantly contributes to the beginning of English speaking progress.

Second, the students' satisfaction from questionnaire revealed that communicative activities could improve their pronunciation, grammar and vocabulary. Similarly, Phisutthangkoon's study (2012) believed that communicative activities could improve other pronunciation, grammar and vocabulary. In addition, students could be excited to learn new things and enjoy the communicative activities. Then, students could have more chance to participate in class and help them be more confident to speak English. The finding was in line with Oradee (2012) and Efrizal (2012). It was found that students could help their peers and they could express themselves effectively in group. Self-monitoring, more confidence, enjoyment acquired from working in group could encourage the students to participate more in classroom activities.

Moreover, students believed that communicative activities could improve their speaking abilities and help them speak English more fluently and correctly (Nanthaboot, 2012).

Conclusion and Recommendation

Conclusion

The research was conducted in order to fulfil objectives as follows:

1. The first objective was to compare first year university students' speaking ability before and after using the communicative activities.

The findings revealed a significant difference between pre-test and post-test mean scores at .05 level. As the researchers observed the classroom, students gradually improved their English speaking abilities from the first lesson to the last lesson. Consequently, their development of English speaking skill increased continuously. According to the pre-test and post-test mean scores, it was found that students' speaking skill was improved after using communicative activities. To summarize, students could improve their English speaking skill significantly because of communicative activities.

2. The second objective was to study students' satisfaction with learning through communicative activities.

According to the students' satisfaction, they were satisfied with communicative activities. The highest mean score was item 5 (4.25): communicative activities help them improve vocabulary. Moreover,



communicative activities provided benefits for students. They were interested in speaking activities. They had a great chance to participate in classroom. Also, they felt more confident to speak English. Most importantly, the students felt that their speaking skill were improved. The data analysis showed that the overall average was 3.93 and the standard deviation was .74. It could be concluded that communicative activities could enhance students' English speaking skill and were satisfactory to students.

Implication

1. It is recommended that communicative activities be employed with small class (not more than 30 students) at all educational levels in order to effectively enhance students' speaking skill. Antoni (2014) revealed that discussion in a small group can improve the students' speaking skill better than a big group. Moreover, students had more chance to be participated in the class speaking.

2. It is suggested that feedback and corrections be provided to the learners. This method could improve teaching and learning oral communication. As Chu (2011) identified that giving feedback and correction to students' speaking error had a better outcome on English accuracy

Recommendations for Further Studies

The following recommendations may be useful to English teachers who are interested in using communicative activities to enhance students' speaking skill.

1. This study only compared pre-test and post-test scores and collected students' satisfaction with learning through communicative activities. Teachers may use observation and interview to collect more in-depth data.

2. The content of English communicative activities was general English. Teachers may adjust the content to professional context such as business and nursing.

References

- Antoni, R. (2014). Teaching speaking skill through small group discussion technique at the accounting study program. *Al-Manar: Journal of Education and Islamic Studies*, 5(1) 55-64.
- Canale, M., & Swain, M. (1980). *Theoretical based of communicative approaches to second language teaching and testing*. *Applied Linguistic* 1, 1-47.
- Chu, R. (2011). Effects of Teacher's Corrective Feedback on Accuracy in the Oral English of English-Majors College Students. (Online). Retrieved May 9, 2019, from <http://ojs.academypublisher.com/index.php/tpls/article/>
- Crystal, D. (2003). *English as a global language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Efrizal, D. (2012). Improving Students' Speaking through Communicative Language Teaching Method at Mts Ja-alhaq, Sentot Ali Basa Islami Boarding School of Bengkulu, Indonesia. *International Journal of Humanities and Social Science*, 20(2), 127-134.



- Harmer, J. (2007). *How to teach English*. Essex : Pearson Education.
- Harris, David P. (1969). *Testing English as a Second Language*. New York: McGraw-Hill.
- Kakkar, K.J. (2013). *A Study of Attitudes and Problems of Thai Students in Learning English at Prince of Songkla University, Pattani Campus in Thailand*. Retrieved December 28, 2017, from <https://www.scribd.com/document/316852340/130-454-1-PB>
- Kayi, H. (2010). Teaching Speaking: Activities to Promote Speaking in a Second Language. *The internet TESL Journal*, 11(12).
- Kirkpatrick, A. (2012). English in ASEAN: implications for regional multilingualism. Retrieved November 15, 2017, from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01434632.2012.661433>.
- Phisutthangkoon, K. (2012). *The Use of Communicative Activities to Develop English Speaking Ability of the First Year Diploma Vocational Students (Master's Thesis)*. Bangkok, Srinakharinwirot University.
- Prayong, K. (2010). *Communicative activities for developing English speaking proficiency in Thailand*. Retrieved November 29, 2017, from <https://minerva-access.unimelb.edu.au/handle/11343/42856>.
- Larsen - Freeman, D., & Anderson, M. (2011). *Techniques and principles in language Teaching*. (3rd ed.) NJ: Oxford University Press.
- Nguyen, T. H. (2010). *Thailand: Cultural Background for ESL/EFL Teachers*. Retrieved December 28, 2017, from <http://hmongstudies.org/ThaiCulture.pdf>.
- Nanthaboot, P. (2012). *Using Communicative Activities to Develop English Speaking Ability of Matthayomsuksa Three Students (Master's Thesis)*. Bangkok, Srinakharinwirot University.
- Pungothai, K. (2013). *Improving Speaking Skill through Communicative Language Teaching*. Retrieved October 6, 2017, from <http://eltweekly.com/2013/05/improving-speaking-skill-through-communicative-language-teaching>.
- Oradee, T. (2012). Developing Speaking Skills Using Three Communicative Activities (Discussion, Problem-Solving, and Role Playing). *International Journal of Social Science and Humanity*, 6(2), 533-535.
- Underhill, N. (2000). *Testing spoken language: A handbook of oral testing techniques*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chaiyaphat, W. (2013). *Effects of English Collocation and Communicative Grammar Instruction on Undergraduate Students' English Speaking and Writing Abilities (Master's Thesis)*. Bangkok, Chulalongkorn University.
- Widdowson, H. G. (1978). *Teaching language as communication*. Oxford University Press.
- Wilson, K. (2016). *Smart Choice Student Book 2*. Third Edition. Oxford University Press.
- Xiaoyan, L. (2012, March 22). *The Analysis of Integration of Student-Centered and Teacher-Centered College English Teaching in China [PDF]*. USA: University of Wisconsin-Platteville
- Yusica, U. (2014). *Problem faced by Thai student in speaking English*. Retrieved December 28, 2017, from https://www.academia.edu/9423968/PROBLEM_FACED_BY_THAI_STUDENT_IN_SPEAKING_ENGLISH.



ความพึงพอใจของประชาชนในคุณภาพการให้บริการของเจ้าหน้าที่ทะเบียน

กรณีศึกษาฝ่ายทะเบียน สำนักงานเขตบางบอน*

The People Satisfaction with the Service Quality of Registration Officer

Case Study : Registration Section, Bang Bon District Office

สุธิดา จริยาวัฒนานนท์**

ดร. ราเชนทร์ นพณัฐวงศ์***

ดร. วิเชียร วิทย์อุดม****

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของประชาชน ศึกษาคุณภาพการบริการ และ 2 ศึกษาความพึงพอใจต่องานทะเบียนของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน จำนวน 330 คน โดยใช้เครื่องมือในการศึกษานี้ คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วย t-test F-test และ Correlation ผลการศึกษาพบว่า 1) ความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอนจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศ อายุ และอาชีพ ที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) คุณภาพการบริการส่งผลต่อความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) ความพึงพอใจต่องานทะเบียนของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน พบว่า โดยรวมประชาชนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยประชาชนพึงพอใจในการให้บริการอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83

ประโยชน์จากการวิจัย จะทำให้ทราบถึงความพึงพอใจต่องานทะเบียนของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการที่ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ : ความพึงพอใจ, คุณภาพการให้บริการ, สำนักงานเขตบางบอน

Abstract

The purposes of this study were to study the satisfaction of people who received the service, to study the service quality and to investigate the people satisfaction with registration section providing from registration officers of Bangbon district office. The sampling used in this study was 330 people who received the service of registration officers of Bangbon district office. The instruments used was questionnaire. Statistical analysis consisted of percentage, mean, and standard deviation and the hypothesis testing was done with t- test F-test and Correlation. The results of the study showed that 1) The satisfaction of people who received the service from registration officers of Bang Bon district office according to classification based on personal factors found that there were significant differences in gender, age and occupation affected the satisfaction of people who received the service from registration officers of Bang Bon district



office at the 0.05 level of significance. 2) The service quality significantly affected the satisfaction of people who received the service from registration officers of Bang Bon district office at the 0.05 level of significance. 3) The people satisfaction with registration section providing from registration officers of Bangbon district office found that, in general, people were satisfied at high level and also satisfied with the efficient service at high level (mean = 3.83) Benefits from research Will make them aware of the satisfaction with the registration work of people who use the service with the registration officer Of Bangbon District Office To be used in the development of better service quality

Keywords : Satisfaction, Service quality, Bang Bon District Office

บทนำ

ความพึงพอใจในงานบริการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจใน บริการและกลับมาใช้บริการอีกครั้ง ดังนั้นความพึงพอใจ จึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ไม่ว่าหน่วยงานที่ให้บริการนั้นจะเป็นองค์กรของรัฐหรือของเอกชนก็ตาม สำหรับหน่วยงานของรัฐนั้น ปัจจุบันจะเห็นได้ว่าการพัฒนาระบบราชการได้มีการปรับบทบาทภารกิจที่ไม่จำเป็นต้องดำเนินการลงได้ มีการลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการในการให้บริการแก่ประชาชน ส่งผลให้ประชาชนผู้รับบริการมีความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของหน่วยงานราชการในแนวโน้มสูงขึ้น เช่น ฝ่ายทะเบียนราษฎร ฝ่ายปกครอง ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ฝ่ายรายได้ มีบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบใกล้ชิดกับประชาชนโดยตรง ดังนั้นการให้บริการประชาชนในด้านต่างๆ จะต้องกระจายให้ทั่วถึงด้วยความเสมอภาคและเป็นธรรม ในปัจจุบันสภาพการเมือง เศรษฐกิจและสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและได้ส่งผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่และการแข่งขันในทุกๆด้าน เป็นเหตุให้ประชาชนมีความต้องการที่จะได้รับการจากหน่วยงานของรัฐด้วยความสะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพเสมอภาคและเป็นธรรมมากขึ้น (จารุวรรณ กนกทอง, 2559)

สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จึงมีเป้าหมายให้ผู้รับบริการได้รับการให้บริการอย่างทั่วถึง และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับผู้รับบริการ สำนักงานเขตบางบอนจึงต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการได้อย่างสะดวก ถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตบางบอน, 2561)

ด้วยที่มาและปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา ความพึงพอใจของประชาชนในคุณภาพการให้บริการของเจ้าหน้าที่ทะเบียน กรณีศึกษา ฝ่ายทะเบียน สำนักงานเขตบางบอน เพื่อให้การปฏิบัติงานสามารถบริการประชาชนได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของสำนักงานเขตบางบอนจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะทำให้สำนักงานเขตบางบอนได้รับทราบปัญหาและความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง ยังทำให้การบริการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจสามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการดำเนินงานและปรับปรุงพัฒนา การบริหารงานของหน่วยงานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

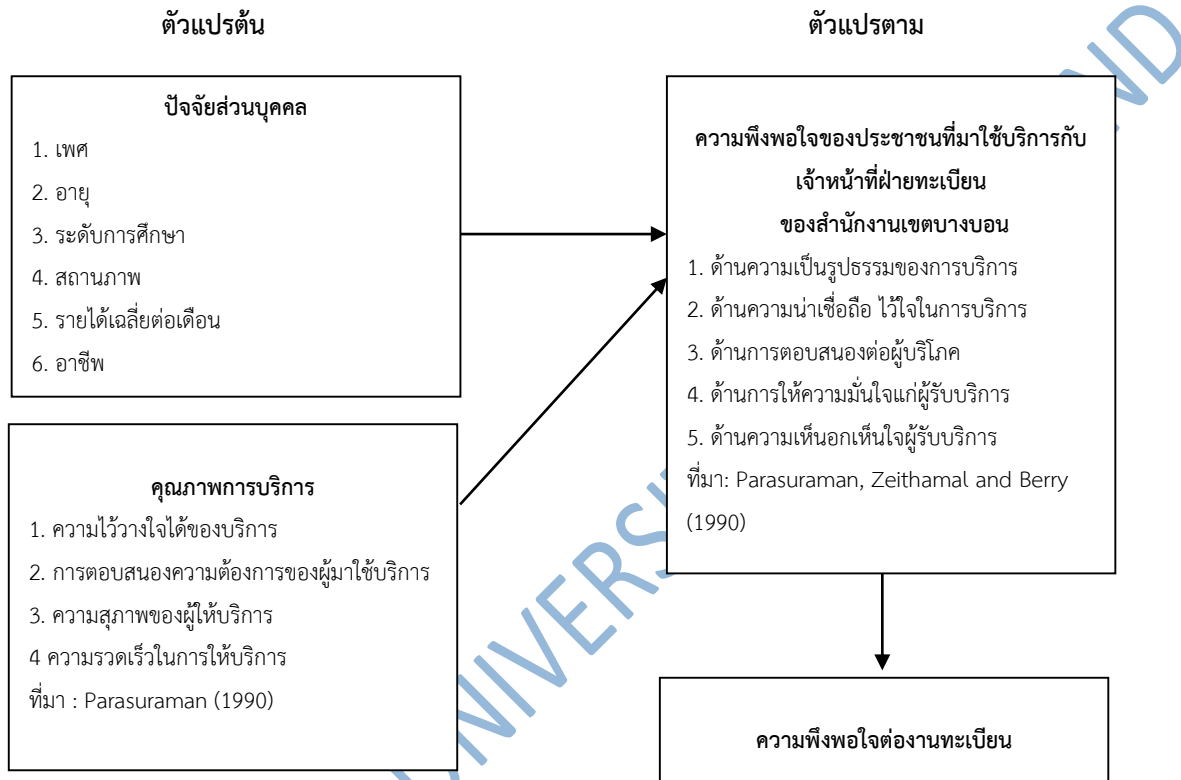
1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอนจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
2. เพื่อศึกษาคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน



สมมุติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน
2. คุณภาพการบริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่ง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบความคิดและกำหนดแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลเอกสาร (documentary research) เป็นการศึกษาแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยและการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องตลอดจนสถิติต่างๆเพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดและทฤษฎีรวมทั้งการสร้างเครื่องมือโดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่างๆได้แก่ หนังสือ บทความ งานวิจัย จุลสาร วารสารและเอกสารต่างๆจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ห้องสมุด มหาวิทยาลัย วารสาร อินเทอร์เน็ต และหนังสือพิมพ์ เป็นต้น
2. การศึกษาการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยจะทำการเก็บข้อมูลด้วยการเลือกตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) คือ ประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน เมื่อผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามครบตามจำนวนพร้อมตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถาม และรวบรวมแบบสอบถามมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน ในระหว่างเดือน มกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2561 จำนวนทั้งสิ้น 3,600 คน (สำนักงานเขตบางบอน, 2561)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ณ สำนักงานเขตบางบอน ได้จากการคำนวณตามสูตรกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1967) และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1967) ที่ระดับ ความเชื่อมั่นร้อยละ 0.95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับร้อยละ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 333 ตัวอย่าง ดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการสุ่มตัวอย่างโดยกำหนดเป็น .05 สามารถคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

$$n = \frac{3,600}{1 + 3,600(.05)^2}$$
$$N = 333$$

จากสูตรดังกล่าวข้างต้นได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 333 คน ทั้งนี้ เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน จากการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแบบสอบถาม มีจำนวนแบบสอบถามที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ได้ทั้งสิ้นเพียง 330 ฉบับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการ กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนโดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ข้อมูลในส่วนนี้ได้จากการแจกแบบสอบถามให้กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน จำนวนแบบสอบถามที่แจกมี 330 ชุด

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการศึกษาแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยและการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องตลอดจนสถิติต่างๆ เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดและทฤษฎีรวมทั้งการสร้างเครื่องมือโดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ หนังสือ บทความ งานวิจัย จุลสาร วารสารและเอกสารต่างๆจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ห้องสมุด มหาวิทยาลัย วารสาร อินเทอร์เน็ต และหนังสือพิมพ์ เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการทดสอบเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ แบบเลือกตอบ จำนวน 6 ข้อ



ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพบริการของฝ่ายทะเบียน สำนักงานเขตบางบอน 4 ด้าน จำนวน 20 ข้อ

1. ความไว้วางใจได้ของบริการ
2. การตอบสนองความต้องการของผู้มาใช้บริการ
3. ความสุภาพของผู้ให้บริการ
4. ความรวดเร็วในการให้บริการ

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน 5 ด้าน จำนวน 25 ข้อ

1. ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ
2. ด้านความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในการบริการ
3. ด้านการตอบสนองต่อผู้บริโภคร
4. ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ
5. ด้านความเห็นอกเห็นใจผู้รับบริการ

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่องานทะเบียน จำนวน 5 ข้อ

แบบสอบถามที่ใช้จะประเมินคำตอบเป็น 5 ระดับ (ratingscale) อ้างถึงใน พิชิตฤทธิ์ จรุงญ (2548) คือ

- | | |
|------------|-----------------------|
| มากที่สุด | ให้ค่าน้ำหนัก 5 คะแนน |
| มาก | ให้ค่าน้ำหนัก 4 คะแนน |
| ปานกลาง | ให้ค่าน้ำหนัก 3 คะแนน |
| น้อย | ให้ค่าน้ำหนัก 2 คะแนน |
| น้อยที่สุด | ให้ค่าน้ำหนัก 1 คะแนน |

ซึ่งการแปลผลค่าคะแนนของตัวแปรเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพบริการของฝ่ายทะเบียน ความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน และความพึงพอใจต่องานทะเบียน จะขึ้นกับความคิดเห็นของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน แปลผลโดยถือตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตรอัตราภาคชั้น

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 | หมายถึง น้อยที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 | หมายถึง น้อย |
| ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 | หมายถึง ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 | หมายถึง มาก |
| ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 | หมายถึง มากที่สุด |

การทดสอบแบบสอบถาม

1) ความถูกต้องในเนื้อหาเครื่องมือ นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์

2) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยการพิจารณาให้ความเห็นจากแบบสอบถามนำมาประมวลเพื่อสรุปความคิดเห็น ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อมาตรฐาน และตัวชี้วัดแต่ละข้อ นำไปคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence: IOC)



3) การทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบสอบถามไปสอบถามกับบุคคลที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha) ค่าความเชื่อมั่นที่ได้ต้องมากกว่า 0.70 ขึ้นไป จึงสามารถใช้ได้

4) สร้างแบบสอบถามฉบับจริงที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ตามวิธีการทางสถิติดังนี้

1. เชิงพรรณนา (descriptivestatistic) ซึ่งประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติเชิงอนุมาน (inferentialstatistic) ประกอบด้วย t –test , One – way ANOVA, Correlation

2.1 T-test ใช้วิเคราะห์ตัวแปร 2 ตัว ได้แก่ ประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน ที่มีเพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอนที่ต่างกัน

2.2 One way ANOVA ใช้วิเคราะห์ตัวแปรมากกว่า 2 ตัวขึ้นไป ได้แก่ ประชาชนที่มาใช้บริการที่สำนักงานเขตบางบอน ที่มีอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ รายได้ต่อเดือน อาชีพ ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน แตกต่างกัน

2.3 Correlation ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ได้แก่ คุณภาพการบริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการ ที่สำนักงานเขตบางบอนที่ต่างกัน และความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอนมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่องานทะเบียนที่ต่างกัน

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาจากการศึกษา ข้อมูลทั่วไป พบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีจำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 66.4 มีอายุ 40-49 ปี จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 41.5 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 59.1 มีสถานภาพสมรส จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 61.8 มีรายได้ต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 52.7 และมีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 31.8 สามารถสรุปตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน พบว่า เพศ อายุ และอาชีพ ที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถอธิบายได้ดังตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 1 แสดงปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชน ที่ส่งผลความพึงพอใจที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความพึงพอใจที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน				
	ด้านความเป็น รูปธรรมของ การบริการ	ด้านความ น่าเชื่อถือ ไว้วางใจ ในการบริการ	ด้านการ ตอบสนองต่อ ผู้บริโภคร	ด้านการให้ ความมั่นใจแก่ ผู้รับบริการ	ด้านความเห็น อกเห็นใจ ผู้รับบริการ
เพศ	.403	.040*	.001*	.009*	.000*
อายุ	.016*	.027*	.002*	.033*	.001*
ระดับการศึกษา	.338	.225	.148	.145	.098
สถานภาพ	.104	.865	.569	.991	.430
รายได้ต่อเดือน	.060	.830	.166	.743	.270
อาชีพ	.152	.414	.017*	.033*	.022*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2 คุณภาพการบริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน พบว่า คุณภาพการบริการ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถอธิบายได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของคุณภาพการบริการ กับความพึงพอใจที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความพึงพอใจที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน				
	ด้านความเป็น รูปธรรมของ การบริการ	ด้านความ น่าเชื่อถือ ไว้วางใจ ในการบริการ	ด้านการ ตอบสนองต่อ ผู้บริโภคร	ด้านการให้ ความมั่นใจ แก่ ผู้รับบริการ	ด้านความเห็น อกเห็นใจผู้รับบริการ
ด้านความไว้วางใจได้ของบริการ	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*
ด้านการตอบสนองความต้องการ ของผู้ใช้บริการ	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*
ด้านความสุภาพของผู้ให้บริการ	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*
ด้านความรวดเร็วในการให้บริการ	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน พบว่า เพศ อายุ และอาชีพ ที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนงค์นาฏ แก้วไพฑูรย์ (2554) ทำการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการตามหลักสังกัดหัวตุ 4 ของฝ่ายทะเบียนที่ว่าการอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า อายุและอาชีพ ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2 คุณภาพการบริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน พบว่า คุณภาพการบริการมีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของประชาชนที่มาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ของสำนักงานเขตบางบอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิอร ชินนิทร (2555) ทำการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการด้านงานทะเบียนราษฎรและงานบัตรประจำตัว ประชาชนของสำนักงานเทศบาลตำบลบางปลา อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า คุณภาพการให้บริการด้านงานทะเบียนราษฎรและงานบัตรประจำตัว มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1. ควรมีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอเพื่อปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกในงานบริการและให้มีความรู้ความสามารถในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น
2. ควรมีจัดทำคู่มือประชาชนแจกจ่ายให้กับประชาชนในทุกครัวเรือนเพื่อให้ประชาชนทราบรายละเอียด ขั้นตอน และวิธีการติดต่อขอการรับบริการทุกประเภท และสามารถจัดเตรียมเอกสาร หลักฐานได้ครบถ้วนถูกต้อง สามารถมาติดต่อได้แล้วเสร็จในครั้งเดียว
3. ควรมีการจัดฝึกอบรม หรือส่งเจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาทักษะความรู้ด้านต่างๆ และมุ่งเน้นการสร้างจิตสำนึกที่ดีในงานบริการ เพื่อให้ประชาชนเกิดความพึงพอใจมากในการได้รับบริการ
4. ควรพัฒนาประสิทธิภาพระบบบริการของเจ้าหน้าที่ทะเบียน ให้มีความสะดวก รวดเร็ว เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนเพิ่มมากขึ้น
5. ควรมีการนำวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัยและเพียงพอต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ทะเบียนมาใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการประชาชนมากยิ่งขึ้น
6. ควรมีการจัดระบบบัตรคิว เพื่อให้การบริการเป็นไปตามลำดับก่อน - หลัง ของการมาติดต่อขอรับบริการฝ่ายทะเบียน และทำให้ผู้รับบริการได้ทำตามลำดับบัตรคิวอย่างเคร่งครัดโดยไม่มีอภิสิทธิ์ใดๆ เป็นพิเศษ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพ ความพึงพอใจของประชาชนในคุณภาพการให้บริการของเจ้าหน้าที่ทะเบียนกรณีศึกษา ฝ่ายทะเบียน สำนักงานเขตบางบอน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และนำผลที่ได้มาปรับปรุง วางแผนและมีการพัฒนาการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น
2. ควรทำการศึกษา เพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวแปรอื่นๆ ในการวิจัย ที่อาจส่งผลต่อการวิจัยที่ชัดเจนขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น และสามารถนำมาพัฒนาปรับปรุง แก้ไข ฝ่ายทะเบียน สำนักงานเขตบางบอน ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด



บรรณานุกรม

จารุวรรณ กนกทอง. (2559). ความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักงานเขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเกริก.

นิอร ชินินทร. (2555). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการด้านงานทะเบียนราษฎรและงานบัตรประจำตัว

ประชาชนของสำนักงานเทศบาลตำบลบางปลา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเกริก.

พิชิตฤทธิ จรุงญ. (2548). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ธีส์ ออฟ เคอร์มีส์

สำนักงานเขตบางบอน. (2561). การให้บริการ. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก <http://www.bangkok.go.th/bangbon/contact>

อนงค์นาฏ แก้วไพฑูรย์. (2554). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการตามหลักสังคหวัตถุ ๔ ของฝ่ายทะเบียนที่ว่าการอำเภอเมืองจังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

Parasuraman, A., & Berry, L. L., (1990). Guidelines for Conducting Service Quality Research. Marketing Research, 2(4).

Parasuraman, A. (1990). Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations. Free Press.

Yamane, T. (1967). Dihydrothymine from UV-irradiated DNA. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 58(2), 439.



ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กร
ของบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร

Relationship Between Quality of Work Life and Organizational Commitment of Juvenile
Observation and Protection Center of Bangkok

สิริณัฐ แสงดารา*
ดร. พิทักษ์ ศิริวงศ์**

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร กลุ่มประชากร คือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1. ปัจจัยส่วนบุคคลของประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 30-40 ปี มีสถานภาพโสด มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป มีอายุงานในองค์กร 6 – 10 ปี มีระดับรายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 บาท 2. ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.18 3. ความผูกพันต่อองค์กรจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล จากผลการศึกษาพบว่า มีค่าเฉลี่ยของความผูกพันต่อองค์กรโดยรวมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 4. คุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรโดยรวมของบุคลากรศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา ในภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวก ในระดับปานกลาง โดยมีค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ρ) เท่ากับ 0.68

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ จากผลการศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน อยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานครมีคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตในการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานครให้ดียิ่งขึ้น อาจนำแนวคิด Happy Workplace (ความสุขพื้นฐาน 8 ประการ) ซึ่งเป็นแนวทางในการบริหารจัดการชีวิตให้มีความสุข อย่างยั่งยืน สร้างทัศนคติบวกต่อมุมมองในการดำเนินชีวิต การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การรับผิดชอบต่อสังคม เป็นสมาชิกที่ดีต่อครอบครัว องค์กร และสังคม โดยมีความสุขที่แท้จริงบนพื้นฐาน ความสุขแปดประการที่สมดุลกับชีวิต เพื่อนำผลศึกษามากำหนดเป็นแนวทางปรับปรุงคุณภาพชีวิตในการทำงานให้ดียิ่งขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร

คำสำคัญ : คุณภาพชีวิต ความสัมพันธ์ ความผูกพัน

*นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร

**อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร



Abstract

The objectives of this research were to study relationship between quality of work life and organizational commitment of Bangkok Youth Observation and Protection Center's employees. The population consisted of 80 cases of employees of Bangkok Youth Observation and Protection Center. The research tools comprised of frequency, percentage, mean, standard deviation and Pearson's correlation coefficient. The findings revealed that: 1) Personal factors of the majority of population were female; aged between 30-40 years; status was single; education background was Bachelor's degree; working experience between 6 and 10 years; monthly income between 15,001 – 30,000 Baht; 2) overall quality of work life was at high level (mean = 3.94, S.D = 0.18); 3) organizational commitment categorized in accordance with personal factors, mean was 4.46 and standard deviation was 0.40; and 4) overall quality of work life and organizational commitment of Ban Karuna Youth Observation and Protection Center's employees had positive relationship at moderate level (Pearson's correlation coefficient (ρ) = 0.68) Recommendation for application of research: employees working for Bangkok Youth Observation and Protection Center had overall quality of work life at high level. To enhance quality of work life for employees of Bangkok Youth Observation and Protection Center, Happy Workplace (8 basic happiness) should be utilized for sustainable happy life management, build positive attitude to living, living with others, social responsibility, good member of family, organization and society based on eight happiness. The research findings were applied for improving quality of work life for employees of Bangkok Youth Observation and Protection Center.

Keywords : Quality of Life Relationship Commitment

บทนำ

นับตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน บุคลากรคือหนึ่งในปัจจัยที่นำองค์การไปสู่ความสำเร็จ เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าในการบริหารองค์การ บุคลากรที่ดีจะสร้างความสำเร็จและเพิ่มคุณค่าให้กับองค์การ จึงจำเป็นต้องดูแลเอาใจใส่ สิ่งต่างๆที่เกี่ยวกับชีวิตการทำงาน เช่น ความมั่นคง สภาพแวดล้อมในที่ทำงาน ค่าตอบแทน ความก้าวหน้าในที่ทำงาน การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลต่างๆในองค์การ รวมถึงกิจกรรมต่างๆที่เปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของบุคลากรในทุกระดับ ทำให้พนักงานมีความพึงพอใจมีความสุขทั้งกายและใจ ซึ่งเป็นผลให้บุคลากรมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์การและมีความผูกพันต่อองค์การ (ทีปกาญจน์ ชัยศิริพาณิชย์ 2549 : 11)

คุณภาพชีวิตในการทำงานมีความสำคัญยิ่งในการทำงาน จึงเป็นประเด็นสำคัญประการหนึ่งที่องค์การควรเสริมสร้างด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้บุคลากรเกิดความสุข ดังนั้นสถานที่ทำงานต้องมีความเหมาะสม ความปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ หากบุคลากรเกิดความรู้สึกที่ดีจะส่งผลดีต่อทั้งตัวบุคคล และองค์การ เพราะบุคลากรเป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อองค์การเป็นอย่างมาก การยอมรับและยึดมั่นในจุดมุ่งหมายและอุดมการณ์ขององค์การนั้น เป็นผลทำให้บุคลากรเต็มใจที่จะทำงานเพื่อความก้าวหน้าและประโยชน์ขององค์การ ตลอดจนมีความปรารถนาที่จะเป็นสมาชิกขององค์การตลอดไป คุณภาพชีวิตในการทำงาน เป็นสิ่งที่จะทำให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ สามารถปรับปรุงและเพิ่มผลผลิตได้ โดยมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งถือเป็นปัจจัยภายใน สำหรับปัจจัยภายนอกคือ สภาพแวดล้อมในการทำงานจะเป็นสิ่งทำให้คนเรามีความสุขกับการทำงานและเกิดความพึงพอใจในการทำงาน (Walton 1973)



องค์การที่สามารถหาคนดี มีความรู้ความสามารถ สร้างสรรค์ผลงานร่วมกันกับองค์การเข้ามาปฏิบัติงาน และอยู่ปฏิบัติงานกับองค์การให้นานที่สุด จะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์การซึ่งจะทำให้การบริหารงานในองค์การนั้น เจริญก้าวหน้า และบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์การต่างๆ จึงมีแนวความคิดที่จะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การนั้นจำเป็นต้องศึกษารูปแบบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ขององค์การเนื่องจาก รูปแบบการพัฒนาย่อมแตกต่างกันตามปัญหาที่เกิดขึ้นของแต่ละองค์การและแต่ละความต้องการของบุคคลที่จะพัฒนาตนเอง ฉะนั้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จึงเป็นการทำให้มนุษย์มีคุณค่ายิ่งขึ้นด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การฝึกอบรม การสัมมนา การศึกษาระยะสั้น ระยะยาวและการพัฒนาอาชีพ การพัฒนาตนเองเพื่อปรับปรุงทีมและประสิทธิผลขององค์การ เป็นการเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ความสามารถ การพัฒนาทรัพยากรบุคคลไม่ใช่ว่าผลรวมของกิจกรรม แต่เป็นการใช้ประโยชน์ทั้งหมด เพื่อการพัฒนาให้เกิดความสำเร็จในระดับที่สูงขึ้นของแต่ละคน และก่อให้เกิดประสิทธิผลขององค์การ (อรุณ รักธรรม, 2537)

กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน เป็นหน่วยงานหนึ่งในกระบวนการยุติธรรมได้ยกรฐานะจากสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ให้เป็นกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนเมื่อ พ.ศ. 2545 ซึ่งผลสืบเนื่องมาจากการปฏิรูประบบราชการตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 มีอำนาจกำกับดูแลการปฏิบัติงานของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนทั่วราชอาณาจักร มีภารกิจในการพินิจเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด การให้การศึกษา การฝึกวิชาชีพ การบำบัด แก้ไข ฟื้นฟู และการสงเคราะห์เพื่อให้สังคมไทยมีสถาบันครอบครัวที่เข้มแข็ง ชุมชนแข็งแรง สามารถร่วมกันดูแลสมาชิกในชุมชน ลดการกระทำผิดซ้ำของเด็กและเยาวชนที่อยู่ในความดูแล ให้มีทักษะในการดำรงชีวิต สามารถกลับไปอยู่ร่วมกับครอบครัวและอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข สามารถรับผิดชอบตนเอง รับผิดชอบต่อครอบครัวและเสริมสร้างประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติได้ (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2550:1)

สรุปได้ว่าคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันในองค์การล้วนมีผลต่อความสำเร็จของงาน การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาว่า บุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร มีระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานและความผูกพันต่อองค์การเป็นอย่างไร เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร ให้มีผู้ผูกพันต่อองค์การ และมีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในการทำงาน และระดับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความผูกพันต่อองค์การของบุคลากร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันองค์การบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งได้นำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการศึกษา ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน (สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร, 2561) โดยจะนำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้



2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นเครื่องมือที่ผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ โดยให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่จะทำการศึกษา เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย โดยแบบสอบถามผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อความทั้งหมดจำนวน 6 ข้อ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงานในองค์กร และระดับ โดยคำถามเป็นแบบปลายปิดแบบมีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choices Questions) และเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว (Best Answer) เพื่อใช้ในการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแนวคิด ทฤษฎีของ Walton (1973) และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามสร้างขึ้นตามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) สร้างตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) ประเมินคำตอบ โดยให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว มีข้อความทั้งหมดจำนวน 40 ข้อ แบ่งออกเป็น 8 ด้าน

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความผูกพันต่อผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแนวคิด ทฤษฎีของ Allen and Mayer (อ้างถึงใน อนันต์ชัย, 2529: 35-36) สร้างตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) ประเมินคำตอบ โดยให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว มีข้อความทั้งหมดจำนวน 15 ข้อแบ่งออกเป็น 3 ด้าน

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การหาความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นมาไปเสนอผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการตรวจสอบ แก้ไขและปรับปรุงให้มี ความชัดเจน ถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหา (Content Validity) ของข้อความในแต่ละข้อว่าตรงตาม จุดมุ่งหมายและสอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้หรือไม่

3.2 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรในกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรที่ ศึกษา ได้แก่ ที่สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 คน

3.3 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามคุณภาพชีวิตการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรโดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's Coefficient of Alpha)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ โดยอาศัยเครื่องมือ คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ต่อผู้อำนวยการสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุญาตให้ดำเนินการเก็บข้อมูล

4.2 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 80 ชุด

4.3 ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของแบบสอบถามเพื่อเตรียมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป



5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

5.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถามทุกฉบับ

5.2 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อประมวลผลค่าสถิติต่างๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ ระดับ 0.50 โดยกำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลใช้รูปแบบตารางโดยใช้สถิติอย่างง่ายเปรียบเทียบเป็นค่า ร้อยละ (Percentage of Frequency) คำนวณหาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) เป็นรายด้าน และโดยรวม

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้อธิบายวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ(Percent)

6.2 วิเคราะห์คุณภาพชีวิตในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรศูนย์ ฝึกสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (σ)

6.3 การเปรียบเทียบความผูกพันต่อองค์กรจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติ คำนวณหาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (σ)

6.4 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กร ของบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร โดยแปลงผลค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (ประสพชัย พสุนนท์, 2553 : 472)

สรุปผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากร ประชากรที่ศึกษาคั้งนี้ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 78.75 มีอายุระหว่าง 30-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.75 มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 55.00 มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 83.75 มีระดับรายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.75 มีอายุงานในองค์กร 6 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.50

2. คุณภาพชีวิตในการทำงาน เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร มีคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.18 เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านแล้วพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นคุณภาพชีวิตในการทำงาน ด้านความเป็นประโยชน์ต่อสังคมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.34 รองลงมาคือคุณภาพชีวิตในการทำงาน ด้านโอกาสในการพัฒนาความสามารถของบุคคล มีค่าเฉลี่ย 4.10 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.29 ด้านสถานภาพการทำงานที่มีความปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.96 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.34 ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้าในงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.91 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.34 ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตงานกับชีวิตด้านอื่น โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.89 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ด้านการบูรณาการทางสังคมหรือการทำงานร่วมกัน โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 ด้านการได้รับค่าตอบแทนที่เพียงพอและยุติธรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.78 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33 และพบว่าคุณภาพชีวิตในการทำงาน ด้านสิทธิของพนักงานประจำปีไทยในองค์กรน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.25

3. ความผูกพันต่อองค์กร เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร มีความผูกพันต่อองค์กร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านแล้วพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นความผูกพันต่อองค์กร ด้านพฤติกรรมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.66



ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.36 รองลงมาคือความผูกพันต่อองค์กร ด้านที่เกี่ยวกับความถูกต้องหรือบรรทัดฐานของสังคมมีค่าเฉลี่ย 4.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 และพบว่าความผูกพันต่อองค์กร ด้านที่สนใจความรู้สึกน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.21 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46

4. การเปรียบเทียบความผูกพันต่อองค์กรจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร คุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรโดยรวมของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร ในภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวก ในระดับปานกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ρ) เท่ากับ 0.76

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในการทำงาน และระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร โดยประชากรคือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน ผู้วิจัยขออภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

คุณภาพชีวิตในการทำงานจากผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร มีคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีความสุขในการมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์ต่อสังคม ช่วยเหลือให้สังคมดีขึ้น สามารถถ่ายทอดให้บุคคลภายนอกได้รับรู้ได้ว่าสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร มีประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ จึงส่งผลให้คุณภาพชีวิตในการทำงานของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานครมีคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ พลอยบุษรา บุญญาพิทักษ์ (2558) ศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตการทำงานกับการรักษาความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรต่างวัย : กรณีศึกษาบุคลากรในสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากรต่างวัยมีระดับคุณภาพชีวิตการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และขัดแย้งกับงานวิจัยของอาภิทัย กรดศรีใหม่ (2556) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน บริษัทบริการรับเหมาแรงงานแห่งหนึ่งในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ คุณภาพชีวิตการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และขัดแย้งกับงานวิจัยของรัชมณกุล คำชู (2556) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึก และอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณามีคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ความผูกพันต่อองค์กรจากผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร มีความผูกพันต่อองค์กร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมที่พร้อมจะรักษาผลประโยชน์ขององค์กรอย่างดีที่สุด พร้อมทั้งชี้แจงแก้ไขข้อกล่าวหาเมื่อได้ยินผู้อื่นกล่าวถึงองค์กรในทางเสียหาย ปฏิบัติงานตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย อย่างเต็มความสามารถ พร้อมจะทำทุกอย่างโดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดที่องค์กรจะได้รับเสมอ และเต็มใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร จึงส่งผลให้ความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร มีความผูกพันต่อองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของอาภิทัย กรดศรีใหม่ (2556) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับ



ความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน บริษัทบริการรับเหมาแรงงานแห่งหนึ่งในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีระดับความระมัดระวังความคิดเห็นต่อความผูกพันต่อองค์กรโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง และขัดแย้งกับงานวิจัยของรัชชมงคล คำชู (2556) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึก และอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา มีความผูกพันต่อองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรพร้อมที่จะรักษาชื่อเสียงของศูนย์ฝึกและอบรมฯ บ้านกรุณาด้วยความเต็มใจ ภูมิใจที่จะบอกกับคนอื่นว่าเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์ฝึกและอบรมฯ บ้านกรุณา และบุคลากรรู้สึกภูมิใจที่ได้ทำงานในศูนย์ฝึกและอบรมฯ บ้านกรุณา จึงส่งผลให้ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา มีคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร จากผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรโดยรวมของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร ในภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวก ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับค่าตอบแทนที่เพียงพอและยุติธรรม รู้สึกความมั่นคงและความก้าวหน้าในงาน มีโอกาสในการพัฒนาความสามารถของบุคคล มีการบูรณาการทางสังคมหรือการทำงานร่วมกัน ได้รับสิทธิของพนักงานประจำในองค์กร และเจ้าหน้าที่รู้สึกถึงความเป็นประโยชน์ต่อสังคม เมื่อพนักงานทำงานด้วยความสุขและเต็มใจที่จะทำงานย่อมส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตการทำงานดีขึ้นและจะนำไปซึ่งความพึงพอใจในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กร ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของรัชชมงคล คำชู (2556) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึก และอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรโดยรวมของบุคลากรศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา ในภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวก ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเจ้าหน้าที่รู้สึกได้รับค่าตอบแทนที่ไม่เพียงพอและไม่ยุติธรรม โอกาสในการพัฒนาสมรรถภาพของบุคคลน้อย และสภาพการทำงานที่ไม่ค่อยปลอดภัยและไม่ค่อยส่งเสริมสุขภาพ จึงส่งผลให้คุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรโดยรวมของบุคลากรศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา ในภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวก ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร มีคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านแล้วพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นคุณภาพชีวิตในการทำงานด้านสิทธิของพนักงานประจำในองค์กรน้อยที่สุด ดังนั้นผู้บริหารองค์กรหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตในการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร ควรเน้นให้ความสำคัญในการปรับปรุงสิทธิของพนักงานประจำในองค์กร โดยมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ที่เหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของแต่ละคน (Put the right man on the right job) และอยู่บนพื้นฐานของความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน เพราะจะช่วยให้เกิดคุณภาพแก่องค์กรอย่างสูงสุด และควรรับฟังเสียงข้างมากในการเลือกแนวทางปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นหลักประกันว่าผลการเลือกเป็นไปตามความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ และคนส่วนใหญ่ได้ประโยชน์มาก

2. ระดับความผูกพันต่อองค์กร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านแล้วพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นความผูกพันต่อองค์กร ด้านทัศนคติความรู้สึกน้อยที่สุด ดังนั้นผู้บริหารองค์กรหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานครควรเน้นให้ความสำคัญในการปรับปรุงทัศนคติในการทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยอาจจะมีการมอบหมายงานใน



แต่ละบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน ให้ทุกคนรู้สึกมีส่วนร่วมในการทำงานหรือในกิจกรรมต่างๆ อย่างเท่าเทียมกัน เพื่อให้ให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้สึกมีส่วนร่วมในกิจกรรมและการดำเนินงานในองค์กรและรู้สึกว่าตนเองมีความสำคัญต่อองค์กรเท่าเทียมกับพนักงานคนอื่น

3. จากผลการศึกษาคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรโดยรวมของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร ในภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวก ในระดับปานกลาง โดยคุณภาพชีวิตในการทำงาน ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้าในงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรมากที่สุด ดังนั้นเพื่อปรับปรุงความผูกพันต่อองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้บริหารองค์กรหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงความผูกพันต่อองค์กรควรเน้นความสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตในการทำงาน ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้าในงานของเจ้าหน้าที่ โดยอาจกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการเลื่อนขั้น/ตำแหน่งให้ชัดเจนและเป็นธรรมมากกว่าเดิม มีการสนับสนุนและส่งเสริมความเจริญเติบโตก้าวหน้าในสายอาชีพของเจ้าหน้าที่เพื่อก้าวหน้าไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร มีคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังนั้นในการศึกษากครั้งต่อไปเพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตในการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานครให้ดียิ่งขึ้น อาจนำแนวคิด Happy Workplace (ความสุขพื้นฐาน 8 ประการ) ซึ่งเป็นแนวทางในการบริหารจัดการชีวิตให้มีความสุข อย่างยั่งยืน สร้างทัศนคติบวกต่อมุมมองในการดำเนินชีวิต การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การรับผิดชอบต่อสังคม เป็นสมาชิกที่ดีต่อครอบครัว องค์กร และสังคม โดยมีความสุขที่แท้จริงบนพื้นฐาน ความสุขแปดประการที่สมดุลกับชีวิต เพื่อนำผลการศึกษามากำหนดเป็นแนวทางปรับปรุงคุณภาพชีวิตในการทำงานให้ดียิ่งขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานคร

2. ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการหาความผูกพันต่อองค์กร ตามแนวความคิดของ Allen and Mayer (อ้างถึงใน อนันต์ชัย, 2529: 35-36) ประกอบไปด้วย 1) ทัศนคติความรู้สึก 2) พฤติกรรม 3) ความถูกต้องหรือบรรทัดฐานของสังคม ดังนั้นในการศึกษากครั้งต่อไปอาจใช้แนวคิดความผูกพันต่อองค์กรของ Mowday และคณะฯ (1982: 27) ประกอบไปด้วย 1) การยอมรับในเป้าหมาย 2) ความเต็มใจในการใช้ความพยายามในการปฏิบัติงานในองค์กร 3) ความจงรักภักดีต่อองค์กร เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างความสุขกับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกรุงเทพมหานครมากขึ้น

3. ควรขยายขอบเขตหรือเพิ่มกลุ่มเป้าหมายไปยังพื้นที่จังหวัดอื่นๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางที่จะทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในแต่ละพื้นที่ เพราะในแต่ละพื้นที่อาจจะมีความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรที่แตกต่างกัน

บรรณานุกรม

กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน. (2550). รวมกฎระเบียบและความรู้เกี่ยวกับกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน.

