



วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Journal of Education, Silpakorn University

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2560 - มิถุนายน 2560) Vol. 15 No. 1 (January 2017 - June 2017) ISSN 1686-3089

ผู้จัดพิมพ์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่ปรึกษา

วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำกองบรรณาธิการ

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ บัวสนธิ์
ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา คุณารักษ์
ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.อัญญา จันทร์ฉาย รองศาสตราจารย์ ดร.สำลี ทองธิว
รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงศ์ใหญ่ รองศาสตราจารย์ ดร.สมศรีสมร ภาณุเทวา
รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ คุณารักษ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล ธนะโสภณ
รองศาสตราจารย์ ดร.อังคินันท์ อินทรกำแหง รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีดี พิศุมิวิติ
รองศาสตราจารย์สมปัด ตัญญะรัตน์ รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์ สุดสวสดี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริมา จิตต์จรัส ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายสุดา เตียเจริญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศวินิต อรรถกุลกุล อาจารย์วัชรระ จันทราช
อาจารย์ ดร.อภิมาส มากจุ้ย อาจารย์ ดร.ดวงหทัย โสมไชยะวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มัทนา วังถนอมศักดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุริ ผลพันธ์
อาจารย์ ดร.พีรเทพ รุ่งคุณากร อาจารย์ ดร.เพ็ญพนา พ่วงแพ
อาจารย์ ดร.ภัทรีรา เทียนเพิ่มพูล อาจารย์ ดร.ศศิณัฐ สรรคบุณารักษ์
อาจารย์กันยารัตน์ สอาดเย็น อาจารย์ ดร.นันท์วัฒน์ ภัทรภรณ์
อาจารย์ ดร.ณัฐกิตติ นาทา

บรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

เลขานุการกองบรรณาธิการ

นางสาวอารีรัตน์ สายทอง

ผู้ช่วยเลขานุการกองบรรณาธิการ

นางนิตยา จิตรคำ, นางสาวชยภา ศรีสุทัศน์, นายสุเมธา ปานพริ้ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นสื่อกลางแสดง ความคิดเห็นเชิงวิชาการของคณาจารย์และนักวิชาการทางการศึกษาทั้งในและนอกสถาบัน
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ นักวิชาการ บุคลากรทางการศึกษา และนักศึกษา ทั้งในและนอกสถาบัน

กำหนดเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ (มกราคม - มิถุนายน และ กรกฎาคม - ธันวาคม)

ข้อมูลการติดต่อ

บรรณาธิการ วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร สำนักงานเลขานุการ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
โทร. 0-3425-5095 โทรสาร 0-3425-5796 E-mail : edu.journal.su@gmail.com

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์เพชรเกษม จังหวัดนครปฐม

แบบปก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณพรสน์ บุญมี

การสมัครเป็นสมาชิก

โปรดยื่นความจำนงค์ได้ตามแบบใบสมัครสมาชิกในหน้าสุดท้ายของวารสาร พร้อมส่ง
เงินสดหรือธนบัตร 100 บาท ส่นามจันทร์ ส่งจ่ายในนาม นางสาวอารีรัตน์ สายทอง สำนักงาน
เลขานุการคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
ค่าบำรุงสมาชิก ปีละ 150 บาท (รวมค่าส่ง) (2 เล่มต่อปี) จำหน่ายเล่มละ 85 บาท

การเสนอบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ โปรดดูรายละเอียดการเตรียมต้นฉบับในหน้าก่อนหน้าสุดท้ายของวารสาร
การลงโฆษณา ติดต่อลงโฆษณาได้ที่ นางสาวอารีรัตน์ สายทอง

สำนักงานเลขานุการคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
73000 โทร. 0-3425-5095 โทรสาร 0-3425-5796

● บทความทุกเรื่องได้รับการพิจารณา (Peer Review) จากผู้ทรงคุณวุฒิ ● บทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ในวารสาร ถือเป็น
ความคิดเห็นของผู้เขียน กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป ● กองบรรณาธิการไม่สงวนสิทธิ์ในการคัดลอก
บทความเพื่อการศึกษาแต่ให้อ้างอิงแหล่งที่มาให้ครบถ้วนสมบูรณ์

วารสาร ศึกษาศาสตร์ สาขาสุนทรีย	
มหาวิทยาลัยศิลปากร Department of Education, Silpakorn University Vol. 15, No. 1 (January 2017) - 166 Pages	
สารบัญ	
บทกวี	3
บทกวีนิพนธ์	13
บทกวีนิพนธ์	23
บทกวีนิพนธ์	33
บทกวีนิพนธ์	43
บทกวีนิพนธ์	53
บทกวีนิพนธ์	63
บทกวีนิพนธ์	73
บทกวีนิพนธ์	83
บทกวีนิพนธ์	93
บทกวีนิพนธ์	103
บทกวีนิพนธ์	113
บทกวีนิพนธ์	123
บทกวีนิพนธ์	133
บทกวีนิพนธ์	143
บทกวีนิพนธ์	153
บทกวีนิพนธ์	163
บทกวีนิพนธ์	173
บทกวีนิพนธ์	183
บทกวีนิพนธ์	193
บทกวีนิพนธ์	203

บทบรรณาธิการ

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เดินทางมาถึงปีที่ 15 ถือเป็นระยะเวลายาวนานสำหรับการเป็นสื่อกลางแสดงความคิดเห็นเชิงวิชาการ นำเสนอผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ นักวิชาการ บุคลากรทางการศึกษา นักศึกษาทั้งในและนอกสถาบัน ที่ผ่านมากองบรรณาธิการได้พัฒนาคุณภาพวารสารอย่างต่อเนื่องเพื่อให้วารสารมีมาตรฐานดีขึ้นและมีคุณภาพอันเป็นเป้าหมายหลักของเรา

วารสารฉบับปีที่ 15 ฉบับที่ 1 มีบทความนำเสนอทั้งหมด 15 เรื่อง จำแนกเป็น บทความวิชาการจำนวน 3 เรื่อง มีบทความวิจัย จำนวน 12 เรื่อง ซึ่งล้วนแต่มีความน่าสนใจ มีคุณค่าทางวิชาการที่สามารถนำไปปรับประยุกต์

ใช้ในการจัดการศึกษา และการพัฒนาองค์ความรู้ นอกจากนี้ยังมีบทปริทัศน์หนังสือในฉบับนี้ คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ประพันธ์โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชิตชงค์ นันทนาเตร ซึ่งแนะนำโดย อาจารย์ ดร.นันทวัฒน์ ภักธรณันท์ ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วารสารฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือจากหลายฝ่าย คือ คณะที่ปรึกษาวารสาร คณะทำงานวารสารศึกษาศาสตร์ กองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอกที่กรุณาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขบทความให้มีความสมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

กองบรรณาธิการหวังว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ทางวิชาการสำหรับผู้อ่านทุกท่าน ถ้าท่านใดสนใจประสงค์ส่งบทความเพื่อเผยแพร่กองบรรณาธิการยินดีที่จะเป็นสื่อกลางในการดำเนินการ โดยสอบถามรายละเอียดได้ทาง e-mail edu.journal.su@gmail.com และหากท่านมีข้อเสนอแนะประการใด กองบรรณาธิการยินดีน้อมรับคำแนะนำเพื่อจะได้นำไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพวารสารให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้นต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วัฒนวัฒนวรชัย
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร : บรรณาธิการ

สารบัญ

หน้า

บทความทางวิชาการ

กระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์
นันทวัฒน์ ภัทรกรนันท์

The Concept of the Creative Learning Activities, Learning from Experience
Nantawat Pattaragorranan..... 6

STEM Education กับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู
ให้มีคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ภายใต้นโยบายประเทศไทย 4.0
ชวันิดา สุวานิช

STEM Education and Learning Management for Teacher Student
to Provide 21st Century Learner's Characteristics under Thailand policy 4.0
Chawanida Suwanich..... 18

กลยุทธ์การนำกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ไปใช้ในโรงเรียน
สมาพร มณีอ่อน

Using Professional Learning Community Strategies in Schools
Samaporn Manee-on..... 28

บทความวิจัย

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
กุลรัศมี แพบัว

The Development of the Learning Activities set Religion, Morals and Morality
Social Studies Department for Fifth Grade Students.
Kunrat Phabua..... 40

รูปแบบและเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรี
นพพร จันทรนาชู

Tourism Model and Routes for Creative Learning in Kanchanaburi
Nopporn Chantaranamchoo..... 51

การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนรู้ร่วม กลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร
จุฑารัตน์ ใจเกล้า, ศักดิพันธ์ ตันวิมลรัตน์

Academic Administration of Mainstream Leading School in the South Krungthong Group
under the Bangkok Metropolitan Administration
Jatarat Jaiklaew, Sakdipan Tonwimonrat..... 65

การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

พรชนก จันทิมา, ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน

Authentic Learning for Development of Mathematics Problem Solving Ability
of Third Grade Students

Pornchanok Jantima, Chonasith Sithsungnoen..... 78

แนวทางการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2

นิรา ขุนทองขมาตย์, นพพร จันทรนำชู

The Guideline to Applying The Sufficiency Economy Philosophy in Personnel
Financial Management for Teachers in Phra Nakhon Si Ayutthaya
Primary Educational Service Area Office 2

Nira Khunthongchamat, Nopporn Chantaranamchoo..... 89

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ศักดิ์ศรี สืบสิงห์, เฉลิมพร สืบสิงห์

The Development of Multiple Intellingence in Science Teaching Focusing on Electricity
For Prathomsuksa 6 students

Saksri Suebsing, Chalermphorn Suebsing..... 101

ผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กัณณภัค นรากร, เชษฐี ศิริสวัสดิ์ และ กิตติมา พันธุ์พุกษา

The Effect of Learning Management in Health Education by using Inquiry Method on Learning
Achievement and Attitude Towards Learning Management for Prathomsuksa 5 Students

Kannapak Narakorn, Chade Sirisawasdi, Kittima Phauphraksa..... 110

ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ปราณี จงอนรรักษ์, เชษฐี ศิริสวัสดิ์ และ ปริญญญา ทองสอน

The Effect of a Learning Activity Package of Science Subject Group on "Atmosphere"
of Mathayom 1 Student

Pranee Jonganurak, Chade Sirisawasdi, Parinya Thongsorn..... 123

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

สุวัสด์ แสงสุข, เกื้อ กระแสโสม, เดชกุล มัทวานุกูล

The Development of Activity Package of Scientific Inventions Project for Matthayomsuksa
Five Students Under Secondary Educational Service Area Office 33

Suwas Saengsook, Guah Grasaresom, Detkul Mataranukul..... 138

สมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครู

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

อรอุมา เสือนาค, สมนึก ทองเอี่ยม

Teacher's Managerial Competency for Teaching Activities Performance in
Piboonbumpen Demonstration School; Burapha University

Aonuma Sueuark, Somnuk Tongjam..... 152

แนวทางการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูง ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 กรุงเทพมหานคร

สุกฤษฎี จันทร์เจริญ, นพพร จันทรนาชู

Development Guidelines of the Higher-Order Thinking ability of Secondary 3 Students in
schools under the Office of Secondary Education service Area Zone 2 Bangkok

Sukrit Chancharoen, Nopporn Chantararnamchoo..... 163

รายงานการประเมินหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต กศ.บ.5 ปี (สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา)

แจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัมย์

The Evaluation of Curriculum report for Bachelor degree of Educational Technology

Jaemjan Sriarunrasmee..... 175

บทปริทัศน์หนังสือ

ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ Adult Learning Theories

นันทวัฒน์ ภัทรรณันท์

Nantawat Pattaragorranan..... 184

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer Review)..... 186

แนะนำผู้เขียน..... 189

กระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวคิด การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์

The concept of the creative learning activities, learning from experience.

นันทวัฒน์ ภัทรกรนันท์

บทคัดย่อ

การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเป็นผลเนื่องมาจากการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ เจตคติ เป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างถาวร และเป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดชีวิต

องค์ประกอบและกระบวนการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับผู้เรียน บทเรียน วิธีการเรียน และสภาพแวดล้อมทางการเรียน

บทบาทของผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) จะต้องเข้าใจเรื่องกลุ่มสัมพันธ์ การจะจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในกระบวนการกลุ่มจะมีความยืดหยุ่นมากกว่าการสอนเนื้อหาเฉพาะเจาะจง

Abstract

Learning is a process of changing behavior. As a result of the increase in knowledge, skills, attitudes, and behaviors, the changes are quite permanent. And it can happen all the time.

The composition and learning process depend on the learner, the lesson plan, the learning method and the learning environment.

The role of the learning activity organizer in the learning process is based on the experience of the learning facilitator, who plays the role of facilitator. Facilitator must understand the relationship. The learning process in the group process will be more flexible than teaching the content.

บทนำ

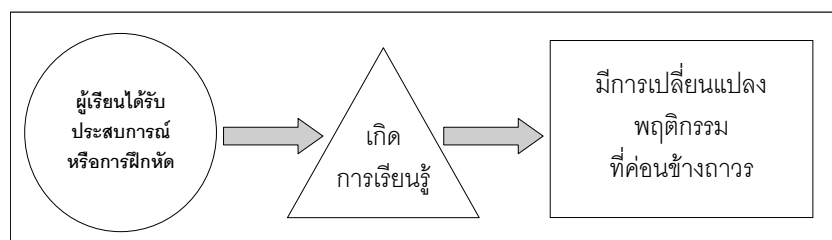
การเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญของการปรับตัวและการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม ตั้งแต่เกิดจนสิ้นอายุขัย การเรียนรู้นับเป็นการสะสมข้อเท็จจริง (Facts) และแนวคิด (Ideas) ทั้งที่ได้รับจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาและหามาเพิ่มเติมจนตลอดชีวิตของบุคคล การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญา (Mental) หรือกระบวนการทางร่างกาย (Physical) ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีความผันแปรและพลวัต (Dynamic) ต่อการเรียนรู้ในการทำงานและสามารถดำเนินไปโดยตลอดชีวิต ทั้งนี้เพราะสติปัญญาของมนุษย์เราจะไม่หยุดนิ่ง แต่จะเคลื่อนไหวและแปรเปลี่ยน (พัฒนาการ) ไปตลอดช่วงชีวิต โดยอาจขึ้นอยู่กับภารกิจที่ปฏิบัติของบุคคลนั้น ผู้ปฏิบัติงานในการจัดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นคณาจารย์หรือนักฝึกอบรม ควรจัดการเรียนรู้โดยพิจารณาถึงหลักการ แนวคิด ลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ และเทคนิควิธีที่เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

การเรียนรู้

1. ความหมายของการเรียนรู้ นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ ได้ดังนี้ จีราภา เต็งไธรัตน์และคณะ (2550: 123) กล่าวว่า การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวรซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์และการฝึกหัด ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2551: 32) ให้นิยามความหมายของการเรียนรู้ว่า

เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวรเป็นผลที่ได้จากประสบการณ์ โดยไม่ใช่ผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ เป็นการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ ความรู้สึกและทักษะ วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551: 70-71) ได้ให้ความหมายการเรียนรู้ไว้ 2 นัย คือ การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง ผลลัพธ์ (Outcome) ที่เกิดขึ้นกับตัวบุคคลที่ซึ่งเกิดขึ้นจากการที่บุคคลได้กระทำการกิจกรรมหรืออยู่ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นประสบการณ์ (Experience) การเรียนรู้ดังกล่าวก่อให้เกิดความรู้ (Knowledge) ความชำนาญ (Skill) และความรู้สึก (Feeling) เจตคติ (Attitude) การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับประสบการณ์ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นมีลักษณะสำคัญอยู่ 2 ประการ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการเรียนรู้เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล
2. ลักษณะพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงจะต้องครอบคลุมลักษณะที่พึงประสงค์ 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย คือ ความรู้ (Cognitive Domain) ด้านทักษะพิสัย คือ ความสามารถในการปฏิบัติได้ (Psychomotor Domain) และด้านจิตพิสัย คือ มีคุณค่าทางเจตคติที่ดี (Affective Domain) อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553: 14) กล่าวว่า การเรียนรู้ คือ กระบวนการที่บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวรอันเนื่องมาจากประสบการณ์หรือการฝึกหัด ซึ่งสามารถแสดงได้ดังแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพที่ 1 แสดงความหมายของการเรียนรู้

สมิทธิ (Smith, 1982 อ้างถึงในสมคิด อิศระ
วัฒน์, 2543: 79) ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า
การเรียนรู้เป็นกิจกรรมของบุคคลซึ่งเรียนรู้ อาจเป็นการ
เรียนรู้ด้วยความตั้งใจ หรือโดยบังเอิญ การเรียนอาจ
เกี่ยวข้องกับการหาข้อมูลหรือทักษะ ทักษะใหม่ ๆ
ความเข้าใจหรือค่านิยม การเรียนรู้เป็นสิ่งก่อให้เกิด
การเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมและเป็นสิ่งที่อาจเกิด
ขึ้นตลอดชีวิต การเรียนรู้อาจเป็นไปได้ทั้งกระบวนการ
(Process) และผลที่ได้รับ (Outcome)

เมดนิค (Mednick : 1962, อ้างถึงในปริยาพร
วงศ์อนุตรโรจน์, 2551: 30) ได้ให้ความหมายของการ
เรียนรู้ไว้ดังนี้

1. การเรียนรู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรม
2. การเรียนรู้เป็นผลจากการฝึกฝน
3. การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร จนเกิดเป็นนิสัย มิใช่การ
เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมชั่วคราวชั่วคราวเท่านั้น
4. การเรียนรู้มีอาจสังเกตได้โดยตรง เรา
ทราบแต่การกระทำที่เกิดจากการเรียนรู้แล้วเท่านั้น

จากความหมายของการเรียนรู้ดังกล่าว
มาข้างต้น สามารถสรุปความหมายได้ว่า การเรียนรู้
หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเป็น
ผลเนื่องมาจากการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ เจตคติ เป็น
พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างถาวรและเป็นสิ่ง
ที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดชีวิต

2. องค์ประกอบและกระบวนการเรียนรู้

ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2551: 33-38)
กล่าวว่า ในกระบวนการเรียนรู้ จะประกอบด้วย
องค์ประกอบ 3 ประการ คือ ผู้เรียน บทเรียน และวิธี
การเรียน ในขณะที่ อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553: 17-19)
กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ประกอบด้วย
ปัจจัย 4 ด้าน คือ ตัวผู้เรียน บทเรียน วิธีจัดการเรียนรู้
และสภาพแวดล้อม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ผู้เรียน คุณลักษณะของผู้เรียน
ที่มีผลต่อการเรียนรู้ ได้แก่ วุฒิภาวะความพร้อม
ประสบการณ์เดิม อายุ แรงจูงใจ ระดับสติปัญญา
อารมณ์ และสภาพร่างกาย

2.2 บทเรียน หมายถึง เรื่องที่เรียน ซึ่ง
มีความแตกต่างกันไปตามเนื้อหาวิชาและกิจกรรม
ซึ่งได้แก่ ชนิดของบทเรียน ที่บางบทเรียนต้องการให้
เกิดความรู้ ความเข้าใจ บางบทเรียนต้องการการฝึกหัด
ให้เกิดทักษะ ความยาวของบทเรียนและความยาก
ง่ายของบทเรียนซึ่งส่งผลต่อระยะเวลาในการเรียนรู้
ตลอดจนความหมายของบทเรียน ซึ่งถ้าบทเรียนนั้นมีความ
หมายต่อผู้เรียนก็จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้
ได้เร็ว และดีขึ้น

2.3 วิธีการเรียน ผู้เรียนจะมีวิธีเรียนที่
ได้ผล อยู่ที่วิธีเรียนและอยู่ที่วิธีการถ่ายทอดของผู้จัด
กิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1) ทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็น
หลักให้นำไปใช้ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการ
เรียนรู้ โดยในทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ จะกล่าวถึง
หลักการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ที่มีมูลหลังจาก
ปรัชญาของนักจิตวิทยาการศึกษา

2) กระบวนการเรียนรู้ เกิดขึ้นได้
ตามลำดับเริ่มจากการรับรู้ (perception) ที่เป็นการ
รับข้อมูลข่าวสารความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ
ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 แล้วเกิดความเข้าใจ
(Comprehension) ซึ่งหมายถึงการที่ผู้รับสามารถ
แปลความหมาย ตีความ หรือสรุปสาระสำคัญในสิ่งที่
รับรู้ได้ โดยเกิดจากการเชื่อมโยงประสบการณ์หรือ
ความรู้ใหม่กับความรู้เดิมได้ สามารถโยงความสัมพันธ์
ของสิ่งต่าง ๆ ที่รับรู้ และสามารถอธิบายโดยใช้เหตุผล
ประกอบ นำไปสู่การปรับเปลี่ยน (Transformation)
คือการที่บุคคลนำความเข้าใจที่เกิดจากการรับรู้มา
สร้างแบบแผนพฤติกรรมของตนขึ้น และต่อเนื่องไป
ยังการสร้างค่านิยม

3) การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นวิธีการเพิ่มการตอบสนองที่ต้องการ การเสริมแรงมี 2 ลักษณะ คือ การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) หมายถึง สิ่งเร้าที่ให้ผู้เรียนเกิดความพอใจ เช่น รางวัล คำชมเชย เป็นต้น การเสริมแรงทางลบ (Reinforcement) หมายถึง สิ่งเร้าที่ให้แล้วผู้เรียนเกิดความพอใจ เช่น การลงโทษ การตีเตือน ซึ่งบางครั้งก็สามารถจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาให้หมดไป

4) การถ่ายโยงการเรียนรู้ (Transfer of learning) หมายถึง การนำสิ่งเรียนรู้แล้วไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ หรือการเรียนรู้ในอดีตเอื้อต่อการเรียนรู้ใหม่ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2551: 36) กล่าวถึงการถ่ายโยงการเรียนรู้ว่ามี 3 ประเภท คือ

- การถ่ายโยงชนิดบวก (Positive Transfer) หมายถึง การเรียนรู้ครั้งก่อน ๆ ส่งเสริมให้การเรียนรู้ใหม่สะดวกและรวดเร็วขึ้น

- การถ่ายโยงชนิดลบ (Negative Transfer) หมายถึง การเรียนรู้ครั้งก่อนไม่ส่งเสริมให้การเรียนรู้ใหม่สะดวกและรวดเร็วขึ้น

- การถ่ายโยงชนิดศูนย์ (Zero Transfer) หมายถึง การกระทำครั้งก่อนไม่ได้มีผลกระทบกระเทือนต่อการกระทำกิจกรรมใหม่เลย ไม่ว่าจะเป็นทางบวกหรือทางลบ

5) การฝึกหัด (Training) เป็นวิธีการเรียนที่จัดกิจกรรมที่เรียนรู้มาแล้ว ซ้ำแล้วซ้ำอีก เพื่อให้เกิดความชำนาญ โดยหลักการฝึกเพื่อให้ถึงจุดหมาย คือ ควรฝึกเมื่อผู้เรียนมีความพร้อม ใช้ระยะเวลาของการฝึกไม่นานเกินไป หรือแบ่งการฝึกออกเป็นช่วง ๆ การจัดลำดับการฝึกควรจัดลำดับจากง่ายไปหายาก และคำนึงถึงลำดับขั้นตอนว่าควรฝึกอะไรก่อนหลัง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีเวลาฝึกอย่างอิสระ ถ้าสิ่งนั้นเป็นการฝึกความคิดสร้างสรรค์ และให้ผู้เรียนได้ทราบผลการฝึก เพื่อให้รู้ถึงความก้าวหน้าของสิ่งที่ฝึก

2.4 สภาพแวดล้อมทางการเรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางจิตวิทยา เช่น บรรยากาศของการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้เรียน และความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน การสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่ดีจะสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สถานที่เรียน วัสดุอุปกรณ์ สภาพอากาศ ความเป็นระเบียบของสถานที่เรียน สภาพแวดล้อมที่ดีทำให้ผู้เรียนสบายใจและเรียนรู้ได้ดี

จากความหมายขององค์ประกอบและกระบวนการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบและกระบวนการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับผู้เรียน บทเรียน วิธีการเรียน และสภาพแวดล้อมทางการเรียน

3. ลักษณะการเรียนรู้ของวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ตอนต้น พัฒนาการของบุคคลในแต่ละวัยมีผลเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ในการวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มเป้าหมายอยู่ในกลุ่มเยาวชนช่วงอายุตั้งแต่ 16-25 ปี โลเวลล์ (Lovall, 1980 :14-16 อ้างถึงใน สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ , 2538 : 18-19) กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้ของบุคคลในช่วงวัย 16-25 ปี ไว้ดังนี้

3.1 การเรียนรู้ในช่วงอายุ 16-20 ปี ระยะนี้ นับว่าเป็นช่วงต่อเนื่องระหว่างวัยรุ่น ที่กำลังพัฒนาเข้าสู่ความเป็นผู้ใหญ่ ยังคงอยู่ในระบบโรงเรียน (Formal Learning) และยังได้รับการศึกษาเพิ่มเติมในรูปแบบการฝึกอบรม (Training) เพื่อให้สอดคล้องกับการประกอบอาชีพ ในขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคมจากการพึ่งพาบุพการีไปสู่ลักษณะของการเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น ในขณะที่สภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงของสังคมก่อให้เกิดความกดดัน เนื่องจากบุคคลในวัยนี้กำลังพยายามแสวงหาความเหมาะสมจนทำให้เกิดพฤติกรรมเบี่ยงเบน (Deviant Behavior) กลุ่มเยาวชนบางกลุ่มอาจจับกลุ่มกันในลักษณะต่อต้านสังคม (Anti-Social) โดยความเป็นจริงแล้วบุคคลในวัยนี้ ส่วนมากจะมี

ลักษณะรักการผจญภัย มีความคิดสร้างสรรค์ ชอบ
เข้าสังคม และมักจะมีคติอุดมการณ์ (Idealistic)

3.2 การเรียนรู้ในช่วงอายุ 20-25 ปี
หลังจากที่ผ่านวัยรุ่นมาแล้ว บุคคลจะมีพัฒนาการ
ด้านร่างกายและสรีรวิทยา รวมทั้งพัฒนาการทางด้าน
สังคม ด้านจิตใจและอารมณ์ผสมผสานกันมากขึ้น
พัฒนาการด้านการเจริญเติบโตของร่างกายเริ่มลดลง
ในวัยนี้นับได้ว่าเป็นช่วงของวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (Early
Adulthood) บุคคลจะได้รับการยอมรับว่ามีความเป็น
ผู้ใหญ่เต็มตัวมากขึ้น เริ่มมีภาระงานอาชีพที่มั่นคงขึ้น
มีภาระทางครอบครัวที่ต้องรับผิดชอบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ
สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนภูมิหลัง
ทางด้านวัฒนธรรม สำหรับในชนชั้นกลาง ส่วนมาก
บุคคลในวัยนี้จะกำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา
(Higher Education) หรือการฝึกอบรมในงานอาชีพ
สำหรับพัฒนาการทางด้านร่างกายจะเป็นช่วงวัยที่มี
พัฒนาการถึงจุดสูงสุด ในช่วงวัยนี้จึงมีความสามารถ
ด้านพลศึกษา และการกีฬา ส่วนด้านสมองนั้น คนใน
วัยนี้ก็จะมีส่วนช่วยเหลือแก่สังคมได้บ้างแล้ว อาจจะเป็น
ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรม
และวรรณคดี

จากลักษณะของการเรียนรู้ของบุคคลใน
ช่วงอายุ 16-25 ปี ดังที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็น
ว่า บุคคลในช่วงวัยดังกล่าวนี้มีการปรับตัวเข้าสู่วัย
ผู้ใหญ่อย่างเต็มที่ ดังนั้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของ
บุคคลในวัยนี้จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรม
การเรียนรู้ให้สอดคล้องต่อลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
(สุดาวดี ตีอินทร์. 2546, 11-12) สรุปลักษณะการ
เรียนรู้ของผู้ใหญ่และแนวทางการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้
ผู้ใหญ่ไว้ดังนี้

1. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี ถ้าหากเขามีส่วนร่วม
อย่างจริงจัง การจัดให้มีส่วนร่วม มีความรับผิดชอบ
จะช่วยให้ก้าวหน้าในการเรียนมากยิ่งขึ้น

2. จัดอุปกรณ์การสอนที่ช่วยให้สามารถ
นำไปใช้ในชีวิตประจำวันจริง ๆ จะทำให้เรียนได้ดีกว่า
การใช้อุปกรณ์ที่ไม่มีสัมพันธ์กับชีวิตจริง

3. จะรับความรู้ใหม่ ๆ ได้เร็วกว่า ถ้าความ
คิดนั้นสอดคล้องกับความเชื่อเก่า ๆ ที่เขามีอยู่

4. การจัดการเรียนรู้ต้องศึกษาพื้นฐาน
และความต้องการของผู้เรียน เพื่อจะได้นำไปเป็น
แนวทางการจัดประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ เพราะจะ
ช่วยสร้างความอบอุ่นและความมั่นใจให้ก่อนที่จะเริ่ม
ต้นเรียน

5. จะต้องสร้างความสำเร็จในบทเรียนขั้น
ต้นให้แก่ผู้เรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาน้อย ก่อนที่จะ
เริ่มเรียนบทเรียนใหม่ต่อไป

6. การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่มี
วัตถุประสงค์สำคัญเพื่อการปลูกฝังความเป็นพลเมืองดี
ในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็น
ประมุข มีความเคารพ ยึดมั่น ศรัทธาในสถาบันชาติ
ศาสนา พระมหากษัตริย์ เข้าใจตนเอง ชุมชน มี
กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแก้ปัญหา สามารถ
นำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต พัฒนาอาชีพ ตลอด
จนมีความสามารถในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

7. ผู้จัดการเรียนรู้แก่ผู้ใหญ่ ควรมีบทบาท
เป็นผู้อำนวยการความสะดวก เป็นผู้จัดกระบวนการ
เรียนรู้ และแนะแนวทาง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้
คิดเป็น มีเหตุผล สามารถแก้ปัญหา

จากลักษณะการเรียนรู้ของวัยรุ่นและวัย
ผู้ใหญ่ตอนต้น สรุปได้ว่า พัฒนาการของบุคคลใน
แต่ละวัยมีผลเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนรูปแบบ
การจัดการเรียนรู้ของบุคคลจึงจำเป็นต้องมีการ
ปรับเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องต่อลักษณะการ
เรียนรู้ของผู้ใหญ่ ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี ถ้าหากเขามี
ส่วนร่วมอย่างจริงจัง การจัดให้มีส่วนร่วม มีความ
รับผิดชอบจะช่วยให้ก้าวหน้าในการเรียนมากยิ่งขึ้น

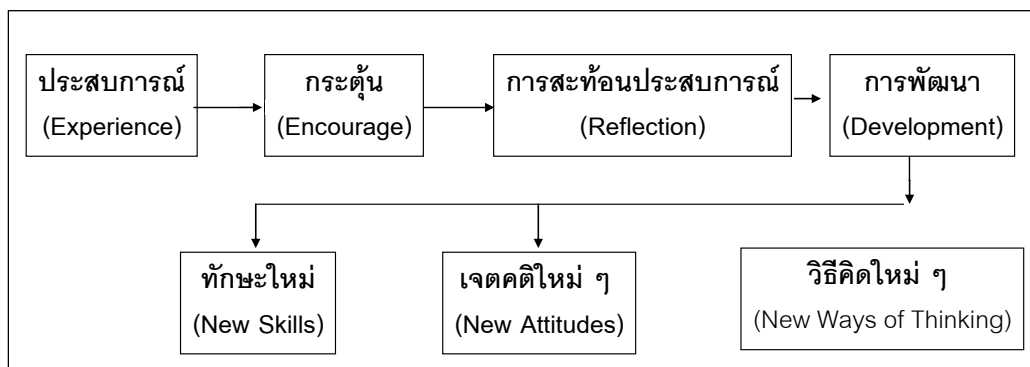
การเรียนรู้จากประสบการณ์

1. ความหมาย หลักการ และแนวคิดการ
เรียนรู้จากประสบการณ์ ธานี รัตนพงษ์ (2547 : 42-
49) กล่าวว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential

Learning) คือ กระบวนการสร้างความรู้ ทักษะ และ เจตคติด้วยการนำเอาประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมา บูรณาการเพื่อสร้างการเรียนรู้ใหม่ ๆ ขึ้น กิ่งแก้ว อารีรักษ์ และคณะ (2549: 70) กล่าวถึงความหมาย ของการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) ว่า หมายถึง การเรียนรู้จากประสบการณ์ หรือการเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ (Learning by doing) โดยการตั้งเอาประสบการณ์ จากตัวผู้เรียน แล้วกระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดเกี่ยวกับ ประสบการณ์นั้นออกมาเพื่อพัฒนาความคิดใหม่

เจตคติใหม่และทักษะใหม่ ไปสู่ความรู้ใหม่

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2543 : 24-30) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้จาก ประสบการณ์ว่า เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์หรือ การเรียนรู้จากการได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยผู้เรียนได้มี โอกาสรับประสบการณ์แล้ว ได้รับการกระตุ้นให้สะท้อน สิ่งต่าง ๆ (Reflection) ที่ได้รับประสบการณ์ออกมา เพื่อพัฒนาทักษะใหม่ ๆ เจตคติใหม่ ๆ หรือวิธีคิดใหม่ ๆ สรุปได้ตามแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพที่ 2 ความหมายของการเรียนรู้จากประสบการณ์ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา .2543 : 24-30)

กาญจนา รอดแก้ว (2550: 40-41) ได้ รวบรวมความหมายของการเรียนรู้จากประสบการณ์ จากนักวิชาการชาวต่างประเทศไว้ ดังนี้ เคจ (Craig : 1987) ให้ความหมายการเรียนรู้จากประสบการณ์ หมายถึง ความรู้ ทักษะ หรือความสามารถที่ได้รับ จากการสังเกต การได้รับการกระตุ้นหรือการมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติ และดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเข้าไป ร่วมด้วยความสมัครใจ ร่วมปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูล อย่างมีวิจารณญาณ และนำไปประยุกต์ใช้ ดังนั้น การเรียนรู้จากประสบการณ์จึงหมายถึงการเรียนรู้ เพื่อให้ได้ประโยชน์ด้านความรู้ และการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นการเข้ามามี ส่วนร่วม เพื่อตอบสนองความต้องการ โดยแสวงหา คำตอบและตอบคำถามได้ด้วยตนเอง อีแวน (Evan : 1994) ให้ความหมายการเรียนรู้จากประสบการณ์

หมายถึง ความรู้และทักษะที่ได้รับประสบการณ์ จากการทำงาน จากการปฏิบัติ และจากการศึกษาที่ ไม่เป็นทางการ โดย จะผ่านจากการศึกษาทุกประเภท หรือจากด้านสายอาชีพ การเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นวิธีการเรียนรู้จากหนังสือ จากการบรรยาย การทดลอง การเรียนรู้จากประสบการณ์จึงเป็นวิธี การเรียนรู้ที่หลากหลาย โคลบ (Kolb : 1984) ให้ความหมายการเรียนรู้จากประสบการณ์ หมายถึง กระบวนการสร้างความรู้โดยการปรับเปลี่ยน ประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง จากการสังเกต การสะท้อน ความคิด และการสรุปความคิดรวบยอดเป็นความรู้สู่ การนำไปใช้ประโยชน์ บอร์ซาค (Borzak, 1981 อ้างถึงใน Vasant D. Bhat, n.d.) กล่าวถึง การเรียนรู้ จากประสบการณ์ว่า เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนนำ ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ได้เรียนรู้มาก่อนมาประยุกต์

ซึ่งไม่ใช่เพียงแค่ว่าใช้ความคิดเพื่อพิจารณา หากแต่เป็นการคิดเพื่อหาแนวทางการนำไปใช้กับเหตุการณ์ที่กำลังศึกษา ฮอล (Houle, 1980 อ้างถึงใน Vasant D. Bhat, n.d.) กล่าวว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นการจัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมโดยตรงกับกิจกรรมของชีวิต

