

แนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

Design guidelines of adaptive e-learning environment for students Rattana Bundit University

สุระชัย หั่วไผ่ พิมพ์ชนก พรหมสวัสดิ์ และ สมโภชน์ อุไรเวโลจนการ

การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนวิทย์กุล กรุงเทพมหานคร

Development of computer assisted instruction lessons for accounting software packages of

Dusit Commercial Vocational College

ศราวุฒิ สารุประคัลภ์ และโกศล นัยเรืองรุ่ง

การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ

Learning management model to develop creative thinking of secondary students in

Bangkapit District

อนุวัฒน์ เอี่ยมแสน นกตล วรธนาคม และ สมคิด แสนแสน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่

กรุงเทพมหานคร

Factors associated to decision to take a Loan from the Government Saving Bank's Headquarters

สุพัตรา บุญสงเคราะห์ และ โสภาค เจริญสุข

ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรุงเทพมหานคร

Problems and development guidelines for the information services of

Sirikit National Institute of Child Health

จาตุรงค์ คงทะ

สมรรถนะของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมือง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

จังหวัดสมุทรปราการ

Competency of police officers in The Transit Sub-Division, Immigration Office,

Suwanabhumi International Airport

กิตติธัช ผ่องพลีศาล

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากร

ในกรุงเทพมหานคร

Relationship between quality of work life and work official: A case study of government

officials in the Revenue Department Bangkok Area

ณัฐจินต์ เสี่ยงโชคอยู่

องค์ประกอบของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

Configuration management information technology

ธวัช รวมทรัพย์ และ อินธชา ประภาศิริลักษณ์



วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

JRBAC

Journal of Rattana Bundit University

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1

Volume 13 Number 1

พฤษภาคม – สิงหาคม 2561

May – August 2018

Published by: Rattana Bundit University, Bangkok, Thailand

Editorial Office: Journal Section, Academic Affairs, Rattana Bundit University

306 Ladproa 107 Khlongchan, Bangkok 10240, Thailand

Phone: +662 375 4480 ext. 107 ; Fax: +662 375 4489 ; E-mail: journalofrbac@gmail.com

Website: <http://journal.rbac.ac.th>



วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

Journal of Rattana Bundit University

JRBAC

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 พฤษภาคม – สิงหาคม 2561

Vol. 13 No. 1 May – August 2018

ISSN 1906-2192

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.ติน
ศาสตราจารย์ ดร.พฤธี
ดร.วิฑูรย์

ปรัชญพฤธี
ศิริพรรณพิทักษ์
สิมะโชคดี

บรรณาธิการบริหาร

ดร.กীরัตน์

สงวนไทร

มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.กมลชนก
ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย
ศาสตราจารย์ ดร.สุรพล
รองศาสตราจารย์ ดร.จิตราภรณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.จีระ
รองศาสตราจารย์ ดร.เชาว์
รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์
รองศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา
รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัตติยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐานิตา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาวดี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรชร

สุทธิวาทนฤพุมิ
ยวาระประภาษ
นิติไกรพจน์
สุทธิวรเศรษฐ์
ประทีป
โรจนแสง
สงคราม
รัตนเพียร
รัตนวิชัย
แถวโสภา ยั่งยืน
ฮ่องฤกษ์
ผิงนิรันดร์
ช่วงโชติ
วัฒนกุล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

คณะผู้บริหารสำนักงานวารสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา
ดร.อนุวัฒน์
อาจารย์ลักษมี
อาจารย์สุภาภรณ์

สุขสวัสดิ์
เอี่ยมแสน
พูลทรัพย์
ศิวกীরัตนะ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทพร
อาจารย์กิตติภัทร์
อาจารย์สมฤดี
อาจารย์เสาวคนธ์
ขเลจร
โหมฉาย
หัตถาพงษ์
ค่านวนจิตต์

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต (Journal of Rattana Bundit University: JRBAC) ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นวารสารวิชาการที่เผยแพร่บทความต้นฉบับผ่านกระบวนการพิจารณาคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่านต่อบทความ ในรูปแบบบทความวิชาการ บทความปริทัศน์ และบทความวิจัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อนักวิจัย นักวิชาการ อาจารย์ นิสิต ปริญญาโทและปริญญาเอก ตลอดจนผู้สนใจทั่วไป
2. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่หรือต่อยอดจากองค์ความรู้เดิม เน้นการพัฒนางานวิชาการ และงานวิจัยด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ขอบเขต

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต เผยแพร่ผลงานวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครอบคลุมสาขาวิชาบริหารธุรกิจ การจัดการ การบัญชี โลจิสติกส์ รัฐประศาสนศาสตร์ นิติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การท่องเที่ยวและโรงแรม นิเทศศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ ศิลปศาสตร์ การศึกษา และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ

กำหนดออก

- ราย 6 เดือน (ปีละ 2 ฉบับ)
ฉบับที่ 1 พฤษภาคม – ตุลาคม
ฉบับที่ 2 พฤศจิกายน – เมษายน

ผู้เผยแพร่ และจัดพิมพ์:

ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

เผยแพร่วารสารฉบับอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน: <http://journal.rbac.ac.th/>

สถานที่ติดต่อ

บรรณาธิการบริหาร: ดร.กิริรัตน์ สงวนไทร
ผู้ประสานงานวารสาร: อาจารย์ลักขมิ พูลทรัพย์
ผู้ดูแลระบบ: อาจารย์กิตติภัทร์ โฉมฉาย
สำนักงานวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
306 ซอยลาดพร้าว 107 คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 ประเทศไทย
โทรศัพท์: 662 375 4480-6 ต่อ 107 | โทรสาร: +662 375 4489
อีเมล: journalofrbac@gmail.com

บทความที่เผยแพร่ในวารสารฉบับนี้ ผ่านกระบวนการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อยบทความละ 2 ท่าน

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ปีที่ 13 ฉบับนี้เริ่มปรับกำหนดออกให้วารสารเข้าสู่ปีปฏิทิน (มกราคม – ธันวาคม) โดยยังคงกำหนดออก 2 ฉบับต่อปีเช่นเดิม

วารสารฉบับนี้รวบรวมบทความวิจัยและบทความวิชาการ จำนวน 8 บทความ นำเสนอนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเรียนการสอน 2 บทความวิจัย ได้แก่ “แนวทางการออกแบบระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต” และ “การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาศรีสุทธารักษ์ กรุงเทพมหานคร” บทความวิจัยเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอันพึงประสงค์ในการพัฒนาและส่งเสริมทรัพยากรบุคคลสำคัญของชาติเรื่อง “การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ” บทความที่เป็นการบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันในสาขารัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ การบริหารรัฐกิจ การบริหารธุรกิจ การจัดการ และการบริหารงานบุคคล จำนวน 4 บทความวิจัย ได้แก่ “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร” “ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรุงเทพมหานคร” “สมรรถนะของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ” และ “ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร” และเป็นบทความวิชาการ เรื่อง “องค์ประกอบของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ” ซึ่งสามารถนำองค์ความรู้มาบูรณาการและนำไปใช้ได้กับทุกสาขาวิชา

กองบรรณาธิการขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านได้สละเวลาพิจารณาถ้อยแถลงบทความ พร้อมให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ ขอเชิญชวนคณาจารย์ นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ นิสิตนักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ร่วมเสนองานสร้างสรรค์ ผลงานวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการและในแวดวงวิชาชีพ กองบรรณาธิการมุ่งมั่นให้วารสารฯ เป็นวารสารวิชาการที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน เป็นเวทีสำหรับนำเสนอผลงานทางวิชาการ ความเห็นทางวิชาการ ผลงานการค้นคว้าวิจัยใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องต่อไป

ดร.กีรรัตน์ สงวนไทร
บรรณาธิการบริหาร

สารบัญ

Contents

บทความวิจัย	หน้า
แนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต Design guidelines of adaptive e-learning environment for students Rattana Bundit University สุระชัย หัวไผ่ พิมพ์ชนก พรหมสวัสดิ์ และ สมโภชน์ อุไรเวโลจนการ	1-14
การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชยการ กรุงเทพมหานคร Development of computer assisted instruction lessons for accounting software packages of Dusit Commercial Vocational College ศราวุฒิ สารุประคัลภ์ และ โกศล นัยเรืองรุ่ง	15-24
การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ Learning management model to develop creative thinking of secondary students in Bangkapi District อนุวัฒน์ เอี่ยมแสน นกตล วรธนาคม และ สมคิด แสนเสนาะ	25-34
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร Factors associated to decision to take a Loan from the Government Saving Bank's Headquarters สุพัตรา บุญสูงเคราะห์ และ โสภาค เจริญสุข	35-42
ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรุงเทพมหานคร Problems and development guidelines for the information services of Sirikit National Institute of Child Health จาตุรงค์ คงทะ	43-51
สมรรถนะของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมือง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ Competency of police officers in The Transit Sub-Division, Immigration Office, Suwannabhumi International Airport กิตติธัช ผ่องพลีศาล	52-61
ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากร ในกรุงเทพมหานคร Relationship between quality of work life and work official: A case study of government officials in the Revenue Department Bangkok Area ณัฐจินต์ เสี่ยงโชคอยู่	62-70
บทความวิชาการ องค์ประกอบของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ Configuration management information technology รัช ธรรมทรัพย์ และ อินธชา ประภาศิริลักษณ์	71-84

แนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ
สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

Design guidelines of adaptive e-learning system
for students of Rattana Bundit University

สุระชัย หัวไผ่^{1*} พิมพชนก พรหมสวัสดิ์² และ สมโภชน์ อุไรเวโลจนการ³
Surachai Huapai^{1*} Pimchanok Promsawat² and Somphot Uraiverojanakorn

^{1,2} สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

³ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

*ผู้รับผิดชอบบทความ: surachai.rbac@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อแนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต และนำเสนอแนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงและสมัครใจเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อแนวทางการเรียนแบบระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นต่อองค์ประกอบของระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 โดยนิสิตมีความคิดเห็นในการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะต่อด้านกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุดเป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 รองลงมา ได้แก่ ด้านระบบบริหารจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และ ได้แก่ บทบาทของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ส่วนด้านกระบวนการเรียนการสอนบนระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ พบว่า นิสิตมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมากทุกชั้น ได้แก่ ชั้นการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ และชั้นประเมินผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06, 3.98 และ 3.91 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ การเรียนแบบปรับเหมาะ

Abstract

This research is the design guidelines of adaptive electronic learning system for students of Rattana Bundit University. The purposes of this research were: 1) to study the opinions which concerned the design guidelines of adjustable electronic learning systems for students at Rattana Bundit University, and 2) to present the designing guidelines of an adaptive electronics learning system for Rattana Bundit University's students. The sampling group consisted of the undergraduate students at Rattana Bundit University. This research employed the purposive and voluntary sample methods for selecting 50 students. The research tool utilized to gather data included questionnaires about the opinions on the adaptive e-learning systems from students at Rattana Bundit University. The collected data was analyzed by using statistics including arithmetic mean and standard deviation. The research findings showed that the opinions on the components of an adaptive electronic learning system from students at Rattana Bundit University were as follows: the overall was at a high level with an average of 4.01. According to the students opinions, the findings contended that the design of an adapted electronic learning system on learning activity was at a high level with an average of 4.14, followed by the management system of teaching and learning activities was at a high level with an average of 4.10, and the role of learners was at a high level with an average of 4.04. For the teaching process on electronics adaptive learning system, the findings pointed out that every step was appropriated for students including the leading web-based teaching step and the evaluation step with an average of 4.06, 3.98 and 3.91, respectively.

Keywords: electronics learning system; adaptive learning

บทนำ

การจัดการศึกษาให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดต้องอาศัยบุคคลที่เป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนนวัตกรรมโดยการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาช่วยกระตุ้นความสนใจผู้เรียนให้เกิดประสิทธิผลจากการเรียนรู้ภายใต้ภาวะข้อจำกัดที่มีอยู่รวมถึงเพิ่มเติมจุดขาดหายไปของผู้เรียน ข้อดีของการจัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีวัตถุประสงค์ คือ อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน โดยการที่ผู้เรียนสามารถ ได้รับความรวดเร็วในการเข้าถึงสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่ทันสมัยได้ตลอด 24 ชั่วโมง และประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางสำหรับผู้เรียน (โปรตปราน พิตรสาร และคณะ, 2545)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 24 (5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอน

และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ ดังนั้น ผู้สอนอาจจะต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นและทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าว จะทำให้เกิดประสิทธิภาพได้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (information and communication technology: ICT) และเทคโนโลยีทางการศึกษามาประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนในการจัดการศึกษา

ในปัจจุบัน ได้มีการนำเอาการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ หรือ e-learning เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น ระบบ e-learning เป็นการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา ไม่มีข้อจำกัดและเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนทางไกล (ไพโรจน์ ตีรณานกุล, 2546) โดยใช้โครงข่ายอินเทอร์เน็ตในการสื่อสารและการเข้าถึงเนื้อหาที่เรียน (บุปผชาติ ทัพพิกรณ์, 2544) ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีทางเลือกในการเข้าถึงเนื้อหาได้มากขึ้น (โปรดปราน พิตรสาดร และคณะ, 2545) โดยเนื้อหาจะถูกจัดทำในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น วิทยุทัศน์โต้ตอบปฏิสัมพันธ์ (interactive television) ที่สามารถส่งผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2547) ซึ่งทำให้การสอนรูปแบบออนไลน์ สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้เป็นอย่างดี

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ลักษณะ และองค์ประกอบตลอดจนงานวิจัยเกี่ยวกับ สมรรถนะ การวัดและประเมินผลสมรรถนะ การพัฒนาสมรรถนะ การเรียนแบบปรับเหมาะ การเรียนแบบปฏิบัติจริงและการออกแบบ การสอนตามแนวทางทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยระบบการเรียนแบบปรับเหมาะที่ปฏิบัติจริงตามวิธีการคอนสตรัคติวิสต์และใช้หลักการในการเรียนการสอนแบบปรับเหมาะ คือ 1) มีการจัดทรัพยากรที่หลากหลาย และมีความยืดหยุ่นเพียงพอที่จะรองรับต่อการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2) หลักสูตรมีจุดเริ่มต้นที่หลากหลาย รวมทั้งทางเลือกต่างๆที่จะทำให้เกิดความชำนาญตามเป้าหมายของการศึกษา มีการประเมินในหลาย ๆ จุด หลักสูตรมีลำดับและโครงสร้างที่มุ่งไปสู่จุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่สอดคล้องกับความแตกต่างทางด้านความสามารถและสภาพความรู้ของผู้เรียน 3) สารสนเทศและสื่อการเรียนการสอนถูกจัดไว้แบบเปิด เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงได้อย่างอิสระ 4) ขั้นตอนการทดสอบและตรวจติดตามจะให้สารสนเทศสำหรับผู้เรียน เพื่อทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง และผู้สอนใช้กำหนดแนวทางในการชี้แนะผู้เรียน การทดสอบจะรวมอยู่เป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอน และทำการทดสอบผู้เรียนเป็นประจำ 5) บทบาทของครูและผู้เชี่ยวชาญควรเป็นไปเพื่อชี้แนะแนวทางให้แก่ผู้เรียนแต่ละคน เพื่อให้รองรับต่อการจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 6) กลวิธีการสอนในการปรับเหมาะบทเรียนเมื่อผู้เรียนไม่ผ่านการทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนดใช้วิธีการสอนเสริม (remedial) เป็นการสอนเสริมให้กับผู้เรียนที่ยังขาดคุณลักษณะบางอย่างโดยวัดจากแบบทดสอบที่ผู้เรียนทำการทดสอบผู้เรียนจะได้รับบทเรียนสอนเสริมเฉพาะเรื่องที่ผู้เรียนทำข้อสอบไม่ได้เท่านั้น

ดังนั้น จำเป็นต้องพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่มุ่งตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ซึ่งระบบที่ได้พัฒนามาอย่างยาวนาน คือ การจัดการเรียนการสอนแบบปรับเหมาะ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการออกแบบระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2545) แบ่งความหมายของการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไว้ 2 ลักษณะ คือ 1) การเรียนอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การเรียนในลักษณะใดก็ได้ ซึ่งการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ 2) การเรียนอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การเรียนเนื้อหาหรือสารสนเทศสำหรับการสอนหรือการอบรม ซึ่งใช้การนำเสนอด้วยตัวอักษร ภาพนิ่งผสมผสานกับการใช้ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของเว็บ (web technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหา ซึ่งการจัดการเรียน การสอนบนเว็บเหมือนกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่ครูผู้สอนจะต้องจัดเตรียมกิจกรรมและประสบการณ์เรียนให้กับผู้เรียน และการเรียนการสอนที่ดีนั้น ผู้เรียนและผู้สอนควรต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน (วิชุดา รัตนเพียร, 2545) รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีระบบการจัดการคอร์ส (course management system) ในการบริหารจัดการงานสอนด้านต่างๆ โดยส่วนใหญ่แล้วผู้เรียนจะศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์ ซึ่งหมายถึงจากเครื่องที่มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และสรุปขั้นตอนหรือกระบวนการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้สำหรับ e-learning คอร์สแวร์ มี 4 ขั้นตอน ดังนี้¹ ขั้นการนำเสนอ เนื้อหาความรู้ ในการสอนเนื้อหาความรู้ใหม่แก่ผู้เรียน ผู้สอนจะต้องนำเสนอเนื้อหาความรู้ใหม่ให้แก่ผู้เรียน

1. ขั้นการให้คำแนะนำ เป็นขั้นตอนที่เกิดการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอน หลังจากผู้เรียนได้ศึกษาจากการนำเสนอเนื้อหาในคอร์สแวร์แล้ว ควรออกแบบให้ผู้เรียนปฏิบัติสิ่งหนึ่งสิ่งใดภายใต้การควบคุมของผู้สอน ซึ่งจะเป็นอะไรนั้นขึ้นอยู่กับธรรมชาติของเนื้อหา ผู้สอนมีหน้าที่ตรวจสอบ และให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน

2. ขั้นการฝึกฝน เพื่อให้เกิดความชำนาญและความคงทนในการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญ จะมุ่งเน้นที่การฝึกฝนของผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องสามารถปฏิบัติสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในเนื้อหาตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ และจะต้องสามารถปฏิบัติสิ่งนั้นๆ อย่างรวดเร็วหรือคล่องแคล่ว และมีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

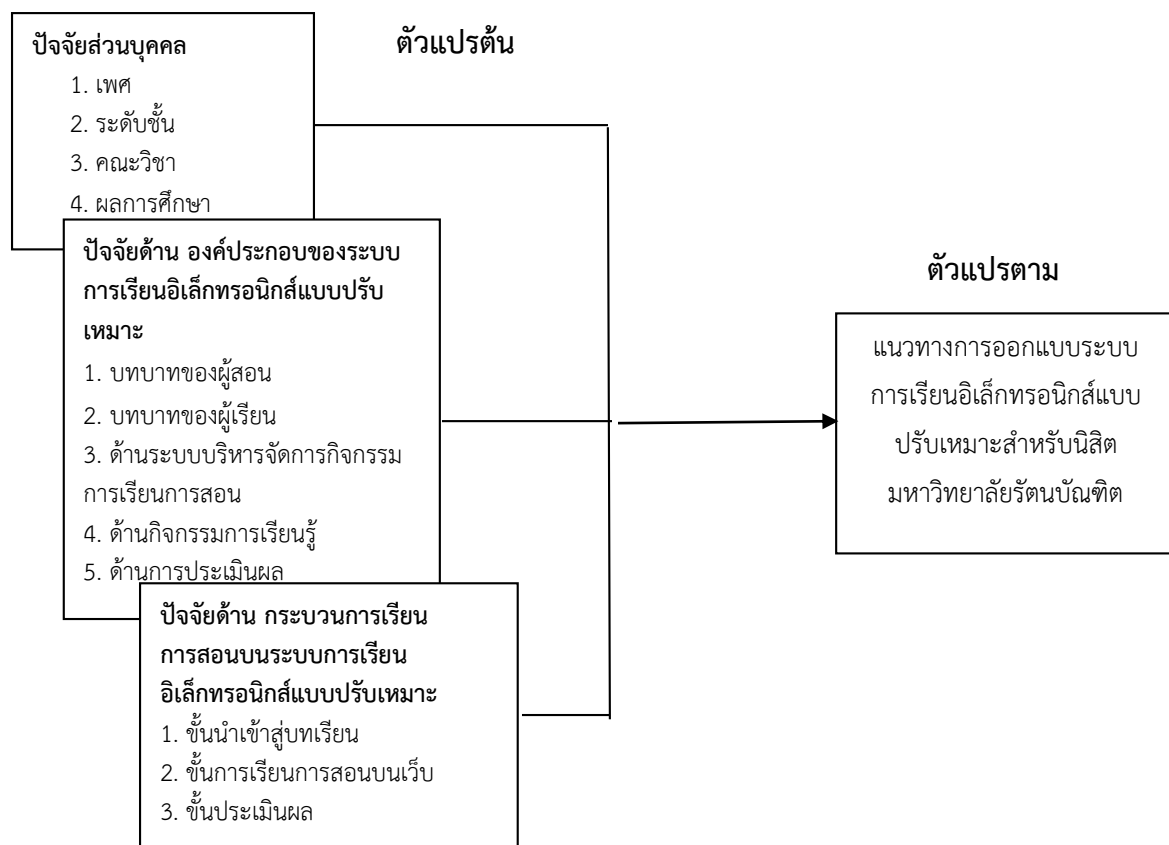
3. ขั้นการประเมินผล ใช้วิธีทดสอบ เพื่อให้ทราบถึงระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน คุณภาพของการสอน และความจำเป็นในการปรับปรุงการเรียนการสอน และสามารถพิจารณาว่าทิศทางในการเรียนจะเป็นอย่างไร

Stoyanov and Krirschner (2004) ได้ให้ความหมายของการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ (adaptive e-learning environment) ว่าเป็นระบบปฏิสัมพันธ์ที่ทำการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบของ การเรียนอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความเฉพาะกับบุคคล โดยปรับเปลี่ยนทั้งด้านเนื้อหา รูปแบบการเรียนการสอน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่มีส่วนร่วมในสภาพแวดล้อมนั้น เพื่อรองรับต่อความต้องการของแต่ละบุคคลและความชอบของผู้ใช้งานที่เกิดขึ้น การเรียนแบบปรับเหมาะเหล่านี้ส่งผลให้มีการนำเสนอโครงสร้างของสื่อการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แก่ผู้เรียนแต่ละคนแตกต่างกันออกไป และองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ

ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีอยู่ 4 ส่วน คือ 1) ตัวแบบด้านเนื้อหา เป็นส่วนของความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา 2) ตัวแบบด้านผู้เรียนเป็นตัวแทนของความรู้และความก้าวหน้าของแต่ละบุคคลซึ่งสัมพันธ์กับแผนผังความรู้ 3) ตัวแบบด้านการเรียนการสอน ใช้สำหรับจัดการนำเสนอสื่อการสอนและตรวจสอบความเชี่ยวชาญของผู้เรียน 4) กลไกการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ (adaptive engine) ที่จะบูรณาการและใช้สารสนเทศที่ได้จากรูปแบบต่าง ๆ เป็นกลไกในการขับเคลื่อน การนำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ

จตุพร ศิริวัฒน์สกุล (2545) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ดังนี้ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีความเห็นว่าการที่นักศึกษาสามารถเข้าไปเรียนซึ่งเนื้อหาได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง พร้อมทั้งสามารถศึกษาเนื้อหาในบทเรียนได้ล่วงหน้าจากเว็บเพจ 2) ด้านสิ่งที่ได้จากการเรียนการสอนออนไลน์ว่าทำให้ผู้เรียนสามารถเพิ่มทักษะด้านการใช้อินเทอร์เน็ตและภาษาได้ดีขึ้น และสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจและความถนัด 3) ด้านประโยชน์ของการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก โดยเห็นว่าระบบ การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตทำให้ไม่มีข้อจำกัดเรื่องของเวลา และสถานที่

การจัดการเรียนการสอนแบบปรับเหมาะเป็นรูปแบบการให้คำปรึกษาด้านวิชาการเพื่อสนับสนุนการจัดแผนการเรียนรู้แบบปรับเหมาะกับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาโดยใช้เทคนิคแบบผสมผสานภายใต้การให้เหตุผล โดยใช้กรณีเป็นฐาน โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทาง



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การเรียนรู้ เช่น คุณลักษณะของผู้เรียน และลำดับรายวิชา (จามรกุล เหล่าเกียรติกุล, 2552) ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ศิริลักษณ์ หวังขอบ, 2553) โดยใช้วิธีการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยระบบการเรียนรู้แบบปรับเหมาะที่ปฏิบัติจริง ตามวิธีการคอนสตรัคติวิสต์ (วิชิต เทพประสิทธิ์, 2552) โดยสามารถพัฒนารูปแบบการเรียนรู้บนเว็บไซต์ปรับเหมาะตามความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยหลักการจัดการเรียนรู้แบบรู้แจ้ง เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหา (สมชาย สุริยะไกร, 2550) ซึ่งงานวิจัยเน้นการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะที่ใช้หลักการในการเรียนการสอนแบบปรับเหมาะ

สมมติฐานทางการวิจัย

1. นิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตมีระดับความคิดเห็นที่ดี ต่อการเรียนรู้ด้วยการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ
2. นิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตมีระดับความคิดเห็นที่ดี ต่อแนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อแนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงและสมัครใจเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน

ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

1. ตัวแปรต้น ประกอบด้วย
 - 1.1 ปัจจัยด้านส่วนตัว ประกอบด้วย เพศ ระดับชั้น คณะวิชา และผลการศึกษา
 - 1.2 ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ ประกอบด้วย บทบาทของผู้สอน บทบาทของผู้เรียน ระบบบริหารจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล
 - 1.3 ปัจจัยด้านกระบวนการเรียนการสอนบนระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ ประกอบด้วย ขั้นนำ ขั้นการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ และขั้นประเมินผล

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ แนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อแนวทางการเรียนแบบระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Likert Scale) และ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

ผลการวิจัย

การศึกษา เรื่อง “แนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต” มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อแนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้

อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตและเพื่อนำเสนอแนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และการแปลความหมายของข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียด นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อแนวทางการออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

นิสิตที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จำนวน 50 คน โดยข้อมูลทั่วไป มีดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (N=50)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	21	42
หญิง	29	58
ระดับชั้นปี		
ปี 1	16	32
ปี 2	20	40
ปี 3	9	18
ปี 4	5	10
สังกัดคณะ		
คณะนิติศาสตร์	9	18
คณะบริหารธุรกิจ	13	26
คณะศิลปศาสตร์	3	6
ข้อมูลทั่วไป		
คณะนิเทศศาสตร์	11	22
คณะบัญชี	5	10
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2	4
ระดับผลการศึกษา (GPA)		
ต่ำกว่า 2.00	3	6
2.00 – 2.50	5	10
2.51 – 3.00	15	30
3.01 -3.50	17	34
มากกว่า 3.50	10	20

จากตารางที่ 1 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของนิสิตที่ตอบแบบสอบถาม มีดังต่อไปนี้ สถานภาพทางเพศ พบว่า นิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 29 คน (ร้อยละ 58) มากกว่าเพศชาย จำนวน 21 คน (ร้อยละ 42)

ระดับชั้นปีที่ท่านกำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนิสิตที่อยู่ชั้นปีที่ 2 จำนวน 20 คน (ร้อยละ 40) รองลงมา ได้แก่ อยู่ชั้นปีที่ 1 จำนวน 16 คน (ร้อยละ 32), อยู่ชั้นปีที่ 3 จำนวน 9 คน (ร้อยละ 18) และน้อยที่สุด เป็นนิสิตนักศึกษาที่อยู่ชั้นปีที่ 4 จำนวน 5 คน (ร้อยละ 10)

คณะที่สังกัดในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนิสิตคณะบริหารธุรกิจ จำนวน 13 คน (ร้อยละ 26) รองลงมา ได้แก่ คณะนิเทศศาสตร์ จำนวน 11 คน (ร้อยละ 22) และเป็นนิสิตนิติศาสตร์ จำนวน 9 คน (ร้อยละ 18)

ระดับผลการศึกษา (GPA) พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีระดับผลการศึกษา 3.01 – 3.50 จำนวน 17 คน (ร้อยละ 34) รองลงมา ได้แก่ มีระดับผลการศึกษา 2.51 – 3.00 จำนวน 15 คน (ร้อยละ 30) และมีระดับผลการศึกษา มากกว่า 3.51 จำนวน 10 คน (ร้อยละ 20)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อแนวทางการออกแบบระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับ เหมาะ

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อแนวทางการออกแบบระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนที่พิจารณาคือ ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ และ ปัจจัยด้านกระบวนการเรียนการสอนบนระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะซึ่งแสดงข้อมูลตามตารางที่ 2 และตารางที่ 3 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 องค์ประกอบของระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปล ความหมาย
องค์ประกอบของระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ			
1 บทบาทของผู้สอน เข้าสู่ระบบเพื่อสร้างและเตรียมเนื้อหา แบบทดสอบ และ รูปแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ตรวจสอบการเรียนรู้ของผู้เรียน ติดตามความก้าวหน้า พฤติกรรมของผู้เรียน จัดการผู้ใช้งาน	3.76	0.57	มาก
2 บทบาทของผู้เรียน เข้าสู่ระบบเพื่อเรียนตามกระบวนการนำเสนอเนื้อหา และ กระบวนการเรียนรู้ที่ระบบจัดการ ซึ่งเป็นเนื้อหาและการ เรียนรู้ที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน และ ใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการสอนต่าง ๆ	4.04	0.84	มาก
3 ด้านระบบบริหารจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน เลือกใช้ open source ที่ตอบสนองกิจกรรมที่หลากหลาย และตอบสนองการสร้าง courseware ใช้การติดต่อทั้งแบบ ประสานเวลา (synchronous) ไม่ประสานเวลา (asynchronous) และ สื่อสังคมออนไลน์ (social media)	4.10	0.81	มาก

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปล ความหมาย
4 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นตามรูปแบบการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ หลากหลาย สามารถเรียนได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่โดย ตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล (cognitive learning style)	4.14	0.63	มาก
ภาพรวมทั้ง 4 ด้าน	4.01	0.71	มาก

จากผลการวิเคราะห์ ความคิดเห็นต่อแนวทางการออกแบบระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับ
เหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ด้านองค์ประกอบของระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับ
เหมาะ พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตมี
ความคิดเห็นในการออกแบบระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะต่อด้านกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด
เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 รองลงมา ได้แก่ ด้านระบบบริหารจัดการกิจกรรม
การเรียนการสอนอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และ ได้แก่ บทบาทของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก มี
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04

ตารางที่ 3 กระบวนการเรียนการสอนบนระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ

กระบวนการเรียนการสอน	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปล ความหมาย
กระบวนการเรียนการสอนบนระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ			
1. ขั้นนำ			
1.1 การปฐมนิเทศในชั้นเรียน	3.74	0.65	มาก
1.2 การทดสอบเพื่อแบ่งรูปแบบการเรียนรู้	3.92	0.64	มาก
1.3 การศึกษารายละเอียดแนะนำบทเรียนบนเครือข่าย และแนะนำบทเรียน	4.08	0.72	มาก
1.4 การฝึกปฏิบัติใช้บทเรียน	4.20	1.07	มาก
รวม	3.98	0.77	มาก
2. ขั้นการเรียนการสอนบนเว็บ			
2.1.1 ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.40	0.53	มากที่สุด
2.1.2 ใช้บริบทการเรียนรู้ที่มีความหมายของผู้เรียนตาม รูปแบบการเรียนรู้ (cognitive learning style)	4.26	0.59	มากที่สุด
2.1.3 การจัดทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนรู้	4.52	0.61	มากที่สุด

กระบวนการเรียนการสอน	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปล ความหมาย
2.1.4 สร้างความสนใจและแรงจูงใจโดยใช้สิ่งที่น่าสนใจ	4.14	0.76	มาก
2.1.5 ผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนทราบผล การปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน	4.32	0.86	มากที่สุด
2.1.6 จัดการเสริมความรู้อย่างเพียงพอ	3.86	0.81	มาก
2.1.7 จัดโอกาสให้ผู้เรียนได้ถ่ายโอนสิ่งที่เรียนรู้โดยแสดง ผลงานของตนเอง	4.07	0.43	มาก
2.2 การนำเสนอเนื้อหาสำหรับระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ			
2.2.1 ผู้เรียนระดับเก่ง การนำเสนอเนื้อหาเป็นแบบสรุป และเนื้อหาอยู่ในระดับเชิงลึก	4.46	0.58	มากที่สุด
2.2.2 ผู้เรียนระดับปานกลาง การนำเสนอเนื้อหาเป็น แบบบรรยายที่มีภาพวิดีโอ พร้อมทั้งมีตัวอย่างเป็น องค์ประกอบ	4.34	0.42	มากที่สุด
2.2.3 ผู้เรียนระดับอ่อน การนำเสนอเนื้อหาเป็น แบบ บรรยาย มีวิดีโอและภาพประกอบ การนำเสนอ เนื้อหาเริ่มจากความรู้พื้นฐานก่อนแล้วค่อย ๆ ลง รายละเอียดมากขึ้น โดยจะเน้นการยกตัวอย่าง มากกว่าระดับปานกลาง	4.34	0.42	มากที่สุด
2.3 กิจกรรมการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ ตามรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน			
2.3.1 กิจกรรมการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ ของผู้เรียนแบบพึ่งพา (field dependent)			
1) อภิปรายกลุ่ม	4.56	0.76	มากที่สุด
2) สถานการณ์จำลอง	4.33	0.58	มากที่สุด
3) การอ่านเอกสาร	3.42	0.75	มาก
4) การศึกษาจากตัวอย่างก่อนหลักการ	4.08	0.79	มาก
5) การศึกษาจากหลักการก่อนตัวอย่าง	3.50	0.83	มาก
6) โครงการหรือโครงงาน	4.41	0.80	มากที่สุด
7) วิเคราะห์ผลงานผู้อื่น	3.78	0.81	มาก
8) สังเคราะห์ผลงานผู้อื่น	3.94	0.77	มาก
9) ให้สร้างสถานการณ์การเรียนรู้ตนเอง	4.15	0.74	มาก
10) มีการแสดงผลงาน	3.91	0.77	มาก
2.3.2 กิจกรรมการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ ของผู้เรียนแบบอิสระ (field independent)			
1) อภิปรายในกลุ่ม	3.43	0.57	มาก
2) สถานการณ์จำลอง	3.52	0.47	มาก
3) การอ่านเอกสาร	4.40	0.82	มากที่สุด
4) การศึกษาจากตัวอย่างก่อนหลักการ	3.74	0.52	มาก

กระบวนการเรียนการสอน	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปล ความหมาย
5) การศึกษาจากหลักการก่อนตัวอย่าง	4.33	0.77	มากที่สุด
6) โครงการหรือโครงการ	3.81	0.48	มาก
7) วิเคราะห์ผลงานผู้อื่น	4.29	0.72	มากที่สุด
8) สังเคราะห์ผลงานผู้อื่น	4.10	0.54	มาก
9) ให้สร้างสถานการณ์การเรียนรู้ตนเอง	3.91	0.74	มาก
10) มีการแสดงผลงาน	3.37	0.49	มาก
รวม	4.06	0.68	มาก
3. ชั้นประเมินผล			
3.1 การประเมินโดยใช้แบบทดสอบ	3.90	0.84	มาก
3.2 การประเมินจากการตรวจผลงาน	3.76	0.79	มาก
3.3 การประเมินตามสภาพจริงตลอดการเรียนรู้	4.08	0.76	มาก
รวม	3.91	0.79	มาก
ภาพรวม	3.98	0.75	มาก

จากผลการวิเคราะห์ ความคิดเห็นต่อแนวทางการออกแบบระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ด้านกระบวนการเรียนการสอนบนระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ พบว่าภาพรวมนิสิตมีความคิดเห็นในการออกแบบระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75 เมื่อพิจารณาเป็นรายชั้น พบว่า ทุกชั้นมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมาก ได้แก่ชั้นการเรียนการสอนบนเว็บ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.77 ชั้นนำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 และชั้นประเมินผล ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.79 ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ แนวทางการออกแบบระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต องค์ประกอบของระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตมีความคิดเห็นต่อการออกแบบระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะต่อด้านกิจกรรมการเรียนรู้มาก ด้านระบบบริหารจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านบทบาทของผู้เรียน ตามลำดับ

ส่วนกระบวนการเรียนการสอนบนระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ พบว่า นิสิตมีความคิดเห็นในการออกแบบระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะเมื่อพิจารณาเป็นรายชั้นพบว่าทุกชั้นมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ได้แก่ ชั้นการเรียนการสอนบนเว็บ ชั้นนำ และ ชั้นประเมินผล ตามลำดับจากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อแนวทางการออกแบบระบบการเรียน

อิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตพบว่าองค์ประกอบของระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งรูปแบบที่เหมาะสมของระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะต้องเน้นตามรูปแบบการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถเรียนได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่โดยตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล (cognitive learning style) ด้านระบบบริหารจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน ควรเลือกใช้ open source ที่ตอบสนองกิจกรรมที่หลากหลาย และตอบสนองการสร้าง courseware ใช้การติดต่อทั้งแบบประสานเวลา (synchronous) ไม่ประสานเวลา (asynchronous) และ สื่อสังคมออนไลน์ (social media) บทบาทของผู้เรียน ผู้เรียนควรมีบทบาทในการเข้าสู่ระบบเพื่อเรียนตามกระบวนการนำเสนอเนื้อหา และกระบวนการเรียนรู้ที่ระบบจัดการ ซึ่งเป็นเนื้อหาและการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน และใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการสอนต่าง ๆ บทบาทของผู้สอนผู้สอนควรมีบทบาทในการเข้าสู่ระบบเพื่อสร้างและเตรียมเนื้อหา แบบทดสอบ และรูปแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ตรวจสอบสถานการณ์เรียนของผู้เรียน ติดตามความก้าวหน้าพฤติกรรมของผู้เรียน จัดการผู้ใช้งาน และด้านการประเมินผล ควรมีการประเมินที่หลากหลายทั้งแบบฝึกหัด แบบทดสอบ การตรวจผลงาน การประเมินตามสภาพจริง

โดยองค์ประกอบและกระบวนการเรียนการสอนบนระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนด้วยระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตได้ ซึ่งระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปรับเหมาะเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถปรับเปลี่ยนให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากที่สุด เพื่อสามารถพัฒนาและตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดี พัฒนาความรู้ของผู้เรียนให้ตรงตามความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกันและเอื้อให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและตรงกับความต้องการของผู้เรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จตุพร ศิริวัฒนสกุล. (2545). *ความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (E-learning) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ ในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). สาขาวิชาการตลาด, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพฯ.
- จามรกุล เหล่าเกียรติกุล. (2552). *รูปแบบการให้คำปรึกษาด้านวิชาการเพื่อการจัดแผนการเรียนแบบปรับเหมาะกับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาด้วยเทคนิคผสมผสานภายใต้วิธีการให้เหตุผลโดยใช้กรณีเป็นฐาน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ, ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2547). *การออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บในระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2545). *Designing e-learning: หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- บุปผชาติ ทัพทิกธน์. (มกราคม 2544). E-Learning เพื่อการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. *ไอทีปริทัศน์*, 9(5): 3–8.
- โปรดปราน พิตรสาร และคณะ. (2545). *พื้นที่ e-Learning*. กรุงเทพฯ: ที.เจ.บุ๊ค.
- ไพโรจน์ ตีรณนากุล. (2546). *การออกแบบและการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน E-learning*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ บริษัทพิมพ์ดี จำกัด.
- วิจิต เทพประสิทธิ์. (2552). *การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยระบบปรับเหมาะการเรียนรู้แบบปฏิบัติจริงตามวิธีการคอนสตรัคติวิสต์สำหรับข้าราชการกระทรวงพลังงาน (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต)*. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วิชุดา รัตนเพียร. (2545). *การเรียนรู้การสอนบนเว็บชั้นนำ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริลักษณ์ หวังขอบ. (2553). *การใช้แบบทดสอบแบบปรับเหมาะ สำหรับบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท)*. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, กรุงเทพฯ.
- สมชาย สุริยะไกร. (2550). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้บนเว็บแบบปรับเหมาะตามความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยหลักจัดการเรียนรู้แบบรู้แจ้งเพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการแก้ปัญหาของนิสิตนักศึกษาเภสัชศาสตร์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต)*. สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- Stoyanov and Krirschner. (2004). Expert concept mapping method for defining the characteristics of defining the characteristics of adaptive e-learning: ALFANET Project Case. *Educ Technol Res Dc*, 52(2): 1-56.

การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชุกวิชาการ Development of computer assisted instruction lessons for accounting software packages of Dusit Commercial Vocational College

ศราวุฒิ สารูประคัลภ์^{1*} และ โกศล นัยเรืองรุ่ง²
Sarawut Sathuprakal^{1*} and Kosol Naireungrung²

¹วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชุกวิชาการ

²สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

ผู้รับผิดชอบบทความ: Sarawut.sath@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ฯ ประชากร คือ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 2 วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชุกวิชาการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 45 คน ศึกษาจากประชากรทั้งหมด สถิติที่ใช้ได้แก่ การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือโดยใช้ค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียน (E1) และค่าประสิทธิภาพหลังเรียน (E2) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) และการทดสอบค่า t (t-test dependent) ผลการศึกษาพบว่า 1) สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.33/83.67 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.053 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: คอมพิวเตอร์ช่วยสอน โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชุกวิชาการ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop the computer assisted instruction lessons for analysis of trading items from accounting documents; 2) to compare the learning achievement before and after using the computer assisted instruction lessons; and 3) to study satisfaction of students towards teaching and learning by using the computer assisted

instruction lessons. The population was the 2nd year students of the high vocational certificate at Dusit Commercial Vocational College in the second of semester 2015 where the research studied from the entire population as 45 students. The statistics were used to analyze data consisting of the finding the efficiency of tools by using performance values during class (E1) and performance values after using the computer assisted instruction lessons (E2), arithmetic mean, standard deviation, and t-test dependent. The research findings were as follows: 1) the efficiency of computer assisted instruction lessons on the analysis of trading items from accounting documents for the accounting software packages were 80.33/83.67 higher than the standard of 80/80; 2) the comparison of the pre-test and post-test results showed that the statistics of post-test result was higher than pre-test by 0.05 levels; 3) the results of students' satisfaction in the computer assisted instruction at the overall was at the highest level.

Keywords: computer assisted instruction lesson; accounting software packages;
high vocational certificate students; Dusit Commercial Vocational College

บทนำ

แรงผลักดันทางสังคม เศรษฐกิจ กระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีต่างๆ อีกทั้งยังมีการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและตลาดแรงงาน ซึ่งเป็นแรงผลักดันที่จะส่งผลทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องมีการยกระดับทักษะในการทำงานมากขึ้น ในการประกอบธุรกิจนั้น การให้ข้อมูลกับผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบความเป็นไปของธุรกิจโดยการจัดทำบัญชีถือเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยในการตัดสินใจของธุรกิจ เช่น เจ้าของกิจการตัดสินใจว่าจะดำเนินธุรกิจต่อไปหรือไม่ เจ้าหนี้หรือธนาคารตัดสินใจว่า จะให้สินเชื่อหรือไม่ นักวิเคราะห์ที่ใช้ข้อมูลประกอบกับคำแนะนำจากผู้ลงทุนว่า ควรตัดสินใจลงทุนหรือไม่ ฝ่ายบริหารใช้ข้อมูลในการควบคุมการดำเนินงาน ตลอดจนกำหนดนโยบายของธุรกิจ หน่วยงานการใช้ข้อมูลในการดำเนินการจัดเก็บภาษี เป็นต้น ดังนั้น ข้อมูลทางการบัญชีจะต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง มีคุณภาพ เชื่อถือได้ ทันต่อเหตุการณ์ และเพียงพอต่อการตัดสินใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง (เทิดศักดิ์ ทวีธีระธรรม, 2558) ซึ่งในรายวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ.2557 (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2557) ได้ระบุไว้ว่าเป็นรายวิชาที่สำคัญอย่างยิ่งกับยุคปัจจุบัน ที่มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการงานสำนักงาน รวมไปถึงมีการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานบัญชี ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการจัดทำงานบัญชี บันทึกข้อมูลทางบัญชีเกี่ยวกับระบบบัญชีแยกประเภท ระบบสินค้าคงคลัง ระบบขาย ระบบลูกหนี้ ระบบเจ้าหนี้ ระบบเงินเดือน การรายงานข้อมูลทางการเงินในรูปแบบต่าง ๆ วิเคราะห์งบการเงิน ศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปด้านบัญชีที่นิยมใช้ในธุรกิจ ซึ่งผู้วิจัยเล็งเห็นว่า เรื่องที่สำคัญที่สุดในการจัดทำงานบัญชีโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคือ เรื่องการวิเคราะห์เอกสารทางการบัญชีเพื่อนำมาใช้บันทึกข้อมูลในระบบ

การทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในบทเรียนดังกล่าว เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัย จึงสนใจที่จะแก้ปัญหาดังกล่าวโดยพัฒนาการเรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชีเพื่อนำมาใช้บันทึกข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ในวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2/1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาศรีพนิตวิทยการ ซึ่งจะมุ่งเน้นการประเมินการฝึกทักษะการวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชีเพื่อนำมาใช้บันทึกข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี เพื่อให้ นักศึกษามีการพัฒนาทักษะในการบันทึกบัญชี มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาบัญชี และทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชีที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี”
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ สูงกว่าก่อนการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี”
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการสอน

ทิสนา แคมมณี (2550) กล่าวว่า รูปแบบการสอน หมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดตั้งอย่างมีระบบ ระเบียบ มีแบบแผนตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการแนวคิด หรือความเชื่อ ต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการจัดการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ ดังนั้น คุณลักษณะที่สำคัญของรูปแบบการสอนจึงต้องประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ปรัชญาหรือทฤษฎี หรือหลักการ หรือแนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักการของรูปแบบการสอนนั้น ๆ
2. การบรรยาย หรืออธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอน
3. มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้การพิสูจน์ ทดลองถึงประสิทธิภาพของระบบนั้น

ดังนั้น รูปแบบการสอนจึงหมายถึง สภาพหรือลักษณะการจัดการเรียนการสอน โดยอาศัยวิธีการและเทคนิคในการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยทำให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ ซึ่งผ่านการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ โดยเน้นการพัฒนาพุทธิพิสัย (cognitive) พัฒนาด้านจิตพิสัย (affective) พัฒนาด้านทักษะกระบวนการ (process skills) หรือการบูรณาการ (integration) ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าวล้วนเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีลักษณะเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ

ทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (computer assisted instruction: CAI) หมายถึงสื่อคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้เรียน ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองและมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับบทเรียนได้ โดยพัฒนามาจากบทเรียนสำเร็จรูป (lesson program) โดยใช้คอมพิวเตอร์มาผลิตและนำเสนอบทเรียน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง จุดเด่นที่สำคัญคือ การนำเสนอเนื้อหาในลักษณะสื่อผสม (multimedia) คือ มีทั้ง ข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ นอกจากนี้ยังมีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนโดยสามารถเลือกเนื้อหาที่เรียน ทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบต่างๆ ซึ่งโปรแกรมสามารถประมวลผลและแจ้งผลการทดสอบได้ทันที สามารถเข้าไปใช้งานทางอินเทอร์เน็ต ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (mobile devices) ต่าง ๆ

หลักและขั้นตอนในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์

หลักการออกแบบเป็นขั้นตอนที่ยากที่สุดของการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและกระตุ้นการเรียนรู้ภายในของผู้เรียน

จิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการออกแบบ ตามแนวความคิดของ Gagne and Briggs (1974, p. 121-136 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2553) ได้มีการออกแบบการเรียนการสอนจริงโดยยึดหลักการนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ มีหลักการสอน 9 ประการดังนี้

1. เร่งเร้าความสนใจ (gain attention) เป็นการนำเสนอเนื้อหาเรื่องของบทเรียนเริ่มด้วยการใช้ภาพ แสง เสียงและสี หรือใช้สื่อประกอบกันหลายๆอย่างเพื่อการจูงใจและเร่งเร้าความสนใจให้ผู้เรียนอยากเรียน โดยสื่อที่สร้างขึ้นมานั้นต้องเกี่ยวข้องกับเนื้อหาและมีความน่าสนใจ
2. บอกวัตถุประสงค์ (specify objective) เป็นการบอกให้ผู้เรียนทราบถึงเนื้อหาอย่างคร่าวๆซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถที่จะผสมผสานแนวความคิดในรายละเอียดส่วนย่อยของเนื้อหาให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับเนื้อหาส่วนใหญ่ซึ่งมีผลทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นสามารถจำและเข้าใจเนื้อหาได้ดี
3. ทบทวนความรู้เดิม (activate prior knowledge) การทบทวนความรู้เดิมก่อนที่จะนำเสนอความรู้ใหม่แก่ผู้เรียนนั้นจำเป็นที่จะต้องมีการทดสอบก่อนเรียน (pre-test) เพื่อเป็นการประเมินความรู้ของผู้เรียนเพื่อทบทวนเนื้อหาเดิมที่เรียนผ่านมาแล้วและเตรียมพร้อมในการรับเนื้อหาใหม่
4. นำเสนอเนื้อหาใหม่ (present new information) ควรนำเสนอภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาประกอบกับการอธิบายสั้นๆ ง่ายแต่ได้ใจความภาพจะช่วยอธิบายสิ่งที่เป้นนามธรรมให้ง่ายต่อการรับรู้
5. ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (guide learning) ในขั้นตอนนี้ผู้ออกแบบจะต้องยึดหลักการเรียนรู้จากประสบการณ์เดิมไปสู่เนื้อหาใหม่จากสิ่งที่ยากไปสู่สิ่งที่ง่ายกว่า
6. กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (elicit response) ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมบทเรียนได้หลายลักษณะ เช่น การตอบคำถามแสดงความคิดเห็น การเลือกกิจกรรมและการมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เองที่ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกละเลยเบื่อหน่ายหากผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดหรือติดตามบทเรียนมีกิจกรรมส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาและร่วมตอบคำถามซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถจำเนื้อหาบทเรียนได้มากยิ่งขึ้น
7. ให้ข้อมูลย้อนกลับ (provide feedback) บทเรียนที่มีการบอกเป้าหมายที่ชัดเจนและแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่าขณะนั้นผู้เรียนอยู่ตรงจุดใดของบทเรียนการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยภาพผู้เรียนอาจต้องสังเกตผลว่าเกิดอะไรขึ้นหากทำผิดหรือทำถูก
8. ทดสอบความรู้ใหม่ (assess performance) เป็นการทดสอบหลังบทเรียน (post-test) เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ของตัวเองและเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย

9. การสรุปและนำไปใช้ (review and transfer) เป็นส่วนสำคัญในขั้นตอนสุดท้ายที่บทเรียนจะต้องสรุปเนื้อหาเฉพาะประเด็นสำคัญๆรวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทบทวนความรู้ของตนเองหลังจากศึกษาเนื้อหาผ่านมาแล้ว

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ นักศึกษาระดับ ปวส. 2/1 จำนวน 45 คน ที่กำลังศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษา
ดุสิตพัฒนิกการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ศึกษาจากประชากรทั้งหมด

ตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี”
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี ของนักศึกษปวส. ชั้นปีที่ 2/1
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” ของนักศึกษ ปวส. ชั้นปีที่ 2/1
3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการทดสอบนักศึกษาก่อนเรียน (pre-test) โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” ของนักศึกษ ปวส. 2/1 และนำผลการทดสอบมาประมวลผล
2. ผู้วิจัยได้จัดทำการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพิ่มเติมในคาบเรียน
3. ทดสอบนักศึกษาล้างเรียนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (post-test) และประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. นำผลการทดสอบมาเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
5. สรุปผลการพัฒนาการเรียนรู้ คุณภาพของสื่อ และความพึงพอใจในการใช้วิธีการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี มี

ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ค่าประสิทธิภาพระหว่างการเรียน (E_1) และค่าประสิทธิภาพหลังเรียน (E_2) (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2520)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี โดยใช้สถิติพื้นฐานค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ทดสอบค่า t (t-test dependent)

3. การวิเคราะห์หาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี โดยใช้สถิติพื้นฐานค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ผลการวิจัย

1. ผลการวัดประสิทธิภาพของสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.33/83.67 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนด 80/80 ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี

คะแนน	คะแนนเต็ม	จำนวนนักศึกษา	คะแนน	ประสิทธิภาพ
คะแนนระหว่างเรียน (E_1)	20	45	401	80.33
คะแนนหลังเรียน (E_2)	20	45	547	83.67

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปวส.ชั้นปีที่ 2/ 1 ก่อนและหลังใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยคะแนนเฉลี่ยหลังใช้สูงกว่าคะแนนก่อนใช้ ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่ากับ 16.93 ซึ่งมากกว่าก่อนเรียนโดยใช้สื่อ เท่ากับ 10.49 แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนทดสอบก่อน และหลังใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	45	10.49	2.59	-15.66	0.00*
หลังเรียน	45	16.93	1.42		

3. นักศึกษาระดับปวส. ชั้นปีที่ 2/1 มีความพึงพอใจต่อการกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้เรียนมีความพึงพอใจซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยในระดับมากโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ข้อที่มีความคิดเห็นมากที่สุดคือ ความชัดเจนของคำชี้แจงในการใช้สื่อ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.76) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ของนักศึกษาระดับ ปวส. 2/1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชุกการ

ลำดับ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1	ความชัดเจนของคำชี้แจงในการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.38	.76	มากที่สุด
2	จุดประสงค์ครอบคลุมเนื้อหา	4.17	.49	มาก
3	ความเหมาะสมของเนื้อหาในสื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย	4.14	.47	มาก
4	แบบทดสอบก่อนเรียนมีรายละเอียดตรงตามจุดประสงค์	4.17	.62	มาก
5	เนื้อหามีการเรียงหัวข้อจากง่ายไปยาก	4.24	.69	มากที่สุด
6	เนื้อหามีความชัดเจนไม่สับสน	4.19	.67	มาก
7	แบบทดสอบหลังเรียนมีรายละเอียดตรงตามจุดประสงค์	4.21	.68	มากที่สุด
8	ได้รับทักษะจากการฝึกปฏิบัติในสื่อการสอน	4.19	.59	มาก
9	ความถูกต้องและชัดเจนของเนื้อหาในสื่อการสอน	4.21	.68	มากที่สุด
10	ระยะเวลาในการศึกษาสื่อมีความเหมาะสม	4.31	.60	มากที่สุด
11	ความเหมาะสมของสื่อ กับรายวิชาที่เรียน	4.19	.63	มาก
12	ประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.24	.69	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.22	.63	มากที่สุด

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวัดประสิทธิภาพของสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.33/83.67

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปวส. ชั้นปีที่ 2/1 ก่อนและหลังใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยคะแนนเฉลี่ยหลังใช้สื่อ สูงกว่าคะแนนก่อนใช้สื่อ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. นักศึกษาระดับปวส. ชั้นปีที่ 2/1 มีความพึงพอใจต่อการกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ ผู้เรียนมีความพึงพอใจซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยในระดับมากโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22

อภิปรายผลการวิจัย

1. สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” วิชา โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.33/83.67 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของยอดชาย ขุนสังวาลย์ (2553) ผลการวิจัยพบว่า มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 76.44/77.00 และสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญรัตน์ คิมยะราช (2556) พบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดียวิชาคณิตศาสตร์เรื่องลำดับและอนุกรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.35/76.08 เป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นไปตามจุดประสงค์รายวิชา โดยจัดทำเพื่อบ่มุ้มนักศึกษาสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจ และใช้ในการฝึกฝนการคิดวิเคราะห์ และจำแนกประเภทเอกสารทางการบัญชี และบันทึกบัญชีได้อย่างถูกต้อง และผ่าน การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการทดลองกับกลุ่มทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพและแนวทางในการพัฒนาแล้ว ทำให้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้าจากเอกสารทางการบัญชี” สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. หลังการจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้สื่อฯ แล้วนักศึกษาระดับปวส.ชั้นปีที่ 2/1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังใช้สื่อฯ สูงกว่าคะแนนก่อนสื่อฯ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภรณ์พิชชา ธรรมมา (2557) พบว่า นักเรียนใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ในรายวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องตารางธาตุและพันธะเคมีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องตารางธาตุและพันธะเคมีเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 100 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา จินกลับ (2557) พบว่า เปรียบเทียบความสามารถในการทำแบบทดสอบก่อนการสอนกับการทำแบบทดสอบหลังการสอน โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนักเรียนมีความก้าวหน้าคิดเป็นร้อยละ 44.19 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตรงกันว่า สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีส่วนช่วยในการสร้างความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น

3.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปวส.ชั้นปีที่ 2/1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชุกยภาพมีความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยภาพรวมที่ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของยอดชาย ขุนสังวาลย์ (2553) ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ภาษาซีเบื้องต้นอยู่ในระดับมากซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนจริง ทั้งนี้เมื่อศึกษาจากผลของแบบสอบถามเพิ่มเติมพบว่า นักศึกษายังให้ความสำคัญต่อการนำประโยชน์ที่ได้รับจากแบบฝึกทักษะไปใช้ในการเรียน และความยากง่ายของสื่อการสอนและแบบประเมินมีผลต่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ครูผู้สอนควรฝึกให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะในการคิดวิเคราะห์ให้มากยิ่งขึ้น

1.2 การทดลองสอนในครั้งแรกนั้น นักศึกษาอาจจะยังไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ เองได้คล่อง ผู้สอนจึงต้องอธิบายให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจถึงกระบวนการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อทำให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับกระบวนการคิด และคุ้นเคยกับกระบวนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.3 จากการทดลองสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ส่วนมากพบว่าทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาควรส่งเสริม และสนับสนุนการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในทางที่ดีขึ้น และบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

2.1 ควรมีการสร้างสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี เพื่อให้การเรียนการสอนมีความต่อเนื่อง และเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

2.2 ควรพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้ร่วมกับการสอนแบบต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลดีต่อผู้สอนในการปรับปรุงแผนการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน และเป็นการประยุกต์ใช้วิธีการสอนร่วมกับวิธีการสอนแบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

2.3 ควรนำรูปแบบการวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิชาอื่น ๆ และระดับชั้นอื่น ๆ และสามารถนำสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในทุกรายวิชาได้ จะเป็นผลดีแก่ผู้เรียนเอง

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา จินกลับ. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนปิ่นสรวงราษฎร์ วิทยาลัย. (ม.ป.ท.).
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2520). ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2551). รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2553). ศาสตร์การสอนคือองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทอดศักดิ์ ทวีธีระธรรม. (2558). การวิเคราะห์งบการเงินเบื้องต้น. สืบค้นจาก www.set.or.th/sustainable_dev/th/ir/files/2015/Basic_Financial_for_IR_2015.pdf
- บุญรัตน์ คิมยะราช. (2556). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย วิชา คณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขา หลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.

ภรณ์พิชชา ธรรมมา. (2557). การใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1/15 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำในรายวิชา วิทยาศาสตร์ เรื่อง ตาราง ธาตุและพันธะเคมี (รายงานการวิจัย). วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์, นนทบุรี.

ยอดชาย ขุนสังวาลย์. (2553). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ภาษาซีเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสงวนหญิง. (ปริญญาานิพนธ์มหาบัณฑิต). สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2557). หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ Learning management model to develop creative thinking of secondary students in Bangkapi District

อนุวัฒน์ เอี่ยมแสน^{1*} นกมล วรรัตนาคม และ สมคิด แสนแสน²
Anuwat Eamsan Noppadol Wattanakom and Somkid Seansanoh

¹สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ คณะการจัดการธุรกิจและการเงิน มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

²สาขาวิชาการออกแบบสื่อดิจิทัล คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

³สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

*ผู้รับผิดชอบบทความ: anuwat2517@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจระดับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จากครูผู้สอนในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา เขตบางกะปิ และ 2) ศึกษาแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ด้วยการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาเป็นหลักร่วมกับระบบ Scaffolding บนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจริง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) ครูผู้สอนในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา เขตบางกะปิ จำนวน 200 คน และ 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ รวมจำนวน 15 ท่าน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ ประกอบด้วย วิธีการเรียนการสอน บทบาทผู้เรียน บทบาทผู้สอน สภาพแวดล้อมและทรัพยากรการเรียนรู้ และแรงจูงใจ และกระบวนการในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ ได้แก่ 1) ขั้นค้นหาความจริง 2) ขั้นทำความเข้าใจในปัญหา 3) ขั้นตั้งสมมติฐาน 4) ขั้นค้นหาคำตอบ และ 5) ขั้นตอบรับผล

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนมัธยมศึกษา

Abstract

This study proposes 1) to survey creative thinking level of secondary students in Bangkapi District by computer creative thinking development in secondary schools in Bangkapi District and 2) to study learning management model to develop creative thinking of secondary students in Bangkapi district who studied on computer creative thinking development by analyzing problem-solving learning model and Scaffolding systems on virtual environment.

The samples were 1) 200 teachers in Bangkapi district, and 2) 15 experts and educational technologists who had the experience of learning management model to develop creative thinking of students by computer creative thinking development. The research findings were as follows: the elements of learning management model to develop creative thinking of secondary students in Bangkapi District consisted of learning strategies, learner roles, teacher roles, environment and learning resources and motivation. Learning management process to develop creative thinking of secondary students in Bangkapi District as 1) finding the truth 2) understanding problems 3) building hypothesis 4) finding the answer and 5) accepting the result.