(อัดสำเนา).

ทีปกาญจน์ ชัยศิริพาณิชย์. (2549). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท อีทีเอ (ประเทศไทย) จำกัด. (สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์).

ประสพชัย พสุนนท์. (2553). สถิติธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ท็อป.



- พลอยบุษรา บุญญาพิทักษ์. (2558). คุณภาพชีวิตการทำงานกับการรักษาความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรต่างวัย : กรณีศึกษาบุคลากรในสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ รัฐศาสตร์ ,จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- รัชมงคณ ค้าชู. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของ เจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา. (สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- อนันตชัย คงจันทร์. (2529). ความผูกพันต่อองค์กร. จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์, 35 – 39.
- อรุณ รักธรรม. (2537). หลักมนุษยสัมพันธ์กับการบริหาร. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- อาบทิพย์ กรดสีใหม่. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานบริษัท บริการรับเหมาแรงงานแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- Walton, R.E. (1973). Quality of Working Life: What is It?. Sloan Management Review. 15 (Fall), 11-12.

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND



วิเคราะห์ภาษาในคอลัมน์สcoopหน้า ๑ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ

Thairath Newspaper's "Scoop Column, Page ๑": An Analysis of Language

นพวรรณ เนตรธำมรงค์*

บทคัดย่อ

บทความทางวิชาการเรื่อง “วิเคราะห์ภาษาในคอลัมน์สcoopหน้า ๑ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ” มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาภาษาของคอลัมน์สcoopหน้า ๑ ในหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ด้วยการวิเคราะห์ภาษา ผลการศึกษาพบว่า คอลัมน์สcoopหน้า ๑ ในหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ มีงานเขียนที่มีลักษณะเด่น คือ การใช้คำ ได้แก่ คำราชาศัพท์ คำสแลง อักษรย่อ คำภาษาต่างประเทศหรือคำทับศัพท์ คำประสม คำซ้อน แบ่งเป็น คำซ้อนความหมาย และ คำซ้อนเสียง พบว่า มีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เป็นข้อเท็จจริงโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดึงดูดความสนใจ เชิญชวนให้ผู้อ่านมีจินตภาพจากถ้อยคำ รวมทั้งคิดภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นราวกับเห็นด้วยตาตนเอง มีการสร้างอารมณ์ขัน เปรียบเทียบ และล้อเลียน ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นความสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันผ่านคอลัมน์ในหน้าแรกของหนังสือพิมพ์ไทยรัฐที่ชัดเจนขึ้น วิเคราะห์ภาษาในคอลัมน์สcoopหน้า ๑ นี้ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า หนังสือพิมพ์ไทยรัฐเป็นหนังสือพิมพ์รายวัน ฉบับหนึ่งที่น่าเสนอข่าวที่ให้ข้อมูลความเป็นจริงโดยใช้ภาษาอันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของสื่อสิ่งพิมพ์ มุ่งหมายให้ข้อมูลข่าวสารของเหตุการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น เพื่อแสดงให้เห็นว่าหนังสือพิมพ์ไทยรัฐตระหนักถึงผู้อ่านเป็นสำคัญ โดยเป็นสื่อกลางในการนำเสนอข่าวสารได้อย่างมีเอกลักษณ์และเสนอสารด้วยความเป็นจริง

คำสำคัญ : ภาษา ภาษาไทย การใช้คำ สำนวน คอลัมน์ หนังสือพิมพ์

* อาจารย์ประจำคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน



บทนำ

ภาษาในหนังสือพิมพ์มีลักษณะเฉพาะ ภาษาที่ใช้ในการนำเสนอข่าวจากหนังสือพิมพ์อาจมีการเปลี่ยนแปลงจากภาษามาตรฐานราชการอยู่พอสมควร หรืออาจกล่าวได้ว่า ทำให้ไวยากรณ์ของภาษาไทยอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งนี้ การใช้ภาษาในหนังสือพิมพ์จะแตกต่างจากภาษาที่ใช้ในหนังสือประเภทวิชาการหรือเอกสารหนังสือประเภทอื่นๆ โดยภาษาของหนังสือพิมพ์มักต้องการให้ผู้อ่านสะดุดตา ใช้ภาษาที่เรียกร้องความสนใจ มีการขายข่าวเพื่อเชิญชวนให้ผู้อ่านสร้างจินตภาพตามความต้องการของผู้ผลิต โดยให้เปรียบเสมือนว่าตนเองอยู่ในเหตุการณ์นั้นๆ

ภาษาในการเขียนพาดหัวจึงเหมือนกับการเขียนข่าว ในคอลัมน์สัปดาห์ที่ ๑ จึงจัดเป็นคอลัมน์ที่สำคัญคอลัมน์หนึ่งของหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีวิธีการสรรหาคำมาใช้หลายประเภทเพื่อให้ข้อความข่าวนั้นน่าสนใจ และสะดุดตา ให้ผู้อ่านเกิดความกระตือรือร้น เกิดความต้องการ และยังมีอิทธิพลต่อนักเรียน นิสิต นักศึกษาในด้านภาษาที่ทำให้ผู้อ่านทราบความหมายของคำที่นักหนังสือพิมพ์นิยมใช้

คอลัมน์ในหน้าหนังสือพิมพ์เป็นที่แพร่หลาย นอกจากการให้ข่าวสารและข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นอย่างตรงไปตรงมาแล้ว หนังสือพิมพ์ยังตอบสนองความต้องการของผู้อ่านโดยการเสนอคอลัมน์ในประเภทต่างๆ ทั้งแบบที่เป็นคอลัมน์ประจำและไม่ประจำ หนังสือพิมพ์รายวันถือเป็นการให้โอกาสทั้งผู้อ่านและผู้เขียนคอลัมน์แสดงความคิดเห็นและทรรศนะในด้านต่างๆ ได้อีกด้วย

สัปดาห์เป็นส่วนที่ดึงดูดความสนใจและเสนอข่าวให้ผู้อ่านทราบถึงความสำคัญของข่าว โดยข่าวสรุปประเด็นของข่าวที่สำคัญจากข่าวมาเขียนให้ได้ใจความและเข้าใจง่าย สัปดาห์ในหน้าหนังสือพิมพ์ คือบทสรุปในหนังสือพิมพ์ฉบับนั้นๆ ที่มีสถานการณ์ข่าวเป็นปัจจุบันและกำลังมีผู้วิพากษ์วิจารณ์และทันเหตุการณ์มากที่สุด โดยได้รับความนิยมจากประชาชนที่สำคัญในแต่ละฉบับ ในคอลัมน์สัปดาห์ที่ ๑ จะไม่ใช่เรื่องเดียว เช่น คอลัมน์สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา ฯลฯ จึงทำให้ผู้อ่านได้รับรู้ว่าข่าวนั้นมีประเด็นสำคัญอย่างไรบ้าง

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ภาษาของหนังสือพิมพ์ไทยรัฐในคอลัมน์สัปดาห์ที่ ๑ ระหว่างเดือน เมษายน ๒๕๖๒ ถึง พฤษภาคม ๒๕๖๒ โดยมุ่งศึกษาภาษาที่ใช้ในข่าวสัปดาห์ที่ ๑ ผู้ศึกษาเล็งเห็นความสำคัญในสิ่งที่ได้รับการอ่านหนังสือพิมพ์ การศึกษาภาษาในหนังสือพิมพ์นี้อาจนำไปสู่การพัฒนาทางด้านความคิดและการอ่าน รวมถึงการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เพื่อจะได้รับข่าวสารที่เป็นปัจจุบันและเป็นประโยชน์สำหรับผู้อ่านหนังสือพิมพ์ได้เป็นอย่างดี

วิเคราะห์ภาษาในคอลัมน์สัปดาห์ที่ ๑ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ

คอลัมน์สัปดาห์ที่ ๑ ในหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ มีการนำเสนอสถานการณ์ข่าวหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่สำคัญในแต่ละฉบับสรุปเป็นประเด็นสำคัญ เรียบเรียงให้ได้ใจความเข้าใจง่าย และดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน ทำให้ได้รับความนิยมจากประชาชน เป็นการรวบรวมประเด็นสำคัญ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐเป็นหนังสือพิมพ์รายวันที่มีความหลากหลาย โดยเฉพาะในคอลัมน์สัปดาห์ที่ ๑ มิได้มีเพียงสาขาเดียว เช่น การศึกษา เศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม แต่มีความหลากหลายของแต่ละเรื่องราวทำให้ผู้อ่านทราบว่าข่าวนั้นมีประเด็นสำคัญและทันต่อเหตุการณ์ในช่วงเวลานั้น บทความทางวิชาการชิ้นนี้จึงขอเสนอในด้านการใช้คำ ดังนี้



พระราชพิธีถวายผ้าพระกฐินพยุหยาตราทางชลมารค ตามประเพณีทางพุทธศาสนา ในเดือน ๘ ช่วงเทศกาลเข้าพรรษา ในประเทศไทยพุทธศาสนิกชนจัดการทำบุญที่สำคัญ เรียกว่า ทอดกฐิน ด้วยเหตุที่ในสมัยโบราณ ยังไม่มีถนนหนทางที่สะดวกสบายมากนัก บ้านเรือน วัดวาอาราม จึงมักตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ลำคลอง และใช้เรือในการเดินทางสัญจรไปมา การไปทำบุญทอดกฐินโดยทางน้ำ จึงจัดเป็นขบวนใหญ่ มีการตกแต่งเรือในริ้วขบวนให้สวยงาม พระมหากษัตริย์ของไทย ทรงเป็นพุทธมามกะและองค์ศาสนูปถัมภก การบำเพ็ญพระราชกุศลทอดผ้าพระกฐิน ที่เสด็จ ฯ ไปโดยขบวนเรือ ทางน้ำ จัดริ้วขบวนเรืออย่างยิ่งใหญ่ เป็นประจำทุกปี ด้วยเรือที่ใช้ในพระราชพิธี มีความงดงาม ยิ่งใหญ่ อันแสดงถึงพระบารมีของพระมหากษัตริย์ไทย

พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ เป็นพิธีทางศาสนาพราหมณ์ เป็นพิธีพราหมณ์มีมาแต่โบราณ เป็นพิธีเริ่มต้นการไถนาเพื่อหว่านเมล็ดข้าว มีจุดมุ่งหมายที่จะให้เป็นอาณัติสัญญาณว่า บัดนี้ฤดูกาลแห่งการทำนาและเพาะปลูกได้เริ่มขึ้นแล้ว พระราชพิธีทั้งสองนี้ ได้กระทำเต็มรูปแบบมาเรื่อย ๆ จนถึงปี พ.ศ. ๒๔๗๙ ได้เว้นไปชั่วระยะเวลาหนึ่ง ด้วยสถานการณ์โลกและบ้านเมืองอยู่ในภาวะที่ไม่สมควรจะจัดงานใด ๆ จึงว่างเว้นไป ๑๐ ปี ต่อมาทางราชการพิจารณาเห็นว่าประเทศไทยเป็นประเทศกสิกรรม โดยเฉพาะทำนาควรจะได้ฟื้นฟู ประเพณีเก่าอันเป็นมงคลแก่การเพาะปลูก ดังนั้น ใน พ.ศ. ๒๔๙๐ จึงกำหนดให้มีพิธีพืชมงคลขึ้นอีก แต่มีแค่พระราชพิธีพืชมงคลเท่านั้น (พิธีเต็มรูปแบบว่างเว้นไปถึง ๒๓ ปี) ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๓ จึงจัดให้มีราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญร่วมกับพิธีพืชมงคลนับแต่นั้นเป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันนี้ จึงจัดให้เป็นวันสำคัญของชาติ

จากข้อความนี้ เห็นได้ว่า แม้อาษาหนังสือพิมพ์จะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่ก็ยังคงรักษาไว้ซึ่งภาษาที่ใช้กันในระดับสูง ดังเช่น คำราชาศัพท์ และยังคงรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีชั้นสูงที่มีความงดงาม ประณีต และสมบูรณ์ ใช้กับพระราชพิธีหรือกษัตริย์รวมทั้งพระบรมวงศานุวงศ์ เป็นธรรมเนียมสืบต่อกันมาจนกลายเป็นวัฒนธรรมของชาติ และมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่คนไทยควรศึกษาเพื่อใช้ให้ถูกต้อง

คำสแลง หรือ คำคะนอง เป็นถ้อยคำหรือสำนวนที่ใช้กันเฉพาะกลุ่ม หรือช่วงระยะเวลาหนึ่ง ไม่ใช่ภาษาที่ยอมรับกันว่าถูกต้องตามหลักภาษา คำสแลงจัดอยู่ในพวกภาษาพูดหรือภาษาปาก ใช้ในทางราชการไม่ได้ เป็นที่นิยมใช้ทั่วไปในระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น เมื่อหมดความนิยมก็จะเกิดคำขึ้นมาใหม่ เช่น

“ยุคนี้ “กลโกงออนไลน์” ดูเหมือนแยบยลมากขึ้น และมีหลากหลายรูปแบบตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้ “คนโดนโกง” มักรู้ไม่เท่า ตามไม่ทัน “เหลี่ยมกลโกง...โจรไซเบอร์”

(๒๖ เม.ย. ๒๕๖๒)

โจรไซเบอร์ ในที่นี้หมายถึง คนที่มีความสามารถในการโกงโดยใช้สื่อโซเชียลมีเดีย

“แต่...โจรไซเบอร์ไม่ธรรมดา มีทางหนีทีไล่ หลบหลีกการติดตามตัว หรือถูกจับกุมอย่างแยบยล ใช้กลยุทธ์เล่ห์เหลี่ยมของความเป็น “โจรอาชีพ” ซิกแซ็กขั้นตอนการโอนเงิน ให้ผู้สั่งซื้อสินค้าโอนเข้าบัญชีบุคคลอื่น “ที่ตกเป็นเหยื่อ” ถูกหลอกเอาบัญชีมาเหมือนกัน...”

(๒๖ เม.ย. ๒๕๖๒)

ซิกแซ็ก ในที่นี้หมายถึง วิธีการหลีกเลี่ยงข้อมูลหรือความเป็นจริงเพื่อให้พ้นผิด



สแลงที่เห็นนี้ เป็นคำที่ใช้ในสื่อสิ่งพิมพ์เป็นประจำ ตลอดจนเป็นภาษาปากที่ใช้กันในสังคม ดังคำว่า “โจรไซเบอร์” ในข้อความแรก เป็นความหมายที่ใช้แทนคนโกงที่ใช้สื่อโซเชียลหรือสื่ออินเทอร์เน็ตในทางที่ผิด ส่วนข้อความที่ ๒ “ซิกแซ็ก” เป็นคำแทนการหลีกเลี่ยงความเป็นจริงหรือข้อมูลในด้านต่างๆ และมีวิธีการในการทำให้ตนเองพ้นผิดโดยสรรหาสารพัดวิธีการ เพื่อให้หลุดพ้นจากความผิด เช่น ให้อภัยหรือสิ่งตอบแทนโดยอาจใช้คำว่าสินน้ำใจ เป็นต้น

อักษรย่อ และคำย่อ อาจมีหลายคนเกิดความสงสัยว่า อักษรย่อ กับคำย่อ เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ผู้ศึกษาจึงมีความเห็น ดังนี้ การย่อคำเป็นการลดรูปของคำเหลือไว้แต่ส่วนหน้า ส่วนหน้าที่เหลืออยู่นั้นอาจเป็นคำหรืออักษรก็ได้ ถ้าเป็นคำ เรียก “คำย่อ” ถ้าย่อแล้วเป็นอักษร เรียก “อักษรย่อ”

อักษรย่อ คือ ตัวอักษรที่ใช้เขียนย่อคำให้สั้นลง เพื่อความสะดวกในการเขียน โดยการเขียนอักษรย่อ จะต้องใช้เครื่องหมายมหัพภาค หรือจุด (.) ไว้ท้ายอักษรย่อด้วย เช่น

“ข้อปฏิบัติการด้านตรวจและจุดตรวจ มีอำนาจลดหลั่นต่างกันตามความจำเป็นของภารกิจ ที่กฎหมายกำหนดไว้ แต่ต้องมีนายตำรวจชั้นสัญญาบัตร มีแผ่นป้ายชื่อหัวหน้าชุดปฏิบัติ และเครื่องหมายการจราจร “หยุด” ในเวลากลางคืน ต้องมีแสงไฟส่องสว่างให้มองเห็นไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เมตร และในการตรวจค้น จับกุม ต้องปฏิบัติตาม ป.วิ.อ. ซึ่งทั้ง ๒ ประเภท ต้องได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาระดับสูง...”

(๒๐ พ.ค. ๒๕๖๒)

ป.วิ.อ. ย่อมาจาก ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

“ดร.ทองเปลว กองจันทร์ อธิบดีกรมชลประทาน บอกว่า ผลการจัดสรรน้ำหลังสิ้นสุดฤดูแล้ง ที่เริ่มมาตั้งแต่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑-๓๐ เมษายน ๒๕๖๒ นั้นเป็นไปตามแผนที่วางไว้ แม้จะมีการ ใช้น้ำเกินแผนไปบ้างแต่ไม่มากนัก ซึ่งจะอยู่ในส่วนของลุ่มน้ำเจ้าพระยาเป็นส่วนใหญ่ เดิมกรมชลฯจัดสรรน้ำไว้ใช้ในช้วงฤดูแล้งทั้งสิ้น 8,000 ล้าน ลบ.ม. เมื่อสิ้นสุดฤดูแล้งเดือน เม.ย.62 ปรากฏว่า มีการใช้น้ำไป 9,000 ล้าน ลบ.ม. ถือว่าเกินกว่าแผนที่วางไว้ไม่มากนัก...”

(๒๒ พ.ค. ๒๕๖๒)

ลบ.ม. ย่อมาจาก ล้านลูกบาศก์เมตร

จากตัวอย่าง ป.วิ.อ. มาจากคำว่า ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ในบทความนี้กล่าวถึงข้อปฏิบัติการของด้านตรวจและจุดตรวจของตำรวจจราจร ที่มีอำนาจลดหลั่นต่างกันตามความจำเป็นของภารกิจที่กฎหมายกำหนดไว้ตามกฎหมาย ส่วน ลบ.ม. ย่อมาจาก ล้านลูกบาศก์เมตร กล่าวถึงอธิบดีกรมชลประทานกับการจัดสรรน้ำหลังสิ้นสุดฤดูแล้งเป็นไปตามแผนที่วางไว้ แม้มีการใช้น้ำเกินปริมาณแต่ก็ยังคงอยู่ในสถานการณ์ที่ควบคุมได้

คำย่อ คำตัด หรือการกร่อนคำ เป็นการใชัพยัญชนะต้นของพยางค์แรกของคำเป็นตัวย่อ โดยถ้าเป็นคำคำเดียวให้ใช้ตัวย่อตัวเดียว แม้คำนั้นจะมีหลายพยางค์ คำย่อส่วนใหญ่แล้วไม่ควรมีสระ ยกเว้นคำที่เคยใช้มาก่อน เช่น



“การรถไฟฯ ทราบว่า ในหลวงรัชกาลที่ 9 ได้เสด็จฯเป็นการส่วนพระองค์มาทอดพระเนตรบริเวณริมบึงมวกะสัน การรถไฟฯ จึงได้สนองพระราชดำริด้วยการรื้อถอนปาร์กร้างในบึงมวกะสัน และปรับหน้าดินโดยรอบบริเวณแปลงโซนเอของที่ดินมวกะสัน ให้ฝ่ายช่างโยธาสร้างอาคารที่ประทับทรงงานชั่วคราว ขนาดความยาว ๓๐ เมตร และความกว้าง ๑๐ เมตร ด้วยไม้เนื้อแข็ง ลักษณะคล้ายศาลามุงด้วยจาก ใช้บังแดดบังฝน ในการเป็นสถานที่ประทับทรงงาน”

(๑๘ พ.ค. ๒๕๖๒)

การรถไฟฯ ย่อมาจาก การรถไฟแห่งประเทศไทย

เสด็จฯ ย่อมาจาก เสด็จพระราชดำเนิน

“จากเดิมอาจารย์ในมหาวิทยาลัยสวนดุสิตยังไม่ให้ความสำคัญในด้านการวิจัยมากนัก มี ๒๐% จากอาจารย์ทั้งหมด เมื่อ ดร.ชนะศึกมาเป็นผู้อำนวยการสถาบันวิจัยฯ จึงเริ่มจัดทำฐานข้อมูล และปรับทัศนคติที่มีต่องานวิจัยของบุคลากรในเบื้องต้น จากนั้นจึงจัดระบบช่องทางการนำเสนองานวิจัยให้เข้าถึงง่ายขึ้น...”

(๒๕ พ.ค. ๒๕๖๒)

สถาบันวิจัยฯ ย่อมาจาก สถาบันวิจัยและพัฒนา

ดังที่กล่าวมานี้ การรถไฟฯ มาจากคำว่า การรถไฟแห่งประเทศไทย ใช้คำเรียกสั้นๆ แต่สามารถเข้าใจกันในวงกว้าง คำว่า เสด็จฯ ย่อมาจาก เสด็จพระราชดำเนิน เป็นคำราชาศัพท์ที่ใช้กับพระบรมวงศานุวงศ์ และสถาบันวิจัยฯ มาจากสถาบันวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นคำเฉพาะเรียกชื่อหน่วยงานในมหาวิทยาลัย

อักษรย่อและคำย่อ หรือคำตัด หรือการกร่อนคำ ดังที่ยกตัวอย่างมาทั้งหมดนี้ ทำให้เห็นลักษณะการใช้คำที่มีความแตกต่างกัน แต่มีความเหมือนในด้านการย่อคำ ดังนั้น ผู้อ่านจะสามารถจำแนกได้ว่า ทั้งอักษรย่อและคำย่อ หรือคำตัด หรือการกร่อนคำ มีความเหมือนหรือแตกต่างกันตามลักษณะการใช้คำ

คำภาษาต่างประเทศหรือคำทับศัพท์ คือ คำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศในภาษาอังกฤษ โดยใช้คำทับศัพท์ที่เป็นชื่อเฉพาะปะปนกับคำภาษาไทยทั่วไป แล้วนำมาเขียนทับศัพท์ด้วยคำภาษาไทย โดยผู้ศึกษาใช้เกณฑ์การใช้คำทับศัพท์ของราชบัณฑิตยสถาน (๒๕๕๖) โดยกำหนดหลักเกณฑ์การทับศัพท์ไว้ดังนี้ การยืมคำเข้ามาแล้วออกเสียงตรงคำเดิมหรือคล้ายคำเดิมมากที่สุด เป็นการทับศัพท์ให้ถอดอักษรในภาษาเดิมพอควรแก่การแสดงที่มาของรูปศัพท์ และ ให้เขียนในรูปที่อ่านได้สะดวกในภาษาไทย เช่น

“..นั่นหมายถึงอายุ ททท. กำลังก้าวสู่วัยที่ 60 ซึ่งหากเป็นคนมีลมหายใจและสติสัมปชัญญะ ก็สมควรได้รับการประกอบพิธี “แซยิด” ตามธรรมเนียมเงินอย่างสมเกียรติ”

(๑๔ พ.ค. ๒๕๖๒)

แซยิด ในที่นี้หมายถึง การครบรอบอายุ ๖๐ ปี ขององค์กร หรือคนไทยเชื้อสายจีน



“ตามริมชายหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต คงเคยเห็นชายหนุ่มสวมชุดเหลือง-แดง รูปร่างกำยำ ผิวสีเข้มยืนกลางแสงแดดอันระอุร้อน จับจ้องมองลงไปทะเล กวาดสายตาไปทั่วชายหาด และอยู่ในอิริยาบถที่พร้อมจะช่วยเหลือผู้คนตลอดเวลา... พวกเขาเหล่านี้คือคุณดูแลความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยวต่างชาติ ทั้งชาย หญิง ที่นอนอาบแดดพักผ่อนอย่างเพลิดเพลินใจ บ้างก็ลงเล่นน้ำคลายร้อนอย่างสนุกสนาน ที่แฝงเติมไปด้วยความน่ากลัว ในวันที่เป็นฤดูมรสุม และน้ำทะเลเปลี่ยนเป็นคลื่นขนาดใหญ่ สามารถกลืนกินทุกสรรพสิ่งให้หายไปได้เพียงเสี้ยววินาที... คนเหล่านี้เรียกตัวเองว่า “อาสาไลฟ์การ์ด” ส่วนใหญ่เป็นพนักงานโรงแรม รวมตัวกันมาเป็น “อาสา...”

(๗ พ.ค. ๒๕๖๒)

อาสาไลฟ์การ์ด ในที่นี้หมายถึง บุคคลที่คอยดูแลความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยวต่างชาติ เป็นอาสาที่พร้อมจะอุทิศประโยชน์ของตนเองเพื่อรักษาชีวิตให้กับนักท่องเที่ยวในหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

“จิ๋วรีไซเคิล”...โครงการดีๆ ไม่ธรรมดาของ “วัดจากแดง” อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ มีที่มาที่ไปจากปัญหาขยะ ซึ่งแยกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ ๒ ประเภท คือ “ขยะมีชีวิต” กับ “ขยะไม่มีชีวิต” พระมหาประนอม ธมมาลังกาโร รองเจ้าอาวาส บอกว่า ปัญหาขยะในชุมชนสะสมมานานแล้ว ก่อนที่ทางวัดจะมีโครงการจัดการขยะ...ขยะมีชีวิต เช่น สุนัข แมว เป็นสิ่งที่สังคมต้องการหาทางออก ในการบริหารจัดการอย่างเหมาะสม ส่วนขยะไม่มีชีวิต เช่น ไม้ เศษอาหาร พลาสติก และขยะอันตราย ฯลฯ..”

(๒๗ พ.ค. ๒๕๖๒)

รีไซเคิล หมายถึง การนำกลับมาใช้ใหม่

ในคอลัมน์นี้พบคำภาษาต่างประเทศหรือคำทับศัพท์มากพอสมควร เนื่องด้วยภาษาต่างประเทศที่นำมาใช้ทับศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบันและสามารถสื่อสารกันได้ดี และภาษาสื่อสารมวลชนก็อาจมีการสร้างคำใหม่เพื่อความสะดวกและเข้าใจได้ง่ายมากขึ้น ดังตัวอย่างคำว่า อาสาไลฟ์การ์ด อาจเป็นคำใหม่ของผู้คนและนักท่องเที่ยวที่รับรู้กันว่า หมายถึง คนที่อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือในบริเวณหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต หรือคำว่า (จิ๋ว) รีไซเคิล เป็นคำที่ใช้กันทั่วไป สามารถเข้าใจได้ง่าย คือการนำจิ๋วของพระสงฆ์กลับมาใช้ใหม่โดยการตกแต่งหรือเปลี่ยนแปลงให้สามารถใช้งานด้านอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

คำประสม เป็นการนำคำตั้งแต่ ๒ คำขึ้นไปและเป็นคำที่มีความหมายต่างกันไปประสมกันเป็นคำใหม่ โดยใช้คำที่มีลักษณะเด่นเป็นคำหลักหรือคำตั้ง แต่ละคำความหมายไม่คล้ายกัน คำที่เกิดขึ้นใหม่มีความหมายใหม่ตามเค้าของคำเดิม แต่ใช้คำที่มีน้ำหนักความหมายเท่าๆ กันมาประสมกัน ทำให้เกิดความหมายใหม่ ดังตัวอย่างนี้

“การเมืองนำการทหาร จุดเริ่มแห่งความสำเร็จมาจาก “๓ ใจ” ด้วยกันก็คือ ชาวบ้านเข้าใจ ร่วมใจ และจริงใจกับเรา นำไปสู่การต่อสู้ทางยุทธศาสตร์เอาชนะคอมมิวนิสต์ ตามนโยบาย ๖๖/ ๒๓...”

(๓๐ พ.ค. ๒๕๖๒)



คำว่า “จริงใจ” เป็นคำประสม ที่เกิดจากคำว่า “จริง” มีความหมายว่า แน่ เช่น ทำจริง ชอบจริงๆ แต่ ไม่ปลอม เช่น ของจริงไม่ใช่ของเทียม เป็นอย่างนั้นแน่แท้ ไม่กลับเป็นอย่างอื่น (ราชบัณฑิตยสถาน, ๒๕๕๖ : ๓๐๓) และคำว่า “ใจ” มีความหมายว่า สิ่งที่ทำหน้าที่รู้ รู้สึก นึก คิด ความรู้สึกนึกคิด เช่น ใจก็คิดว่าอย่างนั้น หัวใจ เช่น ใจเต้น (ราชบัณฑิตยสถาน, ๒๕๕๖: ๓๔๑) มาประสมกันทำให้เกิดความหมายใหม่ว่า บริสุทธิ์ใจ สุจริตใจ (ราชบัณฑิตยสถาน, ๒๕๕๖: ๓๐๓)

“...แฉกเช่น “โลกรวบรวม” ที่เคยเฟื่องฟูบนหน้ากระดาษสิ่งพิมพ์ เมื่อถึงวันนี้จำต้อง หดหายไปกับอุปกรณ์ระบบทันสมัย หลังบทบาทอี-บุ๊คผงาดเคลื่อนเข้ามาแทนที่ ทำเอาสำนักพิมพ์ หนังสือพิมพ์ นิตยสารรายเดือน รายปักษ์ รายสัปดาห์ซึ่งแข่งขันกันปิดตัวเอง ทั้งๆที่มีได้ประสบปัญหา ขาดทุนถึงขั้นล้มละลาย แต่สู้เสียดไม่คุ้มกับสถานะตลาดที่ผกผันไปสู่ทางตันไม่ได้...เกิดอาการล้มครืน ตามทฤษฎีโดมิโน โรงพิมพ์ที่เคยมีงานประจำกลับไร้งานป้อน ช่างแท่น ช่างพิมพ์ ช่างพับ คนพิสูจน์อักษรโรงงานตามมา ร้านขายหนังสือตลอดจนแผงขายกระดาษต้องปิดตัว **ม้วนเสื่อ**จบตามๆ กันไป”

(๒๓ พ.ศ. ๒๕๖๒)

คำว่า “ม้วนเสื่อ” เป็นคำประสม ที่เกิดจากคำว่า “ม้วน” มีความหมายว่า หมุนพันเข้าไปให้มีลักษณะกลม อย่างรูปทรงกระบอก อีกหนึ่งความหมายคือ ลักษณะนามเรียกสิ่งของ เช่น ผ้าหรือกระดาษที่ขดหรือพันห่อตัวอยู่ (ราชบัณฑิตยสถาน, ๒๕๕๖ : ๘๘๓) และคำว่า “เสื่อ” มีความหมายว่า เครื่องสานชนิดหนึ่งสำหรับปูนั่งและนอน (ราชบัณฑิตยสถาน, ๒๕๕๖: ๑,๒๖๗) มาประสมกันทำให้เกิดความหมายใหม่ว่า (ปาก) เสี่ยงการพนันจนหมดตัว และ อีกความหมายหนึ่ง คือ เลิกกิจการเพราะขาดทุนจนไม่สามารถดำเนินกิจการนั้นต่อไปได้ (ราชบัณฑิตยสถาน, ๒๕๕๖: ๘๘๓)

จากข้อความที่กล่าวมานี้ คือการนำคำที่มีความหมายทั้งสองคำและมีความหมายต่างกันมาประสมกัน ดังเช่น คำว่า “จริงใจ” มีสองคำมาประสมกันแล้วเกิดความหมายใหม่ อาจเปรียบได้กับคนในสังคมไทยที่ยังคงได้เห็นความจริงใจอย่าง แท้จริงและแบบที่มีความจริงใจน้อยลงไปทุกที และคำว่า “ม้วนเสื่อ” ในที่นี้เปรียบกับธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ที่ถูกความทันสมัยและ เทคโนโลยีขัดขวางความสำเร็จจึงทำให้ต้องปิดตัวลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

คำซ้อน เป็นคำประสมแบบหนึ่งโดยนำเอาคำ ๒ คำที่มีความหมาย เสียงคล้ายกันหรือใกล้เคียงกัน หรือเป็นไปในทำนองเดียวกัน ซ้อนเข้าคู่กัน เมื่อซ้อนแล้วจะมีความหมายใหม่ แม้ว่าบางคำความหมายจะไม่แปลกไปกว่าความหมายเดิม มากนักแต่ต้องมีความหมายและที่ใช้ต่างกันออกไปบ้าง โดยคำซ้อน แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ คำซ้อนความหมาย และ คำซ้อนเสียง ดังต่อไปนี้

คำซ้อนความหมาย เป็นการนำคำเดี่ยวที่มีความหมายสมบูรณ์มาซ้อนกับคำต้น คำท้ายมีความหมายคล้ายกัน ใกล้เคียงกัน ไปในทำนองเดียวกัน หรือเกิดความหมายใหม่ที่ไม่เปลี่ยนไปจากความหมายเดิมมากนัก เช่น

“...ไม่ตรีบอกด้วยว่า เคยชอบงานเขียนภาพมาตั้งแต่เด็ก ถึงขั้นไปสมัครสอบเข้าเรียนวิชา ศิลปกรรม แต่พ่อแม่ไม่ให้เรียนเพราะกลัวต้องเป็นครูสอนวาดเขียนตลอดชีวิต จึงหันไปเรียนเขียนแบบ ช่างก่อสร้าง ประกอบกับเป็นคนรักการอ่านจึงใฝ่ฝันอยากจะเป็นนักเขียนไปด้วย “จิตใจตอนนั้น มุ่งแต่งงานเขียนหนังสือ ทำให้ต้องทิ้งงานเขียนภาพไปนับแต่บัดนั้น” หลังกลับจากอเมริกา ไม่ตรี ตัดสินใจเปิดสตูดิโอขึ้นภายในบ้านแล้วเริ่ม **ฟื้นฟู**งานเขียนภาพสีอะคริลิกบนผืนผ้าใบขึ้นมาใหม่ ซึ่งไม่ถนัดเพราะร่างมาก่อนชีวิต”

(๒๓ พ.ศ. ๒๕๖๒)



“ระหว่างปี ค.ศ. ๒๐๓๐-๒๐๕๐ องค์การอนามัยโลก (WHO) คาดว่า...การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้มีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น ๒๕๐,๐๐๐ คนต่อปี เนื่องจากมาลาเรียการขาดสารอาหาร ท้องร่วง และความเครียดจากความร้อน ซึ่งนับเป็นความสูญเสียที่รุนแรงมากที่สุดที่เดียว จำเป็นอย่างยิ่งที่ “ชุมชนท้องถิ่น” ต้องวางแผนรับมืออย่างเป็นระบบ เพื่อบรรเทาผลกระทบนี้ ผลกระทบอันเนื่องมาจากภาวะโลกร้อนประการหนึ่งที่ชุมชนท้องถิ่น ต่างยอมรับ คือ...วิกฤติเรื่อง “น้ำกิน...น้ำใช้” ทั้งนี้ เพราะประชาชนส่วนใหญ่ต่างเดือดร้อน ไม่มีน้ำใช้ในการเกษตร..”

(๑๖ พ.ค. ๒๕๖๒)

จากตัวอย่างที่ยกมาเรื่องคำซ่อนความหมาย คำว่า “ฟื้นฟู” ในข้อความนี้เป็นการกล่าวถึง นักเขียนที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยที่งานวรรณกรรมเข้าสู่ยุคตกต่ำ ทำให้เกิดความคิดที่จะนำความรู้ที่ตนเองมีคืองานวาดเขียนนำกลับมาใช้อีกครั้งหลังจากทิ้งร้างไปนาน คำว่า “เปลี่ยนแปลง” ในอีกหนึ่งข้อความ กล่าวถึงโรคภัยไข้เจ็บที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลง และข้อความสุดท้ายที่ต่อเนื่อง คือ คำว่า “สูญเสีย” มีการเน้นข้อความที่แสดงให้เห็นภาพว่าการที่เกิดภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศทำให้เกิดภัยร้ายต่อชีวิต

คำซ่อนเสียง คือ เสียงที่มากกว่าความหมาย โดยคำที่เข้าคู่กันอาจจะไม่มีความหมายเลยหรือมีความหมายเพียงคำใดคำหนึ่ง โดยนำคำที่มีเสียงเกิดระดับเดียวกันหรือใกล้เคียงกันได้ ดังตัวอย่าง

“พระราชพิธีบรมราชาภิเษก ยิ่งใหญ่สมพระเกียรติยังความสุข ความปลาบปลื้มปีติมาสู่พสกนิกรชาวไทย ที่ต่างเฝ้ารอชื่นชมพระบารมีพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี ผ่านทางโทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจ และเฝ้าฯรับเสด็จร่วมพลังร่วมกันมาเป็นส่วนหนึ่งในงานพระราชพิธีประวัติศาสตร์ครั้งสำคัญแห่งแผ่นดินไทย กลายเป็นปรากฏการณ์ของการแสดงความ **ปิติยินดี** และความ **จงรักภักดี** อย่างพร้อมเพรียง...เหลืออร่ามบานสะพรั่งทั่วทั้งชาติ...”