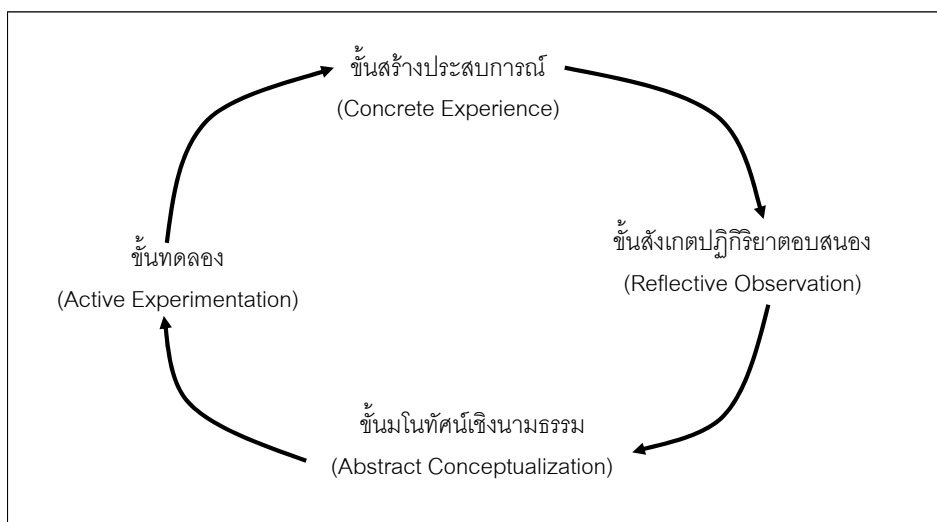
ดังนั้น การเรียนรู้จากประสบการณ์ หมายถึง ความรู้ ทักษะ หรือความสามารถที่ได้รับจากการสังเกต การได้รับการกระตุ้นหรือการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ และดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเข้าไปร่วมด้วยความสมัครใจ ร่วมปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ และนำไปประยุกต์ใช้ การเรียนรู้เพื่อให้ได้ประโยชน์ด้านความรู้ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นการเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อตอบสนองความต้องการ โดยแสวงหาคำตอบและตอบคำถามได้ด้วยตนเอง

2. กระบวนการและองค์ประกอบของการเรียนรู้จากประสบการณ์

Kolb (1994 อ้างถึงใน กาญจนา รอดแก้ว. 2550 : 42) ได้เสนอกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ว่า ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ขั้นสร้างประสบการณ์ (Concrete Experience) เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม
- 2) ขั้นสังเกตปฏิกิริยาตอบสนอง (Reflective Observation) เป็นขั้นการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นความแตกต่าง มุมมองอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะการณ์ขณะนั้น แล้วสะท้อนแนวคิดของตนเองออกมาด้วยมุมมองที่หลากหลาย
- 3) ขั้นโน้ตค้นเชิงนามธรรม (Abstract Conceptualization) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสรุปความรู้จากการสังเกตและการสะท้อนความคิด บูรณาการสิ่งต่าง ๆ ที่ได้รับรู้เข้าเป็นทฤษฎีอย่างเป็นเหตุเป็นผล
- 4) ขั้นทดลอง (Active Experimentation) เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำหลักการที่สรุปได้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่

กระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอนสามารถแสดงเป็นแผนภูมิได้ ดังนี้



ภาพที่ 3 วงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Kolb. 1984 อ้างถึงในพิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2549 : 70)

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยใช้วิธีสอนที่เน้นการเรียนรู้จากการกระทำ (Learning by Doing) ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ มีความเชื่อว่าการเรียนรู้จากการกระทำจริง ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ใหม่โดยเริ่มจากการรับรู้ปัญหา คิดหาแนวทางแก้ไข ลงมือปฏิบัติจนเกิดประสบการณ์จากการปฏิบัติ ผู้เรียนจะเป็นผู้สร้างความรู้ของตนเอง เกิดการปรับเปลี่ยนความรู้เดิมให้เป็นความรู้ใหม่ ซึ่งจะเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการคิด และการกระทำจนก่อให้เกิดการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้จากประสบการณ์มีความคิดที่เป็นหลักสำคัญ คือ เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์ของผู้เรียน ที่เกิดจากการกระทำจนทำให้เกิดความรู้ใหม่ ปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนทำให้เกิดการขยายของเครือข่ายความรู้อย่างกว้างขวาง และมีการสื่อสารด้วยการพูดหรือเขียนเพื่อสังเคราะห์ความรู้

องค์ประกอบของการเรียนรู้จากประสบการณ์ มี 4 ประการ คือ

1) ประสบการณ์ (Experience) โดยครูเป็นผู้ช่วยให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เดิมของตนมาพัฒนาเป็นองค์ความรู้

2) การสะท้อนความคิดและอภิปราย (Reflection and Discussion) โดยผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสดูแลออกเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างลึกซึ้ง

3) ความเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอด (Understanding and Conceptualization) ผู้เรียนเกิดความเข้าใจนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอด อาจเกิดขึ้นโดยผู้เรียนเป็นฝ่ายริเริ่มแล้วผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยเติมให้สมบูรณ์ หรือแนะแนวทาง และผู้เรียนเป็นผู้สานต่อจนความคิด

4) การทดลองหรือประยุกต์แนวคิด (Experiment or Application) ผู้เรียนได้นำเอาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ไปประยุกต์ใช้ในลักษณะหรือ

สถานการณ์อื่น ๆ จนเกิดเป็นแนวทางปฏิบัติของผู้เรียนเอง

3. บทบาทของผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในกระบวนการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์

บทบาทของผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ การจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่างจากการสอบแบบเก่า ที่ผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นผู้บอกเล่าความรู้ ไปสู่การจัดกิจกรรมที่ผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกที่เน้นกระบวนการกลุ่ม การจัดกิจกรรมในรูปแบบนี้ผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจเรื่องกลุ่มสัมพันธ์ และจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีความยืดหยุ่น ด้วยกิจกรรมและเทคนิคที่หลากหลายสอดคล้องกับขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ การวางแผนการจัดกิจกรรมจึงนับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ได้ (ราณี รัตนพงษ์, 2547 : 42-49) การเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ความรับผิดชอบเรื่องการเรียนรู้จึงเป็นของผู้เรียน การที่จะทำให้ผู้เรียน บรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้นั้น ผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) จะทำหน้าที่ดังนี้

1) ผู้จัดการ (Manager) คือ เป็นผู้กำหนดบทบาทให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม โดยการแบ่งกลุ่มหรือจับคู่ เป็นผู้มอบหมาย ความรับผิดชอบแก่ผู้เรียนทุกคน รวมถึงจัดการให้ผู้เรียนทุกคนได้ทำงานที่เหมาะสมกับความสามารถ และความสนใจของตน

2) ผู้ร่วมทำกิจกรรม (An active participant) คือ เข้าร่วมกิจกรรมและให้ความคิดเห็นหรือเชื่อมโยงประสบการณ์ส่วนตัวของผู้เรียนขณะทำกิจกรรม

3) ผู้ช่วยเหลือและแหล่งวิทยาการ (Helper and Resource) โดยคอยให้คำตอบเมื่อผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือทางวิชาการ หรือให้

ข้อมูล ความรู้ในขณะที่ยังต้องการ ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4) เป็นผู้สนับสนุนและเสริมแรง (Supporter and Encourager) ช่วยสนับสนุนด้านสื่ออุปกรณ์หรือให้คำแนะนำที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง

5) เป็นผู้ติดตาม ตรวจสอบ (Monitor) คอยตรวจสอบผลงานของผู้เรียนที่จะส่งต่อไปให้ผู้เรียนคนอื่น ๆ

สรุปได้ว่า บทบาทของผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) จะต้องเข้าใจเรื่องกลุ่มสัมพันธ์ การจะจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในกระบวนการกลุ่มจะมีความยืดหยุ่นมากกว่าการสอนเนื้อหาเฉพาะเจาะจง

4. บทบาทของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ ในการเรียนรู้จากประสบการณ์ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ปฏิบัติ ต้องกระตือรือร้นที่จะตัดสินใจร่วมกันว่าจะทำอะไร และทำอะไร ผู้เรียนจะต้องแสดงบทบาทของการเป็นผู้อธิบาย ชี้แจงและมีส่วนร่วม จะต้องตระหนักว่าจะเรียนรู้ตามลำพังไม่ได้ การเรียนรู้ต้องเกิดจากการแลกเปลี่ยนกัน เราจะต้องเรียนรู้จากผู้อื่น และในขณะเดียวกันผู้อื่นก็ต้องเรียนรู้จากเรา การแลกเปลี่ยนความรู้เกิดขึ้นในรูปของการนำเสนอข้อคิดเห็น การเล่าประสบการณ์ การแสดงปฏิกิริยาตอบสนอง การให้ข้อวิจารณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ กิจกรรมเพื่อดึงประสบการณ์ของผู้เรียนจะถูกจัดเตรียมขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดสอบพฤติกรรมของตนเอง เป็นการทดลองปฏิบัติเพื่อให้ค้นพบสิ่งที่ได้ผล ก่อให้เกิดทักษะ และสร้างทฤษฎีปฏิบัติจากประสบการณ์ของตนเอง ทฤษฎีที่สมเหตุสมผลจะถูกนำเสนอเพื่อผู้เรียนจะได้สรุปการเรียนรู้ของตนเองและสร้างกรอบความรู้ซึ่งสามารถจัดระเบียบสิ่งที่ได้เรียนรู้มา และแม้ว่าการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จะอาศัยการกระตุ้นเร้า และกิจกรรม

ต่าง ๆ แต่การเรียนรู้จะประสบความสำเร็จได้จะต้องเกิดจากการผสมผสานประสบการณ์และการรับรู้ รวมถึงการสรุปความคิดรวบยอดของผู้เรียนเองด้วย (ราณี รัชพงษ์, 2547 : 42-49)

5. ข้อควรคำนึงถึงในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์

ข้อควรคำนึงถึงเพื่อให้การจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้ดำเนินกิจกรรมจะต้องคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้

1) การเรียนรู้จากประสบการณ์ก่อให้เกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้ แต่กิจกรรมอาจสับสนซับซ้อนก่อให้เกิดสภาพที่ผู้เรียนไม่สามารถดึงเอาความรู้ที่มีประสบการณ์จริง ๆ ออกมาจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้

2) การประเมินประสิทธิภาพของการเรียนรู้จากประสบการณ์นั้น ยังไม่มีขั้นตอนที่ชัดเจน เป็นที่ยอมรับ ผู้ดำเนินกิจกรรมควรต้องพิจารณาว่าวิธีการเรียนรู้จากประสบการณ์นั้น ดำเนินการไปอย่างไร วิธีการประเมินผลจะต้องหลากหลาย และจะต้องอยู่บนพื้นฐานของเกณฑ์ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ ไม่ได้จะเกิดอยู่แต่การหาคำตอบที่ถูกต้อง

3) ผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรต้องพิจารณาก่อนว่าเราต้องการให้เขาเรียนรู้อะไร เพื่ออะไร และทำไมจึงต้องเรียนรู้สิ่งนั้น การหาความจำเป็นของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และกำหนดความคาดหวังที่เป็นจริงสมเหตุสมผล จึงเป็นสิ่งสำคัญเพราะเป็นการวางกรอบประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ทั้งผู้เรียนและผู้จัดกิจกรรม การเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ ไปสู่วัตถุประสงค์การเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เมื่อสถานการณ์จำลองเหล่านั้นจะถูกใช้เพื่อตั้งประเด็นต่าง ๆ ของการเรียนรู้ออกมาจากผู้เรียน

4) การที่จะให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการกำหนดผลของการเรียนรู้ที่คาดว่าจะได้รับและให้เสนอแนะเพิ่มเติมได้

การออกแบบการเรียนรู้ควรมีการยืดหยุ่นพอสมควร เนื่องจากผลลัพธ์ของการเรียนรู้ขยายกว้างออกไปในระหว่างขั้นตอนการออกแบบและการนำไปปฏิบัติ ซึ่งจะมีผลทำให้กิจกรรมการเรียนรู้ไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เราสามารถป้องกันได้ด้วยแผนการทำงาน หรือสัญญาที่กำหนดความคาดหวัง ความรับผิดชอบ ช่วงเวลาที่เหมาะสม และผลลัพธ์ของโครงการ หรือพันธกิจของสมาชิกทุกคนที่จะสัมผัสกับประสบการณ์ ความรู้ ความรับผิดชอบ และกำหนดสัญญาและขั้นตอนที่จะนำมาใช้ในสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นมา

การออกแบบและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาหรืออำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาบุคลากร นับได้ว่าเป็นนวัตกรรมการศึกษารูปแบบหนึ่ง ทิศนา ขัมมณี (2553 : 418-419) กล่าวถึงคุณสมบัติของนวัตกรรมการศึกษาว่ามีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นสิ่งใหม่ ซึ่งมีความหมายหลายลักษณะ คือ

1.1 เป็นสิ่งใหม่ทั้งหมด หรือใหม่เพียงบางส่วน

1.2 เป็นสิ่งใหม่ที่ยังไม่เคยมีการนำมาใช้ในที่นั้น กล่าวคือ เป็นสิ่งใหม่ในบริบทหนึ่ง แต่อาจเป็นของเก่าในอีกบริบทหนึ่ง ได้แก่ การนำสิ่งที่ใช้หรือปฏิบัติกันในสังคมหนึ่งมาปรับใช้ในสังคมหนึ่ง นับเป็นนวัตกรรมในสังคมนั้น

1.3 เป็นสิ่งใหม่ในช่วงเวลาหนึ่ง แต่อาจเป็นของเก่าในช่วงเวลาหนึ่ง เช่น อาจเป็นสิ่งที่เคยปฏิบัติมาแล้ว แต่ไม่ได้ผล เนื่องจากขาดปัจจัยสนับสนุน ต่อมาเมื่อปัจจัยและสถานการณ์อำนวย จึงนำมาเผยแพร่และทดลองใช้ใหม่ ถือว่าเป็นนวัตกรรมได้

2. เป็นสิ่งใหม่ที่กำลังอยู่ในกระบวนการพิสูจน์ทดสอบว่าจะใช้ได้ผลมากน้อยเพียงใดในบริบทนั้น

3. เป็นสิ่งใหม่ที่ได้รับการยอมรับนำไปใช้ แต่ยังไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานปกติ หากการยอมรับนำไปใช้นั้นได้กลายเป็นการใช้งานอย่างปกติในระบบงานของที่นั้นแล้ว ก็ไม่ถือว่าเป็นนวัตกรรมอีกต่อไป

4. เป็นสิ่งใหม่ที่ได้รับการยอมรับนำไปใช้บ้างแล้ว แต่ยังไม่แพร่หลาย คือ ยังไม่เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง

การพัฒนานวัตกรรมการศึกษาโดยทั่วไป มีกระบวนการหลัก ๆ (ทิศนา ขัมมณี, 2553 : 421-422) ดังนี้

1. การระบุปัญหา (Problem) จุดเริ่มต้นของการพัฒนานวัตกรรมส่วนใหญ่ เกิดจากความต้องการที่จะแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดสภาพการณ์หรือผลที่ดีขึ้น

2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย(Objective) เมื่อระบุปัญหาได้ชัดเจนแล้ว ขั้นตอนมาคือการกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนานวัตกรรมว่า นวัตกรรมที่จะใช้นั้นควรมีคุณสมบัติ หรือประสิทธิภาพอย่างไร และเพียงใด

3. การศึกษาข้อจำกัดต่าง ๆ (Constraints) ก่อนที่จะมีการประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม ผู้พัฒนาจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาข้อจำกัดต่าง ๆ ในบริบทที่จะใช้นวัตกรรมนั้น เพื่อประโยชน์ในการพัฒนานวัตกรรมให้สามารถใช้ได้จริงโดยสะดวกในบริบทนั้น

4. การประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม (Innovation) ได้แก่ การแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหา ซึ่งต้องอาศัยความรู้ ประสบการณ์ ข้อมูล และความคิดสร้างสรรค์ของผู้พัฒนานวัตกรรม นวัตกรรมที่พัฒนาจะมีรูปแบบแตกต่างกันไปตามสภาพปัญหา การประดิษฐ์คิดค้นต้องศึกษาแนวคิด หลักการ แนวทางระบบ กระบวนการเทคนิค จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ แต่ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด การพัฒนานวัตกรรมจะต้องประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ

วัตถุประสงค์ โครงสร้าง และรายละเอียดในการใช้
นวัตกรรมนั้นให้ได้ผล

5. การทดลองใช้ (Experimentation) เมื่อ
คิดค้นหรือประดิษฐ์นวัตกรรมได้แล้ว ขั้นตอนที่สำคัญ
และจำเป็นมากคือ การทดลองใช้นวัตกรรมนั้น ซึ่ง
ประกอบด้วยการทดลองใช้ การประเมินผล และการ
ปรับปรุงแก้ไข

6. การเผยแพร่ (Dissemination) เมื่อ
แน่ใจแล้วว่านวัตกรรมที่สร้างขึ้นมีคุณภาพและ
ประสิทธิภาพตามที่ต้องการ นวัตกรรมนั้นก็พร้อมที่
จะได้รับการเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักและยอมรับนำไปใช้
กันอย่างแพร่หลาย

กระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามแนวคิด
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ สรุปได้
ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
อันเป็นผลเนื่องมาจากการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ เจตคติ
เป็นพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร กระบวนการเรียนรู้
ประกอบด้วย ตัวผู้เรียน บทเรียน วิธีจัดการเรียนรู้
และสภาพแวดล้อม การจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องคำนึง
ถึงลักษณะของผู้เรียน และเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้
ที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่เป็นเป้าหมาย โดยการกำหนด
จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ บทเรียน กิจกรรมการเรียนรู้
และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รวมถึงการเรียบเรียงวิธี
การจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมแก่สภาพของผู้เรียน สำหรับ
ลักษณะการเรียนรู้ของวัยรุ่นนั้นว่าต้องมีการจัดการ
เรียนรู้ในรูปแบบเดียวกับผู้ใหญ่ เพื่อให้ได้รับการศึกษา
เพิ่มเติมจากการเรียนรู้ในระบบโรงเรียน เพื่อเตรียม
ความพร้อมสำหรับการพึ่งพาตนเอง ตลอดจนจนถึง
อุดมการณ์ด้านสังคมและจริยธรรม แนวทางการจัดการ
เรียนรู้ของผู้ใหญ่ ได้แก่ การจัดให้มีส่วนร่วมรับผิดชอบ
ในกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดบทเรียนและองค์ประกอบ
ในการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และ
ตรงตามความต้องการของผู้เรียน ขณะเดียวกันการ
เรียนรู้นั้นต้องสามารถปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมและ
ค่านิยมที่พึงประสงค์แก่ผู้เรียน โดยที่ผู้จัดกิจกรรม

การเรียนรู้ให้ผู้ใหญ่ ควรมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก
สะดวก เป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ และแนะแนวทาง
เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ คิดเป็นมีเหตุผล สามารถแก้
ปัญหา ให้ผู้เรียนสามารถนำความคิด ความเชื่อและ
ประสบการณ์เดิมของตนมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์
เรียนรู้ที่ จัดขึ้น เพื่อนำไปสู่ความรู้ใหม่ และการ
เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามเป้าหมายของการจัดการ
เรียนรู้นั้น ลักษณะดังกล่าวนี้สอดคล้องกับกระบวนการ
เรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้
โดยการ ดึงเอาประสบการณ์ออกมาเพื่อพัฒนาความ
คิดใหม่ เจตคติใหม่ ไปสู่ การสร้างองค์ความรู้ใหม่
เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อว่า การเรียนรู้เกิดจาก
การปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากประสบการณ์เกิดขึ้น
เมื่อคนได้เข้าไปเกี่ยวข้องกับกิจกรรมใดกิจกรรม
หนึ่ง แล้วสามารถมองย้อนกลับไป เพื่อประเมินผล
และตัดสินใจเลือกสิ่งที่มีประโยชน์หรือมีความสำคัญที่
จะเป็นความรู้ใหม่ที่จะนำไปใช้ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ
ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา รอดแก้ว. (2550). **การพัฒนากระบวนการ
เรียนรู้ของเครือข่ายการเรียนรู้ โดยใช้
แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อ
สร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนในเขตภาค
กลาง**. วิทยานิพนธ์ ค.ด.(การศึกษานอก
ระบบโรงเรียน). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สืบค้นเมื่อ 19
สิงหาคม 2559 จากฐานข้อมูลโครงการ
เครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย.
- กิ่งแก้ว อาริรักษ์ และคณะ. (2549). **การจัดการเรียน
รู้โดยใช้รูปแบบหลากหลาย : องค์ความรู้
จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียน
รู้ทั้งโรงเรียน**. กรุงเทพฯ : บริษัท เกษท
เอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

- จิราภา เตังไทรรัตน์และคณะ.(2550). **จิตวิทยาทั่วไป**. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2551). **จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ:พิมพ์ดีจำกัด.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์.(2549).**วงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์**.
- ราณี รัชพงษ์. (2547). **การเรียนรู้จากประสบการณ์ในสาหรณการศึกษาศาสตร เจลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถในมหามงคเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ**. หน้า 42-49. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ห้องสมุดในประเทศไทย
- รววิทย์ นิเทศศิลป์.(2551). **สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้**. ปทุมธานี: สกายบุ๊กส์.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). **หลักการสอน** (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สุดาวดี ดีอินทร์ . (2546). **กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนากลุ่มอาชีพ บ้านสูงใต้ -ตำบลคูเมือง อำเภอมืองสงรวงจังหวัดร้อยเอ็ด**. ปรินฎานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษานอกระบบ). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม . สืบค้นเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2559 จากฐานข้อมูลโครงการเครือข่ายราณี
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). **หลักการสอน** (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา.(2543). **เอกสารประกอบการอบรมการวิจัยในชั้นเรียน**. (อัดสำเนา).
- Craig. (1987). **Training and Development Handbook**. New York: Mc Gray-Hill Book Company.Evans,N. (1994). **Experiential Learning for All**. New York: Cassell.
- Kolb, David A. (1984). **Experiential Learning: Experience as the source of Learning and Development**. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall.

STEM Education กับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักศึกษา วิชาชีพครูให้มีคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ภายใต้นโยบายประเทศไทย 4.0

STEM Education and Learning Management for Teacher Student to
Provide 21st Century Learner's Characteristics Under Thailand Policy 4.0

ชวนิดา สุวานิช*

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์เกี่ยวกับ STEM Education กับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ภายใต้นโยบายประเทศไทย 4.0 โดยให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับการนำไปใช้ในการสร้างผลสัมฤทธิ์ให้กับสถาบันการศึกษาที่ผลิตนักศึกษาวิชาชีพครูให้มีแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน STEM Education ซึ่งการนำ STEM Education มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จะเป็นการประยุกต์การสอนด้วยศาสตร์ จำนวน 4 สาขาวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) มาบูรณาการเข้าด้วยกันในการจัดการเรียนการสอนจนผู้เรียนสามารถพัฒนาวัตกรรมขึ้นได้จนกลายเป็นเทคโนโลยี โดยการพัฒนานั้นมีความต่อเนื่องไป ต่อมาเมื่อนำเทคโนโลยีมาบูรณาการกับวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จึงเกิดนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษา ต่อยอดไปเรื่อย ๆ ซึ่งคุณลักษณะของผู้เรียนในยุค 4.0 นี้ จะมีความสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนจะต้องเป็น Active Learning มีความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ คิดเชิงสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีเหตุมีผล มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมร่วมกัน ตลอดจนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองทั้งในขณะเรียนและเมื่อประกอบวิชาชีพต่อไปในอนาคตได้

Abstract

This article aims to analyze STEM education and learning management to develop teacher students to provide 21st century learner's characteristics under Thailand policy 4.0. Also improve their capabilities which corresponding to application in the achievement for educational institutions by provide guidelines for the development of teaching and learning STEM education. The using of STEM education in learning management is to apply the teaching with 4 various fields including; Science, Technology, Engineering and Mathematics, to integrate in the teaching and

* อาจารย์ ดร. ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

learning until the students able to continuing develop innovation into a technological. Further, integrate technology with science and mathematics to generate novel innovative in education.

The attributes of 4.0 era students consistent with 21th century student, which are active learner, analytical thinking, creative thinking, thoughtfulness, reasonable, ability work as a team and also skill in technology using to get knowledge to improve their learning both in class and after educated.

บทนำ

รัฐบาลมีนโยบายประเทศไทย 4.0 โดยมีแนวทางการส่งเสริมการจัดการศึกษาตามแนวทาง STEM Education ซึ่งนำมาใช้เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนานวัตกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของปัจจุบันและนำไปสู่การแข่งขันในระดับโลก 21 ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (Breiner et al., 2012) ซึ่งในส่วนหนึ่งนั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับนักศึกษาวิชาชีพครูให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในสถาบันการศึกษาต่างๆ ดังนั้นจึงต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพควบคู่ไปกับการศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ปัญหาและหากจะพิจารณาถึงสภาพการพัฒนาวิชาชีพนักศึกษาวิชาชีพครูในระยะที่ผ่านมาจากรายงานของสำนักงานโครงการพิเศษเพื่อการปฏิรูปการฝึกหัดนักศึกษาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา (สปศ.) ที่ระบุว่าสภาพวิชาชีพของนักศึกษาครูกำลังประสบปัญหาจากระบบการผลิตและพัฒนาไม่มีมาตรฐานวิชาชีพส่งผลให้การผลิตนักศึกษาวิชาชีพครูขาดทิศทางที่ชัดเจนได้รับการพัฒนาน้อยและดำเนินการภายใต้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นภาคทฤษฎีเนื้อหาและการเรียนในชั้นเรียนมากกว่าการฝึกปฏิบัติ (พรทิพย์ ศิริวัทราชัย, 2556) การจัดการเรียนการสอนไม่เน้นการสร้างสรรค์ให้ได้คิดวิเคราะห์หรือศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนแบบเดิมมากกว่าการติดตามความก้าวหน้าใหม่ๆ หรือสร้างองค์ความรู้เพื่อนำมาปรับปรุง

กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาวิชาชีพครูทำให้บัณฑิตครูเหล่านั้นไม่สามารถเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพของตนให้เหมาะสมเพราะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูยังขาดความมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพที่สำคัญ เช่น การสร้างนวัตกรรมการศึกษาที่เกี่ยวกับ การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน การพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ตามสาระความรู้วิชา หรือ การคิดออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ เป็นต้น ซึ่งการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อให้มีผู้เรียนมีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดระบบการฝึกหัดนักศึกษาวิชาชีพครูที่ดี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2559) ให้มีความสอดคล้องกับนโยบายประเทศที่กำลังมุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถไปถึงจุดที่สามารถสร้างนวัตกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม

สะเต็มศึกษา (STEM Education) บริบทของประเทศไทย

“สะเต็ม” หรือ “STEM” ของศาสตร์ 4 สาขา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) ที่เป็นองค์ความรู้ทางวิชาการของศาสตร์ทั้งสี่ที่มีความเชื่อมโยงกันมาบูรณาการเข้าด้วยกัน (Breiner et al., 2012) โดย

ถูกใช้ครั้งแรกโดยสถาบันวิทยาศาสตร์แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (The National Science Foundation: NSF) (National Research Council, (2012) ที่เน้นการนำความรู้ ไปใช้พัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ ที่ช่วยผู้เรียนสร้างความเชื่อมโยงกับชีวิตจริงและการทำงาน STEM Education ไม่เน้นเพียงการท่องจำ แต่เป็นการสร้างความเข้าใจผ่านการปฏิบัติควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิด ตั้งคำถามและวิเคราะห์หาข้อค้นพบใหม่ในการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะ 5 ประการได้แก่ 1) เป็นการสอนที่บูรณาการ 2) ช่วยสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาวิชาทั้ง 4 ศาสตร์ 3) เน้นการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 4) ทำทลายความคิดของผู้เรียนและ (5) เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นและความเข้าใจที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาโดยจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง STEM Education คือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักและเห็นคุณค่าของการเรียนวิชา รวมทั้งสามารถนำมาใช้ได้ทุกวัน (Vasquez, Sneider and Comer, 2013: 12) สำหรับบริบทในประเทศไทยสถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(สสวท.) ได้นำแนวคิดในเรื่องของ STEM Education มาเผยแพร่เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษา โดย STEM Education มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ประเทศไทยมีเพียงหลักสูตรการสอนที่แบ่งเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น วิทยาศาสตร์, เทคโนโลยี และ คณิตศาสตร์เท่านั้น แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ปรากฏอย่างชัดเจนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาจจะมีลักษณะเป็นเพียงแค่การสอดแทรกอยู่เท่านั้น ทำให้ขาดความชัดเจน ความต่อเนื่องและความสอดคล้องกันของแต่ละกลุ่มสาระ จึงทำให้ไม่มีแนวทางให้นำไปจัดการเรียนการสอนได้

2. ขาดความพร้อมด้านสื่อการสอน บทเรียน กระบวนการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน จะทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบ STEM Education ประสบความสำเร็จได้ยาก

3. อาจารย์ผู้สอนไม่มีความสามารถ ไม่มี ความชำนาญและความรู้เพียงพอ ดังนั้นจึงต้องมีการเตรียมการศึกษาและวางแผนการดำเนินงาน STEM Education ให้ชัดเจน มีการอบรมให้ความรู้แก่อาจารย์ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีบูรณาการ เนื่องจากแผนการพัฒนาอาจารย์ที่ดีและชัดเจน จะมีส่วนที่ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเข้าใจและสามารถนำไปสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การรวมเนื้อหาและประสบการณ์ให้มีการบูรณาการในระดับที่สูงขึ้นเป็นไปได้ยาก

STEM Education มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมหรือโครงการที่มุ่งแก้ไขปัญหาที่พบเห็นจริง เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ ทักษะชีวิต ความคิดสร้างสรรค์ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม (O'Neil et al., 2012) ซึ่งผู้เรียนจะมีความพร้อมที่จะนำไปปฏิบัติงานต้องใช้องค์ความรู้ และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในอนาคตให้สูงขึ้น และจะเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) เช่น 1) ด้านปัญญาให้สามารถเข้าใจเนื้อหา 2) ด้านทักษะการคิดขั้นสูง การคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ และ 3) ด้านคุณลักษณะของผู้เรียนให้สามารถมีทักษะการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้น STEM จึงเป็นมากกว่าการบูรณาการ โดยทั่วไป แต่จะต้องเป็นการผสมผสาน เชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Science) คณิตศาสตร์ (Mathematics) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และ เทคโนโลยี ด้วย เป็นกระบวนการให้ได้คำตอบออกมาเป็นชิ้นงาน วิธีการหรือกระบวนการที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในทางปฏิบัติ เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนควรที่จะต้องฝึกฝนอื่นใด เพราะเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่กระบวนการของ STEM Education ที่จะเข้ามาช่วยเติมเต็มให้ผู้เรียนได้คิดและเห็นว่าจะนำความรู้จากการเรียนไปใช้ในการสร้างมูลค่าซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ระบุปัญหาจากกิจกรรม ระบุเป้าหมายของ

การแก้ปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา แสดงให้เห็นถึงกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการสังเกตสิ่งแวดล้อม สถานการณ์ หรือปรากฏการณ์รอบตัว เพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่สนใจและการแก้ปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนาให้ดีขึ้น โดยเลือกเฉพาะปัญหาที่เฉพาะเจาะจง ไม่กว้างจนเกินไปนำมากำหนดเป็นจุดประสงค์ในการดำเนินงานที่ชัดเจน จากนั้นจึงใช้การศึกษาวิจัยและพัฒนาเป็นขั้นตอนที่สำคัญทางวิทยาศาสตร์ เข้ามาช่วยในการดำเนินงานให้ได้ต้นแบบของชิ้นงาน วิธีการหรือกระบวนการ ที่สร้างขึ้นมาจากจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ อย่างเป็นระบบ กล่าวคือ ต้นแบบของชิ้นงานที่สร้างขึ้นนั้นเพื่อตอบสนองต่อปัญหาในตอนแรก แล้วจึงนำไปทดสอบด้วยการทดลองใช้เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เกิดขึ้นว่ามีสิ่งใดที่จะต้องปรับปรุง แก้ไขจนเสร็จสมบูรณ์แล้วจึงทำการประเมินผลต่อไป กระบวนการทั้งหมดจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นวัฏจักร

การจัดการเรียนการสอน STEM Education สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. เชื่อมโยงเนื้อหาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี สู่โลกจริง
2. สืบเสาะหาความรู้
3. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน
4. การสร้างสรรค์ชิ้นงาน
5. การบูรณาการเทคโนโลยี
6. การมุ่งเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
7. การสร้างการยอมรับและการมีส่วนร่วมจากชุมชน
8. การสร้างการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น
9. การเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ
10. การเรียนรู้ตามอัธยาศัย

สะเต็มศึกษา (STEM Education) กับการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

STEM Education เป็นการต่อยอดหลักสูตร

ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ความสามารถที่จะดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพในโลกศตวรรษที่ 21 แนวทางการนำมาใช้ให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องคำนึงถึง การทำความเข้าใจให้เข้าถึงแนวทางที่ถูกต้อง ที่เน้นให้ได้ลงมือปฏิบัติโดยมองปัญหาที่ต้องการจะปรับปรุง และสิ่งที่ต้องการประดิษฐ์สามารถเชื่อมโยงความรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้จากการลงมือปฏิบัติ ทำงานเป็นกลุ่ม อภิปรายนำเสนอ แนวทางการเรียนรู้ที่เป็นแบบ Project Based Learning โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry) ที่มีการสร้างชิ้นงานหรือโครงงานที่เกิดจากการนำความรู้ ความเข้าใจใน 4 วิชาหลักมาบูรณาการ เช่น คณิตศาสตร์ที่ถือว่าเป็นศาสตร์พื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ Engineering หรือ วิศวกรรมศาสตร์ เป็นการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มาผสมผสานกันให้เกิดความรู้ใหม่เพื่อใช้ในการออกแบบ ประดิษฐ์จากสิ่งที่มีอยู่เดิม Technology หรือ เทคโนโลยี เป็นการนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ มาประยุกต์ใช้ออกแบบประดิษฐ์เป็นชิ้นงานหรือกระบวนการเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการหรือความสนใจแล้วสามารถนำไปใช้ได้จริง รวมถึง Innovation หรือ นวัตกรรม ซึ่งเกิดจากการนำสิ่งทั้งหมดมาประยุกต์ ดัดแปลง ผสมผสาน คิดต่อยอดเป็นสิ่งใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) (กระทรวงศึกษาธิการ. 2559) มีข้อมูลที่แสดงว่า STEM Education เป็นนโยบายปฏิรูปการศึกษาที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถนำไปดำเนินงานได้อย่างสัมฤทธิ์ผลให้ประสบความสำเร็จจะประกอบด้วย

1. Recruit the Best Teachers คือ การจ้างครูที่เก่งหรือครูที่ดีที่สุดมาทำการสอน ดังจะเห็นได้จากประเทศที่มีครูเก่งและประสบความสำเร็จด้านการศึกษา เช่น ฟินแลนด์, สิงคโปร์ และเกาหลีใต้

เป็นต้น สำหรับประเทศไทยคนที่จะเป็นครูได้ต้องจบการศึกษาจากคณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์และต้องมีใบประกอบวิชาชีพครู และยังมีเงื่อนไขอื่น ๆ อีกหลายประการที่ทำให้ผู้ที่มีความรู้และความสามารถ แต่ไม่ได้จบครูไม่สามารถประกอบอาชีพครูได้ ดังนั้น การเปิดโอกาสให้คนที่ไม่ได้จบครูมาเป็นครูได้ อาจจะเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่สามารถพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของไทย

2. Reform Curriculum Coherence คือ การจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด กล่าวคือการเชื่อมโยงกันของการจัดทำหลักสูตร (Curriculum), ตำราเรียน (Textbooks), การเรียนการสอน (Teaching and Learning), การฝึกปฏิบัติของครูผู้สอน (Teachers Coaching) ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล (Assessment) จะทำให้การจัดการศึกษาสัมฤทธิ์ผลได้ ซึ่งครูต้องมั่นใจว่าได้สอนเนื้อหาแต่ละวิชาอย่างถูกต้องและมีความเป็นสากล เพื่อให้ให้นักเรียนมีความรู้ลึกซึ้งจริงและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างแพร่หลาย อีกทั้งสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญกับตำราเรียน เนื่องจากตำราเรียนแบบดิจิทัลกับตำราเรียนแบบเป็นเล่มมีความแตกต่างกัน อีกทั้งการศึกษาวิจัยพบว่า หนังสือแบบ E-Book มียอดขายลดลง เพราะผู้ที่อ่านหนังสือแบบ E-Book จะจดจำรายละเอียดและเข้าใจเนื้อหาต่าง ๆ ได้น้อยกว่าผู้ที่อ่านหนังสือแบบเป็นเล่ม

การจัดการเรียนรู้ด้วย STEM Education จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการใช้ความรู้ และกระบวนการเป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างประสบการณ์ของตัวเองจากความอยากรู้อยากเห็น สร้างสรรค์สร้างคำถามให้เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่จะส่งเสริมความสามารถเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้สามารถนำเอาความรู้ทักษะและประสบการณ์จากการเรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและ

การประกอบอาชีพในอนาคต (สุพรรณิ ชาญประเสริฐ, 2557: 3) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่สามารถสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาที่กล่าวข้างต้นควรจัดการเรียนสอนให้นักศึกษาวิชาชีพครู ได้เรียนองค์ความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ หรือนวัตกรรม

อนาคตภาพของการจัดการเรียนรู้วิชาชีพ นักศึกษาวิชาชีพในทศวรรษหน้าต้องทำให้อุณหภูมิของนักศึกษาวิชาชีพครู มีความพึงประสงค์ในด้านที่สำคัญประกอบด้วย

1. ด้านความรู้ในวิชาชีพได้แก่ความรู้ในด้านผู้เรียนการวิจัยการวัดและประเมินผลจิตวิทยา หลักการศึกษากิจการการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน

2. ด้านคุณลักษณะของความเป็นครูได้แก่คุณธรรมจริยธรรมบุคลิกภาพและจรรยาบรรณ

3. ด้านทักษะครูได้แก่การจัดการเรียนรู้อการวิจัยการคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการศึกษาที่มาจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ ทักษะการด้านความเป็นผู้นำและการแนะแนว

ดังนั้นการมุ่งพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้สอนที่เชี่ยวชาญในเรื่องการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมการศึกษา ตลอดจนความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยวิทยาการใหม่ ๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อันจะนำไปสู่การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพนั้น ควรจะเริ่มตั้งแต่กระบวนการในการผลิตนักศึกษาวิชาชีพครูเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับบัณฑิตตามคุณลักษณะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ให้เป็นนักศึกษาวิชาชีพครูที่มี ความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในการประยุกต์ความรู้ของศาสตร์ต่าง ๆ ให้เข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งท้าทายสถาบันการผลิตครูทั่วประเทศ ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภายใต้นโยบายของรัฐบาลที่มุ่งหวังสู่ความสำเร็จของการยกระดับคุณภาพการศึกษาของชาติให้เกิดขึ้น

ในการเตรียมนักศึกษาวิชาชีพครูให้พร้อมในศตวรรษที่ 21 เป็นเรื่องสำคัญเป็นกระแสการปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นเพราะส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของทุกคน จึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้ให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีทักษะสำหรับการออกไปปฏิบัติงานในอนาคตที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 19 และ 20 โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็นตลอดจนเป็นการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ให้มีทักษะเพียงพอในการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) และการเรียนจากการค้นคว้าเองโดยอาจารย์ช่วยแนะนำและออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพครูสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ สำหรับการกำหนดยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้แบบเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่

1. ทักษะความรู้เกี่ยวกับโลก (Global Awareness)
2. ทักษะความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economics, Business and Entrepreneurial Literacy)
3. ทักษะความรู้เกี่ยวกับการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic Literacy)
4. ทักษะความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ (Health Literacy)
5. ทักษะความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy)

6. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ความริเริ่มสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการการแก้ปัญหาและการร่วมมือ

7. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เนื่องด้วยมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย

8. ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ในการดำรงชีวิตและทำงานให้ประสบความสำเร็จ ได้แก่ความยืดหยุ่นและการปรับตัวการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต (Productivity) ความรับผิดชอบเชื่อถือได้ (Accountability) และภาวะผู้นำที่ต้องมีความรับผิดชอบ (Responsibility) ในระดับสูงซึ่งจะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของนักศึกษาวิชาชีพครูให้เข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในอนาคตซึ่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งอาจารย์จะเป็นผู้สอนไม่ได้ แต่ต้องให้นักศึกษาวิชาชีพครูเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาจารย์เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบ PBL (Problem-Based Learning) ซึ่งเป็นสิ่งที่จะช่วยในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ครูเพื่อผู้เรียน (Professional Learning Communities : PLC) ที่เกิดจากการรวมตัวกัน เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของผู้เรียนแต่ละคนนั่นเอง

จะเห็นได้ว่าการพัฒนา STEM Education เพื่อพัฒนาการคิดเชิงวิเคราะห์และความคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อการสร้างนวัตกรรมการศึกษา รวมถึงการใช้ทักษะทางการสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกัน และมีความเป็นผู้นำ โดยทักษะต่าง ๆ นี้ นักศึกษาวิชาชีพครูมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพของตนเองในอนาคต ซึ่งบุคลากรวิชาชีพครูนั้นจัดเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่มีความสำคัญต่อ

การจัดการศึกษาของชาติ เนื่องด้วยประเทศไทยกำลังเปลี่ยนแปลงมาตรฐานวิชาชีพให้มีความสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อสร้างความเจริญให้กับระบบการศึกษาของชาติตามนโยบายประเทศไทย 4.0 อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

จากนโยบายรัฐบาลสู่การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ประเทศที่มีความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นรากฐานสำคัญล้วนมีความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจดังนั้นประเทศกำลังพัฒนาพยายามประเทศไทยจึงให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ในการช่วยผลักดันการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของประเทศ นำมาซึ่งการเชื่อมต่อความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเหมาะสมและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้เจริญก้าวหน้าเพื่อสร้างเสริมขีดความสามารถของประเทศในการแข่งขันระบับนานาชาติจะมีปัจจัยสำคัญมาจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องมากขึ้นและเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยยกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ของประชาชนให้สูงขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ที่มีเป้าหมายในการพัฒนาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีให้มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งตอบสนองต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559: 13-14) โดยยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทยจะต้องทำให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีศักยภาพมีความเข้มแข็งให้สามารถนำองค์ความรู้ไปพัฒนาประเทศได้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวทาง STEM Education สามารถพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ในด้านกระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา ความสามารถในการตัดสินใจทักษะในการค้นคว้า

หาความรู้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีทักษะในการสื่อสารเพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพและนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับประเทศชาติได้

ในการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูเข้าสู่ศตวรรษ 21 หากพิจารณาจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตราที่ 66 ที่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาที่มีใจความสำคัญว่าผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้มีความรู้และทักษะเพียงพอเพื่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2559: 22) โดย กระทรวงศึกษาธิการ (2559: 4-5) ได้กล่าวถึงทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ในการเตรียมคนรุ่นใหม่ให้มีทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในสังคมและผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ควรมีเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและที่มีความสำคัญมากกว่าเนื้อหาความรู้มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะสำคัญ ได้แก่ 1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและ 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและให้รักชาติศาสน์กษัตริย์ชาติสังคมเป็นต้นเพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ระบบการศึกษาของประเทศไทยจากนโยบายการจัดการเรียนรู้ STEM Education กับการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ถือเป็นแนวทางการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่อย่างมีส่วนร่วมโดยอาจารย์เป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และคอยให้คำปรึกษาเท่านั้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางต้องจัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถและความถนัด เน้นการเสริมสร้างบรรยากาศ การเรียนรู้เพื่อทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและในการเรียนรู้เป็นการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝน ทักษะที่สำคัญ

ในการพัฒนาตนเอง โดยหวังว่าผู้เรียนจะนำเอาทักษะดังกล่าวไปใช้ในการเรียนรู้ต่อไปในอนาคตจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่พึงาม ภายใต้อุดมการณ์อันพึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2559: 22)

STEM Education เป็นวิธีการใหม่ของการศึกษาของประเทศไทย ซึ่งได้แนวคิดมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ที่จริงแล้วแนวคิดนี้เป็นสิ่งที่มีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ โดยให้ผู้เรียนได้ทำในรูปแบบของโครงงานต่าง ๆ อยู่แล้ว มาใช้เป็นแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งออกมาเป็นสิ่งประดิษฐ์ วิธีการหรือกระบวนการต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาสิ่งที่สนใจให้สามารถนำไปใช้ได้จริงและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อไป ซึ่งจุดเริ่มต้นของการใช้กระบวนการ STEM Education ในการเรียนรู้ อาจเริ่มต้นจากการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติมีส่วนร่วมกับกิจกรรมในชุมชน ท้องถิ่น ทั้งภายในและภายนอกสถาบันการศึกษา แล้วใช้ทักษะการสังเกต เพื่อมองเห็นถึงปัญหาหรือสิ่งที่ควรพัฒนาให้ดีขึ้น แล้วตั้งคำถาม เพื่อกำหนดจุดหมายในการดำเนินการโดยใช้กระบวนการ STEM Education เป็นแนวทางในการพาไปสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน และมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Based Learning) ประกอบด้วย

1. Structured Inquiry คุณครูมีบทบาทมาก โดยเป็นผู้กำหนดประเด็นปัญหาให้ผู้เรียนศึกษา วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการให้ผู้เรียนดำเนินการตามที่วางแผนและออกแบบไว้

2. Guided Inquiry คุณครูมีบทบาทลดลง โดยเป็นผู้กำหนดประเด็นให้กว้างๆ แล้วให้ผู้เรียน

ทำการออกแบบวิธีการ กำหนดวัสดุอุปกรณ์ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนจะมีบทบาทมากขึ้น

3. Open Inquiry คุณครูมีบทบาทน้อยมาก เป็นเพียงผู้คอยช่วยเหลือและสนับสนุนโดยให้อิสระผู้เรียนในการกำหนดปัญหาที่สนใจ ตั้งคำถามวางแผนและออกแบบวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องการและวิธีการได้อย่างเต็มที่ ผู้เรียนจะมีบทบาทเป็นอย่างมาก

ผู้เรียนในอนาคตที่จะไปถึงคุณลักษณะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ตามแนวนโยบายของประเทศไทย 4.0 ได้นั้น จะต้องมีความรู้ STEM literacy นั่นคือผู้เรียนต้องมีความตระหนักต่อบทบาทของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์ กล่าวคือมีการบูรณาการความรู้ที่มีหลักเหตุผลและมีกระบวนการคิดการวางแผนการทำงานตลอดจนการถ่ายทอดได้อย่างมีระบบ ในสังคมปัจจุบันมีความคุ้นเคยหรือคุ้นชินต่อหลักการหรือแนวคิดเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์ รวมไปถึงมีความสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันหรือในการทำงานได้ด้วยเหตุนี้ นักศึกษาวิชาชีพครูที่มีคุณภาพจะต้องผ่านกระบวนการผลิตบัณฑิตเพื่อเป็นครูในอนาคต

โดยมีทักษะที่จำเป็นของศตวรรษที่ 21 (Skill Characteristics) นั่นคือ 1) ทักษะการเรียนรู้และการสร้างนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) 2) ทักษะ Information, Media, and Technology Skills (ข้อมูลสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี) 3) ทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Occupation Skills) สรุปได้ว่าลักษณะการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทาง STEM Education จะมีดังต่อไปนี้

1. มีลักษณะเป็นการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการเรียนแบบสืบเสาะ ซึ่งเป็นแนวทางที่ทำให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์โดยผ่านการลงมือปฏิบัติทดลองจริงเพื่อ

ให้ได้เข้าใจทั้งเนื้อหาและแนวคิดของแต่ละเรื่องที่เรียน
เพิ่มขึ้นด้วย

2. มีลักษณะการสอนที่ใช้ปัญหาหรือโครง
งานเป็นฐานเป็นการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมี
ส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มร่วมกันถาม
ร่วมกันแก้ปัญหาเพื่อกำหนดกรอบหรือขอบเขตเพื่อ
ศึกษาและหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่มีการสะท้อน
ความคิดจากประสบการณ์โดยตรงจนนำไปสู่โครง
งานเพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์ขึ้นใช้แก้ปัญหาในที่สุด

3. มีการบูรณาการในการจัดการเรียนรู้ที่
จะช่วยให้ส่งเสริมการสอนและการเรียนของผู้เรียน
โดยเนื้อหาได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยโดยสามารถ
เข้าถึงได้ทันทีจากการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเป็นต้น

บทสรุป

สถาบันผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู ต่างๆ ควรออกแบบ
กิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ที่ช่วยเปิดโอกาสให้นักศึกษา
วิชาชีพครูได้เชื่อมโยงความรู้จากในชั้นเรียนสู่ชีวิตจริง
และการทำงาน ในตลอดระยะเวลาของการเรียนใน
แต่ละชั้นปี โดยที่ไม่จำเป็นต้องรอให้นักศึกษาอยู่ในปี
สุดท้ายของการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพฝึกสอน
ในโรงเรียน นอกจากนี้ ยังต้องพัฒนาผู้เรียนในด้าน
ความสามารถในการผลิตและสร้างสรรค์นวัตกรรม
การสอนของตนเอง ควบคู่กับมีคุณธรรม จริยธรรม
รู้จักพึ่งตนเองและสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็น
สุข ซึ่ง STEM Education จะเป็นการจัดการเรียนรู้
เพื่อพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีคุณลักษณะของผู้
เรียนในศตวรรษที่ 21 อันเป็นแนวทางที่ได้ถูกพัฒนา
ขึ้นที่จะทำให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถที่นำ
ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพครูได้ในอนาคต
อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันจะเป็นการสร้างควม
เจริญเติบโตอย่างยั่งยืนให้กับสถาบันการศึกษา สังคม
และประเทศชาติ ตอบสนองการจัดการศึกษายาไ้
นโยบายประเทศไทย 4.0

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). **แผนพัฒนาการศึกษา
แห่งชาติฉบับปรับปรุง (2552-2559)**.
กรุงเทพฯ:ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่ง
ประเทศไทย.
- พรทิพย์ ศิริภัทราชัย. (2556). STEM Education กับ
การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. **วารสาร
นักบริหาร**, 2 (2), 49-56.
- สุพรรณิ ชาญประเสริฐ. (2556). การจัดการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษ
ที่ 21. **สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี(สสวท.)**, 42(185), 10-13.
- _____. (2557). สะเต็มศึกษากับการจัดการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21. **สถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.)**,
42(186), 3-5.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2559).
**พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ.
2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545
และ(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553**. กรุงเทพฯ:สำนัก
วิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ. (2559). **แผนพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเอ็ด
พ.ศ.2555 - 2559**. กรุงเทพฯ: สำนัก
นายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2559).
**พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ.
2542และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2545**.กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- Breiner, J.M., Carla, C.J., Harkness, S.S. and
Koehler, C.M. (2012). What is STEM?
A Discussion About Conceptions of
STEM in Education and Partnerships.
School Science and Mathematics, 112
(1), 3-11.

- National Research Council, (2012). **A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concept, and Core Ideas.** Committee on New Science Education Standards, Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Science and Education. Washington, DC: National Academy Press.
- O'Neil, T. L., Yamagata, J. Y. & Togioka, S. (2012). **Teaching STEM Means Teacher Learning.** Phi Delta Kappan, 94(1), 36–40
- Vasquez, J.A., Sneider, C., and Comer, M. (2013). **STEM Lesson Essentials: Integrating Science, Technology, Engineering, and Mathematics.** Portsmouth, NH: Heine.

กลยุทธ์การนำกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ไปใช้ในโรงเรียน

Using Professional Learning Community Strategies in Schools.

สมาพร มณีอ่อน*

บทคัดย่อ

ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) คือ การรวมกลุ่มกันของครู ร่วมแลกเปลี่ยนสะท้อนผล ในการพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้ครูปฏิบัติการสอนที่ดีขึ้น และนักเรียนมีคุณภาพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น เป็นการร่วมมือรวมพลังกัน เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของตนเอง การรวมกลุ่มกันในลักษณะเต็มใจ สมัครใจ ช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งจะสะท้อนผลการปฏิบัติงานอย่างตรงไปตรงมา ยึดหลักความรับผิดชอบ ภาระหน้าที่ใกล้เคียงกัน ใช้วิธีการพูดคุยเป็นหลัก ต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่องจริงจัง ร่วมกันสร้างวัฒนธรรมองค์กร ที่ขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการเรียนรู้ไปด้วยกันทั้งระบบ ทั้งตัวผู้บริหาร ครู และนักเรียน เป็นวงจรพัฒนาที่ยั่งยืน โรงเรียนจึงเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

Abstract

Professional Learning Community (PLC) is a group of teachers that exchange and reflect feedback for teaching professional development to improve the skills and knowledge of educators and increase learners' achievement. It is a collaboration to develop instructional quality. The team are often willing to collaborate, help each other and directly feedback. Members in the team share their responsibilities and roles. Sharing with talking is the main principle, and should be continuous and serious. It would build organization culture to drive instructional quality systematically both administrator, instructors, and learners. It would defined as the sustainable development cycle that cause schools be the "Learning Organization"

* ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ ดร. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี

บทนำ

ความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในโลกของศตวรรษที่ 21 ทำให้การอบรมพัฒนาครูที่ผ่านมาไม่ตอบสนองต่อการพัฒนาครู บนพื้นฐานของการปฏิบัติงานจริง ที่ต้องมีการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) ณ ห้องเรียนปกติที่ครูสอน ความรู้ที่ครูได้รับในการอบรมวันนี้ อาจล้าสมัยในวันต่อมา ครูต้องเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้จากผู้สอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือ แนะนำ ห้องเรียนในยุคของศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นห้องเรียนที่ทันสมัย สร้างสรรค์ เป็นเป้าหมายทักษะการคิด การแก้ปัญหา และสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ภายใต้การดูแลของครู ที่มีทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Teaching โดยมีเทคโนโลยีต่างๆ เป็นเครื่องมือช่วยนำนักเรียนไปสู่เป้าหมายที่มีองค์ความรู้ คุณลักษณะ และทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 วิธีการทำงานของครู จึงต้องปรับเปลี่ยนมาเป็นการร่วมมือ รวมพลังแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนการปฏิบัติ ภายใต้แนวคิดและวิสัยทัศน์ร่วมกัน การพัฒนาจึงเกิดจากแนวคิดที่ครูต้องการพัฒนา และปรับปรุงตนเอง จากสภาพการปฏิบัติงาน ณ ห้องเรียน (Bottom Up) มากกว่าแนวคิดการพัฒนา รูปแบบเดิมที่ถูกสั่งการควบคุมตามสายการบังคับบัญชาตามแนวดิ่ง ขาดอิสรภาพในการคิดและตัดสินใจ ลดทอนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ในประเทศชั้นนำในด้านการศึกษา เช่น สิงคโปร์ ฟินแลนด์ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เป็นต้น ได้นำรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างได้ผล สำหรับประเทศไทย ได้มีการเผยแพร่แนวคิดนี้มานานแล้ว แต่ยังไม่แพร่หลายเท่าที่ควร จนปัจจุบัน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ นายแพทย์ ธีรเกียรติ์ เจริญเศรษฐศิลป์ ได้กำหนดนโยบายที่จะนำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มาใช้ในการพัฒนาครู และนำมาเป็นเกณฑ์อย่างหนึ่งในการเลื่อนวิทยฐานะ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ถือเป็นกระบวนการหนึ่งในการพัฒนาครูใน

ศตวรรษที่ 21 เพื่อเป็นการเตรียมตัวที่จะนำพานักเรียนให้เข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 ต่อไป

เนื้อหา

ความหมายของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

DuFour (2007) ผู้ได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาของ “Professional Learning Community: PLC” ที่เริ่มทำการวิจัยพัฒนา และส่งเสริมเรื่อง ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมาตั้งแต่ ค.ศ. 1998 (พ.ศ.2541) ได้ให้ความหมาย และลักษณะของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ว่าไม่ใช่โปรแกรมหรือหลักสูตร แต่เป็นแนวทางการดำเนินการ ที่ช่วยให้เกิดพลังในการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนทุกระดับ ครูผู้สอนรวมทั้งบุคลากรในโรงเรียน จะต้องมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้น มากกว่าให้ความสำคัญกับการสอน นอกจากนั้นยังต้องให้ความสำคัญกับ การร่วมมือรวมพลัง การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งไปสู่ความสำเร็จ ภายใต้เป้าหมายเดียวกันโดยอาศัยการพึ่งพาซึ่งกันและกัน และ McLaughlin and Talbert (2006) ให้ความหมายคำว่า “ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” ว่า เป็นการร่วมมือรวมพลังของครูในการทำงาน เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติ และการตรวจสอบหลักฐานที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานของครูผู้สอน และผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายในชั้นเรียน อีกทั้ง Stoll and Louis (2007) ได้อธิบายว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือ กลุ่มของครูที่มาร่วมกันทำงาน และวางเป้าหมายร่วมกัน เพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งมีการสะท้อนการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งเน้นและส่งเสริมพัฒนาการ และการเจริญเติบโตทางวิชาชีพ และนอกจากนั้น Padwad and Dixit (2008) ได้ให้ความหมายของ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพว่า คือชุมชนหรือกลุ่มบุคคลที่มา ร่วมกัน เพื่อทำงานร่วมกัน และสนับสนุนซึ่งกันและ

กัน นำไปสู่การเจริญเติบโต หรือเกิดพัฒนาการของบุคคล และเกิดความเป็นมืออาชีพขึ้น

สรุปได้ว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หมายถึง การร่วมมือ รวมกลุ่มกันของครู ร่วมแลกเปลี่ยนสะท้อนผล ในการพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้ครูปฏิบัติการสอนที่ดีขึ้น และนักเรียนมีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยเฉพาะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

สำหรับความหมายทางด้านการจัดการความรู้ (Knowledge Managements: KM) นั้นกล่าวว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ PLC คือ ชุมชนการปฏิบัติ (Community of Practice: CoP) เป็นกระบวนการสร้างการเปลี่ยนแปลงโดยเรียนรู้จากการปฏิบัติ (CoP) ของครู ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงจากหน้างาน หรือ Bottom up อาจกล่าวได้ว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือ ชุมชนการปฏิบัติของครูนั่นเอง (วิจารณ์ พานิช, 2555) นอกจากนั้นในส่วนของราชบัณฑิตยสถาน (2555) แม้ว่าจะไม่มีการให้ความหมายของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพหรือ PLC ไว้ แต่ได้ให้ความหมายของ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้” (Learning Community) ไว้ 3 ประเด็น ได้แก่

1. สังคมหรือกลุ่มคน เช่น ผู้บริหาร ผู้สอน และผู้เรียน ที่เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ จึงมีการแสวงหาความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ร่วมกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. สิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพ และสังคมที่สร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในสิ่งที่เรียน โดยปรับโครงสร้างหรือออกแบบหลักสูตรที่ให้ความสำคัญแก่สิ่งเหล่านี้

3. ความรับผิดชอบ ของผู้บริหารสถานศึกษาโดยตรง ที่ต้องสร้างโรงเรียนให้เป็น ชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ร่วมกับบุคคล และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน บุคคลในชุมชนแห่งการเรียนรู้ ได้แก่ ครู อาจารย์ ผู้บริหาร บุคลากรทางการศึกษา

นักเรียนและผู้ปกครอง การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ จะต้องพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม มีค่าที่เกี่ยวข้องกับ “ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” หรือ PLC ที่มีความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสะท้อนผลการปฏิบัติ การร่วมมือร่วมพลัง การทำงานเป็นทีม การชี้แนะ การช่วยเหลือแนะนำ การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการทำงาน

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เป็นการผสมผสานแนวคิด 2 ประการ ได้แก่ ความเป็นมืออาชีพ (Professional) และชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Community) หมายถึง การรวมกลุ่มกันของบุคคล ผู้ประกอบวิชาชีพครูโดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาสมรรถนะเชิงวิชาชีพ และคุณภาพของผู้เรียนร่วมกันผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมมือร่วมใจ (Collaboration Learning) การเรียนรู้จากประสบการณ์ การปฏิบัติงานในพื้นที่ (Field) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share Learning) อย่างต่อเนื่อง

ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เป็นเครื่องมือให้ครูเป็นผู้ลงมือกระทำ (Actor) เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้แก่วงการการศึกษา ไม่ใช่ปล่อยให้ครูเป็นผู้ถูกกระทำอยู่เรื่อยไป หรือเป็นเครื่องมือในการปลดปล่อยครูออกจากความสัมพันธ์เชิงอำนาจสู่ความสัมพันธ์ในแนวราบ โดยครูร่วมกันสร้างความเปลี่ยนแปลงให้กับวงการการศึกษา เป็นการรวมตัวกันของครูเพื่อทำงานอย่างสร้างสรรค์ ได้แก่ การนำประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แบบต่างๆ และนวัตกรรมที่ใช้อย่างสร้างสรรค์ ที่ตนเองปฏิบัติ มาแลกเปลี่ยนแบ่งปันหรือยกระดับความรู้ในการทำหน้าที่ของครูจากประสบการณ์โดยตรง ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) จึงเป็นเครื่องมือสำหรับการรวมกันเป็นชุมชน (Community) ทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent)

ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในระดับ “ปฏิรูป” การเรียนรู้ เป็นการปฏิรูปที่ “เกิดจากภายใน” คือ ครูร่วมกันดำเนินการ Bottom Up เพื่อให้การปฏิรูปการเรียนรู้ดำเนินคู่ขนาน และเสริมแรงกันทั้งจากภายในและภายนอก

แนวคิดการพัฒนาคู จากในอดีตมีความเชื่อว่า ครูยังขาดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาหลักวิชาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา อยู่พื้นที่ห่างไกล ขาดปัจจัยต่างๆที่จำเป็น เช่น วัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอนต่างๆ เป็นต้น กระทรวงศึกษาธิการ จึงจำเป็นต้องผลักดันนโยบาย ระดมทรัพยากร กำหนดทิศทางการพัฒนา กำหนดวิธีการทำงาน ความรู้ การบริหารจัดการต่างๆ เป็นต้น เป็นลักษณะของการพัฒนาจากบนลงล่าง (Top Down) แต่ในยุคปัจจุบันไม่ได้เป็นเช่นนั้น ผู้บริหารและครูส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี โท เอก มีอยู่มากมาย มีความคิด ความรู้ และประสบการณ์ตรง อยู่ในพื้นที่และปฏิบัติงานติดต่อกันมายาวนาน มีจิตสำนึกในการพัฒนา และพึ่งพาตนเองได้หลายอย่าง ที่ผ่านมาก็พบว่า กระทรวงคิด และกำหนดทิศทางไว้แล้ว การปฏิบัติจึงทำตามคำสั่งแบบเลื่อนลอย คนที่รู้ปัญหาและลุกขึ้นมาแก้ปัญหาได้ดีที่สุดก็คือ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนนั่นเอง แต่ต้องเปิดโอกาส และเสริมพลังอำนาจให้เขาได้ดำเนินการอย่างเต็มที่ และชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ PLC ก็เป็นกระบวนการที่สอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าว เป็นการพัฒนาจากสภาพปัญหา จากเนื้อหาของครูอย่างแท้จริง เป็นการพัฒนาจากล่างขึ้นบน (Bottom Up) ครูจะเป็นผู้คิด พัฒนา และแก้ปัญหาจากการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ของห้องเรียนของนักเรียนที่สอนในโรงเรียนของตนเอง โดยร่วมมือรวมพลังกับเพื่อนครูด้วยกัน การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียน หรือการพัฒนาที่เน้นให้ครูทุกคนรู้จักวิเคราะห์ ด้วยเหตุด้วยผล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมมือรวมพลัง เพื่อแก้ปัญหาพัฒนาการเรียนการสอนร่วมกัน จะได้กระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน นำพาโรงเรียน และประเทศชาติไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ ในทิศทางที่

ต้องการคุณภาพการศึกษาโดยรวมก็น่าจะดีขึ้น โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และเขตพื้นที่การศึกษา ปรับเปลี่ยนบทบาทไปเป็นผู้ประสาน ผลักดันกระบวนการ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ให้ดำเนินอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) มีพื้นฐานแนวคิดมาจาก ภาครัฐกิจ เกี่ยวกับความสามารถขององค์กรในการเรียนรู้ (Thompson, Gregg and Niska, 2004) เป็นการนำแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ มาประยุกต์ โดยอธิบายว่า การอุปมาที่เปรียบเทียบให้ “โรงเรียนเป็นองค์กรนั้น” น่าจะไม่เหมาะสมและถูกต้อง แท้จริงแล้วโรงเรียนมีความเป็นชุมชน มากกว่าความเป็นองค์กร ซึ่งความเป็น “องค์กร” กับ “ชุมชน” มีความแตกต่างกันที่ ความเป็นชุมชนจะยึดโยงภายในต่อกัน ด้วยค่านิยม แนวคิด และความผูกพันร่วมกันของทุกคนที่เป็นสมาชิก ซึ่งเป็นแนวคิดตรงกันข้ามกับ “ความเป็นองค์กร” ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก ในลักษณะยึดตามระดับลดหลั่นกันลงมา มีกลไกควบคุม และมีโครงสร้างแบบตึງตัวที่เต็มไปด้วย กฎ ระเบียบ และวัฒนธรรมของการใช้อำนาจเป็นหลัก ในขณะที่ชุมชน จะใช้อิทธิพลที่เกิดจากการมีค่านิยม และวัตถุประสงค์ร่วมกัน เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกเชิงวิชาชีพ ความเป็นกัลยาณมิตรเชิงวิชาการ และยึดหลักต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน แบบผืนปีกำลังกัน ในการปฏิบัติงาน ที่มุ่งสู่การพัฒนาการเรียนรู้อย่างยั่งยืนของผู้เรียนเป็นสำคัญ

การบริหารจัดการโรงเรียนที่เป็นการจัดการองค์กรแบบบังคับบัญชา สั่งการ เป็นแนวคิดในสมัยยุคศตวรรษที่ 20 การควบคุม การรายงานตามที่สั่ง มุ่งเน้นด้านความรู้ เนื้อหา ยึดการฝึกอบรมมากกว่า การเรียนรู้จากฐานการปฏิบัติงาน เน้นกรอบการทำงานตามแนวคิด ทักษะการคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ และแนวคิดด้วยการเรียนรู้แบบการนำตนเอง (Self Directed Learning) จึงไม่เกิดขึ้น เน้นการตีกรอบ

ความคิด และลดทอนประสิทธิภาพในการทำงาน

การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นไปอย่างรวดเร็ว มีการนำกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มาใช้ในประเทศชั้นนำทางด้านการศึกษามากมายหลายรูปแบบ เช่น จากกรณีการศึกษาของประเทศสิงคโปร์ จากแนวคิด “Teach Less Learn More” ประเทศฟินแลนด์ มีการพัฒนาวิชาชีพครูแบบ Problem-Solving Groups นครเซี่ยงไฮ้ของประเทศจีน มีการพัฒนาวิชาชีพครูแบบ Lesson Group and Research Group และประเทศญี่ปุ่น มีการรวมกลุ่มกันศึกษาบทเรียน Lesson Study Group ประเทศเหล่านี้ ล้วนต่างปฏิรูปการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ทั้งสิ้น เขาได้ร่วมมือ ร่วมพลังกันบนฐานการปฏิบัติงานจริง ในงานหรือห้องเรียนที่ปฏิบัติงานอยู่อย่างได้ผลดี

การพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ 3R x 7C ซึ่ง 3R ได้แก่ การอ่านออกเขียนได้ และคิดคำนวณเป็น แล้วยังต้องมีทักษะสำคัญ ที่ต้องใช้ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งก็คือ ทักษะ 7C ได้แก่

- 1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดแก้ปัญหา
- 2) การคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม
- 3) ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์
- 4) ความร่วมมือการทำงานเป็นทีม
- 5) การสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ
- 6) คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร
- 7) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้

ซึ่งทักษะที่สำคัญดังกล่าว ล้วนแล้วต้องใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มาประยุกต์ใช้ และขับเคลื่อนทั้งสิ้น

การจัดการเรียนรู้ของครูในฐานะผู้โค้ช หรือผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ภายใต้กลยุทธ์การสอนสมัยใหม่ เช่น PBL, PjBL, BBL, IBL เป็นต้น ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนหนังสือ มาเป็นผู้จัดการเรียนรู้ โดยฝึกให้นักเรียนเป็นผู้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ฝึกให้นักเรียนคิด กระตุ้นการคิดโดยใช้คำถามปลายเปิด การฝึกให้นักเรียนได้สรุปบทเรียน แก้ปัญหา

ด้วยตัวเอง โดยมีครูเป็นผู้ช่วยคอยกระตุ้นให้คำแนะนำ ให้ข้อมูลย้อนกลับตลอดเวลา จนทุกคนสามารถไปถึงเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ การจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้คือ รูปแบบของ Active Learning นักเรียนจะเกิดทักษะการคิดขั้นสูง มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ กระตือรือร้น และนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง รักที่จะเรียนรู้ หันมาตั้งใจเรียน มีทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) เป็นบุคคลที่พร้อมในการเรียนรู้ (Learning Person) เป็นคนทำงานที่มีคุณภาพในอนาคต (Knowledge Worker) และจะเป็นคนที่ไม่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองไปตลอดชีวิต สามารถดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในยุคของความรู้ที่หลากหลายมากมาย ภายใต้ความเปลี่ยนแปลงของโลก และเทคโนโลยีที่รวดเร็ว มีนวัตกรรมใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา ความรู้เกิดขึ้นเพียง ปลายนิ้วสัมผัส วิถีชีวิตและวิถีการเรียนรู้ของผู้คนเปลี่ยนไป “ไม่มีการสอนหนังสืออีกต่อไป” แต่จะเป็นการฝึกหัดคนให้รักในการเรียนรู้ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยการนำตนเอง (Self Directed Learning) และมีทักษะความสามารถในการทำงานและแก้ปัญหาไปตลอดชีวิต

กลยุทธ์ในการนำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มาปรับใช้ในกระแสของการปฏิรูปการศึกษา จึงควรสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน สภาพปัญหา และความต้องการของครูที่แตกต่างกัน การรวมพลังร่วมมือร่วมใจของครู อยู่บนพื้นฐานความไว้วางใจ ความเป็นมิตร มีการกิจและเป้าหมายร่วมกัน คือ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน โดยมีผู้บริหารเป็นผู้ดูแลเอาใจใส่และสนับสนุน เสริมสร้างขวัญและกำลังใจ เป็นชุมชนที่สามารถขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผู้เรียน อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข มีฉันทะและศรัทธาในการทำงานร่วมกัน “เป็นครูเพื่อศิษย์ร่วมกัน” บรรยาภาศของการอยู่ร่วมกัน จึงเป็นบรรยาภาศของ “ชุมชนกัลยาณมิตรทางวิชาการ” (สุรพล ธรรมร่วมดี, ทศนีย์ จันอินทร์ และคงกฤษ ไตรยางค์, 2553) เพื่อร่วมกันขับเคลื่อน พัฒนา

คุณภาพการศึกษาในโรงเรียนของตนเอง ทางวิชาชีพ (PLC) มาใช้ในการขับเคลื่อนพัฒนา
การนำกระบวนการของ ชุมชนการเรียนรู้ คุณภาพการศึกษา อาจแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ประเภทของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ



ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เกิดขึ้นได้อย่างไร ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ไม่ได้จำกัดว่าต้องมีจำนวน
การรวมตัวของครูเพื่อเป็นสมาชิกของ เท่าใด หากแต่ต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

การร่วมมือรวมพลัง	ร่วมสนับสนุน	สะท้อนผล	ร่วมรับผิดชอบ	มีวิสัยทัศน์เดียวกัน
ความร่วมมือในภาพรวม ทั้งหมดของครูทั้งโรงเรียน โดยมุ่งที่เป้าหมายเดียวกัน ความรู้สึกลงในการฟังพาของ เพื่อนครูเกิดการ แลกเปลี่ยนด้านเทคนิควิธี สอน ด้านสื่อวัตกรรม แหล่งเรียนรู้ แนวทางการ จัดการเรียนรู้ต่างๆ	การสนับสนุนให้ครูได้ ร่วมสังเกตการสอน วิพากษ์ วิจารณ์ สะท้อนผล การสอน ของเพื่อนครู โดย มุ่งเน้นที่กระบวนการ เรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับ นักเรียน และส่งเสริม คุณภาพผลสัมฤทธิ์ ให้สูงขึ้น	มีการพูดคุยสนทนา ระหว่างเพื่อนครู ศึกษานิเทศก์ ผู้เชี่ยวชาญ และ ผู้บริหาร เกี่ยวกับ ข้อเสนอแนะในการ จัดการเรียนรู้ เพื่อ สะท้อนผลการปฏิบัติ เป็นการทบทวนและ กลไกที่สำคัญช่วย ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของ นักเรียนให้สูงขึ้น	ครูร่วมกัน วางแผนเป้าหมายเพื่อ พัฒนาการจัดการ เรียนรู้ที่มุ่งพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียน โดยต้องใช้แนวทาง เทคนิควิธี และกล ยุทธ์ที่หลากหลาย	ครูที่อยู่ในชุมชนการ เรียนรู้ทางวิชาชีพด้วยกัน จะต้องมีพันธกิจร่วมกัน มีบรรทัดฐานความเชื่อถือ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ไปในทิศทางเดียวกัน

แนวทางในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

ครูทุกคนในฐานะสมาชิกของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีแนวทางให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ดังนี้ (Hord, Roussin and Sommers, 2010)

1. การร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่จำเป็น และให้ความสำคัญเป็นพิเศษ

2. ครูและสมาชิกในกลุ่มร่วมกัน สะท้อนผลการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ และสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

3. ครูและสมาชิกร่วมกันพิจารณา ตัดสินใจเลือกแนวทาง ที่จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างดีที่สุด (พิจารณาภายใต้ข้อมูลที่มีอยู่)

ครูผู้สอนและเพื่อนครู ควรแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในประเด็น ดังนี้

1. ขอบเขตความรู้ที่สำคัญที่นักเรียนควรได้เรียนรู้

2. การเลือกใช้เทคนิควิธีสอน หรือรูปแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับเนื้อหา และระยะเวลา

3. ให้การยอมรับเทคนิควิธีสอน แนวทางหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เป็นองค์ความรู้ใหม่หรือสิ่งที่ครูผู้สอนได้องค์ความรู้จากการนำไปประยุกต์ใช้

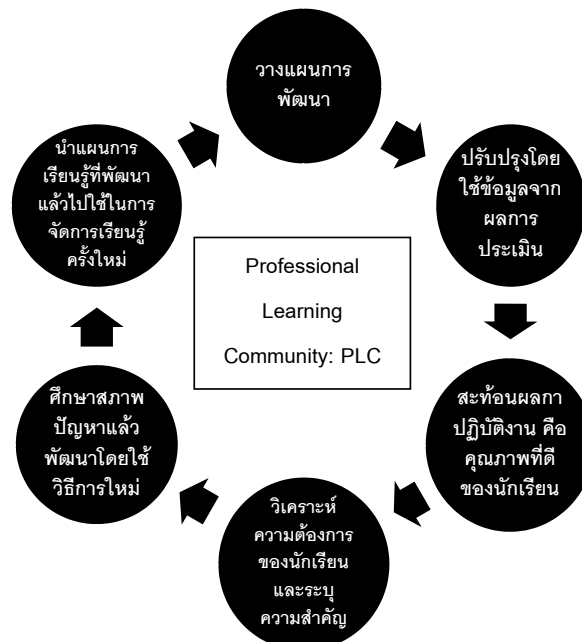
4. ร่วมกันตัดสินใจเลือกแนวทางที่เหมาะสม และนำไปปรับใช้ ครูผู้สอนและสมาชิกภายในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

5. มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน และทดลองใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ร่วมกันพัฒนาขึ้น

6. อาจใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ครูท่านอื่นได้ใช้เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

7. ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้จนได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริบทของนักเรียนที่สุด

สามารถสรุปวงจรการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นการปฏิบัติงานที่เป็นวงจรปฏิบัติที่ต่อเนื่อง ดังแผนภาพ



แผนภาพ วงจรการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ที่มา: Shirley M. Hord, James L. Roussin and William A. Sommers, Guiding Professional Learning Communities, (Thousand Oaks, CA: Corwin, 2010), p214.