Keywords: learning management; creative thinking; secondary school

บทนำ

ในยุคแห่งสารสนเทศนี้ ข่าวสารข้อมูลถือเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินกิจการงานต่างๆ ผู้ใดที่มีโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลได้เร็วกว่าก็จะได้เปรียบผู้อื่น อินเทอร์เน็ตหรือเครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมสารสนเทศจากทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน จึงเป็นเสมือนดังชุมทรัพย์ข้อมูลข่าวสารที่คนส่วนใหญ่เริ่มหันมาให้ความสนใจในปัจจุบัน ซึ่งรัฐบาลไทยได้มองเห็นความสำคัญของอินเทอร์เน็ต ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) มีนโยบายและเสนอมมาตรการให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขยายบริการและขยายแหล่งเรียนรู้ โดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบต่าง ๆ เพื่อยกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของปวงชน และในแผนงานการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา กำหนดให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศให้เป็นเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานทางการศึกษา ที่สามารถบริการและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการวางแผนการบริหาร

การเรียนรู้ในปัจจุบันความรู้ในตำราก็ไม่อาจเพียงพอกับความต้องการในอนาคตได้ ซึ่งตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้ระบุไว้ว่า ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้มีคุณธรรม และมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง แนวทางการพัฒนาคนดังกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะ และความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน (สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549) ซึ่งความคิดสร้างสรรค์ก็เป็นฐานในเรื่องของการพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน สังคมไทยในยุคโลกาภิวัตน์มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งในการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านต่าง ๆ อันส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ เช่น การนำ

คอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน ช่วยให้กิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เป็นต้น แต่ในบางครั้งการเปลี่ยนแปลงนี้ก็อาจเป็นอุปสรรค และก่อให้เกิดความยุ่งยากในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น แต่หากมนุษย์มีกระบวนการคิดเป็นเหตุเป็นผล ปัญหาหรืออุปสรรคเหล่านี้ คงจะลดน้อยลงหรือหมดไปในที่สุด กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์จึงมีความสำคัญยิ่งในการที่จะช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ และมนุษย์ก็ชอบที่จะเรียนรู้ในทางสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรม การฝึกแก้ปัญหา ซึ่งแต่เดิมก็อาศัยครูผู้สอนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้แต่ปัจจุบันยังมีวิธีการสอนอีกมาก ในการส่งเสริมและพัฒนาแนวความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นวิธีวัดที่สะดวกและมีประสิทธิภาพมากกว่า การเรียนในรูปแบบบังคับหรือยึดครูเป็นศูนย์กลาง วิธีการดังกล่าว อาจได้แก่ การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือที่จะช่วยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้และอิสระที่จะคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับคำกล่าว “ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่อยู่ในตัวของมนุษย์” ซึ่งบางคนก็มีมาก บางคนก็มีน้อยหรือที่เข้าใจว่าความคิดสร้างสรรค์อยู่ในความถนัด (aptitude) หรือความสามารถ (ability) ความคิดสร้างสรรค์นอกจากจะเกิดมาเฉพาะบุคคลแล้วยังสามารถเกิดขึ้นได้จากการสะสมประสบการณ์และการแก้ปัญหาซึ่ง De Bono (1978) ได้กล่าวว่า การค้นพบความคิด และอธิบายความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดระดับสูงด้านหนึ่ง ที่ควรได้รับการส่งเสริมให้เกิดขึ้นในเยาวชนทุกคน การเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เป็นการเรียนที่ส่งเสริมกระบวนการคิดสร้างสรรค์ทั้งนี้ เพราะในกระบวนการแก้ปัญหาทางวิชาวิทยาศาสตร์ทุกขั้นตอน จำเป็นต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์จึงจะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูจึงควรกระตุ้นด้วยวิธีการต่างๆ ให้นักเรียนฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์ ให้มากที่สุด อย่างไรก็ตามวิธีที่ดีที่สุดที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ คือ ครูจะต้องพัฒนาตนเองให้มีความคิดสร้างสรรค์สูงก่อน (พงษ์เทพ บุญศรีโรจน์, 2545) ซึ่งสนับสนุนคำกล่าว ที่ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นหัวใจสำคัญของการสร้างเด็กยุคใหม่ มนุษย์พันธุ์ใหม่ต้องมีความคิดสร้างสรรค์สูง ดังนั้นครูต้องตระหนักตรงนี้ว่าการที่เด็กมีความคิดสร้างสรรค์อย่าไปคิดว่าเป็นเด็กเกรงเสมอไป บางครั้งเด็กอาจจะอยากคิดแตกต่างถ้าเป็นการคิดที่แตกต่างที่สร้างสรรค์ต้องส่งเสริม นั่นคือ ส่งเสริมการคิดแตกต่างอย่างสร้างสรรค์ถ้าไม่เช่นนั้นเด็กจะไม่มีทางออก แต่อย่าให้เด็กคิดแตกต่างที่ไม่สร้างสรรค์เท่านั้นเอง ปัจจุบันได้มีการศึกษาเทคนิคใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนซึ่งช่วยพัฒนาความคิด สร้างสรรค์ เป็นต้นว่า วิธีการซินเนคติกส์ (synectics methods) ของกอร์ดอน (Gordon, 1961) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยกับสถานการณ์หรือปัญหาใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและมีความพร้อมในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น เทคนิคนี้ต้องใช้การอุปมาอุปมัย (analogy) ในการใช้จินตนาการค่อนข้างสูงจึงเหมาะสมกับเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ ส่วนเทคนิคการระดมสมอง (brain storming) ของออสบอร์น (Osborn, 1963) เป็นรูปแบบที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มีการเสนอความคิดของตนเองได้อย่างเต็มที่เป็นการสร้างทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา แต่รูปแบบดังกล่าวต้องใช้เวลามากในการทำกิจกรรม และการพัฒนาการคิดออกนอกกรอบ (lateral thinking) ของ ดีโบโน (De Bono, 1978) ก็ยังเป็นเทคนิคที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดออกนอกกรอบ ไม่ยึดติดกับรูปแบบเดิม ๆ แต่เทคนิคทุกอย่างต้องอาศัยการฝึกที่ใช้เวลามากและต้องทำอย่างต่อเนื่องจึงจะประสบความสำเร็จ นอกจากนั้นยังมีเทคนิค Arcturus IV โดยศาสตราจารย์ Arnold แห่งมหาวิทยาลัย MIT ซึ่งเน้นการฝึกหัดในการจัดขบวนการคิดเดิมที่กลายเป็นอุปสรรคในการแก้ไขปัญหามาในสถานการณ์ใหม่ กระตุ้นความคิดในลักษณะประสบการณ์ การจัดระบบและวิธีการคิดใหม่ๆ Metaphor

เป็นวิธีการสอน ซึ่งพัฒนาจากวิธีการ synectics ของศาสตราจารย์กอร์ดอน ซึ่งใช้การอุปมาอุปไมยในลักษณะต่างๆ กัน เป็นการนำปัญหาที่ต้องขบคิด ไปเปรียบเทียบกับที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน แม้จะดูเหมือนว่าเข้ากันไม่ได้ก็ตาม เพื่อให้การมองปัญหาที่ซับซ้อนยุ่งยาก เป็นของง่าย ๆ อันทำให้ได้แนวทางการคิดไปสู่การแก้ปัญหาในที่สุด และแนวทางการสอนและการเรียนรู้โดยศาสตราจารย์ Skinner โดยการพัฒนาลักษณะของโปรแกรมการสอน และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องช่วยสอน จุดประสงค์การสอนในทำนองวิธีการเครื่องกลนี้ เพื่อช่วยเพิ่มความเร็ว และได้เนื้อหาครบถ้วนโดยตลอด ซึ่งโดยวิธีการเดิมแล้วเป็นลักษณะเชิงซ้ำได้เนื้อหาไม่สมบูรณ์ และเสียเวลาและกำลังกายทั้งครูและนักเรียน จะเห็นได้ว่ามีรูปแบบ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์หลากหลายรูปแบบที่ได้นำมาศึกษาวิจัยจนเป็นที่ยอมรับและถูกนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย และขณะเดียวกันนี้ก็ยังมีความหวังว่าวิธีการ แนวคิด และเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อที่จะนำไปใช้การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของคนอยู่ตลอดเวลา จะเห็นได้ว่าวิธีการเหล่านี้ถูกพัฒนาเพื่อเน้นการคิดเชิงสร้างสรรค์ทั้งสิ้น

จะเห็นได้ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งสำคัญที่ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดขึ้นและเป็นที่ทราบกันมาแล้วว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติที่อยู่ในคนทุกคน ดังนั้นหากจะส่งเสริมหรือพัฒนา ก็สามารถทำได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในทางตรงก็คือการสอนและการฝึกอบรม ส่วนทางอ้อม คือการสร้างสภาพบรรยากาศ การจัดสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมการเป็นอิสระในการเรียนรู้ (อารี รังสินนท์, 2524) ซึ่งหากมีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนช่วยก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และยังสามารถถ่ายทอดความรู้หรือนำประสบการณ์ไปใช้แก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในฐานะผู้วิจัยที่ทำงานในด้านการสอนได้ตระหนักถึงความสำคัญ จึงได้ทำการสร้างเครื่องมือพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยในกระบวนการทดลอง และจะนำไปใช้ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ซึ่งนับว่าเด็กในระดับนี้มีความเหมาะสมในการใช้เครื่องมือในการทดลอง และผลที่ได้จากการทดลองนี้ก็จะนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถด้านอื่นๆ และจะเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการจัดการเรียน การสอนในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. สสำรวจระดับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จากครูผู้สอนในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา เขตบางกะปิ
2. ศึกษาแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรในการวิจัย ได้แก่
 - 1.1 ครูระดับชั้นมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
 - 1.2 ผู้เชี่ยวชาญและนักเทคโนโลยีที่มีความรู้หรือที่เคยใช้รูปแบบการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนแบบการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา เขตบางกะปิ จำนวน 200 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนแบบแก้ปัญหาเป็นหลักร่วมกับระบบ Scaffolding บนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจริง ได้แก่ ครู อาจารย์และนักเทคโนโลยีที่มีความรู้หรือที่เคยใช้รูปแบบการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และด้านการคิดสร้างสรรค์ รวมจำนวน 15 ท่าน

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสำรวจระดับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นกำหนดประเด็นข้อคำถามเพื่อจัดทำเป็นต้นแบบของแบบสอบถาม
2. นำต้นแบบของแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการเรียนการสอน จำนวน 3 คน ตรวจสอบและนำมาแก้ไขปรับปรุง
3. นำต้นแบบของแบบสอบถามไปทดลองใช้กับอาจารย์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน
4. ปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์
5. ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 200 คน
6. รวบรวมและวิเคราะห์ผลข้อมูลที่ได้

ระยะที่ 2 การศึกษารูปแบบการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ มีรายละเอียดดังนี้

1. สร้างต้นแบบการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในขั้นที่ 1 ร่วมกับข้อมูลการวิเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียน

1.2 กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างต้นแบบ

1.3 สร้างต้นแบบการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ

2. ตรวจสอบคุณภาพต้นแบบการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นกำหนดประเด็นและข้อคำถามเพื่อจัดทำเป็นต้นแบบของแบบประเมินต้นแบบและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและนำมาแก้ไขปรับปรุง

2.2 นำต้นแบบของแบบประเมินที่ปรับแก้จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วมาจัดทำเป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.3 นำต้นแบบของรูปแบบการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินรับรองต้นแบบ โดยเป็นครู อาจารย์และนักเทคโนโลยีที่มีความรู้หรือที่เคยใช้รูปแบบการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และด้านการคิดสร้างสรรค์

2.4 รวบรวมและวิเคราะห์ผลข้อมูลที่ได้

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ระดับความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่อง ความคิดริเริ่มความคิดละเอียดลออ ความคิดยืดหยุ่นของนักเรียนที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์

จากผลการสำรวจ พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่พบมากที่สุด คือ สาระการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ลำดับที่สอง คือ สาระการเรียนรู้วิชาศิลปะ สาระการเรียนรู้วิชาดนตรี และสาระการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ ลำดับที่สาม คือ สาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย และสาระการเรียนรู้วิชาภาษาต่างประเทศ ลำดับที่สี่ คือ สาระการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ สาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ และสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา และลำดับสุดท้าย คือ สาระการเรียนรู้วิชาพลศึกษา

รูปแบบการเรียนการสอนทั้งหมดส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นสมบัติที่มีคุณภาพมากกว่าความสามารถด้านอื่นๆ ของมนุษย์ บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะสามารถสร้างสรรค์ตนเอง และสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในลักษณะที่เหมาะสม พึงพอใจ และมีชีวิตที่มีความสุขได้จากแรงดลใจ จินตนาการที่ควบคู่กับความอดทนอย่างเต็มความสามารถ จะช่วยให้เขาประสบความสำเร็จ แต่หากความพยายามยังไม่บรรลุผล ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ก็จะไม่ท้อถอย หรือเลิกล้มจะไม่อับจนความคิด และพยายามขวนขวาย ดัดแปลง ปรับปรุง และมีความยืดหยุ่นพอที่จะปรับสถานการณ์ให้เหมาะสมในลักษณะที่เป็นไปได้มากที่สุดแต่รูปแบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องมากที่สุด ได้แก่ การเรียนแบบโครงงานเป็นฐาน การเรียนร่วมกัน การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนโดยเน้นกระบวนการคิด การเรียนแบบแก้ปัญหา ฯลฯ โดยการนำเอาคอมพิวเตอร์ หรือนวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามาร่วมใช้ให้ผู้เรียนเกิดการสร้างนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ใหม่ๆ ขึ้นมา

ตอนที่ 2 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ

การเรียนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner centered) โดยใช้เวลาในการเรียนอย่างน้อย 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2-4 คาบเรียน และให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยตนเอง ผู้เรียน และสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ โดยผู้สอนควรมีการเสริมแรง การให้รางวัล และแรงจูงใจในการเรียน

การเรียนแบบกำกับตนเอง (self-directed learning) โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนอย่างตื่นตัว (active learner) กล่าวคือเป็นผู้ที่มีใจเพียงรับข้อมูลความรู้เท่านั้น แต่จะต้องเป็นผู้จัดการกระทำกับข้อมูล

หรือประสบการณ์ต่างๆ และสร้างความหมายของสิ่งนั้นด้วยตนเอง ผู้เรียนจะมีเสรีภาพในการใช้ความรู้ความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะต้องบริหารเวลาของตนเอง กำหนดการดำเนินงาน มีความรับผิดชอบต่อกลุ่ม คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการประเมินผลตนเอง

การเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย (small-group learning) ซึ่งเป็นวิธีที่ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทีม และยอมรับประโยชน์ของการทำงานร่วมกันเพื่อค้นคว้าหาแนวความคิด ซึ่งช่วยให้รวบรวมความคิดสร้างสรรค์ได้กว้างกว่าการเรียนรู้แบบคนเดียว

การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาเพื่อ “การเรียนรู้” (for learning) ไม่ใช่เพื่อ “การสอน” (for teaching) ผู้เรียนควรจะใช้คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนกระบวนการเรียนหรือการสร้างความรู้ของตนเอง คอมพิวเตอร์ควรจะทำหน้าที่ในการช่วยลดข้อจำกัดหรือภาระทางปัญญาของผู้เรียน เช่น ข้อจำกัดด้านความจำ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้พลังทางปัญญาอย่างเต็มที่เพื่อการเรียนรู้ที่มีความหมาย

การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (authentic assessment) ผ่านกระบวนการสังเกต การบันทึก และรวบรวมข้อมูลจากงานและวิธีการที่ผู้เรียนทำการประเมินจากสภาพจริงจะไม่เน้นการประเมินเฉพาะทักษะพื้นฐาน แต่จะเน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อนในการทำงานของนักเรียน ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และการแสดงออกที่เกิดจากการปฏิบัติในสภาพจริง

ตอนที่ 3 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ

องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ ประกอบด้วย วิธีการเรียนการสอน บทบาทผู้เรียน บทบาทผู้สอน สภาพแวดล้อมและทรัพยากรการเรียนรู้ และแรงจูงใจ กระบวนการในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตบางกะปิ ได้แก่ ศาสตร์การสอน อันประกอบด้วย รูปแบบการสอน วิธีการสอน และเทคนิคการสอนในที่นี้ใช้ขั้นตอนของการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีความหมายดังนี้

1. ขั้นค้นหาความจริง เริ่มจากการเกิดความรู้สึกทุกข์ เดือดร้อน กังวล หรือสับสนวุ่นวายในจิตใจ โดยปกติสิ่งที่ทำให้ทุกข์ เดือดร้อน มาจากความรู้สึกนึกคิดที่ระดับต้น และระดับลึกภายในตัวเรา และเรื่องบางเรื่องเป็นลักษณะร่วมกันระหว่างสิ่งเร้าภายนอก กับความรู้สึกหรือความคิดจากภายในผสมกัน

2. ขั้นทำความเข้าใจในปัญหา เป็นการทำให้เกิดความกระจ่างขัดแย้งตนเอง ว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไร คือ การพยายามอธิบาย ยกตัวอย่าง ทำความเข้าใจ แปลความหมาย มองหาสิ่งที่เป็นปมของปัญหาถ้าสามารถทำได้ ความคิดก็จะใส กระจ่างขัดแย้ง สามารถทำความเข้าใจปัญหาได้ แต่ถ้าความคิดในส่วนนี้ชัดเจน มีลักษณะสับสนมีดมน คลุมเครือและมีทิศทางไม่แน่นอน เปะปะไปทั่ว ทำให้ไม่สามารถทำความเข้าใจปัญหาได้ ความคิดในขั้นต่อไปจะไม่เกิด การทำให้กระจ่างในขั้นนี้ คือ การมีสติสัมปชัญญะที่สมบูรณ์ในการคิดพิจารณาเข้าใจปัญหา

3. ขั้นตั้งสมมติฐาน เป็นขั้นที่ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากขั้นต้น มีการจัดระบบเข้าด้วยกันเป็นเรื่องราว ทำให้มองเห็นว่า เรื่องใดมีความเป็นไปได้มากหรือน้อย เรื่องอะไรมีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกันอยู่บ้าง เรื่องใดมาก่อน

มาหลัง ขั้นนี้เป็นขั้นของการจัดความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ประสบการณ์เข้าเป็นระบบใหม่ เพื่อกำหนดทิศทางในขั้นต่อไป

4. ขั้นค้นหาคำตอบ เมื่อผู้เรียนสามารถจัดระบบความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และประสบการณ์ได้แล้ว ในขั้นนี้จะเป็นการไล่เลียงหาคำตอบไปที่ละตอนจากที่กำหนดสมมติฐานไว้ ถ้าหากยังหาคำตอบไม่ได้ ต้องย้อนกลับไปจัดระบบความสัมพันธ์ในขั้นที่ 3 พร้อมกับการกำหนดสมมติฐานขึ้นมาใหม่ เป็นดังนี้เรื่อยไป

5. ขั้นตอบรับผล เป็นการนำเอาคำตอบที่ได้จากการค้นพบขั้นที่ 4 มานำเสนอ ใคร่ครวญพิจารณา นำไปปรับปรุง และยอมรับผล เพื่อการนำไปใช้ ขณะเดียวกันเมื่อแก้ปัญหาเรื่องใดได้สำเร็จแล้ว ก็จะมีพลังกระตุ้นให้มีความคิดที่จะแก้ปัญหาใหม่ที่ท้าทายอยู่ต่อไป

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่พบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สูงสุด คือ สาระการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ลำดับที่สอง คือ สาระการเรียนรู้วิชาศิลปะ สาระการเรียนรู้วิชาดนตรี และสาระการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ ลำดับที่สาม คือ สาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย และสาระการเรียนรู้วิชาภาษาต่างประเทศ ลำดับที่สี่ คือ สาระการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ สาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ และสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา และลำดับสุดท้าย คือ สาระการเรียนรู้วิชาพลศึกษา เห็นได้ว่า สาระการเรียนรู้ที่ควรจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ล้วนเป็นวิชาปฏิบัติ เพื่อพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการงานอาชีพและเทคโนโลยี ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนอย่างยั่งยืนและคงทน การสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นั้น เป็นการสอนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ ด้านความรู้ เจตคติในห้องเรียนสอนให้ผู้เรียนรู้จักคิดและแสดงความรู้สึกรู้สึกหรือแสดงออกเชิงความคิดสร้างสรรค์ซึ่งมีกลวิธีการสอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การสอนให้แสดงความคิดเห็น หมายถึง การสอนให้ผู้เรียนอยากแสดงความคิดเห็น ซึ่งมีตัวอย่างหลากหลายลักษณะ

2. การพิจารณาคุณลักษณะ หมายถึง การสอนให้ผู้เรียนพิจารณาคุณลักษณะต่าง ๆ ของคน สัตว์ สิ่งของแล้วให้แสดงความคิดเห็น

3. การเปรียบเทียบ หมายถึง การเปรียบเทียบสิ่งของ สถานการณ์ โดยให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นออกมา

4. การพิจารณาความไม่สมบูรณ์ หมายถึง การสอนให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นของสิ่งที่ไม่สมบูรณ์ หรือผิดแผกไป

5. การใช้คำถามยั่วๆ หมายถึง การสอนโดยผู้สอนใช้คำถามยั่วๆ เร้าความรู้สึก หรือกระตุ้นให้ตอบ

6. การสอนให้คิดเปลี่ยนแปลง หมายถึง การสอนให้เกิดการคิดดัดแปลง ปรับปรุง สิ่งต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบอื่น ๆ ที่คิดสร้างสรรค์

7. การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ หมายถึง การฝึกให้ผู้เรียนมีความยืดหยุ่นคลายความยึดมั่นยอมรับการเปลี่ยนแปลง

8. การดัดแปลงสิ่งใหม่จากสิ่งเดิม หมายถึง การฝึกให้ผู้เรียนรู้จักสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างหรือกฎเกณฑ์เดิม
9. ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล หมายถึง การฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการหาข้อมูลหรือคำตอบด้วยตนเอง เพื่อตอบคำถามที่สนใจ
10. การค้นคว้าคำตอบจากคำถามที่ไม่ชัดเจน หมายถึง การฝึกให้ผู้เรียนพยายามค้นหาคำตอบจากคำถามที่กำกวม ไม่ชัดเจน
11. การแสดงออกจากการหยั่งรู้ หมายถึง การฝึกให้ผู้เรียนรู้จักแสดงความรู้สึกที่เกิดจากสิ่งที่มาเร้าอวัยวะสัมผัส
12. การพัฒนาปรับตัว หมายถึง การฝึกให้ผู้เรียนรู้จักพิจารณาศึกษาจากความผิดพลาดล้มเหลวแล้วใช้เป็นบทเรียนสู่ความสำเร็จ
13. ลักษณะบุคคลสำคัญและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การศึกษาประวัติบุคคลสำคัญทั้งในแง่ลักษณะพฤติกรรมและกระบวนการคิดตลอดจนวิธีการและประสบการณ์สร้างสรรค์
14. การประเมินสถานการณ์ หมายถึง การฝึกหาคำตอบโดยคำนึงถึงคำถามว่าสิ่งนี้เกิดขึ้นแล้วจะเกิดผลอย่างไร
15. พัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การฝึกแสดงความคิดภายหลังการอ่านหนังสือหรือบทความดีๆ บางเรื่อง
16. พัฒนาการฟังอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การฝึกให้ผู้เรียนคิดขณะฟังบทความหรือสุนทรพจน์แล้วแสดงความรู้สึก
17. พัฒนาการเขียนอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การฝึกให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ด้วยการเขียนบรรยาย
18. ทักษะการใช้ภาพพรรณนา หมายถึง การฝึกให้ผู้เรียนแสดงความรู้สึก ความคิดจากภาพในเชิงสร้างสรรค์

ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละคน นอกจากปัจจัยพื้นฐานด้านการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว เพราะ ครอบครัวเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กเป็นอย่างมาก ในครอบครัวที่มีการเลี้ยงดูเด็กแบบประชาธิปไตยซึ่งคุณพ่อคุณแม่ให้ความรักและให้ความเท่าเทียมกันในครอบครัว ตลอดจนเคารพสิทธิของเด็กโดยการเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นกับเรื่องต่างๆ ภายในบ้าน เช่น ให้ลูกช่วยคิดเมนูอาหาร ช่วยตกแต่งการ์ดอวยพร หรือประดิษฐ์ของขวัญ (อารี พันธมณี, 2546) สิ่งเหล่านี้จะมีส่วนสำคัญที่ทำให้เด็กมีความกระตือรือร้นและมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบเผด็จการ ที่คุณพ่อคุณแม่ออกคำสั่ง ช่มชู้บังคับและตีกรอบความคิดของเด็ก ซึ่งจะส่งผลให้เด็กขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง ไม่กล้าคิด ไม่กล้าทำ ไม่กล้าแสดงความคิดเห็นเพราะไม่เคยได้รับโอกาสให้ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ใดๆ และอีกปัจจัย คือ สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน เพราะสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กรองจากการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว โรงเรียนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กควรมีระบบการศึกษาที่ยึดตัวเด็กเป็นสำคัญ (child center) โดยการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์ของเด็ก (ไพโรจน์ สุวรรณศรี, 2551) เช่น มีบริเวณในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างคล่องตัวรวมทั้งเป็นโรงเรียนที่

มีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัยและความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งการเรียนควรจะเน้นเรียนอย่างมีความสุข สนุกกับการคิดค้น พัฒนานอย่างสร้างสรรค์

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาความคิดสร้างสรรค์ในกลุ่มผู้สอนในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทั้งในผู้เรียนและผู้สอน
2. ควรมีการนำปัจจัยอื่นที่ไม่ได้นำมาศึกษาในครั้งนี้มาร่วมศึกษาในครั้งต่อไป เพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนการสอน
3. ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร ซึ่งถ้าหากมีการวิจัยครั้งต่อไปควรจะมีการวิจัยในพื้นที่อื่น เช่น ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก เป็นต้น เพื่อจะได้เห็นความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนในแต่ละภาค ของประเทศไทยเพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ได้มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- พงษ์เทพ บุญศรีโรจน์. (2545). คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ. วารสารศึกษาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี, 30(116), 35-37.
- ไพโรจน์ สุวรรณศรี. (2551). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ภูมิศาสตร์ภาคเหนือ ของไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (การค้นคว้าแบบอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549). ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- อารี พันธมณี. (2546). จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: ไยโหม เอ็ดดูเคท.
- อารี รังสินนท์. (2524). ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: เจริญรัฐการพิมพ์.
- De Bono, Edward (1978). *Teaching thinking*. London. Maurice Temple Smith Ltd.
- Gordon. W J.J. (1961). *Synectics: The development of creative capacity*. Oxford, England: Harper.
- Osborn, A.F. (1963). *Creative imagination* (3rd ed.). New York: Charles Scridners Sons.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อ จากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ Factors associated to decision to take a loan from the Government Saving Bank's Headquarters

สุพัตรา บุญสงเคราะห์^{1*} และ โสภาค เจริญสุข²

¹Supattra Boonsongkror and ²Sopark Charoensuk

¹หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

²ธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่

*ผู้รับผิดชอบบทความ: supattra.bu@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดและปัจจัยการให้บริการของธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อของผู้ประกอบการขนาดย่อม กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการด้านสินเชื่อธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ จำนวน 400 คน การวิจัยเชิงสำรวจ (survey Research) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหาระดับความสัมพันธ์ t-test, F-test โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์แบบขั้นตอน (multiple regression analysis- enter) ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ โดยภาพรวมเป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 25 –34 ปี จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว มีรายได้ 10,001-20,000 บาท และมีหนี้สิน 50,001 บาทขึ้นไป และปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดและการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ โดยภาพรวม ลูกค้าเห็นด้วยกับปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ส่วนผสมทางการตลาด บริการสินเชื่อ ธนาคารออมสินสำนักงานใหญ่

Abstract

This research aims to study the relationship between personal factors and the marketing mix and service factors of Government Saving Bank headquarters for making decision on using loan services by small entrepreneurs. The sampling group consisted of customers currently using loan services from the Government Saving Bank with total of 400 individual. The study is a survey research. The research instrument used to collect the data was

questionnaires. The data analysis used inferential statistics with significance level of 0.05 and a relative level t-test, F-test, ANOVA analysis (One-way ANOVA), regression analysis and correlation step (Multiple Regression Analysis- Enter). The finding of this research contended that personal factors related to factors associated with the decision to use loan services from Government Saving Bank Headquarters where the overall were the female gender, aged between 25 -34 years old, graduated higher than bachelor degree, earning salary around 10,001-20,000 Baht, and liabilities at 50,001 Baht or above. According to the marketing mix and service factors associated with the decision to use loan services from Government Saving Bank Headquarters, the research finding pointed out that at the overall, customers agreed with the marketing mix factors associated with the decision to use loan services from Government Saving Bank Headquarters at the high level.