(๑๕ พ.ค. ๒๕๖๒)

ข้อความนี้กล่าวถึงพลังแห่งความรักและความจงรักภักดีของประชาชนที่มีต่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี เกิดขึ้นทุกพื้นที่ของประเทศไทย ถูกถ่ายทอดออกมาในรูปแบบกิจกรรม “ทำความดีถวายในหลวง รัชกาลที่ ๑๐” เนื่องในโอกาสพระราชพิธีบรมราชาภิเษก โดยใช้คำที่มีความหมายและแสดงถึงความรู้สึกของประชาชนที่เข้าร่วมพระราชพิธี บนถนนราชดำเนิน และเส้นทางเสด็จพระราชดำเนินเสียบพระนครโดยขบวนพยุหยาตราทางสถลมารค ถูกจัดซุ้มไฟเฉลิมพระเกียรติ ประดับธงตราสัญลักษณ์ และธงชาติ อย่างสวยงาม

การศึกษาเรื่องการใช้คำดังที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่าภาษาของหนังสือพิมพ์จะมีความแตกต่างกับภาษามาตรฐานราชการ แม้ว่าในบางบทความยังมีการใช้ภาษามาตรฐานราชการอยู่บ้างซึ่งนักภาษาในปัจจุบันอาจมองภาษาของสื่อสารมวลชนเป็นภาษาเฉพาะแบบ ทั้งนี้ เป็นภาษาเฉพาะของสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย กระจายวงกว้าง และเป็นที่ยอมรับกันได้
ในวงสังคม



ที่มา : ตัวอย่างคอลัมน์สลับหน้า ๑ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ

สรุปผล

จากการศึกษาจะเห็นได้ว่าการใช้คำในคอลัมน์สลับหน้า ๑ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐนั้น มีความน่าสนใจ เรื่องคำที่มีลักษณะเฉพาะตัว มีทั้งเรื่อง คำราชาศัพท์ คำสแลงหรือคำคนอง อักษรย่อและคำย่อหรือคำตัด คำภาษาต่างประเทศหรือ คำทับศัพท์ คำประสม คำซ้อนเสียงและคำซ้อนความหมาย โดยในส่วนของตัวอักษรนั้น เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้คอลัมน์สลับหน้า ๑ มีความน่าสนใจ เนื่องจากตัวอักษรที่ปรากฏมีหลายลักษณะ ดังตัวอย่าง คือ ตัวอักษรสีดำเข้มจะปรากฏในส่วนที่เป็นหัวเรื่อง คำหรือประโยคที่ผู้เสนอข่าวต้องการให้สะดุดตาผู้อ่านและต้องการให้ผู้อ่านสนใจ ตัวอักษรธรรมดาจะปรากฏในส่วนที่เป็นรายละเอียดของข่าว ในบางครั้งจะปรากฏตัวเอน หนาเอน และเข้มเอน นอกเหนือจากนี้ ผู้ศึกษายังพบว่า คอลัมน์สลับหน้า ๑ มีการใช้เครื่องหมายประกอบการเขียนหลายประเภท คือ เครื่องหมายทวิภาค เครื่องหมายมหัพภาค เครื่องหมายอัศเจรีย์ เครื่องหมายปริศนีย์ จุดไข่ปลา เส้นประ เครื่องหมายยัติภังค์ และเครื่องหมายชนิดขีด รวมถึงภาพประกอบนับเป็นส่วนที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะต้องปรากฏในคอลัมน์ทุกครั้ง เนื่องจากหัวคอลัมน์ปรากฏอยู่ในหน้า ๑ ของหนังสือพิมพ์ทุกฉบับ

ผลการศึกษาที่ได้ทำให้ผู้ศึกษาเรียนรู้ถึงภาษาที่ปรากฏในคอลัมน์สลับหน้า ๑ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐว่าผู้เขียนมีความสามารถในการสร้างสรรค์ให้ข้อความน่าสนใจ น่าติดตาม มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และเร้าความสนใจ รวมถึงผู้เขียนสามารถทำให้สิ่งที่น่าสนใจมีลักษณะพิเศษ แตกต่างกับสิ่งที่ผู้อ่านเคยพบเห็นมาก่อน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้คอลัมน์สลับหน้า ๑ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ เป็นอีกคอลัมน์หนึ่งที่ยังได้รับความสนใจจากผู้อ่าน

การศึกษาภาษาในคอลัมน์ต่างๆ ในหน้าหนังสือพิมพ์มักมีเอกลักษณ์และมุ่งผลการตอบรับที่แตกต่างกัน ในคอลัมน์สลับหน้า ๑ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐนี้ แสดงผลในด้านต่างๆ ที่ให้ความรู้ ความเข้าใจ และความเข้าใจที่ตรงกัน ภาษาที่ใช้ในคอลัมน์สลับหน้า ๑ ของหนังสือพิมพ์ไทยรัฐอาจมีความแตกต่างกันตามเนื้อหาของข่าวในช่วงเวลานั้นๆ ทั้งนี้ ข้อมูลข่าวสารที่ปรากฏเป็นข้อเท็จจริง สำหรับในด้านภาษาเรื่องการใช้คำชนิดต่างๆ อาจนำผลการศึกษานี้ ไปปรับใช้เพื่อการวิเคราะห์ด้านต่างๆ ที่ใช้คอลัมน์ในหนังสือพิมพ์เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาได้



ข้อเสนอแนะ

ผู้สนใจศึกษาการวิเคราะห์ภาษา สามารถนำหนังสือพิมพ์หรือสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ มาศึกษา เช่น หนังสือพิมพ์บ้านเมือง หนังสือพิมพ์ข่าวสด หรือเอกสารทางวิชาการ ในบริบทอื่นๆ ทั้งนี้ อาจทำให้เห็นการใช้ภาษาที่มีลักษณะแตกต่างกับภาษาในหนังสือพิมพ์ไทยรัฐได้

บรรณานุกรม

- จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ, (๒๕๖๐). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ,บาทย์น อิ่มสำราญ, (๒๕๕๗). การใช้ภาษาไทย. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- _____ . (๒๕๕๘). ภาษิต คำพังเพย สำนวนไทย. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (๒๕๕๖). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๖. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (๒๕๕๖). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (๒๕๕๑). หลักเกณฑ์การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและเครื่องหมายอื่นๆ หลักเกณฑ์การเว้นวรรค
หลักเกณฑ์การเขียนคำย่อ. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.
- สถาบันภาษาไทย. (๒๕๕๓). บรรทัดฐานภาษาไทย เล่ม ๒. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.
- สิริวรรณ นันทจินทุล. ๒๕๔๙. ภาษาไทยในสื่อมวลชน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนันท์ อัญชลินุกูล.(๒๕๔๖). ระบบคำภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร: โครงการเผยแพร่ ผลงานวิชาการ
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ระหว่างเดือนเมษายน ๒๕๖๒ ถึงเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๒



การพัฒนาอาหารเสริมจากข้าวสังข์หยดเสริมถั่วแดงและพรีไบโอติก*

Development of Supplementary Food from Sangyod Rice

with Red Kidney Bean and Prebiotics

วัฒน์พล พลอินทร์*

สุทัต ถาวรยิ่ง*

ธีรพัฒน์ คิดประเสริฐ*

มันทนา จิวรินทร์รัตน์ **

ศุภศิษฏ์ อรุณรุ่งสวัสดิ์**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาการพัฒนาอาหารเสริมจากข้าวสังข์หยด (*Oryza sativa* L. Phattalung KGTC82239) เสริมด้วยธัญพืชถั่วและใยอาหารพรีไบโอติกเป็นเครื่องต้มเพื่อสุขภาพด้วยการทดสอบคุณสมบัติทางด้านประสาทสัมผัส สูตรที่ได้รับการคัดเลือกจะนำไปวิเคราะห์กิจกรรมการต้านออกซิเดชันหรือฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระเปรียบเทียบกับเครื่องต้มเพื่อสุขภาพที่นิยมกันทั่วไป จากการวิจัยพบว่า เครื่องต้มที่มีอัตราส่วนข้าวสังข์หยดต่อน้ำเท่ากับ 1 : 30 ผสมกับถั่วแดง ร้อยละ 3.5 ต้มและปั่นให้ละเอียดที่อุณหภูมิ 85-90°C เป็นเวลา 25-30 นาที กรองเอากากออกแล้วเติมสารละลาย อินูลินและฟรุกโตโอลิโกแซคคาไรด์เข้มข้นร้อยละ 6.0 และ 3.0 ตามลำดับ เป็นสูตรที่ได้รับคะแนนการทดสอบทางด้านประสาทสัมผัสด้านสี กลิ่นรสและรสชาติสูงที่สุด เครื่องต้มมีปริมาณยีสต์และรา และโคลิฟอร์มไม่เกินมาตรฐานตามข้อกำหนดของคณะกรรมการอาหารและยา ขณะที่ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระทดสอบด้วยการวัดค่าความสามารถในการดูดซับอนุมูลอิสระของออกซิเจน (Oxygen radical absorbance capacity, ORAC) มีค่าเท่ากับ 1,619.82 $\mu\text{mole TE}/100 \text{ ml}$ ซึ่งใกล้เคียงกับน้ำแครนเบอร์รี่ในปริมาณที่เท่ากัน

คำสำคัญ : ข้าวสังข์หยด/ธัญพืชถั่ว/พรีไบโอติก/อินูลิน/ฟรุกโตโอลิโกแซคคาไรด์

*ปริญญาานิพนธ์ สาขาวิชานวัตกรรมเทคโนโลยีอาหาร ประจำปีการศึกษา 2561

** อาจารย์ประจำสาขาวิชานวัตกรรมเทคโนโลยีอาหาร คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยคริสเตียน



ABSTRACT

This research aimed to develop the supplementary food from Sangyod rice (*Oryza sativa* L. Phattalung KGTC82239) with legume-cereal and prebiotics to produce a healthy drink by using sensory test. The selected formula's antioxidant activity was analyzed and compared with the common popular healthy drink. The research found that the beverage with 1:30 ratio of Sangyod rice and water mixed with 3.5 % red kidney bean, boiled and blended thoroughly at 85-90 °C for 25-30 minutes, filtered out the waste and added 6.0 and 3.0 % inulin and fructooligosaccharide (FOS) solution respectively, had the most sensory test score with the color, flavor and taste. Yeast and mold, and coliform examination were within the limit according to the microbiological specifications of Thai Food and Drug Administration. The total antioxidant activity by ORAC assay of the product was 1,619.82 $\mu\text{mole TE}/100 \text{ ml}$, similar to the cranberry juice in equal volume.

Keywords : Sangyod rice/legume-cereal/prebiotic/inulin/fructooligosaccharide

ความสำคัญของปัญหา

วิถีชีวิต (Life style) ในปัจจุบันที่เร่งรีบ รับประทานอาหารสำเร็จรูป อาหารที่ผ่านการแปรรูปเติมสารเพิ่มรสชาติ สารกันบูด รวมทั้งการนั่งทำงานนานๆ ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ทำให้เผชิญกับสารอนุมูลอิสระมากเกินไป ร่างกายจะกำจัดได้ทัน นานวันเข้าสะสมเรื่อยมาจนป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อชนิดต่างๆ

โรคไม่ติดต่อ (Non-communicable diseases, NCDs) เป็นโรคที่ไม่ได้เกิดจากตัวเชื้อโรคแต่เกิดจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้โรคไม่ติดต่อ 5 อันดับแรกที่เป็นสาเหตุหลักร้อยละ 75 ของการเสียชีวิตทั้งหมด ของคนไทยในปัจจุบัน ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ตามลำดับ (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข, 2560) ตัวอย่างปี พ.ศ. 2560 คนไทยเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 31,172 คน โรคหัวใจขาดเลือด 20,745 คน และโรคเบาหวาน 9,647 คน ทั้งนี้ประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.9 51.1 และ 49.7 ตามลำดับ) เป็นผู้เสียชีวิตก่อนวัยอันควรที่มีอายุระหว่าง 30-69 ปี (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2561)

โรคไม่ติดต่อทั้งหลายมีหลักฐานที่เชื่อได้ว่าเกี่ยวข้องกับอนุมูลอิสระ (free radicals) ที่เกิดจากปฏิกิริยาชีวเคมีในร่างกายหรือได้รับจากภายนอก โดยร่างกายจะมีการสร้างสารต้านอนุมูลอิสระขึ้นมาเพื่อยุติปฏิกิริยาดังกล่าว สารต้านอนุมูลอิสระที่ร่างกายสร้างขึ้นจัดเป็นสารต้านปฏิกิริยาออกซิเดชันหรือแอนติออกซิแดนซ์ (antioxidant) ที่สำคัญ ได้แก่ เอนไซม์คะตาเลส (catalase, CAT) กลูตาไธโอนเปอร์ออกซิเดส (glutathione peroxidase, GPx) และซูเปอร์ออกไซด์ดิสมิวเตส (superoxide dismutase, SOD) เป็นต้น (Ibrahim et al., 2014 และ Giacco & Brownlee, 2010) แต่เมื่ออายุมากขึ้นร่างกายจะสร้างสารต้านอนุมูลอิสระลดลง จึงแนะนำให้รับประทานหรือเครื่องดื่มที่มีสารต้านอนุมูลอิสระจากพืชผักผลไม้ซึ่งมีการศึกษาแล้วว่า มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูง ได้แก่ น้ำทับทิม น้ำลูเบอร์รี่ น้ำเชอร์รี่ (black cherry) น้ำอาไซเบอร์รี่ (acai berry) น้ำแครนเบอร์รี่ น้ำส้ม ชาเขียวและน้ำแอปเปิ้ล เป็นต้น (Seeram, et al., 2008) ควบคู่กับการรักษาทางการแพทย์ (American Diabetes Association, ADA, 2007)

ข้าวสังข์หยดเป็นข้าวพันธุ์ไทยปลูกได้ดีที่จังหวัดพัทลุงอุดมไปด้วยสารโนอาจีน ธาตุฟอสฟอรัส และสังกะสี (ผาณิต รุจิรพิสิฐ และคณะ, 2555) เยื่อหุ้มเมล็ดมีสีแดงซึ่งเป็นสารประกอบแอนโทไซยานิน (anthocyanin) ที่มีคุณสมบัติละลายน้ำได้ดี มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ช่วยลดความเสี่ยงของเซลล์ ลดระดับน้ำตาลในเลือด ลดความเสี่ยงต่อการดำเนิน



โรคมะเร็งและโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคหลอดเลือดหัวใจ (Sancho, 2012, Leardkamolkarn, et al., 2011, & Sirichokworrakit, et al., 2015) ข้าวสังข์หยดพัทลุง (*Oryza sativa* L. Phattalung KGTC82239) ได้รับการประกาศเป็นสินค้าทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications, GI) พันธุ์แรกของประเทศไทย เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2549 (สำเร็จ แซ่ตัน, 2550)

นอร ชุมศรีและคณะ (2559) ศึกษาการพัฒนาเครื่องต้มเพื่อสุขภาพจากข้าวไรซ์เบอร์รี่เสริมงาดำด้วยการต้ม พบว่า เครื่องต้มมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระทดสอบด้วยวิธีการวัดค่าความสามารถในการดูดซับอนุมูลอิสระของออกซิเจน (Oxygen radical absorbance capacity, ORAC) เท่ากับ 158.65 $\mu\text{mole TE}/100 \text{ ml}$ ซึ่งมีค่าลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับข้าวไรซ์เบอร์รี่ที่ยังไม่ผ่านการแปรรูป (Settapramote, et al., 2018) เช่นเดียวกับ Vieira และคณะ (2018) ที่ศึกษาการผลิตน้ำส้มด้วยการพาสเจอร์ไรส์ที่อุณหภูมิ 70°C เป็นเวลา 100 วินาที (thermal pasteurization, TP) กับการคั้นสดด้วยความดัน 550 MPa ที่อุณหภูมิ 18 °C เป็นเวลา 70 วินาที เก็บรักษาเครื่องต้มที่ได้อุณหภูมิ 4 °C พบว่า น้ำส้มพาสเจอร์ไรส์กับน้ำส้มคั้นด้วยความดันสูงจะมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ DPPH ลดลงร้อยละ 26 และ 13 ตามลำดับเมื่อเทียบกับน้ำส้มคั้นสดใหม่ (Vieira, et al., 2018) นอกเหนือจากสารพฤกษเคมีที่มีฤทธิ์เป็นสารต้านอนุมูลอิสระแล้วยังพบอีกว่าการบริโภคธัญพืชถั่วเฉลี่ย 130 กรัมต่อวัน อย่างน้อย 3 สัปดาห์ จะช่วยลดระดับแอลดีแอล-คอเลสเตอรอล (LDL-cholesterol, LDL-c) ลงได้ประมาณ 6.57 mg/dL (Ha, et al., 2014) และการบริโภค โยอาหารพรีไบโอติก (prebiotic dietary fiber) ที่มีประโยชน์ต่อร่างกายด้วยการส่งเสริมให้แบคทีเรียกลุ่มบิฟิโดแบคทีเรีย (bifidobacterium) และแลคโตบาซิลลัส (lactobacillus) เป็นต้น เจริญเติบโตได้ดี ส่งผลต่อระบบนิเวศของลำไส้ใหญ่ให้มีภาวะเป็นกรด เพิ่มการละลายและการดูดซึมแร่ธาตุชนิดต่างๆ โดยเฉพาะ แคลเซียม ได้ดีขึ้น อีกทั้งช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและโรคหลอดเลือดหัวใจด้วย (Abrams, et al., 2007 และ Chamber, et al., 2018) ทั้งนี้โยอาหารพรีไบโอติกที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ อินูลิน (inulin) กาแล็กโตโอลิโกแซคคาไรด์ (galactooligosaccharides, GOS) และ ฟรุคโตโอลิโกแซคคาไรด์ (fructooligosaccharides, FOS) (World Gastroenterology Organisation Practice Guideline, 2009) พบว่าอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารนิยมเติมฟรุคโตโอลิโกแซคคาไรด์ลงในผลิตภัณฑ์อาหารหลายๆ ชนิด เพราะละลายน้ำได้ดี ให้พลังงานต่ำและใช้เป็นสารทดแทนน้ำตาลโดยมีความหวานประมาณร้อยละ 30 ของน้ำตาลทราย (วรรณกุล เข้มมงคล, 2556) และสามารถบริโภค 10-15 กรัมต่อวันโดยไม่มีผลกระทบต่อใดๆ (ชนัญชิตา ไชยโตและครรชิต จุดประสงค์, 2014, Gibson, 2008, Sabater-Molina et al., 2009 และ Bonnema, 2010)

คณะผู้วิจัยคาดการณ์ว่าการบริโภคอาหารที่แปรรูปมาจากข้าวสังข์หยดผสมด้วยถั่วเมล็ดแห้งและโยอาหารพรีไบโอติกควบคู่กับการรักษาทางการแพทย์จะช่วยป้องกันหรือชะลอการดำเนินโรคไม่ติดต่อทั้งหลายทุเลาลงได้อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาอาหารเสริมจากข้าวสังข์หยดเสริมธัญพืชถั่วและโยอาหารพรีไบโอติกเป็นเครื่องต้มเพื่อสุขภาพอีกทางเลือกหนึ่งของผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการพัฒนาสูตรการผลิตเครื่องต้มเพื่อสุขภาพจากข้าวสังข์หยดเสริมธัญพืชถั่วและโยอาหารพรีไบโอติกด้วยการทดสอบคุณสมบัติทางด้านประสาทสัมผัสด้านความชอบโดยรวมของผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติทางทางจุลชีววิทยา รวมถึงวัดกิจกรรมการต้านออกซิเดชันหรือฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระเปรียบเทียบกับเครื่องต้มเพื่อสุขภาพที่นิยมกันทั่วไป



วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ได้แก่ ข้าวสังข์หยดพัทลุง (*Oryza sativa* L. Phattalung KGTC82239) ธัญพืชถั่ว ได้แก่ ถั่วเหลือง ถั่วแดง หลาวและถั่วดำ ทรายไรท์พรี อินูลินและโอลิโกฟรุคโตส (Oligofructose) (DPO International Sdn. Bhd.)

วิธีการทดลอง

การศึกษาชนิดและอัตราส่วนธัญพืชในการผลิตเครื่องดื่มจากข้าวสังข์หยด

นำข้าวสังข์หยดผสมกับน้ำในอัตราส่วน 1:25 แล้วเติมธัญพืชถั่วเหลือง ถั่วแดง หรือถั่วดำ ตามลำดับที่ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 ของปริมาตรรวมทั้งหมด (ดัดแปลงจาก นีอร ชุมศรี และคณะ, 2559) ต้มและปั่นให้ละเอียดที่อุณหภูมิ 85-90°C เป็นเวลา 25-30 นาที กรองเอากากออก เติมสารละลายอินูลินร้อยละ 6.0 และฟรุคโตโอลิโกแซคคาไรด์ (FOS) ร้อยละ 3.0 ของปริมาตรรวมทั้งหมด ตามลำดับ คนให้เข้ากัน บรรจุเครื่องดื่มที่ได้ในขวดพลาสติก (PET) ขนาด 150 มิลลิลิตร เก็บรักษาเครื่องดื่มที่ได้ในตู้เย็นอุณหภูมิ 4-8 °C

นำเครื่องดื่มข้าวสังข์หยดที่แปรผันอัตราส่วนผสมธัญพืชถั่วทั้ง 3 สูตร (ตารางที่ 1) ไปทดสอบคุณสมบัติทางด้านประสาทสัมผัสด้านความชอบโดยรวมของผลิตภัณฑ์ด้วยประชากรหรืออาสาสมัครที่สุ่มเลือกจากนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่มีอายุระหว่าง 20 – 69 ปีที่ไม่ผ่านการฝึกฝน จำนวน 30 คน ด้วยแบบทดสอบการยอมรับทางด้านประสาทสัมผัสด้านสี (Color) กลิ่นรส (Flavor) รสชาติ (Taste) เนื้อสัมผัส (Texture) และความชอบโดยรวม (Overall acceptance) โดยการให้คะแนนความชอบแบบ 9-point hedonic scale 1-9 คะแนน จาก 1 (ไม่ชอบมากที่สุด) ถึง 9 (ชอบมากที่สุด) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT (Duncan's New Multiple Range Test) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (ดัดแปลงจาก จุฬาลักษณ์ พระสว่าง, 2554 และ Fan et al., 2006) สูตรที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดนำไปวิเคราะห์สมบัติสมบัติทางจุลินทรีย์และกิจกรรมการต้านออกซิเดชันต่อไป

ตารางที่ 1 สูตรการพัฒนาเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจากข้าวสังข์หยดเสริมธัญพืชถั่วและพรีไบโอติก

สูตรที่	อัตราส่วนผสมต่างๆ					
	อัตราส่วน ข้าวสังข์หยด : น้ำ	ถั่วเหลือง (%)	ถั่วแดง (%)	ถั่วดำ (%)	อินูลิน (%)	ฟรุคโตโอลิโกแซคคาไรด์ (%)
1	1 : 25	2.5	-	-	6.0	3.0
2	1 : 25	-	2.5	-	6.0	3.0
3	1 : 25	-	-	2.5	6.0	3.0

(ดัดแปลงจาก นีอร ชุมศรี และคณะ, 2559)

การวิเคราะห์สมบัติทางจุลินทรีย์และกิจกรรมการต้านออกซิเดชัน

นำเครื่องดื่มสูตรที่ผ่านการพัฒนาและได้รับคะแนนการยอมรับโดยรวมสูงที่สุดมาวิเคราะห์ปริมาณยีสต์และรา (Yeast and Mold) และโคลิฟอร์ม (MPN Coliform) ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการอาหารและยา (BAM, 2002) และวัดกิจกรรมการต้านออกซิเดชันโดยวัดความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธีการวัดค่าความสามารถในการดูดซับอนุมูลอิสระของออกซิเจน (Oxygen radical absorbance capacity, ORAC) ตามวิธีของ Ou, และคณะ (2001) รายงานผลในหน่วยไมโครโมลสมมูลโทรล็อกซ์ต่อ 100 มิลลิลิตร ($\mu\text{mole TE}/100 \text{ ml}$) เปรียบเทียบกับเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่นิยมบริโภคกันทั่วไป



ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ทางด้านประสาทสัมผัสของเครื่องต้มเพื่อสุขภาพจากข้าวสังข์หยดที่มีการเติมธัญพืชชนิดต่างๆ และเติมสารละลายอินูลินและฟรุกโตโอลิโกแซคคาไรด์ (FOS) ความเข้มข้นร้อยละ 6.0 และ 3.0 ของปริมาณรวมทั้งหมดตามลำดับ ได้ผลการทดสอบ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนความชอบโดยเฉลี่ยคุณลักษณะทางด้านประสาทสัมผัสของเครื่องต้มข้าวสังข์หยดที่ผสมธัญพืชต่างๆ

คุณลักษณะทางด้านประสาทสัมผัส (Sensory Attribute)	อัตราส่วนข้าวสังข์หยด : น้ำ (1 : 25) ผสมอินูลิน (6.0 %) และ FOS (3.0%)		
	สูตรที่ 1 ถั่วเหลือง (2.5%)	สูตรที่ 2 ถั่วแดง (2.5%)	สูตรที่ 3 ถั่วดำ (2.5%)
สี (Color)	6.27 ^a	7.90 ^b	6.30 ^a
กลิ่นรส (Flavor)	6.37 ^a	7.93 ^b	5.83 ^a
รสชาติ (Taste)	6.30 ^a	7.30 ^b	5.87 ^a
เนื้อสัมผัส (Texture)	5.83 ^a	6.90 ^b	6.97 ^b
ความชอบโดยรวม (Overall acceptance)	6.20 ^a	6.37 ^a	6.73 ^a

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษ a b ที่ต่างกันตามแนวนอน หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากตารางผู้ทดสอบให้การยอมรับทางด้านประสาทสัมผัสของเครื่องต้มข้าวสังข์หยดผสมถั่วแดงด้านสี (Color) กลิ่นรส (Flavor) และรสชาติ (Taste) มากกว่าเครื่องต้มข้าวสังข์หยดที่ผสมถั่วเหลืองและถั่วดำแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยผู้ชิมให้คะแนนการยอมรับในผลิตภัณฑ์เรื่องสี (Color) กลิ่นรส (Flavor) และรสชาติ (Taste) ที่ระดับเฉลี่ยเท่ากับ 7.90 7.93 และ 7.30 ตามลำดับ หมายความว่า ชอบปานกลาง ขณะที่ความชอบโดยรวม (Overall acceptance) ของเครื่องต้มข้าวสังข์หยดทั้ง 3 สูตร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยมีข้อเสนอแนะว่าเครื่องต้มมีเนื้อสัมผัส (Texture) ขึ้นเกินไป จึงเลือกเครื่องต้มข้าวสังข์หยดผสมถั่วแดงมาปรับอัตราส่วนระหว่างข้าวสังข์หยดต่อน้ำลดลงจาก 1 : 25 เป็น 1 : 30 และเพิ่มถั่วแดงจากร้อยละ 2.5 เป็น 3.5 โดยผสมอินูลินที่ความเข้มข้นร้อยละ 6.0 และ FOS ร้อยละ 3.0 แล้วนำไปทดสอบคุณสมบัติทางด้านประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์อีกครั้ง ได้ผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนความชอบโดยเฉลี่ยคุณลักษณะทางด้านประสาทสัมผัสของเครื่องต้มข้าวสังข์หยดผสมถั่วแดงที่อัตราส่วนต่างๆ

คุณลักษณะทางด้านประสาทสัมผัส (Sensory Attribute)	อัตราส่วนข้าวสังข์หยด : น้ำ	
	1 : 25 ผสมถั่วแดง (2.5%)	1 : 30 ผสมถั่วแดง (3.5%)
เนื้อสัมผัส (Texture)	5.83 ^a	7.30 ^b
ความชอบโดยรวม (Overall acceptance)	6.20 ^a	7.93 ^b

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษ a b c ที่ต่างกันตามแนวนอน หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)



จากตารางผู้ทดสอบที่ไม่ผ่านการฝึกฝน จำนวน 30 คน ให้การยอมรับทางด้านประสาทสัมผัสของเครื่องต้มข้าวสังข์หยดที่ปรับอัตราส่วนระหว่างข้าวสังข์หยดต่อน้ำเท่ากับ 1 : 30 ผสมกับถั่วแดงร้อยละ 3.5 ได้รับคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะทางด้านประสาทสัมผัสด้านเนื้อสัมผัส (Texture) และความชอบโดยรวม (Overall acceptance) ของผลิตภัณฑ์แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับเฉลี่ยเท่ากับ 7.30 และ 7.93 ตามลำดับ หมายความว่า ชอบปานกลาง จึงได้นำสูตรการผลิตนี้ไปวิเคราะห์คุณสมบัติทางจุลินทรีย์ พบว่า เครื่องต้มมีปริมาณยีสต์และราและโคลิฟอร์มไม่เกินมาตรฐานตามข้อกำหนดของคณะกรรมการอาหารและยา และวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระทดสอบด้วยการวัดค่าความสามารถในการดูดซับอนุมูลอิสระของออกซิเจน (Oxygen radical absorbance capacity, ORAC) ได้ค่าเท่ากับ 1,619.82 $\mu\text{mole TE}/100\text{ ml}$

เครื่องต้มข้าวสังข์หยดเสริมถั่วแดงนี้แม้ต้มและปั่นละเอียดที่อุณหภูมิสูง (เกือบ 100 °C) ด้วยจุดประสงค์ให้มีความปลอดภัยและสะดวกต่อการบริโภคแต่ก็พบว่ายังคงมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงพอสมควรซึ่งการแปรรูปอาหารด้วยความร้อนจะมีผลต่อปริมาณสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและกิจกรรมการต้านออกซิเดชัน โดยสารประกอบแอนโทไซยานินในเครื่องต้มเพื่อสุขภาพจากข้าวสังข์หยดเสริมถั่วแดงอาจสลายตัวเพราะการต้มและปั่นละเอียดที่อุณหภูมิสูงสอดคล้องกับรายงานของ Lin & Chou (2008) และ Mulinacci และคณะ (2008) ที่พบว่า แอนโทไซยานินในมันฝรั่งเมื่อนำไปต้มให้สุกจะมีการสูญเสียแอนโทไซยานินประมาณร้อยละ 30 (Lin & Chou, 2008 และ Mulinacci et al., 2008) และถ้าแปรรูปด้วยความร้อนที่อุณหภูมิ 60 °C จะส่งผลให้แอนโทไซยานินในบูลเบอร์รี่และองุ่นลดลงอย่างมีนัยสำคัญและจะสลายตัวมากถึงร้อยละ 70 ที่อุณหภูมิระหว่าง 60-125 °C (Khanal et al., 2010) เช่นเดียวกับการทำพาสเจอร์ไรส์น้ำส้มที่คั้นสดใหม่ที่อุณหภูมิ 70°C ทำให้ความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระ DPPH ลดลงประมาณ 1 ใน 4 (ร้อยละ 26) เมื่อเทียบกับน้ำส้มคั้นสดใหม่ (Vieira et al., 2018) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องต้มเพื่อสุขภาพที่นิยมกันทั่วไปพบว่า เครื่องต้มข้าวสังข์หยดเสริมถั่วแดงนี้มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (ORAC score) ใกล้เคียงกับน้ำแครนเบอร์รี่ในปริมาณที่เท่ากัน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบกิจกรรมการต้านออกซิเดชันหรือฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของเครื่องต้มชนิดต่างๆ ที่นิยมบริโภคทั่วไป

เครื่องต้ม	Total antioxidant activity (ORAC Score) ($\mu\text{mole TE}/\text{ml}$)
น้ำทับทิม	25.0
น้ำบลูเบอร์รี่	20.6
เครื่องต้มข้าวสังข์หยดผสมถั่วแดงเสริมพรีไบโอติก	16.2
น้ำแครนเบอร์รี่	15.4
น้ำส้ม	7.4
เครื่องต้มข้าวไรซ์เบอร์รี่ผสมถั่วดำเสริม FOS ²	5.7
น้ำชาเขียว	5.3
น้ำแอปเปิ้ล	4.8
น้ำชาดำ	3.1
น้ำชาขาว	2.7
เครื่องต้มข้าวไรซ์เบอร์รี่เสริมงาดำ ¹	1.6

(ที่มา: ดัดแปลงจาก Seeram และคณะ (2008)⁽¹⁾ นีอร ชุมศรี และคณะ, 2559) ⁽²⁾ ศุภศิษย์ อรุณรุ่งสวัสดิ์และคณะ, 2561)



สรุปผลการวิจัย

อาหารเสริมจากข้าวสังข์หยดเสริมธัญพืชถั่วและพรีไบโอติกที่เหมาะสมคือ เครื่องดื่มที่มีอัตราส่วนระหว่างข้าวสังข์หยดต่อน้ำเท่ากับ 1:30 ผสมกับถั่วแดงร้อยละ 3.5 ต้มและปั่นให้ละเอียดที่อุณหภูมิ 85-90°C เป็นเวลา 25-30 นาที กรองเอากากออกแล้วเติมสารละลายอินูลินและฟรุกโตโอลิโกแซคคาไรด์เข้มข้นร้อยละ 6.0 และ ร้อยละ 3.0 ของปริมาตรรวมทั้งหมดตามลำดับ ได้รับการยอมรับทางด้านประสาทสัมผัสด้านความชอบโดยรวม (Overall acceptance) เฉลี่ยเท่ากับ 7.93 คะแนน มีความปลอดภัยและสะดวกต่อการบริโภคโดยมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (ORAC) เท่ากับ 1,619.82 $\mu\text{mole TE}/100 \text{ ml}$

ข้อเสนอแนะการนำไปใช้ประโยชน์

เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจากข้าวสังข์หยดเสริมธัญพืชและพรีไบโอติกเป็นเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย สามารถใช้เป็นอาหารเสริมควบคู่กับการรักษาทางการแพทย์ ที่หากบริโภคเป็นประจำอาจส่งผลต่อการป้องกันหรือชะลอการดำเนินโรคไม่ติดต่อ (NCDs) ทั้งหลายทุเลาลงได้ นับเป็นเครื่องดื่มต้นแบบนวัตกรรมอาหารเสริมที่ผู้ประกอบการรายใหม่ (Start Up) สามารถนำไปขยายสู่การผลิตเชิงพาณิชย์เป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพอีกทางเลือกหนึ่งของผู้บริโภค

เอกสารอ้างอิง

- จุฬาลักษณ์ พระสว่าง. (2554). เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจากข้าวกล้องหุงสุกเสริมโปรไบโอติก. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการอาหาร. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชนัญชิตา ไชยโตและครรชิต จุดประสงค์. (2014). ฟรุกโตโอลิโกแซคคาไรด์ในอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารที่จำหน่ายในประเทศไทย. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 19(3): 430-440.
- ผาณิต รุจิพิสิฐ วิชชดา สังข์แก้ว และ เสาวนีย์ เอี้ยวสกุลรัตน์. (2555). คุณค่าทางโภชนาการของข้าว 9 สายพันธุ์. *วิทยาศาสตร์การเกษตร*. 42(2) พิเศษ): 173-176.
- นิอร ชุมศรีและศุภศิษฏ์ อรุณรุ่งสวัสดิ์. (2559). การพัฒนาเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจากข้าวไรซ์เบอร์รี่เสริมงาดำ. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*. 22(3): 340-351.
- วรรณคล เชื้อมงคล. (2556). ประโยชน์ของฟรุกโตโอลิโกแซคคาไรด์ในอาหารทางการแพทย์. *วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*. 8(3): 122-128.
- ศุภศิษฏ์ อรุณรุ่งสวัสดิ์. (2558). แอนโทไซยานิน พฤษเคมีต้านเบาหวาน. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*. 21 (4): 666-677.
- ศุภศิษฏ์ อรุณรุ่งสวัสดิ์, นิอร ชุมศรี และลักขณา อินทร์กลับ. (2561). ผลของการบริโภคเครื่องดื่มข้าวไรซ์เบอร์รี่ต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*. 24(3): 355-364.
- ศุภศิษฏ์ อรุณรุ่งสวัสดิ์, นิอร ชุมศรี และธีรนาถ อุทราวุฒิพงศ์. (2562). อาหารเสริมสำหรับผู้สูงอายุจากเครื่องดื่มข้าวไรซ์เบอร์รี่เสริมธัญพืชและพรีไบโอติก. *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์*. มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2557). ข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2557, จาก <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>.
- สำเร็จ แซ่ตัน. (2550). *ชาวพันธุ์แรก : สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) สังข์หยดเมืองพัทลุง*. ศูนย์วิจัยชาวพัทลุง อำเภอเมืองจังหวัดพัทลุง 93000. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2562 , จาก http://ptl-rrc.ricethailand.go.th/images/image/pdf/newpicture/s_yod4.pdf



- Abeysekara, S., Chilibeck, P.D., Vatanparast, H., et al. (2012). A Pulse-based diet is effective for reducing total and LDL-cholesterol in older adults. *British Journal of Nutrition*. 108 (suppl 1): S103-10.
- Abrams, S.A, Hawthorne, M.K., Aliu O., Hicks, D.P., Chen, Z., & Griffin, J.I. (2007). An inulin-type fructan enhances calcium absorption primarily via an effect on colonic absorption in humans. *Journal of Nutrition*. 137(10): 2208-12.
- American Diabetes Association, ADA. (2007). Nutrition recommendations and interventions for Diabetes. *Diabetics Care*. 30 (suppl 1): S48-S65.
- BAM. (2002). *Microbiological Methods & Bacteriological Analytical Manual* [online]. Retrieved May 2, 2019, from <http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/ucm2006949>.
- Bonnema, A.L., Kolberg, L.W., Thomas, W., & Stavin, J.L.(2010). Gastrointestinal tolerance of chicory inulin products. *Journal of the American Dietetic Association*. 110: 865-868.
- Chamber, E.S., Preston, T., Frost, G., & Morrison, D.J. (2018). Role of gut microbiota-generated short-chain fatty acids in metabolic and cardiovascular health. *Current Nutrition Report*. 7: 198-206.
- Crittenden, R., & Playne, M.J. (2009). *Prebiotics In Handbook of Probiotics and Prebiotics*; Lee, Y.K., Salminen, S., Eds.; John Wiley & Sons Inc.: Hoboken, NJ, USA, pp. 535–561.
- Da Costa, C. T., Nelson, B. C., Margolis, S. A., & Horton, D. (2000). Separation of blackcurrant anthocyanins by capillary zone electrophoresis. *Journal of Chromatography A*. 881(1–2): 403–410.
- Fan, L., Zhang, S., Yu, L., & Ma, L. (2006). Evaluation of antioxidant property and quality of breads containing *Auricularia auricula* polysaccharide flour. *Food Chemistry*. 101: 1158-1163.
- Giacco, F., & Brownlee, M. (2010). Oxidative stress and diabetic complications. *Circulation Research*. 107: 1058–1070.
- Gibson, G.R., Roberfoid, M.B. (ed.). (2008). *Handbook of prebiotics*. New York: CRC Press.
- Ha, V., et al. (2014). Effect of dietary pulse intake on established therapeutic lipid targets for Cardiovascular risk reduction; a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Canadian Medical Association Journal*. 186(8): E252-E262.
- Hermesdorff HH, Zulet MA, Abete I, et al. (2011). A legume-based hypocaloric diet reduces proinflammatory status and improves metabolic features in overweight/obese subjects. *European Journal of Nutrition*. 50: 61-69.
- Huebner, J., Wehling, R.L., Parkhurst, A., & Hutkins, R.W. (2008). Effect of processing conditions on the prebiotic activity of commercial prebiotics. *International Dairy Journal*.18: 287–293.



- Ibrahim, M.A., Koorbanally, N.A., & Islam, M. (2014). Antioxidative activity and inhibition of key enzymes linked to type-2 diabetes (α -glucosidase and α -amylase). *Acta Pharmaceutica*. 64: 311–324.
- Iqbal, A., Khalil, I.A., Ateeq, N., & Khan, S.M. (2006). Nutritional quality of important food legumes. *Food Chemistry*. 97(2): 331-335.
- Khanal, R.C., Howard, L.R., & Prior, R.L. (2010). Effect of heating on the stability of grape and blueberry pomace procyanidins and total anthocyanins. *Food Research International*. 43(5): 1464-1469.
- Leardkamolkarn, V., Thongthep, W., Suttiarporn, P., Kongkachuichai, R., Wongpornchai, S., & Wanavijitr, A. (2011). Chemopreventive properties of bran extracted from a newly-developed Thai rice: The Riceberry. *Food Chemistry*. (125): 978-985.
- Lin, Y. C., & Chou, C. C. (2008). Effect of heat treatment on total phenolic and anthocyanin contents as well as antioxidant activity of the extract from *Aspergillus awamori*-fermented black soybeans, a healthy food ingredient. *International Journal of Food Science and Nutrition*. 8: 1–10.
- Mulinacci, N., et al., (2008). Effect of cooking on the anthocyanins, phenolic acids, glycoalkaloids, and resistant starch content in two pigmented cultivars of *Solanum tuberosum* L. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 56(24): 11830-11837.
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2017). *National Economic and Social Development Plan No. 12, 2017-2021*. Retrieved from http://www.nesdb.go.th/ewt_news.php?nid=6420.
- Ou, B., Hampsch-Woodill, M., & Prior R.L. (2001). Development and validation of an improved oxygen radical absorbance capacity assay using fluorescein as the fluorescent probe. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 49: 4619-4926.
- Prangthip, P., Surasiang, R., Charoensiri, R., Leardkamolkarn, V., Komindr, S., Yamborisut, U., Vanavichit, A., & Kongkachuichai, R. (2013). Amelioration of hyperglycemia, hyperlipidemia, oxidative stress and inflammation in streptozotocin-induced diabetic rats fed a high fat diet by riceberry supplement. *Journal of Functional foods*. (5): 195-203.
- Sabater-Molina M, Larqué E, Torrella F., & Zamora S. (2009). Dietary fructooligosaccharides and potential benefits on health. *Journal of Physiology and Biochemistry*. 65(3): 315-328.
- Sancho, R.A.S., & Pastore, G.M. (2012). Evaluation of the effects of anthocyanins in type 2 diabetes. *Food Research International*. 46: 378-386.
- Seeram, N.P., Aviram, M., Zhang, Y. Henning, S.M., Feng, L., Dreher, D., & Heber, D. (2008). Comparison of antioxidant potency of commonly consumed polyphenol-rich beverages in the United State. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 56: 1415-1422.
- Settapramote, N., Laokuldilok, T., Boonyawan, D., & Utama-ang, N. (2018). Physiochemical, antioxidant activities and anthocyanin of riceberry rice from different locations in Thailand. *Food and Applied Bioscience Journal*. 6(special Issue): 84-94.



- Sirichokworrakit, S., Phetkhut, J., & Khommon, A. (2015). Effect of partial substitution of wheat flour with riceberry flour on quality of noodles. *Procedia-asocial abd Behavioral Sciences*. 197(25): 1006-1012.
- Vieira, F.N., Lourenco, S., Fidalgo, L.G., Santos, S.A.O., Silvestre, A.J.D., Jeronimo, E., & Saraiva, J.A. (2018). Long-term effect on bioactive components and antioxidant activity of thermal and high-pressure pasteurization of orange juice. *Molecules*. 23, 2706. doi:10.3390/molecules.23102706
- Wang, Y. (2009). Prebiotics: Present and future in food science and technology. *Food Research International*. 42: 8-12.
- World Gastroenterology Organization. (2009). World Gastroenterology Organization practice guidelines: Probiotics and prebiotics. *Arab Journal of Gastroenterology*. 10 (2009):33-42.

