

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

SKRU ACADEMIC JOURNAL

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2555 Vol.5 No.1 January - June 2012

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัย และผลงานทางวิชาการของอาจารย์ นักศึกษา ในสาขาวิชาต่าง ๆ

2. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้สาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เกิดประโยชน์แก่ท้องถิ่น สังคมส่วนรวม และกระตุ้นให้เกิดการวิจัยการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง

กำหนดออก

ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม

เจ้าของ

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

สำนักงาน

160 ถนนกาญจนวนิช ตำบลเขารูปช้าง

อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 90000

โทรศัพท์ 074-336933 ต่อ 323

กด 13, 15

โทรสาร 0 7433 6940

Website : <http://www.skru.ac.th/skrujournal>

สถานที่พิมพ์

темการพิมพ์

24 ถ.ราษฎร์อุทิศ 1 ซอย 4 อ.เมือง จ.สงขลา

โทรศัพท์ 0 7431 2329

โทรสาร 0 7444 2389

www.tameprint@gmail.com

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ

รองศาสตราจารย์วรวณี ธรรมโชติ

รองศาสตราจารย์วรสัทธี มุททเมธา

รองศาสตราจารย์ยาใจ โรจนวงศ์ชัย

รองศาสตราจารย์อมรรัตน์ แมกไม้รักษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสิทธิ์ ฤทธิกริมย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์โกวิท จิตบรรจง

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.วินัย ประถมภ์กาญจน์

ศาสตราจารย์ ดร.พวงเพ็ญ ศิริรักษ์

ศาสตราจารย์อำนวยการ ยัสโยธา

รองศาสตราจารย์กิตติ ตันไทย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเลิศ อากานุกัต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิตัน คงเรือง

อาจารย์สุกานดา จันทร์

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์นฤมล อัครเวศมณี

พิมพ์ต้นฉบับ

นางลลิตา อ่อนชะนิด

นางสาวกรรณิการ์ เกศสุริยง

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำฉบับ

รองศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์	ศิริทวี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม	ศรีสะอาด	มหาวิทยาลัยสารคาม
รองศาสตราจารย์สุรพล	มันัสเลวี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยุต	นันทดุสิต	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลีรัตน์	คงเรือง	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายธาร	ทองพร้อม	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสชัย	ลิทธิรักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรวรรณ	ประศาสน์วุฒิ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิตยา	จิตร์เกษรธรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรินทร์	โสмпาน	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิศมัย	มะลิลา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.อมรรัตน์	ชุมทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา



บรรณาธิการวารสาร

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและพัฒนานองค์ความรู้ ให้เกิดประโยชน์แก่ท้องถิ่นและสังคมส่วนรวม นับว่าเป็นวารสารที่มีเป้าหมายอย่างแท้จริง ในการพัฒนานองค์ความรู้ที่มีการค้นคว้าอย่างเป็นระบบและอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ได้รับความไว้วางใจจากนักวิชาการที่มีความตั้งใจในการเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ประจักษ์และต้องการให้เกิดการพัฒนานองค์ความรู้ตลอดเวลา ทางกองบรรณาธิการจึงขอขอบคุณ เจ้าของบทความทุกบทความ ที่กรุณาอนุเคราะห์บทความเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับนักวิชาการและผู้ที่เกี่ยวข้องโดยทั่วไป

บทความที่ปรากฏในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 ประกอบด้วยบทความวิชาการ จำนวน 1 บทความ และจำนวนบทความวิจัย 5 บทความ แต่ละบทความมีเนื้อหาสาระ ที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้บทความทุกบทความมีคุณค่า และมีประโยชน์กับวงการวิชาการเป็นอย่างมาก ได้แก่

บทความวิชาการ “สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์” โดย ศาสตราจารย์อำนวยการ ยัสโยธา ได้เรียบเรียงเรื่องราวสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์แต่ละคน โดยยึดหลักที่ว่ามนุษย์แต่ละคนไม่ว่าเชื้อชาติ ศาสนา เพศ ภาษา หรือสีผิวใด ๆ ต่างมีสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์เท่าเทียมกัน ถ้าอยากให้เกิดความสันติสุข แต่ละคนไม่พึงละเมิดสิทธิของผู้อื่น และเช่นเดียวกับที่ไม่ต้องการให้ผู้อื่นละเมิดสิทธิของตนเองเช่นกัน

บทความวิจัยด้านการพัฒนาสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ “การพัฒนาระบบบัญชีสำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตสามจังหวัดชายแดนภาคใต้” โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทรัตน์ นามบุรี มีวัตถุประสงค์พัฒนาระบบบัญชีในวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้สามารถบริหารจัดการด้านการเงินและบัญชีได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และบทความวิจัย “ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้” โดย จุฑารัตน์ ดุกหลิม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดให้มีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องกับความต้องการตามวิถีชีวิตของผู้เรียนในท้องถิ่นให้มากที่สุด

บทความวิจัย “การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พุทธศักราช 2553 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551” โดย อาจารย์ยอดุลย์ หวังจิ งานวิจัยที่เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ให้เป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งนี้ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดต่อการศึกษาระดับปริญญาตรี บทความวิจัย “การผลิตน้ำมันไบโอดีเซล ทางเลือกน้ำมันพืชใช้แล้วด้วยตัวเร่งปฏิกิริยาแคลเซียมไฮดรอกไซด์” โดย อาจารย์สมสุข ไตรศุกกิตติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีรินทร์ ทองธรรมชาติ และ อาจารย์วัชร เสนาจักร เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถช่วยให้เกิดการอนุรักษ์พลังงาน เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ต่อไป บทความวิจัย “อิทธิพลของอุณหภูมิต่อขนาดผลึกและปริมาณเฟสของผงไทเทเนียมไดออกไซด์จากกระบวนการโซล-เจล” โดย อาจารย์วีระชัย แสงฉาย ซึ่งนับเป็นประโยชน์ต่อวงการอุตสาหกรรมในปัจจุบัน

รองศาสตราจารย์นฤมล อิศวเกศมณี

บรรณาธิการวารสาร

สารบัญ

บทความวิชาการ :

สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์1

HUMAN RIGHTS

อำนาจ ยัสโยธา

บทความวิจัย :

การพัฒนาระบบบัญชีสำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตสามจังหวัดชายแดนภาคใต้.....14

Development of Accounting System for Community Enterprise
in the Three Southern Provinces of Thailand

นันทรัตน์ นามบุรี

การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
พุทธศักราช 2553 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 255126

The Assessment of Educational Institution Curriculum, Songkhla Rajabhat
University Demonstration School, B.E. 2553 (2010 A.D.), by the Fundamental
Education Core Curriculum, B.E. 2551 (2008 A.D.)

อดุลย์ หวังจิ

การผลิตน้ำมันไบโอดีเซลทางเลือกจากน้ำมันพืชใช้แล้วด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา
แคลเซียมไฮดรอกไซด์.....38

Alternative Biodiesel Production from Used Vegetable Oil using Calcium
Hydroxide Catalyst

สมสุข ไตรศุกกิตติ ศรีรินทร์ ทองธรรมชาติ และวัชรรา เสนาจักร์

อิทธิพลของอุณหภูมิต่อขนาดผลึกและปริมาณเฟสของผงไทเทเนียมไดออกไซด์
จากกระบวนการโซล-เจล46

Influence of Temperature on Crystallite Size and Phase Content of TiO_2 Powder
by Sol-Gel Method

วีระชัย แสงฉาย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้53

Factors Influencing Satisfaction Levels of Service Marketing Mix of University
Students in Songkhla Rajabhat University, the Three Southern Border Provinces.

จุฑารัตน์ ดุกหลิม

สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์
HUMAN RIGHTS

อำนวยการ ยัสโยธา^{1*}

Amnuay Yussayotha^{1*}

^{1*}ศาสตราจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

^{1*} Professor of Faculty Humanities and Social Sciences, Songkhla Rajabhat University,
Mueang, Songkhla. 90000

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน : หมายเลขโทรศัพท์ 08-1276-4117

บทคัดย่อ

มนุษย์แต่ละคนไม่ว่าจะเชื้อชาติ ศาสนา เพศ ภาษา หรือสีผิวใด ๆ จะมีชาติกำเนิดสูงส่งหรือต่ำต้อยกว่ากันเพียงใด ฯลฯ แต่ต่างก็ มีสิทธิตามธรรมชาติ คือ สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ เท่าเทียมกัน จึงไม่พึงเลือกปฏิบัติหรือเหยียบย่ำต่อกันในมาตรฐานที่ต่ำกว่าฐานะแห่งความเป็นมนุษย์ มิเช่นนั้น เขาอาจลุกขึ้นตอบโต้ แล้วอาจก่อให้เกิดความรุนแรงตามมา ถ้าอยากอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข แต่ละคนไม่พึงละเมิดสิทธิของผู้อื่นเช่นเดียวกับที่ไม่ต้องการให้ผู้อื่นละเมิดสิทธิของตนเอง

คำสำคัญ : สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ (สิทธิมนุษยชน)/สิทธิธรรมชาติ

Abstract

Human beings, regardless of nationality, religion, gender, language, or race, or however noble or humble of birth, etc., all **enjoy equal natural rights**, namely, **human rights**. They should not be treated with prejudice or insult at a standard lower than **the status of humanity**, or else those so treated may rise in retaliation, with possible violence as a consequence. If peaceful coexistence is desired, each individual should not trespass on others' rights, just as one does not wish others to trespass on one's own rights.

Keywords : Human rights (Rights as Human Beings)/ Natural rights

บทนำ

คำว่า สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ ในที่นี้ ผู้เขียนตั้งใจจะให้หมายถึง สิทธิมนุษยชน ตามกรอบคิดในปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration of Human Rights) ซึ่งประกาศใช้โดยสมัชชาสหประชาชาติเมื่อปี ค.ศ.1948 (พ.ศ.2491) และยังคงตั้งใจให้ครอบคลุมถึงเนื้อหาในปฏิญญาที่เกี่ยวกับสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์อีก 5 ฉบับ คือ (1) มหากฎบัตรแมกนาคาร์ตา (Great Char-

ter or Magna Carta) ของอังกฤษ ซึ่งประกาศใช้เมื่อปี ค.ศ.1215 (2) คำประกาศเอกราชของชาวอาณานิคมของอังกฤษในอเมริกา (The Declaration of Independence) ซึ่งประกาศใช้เมื่อปี ค.ศ. 1776 (3) ปฏิญญาแห่งสิทธิมนุษยชนและของพลเมืองของฝรั่งเศส ซึ่งประกาศใช้เมื่อปี ค.ศ.1789 (4) ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิของเด็ก ซึ่งประกาศใช้โดยสมัชชาสหประชาชาติเมื่อปี ค.ศ.1959 และ (5) ปฏิญญาว่าด้วยการจัดการเลือกประติบัติต่อหญิง (เลือกประติบัติ = เลือกปฏิบัติ) ซึ่งประกาศใช้โดยสมัชชาสหประชาชาติปี ค.ศ.1967 ทั้งนี้ เพราะสาระของปฏิญญาทั้ง 5 ฉบับนี้ล้วน “ตกผลึก/แปลงร่าง/กลายร่าง” (Crystallization) อยู่ในปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนฉบับปี ค.ศ.1948 ด้วยแล้วทั้งสิ้น (ผู้สนใจโปรดศึกษาจากตัวปฏิญญาเหล่านี้โดยตรง)

การนำเสนอเรื่องสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ในที่นี้ จะจำกัดขอบเขตไว้เพียง 2 ประเด็น คือ (1) ความหมายของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ และ (2) กำเนิดที่มาของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ ซึ่งจะได้เสนอแต่ละประเด็นตามลำดับดังนี้

1. ความหมายของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์

อันที่จริงในตัวปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนปี ค.ศ.1948 มิได้นิยามว่า สิทธิมนุษยชน หรือ สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ หมายความว่าอย่างไร เพียงแต่กำหนด “กรอบคิด” (หลักการเชิงทฤษฎี) และแนวทางปฏิบัติไว้ในคำปรารภและตัวเนื้อหาของปฏิญญาจำนวน 30 ข้อ ฉะนั้นการที่จะเข้าใจความหมายของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ตามกรอบคิดของสมัชชาสหประชาชาติได้ จึงต้องวิเคราะห์เอาจากคำปรารภและเนื้อหาในตัวปฏิญญา ๆ ดังกล่าว

โดยทั่วไปแล้วเมื่อเอ่ยคำว่า “สิทธิ” จะหมายรวมทั้ง สิทธิตามกฎหมาย (สิทธิที่กฎหมายบัญญัติรองรับ) และ สิทธินอกกฎหมาย (สิทธิที่ยังไม่มีกฎหมายบัญญัติรองรับ) โดยที่สิทธิประเภทหลังนี้ ถือว่าเป็นสิทธิที่มีอยู่เองตามธรรมชาติ บางครั้งจึงเรียกว่า สิทธิธรรมชาติ (Natural rights) และถือว่าสิทธิประเภทนี้เป็นแหล่งที่มาของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์นั่นเอง

ส่วนคำว่า สิทธิมนุษยชน ที่ใช้กันอยู่ทุกวันนี้ เป็นคำที่ ปรีดี พนมยงค์ ใช้เป็นภาษาไทยครั้งแรกว่า สิทธิของมนุษยชน (กุมพล พลวัน, 2520, น.241-242) ส่วนในโลกตะวันตกใช้คำนี้อย่างแพร่หลายเมื่อศตวรรษที่ 20 โดยเดิมที่ใช้คำว่า สิทธิของมนุษย์ (The Rights of Man) ซึ่งแปลมาจากภาษาฝรั่งเศสว่า Droits De L'homme และคำนี้ปรากฏในปฏิญญาว่าด้วยสิทธิของมนุษย์และของพลเมืองของฝรั่งเศส ซึ่งประกาศใช้ปี ค.ศ.1789 ครั้นต่อมาราวปี ค.ศ.1940 โรสเวลท์ (Mrs. Eleanor Roosevelt - ภริยาของอดีตประธานาธิบดีรูสเวลท์แห่งสหรัฐอเมริกา) ซึ่งทำหน้าที่เป็นประธานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนขององค์การสหประชาชาติในปี ค.ศ.1947 เห็นว่าการใช้คำว่า “The Rights of man” อาจก่อให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อน คือ อาจเข้าใจว่าหมายถึงเฉพาะสิทธิของมนุษย์เพศชายเท่านั้น หากรวมถึงสิทธิของเพศหญิงด้วยไม่ ฉะนั้นเพื่อที่จะป้องกันความเข้าใจคลาดเคลื่อนดังกล่าว ท่านจึงเสนอให้ใช้คำว่า Human Rights (แครนสตัน, 2527, น.56) แทน ฉะนั้น คำว่า Human Rights หรือ สิทธิมนุษยชน จึงถูกใช้อย่างเป็นทางการตั้งแต่นั้นมา

การกล่าวถึง ความหมาย ของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ในที่นี้ ผู้เขียนจะนำเสนอโดยแยกออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ (1) ความหมายแบบดั้งเดิม (2) การคลี่คลายตัวของความหมายแบบดั้งเดิม

(3) หลักการสำคัญของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ (4) ความแตกต่างระหว่างสิทธิตามกฎหมายกับสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ ซึ่งจะกล่าวแต่ละประเด็นตามลำดับโดยสังเขปดังนี้

1.1 ความหมายแบบดั้งเดิม

ในการอธิบายความหมายแบบดั้งเดิม นักวิชาการด้านสิทธิมนุษยชนได้อธิบายไว้หลายสำนัก แต่โดยภาพรวมแล้วมีความหมายสอดคล้องกับที่ **จรัญ โฆษณานันท์** (2528, น.19) อธิบายว่า ...

โดยกำเนิดคำว่า “สิทธิมนุษยชน” (Human Rights) มีที่มาจากความคิดตะวันตกเป็นที่เข้าใจกันทั่ว ๆ ไปว่า คำ ๆ นี้มีความหมายถึงสิ่งที่ **ล๊อค (John Locke)** ปราชญ์สำคัญคนหนึ่งของอังกฤษ และสานุศิษย์ของเขาเรียกว่า “สิทธิธรรมชาติ” อันหมายถึงสิทธิ (การมีกรรมสิทธิ์) ที่ถือครองได้มาโดยผลของการเป็นมนุษย์ สิทธิดังกล่าวนี้ มีลักษณะเป็นธรรมชาติในความหมายที่ว่าแหล่งที่มาของมันคือธรรมชาติของมนุษย์นั่นเอง แนวคิดพื้นฐานเรื่องธรรมชาติของมนุษย์ดังกล่าวเกิดจากความเชื่อว่ามนุษย์นั้นเกิดมาเท่าเทียมกัน และพระเจ้าเป็นผู้สร้างมนุษย์ขึ้นมา ได้ให้สิทธิบางอย่างแก่มนุษย์ อันเป็นสิทธิที่ไม่อาจโอนให้แก่กัน และไม่มีใครอาจล่วงละเมิดได้ อันได้แก่ **สิทธิในชีวิต เสรีภาพ และสิทธิที่จะหาความสุข** (จรัญ โฆษณานันท์, 2528, น.19)

เมื่อพิจารณาจากคำกล่าวนี้จะเห็นว่าความหมายแบบดั้งเดิม ถือว่าสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์เป็นสิทธินอกกฎหมาย คือ ไม่มีกฎหมายบัญญัติรองรับไว้ และถือกันว่าเป็นสิทธิที่พระเจ้าทรงประทานติดตัวมนุษย์มาตั้งแต่เกิดทุกคน ฉะนั้นจึงถือว่าสิทธิดังกล่าวเป็นสิทธิที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติ จากแนวคิดของ **จอห์น ล๊อค** ที่กล่าวนี้ ได้ส่งผลต่อการยกร่างกฎหมายว่าด้วยสิทธิพลเมืองของอังกฤษ (The English Bill of Rights ค.ศ.1689) และส่งผลต่อการยกร่างปฏิญญาแห่งมลรัฐเวอร์จิเนีย (Virginian Declaration of Rights ค.ศ.1776) ดังจะเห็นได้ในส่วนที่ว่าด้วยสิทธิพลเมืองของอังกฤษ คือ ในมาตราแรกของกฎหมายดังกล่าวบัญญัติรับรองสิทธิตามธรรมชาติว่า

มนุษย์ทุกคนตามธรรมชาติย่อมมีอิสระและเสรีภาพเท่าเทียมกัน และมีสิทธิบางอย่างติดตัวมาแต่กำเนิด ซึ่งเมื่อเข้าสู่สังคม สิทธิต่าง ๆ ของเขาเหล่านั้นจะถูกขัดขวางไม่ได้ นั่นได้แก่การที่จะหาความรื่นเริงจากชีวิตและเสรีภาพ พร้อมด้วยมีโอกาสที่จะแสวงหาครอบครัว ทรัพย์สิน และแสวงหาและได้มาซึ่งความสุข (มอริซ แครนสตัน, 1984, น.56)

ในส่วนที่ว่าด้วยปฏิญญาแห่งมลรัฐเวอร์จิเนียตามคำประกาศอิสรภาพของสิบสามมลรัฐแห่งอเมริกา ปี ค.ศ.1776 ได้บัญญัติรับรองสิทธิธรรมชาติว่า “เราถือว่าความจริงเหล่านี้ชัดเจนอยู่แล้วในตัวเองว่าคนเราทั้งปวงย่อมเสมอกันโดยกำเนิด พระผู้สร้างได้ประสาทสิทธิบางประการอันละเมิดมิได้แก่เรา ในบรรดาสิทธิเหล่านี้มี **ชีวิต อิสระภาพและการแสวงหาความสุข**” (แครนสตัน, 2527, น.56) ฉะนั้นรัฐจะล่วงละเมิดสิทธิดังกล่าวมิได้ มิเช่นนั้นอาจถูกต่อต้านจากประชาชนได้ ดังที่บัญญัติในคำประกาศนี้ว่า

คนเราถูกสร้างขึ้นมาเท่าเทียมกันโดยผู้สร้าง (พระเจ้าเป็นเจ้าของ) ซึ่งได้ทรงให้สิทธิติดตัวอันไม่อาจพรากจากมนุษย์ไปได้...และเพื่อที่จะปกป้องประกันและให้ได้มาซึ่งสิทธิเช่นนั้น จึงได้มีรัฐบาลซึ่งได้อำนาจอันชอบธรรมโดยความยินยอมของผู้ใต้ปกครอง(ประชาชน) ดังนั้นเมื่อใดก็ตามที่รัฐบาลกลายเป็นผู้ทำลายจุดมุ่งหมายดังกล่าวก็เป็นสิทธิของประชาชนที่จะเปลี่ยนแปลงหรือล้มเลิกและก่อตั้งรัฐบาลขึ้นใหม่ให้ดำเนินการตามหลักการเช่นว่าและให้มีอำนาจอันจะบันดาลความปลอดภัยและความผาสุกให้ได้มากที่สุด (นพนิธิ สุริยะ, 2537, น.44)

ตามที่กล่าวนี้ พอจะสรุปความหมายของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ตามความหมายแบบดั้งเดิมดังนี้

1. เน้นสิทธิธรรมชาติซึ่งพระเจ้าให้ติดตัวมาตั้งแต่เกิดอย่างเท่าเทียมกันทุกคน
2. เน้นอุดมการณ์สิทธิมนุษยชนแบบเสรีนิยมและปัจเจกนิยม คือ เน้นสิทธิผลประโยชน์ของปัจเจกบุคคล โดยสังคมหรือรัฐล่วงละเมิดมิได้
3. ถือว่าเป็นสิทธิสูงสุดเหนืออำนาจรัฐ ถ้าผู้ปกครองแห่งรัฐจะล่วงละเมิดสิทธิดังกล่าว อาจถูกประชาชนถอดถอนหรือถึงขั้นกำจัดเสียได้

1.2 การคลี่คลายตัวของความหมายแบบดั้งเดิม

อันที่จริงกรอบคิดเกี่ยวกับสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์แบบตะวันตกมิได้มีความหมายคงที่ตลอดกาล หากแต่คลี่คลายตัวไปตามสถานการณ์ด้านประวัติศาสตร์และการเมือง จะเห็นว่าในช่วงศตวรรษที่ 18 อุดมการณ์สิทธิมนุษยชนแบบเสรีนิยมและปัจเจกนิยมได้ถูกจุดพลุขึ้นเพื่อต่อต้านทรราชผู้กดขี่ ครั้นต่อมาช่วงปลายศตวรรษที่ 18 อย่างเข้าสู่ศตวรรษที่ 19 แนวคิดแบบนี้ค่อย ๆ คลี่คลายตัวลง พร้อมกันนี้หลายสำนักได้นำเสนอแนวคิดใหม่ขึ้นแทน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกอนุรักษนิยมและศักดินานิยมได้ลุกขึ้นมาต่อต้านอุดมการณ์สิทธิมนุษยชนที่เคยเชื่อกันตลอดมาว่ามนุษย์เกิดมาเท่าเทียมกัน แต่พอตกถึงสมัยนี้ก็กลับถือว่าความเชื่อดังกล่าวเป็นเพียง การโกหกหลอกลวงคำโต และนักสิทธิมนุษยชนยุคนี้ได้นำเสนอแนวคิดใหม่ว่า สิทธิของชุมชน หรือ สิทธิของสังคม (อันเป็นสิทธิส่วนรวม) ต่างหากที่เป็นอุดมการณ์สูงสุด ทั้งนี้เพราะบุคคลจะดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขได้จะต้องเป็นไปตามข้อบังคับที่ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขและข้อจำกัดของสถานการณ์ตามที่เป็นจริงของสังคมนั้น ๆ

ด้วยอุดมการณ์แบบนี้พวกฟาสซิสต์และนาซี ถึงขั้นประกาศเป็นปรปักษ์กับอุดมการณ์สิทธิมนุษยชนแบบดั้งเดิมเลยทีเดียว ดังที่ จรัญ โฆษณานันท์ (2528, น.22, อ้างอิงจาก Sichel, p.356-357) กล่าวสะท้อนแนวคิดของ มาร์กซ์ ว่า...

ความคิดเรื่องสิทธิของบุคคลนั้นเป็นเพียงมายาภาพของฝ่ายกฏุมพี (Bourgeois lusions) ที่กล่าวอ้างขึ้นเพียงเพื่อหลอกลวงผู้คนที่ถูกกดขี่ทั้งหลายให้เคลิ้มฝันว่าตนก็มีสิทธิดังกล่าวเหมือนพวกกฏุมพีเช่นกัน ทั้งที่ความจริงแล้วมันไม่อาจเป็นสิทธิเสรีภาพที่เป็นจริงได้ นอกจากชนชั้นที่มีอภิสิทธิ์ในทางเศรษฐกิจเท่านั้น... สิทธิเสรีภาพในความหมายที่เป็นจริงตามทัศนะของมาร์กซ์แล้ว จึงเป็นสิ่งทีอาจสำแดงตัวขึ้นได้ก็ต่อเมื่อสังคมได้รับการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมที่ปราศจากชนชั้นแล้วเท่านั้น เพียงการได้ประกันสิทธิเสรีภาพทางการเมือง ซึ่งหมายรวมสิทธิในทรัพย์สิน(ส่วนตัว) ภายใต้ระบบทุนนิยมนั้นไม่อาจทำให้เรื่องความไม่เสมอภาคในสังคม เศรษฐกิจได้รับการแก้ไขได้ (หรือซ้ำจะทำให้

ความไม่เสมอภาคขยายตัวมากขึ้น) มาร์กซมองสิทธิแห่งเสรีภาพ (Right of liberty) ภายใต้ระบบทุนนิยมเพียงแต่การยอมให้มนุษย์คิดถึงแต่ตัวเองฝ่ายเดียว และโดยผลลัพธ์โดยตรงของสิทธิในทรัพย์สิน (ซึ่งสัมพันธ์โดยใกล้ชิดกับสิทธิแห่งเสรีภาพ) ความเสมอภาคตามตัวอักษรก็จะกลายเป็นความไม่เสมอภาค เสรีภาพนั้นเล่าก็ถูกแทนที่ด้วยผลประโยชน์ส่วนตัว (จรัญ โฆษณานันท์, 2528, น.22)

ตามที่กล่าวนี้จะเห็นว่าอุดมการณ์สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์แบบดั้งเดิมได้คลี่คลายตัวลงในลักษณะดังนี้

1. แบบดั้งเดิมเน้นอุดมการณ์แบบเสรีนิยมและปัจเจกนิยม แต่ต่อมาได้คลี่คลายตัวลงโดยเพิ่มสิทธิของสังคมส่วนรวมหรืออำนาจรัฐมากขึ้น
2. แบบดั้งเดิมเน้นความเด็ดขาดสูงสุดแห่งสิทธิของปัจเจกชน โดยรัฐจะเข้ามาล่วงละเมิดมิได้ แต่ต่อมาได้คลี่คลายตัวลงโดยลดความเด็ดขาดสูงสุดแห่งสิทธิของปัจเจกชนลง และเปิดโอกาสให้รัฐเข้ามาแทรกสอดสิทธิส่วนบุคคลได้ภายใต้เงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด
3. แบบดั้งเดิมมุ่งกีดกันมิให้อำนาจรัฐเข้ามาแทรกสอดสิทธิส่วนบุคคลเพียงสถานเดียว แต่ต่อมาได้คลี่คลายตัวลงโดยขยายสิทธิให้ปัจเจกชนมีสิทธิเรียกร้องต่อรัฐ ให้เข้ามาดูแลและช่วยเหลือชีวิตความเป็นอยู่ของปัจเจกชนให้มีความสุขสบายมากขึ้น
4. แบบดั้งเดิม เน้นสิทธิทางแพ่งและทางการเมือง แต่ต่อมาได้คลี่คลายตัวลงโดยเน้นสิทธิทางเศรษฐกิจและสังคมมากขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น พอจะสรุปวิวัฒนาการแห่งความหมายของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ ว่าแต่เดิมเน้นสิทธิธรรมชาติ ครั้นต่อมาเน้นสิทธิทางเศรษฐกิจและสังคม และในปัจจุบันวิวัฒนาการมาถึงขั้นที่เน้นสิทธิที่จะพัฒนาตนเองให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข แต่ถ้าจะสรุปความหมายโดยไม่ต้องคำนึงถึงขั้นตอนของวิวัฒนาการ จะได้ว่า สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ หรือ สิทธิมนุษยชน หมายถึง สิทธิใน การเป็น การอยู่ และ การมี รวมทั้งการที่ จะเป็น จะอยู่ และ จะมี ในมาตรฐานของความ เป็นมนุษย์ หรือถ้าจะเรียกตามสำนวนแบบพุทธ หมายถึงสิ่งที่ชาวพุทธเรียกว่า มนุษยธรรม อันเป็นสิทธิพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรีและการพัฒนาบุคลิกภาพของมนุษย์นั่นเอง

1.3 หลักการสำคัญของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์

ตามที่กล่าวมาแต่ต้น พอจะสรุปหลักการสำคัญของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ได้ 3 ประการ ดังนี้

1. สิทธิในชีวิต หมายถึง การมีชีวิตอยู่รอดและได้รับความคุ้มครองอย่างปลอดภัย กล่าวคือ บุคคลย่อมต้องการบางสิ่งสำหรับชีวิต เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และ ยารักษาโรค และบางครั้งยังต้องการได้รับความช่วยเหลือเป็นพิเศษ เช่น กรณีของคนพิการ คนชรา คนปัญญาอ่อน เป็นต้น

2. สิทธิในการยอมรับนับถือ หมายถึง การที่บุคคลพึงปฏิบัติต่อกันด้วยความยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน ตระหนักถึงศักดิ์ศรี และคุณค่าของชีวิตอันเสมอภาคเท่าเทียมกัน

3. สิทธิในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตนเองตามแนวทางที่ชอบธรรม แต่ถ้าบุคคลใดกระทำการอันไม่เป็นธรรม ซึ่งเป็นการไม่รักษาตนเองและผู้อื่น เขาก็ควรได้รับการอบรม แก้ไขเสียใหม่ สิทธินี้คาดหวังถึงความสามารถของบุคคลที่จะปกครองตนเอง ตัดสินใจด้วยตัวเองและตระหนักถึงความสำคัญของพัฒนาชีวิต สูจุดหมายอันพึงปรารถนา ทำให้ชีวิตสูงส่งขึ้น

1.4 ความแตกต่างระหว่าง “สิทธิตามกฎหมาย” กับ “สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์”

จากการวิเคราะห์ความหมายและบริบทเกี่ยวกับสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ในหลายแง่มุม พอจะสรุปความแตกต่างระหว่างสิทธิตามกฎหมายกับสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ได้ 3 ประการ ดังนี้

1. สิทธิตามกฎหมายเป็นสิทธิที่มนุษย์สร้างขึ้น แต่สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์เป็นสิทธิที่มีมาเองตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ถ้าเมื่อใดที่นำเอาสิทธิธรรมชาติมาบัญญัติรองรับไว้ในตัวบทกฎหมาย สิทธินั้นก็จะเป็นสภาพเป็นสิทธิตามกฎหมาย และจะเป็นทั้งสิทธิธรรมชาติและสิทธิตามกฎหมาย แต่ถ้ายังมีได้บัญญัติไว้ ก็จะเป็นเพียง สิทธิในอุดมคติ ที่จะต้องเรียกร้องแสวงหากันต่อไป

2. สิทธิตามกฎหมายมีสภาพบังคับ แต่สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ยังไม่มีสภาพบังคับ กล่าวคือ บุคคลผู้มีสิทธิสามารถใช้สิทธิ และ/หรือ ได้รับสิทธิ ตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ จึงถือว่าสิทธิประเภทนี้เป็น “คำสั่งของรัฐ” ฉะนั้นถ้าผู้ใดขัดขวางการใช้สิทธิหรือการได้รับสิทธินั้น บุคคลผู้มีสิทธิสามารถดำเนินการตามกฎหมายเพื่อเยียวยาหรือบังคับให้สมดังสิทธิ (Remedy) ของตนได้ ในขณะที่สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ยังไม่มีกฎหมายบัญญัติรองรับ จึงขาดสภาพบังคับและ “ไม่ถือว่าเป็นคำสั่งของรัฐ” ฉะนั้นบุคคลที่คิดว่าตนถูกขัดขวางการใช้สิทธิหรือขัดขวางการได้รับสิทธิ ไม่สามารถดำเนินการตามกฎหมายเพื่อเยียวยาหรือบังคับให้สมดังสิทธิของตนได้ เพียงแต่รู้สึกแค้นเคืองหรือต่อสู้อัดขวางต่อผู้ที่ล่วงละเมิดด้วยวิธีการอื่น ๆ เท่านั้น

3. สิทธิตามกฎหมายสามารถหาหลักฐานมาพิสูจน์ความมีอยู่ของสิทธิดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรมได้ แต่สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ไม่สามารถหาหลักฐานมาพิสูจน์ความมีอยู่อย่างเป็นรูปธรรมได้ กล่าวคือ ถ้าบุคคลใดสงสัยว่าตนมีสิทธิประการใดหรือไม่ ก็สามารถค้นหาคำตอบจากบทบัญญัติในตัวบทกฎหมายที่ว่าด้วยเรื่องนั้น ๆ ในขณะที่สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ไม่สามารถหาหลักฐานมาพิสูจน์ได้ เพราะไม่มีกฎหมายบัญญัติรองรับไว้ ฉะนั้นจึงยังได้แย้งถกเถียงกันอยู่เสมอว่าสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์น่าจะเป็นเพียงสิทธิตามแนวคิดทางปรัชญา สิทธิตามความสำนึกหรือสิทธิทางมโนธรรมเท่านั้นใช่หรือไม่ ?