Keywords: marketing mix; loan services; Government Saving Bank's Headquarters

บทนำ

ธนาคารออมสินเป็นสถาบันการเงินของรัฐแห่งหนึ่งที่มีการพัฒนาองค์กร ผลิตภัณฑ์ทางการเงิน รูปแบบการให้บริการ และศักยภาพของพนักงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง จึงได้รับความเชื่อมั่นและศรัทธาจากประชาชนเป็นอย่างดี ส่งผลให้กิจการของธนาคารออมสินเจริญก้าวหน้า จนสามารถขยายเครือข่ายสาขาครอบคลุมทั่วประเทศ 1,121 สาขาในปัจจุบัน ดังนั้นเพื่อเป็นการสนองพระราชประสงค์แห่งองค์รัชกาลที่ 6 พระผู้ก่อตั้งธนาคารจึงได้กำหนดแนวทางการบริหารงานที่มุ่งสู่วิสัยทัศน์ “มุ่งสู่การเป็นผู้นำด้านการบริการทางการเงินแก่ลูกค้าทุกระดับเปี่ยมด้วยคุณภาพ และบริการที่ประทับใจเพียบพร้อมด้วยการบริหารจัดการที่ดีและเทคโนโลยีที่ทันสมัยภายในปี 2559 ธนาคารออมสินได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและสนับสนุนการดำเนินการเพื่อประโยชน์ของประเทศชาติ สังคม และเป็นฐานในการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนต่อไป

จากเหตุผลและปัญหาการแข่งขันด้านการให้บริการของธนาคารออมสินข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาโครงการการให้สินเชื่อแก่ผู้ประกอบการ มีความต้องการที่จะศึกษาความคิดเห็นลูกค้าของธนาคารออมสินสำนักงานใหญ่ ว่ามีปัจจัยในการตัดสินใจที่จะเลือกใช้บริการสินเชื่อของธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ในระดับใด และมีความพึงพอใจต่างกัน ดังนั้นผลการวิจัยในครั้งนี้ จะสามารถใช้เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการปรับปรุงรูปแบบสินเชื่อ วิธีการ และพัฒนาการให้บริการสินเชื่อของธนาคาร ให้ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการสินเชื่อการประกอบการให้มากที่สุด เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพในการให้บริการสินเชื่อของธนาคารออมสินเพิ่มมากขึ้นด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อของผู้ประกอบการขนาดย่อมจากธนาคารออมสินสำนักงานใหญ่

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนผสมทางการตลาดและการให้บริการของธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อของผู้ประกอบการขนาดย่อม

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคของ Hawkins, Best & Coney (2001 อ้างถึงใน สุรพินัน ประดิษฐ์, 2556) กล่าวว่า “พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง เรื่องที่เกี่ยวกับบุคคลแต่ละคน กลุ่มคนหรือองค์กร และกระบวนการที่ใช้ในการเลือกเฟ้น การสร้างความมั่นใจ การใช้ และการกำจัดผลิตภัณฑ์ บริการ ประสบการณ์หรือแนวความคิด เพื่อสนองความต้องการและความพึงพอใจของคน ตลอดจนผลกระทบของกระบวนการดังกล่าวที่มีต่อผู้บริโภคและสังคม”

2. แนวคิดและทฤษฎีส่วนผสมทางการตลาด Kotler (1997 อ้างถึงใน จิตติภา พรหมสวาสดี, 2555) กล่าวว่า ส่วนผสมทางการตลาด (marketing mix หรือ 4P's) หมายถึง ตัวทางการตลาดที่ควบคุมได้ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจให้แก่กลุ่มเป้าหมาย หรือหมายถึง “ชุดของตัวแปรที่สามารถควบคุมได้ทางการตลาด ซึ่งบริษัทนำมาผสมกันเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในตลาดเป้าหมาย”

3. แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริโภค สิ่งเร้า หมายถึง สิ่งกระตุ้น หรือ แรงขับ ที่จะเป็เหตุจูงใจให้บุคคลกระทำหรือปฏิบัติบางสิ่งบางอย่าง (Evans & Berman, 1997, p. 219 อ้างถึงใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541, น. 43) นักการตลาดจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของความรู้สึกหลังการซื้อของผู้บริโภคให้มาก เพราะหากผู้บริโภคมีความรู้สึกไม่พอใจหรือความรู้สึกในทางลบ นอกจาก เขาจะไม่กลับมาซื้อใหม่แล้ว เขายังอาจจะกลายเป็นแหล่งข่าวที่พูดปากต่อปากในทางลบ เช่น ส่งจดหมายตามไปหลังจากซื้อหรือโทรศัพท์ไปถึง เพื่อเสนอให้บริการส่วนตัวเพื่อช่วยแก้ปัญหาใดๆ ที่เกิดขึ้น

4. แนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการ ประวัฒน์ อุตตะโมทย์ (2540, น. 14 อ้างถึงใน ชลธร มณีขัติ, 2552, น. 35) กล่าวว่า การให้บริการเป็นสิ่งที่ทุกคนควรร่วมกันปฏิบัติ องค์กรไม่ใช่ของผู้หนึ่งผู้ใดเราควรร่วมกันพัฒนาให้ได้คุณภาพ ไม่จำเป็นที่จะต้องจบการศึกษาที่ดีแต่ประสบการณ์และความชำนาญในงานก็จะสามารถทำงานให้เกิดคุณภาพที่ดีได้ การให้บริการควรถือหลัก “ยิ้มไว้ก่อนและปลุกปรับทุกซอก” ถึงแม้งานให้บริการแก่ผู้ใช้บริการโดยตรงจะไม่ใช่งานในหน้าที่ของทุกคน แต่ควรเป็นภาระร่วมกันเพื่อพัฒนาองค์กรให้มีทิศทางเติบโตที่ดียิ่งขึ้น โดยให้ความสะดวกต่าง ๆ ต่อผู้ใช้บริการอย่างเป็นมาตรฐาน ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจ

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ชาลิสา เจือจาน (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของลูกค้าธนาคารกสิกรไทยจำกัด (มหาชน) ในจังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษา พบว่า ข้อมูลส่วนผสมทางการตลาดบริการ เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย โดยพิจารณาจากส่วนผสมทางการตลาดบริการทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงานบริการ และด้านระบบบริการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

สมมติฐานการศึกษา

1. ลูกค้าที่มีเพศต่างกันมีรูปแบบการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อของ ธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ แตกต่างกัน
2. ลูกค้าที่มีอายุต่างกันมีรูปแบบการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อของ ธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ แตกต่างกัน
3. ลูกค้าที่มีอาชีพต่างกันมีรูปแบบการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อของ ธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ แตกต่างกัน
4. ลูกค้าที่มีรายได้ต่อปีต่างกันมีรูปแบบการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อของ ธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ แตกต่างกัน
5. ลูกค้าที่มีหนี้สินต่างกันมีรูปแบบการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อของธนาคารออมสินที่ใช้บริการสินเชื่อของธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ แตกต่างกัน
6. ส่วนผสมทางการตลาดและการให้บริการที่ธนาคารออมสินใช้ส่งผลต่อการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อของธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ลูกค้าที่มาใช้บริการด้านสินเชื่อธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ ตั้งแต่เดือน มกราคม – เมษายน พ.ศ. 2559 เป็นระยะเวลา 4 เดือน จำนวน 52,400 คน กลุ่มตัวอย่างขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการใช้วิธีคำนวณตามสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane อ้างถึงใน กัลยา วาณิชยปัญญา, 2550, น. 73) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (questionnaires) เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาค้นคว้ารายละเอียดต่าง ๆ จากหนังสือ เอกสารทางวิชาการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือ วิธีการวิจัย ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางการตลาดบริการที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ ให้ครอบคลุมเนื้อหาในด้านต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 3 สร้างแบบสอบถามเป็น 5 ตอน

ตอนที่ 1. คำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อปี และหนี้สิน ลักษณะธุรกิจ เพื่อทำความเข้าใจตามโครงสร้างของ ผู้รับบริการ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดและปัจจัยการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับ การตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่

ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคในการใช้บริการสินเชื่อธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงในการให้สินเชื่อของธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยและด้านการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) พร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้ จำนวน 3 ท่าน

ขั้นตอนที่ 6 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) พร้อมพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้โดยหาค่า IOC (item-objective congruency index) ดัชนีความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการศึกษาผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งนี้ อย่างเป็นขั้นตอน ดังนี้

นำหนังสือขออนุญาตจากโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ถึงผู้อำนวยการ ฝ่ายสินเชื่อ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสนับสนุนการวิจัย

ทำการแจกแบบสอบถามให้กับลูกค้าที่มาใช้บริการธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ จำนวน 400 ชุด โดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง

รวบรวมแบบสอบถามที่สมบูรณ์จนครบและทำการตรวจสอบความถูกต้องในการตอบแบบสอบถาม จัดหมวดหมู่ของข้อมูลในแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์และลักษณะธุรกิจหาค่าสถิติพื้นฐานด้วยค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการสินเชื่อแก่ผู้ประกอบการขนาดย่อมของธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ ประมวลผลข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามแนวของเบสต์ (Best, 1978, p. 174 อ้างถึงใน กัลยา วาณิชยปัญญา, 2550)

3. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ

4. ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนผสมทางการตลาดและการให้บริการของธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่

5. ข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และสังเคราะห์ข้อมูลเป็นข้อ ๆ

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ โดยภาพรวมเป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 25 – 34 ปี จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว มีรายได้ 10,001 - 20,000 บาท และมีหนี้สิน 50,001 บาทขึ้นไป

2. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดและการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ โดยภาพรวม ลูกค้าเห็นด้วยกับ ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด อยู่ในระดับมาก

3. ปัจจัยการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ โดยภาพรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก คือเลือกทางเลือกในการใช้สินเชื่อที่ได้รับประโยชน์สูงสุด

4. ทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่

5. ปัญหาอุปสรรคในการใช้บริการสินเชื่อธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ โดยมีปัญหาและอุปสรรคว่าในการขอสินเชื่อยังมีความซับซ้อนในเงื่อนไขการกู้สินเชื่อต่าง ๆ

6. ข้อเสนอแนะของลูกค้าในการปรับปรุงการให้สินเชื่อของธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ โดยมีข้อเสนอแนะว่าควรเพิ่มความเร็วในกระบวนการให้บริการ พนักงานหน้าเคาน์เตอร์ต้องมีมนุษยสัมพันธ์และอัธยาศัยที่ดีกับลูกค้าผู้ใช้บริการ และควรมีการพัฒนาเครื่องมือให้มีความทันสมัยในการใช้งานให้มีความรวดเร็วขึ้น

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ มีประเด็นอภิปรายผล ดังนี้

1. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับ ชาลีสา เจือจาน (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย ของลูกค้าธนาคารกสิกรไทยจำกัด (มหาชน) ในจังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษา พบว่า ข้อมูลส่วนผสมทางการตลาดบริการ เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย โดยพิจารณาจากส่วนผสมทางการตลาดบริการทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงานบริการ และด้านระบบบริการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2. ปัจจัยการตัดสินใจในการใช้บริการสินค้าสปาจากสปา ออมสิน สำนักงานใหญ่ โดยภาพรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก คือ เลือกทางเลือกในการใช้บริการสปาที่ได้รับประโยชน์สูงสุด ทางเลือกและวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของทางเลือกต่าง ๆ อย่างรอบคอบ ซึ่งสอดคล้องกับ ชาลีสา เจือจาน (2559) ศึกษาเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสปาเพื่อที่อยู่อาศัยของลูกค้าสปา ออมสินไทย จำกัด (มหาชน) ในจังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษา ในแต่ละเดือนจะมีการใช้บริการสปาเพื่อผู้บริโภค 1-5 ครั้ง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการตัดสินใจในการใช้บริการสปาจากสปา ออมสิน สำนักงานใหญ่ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และหนี้สิน ที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจใช้บริการสปาของสปา ออมสิน สำนักงานใหญ่ แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับชลธร มณีชาติ (2552) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสปาเพื่อที่อยู่อาศัยของลูกค้าสปา ออมสิน สาขาภาพสินธุ์ พบว่า ลูกค้าสปา ออมสิน สาขาภาพสินธุ์ ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และหนี้สินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจใช้บริการสปาของสปา ออมสิน สาขาภาพสินธุ์ แตกต่างกัน

4. ข้อเสนอแนะของลูกค้าในการปรับปรุงการให้บริการสปาของสปา ออมสิน สำนักงานใหญ่ โดยมีข้อเสนอแนะว่า ควรเพิ่มความรวดเร็วในกระบวนการให้บริการ พนักงานหน้าเคาน์เตอร์ต้องมีมนุษยสัมพันธ์ และอัธยาศัยที่ดีกับลูกค้าผู้ใช้บริการ และควรมีการพัฒนาเครื่องมือให้มีความทันสมัยในการใช้งานให้มีความรวดเร็ว เพื่อให้การปฏิบัติงานในองค์กรเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดและการให้บริการ กับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสปาจากสปา ออมสิน สำนักงานใหญ่ เมื่อสปา ออมสิน ทราบว่าปัจจัยด้านใดที่สัมพันธ์กับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการใช้บริการสปาจากสปา ออมสิน สำนักงานใหญ่และระดับความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านใดมีระดับความสัมพันธ์มากกว่ากัน สปา ออมสิน จะต้องให้ความสำคัญและปรับปรุงแก้ไขในปัจจัยด้านนั้นให้ตรงประเด็น เพราะจะมีผลต่อการดำเนินธุรกิจของสปา ออมสิน โดยเฉพาะ ตลอดจนผลิตภัณฑ์และบริการของสปา ออมสิน ต้องให้พนักงานมีจิตสำนึกในการให้บริการอย่างแท้จริง และใช้บริการสปา ออมสิน ตลอดไป

2. ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดและปัจจัยการให้บริการ พบว่า ในภาพรวมลูกค้าที่ใช้บริการสปา ออมสิน มีความคิดเห็นในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านลักษณะทางกายภาพ สปา ออมสิน จะพัฒนาอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัยสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสปา ออมสิน มีสิ่งอำนวยความสะดวกระหว่างรอรับบริการต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณลูกค้าที่มาใช้บริการด้านสปา ออมสิน สำนักงานใหญ่ที่กรุณาให้ข้อมูลเชิงประจักษ์อันทำให้ผู้วิจัยนำมาทำการวิเคราะห์จนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วาณิชยบัญชา. (2550). สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลธร มณีขัติ. (2552). ปัจจัยตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของลูกค้าธนาคารสงเคราะห์
สาขาทาสี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ชาลีสา เจือจาน. (2559). ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของลูกค้าธนาคาร
กสิกรไทยจำกัด (มหาชน) ในจังหวัดเพชรบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาการจัดการ, มหาวิทยาลัย
นานาชาติแสตมฟอร์ด, กรุงเทพฯ.
- จิตาภา พรหมสวัสดิ์. (2555). ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมบำรุง
สมองและความจำของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชาการจัดการ,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: บริษัท อีระฟิล์ม.
- สุรพี หมั่นประเสริฐดี. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคสินค้าตามกระแสนิยมของผู้บริโภคในเขต
กรุงเทพมหานคร (การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.

ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศของ
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
Problems and development guidelines for the information services of
Sirikit National Institute of Child Health

จตุรงค์ คงทะ
Jaturong Kongta

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ มหาราชินี
ผู้รับผิดชอบบทความ: jaturong004@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัญหา และแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี การศึกษานี้ เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีทุกคน จำนวน 238 คน โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลได้แบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทำการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติทดสอบเพื่อหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตามสมมติฐานโดยใช้ t-test และ F-test (One way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการศึกษา พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการบริการสารสนเทศของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.07$) ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศของสถาบัน ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.12$) เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากร ที่มีต่อเพศ อายุ รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาที่ปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระบบบริการสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ส่วนระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และหน่วยงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระบบบริการสารสนเทศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

คำสำคัญ: บริการสารสนเทศ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

Abstract

The purposes of this research were to examine the relationship between personal factors and problems, and also to develop information services guideline of Queen Sirikit National Institute of Child Health. This research study is a quantitative research. Data was collected from all employees working at the queen Sirikit National Institute of Child Health with a total of 238 participants. The questionnaires were used to collect data. The statistics were used to analyze data collected by using the descriptive statistics consisting of frequency,

percentage, mean, and standard deviation. The hypothesis were tested by using inferential statistics including t-test, F-test (One way ANOVA) and Least Significant Difference (LSD) at level 0.05. According to the opinions on the problems of information services of Queen Sirikit National Institute of Child Health, the research findings revealed that the overall was at a moderated level ($\bar{x} = 3.07$). Further, the finding pointed out that the overall of the development guideline of information service on Queen Sirikit National Institute of Child Health was at the moderated level ($\bar{x} = 3.12$). For comparisons, personal factors between gender, age, monthly income, and duration of work differently, the research finding asserted that the opinions toward the information services system were not significantly different. However, the relationship between personal factor and information service system related to the level of education, work position, and organizational differentiation contended that opinions towards were different with statistical significance 0.05.

Keywords: Queen Sirikit National Institute of Child Health; information service

บทนำ

การบริหารงานของภาครัฐในปัจจุบัน ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบอินเทอร์เน็ตเข้ามาประยุกต์ ใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน และการให้บริการประชาชนอย่างกว้างขวางทำให้การให้บริการประชาชนมีความถูกต้องและรวดเร็ว และเสริมสร้างความทันสมัยในการบริหารงานภาครัฐควบคู่กับการบริการประชาชน ให้เป็นรูปแบบของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์ ภายใต้แนวคิดของการยึดประชาชนพลเมืองเป็นหลักที่สามารถให้บริการประชาชนได้ตลอดเวลา ไม่มีวันหยุด

ปัจจุบันระบบสารสนเทศเป็นที่แพร่หลายในหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐบาล และภาคเอกชน เช่นการสื่อสาร การเผยแพร่ข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ การโฆษณา เป็นต้น ในด้านการบริหารงานรัฐ จะเห็นได้ว่ารัฐบาลได้สนับสนุนงบประมาณให้กับหน่วยงานภาครัฐ แล้วยังได้กำหนดแนวนโยบายให้ทุกหน่วยงานได้ใช้ประโยชน์ของแหล่งข้อมูลร่วมกันอีกด้วย ดังนั้นจึงพบเห็นได้ทั่วไปว่าหน่วยงานภาครัฐ เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย สถานพยาบาล ได้ติดตั้งเครือข่ายระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการภายในหน่วยงานครอบคลุมเกือบทุกหน่วยงาน ดังนั้นระบบสารสนเทศจึงมีความเกี่ยวข้องจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานที่ใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนการให้บริการแก่ประชาชน (พงษ์เทพ สุริยะพรหม, 2552, น. 1)

จากแผนเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี คือ 1) การจัดการรวบรวมองค์ความรู้ไว้ที่ระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้บุคลากร และประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงความรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้ตลอดเวลาที่ต้องการโดยผ่านเครือข่าย Online และสังคมออนไลน์ เช่น Facebook ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านสุขภาพเด็ก และทุกคนในเครือข่ายสามารถรับรู้ แสดงความคิดเห็นและตอบสนองได้พร้อมกันอย่างรวดเร็วบน Website ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

(www.childrenhospital.go.th) และ คลัง ความรู้ดิจิทัล (<http://dlibrary.childrenhospital.go.th>) นอกจากนี้ ยังมีการใช้ www.youtube.com เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ที่จัดเก็บในรูปแบบวีดิทัศน์ และเผยแพร่ และค้นหารายการความรู้ด้านสุขภาพเด็กที่เสนอทางโทรทัศน์ (Thai Children Hospital) รวมทั้งส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิถีปฏิบัติที่เป็นเลิศจนเกิดเป็นนวัตกรรม 2) กำหนดนโยบายพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโดยคณะกรรมการบริหารร่วมกับคณะกรรมการกำกับทิศทางเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศรับผิดชอบจัดการระบบ Hardware และ Software และ Network ดำเนินการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บผลการปฏิบัติงานองค์กร และทำให้สารสนเทศ และข้อมูลความรู้ขององค์กรมีคุณสมบัติ แม่นยำ ถูกต้อง เชื่อถือได้ ทันกาล ปลอดภัยและเป็นความลับ มีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงตามระดับ รวมทั้งมีการจัดทำแผนป้องกันเหตุฉุกเฉินกรณีต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีรอบกำหนดระยะเวลาการฝึกซ้อมและทบทวนปรับปรุงแผนฉุกเฉินเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลสารสนเทศและระบบ Hardware และ Software มีความพร้อมใช้งาน และให้บริการแก่ประชาชนได้ทันที

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ปัญหาและแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีเนื่องจากยังไม่มีมีการสำรวจ และประเมินระบบสารสนเทศอย่างครบถ้วน ผู้วิจัยหวังว่าผลวิจัยที่ได้ใช้เป็นแนวทางปรับปรุง และพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการให้บริการของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาการบริการสารสนเทศ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การบริการสนเทศ (information service) หมายถึง บริการที่จัดหารวบรวมข่าวสารทั้งทางด้านการศึกษา อาชีพส่วนตัว และสังคมโดยอาศัยเครื่องมือและวิธีการต่างๆ แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์แจกแจง เพื่อให้เป็นข้อสนเทศและพร้อมที่จะนำเสนอให้แก่แก่นักเรียนหรือผู้รับบริการ ด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้ผู้บริการสามารถนำมาประกอบการตัดสินใจได้ด้วยตนเองต่อไป ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาความเข้าใจและการยอมรับตนเองของบุคคล
2. เพื่อช่วยพัฒนากระบวนการตัดสินใจของบุคคล
3. เพื่อแสดงให้เห็นว่าบุคคลทุกคนมีคุณค่า มีเกียรติ และมีศักดิ์ศรีแห่งตนเอง
4. เพื่อให้ทราบว่าบุคคลมีความแตกต่างกันในด้านความสนใจ ความถนัด ความสามารถและค่านิยมแห่งบุคคล
5. เพื่อให้บุคคลทราบว่าความชำนาญงานแต่ละอาชีพของบุคคลมีความแตกต่างกัน
6. เพื่อให้บุคคลตระหนักว่าความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสภาพสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการด้านอาชีพของบุคคล

7. เพื่อให้บุคคลได้ทราบถึงโอกาส และปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการศึกษาและการพัฒนาอาชีพทุกระดับ
8. เพื่อให้บุคคลตระหนักกว่ามีความจำเป็นที่จะต้องทราบข้อสนเทศทางด้านอาชีพ การศึกษาส่วนตัว และสังคมที่ถูกต้องและเที่ยงตรง
9. เพื่อให้บุคคลได้ทราบและเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่างๆ อย่างกว้างขวางทั้งทางด้านการศึกษา อาชีพส่วนตัว และสังคม
10. เพื่อช่วยให้บุคคลสามารถนำเทคนิควิธีการต่างๆ มาใช้ตีความและแปลความหมายของข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจ
11. เพื่อช่วยเสริมสร้างเจตคติและนิสัยที่จะช่วยให้การตัดสินใจ และการปรับตัวของบุคคล
12. เพื่อช่วยให้บุคคลสามารถตัดสินใจทำกิจกรรมตามขอบเขตที่เหมาะสมกับความถนัด ความสามารถ และความสนใจของบุคคล
13. เพื่อพัฒนาความสนใจในการประกอบอาชีพที่บุคคลธรรมดาไม่มีความสามารถประกอบได้ แต่เป็นอาชีพที่บุคคลบางคนสามารถประกอบได้

สมมติฐานการวิจัย

1. บุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อระบบบริการสารสนเทศแตกต่างกัน
2. บุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อระบบบริการสารสนเทศแตกต่างกัน
3. บุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อระบบบริการสารสนเทศแตกต่างกัน
4. บุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อระบบบริการสารสนเทศแตกต่างกัน
5. บุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อระบบบริการสารสนเทศแตกต่างกัน
6. บุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อระบบบริการสารสนเทศแตกต่างกัน
7. บุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีที่สังกัดหน่วยงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อระบบบริการสารสนเทศแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี จำนวน 585 คน เป็นชาย 279 คน หญิง 306 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี 238 คน ซึ่งได้มาจากการคำนวณจากสูตรกรณีทราบจำนวนประชากร โดยใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามด้านปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานสารสนเทศ ทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านพีเพิลแวร์ ด้านการบริการสารสนเทศ ผู้ศึกษาได้สร้างแบบสอบถามโดยใช้มาตรวัดแบบ Likert scale ซึ่งจะมีข้อความที่ใช้วัด 5 ระดับ (rating scale) มีคำตอบแบบ 5 ตัวเลือก

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้เจ้าหน้าที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามไปแจกให้เจ้าหน้าที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี จำนวน 238 คน
2. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยดำเนินการแจก และรับแบบสอบถามคืนด้วยตัวเอง ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม สรุปจำนวนแบบสอบถามที่รับคืน
3. บันทึกรหัสแบบสอบถามลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลและตีความเพื่อนำไปเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงกับความมุ่งหมายของการวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยกำหนดข้อมูลทางสถิติไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เช่น สถิติร้อยละ (percentage) ค่าความถี่ (frequency) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) เช่น สถิติทดสอบเพื่อหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตามสมมติฐานโดยใช้ t-test และ F-test (One-way ANOVA)

ผลการวิจัย

1. สรุปแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.07$) เมื่อพิจารณาเป็นรายกรณีเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย พบว่า แนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.21$) รองลงมาคือ แนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศด้านพีเพิลแวร์ ($\bar{x} = 3.15$) แนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศด้านซอฟต์แวร์ ($\bar{x} = 3.09$) และแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์ ($\bar{x} = 3.04$) ตามลำดับ

1.1 สรุปแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์ จำแนกเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ได้แก่ ควรจัดหา Tablet แทน Notebook ($\bar{x} = 3.11$) รองลงมาคือ ลดการจัดซื้อจัดหาเครื่องพิมพ์ รายบุคคลเปลี่ยนมาใช้เครื่องพิมพ์แบบกลุ่ม ($\bar{x} = 3.09$) มีตัวรับสัญญาณ Wi-Fi แทน LAN Card ($\bar{x} = 3.08$) จัดหา CPU จาก AMD แทน INTEL ($\bar{x} = 3.06$) และจัดหาฮาร์ดดิสก์แฟลชดีจิทัล (SSD) แทน ฮาร์ดดิสก์จานแม่เหล็กหมุน (HDD) ($\bar{x} = 2.98$) ตามลำดับ

1.2 สรุปแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศด้านซอฟต์แวร์ จำแนกเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ได้แก่ จัดหาซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส หลาย ๆ เจ้า ($\bar{x} = 3.22$) รองลงมาคือ ใช้ซอฟต์แวร์งานเอกสาร Google Docs แทน MS Office ($\bar{x} = 3.16$) ใช้ระบบปฏิบัติการ Linux แทน Windows ($\bar{x} = 3.09$) ติดตั้ง เครื่องแม่ข่ายเก็บข้อมูล และให้บุคลากรทุกคนใช้ร่วมกัน แทนการบันทึกงานลงเครื่อง ($\bar{x} = 3.02$) และใช้ระบบ E-mail OUTLOOK แทน E-mail ส่วนตัว ($\bar{x} = 3.00$) ตามลำดับ

1.3 สรุปแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศด้านพีเพิลแวร์ จำแนกเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ได้แก่ บุคลากรควรได้รับการอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นระยะ ($\bar{x} = 3.26$) รองลงมาคือ ให้บุคลากรเรียนรู้วิธีใช้ซอฟต์แวร์ใหม่ๆ โดยใช้คู่มือด้วยตนเอง มีจำนวนเท่ากัน ($\bar{x} = 3.15$) และส่งบุคลากรที่สนใจด้านคอมพิวเตอร์ไปฝึกอบรมการใช้ระบบปฏิบัติการตัวอื่นๆ ($\bar{x} = 3.11$)

1.4 ความคิดเห็นแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศ จำแนกเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ได้แก่ การจัด video conference สามารถนัดหมายหรือดำเนินการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x} = 3.25$) รองลงมาคือ จัดวางเครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน ควรให้เจ้าหน้าที่สารสนเทศจัดให้เท่านั้น ($\bar{x} = 3.22$) ควบคุมการเข้าถึงระบบโดยใช้การกำหนดสิทธิตามหน้าที่ ($\bar{x} = 3.21$) พัฒนาและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\bar{x} = 3.20$) และเปิดรับฟังข้อคิดเห็นต่อการให้บริการเชิงกลองรับความคิดเห็น แบบสอบถาม ($\bar{x} = 3.18$) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง “ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี” ผลการศึกษานำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. จากการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริการสารสนเทศของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง

2. จากผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเรื่องจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการใช้งานสูงสุด แสดงว่าทางองค์กรไม่สามารถจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับบุคลากร เพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอ จึงทำให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาด้านฮาร์ดแวร์นี้มากกว่าข้ออื่น ดังนั้นองค์กรควรเสนอขอของบประมาณในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของบุคลากร

3. จากผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านซอฟต์แวร์ ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเรื่องซอฟต์แวร์ไม่เหมาะสมกับองค์กรสูงสุด แสดงว่าซอฟต์แวร์ที่ใช้ปฏิบัติงานขององค์กร มีความซับซ้อนจึงทำให้บุคลากรเกิดความยุ่งยากในการเข้าใช้โปรแกรม ดังนั้นองค์กรควรจัดหาซอฟต์แวร์ประเภท ERP ที่สามารถลดความซ้ำซ้อนของการเก็บข้อมูล เพราะมีการนำข้อมูลเข้าเพียงครั้งเดียว ซึ่งจะทำให้ข้อมูลเหมือนกันทั้งองค์กร มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขได้ตามความต้องการ และสร้างระบบงานและกระบวนการทำงานได้ถูกต้อง รวดเร็ว เชื่อมโยงกันได้ครบวงจร

4. จากผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านพีเอชแวร์ ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเรื่องไม่สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้เมื่อโปรแกรมมีปัญหาสูงสุด แสดงว่าบุคลากรมักประสบปัญหาโปรแกรมทำงานผิดพลาดจนส่งผลต่อการปฏิบัติงาน และไม่สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ ดังนั้นองค์กรควรจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การซ่อมบำรุง และแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ และซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้

5. จากผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านบริการสารสนเทศ ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเรื่องการจัดวางเครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน ไม่มีความเหมาะสม แออัดสูงสุด สูงสุด แสดงว่าบุคลากรอึดอัดกับสภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จัดวางไม่เป็นระเบียบ มีสายแลนวางเกะกะ ดังนั้นองค์กรควรดำเนินกิจกรรม 5 ส เช่น การจัดวางหรือจัดเก็บสิ่งของต่าง ๆ ในสถานที่ทำงานอย่างเป็นระบบ ทาสีตีเส้นบริเวณพื้นที่หน่วยงานเพื่อแบ่งแยกพื้นที่ ทั้งในการจัดวางของพื้นที่โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อสะดวกในการทำงาน

6. จากผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไข/พัฒนาการบริการสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์ ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเรื่องจัดหา tablet แทน notebook สูงสุด แสดงว่าบุคลากรมีความต้องการใช้งาน tablet เนื่องจาก การพกพาได้สะดวก, สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย Wi-Fi ได้สะดวก สามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ มีแอปพลิเคชันสำหรับการใช้งานที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของงานได้มากคือ logistics ซึ่งข้อมูลแบบ real time ขณะที่อยู่นอกบริษัท เป็นเรื่องสำคัญมาก

7. จากผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไข/พัฒนาการบริการสารสนเทศด้านซอฟต์แวร์ ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเรื่องจัดหาซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส หลายๆ เจ้าสูงสุด แสดงว่าบุคลากรไม่มั่นใจซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสที่ใช้ในองค์กรจะสามารถป้องกันไวรัสได้เต็มที่ ดังนั้นองค์กรควรจัดหา ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส เจ้าอื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพตรวจจับ ป้องกัน และกำจัดโปรแกรมคุกคามทางคอมพิวเตอร์

8. จากผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไข/พัฒนาการบริการสารสนเทศ ด้านพีเอชแวร์ ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเรื่องบุคลากรควรได้รับการอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นระยะสูงสุด แสดงว่าบุคลากรเห็นด้วยกับการจัดอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นองค์กรควรจัดอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ เพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคลากร ให้สามารถนำวิทยาการและเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุง และพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น พร้อมทั้งจะปฏิบัติงานกับโปรแกรมการทำงาน และเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ในอนาคต

9. จากผลการศึกษา พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไข/ด้านการบริการ ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเรื่องการจัดการประชุมผ่าน video conference สามารถนัดหมายหรือดำเนินการได้อย่างสะดวกรวดเร็วสูงสุด แสดงว่าบุคลากรเห็นความสำคัญระบบ video conference ที่ใช้ประชุมนั้นมีอุปกรณ์ที่ทำให้เห็นภาพและได้ยินเสียงของผู้เข้าร่วมประชุมไปพร้อมกัน ดังนั้นองค์กรควรพัฒนาระบบการประชุมผ่าน video conference ให้เป็นแบบบูรณาการ (teleconference) โดยอาศัยอุปกรณ์สื่อสารสมัยใหม่การประชุมทางไกล โดยการจัดอุปกรณ์ให้ผู้เข้าร่วมประชุมซึ่งอยู่คนละสถานที่กันสามารถประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้โดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการบริการฮาร์ดแวร์ พบปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากภาระงานในปัจจุบัน ควรมีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ เพิ่มเติม เพื่อรองรับปริมาณงานที่จะได้รับเพิ่มขึ้น พัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานและการให้บริการต่าง ๆ ได้อย่างทันท่วงที

2. ด้านบริการซอฟต์แวร์ พบปัญหาการนำเข้าข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ จึงทำให้การเรียกใช้งานข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลต่างๆ ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และซอฟต์แวร์มีขั้นตอนที่ซับซ้อนในการเรียกใช้งาน ทำให้บุคลากรไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นควรจัดหาซอฟต์แวร์ประเภท ERP ที่สามารถรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบเอกสาร และในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีการใช้ข้อมูลร่วมกันจากฐานข้อมูลเดียวกัน มีการใช้กระบวนการที่เป็นมาตรฐานร่วมกัน สนับสนุนการทำงานกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน เพื่อให้ข้อมูลเดียวกันสามารถใช้ร่วมกันทั้งองค์กรได้ ช่วยให้การวางแผนและบริหารทรัพยากรสารสนเทศขององค์กรนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังลดเวลาและขั้นตอน การทำงานได้อีกด้วย