กลยุทธ์การนำกระบวนการของ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มาใช้ให้ประสบผลสำเร็จ

1. เริ่มจากจุดเล็กๆ (Start Small) จากการรวมกลุ่ม 2-3 คนก่อนแล้วจึงค่อยปรับขยาย
2. การวางแผนด้านความร่วมมือ (Plan Cooperatively) สมาชิกของกลุ่มกำหนดข้อมูลสารสนเทศ ที่ต้องใช้ในการดำเนินการ เช่น ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลสอบ NT, O-NET เป็นต้น
3. เริ่มจากขั้นตอนง่ายๆ (Take a Baby Steps) ด้วยการกำหนดเป้าหมาย อภิปราย สะท้อนผล แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน กำหนดและวางแผนว่าจะดำเนินการพัฒนาอย่างไร โดยพิจารณาและสะท้อนผลในประเด็นต่อไปนี้

1) มีหลักการอะไรบ้าง ในการสร้างแรงจูงใจในการดำเนินการ

- 2) เราจะเริ่มต้นการพัฒนาตนเองอย่างไร
- 3) เครื่องมืออะไรที่ควรนำมาใช้ในการตรวจสอบหลักฐานการเรียนรู้
4. การกำหนดความคาดหวังในระดับสูง (Set High Expectations) และวิเคราะห์ผลสำเร็จและการจัดการเรียนรู้ของตนเอง แสวงหาวิธีการ ที่จะทำให้การจัดการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จสูงสุด
 - 1) ดำเนินการตามแผนและข้อตกลงที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้
 - 2) จัดให้มีช่วงเวลาของการสังเกต การจัดการเรียนรู้ สะท้อนผล และชี้แนะ โดยเน้นที่ทักษะและกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ของคุณ
 - 3) ให้อาจารย์ที่ยังไม่พร้อม ขาดทักษะ อาจใช้วิธีศึกษาเรียนรู้จากการสังเกตการสอนจากครูต้นแบบ หรือครูที่ประสบผลสำเร็จ

5. ศึกษาและใช้ข้อมูล (Study and Use the Data) ตรวจสอบผลการนำไปใช้ และการสะท้อนผล เพื่อนำมากำหนดว่า เทคนิควิธีไหน ควรใช้ต่อไป เทคนิควิธีไหนควรปรับปรุงหรือยกเลิก

6. วางแผนเพื่อความสำเร็จ (Plan for Success) เรียนรู้จากอดีตที่ผ่านมา ปรับปรุง แก้ไขใน สิ่งที่ไม่สำเร็จ และพัฒนาต่อไป ความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หรือความล้มเหลวขึ้นอยู่กับเจตคติของ ครูและพฤติกรรมของครูเป็นสำคัญ

7. เผยแพร่สู่สาธารณะ (Go Public) เทคนิค วิธีไหนที่ประสบผลสำเร็จ ก็เผยแพร่ให้ครูคนอื่นๆ ได้รับรู้ และเข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

8. ฝึกฝนร่างกาย และหล่อเลี้ยงสมอง (Exercise the Body & Nourish the Brain) จัด กิจกรรมที่ได้ มีการเคลื่อนไหว และเตรียมครูที่ทำงาน สำเร็จของแต่ละกลุ่ม โดยมีการจัดอาหาร เครื่องดื่ม ที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

แนวคิดการพัฒนาครูลงสู่การปฏิบัติโดยใช้ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

ครูผู้สอน	ผู้บริหารโรงเรียน	นักเรียน
1. ครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปรวมกลุ่มร่วมมือกัน พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของตนเองโดย มุ่งเป้าหมายเดียวกัน คือ คุณภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สูงขึ้น การรวมกลุ่มนี้อาจเน้นครู ในโรงเรียนเดียวกัน หรือต่างโรงเรียน ก็ได้ 2. การรวมกลุ่มกันมีลักษณะเต็มใจ สมัครใจ จริงใจและช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน พร้อมที่จะสะท้อนผลการปฏิบัติ งานอย่าง ตรงไปตรงมาร่วมกัน (การรวม กลุ่มนี้อาจมี ผู้เชี่ยวชาญหรือที่ปรึกษาของกลุ่มด้วยก็ได้) 3. การรวมกลุ่มของสมาชิกยึดหลักความ รับผิดชอบ หรือภาระหน้าที่ที่ใกล้เคียงกัน เช่น สอนกลุ่มสาระเดียวกัน สอนระดับชั้นเดียวกัน 4. มีการประชุมแบบไม่เป็นทางการ ใช้วิธีการ พูดคุยเป็นหลักในการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) สาระในการพูดคุยในประเด็นที่ เกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการ จัดการเรียนรู้ การสังเกตการจัดการเรียนรู้ สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ เข้าถึงการ ปฏิบัติงานจริงของครูในห้องเรียน 5. ร่วมกันวางแผนพัฒนาตนเองตามกรอบ ปฏิทินที่ได้กำหนดร่วมกัน ฝึกปฏิบัติแลกเปลี่ยน	1. เปลี่ยนการบริหารจัดการแบบคำสั่ง ควบคุม มา เป็นผู้ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ แนะนำให้เกิด การเรียนรู้ 2. ประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วนมาร่วม สนับสนุน 3. ดำเนินการภายใต้เวลาปฏิบัติงานปกติของ โรงเรียน ไม่ใช่การสอนนอกเวลา 4. ร่วมสร้างและสนับสนุนให้ชุมชนการเรียนรู้ทาง วิชาชีพ (PLC) ทำให้ครูมีความสุขที่เกิดจากการ เรียนรู้และปฏิบัติงานภายในโรงเรียน (Happy Workplace) 5. ร่วมสร้างวัฒนธรรมองค์กร ที่ขับเคลื่อน คุณภาพการจัดการเรียนรู้ ไปด้วยกันทั้งระบบ ทั้งตัวผู้บริหาร ครู และนักเรียน เป็นวงจรพัฒนา ที่ยั่งยืน โรงเรียนจึงเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) (วิจารณ์ พานิช, 2555) 6. นอกจากการจัดกลุ่มของครูจำนวน 2-3 คน แล้ว โรงเรียนอาจสร้างกลุ่ม หรือทีม ดังนี้ 6.1 กลุ่มคณะกรรมการฝ่ายบริหาร (Committees) เป็นการรวมกลุ่มของ ผู้อำนวยการ/ รองผู้อำนวยการโรงเรียน ครูวิชาการ เป็นต้น เพื่อ กำหนดจุดเน้น ช่วยเหลือสนับสนุน และแก้ไข ปัญหา	1. นักเรียนมี ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนที่ สูงขึ้น 2. ลดอัตราการ เรียนต่ำชั้นของ นักเรียน 3. ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนใน วิชา ประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และด้านการ อ่านของนักเรียน สูงขึ้นอย่าง เด่นชัด เมื่อ เปรียบเทียบกับ โรงเรียนที่ไม่ได้ ใช้ระบบ PLC

แนวคิดการพัฒนาครูลงสู่การปฏิบัติโดยใช้ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) (ต่อ)

ครูผู้สอน	ผู้บริหารโรงเรียน	นักเรียน
เรียนรู้ สะท้อนผลการพัฒนา อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เป็นวงจรการพัฒนาโดยตรวจสอบความก้าวหน้าร่วมกันเป็นระยะๆ 6. สมาชิกในกลุ่มต้องให้ข้อสังเกต แนะนำ ให้ข้อเสนอแนะ สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ให้เพื่อนครูอย่างตรงไปตรงมา ในขณะเดียวกันครูก็ต้องเปิดเผยข้อมูลของตนเอง เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาดตนเอง สนใจที่จะแสวงหาความรู้ความเข้าใจประเด็นนั้นเพิ่มขึ้น เปิดใจรับฟังปรับปรุงแก้ไขทักษะการปฏิบัติงานของตนเอง ถ้าหากจะขอความช่วยเหลือและเรียนรู้จากผู้อื่น 7. ครูต้องมีความอดทน เพียรพยายาม มีความกระตือรือร้นที่จะทำให้ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของตนเองดีขึ้น โดยเชื่อมั่นว่าประสิทธิภาพการจัด การเรียนรู้ของครูจะส่งผลต่อคุณภาพ การเรียนรู้ของนักเรียนที่สูงขึ้น 8. การดำเนินการพัฒนาตัวเองของครู ต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จริงจัง ไม่มีรูปแบบแน่ชัดตายตัว เป็นไปตามสภาพบริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง แต่เกิดเป็นวงจรการเรียนรู้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 9. เป็นการสร้างวัฒนธรรมการทำงานใหม่ในโรงเรียน แต่เดิมเป็นแบบตัวใครตัวมัน มาเป็นระบบทีม วัฒนธรรมรวมหมู่ (Collective Culture) สร้างระบบการทำงาน การจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน	6.2 กลุ่มวิพากษ์ (Critical Friends Group) เป็นการรวมกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ และที่ปรึกษาของกลุ่ม เพื่อพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และวางแผนแนวทางการพัฒนาร่วมกัน 6.3 กลุ่มให้คำปรึกษา (Peer Coaching Team) เป็นการรวมกลุ่มครู 2-3 คน ร่วมกันวางแผนการจัดการเรียนรู้ และทำการสังเกตการสอนของเพื่อนครู ให้ข้อสังเกต สะท้อนผลการปฏิบัติ ให้ข้อเสนอแนะการจัดการเรียนรู้ของครู 6.4 กลุ่มเรียนรู้ (Study Groups) คือ กลุ่มของครูผู้สอน ที่ปฏิบัติหรือเรียนรู้จากกลุ่มอื่นๆ หรือสมาชิกคนอื่นๆ ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ การรวมกลุ่มกันนี้อาจเป็นครูจากต่างโรงเรียนกันได้ เพราะในปัจจุบันสามารถนำสื่อเครือข่ายสังคม (Social Media, Social Networks) และเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้เป็นอย่างดี 6.5 ทีมวิจัยปฏิบัติการ (Action Research Team) เป็นการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการปฏิบัติงานของครูที่เกิดขึ้น ในระหว่าง การปฏิบัติงานจริงตามบริบท ของครูและนักเรียนที่แตกต่างกัน 6.6 ชุมชนการเรียนรู้ย่อย (Small Learning Community) เป็นการรวมกลุ่มของสมาชิกส่วนหนึ่งในโรงเรียนที่มีภาระหน้าที่ หรือความรับผิดชอบใกล้เคียงกัน เช่น สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน สอนระดับชั้นเดียวกัน เป็นครูประจำชั้นเหมือนกัน รวมกลุ่มกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนผลการปฏิบัติ ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น	

ผลที่คาดว่าจะได้รับในการนำรูปแบบ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มาใช้ในโรงเรียน

จากการสังเคราะห์งานวิจัย ที่มีการจัดตั้งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ขึ้นในโรงเรียนพบว่า โรงเรียนที่นำรูปแบบของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) มาใช้ มีการเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพ ทั้งด้านวิชาชีพครู และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ดังนี้

ด้านผลที่เกิดขึ้นกับครู

1. ลดความรู้สึกโดดเดี่ยวในภาระงานสอนของครู
2. ครูมีความรู้สึกผูกพันต่อเป้าหมาย และพันธกิจของโรงเรียนมากขึ้น
3. ครูมีความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติหน้าที่ และรู้สึกถึงความร่วมมือ ความรับผิดชอบร่วมกันต่อการพัฒนาคุณภาพของนักเรียน
4. ครูมีการค้นพบองค์ความรู้ วิธีสอนค้นพบตัวนักเรียนที่แตกต่างกัน
5. ครูมีความเข้าใจด้านเนื้อหาสาระมากยิ่งขึ้น
6. ครูเกิดความตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ และพฤติกรรมการสอนของตนเอง ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างดีที่สุด
7. ครูมีโอกาสรับทราบข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาวิชาชีพได้อย่างกว้างขวางรวดเร็วขึ้น สามารถปรับปรุงพัฒนางานได้ตลอดเวลา
8. ครูเกิดแรงบันดาลใจที่จะพัฒนา และอุทิศตนทางวิชาชีพเพื่อศิษย์ ซึ่งเป็นทั้งคุณค่าขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น
9. ครูมีความสุขในการปฏิบัติงานมากขึ้น และลดอัตราการลาหยุดงานน้อยลง
10. ครูสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะของนักเรียนที่แตกต่างกันได้
11. ครูมีสัมพันธภาพที่ดี และมีพลังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นอย่างสร้างสรรค์

ด้านผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

2. ลดอัตราการเรียนซ้ำชั้นของนักเรียนลง
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และด้านการอ่านของนักเรียนสูงขึ้นอย่างเด่นชัด เมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนที่ไม่ได้ใช้ระบบ PLC

บทสรุป

ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ PLC เป็นสิ่งที่หายาก แต่เมื่อทำสำเร็จแล้วจะช่วยปรับปรุงพัฒนานักเรียนได้อย่างยั่งยืน (Schmoker, 2006 อ้างใน Hipp and Weber, 2008, Cranston, 2009) การจัดการเรียนรู้จากที่เน้น การเรียนของแต่ละบุคคล (Individual Learning) ไปเป็นการเรียนร่วมกันเป็นกลุ่ม (Team Learning) เปลี่ยนจากการเรียนแบบแข่งขัน มาเน้นที่ความร่วมมือช่วยเหลือแบ่งปันกัน เป็นการร่วมมือกันเรียนรู้ของครูผู้สอน และสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (วิจารณ์ พานิช, 2555) ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) จะช่วยส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก็จะสูงขึ้น (Annenberg Institute for School Reform, 2004) การนำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มาใช้ทำให้ครูได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนปัญหาและผลการปฏิบัติงาน โดยครูปฏิบัติร่วมกันนอกห้องเรียน ได้แก่ การวางแผน การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การสร้างสื่อ/นวัตกรรมและกระบวนการภายในห้องเรียน เช่น การสังเกตการสอน การสะท้อนผล และที่สำคัญเป็นการสร้างวัฒนธรรมในการทำงานที่เป็นจริงพัฒนาคุณภาพที่เป็นระบบ และต่อเนื่อง ทุกคนมีเป้าหมายหลักเดียวกัน คือ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ครูผู้สอนก็มีความสุข มีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานมากขึ้น นอกจากนั้น ครูยังตื่นตัวกระตือรือร้น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมมือกันที่จะพัฒนาคุณภาพนักเรียน ด้วยความไว้วางใจเชื่อมั่นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน มีความเพียรพยายามและอดทนที่จะพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพ เพื่อให้สามารถจัดการ

เรียนรู้ให้นักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) จะทำให้ครู ผู้บริหาร นักเรียน ตลอดจนผู้ปกครอง รู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ และร่วมรับผิดชอบโรงเรียนไปด้วยกัน จึงทำให้องค์กรหรือโรงเรียนมีความหมายถึง การพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างแท้จริง กลยุทธ์ในการสร้างความร่วมมือนี้ ยึดเหนี่ยวกันด้วยวิสัยทัศน์ การร่วมมือรวมพลัง ความเป็นกัลยาณมิตร

เอกสารอ้างอิง

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). **พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ (ฉบับราชบัณฑิตยสถาน)**. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน
- วิจารณ์ พานิช. (2555). **วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ: ตาต้าพับลิเคชั่น.
- สุรพล ธรรมร่วมดี, ทศนีย์ จันอินทร์ และคงกฤษ ไตรยางค์. (2553). **อาศรมศิลป์วิจัย: การวิจัยและพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้แนวจิตตปัญญา**. โครงการเอกสารวิชาการ การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ลำดับที่ 8. นครปฐม: เอมี เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด.
- Annenberg Institute for School Reform. (2004). **Professional Learning Communities: Professional Development Strategies That Improve Instruction**. [Online]. Retrieved May 3, 2017 from <http://www.annenberginstitute.org/publications/professional-development-strategies-professional-learning-communitiesinstructional-coac>.
- Cranston, J. (2009). Holding the reins of the Professional Learning Community: Eight Themes from Research on Principals' Perceptions of Professional Learning Community. *Canadian journal of educational administration and policy*, 90, 1-22.

- DuFour, R. (2007). Professional Learning Communities: A Bandwagon, an Idea Worth Considering, or Our Best Hope for High Levels of Learning ?. *Middle School Journal (J1)*, 39 (1), 4-8.
- Hipp, K. K. and Weber, P. (2008). Developing a Professional Learning Community among Urban School Principals. *Journal of urban learning, teaching, and research*, 4, 46-56.
- Hord, S. M., Roussin, J. L. and Sommers, W. A. (2010). **Guiding Professional Learning Communities: Inspiration, Challenge, Surprise, and Meaning**. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- McLaughlin, M. W., and Talbert, J. E. (2006). **Building School-based Teacher Learning Communities: Professional Strategies to Improve Student Achievement**. New York: Teachers College Press.
- Padwad, A. and Dixit, K. K. (2008). Impact of Profession Learning Community Participation on Teachers' Thinking About Classroom Problems. *TESL E-Journal*, 12 (3), 3.
- Stoll, L., and Louis, K., S. (2007). **Profession Learning Communities: Divergence, depth and dilemmas**. Berkshire, England : Open University Press.
- Thompson, S. C., Gregg, L., and Niska, J. M. (2004). **Professional learning communities, leadership, and student learning**. Research in Middle Level Education. [Online]. Retrieved May 3, 2017, from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ807417.pdf>

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้สาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

The Development of The Learning Activities Set Religion, Morals and
Morality Social Studies Department for Fifth Grade Students.

กุลรัศมี แพบัว*

บทคัดย่อ

การพัฒนาค้างนี้ มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลวัดแม่ปางปลื้มสังกัดเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 14 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียน หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ E_1/E_2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent) และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการพัฒนา เมื่อนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ตามสภาพจริงไปทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 30 คน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.70/85.33 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการเรียนชุดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.68, S.D. = 0.20)

* ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเทศบาลวัดแม่ปางปลื้ม

Abstract

The aims of this development (1) Were to create and develop the learning activities textbook. Of the Learning Area of Social Studies, Religion and Culture for the grade 5 students to have the quality follow the criteria 80/80 (2) To compare the achievement between pre and post students by using the learning activities textbook the Learning Area of Social Studies, Religion and Culture (3) To observe satisfaction of the studying by learning through the learning activities textbook of the grade 5 student in the Learning Area of Social Studies, Religion and Culture The sample using were 20 from grade 5/2 students who are studying in Semester 1/2015 in Wat Mae Nang Pluem Municipal School, Ayutthaya that were from the sample random sampling. The tool was the activities textbook of the Learning Area of Social Studies, Religion and Culture. Researching Instruments were The 14 development of the learning activities textbooks and questionnaires on student's satisfaction Observing the efficiency by using 80/80 criterion and E1/E2 Comparing the studying achievement, T-Test Dependent and The Satisfaction of students' studying

The finding revealed that assisted students have higher ability through studying from the learning activities textbook significantly The efficient equals to 83.70/85.33 and the satisfaction of students are the highest ($\bar{X} = 4.68$, S.D = 0.20)

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 กล่าวไว้ใน มาตรา 4 ว่า การศึกษา หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญ อกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอด ความรู้การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การ สร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้ อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และกล่าวไว้ใน หมวด 4 แนวการจัดการศึกษามาตรา 22 กล่าวว่า การจัดการ ศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความ สำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็ม ตามศักยภาพ มาตรา 23 กล่าวว่า การจัดการศึกษา

ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการ ศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตาม ความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา มาตรา 24 ได้กล่าวว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความ ถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่าง บุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญ สถานการณ์และการประยุกต์ ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์จริงฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้าน ต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ใน ทุกวิชา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550: 2, 13-14)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดวิสัยทัศน์ไว้เพื่อมุ่งพัฒนา ผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มี จิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และ ทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาก การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่ง เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคน สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 4)

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็น กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ประกอบมาจากหลายแขนง วิชาจึงมีลักษณะเป็นสหวิทยาการ โดยนำวิทยาการ จากแขนงวิชาต่าง ๆ ในสาขาสังคมศาสตร์มาหลอม รวมเข้าด้วยกัน ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ จริยธรรม ประชากรศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษา รัฐศาสตร์ สังคมวิทยา ปรัชญา และศาสนา จึงเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ออกแบบมา เพื่อส่งเสริมศักยภาพการเป็นพลเมืองดีให้แก่ักเรียน กิจกรรมการเรียนรู้การสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ต้องช่วยให้ผู้เรียน มีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม ทั้ง ทางธรรมชาติ สังคมและวัฒนธรรม ยังมีทักษะ และกระบวนการต่าง ๆ ที่จะสามารถนำมาใช้ประกอบ ในการตัดสินใจอย่างรอบคอบในการดำเนินชีวิต และ การมีส่วนร่วมในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ในฐานะพลเมืองดี ตลอดจนการนำความรู้ทางจริยธรรม หลักธรรมทางศาสนา มาพัฒนาตนเองและสังคม ทำให้ ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข กระบวนการจัดการเรียนรู้ ต้องเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ในหลักสูตรเข้าด้วยกัน บูรณาการวิชาความรู้จากแหล่ง เรียนรู้ต่าง ๆ ความคิดสร้างสรรค์ ประสพการณ์ การ ถ่ายทอดความรู้ เหล่านี้ นับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญยิ่ง

ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ว่า เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความ รู้ความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะ บังคับบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัว ตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่าง จำกัด เข้าใจถึง การพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจใน ตนเองและผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับใน ความแตกต่างและมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไป ปรับใช้ในการดำเนินชีวิตเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก สาระที่ 1 ศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม กำหนดให้ ผู้เรียนได้ศึกษาแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับ ศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธ ศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรม คำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเองและการอยู่ร่วม กันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดี งาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยได้กำหนดให้สาระ ที่ 1 ศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม ให้ผู้เรียนได้ศึกษา แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญ ประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551:132)

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ให้มีคุณภาพใน ทุกรายวิชานั้นจะต้องจัดให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิ ภาวะของผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการ เรียนรู้ของตนเอง พัฒนาขยายความคิดของตนเอง จากความรู้ที่ได้เรียนทั้งในส่วนตัวและลักษณะกระบวนการ เรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551:133) ผู้สอนต้อง

ใช้วิธีสอนที่หลากหลายผสมผสานกัน เพราะเหตุว่าไม่มีวิธีใด วิธีหนึ่งที่ดีที่สุดเพียงวิธีเดียว การสอนที่ดีคือ การสอนที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ อย่างไรก็ตามผู้สอนจะต้องมีความยืดหยุ่น ใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน พร้อมทั้งวางแผนการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

พระพุทธศาสนาเป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งหลักสูตรได้กำหนดให้เรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และยังได้บรรจุเนื้อหาพระพุทธศาสนาในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้นักเรียนได้เรียนด้วย ทั้งนี้เพราะประชาชนคนไทยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 95 นับถือศาสนาพุทธมาเป็นเวลาช้านาน พระพุทธศาสนาจึงเป็นที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจ และก่อให้เกิดแนวทางการดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข แม้กระทั่งพระมหากษัตริย์ไทยทุกพระองค์ทรงเป็นอัครศาสนูปถัมภมาโดยตลอด ทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยส่วนใหญ่จึงเกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา พระพุทธศาสนาจึงเป็นศาสนาที่สังคมไทยส่วนใหญ่นับถือ และสืบทอดกันมาเป็นช้านาน พระพุทธศาสนาจึงมีบทบาทสำคัญของวิถีชีวิตของคนไทย (พระเทพเวที (ประยุทธิ์ ปยุตโต), 2550:19) พระพุทธศาสนาจึงมีความสำคัญในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม และด้านการ ศึกษา และพระพุทธศาสนายังมีส่วนทำให้สังคมไทยอยู่ได้อย่างสันติสุข ช่วยเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปวัฒนธรรมอันดีของไทยมาโดยตลอด

การส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมจัดว่าเป็นความยากลำบากที่จะทำให้เกิดเป็นรูปธรรม การส่งเสริมจริยธรรมจะต้องหาวิธีการที่ทำให้เกิดการยอมรับในแนวปฏิบัติ เพื่อให้คำสอนทางพระพุทธศาสนาแทรกซึมอยู่ในจิตสำนึกของคนไทยและเพื่อ

สร้างสังคมให้สงบร่มเย็นต่อไปในอนาคต จากการสัมมนาระดับชาติเรื่องหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พบว่า ประสบปัญหาในด้านการจัดสื่อการเรียนการสอน และปัญหาในด้านการเรียนการสอน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553: 39) โดยครูผู้สอนขาดสื่อที่สนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ขาดสื่อที่นักเรียนปฏิบัติ และเป็นผู้ใช้ และครูเน้นบทบาทไปที่ตนเองไม่ได้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เพราะนักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน บางคนเรียนเก่งเรียนเร็วบางคนอ่อนเรียนช้า บางคนมีความพร้อมแต่ไม่ตั้งใจเรียน ซึ่งบางครั้งการเรียนเฉพาะในห้องเรียนอย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับนักเรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554: 56) จึงทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน จึงไม่ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่าที่ควร ดังที่ บุศรา เกษทอง (2548, หน้า 3) ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนขาดความรู้ ความเข้าใจของเนื้อหาพระพุทธศาสนา เนื้อหายากต่อความเข้าใจของนักเรียน สื่อการเรียนการสอนไม่มีความหลากหลาย ไม่สร้างความสนใจของนักเรียน อีกทั้งการสอนของครูที่ยึดครูเป็นสำคัญ เน้นการอธิบาย แต่ไม่มีการจัดกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือเรียนรู้ และปฏิบัติ และบุญเชิด สุขแมน (2553: 4) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาพระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีระดับความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ต่างกันที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกรณีตัวอย่างและแบบธรรมสภาัจฉา พบว่า การจัดการเรียนรู้วิชาพระพุทธศาสนาที่ผ่านมายังไม่ประสบผลสำเร็จ มีสาเหตุมาจากครูผู้สอนขาดวิธีการสอน ขาดทักษะการสอน และนักเรียนไม่เห็นความสำคัญ ไม่ให้ความสนใจในการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา

ไม่มีความรู้ในเรื่องพระพุทธศาสนา และละเลย การปฏิบัติตามหลักธรรมคำสอนและการเรียนรู้ใน ปัจจุบันนั้นจุดอ่อนอยู่ที่ครู ครูเน้นการสอนเนื้อหาเป็น สำคัญ ไม่ได้เน้นกระบวนการเรียนการสอนที่จะหา องค์ความรู้ใหม่ที่ทำให้ให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น

จากการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนเทศบาล วัดแม่นางปลื้ม สังกัดเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2555 และปีการศึกษา 2556 ที่ผ่านมา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2555 และ ปีการศึกษา 2556 สาระการเรียนรู้พระพุทธศาสนา ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ปีการศึกษา 2555 มีผลเฉลี่ยของคะแนน 16.75 จากคะแนนเฉลี่ยเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 55.83 ต่ำกว่าเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 80 ปีการศึกษา 2556 มีผล เฉลี่ยของคะแนน 17.50 จากคะแนนเฉลี่ยเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 58.00 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 80 (โรงเรียนเทศบาลวัดแม่นาง ปลื้ม, 2556: 17) เมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่ทำให้ ระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้ พระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่น่าพอใจนั้น พบว่า สาเหตุหนึ่ง คือ นักเรียนไม่เห็นความสำคัญและความจำเป็นของ พระพุทธศาสนา ไม่สามารถบอกรายละเอียดของพุทธ ประวัติและชาวพุทธตัวอย่างได้ นักเรียนไม่สามารถ อธิบายว่าหลักธรรมที่ได้เรียนรู้สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างไร อีกทั้งขาดทักษะในการเป็น พุทธศาสนิกชนที่ดี จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่ระดับ ชั้นที่สูงขึ้น และจากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่ม สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถม

ศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนเทศบาลวัดแม่นางปลื้ม เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา ได้ข้อมูลเกี่ยวกับ ปัญหาในการเรียนสาระพระพุทธศาสนาของนักเรียน สรุปได้ 3 ประการ ดังนี้ ประการที่ 1 นักเรียนขาดความ รู้ความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียน ประการที่ 2 นักเรียน มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนพระพุทธศาสนา จึงทำให้ รู้สึกเบื่อหน่าย และประการที่ 3 นักเรียนขาดทักษะ ในการปฏิบัติกิจกรรม กล่าวคือ นักเรียนเพียงเรียนรู้ จากหลักการแต่ไม่เคยได้ลงมือปฏิบัติจริง

การพัฒนาการเรียนการสอนกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระ การเรียนรู้พระพุทธศาสนา ให้มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูงขึ้น ซึ่งสิ่งที่จะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงขึ้น คือ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุด กิจกรรมการเรียนรู้ เพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นสื่อ การสอนรูปแบบหนึ่งที่เหมาะสมในการนำมา ใช้ประกอบการเรียนการสอนชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนมีโอกาส ทำกิจกรรมพร้อมกับคนอื่น ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบร่วมกัน ทำให้นักเรียน ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย ดังที่ บุญเกื้อ ควรหาเวช (2549: 7-8) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกระดับ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จัดเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่ง ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เพราะเป็นการนำ สื่อหลายชนิดมาประกอบกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การเรียนการสอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดง ความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วย ตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริม การศึกษารายบุคคลตามความสนใจ ตามเวลา และ โอกาสที่เอื้ออำนวยแก่ผู้เรียนซึ่งแตกต่างกัน และเป็นการฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบใน การเรียนรู้จักการทำงานร่วมกัน และมีการศึกษาวิจัย ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังที่ วันเพ็ญ ศิริคงและคณะ (2548: บทคัดย่อ) ฉัตรณรงค์ สุวรรณศรี

(2550: บทคัดย่อ) สีนัธมพร สุวรรณศรี (2550: บทคัดย่อ) ธิติารัตน์ พินิจสุวรรณ (2550: บทคัดย่อ) ประเสริฐ หมอกเทพ (2551: บทคัดย่อ) พิกุล บุญรักษา (2552: บทคัดย่อ) มิคส์ (Meck, 1972) โพลเวล (Powell, 2003) และมุลเซ (Mulcahy, 2007) ได้ศึกษาศึกษาวิจัยประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในการเรียนรู้อันแตกต่างกันออกไป แต่ได้ผลสอดคล้องกันว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นได้

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้รายงานในฐานะที่เป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลวัดแม่นางปลื้ม จึงมีแนวคิดว่าการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 น่าจะทำให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระพระพุทธศาสนา ให้สูงขึ้นและทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 14 ชุด โดยใช้แนวคิดของวิชัช วงษ์ใหญ่ (2549: 186-189)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พระพุทธ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 ความสำคัญของพระพุทธศาสนา