2. กำเนิดที่มาของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์

ในการค้นหากำเนิดที่มาของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ อาจพิจารณาได้หลายแง่ แต่ในที่นี้จะพิจารณาเพียง 2 แ่ง คือ (1) พิจารณาในแง่อภิปรัชญา และ (2) พิจารณาในแง่ความเป็นจริงตามสถานการณ์ โดยจะกล่าวแต่ละแง่ตามลำดับดังนี้

2.1 พิจารณาแง่อภิปรัชญา

การพิจารณาแง่นี้ทำได้โดยอาศัย **เหตุผลธรรมชาติ** (Natural reason) เพื่อวิเคราะห์ดูว่ามนุษย์ น่าจะมีสิทธิอะไรติดตัวมาตั้งแต่เกิดบ้าง ซึ่งจะเห็นได้ว่าโดยสภาพความเป็นจริงแล้ว ถือว่ามนุษย์ก็เป็น **สมบัติธรรมชาติ** อย่างหนึ่ง เช่นเดียวกับดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ ดิน หิน น้ำ และแร่ธาตุต่าง ๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติทั่วไป แต่จะต่างกันตรงที่มนุษย์เป็น**สมบัติธรรมชาติที่มีชีวิต** ซึ่งโดยปกติของสิ่งที่มีชีวิตย่อมมีพลังอยู่ในตัว คือ **พลังแห่งชีวิต** (Life-force) หรือ **พลังดิ้นรนเพื่อความอยู่รอด** (The Will to Live) การที่จะทำให้อชีวิตอยู่รอดได้ จำต้องดำเนินชีวิตภายใต้ **กฎเกณฑ์แห่งความอยู่รอด** อันได้แก่ การต่อสู้ การล่า การหนี การแสวงหาอาหาร หาทີ่พักผ่อนนอนหลับ การอ้างว่าตนเองมีสิทธิที่จะดำรงชีวิตอยู่ อ้างว่าตนเองจะต้องไม่ถูกฆ่า ไม่ถูกรุกราน หรือถูกละเมิดกดขี่ และมีสิทธิที่จะป้องกันตัวเมื่อถูกรุกราน เป็นต้น สิทธิดังกล่าวนี้แม้จะไม่มีใครสอน ไม่มีกฎหมายบัญญัติรองรับ แต่ทุกคนต่างก็รู้นึกเองได้ เพราะนี่คือกฎแห่งความอยู่รอดหรืออาจจะเรียกว่า **กฎหมายธรรมชาติ** เมื่อมีสิทธิประเภทนี้อยู่ในตัวแล้ว จึงก่อให้เกิด **สิทธิธรรมชาติ**ตามมา ฉะนั้นเมื่อพิจารณาในแง่อภิปรัชญาจะเห็นว่าสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์มาจากกฎแห่งความอยู่รอดหรือกฎหมายธรรมชาตินั้นเอง

การที่จะเข้าใจที่มาของสิทธิประเภทนี้ได้ ควรจะพิจารณาจากบริบทต่าง ๆ ดังที่จะนำทัศนะของนักคิดในสำนักต่าง ๆ มานำเสนอพอเป็นตัวอย่างดังนี้ (กุมพล พลวัน, 2520, น.7-11)

นักปราชญ์ชาวกรีก เช่น **เฮราคลิตุส** เชื่อว่าถ้าปราศจากกฎตามธรรมชาติที่วางนี้แล้ว โลกจะต้องสับสนวุ่นวาย ส่วน **เพลโต** และ **อริสโตเติล** มองกฎธรรมชาติว่าเป็นกฎหมายตามความเป็นธรรม หรือสิ่งที่เป็นธรรมโดยธรรมชาติ ส่วน **พอกสโตก** เชื่อว่าเป็นสิ่งที่ใช้บังคับเหนืออำนาจของพระเจ้าและมนุษย์ ซึ่ง **เซนต์ ปอล** เรียกสิ่งนี้ว่าเป็นกฎหมายที่อยู่ในจิตใจของมนุษย์ แม้คนไม่รู้กฎหมายก็สามารถรู้และปฏิบัติตามได้เองโดยสัญชาตญาณ ส่วนนักกฎหมายชาวโรมัน เช่น **ซีเซโร** เห็นว่าเป็นกฎหมายที่แท้จริง มีเหตุผลถูกต้องตามธรรมชาติ ไม่อาจเปลี่ยนแปลงได้ ส่วนนักปรัชญาชาวอิตาเลียน เช่น **อควินัส** ถือว่าเป็นกฎหมายไม่มีที่สิ้นสุด (Eternal law) ที่ครอบงำโลกตามเจตนารมณ์ของพระเจ้า และนักกฎหมายชาวอังกฤษ เช่น **แบล็กสโตน (William Blackstone)** ถือว่าเป็นกฎหมายที่มีมาพร้อมกับธรรมชาติของมนุษย์ ที่มีผลผูกพันทั่วโลกในทุกกาลเวลา

ฉะนั้นถ้าพิจารณาจากทัศนะต่าง ๆ เหล่านี้ พอจะกล่าวได้ว่าที่มาของกฎหมายธรรมชาติ มิใช่เป็นกฎหมายที่มนุษย์สร้างขึ้น หากแต่เป็นกฎที่มีอยู่เองตามธรรมชาติ จึงเรียกว่า **“กฎหมายธรรมชาติ”** ดังที่ **วีระ โลจาเย** (2532, น.17) ได้อ้างถึงคำอธิบายของ **Marcel Prelot** ว่า...

มีกฎหมายที่แท้จริงอยู่ประเภทหนึ่ง คือเหตุผลที่ถูกต้องสอดคล้องกับธรรมชาติแผ่ข้ามไปในสรรพสิ่งมีชีวิตทั้งปวง มีผลใช้ได้ถาวรตลอดกาลไม่มีการเปลี่ยนแปลง เป็นกฎหมายที่สั่งบังคับให้เราปฏิบัติหน้าที่ของเรา ห้ามเรากระทำความชั่วและเหนี่ยวรั้งเราให้พ้นจากความชั่ว สุจริตชนยอมไม่เพิกเฉยต่อทบัญญัติและข้อห้ามของกฎหมายนี้... การแก้ไขเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อกฎหมายนี้กระทำมิได้... ไม่ว่าจะเป็นสภาเซนต์หรือประชาชนโดยส่วนรวมก็ไม่อาจได้รับการยกเว้นที่จะไม่ต้องเคารพเพื่อฟังกฎหมายนี้...กฎหมายนี้จะไม่เป็นอย่างหนึ่งที่กรุงเอเธนส์ และเป็นอีกอย่างหนึ่งที่กรุงโรม เป็นกฎหมายที่ใช้บังคับทุกชาติและทุกสมัย (วีระ โลจาเย, 2532, น.17)

ส่วน กุมพล พลวัน ได้อ้างถึงคำอธิบายของ หยุต แสงอุทัย ซึ่งเป็นนักกฎหมายกระเดื่องนามชาวไทยซึ่งอธิบายว่า

กฎหมายธรรมชาติหมายถึง กฎหมายซึ่งบุคคลอ้างว่ามีอยู่ตามธรรมชาติ คือเกิดมีเองโดยมนุษย์ไม่ได้ทำขึ้น เป็นกฎหมายที่อยู่เหนือรัฐ และใช้ได้โดยไม่จำกัดกาลเทศะ ที่เกิดของกฎหมายธรรมชาตินั้นนักปราชญ์เห็นต่างกัน บางท่านเห็นว่ากฎหมายเกิดจากธรรมชาติโดยตรง บางท่านเห็นว่ากฎหมายธรรมชาติเกิดจากพระเจ้า บางท่านเห็นว่ากฎหมายธรรมชาติเกิดจากความรู้สึกผิดชอบของมนุษย์ กฎหมายธรรมชาติดีมีลักษณะสำคัญสามประการคือ
ประการแรก เป็นกฎหมายที่ใช้ได้โดยไม่จำกัดเวลา คือไม่มีเวลาล่วงพ้นสมัย
ประการที่สอง ใช้ได้ทุกแห่งไม่จำกัดว่าต้องใช้ในรัฐใดรัฐหนึ่ง
ประการที่สาม อยู่เหนือกฎหมายของรัฐ คือรัฐจะออกกฎหมายให้ขัดแย้งกับกฎหมายธรรมชาติไม่ได้ มิฉะนั้นกฎหมายของรัฐก็จะใช้บังคับไม่ได้ (กุมพล พลวัน, 2520, น.7)

เมื่อพิจารณากำเนิดที่มาของกฎหมายธรรมชาติตามที่กล่าวนี้ พอดีจะแสดงให้เห็นกำเนิดที่มาของสิทธิมนุษยชนว่า เดิมทีมีความเป็นมนุษย์อยู่คู่กับกฎหมายธรรมชาติ จากกฎหมายธรรมชาติก่อให้เกิด **สิทธิธรรมชาติ** และสิทธิธรรมชาตินี้เองได้กลายเป็นที่มาของ **สิทธิแห่งความเป็นมนุษย์**

ถ้าพิจารณาอีกแนวทางหนึ่ง คือ พิจารณาจากหลักคำสอนของศาสนาที่เชื่อเรื่องพระเจ้า เช่น คำสอนของศาสนาคริสต์ที่ว่ามนุษย์เป็นผลงานรังสรรค์ของพระเจ้า มี “ลมหายใจ” อันเป็นส่วนแบ่งมาจากพระเจ้า หรือสอนว่ามนุษย์เป็น “ลูก” ของพระเจ้า ฉะนั้น จึงพึงปฏิบัติต่อกันให้สมเกียรติ ศักดิ์ศรี และสมฐานะที่เป็น “ลูก” ของพระเจ้า จงมีความรัก เมตตา และให้อภัยต่อกันเหมือนที่พระเจ้าทรงรัก เมตตา และให้อภัยแก่มวลมนุษย์ทุกคนอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่มีทางเลือกปฏิบัติใด ๆ

2.2 พิจารณาแง่ความเป็นจริงตามสถานการณ์

ถ้าจะพิจารณาในแง่นี้ เราไม่สามารถแยกสถานการณ์ทางด้านสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ออกจากเงื่อนไขทางด้านประวัติศาสตร์และการเมืองและสังคมในยุคสมัยหนึ่งสมัยใดได้ เพราะคงจะไม่มีนักปรัชญาหรือนักสอนศาสนาคนใดที่เสนอแนวคิดเรื่องนี้ขึ้นมาเองลอย ๆ โดยปราศจากเงื่อนไขและความจำเป็นทางสังคมในสถานการณ์นั้น ๆ ดังตัวอย่างที่พอจะนำมาเสนอ กล่าวคือ ประชาชนจากต่างเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา และต่างสีผิว ถูกเหยียดหยามเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ซึ่งถ้าปล่อยไว้อาจจะลุกลามและบานปลายกลายเป็นสถานการณ์รุนแรงตามมาได้ นักปรัชญาและนักการศาสนาจึงได้เสนอคำสอนเพื่อชี้แนะและชักชวนให้เลิกเหยียดหยามต่อกัน แล้วหยิบยื่นคืนสิทธิเสรีภาพให้แก่กัน หรือไม่ก็อาจจะเกิดจากสถานการณ์จำเป็นทางด้านการเมือง คือ ประชาชนถูกทรราชและศักดินาเอาเปรียบกดขี่ จึงทำให้นักปรัชญาและนักสอนศาสนาตอบโต้โดยนำเสนอแนวคิดเพื่อปลุกเร้าให้ประชาชนเห็นว่าโดยความเป็นจริงแล้วมนุษย์เกิดมาเท่าเทียมกัน เพียงแต่ประชาชนมอบอำนาจให้แก่ผู้ปกครองเพื่อปกครองให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของพวกตนเท่านั้น ถ้าเมื่อใดผู้ปกครองใช้อำนาจโดยฝืนเจตนารมณ์ พวกเขาก็มีสิทธิที่จะลุกขึ้นมาต่อต้านและล้มล้างและเปลี่ยนผู้ปกครองเสียใหม่ให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพวกตน

เพื่อสะท้อนสถานการณ์ในลักษณะนี้ จะนำเสนอเงื่อนไขทางด้านประวัติศาสตร์และการเมืองให้ดูพอเป็นตัวอย่างสัก 3-4 ประเด็น ดังนี้

(1) ความคิดเกี่ยวกับสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ในคำสอนของศาสนาคริสต์

: สถานการณ์ในประวัติศาสตร์การเผยแผ่ของศาสนาในราวปี ค.ศ. 5 - 6 ได้มีการแบ่งแยกระหว่าง **ชนชาติยิว** (ซึ่งอ้างว่าเป็นชนชาติที่พระเจ้าทรงเลือก) กับ **ไม่ใช่ชนชาติยิว** (ซึ่งถูกกล่าวอ้างว่าเป็นชนชาติที่พระเจ้าไม่ทรงเลือก) การแบ่งแยกระหว่าง **ชาวกรีก** (ซึ่งอ้างว่าตนเองเป็นพวกอารยชน) กับ **ไม่ใช่ชาวกรีก** (ถูกกล่าวอ้างว่าเป็นพวกอารยชน) และระหว่าง **พวกเสรีชน** กับ **พวกทาส** ซึ่งสถานการณ์ตามที่ยกมาให้ดูนี้ถือว่าเป็นการละเมิดสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ เพราะเป็นการแบ่งแยกความเสมอภาคระหว่างมนุษย์ด้วยกันเอง เพราะฉะนั้น **เซนต์ ปอล** ซึ่งเป็นสาวกศิษย์คนสำคัญของพระเยซู จึงได้นำเอาหลักคำสอนของพระเยซูขึ้นมากระตุ้นเตือนให้เห็นถึงความเสมอภาคระหว่างมวลมนุษย์โดยสอนว่า **“ไม่มีทั้งยิวหรือกรีก ไม่มีทั้งทาสหรือเสรีชน ไม่มีทั้งชายหรือหญิง เพราะพระเจ้าทั้งปวงเป็นหนึ่งในพระเยซูคริสต์ ...ไม่มีข้อแตกต่างระหว่างยิวและกรีก เพราะพระเจ้าองค์เดียวกันเหนือคนทั้งปวงเป็นที่อุดมสมบูรณ์สำหรับคนทั้งปวงที่เข้าเฝ้าพระองค์”** (วีระ โลจายะ, 2532, น.5)

จากคำสอนนี้อธิบายได้ว่าแม้มนุษย์จะเกิดมาต่างเชื้อชาติ เพศ ภาษา และสีผิว แต่ต่างก็มีความเสมอภาคกัน หรือถ้าจะมองสถานการณ์ทางการเมืองตั้งแต่สมัยโบราณ ไม่ว่าในสมัยกรีกหรือโรมัน รัฐก่อนข้างจะใช้อำนาจอย่างไรขอบเขต และกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของปัจเจกชน ฉะนั้นในคำสอนของศาสนาคริสต์จึงทักท้วงการใช้อำนาจดังกล่าว เช่น คำสอนของพระเยซูที่ว่า **“จงมอบแก่ซีซาร์ในสิ่งที่ เป็นของซีซาร์ และมอบแด่พระเจ้าในสิ่งที่ เป็นของพระเจ้า”** (วีระ โลจายะ, 2532, น.10) ซึ่งคำสอนนี้ **Jean Rivere** ตีความว่า คำว่า **“ซีซาร์”** หมายถึง **อำนาจรัฐ** ส่วนคำว่า **“สิ่งที่ เป็นของพระเจ้า”** หมายถึงสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์นั่นเอง

นอกจากนี้ในคำสอนของ **สันตปาปา Gelasius** ที่ 1 ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญทั้งองค์การคริสต์และองค์การรัฐไว้ใน **“ทฤษฎีดาบสองเล่ม”** ที่ว่าสังคมเดียวอยู่ภายใต้พระเจ้าและพระเจ้าเป็นเจ้าของมีตัวแทนอยู่สององค์กรคือ **องค์กรคริสต์** และ **องค์กรรัฐ** ฉะนั้น องค์กรรัฐจะใช้อำนาจโดยไม่คำนึงถึงองค์กรคริสต์มิได้ มิเช่นนั้นอาจถูกประชาชนถอดถอนหรือกำจัดเสียได้ หรือคำสอนในอีกตอนหนึ่งว่า **“เมื่อต้องเผชิญกับอำนาจกดขี่ การต่อต้านก็ย่อมชอบด้วยกฎหมาย”** (วีระ โลจายะ, 2532, น.15) เป็นต้น คำสอนเหล่านี้ถือว่าเป็นความพยายามที่จะเรียกคืนสิทธิจากรัฐให้แก่ปัจเจกชน จึงถือว่าคำสอนในลักษณะนี้เป็นที่มาของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์นั่นเอง

(2) ความคิดเกี่ยวกับสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ในมหากฎบัตรแมกนาคาร์ตา

แห่งอังกฤษ : กฎบัตรนี้เกิดขึ้นจากพวกพระและขุนนางไม่ยอมรับการใช้อำนาจเกินขอบเขตของพระเจ้าจอห์นแห่งอังกฤษ จึงร่วมมือกันบีบบังคับให้พระองค์ทรงลงพระปรมาภิไธยในกฎหมายชื่อ **The Great Charter** หรือ **“มหากฎบัตรแมกนาคาร์ตา”** เมื่อปี ค.ศ.1215 กฎบัตรนี้ประกอบด้วยเนื้อหา 63 มาตรา แต่โดยสาระแล้วมุ่งคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของปวงชนชาวอังกฤษ ซึ่งสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. พระมหากษัตริย์จะเก็บภาษีโดยไม่ได้ได้รับความยินยอมจากที่ประชุมพวกนักบวชและพวกบารอนชั้นสูงหาไม่ได้ การวางหลักการเช่นนี้มีความหมายเท่ากับว่าจะเก็บภาษีโดยปราศจากความเห็นชอบของผู้แทนมิได้ (No taxation without representation)

2. การงดเว้นใช้กฎหมายหรือการยกเว้นไม่ใช้กฎหมายบังคับแก่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะกระทำตามอำเภอใจมิได้ (Equality before the law)

3. บุคคลใดจะถูกจับกุม กักขัง ขังไว้ หรือริบทรัพย์หาไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับการพิจารณาโดยบุคคลชั้นเดียวกันกับเขา (His Peers) และภายใต้กฎหมายเท่านั้น

บทบัญญัติเหล่านี้ทำให้เกิดเสรีภาพส่วนบุคคล (Personal liberty) และวิธีการที่เรียกว่า “Habeas Corpus” (หลักคุ้มครองสิทธิของผู้ถูกกล่าวหา) จนนำมาซึ่งระบบการพิจารณาคดีโดยคณะลูกขุน ซึ่งเป็นบุคคลชั้นเดียวกับพวกเขา (Trial by jury of equal) ในปี ค.ศ. 1689 รัฐสภาของอังกฤษ ได้ตรากฎหมายคุ้มครองสิทธิของประชาชนขึ้นฉบับหนึ่ง เรียกว่า “The English Bill of Rights” เอกสารฉบับนี้รับรองสิทธิของประชาชนในอันที่จะพิจารณาคดีโดยคณะลูกขุน และกำหนดว่าในศาลทุกแห่งจะไม่มีการเรียกหลักประกันที่ใช้ในการประกันตัวมากเกินไป จะไม่มีการลงโทษที่หนักเกินไป และจะไม่มีการลงโทษที่ทำให้ได้รับความทรมาณอย่างโหดร้ายและผิดปกติธรรมดา เป็นต้น ฯลฯ

(3) **ความคิดเกี่ยวกับสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ในคำประกาศอิสรภาพแห่งอเมริกา** : คำประกาศนี้จัดทำโดยบรรดามลรัฐอาณานิคมของอังกฤษในอเมริกาที่ไม่ยอมขึ้นกับอังกฤษผู้เป็นเมืองแม่อีกต่อไป อังกฤษจึงส่งกำลังทหารมาปราบ แต่สิบสามมลรัฐประสพชัยชนะ จึงได้ประกาศเอกราชเมื่อเดือนกรกฎาคม ค.ศ.1776 ในคำประกาศนี้ได้บัญญัติรับรองสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ไว้ ดังมีข้อความตอนหนึ่งว่า

เราถือความจริงซึ่งได้ประจักษ์แก่ตัวเองแล้วว่ามนุษย์เราเกิดมาย่อมเท่าเทียมกัน และต่างก็ได้รับสิทธิบางประการซึ่งไม่อาจโอนให้แก่กันได้มาจากพระเจ้า กล่าวคือ สิทธิในชีวิต สิทธิในเสรีภาพและสิทธิในการแสวงหาความสุข และเพื่อที่จะป้องกันสิทธิเหล่านี้ จึงได้จัดตั้งขึ้นซึ่งรัฐบาลที่ได้รับอำนาจอันชอบธรรมด้วยความยินยอมของประชาชนผู้อยู่ใต้ปกครอง เมื่อเป็นเช่นนี้หากรัฐบาลดำเนินการปกครองเป็นไปในทางที่เป็นปรปักษ์ต่อหลักการดังกล่าวเมื่อใด เมื่อนั้นก็เป็นสิทธิของประชาชนที่จะเปลี่ยนแปลงหรือเลิกล้มรัฐบาลนั้นเสียได้ และกลับสถาปนารัฐบาลใหม่ขึ้นตามที่เห็นว่าจะทำให้เขาได้รับความปลอดภัยและยังความผาสุกให้เกิดขึ้นมากที่สุด (กุมพล พลวัน, 2520, น.19)

ครั้นสงครามสิ้นสุดลง ได้มีการจัดทำรัฐธรรมนูญแห่งอเมริกา และประกาศใช้ปี ค.ศ.1789 ในรัฐธรรมนูญนี้ได้บัญญัติรับรองสิทธิเสรีภาพของพลเมืองว่า “เราประชาชนแห่งสหรัฐ เพื่อที่จะจัดตั้งสหภาพที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อที่จะสถาปนาความยุติธรรม เพื่อที่จะประกันความสงบภายใน เพื่อที่จะให้มันคงซึ่งเสรีภาพที่ได้รับมาแก่ตัวของเราเองและชนชั้นหลัง จึงได้บัญญัติและสถาปนารัฐธรรมนูญฉบับนี้ไว้สำหรับสหรัฐอเมริกา” (กุมพล พลวัน, 2520, น.19)

(4) **ความคิดเกี่ยวกับสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ในคำประกาศว่าด้วยสิทธิของมนุษย์และของพลเมืองแห่งฝรั่งเศส** : คำประกาศนี้เกิดจากการที่ชาวฝรั่งเศสไม่พอใจในปัญหาสังคม การคลัง ปัญหาด้านการเมืองโดยเฉพาะอย่างยิ่งการปกครองในระบบฟิวดัล (Feudalism) ที่พระมหากษัตริย์เป็นเจ้าของแผ่นดิน และแบ่งดินแดนออกเป็นแคว้นแล้วพระราชทานแก่ขุนนาง ขุนนางเหล่านี้มีอำนาจสิทธิขาดในดินแดนเหล่านั้น และยังแบ่งที่ดินให้บรรดาบริวารอีกทอดหนึ่ง กรรมสิทธิ์ในที่ดินนี้ก็สืบสกุลกันเป็นลำดับ ผู้ที่เกิดในที่ดินถือว่าเป็นข้าทาส (Serfs) ต้องทำงานให้ขุนนางตลอดไป จะอพยพไปอยู่ที่อื่นมิได้จากความไม่พอใจนี้ ทำให้พลเมืองฝรั่งเศสก่อการปฏิวัติ มีการทำลาย “คูบาสติล” ซึ่งเป็นสถานที่คุมขังนักโทษการเมือง อันเป็นสัญลักษณ์ของการลงโทษพลเมืองตามอำเภอใจของกษัตริย์ ในครั้งนั้นมีการจับพระมหากษัตริย์ ราชนินี และขุนนางจำนวนมากมาประหารชีวิต แล้วยกเลิกระบบฟิวดัล และต่อมาเมื่อเดือนสิงหาคม ค.ศ.1789 สมัชชาแห่งชาติฝรั่งเศสได้ประกาศคำประกาศว่าด้วยสิทธิของมนุษย์และของพลเมืองแห่งฝรั่งเศสขึ้นใช้ ในคำประกาศนี้ได้แสดงถึงหลักการคุ้มครองสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ไว้ในคำปรารภดังนี้

บรรดาผู้แทนของประชาชนชาวฝรั่งเศสซึ่งประกอบเป็นสมัชชาแห่งชาติได้พิจารณาเห็นว่าความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ความหลงลืม ความไม่นำพาต่อสิทธิของมนุษย์ เป็นต้นเหตุนำมาซึ่งภัยพิบัติแก่ประชาชนและความเหลวแหลกของรัฐบาล จึงพร้อมกันให้ประกาศเป็นปฏิญญาโดยชัดแจ้ง แสดงถึงสิทธิตามธรรมชาติของมนุษย์อันศักดิ์สิทธิ์และไม่อาจโอนให้แก่กันได้ เพื่อให้ปฏิญญาซึ่งปรากฏอยู่ต่อหน้าบรรดาสมาชิกของสังคมเสมอ นั้น จักได้เตือนให้ทุกคนคำนึงถึงสิทธิและหน้าที่ของตนอยู่ทุกเมื่อ เพื่อให้การกระทำของอำนาจนิติบัญญัติ อำนาจบริหารอันเป็นไปตามความมุ่งหมายของการจัดการปกครองบ้านเมือง ซึ่งแต่นี้สืบไปจะมีมูลฐานอยู่บนหลักการธรรมดาและไม่อาจจะคัดค้านได้นั้น มุ่งไปในทางที่จะผดุงรักษาไว้ซึ่งรัฐธรรมนูญ และความเจริญสุขของประชาชน (วาระ โลจาเยะ, 2532, น.37)