3. ด้านพีเอชแวร์ พบปัญหาบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้งานสารสนเทศ มักใช้ระบบสารสนเทศผิดวัตถุประสงค์ และใช้งานโปรแกรมที่ไม่ถูกต้อง หรือเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องมีนโยบายความปลอดภัย และมีการอบรมสร้างเพื่อความตระหนักให้กับบุคลากรอย่างต่อเนื่อง กำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล และระบบสารสนเทศ เพื่อป้องกันการปรับเปลี่ยนระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต และพัฒนาความรู้ความชำนาญให้บุคลากรทันต่อเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง

4. ด้านบริการสารสนเทศ พบปัญหาเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในระบบสารสนเทศปัจจุบันเริ่มล้าสมัย มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบมีราคาสูง ไม่คุ้มค่าต่อการใช้งานในระยะยาว และไม่สามารถรองรับการรับส่งข้อมูล ภาพ และเสียง ครึ่งละมากๆได้ แก่ผู้ใช้งานทั้งจากภายในและจากภายนอก ตลอดจนภัยคุกคามระบบเครือข่ายจากภายนอกมีเพิ่มมากขึ้น ควรจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ปรับปรุงระบบการทำงานที่มีอยู่เดิมให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และเพิ่มระดับการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายและข้อมูลสารสนเทศ ตรวจสอบสถานะบริหารจัดการทรัพยากรเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรองรับการขยายตัวของการใช้งานในอนาคตได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลเชิงประจักษ์อันทำให้ผู้วิจัยนำมาทำการวิเคราะห์จนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา รัตนศิเว. (2546). การศึกษาปัญหา ประโยชน์ และความพึงพอใจที่มีต่อระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ.
- เกตุสุตา จำพันธุ์. (2548). สภาพและปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ของครูผู้สอนโรงเรียนในเครือมูลนิธิ คณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ.
- เจนนิจ ปรีเปรม. (2554). สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- จเรวัฒน์ เทวรัตน์. (2548). การศึกษาปัญหาการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์กระทรวงมหาดไทยในการบริหารราชการจังหวัดแบบบูรณาการเพื่อการพัฒนาของกลุ่มจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ.
- สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. (2553). คลังข้อมูลดิจิทัล. สืบค้นจาก <http://dlibrary.childrenhospital.go.th>

สมรรถนะของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง
ด้านตรวจคนเข้าเมือง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
Competency of police officers in the Transit Sub-Division,
Immigration Office, Suwannabhummi International Airport

กิตติธัช ผ่องพลีศาล
Kittithouch Pongpleesan

ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
ผู้รับผิดชอบบทความ: kitthouch.pong@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์ระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ 2) เพื่อศึกษาปัญหา และอุปสรรคเกี่ยวกับสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ 3) เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ ข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่ได้รับเงินเดือนในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 89 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านการบริการที่ดีและด้านจริยธรรม อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาด้านความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมาก และด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ และด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ อยู่ในระดับปานกลาง 2) ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับสมรรถนะ คือ ข้าราชการตำรวจมีความรู้ความสามารถไม่ตรงกับงานรับผิดชอบ ผู้ให้บริการขาดความรู้ในเรื่องที่จะให้บริการ ขาดเงินทุนในการศึกษาต่อเพิ่มเติม ขาดจริยธรรมเพราะเห็นแก่พวกพ้อง และการประเมินผลการปฏิบัติงานในหน่วยงานขาดความยุติธรรม 3) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงาน คือ การแต่งตั้งโยกย้าย จำเป็นต้องให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ หัวหน้างานควรเป็นแบบอย่างที่ดีในการให้บริการ จัดทุนการศึกษาสำหรับเจ้าหน้าที่ให้มากขึ้น ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบวินัยอย่างเคร่งครัด และประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นธรรม

คำสำคัญ: สมรรถนะตำรวจ ตำรวจตรวจคนเข้าเมือง ฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมือง

Abstract

The objectives of this research were: 1) to analyze the operation competency level of the police officers that work in Transit Sub-Division, Suwannabhummi International Airport; 2) to investigate problems regarded to the operation competencies of the police officers at Transit Sub-Division, Suwannabhummi International Airport; 3) to present the guideline to develop the operation competency of the officers for Transit Sub-Division, Suwannabhummi

International Airport. The population was the police officers of Transit Sub-Division, Suwannabhumi International Airport who had received salary in fiscal year of 2016 at the total of 89 officers. The research tools were questionnaires. The statistics used to analyze data included mean and standard deviation. The research findings contended that 1) the levels of operation competency of the police officer for good services and ethical rules were at the highest level Followed by the cooperation was at a high level, while the achievement and the accumulation of expertise in their careers were at a moderate level. 2) The problems concerning with competencies of the police officers were as follows: lack of knowledge and competencies for their operations; lack of knowledge and information for their services operation; lack of scholarship for extra training courses; lack of ethics because of the relationship between friends; and lack of justice for performance appraisal in their organization. 3) The ways to develop operation competencies of the police officers in Transit Sub-Division, Suwannabhumi International Airport were as follows: the appointment and migration must be appropriate to the knowledge and ability of the staff; the leaders should be good as a role model for providing services; the organization should allocate more scholarship; the operational practice have to follow disciplinary regulations strictly; and the performance appraisals of operation should be fair.

Keywords: police competencies; immigration police; Immigration Division

บทนำ

ข้าราชการถือเป็นกลไกสำคัญในฐานะผู้ปฏิบัติบริหารงานของแผ่นดินในการนำนโยบายของรัฐ และภารกิจของส่วนราชการไปปฏิบัติให้เกิดผลในพื้นที่ และโดยที่ประเทศไทยได้ประสบกับสภาวะวิกฤติทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง รวมทั้งแรงกดดันจากกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ส่งผลให้ประเทศไทยต้องเร่งปรับตัวในแต่ละด้านอย่างเร่งด่วน และเป็นที่มาของการปฏิรูประบบราชการที่ผ่านมา โดยมุ่งปรับเปลี่ยนระบบการบริหารงานภาครัฐไปสู่ “รูปแบบการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่” ที่เน้นการทำงานโดยยึดผลลัพธ์เป็นหลัก ซึ่งเป็นการเปลี่ยนกระบวนการทำงานภาครัฐไปสู่การทำงานเพื่อประชาชน มีการวัดผลอย่างเป็นรูปธรรม มีความโปร่งใสในการตัดสินใจ และวิธีการทำงานที่มีความรวดเร็วและคล่องตัว เพื่อสนองตอบต่อความต้องการของสังคม และประชาชน

ภายใต้สภาวะการแข่งขันที่รุนแรงในสังคมโลกปัจจุบันก่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการเมือง เศรษฐกิจ การค้า และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบให้ภาคราชการจะต้องปรับตัว ปรับเปลี่ยนวิธีคิด วิธีการทำงาน โดยแสวงหาวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่เข้ามา เพื่อให้องค์กรภาคราชการสามารถฝ่าฟันกับวิกฤติที่เผชิญอยู่ และพร้อมรับกับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การบริหารทรัพยากรบุคคลในภาครัฐถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ และท้าทายโดยมีโจทย์ที่สำคัญคือ ทำอย่างไรที่จะทำให้ข้าราชการมี

ความสุขในการทำงาน รวมทั้งสามารถรักษาบุคลากรที่มีสมรรถนะสูงไว้ในระบบราชการ เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ และสร้างความเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการบริหารราชการ เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน

สำนักงานตำรวจแห่งชาติมีภารกิจในการรักษาความมั่นคงให้ประเทศชาติ และราชบัลลังก์ ดูแลความสงบเรียบร้อยของสังคม และบ้านเมือง การรักษาความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน สำนักงานตำรวจแห่งชาติได้กำหนดนโยบาย โดยการเร่งพัฒนาบุคลากรของสำนักงานตำรวจแห่งชาติในทุก ระดับ เพื่อให้ข้าราชการตำรวจมีความพร้อมต่อการปฏิบัติภารกิจในหน้าที่ของผู้พิทักษ์สันติราษฎร์ได้อย่าง มั่นคงและมีศักดิ์ศรีปัจจุบันการพัฒนาทรัพยากรบุคคลได้ให้ความสำคัญกับสมรรถนะของบุคคล โดยพิจารณาสมรรถนะเป็นเกณฑ์ในการวัดผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ หรือ ก.พ.ร. ได้กำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาระบบราชการไทยในช่วง พ.ศ.2546-2550 คือ พัฒนาระบบราชการไทยให้มีความเป็นเลิศ สามารถรองรับการพัฒนาในยุคโลกาภิวัตน์ โดยยึดหลักธรรมาภิบาล และประโยชน์สุขของประชาชน

การที่ข้าราชการตำรวจจะมีความสามารถบริการประชาชนในทุกองค์การนั้น ตำรวจจะต้องมีสมรรถนะที่พร้อม การศึกษาสมรรถนะจะส่งผลให้ผู้บริหารสำนักงาน ตระหนักถึงคุณค่า และความสำคัญของข้าราชการตำรวจ เพื่อให้การบริหารงานเกิดประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาข้าราชการ ให้มีศักยภาพที่เหมาะสม และเพียงพอต่อการทำงานให้ประสบความสำเร็จโดยที่การรับรู้ถึงสมรรถนะของข้าราชการตำรวจ จะมีส่วนช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานสามารถประเมินสถานการณ์ และวางแผนงานในการแก้ปัญหา ให้ข้าราชการตำรวจมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน โดยอาจออกมาในรูปแบบนโยบาย โครงการ หรือกิจกรรมในการพัฒนา และฝึกอบรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
3. เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของ ข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ความเป็นมาของสมรรถนะ

ซูซีย์ สมิทธีกร (2550, น. 26) ได้กล่าวถึงแนวความคิดเกี่ยวกับสมรรถนะเริ่มขึ้นเป็นครั้งแรกในช่วงต้นปี ค.ศ. 1970 โดย David C. McClelland นักจิตวิทยาของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้พัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพ เพื่อเป็นเครื่องมือในการทำนายผลการปฏิบัติงานของบุคลากร และนำไปใช้ในการคัดเลือกบุคลากร

ที่มีประสิทธิภาพให้แก่หน่วยงานของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ.1973 McClelland ได้ตีพิมพ์บทความเรื่อง “Testing for competency rather than for intelligence” ซึ่งกล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงานที่ดีเลิศ (excellent performer) กับระดับทักษะความรู้ความสามารถ โดยระบุว่า การวัดเชาวน์ปัญญา (IQ) และการทดสอบบุคลิกภาพ เป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสมในการทำนายผลการปฏิบัติงาน แต่ต้องการควรวัดว่าจ้างบุคคลที่มีสมรรถนะมากกว่าผลคะแนนการทดสอบ (test scores) บทความนี้ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวาง ทั้งจากผู้ที่ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย และทำให้มีผู้สนใจศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะต่อเนื่องกันมาจนถึงทุกวันนี้ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548) ในปี ค.ศ. 1982 Richard Boyatzis ได้เขียนหนังสือชื่อ “The competent manager: A model of effective performance” และเป็นคนแรกที่ใช้คำว่า “Competencies” โดยเน้นว่าสมรรถนะเป็นคุณลักษณะภายในบุคคลซึ่งจะนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ (दनัย เทียนพุม, 2546) ต่อมาในปี ค.ศ. 1994 Gary Hamel และ C.K. Prahalad ได้นำคำว่า “Competencies” เข้ามาใช้ในแวดวงธุรกิจโดยกล่าวไว้ในหนังสือเรื่อง “Competing for the future” ว่าสมรรถนะหลักของธุรกิจ (core competencies) เป็นสิ่งเดียวที่จะทำให้ธุรกิจชนะในการแข่งขันและคู่แข่งไม่อาจลอกเลียนแบบได้

แนวคิดเรื่องสมรรถนะมีการอธิบายด้วยโมเดลภูเขาน้ำแข็งได้อธิบายถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเปรียบเทียบกับภูเขาน้ำแข็งโดยส่วนที่เห็นได้ง่าย และพัฒนาได้ง่ายคือส่วนที่ลอยอยู่เหนือน้ำนั่นคือ องค์ความรู้ และทักษะต่าง ๆ ที่บุคคลมีอยู่และส่วนใหญ่ที่มองเห็นได้ยากอยู่ใต้ผิวน้ำ ได้แก่ แรงจูงใจ อุปนิสัย ภาพลักษณ์ภายใน และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม ส่วนที่อยู่ใต้น้ำมีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลอย่างมาก และเป็นส่วนที่พัฒนาได้ยาก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติงานอยู่ในสังกัดฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทั้งหมดที่ได้รับเงินเดือนในปีงบประมาณ 2558 จำนวนทั้งสิ้น 89 นาย เป็นการศึกษาประชากรทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) มีลักษณะคำถามปลายปิดและปลายเปิดโดยการสอบถามแบบทั้งหมด 89 ฉบับที่สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และประยุกต์จากรายการสมรรถนะหลัก (core competency) ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) เพื่อสอบถามข้อมูลและประเมินการปฏิบัติงานตามสมรรถนะของข้าราชการตำรวจสังกัดด่านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิกองบังคับการตรวจคนเข้าเมือง 2

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตจากผู้กำกับฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อขอทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำแบบสอบถามแจกจ่ายให้กับข้าราชการตำรวจในสังกัดฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวนทั้งสิ้น 89 คน
3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลที่ฝ่ายพิธีการเข้าเมืองด่าน ตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามคืน 89 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100
4. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ นำมาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำเสนอต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้วิธีทางสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) เพื่อใช้ในการบรรยายลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์โดยใช้ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
2. การศึกษาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจในด้านต่าง ๆ ทำการวิเคราะห์โดยใช้ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งมีรายละเอียดทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลของข้าราชการตำรวจ พบว่าข้าราชการตำรวจมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย ข้าราชการตำรวจที่มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาเป็นช่วงอายุ 41-50 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด รองลงมาเป็นการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ข้าราชการตำรวจมีระดับชั้นยศ ร.ต.ต.-ร.ต.อ. มากที่สุด และรองลงมาเป็นข้าราชการตำรวจระดับชั้นยศ จ.ส.ต.-ต.ต. ข้าราชการตำรวจที่มีเงินเดือนระหว่าง 20,001-25,000 บาท มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาเป็นข้าราชการตำรวจที่มีเงินเดือน 25,001 บาท ขึ้นไป

ในด้านประสบการณ์ ข้าราชการตำรวจที่มีอายุราชการระหว่าง 16-20 มีมากที่สุด รองลงมาเป็นช่วงอายุราชการ 11-15 ปี ข้าราชการตำรวจที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานที่ฝ่ายพิธีการ เข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาเป็นระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน อยู่ระหว่าง 6-10 ปี

2. ระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมืองด่านตรวจ คนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในด้านต่าง ๆ

ในการประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมืองงานตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับระดับสมรรถนะด้านต่าง ๆ ได้แก่

- 2.1 สมรรถนะด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านดังกล่าวอยู่ในระดับ ปานกลาง

2.2 สมรรถนะด้านการบริการที่ดี ข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านดังกล่าวอยู่ในระดับ มากที่สุด

2.3 สมรรถนะด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ ข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านดังกล่าวอยู่ในระดับ ปานกลาง

2.4 สมรรถนะด้านจริยธรรม ข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านดังกล่าวอยู่ในระดับ มากที่สุด

2.5 สมรรถนะด้านความร่วมมือร่วมใจ ข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านดังกล่าวอยู่ในระดับ มาก

3. ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับสมรรถนะของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในด้านต่าง ๆ ได้แก่

3.1 ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ข้าราชการตำรวจมีความรู้ความสามารถไม่ตรงกับงานที่ได้รับมอบหมาย วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานยังไม่เพียงพอกับความต้องการและไม่ทันสมัยเท่าที่ควร มีปัญหาขาดการควบคุมงานที่ดี ข้าราชการตำรวจยังไม่เพียงพอ ส่งผลให้ภาระงานของข้าราชการตำรวจบางตำแหน่งมีมาก ทำให้การบริหารงาน และเวลาไม่มีประสิทธิภาพ

3.2 ด้านการบริการที่ดี มีปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ข้าราชการตำรวจผู้ให้บริการขาดความรู้ในเรื่องที่จะให้บริการ ข้าราชการตำรวจขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานบริการ การขาดระบบการสอนงานเพื่อให้การบริการที่ดี ขาดแบบอย่างที่ดีในการให้บริการ ตลอดจนปัญหาด้านสถานที่ไม่เอื้อต่อการให้บริการ มีความคับแคบ และไม่เป็นสัดส่วนเท่าที่ควร

3.3 ด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ มีปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ข้าราชการตำรวจขาดเงินทุนในการศึกษาต่อเพิ่มเติม การส่งเสริมพัฒนาความรู้ทักษะยังไม่เพียงพอ ข้าราชการตำรวจบางส่วนยังไม่กระตือรือร้นหาความรู้เพิ่มเติม ภาระงานที่รับผิดชอบมีมากเกินไป ทำให้ไม่มีเวลาหาความรู้ความชำนาญเพิ่มเติม

3.4 ด้านจริยธรรม มีปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ข้าราชการตำรวจบางคนยังทำงานโดยคำนึงถึงพวกพ้อง การรณรงค์สร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมยังไม่ดีเท่าที่ควร ขาดแบบอย่างที่ดีในการประพฤติปฏิบัติตนตามหลักจริยธรรม การมีรายได้น้อยทำให้ขาดจริยธรรมในการทำงาน

3.5 ด้านความร่วมมือร่วมใจ มีปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ข้าราชการตำรวจส่วนใหญ่ยังไม่พอใจในการประเมินการปฏิบัติงานที่ขาดความยุติธรรม การทำงานร่วมกันเป็นทีมยังไม่ดีเท่าที่ควร

4. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

4.1 ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ การแต่งตั้งโยกย้ายควรเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ ควรประกาศหลักเกณฑ์การพิจารณาความดีความชอบให้มีความโปร่งใสและมีความยุติธรรม เพิ่ม

การฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มทักษะในการปฏิบัติงาน และการกำหนดแผนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน

4.2 ด้านการบริการที่ดี ได้แก่ ควรมีการจัดประชุมชี้แจงแนวทางปฏิบัติในการให้บริการ จัดระบบการสอนงานเพื่อการให้บริการ การจัดสัมมนาระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการที่ดีและวิธีการให้บริการที่ดีเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขการให้บริการ

4.3 ด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ ได้แก่ ควรมีการจัดทุนการศึกษาสำหรับเจ้าหน้าที่ในการศึกษาต่อเพิ่มเติม และควรจัดการฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้และทักษะเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติในตำแหน่งต่าง ๆ โดยให้มีความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ

4.4 ด้านจริยธรรม ได้แก่ การปลูกจิตสำนึกให้ข้าราชการตำรวจปฏิบัติตามกฎระเบียบวินัย ส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมการทำงานอย่างโปร่งใส สร้างความภาคภูมิใจให้แก่เจ้าหน้าที่ทุกตำแหน่งถึงคุณค่าตนเอง

4.5 ด้านความร่วมมือร่วมใจ ได้แก่ ผู้บังคับบัญชาควรสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับข้าราชการตำรวจทุกระดับเพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีต่อการทำงาน ควรเพิ่มการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามัคคีในองค์กรการทำงานเป็นทีม

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมือง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีสมรรถนะโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับชัยพงษ์ กองสมบัติ (2548) ศึกษาเรื่องสมรรถนะของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในจังหวัดหนองคาย พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนจังหวัดหนองคายมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากคือ สมรรถนะด้านจริยธรรมสมรรถนะ ด้านการปฏิบัติงาน และสมรรถนะด้านความรู้ตามลำดับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนจังหวัดหนองคายมีความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะในด้านความรู้ความเข้าใจหลักการบริหารใน 3 อันดับแรกคือ หลักการบริหารคุณธรรมของผู้บริหาร และการเป็นผู้นำมีความรู้ด้านวิชาการของผู้บริหารสำหรับความต้องการในการพัฒนา สมรรถนะด้านวิธีการรูปแบบที่จะทำให้เป็นผู้บริหารมืออาชีพนั้น ผู้บริหารมีความต้องการวิธีการ และรูปแบบในการพัฒนา 3 อันดับแรกคือ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การอบรมสัมมนา และการศึกษาดูงาน

เมื่อพิจารณาเป็นแต่ละด้านพบว่าระดับสมรรถนะด้านจริยธรรมด้านการบริการที่ดี มีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับมากที่สุด โดยสอดคล้องกับ จำนงค์ สายวงศ์ปัญญา (2551) ศึกษาเรื่องแนวทางการสร้างสมรรถนะของข้าราชการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 12 นครสวรรค์ที่มีระดับสมรรถนะโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยสมรรถนะด้านจริยธรรมอยู่ในอันดับสูงสุด รองลงมาคือ ความร่วมมือร่วมใจ และต่ำสุดคือ การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพสมรรถนะด้านจริยธรรมอยู่ในระดับสูงมาก ทั้งนี้ เนื่องจากข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ปฏิบัติงานปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบโปร่งใสเป็นธรรม ยึดมั่นในหลักการ และจรรยาบรรณของตำรวจ มีการปฏิบัติตามระเบียบวินัยโดยเคร่งครัด นอกจากนี้ ข้าราชการตำรวจยังมีจิตสำนึก และความภาคภูมิใจในความเป็นข้าราชการ ตำรวจในสังกัดฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รวมถึงการเสียสละความสุขสบายตลอดจนความพึงพอใจส่วนตน หรือของครอบครัว โดยมุ่งภารกิจในหน้าที่

สัมฤทธิ์ผลเป็นสำคัญ จึงส่งผลให้ข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีสมรรถนะในด้านจริยธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

ในด้านการบริการที่ดี มีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน เนื่องจากฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นหน่วยงานภาครัฐที่มุ่งเน้นการปฏิบัติงานในการให้บริการการตรวจอนุญาตเดินทางเข้า-ออก ราชอาณาจักรแก่ผู้โดยสารเป็นหลัก โดยข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมืองสามารถให้บริการผู้โดยสารที่เดินทางมายังท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้อย่างดี โดยไม่มีปัญหาอุปสรรคข้อขัดข้องใด ๆ ดำเนินงานตรงตามนโยบายขององค์กร โดยยึดหลักนโยบายของสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง คือ “หลัก 6 ประการ” 1. ด้านรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร 2. ด้านการป้องกันปราบปรามอาชญากรรม 3. ด้านการบริการคนเข้าเมือง 4. ด้านการอำนวยความสะดวก 5. ด้านการบริหาร 6. ด้านการรองรับประชาคมอาเซียน โดยมีการให้บริการแก่ผู้โดยสารด้วยความยุติธรรม และเท่าเทียมกัน ไม่มีการแบ่งเชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา สิทธิในการรับบริการบริการเท่ากันหมด การให้บริการด้วยกิริยาที่สุภาพ และยิ้มแย้มแจ่มใส สอดคล้องกับภาพลักษณ์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ Airport of Smiles หรือท่าอากาศยานแห่งรอยยิ้ม เป็นความภูมิใจของเจ้าหน้าที่พนักงานทุกคนที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่จะเป็นตัวแทนของคนไทยในการทำหน้าที่ต้อนรับ และส่งผู้โดยสารจากทั่วทุกมุมโลก ด้วยบริการด้วยรอยยิ้มอันเป็นเอกลักษณ์ของคนไทย เพื่อให้ทุกคนที่มาใช้บริการมีความสุข และประทับใจ นอกจากนี้ยังให้บริการ และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่ผู้รับบริการ เพื่อตอบสนองความจำเป็น หรือความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการ จึงส่งผลให้สมรรถนะด้านบริการที่ดีอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเกสร เกิดหล้า (2548) ที่พบว่าข้าราชการกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานส่วนใหญ่มีความพร้อมด้านสมรรถนะอยู่ในระดับสูง แต่ขัดแย้งกับงานวิจัยของกนกพร สีดอกไม้ (2549) ที่พบว่า ระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ด้านการบริการที่ดี ด้านความร่วมมือร่วมใจ และด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพอยู่ในระดับปานกลาง ระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านจริยธรรมอยู่ในระดับมาก และขัดแย้งกับผลการวิจัยของ ภูายิน วงศ์หงส์ (2550) ที่พบว่า นักปกครองระดับสูงสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยมีสมรรถนะอยู่ในระดับสูงสุดในทุกด้าน

แม้ว่าผลจากการวิจัยพบว่าสมรรถนะทั้ง 2 ด้าน อันได้แก่ สมรรถนะ ด้านจริยธรรม และด้านการบริการที่ดีของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมืองด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อยู่ในระดับมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม สมรรถนะด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ และด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมืองมีความคิดเห็นว่า สมรรถนะทางด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ลำดับต่ำที่สุด และลำดับต่ำ รองลงมาคือ สมรรถนะด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ ผู้วิจัยจึงเห็นว่า ในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยรวมให้มีระดับเพิ่มสูงขึ้นควรพัฒนาในสองด้านดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุชา เพ็งสุวรรณ (2549) ที่พบว่า ข้าราชการพลเรือนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) มีความต้องการฝึกอบรมด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพมากเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิเคราะห์ที่พบจากการวิจัยครั้งนี้ ก็เป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงระดับความสามารถของข้าราชการตำรวจฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในระดับหนึ่ง ซึ่งระดับสมรรถนะดังกล่าว มีความใกล้เคียง และสอดคล้องกับระดับปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการ นำไปสู่ความต้องการที่จะพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยปัญหาหลักที่นำไปสู่สมรรถนะในการทำงานที่ไม่เต็มประสิทธิภาพนั้น มาจากปัญหาจากตัวข้าราชการตำรวจ ไปจนถึงระดับผู้บังคับบัญชา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการขาดแคลนบุคลากร ปัญหาข้าราชการตำรวจไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองส่งผลให้เกิดปัญหาอื่นๆ ในการปฏิบัติงาน ได้แก่ การขาดการประสานงานที่ดี นอกจากนั้นภาระงานที่มีมากสำหรับข้าราชการตำรวจบางตำแหน่งงาน ทำให้การบริหารงานและเวลาไม่มีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นปัญหาจากผู้ให้บริการยังขาดความรู้และประสบการณ์ในการบริการ และความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน ซึ่งข้าราชการตำรวจบางคนมาจากหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการแต่งตั้งมาดำรงตำแหน่งใหม่ในฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ยังขาดความรู้ความสามารถในงานที่เกี่ยวข้อง หรือข้าราชการตำรวจบางคนซึ่งปฏิบัติงานที่ฝ่ายพิธีการเข้าเมืองมาได้ระยะหนึ่ง เมื่อถึงวาระการแต่งตั้งโยกย้ายก็ขอรับการแต่งตั้งไปยังตำแหน่งอื่น ในหน่วยงานอื่น ทำให้การปฏิบัติงานขาดความต่อเนื่อง บุคลากรซึ่งเริ่มจะมีความรู้ความสามารถในงานของฝ่ายพิธีการเข้าเมืองโยกย้ายออกไป ทำให้เกิดความขาดแคลนข้าราชการตำรวจซึ่งมีความสามารถในการปฏิบัติงาน การเกิดความแตกแยกในหน่วยงานทำให้ไม่สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ ไม่มีระบบการควบคุมการทำงานที่มีประสิทธิภาพ กำหนดแผนการปฏิบัติงานไม่ชัดเจน นอกจากนั้นพบว่า ในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ขาดระบบการจูงใจในการปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้บังคับบัญชาและข้าราชการตำรวจในสังกัดฝ่ายพิธีการเข้าเมือง ด้านตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานสุวรรณภูมิทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลเชิงประจักษ์อันทำให้ผู้วิจัยนำมาดำเนินการวิเคราะห์จนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร สีดอกไม้. (2549). *การประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดสุราษฎร์ธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชาวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เกสร เกิดหล้า. (2548). *ความพร้อมด้านสมรรถนะบุคลากรของข้าราชการกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อรองรับการปฏิรูประบบราชการตามนโยบายการพัฒนาและบริหารกำลังคน* (ปัญหาพิเศษ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- จำนงค์ สายวงศ์ปัญญา. (2550). *แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะของข้าราชการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 12 นครสวรรค์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์.

- ชัยพงษ์ กองสมบัติ. (2548). *สมรรถนะของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในจังหวัดหนองคาย* (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ภาณุ วรงค์ชัย. (2550). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะข้าราชการกลุ่มงานปกครองของนักปกครองระดับสูง สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชารัฐศาสตร์คณะรัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- ณัฐสุรีย์ หวังสกลิตวงศ์. (2547). *สมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของหัวหน้าสำนักงานคณบดีในมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.
- ดนัย เทียนพุฒ. (2546). *การบริหารทรัพยากรบุคคลในทศวรรษหน้า* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รวิภา หอมเศรษฐี. (2549). *สมรรถนะของผู้บริหารระดับกลางในระบบราชการไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- รุจี จารุภาชน์. (2548). *การพัฒนารูปแบบการประเมินผลสมรรถนะของบุคลากรเพื่อการพัฒนา: กรณีศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น* (รายงานการวิจัย). วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรขอนแก่น, ขอนแก่น.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2548). *การปรับใช้สมรรถนะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์*. สืบค้นจาก <http://ocsc.go.th/veform/PDF/competency.pdf>
- อนุชา เพ็งสุวรรณ. (2549). *การศึกษาค้นคว้าความต้องการฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาสมรรถนะของ ข้าราชการสำหรับการรองรับพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนฉบับใหม่: กรณีศึกษาข้าราชการพลเรือนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา,ชลบุรี.

**ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน
ของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร**
**The relationship between the quality of work life and work efficiency:
A case study of government officials in
the Revenue Department Bangkok Area**

ณฐจินต์ เลี้ยงโชคอยู่
Nathajin Seichokyu

กรมสรรพากร กระทรวงการคลัง
ผู้รับผิดชอบบทความ: nathajins@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากร และเพื่อศึกษาระดับความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร จำนวน 99 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ การหาขนาดกลุ่มตัวอย่างสามารถคำนวณได้จากการใช้สูตร Taro Yamane กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 10 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมานในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ค่าสถิติ t-test ค่าสถิติ F-test และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีจับคู่พหุคูณ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร โดย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการศึกษาพบว่า ข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ด้านโอกาสและความก้าวหน้า และด้านเวลาที่ใช้งาน คุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานครด้านความอิสระในการทำงาน ด้านความรวดเร็วของงานและการมีงานประจำ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ตามหน้าที่งาน ด้านโอกาสและความก้าวหน้าและด้านความซับซ้อนของงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิตการทำงาน ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ข้าราชการกรมสรรพากร

Abstract

This research studied the relationship between the quality of work life and the work efficiency of government officials at the Revenue Department in Bangkok. The research aims to study the level of quality of work life and the work efficiency of government officials at the

Revenue Department , and also to empirically investigate the relationship level between the quality of work life and the performance efficiency of government officials' the Revenue Department in the Bangkok area. The sample group was the government officials in Revenue Department located in Bangkok area at a total of 99 officials by Taro Yamane's theory with the Error value at 10% using stratified random sampling method. The tool used to collect data was questionnaires. The statistics used in this research comprised of several descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation. Further, the inferential statistical used to examine hypothesis consisting of t-test, F-test (one-way ANOVA), Least Significant Difference test (LSD), and Pearson product moment correlation coefficient at 95% confidence level. According to the level of quality of work life and the work efficiency of government officials at the Revenue Department, the research findings contended that the level of quality of work life and the work efficiency were at a high level in all aspects, which arranged of the average from greatest to least as follows: the opportunities and progress; and the time spent. Further, the finding of this research highlights that the quality of working life of the Revenue Department officials in Bangkok regarding the work independence; the fast-pace of work and full-time job; the interaction of work; the opportunities and progress; and the work complexity were associated with the work efficiency of government officials in the same directions.