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 พุทธประวัติ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 ชาดก

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 พระธรรม

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 พระไตรปิฎก

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 พระรัตนตรัย

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 หลักธรรม

ทางพระพุทธศาสนา

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 7 พุทธศาสน

สุภาสิต

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 8 การปฏิบัติ

ตนตามหลักธรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 พระสงฆ์

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 9 พุทธสาวก

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 10 ชาวพุทธ

ตัวอย่าง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พุทธศาสนิกชน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 11 หน้าที่ชาวพุทธ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 12 มารยาท

ชาวพุทธ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 13 ศาสนพิธี

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 14 การบริหาร

จิตเจริญปัญญา

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สาระ ศาสนาศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้สาระ ศาสนาศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 ข้อ

แบบแผนการทดลอง

การศึกษาค้นคว้านี้ เป็นการทดลองเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ

ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้
สาระ ศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีการทดสอบก่อนและหลังการ
ทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design)
ซึ่งรูปแบบการศึกษาค้นคว้าชนิดนี้เขียนเป็นตาราง
ทดลองได้ ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2548, หน้า 6)

กลุ่ม		สอบก่อน		ทดลอง	สอบหลัง
E		T ₁		X	T ₂
เมื่อ	E	แทน	กลุ่มตัวอย่าง		
	T ₁	แทน	การทดสอบก่อนเรียน		
	X	แทน	การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5		
	T ₂	แทน	การทดสอบหลังเรียน		

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลอง

การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ
ศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดำเนินการดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลวัดแม่นาง
ปลื้ม สังกัดเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558
จำนวน 20 คน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนที่ผู้รายงานพัฒนาขึ้น

2. ดำเนินการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม
การเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระ
การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลวัดแม่นางปลื้ม สังกัด
เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรี
อยุธยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 20
คน จำนวน 25 ชั่วโมง ผู้รายงานเป็นผู้ดำเนินการสอน
ด้วยตนเอง

3. ทดสอบหลังเรียน (Post test) ด้วยแบบ
ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดียวกันกับ
แบบทดสอบก่อนเรียนโดยสลับข้อและสลับตัวเลือก

4. ทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อ
การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนา
ศิลปธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา
ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 5

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนาศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สูตร $E1/E2$

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนาศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (T-Test แบบ Dependent)

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนาศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปแปลความหมายกับเกณฑ์ การตัดสินผลการประเมินตามเกณฑ์ของลิเคิร์ต (บุญชม ศรีสะอาด, 2549: 54)

ผลการพัฒนา

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนาศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.1 ตรวจสอบความเหมาะสมด้านองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนาศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยมีความพออยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.39)

1.2 การหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนาศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เมื่อทดลองใช้

กับนักเรียนจำนวน 30 คน พบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.70/85.33 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนาศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้สูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนาศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนาศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.20)

อภิปรายผลการพัฒนา

จากผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนาศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สามารถอภิปรายผลตามจุดมุ่งหมายของการพัฒนาได้ ดังนี้

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนาศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้มีการสร้างอย่างถูกต้องตามขั้นตอน ทุกประการ ด้วยกำหนดโครงสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การวิเคราะห์การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ และได้

มีการแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ อย่างเป็นระบบ โดยทำการปรับปรุงแก้ไขในส่วนของการตกแต่งและขนาดตัวอักษรจนมีความสมบูรณ์และมีค่าคุณภาพอยู่ในระดับดีมากในทุก ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หลังจากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ครั้ง โดยดำเนินการทดลองกับนักเรียนซึ่งไม่ใช่กลุ่มเรียนกลุ่มตัวอย่าง (Individual Tryout) ได้แก่ ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Testing) ทดลองแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) และทดลองแบบภาคสนาม (Field Testing) แล้วมีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของชุดกิจกรรมที่ปรากฏ อาทิ ความยากง่ายของข้อคำถาม และภาพประกอบ จึงทำให้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เมื่อนำไปใช้กับนักเรียน จำนวน 20 คน แล้วเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรมกลุ่ม สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผู้รายงานได้สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการที่ดี และมีการใช้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ตามสภาพจริง อีกทั้งมีการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริงอย่างหลากหลาย ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT, CIPPA

Model, แบบไตรสิกขา และแบบอริยสัจสี่ ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงจาก แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและชุมชน นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยเชื่อมโยงประสบการณ์และการเรียนรู้ไว้ด้วยกัน หรือเป็นการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนกับโลกแห่งความเป็นจริง โดยมุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีความหมาย โดยผู้เรียนได้ใช้วิธีการสืบสอบ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน ตัดสินใจได้เอง มีเป้าหมายที่แสดงความสำเร็จของการทำงาน และผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ปฏิบัติในชีวิตจริงได้

3. ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน นักเรียน มีความพึงพอใจในการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, $S.D. = 0.20$) น่าจะเนื่องมาจาก ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามสภาพจริงอย่างหลากหลาย และมีการสร้างแรงจูงใจ และความน่าสนใจให้กับผู้เรียนด้วยการสอดแทรกบทเพลง นิทาน วิดีทัศน์ และเกมที่สอดคล้องกับเนื้อหาและความสนใจของผู้เรียนประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จึงทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2553). การสัมมนาระดับชาติเรื่องหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. (2554). การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- ฉัตรณรงค์ สุวรรณศรี. (2550). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และกระบวนการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมแบบบูรณาการแบบโมเดลซิปปา (CIPPA Model) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. พิษณุโลก : โรงเรียนอนุบาลพิษณุโลก.
- เทศบาลวัดแม่นางปลื้ม, โรงเรียน. (2556). รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ปีการศึกษา 2555 – 2556. พระนครศรีอยุธยา : โรงเรียนเทศบาลวัดแม่นางปลื้ม.
- ธิดารัตน์ พินิจสุวรรณ. (2550). การศึกษาผลการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารทศนิยมระคน โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา 5 ขั้นตอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินญา นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- บุญเกิด ควรหาเวช. (2548). นวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางเขน.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2549). วิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญเชิด สุขแน่น. (2553). เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาพระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีระดับความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ต่างกันที่ได้รับการจัดการ การเรียนรู้แบบกรณีตัวอย่างและแบบธรรมสาภิจฉา. ปรินญา นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- บุศรา เกษทอง. (2548). พัฒนาคู่มือเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินญา นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ประเสริฐ หมอกเทพ. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก ลบ และคูณทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. สุรินทร์ : โรงเรียนบ้านไพรขลาโรง.

- พิกุล บุญรักษา. (2552). การศึกษาผลการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะภาษาอังกฤษ เรื่อง The Wonderful Holidays. ปรินญา นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาหลักสูตร และการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์.
- พระเทพเวที (ป.อ.ปยุตโต). (2550). การศึกษาที่สากล บนฐานแห่งภูมิปัญญาไทย. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป.
- วันเพ็ญ ศิริคง และคณะ. (2548). การพัฒนาชุด กิจกรรม เรื่อง สิ่งแวดล้อมกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินญา นิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร และการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย นเรศวร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2549). พัฒนาหลักสูตรและการ สอนมิติใหม่. ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ธเนศวร การพิมพ์.
- Meeks, M.R. (1972). Learning Package versus Convention Method of Instruction. Development Abstracts International. 32 (9) : 429 – A.
- Mulcahy, Candace A. (2007). The effects of contextualized Instructional package on the area And perimeter performance of secondary student with emotional and behavioral disabilities. Maryland : University of Maryland, College Park.
- Powell. (2003). “A Comparison of Student Outcomes with and without Teacher Facilitated. Computer – Based Instruction.” Dissertation Abstracts International. 40 (2003) : 183 - 194.

รูปแบบและเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรี Tourism Model and Routes for Creative Learning in Kanchanaburi

นพพร จันทรน้ำชู

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบและเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ 2) เสนอแนวทางการพัฒนาท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรี มีวิธีการดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบและเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ใช้การสังเคราะห์โครงการวิจัยย่อย 3 โครงการ และขั้นตอนที่ 2 การเสนอแนวทางการพัฒนาท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ใช้การจัดเวทีประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ จำนวน 30 คน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1.1 การเรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์ 1.2 การพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว 1.3 การมีส่วนร่วมของชุมชน 1.4 การพัฒนาศักยภาพการจัดการ และ 1.5 การสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยว 2) เส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรี ที่เชื่อมโยงรูปแบบการท่องเที่ยวทั้ง 3 รูปแบบเข้าด้วยกัน มี 5 เส้นทาง ตามความสนใจและความพร้อมของนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่ม และมีกิจกรรมการท่องเที่ยวแบบ 1 วัน 2 วัน และ 3 วัน และ 3. แนวทางการพัฒนาท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐระดับนโยบายควรจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ควรร่วมกับชุมชนในการเชื่อมโยงกิจกรรมการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ในพื้นที่ ผู้ประกอบการท่องเที่ยวควรพัฒนาสื่อเส้นทาง และโปรแกรมการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ตามความต้องการของนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่ม

Abstract

This research aimed to 1) developing a tourism model and routes of creative learning tourism in Kanchanaburi province; 2) proposing approaches to creative learning in Kanchanaburi. The procedure of this research consisted of 2 stages. Stage 1: developing a tourism model and routes for creative learning in Kanchanaburi, by synthesis of 3 sub-research projects and stage 2 proposing approaches to creative learning in Kanchanaburi by conducting learning and a exchange forum among 30 stakeholders within the locality.

* รองศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์ศิลปาคม ฐานานุกรมทางวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

The results of this study revealed that 1. The model of tourism for creative learning is composed of 5 main components: 1.1 learning to experience 1.2 tourism resources development 1.3 community participation. 1.4 Managing capacity development, and 5) building tourism network. 2. There are 5 major travel routes for creative learning in Kanchanaburi, each of which links 3 forms of tourism model together and is characterized by the interest and availability of each tourist group with activities in 1 day, 2 days and 3 days. 3. The guidelines on tourism development for creative learning are as follows: Government agencies at policy level should include tourism activities for learning. Local government agencies and local people should cooperate on promoting tourism activities for creative learning within the community. Tour operators should develop social media, potential routes as well as travel itineraries according to individual group tours' requests.

บทนำ

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมบริการที่มีความสำคัญ สามารถสร้างรายได้เข้าประเทศได้จำนวนมาก ดังจะเห็นได้จากจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เดินทางมายังประเทศไทยเพิ่มขึ้นจาก 14.1 ล้านคนในปี 2550 เป็น 26.5 ล้านคนในปี 2558 และสามารถสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศเพิ่มขึ้นจาก 5.4 แสนล้านบาท ในปี 2550 เป็น 1.45 ล้านล้านบาทในปี 2558 (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2559: 6-8) การท่องเที่ยวยังทำให้เกิดการจ้างงาน และการกระจายรายได้ไปยังธุรกิจที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว ช่วยกระตุ้นให้มีการนำทรัพยากรจากชุมชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งการผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งส่งผลต่อฐานะทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ท่องเที่ยว

แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ ที่ส่งเสริมให้มีการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Sustainable Tourism) (Hassan, 2000: 239-245) และให้ความสำคัญกับคนในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการพัฒนารูปแบบที่ชุมชนมีการเรียนรู้จากการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเอง โดยคนภายนอกทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุน (Murphy, 2000: 152-160) นอกจากนี้ แนวทางการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ (Creative Tourism) ซึ่งเป็นสร้างประสบการณ์และเชื่อมโยงด้วยการเรียนรู้แบบมี

ส่วนร่วมกับสถานที่ ทำให้เกิดการเชื่อมสัมพันธ์กับผู้คนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ซึ่งเป็นผู้สร้างสรรค์วัฒนธรรมที่ยังมีชีวิตนั้นขึ้นมา (UNESCO, 2006) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์จึงเป็นการใช้ทรัพยากรของชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้แก่สินค้าและบริการของชุมชน และเป็นพลังขับเคลื่อนการท่องเที่ยวและการกระจายรายได้สู่คนในชุมชนอย่างทั่วถึง และเป็นการท่องเที่ยวที่เปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้พัฒนาและใช้ศักยภาพความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์เข้าไปมีส่วนร่วมในประสบการณ์การเรียนรู้กับผู้คนในพื้นที่ (องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน, 2557) นอกจากนี้ สังคมที่ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งผลให้เป้าหมายของการท่องเที่ยวเปลี่ยนเป็นการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ และทำให้มีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีศักยภาพในการสร้างแหล่งเรียนรู้ และพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์

การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จึงเป็นการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการท่องเที่ยว และสร้างสรรค์กิจกรรมการท่องเที่ยวรูป

แบบใหม่ให้สอดคล้องกับความสนใจของนักท่องเที่ยว (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2554) สำหรับจังหวัด กาญจนบุรี เป็นจังหวัดที่มีความหลากหลายทาง วัฒนธรรม ศักยภาพในการเรียนรู้ภูมิศาสตร์และ ประวัติศาสตร์ รวมทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางเกษตร โดยมีจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนชาวไทย 7,170,721 คน และชาวต่างประเทศจำนวน 403,557 คน สร้างรายได้จากการท่องเที่ยว 18,945 ล้านบาท (สำนักงาน สถิติแห่งชาติ, 2559; สำนักงานการท่องเที่ยวและ กีฬาจังหวัดกาญจนบุรี, 2556) และสามารถต่อยอด ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ด้วยเหตุนี้ แผนงานวิจัยนี้จึงต้องการพัฒนารูปแบบ และเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการ ท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบและเส้นทางการ ท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในจังหวัด กาญจนบุรี
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาท่องเที่ยว เพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรี

คำถามการวิจัย

รูปแบบ เส้นทางและแนวทางการพัฒนา การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัด กาญจนบุรี เป็นอย่างไร

การทบทวนวรรณกรรม

แผนงานวิจัย เรื่อง รูปแบบและเส้นทางการ ท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัด กาญจนบุรี ใช้แนวคิดการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ (Educational Tourism) ซึ่งหมายถึงการท่องเที่ยวที่ อยู่ในลักษณะของโครงการ หลักสูตร และการศึกษา และเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้วัฒนธรรม

และวิถีชีวิต เพื่อการพัฒนาตนเองและสร้างประสบการณ์ ใหม่ (Kalinowski, 1992; Ankomah & Larson, 2000; Jason et al., 2011; Ritchie, 2003: 18) และแนวคิดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ (Creative Tourism) ซึ่งยูเนสโก (UNESCO, 2006) ได้อธิบาย ว่าเป็นการเดินทางที่นำไปสู่ประสบการณ์ที่แท้จริง และมีการเชื่อมโยง ด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ในงานศิลปะ มรดก หรือคุณลักษณะพิเศษของ สถานที่ และยังทำให้เกิดการเชื่อมสัมพันธ์กับผู้คน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ซึ่งเป็นผู้สร้างสรรค์วัฒนธรรม ที่ยังมีชีวิตนั้นขึ้นมา การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ เชิงสร้างสรรค์จึงหมายถึงการท่องเที่ยวที่มุ่งเน้น การเข้าถึงวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประวัติศาสตร์ วิธีการประกอบอาชีพ โดยให้นักท่องเที่ยวได้มีความรู้ ประสบการณ์ และมีส่วนร่วมกับผู้ประกอบการ ท่องเที่ยว ในกิจกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นโดยคนในชุมชน และชุมชนสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจาก การท่องเที่ยว

โครงการวิจัยย่อยที่ 1 รูปแบบการท่องเที่ยว พหิพภณท์ท้องถิ่นเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ใน จังหวัดกาญจนบุรี ใช้แนวคิดพหิพภณท์ท้องถิ่นที่เกิด ขึ้นจากการมีส่วนร่วมของบุคคล กลุ่มคน หรือองค์กร ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยการสร้างคลังความรู้ หรือแหล่งเรียนรู้ที่แสดงเรื่องราว วิถีชีวิต ภูมิปัญญา และประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ผ่านการจัดแสดงวัตถุและ นิทรรศการเพื่อถ่ายทอดความรู้ และจัดกิจกรรมเพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ในพหิพภณท์ และ มีเป้าหมายเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม การสร้าง ความยุติธรรม และการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน (Kelly, 2006; ประภัสสร โพธิ์ศรีทอง, 2559)

ส่วนโครงการวิจัยย่อยที่ 2 รูปแบบการ ท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ทางด้านภูมิศาสตร์และ ประวัติศาสตร์ในจังหวัดกาญจนบุรี ใช้แนวคิดการ ท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ ที่เป็นการ ท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์

ภูมิศาสตร์ โบราณคดี ศูนย์ศิลปะ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อทำกิจกรรมการเรียนรู้และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และโบราณคดีในท้องถิ่น บนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน (Newsome and Dowling, 2010; Pederson, 2002)

ขณะที่โครงการที่ 3 รูปแบบการท่องเที่ยวสำหรับการเรียนรู้วิถีเกษตร เพื่อยกระดับศักยภาพทางการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรี ใช้แนวคิดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่เป็นการท่องเที่ยวที่มุ่งความสนใจไปยังกิจกรรมการเกษตร และสภาพแวดล้อมทางการเกษตรเป็นหลัก มีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สร้างขึ้นจากการทำการเกษตรในพื้นที่เพื่อให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการท่องเที่ยว โดยคนในพื้นที่การเกษตรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยว มีความพร้อมในการดำเนินการ รวมทั้งมีกลไกการกระจายรายได้ไปยังเกษตรกร ส่งผลให้นักท่องเที่ยวได้รับความรู้และความพึงพอใจจากกิจกรรมการท่องเที่ยว และการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2557; Barbieri and Mshenga, 2008: 168; Marques, 2006: 151)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบและเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรี

วิธีการรวบรวมข้อมูล

การสังเคราะห์รูปแบบและเส้นทางการท่องเที่ยวของโครงการวิจัยย่อยทั้ง 3 เรื่อง ซึ่งประกอบด้วย โครงการที่ 1 รูปแบบการท่องเที่ยวพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ใน

จังหวัดกาญจนบุรี โครงการที่ 2 รูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ทางด้านภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ในจังหวัดกาญจนบุรี และโครงการที่ 3 รูปแบบการท่องเที่ยวสำหรับการเรียนรู้วิถีเกษตร เพื่อยกระดับศักยภาพทางการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรี

เครื่องมือที่ใช้ ใช้แบบสังเคราะห์งานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการสังเคราะห์งานวิจัย (Research Synthesis)

ขั้นตอนที่ 2 การเสนอแนวทางการพัฒนาท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรี

วิธีการรวบรวมข้อมูล การจัดเวทีประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย ผู้แทนจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจังหวัดกาญจนบุรี สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดกาญจนบุรี เทศบาลเมืองจังหวัดกาญจนบุรี สำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโรง ผู้ประกอบการท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) กับการท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี ที่เลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ แนวทางการสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. รูปแบบและเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรี

1.1 รูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรี

องค์ประกอบที่ 1 การเรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์ การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ต้องสร้างทักษะและประสบการณ์ให้แก่

นักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้วิถีชีวิต ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการประกอบอาชีพ ผ่านพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์ แหล่งเรียนรู้วิถีชีวิต และภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามความสนใจของนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่ม ดังที่โครงการวิจัยที่ 1 เสนอว่า รูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ผ่านพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นและบริบทแวดล้อม และควรเชื่อมโยงความรู้ทางประวัติศาสตร์ทั้งประวัติศาสตร์กระแสหลัก และประวัติศาสตร์ชุมชนเข้ากับหลักสูตรการศึกษาของโรงเรียนในพื้นที่ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ประเพณี วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และเห็นภาพจริง มีประสบการณ์จากสิ่งที่เรียนในห้องเรียน และให้เยาวชนได้ซึมซับคุณค่าของท้องถิ่นและมีความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ ส่วนโครงการที่ 2 ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูล และภูมิสารสนเทศของแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ทางด้าน ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ ในจังหวัดกาญจนบุรี ภายหลังจากการรวบรวมข้อมูล และสำรวจพื้นที่ และเก็บค่าพิกัดของแหล่งท่องเที่ยว และข้อมูลโดยสังเขป และยังนำเสนอข้อมูลสถานที่ และข่าวสารของสถานที่ท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ทางด้านภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ และการเรียนรู้บูรณาการทั้งภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์และมีกิจกรรมสำหรับนักท่องเที่ยว เพื่อสร้างประสบการณ์ทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ตามสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละแห่งและโครงการที่ 3 ได้เสนอองค์ประกอบของรูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้วิถีเกษตร ว่าควรพัฒนาศักยภาพสิ่งดึงดูดใจและกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรชุมชน ทั้งสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และสิ่งดึงดูดใจจากกิจกรรมที่เป็นวิถีชีวิตของคนในชุมชน ที่สามารถสะท้อนอัตลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น ทั้งกิจกรรมเรียนรู้ป่าชุมชน ที่เน้นการอนุรักษ์ การใช้ประโยชน์จากป่า กิจกรรมเรียนรู้กลุ่มอาชีพ กิจกรรมเรียนรู้งานฝีมือที่เน้นด้าน

เศรษฐกิจ และกิจกรรมเรียนรู้ด้านประเพณี วัฒนธรรม และการละเล่นที่เน้นด้านวัฒนธรรมที่จัดไว้รองรับนักท่องเที่ยวในหลากหลายกิจกรรมไปพร้อมกัน ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจและประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่ม

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ต้องมีการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว และสร้างอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ และเป็นการเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต ความสัมพันธ์ทางสังคมในชุมชนให้นักท่องเที่ยวมีประสบการณ์ร่วมจากการทำกิจกรรมตามวิถีชุมชน ดังโครงการที่ 1 ที่พบว่า การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นจะต้องพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว ทั้งกิจกรรมการท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว ที่ส่งเสริมอัตลักษณ์ของชุมชน และส่งเสริมการเรียนรู้ และการเชื่อมโยงวิถีชีวิต ประเพณีและภูมิปัญญาของชุมชนให้เป็นรูปธรรม ผ่านผลิตภัณฑ์ที่ระลึกของพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น กิจกรรมทางประเพณีวัฒนธรรม และกิจกรรมการเรียนรู้ และเป็นการเชื่อมโยงสถานที่วัตถุประสงค์แสดงให้เข้ากับวิถีของชุมชน ส่วนโครงการที่ 2 ได้เสนอว่าการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว ทั้งสิ่งดึงดูดใจในการท่องเที่ยว การรองรับการท่องเที่ยว และการบริหารจัดการ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ เช่นเดียวกับโครงการที่ 3 ที่พบว่าการพัฒนาศักยภาพด้านแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ที่คนในชุมชนร่วมกันอนุรักษ์และมีระบบของการบริหารจัดการป่าที่ดี สามารถสร้างกิจกรรมการท่องเที่ยวหลากหลายรูปแบบ ทั้งการสำรวจชุมชน ร่วมทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามฐานและมีแหล่งท่องเที่ยวเสริมที่สร้างประสบการณ์ให้แก่นักท่องเที่ยว คือ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรของกลุ่มอาชีพ และยังเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้และดูงานของนักท่องเที่ยวและ

กลุ่มศึกษาดูงาน และมีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านการท่องเที่ยว

องค์ประกอบที่ 3 การมีส่วนร่วมของชุมชน การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชนในการนำทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชน มาใช้ในการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว เพื่อให้มีการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิต ประวัติศาสตร์ชุมชน สามารถสร้างประสบการณ์ใหม่ให้แก่นักท่องเที่ยว และทำให้คนในชุมชนมีความเป็นเจ้าของทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชน และตระหนักถึงความสำคัญของการท่องเที่ยวของชุมชน และทำให้การท่องเที่ยวของชุมชนมีความยั่งยืน ดังโครงการที่ 1 ได้เสนอว่า การพัฒนาการท่องเที่ยวพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น เป็นการสนับสนุนให้คนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการท่องเที่ยวของชุมชน และสามารถพัฒนาเป็นกลุ่มอาชีพเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวทั้งสินค้าที่ระลึก และกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สร้างชื่อเสียงแก่คนในชุมชน เนื่องจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เป็นการเชื่อมโยงวิถีชีวิต ประเพณี และภูมิปัญญาของชุมชนให้เป็นรูปธรรม ผ่านผลิตภัณฑ์ที่ระลึกของพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นกิจกรรมทางประเพณีวัฒนธรรม และกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ต้องมีการสร้างอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ และเป็นการเชื่อมโยงกับการเรียนรู้การผลิต และการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม ส่วนโครงการที่ 2 พบว่าหน่วยงานภาครัฐที่จัดการท่องเที่ยวด้านประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์ ต้องประสานงานกับคนในชุมชนในการจัดการท่องเที่ยว ปรับปรุงและพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว และการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับสถานที่เพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบ และวิถีปฏิบัติของแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่ง เช่นเดียวกับโครงการที่ 3 ที่พบว่าการท่องเที่ยววิถีเกษตรมีองค์ประกอบศักยภาพด้านการมีส่วนร่วมเป็นองค์ประกอบสำคัญ โดยเฉพาะการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในชุมชนที่คนในชุมชนรวมตัวกันให้บริการ

ท่องเที่ยว การบริหารจัดการการท่องเที่ยวจึงควรเป็นหน้าที่หลักของคนในชุมชน โดยจัดให้มีองค์กรในรูปแบบของคณะกรรมการระดับท้องถิ่น เพื่อกำหนดงบประมาณและหลักเกณฑ์การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรตามแนวทางการพัฒนาท้องถิ่น สนับสนุนการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐกิจเอกชนกับชุมชนและเกษตรกร เพื่อให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และจะต้องมีกระบวนการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ ร่วมรับผิดชอบ และร่วมรับผลประโยชน์อย่างเป็นระบบ ซึ่งการมีส่วนร่วมของชุมชนจะก่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนในทุกมิติ ทำให้ชุมชนสามารถทราบสถานการณ์ โอกาส และลดข้อจำกัดในการจัดการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

องค์ประกอบที่ 4 การพัฒนาศักยภาพ

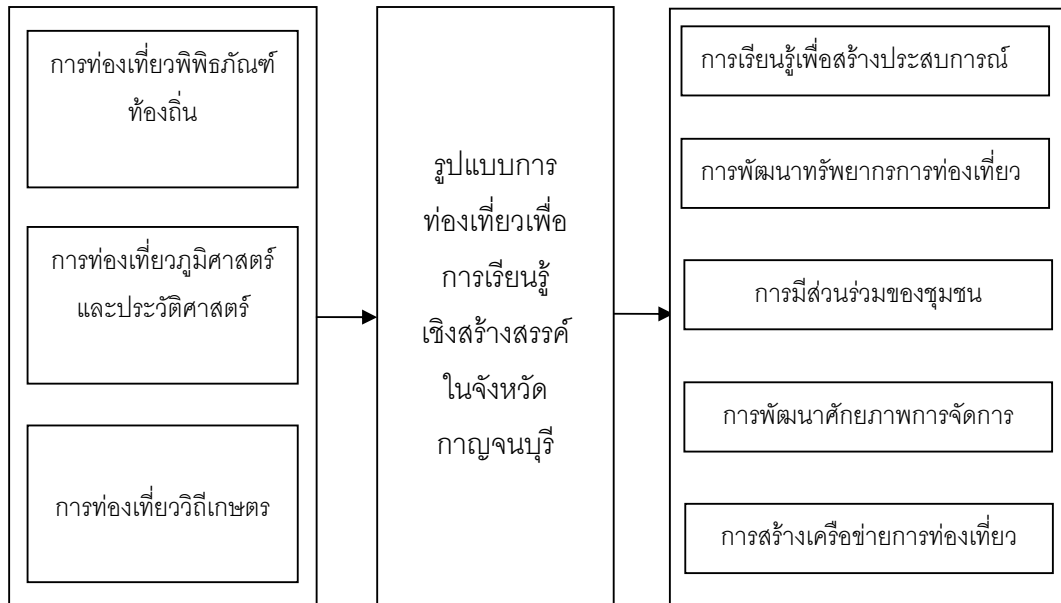
การจัดการ การจัดการการท่องเที่ยวชุมชนด้วยความเข้าใจบริบทของชุมชน จะทำให้ชุมชนสามารถกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดการท่องเที่ยว การสร้างกฎระเบียบต่างๆ เพื่อให้นักท่องเที่ยวเข้าใจวิถีชีวิตและบริบทของชุมชนนั้นๆ ดังที่โครงการที่ 1 ที่เสนอว่ารูปแบบการท่องเที่ยวพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นต้องมีการจัดการที่เชื่อมโยงอาคารสถานที่ วัตถุประสงค์ แสดงให้เข้ากับวิถีของชุมชน มีแผนที่ข้อมูล กิจกรรมทางวัฒนธรรมที่ช่วยในการเล่าเรื่อง และนักท่องเที่ยวสามารถสร้างประสบการณ์ร่วมจากการทำกิจกรรมตามวิถีชุมชน อีกทั้งยังต้องมีการพัฒนาบุคลากรเพื่อการท่องเที่ยวในชุมชน เพื่อทำหน้าที่การจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว และการจัดการท่องเที่ยว ส่วนโครงการที่ 2 พบว่า การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์ ต้องให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยว และการจัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว ดังโครงการที่ 3 ที่พบว่าศักยภาพในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ให้คนชุมชนเข้ามามีบทบาทในการบริหารการท่องเที่ยว

ของชุมชนเอง ทำให้ชุมชนเข้าใจขีดความสามารถ
ด้านต่างๆ ทั้งด้านการให้บริการ การสร้างสิ่งดึงดูด
นักท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยว และการจัดการ
ตลาดการท่องเที่ยว ทำให้ชุมชนสามารถจัดเตรียม
กิจกรรมการท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับบริบทชุมชน
ของตน เช่น กิจกรรมการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรต่อ
สิ่งแวดล้อม กิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติ กิจกรรมการ
ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้
นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้คุณค่าวัฒนธรรมของชุมชน
และต้องมีการจัดการเพื่อพัฒนาการให้บริการทั้งการ
ให้ความรู้ การจัดกิจกรรม เพื่อสร้างประสบการณ์
การเรียนรู้แก่นักท่องเที่ยว กล่าวได้ว่า การที่ชุมชนมี
องค์การจัดการการท่องเที่ยวที่เป็นระบบ ยังทำให้
มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ของคนในชุมชนได้อย่างชัดเจน
คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการอย่างเต็มที่ และ
สร้างจิตสำนึกการเป็นเจ้าของของชุมชนของร่วมกัน มี
การกระจายความรับผิดชอบและผลประโยชน์ร่วมกัน
อย่างเป็นธรรม อีกทั้งคนในชุมชนยังได้พัฒนาศักยภาพ
และทักษะในการสร้างสรรค์กิจกรรมการท่องเที่ยว

**องค์ประกอบที่ 5 การสร้างเครือข่าย
การท่องเที่ยว** การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้
เชิงสร้างสรรค์จะต้องดำเนินงานร่วมกันในลักษณะ
ของเครือข่าย ที่ทำให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การ
สืบค้นข้อมูล สร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายใน
และภายนอกชุมชน และสามารถสร้างความรู้และ
นวัตกรรมการท่องเที่ยวสร้างสรรค์ ดังที่โครงการที่ 1

เสนอว่า การสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวเป็นการ
สนับสนุนการทำงานระหว่างพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น ชุมชน
องค์กรและหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชน
ซึ่งความร่วมมืออยู่ในรูปแบบของความร่วมมือด้าน
กลยุทธ์การท่องเที่ยว งบประมาณ การพัฒนานวัตกรรม
และความรู้ สอดคล้องกับโครงการที่ 2 ที่พบว่าการ
พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ประวัติศาสตร์
และภูมิศาสตร์ จำเป็นต้องสร้างความร่วมมือกับหน่วย
งานภายนอกที่สนับสนุนการท่องเที่ยว มีการบำรุง
รักษาทรัพยากรในแหล่งท่องเที่ยวและสิ่งอำนวยความสะดวก
ในการท่องเที่ยว เช่น ถนน ป้ายบอกทาง ระบบ
สาธารณูปโภค ส่วนโครงการที่ 3 เสนอว่าการดำเนิน
งานด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ต้องเป็นเครือข่าย
ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน
และองค์กรอื่นๆ เพื่อร่วมกันกำหนดทิศทางการพัฒนา
และการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยว
เชิงเกษตร และต้องมีกระบวนการร่วมคิด ร่วมวางแผน
ร่วมดำเนินการ ร่วมรับผิดชอบ และร่วมรับผลประโยชน์
อย่างเป็นระบบ และสร้างเครือข่ายระหว่างชุมชน
ท่องเที่ยวกับนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการท่องเที่ยว
และหน่วยงานด้านการท่องเที่ยวได้แลกเปลี่ยนความ
รู้ระหว่างกัน จะทำให้มีความร่วมมือในการหาแนวทาง
การจัดการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรได้อย่างเหมาะสม

จากการสังเคราะห์รูปแบบการท่องเที่ยว
เพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรี
สามารถนำมาสรุปได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การสังเคราะห์รูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาฬจนบุรี

1.2 เส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาฬจนบุรี

เส้นทางที่ 1 อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ - สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ - ถนนปากแพรก (1 วัน)

เส้นทางที่ 2 ชุมชนบ้านห้วยสะพานสามัคคี - ถนนปากแพรก (1 วัน)

เส้นทางที่ 3 อุทยานแห่งชาติน้ำตกไทรโยค - ช่องเขาขาด - ถนนปากแพรก - ชุมชนบ้านห้วยสะพานสามัคคี (2 วัน 1 คืน)

เส้นทางที่ 4 ชุมชนบ้านห้วยสะพานสามัคคี - ถนนปากแพรก - ถ้ำกระแซ - พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติช่องเขาขาด (2 วัน 1 คืน)

เส้นทางที่ 5 ชุมชนบ้านห้วยสะพานสามัคคี - ถนนปากแพรก - พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติช่องเขาขาด - อุทยานแห่งชาติน้ำตกไทรโยค - น้ำตกไทรโยค น้อย - ถ้ำกระแซ - อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ (3 วัน 2 คืน)

2. แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในจังหวัดกาฬจนบุรี หน่วยงานภาครัฐระดับนโยบาย

1. ควรจัดตั้งคณะกรรมการระดับจังหวัด ที่บูรณาการการทำงานระหว่างภาครัฐ ชุมชน และเอกชน เพื่อจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้สำหรับเยาวชน โดยเชื่อมโยงกิจกรรมกับสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ และสถาบันอุดมศึกษา

2. ควรมีนโยบายให้หน่วยงานเกี่ยวกับการศึกษาในจังหวัด ทั้งระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการศึกษาระดับอุดมศึกษานำความรู้เกี่ยวกับพิพิธภัณฑท้องถิ่น ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และเกษตรกรรมของแต่ละจังหวัด บรรจุลงในหลักสูตร และกิจกรรมของสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและการเรียนรู้จากพื้นที่จริง

3. ควรจัดสรรงบประมาณ ความรู้ และบุคลากร ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของแหล่งท่องเที่ยว

หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่

1. ควรเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้แต่ละประเภท เข้าเป็นเส้นทางการท่องเที่ยว และจัดร่นำเที่ยวภายในเส้นทางการท่องเที่ยวนั้น เช่น อำเภอพนมทวน มีการเชื่อมโยงระหว่าง การท่องเที่ยวเชิงเกษตรหนองโรง การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ที่อนุสาวรีย์สมเด็จพระนเรศวร และพิพิธภัณฑ์ต่างๆ เป็นพื้นที่เดินทัพของสมเด็จพระนเรศวร เป็นต้น

2. ควรให้แหล่งท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ที่เป็นหน่วยงานภาครัฐ เช่น อุทยานแห่งชาติไทรโยค สร้างความมีส่วนร่วมร่วมกับภาคีในระดับท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมการจัดการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้

3. ควรพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ทางน้ำ เนื่องจากเป็นเส้นทางที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ ตามเส้นทางการเสด็จทางชลมารคของรัชกาลที่ 5 รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรริมน้ำด้วย

4. ควรสนับสนุนให้หน่วยงานระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นำเจ้าหน้าที่และคนในชุมชนมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ เพื่อให้แหล่งท่องเที่ยวมีรายได้จากการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง

5. ควรส่งเสริมความรู้ให้แก่คนในชุมชนในการจัดการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ เสริมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยว เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการท่องเที่ยว และมีแนวทางในการบริหารจัดการตนเองโดยชุมชน

ผู้ประกอบการท่องเที่ยว

1. ควรเชื่อมโยงการทำงานกับหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา ในการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว และเป็นเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้

2. ควรประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐในการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก ในการท่องเที่ยว เช่น จุดประชาสัมพันธ์ บ่ายบอกทาง จุดพัก ห้องน้ำ ทางเดิน

3. ควรจัดโปรแกรมการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ ให้มีหลากหลายรูปแบบตามกลุ่มของนักท่องเที่ยว เช่น นักเรียน นักศึกษา หน่วยงานราชการ นักท่องเที่ยวต่างประเทศ และนักท่องเที่ยวทั่วไป

4. ควรกำหนดวันเวลาในการทำกิจกรรมของแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ ในรูปแบบของปฏิทินการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับบริบทของแหล่งท่องเที่ยว เพื่อให้ผู้ประกอบการท่องเที่ยวสามารถเตรียมความพร้อมและอำนวยความสะดวกในการเดินทางมาท่องเที่ยว

5. ควรจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ให้นักท่องเที่ยวได้ปฏิบัติจริง เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ใหม่จากการลงมือทำ ทั้งกิจกรรมจากพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น กิจกรรมเชิงภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ และกิจกรรมเชิงเกษตร

6. ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักท่องเที่ยว สามารถประยุกต์และต่อยอดความรู้ เช่น เรียนรู้เพื่อต่อยอดในวิชาที่เรียนเพื่อประกอบอาชีพ เรียนรู้ศึกษาดูงานของแต่ละชุมชน เพื่อพัฒนาชุมชนของตนให้เข้มแข็งมากขึ้น กิจกรรมที่สนับสนุนให้ชุมชนมีการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน โดยการซื้อสินค้าชุมชนของนักท่องเที่ยว

อภิปรายผลการวิจัย

องค์ประกอบที่ 1 การเรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์ การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ต้องสร้างทักษะและประสบการณ์ให้แก่ นักท่องเที่ยว ที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้วิถีชีวิต ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการประกอบอาชีพ ผ่านพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์ แหล่งเรียนรู้วิถีชีวิต และภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามความสนใจของ

นักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่ม สอดคล้องกับ ปีโตรแมน และคณะ (Petroman, et.al. 2016: 91) ที่ศึกษาการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้วิถีเกษตร พบว่า การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้แตกต่างจากการเรียนรู้โดยทั่วไปที่เป็นการนำทรัพยากรการท่องเที่ยวมาพัฒนาประสบการณ์การท่องเที่ยวได้อย่างเป็นองค์รวม เช่นเดียวกับภรณ์ยพล วิวรรณมงคล (2555) พบว่า การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์โดยเน้นให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง ส่งผลให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาทางการศึกษาและชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ด้วยเหตุนี้ การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรีจึงมีบทบาทสำคัญที่สร้างทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักท่องเที่ยว นักเรียน และคนในชุมชนที่จะพัฒนาการท่องเที่ยวในชุมชนของตน

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ต้องพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว และสร้างอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ ให้เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต ความสัมพันธ์ทางสังคมในชุมชน ให้นักท่องเที่ยวมีประสบการณ์ร่วมจากการทำกิจกรรมตามวิถีชุมชน สอดคล้องกับ ริชชี (Ritchie, 2003: 14-16) พบว่าการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ โดยพัฒนาสิ่งดึงดูดใจและเทศกาลเพื่อสร้างประสบการณ์ให้แก่นักท่องเที่ยว และการเดินทาง สิ่งอำนวยความสะดวก กิจกรรมนันทนาการ บันเทิง และกิจกรรมทางสังคม

องค์ประกอบที่ 3 การมีส่วนร่วมของชุมชน การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชนในการนำทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชน มาใช้ในการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเพื่อเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิต ประวัติศาสตร์ชุมชน และสร้างประสบการณ์ใหม่ให้แก่นักท่องเที่ยว และทำให้คนในชุมชนมีความเป็น

เจ้าของทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชน และตระหนักถึงความสำคัญของการท่องเที่ยวของชุมชน และทำให้การท่องเที่ยวของชุมชนมีความยั่งยืน ดังที่ ซามาและอามาเดียน (Samah and Ahmadian, 2013: 21) พบว่า การรักษาสสมดุลระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการท่องเที่ยวกับคนในชุมชน โดยการมีปฏิสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของชุมชน จะช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ที่ยั่งยืน สอดคล้องกับ นาฟิโกติภักดิ์ แสงสนิท (2555) ได้ให้ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ว่าเป็นการท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม วิถีชุมชน และเอกลักษณ์สถานที่ โดยนักท่องเที่ยวได้เรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์ตรงร่วมกับเจ้าของวัฒนธรรม และมีโอกาสได้ใช้ชีวิตร่วมกันกับเจ้าของสถานที่ และเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม วิถีชุมชนและอัตลักษณ์ของสถานที่ ด้วยการสร้างคุณค่าให้กับอัตลักษณ์นั้นๆ และต้องมีกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนด้วย ด้วยเหตุนี้ การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ต้องสร้างความมีส่วนร่วมของชุมชนในการนำประวัติศาสตร์ชุมชน ประเพณี วัฒนธรรม วิถีการเกษตร มาประยุกต์ใช้กับการจัดการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของชุมชน

องค์ประกอบที่ 4 การพัฒนาศักยภาพการจัดการ การจัดการการท่องเที่ยวชุมชนด้วยความเข้าใจบริบทของชุมชน ทำให้ชุมชนสามารถกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดการท่องเที่ยว การสร้างกฎระเบียบเพื่อให้นักท่องเที่ยวเข้าใจวิถีชีวิตและบริบทของชุมชน สอดคล้องกับ ปีโตรแมน และคณะ (Petroman, et.al. 2016: 91) ที่ศึกษาการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้วิถีเกษตร พบว่ากิจกรรมการท่องเที่ยวเพื่อเรียนรู้ จะช่วยให้คนในชุมชนมีทักษะการจัดการทรัพยากรทางการเกษตรของตนเองอย่างกระตือรือร้น เพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมการท่องเที่ยว สำหรับนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่มตามความสนใจ เช่นเดียวกับริชชี (Ritchie, 2003: 14-16) ที่พบว่าการ

พัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ต้องพัฒนาการจัดการด้านบุคลากร ให้สามารถนำเรื่องราวการเรียนรู้ในการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยว ผู้วางแผนที่มีความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่ม คนในชุมชนที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ทักษะและประสบการณ์แก่นักท่องเที่ยว รวมทั้งการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยวด้วยเหตุนี้ ต้องมีการพัฒนาศักยภาพการจัดการให้แก่ผู้ประกอบการท่องเที่ยวในชุมชน ให้สามารถพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ให้แก่ชุมชนของตนเอง

องค์ประกอบที่ 5 การสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จะต้องดำเนินงานร่วมกันในลักษณะของเครือข่าย ที่ทำให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสืบค้นข้อมูล สร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกชุมชน และสามารถสร้างความรู้และนวัตกรรมการท่องเที่ยวสร้างสรรค์ สอดคล้องกับสันตากาตา และคณะ (Santagata and et.al., 2007 : 110) พบว่า เครือข่ายในการจัดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์จะทำให้มีความเชื่อมโยงระหว่างผลิตภัณฑ์ชุมชนกับนักท่องเที่ยว ที่มีความยืดหยุ่นสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกชุมชน นอกจากนี้เครือข่ายยังช่วยรักษาความหลากหลายในพื้นที่ท่องเที่ยวท่ามกลางแรงผลักดันจากความต้องการการท่องเที่ยวแบบเดียวกัน เช่นเดียวกับนพพร จันทรรักษ์ และคณะ (2557) ที่พบว่าการพัฒนาเครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกลุ่มทวารวดี โดยใช้กลยุทธ์การเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยว กลยุทธ์การจัดทำแผนที่ท่องเที่ยว และกลยุทธ์การสนับสนุนกิจกรรมการท่องเที่ยว ด้วยเหตุนี้ การท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ต้องร่วมมือกับเครือข่ายการท่องเที่ยว ทั้งหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชนในการจัดการท่องเที่ยวทั้งด้านความรู้ งบประมาณ การวางแผนกลยุทธ์การ

ท่องเที่ยว การพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยว และการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยว

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากรูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดกาญจนบุรี สามารถนำองค์ประกอบของรูปแบบมาพัฒนาเป็นข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย ดังนี้

1. การเรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จำเป็นต้องมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างประสบการณ์ให้แก่นักท่องเที่ยว ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบการท่องเที่ยวจึงต้องพัฒนาเส้นทางและกิจกรรมการท่องเที่ยว จัดโปรแกรมการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ทั้งด้านประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้เหมาะกับกลุ่มของนักท่องเที่ยวที่สนใจแต่ละกลุ่ม เช่น นักเรียน นักศึกษา หน่วยงานราชการ นักท่องเที่ยวต่างประเทศ และนักท่องเที่ยวทั่วไป โดยแต่ละกิจกรรมการท่องเที่ยวจะต้องเน้นการปฏิบัติจริงร่วมกับคนในชุมชนเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับความรู้และประสบการณ์ที่ดี สามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่การท่องเที่ยว และทำให้นักท่องเที่ยวเดินทางกลับมาท่องเที่ยวซ้ำยังแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักท่องเที่ยวต่างประเทศ ทั้งกลุ่มเยาวชน คนวัยทำงาน และผู้สูงอายุที่จัดเป็นนักท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ สามารถสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวให้แก่ชุมชน

2. การพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ต้องมีการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว และสร้างอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ และเป็นการเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต ความสัมพันธ์ทางสังคมในชุมชน ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบการท่องเที่ยวจะต้องพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวทั้งการพัฒนาทรัพยากรทางธรรมชาติ เช่น แหล่งเรียนรู้ทางภูมิศาสตร์ แหล่งเรียนรู้ทางสิ่งแวดล้อม และการ

พัฒนาทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น การพัฒนาพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ในชุมชน ทั้งด้านประวัติศาสตร์ การประกอบอาชีพ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

3. การมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จะสำเร็จได้นั้นต้องอาศัยความร่วมมือของสมาชิกในชุมชน ได้มีส่วนในการเป็นเจ้าของร่วมคิด ร่วมสร้าง และร่วมพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชน ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบการท่องเที่ยวในชุมชน และหน่วยงานที่ส่งเสริมการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ควรส่งเสริมให้ชุมชนมีการบริหารจัดการท่องเที่ยวที่เริ่มต้นจากความต้องการของคนในชุมชน ที่จะเห็นถึงประโยชน์ของการจัดการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ที่ทำให้คนในชุมชนได้รับประโยชน์และมีการกระจายผลประโยชน์ที่เป็นธรรม

4. การพัฒนาศักยภาพการจัดการ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จะสำเร็จได้ต้องมีการพัฒนาศักยภาพการจัดการ เพื่อให้ชุมชนสามารถกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดการท่องเที่ยว การสร้างกฎระเบียบเพื่อให้นักท่องเที่ยวเข้าใจวิถีชีวิตและบริบทของชุมชน ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบการท่องเที่ยวชุมชนจะต้องมีทักษะการจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ที่มีรากฐานมาจากบริบทของชุมชน โดยร่วมมือกับหน่วยงานที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชน สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา จังหวัด และหน่วยงานทางการศึกษา ร่วมกันพัฒนาศักยภาพการจัดการให้แก่ผู้ประกอบการท่องเที่ยวและสมาชิกของชุมชน

5. การสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยว ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จะต้องดำเนินงานร่วมกันในลักษณะของเครือข่ายที่ทำให้ได้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างเครือข่ายความร่วมมือภายในและภายนอกชุมชน โดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และสำนักงาน

การท่องเที่ยวและกีฬา ร่วมกันการพัฒนากิจกรรม และเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และองค์ประกอบของส่วนท้องถิ่นและสถานศึกษา ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

กฤษฎีพล วิวรรณมงคล. (2555, มกราคม-มิถุนายน).

“การพัฒนาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการศึกษาเชิงสร้างสรรค์พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี.” **วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย**, 4, 1: 50-58.

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2554). **ยุทธศาสตร์กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พ.ศ.2555-2559**. กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

_____. (2559). **สรุปสถานการณ์นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศปี 2548-2558**. กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2557). **ประเภทของการท่องเที่ยว**. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2559 จาก <http://thai.tourismthailand.org/>.

ประภัสสร โพธิ์ศรีทอง. (2559). **ปัญหาของพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น**. สืบค้นเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2556 จาก <https://www.academia.edu/>.

นพพร จันทรนาชู, ธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ และเดชาพันธ์ รัฐศาสนศาสตร์. (2557). “การพัฒนายุทธศาสตร์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกลุ่มทวารวดี 4 จังหวัดตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อรองรับประชาคมอาเซียน.” **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**, 34, 4. : 1-15.

นาฟิอกติภักดิ์ แสงสนิท. (2555). “ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์.” สืบค้นเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2558. จาก <http://www.dasta.or.th/th/component/k2/item/201-201>.

- สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดกาญจนบุรี. (2556). **แผนยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2556**. กาญจนบุรี: สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา จังหวัดกาญจนบุรี.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2559). **สรุปสถานการณ์ท่องเที่ยวภายในประเทศจังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2552 – 2558**. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน. (2557). **การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน**. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2558. จาก www.dasta.or.th.
- Ankomah, P.K. and Larson, R.T. (2000). "Education Tourism: A Strategy to Strategy to Sustainable Development in Sub-Saharan Africa." *DPMN Bulletin*. 7, 1: 19-24.
- Barbieri, C and Mshenga, P.M. (2008). "The role of the firm and owner characteristics on the performance of agritourism farms." *Sociology Rural*. 48, 166-183.
- Dickman, S. (1997). *Tourism: An introductory text*. 3rd ed. Sydney: Hodder Education.
- Hassan, S. (2000. February). "Determinants of market competitiveness in an environmentally sustainable tourism industry." *Journal of Travel Research*. 38, 3, 239-245.
- Jason, M. S. L., Ahmad, A.M.A., and Azhar, H. A. (2011). "Edutourism: exploring the push-pull factors in selecting a university." *International Journal of Business and Society*. 12, 1, 63-78.
- Kalinowski, K. and Weiler, B. (1992). "Review educational travel". In Weile, B. and Hall, C.M. (eds.) *Special Interest Tourism*. Halsted Press: NewYork.
- Kelly, L. (2006). "Measuring the impact of museums on their communities: the role of the 21st century museum." Retrived Jan 1, 2016. from <http://www.intercom.museum/documents/1-2Kelly.pdf>.
- Marques, H. (2006). "Searching for complementatities between agriculture and tourism-the demarcated wine-producing regions of northern portugal." *Tourism Economics*. 12, 147-155.
- Murphy, P.E. (2000). *Tourism: A Community Approach*. New York: Methuen.
- Newsome, D. and Dowling, R.K. (2010). *Geotourism: The Tourism of Geology and Landscape*. Oxford: Goodfellow Publishers.
- Pederson, A. (2002). *Managing Tourism at World Heritage Sites: a Practical Manual for World Heritage Site Managers*. UNESCO World Heritage Centre: Paris.
- Petroman, C., Mirea, A., Lozici, A., Claudia, C.E., Diana, M., and Iuliana, M. (2016). "The rural education tourism at the farm." *Procedia Economics and Finance*, 3rd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism. 89-93.
- Ritchie, B., (2003). *Managing Educational Tourism*. Channel View Publications: Clevedon

- Samah, A.A. and Ahmadian M., (2013). "Educational tourism in Malaysia: implications for community development practice." **Asian Social Science**. 9, 11: 17-23.
- Santagata, W., Russo, A.P., and Segre, G., (2003). "Tourism quality labels: an incentive for sustainable development of creative cluster as tourist attractions?." **Tourism, Creativity and Development**. Richards, G. and Wilson, J. ed. London: Routeledge.
- UNESCO. (2006). "Towards sustainable strategies for creative tourism". **Discussion Report of the Planning Meeting for 2008 International Conference on Creative Tourism**. Santa Fe, New Mexico, U.S.A. October 25-27, 2006.

การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนร่วม กลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร

Academic Administration of Mainstream Leading School in the South Krungthon Group Under the Bangkok Metropolitan Administration

จุฬารัตน์ ใจแก้ว*
ศักดิพันธ์ ตันวิมลรัตน์**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการบริหารงานวิชาการและแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนร่วม กลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 19 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลจำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนร่วม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนร่วม กลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับรายด้านจากมากไปน้อย ดังนี้ การบริหารการจัดการเรียนรู้ การนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน การประกันคุณภาพการศึกษากับงานวิชาการ การวัดผลประเมินผล การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ และการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการตามลำดับ

2. แนวทางการพัฒนา การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนร่วม กลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร ได้แก่ สถานศึกษาศูนย์รวมการประชุมผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับนักเรียนเรียนร่วมเพื่อร่วมกันวางแผนงานวิชาการ และจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา มีการวิเคราะห์ผู้เรียนและจัดทำแผนการสอนรายบุคคล และกำหนดเกณฑ์ในการวัดผลประเมินผลผู้เรียนไว้อย่างชัดเจน

* นักศึกษานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Abstract

The purposes of this research were to find academic administration and the guidelines for academic administration of mainstream school in the South Krungthon Group under the Bangkok Metropolitan Administration. The population were 19 schools of the South Krungthon Group. The respondents were total of 38 respondents. The research instrument was a questionnaire about the academic administration. The research statistics were frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, and content analysis

The findings were as follows :

1. Academic administration of mainstream school in the South Krungthon Group under the Bangkok Metropolitan Administration, as a whole and as an individual were at high level, ranking from the highest to the lowest : learning administration, academic supervision, academic quality assurance, school administration, research to develop educational quality, academic plan, development of innovative media, technology and learning resources, and community involvement.

2. The guidelines for academic administration of mainstream school were as follow : should have meeting with accessory persons to create academic plans and creating the courses which conform to potential of student, individual analysis and create especially plan, and creating criterions to assess learner clearly.

บทนำ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 39 กำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการ กระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาทั้งด้านการบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป ไปยังคณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษาโดยตรง การบริหารและการจัดการศึกษาด้านที่เป็นหัวใจสำคัญของสถานศึกษา คือด้านการบริหารงานวิชาการ ซึ่งเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาที่จะต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของชุมชนและสังคม มีผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วม นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้โรงเรียนจัดกระบวนการเรียนรู้โดยถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด สามารถตรวจสอบคุณภาพการจัดการศึกษาได้ทุกระดับชั้น ตลอดจนการร่วมมือเป็นเครือข่ายเพื่อเพิ่ม

ประสิทธิภาพและคุณภาพในการจัดการศึกษา การบริหารงานวิชาการนั้นมีขอบข่ายของงานที่กว้างมาก ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการกระจายอำนาจที่ชัดเจน มีการวางแผนการทำงานที่เป็นระบบ ต้องมีความเป็นผู้นำทางวิชาการและสามารถปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ได้ผลดีอย่างมีประสิทธิภาพโดยมุ่งประโยชน์เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความรู้และทักษะชีวิต สามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม มีความขยันหมั่นเพียร และเป็นพลเมืองที่ดีในระบอบประชาธิปไตย (หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา, 2554:18) โดยในการจัดการศึกษาของสถานศึกษานั้นจะต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนอย่างเสมอภาค เพราะมนุษย์ทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันในโอกาสทางการศึกษา ดังนั้น การจัดการระบบการศึกษาจึงต้องจัดบริการทางการศึกษาให้แก่มนุษย์ทุกคน ไม่แบ่งแยกความบกพร่องหรือฐานะ

เศรษฐกิจและสังคม จึงควรมีการจัดโครงการและปรับปรุงการปฏิบัติให้เหมาะสมแก่ความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคล(กุฬา เสวกพันธ์, 2555: 3) ทำให้เกิดการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษขึ้น

การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษเป็นการจัดสถานการณ์ในการเรียนการสอนเพื่อเปิดโอกาสให้ทุกคนได้รับประโยชน์เต็มที่จนสามารถพัฒนาไปสู่ระดับสูงสุดแห่งศักยภาพของแต่ละบุคคล นักการศึกษาพิเศษได้พยายามกระตุ้นให้มีการจัดบริการการศึกษาพิเศษให้แก่เด็กพิเศษประเภทต่างๆ ในรูปแบบที่แตกต่างกัน แต่แนวทางในการจัดการศึกษาพิเศษที่จะให้ผลดีแก่เด็กพิเศษและประหยัดงบประมาณคือ การจัดการศึกษาให้เด็กพิเศษเข้าเรียนร่วมกับเด็กในโรงเรียนปกติ ยกเว้นเด็กที่มีความพิการซ้ำซ้อน ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองหรือปรับตัวไม่ได้ ซึ่งจำเป็นต้องจัดให้เรียนในโรงเรียนพิเศษ หรือถ้าช่วยเหลือแก้ไขบำบัดจนสามารถเข้าเรียนร่วมได้ ก็ควรจัดให้เข้าเรียนร่วม(วาริ ธีระจิตร, 2541:2-3) ซึ่งการเรียนร่วมนั้นจะทำให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้มีโอกาสเรียนร่วมกับนักเรียนปกติ เพื่อเตรียมนักเรียนเหล่านี้ให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข โดยส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ในระบบการศึกษาทั่วไป ซึ่งมีครูทั่วไปและครูการศึกษาพิเศษร่วมมือและรับผิดชอบดูแลนักเรียนร่วมกัน(หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา, 2557: 13) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรการเรียนร่วมนั้นจะเน้นในแนวกว้างมากกว่าเน้นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแคบๆ เช่น เป้าหมายของหลักสูตรควรเน้นให้เด็กมีทักษะในการสื่อสาร มีความสามารถในการใช้เหตุผล การแก้ปัญหาต่างๆ พัฒนาการส่วนบุคคล มีความรับผิดชอบ และเป็นพลเมืองดี เป็นต้น(ผดุง อารยะวิญญู, 2542:17) โดยในการที่จะทำให้การจัดการศึกษาของโรงเรียนเรียนร่วมเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้นจะต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่ายในการทำความเข้าใจ และ

แสวงหาแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษตามความเหมาะสม

กรุงเทพมหานครได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพของการจัดการศึกษาแก่บุคคลที่มีความต้องการพิเศษ จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ในแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2555-2559) ไว้ว่า “คนพิการในกรุงเทพมหานครเข้าถึงสิทธิและใช้ประโยชน์ได้อย่างเท่าเทียม ทั้งถึง เป็นธรรม และมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน นำไปสู่สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน” โดยมีแนวทางและมาตรการในการขยายโอกาสทางการศึกษาสำหรับเด็กพิการและเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ด้วยการจัดการเรียนร่วมครบทุกเขต มอบหมายให้สำนักงานการศึกษาดำเนินการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยมีการเพิ่มจำนวนโรงเรียนเรียนร่วม และเปิดรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ มีการจัดสรรอัตรากำลังครูการศึกษาพิเศษให้มีจำนวนมากขึ้นในโรงเรียนที่เปิดเป็นโรงเรียนเรียนร่วม จัดการอบรมครูทุกโรงเรียน เพื่อให้เรียนรู้เรื่องการคัดกรองนักเรียนเบื้องต้น อันจะส่งผลให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้ตรงตามความต้องการของเด็กแต่ละบุคคล (หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา, 2557:3-4) ดังนั้น ในการบริหารโรงเรียนที่จัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนร่วมนั้น จะต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกคน ไม่ใช่เฉพาะครูการศึกษาพิเศษเท่านั้น โดยในการดำเนินงานในสถานศึกษานั้น ได้มีการแบ่งการบริหารออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารงานงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานทั่วไป ซึ่งในทุกๆ งานมีความสำคัญ เกี่ยวข้องและสอดคล้องกัน แต่การบริหารงานที่เป็นหัวใจสำคัญของสถานศึกษาก็คือ การบริหารงานวิชาการ ซึ่งเป็นงานที่ควบคุมงานทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งยัง

เป็นงานที่เป็นตัวกำหนดปริมาณงานของโรงเรียน เมื่อโรงเรียนมีงานวิชาการมาก ปริมาณงานด้านอื่นๆ ย่อมมีมากตามไปด้วย นอกจากนี้งานวิชาการยังเป็น เครื่องชี้วัดความสำเร็จ และความสามารถของผู้บริหาร สถานศึกษา เนื่องจากงานวิชาการเป็นงานหลักของ โรงเรียนที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องดำเนินการกระตุ้น และส่งเสริมให้ครูร่วมมือกันในการปรับปรุงงานวิชาการ ของโรงเรียนอยู่เสมอ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้อง รู้จักวางแผน ติดตามสื่อสาร ประสานงาน ควบคุม บังคับบัญชา วินิจฉัยสั่งการ และมอบหมายงาน ให้ ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุจุด มุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความเป็นมาและความสำคัญของ ปัญหาดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการบริหารงาน วิชาการเป็นภารกิจหลักในการจัดการศึกษาของสถาน ศึกษาทุกประเภท ไม่ว่าสถานศึกษานั้นจะเป็นสถาน ศึกษาในรูปแบบใดก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงเรียนที่ จัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนร่วม ผู้บริหารจะต้องมุ่ง เน้นในเรื่องของการบริหารงานวิชาการมากกว่าโรงเรียน ปกติที่ไม่ได้จัดการเรียนร่วม เพราะนักเรียนที่มีความ ต้องการพิเศษมีความต้องการการจัดการศึกษาที่ ค่อนข้างแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลตามความ เหมาะสมของตัวนักเรียน ซึ่งหลักสูตรและการจัดการ เรียนการสอนจะต้องมีความยืดหยุ่น และปรับเปลี่ยน ไปตามสถานการณ์ ดังนั้น จึงควรที่จะศึกษากาการบริหาร งานวิชาการและแนวทางการพัฒนาการบริหารงาน วิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนรู้ร่วม กลุ่มกรุง ธานีใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เพื่อให้โรงเรียนที่ จัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนร่วมมีการเตรียมความ พร้อมในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียนที่มีความ ต้องการพิเศษอย่างเป็นระบบและมีมาตรฐาน โดย คำนึงถึงความเหมาะสมกับศักยภาพของตัวนักเรียน เพื่อให้เด็กเรียนทุกคนได้รับการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพด้วยความเท่าเทียมตามหลักสิทธิ มนุษยชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารงานวิชาการของ โรงเรียนแกนนำการเรียนรู้ร่วม กลุ่มกรุงธานีใต้ สังกัด กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการ บริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนรู้ร่วม กลุ่มกรุงธานีใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร สมมติฐานของการวิจัย

การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำ การเรียนรู้ร่วม กลุ่มกรุงธานีใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ โรงเรียนแกนนำการเรียนรู้ร่วม กลุ่มกรุงธานีใต้ สังกัด กรุงเทพมหานคร จำนวน 19 โรงเรียน

ผู้ให้ข้อมูล

กำหนดให้มีผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 2 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือรองผู้อำนวยการ สถานศึกษาหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน 1 คน และครู ผู้สอน 1 คน รวมทั้งหมด 38 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย ตัวแปรพื้นฐาน และตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ตัวแปรพื้นฐาน เป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับ สถานภาพผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับ การศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ในการ ทำงานตำแหน่งปัจจุบัน

2. ตัวแปรที่ศึกษา เป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับ การบริหารงานวิชาการ โดยผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดทฤษฎี การบริหารงานวิชาการในโรงเรียนของหน่วย ศึกษาในเทศก์ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมี

การกำหนดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนไว้ 9 งาน ดังนี้ 1) การวางแผนงานวิชาการ 2) การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา 3) การบริหารการจัดการเรียนรู้ 4) การนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน 5) การวัดผลประเมินผลการเรียน 6) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ 7) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 8) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ และ 9) การประกันคุณภาพการศึกษากับงานวิชาการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนรู้ร่วม กลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร ตามแนวคิดของหน่วยศึกษานิเทศก์สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ โดยกำหนดช่วงระดับของคะแนนออกเป็น 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's Five Rating Scale)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการบริหารงาน

วิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนรู้ร่วม กลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 76.32 และเป็นเพศชาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 23.68 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มากที่สุด จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 47.37 มีระดับการศึกษาปริญญาโท มากที่สุด จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 60.53 มีตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา/รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน และ ครูผู้สอน ในจำนวนเท่ากัน คือ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 มีประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน ไม่เกิน 5 ปี มากที่สุด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 42.11

ตอนที่ 2 การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนรู้ร่วม กลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนรู้ร่วม กลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) จากประชากร 19 โรงเรียน แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1983:190) ดังตาราง

ตารางที่ 1 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน
แกนนำการเรียนร่วม กลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร

(N=19)

การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนร่วม	ระดับการปฏิบัติ		
	μ	σ	ระดับ
การวางแผนงานวิชาการ	4.15	0.46	มาก
การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา	4.26	0.58	มาก
การบริหารจัดการการเรียนรู้	4.36	0.46	มาก
การนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน	4.34	0.53	มาก
การวัดผลประเมินผลการเรียน	4.27	0.59	มาก
การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้	4.14	0.52	มาก
การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา	4.23	0.54	มาก
การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ	4.02	0.58	มาก
การประกันคุณภาพการศึกษากับงานวิชาการ	4.33	0.53	มาก
รวม	4.23	0.43	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนร่วม กลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu=4.23$, $\alpha=0.43$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ระดับมากทั้ง 9 ด้าน โดยเรียงลำดับค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อย ดังนี้ การบริหารจัดการการเรียนรู้ ($\mu=4.36$, $\alpha=0.46$) การนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน ($\mu=4.34$, $\alpha=0.53$) การประกันคุณภาพการศึกษากับงานวิชาการ ($\mu=4.33$, $\alpha=0.53$) การวัดผลประเมินผลการเรียน ($\mu=4.27$, $\alpha=0.59$) การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา ($\mu=4.26$, $\alpha=0.58$) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ($\mu=4.23$, $\alpha=0.54$) การวางแผนงานวิชาการ ($\mu=4.15$, $\alpha=0.46$) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ ($\mu=4.14$, $\alpha=0.52$) และการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ($\mu=4.02$, $\alpha=0.58$) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนร่วม กลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนร่วม กลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร สรุปได้ดังนี้

1. การวางแผนงานวิชาการ สถานศึกษาควรมีการประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนเรียนร่วม ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร ครูการศึกษาพิเศษ ครูประจำชั้น และผู้ปกครอง เพื่อร่วมกันวางแผนงานวิชาการ มีการจัดทำแผนระยะสั้น คือ แผนประจำเดือน และแผนระยะยาว คือ แผนประจำปีภาคเรียน อีกทั้งยังต้องมีการกำหนดวิธีการประเมินผลที่เหมาะสมกับตัวผู้เรียนให้ชัดเจน นอกจากนี้ควรมีการจัดทำเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเชื่อมโยงกับกลุ่มเครือข่ายและหน่วยงานอื่น และจัดทำระบบฐานข้อมูลนักเรียนพร้อมทั้ง

ปรับปรุงข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ และส่งครูเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

2. การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา ควรมีการประชุมและวางแผนในการจัดทำหลักสูตร โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยมีการจัดทำหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น ความพร้อมของโรงเรียน และเนื้อหาสาระที่เรียน มีการทบทวนหลักสูตรในทุกปีการศึกษา โดยในการปรับปรุงหลักสูตรควรมีความยืดหยุ่นตามศักยภาพของผู้เรียน และควรมีการส่งเสริมสนับสนุนเพื่อพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้บุคลากรทุกคนมีความเข้าใจตรงกัน ซึ่งหลักสูตรที่ใช้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษคือการใช้แผนการสอนเฉพาะบุคคล หรือ IEP ที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละคนตามความบกพร่องเฉพาะบุคคล เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาให้แก่เด็กแต่ละคนตามหลักวิชาการการศึกษาพิเศษ

3. การบริหารการจัดการเรียนรู้ ผู้จัดการเรียนรู้จะต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแก่นักเรียนเรียนร่วม โดยจัดการอบรมขึ้นภายในโรงเรียนช่วงก่อนโรงเรียนเปิดภาคเรียน ควรเชิญวิทยากรจากหน่วยงานอื่น หรือครูที่สำเร็จการศึกษาและมีความเชี่ยวชาญด้านนี้มาเป็นวิทยากรให้ความรู้ โดยในการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนเรียนร่วมนั้น ครูผู้สอนจะต้องมีการวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคล และมีการจัดทำแผนการเรียนรู้รายชั่วโมงให้สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อีกทั้งยังควรมีการประเมินผลที่หลากหลาย และติดตามพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โดยนักเรียนเรียนร่วมควรได้เรียนรู้ร่วมกันกับนักเรียนปกติเพื่อให้นักเรียนเรียนร่วมได้ปรับตัวเข้ากับสังคมได้

4. การนิเทศวิชาการภายในโรงเรียน ควรมีการคัดเลือกครูการศึกษาพิเศษ 1 คน เพื่อเป็นหัวหน้าหรือแกนนำในการติดตามข่าวสารเรื่องการจัดกิจกรรม

ต่างๆ ให้นักเรียนเรียนร่วมเชื่อมโยงกับโรงเรียนอื่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการจัดการประชุมครูการศึกษาพิเศษประจำเดือนทุกเดือนเพื่อรับทราบปัญหาและแก้ปัญหาร่วมกัน จะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังควรแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศโดยมีผู้บริหาร ครู และหัวหน้าครูการศึกษาพิเศษ โดยทำการจัดการนิเทศแบบกัลยาณมิตร และนำผลการนิเทศมาสรุปรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบร่วมกัน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู

5. การวัดผลประเมินผลการเรียน ควรเริ่มจากการประชุมชี้แจงให้ผู้ปกครองเข้าใจเกณฑ์การวัดและประเมินผลของครู โดยมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงให้ตรงกับศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน โดยครูผู้สอนกำหนดไว้ในแผนการสอนรายบุคคล (IEP) ไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ในการประเมินผลควรดำเนินการเป็นระยะๆ เพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมหรือองค์ความรู้ตามตัวชี้วัดหรือไม่ หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์และตัดสินใจว่าผู้เรียนควรผ่านการประเมินผลหรือไม่อย่างไร

6. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ ควรส่งเสริมให้ครูและบุคลากรได้รับการอบรมและพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อให้ได้รับสื่อและนวัตกรรมตรงตามที่ต้องการในเนื้อหาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยควรส่งเสริมให้ครูผลิตสื่อตามความถนัดของตน ซึ่งครูสามารถผลิตสื่อใช้ในการแก้ปัญหาในชั้นเรียนเพื่อสร้างความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนรู้ให้เข้าใจง่ายขึ้น นอกจากนี้ควรมีการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียนให้เกิดประโยชน์ ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการผลิตสื่ออย่างเต็มที่

7. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ควรมีการจัดหรือส่งครูเข้ารับการอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำวิจัย และนำความรู้ที่ได้มาวิจัย

เพื่อแก้ปัญหาในเด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือเด็กเรียนร่วมในโรงเรียน ซึ่งอาจส่งผลให้การเรียนของผู้เรียนประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรมีการเผยแพร่งานวิจัยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้นๆ ทราบ ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวอย่างในการแก้ปัญหาเด็กคนอื่นๆ ได้อีกด้วย

8. การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ควรมีการให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการประชุมและจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล อีกทั้งยังควรสร้างความเข้าใจให้ชุมชนเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนปกติและนักเรียนเรียนร่วม และมีการส่งแบบสอบถามความต้องการของชุมชนในการจัดกิจกรรมให้ทั้งนักเรียนเรียนร่วมและนักเรียนปกติภายในโรงเรียน หรือทางโรงเรียนมีการจัดกิจกรรมทางวิชาการโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมกับครู และนักเรียน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

9. การประกันคุณภาพการศึกษากับงานวิชาการ เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงการบริหารงานวิชาการในรอบปีที่ผ่านมาว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับใด เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้คงที่หรือพัฒนาคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยโรงเรียนควรมีการกำหนดเป้าหมายคุณภาพการศึกษาและตัวชี้วัดความสำเร็จของนักเรียนและประเมินพัฒนาการคุณภาพอย่างต่อเนื่องทั้งการประเมินภายในโดยสถานศึกษา และการประเมินภายนอก โดยศึกษานิเทศก์จากสำนักงานการศึกษาเป็นผู้ประเมิน หลังจากนั้นนำผลการประเมินคุณภาพมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาด้านวิชาการ

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีหลายประเด็นที่ควรนำมาพิจารณา เพื่อให้ทราบสภาพแท้จริงของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนร่วม กลุ่มกรุงเทพมหานคร จึงอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนร่วม กลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงานวิชาการเป็นหัวใจสำคัญและเป็นงานหลักในการบริหารการศึกษา อีกทั้งในการคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้ามาดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษานั้น กรุงเทพมหานครมีขั้นตอนในการคัดสรรบุคคลที่มีความสามารถและความเหมาะสมกับตำแหน่ง ส่งผลให้สถานศึกษามีผู้บริหารที่มีความรู้ความสามารถในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านวิชาการ ซึ่งผู้บริหารจะต้องใช้ความรู้ความสามารถในการที่จะทำให้สถานศึกษาได้รับการยอมรับของทุกฝ่าย จึงส่งผลให้การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนร่วม กลุ่มกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธนภักษ์ รุ่งโรจน์ (2553:107) ได้ทำการศึกษการบริหารงานวิชาการกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ด้านการวัดผลประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ด้านการแนะแนวการศึกษา ด้านการนิเทศการศึกษา ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่นๆ ที่จัดการศึกษา ด้านการส่งเสริมความรู้ทางวิชาการแก่ชุมชน และด้านการประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษา และองค์กรอื่นๆ ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของวสันต์ ปรีดานันท์ (2553:93) ได้ทำการศึกษการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

สังกัดเทศบาลสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 7 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยคือ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การแนะแนวการศึกษา การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น และอยู่ในระดับปานกลาง 5 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยคือ การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การนิเทศการศึกษา การส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่นๆ ที่จัดการศึกษา และการส่งเสริมความรู้ทางวิชาการแก่ชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริกร ทิตยวงษ์(2556:137-138) ได้ทำการศึกษา การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่ามัธยฐานเลขคณิตจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ ด้านการประกันคุณภาพการศึกษากับงานวิชาการ ด้านการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน ด้านการบริหารจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ด้านการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ และด้านการวางแผนงานวิชาการ

2. จากผลการวิจัยแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนร่วม กลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร อภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

2.1 การวางแผนงานวิชาการ สถานศึกษาควรมีการประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนเรียนร่วม ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร ครูการศึกษาพิเศษ ครูประจำชั้น และผู้ปกครอง เพื่อร่วมกันวางแผนงานวิชาการ มีการจัดทำแผนระยะสั้น คือ แผนประจำเดือน และแผนระยะยาว คือ แผนประจำภาคเรียน อีกทั้งยังต้องมีการกำหนดวิธีการประเมินผลที่เหมาะสมกับตัวผู้เรียนให้ชัดเจน นอกจากนี้ควรมีการจัดทำเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเชื่อมโยงกับกลุ่มเครือข่ายและหน่วยงานอื่น และจัดทำระบบฐานข้อมูลนักเรียนพร้อมทั้งปรับปรุงข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ และส่งครูเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสนธยา เพือกยาน (2550:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูโรงเรียนเทพรัตน์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชนบท ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูทั้ง 4 ด้าน ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านการตัดสินใจ ด้านการวางแผน ด้านการดำเนินงาน และด้านการประเมินต้องงานวิชาการ

2.2 การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา ควรมีการประชุมและวางแผนในการจัดทำหลักสูตรโดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการจัดทำหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น ความพร้อมของโรงเรียน และเนื้อหาสาระที่เรียน มีการทบทวนหลักสูตรในทุกปีการศึกษา โดยในการปรับปรุงหลักสูตรควรมีความยืดหยุ่นตามศักยภาพของผู้เรียน และควรมีการส่งเสริมสนับสนุนเพื่อพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบในการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้บุคลากรทุกคนมีความเข้าใจตรงกัน ซึ่งหลักสูตรที่ใช้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษคือการใช้แผนการสอนเฉพาะบุคคล หรือ IEP ที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละคนตามความบกพร่องเฉพาะบุคคล เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาให้แก่เด็กแต่ละคนตามหลักวิชาการการศึกษาพิเศษ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวชิราภรณ์ พรหมนาท (2553:103) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ

นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษามีระดับปฏิบัติการมากเป็นลำดับแรกเพราะการพัฒนาหลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญในการวางแผน และดำเนินการในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาดังนั้นสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีหลักสูตรเพราะหลักสูตรเป็นพื้นฐานในการจัดการศึกษา หลักสูตรจึงต้องได้รับการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับยุคสมัย

2.3 การบริหารการจัดการเรียนรู้ ผู้จัดการเรียนรู้อาจจะต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแก่นักเรียนเรียนรู้ร่วม โดยจัดการอบรมขึ้นภายในโรงเรียนช่วงก่อนโรงเรียนเปิดภาคเรียน อาจเชิญวิทยากรจากหน่วยงานอื่น หรือครูที่สำเร็จการศึกษาและมีความเชี่ยวชาญมาเป็นวิทยากรให้ความรู้ โดยในการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนเรียนรู้ร่วมนั้น ครูผู้สอนจะต้องมีการวิเคราะห์ให้นักเรียนเป็นรายบุคคล และมีการจัดทำแผนการเรียนรู้รายชั่วโมงให้สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อีกทั้งยังควรมีการประเมินผลที่หลากหลาย และติดตามพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โดยนักเรียนเรียนรู้ร่วมควรได้เรียนรู้ร่วมกันกับนักเรียนปกติเพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ร่วมได้ปรับตัวเข้ากับสังคมได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเบลนชาร์ด (1991: 4083) ได้ทดลองจัดกิจกรรมรวมเชิงปฐมนิเทศสำหรับนักเรียนปกติระดับประถมศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ก่อนที่จะดำเนินการโครงการเรียนรู้ร่วมระหว่างนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ พบว่า นักเรียนปกติมีทัศนคติที่ดีต่อนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยมีข้อเสนอแนะว่าโรงเรียนควรจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษกับนักเรียนปกติก่อนที่จะจัดให้มีการเรียนรู้ร่วมระหว่างนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษกับนักเรียนปกติ

2.4 การนิเทศวิชาการภายในโรงเรียน ควรมีการคัดเลือกครูการศึกษาพิเศษ 1 คน เพื่อเป็น

หัวหน้าหรือแกนนำในการติดตามข่าวสารเรื่องการจัดกิจกรรมต่างๆ ให้นักเรียนเรียนรู้ร่วมเชื่อมโยงกับโรงเรียนอื่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการจัดการประชุมครูการศึกษาพิเศษประจำเดือนทุกเดือนเพื่อรับทราบปัญหาและแก้ปัญหาาร่วมกัน จะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังควรแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศประกอบด้วยผู้บริหาร ครู และหัวหน้าครูการศึกษาพิเศษ โดยการจัดการนิเทศแบบกัลยาณมิตร และนำผลการนิเทศมาสรุปรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบร่วมกัน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของพรรณภา มหาวีชา (2557: 82) ได้ศึกษาเรื่อง กระบวนการนิเทศของผู้บริหารโรงเรียนวัดศรีนวลธรรมวิมล สังกัดกรุงเทพมหานคร ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า ควรส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร ด้านการนิเทศ เช่น การประเมินสภาพปัญหา การออกแบบวิธีการทำงาน และสำนักการศึกษาควรมีนโยบายในการดูแลด้านนิเทศของผู้บริหารโดยเฉพาะ เพราะมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพการสอนของครูอันจะส่งผลต่อการพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถของผู้เรียน

2.5 การวัดผลประเมินผลการเรียน ควรเริ่มจากการประชุมชี้แจงให้ผู้ปกครองเข้าใจเกณฑ์การวัดและประเมินวัดผลของครู โดยมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงให้ตรงกับศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน โดยครูผู้สอนได้กำหนดไว้ในแผนการสอนรายบุคคล (IEP) ไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ในการวัดและประเมินผล ควรดำเนินการเป็นระยะๆ เพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมหรือองค์ความรู้ตามตัวชี้วัดหรือไม่ หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์และตัดสินใจว่าผู้เรียนควรผ่านการประเมินผลหรือไม่อย่างไร สอดคล้องกับงานวิจัยของทัศนีย์ ศรีสวัสดิ์ (2555:138) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารการวัดและประเมินผลการศึกษากับการปฏิบัติงานตามภารกิจ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษาในจังหวัดนครปฐม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษาเขต 9 พบว่า การบริหารการวัดและประเมินผลการศึกษาของสถานศึกษาในจังหวัดนครปฐม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า ผู้บริหารควรมีการพัฒนาบุคลากรด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา เนื่องจากบุคลากร เป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความก้าวหน้าและทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านความรู้และเทคโนโลยี

2.6 การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ ควรส่งเสริมให้ครูและบุคลากรได้รับการอบรมและพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อให้ได้รับสื่อและนวัตกรรมตรงตามที่ตนเองต้องการในเนื้อหาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยควรส่งเสริมให้ครูผลิตสื่อตามความถนัดของตน ซึ่งครูสามารถผลิตสื่อใช้ในการแก้ปัญหาในชั้นเรียนเพื่อสร้างความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนรู้ให้เข้าใจง่ายขึ้น นอกจากนี้ควรมีการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียนให้เกิดประโยชน์ ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการผลิตสื่ออย่างเต็มที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อโนชา กิจจานนท์ (2556: 137) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการโรงเรียนเรียนร่วม กลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า สื่อ เนื้อหา การจัดการเรียนการสอนควรมีการพัฒนาที่มีรูปแบบเฉพาะและเหมาะสมกับเด็กพิเศษ โดยทำการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

2.7 การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ควรมีการจัดหรือส่งครูเข้ารับการอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำวิจัย และนำความรู้ที่ได้มาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในเด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือเด็กเรียนร่วมในโรงเรียน ซึ่งอาจส่งผลให้การเรียนรู้ของผู้เรียนประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรมีการเผยแพร่งานวิจัยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้นๆ ทราบ ซึ่งสามารถเป็นตัวอย่างในการแก้ปัญหาเด็กคนอื่น ๆ

ได้อีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ โชคชัย พักโต (2548:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล กลุ่มโรงเรียนห้วยเหนือ สำนักงานเขตพื้นที่กาญจนบุรี เขต 2 ผลการศึกษาพบว่า แนวทางหนึ่งของการบริหารงานวิชาการ คือผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา

2.8 การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ควรมีการให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการประชุมและจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล อีกทั้งยังควรสร้างความเข้าใจให้ชุมชนเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนปกติและนักเรียนเรียนร่วม และมีการส่งแบบสอบถามความต้องการของชุมชนในการจัดกิจกรรมให้ทั้งนักเรียนเรียนร่วมและนักเรียนปกติภายในโรงเรียน หรือทางโรงเรียนมีการจัดกิจกรรมทางวิชาการ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมกับครู และนักเรียน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธาณี คลังชำนาญ (2548:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นพบว่า มีส่วนร่วมในการสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

2.9 การประกันคุณภาพการศึกษากับงานวิชาการ เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงการบริหารงานวิชาการในรอบปีที่ผ่านมามีอยู่ในเกณฑ์ระดับ เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้คงที่หรือพัฒนาคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยโรงเรียนควรมีการกำหนดเป้าหมายคุณภาพการศึกษาและตัวชี้วัดความสำเร็จของนักเรียนและประเมินพัฒนาการคุณภาพอย่างต่อเนื่องทั้งการประเมินภายในโดยสถานศึกษา และการประเมินภายนอก โดยศึกษานิเทศก์จากสำนักงานการศึกษาเป็นผู้ประเมิน หลังจากนั้นนำผลการประเมินคุณภาพมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการประกัน

คุณภาพการศึกษาด้านวิชาการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภานพ แจ่มพลอย (2556:90-93) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี พบว่าสภาพการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า ผู้บริหารควรมีการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา แผนปฏิบัติการประจำปี โครงการ กิจกรรม ตลอดจนการกำกับ ติดตาม และควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนแกนนำการเรียนรู้ร่วม กลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ควรมีจัดทำหลักสูตรเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาพิเศษโดยตรง และมีการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน
2. สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ควรมีรูปแบบเฉพาะที่จัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยมีการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอน
3. ครูผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนให้แก่เด็กเรียนที่มีความต้องการพิเศษ และมีการพัฒนาองค์ความรู้ของตนเองอย่างสม่ำเสมอ
4. ควรสร้างความเข้าใจให้ชุมชนและผู้ปกครองเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนเรียนรู้ร่วม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ตามที่ได้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว เพื่อให้งานวิจัยเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าต่อผู้บริหาร นักวิชาการ และผู้ที่สนใจ จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ส่งผลต่อบริหารงานวิชาการโรงเรียนเรียนรู้ร่วม
2. ควรศึกษาการบริหารจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการในโรงเรียนเรียนรู้ร่วม
3. ควรศึกษาบทบาทของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการในโรงเรียนเรียนรู้ร่วม

เอกสารอ้างอิง

- โชคชัย พักโต. (2548). การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล กลุ่มโรงเรียนห้วยเหินยว สำนักงานเขตพื้นที่กาญจนบุรี เขต 2. สารนิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณปัทม์ รุ่งโรจน์. (2553). การบริหารงานวิชาการกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทัศนีย์ ศรีสวัสดิ์. (2555). การบริหารการวัดและประเมินผลการศึกษากับการปฏิบัติงานตามภารกิจ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษาในจังหวัดนครปฐม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธานี คลังขำนาญ. (2548). การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

- หนองคาย เขต 2. วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). การเรียนร่วมระหว่าง
เด็กปกติกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.
- พรธมา มหาวิชา. (2557). กระบวนการนิเทศของผู้บริหาร
โรงเรียนวัดศรีนวลธรรมวิมลสังกัด
กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ปริญญาศึกษา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภาณพ แจ่มพลอย. (2556). การศึกษาสภาพการดำเนิน
งานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
จันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ภูฟ้า เสวกพันธ์. (2555). การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม
ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชารณณ์ พรมนาท. (2553). การบริหารงานวิชาการ
ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึง
ประสงค์ของนักเรียนในสถานศึกษาชั้น
พื้นฐาน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย
ศิลปากร.
- วสันต์ ปรีดานันท์. (2553). การบริหารงานวิชาการของ
สถานศึกษาชั้นพื้นฐานสังกัดเทศบาล
สมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม.
สารนิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย
ศิลปากร.
- วาริ ธีระจิต. (2541). การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ . กรุงเทพฯ
:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สนธยา เมื่อทยาน. (2550). การมีส่วนร่วมในการบริหาร
งานวิชาการของครูโรงเรียนเทพรัตน์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยนาท.
ภาคินพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร
การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- สิริกร ทิதியงษ์. (2556). การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่ง
ผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา
สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร
การศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักการศึกษา. (2554). แนวทางการ
บริหารจัดการคุณภาพโรงเรียนสังกัด
กรุงเทพมหานครการบริหารวิชาการ. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- _____. (2557). แนวทางการจัดการศึกษา สำหรับ
นักเรียนเรียนร่วมในสังกัดกรุงเทพมหานคร.
กรุงเทพฯ: สำนักการศึกษา.
- อโนชา กิจจานนท์. (2556). การบริหารจัดการโรงเรียน
เรียนร่วม กลุ่ม กรุงเทพมหานครเหนือสังกัด
กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ปริญญาศึกษา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Blanchard, Donna M. (1991). Improving Attitudes
and Social Interactions Between
Nonhandicapped Young Children And
their peers with handicapping Conditions.
Dissertation AbstractsInternational.
51(12)A: 4083.
- Best W. John. (1983). Research in Education. 4th ed.
Englewood cliffs: Prentice Hall, Inc.

การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาความสามารถ ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

Authentic Learning for Development of Mathematics Problem Solving Ability of Third Grade Students

พระชนก จันทิมา*
ชนสิทธิ์ สิทธิ์สูงเนิน**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนบ้านคลองบางกอก โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) แบบแผนการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบ One Group Pretest – Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t – test dependent) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

Abstract

The purposes of this research were to 1) Compare mathematics problem solving ability of third grade students before and after providing authentic learning. 2) Study students' opinions toward authentic learning. The research sample consisted of 15 students of the third grade during the second semester of academic year 2016 of Banklongbangkok School. They were selected by

* นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

using Cluster random sampling. The research design was one group pretest – posttest design. The research instruments included 1) Authentic Learning lesson plans. 2) Mathematics problem solving ability test. And 3) Questionnaire on opinions toward the authentic learning. The data were analyzed by mean, standard deviation, dependent t – test, and content analysis.

The results were as follows : 1) The mathematics problem solving ability of third grade students after using authentic learning were higher than before the instruction were statistically significant at the .01 level. 2) The student's opinions toward the authentic learning of third grade students overall were at a high agreement level.

บทนำ

การจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนเป็นเรื่องสำคัญ ดังพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ซึ่งเป็นกรอบของการปฏิรูปการศึกษาโดยเฉพาะในหมวด 4 ว่าด้วยแนวทางการจัดการศึกษาตามมาตรา 22 และมาตรา 24 ได้ระบุไว้ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพและมาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ผูกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและ

ผู้เรียนอาจเรียนรู้ร่วมกันจากสื่อการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ และจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 8 – 9) เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนสัมพันธ์กับสภาพปัจจุบัน กระบวนการศึกษาธิการจึงได้มีการพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ ของโลกยุคโลกาภิวัตน์ โดยให้ความสำคัญต่อความสามารถทางด้านการคิดของผู้เรียนมาก จึงได้กำหนดความสามารถในการคิดเป็นสมรรถนะสำคัญหนึ่งที่ต้องพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการคิดในการพัฒนาตนเองและกระบวนการเรียน โดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นศาสตร์ที่เน้นให้ผู้เรียนหาวิธีและกระบวนการคิด เพื่อให้มีองค์ความรู้และหลักการต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ แล้วนำความรู้และหลักการไปพัฒนาและแก้ไขปัญหาในชีวิตจริง และยังมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้

คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 56) จากความสำคัญของคณิตศาสตร์ดังกล่าว ทำให้หลักสูตรทุกหลักสูตรทุกชาติทุกภาษาจึงเน้นคณิตศาสตร์ทั้งสิ้น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้จัดให้คณิตศาสตร์เป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งที่สถานศึกษาต้องให้ความสำคัญและใช้เป็นหลักสำหรับการจัดการเรียนรู้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจในหลักการและโครงสร้างของคณิตศาสตร์ มีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ และสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ตลอดจนนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น การมุ่งให้ผู้เรียนรู้จักใช้วิธีคิดและมีทักษะในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน จึงจำเป็นต้องเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยเน้นให้ผู้เรียนฝึกฝนการแก้ปัญหา เพื่อที่จะให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการแก้ปัญหา สิ่งสมประสมการณ์ที่ดีเกี่ยวกับการแก้ปัญหาตามระดับความสามารถแต่ละคน การแก้ปัญหาเป็นหัวใจของคณิตศาสตร์ (Lester, 1977 : 12) ทั้งนี้เพราะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ และเป็นเครื่องช่วยประยุกต์ศักยภาพเหล่านั้นไปสู่สถานการณ์ใหม่ การแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนรู้ข้อเท็จจริง ทักษะ ความคิดรวบยอด และหลักการต่าง ๆ โดยแสดงการประยุกต์ใช้ในคณิตศาสตร์เองและสัมพันธ์กับสาขาอื่น ๆ (Bell, 1978 : 331) การแก้ปัญหาจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นที่ผู้เรียนทุกคนจะต้องรู้และเข้าใจ สามารถคิดเป็นและแก้ปัญหาได้ เพื่อจะนำกระบวนการนี้ไป

ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันต่อไป เพราะการที่ได้ฝึกแก้ปัญหาจะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักคิด มีระเบียบขั้นตอนในการคิด รู้จักคิดอย่างมีเหตุผลและรู้จักตัดสินใจอย่างฉลาด การแก้ปัญหาเป็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์เดิมกับความรู้ความเข้าใจและการดำเนินการโดยใช้ข้อมูลที่กำหนดให้ ซึ่งผู้เรียนต้องทำความเข้าใจปัญหาและวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อวางแผนในการแก้ปัญหาและตรวจสอบความถูกต้องตลอดจนความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

จากการศึกษาสภาพปัญหาการสอนคณิตศาสตร์ทั่วประเทศ ผลจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O – NET) ดำเนินการสอบโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคลองบางกก ปีการศึกษา 2556 – 2558 พบว่านักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 40.56, 36.54 และ 34.50 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับจังหวัดและระดับประเทศ ส่วนผลจากการทดสอบระดับชาติ (National Test : NT) ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดำเนินการสอบโดยสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในด้านความสามารถด้านคำนวณ (Numeracy) พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคลองบางกก ในปีการศึกษา 2556 – 2558 นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 44.24, 47.43 และ 39.12 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยร้อยละแล้ว มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม จึงนับได้ว่าเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งที่ควรได้รับการปรับปรุงและพัฒนาอย่างเร่งด่วน (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2558 : ออนไลน์) สภาพปัญหาที่ปรากฏในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ อาจต้องหาวิธีการอันหลากหลายมาแก้ไข แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ตามสภาพจริง เป็นแนวคิดหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจเป็นอย่างมาก ซึ่งแนวคิดนี้นำเสนอโดย Newmann ผู้อำนวยการศูนย์การจัดระบบและปฏิรูป

โรงเรียน (Center on Organization and Restructuring of School : CORS) และคณะ ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมของผู้เรียนส่วนใหญ่มีระดับความเป็นสภาพจริงต่ำ และผลงานของผู้เรียนไม่แสดงให้เห็นหลักฐานการสร้างความรู้ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ หรือไม่ได้ใช้วิธีการต่าง ๆ ในการหาความรู้ซึ่งเป็นหลักฐานทางวิชาการ Newmann ได้เสนอแนะว่า การที่จะปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นจะต้องเน้นไปที่องค์ประกอบ 4 ประการ คือ การเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนรู้ตามสภาพจริง ความสามารถในการจัดระบบของโรงเรียนและการสนับสนุนจากภายนอก การเรียนรู้ตามสภาพจริงจะช่วยให้ผู้เรียนได้สำรวจอภิปรายและสร้างความรู้ที่มีความหมายและสัมพันธ์กับบริบทที่เป็นปัญหาในชีวิตจริงอันเกี่ยวข้องเป็นที่น่าสนใจของผู้เรียน เช่น การเรียนรู้จะมีงานตามสภาพจริงเป็นศูนย์กลาง ในกระบวนการเรียนรู้จะต้องมีการสนับสนุนช่วยเหลือ (Scaffolding) ของครู ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นให้สืบเสาะหาความรู้และมีโอกาสแสดงความสามารถ เป็นต้น การเรียนรู้ตามสภาพจริงนั้นไม่ได้เป็นเพียงการสะสมรวบรวมข้อมูลธรรมดา แต่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ที่จะกำหนดขอบเขตและค้นหาข้อมูลที่จำเป็น หลังจากนั้นจะทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้อีก เพื่อนำไปประยุกต์ใช้หรือเพื่อสังเคราะห์

ให้เป็นความรู้ใหม่เพื่อแก้ปัญหาต่อไป ผู้เรียนจะต้องไตร่ตรองในสิ่งที่ได้กระทำไปแล้ว เพื่อประเมินประสิทธิภาพการแก้ปัญหาของตนเองด้วย (Newmann, 2001)

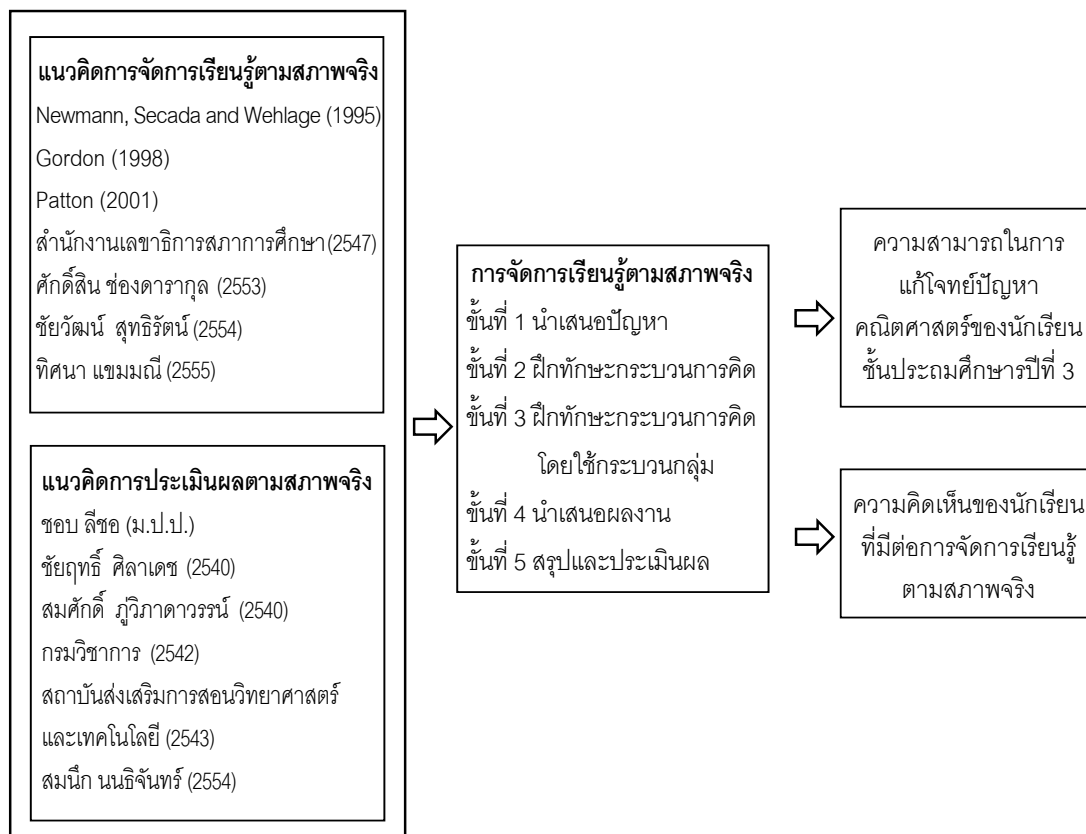
ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคลองบางกก เพื่อให้นักเรียนทักษะพื้นฐานในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ระดับสูงขึ้น อีกทั้งเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดไว้ดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกลุ่มเครือข่ายลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 135 คน จากโรงเรียน 10 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านคลองบางกก โรงเรียนวัดธรรมมาจุฬาราม โรงเรียนวัดลาดเป้ง โรงเรียนวัดน้อยแสงจันทร์ โรงเรียนวัดสวนแก้ว โรงเรียนบ้านเขเตเมือง โรงเรียนวัดบางประจันต์ โรงเรียนบ้านตะวันจาก โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ และโรงเรียนบ้านลาดใหญ่สามัคคี

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคลองบางกก ที่กำลังศึกษาอยู่ใน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 15 คน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ 2) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre – Experimental

Design) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest – Posttest Design) ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง ทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมง และทดสอบหลังเรียน 1 ชั่วโมง รวมระยะเวลาทั้งหมด 18 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง แผนละ 1 ชั่วโมง จำนวน 16 แผน เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาคำตัดสินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้และองค์ประกอบในแผน พบว่ามีคำตัดสินความสอดคล้องระหว่าง 0.67 – 1.00

แบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) โดยเป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวม 20 คะแนน และเป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 2 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวม 10 คะแนน เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ($\bar{X}$) ระหว่าง 0.67 – 1.00 แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 14 คน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.36 - 0.71 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.29 - 0.71 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบปรนัย โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson เท่ากับ 0.82 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอัตนัย โดยใช้

สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของ Cronbach เท่ากับ 0.80

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ จำนวน 1 ฉบับ มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 3 ระดับ ภายใน 3 ประเด็น คือ

- 1) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ
- 2) ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ จำนวน 4 ข้อ และ
- 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ รวมทั้งสิ้น 10 ข้อ เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ระหว่างคะแนนสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pretest) และหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest) วิเคราะห์ความแตกต่างโดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบ dependent

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t – test	Sig.
ก่อนการจัดการเรียนรู้	15	30	12.80	2.62	17.76*	.00
หลังการจัดการเรียนรู้	15	30	21.27	4.23		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

จากตารางที่ 1 ความสามารถในการแก้โจทย์ ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ($\bar{X} = 21.27$, S.D. = 4.23) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ($\bar{X} = 12.80$, S.D. = 2.62) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ซึ่งสอดคล้องกับ สมมติฐานการวิจัยคือ ความสามารถในการแก้โจทย์

ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

1. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

ด้านที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1.	ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้	2.84	0.37	มาก	2
2.	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	2.80	0.40	มาก	3
3.	ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้	2.87	0.34	มาก	1
ภาพรวมทั้ง 3 ด้าน		2.83	0.37	มาก	

จากตารางที่ 2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.83$, S.D. = 0.37) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรม ($\bar{X} = 2.87$, S.D. = 0.34) ลำดับที่ 2 ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.84$, S.D. = 0.37) ลำดับที่ 3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.40) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง พบว่าความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่ง

สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้คือ ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริง ผู้วิจัยมุ่งที่จะสนับสนุนให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง จัดกิจกรรมการเรียนรู้จากง่ายไปยาก ใช้วิธีการเขียนแผนภาพ การสร้างตาราง การใช้สถานการณ์จริง การจำลองสถานการณ์ การจัดกิจกรรมแบบกลุ่มย่อย และการประเมินผลตามสภาพจริง จากการสังเกต การร่วมกิจกรรม การตรวจผลงานจากใบงานและแบบฝึก ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง นักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มและการนำเสนอ ผ่านขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเสนอปัญหา ขั้นที่ 2 ฝึกทักษะกระบวนการคิด ขั้นที่ 3 ฝึกทักษะกระบวนการคิด โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ขั้นที่ 4 นำเสนอผลงาน และขั้นที่ 5 สรุปและประเมินผล ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองในหลายด้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐธยาน์ สงคราม (2547) พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามสภาพจริงที่มุ่งเน้นให้นักเรียนค้นพบรูปแบบ หรือยุทธวิธีในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มซึ่งจะช่วยให้นักเรียนร่วมมือร่วมใจแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุนทรีย์ สมมะโน (2553) พบว่าการเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นการดำเนินการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนเข้าไปเผชิญสภาพการณ์จริง ปัญหาจริง ในบริบทจริง และร่วมกันศึกษาเรียนรู้ แสวงหาความรู้ ข้อมูล และวิธีการต่าง ๆ เพื่อที่จะแก้ปัญหานั้น และได้รับผลการประเมินตามมาตรฐานคุณภาพในชีวิตจริง ในกรณีที่ไม่สามารถจัดให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาในบริบทจริงได้ ผู้สอนสามารถจัดการ

เรียนรู้ตามสภาพจริงในห้องเรียนได้โดยการจัดกิจกรรมที่จำลองหรือสะท้อนความจริงให้ผู้เรียนร่วมกันคิดแก้ปัญหา หรือเข้าไปสวมบทบาทในสถานการณ์จำลอง และเรียนรู้ที่จำใช้ความรู้และทักษะต่าง ๆ ในการเข้าใจสภาพความเป็นจริงและแก้ปัญหา ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยการกระทำของตนเอง หรือจากเพื่อนในห้องเรียนและกับครู เป็นการสอนที่เชื่อมโยงบทเรียนกับชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนฝึกการสังเกต การวิเคราะห์ และร่วมอภิปรายหาเหตุผลมาสนับสนุนคำตอบ และจากการวิจัยนี้ผู้วิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงทำให้นักเรียนมีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้อย่างแท้จริง และได้พัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา ฝึกทักษะกระบวนการคิด ฝึกการตั้งคำถามและตอบคำถามในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายทั้งภายในกลุ่มและในชั้นเรียน นอกจากนี้ยังพบว่า การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) เป็นแนวคิดที่ยึดการสร้างสรรคความรู้ (Constructivism) ที่ว่าการเรียนรู้ไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากการบอกความรู้โดยตรงของผู้สอนหรือเกิดจากการได้รับข้อเท็จจริงหรือการฝึกฝนอย่างง่าย ๆ แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนเป็นผู้สร้างหรือผู้ปฏิบัติโดยใช้ความรู้เดิมที่มีอยู่เป็นพื้นฐาน เพื่อแก้ปัญหาแห่งความเป็นจริง (Real – World Problem)

ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงพบว่าความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรม รองลงมาคือด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาประเด็นในแต่ละด้านที่นักเรียนเห็นด้วยมากเป็นลำดับสุดท้าย

พบว่า ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ประเด็นการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงทำให้นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันนักเรียนเห็นด้วยมากเป็นลำดับสุดท้าย ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประเด็นการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้กล้าแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นนักเรียนเห็นด้วยมากเป็นลำดับสุดท้าย และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรม ประเด็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่มนักเรียนเห็นด้วยมากเป็นลำดับสุดท้าย ดังนั้นครูผู้สอนควรอธิบายให้นักเรียนเข้าใจลักษณะการทำงานเป็นกลุ่มและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม ให้นักเรียนยอมรับความสามารถที่แตกต่างกันเพื่อการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบที่เหมาะสมของสมาชิกภายในกลุ่ม เปิดโอกาสให้สมาชิกภายในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และให้นักเรียนที่เข้าใจบทเรียนช่วยเหลือเพื่อนที่ไม่เข้าใจ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ ครูผู้สอนควรนำการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งในการนำไปใช้จริงนั้นครูผู้สอนควรศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงให้เข้าใจ เพื่อใช้ในการออกแบบจัดทำแผนการสอน สื่อการเรียนรู้และใช้คำถามในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. การแบ่งกลุ่มของนักเรียน ครูผู้สอนควรมีการอธิบายกฎเกณฑ์ของกลุ่มให้ชัดเจน และควร

ประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนเก่ง กลาง และอ่อน เพื่อให้มีการช่วยเหลือกัน นักเรียนที่เก่งกว่าสามารถอธิบายนักเรียนที่อ่อนกว่า ครูผู้สอนควรสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ให้แต่ละคนได้แสดงความคิดเห็น แบ่งหน้าที่ร่วมกันรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย ควรให้นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสออกมานำเสนอผลงาน เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสทำความเข้าใจและเรียนรู้ด้วยตนเองและจากเพื่อน ๆ มากขึ้น

3. ครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความสามารถทางการคิดอย่างเต็มที่ เช่น การอภิปราย การซักถาม ครูผู้สอนต้องให้เวลานักเรียนในการคิดแต่ละกิจกรรม หากนักเรียนคิดไม่ออก ครูผู้สอนควรยกตัวอย่างง่าย ๆ ให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ การปฏิบัติกิจกรรมอาจทำในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนก็ได้ หากมีเวลาและสถานที่ที่เหมาะสมในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงไปปรับใช้ในเนื้อหาอื่น ๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ศึกษาในด้านการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เช่น ทักษะการให้เหตุผล ทักษะการเชื่อมโยง หรือศึกษาด้านทักษะการคิดที่สำคัญทางคณิตศาสตร์ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ หรืออาจนำไปใช้กับกลุ่มผู้เรียนในระดับชั้นต่าง ๆ หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ต่อไป

2. ควรมีการศึกษากิจการการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงร่วมกับรูปแบบการสอนหรือวิธีการสอนอื่น ๆ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมวิชาการ. (2542). **การประเมินผลจากสภาพจริง**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชอบ ลิขอ. (ม.ป.ป.). **การประเมินสภาพจริง (Authentic Assessment)**. จัดสำเนา.
- ชัยฤทธิ์ ศิลาดเดช. (2540). "การพัฒนาแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3." วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี สาขาวิชาวัดผลและประเมินผล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณัฐยานี สงคราม. (2547). "การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กิจกรรมประกอบเทคนิคการประเมินจากสภาพจริง." วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปานทอง กุลนาถศิริ. (2549). "การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา." เอกสารประกอบการอบรมครูคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ประนอม พรมเกตุ. (2550). "การนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TAI ร่วมกับเทคนิค KWDL ของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รัชนิกร กลิ่นหอมหวาน. (2552). "แนวทางการประเมินตามสภาพจริงในรายวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกันตวรรณ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วีระศักดิ์ เลิศโสภา. (2544). "ผลของการใช้เทคนิคการสอนแบบบัวตอง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรพล คงแก้ว. (2549). "การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและความสนใจคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมคณิตศาสตร์ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ประกอบการประเมินผลตามสภาพจริง." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศรัณญา มณีไตรรัตน์เลิศ. (2553). "การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรธนี. (2540). **การประเมินผลจากสภาพจริงและแฟ้มสะสมงาน (Authentic and Portfolio Assessment)**. ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2543). **มาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. กรุงเทพมหานคร : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). **แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552 – 2559) : ฉบับสรุป**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2547). **รายงานการสังเคราะห์รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูต้นแบบ (ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542) : รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**. นนทบุรี : บริษัทแคนดิดมีเดีย.
- สุนทรีย์ สมมะโน. (2553). "ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

390 – 393.