ตามที่กล่าวมาเรื่องกำเนิดที่มาของสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ พอจะสรุปได้ว่าถ้าพิจารณาในแง่อภิปรัชญา ถือว่าความคิดเรื่องนี้เกิดจากการใช้เหตุผลตามธรรมชาติคิดได้เองว่ามนุษย์ควรจะมีสิทธิเสรีภาพเรื่องใดบ้าง แต่ถ้าพิจารณาในแง่ความเป็นจริง ถือว่าเกิดจากเงื่อนไขทางด้านประวัติศาสตร์และการเมืองของแต่ละยุคแต่ละสมัย แต่ถ้าพิจารณาในแง่การมีผลบังคับใช้ จะเห็นว่ามิได้มีสถานะเสมือนกฎหมาย จึงไม่มีสภาพบังคับ แต่ก็ได้มีความพยายามที่จะให้มีผลบังคับในรูปแบบอื่น เช่น การให้สัตยาบันรับรองเป็นรายฉบับ เป็นรายประเทศ แล้วมีผลบังคับใช้เฉพาะประเทศที่ให้สัตยาบัน มิใช่มีผลบังคับเป็นสากลแต่อย่างใด การที่รัฐต่าง ๆ ได้ลงนามให้สัตยาบัน เท่ากับเป็นผลให้เนื้อหาของของปฏิญญาฯ มีผลบังคับใช้อย่างจริงจังมากขึ้น ส่วนในประเทศไทยได้มีการนำเนื้อหาของปฏิญญาฯ บางส่วนบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปี พ.ศ. 2492 หลายมาตรา จนได้รับคำชมเชยว่ารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยได้ให้การคุ้มครองสิทธิมนุษยชนอย่างมาก และถึงแม้ต่อมารัฐธรรมนูญฉบับนี้จะถูกล้มเลิก และเมื่อมีการร่างฉบับใหม่ แต่แนวคิดเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในฉบับปี พ.ศ. 2492 ก็ยังคงถือเป็นแบบอย่างของรัฐธรรมนูญฉบับต่อๆ มาจนกระทั่งถึงฉบับปัจจุบัน (ฉบับปี พ.ศ.2550 จะเห็นว่า

ใน หมวดที่ 3 ว่าด้วยสิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทย ตั้งแต่ มาตรา 26 - 65 ได้บัญญัติคุ้มครองสิทธิมนุษยชนไว้อย่างกว้างขวาง เช่น มาตรา 28 บัญญัติว่า

บุคคลย่อมอ้างศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ หรือใช้สิทธิและเสรีภาพของตนได้เท่าที่ไม่ละเมิดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลอื่น ไม่เป็นปฏิปักษ์ต่อรัฐธรรมนูญ หรือไม่ขัดต่อศีลธรรมอันดีของประชาชน บุคคลซึ่งถูกละเมิดสิทธิหรือเสรีภาพที่รัฐธรรมนูญนี้รับรองไว้ สามารถยกบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญนี้เพื่อใช้สิทธิทางศาล หรือยกขึ้นเป็นข้อต่อสู้คดีในศาลได้

เมื่อสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ได้บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ จึงเป็นหน้าที่ของบุคคลและรัฐจะต้องตระหนักและระมัดระวังในอันที่จะไม่กระทำการใด ๆ ที่เป็นการละเมิดสิทธิดังกล่าว และด้วยเหตุที่กฎหมายรัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายที่มีศักดิ์สูงสุด เมื่อมีการบัญญัติคุ้มครองเรื่องใดไว้แล้ว กฎหมายที่มีศักดิ์รองลงมา เช่น ประมวลกฎหมายอาญา หรือประมวลกฎหมายแพ่ง ก็จะต้องบัญญัติให้สอดคล้องกับกฎหมายรัฐธรรมนูญ การกระทำในลักษณะนี้จึงมีผลให้เนื้อหาในปฏิญญาฯ มีผลบังคับใช้อย่างเป็นรูปธรรมและจริงจังมากขึ้น

ตามที่กล่าวมาเรื่องการมีผลบังคับใช้ของปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน จะเห็นว่าปฏิญญาฯ ต่างจากกฎหมายตรงที่กฎหมายถูกจัดทำขึ้นโดยรัฐอธิปไตย ซึ่งเป็นผู้มีอำนาจในการออกกฎหมาย จึงทำให้กฎหมายอยู่ในฐานะคำสั่งของรัฐ บุคคลภายในรัฐจึงต้องปฏิบัติตาม ถ้าไม่ปฏิบัติตามถือว่ามีความผิดและต้องถูกลงโทษตามกฎหมาย ส่วนปฏิญญาฯถูกจัดให้มีขึ้นโดยองค์การสหประชาชาติ จึงไม่ถือว่าเป็นรัฐอธิปไตยแห่งรัฐใด ฉะนั้นจึงไม่อยู่ในฐานะคำสั่งของรัฐ จึงไม่มีผลบังคับใช้อย่างกฎหมาย บ่อยครั้งมักจะกล่าวกันว่าสิทธิแห่งความเป็นมนุษย์ที่ประกาศไว้ในปฏิญญาฯ หากใช้สิทธิตามความเป็นจริงไม่ หากแต่เป็นเพียงสิทธิทางปรัชญา สิทธิในความสำนึก หรือสิทธิทางมโนธรรม ซึ่งถือว่าเป็นเพียง สิทธิในอุดมคติเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม เพื่อที่จะช่วยให้สิทธิในปฏิญญาฯ มีสภาพเป็นสิทธิตามความเป็นจริงมากขึ้น องค์การสหประชาชาติจึงได้ **แปลงร่าง (Crystallization)** ให้อยู่ในสถานะ กติกา สัญญา หรือข้อตกลงระหว่างประเทศ แล้วให้บรรดารัฐสมาชิกลงนามรับรอง ก็จะทำให้ปฏิญญาฯ ว่าด้วยเรื่องนั้น ๆ มีผลบังคับใช้ระดับหนึ่ง นอกจากนี้การที่รัฐหนึ่งรัฐใดแม้จะมีได้ลงนามรับรองในกติกาลบหนึ่งใดก็ตาม แต่ถ้าได้นำเอาเนื้อหาในปฏิญญาฯ บัญญัติไว้ในกฎหมายภายในประเทศตน หรือนำเอาเนื้อสาระในปฏิญญาฯ มากำหนดไว้ในแนวนโยบายแห่งรัฐ ก็จะช่วยให้เนื้อหาในปฏิญญาฯ ว่าด้วยเรื่องนั้น ๆ มีผลบังคับใช้อย่างเป็นรูปธรรมอีกระดับหนึ่งเช่นกัน

เอกสารอ้างอิง

- กุ่มพล พลวัน. (2520). **สิทธิมนุษยชนกับสหประชาชาติ** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : กองวิชาการ กรม
อัยการ,
แครนสตัน, มอริซ. “สิทธิมนุษยชนคืออะไร ?”. **เสรีภาพ** (66-4/1984) : 56-59.
จรัญ โฆษณานันท์. (2528). **กฎหมายกับสิทธิเสรีภาพในสังคมไทย** เส้นขนานจาก... 2475 ถึง
ปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : กลุ่มประสานงานศาสนาเพื่อสังคม[กศส].
นพนิธิ สุริยะ. (2537). **สิทธิมนุษยชน**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วิญญูชน.
วีระ โลจายะ. (2532). **กฎหมายสิทธิมนุษยชน** (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.



การพัฒนาระบบบัญชีสำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
Development of Accounting System for Community Enterprise in the Three Southern
Provinces of Thailand

นันทรัตน์ นามบุรี^{1*}

Nantharat nambure^{1*}

^{1*} ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 133 ถนนเทศบาล 3 อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000

^{1*} Assistant Professor of Yala Rajabhat University 133 Tesabhan 3 Road Satang Mueang Yala 95000

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน: หมายเลขโทรศัพท์ 08-9197-0949 และ E-mail: nantharat.nbr@gmail.com.

บทคัดย่อ

วิสาหกิจชุมชนเป็นกิจการของชุมชน ดำเนินการเกี่ยวกับการผลิตสินค้าและการให้บริการ การดำเนินงานดังกล่าว ชุมชนบริหารจัดการด้วยตนเอง โดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีมาตั้งแต่อดีต แต่ในยุคปัจจุบันมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ชุมชนต้องเรียนรู้ การบริหารจัดการใหม่ โดยเฉพาะการบริหารจัดการด้านการบัญชีซึ่งพบว่า วิสาหกิจชุมชนยังขาดความรู้และทักษะด้านนี้ จึงได้ทำการวิจัยพัฒนาระบบบัญชีสำหรับวิสาหกิจชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบัญชีที่เหมาะสมสำหรับวิสาหกิจชุมชน และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบบัญชีที่สร้างขึ้นของผู้ใช้โดยจำแนกตามขนาดของวิสาหกิจชุมชน ดำเนินการวิจัยโดยทดลองใช้ระบบบัญชีและสอบถามผู้ใช้ระบบ เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ซึ่งประกอบด้วยผู้ทำบัญชีโดยตรง จำนวน 6 คน คณะกรรมการ จำนวน 15 คน และสมาชิก จำนวน 15 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 36 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจที่มีต่อระบบบัญชี ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ระบบบัญชี คือ ผู้ทำบัญชีโดยตรง คณะกรรมการ และสมาชิกของวิสาหกิจชุมชนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีระดับความพึงพอใจต่อระบบบัญชีในด้านการใช้เอกสารแบบฟอร์ม การใช้สมุดบัญชี การควบคุมภายใน ด้านการตรวจสอบ ตลอดจนการรายงานผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดี แต่อย่างไรก็ตาม ปัญหาของการใช้ระบบบัญชีดังกล่าวคือ ผู้ใช้ยังขาดความรู้ และทักษะการปฏิบัติด้านการบัญชี จำเป็นต้องเสริมองค์ความรู้ทางด้านนี้ให้กับชุมชน เพื่อนำระบบบัญชีไปใช้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ อีกทั้งทำให้วิสาหกิจชุมชน สามารถบริหารจัดการด้านการเงินและบัญชีได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบบัญชี วิสาหกิจชุมชน ระบบบัญชีวิสาหกิจชุมชน จังหวัดชายแดนใต้

Abstract

Community enterprise is a kind of community business run by community members. It provides products and services that have used local wisdom for a long period of time. However, it is the time for the community to learn and use the new suitable management system, particularly the accounting system, found that they lacked of accountant

knowledge and skills. Thus, the researcher decided to study on this project aimed to 1) develop accounting system for community enterprise, 2) evaluate satisfactory level of the users and 3) compare satisfactory level discriminated by the size of community enterprise. The research process that run by implementing the developed accounting system and evaluating the satisfaction of; 1) 6 direct accounting system users, 2) 15 committee accounting system users and 3) 15 member accounting system users. They were all in the three southern provinces of Thailand. The data obtained was analyzed by program to find mean level of user satisfaction. The findings revealed that the accounting system users were the direct accountants, the accountant committee, the accountant member and the members who ran small, medium and large business. It also found that the aforementioned users had a good satisfactory level on the accounting system with regard to the document form, the use of the book account, the internal control, the accountant examination and the accountant report system. However, the problems found were the users lacked of knowledge and implementing skills. It is necessary to provide them accounting knowledge and skills to make them use accounting system accurately and effectively that will make them progressively manage finance and accounting system by themselves.

Keywords : Development of accounting system, Community Enterprise, Community Enterprise accounting system, Southern provinces

บทนำ

จากนโยบายจัดความยากจนและปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลภายใต้หลักเศรษฐกิจพอเพียงของรัฐบาลและพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ.2548 ได้ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน ซึ่งมาจากการรวมตัวของประชาชนในท้องถิ่นที่มีวิถีชีวิตร่วมกันและร่วมกันดำเนินงานในเชิงธุรกิจที่จะก่อให้เกิดรายได้แก่สมาชิกอันเป็นที่มาของความมั่นคงทางฐานการเงินให้แก่สมาชิกและส่งผลให้ชุมชนในท้องถิ่นนั้นมีความเข้มแข็ง หลาย ๆ วิสาหกิจมีภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานกับภูมิปัญญาสากล มีการดำเนินการแบบบูรณาการเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการพัฒนาโดยสร้างรากฐานทางเศรษฐกิจชุมชนให้เข้มแข็งเพราะชุมชนมีจุดแข็ง คือ มีทุน ประกอบด้วย ทุนทรัพยากร ทุนทางวัฒนธรรม และทุนทางสังคม แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนยังคงมีปัญหา เช่น ไม่มีการบันทึกบัญชีและการตรวจสอบข้อมูล (ทวีศักดิ์ นพเกษร, 2545, น.32 ; James, & Jacob, 2010, p.297) ในการดำเนินกิจการของตนเอง นอกจากนี้ไม่มีการคิดต้นทุนของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ผลิตอาจเนื่องจากไม่มีความรู้ทางด้านบัญชี (มานิตย์ มานุษยานนท์, 2552, น.58) ไม่เข้าใจความหมายและความสำคัญของการบัญชี ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการดำเนินงานได้ อีกทั้งขาดข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

จากปัญหาดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ข้อมูลทางบัญชีเป็นเรื่องสำคัญของทุกองค์กร (Shamsi, 2011, p.26) ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ เอกชน โดยเฉพาะวิสาหกิจชุมชนซึ่งมีชุมชนร่วมเป็นเจ้าของ เนื่องจากการจัดทำบัญชีอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมดูแลทางการเงินสามารถแก้ไขปัญหาเรื่องการทุจริตได้ อีกทั้งสามารถตรวจสอบข้อมูลทางการเงินที่เป็นปัจจุบันได้ทันที (วิไล วีระปรีย, 2541, น.10) สมาชิกทุกระดับสามารถดูรายงานผลกำไรหรือขาดทุน และดูรายงานฐานะทางการเงินว่ามีสินทรัพย์ มีทุน มีหนี้สินมากน้อยเพียงใด เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปตัดสินใจวางแผนและพัฒนา (William, Diane, and Robyn, 2010, p.1) อีกทั้งเพิ่มศักยภาพอันจะทำให้วิสาหกิจชุมชนมีความเข้มแข็ง มีความยั่งยืนพึ่งพาตนเองได้ สามารถพัฒนาไปสู่การเป็นผู้ประกอบการของหน่วยธุรกิจที่สูงขึ้น และมีความพร้อมที่จะพัฒนาสำหรับการแข่งขันทางการค้าในอนาคต

สำหรับในเขตพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ดำเนินการทางการค้าเป็นชุมชนที่มีโอกาสทางการศึกษาน้อยและส่วนใหญ่ไม่นิยมเรียนหนังสือทำให้ขาดความรู้ด้านการดำเนินงานทางธุรกิจและจากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนดังกล่าวร้อยละ 85 ไม่มีการจัดทำบัญชีตามระบบที่ถูกต้อง ซึ่งมีจำนวนมากกว่าวิสาหกิจชุมชนในเขตอื่น ๆ (กันตกนิษฐ์ พงศ์กระพันธ์, 2552, น.64) นอกจากนี้ ที่ผ่านมามีการออกแบบระบบบัญชีสำหรับธุรกิจชุมชนทั่วไป แต่ระบบบัญชีดังกล่าวยังมีความยากต่อการใช้งาน จึงเป็นประเด็นปัญหาก่อให้เกิดการวิจัยครั้งนี้ และคาดว่าระบบบัญชีที่สร้างขึ้น เมื่อนำไปทดลองใช้กับวิสาหกิจชุมชนคาดว่าจะช่วยให้วิสาหกิจชุมชนดังกล่าว สามารถจัดทำบัญชีได้ถูกต้อง ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือได้และผู้ใช้ข้อมูลสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา ดังนั้นหากมีการวิจัยโดยการพัฒนาระบบบัญชีของวิสาหกิจชุมชนดังกล่าว จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อชุมชนเป็นอย่างยิ่ง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบบัญชีสำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตสามจังหวัดชายแดนภาคใต้และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ที่มีต่อระบบบัญชี

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการทดลองและวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research : PAR) อีกทั้งสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบบัญชี โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 เป็นการพัฒนาและทดลองใช้ระบบบัญชีที่สร้างขึ้นสำหรับวิสาหกิจชุมชน ซึ่งทดลองระบบบัญชีกับวิสาหกิจชุมชนในเขตสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ สาเหตุเนื่องจากพบว่าวิสาหกิจชุมชนในเขตสามจังหวัดชายแดนภาคใต้มีการจัดทำบัญชีน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 15 จากกลุ่มประชากรทั้งสิ้น 502 วิสาหกิจ โดยคัดเลือกตัวอย่างทดลองกับวิสาหกิจชุมชนขนาดเล็ก จำนวน 1 วิสาหกิจ คือ กลุ่มไม้หวัดภูมิไท อ.เมือง จ.ยะลา วิสาหกิจชุมชนขนาดกลาง จำนวน 1 วิสาหกิจ คือ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรนาริพัฒนา อ.เบตง จ.ยะลา และทดลองกับวิสาหกิจชุมชนขนาดใหญ่ จำนวน 1 วิสาหกิจ คือ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านทรายขาว อ.โคกโพธิ์ จ.ปัตตานี รวมทั้งสิ้น 3 วิสาหกิจ โดยมีเหตุผลในการคัดเลือกคือ เป็นกลุ่มที่ผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายและมียอดขายอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งมีการจัดโครงสร้างองค์กรที่ชัดเจนมีผู้รับผิดชอบด้านการบัญชีโดยตรงและสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย สำหรับขั้นตอนที่ 2 เป็นการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้

โดยสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบบัญชีและผู้ใช้ระบบบัญชีดังกล่าว แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับผู้ทำบัญชีโดยตรง จำนวน 6 คน จากวิสาหกิจทั้ง 3 กลุ่ม ๆ ละ 2 คน ระดับผู้บริหาร จำนวน 15 คน จากผู้บริหารของวิสาหกิจชุมชน 3 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน และระดับสมาชิกของวิสาหกิจชุมชน จำนวน 15 คน จากสมาชิกของวิสาหกิจชุมชน 3 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน ระยะเวลาสำหรับการวิจัยครั้งนี้ 2 ปี 6 เดือน เริ่ม 1 มกราคม 2551 สิ้นสุด 30 มิถุนายน 2553

สำหรับการพัฒนาระบบบัญชีมีขั้นตอนการพัฒนา โดยเริ่มจาก

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างระบบบัญชี ประกอบด้วย 5 ระบบ คือ ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบ ระบบการขายสินค้า เป็นเงินสดและเงินเชื่อ ระบบการจัดเก็บสินค้า และระบบการจ่ายค่าแรงงาน

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมของระบบบัญชี โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านการบัญชี 3 ท่าน เพื่อประเมินว่าระบบบัญชีที่สร้างขึ้นถูกต้องตามหลักการบัญชีหรือไม่อย่างไร ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบบัญชีโดยเฉลี่ยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี โดยปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 3 ได้นำระบบบัญชีไปทดลองใช้เพื่อการปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงระบบบัญชีหลังจากทดลองใช้กับกลุ่มที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 5 การแนะนำการใช้ระบบบัญชีก่อนทดลองจริง

ขั้นตอนที่ 6 การทดลองใช้ระบบบัญชี ซึ่งใช้เวลาทดลองจริง 6 เดือน

ขั้นตอนที่ 7 การประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบบัญชี

ขั้นตอนที่ 8 นำผลการวิจัยเสนอผู้ทรงคุณวุฒิและชุมชนเพื่อนำระบบบัญชีไปใช้จริง และ

ขั้นตอนที่ 9 การจัดทำแผนการนำระบบบัญชีไปใช้จริง

แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบบัญชีกำหนดข้อความของแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ชุด ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 สำหรับผู้ใช้ระดับผู้ทำบัญชีโดยตรง

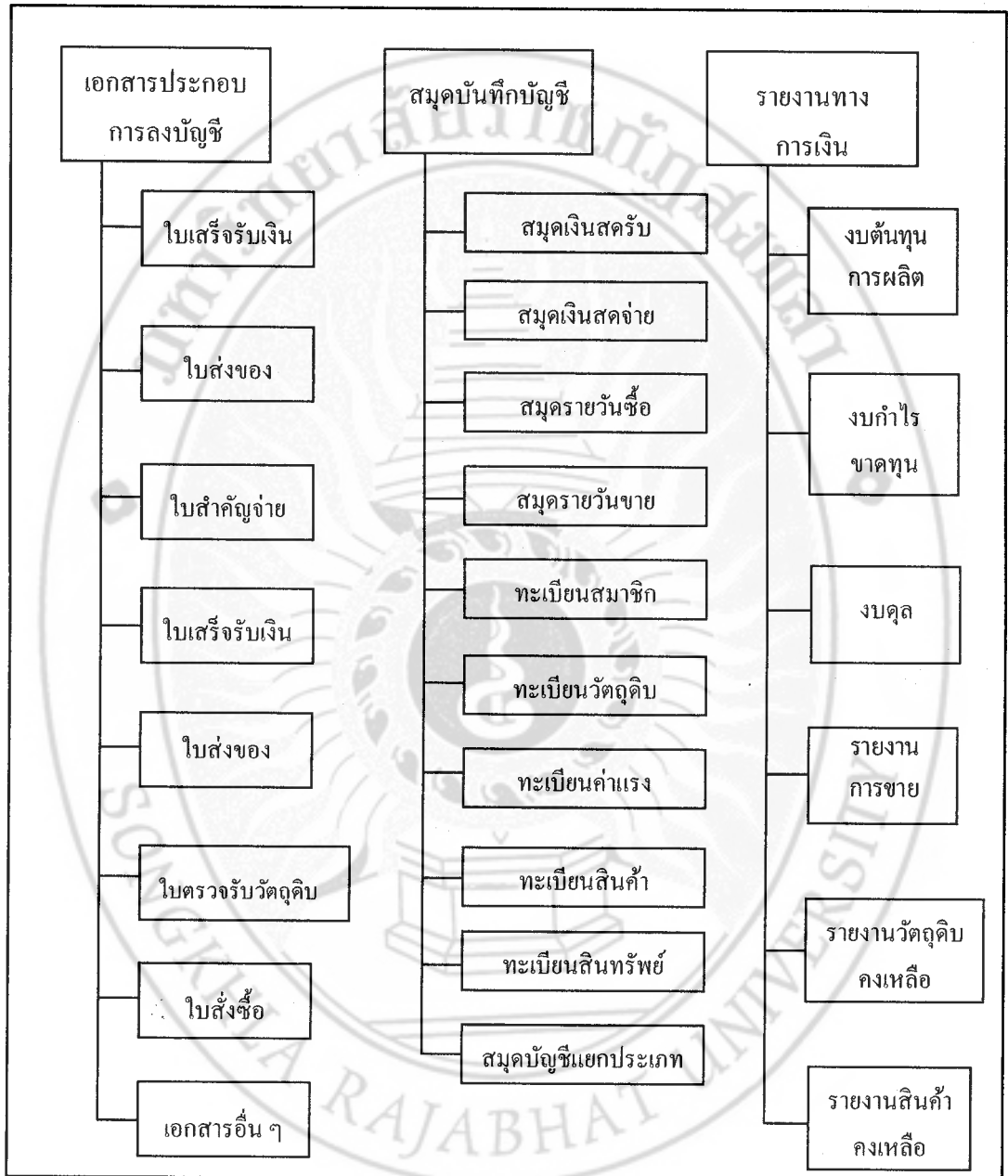
ชุดที่ 2 สำหรับผู้ใช้ระดับคณะกรรมการ

ชุดที่ 3 สำหรับผู้ใช้ระดับสมาชิกของวิสาหกิจชุมชน

แบบสอบถามทั้ง 3 ชุด ดังกล่าวได้ประเมินความสอดคล้องของข้อความกับเนื้อหา ซึ่งหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบัญชี จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาว่าข้อความแต่ละข้อสอดคล้องกับเนื้อหาหรือระบบบัญชีหรือไม่ โดยใช้วิธีของโรวินลลี (Rovinelli) และแฮมเบิลตัน (R.K.Hambleton) เมื่อได้ประเมินความสอดคล้องของข้อความกับเนื้อหาแล้ว ขึ้นต่อไปนำแบบประเมินดังกล่าวไปทดลองกับกลุ่มผู้ใช้ระบบบัญชีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อทดลองหาความน่าเชื่อถือ (reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช แบบสอบถามดังกล่าว หลังจากได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแล้ว นำไปปรับปรุงแก้ไขให้ครบถ้วนถูกต้อง จึงนำแบบสอบถามไปทดลองกับผู้ใช้ระบบบัญชี และนำคำตอบที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ลงรหัสบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบบัญชี

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

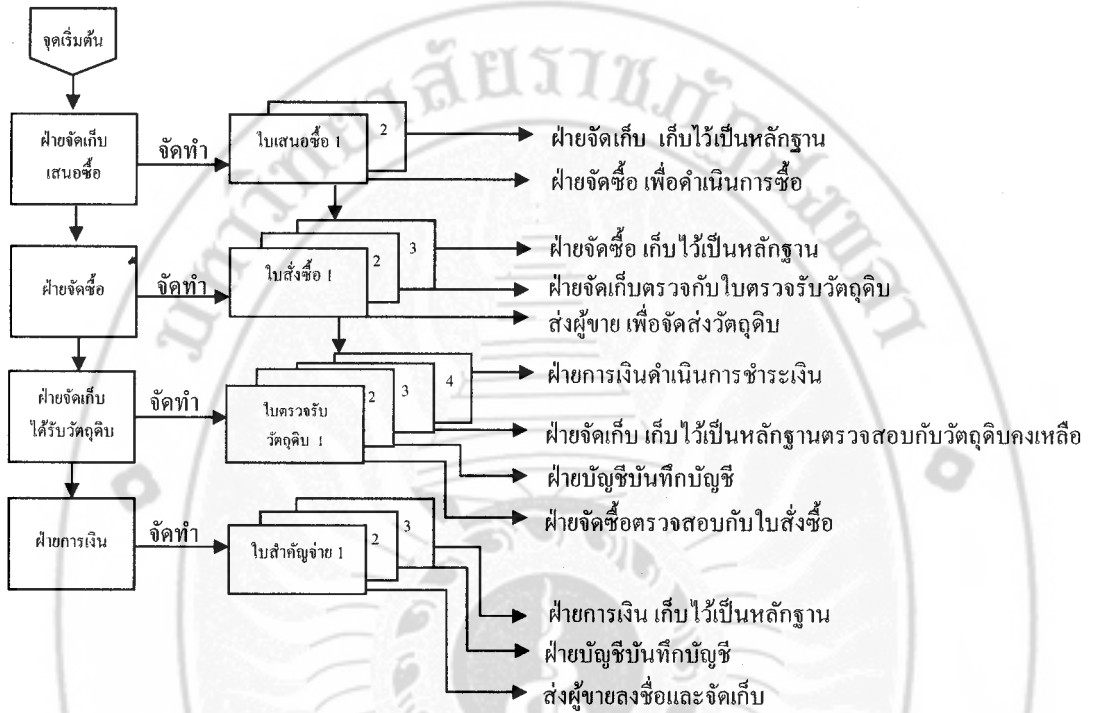
ผลการพัฒนาระบบบัญชีสำหรับวิสาหกิจชุมชนมีองค์ประกอบโดยสรุปได้ดังรูป



รูปที่ 1 องค์ประกอบของระบบบัญชีสำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตสามจังหวัดชายแดนใต้

ลักษณะของระบบบัญชีที่พัฒนาขึ้นมีจำนวน 5 ระบบดังนี้

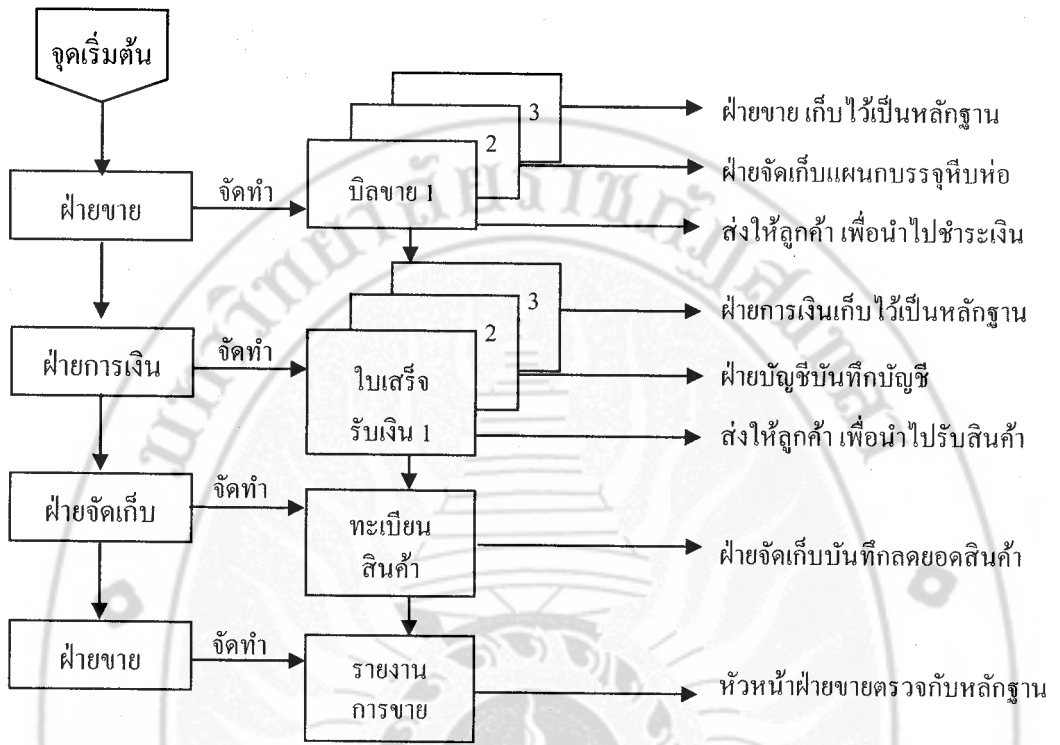
1. ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบ (เงินเชื่อและเงินสด) สามารถแสดงรายละเอียดเป็นแผนภาพได้ดังนี้