Keywords: quality of working life; work efficiency; Revenue Department.

บทนำ

คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาจึงถือว่าคนเป็นหัวใจสำคัญที่สุดในองค์กร ที่เป็นผู้จุดประกายความคิด สรรค์สร้างสิ่งต่าง ๆ ให้เกิดขึ้น ดังนั้น ท่ามกลางเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันกันทั้งด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่งผลให้ทรัพยากรมนุษย์เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า องค์กรจะต้องหาวิธีที่จะรักษาทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพไว้กับองค์กรให้นานที่สุด และการที่จะทำให้บุคลากรดึงศักยภาพที่มีอยู่มาใช้อย่างเต็มกำลังความสามารถ องค์กรจะต้องคำนึงถึงความสุขและความพึงพอใจในการทำงาน ปัจจัยที่สำคัญคือ คุณภาพชีวิตในการทำงาน (quality of working life) ซึ่งในปัจจุบันหลาย ๆ องค์กรได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพชีวิตในการทำงานเป็นยุทธศาสตร์หลักที่ต้องดำเนินการ ให้บุคลากรมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเพื่อเป็นแรงจูงใจให้พนักงานอยู่กับองค์กรให้นานที่สุด และคุณภาพชีวิตในการทำงานยังถือว่าเป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กรสู่ความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

กรมสรรพากรถือเป็นหน่วยงานหลักและมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ คือ มีภารกิจในการจัดเก็บภาษีจากฐานรายได้และฐานการบริโภคภายในประเทศ ตามประมวลรัษฎากรและกฎหมายอื่นที่

เกี่ยวข้อง ให้ได้ตามประมาณการที่รัฐบาลกำหนด เพื่อเป็นรายได้ให้รัฐบาลนำไปพัฒนาประเทศ โดยกรมสรรพากรได้กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ในการจัดเก็บภาษี ไว้ดังนี้

- 1.การบริหารการจัดเก็บภาษีอย่างยั่งยืน
- 2.สร้างนวัตกรรมด้านการบริหารและการบริการสู่สากล
- 3.บริหารจัดการองค์กรภายใต้หลักธรรมาภิบาล ซึ่งกรมสรรพากรเห็นว่า ทรัพยากรบุคคลเป็นส่วนสำคัญที่จะสามารถขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ให้บรรลุผลสำเร็จได้

กรมสรรพากรได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากร โดยกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์กรมสรรพากร ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2556-2559 เรื่องการบริหารจัดการองค์กรภายใต้หลักธรรมาภิบาล เน้นการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้มีความผูกพันต่อองค์กร ด้วยการสำรวจปัจจัยที่จะสร้างความผูกพันในการทำงาน การบริหารทรัพยากรบุคคลที่โปร่งใส เป็นธรรม สร้างความก้าวหน้าทางเดินสายอาชีพ (career path) อัตราค่าจ้างทดแทน นาระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน ซึ่งกรมสรรพากรได้ดำเนินการตามยุทธศาสตร์มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ประเด็นยุทธศาสตร์ของกรมสรรพากรด้านการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ได้ดำเนินการมา ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของกรมสรรพากรในระดับมากน้อยเพียงใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากร
2. เพื่อศึกษาระดับความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ คุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน มีองค์ประกอบสำคัญที่มีบทบาทในการกำหนดคุณภาพชีวิตในการทำงานซึ่งนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้มากมาย แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิดของ Sashkin and Lengermann (1984, p. 133-144) เพื่อวัดระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ความมีอิสระในการทำงาน ความรวดเร็วของงานและการมีงานประจำ การมีปฏิสัมพันธ์ตามหน้าที่งาน โอกาสและความก้าวหน้าและความซับซ้อนของงาน และเลือกใช้แนวคิดของ Peterson and Plowman (1953, p. 433) เพื่อวัดระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ด้านคุณภาพของงาน ด้านปริมาณงาน ด้านเวลาที่ใช้ในงาน และด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก
2. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน สถานภาพสมรส และระดับตำแหน่งที่ต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน แตกต่างกัน
3. ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ประกอบด้วย ด้านความมีอิสระในการทำงาน ด้านความรวดเร็วของงานและการมีงานประจำ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ตามหน้าที่งาน ด้านโอกาสและความก้าวหน้าและด้านความซับซ้อนของงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในเชิงบวก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร จำนวน 7,224 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณโดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามานะ (Yamane, 1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 99 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบ (questionnaire) โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งให้เลือกตอบ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามวัดระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการกรมสรรพากร ส่วนที่ 3 แบบสอบถามวัดระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ในส่วนที่ 2 และ 3 เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) แบ่งเป็นระดับ 4 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับน้อยและระดับน้อยที่สุด ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยนำแบบสอบถามไปยังหน่วยงานของกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร จำนวน 99 ฉบับ ได้รับกลับคืนมา 98 คน คิดเป็นร้อยละ 98.99 ผู้ศึกษาได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (แบบสอบถาม) โดยนำไปทดลองใช้ดูก่อน แล้วนำผลมาวิเคราะห์ทั้งฉบับเพื่อดูค่าความเชื่อถือได้ (reliability) มีค่าเท่ากับ 0.9586

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร” ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 99 คน ซึ่งเป็นข้าราชการกรมสรรพากร และเก็บรวบรวมด้วยตนเองจนครบแล้วนำมาตรวจสอบความถูกต้องทั้งหมดพร้อมก็นำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ในการประมวลผลและจัดทำตารางวิเคราะห์ทางสถิติ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) วิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการนำมาแจกแจงความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage) วัดระดับคุณภาพชีวิตและระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ใช้สถิติเชิงอนุมาน (inference statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย คือ ค่า t-test และค่า F-test วิเคราะห์เปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance) และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีจับคู่พหุคูณ (multiple comparisons test) ด้วยค่าสถิติ Fisher's least significant difference (LSD) และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามโดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของ correlation analysis แบบ Pearson correlation coefficient (r)

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร ได้สรุปผลการวิจัยไว้ 3 ตอน คือ 1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล 2) วิเคราะห์คุณภาพชีวิตในการทำงาน และ 3) วิเคราะห์ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน สรุปผลแต่ละตอนได้ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.1 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 38 – 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.7 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่สูงกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 59 ระยะเวลาการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 72.4 สถานภาพส่วนใหญ่สมรส คิดเป็นร้อยละ 63.3 ระดับตำแหน่งส่วนใหญ่ อยู่ในตำแหน่งอาวุโส/ชำนาญการพิเศษคิดเป็นร้อยละ 63.3

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตในการทำงานพบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุดทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.65 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงตามลำดับได้ดังนี้ลำดับที่ 1 ด้านโอกาสและความก้าวหน้า มีระดับความคิดเห็นสูงสุดโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 ลำดับที่ 2 ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ตามหน้าที่งาน มีระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ลำดับที่ 3 ด้านความซับซ้อนของงาน มีระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 ลำดับที่ 4 ด้านความรวดเร็วของงานและการมีงานประจำ มีระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ลำดับที่ 5 ด้านความมีอิสระในการทำงาน มีระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานพบว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร มีระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน มี

ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงตามลำดับได้ ดังนี้ ลำดับที่ 1 ด้านเวลาที่ใช้ในงาน มีระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 ลำดับที่ 2 ด้านคุณภาพของงาน มีระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ลำดับที่ 3 ด้านปริมาณงาน มีระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 และลำดับที่ 4 ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน มีระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

ข้าราชการกรมสรรพากรให้ความสำคัญกับระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานด้านโอกาสและความก้าวหน้าในปัจจัยด้านรู้สึกภาคภูมิใจในความสำเร็จขององค์กร อยู่ในลำดับความคิดเห็นสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และรองลงมาคือด้านความมีอิสระในการทำงานในปัจจัยด้านการปฏิบัติงานตามกฎหมาย ระเบียบ ที่สามารถวัดผลการปฏิบัติงานได้ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 กล่าวคือ ข้าราชการมีจิตสำนึกอยู่เสมอว่า กรมสรรพากรเป็นหน่วยงานหลักในการเก็บภาษีเพื่อนำไปพัฒนาประเทศให้มีความมั่นคง จึงมีความรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในความสำเร็จขององค์กร ก็จะมีทุ่มเทอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับ กรมสรรพากร ได้กำหนด กฎระเบียบในการปฏิบัติงานไว้อย่างชัดเจน มีความเป็นอิสระในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานตามกรอบที่กำหนด โดยปราศจากการติดตามควบคุมให้เกิดความเครียด จึงมีระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด

สำหรับระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ข้าราชการกรมสรรพากรให้ความสำคัญกับด้านคุณภาพของงาน ในปัจจัยด้านมีจิตสำนึกในการคำนึงถึงคุณภาพของงานหรือผลงานที่จะส่งผลถึงภาพลักษณ์ขององค์กรอยู่ในลำดับความคิดเห็นสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 รองลงมาคือด้านเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน ในปัจจัยด้านสามารถชี้แจงถึงการล่าช้าของงานหรือผลงานได้ในกรณีที่ไม่สามารถทำงานตามแผนได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 กล่าวคือ ข้าราชการกรมสรรพากร มีจิตสำนึกความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานสูง เพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ที่จะส่งผลต่อภาพลักษณ์ขององค์กร แม้ว่าในบางกรณีจะเกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน ก็สามารถชี้แจงเหตุของความล่าช้าได้ เนื่องจากข้าราชการกรมสรรพากรมีความรับผิดชอบสูง การปฏิบัติงานจึงต้องใช้ความรอบคอบ ตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อคุณภาพของงานที่มีประสิทธิภาพเป็นหลักเสมอ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 คุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากร อยู่ในระดับมาก จากการศึกษา พบว่าระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการกรมสรรพากร มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.67 และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.55 อยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุดเช่นเดียวกัน จึงเป็นการยอมรับสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน สถานภาพ และระดับตำแหน่งที่ต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานแตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร พบว่า สถานภาพทางเพศ ระดับการศึกษา และ ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานครทั้งนี้ อาจเป็นเพราะลักษณะส่วนบุคคล เป็นเพียงลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล ซึ่งกรมสรรพากรได้ให้ความสำคัญกับบุคลากรที่ถือว่าเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีค่าของหน่วยงาน ในทุกระดับอย่างเท่าเทียมกัน ไม่เลือกปฏิบัติ จึงไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน อายุ สถานภาพ และระดับตำแหน่งที่แตกต่างกัน มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานครที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปรีดา โพธิ์สุวรรณ (2540) ที่ทำการศึกษาความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของผู้จัดการสาขาธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เนื่องจาก กลุ่มอายุมาก สถานภาพสมรส และระดับตำแหน่งที่สูงขึ้น จะมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานสูงและมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า จึงมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากกว่ากลุ่มอายุน้อย

สมมติฐานที่ 3 ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ประกอบด้วย ด้านความมีอิสระในการทำงาน ด้านความรวดเร็วของงานและการมีงานประจำ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ตามหน้าที่งาน ด้านโอกาสและความก้าวหน้า และด้านความซับซ้อนของงาน มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน พบว่ามีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกันเมื่อทำการวิเคราะห์เป็นรายข้อพบว่า

ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการกรมสรรพากรด้านความมีอิสระในการทำงานมีความสัมพันธ์กับระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ไปในทิศทางเดียวกัน ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการกรมสรรพากรด้านความรวดเร็วของงานและการมีงานประจำมีความสัมพันธ์กับระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับต่ำ ไปในทิศทางเดียวกัน ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการกรมสรรพากร ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ตามหน้าที่งาน มีความสัมพันธ์กับระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ไปในทิศทางเดียวกัน ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการกรมสรรพากร ด้านโอกาสและความก้าวหน้ามีความสัมพันธ์กับระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ไปในทิศทางเดียวกัน ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการกรมสรรพากร ด้านความซับซ้อนของงานมีความสัมพันธ์กับระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับต่ำ ในทิศทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน กรณีศึกษาข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานคร” มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะด้านคุณภาพชีวิตในการทำงาน

1.1 ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

1.1.1 โดยลักษณะงานของกรมสรรพากร ปริมาณงานมีมาก แต่บุคลากรมีน้อย จึงเกิดสภาพงานล้นคน ประกอบกับ การปฏิบัติงานยุ่งยากซับซ้อนขึ้น เป็นเหตุให้ข้าราชการกรมสรรพากร เกิดภาวะเครียดจากการทำงาน ผู้บริหารจึงควรดูแลด้านคุณภาพชีวิตโดยการส่งเสริมกิจกรรมสันทนาการไว้ในหน่วยงาน เพื่อให้บุคลากรได้ผ่อนคลายจากภาระงาน

1.1.2 กรมสรรพากรควรมีนโยบายด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในการทำงาน ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540 - 2544) ที่มุ่งเน้นให้ “คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” และใช้เศรษฐกิจเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาให้คนมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (พ.ศ.2554)

1.2 ข้อเสนอแนะในด้านบริหาร

1.2.1 ควรปรับโครงสร้างการบริหารงานภายใน โดยมีการปรับปรุง กฎ ระเบียบ ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานให้มีความคล่องตัวสอดคล้องกับปริมาณงานและปริมาณคน

1.2.2 ระบบการสรรหา คัดเลือกและการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือน เลื่อนตำแหน่ง ให้เป็นไปด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม โดยวัดจากผลงานและความตั้งใจทุ่มเท เพื่อองค์กร

1.2.3 เปิดโอกาสให้ข้าราชการได้เข้ารับการฝึกอบรม เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทัวถึง

1.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1.3.1 ควรมีการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการกรมสรรพากรทั่วประเทศ เพื่อจะได้ทราบปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานที่แตกต่างกันระหว่างสังคมเมืองกับส่วนภูมิภาคในแต่ละพื้นที่ เพื่อแก้ปัญหาได้ตรงกับความต้องการได้อย่างทั่วถึง

1.3.2 ควรทำการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับ คุณภาพชีวิตในการทำงานที่สะท้อนภาพของคุณภาพชีวิตในการทำงานเชิงลึก ให้ได้ความรู้รอบทุกหน่วยงานกรมสรรพากรอย่างเท่าเทียม

2. ข้อเสนอแนะด้านประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

2.1 ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

2.1.1 กรมสรรพากรควรมีนโยบายการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อน ลดขั้นตอน เพื่อความรวดเร็ว ง่ายต่อการปฏิบัติ

2.1.2 ควรให้ความสำคัญต่อความก้าวหน้าในทางเดิมสายอาชีพที่มั่นคง ซึ่งจะส่งผลในทางบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและความสำเร็จของกรมสรรพากรไปพร้อมๆ กัน

2.2 ข้อเสนอแนะในด้านการบริหาร

2.2.1 ผู้บริหารกรมสรรพากร ต้องให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์ด้วยการสรรหาการสอบคัดเลือกเพื่อเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น ควรพิจารณาจากบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถของแต่ละบุคคลด้วยความโปร่งใส ไม่ใช้ระบบเส้นสาย หรือภายใต้ความกดดันทางการเมือง

2.2.2 ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ของหน่วยงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อลดต้นทุนด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานให้น้อยลง และประหยัดงบประมาณของทางราชการได้อีกทางหนึ่งด้วย

2.2.3 ส่งเสริมให้ได้รับการพัฒนา และเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ มาพัฒนางานในหน้าที่เพื่อปรับตัวให้ทันต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลา

2.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

2.3.1 ศึกษาเพิ่มเติมในปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมสรรพากร ในภาพรวมทั่วประเทศ เพื่อนำไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับนโยบายที่ปรับเปลี่ยนไปตามสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม

2.3.2 ศึกษาเพิ่มเติมด้านความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ระบบงานและความผูกพันต่อองค์กรให้มีความสัมพันธ์กันระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารและข้าราชการกรมสรรพากรในกรุงเทพมหานครทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลเชิงประจักษ์อันทำให้ผู้วิจัยนำมาทำการวิเคราะห์จนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

ปรีดา โพธิ์สุวรรณ. (2540). *ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของผู้จัดการสาขา ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

Peterson, Elmore and Plowman. (1953). *Business organization and management*. Illinois : Irwin.

Saahkin, Marshal and Lengerman, Joseph J. (1984). *Quality of work life scale: The 1984 annual developing human resource*. CA: California University.

องค์ประกอบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ Configuration management information technology

ธวัช ร่มทรัพย์^{1*} และ รัตน์พรพร ประภาศิริลักษณ์²
Tavat Ruamsub^{1*} and Ratbhasa Prapasirilax²

¹คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

²คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

*ผู้รับผิดชอบบทความ: tavat69@hotmail.com

บทคัดย่อ

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศถือว่าเป็นระบบที่ทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนมีความจำเป็นที่จะต้องนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงาน จากระบบดังกล่าวเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และองค์ประกอบของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศก็เป็นส่วนสำคัญและจำเป็นมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการจากประกาศกระทรวงศึกษาธิการ (2550) ว่าด้วยเรื่องนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ณ วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2550 ใหม่นั้น ประการที่หนึ่งด้านการบริหารจัดการภายในสถาบันการศึกษา ประการที่สองด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประการที่สามด้านกระบวนการเรียนรู้ ประการที่สี่ด้านทรัพยากรการเรียนรู้และประการที่ห้าด้านความร่วมมือภาครัฐเอกชนและชุมชน

คำสำคัญ: การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

Abstract

Information technology is considered to be a system in which all public and private sectors are required to adopt information technology systems. The system is convenient for agencies to efficiently. The elements of information technology management are important and necessary. Ministry of Education (2007) on Policies and Standards for the Development of Information and Communication Technology for Education as of May 1, 2007. First, the internal management of the institution. Second, infrastructure Third, the learning process. Fourth, learning resources and fifthly, cooperation in public and private sectors.

Keyword: information technology management

บทนำ

ปัจจุบันทุกประเทศมีความตระหนักในการวางแผนเตรียมความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่ประเทศของตนอาจจะต้องเผชิญในอนาคต จากสภาพการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ การเพิ่มขึ้นของประชากร การลดลงของทรัพยากร ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ฯลฯ เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มั่งคั่งและอย่างยั่งยืนจึงทำให้เกิดการรวมกลุ่มจัดตั้งองค์การระหว่างประเทศมากมาย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรอง ยกย่องคุณภาพชีวิต ลดปัญหาความขัดแย้งคอยช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ฯลฯ ให้กับประเทศสมาชิก ประเทศไทยก็เช่นกันได้เข้าร่วมกลุ่มเป็นสมาชิกหลายองค์การ แต่องค์การหนึ่งที่ส่งผลให้ประเทศไทยต้องปรับเปลี่ยนเป็นอย่างมากคือการเข้าร่วมกับประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ในปี พ.ศ. 2558 โดยประชาคมอาเซียนให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (information and communication technology: ICT) เป็นอย่างมาก เห็นได้จากการทำแผนแม่บทไอซีทีของอาเซียน 2015 (ASEAN ICT Master Plan 2015) ที่กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) การปรับเปลี่ยนทางเศรษฐกิจ 2) การสร้างพลังและการมีส่วนร่วมของประชาชน 3) การสร้างนวัตกรรม 4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน 5) การพัฒนาทุนมนุษย์ และ 6) การลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2556, น. 38-39) เพื่อให้ไอซีทีเป็นรากฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจและเป็นส่วนช่วยเสริมการรวมตัวกันของอาเซียน ผลักดันให้ประเทศสมาชิกเกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจจนเป็นที่ยอมรับในฐานะศูนย์กลางด้านไอซีทีแห่งหนึ่งของโลก ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา นั้น ได้มีการกำหนดให้มีการส่งเสริมพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากการจัดสรรโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาบุคลากร ด้านผู้ผลิตและผู้ใช้ การวิจัยและพัฒนา รวมทั้งการจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 การกำหนดนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 และการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ที่มีการส่งเสริมให้จัดตั้งศูนย์กลางการจัดเก็บและพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางให้เป็นเอกภาพ เผยแพร่ข้อมูลและรณรงค์ส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้สื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ โดยจัดให้มีระบบเครือข่ายที่ทันสมัยอย่างทั่วถึง มีการส่งเสริมการพัฒนาประสิทธิภาพ การบริหารจัดการและการเรียนรู้ที่มีระบบ เช่น การปรับปรุงห้องปฏิบัติการ การจัดหาคอมพิวเตอร์ให้กับผู้เรียนอย่างเพียงพอ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ [สป.ศธ.], 2554, น. 26) นอกจากนี้ ยังกำหนดนโยบายเฉพาะในเรื่องของการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้ทันสมัย มีเป้าหมายให้สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและบูรณาการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอื่น ๆ เชื่อมโยงกับสถิติข้อมูลทางการศึกษาและประมวลผลข้อมูล ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญมาก เนื่องจากผู้บริหารสถาบันการศึกษาต้องนำไปประกอบการตัดสินใจ เป็นการลดความเสี่ยงในการบริหารงานผิดพลาดระดับหนึ่ง การที่จะพัฒนาการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีตามความคิดเห็นของผู้เขียน ผู้เขียนขอกล่าวถึงเฉพาะองค์ประกอบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศจากประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

(2550) ว่าด้วยเรื่องนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ณ วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 ไว้นั้นสามารถสรุปองค์ประกอบเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถาบันการศึกษา

การบริหารจัดการภายในสถาบันการศึกษา หมายถึง สถาบันศึกษามีกระบวนการในการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี เพื่อสนับสนุนงบประมาณและส่งเสริมประสานงานให้หน่วยงานต่างๆ นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดำเนินงานในสถาบันการศึกษา เช่น มีระบบกำกับ ติดตาม ประเมิน และรายงานผลข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน รวมทั้งมีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง สถาบันศึกษานำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษามาประยุกต์ใช้งานด้านการบริหารจัดการทั้ง 4 กลุ่มงาน ตามโครงสร้างการบริหารของสถาบันการศึกษา ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554)

1.1 การบริหารงานวิชาการเป็นการบริหารเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลสำคัญโดยการจัดเก็บเข้าระบบสารสนเทศ ได้แก่ แผนงาน/โครงการ หลักสูตรของสถาบันการศึกษา การวิจัยในชั้นเรียน การนิเทศการสอน ระบบประกันคุณภาพ สื่อเทคโนโลยี ข้อมูลผู้เรียนทุกด้าน เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการสร้าง จัดเก็บ สืบค้นข้อมูล จัดทำรายงานโดยผ่านโปรแกรม เช่น Students 2551, Semester'2551, Bookmark 2551 เป็นต้น

1.2 การบริหารงบประมาณคือ กระบวนการวางแผนสรรหา จัดสรรงบประมาณ ครุภัณฑ์ การจัดซื้อจัดจ้าง การเบิกจ่ายพัสดุ การทำบัญชี รายงานประจำปีของสถาบันการศึกษา โดยนำไอซีทีมาใช้ในการดำเนินงานดังกล่าว เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว เป็นระบบ สำหรับการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานงานด้านงบประมาณและพัสดุครุภัณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการได้ใช้ระบบ E-Office EMIS ในการจัดเก็บ นอกจากนี้ สถาบันการศึกษาที่มีสถานภาพทางการเงินเข้มแข็งมักมีโปรแกรมในการบริหารงานงบประมาณของสถาบันการศึกษาตนเอง เช่น โปรแกรม ESIS, SMART Office เป็นต้น

1.3 การบริหารงานบุคคลคือ การดำเนินงานเกี่ยวกับการวางแผนนโยบายในการสรรหา คัดเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการเข้าปฏิบัติงาน พร้อมทั้งดำเนินการพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของบุคลากรให้ดียิ่งขึ้น มีการนำไอซีทีมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลบุคลากร เช่น ชื่อ อายุราชการ วุฒิ การศึกษา การพัฒนาวิชาชีพ การฝึกอบรม เป็นต้น ในระบบ EMIS, E-Office เป็นต้น นอกจากนี้ยังพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะ ความสามารถด้านไอซีทีเพื่อเสริมสร้างการสร้างสื่อนวัตกรรมทางการศึกษา

1.4 การบริหารงานทั่วไปเป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและเครือข่าย ข้อมูลอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อม ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ข้อมูลระบบสารบรรณ งานประชาสัมพันธ์ ฯลฯ โดยการจัดเก็บและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของทุกกลุ่มงานผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เช่น GIS EMIS E-Office Website เป็นต้น

2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

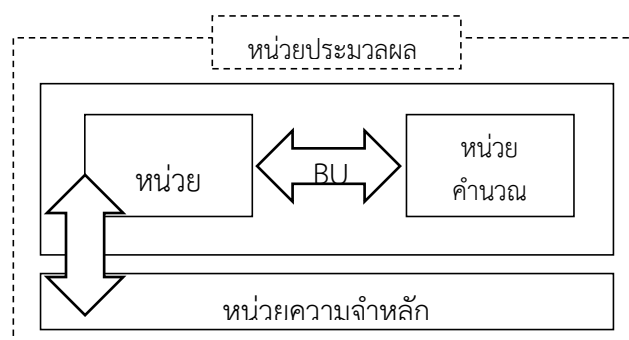
โครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง สถาบันการศึกษาจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน คำนวณเพิ่มเติมได้อย่างเพียงพอและทันสมัย เช่น ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการและจุดบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายทั่วถึงภายในสถาบันการศึกษา มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ที่จำเป็นและไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ รวมทั้งมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบ สามารถแบ่งโครงสร้างพื้นฐานได้ดังนี้ (ฝ่ายตำราวิชาการคอมพิวเตอร์, 2557; พรรณี สอนเพลง, 2552; วิโรจน์ ชัยมูล และ สุพรรณษา ยวงทอง, 2557; สุขุม เฉลยทรัพย์และคณะ, 2555; สพฐ., 2557, น.14-19; สफल พรหมมาพันธุ์, 2554)

2.1 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ หมายถึงเครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติทำหน้าที่เหมือนสมองกลใช้แก้ปัญหาทั้งที่ง่ายและซับซ้อนโดยวิธีทางคณิตศาสตร์ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542) คอมพิวเตอร์ประกอบด้วย 5 ส่วน จึงจะสามารถทำงานได้ดังนี้

2.1.1 ฮาร์ดแวร์ (hardware) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถจับต้องได้และเป็นรูปธรรม มีทั้งที่ติดตั้งอยู่ในคอมพิวเตอร์และภายนอกเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถแบ่งฮาร์ดแวร์ออกเป็น 4 ประเภท ตามหน้าที่ในการทำงานของอุปกรณ์นั้น ดังนี้

1) หน่วยรับข้อมูล (input unit) ทำหน้าที่รับข้อมูลจากภายนอกคอมพิวเตอร์ เป็นอุปกรณ์การอ่านอิเล็กทรอนิกส์ที่แปลงข้อมูลจากการป้อนเข้าโดยตรงและเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยรับข้อมูล เช่น คีย์บอร์ด (keyboard) เมาส์ (mouse) ไมโครโฟน (microphone) เครื่องสแกนเนอร์ (scanner) กล้องถ่ายรูป (camera) เป็นต้น

2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU: central processing unit) เป็นศูนย์กลางในการประมวลผลและควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ประกอบไปด้วย 1) หน่วยควบคุม (control unit) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ในหน่วยประมวลผลกลางและอุปกรณ์ต่อพ่วง และ 2) หน่วยคำนวณและตรรกะ (ALU: arithmetic and logical unit) ทำการคำนวณคณิตศาสตร์ (arithmetic operations) เช่น การบวก การลบ การคูณ การหาร เป็นต้น และคำนวณทางตรรกศาสตร์ (logical operations) เช่น การเปรียบเทียบ ค่าจริงหรือเท็จโดยมีเงื่อนไข มากกว่า น้อยกว่าหรือเท่ากับ



แผนภูมิที่ 1 ส่วนประกอบของหน่วยประมวลผลกลาง

3) หน่วยแสดงผลลัพธ์ (output unit) ทำหน้าที่รับข้อมูลจากหน่วยความจำ ซึ่งผ่านการประมวลผลแล้วมาแสดงผลลัพธ์โดยอาศัยอุปกรณ์ เช่น จอภาพ (monitor) เครื่องพิมพ์ (printer) ลำโพง (speaker) เป็นต้น

4) หน่วยความจำ (memory unit) ทำหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลหรือคำสั่งที่ได้รับจากหน่วยรับข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) หน่วยความจำหลัก (primary storage, main memory, internal storage unit) เป็นหน่วยความจำที่เก็บข้อมูลและคำสั่งโปรแกรมที่ใช้ในการประมวลผลของเครื่องคอมพิวเตอร์ หน่วยความจำหลักแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ROM (read only memory) เป็นหน่วยความจำสำหรับเก็บคำสั่งที่ใช้อยู่ เช่น คำสั่งเริ่มต้นการทำงานของคอมพิวเตอร์ โดยคำสั่งนี้จะอยู่ภายในคอมพิวเตอร์ตลอดแม้ว่าจะปิดเครื่อง หน่วยความจำนี้มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลน้อยมาก และ RAM (random access memory) หน่วยความจำสำหรับเก็บข้อมูลและคำสั่งจากหน่วยรับข้อมูล ข้อมูลและคำสั่งนั้นจะหายไปเมื่อมีการรับข้อมูลใหม่หรือในกรณีที่กระแสไฟฟ้าขัดข้องหรือปิดเครื่อง ถ้าคอมพิวเตอร์มีความเร็วในการประมวลผลสูงและหน่วยความจำแรมมีความจุสูง ก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการประมวลผลให้เร็วมากยิ่งขึ้น และ 2) หน่วยความจำสำรอง (secondary memory unit) มีหน้าที่ในการเก็บข้อมูลและโปรแกรมคำสั่งที่ผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว เป็นการเก็บอย่างถาวรถึงแม้ว่าจะปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลก็ยังคงอยู่เพื่อใช้งานในอนาคต หน่วยความจำสำรองมีหลายชนิดเช่น hard disk, CD, DVD, memory card เป็นต้น

2.1.2 ซอฟต์แวร์ (software) คือชุดคำสั่งหรือโปรแกรม (program) ที่สั่งและควบคุมให้ฮาร์ดแวร์ทำงานให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ แบ่งได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1) ซอฟต์แวร์ระบบ (system software) ทำหน้าที่จัดการและควบคุมการทำงานภายในคอมพิวเตอร์ และเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ระบบแบ่งเป็น 3 ชนิดหลัก คือ 1) โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (operation system program) ใช้ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง มีทั้งสำหรับติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เช่น Microsoft Windows, MaciOS, Linux เป็นต้น เครื่องให้บริการข้อมูล (server) เช่น Unix, Windows server เป็นต้น และสำหรับคอมพิวเตอร์พกพา เช่น iOS iPad Android เป็นต้น 2) โปรแกรมอรรถประโยชน์ (utility program) ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและ 3) โปรแกรมแปลภาษา (translation program) ใช้แปลความหมายคำสั่งที่เป็นภาษาคอมพิวเตอร์