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND



การประยุกต์อุปกรณ์ไฟส่องชนิดสวมศีรษะแบบไร้สายทางการแพทย์ โดยส่งข้อมูล
ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยระบบ Wi-Fi

The modified medical headlight with wireless transferring data
to mobile phone via internet Wifi

จากรุวรรณ จันทรวงศ์*
อรรถพันธ์ มั่นดอนเรือ**

บทคัดย่อ

เครื่อง Headlight เป็นเครื่องมือหนึ่งทางการแพทย์ซึ่งใช้กันทั่วไปในหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาล และคลินิก โดยแพทย์จะใช้ไฟส่องเพื่อใช้ในการตรวจรักษาโรคเบื้องต้น เช่น หู ตา ศีรษะ และปาก ปัจจุบันโรงพยาบาลต้องเสียงบประมาณที่สูงในการบำรุงซ่อมแซม รวมทั้งจัดซื้อเครื่องมือทางการแพทย์จากต่างประเทศเฉลี่ยต่อเครื่องในราคา 157,500 บาท เพื่อให้ทันสมัยเพื่อเข้าถึงผู้ใช้บริการ งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนา เครื่อง Headlight โดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานให้มากยิ่งขึ้นตาม ความต้องการของผู้ใช้งานในโรงพยาบาล ตลอดจนพื้นที่ต่างๆ ที่อยู่ห่างไกลได้ทันทั่วถึง โดยติดตั้งอุปกรณ์หลอดไฟ LED ทั้ง 2 ประเภท คือ สีคลื่นแสง Warm light และ Day light มีแสงสว่างที่ 80-120 ลูเมน/วัตต์, ติดตั้งกล้อง ความละเอียดสูง (Maxnomic dynamic Pixels 1280 x 720p) เพื่อบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอ, ปรังลดสายไฟออก ทดแทนด้วยพลังงานจากแบตเตอรี่ 4,200 mAh Voltage 3.7 V นอกจากนี้สามารถใช้ข้อมูลภาพ วิดีโอเชื่อมต่อระบบ Wi-Fi อินเทอร์เน็ตไร้สายเพื่อส่งข้อมูลจากโรงพยาบาลที่อยู่ห่างไกลเพื่อให้แพทย์ ช่วยวินิจฉัย รักษาโรคได้อย่างทันทั่วถึง ผลการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง Head light ผ่านการสอบเทียบกับมาตรฐานในห้อง ปฏิบัติการหน่วยวิศวกรรมเครื่องมือทางการแพทย์โดยบริษัท Sodexo Healthcare Support Service (Thailand) Ltd. โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท ผลการประเมินจากแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานของเครื่อง Headlight จากจำนวนทั้งหมด 11 คน มีการประเมินความพึงพอใจความสว่างของแสงอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมากคิดเป็น 81.81%, คุณภาพของกล้อง และการเชื่อมต่อ Wi-Fi อยู่ในเกณฑ์ที่ดีคิดเป็น 63.00%, การใช้งานของแบตเตอรี่ อยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้คิดเป็น 59.00% และลักษณะการออกแบบตัวเครื่องอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้คิดเป็น 47.72% นอกจากนี้การพัฒนาเครื่อง Head light ยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อมีราคา 57,200 บาท ซึ่งสามารถนำมาผลิตในประเทศและใช้ได้จริงในอนาคต

คำสำคัญ : Headlight, หลอดไฟ LED, ระบบอินเทอร์เน็ต WIFI, มือถือ, โรงพยาบาล

* อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์

** วิศวกรแผนกวิศวกรรมเครื่องมือแพทย์ บริษัท อาร์เอฟเอส จำกัด สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์



Abstract

The medical headlight is a commonly-used equipment in hospitals and clinical settings. It allows clinicians to illuminate and perform physical examinations of inner ears, eyes, oral cavity and brain surgery procedures. However, to keep and/or upgrade these devices usable in various areas of service involves a great expense, with an average of 157,500 Baht per unit. The current study aimed to improve the functional efficacy of the headlight to meet the needs of clinical utilization by attaching two types of LED lamp (i.e. Warm light and Day light with 80-120 lumens/Watt) and a high-definition camera (Maxnomic Dynamic Pixels 128x720 pixel) to capture the incident on video and picture. The video and pictures then can be sent from the headlight to either mobile phone or remote computer via wireless internet. The wireless system was applied by using lightweight batteries (4,200 mAh Voltage 3.7 V). The efficacy testing and calibration were done by the biomedical engineering laboratory of Sodexo Healthcare Support Service (Thailand), Samitivej Sukhumvit Hospital. Eleven participants were asked to use the headlight and rated the satisfactory scores. The results showed that the participants rated very satisfied in the brightness (81.81%), satisfied in the image quality and WI-FI connectivity (63.00%), fairly satisfied in the battery operation and fairly satisfied in design (47.72%). Most importantly, the cost of this invention was less expensive, 57,200 Baht per unit, which is more affordable, accessible and can be made in the country in the near future.

บทนำ

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ในปัจจุบันโรงพยาบาลต่างๆ ได้มีการพัฒนาการปรับปรุงการบริการเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการและเพื่อให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้เข้าถึงรับ การบริการ ที่สะดวก รวดเร็ว ทันยุคทันสมัยมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังพบปัญหาค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือ หรืออุปกรณ์บางประเภทที่มีราคาสูงมาก หรืออาจต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น ไฟส่องชนิดสวมศีรษะ (Headlight) รุ่น ProHD LoupeCam® Package มีราคาสูง โดยประมาณ 157,500 บาท) เช่นเดียวกันกับยี่ห้ออื่นๆที่ขายในท้องตลาด (www.loupecam.com) Headlight เป็น เครื่องมือทางการแพทย์ อีกชนิดหนึ่งซึ่งมีความจำเป็นในแผนกการรักษาโรคผู้ป่วยของโรงพยาบาล โดยแพทย์จะใช้เครื่องมือนี้ สำหรับส่องไฟเพื่อ ช่วยการตรวจวินิจฉัยรักษาโรคเบื้องต้นโดยทั่วไป ได้แก่ การส่องไฟในขั้นตอนทำแผล เย็บไหม การประเมิน ภาวะของโรค รวมถึงการใช้งานร่วมกับการผ่าตัด สอดคล้องกับในอนาคต ประเทศไทยเข้าสู่สังคม ผู้สูงอายุ (aging society) โดยคาดว่าในอนาคตประเทศไทย จะมีผู้สูงอายุมากถึง 14.4 ล้านคน ในปี.ศ. 2568 และมีจำนวนร้อยละ 27 ของประชากรทั้ง ประเทศ ในปี พ.ศ. 2593 โดยผู้หญิงจะมีอายุ เฉลี่ยสูงกว่าผู้ชายประมาณ 4-5 ปี (ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารสำหรับผู้สูงอายุ, 2556) ซึ่งผู้สูงอายุมักประสบปัญหาเกี่ยวกับโรคทางด้านสายตา ซึ่งโรค ที่พบมากเป็น 3 อันดับแรก คือ ต้อกระจก ต้อหิน และ โรคเกี่ยวกับจอประสาทตา (หน่วยเวชสถิติ โรงพยาบาลรามธิบดี, 2551-2555) ซึ่งโรคต้อกระจกเป็นโรคตาที่พบมากใน ผู้สูงอายุ โดยพบถึง ร้อยละ 50 ในกลุ่มอายุ 65-75 ปี และร้อยละ 70 ในกลุ่มอายุ 75 ปี ขึ้นไป (สิวรรณ อุณนาภิรักษ์ณ์, 2552) รวมถึงการผ่าตัดอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นเครื่องมือแพทย์ Headlight จึงมีความจำเป็นอย่างมากในการรักษาโรค ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุเหล่านี้ นอกจากนี้ยังพบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนเครื่อง Headlight ซึ่งเครื่องบางรุ่น ผ่านใช้งานมายาวนาน ไม่ ทันสมัย เสื่อมสภาพจนไม่สามารถใช้งานได้ และเครื่อง Headlight รุ่นใหม่นั้นมี ราคาสูงมาก จากอดีตที่ผ่านมาการใช้งาน Headlight ตามโรงพยาบาลต่างๆ ในประเทศไทยยังมีปัญหา เกี่ยวกับการใช้งานตามความเหมาะสมของแพทย์แต่ละบุคคล ตามความถนัด ซึ่งเครื่องบางรุ่นจะมีแสงสีขาว (Natural white) ช่วงความยาวคลื่นประมาณ 400-800 nm หรือเครื่องบางรุ่น



จะเป็นสีผสม (Complementary) ช่วงความยาวคลื่น 560-590 nm ซึ่งทำให้ไม่ระคายเคืองต่อการใช้งาน และเกินความจำเป็นเมื่อต้องสั่งซื้อเพื่อใช้งานมาควบคู่กันทั้ง 2 เครื่อง ทำให้ทางโรงพยาบาลต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก ทางผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะเลือกช่วงแสงที่มนุษย์มองเห็น (visible light) ซึ่งแสงช่วงความถี่นี้มีความเหมาะสม และเมื่อใช้หลอดไฟ LED ขนาด 70 วัตต์ ขนาดเล็ก โดยจะทำให้มีค่าความสว่างในการส่องสม่ำเสมอ แม้อากาศภายนอก อากาศ และสามารถช่วยประหยัดพลังงานได้ (พงศกร พันภัย, 2560)

ในสังคมปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทำให้การส่งข้อมูลที่มีขนาดใหญ่สามารถทำได้อย่างรวดเร็วรวมถึงเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพที่สามารถถ่ายภาพที่มีรายละเอียดสูงได้ ทางผู้วิจัยจึงได้มีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเครื่องมือแพทย์ Headlight โดยมีแนวคิดในการเพิ่ม กล้องถ่ายภาพนิ่งพร้อมทั้งวิดีโอ ด้วยความละเอียดสูงเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์ Headlight เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูล การรักษา รวมถึงเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นประวัติการรักษาของผู้ป่วยโดยการส่งข้อมูลวิดีโอ หรือภาพนิ่งผ่าน ตามเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) เพื่อไปแสดงยังโทรศัพท์มือถือในขณะเวลาปัจจุบันเพื่อส่งข้อมูลเชื่อมต่อ การรักษาไปยังแพทย์เฉพาะทางที่มีความชำนาญ เนื่องจากปัจจุบันโรงพยาบาลที่อยู่ห่างไกลในเครือข่ายการให้บริการทางการแพทย์ที่ยังขาดแคลนบุคลากรแพทย์เฉพาะทางซึ่งการส่งข้อมูลการรักษาอย่างเพียงพอซึ่งจะสามารถ รับคำแนะนำจากแพทย์เฉพาะทางได้แม้จะอยู่ในที่ห่างไกลส่งผลให้ผู้ป่วยที่อยู่ในบริเวณที่ห่างไกลสามารถเข้าถึง การบริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพได้อย่างทันท่วงที

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาปรับปรุงเพื่อพัฒนา Headlight ได้แก่ ระบบไฟ ระบบกล้อง ระบบการเชื่อมต่อแบบไร้สาย
2. เพื่อลดต้นทุนการซื้อเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล
3. เพื่อพัฒนาเครื่องมือ Headlight ให้สามารถถ่ายภาพและประมวลผลส่งผ่านในโทรศัพท์มือถือใน ระบบ Wi-Fi ไปยังเครือข่ายของโรงพยาบาลในพื้นที่ห่างไกล

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เริ่มจากการออกแบบวางแผนขั้นตอนการทำงาน ศึกษาส่วนประกอบต่างๆ ของ Headlight เกี่ยวกับกล้องวิดีโอความละเอียดสูง ไฟส่องสว่าง แบตเตอรี่การใช้งาน รวมถึงระบบถ่ายทอดผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตเพื่อหาความเป็นไปได้ที่จะสร้างเครื่องต้นแบบ หลังจากการศึกษาข้อมูลแล้วจะทำการออกแบบระบบ ต่างๆ เช่น ระบบการเชื่อมต่อระหว่างกล้องวิดีโอความละเอียดสูงกับโทรศัพท์มือถือ รวมไปถึงระบบการถ่ายทอด ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากต้นทาง ไปยังปลายทาง รวมถึงทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องหลัง การทดสอบการใช้งาน โดยมีรายละเอียดตามขั้นตอนต่าง ดังนี้

ขั้นตอนวิธีการออกแบบและดำเนินการ

1. ขั้นตอนการวางแผนการทำงาน

ประชุมการวางแผนการทำโครงการร่วมกับโดยมีการวางแผนออกแบบการทำงาน ตลอดจนติดตามประเมินผลการศึกษา

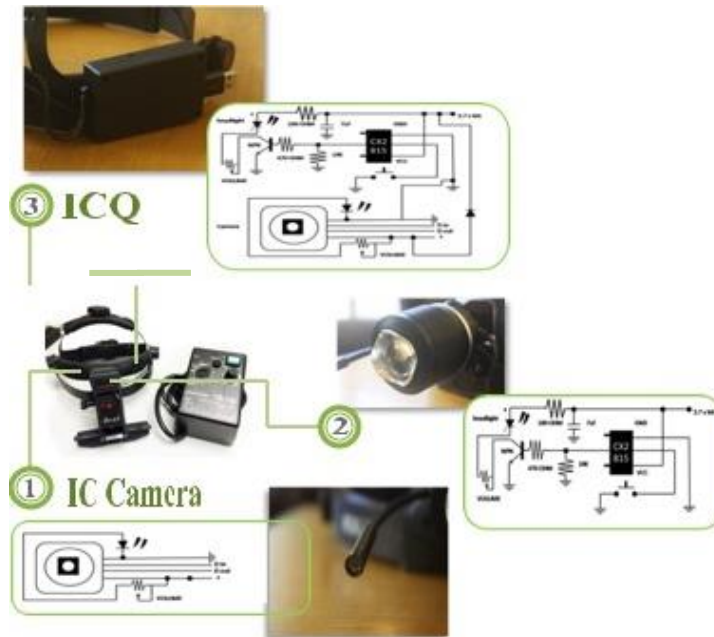
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมการรายงานการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของการใช้เครื่อง Headlight ในช่วงการวัด ระยะแสงของไฟที่ปล่อย, ระยะเวลาของการทำงานของแบตเตอรี่, การเก็บภาพข้อมูล ขนาดไฟล์ จำนวน และ การส่งข้อมูลวินิจฉัยโรคผ่านระบบมือถือ ภายในระยะเวลา 1 เดือน



3. สร้างโครงประกอบเครื่อง Headlight

สร้างโครงประกอบตัวเครื่องโดยใช้เครื่อง Headlight ที่ชำรุดหรือ เก่าที่พอซ่อมแซมนำชิ้นส่วน ที่คัดเลือกมา ประกอบการใช้งานโดยวางแผนพัฒนาชิ้นส่วน หลังจากศึกษาข้อมูลแล้วจะทำการออกแบบระบบต่างๆ เช่น ระบบการเชื่อมต่อ ระหว่างกล้องวิดีโอด้วยความละเอียดสูงเชื่อมกับโทรศัพท์มือถือ รวมไปถึงระบบการถ่ายทอดผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยได้มีการออกแบบระบบเบื้องต้น ดังรูป



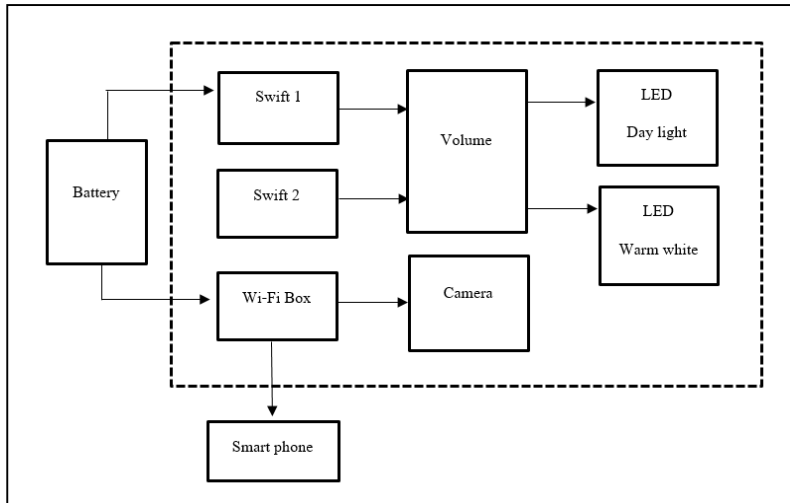
ภาพที่ 1 วงจรส่วนประกอบของเครื่อง Headlight

1. IC Camera วงจรควบคุมระบบบันทึกภาพอาการของผู้ป่วย
2. Circuit วงจรควบคุมระบบการทำงานของหลอด LED 2 สี และแบตเตอรี่
3. ICQ วงจรรวมที่รวมทุกระบบการทำงานไว้ด้วยกัน

จากภาพที่ 2 ภาพจากกล้องบน Headlight ปรับเปลี่ยนวงจรวิดีโอภาพเพื่อบันทึกข้อมูล จากนั้นได้ปรับเปลี่ยน วงจรการทำงานของหลอดไฟรวมทั้งแบตเตอรี่

หลักการทำงานของเครื่อง Headlight

แผนผังการออกแบบการทำงานของเครื่อง Headlight โดยจะใช้แบตเตอรี่รีควบคุม ส่งสัญญาณกระแสไฟฟ้า ระบบไฟ 2 สี สี Warm White กับสี Day light ที่อยู่ด้านล่างส่วนของกล้อง จากนั้นกล้องที่มีระบบ Wi-Fi จะเป็นตัวบันทึกภาพที่ควบคุมด้วยโทรศัพท์ ภาพนั้นจะปรากฏที่มือถือ และสามารถส่งรูปภาพไปยังอุปกรณ์อื่นๆ ได้



ภาพที่ 2 แผนผังการทำงานของโครงสร้างเครื่อง Headlight

การทดสอบประสิทธิภาพเครื่อง Headlight

ผู้วิจัยจะทำการทดสอบประสิทธิภาพ รวมถึงปรับปรุง แก้ไข ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นภายในห้องปฏิบัติการ เป็นอันดับแรกภายหลังจากการปรับปรุงแก้ไขแล้วจะส่งเครื่องต้นแบบทดสอบการใช้งานเพื่อสอบเทียบมาตรฐานกับแผนกปฏิบัติการหน่วยวิศวกรรมเครื่องมือทางการแพทย์โดยบริษัท Sodexo Healthcare Support Service (Thailand) Ltd. โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท โดยวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญจะทดสอบ ด้านคุณลักษณะฟังก์ชัน การทำงาน รวมถึงเปรียบเทียบค่าต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานเครื่องมือแพทย์

จากนั้นผู้วิจัยจะทดสอบการใช้งานโดยส่งข้อมูลด้วยสัญญาณ Wi-Fi ผ่านมือถือของเครื่องต้นแบบจาก โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท ไปยังโรงพยาบาลในเครือข่ายที่อยู่ห่างไกล เพื่อทดสอบการใช้งานจากแพทย์ หรือบุคลากรผู้ใช้งานจริง โดยนำข้อคิดเห็นที่ได้ มาใช้ปรับปรุงเพื่อให้ตรงกับความต้องการผู้ใช้งานมากที่สุด

การประเมินผลการวิจัย

นำข้อมูลที่ได้มาประเมินผลการทำงานถึงความแม่นยำที่ถูกต้อง โดยออกแบบสอบถามจากผู้ใช้งาน และตรวจสอบเทียบมาตรฐานการทำงาน (Calibration)

หลังจากนั้น สืบหาความพึงพอใจจากแบบประเมินสอบถาม ซึ่งข้อมูลที่ได้มาจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้งานจริง เช่น แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล วิศวกรเครื่องมือทางการแพทย์ ทดสอบข้อมูลทางสถิติคิดเป็นร้อยละ

ผลการวิจัย

ผลการทดสอบประสิทธิภาพนำไปใช้งานของเครื่อง Headlight โดยจะทำการทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ การติดตั้งอุปกรณ์หลอดไฟ LED เพื่อเพิ่มความชัดเจนและสีเป็นธรรมชาติมากขึ้น, ติดตั้งระบบ บันทึกภาพเคลื่อนไหว หรือภาพนิ่งเพื่อเป็นข้อมูลประวัติการรักษาและการตรวจวินิจฉัย, ติดตั้งแบตเตอรี่สำรอง มีน้ำหนักเบาเพื่ออำนวยความสะดวกไปยังพื้นที่ต่างๆ และส่งข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อส่งและรับข้อมูลตรวจ วินิจฉัยรักษาได้อย่างทันท่วงที



โครงสร้างส่วนประกอบของเครื่อง Headlight แบบสำเร็จ



ภาพที่ 3 โครงสร้างส่วนประกอบของเครื่อง Headlight แบบสำเร็จ

กำหนดให้

- หมายเลข 1 ตัวปรับขนาดรอบศีรษะ
- หมายเลข 2 ที่เก็บแบตเตอรี่เข้ากับโครงพลาสติก
- หมายเลข 3 สวิตช์ควบคุมไฟ Day light
- หมายเลข 4 สวิตช์ควบคุมไฟ Warm White
- หมายเลข 5 ปุ่มเปิด / ปิดการเชื่อมต่อ Wi-Fi
- หมายเลข 6 ลำโพงแสดงแสงสว่างของไฟ
- หมายเลข 7 กล้องสำหรับถ่ายภาพนิ่งและบันทึกวิดีโอ
- หมายเลข 8 ตัวปรับขนาดด้านบนศีรษะ

ผังระบบการทำงาน และรายละเอียดของเครื่อง Headlight แบบสำเร็จ

เมื่อเรากดสวิตช์ปล่อยพลังงานไฟฟ้าโดยใช้แบตเตอรี่ จากนั้นเปิดสวิตช์เลือกสีไฟตามความเหมาะสมของ ผู้ใช้งาน Day light หรือ Warm white หมุนปรับความเข้มแสงโดยให้ตำแหน่งกล้องและไฟ ส่องไปบริเวณวัตถุ แล้วนำมือถือมาเชื่อมกับกล้องด้วยระบบสัญญาณ Wi-Fi ภาพที่เราเห็นถูกควบคุมหรือตามองเห็นได้จะแสดงอยู่ บนหน้าจอมือถือเลือกจุดโฟกัส และกดบันทึกภาพนิ่งหรือวิดีโอไฟล์บันทึกด้วยมือถือสามารถส่งไปยังอุปกรณ์อื่นๆ ได้ ด้วยระบบ Wi-Fi



ภาพที่ 4 ผังระบบการทำงานของเครื่อง Headlight



กล้องบันทึกภาพ ; รายละเอียดและคุณภาพการทำงานของส่วนประกอบ Camera HD Webcam

- Item color: silver
- Maxnomic dynamic Pixel: 1.0 M pixels (1280 x 720)p

แบตเตอรี่ ; รายละเอียดและคุณภาพการทำงานของส่วนประกอบ Battery

- รุ่น : Ultra Fire 18650 Li-ion (สีแดง)
- ความจุ : 4,200 mAh
- Voltage: 3.7 V

หลอดไฟ LED ; รายละเอียดและคุณภาพการทำงานของส่วนประกอบไฟสี Day light, Warm White

- ชนิดหลอดไฟ: LED
- แสงสว่างที่: 80-120 ลูเมน/วัตต์

ขั้นตอนการใช้งานของเครื่อง Headlight

1. นำเครื่อง Headlight มาวางบนศีรษะ
2. หมุนปรับขนาดรอบศีรษะด้านหลังของ Headlight
3. เปิดสวิตช์ปล่อยพลังงานไฟฟ้าแบตเตอรี่ไฟจะแสดงสีเขียวตรงสัญลักษณ์ LED สีขาว
4. กดสวิตช์ด้านขวาของเครื่อง Headlight เพื่อเลือกชนิดของสีสัญลักษณ์ – สี Warm white สัญลักษณ์ * สี Day light
5. นำ Smart phone มาเชื่อมกับสัญญาณ Wi-Fi เพื่อให้กล้องทำงานได้
6. ภาพจะแสดงที่หน้าจอ Smart phone ควบคุมภาพและโฟกัสบนหน้าจอ Smart phone
7. รูปภาพจะถูกบันทึกอยู่ในไฟล์ Smart phone และเปิดแสดงรูปภาพได้จากไฟล์ที่บันทึก

ผลจากประเมินการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่อง Headlight

ผลการทดสอบภาพถ่ายจากเครื่อง Headlight

(ภาพกำลังขยาย x)	ภาพดวงตา
X 2.0 (ต่ำสุด)	
X 4.0 (สูงสุด)	

ภาพบันทึกจากดวงตาที่ กำลังขยายต่ำสุด X 2.0 ผลพบรอยแดง บริเวณหัวตาขนาดเล็กเมื่อเปรียบเทียบกับภาพบันทึกภาพจากดวงตาที่กำลังขยาย X 4.0 ผลพบเส้นเลือดฝอยแตกบริเวณหัวตาขนาดใหญ่ที่กว้าง และชัดเจน เมื่อถ่ายจากแสง Day light ระยะโฟกัส 30 cm.



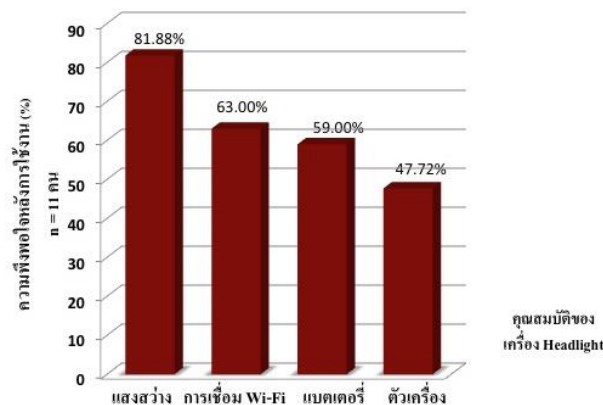
ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบการพัฒนาเครื่อง Headlight แบบเดิมทั่วไป และแบบพัฒนาของผู้วิจัย

รายละเอียด	แบบเดิม	แบบพัฒนา
1. หลอดไฟ LED 2 ชนิด	-	✓
2. กล้องความละเอียด	-	✓
3. แบตเตอรี่	-	✓
4. เชื่อมสัญญาณ Wi-Fi	-	✓
5. ราคาถูก	-	✓

ผลการนำข้อมูล และฟังก์ชันของส่วนประกอบเครื่อง Headlight ที่ได้มาประเมินผลการทำงาน ถึงความแม่นยำที่ถูกต้องโดยรายละเอียดของการทำงานผ่านการสอบเทียบกับมาตรฐานในห้องปฏิบัติการโดยมี วิศวกรด้านเครื่องมือทางการแพทย์เป็นผู้ประเมินโดย หลอดไฟ LED และเพิ่มชนิดของสีเพื่อเลือกคลื่นแสง เพิ่มระบบควบคุมอย่างง่ายในการ สลับใช้ไฟสองสีที่มีแสงสว่างที่ 80-120 ลูเมน/วัตต์, กล้องความละเอียด Maxnomic dynamic Pixel (1280 x 270p) เพื่อบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอ และความจุของแบตเตอรี่ 4,200 mAh Voltage 3.7 V ตอบสนองการรองรับการใช้งานนอกพื้นที่ห่างไกลได้ นอกจากนี้ในการเปรียบเทียบราคา ในการพัฒนา Headlight จะใช้งบประมาณทั้งสิ้น 57,200 บาท ซึ่งราคาถูกกว่า Headlight แบบเดิมทั่วไป ที่ใช้ในโรงพยาบาล

ผลการสำรวจความพึงพอใจประสิทธิภาพของเครื่อง Headlight

การสำรวจความพึงพอใจเครื่อง Headlight จากแบบสอบถาม โดยมีกลุ่มผู้ร่วมประเมิน 11 คน ซึ่งประกอบไปด้วย แพทย์จำนวน 1 คน พยาบาลจำนวน 5 คน ผู้ช่วยพยาบาลจำนวน 3 คน ช่างเครื่องมือแพทย์ จำนวน 2 คน ในโรงพยาบาล โดยมีเกณฑ์การประเมินคะแนนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยแสดงผลประเมินความพึงพอใจ เป็นกราฟดังต่อไปนี้



กราฟที่ 1 ผลการสำรวจความพึงพอใจประสิทธิภาพเครื่อง Headlight

- 80 -100% อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
- 60 -79% อยู่ในเกณฑ์ที่ดี
- 40 -59% อยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้
- 20 -39% อยู่ในเกณฑ์ที่น้อย
- 0 -19% อยู่ในเกณฑ์ที่น้อยที่สุดหรือควรปรับปรุง



ผลจากการประเมินการพัฒนาประสิทธิภาพของเครื่อง Headlight โดยส่วนประกอบออกเป็นทั้ง 4 ด้าน พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสีและความสว่างของไฟ มีระดับความพึงพอใจจัดอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก คิดเป็น 81.81%, คุณภาพของกล้องการเชื่อมต่อ Wi-Fi มีระดับความพึงพอใจจัดอยู่ในเกณฑ์ที่ดีคิดเป็น 63.00%, การใช้งานแบตเตอรี่มีระดับความพึงพอใจจัดอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้คิดเป็น 59.00% และลักษณะของตัวเครื่อง มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้คิดเป็น 47.72%

อภิปรายผล

จากผลการพัฒนาการสร้างเครื่อง Headlight สำหรับการใช้งาน OPD ตา หู จมูก ปาก สามารถ ถ่ายภาพในช่วงกำลังขยายต่ำสุด X 2.0 และช่วงกำลังขยายสูงสุด X 4.0 ระยะโฟกัส ภายในระยะห่าง 1 cm. ดังนั้นช่วงความกว้างที่นำมาใช้งานจริง และมีจุดโฟกัสที่ดีที่สามารถมองเห็นภาพได้ชัดเจนในกำลังขยายที่แตกต่าง กันและสามารถส่งผ่านมือถือด้วยระบบ Wi-Fi ได้ดีในระดับหนึ่ง ทั้งนี้ต้องขึ้นกับความสามารถการรองรับข้อมูล ของมือถือรุ่นต่างๆ กัน โดยในงานวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาร่วมกับมือถือ iphone6 ทำให้สามารถรองรับความละเอียด ของภาพได้ชัดเจน ทั้งนี้ขึ้นกับบริเวณพื้นที่ ส่ง-รับ ในระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตอีกด้วย และสอดคล้องจากผล การประเมินความพึงพอใจการพัฒนาประสิทธิภาพของเครื่อง Headlight โดยส่วนประกอบออกเป็นทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสีและความสว่างของไฟ, ด้านคุณภาพของกล้องการเชื่อมต่อ Wi-Fi, ด้านการใช้งานแบตเตอรี่ ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ที่มีความพึงพอใจในระดับดี และดีมากเกินร้อยละ 50 ในขณะที่การประเมินด้านลักษณะ ของตัวเครื่องมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้คิดเป็น 47.72% อาจเนื่องด้วยการพัฒนาเครื่อง Headlight มาจากโครงสร้างต้นแบบของโมเดลรุ่นเก่าที่มีการใช้งานในโรงพยาบาลที่มีอยู่แล้วทำให้เกิดการวางตำแหน่งบริเวณส่วน ประกอบของเครื่องขาดการสมดุลด้วยมีน้ำหนักของตัวกล้องถ่ายเทไปด้านหน้า และอาจส่งผลทำให้เมื่อนำมาประยุกต์ใช้งานจริงในการสวมใส่บนศีรษะยังขาดความสมดุล และความคล่องตัวต่อการทำงานจึงส่งผลต่อ การประเมินความพึงพอใจในด้านดังกล่าว

สรุปผลงานวิจัย

การพัฒนาประสิทธิภาพเครื่อง Headlight โดยการติดตั้งอุปกรณ์หลอดไฟ LED ทั้ง 2 ประเภท สามารถเพิ่มความชัดเจนและสีเป็นธรรมชาติมากขึ้น และยังอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานในการเลือกใช้งานตาม ความถนัดได้แพทย์สามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือภาพนิ่งเพื่อเป็นข้อมูลประวัติการรักษา และติดตาม การตรวจ วินิจฉัยโดยเรียกดูข้อมูลในโรงพยาบาลและส่งต่อไปยังแพทย์เฉพาะทางร่วมวินิจฉัยเมื่ออยู่พื้นที่ห่างไกลแม้บริเวณไม่มีไฟฟ้าเนื่องจากมีแบตเตอรี่สำรองน้ำหนักเบา สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย ด้วยการส่งข้อมูลผ่านระบบ Wi-Fi นอกจากนี้การพัฒนาเครื่อง Headlight ยังมีราคาถูกเมื่อเทียบราคาในท้องตลาด และสามารถต่อยอดผลิตสู่วางาน อุตสาหกรรมได้ในลำดับต่อไป

ข้อเสนอแนะ

สามารถเพิ่มและสิทธิภาพการทำงาน Head light ในการส่งภาพนิ่งวิดีโอเคลื่อนไหวด้วยการปรับใช้ ตัวต้านทานที่มีค่า 500 โอห์ม – 1k โอห์ม ซึ่งจะสามารถช่วยในการส่งสัญญาณที่มีความถี่สูง เพื่อลดระยะเวลา และเพิ่มความรวดเร็ว ในการเชื่อมต่อสัญญาณ Wi-Fi

ในการพัฒนางานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการปรับวางตำแหน่งส่วนประกอบของเครื่องให้สมดุล กะทัดรัด ในส่วนประกอบของเครื่อง เพื่อให้เหมาะสม คล่องแคล่วต่อการเคลื่อนที่ในการใช้งานด้วยการสวมบนศีรษะ ในโรงพยาบาล



เอกสารอ้างอิง

พงศกร พันภัย และคณะ (2560). การพัฒนาและปรับปรุงแบบจำลองลักษณะความสว่างของระบบไฟ

ถนนไดโอดเปล่งแสง. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2(2), 34.

สิวรรณ อุณนาภิรักษ์. (2552). การพยาบาลผู้สูงอายุ: ปัญหาระบบประสาทและอื่นๆ. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ : บุญศิริการพิมพ์.

หน่วยเวชสถิติโรงพยาบาลรามธิบดี. (2551-2555). รายงานสถิติผู้ป่วยนอกโรคตามจำแนกตามอายุ. กรุงเทพฯ :

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารสำหรับผู้สูงอายุ. (2556). สังคมผู้สูงอายุในประเทศไทย. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ

18 ตุลาคม 2556, จาก <http://www.ผู้สูงอายุ.net/ข่าวสารผู้สูงอายุ>. <http://www.loupecam.com>

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND



การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Big Data, Cloud Computing และ 5G ร่วมกับระบบดูแลสุขภาพ

ดร. นวปฎล กิตติอมรกุล*

บทคัดย่อ

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลมากมายที่ทำให้การดำรงชีวิตของมนุษย์มีความสะดวกสบายมากขึ้น ทั้งนี้รวมถึงระบบดูแลสุขภาพ (Healthcare System) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งระบบที่มีความสำคัญต่อชีวิตของมนุษย์อีกด้วย จากเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีมากมายในปัจจุบันมี 3 เทคโนโลยีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน แล้วก่อให้เกิดประโยชน์กับระบบดูแลสุขภาพ เพื่อให้ระบบดูแลสุขภาพมีประสิทธิภาพและมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น นั่นคือเทคโนโลยี Big Data, Cloud Computing และ 5G โดยทั้ง 3 เทคโนโลยีนี้มีจุดเด่นแตกต่างกัน ดังนี้ เทคโนโลยี Big Data สามารถใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมหาศาล เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพยากรณ์เหตุการณ์ เช่น การจราจร และสภาพอากาศ หรือให้ปัญญาประดิษฐ์เรียนรู้ให้เกิดการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง และแม่นยำ สำหรับเทคโนโลยี Cloud Computing เป็นระบบการเก็บและประมวลผลข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต สามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อ Hardware และ Software ให้กับองค์กรได้ ส่วนเทคโนโลยี 5G เป็นระบบสื่อสารความเร็วสูง โดยส่งข้อมูลได้เร็วกว่าเทคโนโลยี 4G ถึง 20 เท่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้มากมาย เช่น การควบคุม และสั่งการเครื่องจักรจากระยะไกล เป็นต้น ดังนั้น เทคโนโลยีเหล่านี้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ธุรกิจ อุตสาหกรรม การศึกษา รวมไปถึงระบบดูแลสุขภาพ โดยทั้ง 3 เทคโนโลยีนี้สามารถส่งผลกระทบต่อระบบดูแลสุขภาพให้พัฒนาขึ้นอย่างก้าวกระโดด เช่น สามารถวิเคราะห์โรคได้อย่างแม่นยำขึ้น เทคโนโลยีผ่าตัดทางไกล รวมไปถึงการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพทางไกลโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขควรรักษาหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเหล่านี้เพื่อเป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับระบบดูแลสุขภาพ

คำสำคัญ : ระบบดูแลสุขภาพ, เทคโนโลยีดิจิทัล, Big Data, Cloud Computing, 5G

* หัวหน้าสาขาวิศวกรรมชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน



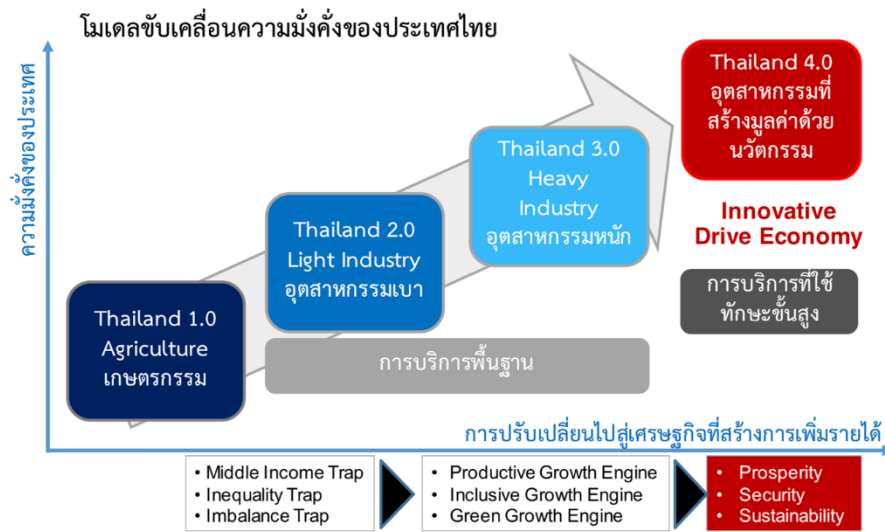
Abstract

Now, there are many digital technologies making human life conveniently. These digital technologies include healthcare system that is very important to human. There are 3 digital technologies which are Big Data, Cloud Computing and 5G that can together apply to healthcare system in order to improve its performance. Big data technology is enormous information that can be use to increase the accuracy of Artificial Intelligent (AI) decision and prediction such Traffic and weather. For Cloud computing technology, this technology can store and process the information on internet. It can reduce hardware and software cost for organization. Finally, 5th Generation (5G) is a high speed communication technology. The information sending of 5G has 20 times higher than. It can use to control and command machine remotely. Therefore, these technologies can apply to many businesses such as industrial, education and healthcare system. For healthcare system, these technologies can improve by leaps and bounds for example it can improve accuracy of disease diagnosis and it can use for teleoperation. Medical staffs need to learn these technologies in order to apply to get the highest benefit for healthcare system.