* สำหรับการซื้อเป็นเงินสดฝ่ายการเงินขออนุมัติจ่ายและสามารถจ่ายได้ทันที

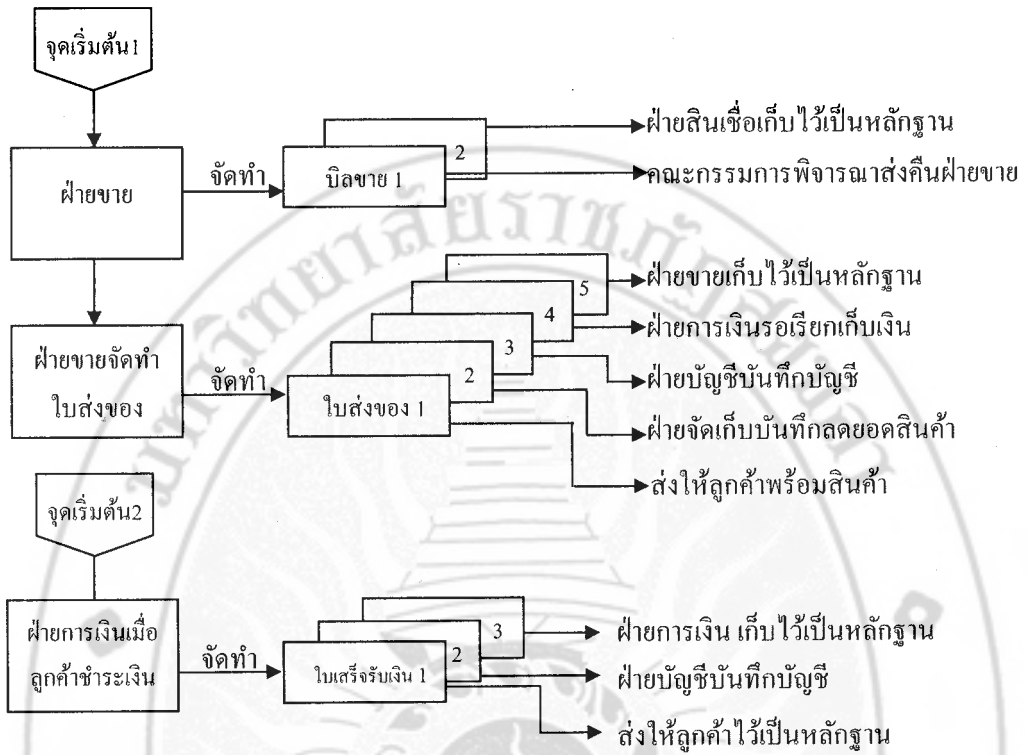
รูปที่ 2 ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบ

2. ระบบการขายเป็นเงินสด (ขายส่ง) สามารถแสดงรายละเอียดเป็นแผนภาพ ได้ดังนี้



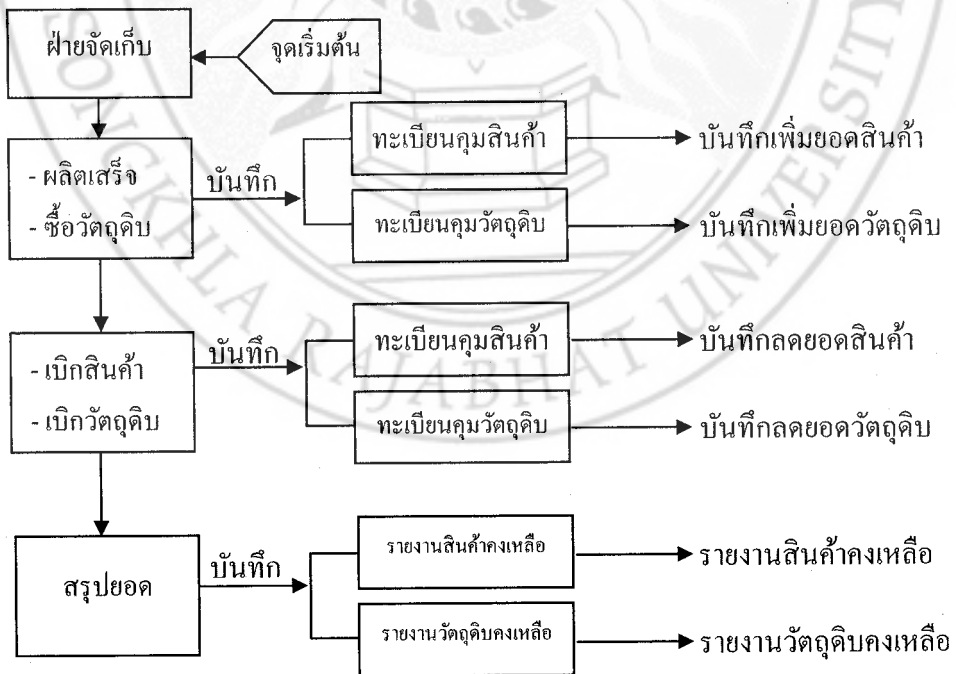
รูปที่ 3 ระบบการขายเป็นเงินสด

3. ระบบการขายเป็นเงินเชื่อ สามารถแสดงรายละเอียดเป็นแผนภาพได้ ดังนี้



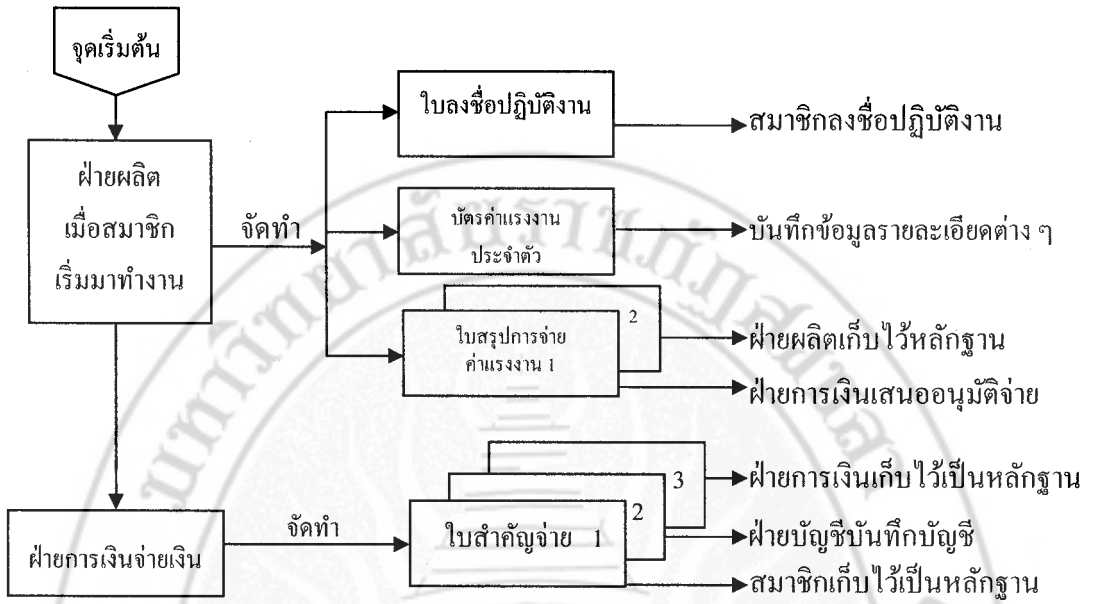
รูปที่ 4 ระบบการขายเป็นเงินเชื่อ

4. ระบบการจัดเก็บสินค้าและวัตถุดิบ สามารถแสดงรายละเอียดเป็นแผนภาพได้ดังนี้



รูปที่ 5 ระบบการจัดเก็บสินค้าและวัตถุดิบ

5. ระบบการจ่ายค่าแรงงาน สามารถแสดงรายละเอียดเป็นแผนภาพได้ดังนี้



รูปที่ 6 ระบบการจ่ายค่าแรงงาน

ผลการวิจัยจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบบัญชีประกอบด้วยผู้ทำบัญชี คณะกรรมการและสมาชิก ผลการประเมินพบว่า ผู้ทำบัญชีของวิสาหกิจชุมชนทั้ง 3 ขนาด มีความพึงพอใจด้านการใช้เอกสารอยู่ในระดับดีมากโดยให้เหตุผลว่า ลักษณะเอกสารแต่ละชนิดออกแบบไว้สำหรับให้กรอกข้อมูลเท่าที่จำเป็นทำให้ประหยัดเวลาและเข้าใจได้ง่าย สะดวกต่อการบันทึกและง่ายต่อการตรวจสอบ ซึ่งเป็นไปตามที่ Arens และ Loebbecke ได้กล่าวไว้ (Arens, & Loebbecke, 2000, p.27) นอกจากนี้ ความพึงพอใจที่มีต่อระบบบัญชีด้านการใช้สมุดบัญชี ผู้ทำบัญชี ทั้ง 3 ขนาด มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยในระดับดี โดยให้เหตุผลว่า การออกแบบสมุดบัญชีมีช่องให้บันทึกข้อมูลจากหลักฐานได้ครบถ้วนและจัดประเภทของสมุดบัญชีไว้เป็นหมวดหมู่ ทำให้ไม่ผิดพลาดในการเลือกใช้ แต่อย่างไรก็ตามการทดลองบันทึกข้อมูลในช่วงแรก ผู้ทำบัญชีบันทึกได้ค่อนข้างช้า เนื่องจากไม่มีความรู้ทางบัญชีโดยตรง ที่ผ่านมามีการจดบันทึกแบบง่าย ๆ ไม่มีระบบที่ชัดเจนทำให้ตรวจสอบได้ยาก นอกจากนี้ผลการประเมินยังพบว่า การบันทึกรายได้จากการขาย สามารถตรวจสอบได้จากสมุดรายวันขายและหลักฐานการขาย เป็นสิ่งที่พอใจมากที่สุด ซึ่งการตรวจสอบสิ่งเหล่านี้ก็นับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อทุกองค์กร มิฉะนั้นแล้ว อาจก่อให้เกิดการทุจริตโดยการยกยอกเงินจากการขายได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ พยอม สิงห์เสนห์ และ Moll อีกทั้ง Benjamin (พยอม สิงห์เสนห์, 2547, น.74 ; Moll, & Benjamin, 2010, p.133) สำหรับการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการรายงานผลการดำเนินงาน ผู้ทำบัญชีของทั้ง 3 ขนาด มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับดี และพึงพอใจเกี่ยวกับการรายงานผลการดำเนินงานในรูปแบบงบกำไรขาดทุนมากที่สุด เนื่องจากการรับรู้ผลกำไรหรือขาดทุนจากการดำเนินงานดังกล่าว ย่อมเป็นสิ่งสำคัญและสามารถอธิบายได้ (เกษรี ณรงค์เดช, 2540, น.65)

สำหรับการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบบัญชี โดยคณะกรรมการพบว่า คณะกรรมการทั้ง 3 ขนาด มีความพึงพอใจมากที่สุดเกี่ยวกับการตรวจสอบรายได้จากการขาย เนื่องจากการขายเป็นเงินสดและการรับชำระหนี้จากลูกหนี้ มีการออกหลักฐานให้ลูกค้าทุกครั้ง สามารถป้องกันการทุจริตได้อีกทั้งสามารถนำหลักฐานบันทึกบัญชีได้ครบถ้วนสอดคล้องกับแนวคิดของ Simon (Simon, 2000, p.52) สำหรับการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบการจ่ายค่าแรงงาน คณะกรรมการของวิสาหกิจชุมชนขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความพึงพอใจมากที่สุดของระบบการควบคุมภายในเกี่ยวกับการจ่ายค่าแรงงานซึ่งกำหนดให้มีการอนุมัติจากผู้มีอำนาจก่อนทุกครั้ง เนื่องจากการป้องกันการเบิกค่าแรงงานซ้ำหรือเบิกค่าแรงงานให้กับพนักงานที่ไม่มีตัวตนซึ่งสัมพันธ์กับแนวคิดของอุษณา ภัทรมนตรี และ James อีกทั้ง Jacob (อุษณา ภัทรมนตรี, 2547, น.47 ; James, & Jacob, 2010, p.297)

ตาราง 1 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบบัญชีโดยจำแนกตามระดับผู้ใช้

รายการประเมิน	ผู้ใช้ระบบบัญชี		
	ผู้ทำบัญชี	สมาชิก	คณะกรรมการ
ด้านการใช้เอกสาร	4.75	4.73	4.53
ด้านการใช้สมุดบัญชี	4.56	4.53	4.53
ด้านการรายงานผลการดำเนินงานโดยเฉลี่ย	4.50	4.53	4.42
ความพึงพอใจของระบบบัญชีโดยรวม	4.52	4.42	4.49

สำหรับการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบบัญชี โดยสมาชิกพบว่า สมาชิกทั้ง 3 ขนาด มีความพึงพอใจในระดับดีมากต่อระบบบัญชีด้านการตรวจสอบค่าใช้จ่ายจากหลักฐานที่กำหนดไว้ เนื่องจากการจ่ายค่าใช้จ่ายใด ๆ ก็ตาม เมื่อไม่ปรากฏหลักฐานที่สามารถตรวจสอบได้ แสดงว่ามีการจ่ายเงินโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นจริง (Shamsi, 2011, p.26) และค่าใช้จ่ายดังกล่าวอาจจะไม่เกี่ยวข้องกับวิสาหกิจ และนอกจากนี้สมาชิกของวิสาหกิจชุมชนดังกล่าว มีความพึงพอใจต่อระบบบัญชีด้านการรายงานผลการดำเนินงาน โดยการรายงานผลกำไรหรือขาดทุน เป็นสิ่งที่พอใจมากที่สุด เนื่องจากสมาชิกของวิสาหกิจชุมชนซึ่งเปรียบเสมือนเจ้าของ เมื่อมีการลงทุนย่อมต้องการรู้ว่าการลงทุนดังกล่าว มีผลกำไรหรือขาดทุนอย่างไร อีกทั้งจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนคุ้มค่าหรือไม่ และควรลงทุนเพิ่มในระดับใดนี่คือสิ่งที่ผู้ลงทุนทุกคนต้องพิจารณาและตัดสินใจ (กิตติ บุญนาค, 2544, น.82)

สรุป

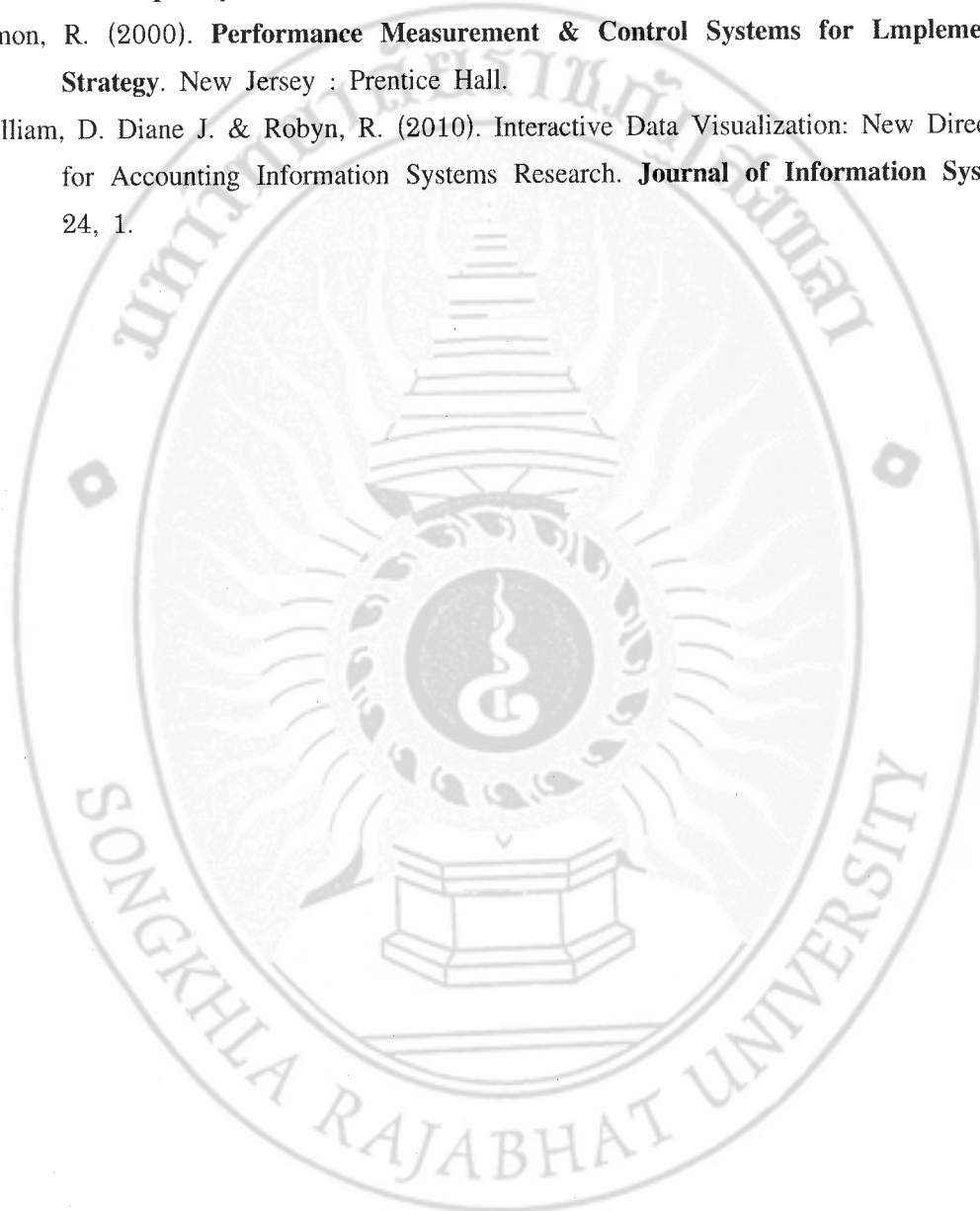
ระบบบัญชีสำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่สร้างขึ้นมีความแตกต่างจากระบบบัญชีทั่วไปกล่าวคือ จำนวนสมุดบัญชีที่ใช้รูปแบบง่ายต่อการบันทึกเหมาะสมกับระดับความรู้ของชุมชน นอกจากนี้เอกสารประกอบการบัญชีมีการใช้ข้อความสั้น ๆ จัดพิมพ์ไว้ล่วงหน้า ทำให้การใช้งานมีความรวดเร็วและคล่องตัวในการปฏิบัติ แต่อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องเสริม องค์ความรู้ทางการบัญชีให้กับชุมชนกลุ่มอื่น ๆ เพิ่มขึ้นเพื่อการนำระบบบัญชีไปใช้ได้ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถแสดง

ผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนได้อย่างแท้จริง เหมาะสำหรับการนำเสนอข้อมูลให้กับหน่วยงาน รัฐบาล ผู้สนใจลงทุน ตลอดจนกลุ่มสถาบันการเงิน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนด้านการเงินและด้านการ บริหารจัดการ อันทำให้วิสาหกิจชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน สำหรับการวิจัยที่น่าจะมีประโยชน์ ต่อวิสาหกิจชุมชนในเขตสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ครั้งต่อไป ควรมีการพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรมทาง ธุรกิจและการจัดการความรู้กับวิสาหกิจชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- กันต์กนิษฐ์ พงศ์กระพินธุ์. (2552). ปัญหาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน. สุราษฎร์ธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- กิตติ บุญนาค. (2544). กรอบแนวคิดทางการบัญชีเพื่อการบริหารการเงินสำหรับนักบริหาร. กรุงเทพฯ : เอส แอนด์ จี กราฟฟิค.
- เกษรี ณรงค์เดช. (2540). ระบบบัญชีและการสอบบัญชี. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทวีศักดิ์ นพเกษร. (2545). วิทยาการกระบวนการกับวิกฤตเกษตร. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาสี่แยก อินโดจีน.
- พยอม สิงห์เสนห์. (2547). การสอบบัญชี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- มานิตย์ มานุษยานนท์. (2552). การพัฒนาระบบบัญชีและการเงินของกลุ่มผลิต ตำบลท่าศาลา อำเภอเมืองเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิไลวีระปรีย. (2541). การศึกษาและจัดวางระบบบัญชีสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริรัตน์ เจนศิริศักดิ์. (2554). การพัฒนาระบบบัญชีสำหรับกลุ่มผู้ผลิตโครงการหนึ่งตำบลหนึ่ง ผลิตภัณฑ์ในจังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- สุทธินิตย์ ทรัพย์หงส์ทอง. (2551). แนวทางพัฒนาระบบบัญชีและการเงินสำหรับธุรกิจจำหน่ายยาและเวชภัณฑ์ ของสถานปฏิบัติการเภสัชชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- อุษณา กัทรมนตรี. (2547). การตรวจสอบภายในสมัยใหม่. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Alvin A. Arens & James K. Loebbecke. (2000). *Auditing: An Integrated Approach*. Prentice Hall International, Inc.
- James, E.H. & Jacob M. R. (2010). 21st Century Auditing: Advancing Decision Support Systems to Achieve Continuous Auditing. *Accounting Horizons*, 24, 297.
- Benjamin Moll. (2010). Capital misallocation and productivity losses from financial frictions. *The University of Chicago*, 18, 133.

- Shamsi, S Bawaneh. (2011). Information Technology, Accounting Information System and their effects on the Quality of Accounting University Education: an empirical research applied on Jordanian Financial Institutions. **Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business**, 3, 26.
- Simon, R. (2000). **Performance Measurement & Control Systems for Lmplementing Strategy**. New Jersey : Prentice Hall.
- William, D. Diane J. & Robyn, R. (2010). Interactive Data Visualization: New Directions for Accounting Information Systems Research. **Journal of Information Systems**, 24, 1.



การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
พุทธศักราช 2553 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
The Assessment of Educational Institution Curriculum, Songkhla Rajabhat University
Demonstration School, B.E. 2553 (2010 A.D.), by the Fundamental Education
Core Curriculum, B.E. 2551 (2008 A.D.)

อศุลย์ หวังจิ ^{1*}

Adul Wangji ^{1*}

^{1*} อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อ.เมือง จ.สงขลา 90000

^{1*} A Lecturer, Faculty of Education, Songkhla Rajabhat University, Mueang, Songkhla, 90000

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน : หมายเลขโทรศัพท์ 086-4885766 และ E-mail : Adulwangji@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยประเมินหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พุทธศักราช 2553 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นี้ ใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPP Model) ของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) ประเมินด้านบริบท (context) ด้านปัจจัยนำเข้า (input) ด้านกระบวนการ (process) และด้านผลผลิต (product) กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน กรรมการสถานศึกษา และผู้ปกครองนักเรียน รวมจำนวน 446 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบบสังเกต และแบบสำรวจข้อมูล สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการประเมินด้านบริบท พบว่า ความนำ วิสัยทัศน์ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
2. ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ความพร้อมและศักยภาพของครูผู้สอน สื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้และงบประมาณ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
3. ผลการประเมินด้านกระบวนการ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ การบริหารหลักสูตรสถานศึกษาและการมีส่วนร่วมของชุมชน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
4. ผลการประเมินด้านผลผลิต มีดังนี้
 - 4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ ระดับ 3 ขึ้นไป มีจำนวนมากกว่าร้อยละ 70 มี 10 รายวิชา และไม่ผ่านเกณฑ์มี 1 รายวิชา คือ รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
 - 4.2 ผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ผ่านเกณฑ์ ระดับ 2 ขึ้นไป มีจำนวนมากกว่าร้อยละ 80 ทุกระดับชั้น
 - 4.3 ความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ผ่านเกณฑ์ ระดับ 2 ขึ้นไป มีจำนวนมากกว่าร้อยละ 80 ทุกระดับชั้น

4.4 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับ 2 ขึ้นไป มีจำนวนมากกว่าร้อยละ 80 ทุกระดับชั้น

4.5 ความพึงพอใจต่อผลผลิต พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและผู้ปกครอง มีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับมาก ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทุกรายวิชา ยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ : การประเมินหลักสูตร หลักสูตรสถานศึกษา

Abstract

This research assessing the educational institution curriculum, Songkhla Rajabhat University Demonstration School, B.E. 2553 (2010 A.D.) by the fundamental education core curriculum, B.E. 2551 (2008 A.D.), employed Stufflebeam's CIPP assessment model on the aspects of context, input, process, and product. The sample consisted of educational institution administrators, performing teachers, students, educational institution committee, and students' guardians, 446 in number all told. The research instruments were a questionnaire, an observation form, and a data survey form. The research findings may be summarized as follows.

1. It was found from the assessment result on the aspect of context that the introduction, vision, desirable attributes, curriculum structure, and courses in learning substance groups showed a high level of appropriateness.

2. It was found from the assessment result on the aspect of input that the readiness and potential of performing teachers, learning media, learning sources, and budget showed a high level of appropriateness.

3. It was found from the assessment result on the aspect of process that learning activity arrangement, learning measurement and assessment, educational curriculum administration, and community participation showed a high level of appropriateness.

4. The assessment result on the aspect of input :

4.1 Regarding learning achievement, it was found that as a whole over 70 per cent of the students of primary grades 1-6 passed at level 3 and above in 10 subjects and did not pass in one subject, namely, Communicative English.

4.2 Regarding learner development activity assessment, it was found that over 80 per cent of the students of primary grades 1-6 passed at level 2 and above in all the grades.

4.3 Regarding the ability to read, analyze, and write, it was found that over 80 per cent of the students of primary grades 1-6 passed at level 2 and above in all the grades.

4.4 Regarding the learner's desirable attribution, it was found that over 80 per cent of the students of primary grades 1-6 passed at level 2 and above in all the grades.

4.5 Regarding the satisfaction with input, it was found that the educational institution administrators, the performing teachers, and the students' guardians were satisfied with the learner's desirable attributes, the learner's vital competencies, and learning achievement at a high level. Concerning learning achievement, it was found that the satisfaction was at a high level for all the subjects except for Communicative English where the satisfaction was at a moderate level.

Keywords : Curriculum Assessment, Educational Institution Curriculum

บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ได้กำหนดนโยบายด้านการศึกษาไว้ในมาตราที่ 80 ให้เป็นหน้าที่ของรัฐในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกระดับและทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม จัดให้มีแผนการศึกษาแห่งชาติกฎหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาของชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550, น.23-24) ดังนั้นการที่จะเดินไปสู่จุดหมายปลายทางในการจัดการศึกษาได้โดยราบรื่น สามารถสร้างลักษณะสังคมที่ดีในอนาคตได้นั้น ถือว่าหลักสูตรเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการศึกษา สุนีย์ ภูพันธ์ (2546, น.21) กล่าวว่า หลักสูตรเปรียบเสมือนแผนที่นำทางในการจัดการศึกษาให้บรรลุผล ซึ่งหลักสูตรที่ดีจะต้องมีความชัดเจนเหมาะสมกับผู้เรียนและสังคม จึงจะทำให้การนำหลักสูตรไปใช้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะฉะนั้นในการจัดทำหรือพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นงานสำคัญที่ทุกฝ่ายจะต้องร่วมมือกันดำเนินการเพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีคุณภาพ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2551, น.23) มาตรา 27 กำหนดให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะต้องจัดทำหรือพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ตามกรอบของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และจัดทำหลักสูตรบางส่วนเพิ่มเติม เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนและความต้องการของท้องถิ่นนั้น ๆ ดังนั้น สถานศึกษาจึงต้องรับผิดชอบ การจัดทำรายละเอียดของหลักสูตรสถานศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แทนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยกำหนดเงื่อนไขให้โรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตรและโรงเรียนที่มีความพร้อมตามรายชื่อที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศ เริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา

2552 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4 และใช้ให้ครบทุกชั้นเรียน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 สำหรับโรงเรียนทั่วไปให้เริ่มใช้ตั้งแต่ ปีการศึกษา 2553 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4 และใช้ให้ครบทุกชั้นเรียน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น.1-2)

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จึงได้จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พุทธศักราช 2553 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ขึ้น และเริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีจุดหมายที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในการเป็นพลเมืองไทยและพลโลก มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่ได้กำหนดให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาขึ้นใช้เองในโรงเรียนของตน

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้ใช้หลักสูตรสถานศึกษาครบ 1 ปีการศึกษาแล้ว ผู้วิจัยซึ่งเป็นคณะกรรมการพัฒนาและใช้หลักสูตรสถานศึกษา เห็นว่าควรจะได้มีการประเมิน เพื่อทราบสภาพการใช้ ปัญหา ข้อบกพร่อง และสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข ซึ่งเป็นแนวทางให้ผู้บริหารหรือคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ได้นำข้อมูลจากผลการประเมินไปปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงขึ้น อีกทั้งครูผู้สอนยังใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของท้องถิ่น และพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร โดยได้ศึกษาวิธีการประเมินหลักสูตรจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีรูปแบบการประเมินหลักสูตรอยู่หลายรูปแบบที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินได้ ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้รูปแบบซีบี (CIPP Model) ของสตีฟเฟิลบี (Stufflebeam) เป็นแนวทางในการประเมินหลักสูตรสถานศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากรูปแบบการประเมินแบบซีบี เป็นการประเมินทั้งระบบ สามารถประเมินข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรได้ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้านตัวหลักสูตร ครูผู้สอน ผู้เรียน สื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ งบประมาณ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้อการบริหารหลักสูตร ตลอดจนการมีส่วนร่วมของชุมชน และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เพื่อให้ได้คำตอบว่า หลักสูตรสถานศึกษามีความเหมาะสมหรือไม่ เพียงไร การดำเนินงานเป็นไปตามความมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ มีปัญหา อุปสรรค หรือข้อผิดพลาดใด ซึ่งช่วยให้สามารถตัดสินใจได้ว่าควรปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรอย่างไรเพื่อให้เป็นหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พุทธศักราช 2553 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในด้านต่อไปนี้

1. ด้านบริบท ได้แก่ ความนำ วิสัยทัศน์ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ โครงสร้างของหลักสูตร และรายวิชาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้
2. ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความพร้อมและศักยภาพของครูผู้สอน สื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้และงบประมาณ

3. ด้านกระบวนการ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ การบริหารหลักสูตรสถานศึกษาและการมีส่วนร่วมของชุมชน

4. ด้านผลผลิต ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ความสามารถของผู้เรียนด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และความพึงพอใจต่อผลผลิต

วิธีการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยประเมินหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พุทธศักราช 2553 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

1. ประชากร

ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน กรรมการสถานศึกษาและผู้ปกครองนักเรียน จำนวนทั้งสิ้น 862 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน กรรมการสถานศึกษา และผู้ปกครองนักเรียน จำนวนทั้งสิ้น 446 คน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และ มอร์แกน (Krejcie & Morgan, อ้างถึงใน นวลอนงค์ บุญฤทธิ์พงศ์, 2543, น.136) ที่ความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ชนิด ดังนี้

3.1 แบบสอบถาม มีจำนวน 4 ชุด คือแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน แบบสอบถามสำหรับนักเรียน แบบสอบถามสำหรับกรรมการสถานศึกษา และแบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองนักเรียน แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา

3.2 แบบสังเกต ใช้สำหรับการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผล ประเมินผล การเรียนรู้ของครูผู้สอน แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพของครูผู้สอน ตอนที่ 2 การสังเกตเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษาในด้านกระบวนการ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