2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (application software) เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้งานเฉพาะด้านตามที่ผู้ใช้งานต้องการมี 2 ประเภท ได้แก่ 1) ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (package software) หาซื้อใช้งานได้สะดวกติดตั้งง่าย สามารถทำงานได้ทันที เช่น Word Processing, Presentation, Adobe Photoshop, Power DVD เป็นต้นและ 2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์เฉพาะงาน สร้างขึ้นใช้ในธุรกิจเฉพาะ ตามแต่วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้เขียนขึ้นโดยโปรแกรมเมอร์ เช่น ซอฟต์แวร์สำหรับงานบัญชี งานในโรงพยาบาล งานในสถาบันการศึกษา เป็นต้น

2.1.3 บุคลากร (people ware) หมายถึง บุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องในการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ โดยมีหน้าที่แตกต่างกันไปตามระดับการใช้งาน ได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร (administrator) กลุ่ม

ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับระบบ และกลุ่มผู้ใช้คอมพิวเตอร์เช่น นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (system analyst and design) โปรแกรมเมอร์ (programmer) ผู้ปฏิบัติการ (operator) ผู้ใช้ (user) เป็นต้น

2.1.4 ข้อมูล (data) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ต้องมีการเก็บข้อมูล จากแหล่งกำเนิด ข้อมูลที่เรานำมาทำการประมวลผลคำนวณ หรือโดยคอมพิวเตอร์ จะต้องมีความถูกต้องแม่นยำ มีการกลั่นกรองตรวจสอบแล้วจึงจะมีประโยชน์ ข้อมูลจำเป็นต้องมีมาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้งานในระดับกลุ่มหรือระดับองค์การ ข้อมูลจะต้องมีโครงสร้างการจัดเก็บที่เป็นระเบียบเพื่อการสืบค้นที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ตัวอย่างข้อมูล เช่น ข้อมูลบุคลากรเกี่ยวกับรายละเอียดซึ่งอาจเป็นได้ทั้งตัวเลข ตัวอักษร ภาพ เสียง เป็นต้น

2.1.5 กระบวนการทำงาน (procedure) คือ ขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์หรือสารสนเทศจากคอมพิวเตอร์ตามความต้องการของผู้ใช้ จำเป็นต้องมีคู่มือผู้ใช้ หรือคู่มือระบบเพื่อให้ใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

2.2 เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม

เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง รวดเร็วและมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในประจำวัน เนื่องจากมีปริมาณการติดต่อสื่อสารเพื่อตอบสนองความต้องการแต่ละคนเป็นจำนวนมาก ซึ่งการสื่อสารนี้เกิดขึ้นได้ด้วย “ระบบเครือข่าย” ซึ่งปกติเครือข่ายไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เสมอไป แต่ในปัจจุบันนิยมนำคอมพิวเตอร์มาเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย เรียกว่า “เครือข่ายคอมพิวเตอร์” หมายถึง การนำเครื่องคอมพิวเตอร์มากกว่าหนึ่งเครื่องขึ้นไปมาเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน โดยผ่านสื่อกลาง มีจุดประสงค์เพื่อถ่ายโอนและใช้ทรัพยากรร่วมกัน

2.2.1 องค์ประกอบของการสื่อสารข้อมูล การสื่อสารข้อมูลนั้นจำเป็นต้องพึ่งพาส่วนประกอบอื่นที่เกี่ยวข้องหลายส่วน ประกอบไปด้วย 5 ส่วน ดังนี้

1) ข้อมูล (data) คือ สิ่งที่เราต้องการส่งไปยังปลายทางหรือฝ่ายรับข้อมูล ที่เป็นข่าวสารหรือสารสนเทศต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลที่จะส่งจะถูกเข้ารหัส และส่งผ่านสื่อกลางที่อาจจะเป็นแบบมีสายและแบบไม่มีสายก็ได้ เมื่อข้อมูลไปถึงปลายทางแล้ว ก็ทำการถอดรหัสให้ข้อมูลข่าวสารที่ส่งมานั้นกลับมาอยู่ในรูปแบบข้อมูลเดิมที่ส่งมาจากต้นทาง

2) ฝ่ายส่งข้อมูล (sender) คือ แหล่งกำเนิดข่าวสาร (source) หรืออุปกรณ์ที่นำมาใช้สำหรับส่งข่าวสาร ตัวอย่างอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ เป็นต้น

3) ฝ่ายรับข้อมูล (receiver) คือ จุดหมายปลายทางของข่าวสาร (destination) หรืออุปกรณ์ที่นำมาใช้สำหรับรับข่าวสารที่ส่งมาจากฝ่ายส่งข้อมูล

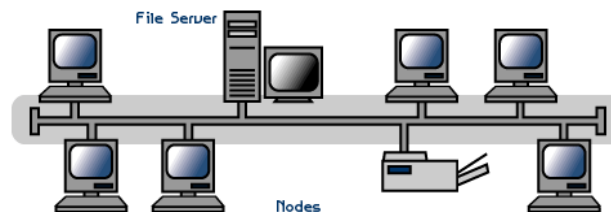
4) สื่อกลาง (channel) คือ ช่องทางการติดต่อสื่อสารที่จะนำข้อมูลจากฝ่ายส่งข้อมูลไปยังฝ่ายรับข้อมูล ซึ่งเป็นเสมือนเส้นทางที่ลำเลียงข้อมูลจากต้นทางไปยังปลายทาง

5) โพรโตคอล (protocol) คือ มาตรฐานหรือข้อตกลงที่จะใช้ในการติดต่อสื่อสารร่วมกันระหว่างฝ่ายส่งข้อมูลกับฝ่ายรับข้อมูล โพรโตคอลเปรียบเสมือนภาษาที่ใช้เป็นภาษากลาง เพื่อให้ฝ่ายส่งและฝ่ายรับได้เข้าใจตรงกัน

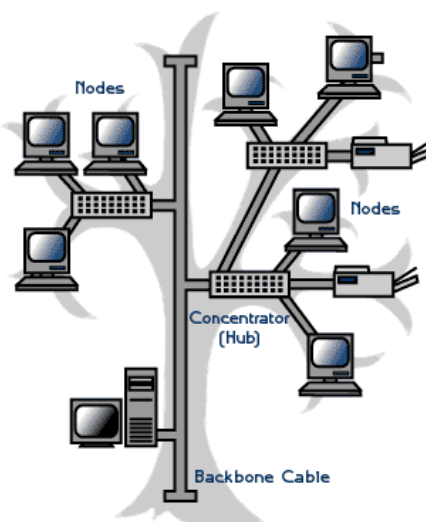
2.3 รูปแบบการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์

การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับประเภทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่ารูปแบบการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์มี 3 รูปแบบ ดังนี้

1) แบบบัสและต้นไม้ (bus/tree topology) มีโครงสร้างไม่ยุ่งยาก ติดตั้งง่าย ค่าใช้จ่ายน้อย ไม่ต้องใช้เครื่องขยายสัญญาณ การเพิ่มสถานีสามารถเพิ่มต่อเข้ากับสายแกนหลักได้ทันที การจัดส่งข้อมูลลงบนบัสจึงสามารถทำให้การส่งข้อมูลไปถึงทุกสถานี ซึ่งต้องมีการกำหนดช่วงเวลา หรือความถี่สัญญาณที่แตกต่างกันเพื่อที่ข้อมูลจะไม่ชนกัน ในกรณีที่ทุกสถานีส่งข้อมูลพร้อมกัน กรณีเครือข่ายหยุดทำงานจะสามารถตรวจสอบจุดเสียได้ค่อนข้างยาก



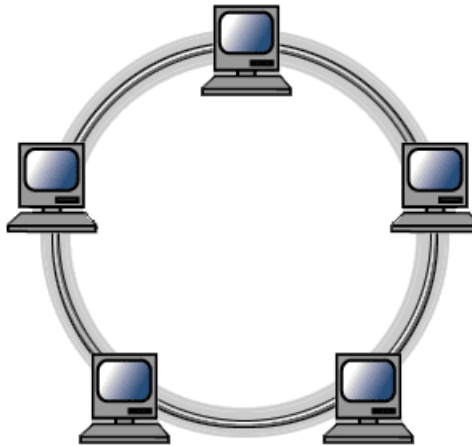
แผนภูมิที่ 2 เครือข่ายแบบบัส (bus topology)



แผนภูมิที่ 3 เครือข่ายแบบต้นไม้ (tree topology)

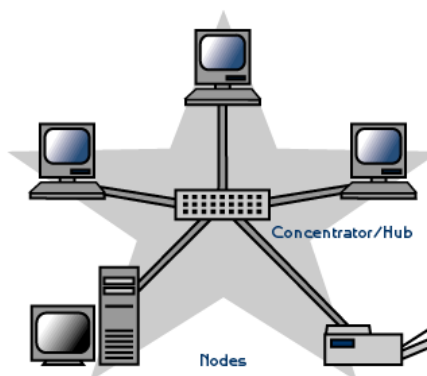
2) แบบวงแหวน (ring topology) เป็นการเชื่อมต่อสถานีทุกสถานีกับเครื่องขยายสัญญาณเข้าด้วยกัน เครื่องขยายสัญญาณนี้มีหน้าที่ในการรับและส่งข้อมูลต่อไปยังเครื่องขยายสัญญาณตัวถัดไปเรื่อยๆ เป็นวงหาข้อมูลที่ส่งเป็นของสถานีใด เครื่องขยายสัญญาณของสถานีนั้นก็จะรับและส่งให้กับสถานีนั้น โดยเครื่องขยายสัญญาณจะต้องมีการตรวจสอบก่อนว่า เป็นข้อมูลของสถานีตนหรือไม่ถ้าใช่ก็รับข้อมูลไว้ถ้าไม่ใช่ก็ส่ง

ต่อไปสถานีอื่น มีการติดตั้งที่ไม่ยุ่งยาก การเพิ่มสถานีทำได้ง่าย ประหยัดสายเคเบิล แต่การเชื่อมต่อเช่นนี้หากมีสถานีใดที่มีเครื่องขยายสัญญาณเสียก็จะทำให้ระบบการส่งข้อมูลล้มเหลวไปด้วยรวมทั้งยากต่อการตรวจสอบและค้นหาเพื่อแก้ไขปรับปรุง



แผนภูมิที่ 4 เครือข่ายแบบวงแหวน (ring topology)

3) เชื่อมต่อแบบดาว (star topology) เป็นการนำสถานีต่าง ๆ มาต่อผ่านวงจรของหน่วยกลาง ทุกสถานีต้องทำการเชื่อมต่อส่งข้อมูลไปที่หน่วยกลางก่อนที่จะส่งหรือข้อมูลระหว่างสถานี การเชื่อมต่อลักษณะนี้ทำให้ข้อมูลในการส่งเวลาเดียวกันไม่ชนกัน เพราะหน่วยกลางจะทำการควบคุมและกำหนดการติดต่อรับส่งข้อมูลระหว่างสถานี การเชื่อมโยงนี้ถ้าหากสายเคเบิลบางสถานีเสียจะไม่กระทบกับสถานีอื่น และสามารถหาจุดเสียได้ง่าย แต่จะมีค่าใช้จ่ายสูงเพราะทุกสถานีต้องใช้สายเคเบิล และถ้าหน่วยกลางเสียหายเครือข่ายจะหยุดทำงานทันที



แผนภูมิที่ 5 เครือข่ายแบบดาว (star topology)

2.4 ประเภทเครือข่ายภายในองค์กร

ในยุคแห่งการเติบโตของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ได้พัฒนาระบบเครือข่ายให้สามารถเข้าถึงและใช้ทรัพยากรร่วมกัน โดยนำมาช่วยสร้าง สืบค้นข้อมูล เผยแพร่ความรู้ ขององค์กรทางการศึกษา โดยสามารถแบ่งประเภทเครือข่ายภายในองค์กรเป็น 3 ประเภท ได้แก่

2.4.1 อินทราเน็ต (intranet) คือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบภายในองค์กร การใช้งานอินทราเน็ตจะต้องใช้โปรโตคอล IP เหมือนกับอินเทอร์เน็ต สามารถมีเว็บไซต์และใช้เว็บเบราว์เซอร์ได้เช่นกัน รวมถึงอีเมล ถ้าเราเชื่อมต่ออินทราเน็ตของเรากับอินเทอร์เน็ต เราก็สามารถใช้ได้ทั้ง อินเทอร์เน็ต และ อินทราเน็ต ไปพร้อม ๆ กัน แต่ในการใช้งานนั้นจะแตกต่างกันด้านความเร็ว ในการโหลดไฟล์ใหญ่ ๆ จากเว็บไซต์ในอินทราเน็ต จะรวดเร็วกว่าการโหลดจากอินเทอร์เน็ตมาก ดังนั้นประโยชน์ที่จะได้รับจากอินทราเน็ตสำหรับองค์กรหนึ่งคือ สามารถใช้ความสามารถต่าง ๆ ที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ อินทราเน็ตในปัจจุบันได้รับการออกแบบมาเพื่อรองรับการทำงานที่หลากหลาย เช่น การตีพิมพ์และกระจายข่าวสาร การจองห้องและอุปกรณ์ ห้องสนทนาออนไลน์ (chat room) เว็บบอร์ด (web board) อัลบั้มรูป เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการดึงเอาเครือข่ายสังคม (social network) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและช่วยประสานการทำงานของบุคลากรภายในองค์กร ซึ่งได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากเทคโนโลยีในปัจจุบันสนับสนุนให้การทำงานของอินทราเน็ตเป็นมากกว่าเครือข่ายเฉพาะภายในองค์กรที่ใช้จัดเก็บเอกสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังสามารถดึงเอาแอปพลิเคชันต่าง ๆ เข้ามาใช้งานร่วมกับอินทราเน็ตได้เป็นอย่างดี เวลาที่มีการเชื่อมต่ออินทราเน็ตเข้ากับอินเทอร์เน็ต มักมีการติดตั้งไฟร์วอลล์สำหรับควบคุมการผ่านเข้าออกของข้อมูล ผู้ดูแลด้านความปลอดภัยในองค์กร สามารถควบคุมและจำกัดการใช้งานอินเทอร์เน็ตบางประเภท เช่น ไม่ให้เข้าไปยังเว็บไซต์ลามก หรือตรวจสอบว่าผู้ใช้รายไหนพยายามเข้าไปเว็บดังกล่าว เป็นต้น นอกเหนือจากนี้ไฟร์วอลล์ยังป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกอินทราเน็ตเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในองค์กร นอกเหนือไปจากเซิร์ฟเวอร์สำหรับให้บริการซึ่งผู้บริหารเครือข่ายได้กำหนดไว้

2.4.2 อินเทอร์เน็ต (internet) คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลายเครือข่ายทั่วโลก ใช้ภาษาที่ใช้สื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์ ที่เรียกว่า โปรโตคอล (protocol) ผู้ใช้เครือข่ายนี้สามารถสื่อสาร แลกเปลี่ยน และใช้งานข้อมูลอื่น ๆ ร่วมกันได้โดยผ่านสัญญาณในระบบ ซึ่งองค์กรต่าง ๆ ได้นำหลักการของระบบเครือข่ายนี้ไปติดตั้ง ใช้งานเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลภายในองค์กร ลักษณะเครือข่ายที่ใช้รูปแบบนี้เรียกว่า ระบบแลน (LAN: local area network) เมื่อหลายองค์กรเริ่มมีระบบเครือข่ายของตน บางองค์กรที่มีสาขาก็อาจมีมากกว่าหนึ่งเครือข่าย ความจำเป็นในการเชื่อมโยงเครือข่ายที่อยู่ห่างไกลกันจึงเกิดขึ้น เรียกว่า ระบบแวน (Wan: wide area network) ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกันข้ามจังหวัดหรือข้ามประเทศได้ โดยผ่านทางสายโทรศัพท์หรือดาวเทียม การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสามารถทำได้หลายวิธี คือ 1) ระบบ ISDN (integrated service digital network) เป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านสายโทรศัพท์แบบใหม่ที่รับส่งสัญญาณเป็นดิจิทัล 2) ADSL (asymmetric digital subscriber loop) เป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านสายโทรศัพท์แบบเดิม แต่ใช้การส่งด้วยความถี่สูงกว่า ผู้ใช้บริการจะต้องมี ADSL modem ที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ 3) เคเบิลโมเด็ม (cable modem) เป็นการ

เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยอาศัยเครือข่ายให้บริการเคเบิลทีวี 4) อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียม (satellite internet) 5) WiMAX (worldwide interoperability for microwave access) คือ เทคโนโลยีบรอดแบนด์ไร้สาย ถ้าต้องการใช้งานต้องทำการเชื่อมต่อกับสายเคเบิล โดยใช้ T1, DSL หรือโมเด็มเคเบิล และ 6) ระบบ 3G/4G ยุคของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงบนโทรศัพท์เคลื่อนที่

2.4.3 เอ็กซ์ทราเน็ต (extranet) เป็นระบบเชื่อมต่อเครือข่ายภายในองค์กรหรืออินทราเน็ตเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ที่อยู่ภายนอกองค์กร โดยการเชื่อมต่อเครือข่าย อาจเป็นได้ระหว่างระบบอินทราเน็ตหลาย ๆ เครือข่ายผ่านอินเทอร์เน็ตก็ได้ โดยปกติระบบเครือข่ายนี้จะอนุญาตให้ใช้งานเฉพาะสมาชิกขององค์กร หรือผู้ที่ได้รับสิทธิ์ในการเข้าใช้งานเท่านั้น โดยผู้ใช้จากภายนอกที่เชื่อมต่อเข้ามาผ่านเครือข่ายภายนอกองค์กรหรือเอ็กซ์ทราเน็ต อาจถูกแบ่งเป็น ผู้ดูแลระบบ สมาชิก บุคคลทั่วไป ซึ่งผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มจะได้รับสิทธิ์ในการใช้งานเครือข่ายแตกต่างกัน

3. ด้านการเรียนการสอน

การเรียนการสอน หมายถึง สถาบันการศึกษามีการจัดทำหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร สถาบันการศึกษา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรมและจริยธรรม รวมทั้งมีระบบแนะแนวให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนและผู้รับบริการ

แนวคิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน สามารถสรุปได้ดังนี้ (ไพฑูรย์ พลอดอ่อน, 2552, น. 1-3; ศธ., 2554, น. 4-16)

- 1) มีการวางแผนพัฒนาทักษะด้านไอซีทีให้ครูทุกคนเพื่อช่วยลดภาระงานและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ให้สูงขึ้นเช่น พัฒนาการสร้างสื่อด้วยโปรแกรมต่าง ๆ
- 2) การจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ของสถาบันการศึกษาให้เพียงพอ เพื่อใช้สำหรับห้องปฏิบัติการศูนย์ข้อมูล Data Center และสถานีโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมเพื่อการศึกษา
- 3) การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีที่เน้นความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการหาความรู้ทางอินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้องเหมาะสม
- 4) จัดให้มีการเรียนการสอนวิธีแสวงหาความรู้จากระบบอินเทอร์เน็ตอย่างรู้เท่าทัน เพื่อป้องกันการกระทำผิดหรือความไม่เหมาะสมจากความรู้เหล่านั้น
- 5) ปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบของหนังสือ แปลงให้เป็นสื่อการเรียนการสอนหรือสาระความรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือจัดทำเป็น E-book ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับความนิยมทั่วไป
- 6) ผู้ที่พัฒนาสื่อและเนื้อหา ควรมาจากทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ใช้สื่อ เช่น ครู นักเรียน ในสัดส่วนที่เท่ากัน และควรส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมการผลิตเนื้อหาสำหรับใช้กับเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศ เพื่อจะทำให้เกิดการพัฒนายั่งยืนต่อไป

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอนมีความสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ตรงกับวัตถุประสงค์การจัดการเรียนการ

สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ก็ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมและความพร้อมของผู้เรียนด้วย ซึ่งสรุปความสำคัญได้ดังนี้

4. ด้านกระบวนการเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง สถาบันการศึกษาที่มีการส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์และสร้างสรรค์ผลงานจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรม และจริยธรรม (วรพจน์ นวลสกุล, 2550) รูปแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้โดยสถาบันการศึกษา โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถาบันการศึกษาโดยมีรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1) การจัดนิทรรศการ หมายถึง รูปแบบหรือวิธีการถ่ายทอดความรู้โดยนำวัสดุอุปกรณ์หรือสื่อมาผสมผสานกันและนำเสนออย่างเป็นระบบ เช่น ภาพ หุ่นจำลอง เอกสาร สไลด์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น เพื่อกระตุ้นความสนใจและทำให้ ผู้ดูเกิดความสนใจและเข้าใจในเนื้อหาของนิทรรศการได้รวดเร็วขึ้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกับประสบการณ์ตรง ผู้ชมสามารถรับรู้ได้จากประสาทสัมผัสทั้งห้า ปัจจุบันเกือบทุกสถาบันการศึกษา มีการจัดกิจกรรมในรูปแบบนิทรรศการ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้เรียน สามารถแบ่งการจัดนิทรรศการได้ 3 ประเภท ตามลักษณะของวิธีการจัด ดังนี้ ประเภทที่หนึ่งนิทรรศการถาวร หมายถึง นิทรรศการที่จัดแสดงเรื่องราวเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ประเภทที่สองนิทรรศการชั่วคราว คือการจัดนิทรรศการเป็นครั้งคราวในโอกาสหรือเทศกาลพิเศษเพื่อแสดงความรู้ใหม่ ๆ ประเภทที่สาม นิทรรศการเคลื่อนที่ หมายถึง นิทรรศการที่จัดขึ้นเป็นชุดสำเร็จเพื่อแสดงในหลายสถานที่หมุนเวียนกันไป รูปแบบและสื่อหลักที่นำมาแสดง

2) การจัดกิจกรรมเข้าค่าย (camp) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนโดยที่กลุ่มบุคคลไปใช้ชีวิตร่วมกันในทีใดที่หนึ่ง ในระยะเวลาหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา สนับสนุน ส่งเสริม ป้องกันหรือแก้ไขปัญหา การจัดกิจกรรมค่ายเอื้อต่อการออกแบบและการเรียนรู้ ที่แตกต่างจากในห้องเรียน กล่าวคือ การเปลี่ยนแหล่งความรู้ วิธีการรับรู้ สถานที่เรียนรู้ เปลี่ยนบริบทการเรียนรู้ ช่วยสร้างเจตคติที่ดีต่อการอยู่ค่าย และฝึกคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดีของผู้เรียน โดยทั่วไปการบริหารค่ายจะประกอบด้วย 5 ลักษณะ ได้แก่ 1) มีการอยู่ร่วมกันเป็นคณะหรือกลุ่ม 2) การนันทนาการ 3) การศึกษา 4) การปรับตัวทางสังคม และ 5) การบริหารงานค่าย ตัวอย่างเช่น กิจกรรมเข้าค่าย ได้แก่ กิจกรรมอยู่ค่ายพักแรม กิจกรรม English camp กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์

3) รู้เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งต้องอาศัยการวางแผนและการดำเนินการอย่างมีขั้นตอน การไปทัศนศึกษาเป็นกิจกรรมที่เด็กได้ไปพักผ่อนหย่อนใจพร้อมกับการเรียนรู้ในสถานที่ทางธรรมชาติ เช่น ชายทะเล สวนสาธารณะ และยังเป็นการสร้างความรู้ความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ปลุกฝังให้เด็กและเยาวชนได้ตระหนักในสำคัญของความเป็นชาติ การเข้าใจหน้าที่ของตนในการพัฒนาชาติ เช่น การพาเด็กไปศึกษาโบราณสถาน เป็นต้น

5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

ทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง สถาบันการศึกษาจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น การจัดทำเว็บไซต์ แหล่งการเรียนรู้ คลังสื่อและนวัตกรรม และห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษา

แหล่งเรียนรู้ที่สถาบันการศึกษาสามารถพัฒนาให้ใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ คือ แหล่งเรียนรู้ภายใน สถาบันการศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภายในสถาบันศึกษาดังนี้ (ไพฑูริย์ พลอดอ่อน, 2552, น. 3; สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2557, น. 2-4)

1) ห้องสมุด นอกจากหนังสือแล้วควรจะต้องมีสื่อประเภท digital content ซึ่งบรรจุเนื้อหาสาระความรู้ต่าง ๆ ลงในสื่อบันทึก เช่น CD-ROM, DVD-ROM หรือบรรจุลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำห้องสมุดที่ต่อเข้ากับระบบอินเทอร์เน็ต และมีคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้เพียงพอต่อผู้เรียนในการสืบค้นข้อมูล ปัจจุบันได้พัฒนาระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมาโดยพัฒนาระบบวีดิทัศน์ตามคำขอ (video on demand) เพิ่มเข้าไปในระบบการจัดการห้องสมุด ซึ่งเป็นระบบที่อาศัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ความเร็วสูงและมีศูนย์กลางฐานข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับเก็บข้อมูลวีดิทัศน์จำนวนมาก ถ้าใช้งานแบบออนไลน์ที่อาศัยอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้สามารถเลือกรายการที่ตนเองสนใจได้ตลอดเวลาทุกที่ ทุกเวลา นอกจากนี้ยังมีการนำ E-book, Sound on Demand, Movies ซึ่งเป็นทรัพยากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มเข้าไปในระบบการจัดการห้องสมุดเพื่อให้มีสื่อเพื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

2) ห้องเรียน ควรมีสถิติภาพเพียงพอในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ควรมีคอมพิวเตอร์ประจำห้องเรียน มีเครื่องเล่น CD, DVD เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์เครื่องมือในการใช้สื่อการเรียนรู้ สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ และควรมีเครื่องฉายข้ามศีรษะ (Projector)

3) ห้องคอมพิวเตอร์ ควรมีจำนวนเพียงพอต่อผู้เรียนในการฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นหน้าที่หลักของครูคอมพิวเตอร์ ส่วนการนำทักษะที่เรียนรู้นั้นไปใช้ให้เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ปัจจุบันได้มีห้องเรียนอัจฉริยะ หรือ SMART classroom ซึ่งเป็นห้องเรียนที่สร้างขึ้นเพื่อเน้นการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนร่วมกันด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายและทันสมัย โดยครูผู้สอนสามารถนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในการเรียนการสอนผ่านสื่อเทคโนโลยีการสอน (showing) มีการบริหารจัดการสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ การจัดระบบเรียนการสอนและแหล่งทรัพยากรและสภาพแวดล้อมของการใช้ห้องเรียน (manageable) ซึ่งสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางการเรียนรู้จากสื่อในห้องเรียน (accessible) ครูผู้สอนและผู้เรียนมีการโต้ตอบในระหว่างการเรียนการสอนผ่านเทคโนโลยี (real-time interactive) และมีการทดสอบตรวจสอบพฤติกรรมทางการเรียนจากการใช้ห้องเรียนอัจฉริยะนี้อีกด้วย (testing)

6. ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน

ความร่วมมือภาครัฐ เอกชนและชุมชน หมายถึงสถาบันการศึกษาให้การสนับสนุน ประสานกับองค์กรภาครัฐ เอกชนและชุมชน ในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในสถาบันการศึกษา เพื่อให้การบริการและรับบริการมีประสิทธิภาพ รูปแบบของการมีส่วนร่วม การให้

ความร่วมมือหรือการมีส่วนร่วมของภาครัฐ เอกชนและชุมชนมีหลายรูปแบบดังนี้ (จินตวิทย์ เกษมสุข, 2554, น. 1-4; อรรถัย กักพล, 2552, น. 15-26)

1. การรับรู้ข่าวสาร (public information) ชุมชนและองค์การที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับการแจ้งให้ทราบถึงรายละเอียดของการดำเนินโครงการ หรือกิจกรรมของสถาบันการศึกษารวมทั้งผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งจะต้องเป็นการแจ้งก่อนที่จะมีการตัดสินใจดำเนินการ

2) การปรึกษาหารือ (public consultation) เป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมที่มีการจัดการหารือระหว่างผู้ดำเนินการโครงการกับผู้ที่เกี่ยวข้องและได้รับผลกระทบ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความเข้าใจในโครงการและกิจกรรมมากขึ้น

3) การประชุมรับฟังความคิดเห็น (public meeting) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือกิจกรรม และผู้มีอำนาจตัดสินใจ ร่วมทำความเข้าใจ และค้นหาเหตุผลในการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมในพื้นที่นั้น ซึ่งมีหลายรูปแบบ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). *กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย (ICT 2020)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงฯ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ สืบค้นจาก http://www.moe.go.th/policy/policy_ICT.pdf

จินตวิทย์ เกษมสุข. (2554). *การสื่อสารกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปรัชญนันท์ นิลสุข และจิระ จิตสุภา. (2556). *การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา = Information and communication technology administration for education*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ไพฑูรย์ พลอดอ่อน. (2552). *แนวคิดเรื่องการใช้ ICT เพื่อจัดการเรียนรู้*. สืบค้นจาก <http://school.obec.go.th/npt3/ict%20for%20learning19-09-2009.pdf>

มาร์ควอดต์, ไมเคิล เจ. (2553). *การพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ = Building the Learning Organization: Master the 5 Element for Corporate Learning* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2557). *SMART CLASSROOM: ห้องเรียนอัจฉริยะ*. สืบค้นจาก <http://www.addkute3.com/wp-content/uploads/2014/07/SMART-CLASSROOM.pdf>

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2557). รายงานผลการศึกษาดูงาน ICT ด้านการศึกษา ในสถาบันการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2557. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

อรรถัย กักพล. (2552). *คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน สำหรับนักบริหารท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ: จริยสุนิทางค์ การพิมพ์.

Abbass, F. Alkhafaji. (2003). *Strategic management formulation, implementation, and control in a dynamic environment*. New York: Haworth Press.

Coulter, Mary K. (2010). *Strategic management in action* (5th ed.). Boston: Prentice Hall.

Hill, Chales W. and Jones, Gareth R. (2009). *Theory of strategic management with cases* (8th ed.). n.p.: South-Western International Student Edition.