Keywords : Healthcare system, Digital technology, Big Data, Cloud Computing, 5G

บทนำ

ประเทศไทยเข้าสู่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเป็นครั้งแรกในปีพุทธศักราช 2504 ในปัจจุบันประเทศไทยมีโมเดลขับเคลื่อนความมั่งคั่งของประเทศไทยจำนวน 4 โมเดล คือ ประเทศไทย 1.0 ประเทศไทย 2.0 ประเทศไทย 3.0 และประเทศไทย 4.0 ซึ่งแต่ละโมเดลได้มีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับยุคสมัย (สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม, 2557) โดยโมเดลประเทศไทย 1.0 ได้เน้นการส่งเสริมผลผลิตทางการเกษตร เช่นการส่งออกข้าวเปลือก มันสำปะหลัง ยางพารา และผลผลิตทางการเกษตรอื่น ๆ ต่อมาเข้าสู่ยุคของโมเดลประเทศไทย 2.0 ในโมเดลนี้เป็นการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเบา โดยเน้นอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ ต่อมาในโมเดลประเทศไทย 3.0 ได้มุ่งเน้นอุตสาหกรรมหนักเพื่อการส่งออกเป็นหลัก เช่น ยานยนต์ ปีโตรเคมี รวมถึงสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในยุคของโมเดลประเทศไทย 4.0 ซึ่งเป็นโมเดลที่เน้นการสร้างนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจ รวมถึงการบริการที่ใช้ทักษะขั้นสูง ในโมเดลนี้การนำนวัตกรรมที่มีความทันสมัยมาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบสาธารณสุข ภูมิภาค อุตสาหกรรม การประกอบธุรกิจ การศึกษา และระบบอื่น ๆ จะสามารถช่วยให้ระบบเหล่านั้นพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยโมเดลการขับเคลื่อนความมั่งคั่งของประเทศไทยแสดงได้ดังภาพต่อไปนี้



ที่มา : วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์การปฏิรูปประเทศไทย และการปรับเปลี่ยนกลไกภาครัฐ, สถาบันวิจัยแห่งชาติ

รูปที่ 1 โมเดลประเทศไทยตั้งแต่ 1.0 – 4.0

ระบบดูแลสุขภาพเป็นอีกหนึ่งระบบที่มีความสำคัญต่อสุขภาพของคนไทยทั่วทั้งประเทศ หากระบบดูแลสุขภาพของคนไทยได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้จะก่อให้เกิดประโยชน์กับประชาชนเป็นอย่างมาก ซึ่งในยุคของ Thailand 4.0 ซึ่งเป็นยุคของการสร้างมูลค่าด้วยนวัตกรรม ซึ่งหากมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้ในระบบดูแลสุขภาพ จะก่อให้เกิดนวัตกรรมต่าง ๆ มากขึ้น เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้สูงขึ้น รวมถึงความรวดเร็วและแม่นยำในการวินิจฉัยโรคต่างๆ

ปัจจุบันยังมีปัญหาต่าง ๆ ในระบบดูแลสุขภาพ ซึ่งสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาแก้ไขได้ เช่น การวินิจฉัยโรคที่ไม่แม่นยำ เนื่องจากบางโรคมีการแสดงอาการที่ใกล้เคียงกัน จนอาจทำให้เกิดความสับสนและวินิจฉัยโรคผิด ระบบการจัดคิวผู้ป่วยในโรงพยาบาล ซึ่งผู้ป่วยจะต้องเสียเวลาในการรอเข้ารับการรักษาเป็นเวลานาน รวมไปถึงปัญหาการขาดแคลนแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ในโรงพยาบาลที่ห่างไกล ซึ่งหากนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ ผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่ห่างไกลสามารถได้รับการรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางได้ทันทีโดยไม่ต้องขนย้ายผู้ป่วย ซึ่งปัญหาเหล่านี้สามารถแก้ไขได้โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วย โดยกลุ่มเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันที่สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบดูแลสุขภาพ คือ เทคโนโลยี Big Data, Cloud Computing และ 5G ซึ่งทั้ง 3 เทคโนโลยีนี้สามารถทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้หลากหลาย

เทคโนโลยี Big Data

Big Data หมายถึง ข้อมูลจำนวนมากมหาศาลของหน่วยงานต่าง ๆ ทุกเรื่อง ทุกแง่มุม ทุกรูปแบบ โดยอาจจะเป็นข้อมูลเชิงโครงสร้าง (Structured Data) (White, 2012) เช่น ข้อมูลที่บันทึกอยู่ในรูปของตาราง หรืออาจจะเป็นข้อมูลกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Data) เช่น ล็อกไฟล์ (Log files) ต่างๆ หรือข้อมูลที่ไม่เป็นโครงสร้าง (Unstructured Data) เช่น ข้อมูลการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์ผ่านสังคมเครือข่าย (Social Network) เป็นต้น โดยอาจจะเป็นข้อมูลที่มาจากภายใน และภายนอกองค์กร หรือข้อมูลที่มาจากทุกช่องทางที่ติดต่อกับลูกค้า ทั้งหมดนี้ยังเป็นเพียงข้อมูลดิบที่จำเป็นต้องนำมาประมวล



และวิเคราะห์ เพื่อนำผลที่ได้มาสร้างมูลค่าให้กับองค์กร Big Data มีคุณลักษณะสำคัญอยู่ 4 ประการ คือ เป็นข้อมูลที่มีขนาดมหาศาล (Volume) มีความซับซ้อนหลากหลาย (Variety) และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลา (Velocity) ยังไม่สามารถนำมาใช้ประกอบการพิจารณาได้ (Veracity) ได้ในทันที (Hilbert, 2011)

ความสำคัญของเทคโนโลยี Big Data ไม่ใช่ปริมาณข้อมูลจำนวนมาก แต่เป็นการจัดการกับข้อมูลจำนวนมากมหาศาลเหล่านั้น องค์กรมีความจำเป็นจะต้องวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้น เพื่อค้นหาคำตอบซึ่งจะช่วยในการลดต้นทุน ลดเวลา พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และหาข้อเสนอที่ดีที่สุด และตัดสินใจอย่างชาญฉลาด (Cukier, 2010)

ข้อจำกัดของเทคโนโลยี Big Data คือ จำเป็นต้องมีพื้นที่จัดเก็บข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งจำเป็นต้องลงทุนสูงมาก โดยบางหน่วยงานที่มีขนาดเล็กอาจไม่สามารถเตรียมระบบ Big Data ของตัวเองได้

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Big Data กับระบบดูแลสุขภาพ

เมื่อองค์กรที่เกี่ยวข้องกับระบบดูแลสุขภาพรวมข้อมูลจากเทคโนโลยี Big Data เข้ากับการวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ ระบบดูแลสุขภาพจะสามารถทำงานที่เกี่ยวข้องให้บรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกตัวอย่างเช่น สามารถช่วยเหลือแพทย์ในการระบุสาเหตุของอาการป่วยของผู้ป่วยได้อย่างแม่นยำ แพทย์สามารถลดเวลาในการซักประวัติของผู้ป่วย เนื่องจากเทคโนโลยี Big Data รวบรวมประวัติต่าง ๆ เช่น ประวัติการรักษา การแพทย์ ใ่ว่างละเอียด จากข้อมูลขนาดใหญ่นี้แพทย์สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ พยากรณ์วิธีการรักษาที่แม่นยำ และเหมาะสมได้ (กานต์, 2560) นอกจากนี้หากป้อนข้อมูลให้กับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligences, AI) จะสามารถทำให้ปัญญาประดิษฐ์สามารถเรียนรู้และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัยและรักษาโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Horvitz, 1988)

เทคโนโลยี Cloud Computing

เทคโนโลยี Cloud Computing เป็นระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูลบนคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากผู้ใช้งาน แต่สามารถรับส่งข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตได้ (Ronald L. Krutz, 2010) ดังนั้นผู้ใช้จึงลดต้นทุนในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง การซื้อหน่วยความจำเพื่อเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ รวมไปถึงซอฟต์แวร์ราคาแพง โดยระบบ Cloud Computing สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือ Software as a Service (SaaS) Platform as a Service (PaaS) และ Infrastructure as a Service (IaaS) โดยมีรายละเอียดดังนี้ (Rajkumar Buyya, 2011)

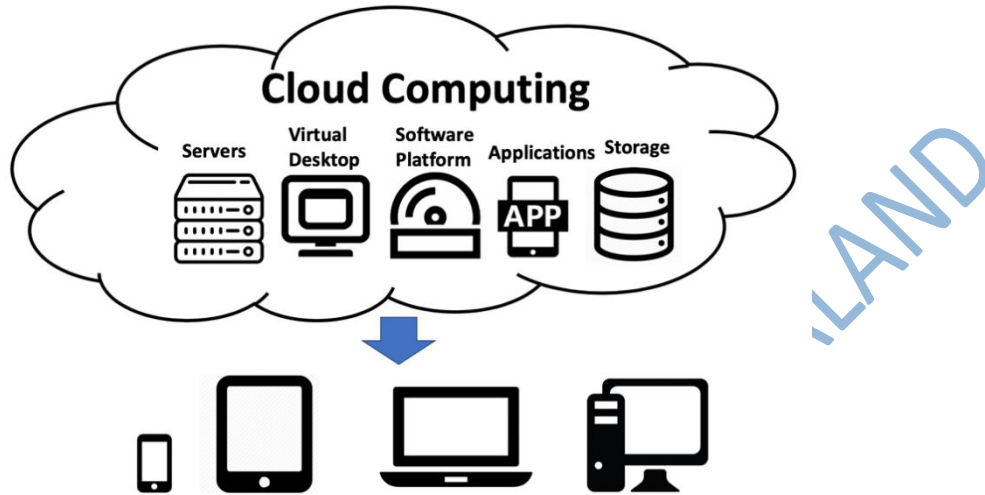
ระบบ Software as a Service (SaaS) เป็นการเช่าซอฟต์แวร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยหน่วยประมวลผลจะอยู่ที่คอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ ดังนั้นผู้ใช้งานจึงไม่จำเป็นต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง และซอฟต์แวร์ราคาแพง ยิ่งไปกว่านั้นผู้ใช้งานยังสามารถทำงานได้ทุกที่ ทุกเวลา ตัวอย่างของระบบ Software as a Service (SaaS) คือ Google Docs Microsoft OneNote และ Microsoft Office 360 เป็นต้น

ระบบ Platform as a Service (PaaS) เป็นการเตรียมฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และชุดคำสั่งโดยผู้ให้บริการ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถส่งข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไปยังผู้ให้บริการ เพื่อใช้บริการฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และชุดคำสั่งในการประมวลผลข้อมูล ตัวอย่างของระบบ Platform as a Service (PaaS) คือ Google App Engine และ Microsoft Azure

ระบบ Infrastructure as a Service (IaaS) ระบบให้บริการคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtualization computer service) บางครั้งเรียกว่าระบบ Virtual Desktop ระบบ Infrastructure as a Service (IaaS) จะให้บริการหน่วยความจำเพื่อเก็บข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับการให้บริการหน่วยความจำเพื่อเก็บข้อมูลนั้น ผู้ใช้สามารถปรับขนาดของหน่วยความจำได้ด้วยตัวเองตามความเหมาะสม ตัวอย่างการให้บริการหน่วยความจำเพื่อเก็บข้อมูลของระบบ Infrastructure as a Service (IaaS) คือ DropBox Google Drive และ iCloud สำหรับการให้บริการการประมวลผลข้อมูลนั้นผู้ใช้งานสามารถส่งข้อมูลไปยังผู้ให้บริการเพื่อประมวลผล จากนั้นผู้ให้บริการจะส่งผลลัพธ์กลับมายังผู้ใช้ ตัวอย่าง



การให้บริการการประมวลผลข้อมูลของระบบ Infrastructure as a Service (IaaS) คือ Google Compute Engine และ Amazon Web Services โครงสร้างของระบบ Cloud Computing แสดงได้ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 2 โครงสร้างของระบบ Cloud Computing

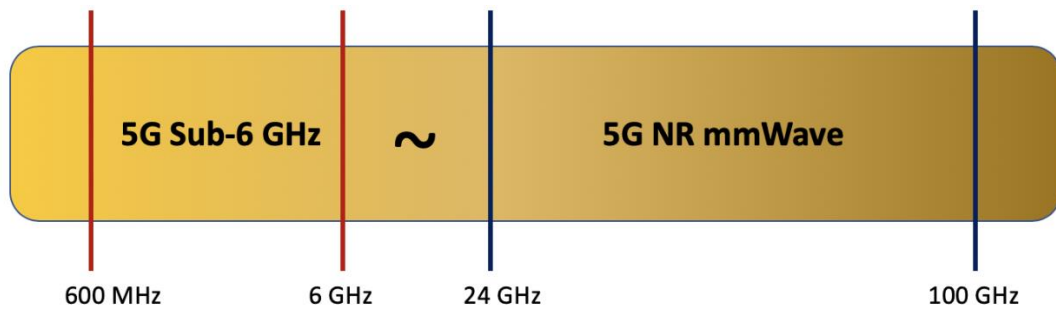
ข้อจำกัดของเทคโนโลยี Cloud Computing คือ การมูลค่าลงทุนวางระบบของผู้ให้บริการสูงมาก ผู้ประกอบการรายย่อยจึงไม่นิยมลงทุนเอง แต่จะใช้บริการจากผู้ให้บริการรายใหญ่ เช่น Google Microsoft และ Apple เป็นต้น โดยเสียค่าบริการเป็นรายเดือน

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Cloud Computing กับระบบดูแลสุขภาพ

การนำเทคโนโลยี Cloud Computing มาใช้ในระบบดูแลสุขภาพ จะช่วยให้แพทย์ทราบถึงข้อมูล ประวัติของผู้ป่วย เช่น ประวัติการแพ้ยา ประวัติการรักษา แม้ผู้ป่วยจะไม่เคยรักษากับแพทย์คนนั้นมาก่อน ยกตัวอย่าง เช่น กรณีผู้ป่วยเกิดป่วยที่ต่างประเทศ แพทย์สามารถทราบถึงประวัติการรักษาได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้สามารถรักษาได้ตรงอาการอย่างแม่นยำ (Repu, 2016)

เทคโนโลยี 5G

เทคโนโลยี 5G (5th Generation) หมายถึง ระบบเครือข่ายโทรศัพท์มือถือรุ่นที่ 5 เป็นเครือข่ายไร้สายที่ได้รับการพัฒนาต่อเนื่องจาก 4G (4th Generation) และเริ่มใช้ในปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา โดยจะมีการนำมาใช้งานอย่างเต็มรูปแบบในปี พ.ศ. 2563 ทำงานในย่านความถี่ต่ำและกลางโดยใช้ความถี่ต่ำและกลาง (Low and Mid Band) ระหว่าง 600 MHz ถึง 6 GHz ยิ่งไปกว่านั้นเทคโนโลยี 5G ยังสนับสนุนย่านความถี่สูง (High band) ระดับ mmWaves (millimeter Waves) ที่ช่วงความถี่ 24 GHz – 100 GHz ซึ่งเรียกว่า 5G NR (New Radio) หรือ Ultra fast 5G Network (Bjornson, 2015)



รูปที่ 3 ย่านความถี่เทคโนโลยี 5G

จุดเด่นของเทคโนโลยี 5G อย่างแรกคือ สามารถตอบสนองต่อการส่งข้อมูลได้เร็วขึ้น โดยมีความเร็วการส่งข้อมูลสูงสุดถึง 20 Gbps (Gigabits per second) ซึ่งเร็วกว่า 4G ถึง 20 เท่า จากเดิมที่เทคโนโลยี 4G ส่งข้อมูลได้ 1 Gbps นอกจากนี้เทคโนโลยี 5G ยังสามารถส่งข้อมูลได้มากถึง 50 EB (Exabyte) ต่อเดือน ซึ่งปริมาณข้อมูลมากกว่า 4G ถึง 7 เท่า (ปริมาณการส่งข้อมูล 4G มีค่าเท่ากับ 7.2 EB ต่อเดือน) จากที่กล่าวมาในขั้นต้นเทคโนโลยี 5G มีช่วงความถี่กว้าง (600 MHz – 100 GHz) จึงมีย่านความถี่ให้เลือกใช้งานได้มากกว่าเทคโนโลยี 4G ซึ่งมีช่วงความถี่สูงสุด 3 GHz อีกหนึ่งจุดเด่นที่สำคัญของเทคโนโลยี 5G คือ ค่า Latency ซึ่งค่า Latency หมายถึง ค่าความเร็วในการตอบสนองการรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (Server) ของผู้ให้บริการกับโทรศัพท์มือถือหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ มีหน่วยเป็น ms (millisecond) โดยเทคโนโลยี 5G มีค่า Latency ที่ต่ำมาก โดยมีค่าต่ำกว่า 1-5 ms ในขณะที่เทคโนโลยี 4G มีค่า Latency ประมาณ 40-60 ms (Larsson, 2014)

ข้อจำกัดของระบบ 5G คือ มีต้นทุนการจัดเตรียมระบบสูงมาก เนื่องจากมีการเปลี่ยนช่วงความถี่ให้สูงขึ้น ดังนั้นอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เสาส่งสัญญาณทั้งหมดจะต้องเปลี่ยนใหม่ ไม่สามารถใช้เสาส่งสัญญาณของระบบ 4G ที่มีอยู่เดิมได้ รวมถึงอุปกรณ์อื่น ๆ ทั้งหมด นอกจากนี้อุปกรณ์รับสัญญาณ เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ก็จะต้องเปลี่ยนเพื่อให้รองรับความถี่คลื่น 5G อีกด้วย

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G กับระบบดูแลสุขภาพ

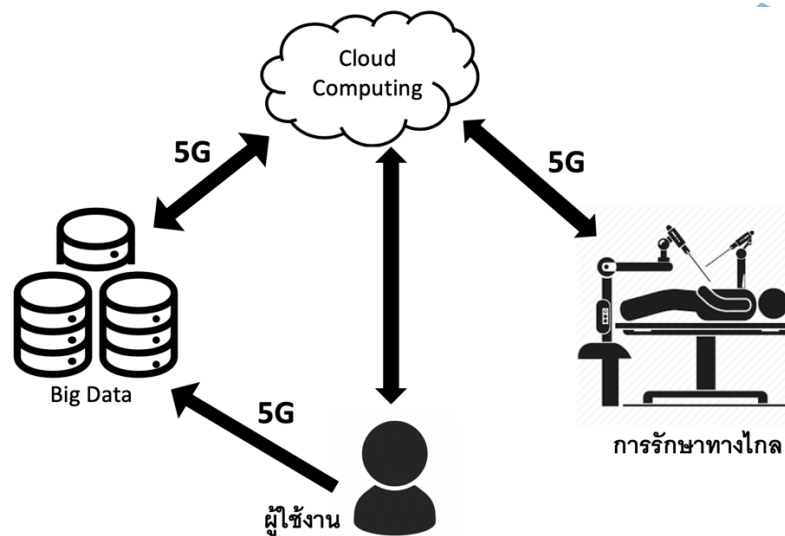
เทคโนโลยี 5G มีจุดเด่นในการส่งข้อมูลที่มีความเร็วสูง และมีค่า Latency ต่ำมาก จุดเด่นเหล่านี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้มากมาย นอกจากจะสามารถส่งข้อมูลประวัติผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วทั่วโลกแล้ว เนื่องจากเทคโนโลยี 5G มีค่า Latency ต่ำมาก จึงทำให้การรับส่งข้อมูลตามเวลาจริง (real-time) มากยิ่งขึ้น จึงสามารถทำให้เกิดเทคโนโลยีการผ่าตัดทางไกลได้ หรือผู้ป่วยที่อยู่ในโรงพยาบาลที่ห่างไกลสามารถได้รับการรักษาหรือผ่าตัดจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจากอีกโรงพยาบาลได้

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Big Data, Cloud Computing และ 5G ร่วมกับระบบดูแลสุขภาพ

จากหัวข้อที่ผ่านมาได้กล่าวถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีทั้ง 3 ชนิด โดยแต่ละชนิด มีจุดเด่นที่แตกต่างกัน แต่หากนำจุดเด่นของแต่ละเทคโนโลยีมารวมกันแล้วจะเกิดประโยชน์ เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบดูแลสุขภาพอย่างมาก และเกิดการพัฒนานวัตกรรมการรักษาแบบก้าวกระโดด เช่น การนำข้อมูลผู้ป่วยอย่างละเอียดในรูปแบบของ Big Data มาใช้วิเคราะห์ เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัยโรค และลดเวลาในการรักษา จากนั้นนำผลการวิเคราะห์เหล่านั้นส่งผ่านเทคโนโลยี 5G ไปไว้บน Cloud เพื่อเก็บไว้ใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลาทั่วโลก นอกจากนี้ยังนำข้อมูลผลการวิเคราะห์จาก Cloud ส่งผ่านเทคโนโลยี 5G



ใช้ในการรักษาทางไกลแบบ Realtime ได้อีกด้วย ซึ่งการรักษาทางไกลนี้ รวมไปถึงการผ่าตัดทางไกล ซึ่งทำได้ทั่วโลก นั้นหมายความว่าผู้ป่วยในเมืองไทยสามารถได้รับการผ่าตัดจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ โดยที่ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปพบโดยตรง จากที่กล่าวมานี้มีตัวอย่างการทดลองนำทั้ง 3 เทคโนโลยีนี้มาทดลองใช้จริง โดยแพทย์ชาวจีนทดลองผ่าตัดสุกรระยะไกลโดยควบคุมแขนหุ่นยนต์ผ่านเทคโนโลยี 5G ได้สำเร็จเป็นครั้งแรกของโลก โดยมีการวิเคราะห์อาการของสุกรจากข้อมูลบน Cloud Computing และฐานข้อมูล Big Data ในงานมหกรรมมือถือและการสื่อสารโทรคมนาคมโลก จัดในนครบาร์เซโลนา ประเทศสเปน (ไทยรัฐฉบับพิมพ์, 2562) โดยความสัมพันธ์ระหว่างทั้ง 3 เทคโนโลยีสามารถแสดงได้โดยรูปต่อไปนี้



รูปที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยี Big Data, Cloud Computing และ 5G

สรุป

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด โดยเทคโนโลยีเหล่านั้นอาจพัฒนาโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะทาง แต่เมื่อมีการนำเทคโนโลยีที่มีความแตกต่างหลากหลายเข้ามาทำงานร่วมกันจะก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ขึ้นมากมายในทุกด้าน รวมถึงด้านระบบดูแลสุขภาพ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งระบบที่มีขนาดใหญ่และมีความสำคัญต่อประชากรในประเทศเป็นอย่างมาก ซึ่งในปัจจุบันหากไม่มีการนำเทคโนโลยี 5G ผู้ป่วยที่อยู่ห่างไกลในถิ่นทุรกันดาร จะไม่สามารถเข้าถึงการรักษาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้ หรือหากขาดเทคโนโลยีฐานข้อมูล Big Data การวิเคราะห์โรคที่แสดงอาการคล้ายกันอาจทำให้วินิจฉัยผิดพลาดได้ นอกจากนี้หากไม่มีการนำประวัติการรักษาไปสำรองไว้บนเทคโนโลยี Cloud Computing เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ไม่เคยรักษามาก่อน หรือเข้ารับการรักษาในต่างประเทศ แพทย์สามารถทราบถึงประวัติผู้ป่วย ประวัติการแพทย์ต่าง ๆ แพทย์จะต้องซักประวัติใหม่ทุกครั้ง ทำให้เสียเวลาการรักษาเป็นต้น

การนำเทคโนโลยี Big Data, Cloud Computing และ 5G เข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบดูแลสุขภาพจะก่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำในการวินิจฉัยและรักษาโรค เช่น การนำเทคโนโลยี Cloud Computing มาเก็บประวัติการรักษาหรือการแพทย์ของผู้ป่วยไปเก็บไว้ในที่ไม่ว่าผู้ป่วยจะอยู่ที่ไหนของโลก แพทย์ก็สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังวิเคราะห์อาการป่วยได้อย่างแม่นยำโดยใช้ฐานข้อมูล Big Data ในการวิเคราะห์ จากนั้นแพทย์สามารถรักษาทางไกลผ่าน รวมถึงสามารถผ่าตัดทางไกลผ่านเทคโนโลยี 5G ได้ โดยที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องเดินทางเข้าพบด้วยตนเอง เป็นต้น



เอกสารอ้างอิง

- กานต์ ยงศิริวิทย์ และภาคภูมิ ชัยศิริประเสริฐ. (2560). การเปรียบเทียบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล การให้บริการด้านสุขภาพปริมาณมหาศาล. ใน *งานประชุมวิชาการระดับชาติ สหวิทยาการเอเชียอาคเนย์ 2560 ครั้งที่ 4*. นนทบุรี. โรงแรมริชมอนด์ สไตลิช คอนเวนชั่น.
- ไทยรัฐฉบับพิมพ์. (2562, 4 มีนาคม). แพทย์แสดงการผ่าตัดด้วยเทคโนโลยีไร้สาย 5G. *ไทยรัฐ*. ปีที่ 70(22322).
- สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม. (2557). *แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564*.
- Bjornson, E. (2015). *Massive MIMO for 5G. 2015 IEEE 16th International Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications (SPAWC)*. doi:10.1109/spawc.2015.7226987
- Buyya, R., Broberg, J., & Gościński, A. (2011). *Cloud computing: Principles and paradigms*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Hilbert, Martin; López, Priscila (2011). *The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information. Science. 332 (6025): 60-65. doi:10.1126/science.1200970. PMID 21310967.*
- Horvitz, E. J., Breese, J. S., Henrion, M. (1988). Decision theory in expert systems and artificial intelligence. *International Journal of Approximate Reasoning. 2(3): 247-302.*
- Krutz, R. L., & Vines, R. D. (2011). *Cloud security: A comprehensive guide to secure cloud computing*. Indianapolis, IN: Wiley & Sons.
- Larsson, E. G., Edfors, O., Tufvesson, F., & Marzetta, T. L. (2014). Massive MIMO for next generation wireless systems. *IEEE Communications Magazine, 52(2)*, 186-195.
- Repu D., Manish M. T. & Saroj K. M. (2016). Cloud Computing for Medical Applications & Healthcare Delivery: Technology, Application, Security and Swot Analysis. *International Conference on Advancement of Computer Engineering and Information Technology*. Lucknow. India.
- White, T. E. (2012). *Hadoop: The definitive guide*. Beijing : O'Reilly Media.



ผลการพัฒนาการวางแผนการพยาบาล และการบันทึกทางการพยาบาลของ
ตึกนรีเวชกรรม มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร
Nursing Care Plan and Nurses Note Development Outcomes of Gynecology Building,
Navamindradhiraj University, Bangkok

สมบูรณ์ บุญเกียรติ*

อรอวล ศรีประโมทย์**

บทคัดย่อ

การวางแผนการพยาบาล และการบันทึกทางการพยาบาล ถ้ามีความสมบูรณ์จะทำให้การดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุม และครบถ้วน นอกจากนั้นเป็นการจัดการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลให้ดีขึ้น วัตถุประสงค์เพื่อวัดความรู้เรื่องการวางแผนการพยาบาล และการบันทึกทางการพยาบาล ก่อนและหลังการพัฒนา วิธีการดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพัฒนา กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง เป็นพยาบาลตึกนรีเวชกรรมจำนวน 9 ราย เครื่องมือเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้ แผนการพยาบาลและบันทึกทางการพยาบาลเป็นสถานการณ์ตัวอย่าง จำนวน 10 ข้อ และคู่มือวินิจฉัย การพยาบาล การหาคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน วิเคราะห์ความเที่ยงด้วย KR20 ได้เท่ากับ .90 การวิเคราะห์ สถิติ ด้วยจำนวน และร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired t-test

ผลการวิจัย คะแนนความรู้ การวางแผนการพยาบาลและการบันทึกทางการพยาบาล ก่อนพัฒนามีค่าคะแนนเฉลี่ย 5 หลังพัฒนามีค่าคะแนนเฉลี่ย 8.5 แสดงว่าพยาบาลในหอผู้ป่วยมีคะแนนความรู้ก่อนและหลังพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $p < .05$ ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงการให้ความรู้และการจัดทำคู่มือทำให้มีการเพิ่มทักษะการวินิจฉัยการพยาบาล วางแผนการพยาบาลและบันทึกทางการพยาบาลให้ดีขึ้น อันส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : การพัฒนา ความรู้ การวางแผนการพยาบาล และการบันทึกทางการพยาบาล

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

**หัวหน้าตึกนรีเวชกรรม วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร



Abstract

If Nursing Care Plan and Nurses Note are perfect, it will make patient care comprehensive and complete. Moreover, it will manage better quality development of nursing. However, the purpose is to measure the knowledge topic of Nursing Care Plan and Nurses Note before and after development. Thus, the research methodology process is the developmental research of 9 specific sample group of Gynecology Building nurses. Instruments used are Personal Data Questionnaire, Knowledge Test, 10 Samples Situation of Nursing Care Plan and Nurses Note and Nursing Diagnosis Manual. Instrumental quality searches by 3 experts, accuracy analysis by KR20 which is equal to .90, statistical analysis by amount and percentage, standard deviation and paired t-test. Research result Before development, knowledge score of Nursing Care Plan and Nurses Note is averagely at 5, however, after development, the average score is at 8.5. It shows that nurses in ward have different knowledge score before and after the development in the statistical significant level of $p < .05$. This research result indicates that knowledge provision and the arrangement of additional nursing diagnosis skills manual affect for better Nursing Care Plan and Nurses Note which affect continually to nursing quality development.

Keyword : Knowledge, Development, Nursing Care Plans, Nurses Note.

บทนำ

กระบวนการพยาบาลมีความสำคัญเป็นการแก้ตามหลักวิทยาศาสตร์อย่างมีระบบเป็นขั้นตอนและมีความต่อเนื่อง ทำให้นำความรู้ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล อย่างมีประสิทธิภาพ (Gordon, 2007) ในการให้การพยาบาลอย่างมีคุณภาพนั้น กระบวนการพยาบาลมีความสำคัญ ซึ่งประกอบด้วย การประเมินสภาพ การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนทางการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล การประเมินผลการพยาบาล ถ้าปัญหานั้นได้รับการแก้ไข ก็ถือว่าสิ้นสุด และกระบวนการพยาบาลต้องกระทำตลอดเวลา ถ้ามีความเข้าใจแตกต่างกัน หรือไม่ครบถ้วนก็ทำให้การพยาบาลนั้นไม่มีคุณภาพ ซึ่งการวางแผนการพยาบาลต้องกำหนดความสำคัญของปัญหา การวินิจฉัยการพยาบาลตามการตอบสนองของบุคคล Nanda Taxonomy I Revised 1992 หรือการพยาบาลตามการจัดหมวดหมู่ ตามแบบแผนสุขภาพของ Gordon (วิพร เสนารักษ์, 2542) ได้แก่ปัญหาที่แท้จริง ความเสี่ยง อาการ และภาวะสุขภาพ (Kluwer, 2013) ดังตัวอย่าง วินิจฉัยการพยาบาลคือขาดความรู้ การกำหนดเป้าหมายของการพยาบาล ให้มีความรู้ การกำหนดเกณฑ์การประเมินผลหรือผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือมีความรู้ครบ 5 ข้อ ก่อนออกจากโรงพยาบาล และกิจกรรมการพยาบาลอันเป็นการกำหนดวิธีปฏิบัติการพยาบาลคือการสอนให้มีความรู้ กระบวนการของโรค (Gulanick & Myers, 2011) เพื่อแก้ปัญหาของผู้รับบริการตามที่ให้การวินิจฉัย การเขียนแผนการพยาบาลจะเป็นแนวทางในการเขียนบันทึกทางการพยาบาลให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและครอบคลุม ถ้ากระบวนการพยาบาล มีความสมบูรณ์จะทำให้การดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุมและครบถ้วน ต่อเนื่อง และเป็นการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาความรู้เรื่องการวางแผนการพยาบาล และการบันทึกทางการพยาบาล



วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา ประชากรเป็นพยาบาลประจำตึกนรีเวชกรรม การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นพยาบาลตึกนรีเวชกรรม ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 11 ราย เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 โดยเก็บข้อมูลก่อนการพัฒนา แล้วให้คำแนะนำและให้คู่มือ และเก็บข้อมูลหลังการพัฒนาการศึกษาครั้งนี้มีเกณฑ์การคัดเลือกคือ พยาบาลตึกนรีเวชกรรมทั้งหมด โดยไม่จำกัดอายุ จำนวนปีที่จบการศึกษา และยินดีเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลที่สร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยข้อมูล อายุ การศึกษา จำนวนปีที่ทำงานหลังจบการศึกษา

แบบทดสอบความรู้ ประกอบด้วย แผนการพยาบาลและบันทึกทางการพยาบาลเป็นสถานการณ์ตัวอย่าง มีข้อความจำนวน 10 ข้อ คำตอบเป็น 2 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือตอบถูกต้องให้คะแนน 1 ตอบไม่ถูกต้องให้คะแนน 0 แบบทดสอบได้ผ่านการตรวจสอบตรงตามเนื้อหา(Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน หลังปรับปรุงนำมาทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 ราย วิเคราะห์ความเที่ยงด้วย KR 20 เท่ากับ .90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยให้กลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบความรู้ก่อนการพัฒนา หลังจากนั้นให้คำแนะนำ และให้คู่มือวินิจฉัยทางการพยาบาลตามแบบแผนสุขภาพของ functional health pattern และ การวินิจฉัยตามการตอบสนองของบุคคล ไปอ่าน และให้ตอบแบบทดสอบหลังการพัฒนา และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1.หาความถี่ ร้อยละ ของ อายุ เวลาการทำงาน การศึกษา ของข้อมูลส่วนบุคคล
- 2.เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการพยาบาล และการบันทึกทางการพยาบาล ก่อนและหลังการพัฒนา ด้วย paired t- test

ผลการวิจัย พยาบาลตึกนรีเวชกรรม การศึกษาปริญญาตรี 100 %



ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ของพยาบาลตึกนรีเวชกรรม มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	จำนวน/คน	%
อายุ		
21-25 ปี	2	22.22
26-30 ปี	1	11.11
31-40 ปี	3	33.33
มากกว่า 40 ปี	3	33.33
รวม	9	100 %
เวลาการทำงาน	จำนวน/ปี	
<1 ปี	2	22.22
2-5 ปี	2	22.22
6-10ปี	2	22.22
11-20 ปี	1	11.10
21-30ปี	1	11.10
31-40ปี	1	11.10
รวม	9	100 %

จากตารางที่1 ส่วนใหญ่ มีอายุ 31-40 ปี มากกว่า 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ 33.33 % รองลงมาคืออายุ 21-25 ปี ร้อยละ 22.22

ตารางที่2 คะแนนความรู้ การวางแผนการพยาบาล และการบันทึกทางการพยาบาล ก่อนและหลังพัฒนา

ตัวแปร	คะแนนต่ำสุด- สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	P- value
ความรู้ก่อน โครงการ	3-6	5	1.22	-7.07	.00
ความรู้หลัง โครงการ	7-9	8.33	.707		

$p < .01$

จากตารางที่2 คะแนนความรู้ การวางแผนการพยาบาล และการบันทึกทางการพยาบาล หลังพัฒนา มีคะแนนมากกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $p < .01$



การอภิปรายผล

จากผลการคะแนนแผนการพยาบาลและบันทึกทางการพยาบาลก่อนการพัฒนาค่าเฉลี่ยความรู้ 5 SD. 1.2 หลังการ สอน ค่าเฉลี่ยความรู้ 8.33 SD. .70 คะแนนความรู้ การวางแผนการพยาบาล และการบันทึกทางการพยาบาล หลังการพัฒนา มีคะแนน มากกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $p < .0$ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพรศิริ พันธลี (2554) ที่ พบว่าหลังการพัฒนาบันทึกทางการพยาบาล โดยการใช้กระบวนการพยาบาลมีความสมบูรณ์ขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .0$ และโสภา คำชัยลิก เพชรสุรีย์ ทั้งเจริญกุล และ ทริยาพรรณ สุภามณี (2559) ที่พบว่าการพัฒนาคุณภาพการตรวจ บันทึกทางการพยาบาล ในโรงพยาบาลตติยภูมิ โดยการใช้วงจรPDCA ทำให้ระบุสาเหตุการตรวจบันทึกทางการพยาบาลได้ ตรงกันและเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับปัญหาและพัฒนาคู่มือการตรวจบันทึกทางการพยาบาลและนำไปอบรมผู้ตรวจสอบภายใน จากการอบรม 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบให้คะแนนคุณภาพบันทึกทางการพยาบาล มีความสอดคล้องตรงกันเพิ่มขึ้นจากร้อย ละ 81.9 เป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผลการพัฒนาได้ผลคืออาจเนื่องมาจากขณะนี้มีการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ของพยาบาลตลอดเวลา อย่างไรก็ตามในกระบวนการพยาบาล การเขียนแผนการพยาบาล และบันทึกทางการพยาบาล ที่ดี จะ เป็นการประกันคุณภาพทางการพยาบาล ดังเช่นบทความของทัศนีย์ ทองประทีป และ เบญจมา เตากกล้า (2543) เรื่องบันทึก ทางการพยาบาลกับการประกันคุณภาพที่กล่าวไว้ว่าในขั้นตอนของการปฏิบัติการพยาบาล และการบันทึกทางการพยาบาล ที่ดี ย่อมนำไปสู่ มาตรฐานของพยาบาลและ การประกันคุณภาพของพยาบาล และจากการดูรายละเอียดของเนื้อหาแบบพบว่า ข้อมูล สันับสนุนไม่เรียงจาก subjective data ไปหา objective data เกณฑ์การประเมินผลต้องมี มากกว่า ข้อมูลสนับสนุนเช่น วินิจฉัยการพยาบาล ภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ ข้อมูลสนับสนุนยังไม่มีผลตรวจ potassiumแต่ในเกณฑ์การประเมินผลควรมีผล potassiumด้วยและ กิจกรรมการพยาบาล ส่วนใหญ่ตอบไม่เรียงตามความสำคัญก่อนหลังของกิจกรรมการพยาบาลและกิจกรรม การพยาบาลเช่นภาวะภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ ควรดูแลให้ IV กลับไปตอบข้อแรกคือดูแลการขับถ่ายปัสสาวะมาลำดับแรก ปัญหาและอุปสรรคการใช้กระบวนการพยาบาล ต้องติดตามและแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวารุณี มีเจริญ และคณะ (2553) ปัจจัยทำนายการใช้กระบวนการพยาบาลในโรงพยาบาลสระบุรี ที่พบปัญหาและอุปสรรคการใช้กระบวนการ พยาบาลในระดับปานกลาง และพบว่าปัญหาและอุปสรรค ในการใช้กระบวนการพยาบาลและชนิดของหอผู้ป่วยสามารถทำนาย การใช้กระบวนการพยาบาลได้ร้อยละ 27.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .01$ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรวิจัย ปัญหาและ อุปสรรคของกระบวนการพยาบาล ให้ลึกกลงไป ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงการให้ความรู้และการให้คู่มือทำให้มีการพัฒนา คุณภาพทางการพยาบาลให้ดีขึ้น

สรุป

ความรู้เรื่องการวางแผนการพยาบาล และการบันทึกทางการพยาบาลหลังการพัฒนา โดยให้คำแนะนำ และให้คู่มือ คะแนนแผนการพยาบาลและบันทึกทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนพัฒนา

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยการพัฒนาทำให้ความรู้ แผนการพยาบาลและการบันทึกทางการพยาบาลเพิ่มขึ้น และควรนำคู่มือที่ ได้สรุปรวบรวมการวินิจฉัยการพยาบาล ให้ทุกตึกทางสูตินรีเวชกรรม ทดลองใช้โดยเน้นวินิจฉัยการพยาบาลของ Gordon และ วินิจฉัยการพยาบาลของการตอบสนองของบุคคล
2. ควรทำวิจัยปัจจัยทำนายการจัดการกระบวนการพยาบาลของพยาบาลในโรงพยาบาลตึกต่างๆ และเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง ให้มากขึ้น



เอกสารอ้างอิง

คณาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี.(2555). การวางแผนการพยาบาลมารดาและ

ทารก. Karla L Luxner ผู้แต่ง งามนิത്യ รัตนานุกุล. (บรรณาธิการ). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทัศนีย์ ทองประทีป และ เบญจา เตากกล้า.(2543). บันทึกทางการพยาบาลกับการประกันคุณภาพ. วารสารสภาการพยาบาล, 15 (2).1-10.

พรศิริ พันธลี. (2554). กระบวนการพยาบาลและแบบแผนสุขภาพการประยุกต์ใช้ทางคลินิก.กรุงเทพฯ : พิมพ์อักษร.

พรศิริ พันธลี. (2549) การพัฒนาบันทึกทางการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาล. วารสารสภาการพยาบาล. 21 (4),80-92. 1-11.

เมอร์เรย์, แมรีเอลเลน และแอทคินสัน, เลสลีย์. (2540). ความเข้าใจในกระบวนการพยาบาลยุคหน้า. (ลินจง โปริบาล พิกุล บุญช่วย และวารุณี พงแก้ว ผู้แปล.) กรุงเทพฯ : บริษัทแมครอ-ฮิล-อินเตอร์ เนชั่นแนล เอ็นเตอร์ไพรส์ ینگค์.

วารุณี มีเจริญ มยุรี เวชร์เรืองสันติ สุมาลี จักรไพศาล ศักติมงคล เชื้อทอง. (2553) ปัจจัยทำนายนายการใช้กระบวนการพยาบาลในโรงพยาบาลสระบุรี. รามาธิบดีสาร, 16(3), 406-418.

วิพร เสนารักษ์. (2542). การวินิจฉัยการพยาบาล. (พิมพ์ครั้งที่ 3). ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.

วิทวดี สุวรรณศรวล เพชรสุนีย์ ทั้งเจริญกุลบุญพิชา จิตต์ ภักดี.(2559) การพัฒนาบันทึกทางการพยาบาล ในโรงพยาบาลนครพิงค์นครเชียงใหม่. พยาบาลสาร, 43. 1-9.

สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ สุจิตรา ลี้อำนวยลาภ และ วิพร เสนารักษ์. (2533). กระบวนการพยาบาลทฤษฎีและการนำไปใช้. (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.

โสภา คำชัยลิก เพชรสุนีย์ ทั้งเจริญกุล ทริยาพรรณ สุภามณี (2559). การพัฒนาคุณภาพการตรวจบันทึกทางการพยาบาล โรงพยาบาลตติยภูมิ.พยาบาลสาร, 43 (3), 127-136.

Gordon Marjory. (2007). Manual Of Nursing Diagnosis .(11th). Lonson : Jones and Bartlett Publishers Inc.

Gulanick, M., & Myers, J.L. (2011) Nursing Care Plans Diagnosis Intervention and Out Come 8nd Edition, Philadenphia : Elsevire.

Kluwer, W. (2013). Nursing Care Plans made Incredibly Easy 2nd Edition . Lippincott Williams & Wilkins.51-59.