3.3 แบบสำรวจข้อมูล เป็นแบบบันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน และผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ปีการศึกษา 2553

4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้ดำเนินการดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผล และการประเมินหลักสูตร

4.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสังเกตและแบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่าชนิด 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) (ล้วน สายยศ, 2543, น.90-98)

4.3 สร้างเครื่องมือการวิจัย 3 ชนิด คือ

4.3.1 แบบสอบถาม จำนวน 4 ชุด สำหรับผู้บริหารและครูผู้สอน 1 ชุด มีจำนวน 94 ข้อ สำหรับนักเรียน 1 ชุด มีจำนวน 21 ข้อ สำหรับกรรมการสถานศึกษา 1 ชุด มีจำนวน 70 ข้อ และสำหรับผู้ปกครองนักเรียน 1 ชุด มีจำนวน 40 ข้อ

4.3.2 แบบสังเกต จำนวน 1 ชุด สำหรับใช้สังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้สอน มีจำนวน 28 ข้อ

4.3.3 แบบสำรวจข้อมูล มีจำนวน 4 ชุด คือ แบบบันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบบันทึกผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบบบันทึกผลการประเมินการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียน และแบบบันทึกผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

4.4 นำแบบสอบถาม แบบสังเกตและแบบสำรวจข้อมูลที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบในเบื้องต้นพร้อมทั้งขอคำแนะนำ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

4.5 นำแบบสอบถาม แบบสังเกตและตารางวิเคราะห์แบบสอบถามและแบบสังเกตให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความชัดเจน ความถูกต้องและความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะตัวบ่งชี้ในด้านการวัด ตามบริบทของการประเมินหลักสูตร ใช้ดัชนี IOC (Index of Item - Objective Congruence)

4.6 เลือกข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับลักษณะตัวบ่งชี้ในด้านการวัดตามบริบทของการประเมินหลักสูตร ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปเก็บไว้ ส่วนข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ตัดทิ้ง ซึ่งมีข้อความที่ตัดทิ้งจากแบบสังเกต จำนวน 2 ข้อ และบางข้อได้ปรับปรุงแก้ไขโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบใหม่เพื่อให้ได้แบบสอบถามและแบบสังเกตตามที่กำหนด

4.7 นำแบบสอบถามที่ได้คัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ อัลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน เท่ากับ 0.766 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน เท่ากับ 0.932 แบบสอบถามสำหรับกรรมการสถานศึกษา เท่ากับ 0.923 และแบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองนักเรียน เท่ากับ 0.957

4.8 ตรวจสอบและจัดทำแบบสอบถามและแบบสังเกตฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ได้ดำเนินการดังนี้

5.1 ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนและวัดผลเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ปีการศึกษา 2553 ตั้งแต่วันที่ 20 มิถุนายน ถึงวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2554

5.2 ขอความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน กรรมการสถานศึกษา นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ตอบแบบสอบถาม ตั้งแต่วันที่ 5 กรกฎาคม ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2554

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย ได้ดำเนินการดังนี้

6.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 เกณฑ์การประเมินในการตัดสินคุณภาพของตัวแปรที่ประเมิน คือ

6.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 11 รายวิชาใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ มีผลการเรียนระดับ 3 ขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 70

6.2.2 ผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของนักเรียน มีผลการประเมินเป็นผ่านจำนวนมากกว่าร้อยละ 80

6.2.3 ความสามารถของผู้เรียนด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียนของนักเรียน มีผลการประเมินระดับ 2 ขึ้นไป จำนวนมากกว่าร้อยละ 80

6.2.4 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนของนักเรียน มีผลการประเมินระดับ 2 ขึ้นไป จำนวนมากกว่าร้อยละ 80

ผลการวิจัยและวิจารณ์

การวิจัยประเมินหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พุทธศักราช 2553 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สรุปผลการวิจัยและวิจารณ์ผลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมี 4 กลุ่ม จำนวน 446 คน ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนและผู้ปกครองนักเรียน ร้อยละ 45.9 และร้อยละ 45.7 ตามลำดับ และน้อยที่สุด คือ กรรมการสถานศึกษา ร้อยละ 2.7 และส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.3

2. ผลการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา

ผลการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลผลิต ด้านกระบวนการ ด้านบริบท และด้านปัจจัยนำเข้า มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ด้านบริบท พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและกรรมการสถานศึกษา มีความเห็นสอดคล้องกันว่าหลักสูตรสถานศึกษาด้านบริบท โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ เมื่อพิจารณาตามประเด็นย่อย พบว่า ทุกประเด็นย่อย คือ ความนำ วิสัยทัศน์ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ โครงสร้างของหลักสูตร และรายวิชาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าด้านความนำ ด้านวิสัยทัศน์มีความชัดเจน สอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียนและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความสอดคล้องกับโครงสร้าง

ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิสัยทัศน์ พันธกิจและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษา ด้านโครงสร้างของหลักสูตร มีการจัดเวลาเรียนได้ครบถ้วนสอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และจัดรายวิชาเพิ่มเติมสอดคล้องกับวิสัยทัศน์โรงเรียน ส่วนด้านรายวิชาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ และวัยของผู้เรียน สามารถทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาได้

2.2 ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน กรรมการสถานศึกษาและ ผู้ปกครองนักเรียน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า หลักสูตรสถานศึกษาด้านปัจจัยนำเข้าโดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก นักเรียนมีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ เมื่อพิจารณาตามประเด็นย่อย พบว่า ทุกประเด็นย่อย คือ ความพร้อมและศักยภาพของครูผู้สอน สื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้และงบประมาณ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าครูผู้สอนมีความรับผิดชอบ ตั้งใจในการสอน มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ มีทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัย มีความหลากหลาย เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน และผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการใช้ ด้านแหล่งการเรียนรู้ มีแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ซึ่งมีสภาพพร้อมใช้ และเพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน ด้านงบประมาณ สถานศึกษามีการวางแผนจัดสรรได้ครอบคลุมภารกิจทุกด้านอย่างเหมาะสมและอย่างเพียงพอ

2.3 ด้านกระบวนการ ผลการประเมินจากการสังเกตการสอนครูผู้สอน พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและผลและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้สอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและกรรมการสถานศึกษา มีความเห็นสอดคล้องกันว่า การบริหารหลักสูตรสถานศึกษาและการมีส่วนร่วมของชุมชน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินผ่านเกณฑ์

ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนมีการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์และสื่อตามแผนการจัดการเรียนรู้ และดำเนินการสอนอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ภายใต้บรรยากาศการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทักษ์สุดา ปานอุทัย (2553, น.บ.ทศด้อย) ที่พบว่า ผลการประเมินการใช้หลักสูตร ในประเด็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผ่านเกณฑ์การประเมิน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากทางโรงเรียนได้มีการประชุม สัมมนาเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และมีการจัดโครงการนิเทศการจัดการเรียนรู้ โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้ากลุ่มสาระเป็นผู้นิเทศ ตลอดจนมีการให้คำปรึกษาแก่ครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนวัดผลและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ครบทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีการประเมินผลเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการเรียนการสอน และนำผลการประเมินมาปรับปรุง การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลมัยพร แหล่งหล้า (2551, น.บ.ทศด้อย) ที่พบว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูผู้สอนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และปฏิบัติจริงในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ

รับผิดชอบ ได้กำหนดโครงการพัฒนาหลักสูตรไว้ในแผนปฏิบัติงานของโรงเรียน มีการเตรียมความพร้อมครูผู้สอน และจัดตารางเรียนสอดคล้องกับจุดเน้นของหลักสูตร ส่วนด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน มีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการชมรมผู้ปกครองและครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ตลอดจนผู้ปกครอง เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเพื่อหางบประมาณสนับสนุนโรงเรียน จัดแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.4 ด้านผลผลิต ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ ยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในประเด็นย่อยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละประเด็นย่อย ดังนี้

2.4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า โดยภาพรวม นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ ระดับ 3 ขึ้นไป ร้อยละ 71.19 ถึงร้อยละ 95.48 ซึ่งมากกว่าร้อยละ 70 มี 10 รายวิชา ไม่ผ่านเกณฑ์มี 1 รายวิชา คือ รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในรายวิชานั้น ทางโรงเรียนให้ครูเจ้าของภาษาซึ่งเป็นชาวต่างชาติเป็นผู้สอน อาจทำให้นักเรียนไม่ค่อยเข้าใจเท่าที่ควร รวมทั้งหลักสูตรในรายวิชานี้มีเนื้อหาค่อนข้างยากซึ่งทางโรงเรียนจะต้องปรับหลักสูตรดังกล่าวอย่างเร่งด่วน นอกจากนี้อาจมีผลมาจากการเปลี่ยนครูชาวต่างชาติบ่อย ซึ่งการพูดของครูแต่ละคนมีสำเนียงที่ต่างกัน จึงทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ช้า ครูควบคุมชั้นเรียนไม่ค่อยได้ ขาดเทคนิคในการสอน จึงทำให้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ประกอบกับรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานที่มีครูผู้สอนชาวไทย ก็มีการเปลี่ยนครูบ่อยเช่นกัน ทำให้การจัดการเรียนการสอนขาดความต่อเนื่อง อาจเป็นผลกระทบต่อผลการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วย

2.4.2 ผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 พบว่า นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ คือ มีจำนวนนักเรียนที่มีผลการประเมินเป็นผ่านมากกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าทางโรงเรียน จัดกิจกรรมแนะแนวสอดแทรกกับการเรียนและการโฮมรูม ในบรรยากาศที่เป็นกันเองและเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วม จัดกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ที่เน้นการปฏิบัติที่สนุกสนาน จัดกิจกรรมชมรมในลักษณะวิชาเลือกเสรี ซึ่งมีหลากหลายวิชาให้นักเรียนเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ ทำให้นักเรียนสามารถค้นพบความสามารถของตนเอง และมีความสุขในการเรียน ทั้งนี้ ทางโรงเรียนได้จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนดังกล่าวไว้ในโครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา

2.4.3 ความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 พบว่านักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ คือ มีจำนวนนักเรียนที่มีผลการประเมินระดับ 2 (ดี) ขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าโรงเรียนมีกิจกรรมที่ส่งเสริมการอ่าน คิดวิเคราะห์และการเขียนที่หลากหลาย เช่น โครงการรักการอ่านसानสู่ฝัน นักเรียนทุกคนจะต้องมีสมุดบันทึกการอ่าน สำหรับสรุปความส่งครูประจำชั้น และส่งต่อห้องสมุดเพื่อคัดเลือกรับรางวัลนักอ่าน มีการกำหนดตารางเรียนให้มีคาบรักการอ่านทุกวัน วันละ 10 นาที เพื่อให้นักเรียนอ่านและเขียนสรุป และวิชาห้องสมุดสัปดาห์ละ 1 คาบ นอกจากนี้ได้จัดมุมรักการอ่านในทุกชั้นเรียน พร้อมทั้งให้การเสริมแรงนักเรียน โดยการยกย่อง ชมเชย มอบรางวัลให้กับนักเรียนที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ดี ทำให้นักเรียนให้ความร่วมมือและตั้งใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ

2.4.4 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน พบว่า นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ คือ มีจำนวนนักเรียนที่มีผลประเมินระดับ 2 (ดี) ขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าโรงเรียนได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมให้กับผู้เรียนหลากหลายกิจกรรม เช่น กิจกรรมโฮมรูม สำหรับอบรม แนะนำนักเรียนก่อนเรียนตอนเช้าและก่อนเลิกเรียนตอนเย็น กิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา กิจกรรมเข้าค่ายคุณธรรม กิจกรรมสวดมนต์ กิจกรรมเขตความรับผิดชอบ กิจกรรมสมุดบันทึกความดี การประชุมผู้ปกครอง รวมทั้งการให้ความร่วมมือดูแลเอาใจใส่และช่วยเหลือผู้เรียนเป็นอย่างดีจากผู้ปกครอง

2.4.5 ความพึงพอใจต่อผลผลิตหลักสูตร ของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและผู้ปกครองนักเรียน พบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามประเด็นย่อยพบว่า ทุกประเด็นย่อย คือ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพื้นฐาน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเพิ่มเติม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภารัตน์ ทิพโชติ (2550, น.บทคัดย่อ) ที่พบว่า ด้านความพึงพอใจต่อการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ผู้บริหาร ครูผู้สอนและกรรมการสถานศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โรงเรียนได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนไว้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทุกประการ และให้ครูผู้สอนกำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน มีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่ดี นอกจากนี้ นักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี ครอบครัวมีความพร้อมในการพัฒนาให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ได้มีการหลอมรวมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน และมีการส่งเสริมเพิ่มเติมจึงทำให้นักเรียนมีสมรรถนะสำคัญที่น่าพอใจคือ มีความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรมมีความสามารถในการสื่อสาร รู้จักเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการคิด ตัดสินใจอย่างเหมาะสม มีความสามารถในการเลือกใช้ทักษะการดำเนินชีวิตและมีความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและผู้ปกครองนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกรายวิชา ยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พบว่า โดยภาพรวม นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 มีผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ 1 รายวิชา คือ รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ซึ่งได้กล่าวแล้วว่า ในรายวิชานั้นทางโรงเรียนให้ครูเจ้าของภาษาซึ่งเป็นชาวต่างชาติเป็นผู้สอน อาจทำให้นักเรียนไม่ค่อยเข้าใจเท่าที่ควร รวมทั้งหลักสูตรในรายวิชานี้มีเนื้อหาค่อนข้างยาก ซึ่งทางโรงเรียนจะต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สรุป

จากผลการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พุทธศักราช 2553 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ครั้งนี้ พบว่า ผลการประเมินหลักสูตรสถานศึกษาทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต

มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในประเด็นย่อยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งทางโรงเรียนจะต้องมีการปรับปรุงและแก้ไขต่อไป อย่างไรก็ตาม สำหรับการนำหลักสูตรไปใช้ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น ทางโรงเรียนควรจะได้มีการศึกษา วิเคราะห์ ทบทวนในบางประเด็นที่ยังมีปัญหาหรือข้อบกพร่อง เพื่อที่จะได้ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งได้แก่ ด้านความพร้อมและศักยภาพของครูผู้สอน เนื่องจากครูผู้สอนของโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลง อาจทำให้ผู้ปกครองขาดความเชื่อมั่นต่อโรงเรียนได้ ด้านสื่อการเรียนรู้ ควรจัดให้มีหนังสือและคอมพิวเตอร์ให้เพิ่มมากขึ้นและเพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน ด้านการจัดการเรียนรู้ ในรายวิชาที่นักเรียนมีผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดซึ่งมากที่สุด คือ รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และรองลงมา คือ รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน และควรมีการวิเคราะห์ทบทวนหลักสูตรระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 เป็นกรณีพิเศษ เนื่องจากผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุดถึง 4 รายวิชา คือ รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน รายวิชาวิทยาศาสตร์และรายวิชาประวัติศาสตร์ และควรรหาแนวทางในการพัฒนาให้มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น ซึ่งจะทำให้การใช้หลักสูตรมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในปีการศึกษาต่อ ๆ ไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ดร.ปรีดา เบ็ญคาร ดร.จุไรศิริ ชูรัมย์ และ รศ.ลำดวน เกษตรสุนทร ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ตลอดจนให้ความช่วยเหลือ แนะนำและให้คำปรึกษา ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณคณะผู้บริหาร ครูผู้สอน กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ปีการศึกษา 2553 ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี สำหรับประโยชน์ที่ได้จากการประเมินหลักสูตรสถานศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับสถานศึกษา และทุกท่านที่มีความสนใจในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). **รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550**. กรุงเทพฯ: วิ. ที. ซี. คอมมิวนิเคชั่น.
- _____. (2551). **คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ 293 / 2551 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2551 เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. สืบค้นวันที่ 3 กรกฎาคม 2554, จาก: http://www.curriculum51.net/viewpage.php?t_id=40
- ทักษ์สุดา ปานอุทัย. (2553). **การประเมินผลการใช้หลักสูตรโรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย ช่วงชั้นที่ 2**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นวลอนงค์ บุญฤทธิพงศ์. (2543). **ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: จุฑาทอง.

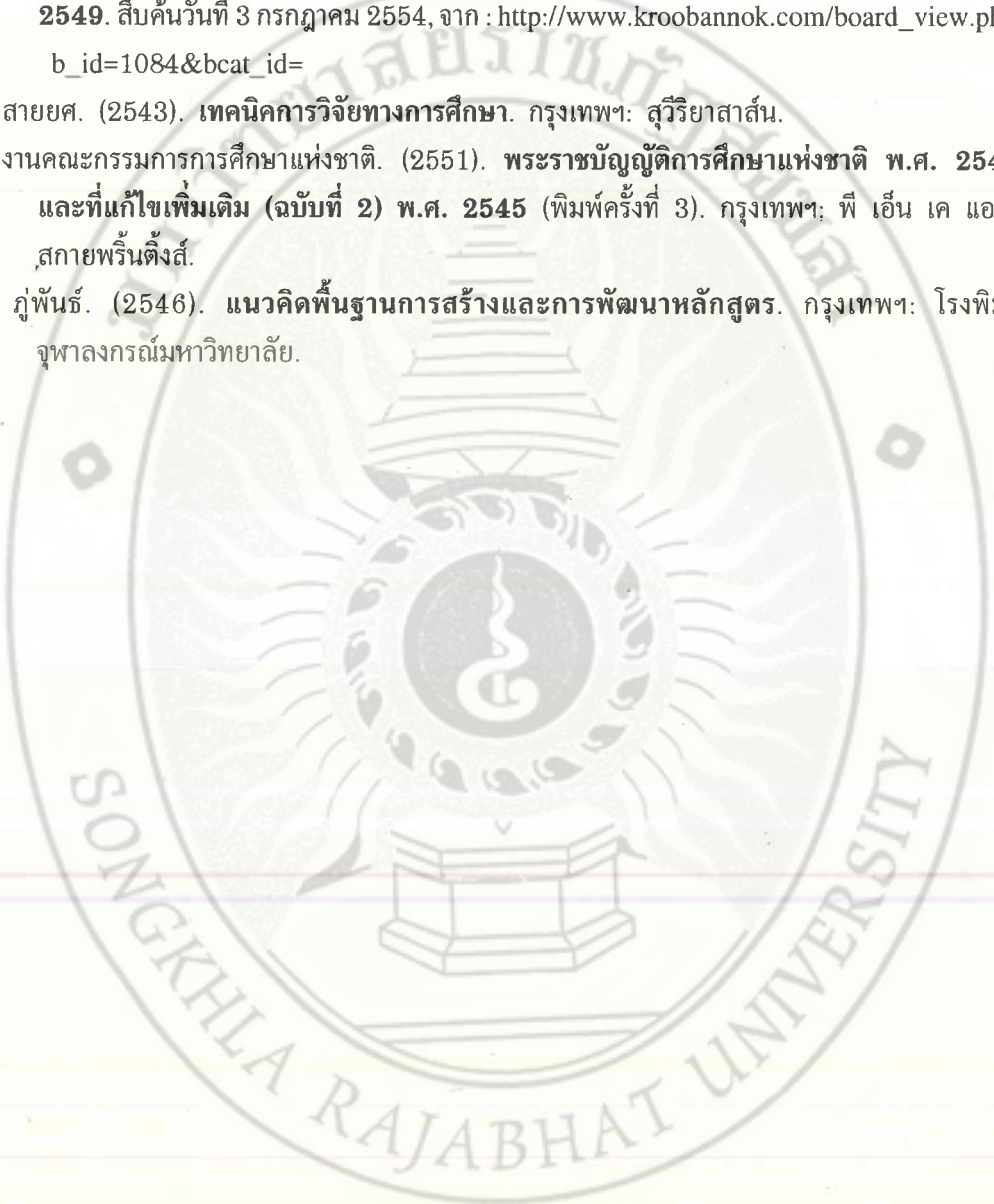
นิภารัตน์ ทิพโชติ. (2550). การประเมินหลักสูตรสถานศึกษาช่วงชั้นที่ 1 และ 2: กรณีศึกษา โรงเรียนวัดบึงทองหลาง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ลมัยพร แผลงหล้า. (2551). การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนวัดหนัง ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2549. สืบค้นวันที่ 3 กรกฎาคม 2554, จาก : http://www.kroobannok.com/board_view.php?b_id=1084&bcat_id=

ล้วน สายยศ. (2543). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2551). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: พี เอ็น เค แอนด์ สกายพริ้นติ้งส์.

สุนีย์ ภู่อพันธ์. (2546). แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



การผลิตน้ำมันไบโอดีเซลทางเลือกจากน้ำมันพืชใช้แล้วด้วยตัวเร่งปฏิกิริยาแคลเซียมไฮดรอกไซด์
Alternative Biodiesel Production from Used Vegetable Oil
using Calcium Hydroxide Catalyst

สมสุข ไตรศุกกิตติ^{1*} ศรีนทร์ ทองธรรมชาติ² และวัชรา เสนาจัก³

Somsuk Trisupakitti^{1*} Sarin Thongthummachat² and Watchara Senajuk³

^{1*} อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

^{1*} Lecturer, Faculty of Science and Technology, Rajabhat Maha Sarakham University, Mueang, Maha Sarakham. 44000

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

² Assistant Professor, Faculty of Science and Technology, Rajabhat Maha Sarakham University, Mueang, Maha Sarakham. 44000

³ อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

³ Lecturer, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Mueang, Maha Sarakham. 44000

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน : หมายเลขโทรศัพท์ 08-0220-5889 และ E-mail : iamsomsuk@yahoo.com

บทคัดย่อ

ประเทศไทยใช้น้ำมันจากปาล์มเป็นวัตถุดิบในการผลิตไบโอดีเซล แต่การผลิตน้ำมันปาล์มไม่เพียงพอต่อการบริโภค ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงสนใจศึกษาการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้วโดยการทำปฏิกิริยาทรานเอสเทอร์ริฟิเคชัน ศึกษาสภาวะที่เหมาะสม ได้แก่ อิทธิพลของอุณหภูมิ เวลาที่ใช้ในการทำปฏิกิริยา น้ำหนักของตัวเร่งปฏิกิริยาแคลเซียมไฮดรอกไซด์ และอัตราส่วนโดยปริมาตรของเมทานอลต่อน้ำมันพืชใช้แล้ว

ผลการวิจัยพบว่าสภาวะที่เหมาะสมในการผลิตไบโอดีเซลของน้ำมันพืชใช้แล้ว ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เวลาที่ใช้ในการทำปฏิกิริยา 60 นาที น้ำหนักแคลเซียมไฮดรอกไซด์ 2 กรัม อัตราส่วนโดยปริมาตรของเมทานอลต่อน้ำมันพืชใช้แล้วเท่ากับ 0.20 : 1 และใช้ความเร็วในการกวนที่ 800 รอบต่อนาที ได้ปริมาณไบโอดีเซลเท่ากับร้อยละ 77.55

คำสำคัญ : น้ำมันพืชใช้แล้ว ไบโอดีเซล ปฏิกิริยาทรานเอสเทอร์ริฟิเคชัน แคลเซียมไฮดรอกไซด์

Abstract

Thailand uses palm oil as the raw material to produce biodiesel but palm oil production is not enough to meet its demand. This study focuses on the preparation of biodiesel from used vegetable oil by using Transesterification. The production of biodiesel from used vegetable oil was performed to optimize the condition such as effects of reaction temperature, reaction time, weight of $\text{Ca}(\text{OH})_2$ catalyst and the volume ratio of methanol to used vegetable oil.

The results showed that the optimum condition for biodiesel production from used vegetable oil was at temperature as 60 °C with in 60 minutes, with 2 grams of $\text{Ca}(\text{OH})_2$ catalyst, volume ratio of methanol to used vegetable oil equal to 0.20 : 1 and stirring rate was at 800 rpm. The amount of produced biodiesel was 77.55 %.

Keywords : Used Vegetable Oil, Biodiesel, Transesterification, Calcium Hydroxide

บทนำ

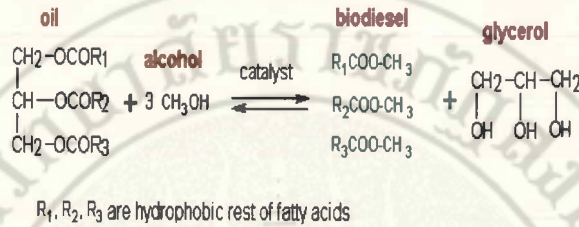
พลังงานเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ ปัจจุบันได้มีการใช้พลังงานในเชิงอุตสาหกรรม เศรษฐกิจ และในเชิงพาณิชย์อย่างแพร่หลาย และมีแนวโน้มความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มของประชากรและการขยายตัวทางเศรษฐกิจมีมากขึ้น พลังงานที่ได้จากธรรมชาตินับวันจะหาได้ยากและมีราคาสูงขึ้น ซึ่งประเทศไทยนั้นมีแหล่งทรัพยากรพลังงานที่สามารถพึ่งตนเองได้ แต่ยังมีสัดส่วนน้อยมากเมื่อเทียบกับการใช้พลังงานรวมทั้งประเทศ แหล่งพลังงานที่ได้นำมาใช้ประโยชน์แล้ว ได้แก่ ไม้ ถ่านหิน พลังงานน้ำ ก๊าซธรรมชาติ น้ำมันดิบ ก๊าซชีวภาพ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานความร้อนใต้พิภพ เชื้อเพลิง แอลกอฮอล์ เป็นต้น แต่พลังงานเหล่านั้นเมื่อรวมกันแล้ว ยังมีอัตราส่วนน้อยกว่าการสั่งซื้อน้ำมันจากต่างประเทศ ซึ่งสิ้นเปลืองค่าขนส่งนำเข้าประเทศด้วย ดังนั้นรัฐบาลจึงได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานขึ้น

เมื่อปี พ.ศ.2535 เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาขาดแคลนพลังงานของประเทศ โดยมีนโยบายที่จะสร้างความสามารถทางเทคโนโลยี และการพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยีให้มากที่สุด ซึ่งจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยต่อไป วิธีหนึ่งที่สามารถช่วยให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานคือ การนำเอาผลิตภัณฑ์น้ำมันพืชที่ผ่านการใช้งานแล้ว เช่น น้ำมันพืชการค้าต่าง ๆ ที่ผ่านการใช้งานแล้วนำมาปรับสภาพหรือเปลี่ยนแปลงทางเคมีโดยใช้หลักการทางเคมีที่เหมาะสม เพื่อเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสารประกอบในน้ำมันพืชให้สามารถใช้แทนน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทน้ำมันดีเซลได้ (กรมธุรกิจพลังงาน, 2550) ปฏิบัติการที่น่าสนใจในงานวิจัยนี้คือปฏิบัติกรานเอสเทอร์ฟิเคชันของน้ำมันพืชใช้แล้วเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์กรดไขมันอิสระเอสเทอร์

การเรียกชื่อของไบโอดีเซลขึ้นกับชนิดของแอลกอฮอล์ที่ใช้ในการทำปฏิกิริยา เช่น เมทิลเอสเทอร์เป็นเอสเทอร์ที่ได้จากการใช้เมทานอลเป็นสารในการทำปฏิกิริยา หรือเอทิลเอสเทอร์เป็น เอสเทอร์ที่ได้จากการใช้เอทานอลเป็นสารในการทำปฏิกิริยา เป็นต้น ไบโอดีเซลแบ่งได้ 3 ชนิดคือ

1. ไบโอดีเซลที่ได้จากน้ำมันพืชหรือไขมันสัตว์ซึ่งสามารถนำมาใช้กับเครื่องยนต์ดีเซลได้โดยตรง
2. ไบโอดีเซลแบบผสม เป็นการนำน้ำมันพืชหรือน้ำมันจากสัตว์มาผสมกับน้ำมันก๊าดหรือน้ำมันดีเซลก่อนนำไปใช้ เช่น โคโคดีเซล และปาล์มดีเซล เป็นต้น
3. ไบโอดีเซลแบบเอสเทอร์ ได้จากปฏิกิริยาเคมีที่เรียกว่า ทรานเอสเทอร์ฟิเคชัน ซึ่งนำแอลกอฮอล์มาทำปฏิกิริยากับน้ำมันจากพืชหรือสัตว์โดยใช้กรดหรือด่างเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา ปฏิบัติการดังแสดงในรูปที่ 1

ไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิงเหลวที่ผลิตได้จาก น้ำมันพืชและไขมันสัตว์ เช่น ปาล์ม มะพร้าว ถั่วเหลือง ทานตะวัน เมล็ดเรพ (rape seed) สบู่ดำ หรือ น้ำมันพืช น้ำมันสัตว์ ที่ใช้แล้ว ซึ่งพืชน้ำมันเหล่านี้เป็นแหล่งทรัพยากร ที่สามารถผลิตทดแทนได้ในธรรมชาติ



รูปที่ 1 ปฏิกริยาทรานเอสเทอร์ฟิเคชัน (Cvengros, J. and Cvengrosova, Z. 2004)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้ว ได้แก่ อิทธิพลของอุณหภูมิ เวลาที่ใช้ในการทำปฏิกิริยา น้ำหนักของตัวเร่งปฏิกิริยา แคลเซียมไฮดรอกไซด์ และอัตราส่วนโดยปริมาตรของเมทานอลต่อน้ำมันพืชใช้แล้ว

ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาหาสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้วโดยน้ำมันดังกล่าวเป็นน้ำมันที่ได้จากการทอดปาท่องโก๋ในร้านค้าหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ อิทธิพลของอุณหภูมิ เวลาที่ใช้ในการทำปฏิกิริยา น้ำหนักของตัวเร่งปฏิกิริยาแคลเซียมไฮดรอกไซด์ และอัตราส่วนโดยปริมาตรของเมทานอล ต่อน้ำมันพืชใช้แล้ว