Khe Foon Hew and Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning current knowledge gaps and recommendations for future research. *Education Technology Research Development*, 55(3), 223-252.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Author guidelines)

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต (Journal of Rattana Bundit University: JRBAC) ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อนักวิจัย นักวิชาการ อาจารย์ นิสิตปริญญาโทและปริญญาเอก ตลอดจนผู้สนใจทั่วไป และเพื่อส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่หรือต่อยอดจากองค์ความรู้เดิม เน้นการพัฒนางานวิชาการและงานวิจัยด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครอบคลุมสาขาวิชาบริหารธุรกิจ การจัดการ การบัญชี โลจิสติกส์ ศิลปศาสตร์ นิเทศศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ นิติศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ การศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ

วารสารกำหนดออกราย 6 เดือน เผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ ฉบับแรก เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม และ ฉบับที่สอง เดือนพฤศจิกายน-เมษายน

กองบรรณาธิการ (วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต) ยินดีรับบทความประเภท บทความวิจัย (research article) บทความวิชาการ (academic article) และบทความปริทัศน์ (review article) ผู้สนใจสามารถส่งบทความต้นฉบับทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สำหรับบทความที่จะได้รับการเผยแพร่ ต้องจัดทำตามรูปแบบที่ทางวารสารกำหนด โดยผ่านกระบวนการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความต้นฉบับอย่างน้อย 2 ท่านต่อบทความ

ข้อตกลงทั่วไป

1. ผู้เขียนที่มีความประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อเผยแพร่ในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตสามารถส่งบทความออนไลน์ ได้ที่ <http://journal.rbac.ac.th/> ทั้งนี้ ต้นฉบับจะต้องไม่อยู่ระหว่างเสนอตีพิมพ์ หรือไม่เคยเผยแพร่ในเอกสารอื่นใดมาก่อน
2. ผู้ส่งบทความต้นฉบับต้องสมัครสมาชิกวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตก่อนทำการส่งบทความต้นฉบับ
3. เจ้าของบทความตรวจสอบรูปแบบต้นฉบับตามข้อกำหนดของวารสารก่อนทำการส่งบทความ
4. บทความที่ทางกองบรรณาธิการได้รับ จะนำไปตรวจสอบการคัดลอกวรรณกรรมก่อนส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความเพื่อหาความซ้ำของเนื้อหา
5. บทความต้นฉบับที่เสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตได้รับการกลั่นกรองคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ ในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ท่านเป็นอย่างน้อย
6. บทความต้นฉบับที่ได้รับการยอมรับให้เผยแพร่ได้นั้น ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของบรรณาธิการ และถือเป็นที่สุด
7. ต้นฉบับที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร เป็นลิขสิทธิ์ของวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต การนำข้อความซึ่งเป็นส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดของต้นฉบับไปตีพิมพ์ใหม่ จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของต้นฉบับและกองบรรณาธิการวารสารก่อน สำหรับการนำผลงานไปเผยแพร่ในเชิงวิชาการ จำเป็นต้องอ้างอิงที่มาของบทความอย่างถูกต้อง
8. ผู้เขียนบทความเป็นผู้รับผิดชอบความคิดเห็นที่ปรากฏในบทความที่ลงตีพิมพ์

กระบวนการกลั่นกรองบทความ

บทความที่จะได้รับการพิจารณาเผยแพร่ในวารสารจะต้องผ่านการพิจารณาจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยจะมีกระบวนการดังต่อไปนี้

1. เมื่อผู้เขียนบทความส่งบทความต้นฉบับ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้ส่งบทความทราบเมื่อกองบรรณาธิการได้รับบทความต้นฉบับที่มีรูปแบบเรียบร้อยสมบูรณ์
2. กองบรรณาธิการจะพิจารณาบทความต้นฉบับ ตรงตามวัตถุประสงค์ ขอบเขตของเนื้อหา รูปแบบที่ทางวารสารกำหนด รวมถึงประโยชน์ในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ
3. หากผ่านการพิจารณาขั้นต้นแล้ว กองบรรณาธิการจะส่งบทความตรวจสอบความซ้ำของเนื้อหา ก่อนส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตามสาขาวิชาเพื่อกลั่นกรองเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และคุณภาพทางวิชาการอย่างน้อย 2 ท่านต่อบทความ ในกระบวนการนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิจะไม่สามารถทราบข้อมูลของผู้ส่งบทความ (double-blind process)

4. กองบรรณาธิการรวบรวมผลการประเมินและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ส่งให้ผู้เขียนบทความเพื่อปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

5. ผู้เขียนบทความส่งบทความที่ได้แก้ไขตามคำแนะนำ พร้อมแบบสรุปการแก้ไขกลับคืนมายังกองบรรณาธิการ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาตัดสินการเสนอบทความ เพื่อการเผยแพร่ในวารสาร ในกรณีที่ผู้แต่งบทความไม่แก้ไขตามข้อเสนอแนะครบถ้วนทุกประเด็นตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการ

6. การตอบรับหรือปฏิเสธจะแจ้งผู้เขียนบทความผ่านทางอีเมล เมื่อผลงานได้รับการตีพิมพ์แล้วกองบรรณาธิการจะส่งหนังสือแจ้งผลการเผยแพร่บทความต้นฉบับ พร้อมซีดีรวมวารสารฉบับที่เผยแพร่บทความของผู้เขียนต่อไป

การจัดเตรียมบทความต้นฉบับ

การจัดเตรียมบทความต้นฉบับ (manuscript) ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศในการจัดทำและบันทึกในรูปแบบของไฟล์ต้นแบบ .docx จำนวน 2 ไฟล์ ได้แก่ ไฟล์ที่มีและไม่มีชื่อผู้แต่งและสังกัด ที่อยู่ (ภาษาไทยและอังกฤษ) ความยาว 12-15 หน้ากระดาษ A4 บทความประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ส่วนนำ ประกอบด้วย

ชื่อบทความ (ภาษาไทยและอังกฤษ) หากความยาวมากกว่า 2 บรรทัด จัดวางสามเหลี่ยมหัวกลับ ชื่อบทความหลักและชื่อย่อ ขึ้นต้นด้วยอักษรพิมพ์ใหญ่ ตามด้วยอักษรพิมพ์เล็ก ยกเว้น ชื่อเฉพาะหรือคำนาม

ชื่อผู้เขียนบทความ (ไทยและอังกฤษ) ไม่ใส่ยศและตำแหน่ง

ชื่อหน่วยงาน และสถาบัน ที่อยู่ ของผู้เขียน (ไทยและอังกฤษ)

อีเมลผู้รับผิดชอบบทความ หรือผู้แต่งที่เป็นผู้ประสานงาน (corresponding author. E-mail)

บทคัดย่อ (ไทยและอังกฤษ) ความยาวระหว่าง 150 ถึง 250 คำ

คำสำคัญ (ไทยและอังกฤษ) กำหนดคำหรือวลีที่สามารถเข้าถึงเนื้อหาหลักของบทความได้ มีนัยสำคัญต่อการสืบค้นในฐานข้อมูลได้ สำหรับคำสำคัญภาษาอังกฤษ ค้นด้วยเครื่องหมาย ;

2. ส่วนเนื้อหา เรียบเรียงตามประเภทของบทความ ดังนี้

2.1 บทความวิจัย ส่วนของเนื้อหา ประกอบด้วย บทนำ (introduction) วัตถุประสงค์การวิจัย (objectives) สมมติฐานการวิจัย (assumptions) (ถ้ามี) วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (literature review) วิธีดำเนินการวิจัย (research method) ผลการวิจัย (research finding) สรุปผลการวิจัย และการอภิปรายผล (conclusion and discussion) ข้อเสนอแนะ (suggestion) กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง (references)

2.2 บทความวิชาการ กำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ การวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการโดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุน จนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ อาจเป็นการนำความรู้จากแหล่งต่างๆ มาประมวลร้อยเรียงเพื่อวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยผู้เขียนแสดงทัศนะทางวิชาการของตนไว้อย่างชัดเจน บทความวิชาการ ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ เนื้อหา บทสรุป และเอกสารอ้างอิง

2.3 บทความปริทัศน์ เป็นงานเขียนทางวิชาการที่มีการสังเคราะห์องค์ความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จากเอกสารข้อมูล องค์ความรู้ที่หลากหลาย สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นมา พัฒนาการ และแนวโน้มของการศึกษาหรือองค์ความรู้ในเรื่องนั้นๆ บทความปริทัศน์ ประกอบด้วย บทนำ เนื้อหา พัฒนาการหรือแนวโน้มของประเด็นที่นำเสนอ และบทสรุป

คำแนะนำในการพิมพ์บทความต้นฉบับ

1. การจัดหน้ากระดาษ

บทความต้นฉบับที่จะเผยแพร่ ใช้รูปแบบตามที่ทางวารสารกำหนด จัดวางในกระดาษ A4 พิมพ์แนวตั้ง (portrait) โดยตั้งค่าหน้ากระดาษ (page setup) ทุกด้านให้มีระยะขอบ (margins) ด้านละ 1 นิ้ว (2.54 ซม.) ความยาว 7-15 หน้า รวมบทคัดย่อและเอกสารอ้างอิง

การลำดับหัวข้อในเนื้อหาใส่เลขกำกับได้ และหากมีการแบ่งหัวข้อย่อย ให้ใช้เลขทศนิยมกำกับหัวข้อย่อย เช่น 2.1, 2.1.1 เป็นต้น

2. ขนาดตัวอักษรและการเว้นระยะ

2.1 รูปแบบและขนาดแบบอักษรของบทความพิมพ์โดยใช้ตัวอักษร THSarabun PSK ขนาด 16

ตารางที่ 1 รูปแบบและขนาดตัวอักษรสำหรับการจัดทำบทความต้นฉบับ

องค์ประกอบ	ตัวอักษร	รูปแบบอักษร	ขนาดอักษร (pt.)
ชื่อบทความ ไทยและอังกฤษ	TH SarabunPSK	หนา	18
ชื่อผู้เขียน ไทยและอังกฤษ	TH SarabunPSK	หนา	15
ชื่อ ที่อยู่ หน่วยงานที่สังกัด อีเมลผู้รับผิดชอบ	TH SarabunPSK	ธรรมดา	12
บทคัดย่อและเนื้อหา	TH SarabunPSK	ธรรมดา	16
คำอธิบายรูปและตาราง	TH SarabunPSK	ธรรมดา	16
ตัวแปรในสมการ **	Times New Roman	ธรรมดา	12
เอกสารอ้างอิง ชื่อเอกสาร / ชื่อวารสาร	TH SarabunPSK	ธรรมดา ตัวเอียง	14

2.2 การเว้นระยะ

เนื้อหาในแต่ละบรรทัดจัดข้อความชิดระยะซ้ายขวาเพื่อความเป็นระเบียบ โดยตั้งค่าการกระจายแบบไทย (Thai distributed)

การเว้นระยะระหว่างบรรทัดสำหรับข้อ 1 เช่น 1. และ 2. ใช้ขนาดระยะ 16 pt.

การเว้นระยะระหว่างบรรทัดสำหรับข้อ 2 และ 3 เช่น 2.1 กับ 2.1.1 / 2.2.1, 2.2.2 ใช้ระยะห่าง 6 pt.

กำหนดระยะในการย่อหน้าแรกอยู่ที่ 0.5 นิ้ว ย่อหน้าต่อไปย่อหน้าละ 0.25 นิ้ว (0.5, 0.75, 1.00,...)

3. ชื่อบทความ ชื่อผู้แต่ง และหัวข้อ

ชื่อบทความ จัดวางกึ่งกลางหน้ากระดาษ กรณีชื่อบทความเกิน 2 บรรทัดให้จัดวางในลักษณะสามเหลี่ยมหัวกลับ ชื่อบทความภาษาอังกฤษขึ้นบรรทัดใหม่ ชื่อเรื่องหลัก (main entry of title) และชื่อเรื่องย่อย (subtitle) ขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ตามด้วยตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้น ชื่อเฉพาะหรือคำนาม

ชื่อผู้เขียนขึ้นบรรทัดใหม่ ชื่อและที่อยู่ หน่วยงาน/สถาบันของผู้เขียน อีเมลผู้รับผิดชอบ

4. ภาพประกอบเนื้อหา

ภาพประกอบเนื้อหา ต้องมีความคมชัดเห็นรายละเอียดในภาพได้ชัดเจน แต่ไม่ควรมีขนาดไฟล์ใหญ่เกินไป เพราะจะทำให้ไฟล์บทความต้นฉบับมีขนาดใหญ่ตามไปด้วย วางภาพกึ่งกลางหน้ากระดาษ ตัวอักษรทั้งหมดในภาพขนาด 14 pt. เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้สะดวก หมายเลขแสดงลำดับและคำบรรยายภาพ มีความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด และเว้นบรรทัด 1 บรรทัด เหนือขอบภาพและใต้คำอธิบายภาพ ดังตัวอย่าง



ภาพที่ 1 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

คำบรรยายใต้ภาพ ไม่ใช่คำว่า “แสดง” เช่น ภาพที่ 1 แสดงธนบัตร.....” ควรเป็น “ภาพที่ 1 ธนบัตร...” (กรณีที่มาของภาพให้ระบุแหล่งที่มา: ชื่อผู้แต่ง, พ.ศ. / และปรากฏในเอกสารอ้างอิง)

5. การแทรกตาราง

ตารางทุกตาราง ใส่หมายเลขและคำบรรยายกำกับเหนือตาราง และควรมีความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด ไม่ใช่คำว่า “แสดง” เช่นเดียวกับรูปภาพ (กรณีที่มาของตารางให้ระบุที่มานั้นในลักษณะเดียวกับที่มาของรูปภาพ ไว้ใต้ภาพ) ควรตีเส้นกรอบตารางให้ชัดเจน ดังตารางที่ 1

6. การอ้างอิงในเนื้อหา

การอ้างอิงเนื้อหาในรูปแบบ APA (6th edition) ในเนื้อหา ลงรายการงานเขียนที่เป็นรูปแบบเดียวกัน การอ้างอิงในเนื้อหา (citing references in text) กำหนดให้ผู้เขียนบทความใช้การอ้างอิงในเนื้อหาแบบนาม-ปี (author-date in-text citation) โดย ระบุแหล่งที่มา ชื่อผู้แต่ง, ปีพิมพ์, เลขหน้า. ตัวอย่าง การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา ได้แก่

- รูปแบบที่ 1 เมื่อกล่าวถึงผู้เขียนในข้อความ ให้ระบุชื่อผู้เขียนที่ถูกอ้างถึงตามด้วยปีที่ในวงเล็บ
ตัวอย่าง : Johnson (2008) ระบุว่า
- รูปแบบที่ 2 เมื่อข้อความถูกอ้างถึง ให้ใส่ผู้แต่งและปีที่พิมพ์ ในตอนท้ายของประโยคภายในวงเล็บ
ตัวอย่าง : ผลการสมมติ (Johnson, 2008)
- รูปแบบที่ 3 เมื่ออ้างหรือถอดความรายละเอียดเฉพาะให้ใส่หมายเลขหน้าในวงเล็บท้ายประโยค
ตัวอย่าง : "... ลีม" (น. 678)
ตัวอย่างทางเลือก : "... ลีม (Johnson, 2008, p. 678)

การอ้างอิงแหล่งที่มาที่มีผู้แต่งหลายคนมีพื้นฐานการเขียน ดังนี้

1. ผู้แต่ง 2 คน อ้างอิงชื่อผู้เขียนในข้อความทุกครั้งที่อ้างถึงใช้ และ/หรือ and
ตัวอย่าง: Johnson and Smith (2009) พบว่า ...
2. ผู้แต่ง 3-5 คน ลงชื่อทุกคน (สำหรับชาวต่างประเทศลงเฉพาะชื่อสกุลชาวไทยลงทั้งชื่อและชื่อสกุล) ในการอ้างครั้งแรก ใส่เครื่องหมายจุลภาคคั่นแต่ละชื่อ นำหน้าชื่อคนสุดท้ายด้วยคำว่า และ หรือ and หรือ & การอ้างซ้ำครั้งต่อไป ลงเฉพาะชื่อผู้แต่งคนแรก ตามด้วยคำว่า และคณะ หรือ et al.

ตัวอย่าง: Jones, Chavez, Jackson, and Chen (2010) duplicated.....
..... (Jones, Chavez, Jackson, & Chen, 2010)
โจนส์, ชาเวซ, แจ็คสัน, และ เฉิน (2010) ทำซ้ำ
Jones et. al. (2010) further described.....
โจนส์ และคณะ (2010) อธิบายเพิ่มเติม

3. เอกสารไม่มีผู้แต่ง ลงชื่อเรื่อง และปีพิมพ์ ในเครื่องหมายอัฒประกาศ (ดูเพิ่มเติมที่ lib.swu.ac.th/th/images/researchsupports/APA6thNew.pdf)

7. รูปแบบการเขียนรายการเอกสารอ้างอิง

บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต กองบรรณาธิการกำหนดให้ผู้เขียนรวบรวมเอกสารอ้างอิงเฉพาะรายการเอกสารที่ถูกอ้างไว้ในส่วนเนื้อเรื่องเท่านั้น ภายใต้หัวข้อ "เอกสารอ้างอิง" สำหรับบทความภาษาไทย และ "References" สำหรับบทความภาษาอังกฤษ หลักเกณฑ์การเขียนเอกสารอ้างอิงกำหนดให้ผู้เขียนใช้แบบ APA citation style (American Psychological Association Citation Style: 6th Edition)

ตัวอย่างการเขียนรายการเอกสารอ้างอิงรูปแบบ APA (6th ed.)

ชื่อผู้เขียนชาวไทยให้เขียนเต็มทั้งชื่อ-ชื่อสกุล หากเป็นผู้เขียนชาวต่างประเทศใช้ชื่อสกุล ตามด้วยอักษรย่อชื่อต้นและชื่อกลาง โดยใช้เครื่องหมายตามตัวอย่าง สำหรับชื่อหนังสือภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อเรื่องและชื่อเรื่องย่อ ยกเว้นกรณีชื่อเฉพาะ และการเว้นวรรคให้เคาะวรรคหนึ่งครั้ง

1. หนังสือ

รูปแบบทั่วไป

Author, A. A. (year). *Title of book*. Location: Publisher.

Author, A. A., & Author, B. B. (year). *Title of book*. Retrieved from <http://www.xxxxxxxxxxxxxxxxxx>

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (year). *Title of book*. doi:xxxxxxx

Editor, A. A. (Ed.). (year). *Title of book*. Location: Publisher.

ตัวอย่าง

Gomez-Mejia, L. R., Balkin, D. B., & Cardy, R. L. (2007). *Management* (3rd ed.). Boston: McGrawHill.

บุรุษย ศิริมหาสาร. (2554). *มุมมองที่ไม่มอง: มุมบริหารสู่การเป็นผู้นำ*. กรุงเทพฯ: แสงดาว.

วิฑูรย์ สิมะโชติ, และ กาญจนา หงษ์ทอง (บรรณาธิการ). (2550). *TQM คู่มือพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ*. กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊คส์ อินเตอร์เนชั่นแนล.

1.1 หนังสือที่มีผู้แต่ง 1 คน

รูปแบบฉบับพิมพ์

Author, A. A. (year). *Title of book*. Location: Publisher.

รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

Author, A. A. (year). *Title of book*. Retrieved from <http://www.xxxxxxxxxxxxxxxxxx>

Author, A. A. (year). *Title of book*. DOI: xxxxxxxx

1.2 หนังสือที่มีบรรณาธิการรับผิดชอบ

รูปแบบระบุชื่อบรรณาธิการในส่วนของผู้แต่ง (ต้องการอ้างอิงทั้งเล่ม หรือ ผู้แต่งและบรรณาธิการเป็นคนเดียวกัน)

Editor, A. A. (Ed.). (year). *Title of book*. Location: Publisher.

รูปแบบระบุชื่อผู้แต่งบทความที่ตีพิมพ์ในหนังสือรวมเรื่องที่มีบรรณาธิการรับผิดชอบ

Author, A. A., & Author, B. B. (year). Title of chapter or entry. In A. Editor (Ed.), *Title of book* (pp. xxx-xxx). Location: Publisher.

Author, A. A., & Author, B. B. (year). Title of chapter or entry. In A. Editor & B. Editor (Eds.), *Title of book* (pp. xxx-xxx). Retrieved from <http://www.xxxxxxxxxxxxxxxxxx>

Author, A. A., & Author, B. B. (year). Title of chapter or entry. In A. Editor, B. Editor, & C. Editor (Eds.), *Title of book* (pp. xxx-xxx). DOI: xxxxxxxx

ตัวอย่าง

Hartley, J. T., Harker, J. O., & Walsh, D. A. (1980). Contemporary issues and new directions in adult development of learning and memory. In L. W. Poon (Ed.), *Aging in the 1980s: Psychological issues* (pp. 239-252). Washington, DC: American Psychological Association.

รูปแบบระบุชื่อผู้เขียนบทความที่ตีพิมพ์ในหนังสือรวมเรื่องที่ไม่ระบุบรรณาธิการรับผิดชอบ

Author, A. A. (year). Title of chapter or entry. In *Title of book* (pp. xxx-xxx). Location: Publisher.

ตัวอย่าง

ศิริพร สุวรรณะ. (2529). การศึกษาความต้องการสารสนเทศในสาขาสังคมศาสตร์. ใน *สารนิเทศกับการบริหารและการพัฒนา: เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง สารนิเทศทางสังคมศาสตร์: ความต้องการและแหล่งสารสนเทศ* (น. 7-17). กรุงเทพฯ: สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

2. การประชุมวิชาการ เอกสารการประชุมวิชาการ

รูปแบบ

Contributor, A. A. (year, month). Title of Contribution. In E. E. Chairperson (Chair), *Title of symposium*. Symposium conducted at the meeting of Organization Name, Location.

ตัวอย่าง

Muellbauer, J. (2007, September). Housing, credit, and consumer expenditure. In S. C. Ludvigson (Chair), Housing and consumer behavior. Symposium conducted at the meeting of the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, WY.

3. วิทยานิพนธ์

3.1 ฉบับอิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบ

Author, A. A. (year). *Title of doctor dissertation or master's thesis* (Doctoral dissertation or master's thesis, Name of Institution). Retrieved from <http://www.xxxxxxxxxxxxxxx>

3.2 ฉบับพิมพ์

รูปแบบ

Author, A. A. (year). *Title of doctor dissertation or master's thesis* (Doctoral dissertation or master's thesis). Name of Institution, Location.

ตัวอย่าง

Knight, A. (2001). *Exercise and osteoarthritis of the knee* (Unpublished master's dissertation). Auckland University of Technology, Auckland, New Zealand.

ปัญญา ศรีลาภักษ์. (2557). *รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพลังอำนาจครูในสามจังหวัดชายแดนใต้* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ปัตตานี.

4. วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ (ชื่อวารสารเป็นชื่อเฉพาะ แต่ละคำใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้นคำเชื่อม)

รูปแบบ

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (year). Title of article. *Title of Journal, Volume*, pp-pp.

ตัวอย่าง

Arakji, R. Y., & Lang, K. R. (2008). Avatar business value analysis: A method for the evaluation of business value creation in virtual commerce. *Journal of Electronic Commerce Research*, 9, 207-218.

Kullgren, K. A., Tsang, K. K., Ernst, M. M., Carter, B. D., Scott, E. L., & Sullivan, S. K. (2015). Inpatient pediatric psychology consultation-liaison practice survey: Corrected version. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 3, 340-351.

4.1 บทความที่มีหมายเลข DOI

รูปแบบ

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (year). Title of article. *Title of Journal*, xx, pp-pp. DOI: :xx.xxxxxxxxx

ตัวอย่าง

วราณี เรืองมี และ เนตรนภา คู่พันธ์วี. (2559). สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนตำบลเขาย่า อำเภอศรีบรรพต จังหวัดพัทลุง. *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 27(3), 64-72. DOI: 10.14456/asj-psu.2016.37

4.2 บทความที่ไม่มีหมายเลข DOI

รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (year). Title of article. *Title of Journal, Volume*(Number), pp-pp. Retrieved from <http://www.xxxxxxxxxxxxxxx>

ตัวอย่าง

Mekong Institute. (2009). Mekong Institute and InWEnt Germany join hands to promote capacity building in the Mekong. *Mekong Connection*, 13(4), 3. Retrieved from http://www.mekonginstitute.org/images/stories/Newsletter/pdf/aug_dec_2009.pdf

รูปแบบฉบับพิมพ์

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (year). Title of article. *Title of Journal*, Volume(Number), pp-pp.

ตัวอย่าง

Shafron, G. R., & Karno, M. P. (2013). Heavy metal music and emotional dysphoria among listeners. *Psychology of Popular Media Culture*, 2, 74–85.

4.3 บทความหนังสือพิมพ์

รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

Author, A. A. (year, month date). Title of article. *Title of Newspaper*. Retrieved from <http://www.xxxx>

รูปแบบฉบับพิมพ์

Author, A. A. (year, month date). Title of article. *Title of Newspaper*. pp. xx.

ตัวอย่าง

Meier, B. (2013, January 1). Energy drinks promise edge, but experts say proof is scant. *New York Times*, p. 11.

**ตัวแบบบทความวิจัย: การจัดเตรียมบทความต้นฉบับเพื่อเสนอตีพิมพ์ใน
วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต**
**Research article template: Preparation of a manuscript for publication in the
Journal of Rattana Bundit University**

ชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง^{1*} ชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง² และ ชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง³
Author's name^{1*} Author's name² and Author's name³

^{*1,2} ภาควิชาสาขาหรือหน่วยงานที่สังกัด คณะและสถาบันของผู้แต่งคนที่ 1 และ คนที่ 2

³ ภาควิชาสาขาหรือหน่วยงาน คณะและสถาบันของผู้แต่งคนที่ 3

ที่อยู่หน่วยงาน อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์

^{1,2}Department, Faculty and Institutions and ³Department, Faculty and Institutions

Office address, Amphur, Province, post number, Thailand

* ผู้รับผิดชอบบทความ: / Corresponding author; e-mail:

รับบทความ Submitted: | แก้ไข Revised: | ตอรับ Accepted:

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอข้อแนะนำในการจัดทำบทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ผู้เขียนบทความสามารถเริ่มต้นการเขียนโดยการแทนที่เนื้อหาในเอกสารต้นแบบฉบับนี้ การเขียนบทความจะต้องยึดรูปแบบตามที่กองบรรณาธิการกำหนด หากไม่ถูกต้องจะส่งกลับให้ผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) แก้ไขก่อนการพิจารณา บทคัดย่อควรมีความยาวระหว่าง 150 ถึง 250 คำ โดยสรุปประเด็นที่สำคัญไว้อย่างกระชับ ครอบคลุมวัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย และผลการวิจัยเป็นอย่างน้อย จบภายในหน้า A4

คำสำคัญ: รูปแบบบทความ///ขนาด///ตัวอักษร (จำนวน ไม่เกิน 5 คำ)

Abstract

This article presents guidelines for making a manuscript for submitting to the Journal of Rattana Bundit University. Authors are encouraged to start their writing by replacing the text in this electronic document. It is compulsory to follow the guidelines provided here strictly. The manuscript that is not in the correct format will be returned and the corresponding authors may have to resubmit. Abstract should be between 150 and 250 words. It should provide a concise summary of the key points of your paper. The whole abstract must be within one A4 page.

Keywords: //Form; //Size; //Font (3-5 Keywords must be given)

บทนำ

.....

วัตถุประสงค์การวิจัย

1.
2.

กรอบแนวคิดในการวิจัย (ถ้ามี)

สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)

1.
2.

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

หัวข้อ

.....

.....

1.
 - 1.1
 - 1.2
 - 1.2.1
 - 1.2.2

วิธีดำเนินการวิจัย

.....

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

เอกสารอ้างอิง

ตัวแบบ บทความวิชาการ ชื่อบทความหลัก: ชื่อรอง

Main entry of title: Subtitle

ชื่อผู้แต่ง นามสกุลผู้แต่ง

Firstname Lastname

หน่วยงานที่สังกัด ชื่อหน่วยงาน/ที่อยู่,
ใส่เลขที่อยู่ เลขหมู่ที่ ใส่ชื่อตำบล ใส่ชื่ออำเภอ ใส่ชื่อจังหวัด รหัสไปรษณีย์
Office/ Address,
Number add. Moo, Tumbon, Amphur, Province, post number, Thailand
ผู้รับผิดชอบบทความ: อีเมล.....
Corresponding author. Email:

Received | Revised | Accepted

บทคัดย่อ

[เริ่มพิมพ์ที่นี่]

คำสำคัญ: คำที่ 1 คำที่ 2 คำที่ 3 (ระบุคำสำคัญ 3-5 คำ)

คำสำคัญ เป็นคำที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของเนื้อหา สามารถใช้สืบค้นในฐานข้อมูลและเข้าถึงบทความได้

Abstract

[เริ่มพิมพ์ที่นี่]

Keywords: คำที่ 1; คำที่ 2; คำที่ 3 (ระบุคำสำคัญ 3-5 คำ)

บทนำ

[เริ่มพิมพ์ที่นี่] บทนำเป็นการกล่าวถึงความจำเป็นและความสำคัญของปัญหา ตลอดจนเหตุผลอันนำมาสู่การศึกษาในเรื่องนี้ รวมถึงข้อมูลเชิงวิชาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหา ใส่ชื่อหัวข้อที่ทำการศึกษา โดยใส่ลำดับหัวข้อใหญ่ และหัวข้อย่อย

[เริ่มพิมพ์ที่นี่]

กล่าวถึงเนื้อหาที่ทำการศึกษอย่างเป็นลำดับ ชัดเจน และได้ใจความ

ในส่วนเนื้อหา ให้กำหนดหัวข้อใหญ่เป็นลำดับไป คือ 1.....2.....3.....4..... ในกรณีมีหัวข้อย่อย ให้ใช้เลขระบบทศนิยมกำกับหัวข้อย่อย แต่ไม่ควรเกิน 3 จุดเลขทศนิยม เช่น 1.1 , 1.1.1 เป็นต้น และหัวข้อย่อยลำดับถัดไปให้ใช้วงเล็บกำกับ เช่น 1) , 1.1) เป็นต้นและลำดับถัดไป เช่น (1), (2) เป็นต้น

บทสรุป และข้อเสนอแนะ

[เริ่มพิมพ์ที่นี่] สรุปเนื้อหาของบทความและข้อเสนอแนะอย่างสั้น ๆ ได้ใจความ โดยกล่าวให้เห็นว่าผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และในกรณีที่มีข้อเสนอแนะ ให้กล่าวถึงข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษ บทความวิชาการ ส่วนบทสรุปและข้อเสนอแนะ ไม่จำเป็นต้องมีหัวข้อย่อย

เอกสารอ้างอิง

แหล่งที่มาของข้อมูลเพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูลในบทความ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านในการติดตาม และตรวจสอบแหล่งที่มาได้ โดยใช้รูปแบบ APA (6th ed.).

ใบสมัครสมาชิก
วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
กรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม โปรดกรอกข้อมูล ให้ครบถ้วน

ชื่อภาษาไทย		*	นามสกุล		*	
ชื่อภาษาอังกฤษ		*	นามสกุล		*	
ตำแหน่งทางวิชาการ						
บุคคลภายใน	☐	นักศึกษา	☐	อาจารย์	☐	นักวิจัย
บุคคลทั่วไป	☐	นักศึกษา	☐	อาจารย์	☐	นักวิจัย
หน่วยงานที่สังกัด/ ที่อยู่ ไทย						
อังกฤษ						

ที่อยู่ในการจัดส่งวารสาร *

เลขที่		หมู่ที่		ซอย	-	ถนน	-	
แขวง/ตำบล		เขต/อำเภอ		จังหวัด				
รหัสไปรษณีย์		โทรศัพท์ *		อีเมล *				

ท่านต้องการเผยแพร่บทความในวารสารหรือไม่ *

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ ต้องการ | ☐ ไม่ต้องการ |
| ☐ บทความภาษาไทย | ☐ บทความภาษาอังกฤษ |

ส่งบทความต้นฉบับได้ที่: journalofrbac@gmail.com
หรือ สำนักงานวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
306 ลาตพร้าว 107 คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

หมายเหตุ : หากมีข้อแก้ไข /เปลี่ยนแปลงประเภทสมาชิก/หรือข้อสงสัยใด
ติดต่อได้ที่ journalofrbac@gmail.com