นำเสนอแบบโปสเตอร์และบทความวิจัย

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND



สภาพการณ์ และการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับนวัตกรรมทางการเงินของธนาคารในยุคดิจิทัล
ของพนักงานธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครปฐม

Conditions and Employee Preparation for Supporting Financial Innovations
in the Digital Age of the Commercial Bank in Nakhon Pathom Province

พระระวี อระวีพร*

ดร. พิทักษ์ ศิริวงศ์**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเตรียมตัวเพื่อรองรับนวัตกรรมทางการเงินของธนาคารพาณิชย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมทางการเงินของพนักงานธนาคารโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อรวบรวมเก็บข้อมูล โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติงานหลักของสาขา และเจ้าหน้าที่บริหารงานสาขา ผู้วิจัยมีการเก็บข้อมูลโดยเลือกใช้ การเก็บข้อมูลภาคสนาม โดย การสังเกต และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบนวัตกรรมทางการเงินมีการเปลี่ยนแปลงไป พฤติกรรมของผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จึงทำให้ลูกค้ามีพฤติกรรมทางการเงินที่เปลี่ยนไป ลูกค้ามีสิทธิเลือกใช้บริการทางการเงินจากบริษัทอื่นๆ อาทิ เช่น TrueMoney Wallet , Rabbit LINE Pay , PayPal เมื่อลูกค้ามีทางเลือกที่หลากหลายธนาคารจึงต้องให้ความสำคัญที่ประโยชน์และคุณค่าลูกค้าเป็นหลักการเสริมสร้างความรู้ทางด้านนวัตกรรมและการปรับตัวของพนักงาน ผู้บริหารจะเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยสร้างการรับรู้และความเข้าใจ โดยการปรับเปลี่ยนวิถีคิดและการทำงานของพนักงาน เพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับพนักงานและสร้างความพร้อมในการรับมือการเปลี่ยนแปลง โดยเน้นการพัฒนาบุคลากรให้เป็นที่ปรึกษาทางการเงินที่สามารถแนะนำบริการด้านการเงินให้กับลูกค้าได้อย่างครบวงจร เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีพฤติกรรมทางการเงินที่เปลี่ยนไป การวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพของพนักงานเพื่อเตรียมตัวรองรับการขยายตัวและการแข่งขันของธุรกิจธนาคาร อย่างไรก็ตามปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการยอมรับนวัตกรรม คือ พนักงานที่มีแนวคิดด้านลบกับนวัตกรรมเพราะเกิดความเคยชินกับวิธีการทำงานแบบเดิม รวมถึงพนักงานที่ไม่ชอบงานบริการแต่มีความจำเป็นที่ต้องทำ

คำสำคัญ : นวัตกรรมทางการเงิน / ที่ปรึกษาทางการเงิน / พฤติกรรมทางการเงิน

* นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** รองศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



Abstract

The objectives of this research were to study the preparation for supporting the rapidly changing financial innovations of commercial banks and to study the problems and obstacles in changing financial innovations of commercial banks facing employees. This study was a qualitative research. Data were collected from two groups of the informants, consisting branch staff and management officers. Field data collection was conducted through observation and in-depth interviews. The results of this research showed that the financial innovation model has changed. Moreover, consumer behaviors have been influenced by technological progress, changing their behaviors of doing financial transactions. There are many choices for customers to choose, such as TrueMoney Wallet, Rabbit LINE Pay, PayPal. With a variety of options, it is necessary that the commercial banks shall pay attention to the benefits and value of customers. The awareness and understanding of financial innovations could be increased by enhancing knowledge on innovation and adjustment of financial personnel and management and adjusting the way of thinking and working of personnel, potential and readiness to cope with changes. In addition, the commercial banks should focus on developing financial advisors to serve fully-integrated services and meet the needs of customers with changing financial behaviors. The findings of this research could be applied as the guidelines to make plan for enhancing and developing personnel potential in order to be ready to keep up with the expansion and competition of the banking business. However, problems affecting the acceptance of innovation are employees with negative thoughts towards innovations because they are accustomed to conventional working methods and those that hate serving the customers but their duties are required

Keywords : financial innovation / financial advisor / financial behavior

บทนำ

ในปัจจุบันที่การพัฒนาการติดต่อสื่อสาร การคมนาคมขนส่ง และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกกับประชากรเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคมของไทยในปัจจุบันที่เริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยมากขึ้น ประกอบกับการเข้ามามีบทบาททางสังคมของคนรุ่นใหม่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ทำให้ผู้ให้บริการทางการเงินมีการนำเสนอ บริการทางการเงินที่มีความหลากหลายและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพื่อให้ได้รับความสะดวกสบาย รวดเร็ว ยิ่งขึ้นจากปัจจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการทางการเงินยุคใหม่ที่กำลังเปลี่ยนไปจากเดิม โดยกลุ่มลูกค้า ที่สูงอายุนั้นมีแนวโน้มจะเข้ามาใช้บริการที่สาขาน้อยลง ในขณะที่คนรุ่นใหม่มีแนวโน้มที่จะใช้บริการทางการเงินที่ผ่านเทคโนโลยี มากขึ้น

การพัฒนาทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในระยะเวลาอันใกล้นี้ สถาบันการเงินของไทยจะเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้ง สำคัญ ธนาคารพาณิชย์ต้องเร่งปรับตัวโดยการพัฒนานวัตกรรมทางการเงิน และเร่งปรับกลยุทธ์ในการบริหารงานเพื่อที่จะ รองรับการแข่งขันจากธนาคารคู่แข่งที่จะเพิ่มสูงขึ้น สิ่งที่สะท้อนให้เห็นโจทย์ที่สถาบันทางการเงินกำลังเผชิญ อีกหนึ่งปัญหา สำคัญคือ การปรับบทบาทหน้าที่ของพนักงานในสถาบันของตนเอง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความคิด วิถีชีวิต การ ดำเนินชีวิต รูปแบบการออมเงินมีการเปลี่ยนไป สำหรับธุรกิจธนาคารพาณิชย์พบว่า มีแนวโน้มในการให้พนักงานของตนที่ ประจำสาขาไปปฏิบัติงานเป็นผู้ให้คำแนะนำทางการเงิน หรือให้คำปรึกษาในธุรกรรมที่มีความซับซ้อนและมีลักษณะ เฉพาะเจาะจง รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้สามารถช่วยเหลือลูกค้าแก้ไขปัญหาต่างๆโดยเฉพาะบริการที่มีความซับซ้อนซึ่ง



งานดังกล่าวยังคงต้องใช้พนักงานในการมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าได้ดีกว่าการใช้เทคโนโลยีดังนั้นบุคลากรที่ต้องอยู่ในสายงานทางการเงิน จึงจำเป็นต้องจะมีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอเพื่อให้พัฒนานวัตกรรมและการให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง (วิโรชา สันตะพันธ์ , 2560)

จากสภาพการณ์ของธุรกิจทางการเงินมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ทำให้นักการต้องเร่งดำเนินการปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงานทางธุรกิจเพื่อให้นักการสามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงทางนวัตกรรมและยังคงสามารถแข่งขันทางธุรกิจได้ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พยายามจะตอบคำถามว่าธนาคารและพนักงานต้องปรับตัวและเตรียมพร้อมการรับมือกับนวัตกรรมทางการเงินที่นำเทคโนโลยีมาใช้งานแทนกำลังคน ตลอดจนแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้ของพนักงานเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนา และการให้บริการทางการเงินที่มีคุณภาพ หลากหลาย ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ เพราะการให้บริการทางการเงินที่มีคุณภาพ จะส่งผลต่อชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของธุรกิจทางการเงินในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเตรียมตัวเพื่อรองรับนวัตกรรมทางการเงินของธนาคารพาณิชย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วของพนักงานธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมทางการเงินของพนักงานธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้วิธีวิทยาแบบปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenology) ด้วยเหตุผลที่ว่า วิธีปรากฏการณ์วิทยาจะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถหาคำตอบจากคำถามในงานวิจัยครั้งนี้ได้อย่างสมบูรณ์ครบถ้วน และเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้มากที่สุด (ชาย โปธิสิตา ,2552 :176-182)

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ลงสำรวจพื้นที่เกี่ยวข้องกับกรวิจัย และมีการพูดคุยกับผู้ให้ข้อมูลหลักในพื้นที่เพื่อรับรู้ถึงบริบท รวมทั้งเก็บข้อมูลต่างๆ ไป หลังจากนั้นจึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นข้อมูลจากการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยรวบรวมจากผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยวิธีการ สังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) และการสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร หนังสือ ตำรา บทความ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสืบค้นจากสื่อออนไลน์ ที่เกี่ยวข้อง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยได้วางแผนกำหนดข้อมูล แหล่งข้อมูลที่ตรงตามหัวข้อการวิจัย โดยเลือกใช้ การเก็บข้อมูลภาคสนาม โดย การสังเกต การสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดของการเก็บข้อมูล ดังนี้

การสังเกต (Observation) เป็นการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) เพื่อสังเกตพฤติกรรมและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมทางการเงินของธนาคารยุคดิจิทัลของพนักงานธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่งได้อย่างชัดเจน



การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) ในรูปแบบการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi Structured Interview) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้การสนทนาหรือเจรจาอย่างมีจุดมุ่งหมายระหว่าง 2 ฝ่ายคือ ผู้วิจัยและผู้ให้ข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์รายบุคคล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยต้องศึกษาหาข้อมูลจากเอกสาร บทความ งานวิจัยต่างๆ รวมถึงผู้วิจัยต้องเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัย และทำความเข้าใจในแบบสัมภาษณ์ให้ถูกต้องครอบคลุมกับการเก็บข้อมูล โดยเครื่องมือที่ใช้วิจัยประกอบด้วย

1. ผู้วิจัย เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลขึ้นอยู่กับผู้ใช้เครื่องมือมากกว่าตัวเครื่องมือ ผู้วิจัยต้องเตรียมตัวก่อนลงพื้นที่เก็บข้อมูล รวมถึงศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้ข้อมูลหลักที่ต้องการสัมภาษณ์
2. แนวคำถามในการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง ผู้วิจัยทำการสร้างข้อคำถามไว้ล่วงหน้าเป็นข้อๆ คำถามจะเป็นปลายเปิด มีความยืดหยุ่น การสัมภาษณ์จะดำเนินไปเสมือนเป็นการสนทนาใช้ชีวิตประจำวันเพื่อลดแรงกดดันและความหวาดกลัวของผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาสร้างแนวทางของคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
3. อุปกรณ์สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ว่าจะเป็น เครื่องบันทึกเสียง เอกสารสำหรับจดบันทึก กล้องถ่ายรูป เพื่อช่วยในการรวบรวมข้อมูลให้ได้มากที่สุดโดยไม่ตกหล่นและเพื่อตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยให้การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล งานวิจัยคุณภาพนิยมใช้การตรวจสอบความน่าเชื่อถือด้วย “การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)” ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulate) คือการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่างๆ โดยพิจารณาจาก การตรวจสอบแหล่งเวลาในช่วงเวลาที่ต่างกันเพื่อให้ใช้ทดสอบข้อมูลในช่วงเวลาต่างๆ นั้นเหมือนกันหรือไม่ ตรวจสอบสถานที่หากสถานที่ต่างกัน จะได้รับข้อมูลที่ต่างกันหรือไม่และ ตรวจสอบบุคคล หากบุคคลผู้ให้ข้อมูลหลักเปลี่ยนไปข้อมูลจะต่างกันหรือไม่
2. การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigation Triangulate) คือการตรวจสอบความถูกต้องของผู้วิจัยแต่ละคน หากผู้วิจัยเปลี่ยนผู้สังเกตและสัมภาษณ์จะได้ข้อมูลต่างกันหรือไม่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งเพื่อความถูกต้องและน่าเชื่อถือ
3. การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulate) คือการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อรวบรวมข้อมูลเดียวกันเช่นใช้วิธีการสังเกตควบคู่ไปกับการซักถาม พร้อมทั้งเอกสารประกอบเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งเพื่อความถูกต้องและน่าเชื่อถือ

ประชากรผู้ให้ข้อมูลหลัก

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากจากประชากรผู้ให้ข้อมูลหลัก 2 กลุ่ม คือ

1. สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในส่วนการปฏิบัติงานหลัก อันได้แก่ เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก เจ้าหน้าที่ทางการตลาด ของธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครปฐม



2. เจ้าหน้าที่บริหารงาน อันได้แก่ ผู้บริหารสาขา ผู้ช่วยผู้จัดการ ซึ่งเป็นบุคคลที่รับนโยบายหลักจากผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน ของธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครปฐม

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนาวิเคราะห์ (Analytic Descriptive) การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ตีความหมาย ผลจากการตีความคือการแปลความหมายจากสิ่งที่ปรากฏจากการที่ผู้วิจัยสังเกตและบันทึกข้อมูล ผู้วิจัยจะเริ่มวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากการรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์ร่วมกับการสังเกต เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการผู้วิจัยจะนำข้อมูลเบื้องต้นโดยการรวบรวมและนำข้อมูลมาจำแนกประเภท จัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่ แยกแยะองค์ประกอบ เปรียบเทียบข้อมูล หรือหาความสัมพันธ์ของข้อมูลตามประเด็นคำถามที่ตั้งไว้ การวิเคราะห์ข้อมูลทำภายใต้แนวคิดและทฤษฎีที่ทำการทบทวนวรรณกรรมเพื่อใช้ตอบโจทย์งานวิจัยและเล่าเรื่องราวสภาพการณ์ และการเตรียมตัวเพื่อรองรับนวัตกรรมทางการเงินของธนาคารในยุคดิจิทัลของพนักงานธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครปฐม

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า จากรูปแบบนวัตกรรมทางการเงินที่เปลี่ยนไปโดยเริ่มจากการใช้บุคลากรของธนาคารในการช่วยทำธุรกรรมให้ลูกค้าผ่านสาขาในเวลาทำการของธนาคาร ต่อมาพัฒนารูปแบบการทำธุรกรรมผ่านเครื่องจักรที่เรียกว่า ATM เมื่อเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยในการติดต่อกับลูกค้าก็พัฒนารูปแบบของธุรกรรมเป็นการทำธุรกรรมผ่านสมาร์ทโฟน ผ่านบริการที่เรียกว่า Mobile Banking Application เมื่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมทางการเงินปรับตัวอย่างรวดเร็ว อีกทั้งพฤติกรรมของลูกค้าได้รับอิทธิพลจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จึงทำให้ลูกค้ามีพฤติกรรมทางการเงินที่เปลี่ยนไป ธนาคารไม่ใช้ธุรกิจที่ผูกขาดในด้านบริการทางการเงินอีกแล้ว ลูกค้ามีสิทธิที่จะเลือกใช้ใช้บริการทางการเงินจากบริษัทอื่นๆ อาทิเช่น TrueMoney Wallet , Rabbit LINE Pay , PayPal ลูกค้ามีการเรียนรู้นวัตกรรมทางการเงิน มีการตัดสินใจเลือกใช้นวัตกรรมทางการเงินเอง มีทางเลือกในนวัตกรรมทางการเงินที่หลากหลาย ธนาคารจึงต้องให้ความสำคัญที่ประโยชน์และคุณค่าของลูกค้าเป็นหลัก

การเสริมสร้างความรู้ทางด้านนวัตกรรมทางการเงินของพนักงานเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนให้องค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในธุรกิจทางการเงินได้โดยผู้บริหารจะเป็นส่วนสำคัญในการปลูกฝังแนวคิดและทิศทางให้สอดคล้องกับสภาพธุรกิจที่เปลี่ยนไป โดยการปรับเปลี่ยนวิธีคิดและการทำงานของพนักงาน มีรูปแบบในการพัฒนาทักษะการทำงานที่ชัดเจน ธนาคารเน้นการพัฒนาบุคลากรให้เป็นที่ปรึกษาทางการเงินที่สามารถแนะนำบริการด้านการเงินให้กับลูกค้าได้อย่างครบวงจร เพราะพนักงานเป็นสิ่งสำคัญในการส่งมอบบริการและผลิตภัณฑ์ของธนาคารเพื่อให้ตรงความต้องการของลูกค้า ธนาคารดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาเสริมสร้างความรู้ทางด้านนวัตกรรมทางการเงินของพนักงานผ่านโครงการมากมาย เช่น โครงการเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ให้พนักงานสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โครงการที่เสริมสร้างความกระตือรือร้นในการทำงานเป็นทีม หรือโครงการที่เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมมาบรรยายพร้อมแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับนวัตกรรม

ระบบธนาคารได้ก้าวไปสู่รูปแบบการทำธุรกรรมผ่านมือถือของลูกค้ามากขึ้น สิ่งนี้สามารถเอื้อให้ลูกค้าสามารถทำธุรกรรมทางการเงินได้อย่างสะดวก รวดเร็วไร้ข้อจำกัดด้านเวลาสถานที่ อีกทั้งค่าธรรมเนียมที่ถูกลง ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จึงเป็นสิ่งจูงใจสำคัญที่ทำให้ลูกค้าที่คุ้นชินกับการบริการแบบเดิมๆ เช่น การมาธนาคารเพื่อทำธุรกรรม ผาก ถอน หันมาให้ความสนใจกับบริการภายใต้รูปแบบของนวัตกรรมทางการเงินใหม่ การเตรียมความพร้อมในการปรับตัวของพนักงานเป็นกระบวนการที่จำเป็น ธนาคารให้ความสำคัญกับการสร้างนวัตกรรมและภาพลักษณ์ขององค์กร ธนาคารมีการจัดตั้งทีมงานเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านนวัตกรรม โดยทีมงานมีหน้าที่วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินและระบบดิจิทัล โดยธนาคารมุ่งเน้นการดำเนินงานในการเพิ่มศักยภาพทางเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการหลากหลาย และขยายช่องทางบริการเพื่อให้ลูกค้าพอใจ



ผู้วิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับนวัตกรรมทางการเงินของธนาคารในยุคดิจิทัล ส่วนใหญ่เกิดจากพนักงานรุ่นเก่ามีแนวคิดด้านลบกับนวัตกรรมเพราะเกิดจากความเคยชินกับวิธีการทำงานแบบเดิมๆ การไม่ปรับตัวหรือปรับไม่ทัน ซึ่งอาจเป็นเพราะขาดความรู้ความกล้าที่จะลองสิ่งใหม่ๆ ไม่รู้จะปรับตัวอย่างไร ปรับตัวไม่ทันหรือ จงใจจะไม่ปรับตัว รวมถึงกลุ่มพนักงานที่มีทัศนคติด้านลบการงานธนาคารไม่ชอบงานบริการแต่มีความจำเป็นที่ต้องทำ

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าสิ่งที่พนักงานธนาคารต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมทางการเงินในปัจจุบันคือ ต้องเตรียมตัวปรับบทบาทหน้าที่การทำงาน เนื่องจากนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีที่สนับสนุนการให้บริการทางการเงินเข้ามา มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ซึ่งจะช่วยให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงบริการทางการเงินได้หลากหลาย มีช่องทางการใช้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ด้วยค่าธรรมเนียมการบริการที่เหมาะสม ธนาคารมีการนำนวัตกรรมต่างๆ มาปรับปรุงกระบวนการทำงานและการให้บริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดต้นทุนการทำธุรกิจ ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจทางการเงิน โดยมีการเตรียมความพร้อมดังนี้

1. รูปแบบการเตรียมความพร้อม

1.1. การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการเงิน

ธนาคารมีการพัฒนากระบวนการให้บริการทางการเงินแบบใหม่ๆ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีพฤติกรรมทางการเงินที่เปลี่ยนไป โดยลูกค้าในปัจจุบันให้ความสำคัญกับความสะดวกรวดเร็วและค่าบริการทางการเงินที่ต่ำ สอดคล้องกับแนวคิดของ (วิลาวลัย อ่อนวงศ์เปรม , 2561) กล่าวว่า นวัตกรรมเกิดจากการนำความรู้และความคิดสร้างสรรค์มาผนวกกับความสามารถในการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยนวัตกรรมสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบคือ (1) นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (2) นวัตกรรมด้านการบริการ (3) นวัตกรรมด้านกระบวนการผลิต (4) รูปแบบธุรกิจใหม่ แนวความคิดและหลักการในการสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางการเงินที่สำคัญสามารถนำเอาหลักการในการสร้างสรรค์และนวัตกรรมไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้

1.2. การพัฒนาเสริมสร้างความรู้ด้านนวัตกรรม

ธนาคารปรับเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการทำงานโดยเน้นการส่งเสริมนวัตกรรมทางการเงิน การพัฒนาทักษะที่มีความจำเป็นในการดำเนินธุรกิจทางการเงิน การดำเนินธุรกิจทางการเงินอย่างยั่งยืนขึ้นอยู่กับคุณภาพและความสามารถของบุคลากร โดยธนาคารมุ่งเน้นการกำหนดรูปแบบการพัฒนาทักษะการทำงานที่ชัดเจนสามารถพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม รวมถึงผู้บริหารต้องมีความมุ่งมั่นทุ่มเท มีความชัดเจน โดยต้องมีการกำหนดลักษณะโครงสร้างองค์กรที่สามารถกระตุ้นและก่อให้เกิดนวัตกรรมภายในองค์กรได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของ (ชลภััสสรณ์ สิทธิวงค์ชัย , 2560) กล่าวว่า องค์กรต้องเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ พบว่า เมื่อองค์กรมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทของบุคลากรภายในองค์กรเป็นปัจจัยที่สำคัญในการที่จะขับเคลื่อนและเป็นผู้สนับสนุนให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลง

1.3. บทบาทหน้าที่และการปรับตัวเพื่อให้เข้ากับนวัตกรรม

ธนาคารมีการปรับโครงสร้างทางด้านนวัตกรรมของธนาคาร และโครงสร้างองค์กรให้มีการจัดตั้งฝ่ายนวัตกรรม ใหม่ เพื่อผลักดันงานทางด้านนวัตกรรมทางการเงิน ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงิน รวมถึงการเสริมสร้างศักยภาพด้านดิจิทัลภายในธนาคาร และพัฒนาบริการทางการเงินโดยเฉพาะรวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของธนาคารให้ทันสมัย มีความปลอดภัยและมีความเป็นมาตรฐาน ซึ่งการปรับโครงสร้างธนาคารยังสามารถช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ให้องค์กรได้อีกด้วย สอดคล้องกับแนวคิดของ สอดคล้องกับแนวคิดของ (อรัญญา โคเสนติโนและเทียน เสรรมัญ , 2560) ได้กล่าวว่า การวางแผนในการบริหารการเปลี่ยนแปลงของโรงแรม ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการทำงานขององค์กรมากที่สุด รองลงมาคือการสื่อสารภายในองค์กร การมอบหมายความรับผิดชอบและการเอาชนะต่อการเปลี่ยนแปลง



2. สภาพการณ์ในนวัตกรรมทางการเงิน

ในปัจจุบันเมื่อนวัตกรรมใหม่ๆ สามารถเข้ามาแทนที่การทำงานของพนักงาน ทำให้ผู้บริหารมีการโอนย้ายพนักงานไปทำงานในรูปแบบอื่นจึงทำให้รู้สึกกดดัน เพราะรูปแบบการทำงานแบบเดิมใช้คนในการทำงาน ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงที่เห็นชัดเจน คือ

2.1 รูปแบบการทำงานหน้าเคาน์เตอร์จะหายไปเนื่องจากพนักงานถูกแทนที่การทำงานด้วยเทคโนโลยี การทำธุรกรรมทางการเงินมีการเปลี่ยนโฉมใหม่ พัฒนาไปสู่ระบบดิจิทัลแบบกึ่ง ลูกค้าไม่มีความจำเป็นต้องเดินทางมาทำธุรกรรมที่ธนาคาร

2.2 รูปแบบงานใหม่เนื่องจากการใช้เทคโนโลยี ธนาคารมีการปรับพฤติกรรมการทำธุรกรรมโดยให้ลูกค้าใช้เครื่อง Self-Service ตามที่ต่างๆ พนักงานต้องปรับตัวให้เรียนรู้ทักษะในการใช้อุปกรณ์ดิจิทัล เพื่อเปิดบัญชีหรือทำธุรกรรมให้ลูกค้าได้อย่างเบ็ดเสร็จ เพื่อสร้างโอกาสในทางธุรกิจ

2.3 งานที่ไม่สามารถถูกแทนที่ได้ด้วยเทคโนโลยี กล่าวคือ เทคโนโลยีไม่สามารถทำได้ทุกอย่าง ธนาคารเริ่มมีการแยกงานขายที่ต้องเน้นตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะรายพัฒนาพนักงานให้เป็นที่ปรึกษาทางการเงิน โดยมีหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า หาความต้องการที่ลูกค้าต้องการได้จาก เพื่อตอบสนองสิ่งที่ตรงกับความต้องการรายบุคคล การแนะนำผลิตภัณฑ์ทางการเงินยังไม่สามารถถูกแทนที่ได้ด้วยเทคโนโลยี เช่นเดียวกับงานผู้บริหารระดับสูงที่ทำหน้าที่เป็นผู้วางแผนกลยุทธ์ และนโยบายต่างๆของทางธนาคาร

3. ปัญหาที่พบในงานวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยพบปัญหาคือ พนักงานที่มีทัศนคติเชิงลบขาดความรู้ ความเข้าใจ กับนวัตกรรมมีความเคยชินกับการทำงานแบบเดิมๆ มาเป็นเวลานาน เมื่อถึงเวลาที่ต้องเปลี่ยนแปลงจะรู้สึกวุ่นวายกดดัน ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาตนเอง พนักงานกลุ่มนี้ก็จะหายไปจากระบบ ส่วนพนักงานที่มีความรู้ ความเข้าใจ ในนวัตกรรมทางการเงินจะสามารถปรับตัวได้อาจถูกให้ไปทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาทางการเงิน เพื่อให้พนักงานออกไปพบลูกค้าเพื่อเสนอสิ่งที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าเป็นรายบุคคล แทนบริการแบบเดิม พนักงานกลุ่มที่สามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมได้จะมีโอกาสก้าวหน้าในงาน และได้รับค่าตอบแทนที่สูงกว่า แต่ก็ต้องทนกับแรงกดดันในเรื่องของเป้าหมาย และยอดขายผลิตภัณฑ์ทางการเงินมากขึ้นเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

กระบวนการทำงานที่ยังไม่มีความชัดเจนในหน้าที่ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงระบบธนาคารอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้พนักงานทำงานหลากหลายหน้าที่ในเวลาเดียวกัน พนักงานที่ปรับตัวไม่ทันเกิดความท้อแท้ในการทำงาน ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนกลุ่มนี้ หากผู้บริหารละเลยคนกลุ่มนี้อาจทำให้แรงงานที่ปรับตัวไม่ทันไม่สามารถอยู่ในอุตสาหกรรมทางการเงิน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรศึกษา สภาพการณ์ และการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับนวัตกรรมทางการเงินของธนาคารในยุคดิจิทัลของพนักงานธนาคารพาณิชย์ ในจังหวัดอื่นๆ และธนาคารอื่นๆ ด้วยเนื่องจากการแข่งขันในธุรกิจการเงินในปัจจุบันมีความหลากหลายและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีพนักงานจำนวนมากที่อยู่ในอุตสาหกรรมนี้ เพื่อจะได้ศึกษาวิธีการเตรียมความพร้อมและการปรับตัวของพนักงานได้หลายหลายมากขึ้น



ศึกษารูปแบบธนาคารยุคใหม่ที่ขับเคลื่อนการทำงานด้วยเทคโนโลยี ด้วยธนาคารบ้างแห่งลดสาขาลงอย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมของผู้บริโภคที่หันมาทำกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ของตัวเองกันมากขึ้น เช่น e-Money , e-Wallet กันมากขึ้น เท่ากับว่าจากผู้บริโภคที่เคยนำเงินมาฝากไว้กับธนาคารก็น้อยลง ฐานเงินฝากของธนาคารก็จะถูกย้ายมาอยู่ในระบบเงิน อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ มากขึ้น เพื่อที่จะได้ศึกษาแนวทางการบริหารการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของธุรกิจทางการเงิน รู้เท่าทัน แนวโน้มที่จะเกิดขึ้น ซึ่งช่วยให้เกิดการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในสังคมอนาคต เพื่อการปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว

เอกสารอ้างอิง

- กนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุต . (2561) . การวิเคราะห์การยอมรับการใช้บริการธนาคารดิจิทัลโดยใช้ทฤษฎีการแพร่กระจาย นวัตกรรม. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์* , 24 (2) , 43-64.
- กนกวรรณ ภูใหม่ . (2559). *การศึกษาปัจจัยสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมองค์กร บริบท ธนาคารพาณิชย์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)
- ขันติยา สุขณา. (2561). พฤติกรรมการปรับตัวด้านการทำงานของแรงงานในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดปทุมธานี ภายหลังเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี*, 10 (2) , 131-137.
- ชลภััสสรณ์ สิทธิวงค์ชัย. (2560). ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงองค์การกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา* , 9(1), 202-212.
- ชาย โปธิสิตา. (2556). *ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 6 . กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง
- บมจ.ธนาคารกรุงเทพ. (2561) . *สรรค์สร้างคุณค่า* . รายงานประจำปี 2561 : ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
- บุษกร วัชรศรีโรจน์ .(2552). *การบริหารการเปลี่ยนแปลง*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา
- ภัทรกิตต์ เนตนิยม.(2554). ภาพรวมนวัตกรรมทางการเงิน. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชา วาณิชธนกิจและนวัตกรรมทางการเงิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วิลาวัลย์ อ่อนวงษ์เปรม .(2561). การจัดการการตลาดนวัตกรรมเพื่อความสำเร็จด้านเศรษฐกิจและการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร. *วารสารวิชาการการตลาดและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี* , 5 (1) ,117-133
- วิเรชา สันตะพันธ์ . (2560) . ความท้าทายของธุรกิจธนาคารพาณิชย์จากบริบทการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาชีพบัญชี*, 13 (39), 83-89
- อรัญญา โคเคนดิโนและเทียน เสรมัญญ. (2560). การบริหารการเปลี่ยนแปลงองค์กรเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวชาวจีน กรณีศึกษา โรงแรม 4 ดาว ในเขตตำบลช้างคลาน จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 10 (1) ,101-110
- Daft, R. & Kotter, P. (1999). *Leadership : Theory and Practice*. New York : Drydon Press, Harcourt Brace.
- Jones, Gareth R. (1995). *Organization Theory: Text and Cases*. Reading Mass: AddisonWesley.
- Kotter, John P. & Cohen, Dan S. (2002). *The Heart Of Change*. Boston, Massachusetts : Harvard Business School
- Robbins, S. P. (2005). พฤติกรรมองค์กร. พิมพ์ครั้งที่ 14 : แปลจาก *Organizational Behavior* แปลโดย รังสรรค์ ประเสริฐศรี กรุงเทพมหานคร : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- Utterback , J.M. (1971). “The Process of Technological Innovation Within the Firm” . *Academy of Management Journal* .Vol. 14 no. 1, PP 75 – 88 อ้างถึงใน สมนึก



ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อความสามารถ
ของผู้ดูแลในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี

Effect of Empowerment Promoting Program on Cargiver's Ability to Care for
Children with HIV

วันวิสา ยูทโยธิน*

บทคัดย่อ

เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องจากผู้ดูแลหลัก การเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อเพิ่มความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลเด็กจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เด็กปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ดูแลหลักที่ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีอายุแรกเกิด - 18 ปี ที่เข้ารับบริการที่ตึกผู้ป่วยนอก แผนกกุมารเวชกรรม สถาบันบำบัดโรคทางจิตเวช โรงพยาบาลพันธมิตร กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจที่พัฒนาตามแนวคิดของ Gibson (1995) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การค้นพบสถานการณ์จริง 2) การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ และ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี มีค่าความเชื่อมั่นของครอนบาคแอลฟาเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติที่แบบสองกลุ่มที่เป็นอิสระและสองกลุ่มสัมพันธ์กัน

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีสูงกว่าก่อนการทดลอง ($t_{14} = 6.447, p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t_{18.02} = 4.361, p < .001$)

คำสำคัญ : การเสริมสร้างพลังอำนาจ/ ความสามารถในการดูแล/ ผู้ดูแล/ เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี

*นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



Abstract

Children with HIV need closely and continuity of care from family caregivers. Empowerment caregivers to increase their ability to care are important. This study was quasi-experimental research having two groups with pretest-posttest design. The objective aimed to examine effect of empowerment promoting program on caregiver's ability to care for children with HIV. The samples included 30 caregivers, who have children with HIV at Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute from February to May, 2019. Samples were assigned to either the experimental (n=15) or control group (n=15). The experimental group received the empowerment program base on Gibson's empowerment concepts (1995). It comprised of four steps; 1) discovering situational reality, 2) critical thinking reflection, 3) making a decision to select behavior, and 4) maintaining that behavior. The control group received usual nursing care. Data were collected by the questionnaire of caregivers' ability to care for children with HIV, which had Cronbach's alpha value as .89. Data were analyzed by descriptive statistics, independent t-test and dependent t-test. The result revealed that after caregiver's ability to care for children with HIV of intervention, the experimental subjects after intervention were higher significantly than that before intervention ($t_{14} = 6.447, p < .001$) and higher than that of the control group ($t_{18.02} = 4.361, p < .001$) significantly.

Keyword : Empowerment/ Caregivers/ Ability to Care/ Children with HIV

บทนำ

ในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีนั้นแตกต่างกับการดูแลเด็กป่วยโรคทั่วไป ซึ่งการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ดูแลต้องมีความพยายาม อดทน ต้องใช้เวลาในการดูแลยาวนานต่อเนื่อง มีความยากลำบาก มีการเอาใจใส่ด้วยความรัก ความเต็มใจ การเสียสละอย่างมาก เป็นการดูแลที่ซับซ้อนมีความละเอียดมากกว่าโรคทั่วไปเพราะเด็กมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร การดำเนินชีวิต การทำกิจวัตรประจำวัน การรับประทานยาให้ตรงตามเวลา การมาพบแพทย์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอ การเจาะเลือดเพื่อดูความสมดุลต่างๆ ของร่างกาย จึงส่งผลให้ผู้ดูแลเกิดภาวะสูญเสียพลังอำนาจ (powerlessness) เช่น เกิดความไม่มั่นใจ ความท้อแท้ใจ สิ้นหวัง เกิดพฤติกรรมลงมือทดลอง ซึ่งเป็นการบั่นทอนทั้งสุขภาพกายและสุขภาพใจของผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุไฮดาร์ แวเตะ (2552) พบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยเอดส์มีระยะสุดท้ายได้รับผลกระทบด้านลบ คือ พักผ่อนไม่เพียงพอ ร่างกายทรุดโทรม ทุกข์ทรมานทางอารมณ์ ได้แก่ เครียด วิตกกังวล ท้อแท้ น้อยใจ และอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย สูญเสียรายได้ มีหนี้สิน แยกตัวจากสังคม และไม่ได้ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา และงานวิจัยของ UNAIDS (2000) ศึกษาการดูแลแบบประคับประคอง เพื่อให้ได้มาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด โดยให้ผู้ดูแลสามารถก้าวข้ามผ่านอารมณ์โศกเศร้าไปได้ ซึ่งผลกระทบเหล่านี้มีผลต่อความสามารถในการดูแลผู้ป่วยทั้งสิ้น

โรคเอดส์หรือโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Acquired Immune Deficiency Syndrome ; AIDS) เป็นกลุ่มอาการเจ็บป่วยที่เกิดจากการที่ร่างกายได้รับเชื้อไวรัสเอชไอวี (HIV) ซึ่งจะเข้าไปทำลายเม็ดเลือดขาวทำให้ภูมิคุ้มกันโรคลดน้อยลง จึงทำให้ติดเชื้อโรคฉวยโอกาสได้ง่าย และเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว ข้อมูลสถานการณ์โรคเอดส์โลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2015) พบว่ามีจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีในเด็กประมาณ 2.6 ล้านคน และเสียชีวิตเนื่องจากโรคเอดส์ประมาณ 190,000 คน สำหรับสถานการณ์โรคเอดส์ในประเทศไทย จากรายงานของสำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีรวมทั้งสิ้น 427,332 ราย และมีผู้เสียชีวิต 15,776 ราย (สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2559) ส่วนการรายงานโรคเอดส์ของสถาบันบำราศนราดูร ตั้งแต่ปี



พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559 พบว่ามีผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีเข้ารับการรักษาในสถาบันบำราศนราดูรมีจำนวน 189 ราย 185 ราย และ 150 ราย และเสียชีวิตเนื่องจากโรคเอดส์จำนวน 8 ราย (ฝ่ายเวชสถิติผู้ป่วยใน สถาบันบำราศนราดูร, 2559) จะเห็นได้ว่าการติดเชื้อเอชไอวีในเด็กนั้น ยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่ควรได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

เมื่อมีการติดเชื้อเอชไอวี ทั้งเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ดูแลต่างได้รับผลกระทบด้วยกันในทุกมิติของชีวิต ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ในผู้ป่วยเด็กทางด้านร่างกายพบว่าจะมีอาการอ่อนเพลีย ชูบผอม นอนไม่หลับ ร่างกายขาดความสมดุล ระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายบกพร่องเพราะถูกทำลายและเสียชีวิตได้ในที่สุด ด้านจิตใจมักเป็นผลกระทบถูกส่งต่อมาจากผลกระทบด้านร่างกาย ผู้ป่วยเด็กจะเกิดความเครียดได้ง่าย วิตกกังวล กลัว ท้อแท้ใจ น้อยใจ และอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย จากการศึกษา พบว่าผู้ป่วยเอดส์มีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจต่ำกว่าด้านอื่นๆ (ประทีป ดวงงาม, วัลลภา คชภักดี และบุญญพัฒน์ ไชยเมธ, 2555) ผู้ป่วยบางรายกลัวผู้อื่นรังเกียจ กลัวญาติพี่น้องไม่ยอมรับ อายเพื่อนบ้าน ทำให้เกิดอาการซึมเศร้า เก็บตัว และสูญเสียความเป็นตัวเอง ผลกระทบด้านสังคมพบว่าผู้ป่วยเด็กจะถูกแยกออกจากสังคมไม่ว่าจะเป็นการถูกสังคมแยกเพราะความรังเกียจ หรือจากการที่ผู้ป่วยแยกตนเองเพราะคิดว่าสังคมรังเกียจ หรือมีความอึดอัดที่ต้องพบปะผู้คนและแยกออกจากสังคมในที่สุด นอกจากนี้รัฐบาลต้องจัดสรรงบประมาณในการดูแลรักษาพยาบาล การจัดสรรเวชภัณฑ์และยาให้แก่ผู้ป่วยเอดส์ ถึงแม้มียาที่รักษาการติดเชื้อเอชไอวีแต่ก็ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ (วรรณภา งอกอ่อน, 2556) เมื่อเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีเกิดการติดเชื้อฉวยโอกาสขึ้น ทำให้ไม่สามารถดูแลตนเองได้ เพราะเด็กเป็นผู้ที่มีประสบการณ์น้อย ความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์วิจารณ์น้อย การแก้ปัญหาจึงมีขีดจำกัด ต้องอาศัยความรู้ ความคิด และความเข้าใจ (สุพรรณ มุทเมธา 2523; Piaget, 1962) ดังนั้นความสามารถของผู้ดูแลจึงมีความสำคัญต่อภาวะสุขภาพของเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี สามารถยืดอายุของผู้ติดเชื้อเอชไอวี และลดโอกาสป่วยจากการติดเชื้อฉวยโอกาสได้ (Resino et al., 2006)

แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งที่ช่วยให้บุคคลพึ่งพาตนเอง เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตน และสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนส่งเสริมให้บุคคลมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment) ตามแนวคิดของ Gibson (1995) ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การค้นพบสภาพการณ์จริง (Discovering reality) 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical reflection) 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง (Taking charge) สามารถตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ และ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่ เมื่อบุคคลได้รับกระบวนการทั้ง 4 กระบวนการแล้วนั้น จะทำให้ผู้ดูแลมองเห็นศักยภาพในการพัฒนาตนเอง เกิดความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเอง รู้สึกว่าตนเองเป็นบุคคลที่มีความสามารถ และสามารถประสบความสำเร็จในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี มีคุณค่า เป็นที่ยอมรับ และสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดวางแผนเกี่ยวกับการดูแลเด็กได้ จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม พบว่าการศึกษาโดยใช้แนวคิดเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson ส่วนใหญ่ศึกษาในกลุ่มของผู้ดูแลเด็กป่วยเรื้อรัง และมีการศึกษาในผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีอยู่บ้าง ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า ผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีเพิ่มมากขึ้น

จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson (1995) มาพัฒนาเป็นโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อความสามารถของผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่ตีพิมพ์นอกระบบ แผนกกุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูร โปรแกรมนี้จะทำให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้เด็กมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี

ในระยะหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental) โดยศึกษาแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลัง (Two groups pretest - posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ดูแลหลักที่ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีอายุแรกเกิด - 18 ปี ที่เข้ารับบริการที่ตึกผู้ป่วยนอก แผนกกุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูร ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2562

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลหลักที่ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีอายุแรกเกิด - 18 ปี จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 15 คน ได้มาโดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด (Inclusion criteria) ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

1. เป็นผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีอายุแรกเกิด - 18 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นบุคคลที่มีความผูกพันทางสายเลือด อยู่บ้านเดียวกัน และรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของเด็กทั้งในยามปกติและเจ็บป่วย
2. ไม่มีปัญหาการได้ยิน การมองเห็น และการพูด สามารถฟัง พูด อ่านภาษาไทยได้รู้เรื่องเข้าใจ
3. สามารถติดต่อกับผู้วิจัยได้ทางโทรศัพท์

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ขณะเข้าร่วมวิจัยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง
2. ผู้ดูแลมีความเจ็บป่วยเป็นโรคร้ายแรง จนไม่สามารถดูแลเด็กได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson (1995) และการทบทวนวรรณกรรม เพื่อส่งเสริมการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ให้มีความสามารถในการดูแลเพิ่มขึ้น โดยจัดกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง ระยะเวลาทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การค้นพบสภาพการณ์จริงร่วมมือกันค้นหาสาเหตุและปัญหาที่เกิดขึ้น ตั้งเป้าหมายร่วมกัน 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical reflection) ให้ทบทวนเหตุการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรอบคอบ สามารถตัดสินใจและจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ทำให้เข้าใจปัญหามากขึ้น มีแนวทางในการแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมในสถานการณ์ของตนเองมากขึ้น 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง (Taking charge) สามารถตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมและดีที่สุด มีความรู้ และทักษะอย่างถูกต้องเหมาะสม และ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (Holding on) สามารถควบคุมและแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ด้วยตนเอง มีการส่งเสริมไว้ซึ่งการปฏิบัติที่ถูกต้อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประสบการณ์ในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลกับเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อเวลา ค่า CD₄ ค่า Viral load น้ำหนัก ส่วนสูง และสูตรยาที่ได้รับ



2.2 แบบสอบถามความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยมีคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งเป็นข้อความทางบวกทั้งหมดประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการดูแลสุขภาพทั่วไป จำนวน 14 ข้อ ด้านการรับประทานยาต้านไวรัส จำนวน 5 ข้อ ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ จำนวน 5 ข้อ และด้านการดูแลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งหมด 29 ข้อ คำตอบ 4 ระดับ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับคือ 1-4 (ไม่เคยปฏิบัติเลย – ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน) แปลผลแบบค่าคะแนนต่อเนื่อง คะแนนยิ่งสูงแสดงว่าผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดเชื้อ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลในสาขาวิชาการพยาบาลเด็ก 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางด้านการพยาบาลเด็ก 1 ท่าน หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี 2 - 3 ราย เพื่อดูความเข้าใจเนื้อหาและความสนใจต่อโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ แล้วนำข้อบกพร่องที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงในงานวิจัย ส่วนแบบสอบถามความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ได้นำคะแนนที่ได้ไปหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) ได้ค่า CVI = .85

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) ในผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาหาความเที่ยง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha efficiency) ได้ค่า = .89

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีสมบัติตามเกณฑ์ กลุ่มทดลอง 15 ราย และกลุ่มควบคุม 15 ราย โดยเก็บกลุ่มทดลองก่อน ดังนี้

กลุ่มทดลอง

เมื่อผู้ป่วยและผู้ดูแลเข้าพบแพทย์ตามนัดในสถาบันบำบัดโรคทางจิตเวช ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี เป็นคะแนน Pre - test หลังจากนั้นผู้วิจัยนำผู้ดูแลเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมประมาณ 1 ชั่วโมงต่อครั้ง เป็นจำนวน 3 ครั้ง ขณะที่ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีจะรออยู่ในห้องแฉะแนว โดยมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลอยู่ตลอดเวลา

ครั้งที่ 1 จัดในสัปดาห์ที่ 1 ของการที่เด็กมาพบแพทย์ตามนัดในสถาบันบำบัดโรคทางจิตเวช ที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โดยจัดกิจกรรมเป็นรายบุคคล ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง มี 1 กิจกรรม รายละเอียดได้แก่ กิจกรรมที่ 1 “เผชิญได้ทุกปัญหา” เป็นขั้นตอนการค้นพบสภาพการณ์จริง (Discovering reality) โดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันในประเด็นที่ผ่านมา การดูแลเด็กเป็นอย่างไร และร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยให้ผู้ดูแลเขียนการดูแลในปัจจุบันและการดูแลในอนาคตที่ตัวเองหวังไว้ลงในกระดาษ และให้ผู้ดูแลตั้งเป้าหมายในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี โดยเขียนเป้าหมายลงในกระดาษไม่เกิน 3 ข้อ เพื่อให้เกิดพันธสัญญาข้อผูกพัน (Commitment) แก่ตนเองเพื่อควบคุมตน (Control) และให้ดูสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับโรคเอดส์ ซึ่งเป็นเนื้อหาการเสริมสร้างพลังอำนาจแก่ผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีของสำนักโรคเอดส์ จากนั้นมอบคู่มือการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีให้แก่ผู้ดูแล เพื่อนำกลับไปทบทวนเมื่ออยู่ที่บ้าน และสรุปทบทวนเหตุการณ์ทั้งหมดที่ผู้ดูแลเล่าให้ฟัง และให้ผู้ดูแลช่วยเรียบเรียงปัญหาที่พบ พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ตามความเป็นจริงของผู้ดูแลและมอบสมุดบันทึกสุขภาพให้กับผู้ดูแล เพื่อติดตามการดูแลและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น



ครั้งที่ 2 จัดในสัปดาห์ที่ 2 โดยการติดตามเยี่ยมบ้านใช้เวลา 1 ชั่วโมง มี 1 กิจกรรม รายละเอียด ได้แก่ กิจกรรมที่ 2 “ชัยชนะที่คุณเลือกได้” เป็นขั้นตอนการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical reflection) โดยให้ผู้ดูแลคิดทบทวนเกี่ยวกับประสบการณ์ในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ผ่านมาว่าเป็นอย่างไร วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาในการดูแลแล้วเกิดจากสาเหตุอะไรได้บ้าง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด กระตุ้นให้ผู้ดูแลสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับลักษณะการดูแลของตนเอง หลังจากให้ผู้ดูแลได้คิดทบทวนเหตุการณ์ต่างๆ แล้ว ให้ผู้ดูแลอ่านคู่มือการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อให้ผู้ดูแลมีทางเลือกในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีได้ถูกต้องมากขึ้นว่าควรทำอย่างไร จัดหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ แล้วนำไปใช้ได้จริง เพื่อให้ผู้ดูแลเด็กมีการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ดีและเหมาะสมกับสถานการณ์ จากนั้นสอนสาธิต และฝึกทักษะในการดูแลที่สำคัญ เช่น การจัดตารางเวลาในการรับประทานยา การห้ามเลือดจากบาดแผล การล้างมืออย่างถูกวิธี การทำความสะอาดเมื่อมีการปนเปื้อนเลือดหรือสิ่งคัดหลั่ง การทิ้งสิ่งปนเปื้อน และให้ดูสื่อวีดิทัศน์เรื่องโรคเอดส์ ซึ่งเป็นเนื้อหาในการให้ความรู้ การดูแลสุขภาพ และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี มอบการ์ดพลังใจให้แก่ผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี และกล่าวชื่นชมในความสามารถของผู้ดูแล