วิธีการวิจัย

1. ขั้นตอนการวิจัย

1. นำน้ำมันพืชใช้แล้วมากรองด้วยผ้าขาว เพื่อกำจัดเศษอาหารหรือสิ่งปนเปื้อนออกจากน้ำมัน
2. นำน้ำมันที่ผ่านการกรอง ปริมาตร 500 มิลลิลิตร มาให้ความร้อนที่อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 นาที เพื่อไล่ความชื้นออกจากน้ำมัน
3. ผสมเมทานอล น้ำ และแคลเซียมไฮดรอกไซด์ตามอัตราส่วนที่ต้องการในการทดลอง
4. จากข้อ 2 เติมน้ำมันลงในภาชนะที่เตรียมไว้ กวนสารผสมด้วยเครื่องกวนแบบแม่เหล็กโดยควบคุมอัตราการกวนให้คงที่ ณ สภาวะการทดลอง ได้แก่ อุณหภูมิ 30, 40, 50, 60 และ 70 องศาเซลเซียส เวลา 30, 60, 90, 120 และ 150 นาที น้ำหนักแคลเซียมไฮดรอกไซด์ 1, 2, 3, 4 และ 5 กรัม และอัตราส่วนโดยปริมาตรของเมทานอล ต่อน้ำมัน 0.05, 0.10, 0.15, 0.20 และ 0.25

5. ยกออกจากเตาไฟฟ้า หลังจากสิ้นสุดเวลาในการทำปฏิกิริยา
6. ตั้งทิ้งไว้จนเย็น จะเกิดการแยกชั้นระหว่างไบโอดีเซลกับกลีเซอรอล
7. ทำการแยกกลีเซอรอลออก นำชั้นบน (ไบโอดีเซล) ที่ได้ไปล้างด้วยน้ำอุ่นประมาณ ร้อยละ 25 โดยปริมาตรต่อปริมาตร เพื่อล้างสารเคมีและกลีเซอรอลที่ตกค้างออก ล้างประมาณ 3 ครั้ง หรือจนกระทั่งน้ำไม่ขุ่น
8. หลังจากนั้นนำไปอุ่น ที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที เพื่อกำจัด น้ำออก



รูปที่ 2 การติดตั้งอุปกรณ์การสังเคราะห์ไบโอดีเซล

2. เครื่องมือการวิจัย

ชุดอุปกรณ์และสารเคมี มีดังนี้

1. น้ำมันพืชใช้แล้ว
2. เมทานอล
3. ตัวเร่งปฏิกิริยา ได้แก่ แคลเซียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมไฮดรอกไซด์ และโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์
4. เตาให้ความร้อนและอ่างกวนแม่เหล็ก
5. เทอร์โมมิเตอร์
6. อุปกรณ์เครื่องแก้ว

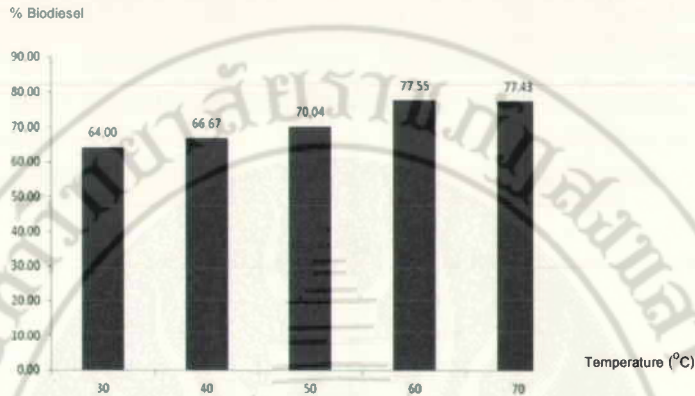
ผลการวิจัยและการวิจารณ์ผล

ในงานวิจัยนี้ได้ศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปฏิกิริยา ทรานเอสเทอร์ฟิเคชัน ได้แก่ อิทธิพลของ อุณหภูมิ เวลาที่ใช้ในการทำปฏิกิริยา น้ำหนักของตัวเร่งปฏิกิริยาแคลเซียมไฮดรอกไซด์ และอัตราส่วน โดยปริมาตรของเมทานอลต่อน้ำมันพืชใช้แล้ว

1. อิทธิพลของอุณหภูมิ

จากรูปที่ 3 แสดงผลผลิตที่ได้ของไบโอดีเซลในปฏิกิริยาทรานเอสเทอร์ฟิเคชัน โดยศึกษา ผลกระทบของอุณหภูมิที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยา พบว่าเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้น อัตราการเกิดปฏิกิริยา ก็เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากอุณหภูมิตั้งสูงขึ้น ทำให้เมทานอลทำปฏิกิริยาได้ง่ายขึ้น จากผลการทดลองให้

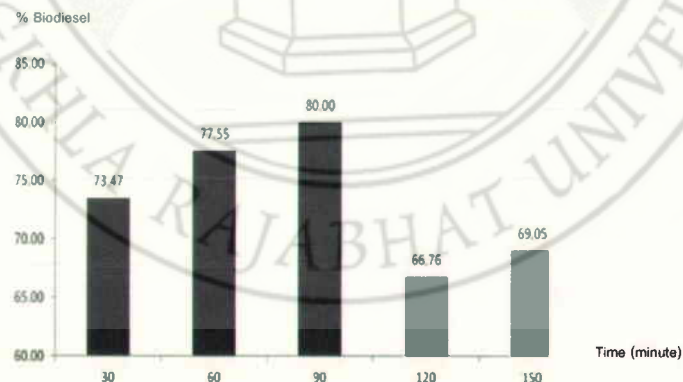
ปริมาณของไบโอดีเซลสูงสุดมีค่าร้อยละ 77.55 ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส และพบว่าถ้าอุณหภูมิที่ใช้เกินจุดเดือดของเมทานอล (65 องศาเซลเซียส) จะทำให้อัตราการเกิดปฏิกิริยาลดลง ทั้งนี้เนื่องจากการสูญเสียเมทานอลในระหว่างที่ทำปฏิกิริยาจึงทำให้อัตราการเกิดปฏิกิริยาลดลง



รูปที่ 3 แสดงอิทธิพลของอุณหภูมิต่อการสังเคราะห์ไบโอดีเซล

2. อิทธิพลของเวลา

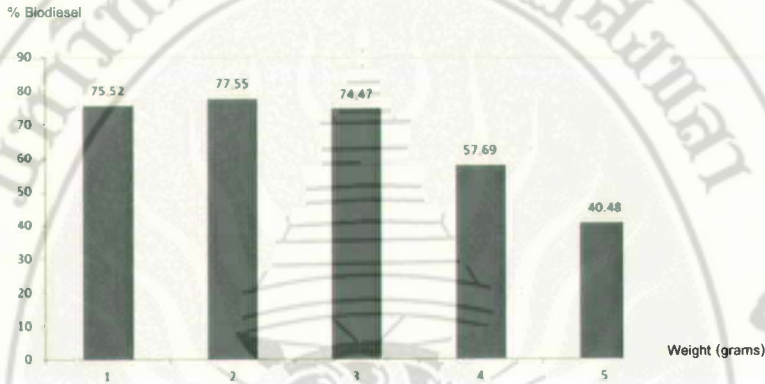
อัตราการเกิดไบโอดีเซลจะแปรผันโดยตรงกับเวลา นั่นคือถ้าเวลาในการทำปฏิกิริยามากขึ้นจะทำให้ได้ปริมาณไบโอดีเซลมากขึ้น จากผลการทดลองพบว่าที่เวลาในการทำปฏิกิริยา 90 นาที ให้ปริมาณไบโอดีเซลสูงสุดถึงประมาณร้อยละ 80.00 แต่เมื่อเวลาเพิ่มขึ้นปริมาณของไบโอดีเซลลดลงสามารถอธิบายได้ว่าโดยช่วงแรกใช้ระยะเวลาในการทำปฏิกิริยา 30-60 นาที ได้ไบโอดีเซลระหว่างร้อยละ 73.47-77.55 เนื่องจากกรดไขมันอิสระส่วนใหญ่ ซึ่งลักษณะโมเลกุลไม่ซับซ้อนสามารถทำปฏิกิริยากับเมทานอลได้ง่ายกว่าไตรกลีเซอไรด์ ส่วนช่วงเวลา 90 นาที ได้ไบโอดีเซลสูงประมาณร้อยละ 80 เนื่องจากไตรกลีเซอไรด์ส่วนใหญ่และกรดไขมันอิสระทั้งหมดจะแปลงสภาพเป็นไบโอดีเซล และปฏิกิริยาจะเข้าสู่ภาวะสมดุลและอัตราการเกิดปฏิกิริยาจะต่ำลงในช่วงเวลามากกว่า 90 นาที ดังแสดงในรูปที่ 4



รูปที่ 4 แสดงอิทธิพลของเวลาในการทำปฏิกิริยาต่อการสังเคราะห์ไบโอดีเซล

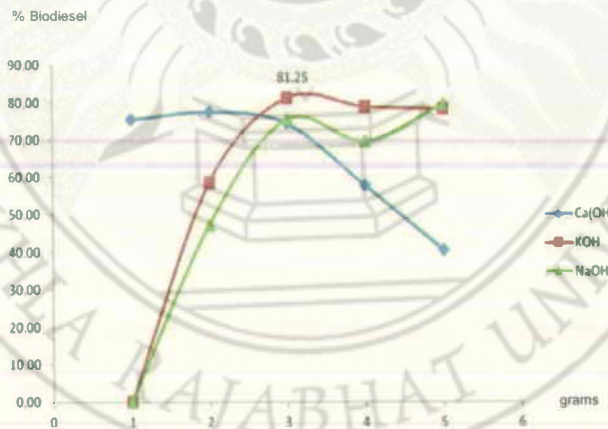
3. อิทธิพลของปริมาณตัวเร่งปฏิกิริยา

จากการนำน้ำมันพืชใช้แล้วมาทำปฏิกิริยาทรานเอสเทอร์ฟิเคชันที่ปริมาณน้ำหนักของตัวเร่งปฏิกิริยาแคลเซียมไฮดรอกไซด์ระหว่าง 1 - 5 กรัม พบว่าน้ำหนักของตัวเร่งปฏิกิริยาระหว่าง 1 - 3 กรัม ให้ร้อยละของไบโอดีเซลไม่แตกต่างกันมากนัก โดยที่น้ำหนักของตัวเร่งปฏิกิริยา 2 กรัม ให้ไบโอดีเซลสูงสุดเท่ากับร้อยละ 77.55 ดังแสดงในรูปที่ 5 และพบว่า การเพิ่มปริมาณตัวเร่งปฏิกิริยามากกว่า 3 กรัม ไม่ได้ช่วยทำให้ผลผลิตของไบโอดีเซลมากขึ้น แต่กลับเพิ่มการเกิดกลีเซอรอลมากขึ้น



รูปที่ 5 แสดงอิทธิพลของน้ำหนักแคลเซียมไฮดรอกไซด์ต่อการสังเคราะห์ไบโอดีเซล

และจากรูปที่ 6 พบว่าตัวเร่งปฏิกิริยา KOH ให้ปริมาณไบโอดีเซลสูงสุดเท่ากับ ร้อยละ 81.25 ที่เวลาในการทำปฏิกิริยา 60 นาที และน้ำหนักของตัวเร่งปฏิกิริยา 3 กรัม

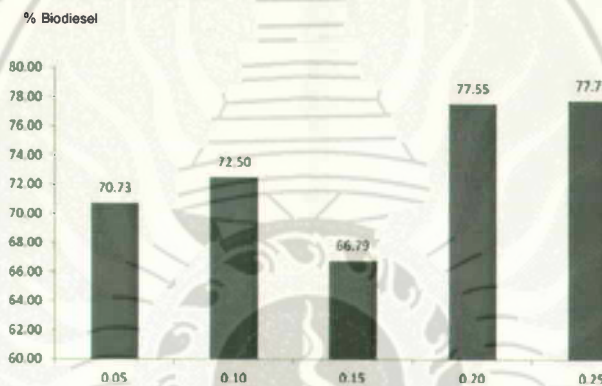


รูปที่ 6 แสดงอิทธิพลของชนิดตัวเร่งปฏิกิริยาต่อการสังเคราะห์ไบโอดีเซล

4. อิทธิพลของอัตราส่วนโดยปริมาตรของเมทานอลต่อน้ำมัน

รูปที่ 7 แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของอัตราส่วนโดยปริมาตรของเมทานอลต่อน้ำมันที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตกรดไขมันเมทิลเอสเทอร์ พบว่าอัตราส่วนโดยปริมาตรของเมทานอลต่อน้ำมันเป็นหนึ่งในตัวแปรที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อผลผลิตกรดไขมันเมทิลเอสเทอร์ ในทางทฤษฎีอัตราส่วนสำหรับปฏิกิริยา

ทรานเอสเทอร์ฟิเคชันจะต้องใช้ 3 โมลของแอลกอฮอล์ และ 1 โมลของไตรกลีเซอไรด์ (Harrington et al, 1985, p.314) จากผลการทดลองพบว่าเมื่อปฏิกิริยาสมดุลอัตราส่วนโดยปริมาตรของเมทานอลต่อน้ำมันที่ 20:1 ให้ปริมาณผลผลิตกรดไขมันเมทิลเอสเทอร์สูงสุด มีค่าประมาณร้อยละ 77 ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าส่วนเกินของเมทานอลจะทำให้การเพิ่มของเอสเทอร์เข้าสู่สมดุลโดยการเลื่อนสมดุลไปทางขวา อย่างไรก็ตามอัตราส่วนโดยปริมาตรของเมทานอลต่อน้ำมันสูงจะรบกวนการแยกของกลีเซอรอล (Srivastava & Prasad, 2000, p.20) เนื่องจากส่วนเกินของเมทานอลจะเปลี่ยนแปลง diglycerides เป็น monoglycerides ในทางตรงกันข้ามปฏิกิริยาดำเนินการที่มีอัตราส่วนโดยปริมาตรต่ำ Krisnangkura และ Simamaharnnop (Supple et al, 2002, p.176) พบว่าเมื่ออยู่ในสารละลายกลีเซอรอลจะช่วยเลื่อนสมดุลกลับไปทางซ้าย จึงทำให้ผลผลิตของเอสเทอร์ลดลง



รูปที่ 7 อิทธิพลของอัตราส่วนโดยปริมาตรของเมทานอลต่อน้ำมันพืชใช้แล้วต่อการสังเคราะห์ไบโอดีเซล

สรุป

จากการทดลองศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปฏิกิริยาทรานเอสเทอร์ฟิเคชัน โดยใช้ตัวแปรต่าง ๆ สามารถสรุปผลการทดลองได้ดังต่อไปนี้

1. อุณหภูมิในการทำปฏิกิริยาที่เหมาะสมต่อการเกิดปฏิกิริยาทรานส์เอสเทอร์ฟิเคชันของน้ำมันพืชใช้แล้วอยู่ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส ซึ่งใกล้เคียงกับจุดเดือดของเมทานอล
2. ระยะเวลาในการทำปฏิกิริยาที่เพิ่มขึ้น (ช่วงระหว่าง 30 ถึง 90 นาที) จะส่งผลให้ร้อยละไบโอดีเซลมากขึ้น โดยในงานวิจัยนี้เวลาในการทำปฏิกิริยา 90 นาที ให้ไบโอดีเซลสูงสุดประมาณร้อยละ 80.00
3. ปริมาณของตัวเร่งปฏิกิริยามีผลต่ออัตราการเกิดของไบโอดีเซล โดยอัตราส่วนตัวเร่งปฏิกิริยาแคลเซียมไฮดรอกไซด์ต่อน้ำมันพืชใช้แล้วที่ได้ผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซลสูงสุด จากการทดลองมีค่าร้อยละ 77.55 คือใช้แคลเซียมไฮดรอกไซด์ 2 กรัมต่อน้ำมันพืชใช้แล้ว 500 มิลลิลิตร
4. อัตราส่วนโดยปริมาตรของเมทานอลต่อน้ำมันพืชใช้แล้วที่เหมาะสม คือ 0.20 : 1 ซึ่งจะได้ไบโอดีเซล สูงถึงร้อยละ 77.55 ซึ่งน้อยกว่าเพียงร้อยละ 0.22 ถ้าใช้อัตราส่วนโดยปริมาตรของเมทานอลต่อน้ำมันพืชใช้แล้วเป็น 0.25 : 1 เป็นการสิ้นเปลืองเมทานอล



A B C

รูปที่ 8 (A) น้ำมันพืชใช้แล้ว (B) ไบโอดีเซลที่ได้จากน้ำมันพืชใช้แล้ว และ (C) ไบโอดีเซลที่ได้จากน้ำมันพืชการค้า

ข้อเสนอแนะ

จากงานวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำสภาวะที่เหมาะสมในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้ว ไปปรับในสเกลที่สูงขึ้นในอุตสาหกรรมต่อไป ตลอดจนการนำน้ำมันไบโอดีเซลที่ผลิตได้ไปใช้กับเครื่องจักรเกษตรกรรม เพื่อเป็นการหาแหล่งพลังงานทดแทนในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่สนับสนุนอุปกรณ์และสารเคมีต่าง ๆ ในการทำโครงการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมธุรกิจพลังงาน 2550. **ลักษณะและคุณภาพของไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน พ.ศ. 2550.** สืบค้นวันที่ 19 พฤษภาคม 2554 จาก: <http://www.doeb.go.th>
- Cvengros, J., & Cvengrosova, Z. (2004). Used Frying Oils and Fats and their Utilization in the Production of Methyl Esters of Higher Fatty Acids. **Biomass and Bioenergy.** 27, 173-181.
- Harrington, K. J., & D'Arcy-Evans, C. (1985). Transesterification in situ of sunflower seed oil. **Ind. Eng. Chem. Prod. Res. Dev.**, 24, 314.
- Srivastava, A., & Prasad, R. (2000). Triglycerides-based Diesel Fuels. **Renew Sustain Energ Rev.**, 4, 111-133.
- Supple, B., Holward-Hildige, R., Gonzalez-Gomez, E., & Leahy, J.J. (2002). The Effect of Steam Treating Waste Cooking Oil on the Yield of Methyl Ester. **JAOCS.** 79(2), 175-178.

อิทธิพลของอุณหภูมิต่อขนาดผลึกและปริมาณเฟสของผงไทเทเนียมไดออกไซด์จากกระบวนการโซล-เจล
Influence of Temperature on Crystallite Size and Phase Content of TiO_2 Powder by Sol-Gel Method

วีระชัย แสงฉาย^{1*}

Weerachai Sangchay^{1*}

^{1*}อาจารย์คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

^{1*} A Lecturer, Faculty of Industrials Technology, Songkhla Rajabhat University, Mueang, Songkhla, 90000

ผู้พิมพ์ประสานงาน : หมายเลขโทรศัพท์ 08-9653-2640 และ E-mail: weerachai.sang@yahoo.com

บทคัดย่อ

จุดประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาอิทธิพลของอุณหภูมิต่อขนาดผลึกและปริมาณเฟสของผงไทเทเนียมไดออกไซด์ที่เตรียมด้วยกระบวนการโซล-เจล โดยอุณหภูมิที่ใช้ในการเผาผงไทเทเนียมไดออกไซด์อยู่ในช่วง 400-800 องศาเซลเซียส ใช้เวลาในการเผา 2 ชั่วโมง ด้วยอัตราการเผา 10 องศาเซลเซียสต่อนาที นำผงที่เผาแล้วไปวิเคราะห์ด้วย X-ray diffractometer (XRD) ผลการทดลองพบว่า อุณหภูมิมีผลต่อขนาดผลึกและปริมาณเฟส โดยอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้ขนาดผลึกของอนาเทสและ รูไทล์ และปริมาณเฟสของรูไทล์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ปริมาณเฟสของอนาเทสมีแนวโน้มลดลง ซึ่งผงไทเทเนียมไดออกไซด์ที่ผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 400 องศาเซลเซียส จะมีขนาดผลึกเล็กที่สุด (13.90 nm)

คำสำคัญ : กระบวนการโซล-เจล ผงไทเทเนียมไดออกไซด์ ขนาดผลึก ปริมาณเฟส อนาเทส รูไทล์

Abstract

The purpose of this research was to study influence of temperature on crystallite size and phase content of TiO_2 powder by sol-gel method. The prepared powders were synthesized at calcined the temperature range of 400-800 $^{\circ}\text{C}$ for 2 h with a heating rate of 10 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$. Then took the powders calcined to analyze with x-ray diffractometer (XRD). The result, it was found that calcinations temperature has an effect on crystallite sizes and phase content of the powder. The crystallite sizes (anatase and rutile) and rutile phases of powder tended to increase, but anatase phase tended to decrease with the increasing temperature. It was noted that TiO_2 powders calcined at 400 $^{\circ}\text{C}$ showed the smallest crystallite size (13.90 nm).

Keywords : Sol-Gel Method, TiO_2 Powder, Crystallite Size, Phase Content, Anatase, Rutile

บทนำ

ไทเทเนียมไดออกไซด์เป็นสารประกอบออกไซด์ของโลหะไทเทเนียม ซึ่งอยู่ในกลุ่มโลหะแทรนซิชันไทเทเนียมไดออกไซด์ได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในการนำมาประยุกต์สำหรับการใช้งานด้านต่าง ๆ เนื่องจากมีความเสถียรต่อสารเคมี ไม่มีความเป็นพิษ ราคาไม่แพงมาก และสมบัติพิเศษที่เป็นประโยชน์ที่ดีอีกหลายอย่าง (Fujishima, Rao, & Tryk, 2000, pp.1-21) ตัวอย่างเช่น ด้านการเป็นโฟโตคะตะลิสต์ (Photocatalyst) หลักการเกิดปรากฏการณ์โฟโตคะตะไลติก เมื่อวัสดุโฟโตคะตะลิสต์ถูกกระตุ้นด้วยแสงยูวีจะดูดซับพลังงานเท่ากับหรือมากกว่าแถบช่องว่างพลังงาน ทำให้อิเล็กตรอนในแถบเวเลนซ์ถูกกระตุ้นและจะกระโดดขึ้นไปอยู่ในแถบการนำทำให้ในแถบเวเลนซ์เกิดหลุมประจุบวกขึ้น เมื่อสัมผัสกับความชื้นหรือน้ำจะก่อให้เกิดไฮดรอกซิลเรดิคัล ($\text{OH}\cdot$) และซูเปอร์ออกไซด์ เรดิคัลแอนไอออน (O_2^-) ดังแสดงในสมการ (1) - (3)



และผิวของไทเทเนียมไดออกไซด์ยังมีสมบัติชอบน้ำ (Hydrophilicity) สูงด้วย สมบัติชอบน้ำนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำความสะอาดตัวเอง (Self-cleaning) ของวัสดุ โดยมุมสัมผัสระหว่างหยดน้ำกับผิวฟิล์มที่เคลือบด้วยสารไทเทเนียมไดออกไซด์มีค่า 0 องศาเซลเซียส ภายใต้การกระตุ้นด้วยแสงยูวี ซึ่งปรากฏการณ์นี้สามารถอธิบายได้โดยการเปลี่ยนโครงสร้างในผิวของไทเทเนียมไดออกไซด์เมื่อไทเทเนียมไดออกไซด์ถูกกระตุ้นด้วยแสงยูวี อิเล็กตรอนที่อยู่ในแถบเวเลนซ์หลุด เกิดหลุมประจุบวกขึ้น ซึ่งหลุมประจุบวกจะตอบสนองต่อผิวของออกซิเจนอะตอมและเกิดหมู่ไฮดรอกซิล จากปรากฏการณ์นี้จึงมีการนำไปใช้งานทางด้านต่าง ๆ เช่น การทำความสะอาดตัวเองของกระเบื้องหรือการป้องกันจากหมอกจับกระจกรถยนต์ตอนอากาศเย็น (Kanai, et al., 2004, pp.723-727)

กระบวนการผลิตผงไทเทเนียมไดออกไซด์มีด้วยกันหลายวิธี เช่น Inert Gas Condensation (Marcial, Tessa, Ricardo, Maximilino & Ruth, 2005, pp.828-832), Hydrothermal Processing (Fanda, et al., 2007, pp.211-221), Solution Combustion (Mimani & Patil, 2001, pp.134-137) และกระบวนการโซล-เจล (Sol-Gel) (Schmidt, Jonschke, Goedicke & Mening, 2000, pp.39-51 ; Xianfeng, Feng & Jinlong, 2005, pp.181-187) โดยกระบวนการโซล-เจลเป็นกระบวนการที่นิยมในการเตรียมผงไทเทเนียมไดออกไซด์ เพราะผงที่ได้จะมีความบริสุทธิ์สูง และต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในกระบวนการไม่สูง (Jerzy, 1997, pp.17-22 ; Tianfa, Jianping, Juyun, & Zhongshen, 2001, pp.5923-5926) และอุณหภูมิในการเผาผงไทเทเนียมไดออกไซด์ก็ส่งผลต่อขนาดผลึก และปริมาณเฟสของผงที่เกิดขึ้น (Huaming, et al., 2006, pp.302-306 ; Pusit & Sukon, 2009, pp.167-170) ดังนั้นสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการเตรียมผงไทเทเนียม ไดออกไซด์ ด้วยกระบวนการโซล-เจล จากนั้นก็นำผงที่ได้ไปเผาที่อุณหภูมิ 400-800 องศาเซลเซียส แล้วก็นำมาคำนวณหาขนาดผลึก และปริมาณเฟสที่มีผลมาจากอุณหภูมิในการเผาที่แตกต่างกัน

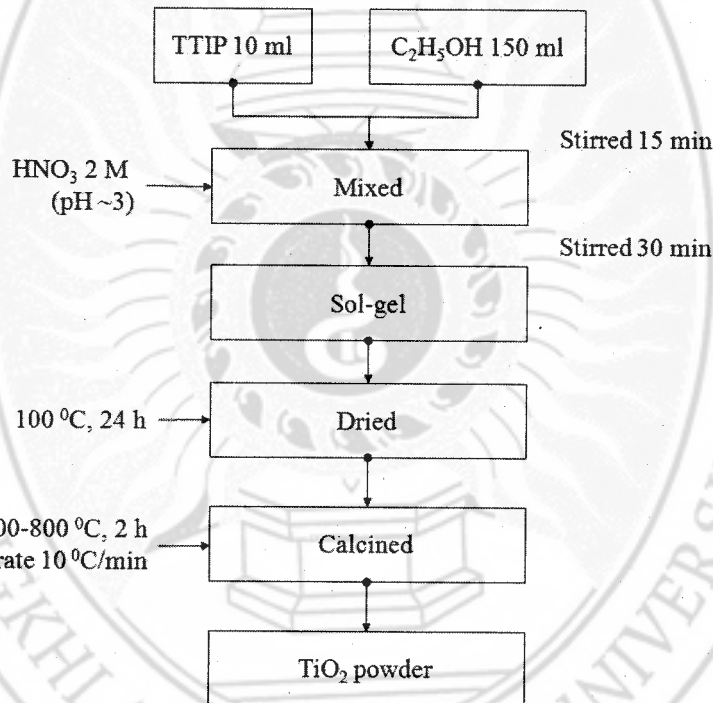
วิธีการวิจัย

1. วัสดุ

วัสดุที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ได้แก่ Titanium (IV) isopropoxide (TTIP, 99.95%, Fluka Sigma-Aldrich), Ethanol (C_2H_5OH , 99.9%, Merck Germany) และกรดไนตริก (HNO_3)

2. การเตรียมผงไทเทเนียมไดออกไซด์

การเตรียมผงไทเทเนียมไดออกไซด์ด้วยกระบวนการโซล-เจล เริ่มต้นได้โดยการใช้ TTIP จำนวน 10 มิลลิลิตร ละลายใน C_2H_5OH จำนวน 150 มิลลิลิตร แล้วกวนด้วยความเร็ว 800 รอบต่อนาที ด้วยเครื่องกวนแม่เหล็กเป็นเวลา 15 นาที หยดกรด HNO_3 2 M ลงไปปรับจนกระทั่ง pH ~ 3-4 กวนเป็นเวลา 30 นาที ก็จะได้เป็นโซลที่มีลักษณะสีใส แล้วนำโซลที่ได้ไปอบที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อให้เกิดเป็นผง สุดท้ายนำผงที่ได้ไปเผาที่อุณหภูมิ 400, 500, 600, 700 และ 800 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง ด้วยอัตราการเผา 10 องศาเซลเซียสต่อนาที ซึ่งขั้นตอนการเตรียมแสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ขั้นตอนการเตรียมผงไทเทเนียมไดออกไซด์ด้วยกระบวนการโซล-เจล

3. การหาขนาดผลึก และปริมาณเฟส

นำผงไทเทเนียมไดออกไซด์ที่ผ่านการเผาที่อุณหภูมิต่าง ๆ มาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง X-ray diffractometer (XRD, PHILIP X'Pert MPD) เพื่อนำข้อมูลมาคำนวณหาขนาดผลึกตามสมการของ Scherer (Rickerby, & Horrillo, 1998, pp.357-363) ดังแสดงในสมการที่ 4 พร้อมทั้งคำนวณหาค่าปริมาณเฟสได้ดังสมการ 5-7 (Sheng, et al., 2006, pp.177-184)

$$D = 0.9\lambda/\beta\cos\theta_B$$

(4)

เมื่อ D คือ ขนาดผลึก

Λ คือ Wavelength of the x-ray radiation ($\text{CuK}\alpha = 0.15406 \text{ nm}$)