ครั้งที่ 3 จัดในสัปดาห์ที่ 3 โดยการติดตามเยี่ยมบ้านใช้เวลา 1 ชั่วโมง มี 1 กิจกรรม รายละเอียด ได้แก่ กิจกรรมที่ 3 “ชัยชนะเป็นของเรา” เป็นขั้นตอนการตัดสินใจเลือกการปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม (Taking charge) ให้ผู้ดูแลอ่านคู่มือการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อให้ผู้ดูแลมีทางเลือกในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีได้ถูกต้องมากขึ้นว่าควรทำอย่างไร ให้ผู้ดูแลเล่าถึงการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ในสัปดาห์ที่ผ่านมา มีความสามารถในการดูแลด้านไหนบ้างที่ยังไม่มั่นใจหรือไม่เหมาะสม จากนั้นสอนสาธิต และฝึกทักษะในการดูแลที่ผู้ดูแลยังขาดความสามารถเฉพาะด้าน เช่น การจัดตารางเวลาในการรับประทานยา การห้ามเลือดจากบาดแผล การล้างมืออย่างถูกวิธี การทำความสะอาดเมื่อมีการปนเปื้อนเลือดหรือสิ่งคัดหลั่ง การทิ้งสิ่งปนเปื้อน และให้ผู้ดูแลสาธิตย้อนกลับ เกี่ยวกับทักษะในการดูแลที่ผู้ดูแลยังไม่มั่นใจ และสอบถามขั้นตอนในการปฏิบัติต่างๆ กับผู้ดูแล และให้ผู้ดูแลตอบคำถาม เพื่อให้เกิดความมั่นใจ และมอบการ์ดพลังใจให้แก่ผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี

ครั้งที่ 4 จัดในสัปดาห์ที่ 4 ที่โดยการติดตามเยี่ยมบ้านใช้เวลา 15 นาที สิ้นสุดการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็นขั้นตอนการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ดูแลรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง ผู้วิจัยประเมินข้อมูลจากสมุดบันทึก เปรียบเทียบเป้าหมายที่ตั้งไว้ในสัปดาห์ที่ 1 และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี เป็นคะแนน Post - test หลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ดูแล พร้อมทั้งบอกสิ้นสุดโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ

กลุ่มควบคุม

หลังจากเก็บข้อมูลกลุ่มทดลองครบแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ที่ตึกผู้ป่วยนอก แผนกกุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูร ทุกวันพุธ เมื่อผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเอง ดังนี้

ครั้งที่ 1 จัดในสัปดาห์ที่ 1 ของการที่เด็กมาพบแพทย์ ที่ตึกผู้ป่วยนอก แผนกกุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูร วันแรกของการมาพบแพทย์ตามนัดที่สถาบันบำราศนราดูร ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี เป็นคะแนน Pre - test ใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที หลังจากนั้นกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม คือ การดูแลสุขอนามัย การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการดูแลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน เป็นต้น

ครั้งที่ 2 จัดในสัปดาห์ที่ 4 ที่บ้านผู้ดูแล ในสัปดาห์ที่ 4 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี เป็นคะแนน Post - test ใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที และมอบคู่มือในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลสามารถสอบถามปัญหาการดูแลได้เมื่อมีข้อสงสัย หลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและบอกสิ้นสุดการวิจัย



การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้ความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ
2. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t – test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มทดลอง มีจำนวน 15 คน มีอายุเฉลี่ย 45.87 ปี ($SD = 15.84$) เป็นเพศชาย 5 คน (ร้อยละ 33.3) เพศหญิง 10 คน (ร้อยละ 66.7) ความสัมพันธ์กับเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่เป็นน้าและอา (ร้อยละ 53.3) และประสบการณ์ในการดูแลเฉลี่ย 7.67 ปี ($SD = 3.04$)

ผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มควบคุม มีจำนวน 15 คน มีอายุเฉลี่ย 43.40 ปี ($SD = 11.46$) เป็นเพศชาย 5 คน (ร้อยละ 33.3) เพศหญิง 10 คน (ร้อยละ 66.7) ความสัมพันธ์กับเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่เป็นพ่อและแม่ (ร้อยละ 60) และประสบการณ์ในการดูแลเฉลี่ย 9.07 ปี ($SD = 2.81$)

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่เป็นนามบัญญัติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) ในเรื่องเพศ การศึกษา สถานภาพ และอาชีพ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 1.00, 1.00, .822$ และ $.631$ ตามลำดับ) แต่ด้านความสัมพันธ์กับเด็ก พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .015$) และเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่เป็นอัตราส่วน ได้แก่ อายุ รายได้ และประสบการณ์ในการดูแล ทดสอบด้วยสถิติทีสองกลุ่มอิสระ (Independent t-test) พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .493, .590$ และ $.911$ ตามลำดับ)

2. ในระยะก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ไม่แตกต่างกัน ($t_{28} = .117, p = .908$) ดังแสดงในตารางที่ 1 และภายหลังการทดลอง พบว่า ระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t_{18.02} = 4.361, p = < .001$)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนนความสามารถ ในการดูแลเด็กที่ ติดเชื้อเอชไอวี	กลุ่มทดลอง ($n = 15$)		กลุ่มควบคุม ($n = 15$)		t	p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ระยะก่อนการทดลอง	94.20	11.42	93.67	13.45	.117	.908
ระยะหลังการทดลอง	111.20	3.00	101.73	7.85	4.361	.000

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี สามารถนำมาอภิปรายผลตามสมมติฐานได้ดังนี้

ภายหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มทดลองมีความสามารถในการดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดของ Gibson (1995) ซึ่งกล่าวว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการ



ทางสังคมที่ส่งเสริมหรือสนับสนุนให้บุคคลมีความสามารถ ตระหนักถึงการควบคุมแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ได้ด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความรู้สึกเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง การจัดกิจกรรม เพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ตามแนวคิดของ Gibson (1995)

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลสามารถนำโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจไปใช้กับผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี โดยเน้นการให้คำแนะนำในเรื่องการดูแลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนให้มากขึ้น
2. ด้านการศึกษาพยาบาล คณาจารย์ในสถาบันการศึกษาสามารถนำผลการวิจัยมาใช้ประกอบการเรียนในการส่งเสริมพลังอำนาจให้ผู้ดูแล เพื่อให้มีความสามารถในการดูแลเด็กเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของเด็กต่อไป
3. ด้านการวิจัย สามารถนำไปเป็นแนวทางการวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีอย่างต่อเนื่อง โดยมีการติดตามผลระยะยาวจนถึงวัยรุ่น และศึกษาเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค, สำนักโรคบาติวิทยา.(2550). การควบคุมโรคติดต่อ. นนทบุรี : สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- ประทีป ดวงงาม, วัลลภา คชภักดี และปัญญาพัฒน์ ไชยเมธ. (2555). ระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ*, 15(3), 217-226.
- ฝ่ายเวชสถิติผู้ป่วยใน สถาบันบำราศนราดูร. (2559). รายงานประจำปีสถาบันบำราศนราดูร 2559. นนทบุรี : สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- วรรณภา งอกอ่อน. (2556). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะได้รับยาต้านไวรัสของผู้สูงอายุที่ติดเชื้อเอชไอวี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักโรคบาติวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2559*. นนทบุรี : สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- สุวัฒน์ มุทเมธธา. (2523). การเรียนปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : พีระวัฒนา.
- สุไฮดาร์ แวเดชะ, กิตติกร นิลมานัต และประณีต ส่งวัฒนา. (2552). ประสบการณ์ของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยเอดส์มุสลิมระยะสุดท้าย. *วารสารสภาการพยาบาล*, 24(4), 95-109.
- Resino, S., Seoane, E., Gutierrez, M. D., Leon, J. A., and Munoz-Fernandez, M. A. (2006). CD4 T-cell immunodeficiency is more dependent on immune activation than viral load in HIV- infected children on highly active antiretroviral therapy. *J. Acquir. Immune Defic. Syndr.* 42, 269-276.
- UNAIDS. (2000). *Collaboration with traditional healers in HIV / AIDS prevention and care in sub-Saharan Africa: a literature review*. Geneva, Switzerland.
- WHO. (2015). *Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and prevention HIV infection*. Geneva, World Health Organization.



การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของการอ่านชื่อและตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ด้วยการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ เพื่อการเรียนรู้วิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา พื้นฐาน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

Research and Development of Body Paint Activity in Enhancing the Recognition and Memory Retention of Skeletal, Joint and Muscular Systems in Basic Anatomy and Physiology course at Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology

ศราวุธ แพะขุนทด*

จรีพร อุปธิ**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมุ่งการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของการอ่านชื่อ และตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อ ด้วยการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ เพื่อการเรียนรู้วิชา กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน ของนักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาการแพทย์แผนไทย ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม ประชากร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 88.10 และเพศชายจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.90 และมีอายุระหว่าง 19-22 ปี โดยมีวิธีการศึกษาวิจัย คือ ให้นักศึกษาทุกคนทำแบบทดสอบก่อนจะมีการเขียนภาพบน ร่างกายมนุษย์ จำนวน 60 ข้อ โดยให้เวลาในการทำแบบทดสอบ 30 นาที จากนั้นแบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 8 กลุ่ม โดย 4 กลุ่มแรกจะเขียนภาพบนร่างกายของระบบโครงร่าง (Skeleton system) ส่วนอีก 4 กลุ่มจะเขียนภาพบนร่างกายของระบบ กล้ามเนื้อ (Muscular system) หลังจบการเขียนภาพแล้ว นักศึกษาจะได้ทำแบบทดสอบหลังกิจกรรมเขียนภาพบนร่างกาย มนุษย์ หลังกิจกรรม 1 สัปดาห์ นักศึกษาจะได้ทำแบบทดสอบอีกครั้งเพื่อศึกษาความคงทน (Retention) ในการอ่านชื่อ และ ตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ รวมทั้งทำแบบสอบถามความพึงพอใจกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ ผล การวิเคราะห์คะแนนแบบทดสอบเรื่องระบบกระดูก ข้อต่อ และระบบกล้ามเนื้อด้วยกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ พบว่า ก่อนกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X} = 23.17) จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน และ หลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X} = 47.26) เมื่อใช้ Paired T-test ทดสอบ พบว่า คะแนนสอบหลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนการทดสอบหลังกิจกรรม การเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ไปแล้ว 1 สัปดาห์ พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X} = 44.67) เมื่อใช้ Paired T-test ทดสอบ พบว่า คะแนนสอบหลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ไปแล้ว 1 สัปดาห์ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพื่อการเรียนรู้วิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา พื้นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.24) โดยกิจกรรมดังกล่าวช่วยเพิ่มความเข้าใจในการอ่านชื่อ และตำแหน่งของ กระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อในการศึกษาวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาได้

คำสำคัญ : การเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์, ระบบกระดูก, ข้อต่อ, ระบบกล้ามเนื้อ, ความคงทนในการจำ

* อาจารย์ประจำภาควิชาการแพทย์แผนไทย วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี

** อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาทั่วไป วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี



Abstract

The purpose of this study was research and development of an effective body paint activity to utilize as a learning tool with first year Thai traditional medicine students enrolled in a Basic Anatomy and Physiology course in the 2017 academic year at Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology. The goal of this learning tool is to enhance recognition and memory retention of the skeletal and muscular systems. The sample group consisted of 88.10% of which were female and 11.90% were male. Most of the students were between the ages of 19 and 22 years old. Students were allowed 30 minutes to complete the pre-test. The students were then separated into eight groups. Each group was five to six, one of four regions of both the skeletal system and the muscular system. The post-test and feedback of the body paint activity were examined immediately, and 1 week after the painting exercise was evaluated retention. The mean scores of the pretest and posttest of the skeletal and muscular systems were activity was 23.17 and 47.26. When the pretest and posttest scores were compared using a paired t-test, it was found that the score after utilizing the body paint activity was higher than before and was statistically significant at the 0.01 level. When the memory retention test was administered one week later, average score 44.67. The average score was statistically significant at the .01 level. Furthermore, students had a high satisfaction level towards the body paint activity, giving it a rating of 4.24. In this case the body paint activity enhanced the recognition and memory retention of the skeletal and muscular systems. Moreover, this activity was increasing the understanding of the skeletal and muscular systems of students by enhancing the interactive learning experience.

Keywords : Body paint activity, Skeleton system, joint, Muscular system

บทนำ

ในปัจจุบัน มีการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อช่วยในเรื่องของการเรียนการสอนวิชากายวิภาคศาสตร์ โดยการประยุกต์ใช้ตำราภาพวาด ภาพถ่ายจากร่างกายมนุษย์ หรือหุ่นจำลองร่างกายมนุษย์ ทดแทนการชำแหละร่างอาจารย์ใหญ่ในหลายๆ ประเทศ แต่ก็มีนักวิจัยหลายๆ ท่านได้ให้ความคิดเห็นว่าการฝึกให้นักศึกษาที่เรียนในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพได้ชำแหละร่างอาจารย์ใหญ่ จะทำให้นักศึกษาได้รับทั้งความรู้และยังเป็นการบูรณาการความรู้ในภาคทฤษฎีและจากการชำแหละร่างอาจารย์ จากนั้นจึงนำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ในชั้นคลินิกต่อไป นอกจากนี้ ยังเป็นการปลูกฝังทัศนคติในการทำงานเป็นทีม และการให้ความนับถือในร่างกายมนุษย์อีกด้วย (Lempp 2005, Prakash et al. 2007) ดังนั้น การใช้กิจกรรมในชั้นเรียนที่จะช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้กับนักศึกษาให้เข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งช่วยกระตุ้นความสนใจของนักศึกษา อันจะก่อให้เกิดความรู้ที่เพิ่มขึ้นจึงเป็นสิ่งจำเป็น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนากิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานให้กับนักศึกษา

ศิลปะการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ หรือการทำ Body Paint ในยุคปัจจุบันนี้ ถือได้ว่าเป็นกระแสที่ได้รับความนิยมและนิยมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการแสดงสินค้าและการแสดงโชว์ต่างๆ ซึ่งการทำ Body Paint นั้น มีหลักฐานการค้นพบว่ามีการใช้ประโยชน์มาอย่างยาวนาน เช่น ในชนพื้นเมืองอะบอริจิน (Aborigine) ในประเทศออสเตรเลีย และชนเผ่าในทวีปแอฟริกาที่มีความเชื่อว่าการเขียนภาพบนร่างกายจะช่วยในการอำพรางตัวเวลาล่าสัตว์หรือทำสงคราม โดยจะใช้ดินดำทาทั่วร่างกาย และเนื่องจากมีการใช้สีที่ทนทานกว่าและสกัดมาจากพืชชนิดหนึ่งที่ชื่อว่าเฮนนา (Henna) บางคนจึงเรียกการทำ Body Paint ชนิดนี้ว่าการสักเฮนนา (Henna Tattoo) ซึ่งวิธีนี้ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วง



ปลายทศวรรษ 1990 ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของศิลปะ Body Paint ในยุคปัจจุบัน การทำ Body Paint อาจระบายสีที่ร่างกายหรือ ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายก็ได้ ซึ่งจะมีแตกต่างจากการสัก เพราะรอยสักจะอยู่บนร่างกายตลอดไป แต่สำหรับการทำ Body Paint จะสามารถอยู่บนร่างกายได้ไม่กี่ชั่วโมงหรืออาจจะยาวนานประมาณ 3 อาทิตย์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสีที่ใช้ ในต่างประเทศจะ นิยมทำ Body Paint กันมาก เนื่องจากถือว่าเป็นศิลปะแขนงหนึ่ง โดยช่างที่ทำการ Body Paint จะต้องมีความสามารถและ ความชำนาญเป็นอย่างมากในการสร้างสรรค์ผลงานออกมา (พงศ์พันธุ์, Body paint: ศิลปะสร้างสรรค์บนเรือนร่าง)

วิชากายวิภาคศาสตร์เป็นวิชาที่นักศึกษาเรียนในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพจำเป็นต้องศึกษา เพื่อได้เรียนรู้กายวิภาค ศาสตร์ของมนุษย์พื้นฐานและรู้จักตำแหน่งที่สำคัญทางกายวิภาคนำมาประยุกต์ใช้ในการวินิจฉัยโรคได้ โดยมหากายวิภาค ศาสตร์ (Gross anatomy) เป็นการศึกษากายวิภาคในระดับที่สายตาเปล่ามองเห็นได้ ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างและ การจัดเรียงตัวของอวัยวะและระบบอวัยวะต่างๆ การศึกษาวิชานี้โดยทั่วไปจะทำการชำแหละ (Dissection) ร่างกายของสัตว์ หรือผู้บริจาคร่างกาย (หรือที่นิยมเรียกกันในประเทศไทยว่า "อาจารย์ใหญ่") เพื่อการศึกษา ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาจุลกาย วิภาคศาสตร์ (Microanatomy) ซึ่งเป็นการศึกษาโครงสร้างของร่างกายที่เป็นรายละเอียดขนาดเล็กๆ ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยใน การศึกษา เช่นกล้องจุลทรรศน์ (Microscope) เป็นต้น ซึ่งเนื้อหาในรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานที่จัดการ เรียนการสอนแก่นักศึกษาการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาการแพทย์แผนไทย ชั้นปีที่ 1 มีเนื้อหาหลักที่ศึกษาทั้งหมด 5 บทเรียน ได้แก่ บทนำวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา เซลล์และเนื้อเยื่อ ระบบปกคลุมร่างกาย ระบบโครงร่างของร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ ซึ่งแต่ละบทมีเนื้อหาค่อนข้างมากและซับซ้อน โดยเฉพาะระบบโครงร่างของร่างกายและระบบกล้ามเนื้อที่ นักศึกษาต้องทราบชื่อและตำแหน่งของกระดูกแต่ละชิ้นและกล้ามเนื้อแต่ละมัด โดยเฉพาะการเรียกชื่อที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษที่ เคยได้ยินหรือได้ใช้ในชีวิตประจำวัน แต่เป็นรากศัพท์ที่มาจากภาษากรีกและละติน ดังนั้น จึงมักพบปัญหาที่นักศึกษาทำ ข้อสอบได้คะแนนน้อยในทั้ง 2 บทนี้ ซึ่งในส่วนของจัดการเรียนการสอนในแต่ละบทได้อธิบายถึงอวัยวะและโครงสร้างต่างๆ ทั้งการศึกษาในระดับมหากายวิภาคและจุลกายวิภาค ที่สำคัญของอวัยวะและโครงสร้างนั้นๆ ในการควบคุมการทำงานของ ระบบต่างๆ

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก เป็นสถานศึกษาในสังกัดสถาบันพระบรมชนก ซึ่ง นักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิตจะเป็นกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ที่จะต้องใช้องค์ความรู้ในการดูแลรักษาผู้ป่วย ต่อไปในอนาคต ดังนั้น นักศึกษาจึงจำเป็นต้องมีทักษะและความรู้ในเรื่องกายวิภาคศาสตร์ของระบบดังกล่าวอย่างถ่องแท้ เสียก่อน จึงจะสามารถนำความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรายวิชาอื่น เช่น วิชาการนวดแผนไทยต่อไปใน อนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ยังได้ทำการศึกษาความคงทน (Retention) ในการอ่านชื่อ และตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ หลังเสร็จสิ้นการเรียนภาพบนร่างกายมนุษย์ 1 สัปดาห์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการ ศึกษากิจกรรมในชั้นเรียนที่จะช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้กับนักศึกษาให้เข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งช่วยกระตุ้น ความสนใจของนักศึกษา อันจะก่อให้เกิดความรู้ที่เพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนากิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอน วิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา เรื่อง ระบบกล้ามเนื้อ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาการแพทย์ แผนไทย ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเพื่อ ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือช่วยสอนให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น เป็นการบูรณาการความรู้ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด โดยการคิดค้นวิธีสอน สื่อหรือนวัตกรรมต่างๆ ผสมผสานกับแนวคิดพื้นฐานของการวิจัยในการประยุกต์ใช้เพื่อการวางแผนและพัฒนาคุณภาพผู้เรียน หรือแก้ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนโดยใช้การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) เป็นเครื่องมือ นอกจากนั้นยังสามารถนำไปใช้กับสถานศึกษาอื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านชื่อและตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อด้วยการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ เพื่อการเรียนรู้วิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานของนักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาการแพทย์แผนไทย ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ก่อน – หลัง และหลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ไปแล้ว 1 สัปดาห์ในการอ่านชื่อและตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ เพื่อการเรียนรู้วิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานของนักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาการแพทย์แผนไทย ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้กิจกรรมการกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพิ่มความรู้ความเข้าใจการอ่านชื่อและตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ เพื่อการเรียนรู้วิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานของนักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาการแพทย์แผนไทย ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

เป็นรูปแบบการศึกษาแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาการแพทย์แผนไทย ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก ที่ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 42 คน ประกอบด้วยนักศึกษาชาย 5 คน และนักศึกษาหญิง 37 คน ก่อนเริ่มทำการศึกษา นักวิจัยจะมีการอธิบายวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการศึกษาให้แก่กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ และให้มีการลงนามแสดงความยินยอมตามที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนภิเษก ได้กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้การศึกษา

1. แบบทดสอบก่อนการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ แบบทดสอบหลังการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ และแบบทดสอบความคงทนในการอ่านชื่อ และตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อด้วยการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ไปแล้ว 1 สัปดาห์จะเป็นแบบอัตนัยให้เขียนตอบ ซึ่งเนื้อหาจะครอบคลุมเรื่องการอ่านชื่อและตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ จำนวนทั้งสิ้น 60 ข้อ มีคะแนนเต็ม 60 คะแนน โดยให้เวลาในการทำแบบทดสอบแต่ละครั้ง 30 นาที โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 60 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลค่าคะแนนความรู้ ดังนี้

ระดับดีมาก	ได้คะแนนเท่ากับ	50-60	คะแนน
ระดับดี	ได้คะแนนเท่ากับ	40-49	คะแนน
ระดับปานกลาง	ได้คะแนนเท่ากับ	30-39	คะแนน
ระดับต้องปรับปรุง	ได้คะแนนเท่ากับ	20-29	คะแนน



2. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเขียนภาพนร่างกายมนุษย์ เพื่อประเมินความพึงพอใจของกิจกรรมการเขียนภาพนร่างกายมนุษย์ที่จัดขึ้น เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจเรื่องการอ่านชื่อ และตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ เพื่อการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานของนักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาการแพทย์แผนไทย ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข จำนวน 20 ข้อ โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ด้านเนื้อหา 8 ข้อ ด้านกิจกรรม 7 ข้อและด้านอาจารย์ผู้สอน 5 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามจะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยจะให้นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมทุกคนตอบแบบสอบถามหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการเขียนภาพนร่างกายมนุษย์แล้ว

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบทดสอบและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมการกิจกรรมการเขียนภาพนร่างกายมนุษย์ที่สร้างขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านกายวิภาคศาสตร์ 2 ท่าน และด้านการวิจัย 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ประกอบด้วยความถูกต้องเหมาะสมของภาษา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และความครอบคลุมของเนื้อหา แล้วนำข้อเสนอที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขโดยถือเกณฑ์ความสอดคล้อง และการยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำผลมาพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of item objective congruence) โดยผลการตรวจสอบพบว่าข้อรายการของแบบสอบถามมีค่า IOC เท่ากับ 1

2. การหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบในกิจกรรมการเขียนภาพนร่างกายมนุษย์ โดยผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้ที่จัดทำขึ้น ไปทดสอบใช้กับนักศึกษาภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ สาขาเวชระเบียน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบโดยใช้สูตร $P=R/N$ โดยผลจากการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.3 ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบที่ค่อนข้างยาก แต่สามารถใช้เป็นแบบทดสอบได้ และผลการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.61 ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบคุณภาพของดีมาก

3. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเขียนภาพนร่างกายมนุษย์ ผู้วิจัยนำแบบประเมินที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ สาขาเวชระเบียน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) แล้วจึงจะนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขหลังจากการหาความเชื่อมั่นแล้วนำไปให้ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้

วิธีการศึกษาวิจัย

การทำแบบทดสอบ

นักศึกษาทุกคนจะได้รับแบบทดสอบก่อนจะมีการเขียนภาพนร่างกายมนุษย์ โดยจะเป็นแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการอ่านชื่อ และตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา จำนวน 60 ข้อ โดยให้เวลาในการทำแบบทดสอบ 30 นาที ซึ่งการสอบนี้จะเป็นตัววัดความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนเรื่องระบบกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ที่นักศึกษาได้เรียนผ่านมาแล้วทั้งในภาคทฤษฎีและภาคทดลอง



ระหว่างกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์

นักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จะแบ่งกลุ่มออกเป็น 8 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1- 4 จะเขียนภาพบนร่างกายของระบบโครงร่าง (skeleton system) โดยแบ่งออกเป็น

- กระดูกสันหลัง ได้แก่ Cervical vertebrae, Thoracic vertebrae และ Lumbar vertebrae
- กระดูกซี่โครงและอก ได้แก่ Costal bone และ Sternum
- กระดูกกรวยคับน ได้แก่ Scapula, Clavicle, Humerus, Radius, Ulna, Carpal bone, Metacarpal bone และ Phalanges
- กระดูกขาและเท้า ได้แก่ Femur, Patella, Tibia, Fibula, Tarsal bone, Metatarsal bone และ Phalanges

ส่วนกลุ่ม 5-8 จะเขียนภาพบนร่างกายของระบบกล้ามเนื้อ (muscular system) ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อที่อยู่ในชั้นตื้น (superficial muscles) ดังนี้

- กล้ามเนื้อแขน ได้แก่ Deltoid m., Biceps brachii m., Triceps brachii m., Brachioradialis m., Forearm Flexor group m. และ Forearm Extensor group m.
- กล้ามเนื้อขา ได้แก่ Sartorius m., Quadriceps femoris m., Adductor group m., Tensor fasciae latae m., Hamstrings group m., Tibialis anterior m., Gastrocnemius m. และ Soleus m.
- กล้ามเนื้อหน้าท้อง ได้แก่ Rectus abdominis m., External abdominal oblique m., Internal abdominal oblique m. และ Transversus abdominis m.
- กล้ามเนื้อหลัง ได้แก่ Trapezius m., Latissimus dorsi m. และ Rhomboidius m.

แต่ละกลุ่มจะได้รับแจกสีเฮนน่าที่ไม่มีสารเคมีเจือปนและไม่เป็นอันตรายต่อผิว จำนวน 6 หลอด ได้แก่สีดำ แดง น้ำตาล เขียว แดง น้ำเงิน และส้ม พร้อมทั้งฟู่กันและจานสี โดยการเขียนภาพบนร่างกายทั้ง 8 กลุ่มจะอ้างอิงความถูกต้องจากหนังสือ Netter's Atlas Of Human Anatomy 5th edition)

ขั้นหลังการเขียนภาพบนร่างกาย

หลังจบการเขียนภาพบนร่างกายแล้ว จะทำการวัดความรู้ความเข้าใจการอ่านชื่อ และตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ผ่านแบบทดสอบชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนการเขียนภาพบนร่างกาย โดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 30 นาทีเช่นเดียวกัน ผลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อเปรียบเทียบผลของการเขียนภาพบนร่างกายต่อความรู้เรื่อง การอ่านชื่อ และตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อของนักศึกษาต่อไป

แบบสอบถามความพึงพอใจกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกาย

เพื่อประเมินความพึงพอใจและประสิทธิภาพของกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจเรื่อง การอ่านชื่อ และตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ รวมไปถึงการประเมินครูผู้สอนที่นำกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายจำนวน 20 ข้อ โดยจะให้นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมทุกคนตอบแบบสอบถามหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกาย

การศึกษาความคงทน (Retention)

การศึกษาความคงทนในการอ่านชื่อ และตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายจะทำการทดสอบหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกาย 1 สัปดาห์กับนักศึกษาทุกคน โดยแบบทดสอบเป็นฉบับเดียวกันกับฉบับเดิมแต่สลับข้อและสลับตัวเลือก5. การศึกษาความคงทน (Retention) ในการอ่านชื่อ ตำแหน่ง และ



การทำงานของกล้ามเนื้อด้วยกิจกรรมการเดินแอโรบิกประกอบเทคนิคการคิดออกเสียง จะทำการทดสอบหลังเสร็จสิ้นการเดินแอโรบิกไปแล้ว 1 สัปดาห์กับนักศึกษาทุกคน โดยแบบทดสอบเป็นฉบับเดิมแต่สลับข้อและสลับตัวเลือก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency), ค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากรของคะแนนจากแบบทดสอบก่อนการเขียนภาพบนร่างกาย หลังการเขียนภาพบนร่างกายและคะแนนของแบบทดสอบความคงทนในการอ่านชื่อ และตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ หลังเสร็จสิ้นการเขียนภาพบนร่างกายไปแล้ว 1 สัปดาห์ และความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกาย

2. ใช้ Pair sample t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ 1) คะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังการเขียนภาพบนร่างกาย 2) คะแนนจากแบบทดสอบหลังการเขียนภาพบนร่างกาย และคะแนนจากแบบทดสอบในการอ่านชื่อ และตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อหลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายไปแล้ว 1 สัปดาห์ ด้วยนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

ในการวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 42 ฉบับ และนำแบบสอบถามมาคัดเลือกฉบับที่มีความสมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวน 42 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งเป็นจำนวนที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 42)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	11.90
หญิง	37	88.10
อายุ		
ต่ำกว่า 18 ปี	1	2.38
19 - 20 ปี	38	90.48
21 - 22 ปี	3	7.14

จากตาราง 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 88.10 และเพศชายจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.90 ตามลำดับ ด้านอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกลุ่มอายุ 19-20 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 90.48 รองลงมาคืออายุ 21 - 22 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 และ อายุต่ำกว่า 18 ปี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.38 ตามลำดับ



ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบเรื่องระบบกระดูก ข้อต่อ และระบบกล้ามเนื้อด้วยก่อน และหลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ (n=42)

คะแนนสอบ	\bar{X}	S.D.	t	P-value
ก่อนกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์	23.17	7.54	-22.151	.000*
หลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์	47.26	5.83		

จากตาราง 2 การทดสอบเรื่องระบบกระดูก ข้อต่อ และระบบกล้ามเนื้อด้วยกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ พบว่า ก่อนกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X} = 23.17) จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน และ หลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X} = 47.26) เมื่อใช้ Paired T-test ทดสอบพบว่าคะแนนสอบหลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบเรื่องระบบกระดูก ข้อต่อ และระบบกล้ามเนื้อ หลัง กิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์และหลังกิจกรรมไปแล้ว 1 สัปดาห์ (n=42)

คะแนนสอบ	\bar{X}	S.D.	t	P-value
หลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์	47.26	5.83	2.513	.016*
หลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ไปแล้ว 1 สัปดาห์	44.67	5.85		

จากตาราง 3 การทดสอบเรื่องระบบกระดูก ข้อต่อ และระบบกล้ามเนื้อด้วยกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ พบว่า หลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X} = 47.26) จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน และ หลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ไปแล้ว 1 สัปดาห์นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X} = 44.67) เมื่อใช้ Paired T-test ทดสอบพบว่า คะแนนสอบหลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ไปแล้ว 1 สัปดาห์ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นเรื่องความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกาย มนุษย์เพื่อการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน (n = 42)

ความพึงพอใจในกิจกรรม	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
ด้านเนื้อหา	3.97	.508	มาก
ด้านกิจกรรม	4.13	.460	มาก
ด้านอาจารย์ผู้สอน	4.63	.371	มากที่สุด
รวม	4.24	.446	มาก

จากตาราง 4 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพื่อการเรียนวิชากายวิภาค ศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.24) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านอาจารย์ผู้สอน (\bar{X} = 4.63) รองลงมา คือ ด้านกิจกรรม (\bar{X} = 4.13) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านเนื้อหา (\bar{X} = 3.97)



ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นเรื่องความพึงพอใจกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ การเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานด้านเนื้อหา (n=42)

ด้านเนื้อหา	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
ระบบกระดูกและข้อต่อ (Skeleton system) ของวิชากายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาเป็นหัวข้อที่มีเนื้อหาเยอะและยากต่อการเข้าใจ	3.93	.947	มาก
ระบบกล้ามเนื้อ (Muscular system) ของวิชากายวิภาคศาสตร์และ สรีรวิทยาเป็นหัวข้อที่มีเนื้อหาเยอะและยากต่อการเข้าใจ	4.12	.861	มาก
ฉันเข้าใจเนื้อหาของระบบกระดูกและข้อต่อ (Skeleton system) ของวิชา กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเป็นอย่างดี	3.64	.821	มาก
ฉันเข้าใจเนื้อหาของระบบกล้ามเนื้อ (Muscular system) ของวิชากาย วิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเป็นอย่างดี	3.60	.885	มาก
ฉันมีความกระตือรือร้นและสนใจเนื้อหาของระบบกระดูกและข้อต่อ (Skeleton system) ของวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเป็นอย่างดี	4.05	.731	มาก
ฉันมีความกระตือรือร้นและสนใจเนื้อหาของระบบกล้ามเนื้อ (Muscular system) ของวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเป็นอย่างมาก	4.07	.745	มาก
หากไม่สามารถจำชื่อและตำแหน่งของกล้ามเนื้อแต่ละมัดได้ ก็จะไม่ทราบ Action ได้เช่นกัน	4.24	.692	มาก
การเข้าใจเนื้อหาของระบบกล้ามเนื้อทำให้เข้าใจระบบโครงร่าง (Skeleton system) และข้อต่อ (Joint) ได้ดีขึ้นด้วย	4.12	.705	มาก
รวม	3.97	.508	มาก

จากตาราง 5 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพื่อการเรียนวิชากายวิภาค ศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน ด้านเนื้อหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ หากไม่สามารถจำชื่อและตำแหน่งของกล้ามเนื้อแต่ละมัดได้ ก็จะไม่ทราบ Action ได้เช่นกัน ($\bar{X} = 4.24$) รองลงมา คือ ระบบกล้ามเนื้อ (Muscular system) ของวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเป็นหัวข้อที่มีเนื้อหาเยอะและยาก ต่อการเข้าใจ และการเข้าใจเนื้อหาของระบบกล้ามเนื้อทำให้เข้าใจระบบโครงร่าง (Skeleton system) และข้อต่อ (Joint) ได้ ดีขึ้นด้วย ($\bar{X} = 4.12$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ฉันเข้าใจเนื้อหาของระบบกล้ามเนื้อ (Muscular system) ของวิชากาย วิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเป็นอย่างดี ($\bar{X} = 3.60$)



ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นเรื่องความพึงพอใจกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพื่อการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานด้านกิจกรรม (n=42)

ด้านกิจกรรม	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
ฉันรู้สึกชอบกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพื่อการเรียนเรื่องระบบกล้ามเนื้อของวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน	4.12	.593	มาก
ฉันสามารถนำความรู้เรื่อง Action ของกล้ามเนื้อแต่ละมัด มาประยุกต์ใช้ขณะออกกำลังกายเพื่อเพิ่มมวลกล้ามเนื้อได้	4.19	.594	มาก
กิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ทำให้ฉันจำชื่อและตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อแต่ละมัดได้ดีขึ้น	4.17	.581	มาก
กิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพื่อการเรียนทำให้ฉันเข้าใจ Action ของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อแต่ละมัดได้ดีขึ้น	4.07	.640	มาก
ฉันสามารถนำความรู้เรื่อง Action ของกล้ามเนื้อแต่ละมัดมาประยุกต์ใช้ขณะออกกำลังกายเพื่อเพิ่มมวลกล้ามเนื้อได้	4.14	.521	มาก
กิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพื่อการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานทำให้ฉันสนุกกับการเรียนมากขึ้นกว่าเดิม	4.24	.532	มาก
กิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ทำให้ฉันสนใจการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาหัวข้ออื่นๆ มากขึ้น	4.17	.696	มาก
รวม	4.13	.460	มาก

จากตาราง 6 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพื่อการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน ด้านกิจกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพื่อการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานทำให้ฉันสนุกกับการเรียนมากขึ้นกว่าเดิม ($\bar{X} = 4.24$) รองลงมา คือ ฉันสามารถนำความรู้เรื่อง Action ของกล้ามเนื้อแต่ละมัด มาประยุกต์ใช้ขณะออกกำลังกายเพื่อเพิ่มมวลกล้ามเนื้อได้ ($\bar{X} = 4.19$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ กิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพื่อการเรียนทำให้ฉันเข้าใจ Action ของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อแต่ละมัดได้ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.07$)



ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นเรื่องความพึงพอใจกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์
เพื่อการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน ด้านอาจารย์ผู้สอน (n = 42)

ด้านอาจารย์ผู้สอน	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
อาจารย์มีความรู้เรื่องระบบกล้ามเนื้อของวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานเป็นอย่างดี	4.67	.477	มากที่สุด
อาจารย์สามารถนำเสนอในห้องเรียนได้เป็นอย่างดี	4.62	.492	มากที่สุด
อาจารย์ให้ความสนใจและตอบข้อสงสัยของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี	4.71	.457	มากที่สุด
อาจารย์สามารถนำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์มาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี	4.55	.504	มากที่สุด
กิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ที่อาจารย์นำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน เป็นแรงจูงใจในการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาหัวข้ออื่นๆของฉันได้เป็นอย่างดี	4.60	.544	มากที่สุด
รวม	4.63	.371	มากที่สุด

จากตาราง 7 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพื่อการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน ด้านอาจารย์ผู้สอนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อาจารย์ให้ความสนใจและตอบข้อสงสัยของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.71$) รองลงมา คือ อาจารย์มีความรู้เรื่องระบบกล้ามเนื้อของวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานเป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.67$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ อาจารย์สามารถนำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์มาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.55$)

สรุปผลและอภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ของการอ่านชื่อและตำแหน่งของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ด้วยการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ เพื่อการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานของนักศึกษาการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาการแพทย์แผนไทย ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 88.10 และเพศชายจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.90 และมีอายุระหว่าง 19-22 ปี ผลการวิเคราะห์คะแนนแบบทดสอบ พบว่า นักศึกษามีคะแนนสอบหลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์สูงกว่าก่อนกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และการศึกษาความคงทนในการจำของกลุ่มตัวอย่าง โดยเปรียบเทียบคะแนนหลังการเขียนภาพบนร่างกายและคะแนนหลังทำกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายไปแล้ว 1 สัปดาห์ พบว่า คะแนนหลังทำกิจกรรมไปแล้ว 1 สัปดาห์ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาจากการศึกษาของ Jariyapong et, al. (2016) ที่ได้ศึกษาการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ของนักศึกษาชั้นปรีคลินิกปีที่ 1 และ 2 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 96 คน โดยเป็นการศึกษากายวิภาคศาสตร์ของมือ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนของแบบทดสอบหลังกิจกรรมทันทีของกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.2 ± 2.4 คะแนน ส่วนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.3 ± 2.3 คะแนน ขณะที่คะแนนแบบทดสอบหลังทำกิจกรรมไปแล้ว 1 เดือน พบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.0 ± 2.5 คะแนน ส่วนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.4 ± 2.8 คะแนน



ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนหลังทำกิจกรรมเสร็จแล้วทันทีกับคะแนนหลังทำกิจกรรมแล้ว 1 เดือน พบว่า ไม่มีความแตกต่างเช่นกัน นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาของ Finn และคณะ (2554) ได้ศึกษาการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ของนักศึกษา medical program ชั้นปีที่ 1 และ 2 จำนวน 117 คน ของ Durham University ประเทศอังกฤษ โดยนักศึกษากลุ่ม color condition (CLR) คือ กลุ่มที่เขียนภาพลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์บริเวณท้อง (abdomen) ด้วยสีต่างๆ และกลุ่ม black condition (BLK) คือ กลุ่มที่เขียนภาพลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์บริเวณท้อง (abdomen) ด้วยเส้นสีดำทึบ ซึ่งเป็นวิธีการดั้งเดิมที่ใช้ในการทำเส้นเครื่องหมายในโรงเรียนแพทย์ โดยนักศึกษจะต้องทำแบบทดสอบก่อนการทำกิจกรรม 14 วัน (pre-intervention) แบบทดสอบหลังเสร็จกิจกรรมทันที (mid-intervention) และแบบทดสอบหลังทำกิจกรรมไปแล้ว 4 สัปดาห์ (post-intervention) ผลการศึกษาพบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างคะแนนแบบทดสอบระหว่างกลุ่ม CLR และกลุ่ม BLK ทั้งใน pre , mid and post intervention โดยมีค่า $p=0.529$, 0.072 และ 0.278 ตามลำดับ ซึ่งการศึกษานี้มีผลการศึกษาแตกต่างจาก 2 งานดังกล่าวข้างต้น โดยจากการศึกษาของ Stevick (1982) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบ 3 ประการที่จะทำให้เราจดจำสิ่งที่พบเห็นได้ดี คือ ความใหม่ของเหตุการณ์ (recency) ความถี่ที่พบเห็น (frequency) และความเข้มข้นของประสบการณ์ (intensity) สาเหตุที่ทำให้คะแนนสอบหลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ของนักศึกษาสูงกว่าก่อนกิจกรรมการเขียนภาพนั้น อาจเนื่องมาจากปัจจัยด้านความใหม่ของเหตุการณ์ (recency) ที่เพิ่งเสร็จสิ้นกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ จึงทำให้ยังสามารถจดจำได้ และส่งผลให้ค่าคะแนนได้สูงกว่า แต่เมื่อทดสอบคะแนนหลังการเขียนภาพบนร่างกายและคะแนนหลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายไปแล้ว 1 สัปดาห์ กลับพบว่า คะแนนหลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ไปแล้ว 1 สัปดาห์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อาจเนื่องมาจากปัจจัยด้านความถี่ที่พบเห็น (frequency) คือนักศึกษากลุ่มตัวอย่างได้ทำกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ไปเพียง 1 ครั้ง ดังนั้น จึงไม่สามารถจดจำข้อมูลที่เหล่านั้นได้ รวมไปถึง กลุ่มตัวอย่างยังขาดปัจจัยด้านความเข้มข้นของประสบการณ์ (intensity) ที่เพียงพอ จึงส่งผลให้ได้คะแนนหลังกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ไปแล้ว 1 สัปดาห์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยการศึกษาความคงทนในการจำจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอนนั้น ได้มีการศึกษาวิจัยมาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน เช่น การศึกษาความคงทนทางการเรียนรู้ในการจำคำศัพท์ในระบบย่อยอาหารในวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของนักศึกษาปกาเกอะญอ วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาปกาเกอะญอที่ได้รับการจัดกระบวนการสอนคำศัพท์กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาควบคู่ไปกับภาษาที่หนึ่งของชาติพันธุ์ตนเอง มีคะแนนความคงทนในการจำคำศัพท์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ เมื่อเวลาผ่านไป 2 ปี (ศิวาพร มหาทานุโชค, 2559) และการศึกษาของ ชูติพร จริตงามและจิราจันทร์ คนทา (2553) ที่ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียน 3 แบบ ได้แก่ การเรียนแบบบรรยาย เรียนบนเว็บ และเรียนแบบบรรยายร่วมกับการเรียนบนเว็บ ของของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนีสุวรรณประชารักษ์ นครสวรรค์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ในรายวิชากายวิภาคศาสตร์สรีรวิทยา 1 เนื้อหาระบบไหลเวียน จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่ได้เรียนร่วมกันทั้งแบบบรรยายร่วมกับการเรียนบนเว็บ มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนแบบบรรยายหรือเรียนบนเว็บอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนแบบบรรยายไม่แตกต่างจากที่เรียนบนเว็บอีกด้วย โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังทำกิจกรรมเสริมต่างๆ ที่เหมาะสมกับรายวิชานั้นๆ มักจะมีคะแนนแบบทดสอบสูงกว่าก่อนทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร เนื่องจากนักศึกษามีความรู้ความจำ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์บทเรียนได้มากขึ้นจากการทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรเหล่านั้น รวมทั้งนักศึกษายังอาจมีแนวโน้มการพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องหากได้ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างต่อเนื่องเช่นกัน ซึ่งหมายความว่านักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เช่น การเตรียมตัวอ่านหนังสือมาล่วงหน้าและมีความตั้งใจในห้องเรียนมากขึ้น เพื่อทำความเข้าใจกับบทเรียน รวมทั้งกิจกรรมเสริมบทเรียนเหล่านี้อาจเป็นตัวกระตุ้นความสนใจ ความท้าทายและความสนุกสนานเพลิดเพลิน เป็นการช่วยลดความตึงเครียดในการเรียนของนักศึกษาอีกด้วย ดังที่ Krashen (1981) กล่าวว่า สิ่งกีดขวางจิตใจ (affective filter) เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล การขาดแรงจูงใจ และเจตคติเชิงลบ อาจเป็น



อุปสรรคในการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านภาษา และอาจทำให้ผู้เรียนมีการรับรู้ได้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพซึ่งกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆ อาจทำให้นักศึกษารู้สึกว่าบทเรียนหรือคำศัพท์ที่ไม่เคยรู้จักมาก่อนเหล่านั้นเป็นเรื่องที่ไม่ยากจนเกินไป รวมทั้งกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนที่เป็นรูปธรรม ชัดเจน จึงทำให้สามารถจดจำบทเรียนหรือคำศัพท์ได้ดียิ่งขึ้น (จิราพร สุขทรง, 2552)

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในภาพรวมของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพื่อการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านอาจารย์ผู้สอน ($\bar{X} = 4.63$) รองลงมา คือ ด้านกิจกรรม ($\bar{X} = 4.13$) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 3.97$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Jariyapong et, al. (2016) ที่ได้ศึกษาการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ของนักศึกษาปีคลินิกชั้นปีที่ 1 และ 2 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 96 คน โดยเป็นการศึกษาวิชากายวิภาคศาสตร์ของมือ โดยพบว่ นักศึกษากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับสูงมาก (ร้อยละ 92) โดยร้อยละ 83 เห็นว่าการศึกษาลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ของมือโดยใช้การเขียนภาพบนมือเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจและยังกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (peer-to-peer) อีกด้วย นอกจากนี้ ร้อยละ 79 ยังเห็นด้วยที่จะมีการใช้กิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ในการศึกษาลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์บริเวณอื่นๆ ของร่างกายมนุษย์อีกด้วย รวมทั้งการศึกษากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบบรรยาย เรียนบนเว็บ และเรียนแบบบรรยายร่วมกับการเรียนบนเว็บของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ในรายวิชากายวิภาคศาสตร์สรีรวิทยา 1 เนื้อหาระบบไหลเวียน จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความพึงพอใจต่อบทเรียนบนเว็บในระดับที่เห็นด้วยมาก (ชุดิพร จริตงามและจิราจันทร์ คนหา, 2553) เช่นเดียวกับการศึกษาของศรีรัฐ ภักดีธรมชิต (2556) เรื่อง การพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานของมนุษย์ที่พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าการใช้สื่อของผู้เรียนมีความสนใจการเรียนมากยิ่งขึ้น ตอบสนองต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้อย่างเป็นอิสระ เพราะบทเรียนบนเว็บเป็นรูปแบบที่สามารถอธิบายรายละเอียดของเนื้อหาที่ประกอบด้วยข้อความ ภาพประกอบ กราฟิก สัญลักษณ์ การเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหา ทำให้นักเรียนสนุกไม่เบื่อหน่าย ช่วยเปลี่ยนบรรยากาศ และเลือกเวลาเรียนได้อย่างอิสระ เรียนตามความสามารถของตนเอง เช่นเดียวกับการใช้การเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์เพื่อการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน เรื่อง ระบบกระดูก ข้อต่อ และระบบกล้ามเนื้อ ที่ทำให้นักศึกษารู้สึกสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย ช่วยเปลี่ยนบรรยากาศการเรียนการสอนที่ใช่แค่การเรียนในห้องเรียนเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

1. สามารถนำรูปแบบการเรียนเรื่องระบบกระดูก ข้อต่อ และระบบกล้ามเนื้อโดยใช้กิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ ไปจัดทำแนวการสอน/เนื้อหาในรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการเรียนการสอนภาคทดลองและประยุกต์ให้เข้ากับภาคทฤษฎีต่อไป
2. นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้รับ ไปใช้กับการวิชาอื่นๆ เช่น วิชาเวชกรรมไทยหรือวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไปได้
3. สามารถนำรูปแบบการศึกษาเรื่องระบบกระดูก ข้อต่อ และระบบกล้ามเนื้อโดยใช้กิจกรรมการเขียนภาพบนร่างกายมนุษย์ ไปจัดทำแนวการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง หรือมีบริบทที่ใกล้เคียงกัน



เอกสารอ้างอิง

- Finn G.M., White P.M., Abdelbagi I. (2011). The Impact of Color and Role on Retention of Knowledge : A Body-Painting Study Within Undergraduate Medicine. *Anatomical Sciences Education*. 4, 311–317
- Jariyapong P., Punsawad C., Bunratsami S. and Kongthong P. (2016). Body painting to promote self-active learning of hand anatomy for preclinical medical students. *Medical Education Online*. 21(30833). 1-3.
- Krashen S. (1981). *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Oxford : Pergamon.
- Lempp K H. (2005). Perceptions of dissection by students in one medical school: beyond learning about anatomy. A qualitative study. *Medical Education*, 39(3), 318-325.
- Netter F. H., (2014). *Atlas of human anatomy*. 6th edition. Saunders Elsevier. Philadelphia.
- Prakash, et al. (2007). Cadavers as teachers in medical education : knowledge is the ultimate gift of body donors. *Singapore Med J*. 8(3), 186-189.
- Stervick, E.W. (1982). *Teaching and learning languages*. London; Longman.
- จิราพร สุขกรง. (2553). ผลสัมฤทธิ์ ความคงทน และเจตคติทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมและการสอนตามปกติ. *ปริญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.*
- ชุตีพร จริตงาม และ จิราจันทร์ คณธา. (2553). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ เรียนแบบบรรยาย เรียนบนเว็บและเรียนแบบบรรยายร่วมกับเรียนบนเว็บ. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. 4(2). 29-35.
- พงศ์พันธุ์ ไชยบุญเรือง. (2534). Body paint: ศิลปะสร้างสรรค์บนเรือนร่าง. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กันยายน, 2561, จาก <http://app.eduzones.com/portal/siamese/4085/>
- ศิวพร มหาทำนุโชค. (2559). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนทางการเรียนรู้ในการจำคำศัพท์ในวิชากายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาของนักศึกษาพยาบาลกษะณู วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่จัดกระบวนการสอนโดยกลวิธีลินซ์. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่*. 17(1). 81-89.
- ศรีรัฐ ภัคศิรณชิต. (2556). การพัฒนาสื่ออบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์: กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานของมนุษย์. *โครงการวิจัยจากงบรายได้ของวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND

นำเสนอโปสเตอร์และบทคัดย่อ

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND



ผลของการรับส่งเวรด้วย SBAR ต่อระยะเวลาและคุณภาพการสื่อสาร การส่งเวรที่ตึกศัลยกรรม โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร

วรา เขียวประทุม*

บทคัดย่อ

การส่งเวรเป็นกิจกรรมสำคัญของการบริหารเวลาในหอผู้ป่วย การส่งเวรแบบดั้งเดิมมีการใช้เวลาค่อนข้างมากและมีผลต่อคุณภาพการสื่อสารข้อมูลในการดูแลผู้ป่วย การนำเทคนิคการส่งเวรด้วยการสื่อสารแบบ SBAR มาประยุกต์ใช้ในการรับส่งเวรซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาในการรับส่งเวรและคุณภาพการสื่อสาร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อลดระยะเวลาการรับส่งเวร และเพิ่มคุณภาพของการรับส่งเวร เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 5 คน ตึกศัลยกรรม โรงพยาบาลกระทุ่มแบน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แนวทางการส่งเวรด้วย SBAR แบบบันทึกระยะเวลาการส่งเวร และแบบประเมินคุณภาพการส่งเวรด้วย SBAR เครื่องมือผ่านการตรวจสอบคุณภาพความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความตรง 0.93 ผลการวิจัยวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย ผลการวิจัย พบว่าผลของการรับส่งเวรด้วย SBAR ใช้เวลาการส่งเวร เท่ากับ 2 นาทีต่อรายหรือใช้เวลาต่อเวรเท่ากับ 30 นาทีต่อเวร ซึ่งใช้น้อยกว่าแบบดั้งเดิมซึ่งใช้เวลา 2.6 นาที ต่อราย หรือใช้เวลาต่อเวรเท่ากับ 40 นาที ส่วนคุณภาพของการรับส่งเวรพบว่าพยาบาลมีการรับรู้ว่าคุณภาพของการส่งเวรด้วย SBAR เท่ากับร้อยละ 94.67 การวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารทางการแพทย์ควรเลือกใช้หลักการสื่อสารที่มีประสิทธิผลและทันสมัยด้วย SBAR เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในหน่วยงาน

คำสำคัญ : การรับส่งเวร SBAR ระยะเวลา คุณภาพการสื่อสาร

* พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ ตึกศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลกระทุ่มแบน



ผลของการพัฒนาการบริการด้วยสลินต่อระยะเวลาการรอคอยการรอทำหัตถการ
และความพึงพอใจของผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่ ในโรงพยาบาลรวมแพทย์ชัยนาท

ชุตินา ฐพิมาย*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการรอคอยการรอทำหัตถการ และศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่หลังจากการใช้ระบบสลิน กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่ม คือพยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ประจำแผนกผู้ป่วยนอกจำนวน 8 คน และผู้ป่วยที่มารับบริการการรอทำหัตถการจำนวน 21 คน เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชุด ได้แก่ คู่มือการให้บริการการรอทำหัตถการที่แผนกผู้ป่วยนอก แบบบันทึกระยะเวลาการรอคอยการรอทำหัตถการ และแบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรและผู้มารับบริการหลังการพัฒนา ตรวจสอบความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ราย วิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือด้วยค่าดัชนีความตรงเท่ากับ 0.94 ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่าระยะเวลาการบริการด้วยสลินมีเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 6 นาทีต่อราย ซึ่งแบบดั้งเดิมต้องใช้เวลาเฉลี่ยในการให้บริการเฉลี่ย 12.3 นาทีต่อราย สามารถลดระยะเวลาการบริการได้เป็น 1 เท่าของเวลาเดิม ส่วนความพึงพอใจของผู้รับบริการพบว่ามีความพึงพอใจร้อยละ 92.71 (บริการแบบเดิมมีความพึงพอใจร้อยละ 83.32) ส่วนเจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจการบริการด้วยสลินร้อยละ 91.1 (บริการแบบเดิมมีความพึงพอใจร้อยละ 85.3) ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าพยาบาลในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสามารถบริหารบริการด้วยการใช้หลักการบริหารเวลาเพื่อเพิ่มคุณภาพการบริการและพัฒนาคุณภาพบริการ อีกทั้งเพิ่มความพึงพอใจให้ผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ส่งผลให้เกิดความรวดเร็วและมีบรรยากาศในหน่วยงานบริการที่ดีขึ้น

คำสำคัญ : บริการด้วยสลิน ระยะเวลาทำหัตถการ ความพึงพอใจ ผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่

*พยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรวมแพทย์ชัยนาท



การบริหารเวลาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่รับเคมีบำบัด ในหอผู้ป่วยพิเศษสูติ-นรีเวช 4B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

รดาธรร สอนเต็ม*

บทคัดย่อ

ปัจจุบันผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่รับเคมีบำบัดมีแนวโน้มที่สูงขึ้น จึงมีผู้มารับบริการเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ในเชิงการบริหาร การพยาบาลจำเป็นต้องศึกษาการบริหารเวลาเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารเวลา วิจัยเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาการบริหารเวลา การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่รับเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างได้แก่บุคลากรจำนวน 14 ราย และผู้ป่วยจำนวน 6 ราย เลือก ตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัยได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย แบบบันทึกเวลาปฏิบัติ แบบบันทึกค่าแรงของ บุคลากรและพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล (4 กิจกรรม ได้แก่ การพยาบาลก่อนให้เคมีบำบัด การพยาบาลระหว่างให้เคมี บำบัด การพยาบาลหลังให้เคมีบำบัด การพยาบาลการจำหน่ายผู้ป่วย) ตรวจสอบความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ราย วิเคราะห์ คุณภาพเครื่องมือวิจัยได้ค่าดัชนีความตรงเท่ากับ 0.94 ใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละและค่าเฉลี่ย ผลการวิจัย พบว่าการ บริหารเวลาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่รับเคมีบำบัดใช้เวลาทั้งหมดเท่ากับ 632 นาทีต่อราย (10.53ชม.) เรียงลำดับเวลา จากมากไปหาน้อยดังนี้ กิจกรรมการพยาบาลระหว่างให้เคมีบำบัด 445 นาทีต่อราย (7.41ชม.) กิจกรรมการพยาบาลก่อนให้ เคมีบำบัด 82 นาทีต่อราย(1.36ชม.) กิจกรรมการพยาบาลการจำหน่ายผู้ป่วย 80 นาทีต่อราย(1.33 ชม.) กิจกรรมการพยาบาล หลังให้เคมีบำบัด 25 นาทีต่อราย ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการบริหารเวลาในกิจกรรมช่วงต่างๆบริหารสามารถนำผลการ วิเคราะห์มาพัฒนามาเป็นมาตรฐานเวลาในการบริหารบุคลากรให้สอดคล้องกับความสามารถของบุคลากรและประเมินผลการ บริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การบริหารเวลาการพยาบาล, ผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ , เคมีบำบัด

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สูติ -นรีเวช 4B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล



ผลของการพัฒนาแนวปฏิบัติการมอบหมายงานดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยพิเศษสูติ-นรีเวช

ดวงดี ศรีสุขวัน*

บทคัดย่อ

หอผู้ป่วยพิเศษสูติ-นรีเวชมีเป้าหมายในการจัดบริการให้สอดคล้องกับพันธกิจของหน่วยงาน โดยเฉพาะแนวปฏิบัติการมอบหมายงานเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้บริหารในการควบคุม การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการมอบหมายงานดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยพิเศษสูติ-นรีเวช โรงพยาบาลกระทุ่มแบน และเปรียบเทียบความพึงพอใจก่อนและหลังพัฒนาแนวปฏิบัติมอบหมายงานดูแลผู้ป่วย ดำเนินการระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ ถึงมีนาคม 2562 กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรในหอผู้ป่วยพิเศษสูติ-นรีเวช จำนวน 11 ราย เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการมอบหมายงานและทดลองใช้ ระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ คู่มือการมอบหมายงานดูแลผู้ป่วย ตารางปฏิบัติงานที่ใช้เป็นสัญลักษณ์ในการแบ่งทีมดูแลผู้ป่วยแบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากร ตรวจสอบความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คุณภาพเครื่องมือมีค่าดัชนีความตรงเท่ากับ 0.92 ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ (จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย) ผลการวิจัยพบว่า แนวปฏิบัติการมอบหมายที่สอดคล้องกับหน่วยงาน คือแนวปฏิบัติที่มีลักษณะผสมผสาน (การมอบหมายงานแบบหน้าที่ร่วมกับการมอบหมายแบบทีม) บุคลากรมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการมอบหมายงานแบบผสมผสานในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านการใช้ความรู้ความสามารถเพื่อดูแลผู้ป่วยตามขอบเขตหน้าที่ของตนเอง ร้อยละ 94.5 ด้านความสามารถในการตัดสินใจเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยในความรับผิดชอบ ร้อยละ 96.3 ด้านการวางแผนการพยาบาลเพื่อดูแลผู้ป่วยในความรับผิดชอบได้ครบวงจร ร้อยละ 90.0 ด้านมีการทำงานเป็นทีมและการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 90.0 ด้านระบบการมอบหมายงาน ร้อยละ 96.3 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารควรพัฒนาการมอบหมายงานให้สอดคล้องกับความสามารถของบุคลากรในหน่วยงาน และบุคลากรมีความพึงพอใจ

คำสำคัญ : การมอบหมายงาน , หอผู้ป่วยพิเศษสูติ-นรีเวช

*พยาบาลวิชาชีพ แผนกพิเศษสูติ-นรีเวช โรงพยาบาลกระทุ่มแบน



การบริหารเวลาการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดสลายต่อกระดูกด้วยคลื่นความถี่สูง ในห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกระทุ่มแบน

ศิริวรรณ คุ่มนุ่น*

บทคัดย่อ

การผ่าตัดสลายต่อกระดูกด้วยคลื่นความถี่สูงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ในเชิงบริหารการพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีการบริหารเวลาเพื่อให้เหมาะสมกับการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการให้รวดเร็ว วิจัยแบบเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาการบริหารเวลาการพยาบาลและการบริหารเวลาจำแนกตามกิจกรรมการพยาบาล (มี 5 ระยะ กิจกรรมการเตรียมความพร้อมระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัดและกิจกรรมการบริหารจัดการ) กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ บุคลากรในห้องผ่าตัด จำนวน 30 ราย และผู้รับบริการผ่าตัด จำนวน 10 ราย เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกเวลา และพจนานุกรมกิจกรรม ตรวจสอบความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ราย วิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือได้ค่าดัชนีความตรงเท่ากับ 0.92 ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลด้วย จำนวน ร้อยละและค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยการบริหารเวลาพบว่าเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดต่อรายเท่ากับ 128 นาที (2 ชั่วโมง 8 นาที) เมื่อจำแนกเวลาเป็นรายกิจกรรมพบว่ากิจกรรมที่พยาบาลใช้เวลามากที่สุดคือระยะการผ่าตัดใช้เวลาเท่ากับ 45.7 นาทีรองลงมา คือ กิจกรรมพยาบาลหลังผ่าตัด 24 นาที กิจกรรมพยาบาลก่อนผ่าตัด 23 นาที ส่วนกิจกรรมการบริหารจัดการใช้เวลา 18 นาทีและกิจกรรมที่ใช้เวลาน้อยที่สุดคือกิจกรรมการเตรียมความพร้อมใช้เวลา 17 นาที ผลการวิจัย ชี้ให้เห็นว่าการบริหารเวลาในการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพควรหาวิธีการบริหารเวลาระยะผ่าตัดให้ลดลงเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้รับบริการผู้บริหารควรนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์ให้เป็นมาตรฐานเวลาในการบริหารของบุคลากรพัฒนาเป็นมาตรฐานเวลาในการบริหารบุคลากร

คำสำคัญ : บริหารเวลาการพยาบาล ผ่าตัดสลายต่อกระดูก คลื่นความถี่สูง ห้องผ่าตัด

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลกระทุ่มแบน



การพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการความรุนแรงในห้องอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

วิไลรัตน์ คอมพิวเตอร์*

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันมีความรุนแรงเกิดขึ้นในโรงพยาบาล ดังนั้นการจัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญเรื่องความปลอดภัยของพยาบาลจึงมีความจำเป็น การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการความรุนแรงในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง พยาบาลวิชาชีพจำนวน 5 ราย เครื่องมือได้แก่ แบบวัดทักษะความชำนาญของพยาบาลในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตรวจสอบความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ราย วิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือด้วยค่าดัชนีความตรงเท่ากับ 0.92 ใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า แนวปฏิบัติการจัดการความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ประกอบด้วย 5 ด้าน 1.การคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยง 2.การจัดการปัญหาและตัดสินใจ 3.การสื่อสารในเชิงสร้างสรรค์และการตั้งสติ 4.การป้องกันตัวและเอาตัวรอดและการแจ้งตำรวจ 5.การเขียนรายงานและการรายงานข้อมูล หลังพัฒนาพยาบาลมีทักษะในการจัดการความรุนแรงได้ถูกต้องร้อยละ 80 และความพึงพอใจในการพัฒนาพบว่าร้อยละ 100

คำสำคัญ : การพัฒนาแนวปฏิบัติ การจัดการความรุนแรง งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

รายชื่อคณะกรรมการดำเนินงานการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ
เรื่อง “ก้าวล้ำนวัตกรรมวิจัยและดิจิทัลเพื่อสังคมสุขภาพ”

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND



คำสั่งมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ที่ 66 /2562

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจัดการประชุมวิชาการครั้งที่ 5
เรื่อง “ก้าวล้ำนวัตกรรมวิจัยและดิจิทัลเพื่อสังคมสุขภาพ”

เพื่อให้การจัดประชุมวิชาการ เรื่อง “ก้าวล้ำนวัตกรรมวิจัยและดิจิทัลเพื่อสังคมสุขภาพ” เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 43 แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2546 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 มหาวิทยาลัยคริสเตียนเห็นสมควรแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจัดการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 5 เรื่อง “ก้าวล้ำนวัตกรรมวิจัยและดิจิทัลเพื่อสังคมสุขภาพ” ดังมีรายนามต่อไปนี้

คณะกรรมการอำนวยการ

1. ศาสตราจารย์ ดร.เพชรน้อย	สิงห์ช่างชัย	ประธาน
2. รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรภรณ์	อารีย์	รองประธานคนที่ 1
3. อาจารย์ ดร.อภินันต์	อันทวิสิน	รองประธานคนที่ 2
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมศักดิ์	อินทร์รักษ์	กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรัชมน	อักษรจรง	กรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอกหญิง ดร.นงพิมพ์ นิมิตรอนันท์		กรรมการ
7. ศาสตราจารย์ ดร. วันดี	วจนะถาวรชัย	กรรมการ
8. อาจารย์ ดร.พิมพ์ภรณ์	พึงบุญพานิชย์	กรรมการ
9. อาจารย์ ดร.ศศิธร	รุจนเวช	กรรมการ
10. อาจารย์ ดร.กิตติพันธุ์	อรุณพลสังสันติ	กรรมการ
11. อาจารย์วรรัตน์	สุทธิศักดิ์	กรรมการและเลขานุการ
นางเลขา	กบิลสิงห์	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางจิราพร	บุญยงค์	ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. วางแผนกำหนดหัวข้อ วัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินการในการจัดโครงการฯ
2. จัดทำเอกสารโครงการฯ และกำหนดการประชุมวิชาการฯ เพื่อเสนอขออนุมัติ
3. แต่งตั้งคณะกรรมการจัดโครงการฯ ฝ่ายต่างๆ และกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการทุกฝ่าย
4. เป็นที่ปรึกษาและวางแผนการดำเนินงานโครงการฯ ร่วมกับคณะกรรมการฝ่ายต่างๆ
5. กำกับดูแลการดำเนินการจัดโครงการฯ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ
6. ติดตามประเมินผลการจัดโครงการฯ และการจัดทำประเมินผลโครงการฯ
7. ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดโครงการฯ ตามที่อธิการบดีมอบหมาย





คณะกรรมการฝ่ายวิชาการและเอกสาร

1. ศาสตราจารย์ ดร.เพชรน้อย	สิงห์ช่างชัย	ประธาน
2. รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรภรณ์	อารีย์	รองประธาน
3. อาจารย์ ดร.ศศิธร	รุจนเวช	กรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรัชมน	อักษจรุ่ง	กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอกหญิง ดร.นงพิมพ์ นิมิตรอนันท์		กรรมการ
6. อาจารย์ ดร.กิตติพันธุ์	อรุณพลสังข์	กรรมการ
7. อาจารย์ ดร.นวพร	วุฒิธรรม	กรรมการ
8. อาจารย์ ดร.พิมพ์ภรณ์	พึ้งบุญพานิชย์	กรรมการ
9. อาจารย์วรรณดี	สุทธิศักดิ์	กรรมการและเลขานุการ
นางเลขา	กบิลสิงห์	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางจิราพร	บุญยงค์	ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. ประสานงานกับวิทยาการในการกำหนดหัวข้อ รายละเอียด และขอรับเอกสารประกอบการบรรยาย
2. ประสานงานกับผู้นำเสนอผลงานเกี่ยวกับข้อมูลการนำเสนอที่ส่งมาทางอินเทอร์เน็ต รูปแบบและวิธีการนำเสนอ
3. ประสานงานกับฝ่ายสื่อสารองค์กรในการประชาสัมพันธ์การจัดโครงการฯ ในรูปแบบต่างๆ
4. จัดทำหนังสือขอความร่วมมือและหรือจดหมายเชิญบุคลากรเข้าเป็นคณะกรรมการฝ่ายต่างๆ
5. จัดเตรียมเอกสารสำหรับผู้เข้าร่วมประชุมและประสานงานกับฝ่ายผลิตเอกสารของมหาวิทยาลัย
6. จัดทำจดหมายเชิญอธิการบดี และผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยคริสเตียน
7. ทำจดหมายเชิญผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการฯ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยคริสเตียน
8. จัดทำคำกล่าวเปิดและปิดการประชุมวิชาการฯ
9. จัดทำจดหมายเชิญและจดหมายขอบคุณวิทยาการ
10. จัดทำงบประมาณและดูแลการใช้จ่ายให้เป็นไปตามงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ
11. สรุปเนื้อหาของการจัดโครงการฯ

คณะกรรมการฝ่ายพิจารณาคัดเลือกผลงานวิจัย

1. ศาสตราจารย์ ดร.เพชรน้อย	สิงห์ช่างชัย	ประธาน
2. ผู้แทนมหาวิทยาลัยสยาม		กรรมการ
3. ผู้แทนมหาวิทยาลัยธนบุรี		กรรมการ
4. ผู้แทนวิทยาลัยแสงธรรม		กรรมการ
5. ผู้แทนวิทยาลัยทองสุข		กรรมการ
6. อาจารย์ ดร.อภิรักษ์	อันทวิสิน	กรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอกหญิง ดร.นงพิมพ์ นิมิตรอนันท์		กรรมการ
8. ศาสตราจารย์ ดร.วันดี	วณะถาวรชัย	กรรมการ





9. รองศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์	อารีย์	กรรมการ
10. อาจารย์ ดร.ศศิธร	รุจนเวช	กรรมการ
11. อาจารย์ ดร.เนตรชนก	ศรีทุมมา	กรรมการ
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรัชมน	อักษรจรุง	กรรมการ
13. อาจารย์ ดร.นवलกุล	กิตติอมรกุล	กรรมการ
14. อาจารย์วรรณดี	สุทธิศักดิ์	กรรมการและเลขานุการ
นางเลขา	กบิลสิงห์	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางจิราพร	บุญยงค์	ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. เชิญผู้ทรงคุณวุฒิในการอ่านบทความวิจัย
2. พิจารณาคัดเลือกบทความวิจัย
3. จัดส่งบทความวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิอ่านเพื่อประเมินคุณภาพและติดตามรับกลับคืน
4. ประสานงานเกี่ยวกับคำตอบแทนการประเมินบทความวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ
5. จัดกลุ่มและลำดับในการสัมมนา
6. จัดเตรียมประธานและเลขานุการประจำห้องเสวนาผลงานวิจัย
7. ร่วมกับฝ่ายพิธีการดูแลการนำเสนอบทความวิจัยให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

คณะกรรมการฝ่ายทะเบียนและประเมินผล

1. อาจารย์วรรณดี	สุทธิศักดิ์	ประธาน
2. นางสาวสุจิรา	อุ้นศิริ	กรรมการ
3. นางสาวสุภาพร	สัมเกษร	กรรมการ
4. นางสาวอาภาพร	ไกรสุด	กรรมการ
5. นางเลขา	กบิลสิงห์	กรรมการและเลขานุการ
6. นางจิราพร	บุญยงค์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. จัดระบบรับสมัครและระบบการลงทะเบียน
2. ประสานงานกับฝ่ายเอกสาร จัดเตรียมเอกสารสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม
3. ประสานกับฝ่ายบริหารการเงินในการรับชำระเงินค่าลงทะเบียน
4. จัดทำป้ายชื่อคณะกรรมการ ผู้นำเสนอบทความวิจัยและวิทยากร
5. จัดทำร่างเอกสารรับรองการนำเสนอบทความวิจัย เพื่อมอบให้ผู้นำเสนอบทความวิจัยแต่ละคน
6. จัดเตรียมแบบประเมินผลการจัดโครงการฯ
7. จัดทำและรวบรวมแบบประเมินผลประโยชน์หรือผลจากการนำความรู้จากการอบรมไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางาน
8. สรุปจำนวนรายละเอียดของผู้เข้าร่วมประชุมและผลการประเมินการจัดประชุมวิชาการฯ ในข้อ 6 และข้อ 7 เสนอต่อคณะกรรมการอำนวยการในการประชุมสรุปงานภายหลังจัดโครงการฯ





คณะกรรมการฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์ สถานที่ และจัดเลี้ยง

1. นายอุริส	แจ้งเจริญ	ประธาน
2. อาจารย์สงกรานต์	กลมสุข	รองประธาน
3. นายธนพัฒน์	คงใจดี	กรรมการ
4. นางสาวโชติมา	ดีพลพันธ์	กรรมการ
5. นายธัญย์ศรุต	พัฒนาเดชานนท์	กรรมการ
6. นางนุชรี	สาระพล	กรรมการและเลขานุการ
7. นางสาวสุภารัตน์	แช่ตัน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. ประสานงานกับฝ่ายวิชาการเกี่ยวกับการนำเสนอบทความวิจัย
2. จัดเตรียมห้องที่ใช้ในการประชุมและห้องนำเสนอบทความวิจัย ห้องรับรองวิทยากร และห้องสำหรับรับประทานอาหารกลางวันของวิทยากรและผู้เข้าร่วมประชุม
3. จัดเตรียมโสตทัศนูปกรณ์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียนจัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์การจัดประชุมวิชาการฯ ป้ายในห้องและหน้าห้องประชุมแต่ละห้องที่ใช้บรรยายและนำเสนอบทความวิจัย ป้ายบอกทาง ป้ายชื่อวิทยากรชนิดวางบนโต๊ะขณะบรรยาย โสตทัศนูปกรณ์และอื่นๆ ที่ใช้ประกอบการบรรยาย
4. ประสานงานกับฝ่ายวิชาการในการกำหนดที่นั่งของวิทยากรและแขกผู้มีเกียรติ
5. จัดเตรียมอาหารว่าง อาหารกลางวันและเครื่องดื่มสำหรับวิทยากรและผู้เข้าร่วมโครงการฯ
6. จัดเตรียมสถานที่จอดรถสำหรับวิทยากรและผู้เข้าร่วมโครงการฯ

คณะกรรมการฝ่ายต้อนรับ และประชาสัมพันธ์

1. นางอรุณศรี	อัครปัญญาธร	ประธาน
2. นางสาวเสาวลักษณ์	นัทธีศรี	กรรมการ
3. นางสาวชุตินันท์	แก้วประเสริฐ	กรรมการ
4. นายตะวัน	สุริยะ	กรรมการ
5. นางสาวพนิดา	รอดพันธ์	กรรมการและเลขานุการ

โดยมีหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. จัดเตรียมพิธีกร และดูแลสคริปต์พิธีกร
2. ต้อนรับวิทยากร ผู้เสนอผลงานวิจัย แขกผู้มีเกียรติและผู้เข้าร่วมโครงการฯ
3. ประชาสัมพันธ์การจัดโครงการฯ กำหนดการและข่าวสารต่างๆ บนเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยฯ

ในรูปแบบต่างๆ

4. บันทึกภาพการประชุมวิชาการทั้งวีดิทัศน์และภาพนิ่งตลอดงาน
5. ควบคุมดูแลการดำเนินการประชุมให้เป็นไปตามกำหนดการด้วยความเรียบร้อย





คณะกรรมการฝ่ายจัดทำรายงานประมวลผลการประชุมฯ

1. ศาสตราจารย์ ดร.เพชรน้อย	สิงห์ช่างชัย	ประธาน
2. รองศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์	อารีย์	รองประธานคนที่ 1
3. อาจารย์ ดร.อภิวัฒน์	อันทวิสิน	รองประธานคนที่ 2
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมศักดิ์	อินทร์รักษ์	กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรัชมน	อักษรรุ่ง	กรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอกหญิง ดร.นงพิมพ์ นิมิตรอนันท์		กรรมการ
7. ศาสตราจารย์ ดร.วันดี	วจนะถาวรชัย	กรรมการ
8. อาจารย์ ดร.พิมพ์ภรณ์	พึงบุญพานิชย์	กรรมการ
9. อาจารย์ ดร.ศศิธร	รุจนเวช	กรรมการ
10. อาจารย์ ดร.กิตติพันธุ์	อรุณพลสังสันติ	กรรมการ
11. อาจารย์วรรณดี	สุทธิศักดิ์	กรรมการและเลขานุการ
นางเสนา	กบิลสิงห์	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางจิราพร	บุญยงค์	ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประชุมฯ เพื่อจัดทำเป็นเอกสารประกอบการประชุม (Preceedings)
2. สรุปประมวลเนื้อหาของการจัดการประชุมฯ ตรวจสอบคุณภาพและความสมบูรณ์ของเนื้อหา เพื่อจัดทำรายงานประมวลผลการประชุม (Proceedings)
3. นำเสนอร่างรายงานประมวลผลการประชุมต่อคณะกรรมการอำนวยการและผู้บริหารตามลำดับภายในเวลาที่กำหนดภายหลังจัดโครงการฯ
4. แก้ไขความถูกต้องของเนื้อหาตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการอำนวยการและผู้บริหาร
5. ส่งผลิตเอกสารประกอบการรายงานประมวลผลการประชุม ทั้งที่เป็นรูปเล่มและแผ่นซีดี
6. จัดส่งเอกสารประกอบการรายงานประมวลผลการประชุมไปให้สถาบันที่ร่วมเป็นเจ้าภาพและผู้จัดส่งแผ่นซีดีภายในเวลาที่กำหนด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปหรือจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง

สั่ง ณ วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2562



(Signature)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ภักธรธรรมมาศ)

อธิการบดี มหาวิทยาลัยคริสเตียน

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND

รายชื่อคณะกรรมการกลั่นกรองบทความวิจัย (Peer Review)

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND



คำสั่ง มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ที่ 351/2561

เรื่อง แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพบทความ

การประชุมวิชาการระดับชาติ “ก้าวล้ำนวัตกรรมวิจัยและดิจิทัลเพื่อสังคมสุขภาพ”

เพื่อให้การจัดประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 หัวข้อ “ก้าวล้ำนวัตกรรมวิจัยและดิจิทัลเพื่อสังคมสุขภาพ” เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 43 แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2546 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 มหาวิทยาลัยคริสเตียน เห็นสมควรแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพบทความ (Peer Reviewer) ดังมีรายนามต่อไปนี้

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	สถาบัน	สาขา/ความเชี่ยวชาญ
1	ศ.ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย	มหาวิทยาลัยคริสเตียน	การระเบียบวิธีวิจัยทางสุขภาพ ทางการแพทย์/การบริหาร/ เศรษฐศาสตร์/พยาบาล
2	รศ.ดร.ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์	มหาวิทยาลัยคริสเตียน	การบริหารการศึกษา / การเรียนการสอน
3	รศ.ดร.พัชราภรณ์ อารีย์	มหาวิทยาลัยคริสเตียน	การพยาบาล
4	รศ.ดร.ชวนชม ชินะตั้งกูร	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศิลปากร	การบริหารการศึกษา/ การเรียนการสอน
5	รศ.ดร.สุรพันธ์ ยิ้มมั่น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	เทคโนโลยีทางการแพทย์/ ชีวการแพทย์
6	ผศ.ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์	มหาวิทยาลัยศิลปากร	การบริหารการศึกษา/การเรียน การสอน
7	ผศ.ดร.นฤมล ปทุมรักษ์	มหาวิทยาลัยคริสเตียน	การบริหารการพยาบาล
8	ผศ.ดร.วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์	มหาวิทยาลัยศิลปากร	การจัดการ/การบัญชี
9	ผศ.ดร.ปรัชมน อักษรจรัส	มหาวิทยาลัยคริสเตียน	ภาษาอังกฤษ
10	ผศ.สุโกศล วโนทยาพิทักษ์	วิทยาลัยเซนต์อิสต์บางกอก	วิทยาการคอมพิวเตอร์/เทคโนโลยี สารสนเทศ
11	ดร.วัชระ เลี้ยวเรียน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	Nanoelectronic Material Superconductivity Electrical properties of Biomaterials





ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	สถาบัน	สาขา/ความเชี่ยวชาญ
12	ดร.ไพศาล จันทรงชี	มหาวิทยาลัยคริสเตียน	การจัดการ/เทคโนโลยีสารสนเทศ
13	ดร.อาคม ไสงาม	มหาวิทยาลัยคริสเตียน	เทคโนโลยีชีวการแพทย์/ เคมี
14	ดร.อภิวัฒน์ อันทวีสิน	มหาวิทยาลัยคริสเตียน	สถิติ/คณิตศาสตร์/การบริหาร การศึกษา
15	ดร.กิตติพันธุ์ อรุณพลั่งสันติ	มหาวิทยาลัยคริสเตียน	กายวิภาคศาสตร์ / กายภาพบำบัด
16	ดร.ขวัญใจ กลิ่นจกกล	มหาวิทยาลัยคริสเตียน	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร

โดยมีหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้

1. พิจารณาบทความวิจัย/บทความวิชาการในเบื้องต้นว่าบทความนี้สามารถเผยแพร่ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 หัวข้อ “ก้าวล้ำนวัตกรรมวิจัยและดิจิทัลเพื่อสังคมสุขภาพ”
2. ให้คำแนะนำนักวิจัยในการปรับปรุงแก้ไขบทความบางส่วนให้มีเนื้อหาสมบูรณ์ยิ่งขึ้นเพื่อให้มีโอกาสในการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปหรือจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง

สั่ง ณ วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2562



สุภกษม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภกษมณ ภัทรธรรมมาต)

อธิการบดี มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ประวัติวิทยากรบรรยายพิเศษ

เรื่อง

“ก้าวล้ำนวัตกรรมวิจัยและดิจิทัลเพื่อสังคมสุขภาพ”

โดย ดร.นพ. พิชัย รัตน์โรจน์สกุล

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารฝ่ายนวัตกรรม โรงพยาบาลในเครือบางปะกอกและปิยะเวท

รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โรงพยาบาลในเครือบางปะกอกและปิยะเวท

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND



ประวัติวิทยากรบรรยายพิเศษ

1. ชื่อ-สกุล

ดร.นพ. พิชัย รัตนโรจน์สกุล

2. ประวัติการศึกษา

- แพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก มหาวิทยาลัยมหิดล
- วุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
- สาขาสูติ-นรีเวช แพทย์สภา
- บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์ (NIDA) (EMBA)
- วิทยาศาสตร์ดุขฎิบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม)

3. ประสบการณ์

- ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล เกษมราชฎร์ ประชาชื่น
- ผู้อำนวยการฝ่ายนวัตกรรมและธุรกิจเทคโนโลยีทางการแพทย์
- กลุ่มโรงพยาบาลสมิติเวชและบีเอ็นเอช (ในเครือ BDMS)
- ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลบางปะกอก 9 อินเตอร์เนชั่นแนล
- ประธานเจ้าหน้าที่บริหารฝ่ายนวัตกรรม โรงพยาบาลในเครือบางปะกอกและปิยะเวท
- รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โรงพยาบาลในเครือบางปะกอกและปิยะเวท

การบรรยายวิชาการ

- วิทยากรในหัวข้อ กลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจรและแนวโน้มเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (MEDICAL HUB) ณ ศูนย์ให้คำปรึกษาผู้ประกอบการด้านทรัพย์สินทางปัญญาและนวัตกรรม (Intellectual Property Innovation Driven Enterprise Center : IP IDE Center กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ประเทศไทย
- วิทยากร เรื่อง “โอกาสในการทำธุรกิจด้านสังคมสูงวัย” CU Innovation Hub โดย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) ร่วมกับศูนย์กลางนวัตกรรมแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย – CU Innovation Hub ในโครงการ Ind-tech Hackathon



- วิทยากรในหัวข้อ ยกระดับการเพิ่มผลิตภาพองค์กรด้วย Innovation Master Plan รุ่น 8 ของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ
- ผู้ทรงคุณวุฒิในการวิพากษ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์
- วิทยากรในโครงการ “ผ่าวิกฤตพิชิต ๑๐ อุตสาหกรรมนำนวัตกรรมไทยสู่สากล” จัดโดย กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ประเทศไทย
- ผู้วิพากษ์ (Commentator) การดำเนินการจัดทำแผนธุรกิจโครงการ “พัฒนาผู้ประกอบการด้านทรัพย์สินทางปัญญาและนวัตกรรม” จัดงานสัมมนาเผยแพร่ผลงานดังกล่าวในงาน Startups กับการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ Thailand 4.0 ของสถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (CUIPI) ร่วมกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์
- วิทยากรงาน CU Innodating-Aging and Health แสดงผลงานวิจัยด้านผู้สูงอายุของอาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดโดย CU Innovation Hub
- วิทยากรงาน บรรยายพิเศษ ในงานสัมมนาวิชาการ ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน เรื่อง “ความล้ำยุคของเทคโนโลยีทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุ”
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสอบโครงสร้างวิทยานิพนธ์นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา)
- วิทยากรร่วมประชุมกลุ่มระดมความคิดเห็น ของการพัฒนาศูนย์ผู้ประกอบการด้านทรัพย์สินทางปัญญาและนวัตกรรม (IDE Center)
- ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความวิจัย/บทความวิชาการ ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 ของวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
- วิทยากรในหัวข้อ ยกระดับการเพิ่มผลิตภาพองค์กรด้วย Innovation Master Plan รุ่น 10 ของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ
- ผู้วิพากษ์กิจกรรม Pitching & Matching “พลิกเกมส์ธุรกิจด้วยสิทธิบัตรไทย” โดยกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ร่วมกับ ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



**มหาวิทยาลัยคริสเตียน
วิทยาเขตหลัก จังหวัดนครปฐม**

144 หมู่ 7 ต. ดอนยายหอม
อ. เมืองนครปฐม จ. นครปฐม 73000
โทรศัพท์ 0-3438-8555, 081-2539361
โทรสาร 0-3427-4500

**มหาวิทยาลัยคริสเตียน
ศูนย์ศึกษาศยามคอมเพล็กซ์**

ชั้น 8-9 อาคารสภาคริสตจักรในประเทศไทย
328 ถนนพญาไท เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 0-2214-6303-6
โทรสาร 0-2214-6039

www.christian.ac.th



Christian University (อังกฤษ)



c.u.t