B คือ Angle width at half maximum height

θ_B คือ Half diffraction angle of the centroid of the peak in degree

$$W_a = k_a A_a / (k_a A_a + A_r + k_b A_b) \quad (5)$$

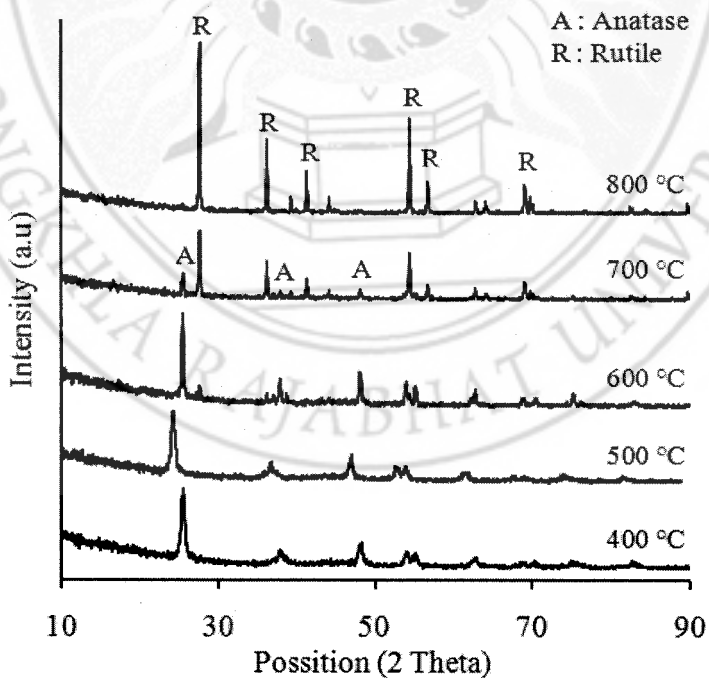
$$W_r = A_r / (k_a A_a + A_r + k_b A_b) \quad (6)$$

$$W_b = k_b A_b / (k_a A_a + A_r + k_b A_b) \quad (7)$$

เมื่อ W_a , W_r และ W_b คือ สัดส่วนน้ำหนักของเฟสอะนาเทส รูไทล์ และบรูไคต์ ตามลำดับ A_a , A_r และ A_b คือ ความเข้มของพีคอะนาเทส (101) พีครูไทล์ (110) และพีคบรูไคต์ (121) ตามลำดับ ส่วนสัมประสิทธิ์ k_a และ k_b มีค่าเท่ากับ 0.886 และ 2.721 ตามลำดับ

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ผลการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง XRD แสดงดังรูปที่ 2 โดยพบว่าอุณหภูมิในการเผาผงไทเทเนียมไดออกไซด์ในช่วง 400-500 องศาเซลเซียส จะมีเพียงเฟสอะนาเทส แต่เมื่ออุณหภูมิในช่วง 600-700 องศาเซลเซียส จะเริ่มมีเฟสรูไทล์เกิดขึ้นและเมื่ออุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส จะมีเพียงเฟสของรูไทล์ ดังนั้นสรุปได้ว่าเมื่ออุณหภูมิในการเผาผงไทเทเนียมไดออกไซด์เพิ่มสูงขึ้นแนวโน้มทำให้เฟสอะนาเทสมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นเฟสรูไทล์เพราะอิทธิพลมาจากอุณหภูมิ



รูปที่ 2 ผลการวิเคราะห์ผงไทเทเนียมไดออกไซด์ด้วยเครื่อง XRD

จากผลของการวิเคราะห์ด้วย XRD ได้นำมาคำนวณค่าขนาดผลึก และปริมาณเฟสที่อุณหภูมิในการเผาต่าง ๆ แสดงดังตารางที่ 1 จากตารางจะพบว่าขนาดผลึกของอนาเทสและรูไทล์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่ออุณหภูมิในการเผาเพิ่มสูงขึ้น เนื่องมาจากอุณหภูมิจะส่งเสริมให้เกิดความเป็นผลึกเพิ่มขึ้น โดยผงไทเทเนียมไดออกไซด์ที่ผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 400 องศาเซลเซียสจะมีขนาดผลึกเล็กที่สุด (13.90 nm) และเมื่อพิจารณาถึงค่าที่แสดงถึงปริมาณเฟสก็พบว่าเมื่ออุณหภูมิในการเผาเพิ่มสูงขึ้นปริมาณเฟสของอนาเทสมีแนวโน้มลดลง แต่ปริมาณเฟสของรูไทล์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งผลการคำนวณนี้สอดคล้องกับผลของ XRD โดยพบว่าผงไทเทเนียมไดออกไซด์ที่ผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 400-500 องศาเซลเซียส จะมีเฉพาะเฟสของ อนาเทส หรือกล่าวได้ว่ามีปริมาณเฟสอนาเทส ร้อยละ 100 ซึ่งจะตรงกันข้ามกับผงไทเทเนียมไดออกไซด์ที่ผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส ที่มีเพียงเฟสรูไทล์โดยมีปริมาณร้อยละ 100 ส่วนผงไทเทเนียมไดออกไซด์ที่ผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 600 และ 700 องศาเซลเซียส จะแสดงเฟสผสมระหว่างอนาเทสและรูไทล์ โดยมีอัตราส่วนเท่ากับ 1.9:1 และ 1:3.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ขนาดผลึกและปริมาณเฟสของผงไทเทเนียมไดออกไซด์

Calcination temperature (°C)	Crystallite size (nm)		Phase content (%)	
	Anatase	Rutile	Anatase	Rutile
400	13.90	-	100	-
500	14.70	-	100	-
600	44.20	41.60	64	36
700	44.20	55.40	23	71
800	-	55.40	-	100

สรุป

การวิจัยนี้เป็นการสังเคราะห์ผงไทเทเนียมไดออกไซด์ด้วยกระบวนการโซล-เจล เพื่อศึกษาอิทธิพลของอุณหภูมิต่อขนาดผลึก และปริมาณเฟส ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ผงไทเทเนียมไดออกไซด์ที่ผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 400-500 องศาเซลเซียส จะมีเฉพาะเฟสของอนาเทส (100%) ส่วนผงไทเทเนียมไดออกไซด์ที่ผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 600 และ 700 องศาเซลเซียส จะแสดงเฟสผสมระหว่างอนาเทสและรูไทล์ โดยมีอัตราส่วนเท่ากับ 1.9:1 และ 1:3.1 ตามลำดับ และผงไทเทเนียม ไดออกไซด์ที่ผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส ที่มีเพียงเฟสรูไทล์ (ร้อยละ 100)

2. ขนาดผลึกของอนาเทสและรูไทล์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่ออุณหภูมิในการเผาเพิ่มสูงขึ้น โดยผงไทเทเนียมไดออกไซด์ที่ผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 400 องศาเซลเซียสจะมีขนาดผลึกเล็กที่สุด (13.90 nm)

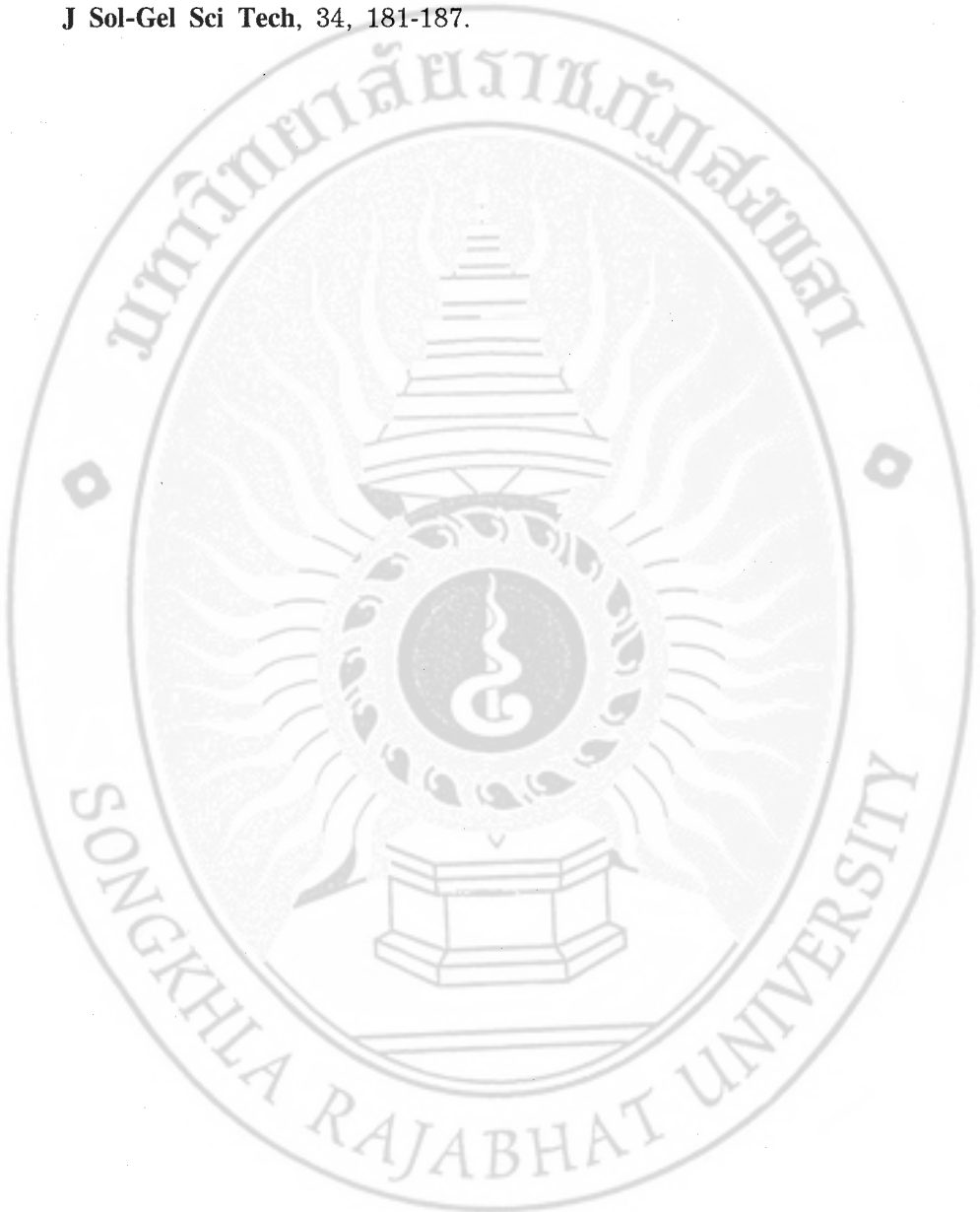
กิตติกรรมประกาศ

ผู้ดำเนินงานวิจัยขอขอบคุณ โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่อนุเคราะห์เครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ในการดำเนินงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Fanda, S. et al. (2007). Hydrothermal Sythesis, Characterization and Photocatalytic Activity of nanoized TiO_2 Based Catalysts for Rhodamine B Degradation. **J Chem**, 31, 211-221.
- Fujishima, A., Rao, T.N., & Tryk, D.A. (2000). Titanium dioxide photocatalysis. **J Photochem and Photobiol**, C1, 1-21.
- Huaming, Y., et al. (2006). Sol-gel synthesis of TiO_2 nanoparticles and photocatalytic degradation of methyl orange in aqueous TiO_2 suspensions. **J Alloy and Compounds**, 413, 302-306.
- Jerzy, Z. (1997). Past and Present of Sol-Gel Science Technology. **J Sol-Gel Sci Tech**, 8, 17-22
- Kanai, N. et al. (2004). Photocatalytic efficiency of TiO_2/SnO_2 thin film stacks prepared by DC magnetron sputtering. **Vacuum**, 74, 723-727.
- Marcial, Z., Tessy, L., Ricardo, G., Maximilino, A., & Ruth, M. (2005). Acetone gas-phase condensation on alkaline metals dope TiO_2 sol-gel catalysts. **J Applied Surface Sci**, 252, 828-832.
- Mimani, T., & Patil, K.C. (2001). Solution combustion synthesis of nanoscale oxides and their composites. **Mater Phys Mech**. 4, 134-137.
- Pusit, P., & Sukon, P. (2009). Titanium dioxide powder prepared by a sol-gel method. **J Ceramic Processing Research**, 10(2), 167-170.
- Rickerby, D.G., & Horrillo, M.C. (1998). Crystallite size distributions and lattice defects in R.F. sputtered nanograin TiO_2 and SnO_2 films. **J NanoStructured Materials**, 10, 357-363.
- Schmidt, H., Jonschke, G., Goedicke, S., & Mening, M. (2000). The Sol-Gel Process as a Basic Technology for Nanoparticle-Dispersed Inorganic-Organic Composites. **J Sol-Gel Sci Tech**, 19, 39-51.
- Sheng, Q., et al. (2006). Synthesis of mesoporous titania with high photocatalytic activity by nanocrystalline particle assembly. **Microporous and Mesoporous Materials**, 24, 177-184.

- Tianfa, W., Jianping, G., Juyun, S., & Zhongshen, Z. (2001). Preparation and characterization of TiO_2 thin films by the sol-gel process. **J Materials Sci**, 36, 5923-5926.
- Xianfeng, Y., Feng, C., & Jinlong, Z. (2005). Effect of Calcination on the physical and photocatalytic Properties of TiO_2 Powders Prepared by Sol-Gel Template Method. **J Sol-Gel Sci Tech**, 34, 181-187.



**ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้**

**Factors Influencing Satisfaction Levels of Service Marketing Mix of University
Students in Songkhla Rajabhat University, the Three Southern Border Provinces.**

จุฑารัตน์ ดุกหลิม^{1*}

Jutharat Duklim^{1*}

^{1*} นิสิตปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต(การจัดการธุรกิจ) มหาวิทยาลัยทักษิณ อ.เมือง จ.สงขลา 90000

^{1*} Graduate Programmes Master of Business Administration (Business Management),

Thaksin University Mueang, Songkhla, 90000

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน : หมายเลขโทรศัพท์ 08-6694-4978 และ E-mail : june_eed@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาภาคปกติทุกชั้นปีการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และมีภูมิลำเนาอยู่ใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 450 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการและใช้สถิติทดสอบค่า t-test และสถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายกลุ่ม (Multinomial Logistic Regression) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้มีความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาอยู่ในระดับปานกลาง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความพึงพอใจปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านบุคลากร และปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการมากที่สุด ส่วนปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการด้านอื่น ๆ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง และโดยภาพรวมปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

คำสำคัญ : นักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ส่วนประสมทางการตลาดบริการ

Abstract

This paper purposed to study the factors influencing on satisfaction levels of service marketing mix of university students in Songkhla Rajabhat university, the 3 southern border provinces. The sample was all levels of Songkhla Rajabhat University students in a regular program and native habitants in 3 border provinces (n = 450). The research tool was questionnaires. Data analysis was used statistics, mean, standard deviation. To study the satisfaction level of service marketing mix, T-test, Multinomial Logistic Regression and to analysis the satisfaction level of service marketing mix of university students in Songkhla Rajabhat University students, the 3 southern border provinces. The result showed that the university students in 3 southern border provinces were satisfied on moderate significantly (p = 0.05). Moreover, the satisfaction levels of products, personnel and service factors were in the top level. Other factors were in average. Generally, demography factors of university students in 3 southern border provinces were satisfied on the service marketing mix of Songkhla Rajabhat University.

Keywords : three southern border provinces, marketing mix

บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการที่มุ่งพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่มีคุณภาพมีความสามารถเต็มศักยภาพ มีการพัฒนาที่สมดุลทั้งสติปัญญา จิตใจ ร่างกาย และสังคม เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม, 2542, น.1) อีกทั้งการศึกษาเป็นกระบวนการถ่ายทอดและเรียนรู้ในการที่จะสร้างสรรค์และพัฒนาคนทั้งในแง่ความรู้ ความคิด ตลอดจนคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข สามารถสนองตอบทิศทางในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศชาติ ซึ่งประเทศที่ต้องการความก้าวหน้าต่างให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนโดยอาศัยการศึกษาเป็นเครื่องมือ สำหรับประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาและมีปัญหาเกี่ยวกับกำลังคนที่จะตอบสนองนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมค่อนข้างมาก อันสืบเนื่องมาจากระบบและวิธีการจัดการศึกษาที่ไม่สามารถสร้างและกระจายโอกาส รวมทั้งคุณภาพการศึกษาได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทิศทางการเปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคอุตสาหกรรมที่ผ่านมาและการก้าวสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ในทศวรรษที่ 21 ดังนั้นระบบการศึกษาของประเทศไทยจึงถูกท้าทายจากแรงผลักดันการเปลี่ยนแปลงทางสังคมค่อนข้างมาก (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2542, น.1) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 15 ระบุว่าจัดการศึกษา มี 3 รูปแบบที่สามารถให้บริการแก่ประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้อย่างทั่วถึง คือ การศึกษาในระบบที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการจัดการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดผลและประเมินผล โดยเนื้อหาสาระของหลักสูตรต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2543, น.9) ฉะนั้นสถาบันการศึกษาถือเป็นองค์กรที่สำคัญยิ่งสำหรับการพัฒนาประเทศ ซึ่งสถาบันการศึกษาจะ

ต้องมีวิธีการจัดการศึกษาให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของคนในชุมชน ให้มากที่สุดเพื่อเป็นการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งการพัฒนาท้องถิ่นโดยเน้นที่จะผลิตบัณฑิตและกำลังคนที่ทรงความรู้คู่คุณธรรม มีความเชี่ยวชาญเชิงปฏิบัติ และพึ่งพาตนเองได้ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนและสามารถแข่งขันได้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, 2552, น.1) ซึ่งเดิมที่มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศจะแบ่งเขตพื้นที่ความรับผิดชอบออกเป็นแต่ละพื้นที่ ซึ่งเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้แก่ จังหวัดสงขลา สตูล และพัทลุง แต่เนื่องจากในปัจจุบัน มีนักศึกษาจาก 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดนราธิวาส ปัตตานี และยะลา ให้ความสนใจตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาเป็นจำนวนมาก ร้อยละ 70 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด (มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, 2553, น.19) ทำให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาต้องขยายเขตพื้นที่ความรับผิดชอบเพิ่มอีก 3 จังหวัด ทั้งนี้ก็เพื่อตอบสนองความต้องการแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 10 ที่สนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษารับนักศึกษาเข้าใหม่ทุกระดับตั้งแต่ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีขึ้นไปจนถึงระดับปริญญาเอกเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งนี้ก็เพื่อต้องการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551, น.2)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 7 P's ไม่ว่าจะเป็น ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาดหรือการประชาสัมพันธ์ ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการในการให้บริการ และด้านลักษณะทางกายภาพ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและวิถีชีวิตของผู้เรียนในท้องถิ่น เพื่อให้ให้นักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ทุกคนได้รับความพึงพอใจในการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ มีความสามารถในการประกอบอาชีพเพิ่มรายได้ นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม

ด้วยเหตุนี้เองทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยเลือกศึกษาถึงปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร กระบวนการในการให้บริการ ลักษณะทางกายภาพ ตลอดจนศึกษาข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่แตกต่างกันควไปด้วย

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาจึงเป็นการศึกษาที่ถือว่าเป็นประโยชน์ต่อทางมหาวิทยาลัย เพื่อได้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ นำปัจจัยที่มีอิทธิพลมาปรับปรุงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจและสามารถทำการขยายกลุ่มผู้เรียนต่อไปในอนาคตได้ โดยการนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการวางแผนทางการตลาด พัฒนา พร้อมทั้งปรับปรุงให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนให้ได้มากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวัดระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

สมมติฐาน

1. นักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการอยู่ในระดับดีมาก
2. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

วิธีการวิจัย

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้านี้ได้มาจากข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในปีการศึกษา 2553 ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตามที่ได้กำหนดไว้

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักศึกษาทุกชั้นปีที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 7,916 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาทุกชั้นปีที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 450 คนได้มาจากการกำหนดขนาดตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ขึ้นไป โดยใช้วิธีของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2550, น.155-156) จากสูตรที่ได้จากการคำนวณ เท่ากับ 380 คน แต่การศึกษาในครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 450 คน

โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมินักศึกษาทุกชั้นปีที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มที่ใช้ในการศึกษา

จังหวัด	จำนวนประชากร(N)	กลุ่มตัวอย่าง(n)
จังหวัดยะลา	2,720	155
จังหวัดนราธิวาส	2,038	116
จังหวัดปัตตานี	3,158	179
รวม	7,916	450

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลรายงานสถิติงานทะเบียนนักศึกษาจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และศึกษาค้นคว้าจากเอกสารหนังสือต่าง ๆ วารสารของมหาวิทยาลัย ได้แก่ สารประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย และคู่มือนักศึกษา รวมทั้งแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานในการศึกษา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้จะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาประมวลผลและวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์หาข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Description Statistic)

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

1.2 ค่าเฉลี่ย (Airthmetic Mean) เพื่ออธิบายเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้ประกอบค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

2. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

2.1 สถิติแบบ t-test ใช้ในการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว (One Sample t-test) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

2.2 สถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายกลุ่ม เพื่อใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

2.3 สถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายกลุ่ม เพื่อประมาณค่าโอกาสหรือความน่าจะเป็นที่ระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้ สมการถดถอยโลจิสติกแบบหลายกลุ่มหาค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ความน่าจะเป็นของระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาด

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

ผลจากการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลจากการศึกษาระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ อภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ
ด้านผลิตภัณฑ์	3.64	0.610	มาก
ด้านราคา	3.35	0.691	ปานกลาง
ด้านสถานที่	3.20	0.589	ปานกลาง
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.38	0.612	ปานกลาง
ด้านบุคลากร	3.51	0.662	มาก
ด้านกระบวนการให้บริการ	3.41	0.563	มาก
ด้านลักษณะทางกายภาพ	3.35	0.654	ปานกลาง
เฉลี่ย	3.40	0.462	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้มีความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาด ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.64 รองลงมา คือ ด้านบุคลากร (ค่าเฉลี่ย 3.51) ด้านกระบวนการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 3.41) และด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการด้านอื่น ๆ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านราคา ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านสถานที่ ตามลำดับที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากก่อนทำการวิจัยในครั้งผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากการสอบถามพูดคุยโดยวิธีการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างบางส่วน และผู้วิจัยยังได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผลการศึกษาพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาในระดับมาก ผู้วิจัยจึงนำผลการศึกษาดังกล่าวมากำหนดเป็นข้อสมมติฐานในการวิจัยในครั้งนี้อย่างนี้ โดยกำหนดให้นักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มหาวิทยาลัย

ราชภัฏสงขลา มีระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการอยู่ในระดับดีมาก แต่เมื่อทำการวิจัยและเก็บตัวอย่างจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด พบว่านักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้มีความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาอยู่ในระดับปานกลาง เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสายฝน บูชาและคณะ (2551, น.บทคัดย่อ) ศึกษาความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของนักศึกษาและบัณฑิตที่มีต่อการให้บริการของคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า นักศึกษาและบัณฑิตมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในห้องสมุด ห้องศูนย์เรียนภาษาด้วยตนเอง ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องอาหาร ห้องน้ำ ที่นั่งและที่พัก สภาพแวดล้อมและบริการอื่น ๆ มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และยังซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สายรุ่ง ฤทัยกานต์ (2553, น.บทคัดย่อ) ที่ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก อำเภออมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจด้านสถานที่ของมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับปานกลาง และยังพบว่านักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้มีความพึงพอใจในส่วนประสมทางการตลาดบริการด้านลักษณะทางกายภาพ อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ภัทรศักดิ์ จงวัฒนา (2552, น.บทคัดย่อ) ที่ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสายบริหารธุรกิจต่อการให้บริการของโรงเรียนลำปางพณิชยการและเทคโนโลยี พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านสิ่งนำเสนอทางกายภาพอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจิตตินันท์ เดชะคุปต์ (2539, น.27) กล่าวว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกของผู้รับบริการต่อการบริการนั้นเป็นผลมาจากการประเมินเปรียบเทียบสิ่งที่ผู้รับบริการได้รับในการให้บริการกับสิ่งที่ผู้รับบริการคาดหวังว่าจะได้รับจากการบริการในแต่ละสถานการณ์หรือในแต่ละครั้งของการบริการที่เกิดขึ้น ซึ่งความรู้สึกนี้สามารถแปรเปลี่ยนได้หลายระดับตามปัจจัยแวดล้อมและเงื่อนไขของการบริการในแต่ละครั้ง

2. ผลการศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาปัจจัย เพศ อายุ ศาสนา ชั้นปีที่ศึกษา ระดับการศึกษา ผลการเรียน (เกรดเฉลี่ย) สาขาวิชา คณะที่กำลังศึกษา สาขาที่สำเร็จการศึกษา (ก่อนเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา) ภูมิลำเนาจำนวนพี่น้องที่กำลังศึกษา รายรับระหว่างศึกษา อาชีพของผู้ปกครองรายได้ของผู้ปกครองของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์โดยภาพรวมมีผลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการทดสอบ Likelihood Ratio ด้วย Chi-Square ของระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	801.428			
Final	742.694	58.733	42	0.045*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบด้วยแบบจำลองมัลติโนเมียลโลจิสติก (Multinomial Logistic Regression) พบว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์โดยรวมมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการ ($\chi^2 = 58.733$, $p = 0.045$) เมื่อพิจารณาปัจจัยคัดสรรพบว่าไม่มีปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการโดยรวม แต่เมื่อใช้สมการถดถอยโลจิสติกแบบหลายกลุ่มในการหาค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ความน่าจะเป็นระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ผลความน่าจะเป็นจากการประเมินระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยความน่าจะเป็น 0.523 หรือจำนวนนักศึกษาที่เลือกระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการคิดเป็นร้อยละ 52.3 มีความถูกต้องของการพยากรณ์มากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง พยากรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 73.6 รองลงมาคือ ระดับมาก พยากรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 41.8 สำหรับภาพรวมพยากรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 56.0 ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัจจัยด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยนำเสนอและอภิปรายผลเฉพาะภาพรวมเท่านั้น ยังมีปัจจัยย่อยที่มีอิทธิพลและไม่มีอิทธิพลต่อส่วนประสมการการตลาดบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งประมะ สตะเวทิน (2546, น.112-118) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติเฉพาะของคนที่แตกต่างกันในแต่ละคน คุณสมบัติเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อผู้รับบริการในการให้บริการ หากจำนวนของผู้รับบริการมีปริมาณแตกต่างกัน การวิเคราะห์ก็จะแตกต่างกันไปด้วย เนื่องจากถ้ามีผู้รับบริการจำนวนน้อยมักไม่ค่อยมีปัญหา หรือมีปัญหาน้อยกว่า การวิเคราะห์ผู้รับบริการที่มีจำนวนมาก เนื่องจากการวิเคราะห์ผู้รับบริการจำนวนน้อย เราสามารถวิเคราะห์ผู้รับบริการได้ทุกคน แต่ในการวิเคราะห์ผู้รับบริการจำนวนมาก เราไม่สามารถวิเคราะห์ได้หมดทุกคน เพราะมีผู้รับบริการจำนวนมากเกินไป ดังนั้นวิธีการที่ดีที่สุดในการวิเคราะห์ผู้รับบริการจำนวนมากก็คือ การจำแนกผู้รับบริการออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามลักษณะประชากรได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ การศึกษา ศาสนา สถานภาพสมรส ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กัลยาณี ธาระสืบ (2551, น.บทคัดย่อ) ที่ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อการให้บริการของมหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีเพศต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริการของมหาวิทยาลัยฯ ต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีอายุต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริการของมหาวิทยาลัยฯ ต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และนักศึกษาระดับปริญญาตรี

สาขาวิชาที่ศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อบริการของมหาวิทยาลัยฯ แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญ 0.05 และยิ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอภิญา โนมศรี (2548, น.บ.ศด.ยอ) ที่ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการสอนทางไกลในสาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีความพึงพอใจในภาพรวมด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการบริการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า นักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้มีความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น หากพิจารณา ระดับความพึงพอใจแต่ละปัจจัย พบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านกระบวนการในการให้บริการ และด้านบุคลากร เป็นปัจจัยที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยด้านราคา ด้านสถานที่ และด้านลักษณะทางกายภาพ นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง และจากผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้วยแบบจำลองมัลติโนเมียลโลจิสติก (Multinomial Logistic Regression) พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา ชั้นปีที่ศึกษา ระดับการศึกษา ผลการเรียน (เกรดเฉลี่ย) สาขาวิชา คณะที่กำลังศึกษา สาขาที่สำเร็จการศึกษา (ก่อนเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา) ภูมิภาคที่สำเร็จการศึกษา รายได้ระหว่างศึกษา อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง ของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยรวมมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการ แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ดังนั้นมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ควรจะนำปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านต่าง ๆ มาพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ทั้งนี้ก็เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของนักศึกษา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ให้ได้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมและทัศนคติของการตัดสินใจเลือกศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
2. ควรมีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ เช่น เก็บข้อมูลกับนักศึกษาทั้งมหาวิทยาลัย
3. ผู้วิจัยควรมีการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วย เนื่องจากการแจกแบบสอบถามเพียงอย่างเดียว ในบางครั้งทำให้ไม่ทราบถึงเหตุผลของการตอบคำถามในแบบสอบถาม ซึ่งทำให้ข้อมูลที่ได้ อาจเกิดการขัดแย้งกันเอง ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน ในการศึกษาครั้งต่อไปนอกจากเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว ควรมีการสัมภาษณ์ผู้ตอบแบบสอบถามด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กรมการศึกษานอกโรงเรียน. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟิก.
- _____. (2543). รวบรวมความเรื่องน่ารู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: หน่วยนิเทศ กรมการศึกษานอกโรงเรียน.
- กรมการศึกษานอกโรงเรียน ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม. (2542). คู่มือบริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม : สำหรับการศึกษาในระบบโรงเรียน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กัลยาณี ธาระสีบ. (2551). ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อการบริการของมหาวิทยาลัยรามคำแหงสาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติจังหวัดนครราชสีมา. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิตตินันท์ เดชะคุปต์. (2539). เจตคติและความพึงพอใจในการบริการ เอกสารการสอนวิชาจิตวิทยาการบริการหน่วยที่ 8-15. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประมะ สตะเวทิน. (2546). หลักนิเทศศาสตร์. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพการพิมพ์.
- ภัทรศักดิ์ จงวัฒนา. (2552). ความพึงพอใจของนักศึกษาสายบริหารธุรกิจต่อการให้บริการของโรงเรียนสาธิตพาณิชย์การและเทคโนโลยี. ปริญญาโทบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. (2552). แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2552-2555. สงขลา : ผู้แต่ง.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. (2553). คู่มือการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาปีการศึกษา 2553. สงขลา : ผู้แต่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2551). แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 10 พ.ศ.2551-2554. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2550). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : สามลดา.
- สายฝน บุชาและคณะ. (2551). ศึกษาความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของนักศึกษาและบัณฑิตที่มีต่อการให้บริการของคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สายรุ่ง ฤทัยกานต์. (2553). ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยนานาชาติ เอเชีย-แปซิฟิก อำเภอมหากเหล็ก จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.
- อภิญา โฉมศรี. (2548). ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการสอนทางไกลในสาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

การเตรียมต้นฉบับ
วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
(SKRU ACADEMIC JOURNAL)

ประเภทบทความ

- ❖ บทความวิจัย (Research article) เป็นบทความที่ได้จากงานวิจัย
- ❖ บทความวิชาการ (Academic article) เป็นบทความที่มีลักษณะดังนี้
 - Literature review บทความจากการทบทวนเอกสาร ซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยหลาย ๆ ครั้ง ถือเป็นบทความที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง
 - Technical paper บทความนำเสนอกระบวนการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การทดสอบภาคสนามรวมถึงเทคนิคการวิเคราะห์ใหม่ ๆ
 - Professional practice บทความที่มาจากประสบการณ์ หรือความชำนาญของผู้เขียน
 - Policy paper บทความเกี่ยวกับนโยบายด้านต่าง ๆ ของหน่วยงาน
- ❖ บทความปริทัศน์ (Review articles) บทความที่เขียนจากการรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง จากวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วยบทนำ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจ วิธีการสืบค้นข้อมูล บทวิจารณ์และเอกสารอ้างอิง

ลักษณะบทความ

- ❖ บทความสรุปงานวิจัย ที่มีลักษณะเป็นเอกสารที่มีรูปแบบของงานวิจัย และมีการสรุปผลที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ หรือบทความทางวิชาการในลักษณะการวิเคราะห์หรือวิจารณ์ ตลอดทั้งการเสนอแนวคิดใหม่ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางวิชาการที่มีคุณค่า
- ❖ บทความที่เคยได้รับการตีพิมพ์มาก่อนทั้งในหรือนอกประเทศ แต่มีการนำมาปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมเนื้อหาขึ้นใหม่ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (ผู้เขียนต้องแสดงรายละเอียดของการตีพิมพ์ในครั้งที่แล้ว)
- ❖ บทความที่ไม่ได้อยู่ในระหว่างการพิจารณาของสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ
- ❖ บทความที่ไม่เคยได้รับการตีพิมพ์มาก่อนทั้งในหรือนอกประเทศ
- ❖ บทความที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น
- ❖ บทความในลักษณะอื่น ๆ นอกเหนือจากรายละเอียดข้างต้นที่ได้รับพิจารณาจากกองบรรณาธิการเป็นกรณีเฉพาะ

ส่วนประกอบบทความ

บทความวิจัย

ก. ส่วนปก ประกอบด้วย

1. ชื่อบทความ (Title) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรกะทัดรัด ระบุเป้าหมายหลักของการวิจัย

2. ชื่อผู้เขียน (Authors) ให้ระบุเฉพาะชื่อ และ นามสกุล โดยไม่ต้องมีคำนำหน้านาม
3. ตำแหน่งทางวิชาการ และที่อยู่หน่วยงาน สำหรับการติดต่อทางไปรษณีย์ของผู้เขียน
4. ตัวเลขยก เขียนไว้บนนามสกุล เพื่อระบุว่าเป็นตำแหน่งทางวิชาการและที่อยู่ของ

ผู้เขียน

5. บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรสั้นตรงประเด็น ครอบคลุมสาระสำคัญของการศึกษา ได้แก่ วัตถุประสงค์ วิธีการ ผลและวิจารณ์ เป็นต้น

6. คำสำคัญ (Keywords) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นการกำหนดคำสำคัญที่สามารถนำไปใช้สืบค้นในระบบฐานข้อมูล

7. ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding Author) ให้ทำเครื่องหมาย * ไว้บนนามสกุล ระบุหมายเลขโทรศัพท์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

หมายเหตุ เนื้อหาส่วนปกจะต้องเขียนให้อยู่ในกระดาษ จำนวน 1 หน้าเท่านั้น

ข. ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย

1. บทนำ (Introduction) เป็นส่วนสำคัญและสาเหตุที่นำไปสู่การวิจัยพร้อมวัตถุประสงค์ และการสำรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. วิธีการวิจัย (Research Methodology) วิธีการศึกษา (Research Methodology) เป็นการอธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการวิจัยแต่ละประเภท

3. ผลการทดลองและวิจารณ์ผล หรือ ผลการศึกษาและอภิปรายผล (Results and Discussion) ควรเสนอผลอย่างชัดเจน ตรงประเด็น เป็นผลที่ค้นพบ โดยลำดับตามหัวข้อที่ศึกษา พร้อมการวิจารณ์ผล

4. สรุป (Conclusion) สรุปสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษา

5. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) เป็นการระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย

6. เอกสารอ้างอิง (References) ต้องใช้ตามแบบที่วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กำหนดและเขียนเอกสารอ้างอิงเฉพาะเอกสารที่นำมาอ้างอิงในเนื้อหาเท่านั้น

บทความวิชาการ

ก. ส่วนปก ประกอบด้วย

1. ชื่อบทความ (Title) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรกะทัดรัด ระบุเป้าหมายหลักของการวิจัย

2. ชื่อผู้เขียน (Authors) ให้ระบุเฉพาะชื่อ และ นามสกุล โดยไม่ต้องมีคำนำหน้านาม

3. ตำแหน่งทางวิชาการ และที่อยู่หน่วยงาน สำหรับการติดต่อทางไปรษณีย์ของผู้เขียน

4. ตัวเลขยก เขียนไว้บนนามสกุล เพื่อระบุว่าเป็นตำแหน่งทางวิชาการและที่อยู่ของผู้เขียน

5. บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรสั้นตรงประเด็น ครอบคลุมสาระสำคัญของการศึกษา ได้แก่ วัตถุประสงค์ วิธีการ ผลและวิจารณ์ เป็นต้น

6. คำสำคัญ (Keywords) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นการกำหนดคำสำคัญที่สามารถนำไปใช้สืบค้นในระบบฐานข้อมูล

7. ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding Author) ให้ทำเครื่องหมาย * ไว้บนนามสกุล ระบุหมายเลขโทรศัพท์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

หมายเหตุ เนื้อหาส่วนปกจะต้องเขียนให้อยู่ในกระดาษ จำนวน 1 หน้าเท่านั้น

ข. ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย

1. บทนำ (Introduction) เป็นส่วนของที่มาและสาเหตุของการเขียนบทความมีลักษณะการกล่าวนำเรื่อง โดยให้ความรู้เบื้องต้น บอกเจตนาของผู้เขียนหรือตั้งคำถาม ซึ่งผู้เขียนอาจเขียนให้ผู้อ่านสนใจติดตามเนื้อเรื่อง

2. เนื้อหา (Text) ส่วนสำคัญที่สุดของบทความ เพราะเป็นส่วนที่รวบรวมความรู้ สาระต่าง ๆ และความคิดเห็นของผู้เขียน

3. สรุป (Conclusion) สรุปสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษา

4. เอกสารอ้างอิง (References) ต้องใช้ตามแบบที่วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลากำหนด และเขียนเอกสารอ้างอิงเฉพาะเอกสารที่นำมาอ้างอิงในเนื้อหาเท่านั้น

รูปแบบการพิมพ์

บทความต้นฉบับจะต้องจัดทำส่งมาในรูปแบบดังต่อไปนี้

❖ ใช้ไฟล์ MS Word

❖ จำนวนหน้าไม่เกิน 15 หน้า (พร้อมรูปและตารางที่เกี่ยวข้อง)

❖ การพิมพ์ให้ใช้ตัวอักษร Angsana New ขนาด 16 pt.

❖ บทความภาษาไทยให้ใช้หลักการสะกดตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน_และบทความภาษาอังกฤษใช้หลักการสะกดตาม Webster's Dictionary

❖ รูปและตาราง (Figures and Tables)

รูป หมายถึง รูปภาพ แผนภูมิ ควรจัดทำขึ้นโดยให้มีความชัดเจนมากที่สุดเพื่อสะดวกในการตีพิมพ์ และเรียงลำดับการนำเสนอเป็นหมายเลข ให้ระบุลำดับที่ของรูป ใช้คำว่า “รูปที่....” และมีคำอธิบายใส่ไว้ใต้รูป ไม่ต้องขีดเส้นใต้

ตาราง ให้ระบุลำดับของตาราง ใช้คำว่า “ตารางที่.....” และมีคำอธิบายใส่ไว้เหนือตาราง ไม่ต้องขีดเส้นใต้

การส่งต้นฉบับ

การส่งต้นฉบับบทความ เพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ประกอบด้วย

1. แบบฟอร์มการส่งบทความวิชาการและวิจัย

2. ต้นฉบับจำนวน 1 ชุด

3. แผ่นบันทึกข้อมูล CD 1 แผ่น

รศ.นฤมล อัครเกษมณี (ส่งบทความวารสารวิชาการ)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ถ.กาญจนวนิช ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000

หรือส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ e-mail : kai_skru@windowslive.com

การพิจารณาบทความ

- ❖ บทความทุกบทความที่ส่งจะได้รับการตรวจสอบโดยกองบรรณาธิการวารสาร และจัดส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชานั้นๆ ไม่น้อยกว่า 2 ท่าน พิจารณา โดยไม่เปิดเผยชื่อของผู้เขียนบทความ
- ❖ การยอมรับเรื่องที่จะตีพิมพ์เป็นสิทธิของกองบรรณาธิการ และกองบรรณาธิการจะไม่รับผิดชอบในเนื้อหาหรือความถูกต้องของเรื่องที่ส่งมาตีพิมพ์ทุกเรื่อง
- ❖ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ไขรูปแบบบทความที่ส่งมาตีพิมพ์ และอาจจะส่งเรื่องคืนมายังผู้เขียนให้เพิ่มเติมหรือพิมพ์ต้นฉบับใหม่ แล้วแต่กรณี
- ❖ หลังจากตีบทความได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ผู้เขียนจะได้รับวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำนวน 1 ฉบับ และบทความ 5 ชุดพร้อมหนังสือรับรองการตีพิมพ์

ลิขสิทธิ์

ต้นฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ห้ามนำข้อความทั้งหมดไปตีพิมพ์ซ้ำ ยกเว้นได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ความรับผิดชอบ

เนื้อหาและข้อคิดเห็นใดๆ ที่ตีพิมพ์ในวารสารฯ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนเท่านั้น

การลงรายการเอกสารอ้างอิง

เพื่อทำรายการให้ผู้อ่านทราบว่า สารนิเทศที่ใช้ ในการเขียนบทความมาจากแหล่งใดบ้าง เป็นการให้เกียรติแก่ผู้เขียนสารนิเทศที่ถูกนำมาใช้ในการเขียนรายงาน และเพื่อแจ้งให้ผู้อ่านทราบว่า ข้อมูลหรือสารนิเทศที่นำมาใช้นั้น มาจากแหล่งข้อมูลใด หากผู้อ่านสนใจจะค้นคว้าเพิ่มเติม จะสามารถหาได้จากที่ใด การเขียนบรรณานุกรมมีหลายแบบ แบบที่ใช้กันแพร่หลายในสหรัฐอเมริกา และถูกดัดแปลงมาใช้มากในประเทศไทยได้แก่ แบบ APA (American Psychological Association Style) ซึ่งจะใช้อ้างอิงในสาขาวิชาสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์

การอ้างอิงระบบนาม-ปี หรือ ระบบ APA เป็นการแจ้งแหล่งที่มาของข้อความไว้ในวงเล็บ แทรกอยู่กับเนื้อหาในตำแหน่งที่มีการอ้างอิง ปัจจุบัน ระบบนาม-ปี หรือ ระบบ APA เป็นระบบที่ได้รับความนิยมมาก เพราะสะดวกและประหยัดเนื้อที่ในการพิมพ์ มีแบบแผนการลงรายการง่ายต่อการศึกษาและปฏิบัติ ข้อสำคัญในการอ้างอิงในระบบนี้ นอกจาก ระบุนามผู้เขียน ปีที่พิมพ์ แล้ว จะต้องระบุหน้าที่อ้างอิงไว้ด้วย

❖ การลงรายการผู้แต่งหรือบรรณาธิการ

ผู้แต่งหรือบรรณาธิการ ให้ลงชื่อและนามสกุล ถ้าเป็นชาวต่างประเทศให้ลงนามสกุลก่อน ตามด้วยอักษรตัวแรกของชื่อต้นและชื่อกลาง โดยใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างชื่อสกุลกับชื่อต้น เช่น
ไพศาล เหล่าสุวรรณ

Reynold, F. E.

ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 1 คน ให้ลงชื่อผู้แต่งทุกคน คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาคระหว่างชื่อผู้แต่งแต่ละคน และให้ใช้คำว่า “และ” สำหรับภาษาไทย หรือเครื่องหมาย “&” สำหรับภาษาอังกฤษ นำหน้าคนสุดท้าย เช่น

ภิญโญ สาร, และสุนทร แก้วลาย

Birbeck, V. P., & Kenneth, A. W.

ถ้าผู้แต่งมีมากกว่า 5 คน ให้ลงรายการคนที่ 1 และตามด้วยคำว่า “และคนอื่นๆ” สำหรับภาษาไทย และ et al. หรือ and others สำหรับภาษาอังกฤษ เช่น

นิรัตน์ จรจิตร, และคนอื่นๆ

Douglas, I. et al.

ถ้าหนังสือนั้นมีบรรณาธิการ ให้เขียนชื่อบรรณาธิการแทนผู้แต่ง แล้ววงเล็บคำว่า บก. หรือ Ed. กรณีที่มีบรรณาธิการคนเดียว และ Eds. ในกรณีที่มีบรรณาธิการหลายคน เช่น

ประสิทธิ์ ฤทธิกรมย์ (บก.)

Berton, P. F. (Ed.)

❖ การลงรายการปีที่พิมพ์

ให้ลงรายการปีที่พิมพ์เฉพาะตัวเลข อยู่ในเครื่องหมายวงเล็บ ถ้าหนังสือไม่มีปีที่พิมพ์ ให้ลงรายการด้วยปัลลิสทิสแทน ถ้าไม่มีปีที่พิมพ์ให้เขียน ม.ป.ป. สำหรับภาษาไทย หรือ n.d. สำหรับภาษาอังกฤษ

❖ การลงรายการชื่อหนังสือ

1. การลงรายการชื่อเรื่องหรือชื่อหนังสือ ให้ลงชื่อเรื่องตามที่ปรากฏในหน้าปกใน ชื่อเรื่องภาษาไทยที่มีชื่อภาษาต่างประเทศกำกับให้ลงรายการเฉพาะชื่อภาษาไทย ถ้าเป็นหนังสือภาษาอังกฤษ การเขียนชื่อหนังสือให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อเรื่อง อักษรตัวแรกของชื่อรอง(ถ้ามี) และชื่อเฉพาะหรือวิสามานนาม พิมพ์ตัวหนาหรือขีดเส้นใต้ เช่น

การจัดการความรู้

Introduction to knowledge management

Knowledge management: Finance and budget

Writing English

2. การลงรายการเพิ่มเติมสำหรับหนังสือเล่มนั้น เช่น ครั้งที่พิมพ์ หรือเล่มที่ ให้อยู่ในวงเล็บหลังชื่อเรื่อง ให้ใช้มหัพภาคหลังเครื่องหมายวงเล็บปิด เช่น

หลักนิเทศศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2).

สี่แผ่นดิน (2 เล่ม).

สารานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ล.5, น.7-9)

Mass communication (3 rd ed.)

❖ การลงสถานที่พิมพ์และสำนักพิมพ์

ให้ระบุชื่อจังหวัดหรือชื่อเมืองที่สำนักพิมพ์นั้นตั้งอยู่กำกับ ถ้าสำนักพิมพ์ตั้งอยู่ในเมืองมากกว่า 1 เมืองให้เลือกเมืองแรก ถ้าไม่ปรากฏเมืองที่พิมพ์ให้ลงรายการ ม.ป.ท. สำหรับภาษาไทย หรือ n.p. สำหรับภาษาอังกฤษ ส่วนชื่อสำนักพิมพ์ พิมพ์เฉพาะชื่อสำนักพิมพ์ ส่วนคำที่ระบุสถานะของสำนักพิมพ์ เช่น คำว่า สำนักพิมพ์ ห้างหุ้นส่วน บริษัท หรือคำว่า Publishers, Co., Co.Ltd. หรือ Inc. ให้ตัดออก แต่ให้ลงคำว่า โรงพิมพ์ หรือ Books และ Press ไว้ ถ้าไม่ปรากฏชื่อสำนักพิมพ์ ให้ลงรายการ ม.ป.พ. สำหรับภาษาไทย หรือ n.d. สำหรับภาษาอังกฤษ

รูปแบบการลงรายการเอกสารอ้างอิงและการอ้างอิงในเนื้อหา

❖ หนังสือทั่วไป ในการเขียนบรรณานุกรมของหนังสือ ใช้รูปแบบดังต่อไปนี้
ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

1. หนังสือที่มีผู้แต่งคนเดียว

บรรณานุกรม

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2539). ศึกษิตแห่งศตวรรษที่ 21 แนวคิดการปฏิรูปการศึกษา
ไทย. กรุงเทพฯ: ชัคเซสมิเดีย.

การอ้างอิง

(เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2539, น. 21)

บรรณานุกรม

Alter, S. (2001). Information systems: New Jersey : Prentice- Hall.

การอ้างอิง

(Alter, 2001, pp.50-56)

2. หนังสือที่มีผู้แต่ง 2 คน

บรรณานุกรม

รุจิรี ภู่อาระ และ จันทราณี สงวนนาม. (2545). การบริหารหลักสูตรในสถานศึกษา.
กรุงเทพฯ: บัณฑิต พอยท์.

การอ้างอิง

(รุจิรี ภู่อาระ และ จันทราณี สงวนนาม, 2545, น.3-4)

บรรณานุกรม

Strunk, W., Jr., & White, E. B. (1983). *The elements of style*. (4 th ed.). New York:
Macmillan.

การอ้างอิง

(Strunk, & White, 1983, p. 9)

3. หนังสือที่มีผู้แต่ง 3 คน

บรรณานุกรม

สมศักดิ์ คงเที่ยง, สมาน อัสวภูมิ, และสัมเรียง โขชนาธาร. (2546). เทคนิคการบริหารจัดการ
การศึกษายุคใหม่. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.

การอ้างอิง

(สมศักดิ์ คงเที่ยง, สมาน อัสวภูมิ, และสัมเรียง โขชนาธาร, 2546, น.12-17)

บรรณานุกรม

Dyal, J. A., Corning, W. C., & Willows, D. M. (1975). *Readings in psychology : The
search for alternatives* (3 rd ed.). New York : McGraw - Hill.

การอ้างอิง

(Dyal, Corning, & Willows, 1975, p.4)

4. หนังสือที่มีผู้แต่งมากกว่า 5 คน

บรรณานุกรม

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่นๆ. (2539). *องค์การและการจัดการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วิสิทธิ์
พัฒนา.

การอ้างอิง

(ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่นๆ, 2539, น.19-23)

บรรณานุกรม

Niush, N. C., Jr., et al. (2003). Religions of the War. New York : St. Martin's.
การอ้างอิง

(Niush et al., 2003, pp.58-75)

5. หนังสือที่จัดทำโดยองค์กรต่าง ๆ**บรรณานุกรม**

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542**. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.

การอ้างอิง

(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542, น.9-45)

บรรณานุกรม

Association for Research in Nervous and Mental Disease. (1996). **The Circulation of the brain : A symposium on brain**. New York : Hafner.

การอ้างอิง

(Association for Research in Nervous and Mental Disease, 1996, pp.3-5)

6. หนังสือที่มีบรรณาธิการ**บรรณานุกรม**

Dertouzos, M. L., & Moses, J. (Eds.). (1979). **The computer age : A twenty-year view**. Combridge, MA : MIT Press.

การอ้างอิง

(Dertouzos, & Moses, (Eds.), 1979, pp.2-9)

7. หนังสือที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ให้ใช้ชื่อเรื่องแทนชื่อผู้แต่ง**บรรณานุกรม**

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. (2546). กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์. น.196
การอ้างอิง

(พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542, 2546, น.196)

บรรณานุกรม

Webster's new biographical dictionary. (1988). Springfield, MA : Merriam-Webster.
การอ้างอิง

(Webster's new biographical dictionary, 1988, p.98).

❖ **สิ่งพิมพ์อื่น ๆ**

1. หนังสือแปล จะประกอบด้วย

ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อเรื่อง** (แปลจากเรื่องโดยผู้แปล). สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

บรรณานุกรม

บุชาน, โทนี. (2544). **ใช้หัวคิด** (แปลจาก Use your head โดย รัญญา ผลอนันต์). กรุงเทพฯ :
ขวัญข้าว.

การอ้างอิง

(บุชาน, 2544, น.13-30)

บรรณานุกรม

Foucault, M. (1988). **The archaeology of knowledge** (Translated by Arnold
M. Smith). London: Tavistock Publications.

การอ้างอิง

(Foucault, 1988, pp.19-28)

2. บทความในหนังสือ หมายถึงข้อเขียนหนึ่งในหนังสือเล่มเดียวกันที่มีผู้เขียนหลายคนมี
องค์ประกอบในการเขียนบรรณานุกรม ดังนี้

ผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อบทความ**. ใน**ชื่อบรรณาธิการ**, **ชื่อหนังสือ** (เลขหน้า).
สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

บรรณานุกรม

ประสิทธิ์ ชิดการณ. (2543).สถาปัตยกรรมชิโนโปรตุกีส. ใน สมหมาย ปิ่นพุทธศิลป์(บก.),
รวมบทความเรื่องภูเก็ต (น. 13-16). ภูเก็ต: สถาบันราชภัฏภูเก็ต.

การอ้างอิง

(ประสิทธิ์ ชิดการณ, 2543, น. 13-16)

บรรณานุกรม

Smylie, M. (1995). Teacher learning in the workplace: Implications for school
reform. In T. Guskey & M. Huberman (Eds.), **Professional Development in education:
Paradigms and practices** (pp. 92-113). New York: Teachers College Press.

การอ้างอิง

(Smylie, 1995, pp. 92-113)

3. บทความในวารสาร มีรูปแบบในการเขียนบรรณานุกรม ดังนี้

ผู้เขียนบทความ. (ปี, เดือน วัน). **ชื่อบทความ**. **ชื่อวารสาร**, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า

บรรณานุกรม

บุญญา มารศรี. (2545). นโยบายการบริหารจังหวัด. **วารสารพัฒนา**, 2 (4), 6-7.

การอ้างอิง

(บุญญา มารศรี, 2545, น.6-7)

บรรณานุกรม

Simon, A. (2000). Perceptual comparisons through the mind's eye. *Memory & Cognition*, 23, 635-647.

การอ้างอิง

(Simon, 2000, pp. 635-647).

4. **บทความในหนังสือพิมพ์** รายการบรรณานุกรมของบทความในหนังสือพิมพ์ คล้ายกับการลงรายการบรรณานุกรมบทความในวารสาร ต่างกันตรงที่ไม่มีการระบุเล่มที่หรือฉบับที่

บรรณานุกรม

สุจิตต์ วงศ์เทศ. (2548, พฤษภาคม 13). **วัฒนธรรมแตกต่วน : ภูมิคุ้มกันบกพร่อง**. มติชน, หน้า 34.

การอ้างอิง

(สุจิตต์ วงศ์เทศ, 2548, น.34)

บรรณานุกรม

Dirda, M. (2000, January 09). Books : Funny, gossipy and easy - going : A family album about the post- war art scene in England and France. *Bangkok Post*, p. 3.

การอ้างอิง

(Dirda, 2000, p.3)

5. บทความในสารานุกรม มีรูปแบบดังนี้

ผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ในชื่อสารานุกรม (เล่มที่, หน้า). สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

บรรณานุกรม

สุธิวังศ์ พงศ์ไพบุลย์, และนิวัติ เกิดปากแพรก. (2542). **หมากขุม**. ใน **สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคใต้** (ล. 17, น. 8402-8406). กรุงเทพฯ: มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์.

การอ้างอิง

(สุธิวังศ์ พงศ์ไพบุลย์, และนิวัติ เกิดปากแพรก, 2542, น. 8402-8406)

บรรณานุกรม

Sturgeon, T. (1995). Science fiction. In *The Encyclopedia Americana*. (Vol.24, pp. 390-392). Danbury, CT: Grolier.

การอ้างอิง

(Sturgeon, 1995, Vol.24, pp. 390-392)

6. วิทยานิพนธ์

ผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อวิทยานิพนธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทหรือวิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต, ชื่อมหาวิทยาลัย, ชื่อคณะ, ชื่อสาขาวิชาหรือภาควิชา.

บรรณานุกรม

เจษฎ์สุดา จันทร์เอี่ยม. (2542). การศึกษาความสามารถและกลวิธีในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การอ้างอิง

(เจษฎ์สุดา จันทร์เอี่ยม, 2542, น.12)

บรรณานุกรม

Ruppha Devahuti. (1975). Use of computer in serials control in Thai libraries. Unpublished master's thesis, Chulalongkorn University, Graduate School, Department of library Science.

การอ้างอิง

(Ruppha Devahuti, 1975, pp.99-102)

7. โสตทัศนวัสดุ

ชื่อผู้จัดทำ (หน้าที่). (ปีที่ผลิต). ชื่อเรื่อง [ประเภทของโสตทัศนวัสดุ]. สถานที่ผลิต : หน่วยงานที่เผยแพร่.

บรรณานุกรม

สมเกียรติ อ่อนวิมล (ผู้บรรยาย). (2548). ทางสายใหม่. [CD]. กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร.

การอ้างอิง

(สมเกียรติ อ่อนวิมล (ผู้บรรยาย), 2548)

บรรณานุกรม

Mihalyi, L. J. (1975). *Landscape of Zambia*. [slides]. Santa Barbara, Calif: Visual Education.

การอ้างอิง

(Mihalyi, 1975)

บรรณานุกรม

Understanding AIDS. (1997). [Video]. Philadelphia: Health Care Media.

การอ้างอิง

(*Understanding AIDS*, 1997)

8. บทคัดย่อใน CD-ROM (Abstract on CD-ROM)

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่จัดทำ). ชื่อของซีดีรอม [CD-ROM]. ชื่อของ file : หมายเลขของรายการ.

บรรณานุกรม

Bower, D.L. (1993). **Employee assistant program's supervisory referrals : Characteristics of referring and nonreferring supervisors.** [CD-ROM].

Abstact from : ProQuest File : Dissertation Abstracts Item : 9315947

การอ้างอิง

(Bower, 1993)

9. บทความในอินเทอร์เน็ต มีส่วนประกอบที่ต้องลงรายการบรรณานุกรม ดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. (ปี). ชื่อบทความ. ชื่อเรื่อง. สืบค้นหรือ Retrieved เดือน วัน, ปี, จาก หรือ from: ชื่อ URL

บรรณานุกรม

ัญญา ศิโรรัตน์ธัญโชค. (2547). วัจนทวิจารณ์: การบ้านชีวิต. สยามรัฐ. สืบค้น สิงหาคม 12, 2550, จาก: <http://www.siamrath.co.th/Education.asp>

การอ้างอิง

(ัญญา ศิโรรัตน์ธัญโชค, 2547)

บรรณานุกรม

Burka, L. P. (1993). A hypertext history of multi-user dimension. **MUD History.**

Retrieved August 2, 1996, from: <http://www.utopia.com/talent/lpb/muddex/essay>

การอ้างอิง

(Burka, 1993)

❖ **การสัมภาษณ์** ใช้หลักเกณฑ์เดียวกับผู้แต่งหนังสือ แต่แตกต่างกันที่ว่าเป็นผู้ที่ให้สัมภาษณ์เพียงรายการละ 1 คน ถ้าสัมภาษณ์บุคคลในหน่วยงานเดียวกันพร้อมกันให้บันทึกรายการโดยระบุทีละคน และถ้ามีตำแหน่งของผู้ให้สัมภาษณ์ จะต้องระบุด้วย และตำแหน่งนั้นต้องเกี่ยวข้องกับเรื่องที่สัมภาษณ์ ซึ่งลงเฉพาะการอ้างอิงแทรกในเนื้อหาเท่านั้น ไม่รวมไว้ในบรรณานุกรม ดังนี้ (ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์, สัมภาษณ์, วัน เดือน ปี ที่ให้ข้อมูล)

การอ้างอิง

(อากร แก้วอำไพ, สัมภาษณ์, 23 มีนาคม 2549)

การอ้างอิง

(T. K. Lutes, interview, April 18, 2001)

แบบฟอร์มการส่งบทความวิชาการ / บทความวิจัย
วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

1. ข้าพเจ้า (ภาษาไทย).....
(ภาษาอังกฤษ).....
2. ระดับการศึกษาสูงสุด.....ตำแหน่งทางวิชาการ.....
3. ชื่อบทความ
(ภาษาไทย).....
(ภาษาอังกฤษ).....
4. ชื่อผู้เขียนร่วม
4.1 (ภาษาไทย).....
(ภาษาอังกฤษ).....
4.2 (ภาษาไทย).....
(ภาษาอังกฤษ).....
4.3 (ภาษาไทย).....
(ภาษาอังกฤษ).....
5. ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก
(ภาษาไทย).....
.....
(ภาษาอังกฤษ).....
.....
โทรศัพท์.....E-mail.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้ไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน และยินยอมว่าบทความ
ที่ตีพิมพ์ลงในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ถือเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....

(.....)

(.....)

ผู้ส่งบทความวิชาการ/บทความวิจัย

หัวหน้าหน่วยงาน

The seal of Songkhla Rajabhat University is a circular emblem. It features a central tiered stupa (pagoda) with a flame-like or sunburst pattern radiating from its base. Below the stupa is a decorative pedestal. The entire emblem is enclosed within a circular border. The Thai text 'มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา' is written along the top inner edge of the border, and the English text 'SONGKHLA RAJABHAT UNIVERSITY' is written along the bottom inner edge.

งานวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
โทรศัพท์ 0 7433 6933 ต่อ 323 Fax 0 7433 6940
Website : <http://www.skru.ac.th/skrujournal>