Bell, Frederick H. (1978). **Teaching and Learning Mathematic (in Secondary Schools)**. Dubuque, Iowa : Win C. Brown Company Publishers.

Lester, Frank K. (1977). "Ideas about Problem Solving : A Look at Some Psychological Research." **Arithmetic Teacher** 25, 2 (November) : 2 – 14.

Gordon, R. (1998). **Balancing real – world problem with real – world results**. Phi Deita Kappan, 79,

Newmann, F., Secada, and Wehlage. (1995). **A Guide to Instruction and Assessment : Vision, Standards and Scoring**. Wisconsin Center for Education Research

แนวทางการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการบริหาร การเงินส่วนบุคคลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2

The Guideline to Applying The Sufficiency Economy Philosophy in
Personnel Financial Management for Teachers in Phra Nakhon
Si Ayutthaya Primary Educational Service Area Office 2

นิตรา ขุนทองขมาตย์
นพพร จันทรนาชู

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพการณ์รายได้ รายจ่าย เงินออม สินทรัพย์หนี้สิน 2) ระดับการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคล 3) เปรียบเทียบระดับการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในการบริหารการเงินส่วนบุคคล จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และ 4) แนวทางการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 ตัวอย่างคือครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 จำนวน 350 คน จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นและสุ่มตัวอย่างแบบง่าย และผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์ระดับลึกจำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบสอบถามและแนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ระดับลึก วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบแบบที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 18,000 บาท รายจ่ายต่อเดือน 10,001-15,000 บาท เงินออมต่อเดือนไม่เกิน 3,000 บาท สินทรัพย์ไม่เกิน 50,000 บาท และหนี้สินไม่เกิน 10,000 บาท 2) ระดับการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย โดยด้านความมีเหตุผล ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ด้านความรู้ และด้านคุณธรรมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านความพอประมาณอยู่ในระดับปานกลาง 3. ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย เพศ อายุ อายุราชการ และตำแหน่ง 4. แนวทางการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคล 5 ด้าน 4.1 ด้านรายได้ โดยจัดสรรรายได้ที่มีอยู่อย่างพอประมาณ และสร้างรายได้เพิ่มขึ้นโดยใช้ความรู้และมีภูมิคุ้มกันความเสี่ยง 4.2 ด้านรายจ่าย โดยตัดลดค่าใช้จ่าย

* นักศึกษาริทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์วิฑูรย์พื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่ไม่จำเป็นและใช้จ่ายอย่างมีเหตุผลสอดคล้องกับรายได้ของครอบครัว 4.3 ด้านเงินออม โดยใช้หลักความมีเหตุผลและความรู้ในการวางแผนรายรับรายจ่าย เพื่อให้มีเงินออมที่เหมาะสมและช่วยเหลือเกื้อกูลแก่สังคม 4.4 ด้านสินทรัพย์ โดยใช้หลักความพอประมาณ ลงทุนในสินทรัพย์ที่มีการกระจายความเสี่ยง และมุ่งสร้างความมั่นคงในชีวิตในระยะยาว 4.5 ด้านหนี้สิน โดยมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีในการก่อหนี้เฉพาะสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีวิตและเพื่อประโยชน์ในอนาคต

Abstract

The purpose of this research was to study 1) income, expense, saving, asset and debt, 2) level of applying the sufficiency economy philosophy in personnel financial management, 3) compare applying the sufficiency economy philosophy divide by personal factors and 4) guideline to applying the sufficiency economy philosophy in personnel financial management for teachers in Phra Nakhon Si Ayutthaya Primary Educational Service Area Office 2. Samples from stratified sampling and simple random sampling consisted of 350 teachers in Phra Nakhon Si Ayutthaya Primary Educational Service Area Office 2 and 5 key informants for in-depth interview. Elicitation tools used for data collection were questionnaire and in-depth interview guideline. Data analysis was done by using frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, independent samples t-test, one way analysis of variance and content analysis.

The research results revealed that 1. Most of samples have income per month less than 18,000 baht, expense per month 10,001-15,000 baht, saving per month less than 3,000 baht, asset less than 50,000 baht, debt less than 100,000 baht. 2. Level of applying the sufficiency economy philosophy in personnel financial management was in high level consisting of reasonableness, self-immunity, knowledge and ethics but moderation was in moderate level. 3. The personnel factors affected applying the sufficiency economy philosophy in personnel financial management with statistical significance consisted of sex, age, official age and position. There were 5 guidelines to applying the sufficiency economy philosophy in personnel financial management. First, income guidelines consisted of distribute income with moderate and increase income with knowledge and risk immunity.. Second, expense guideline consisted of the unnecessary expense cutting and reasonable expense with family income. Third saving guidelines consisted of using reason, moral and knowledge for income and expense planning. Forth, asset guideline consisted of investment with moderate, low risk, risk diversification for stable in life and family. Fifth, debt guideline consisted of using risk immunity to debt building for necessary thing; consider family readiness and future benefit.

บทนำ

ข้าราชการครูเป็นบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งส่วนหนึ่งประสบกับปัญหาการขาดวินัยทางการเงิน เนื่องจากข้าราชการครูเป็นอาชีพที่มีความมั่นคง และมีช่องทางในการเข้าถึงแหล่งเงินกู้ยืมได้มากกว่า อาชีพอื่นๆ จากการสำรวจข้อมูลของคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา (สสส.) ในปี 2560 พบว่า ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา มีหนี้สินชั้นวิกฤตประมาณ 3 หมื่นคน และมีหนี้เฉลี่ยรายละ 2-3 ล้านบาท (กรุงเทพธุรกิจ, 2560) ทั้งนี้สาเหตุการเป็นหนี้ของครูมีหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการตกอยู่ในกระแสบริโภคที่นิยมที่กระตุ้นให้ครูต้องยกระดับการบริโภคของตนเองให้สูงขึ้น การส่งเสริมการกู้ยืมโดยหน่วยงานภาครัฐ เช่น สหกรณ์ออมทรัพย์ครู สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งครูบางส่วนมีความเชื่อว่าภาครัฐจะต้องเข้ามาช่วยแก้ไขหนี้สินของครู เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการเรียนการสอน (วรการณ์ สามโกเศศ, 2554: 6) จากปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหลายฝ่ายเริ่มตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตจากการขาดวินัยทางการเงิน การขาดทักษะความรู้ในการบริหารจัดการเงินส่วนบุคคลของครู ซึ่งจะนำไปสู่ปัญหาทางการเงินและความมั่นคงในอนาคตของครู แม้ว่าภาครัฐจะเข้ามาช่วยบรรเทาปัญหาจากการใช้จ่ายอย่างขาดวินัย ซึ่งสามารถทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการของรัฐบางส่วนสามารถหลุดพ้นจากปัญหาทางการเงินของตนได้ แต่ยังมีครูบางกลุ่มที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้สินของตนเองได้ แสดงให้เห็นว่าปัญหานี้สินของครูไม่สามารถที่จะแก้ไขโดยภาครัฐแต่เพียงฝ่ายเดียว และไม่สามารถใช้วิธีการแก้ไขที่มีรูปแบบเดียว หากแต่จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากครูในการแก้ไขปัญหาหนี้สินดังกล่าว และต้องอาศัยการตระหนักในวินัยทางการเงินและการจัดการหนี้สินของครู

(สายพิน แก้วงามประเสริฐ, 2555: 5)

การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางการเงินของครู ทั้งด้านการสร้างรายได้ การใช้จ่าย การออม สินทรัพย์ และหนี้สิน ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากเป็นปรัชญาที่ดำเนินอยู่บนทางสายกลางที่เหมาะสมกับคนทุกกลุ่ม ให้สามารถประยุกต์ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อนำไปสู่ความสมดุลและยั่งยืนในการบริหารการเงินได้ ด้วยการตัดสินใจในกิจกรรมหลักด้วยความมีเหตุผล มีความพอประมาณ และการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี (ณัฐพงศ์ ทองภักดี, 2550: 8-15) โดยการสร้างความมั่นคงทางการเงินในครอบครัว จำเป็นต้องตั้งอยู่บนความพอประมาณ มีการสร้างภูมิคุ้มกันทางการเงินที่ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความมีเหตุผล โดยการใช้การเงินให้มีประโยชน์สูงสุด และส่งผลให้ข้าราชการครูสามารถบรรลุเป้าหมายของชีวิตที่ตั้งไว้

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 ในปี พ.ศ.2558 ผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพ วิชาการและนักบริหาร ซึ่งรวมถึงข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีหนี้สิน 18,140 ครัวเรือน คิดเป็นจำนวนหนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน 454,685 บาท (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560) สะท้อนให้เห็นถึงสภาพปัญหาหนี้สินของข้าราชการครูของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครู และหาแนวทางการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของครูต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์รายได้ รายจ่าย เงินออม สินทรัพย์ และหนี้สิน ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2
2. เพื่อศึกษาระดับการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
4. เพื่อศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคล

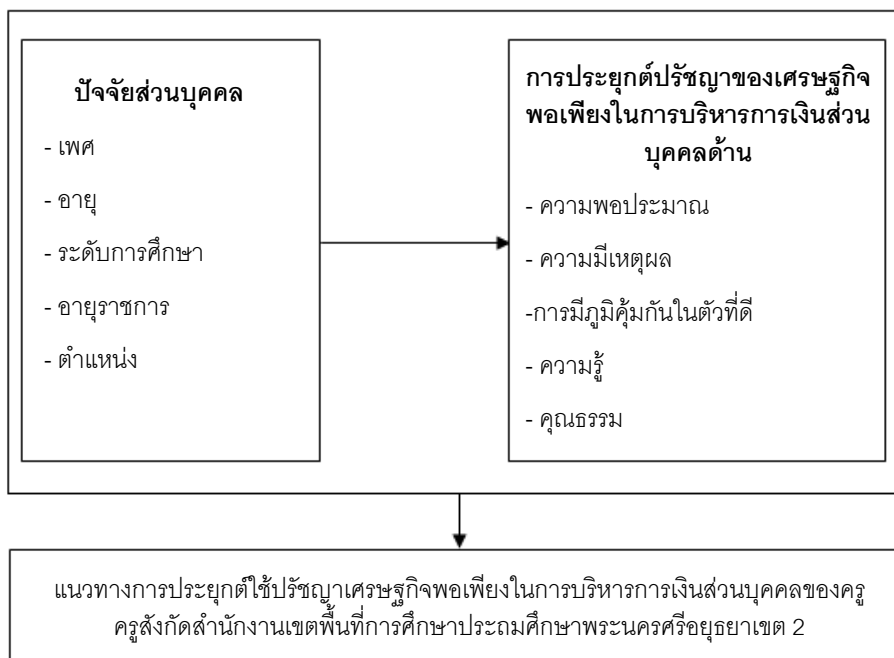
ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2
คำถามการวิจัย

แนวทางการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 เป็นอย่างไร

สมมติฐานของการวิจัย

ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ และวิจัยเชิงคุณภาพ และมีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

1. ประชากร ตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลหลัก

1.1 ประชากร (Population) เป็นข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 จำนวน 2,352 คน (กลุ่มนโยบายและแผนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2, 2559)

1.2 ตัวอย่าง (Samples) เป็นข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 ได้จากการคำนวณขนาดของตัวอย่างจากสูตรของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ตัวอย่างจำนวน 350 คน และใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามอำเภอ และวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ตามโรงเรียนที่เลือก

1.3 ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) ผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์ระดับลึก (In-Depth Interview) โดยการเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Selection) ตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนดประกอบด้วยครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 ที่ประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคล 5 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ ปัจจัยส่วนบุคคลของครู ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุราชการ และตำแหน่ง

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ การประยุกต์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 ด้านความพอประมาณ ด้านความมีเหตุผล ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ด้านความรู้ และด้านคุณธรรม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสอบถาม (Questionnaire)

แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุราชการ และตำแหน่ง

ตอนที่ 2 การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครูในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ด้านความพอประมาณ ด้านความมีเหตุผล ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ด้านความรู้ และด้านคุณธรรม มีลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารการเงินส่วนบุคคล มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open ended)

3.2 แนวการสัมภาษณ์ระดับลึก (in-depth interview guideline)

4. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี นำมาสร้างแบบสอบถามปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2. นำแบบสอบถามที่ได้มีการแก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความชัดเจนของข้อความ ความเหมาะสมและความสอดคล้องของเครื่องมือ โดยการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งได้ค่า IOC มากกว่า 0.5 ทุกข้อ

3. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบและแก้ไขไปทดลอง (try out) เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.869

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปรวบรวมข้อมูลต่อไป

4.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสัมภาษณ์ระดับลึก

1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี นำมาสร้างแนวทางการสัมภาษณ์ระดับลึกมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

2. นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้จริงกับผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์ระดับลึกจำนวน 5 ท่าน

5. วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล และสภาพการณ์รายได้ รายจ่าย เงินออม สินทรัพย์ และหนี้สิน ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 ใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

5.2 การวิเคราะห์ระดับการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของครูสังกัดสำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 ใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5.3 การเปรียบเทียบการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ใช้การทดสอบแบบที (Independent Samples t-test) สำหรับตัวแปรที่จำแนกเป็น 2 กลุ่ม และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) สำหรับตัวแปรที่จำแนกเป็น 3 กลุ่มขึ้นไป กรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Least Significant Difference (LSD)

5.4 การวิเคราะห์แนวทางการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 สภาพการณ์รายได้ รายจ่าย เงินออม สินทรัพย์ และหนี้สิน

สภาพการณ์	จำนวน	ร้อยละ
1. รายได้ส่วนบุคคลรวม		
ไม่เกิน 18,000 บาทต่อเดือน	108	30.86
18,001 บาท – 23,000 บาทต่อเดือน	27	7.71
23,001 บาท – 28,000 บาทต่อเดือน	54	15.43
28,001 บาท – 33,000 บาทต่อเดือน	11	3.14
33,001 บาท – 38,000 บาทต่อเดือน	46	13.14
38,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป	104	29.71

สภาพการณ์	จำนวน	ร้อยละ
2. รายจ่ายส่วนบุคคลรวม		
ไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือน	31	8.86
10,001 บาท – 15,000 บาทต่อเดือน	90	25.71
15,001 บาท – 20,000 บาทต่อเดือน	68	19.43
20,001 บาท – 25,000 บาทต่อเดือน	11	3.14
25,001 บาท – 30,000 บาทต่อเดือน	45	12.86
30,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป	105	30.00
3. เงินออมส่วนบุคคลรวม		
ไม่เกิน 3,000 บาทต่อเดือน	130	37.14
3,001 บาท – 6,000 บาทต่อเดือน	58	16.57
6,001 บาท – 9,000 บาทต่อเดือน	76	21.71
9,001 บาท – 12,000 บาทต่อเดือน	31	8.86
12,001 บาท – 15,000 บาทต่อเดือน	17	4.86
15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป	38	10.86
4. สินทรัพย์ส่วนบุคคลรวม		
ไม่เกิน 50,000 บาท	85	24.29
50,001 บาท – 100,000 บาท	42	12.00
100,001 บาท – 150,000 บาท	8	2.29
150,001 บาท – 200,000 บาท	16	4.57
200,001 บาท – 250,000 บาท	37	10.57
250,000 บาทขึ้นไป	162	46.29
5. หนี้สินส่วนบุคคลรวม		
ไม่เกิน 10,000 บาท	99	28.29
10,001 บาท – 50,000 บาท	65	18.57
50,001 บาท – 100,000 บาท	68	19.43
100,001 บาท – 150,000 บาท	14	4.00
150,001 บาท – 200,000 บาท	11	3.14
200,001 บาท – 250,000 บาท	93	26.57
250,000 บาทขึ้นไป	99	28.29

จากตารางที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เกิน 18,000 บาทต่อเดือน จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 30.86 มีรายจ่าย 30,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 มีเงินออมไม่เกิน 3,000 บาทต่อเดือนจำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 37.14 มีสินทรัพย์ 250,000 บาทขึ้นไป จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 46.29 และมีหนี้สินไม่เกิน 10,000 บาท และมีหนี้สิน 250,000 บาทขึ้นไป จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 28.29

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ระดับการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคล

องค์ประกอบ	แนวทางการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
รายได้	จัดสรรรายได้ที่มีอยู่อย่างพอประมาณ และสร้างรายได้เพิ่มขึ้นโดยใช้ความรู้และมีภูมิคุ้มกันความเสี่ยง
รายจ่าย	ตัดลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น บริโภคสิ่งที่สามารถทำได้เอง และใช้จ่ายอย่างมีเหตุผลสอดคล้องกับรายได้ของครอบครัว
เงินออม	ใช้หลักความมีเหตุผล หลักคุณธรรม และความรู้ในการวางแผนรายรับรายจ่ายให้เหมาะสม เพื่อให้มีเงินออมที่เหมาะสม มีวินัย และช่วยเหลือเกื้อกูลแก่สังคม
สินทรัพย์	ใช้หลักความพอประมาณ ลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ มีการกระจายความเสี่ยง มุ่งสร้างความมั่นคงในชีวิตและสร้างรากฐานให้แก่ครอบครัวในระยะยาว
หนี้สิน	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีในการก่อหนี้เฉพาะสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีวิต ไม่เกินกำลังของครอบครัว โดยพิจารณาความพร้อมของครอบครัว และก่อหนี้เพื่อประโยชน์ในอนาคต

จากตารางที่ 2 ระดับการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมาก 4 ด้าน และปานกลาง 1 ด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านคุณธรรม รองลงมาคือ ด้านความรู้ ด้านความมีเหตุผล ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี และความพอประมาณ ตามลำดับ

ตารางที่ 3 สรุปการเปรียบเทียบระดับการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงิน
ส่วนบุคคลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2
จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

(n=350)

การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	$\bar{X}$	S.D.	ลำดับ	ระดับ
ความพอประมาณ	3.36	0.50	5	ปานกลาง
ความมีเหตุผล	3.82	0.53	3	มาก
การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี	3.69	0.64	4	มาก
ความรู้	3.95	0.60	2	มาก
คุณธรรม	4.29	0.63	1	มาก
โดยรวม	3.82	0.46		มาก

ตารางที่ 3 ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ที่มีเพศ อายุ อาชีพ และตำแหน่งแตกต่างกัน จะมีการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหาร

การเงินส่วนบุคคลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และครูที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 สรุปแนวทางการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2

ปัจจัยส่วนบุคคล	ผลการทดสอบสมมติฐาน
เพศ	ปฏิเสธ H_0
อายุ	ปฏิเสธ H_0
ระดับการศึกษา	ยอมรับ H_0
อาชีพ	ปฏิเสธ H_0
ตำแหน่ง	ปฏิเสธ H_0

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการทดสอบสมมติฐาน สามารถนำมาอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีเพศแตกต่างกันจะมีระดับการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยรวมแตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 สอดคล้องกับทัศนีย์ นิรัสตรา (2557) ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการเงินกู้ของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ครู สุราษฎร์ธานี จำกัด พบว่า เพศ มีความ

สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการเงินกู้ของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ครูสุราษฎร์ธานี จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับบุญเรือง ลาแสง (2554) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่าข้าราชการครูเพศหญิงในศูนย์อำนวยการเครือข่ายภูผายล มีการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ด้านการทำงานและการแก้ปัญหามากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ครูที่เป็นผู้หญิงจะมีกฎระเบียบราชการ และระเบียบทางสังคมมากับการกระทำมากกว่าครูที่เป็นผู้หญิง ส่งผลให้ครูผู้หญิงมีแนวโน้มปฏิบัติและมีการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมากกว่าครูที่เป็นผู้ชาย

อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุแตกต่างกันจะมีระดับการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยรวมแตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 สอดคล้องกับทัศนีย์ นิภัสตรา (2557) ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการเงินกู้ของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ครู สุราษฎร์ธานี จำกัด พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการเงินกู้ของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ครูสุราษฎร์ธานี จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับบุญยะรักษ์ คำนวนชัย (2552) ที่ศึกษาการปฏิบัติตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี พบว่าครูที่มีอายุแตกต่างกันมีการปฏิบัติตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากครูที่มีอายุน้อยยังไม่ตระหนักถึงความจำเป็นในการมีชีวิตที่มั่นคงในระยะยาว แต่เมื่อครูมีอายุมากขึ้น มีภาระความรับผิดชอบมากขึ้น ทำให้ต้องหาแนวทางที่ทำให้ชีวิตมั่นคงและสมดุล จึงมีการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการบริหารการเงินของตนเอง

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีระดับการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยรวมไม่แตกต่างกัน ขณะที่ทัศนีย์ นิภัสตรา (2557) ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการเงินกู้ของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ครู สุราษฎร์ธานี จำกัด พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการเงินกู้ของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ครูสุราษฎร์ธานี จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และบุญยะรักษ์ คำนวนชัย (2552) ที่ศึกษาการปฏิบัติตามแนวปรัชญา

ของเศรษฐกิจพอเพียงของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี พบว่าครูที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการปฏิบัติตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากครูส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาที่ไม่แตกต่างกันมากนัก คือเข้ามาสอบบรรจุครูโดยใช้วุฒิปริญญาตรี ทำให้มีแนวทางการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินที่คล้ายคลึงกัน

อายุราชการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุราชการแตกต่างกันจะมีระดับการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยรวมแตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ขณะที่บุญเรือง ลาแสง (2554) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่าข้าราชการครูในศูนย์อำนวยการเครือข่ายภูผายล ที่มีประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 10 ปี และ 10 ปี ขึ้นไป มีการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทุกด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากครูที่มีอายุราชการน้อย ยังไม่มีภาระที่ต้องรับผิดชอบมากนัก อาจมีการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านรายได้และรายจ่าย แต่เมื่อครูมีอายุราชการมากขึ้น มีภาระความรับผิดชอบทางงานมากขึ้น ต้องประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการบริหารการเงินของตนเองทั้งด้านรายได้ รายจ่าย เงินออกสินทรัพย์ และหนี้สิน

ตำแหน่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุราชการแตกต่างกันจะมีระดับการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยรวมแตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 สอดคล้องกับทัศนีย์ นิภัสตรา (2557) ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการเงินกู้ของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ครู สุราษฎร์ธานี จำกัด พบว่า ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการเงินกู้ของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ครูสุราษฎร์ธานี จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

0.05 สอดคล้องกับบุญยะรักษ์ คำนวนชัย (2552) ที่ศึกษาการปฏิบัติตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี พบว่าครูที่มีบทบาทหน้าที่แตกต่างกันมีการปฏิบัติตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากตำแหน่งวิทยฐานะที่สูง ทำให้ครูมีรายได้เพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้น และส่งผลให้ครูมีพฤติกรรมการใช้จ่าย การออม การลงทุน และการกอบกู้หนี้ที่ไม่เหมือนกัน

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1.1 ด้านความพอประมาณ การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครู พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ท่านสามารถจัดสรรรายได้ให้สมดุลกับรายจ่าย ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สหกรณ์ออมทรัพย์ครู สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา ควรจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำบัญชีครัวเรือน ให้ครูสามารถวางแผนทางการเงินให้สมดุลและพอประมาณตนเองได้

1.2 ด้านความมีเหตุผล การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครู พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ท่านวางแผนทางการเงินก่อนที่จะกู้ยืม ดังนั้น ครูจะต้องมีเหตุผลในการพิจารณาความพร้อมทางการเงินของตนเองและความจำเป็นก่อนที่จะใช้จ่าย เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อฐานะความเป็นอยู่

1.3 ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครู พบ

ว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ท่านหลีกเลี่ยงการหารายได้ด้วยวิธีที่ท่านไม่เชี่ยวชาญ ดังนั้น ครูจะต้องไม่หารายได้ด้วยวิธีการที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีข้อมูล ไม่มีความรู้ หรือเพราะผู้อื่นบอกต่อกันมา แต่จะต้องใช้วิชาชีพครูสร้างรายได้อย่างซื่อสัตย์สุจริตและมีคุณธรรม

1.4 ด้านความรู้ การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครู พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ท่านศึกษาข้อมูลอย่างรอบคอบก่อนที่จะใช้จ่าย ดังนั้น ครูจะต้องพิจารณาศึกษาข้อมูล และใช้ความรู้ในการซื้อสินค้าต่างๆ อย่างรอบคอบ ทั้งสินค้าอุปโภคบริโภค และสินทรัพย์เพื่อการลงทุน โดยมีให้ความปลอดภัย

1.5 ด้านคุณธรรม การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครู พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ท่านมีความซื่อสัตย์สุจริตและอดทนในการชำระหนี้ ดังนั้น แม้ว่าครูจะมีภาระหนี้สินจากการลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความจำเป็นและความมั่นคงในชีวิต แต่ครูจะต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยในการชำระหนี้ แม้ว่ารายได้ที่ได้ได้มาจะไม่มากก็ตาม

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของข้าราชการครูในพื้นที่อื่น

2.2 ควรนำปัจจัยอื่นมาใช้ในการศึกษาการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของครู เช่น วัฒนธรรมองค์กร ความสุขในองค์กร เป็นต้น

2.3 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของข้าราชการครู

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพธุรกิจ. (2560). สกสค. คิกออฟโครงการ
แก้หนี้ครูวิกฤต คิดดอกเบี้ย 3.5. เข้าถึง
เมื่อ 1 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก [http://
www.bangkokbiznews.com/news/detail/
735818](http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/735818).

ณัฐพงศ์ ทองภักดี. (2550). "ปรัชญาของเศรษฐกิจ
พอเพียง: ความเป็นมาและความหมาย".
ใน **ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการ
บริหารการพัฒนา**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ศึกษา
เศรษฐกิจพอเพียง สถาบันบัณฑิตพัฒน
บริหารศาสตร์.

ทัศนีย์ นิภัสตรา. (2557). **พฤติกรรมการใช้บริการ
เงินกู้ของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ครู
สุราษฎร์ธานีจำกัด**. วิทยานิพนธ์สาขา
วิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

บุญยะรักษ์ คำนวณชัย. (2552). **การปฏิบัติตาม
แนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของ
ครูในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
สระบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

บุญเรือง ลาแสงง. (2554). **การศึกษาปัจจัย
ที่สัมพันธ์กับการดำรงชีวิตตาม
หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของ
ข้าราชการครูในศูนย์อำนวยการเครือข่าย
ภูมายล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การ
ศึกษาสกลนคร เขต 1**. วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
วิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนอร์ท
กรุงเทพ.

วรกรรณ์ สามโกเศศ. (2554). **หนี้สินครู ก้าวกระโดด.
มติชนรายวัน**. วันพฤหัสบดีที่ 22 กันยายน
2554: 6.

สายพิน แก้วงามประเสริฐ. (2555). **ปัญหาหนี้สินครู
อีกแล้ว. มติชนรายวัน**. วันพฤหัสบดีที่ 9
กุมภาพันธ์ 2555: 6.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). **สถิติจังหวัดพระนคร
ศรีอยุธยา**. เข้าถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม 2560.
เข้าถึงได้จาก [http://ayuttaya.old.nso.go.
th/nso/project/search/index.jsp?province
_id=33](http://ayuttaya.old.nso.go.th/nso/project/search/index.jsp?province_id=33).

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิด พหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

The Development of Multiple Intelligences in Science Teaching Focusing on Electricity For Prathomsuksa 6 students

ศักดิ์ศรี สืบสิงห์
เฉลิมพร สืบสิงห์

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบ ผลการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 23 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 83.60/82.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 2) ผล การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อน 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจ ต่อการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 คิดเป็นร้อยละ 80.00

Abstract

This study aims to 1) To efficiency of Multiple Intelligences in Science Teaching Focusing on Electricity For Prathomsuksa 6 students the standard 80/80 2) To compare the results of using of Multiple Intelligences in Science Teaching Focusing on Electricity For Prathomsuksa 6 students between before and after learning 3) To study the satisfaction of Prathomsuksa 6 students toward science learning based on the of Multiple Intelligences in Science Teaching Focusing on Electricity.

* อาจารย์, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

** ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านท่าม่วง

The sample to Prathomsuksa 6 students in Ban Thamuang schools in acquired by Purposive Sampling 23 peoples. The results were as follows : 1) The efficiency results of Multiple Intelligences in Science Teaching Focusing on Electricity For Prathomsuksa 6 students the researchers have created, The efficiency 83.60/82.50, which was higher than criteria set 80/80 2) Results compare test scores before learning and after learning from Multiple Intelligences in Science Teaching Focusing on Electricity For Prathomsuksa 6 students difference is significant at the 0.05 level by the average higher than the average pre-learning. 3) The Prathom Suksa 6 students were satisfied with the science of science based on the concept of Electricity. Overall, the average level was 4.00, with standard deviation of 0.45 or 80.00 percent.

บทนำ

การศึกษาในปัจจุบันเป็นการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (Learn How to Learn) ซึ่งการเรียนการสอนเน้นการสอนที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง การจัดการศึกษาเป็นไปเพื่อพัฒนาให้คนยุคใหม่มีความรู้ด้านภาษาที่จะสื่อสารได้ในระดับสากล มีความรอบรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ในการจัดการศึกษาในปัจจุบันต้องจัดให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 โดยเฉพาะมาตรา 22, 23 และ 24 ที่กล่าวเน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งสรุปได้ว่าให้จัดการศึกษาเน้นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและให้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) ซึ่งสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546) กล่าวถึงความสำคัญของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ว่า เป็นทักษะกระบวนการที่จำเป็นต่อการศึกษาวិทยาศาสตร์ เพราะการศึกษาวิทยาศาสตร์ต้องศึกษาค้นคว้า ทดลองเพื่อหาข้อมูลความจริงแก้ปัญหา และพิสูจน์กฎเกณฑ์บางอย่าง นอกจากนี้การจัดการเรียน การสอนวิทยาศาสตร์ ต้องมุ่งพัฒนาการสร้างความรู้ความเข้าใจวิทยาศาสตร์ผ่านการสืบเสาะหาความรู้ ตลอดจนพัฒนาความคิดของนักเรียนด้วยการปฏิบัติกิจกรรม ที่มีกลวิธีกระตุ้นให้

นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงเป็นหัวใจหลักที่สามารถพัฒนาความรู้และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ ซึ่งครูต้องจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหาและผู้เรียนควบคู่กันไปเพื่อให้ผู้เรียนทั้งกระบวนการและองค์ความรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 22 ที่ระบุว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด”

การเรียนการสอนนั้นในสภาวะปกติ มักจะเน้นความสามารถของสมองในด้านของการใช้ภาษา การใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ และการคิดเชิงเหตุผล หรือที่รู้จักกันในนามของการคิดเชิงตรรกะ ซึ่งทำให้นักเรียนไม่สามารถพัฒนาความสามารถได้เท่าที่ควร ดังที่จะเห็นได้จากการที่นักเรียนบางคนมีความสามารถหลายด้าน เช่น ศิลปะ ดนตรี หรืออื่นๆ แต่กลับต้องมานั่งเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ที่ไม่ชอบ เมื่อผลการเรียนไม่ดี ผู้ปกครอง ครู ก็ลงโทษนักเรียนหาว่า “โง่” แต่ที่จริงแล้ว ถ้าพัฒนาให้ถูกด้าน นักเรียนคนนั้นอาจจะมีความสามารถมากกว่าที่เห็นทั่วไป ทฤษฎีการสอนแบบนี้จึงถือกำเนิดขึ้นมาในวงการศึกษารเรียกว่า “ทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญา (Multiple Intelligence)” นอกจากนั้น ทิศนา ขัมมณี (2557 : 85)

ได้กล่าวถึงทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญาว่า ผู้บุกเบิกทฤษฎีการสอนแบบนี้ คือ ดร.โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน จากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) โดยเขาได้เขียนหนังสือเรื่อง “Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences” ซึ่งได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง แนวคิดของเขาก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดเกี่ยวกับ “เชาว์ปัญญา” เป็นอย่างมาก และกลายเป็นทฤษฎีที่กำลังมีอิทธิพลอย่างกว้างขวางต่อการจัดการศึกษาและการเรียนการสอน ในปัจจุบัน และทฤษฎีเชาว์ปัญญาแบบเดิมนั้น มักจะเน้นความสามารถในเชิงภาษาศาสตร์ และความคิดเชิงตรรกะ ดังจะเห็นได้จากการสอบคัดเลือกทั่วไป ทั้งวิชาวัดแววความเป็นครูในการสอบแอดมิชชันเข้ามหาวิทยาลัย หรือ ข้อสอบบรรจุเข้ารับราชการ มักจะเน้นองค์ประกอบ 3 ด้านนี้เป็นหลัก และถือว่าเป็นสิ่งกำหนดระดับเชาว์ปัญญาของบุคคลไปตลอดชีวิต เพราะทฤษฎีเดิมถือว่า เชาว์ปัญญาจะไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงตลอดชีวิต แต่การ์ดเนอร์ ได้ให้ความหมายของเชาว์ปัญญาใหม่ว่า (Gardner, 1983 อ้างใน ทิศนา ขัมมณี, 2545 : 86)

ดังนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความรู้ และกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการจัดการเรียนรู้แบบพหุปัญญา มีความตระหนักถึงสภาพปัญหาและความจำเป็นในการส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับนักเรียน จึงมีความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา มาพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงขึ้น ตลอดจนส่งเสริมให้มีการพัฒนาคุณภาพของครูทางด้านการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ซึ่งได้มาจากวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 23 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า จำนวน 8 แผน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
3. แบบประเมินความพึงพอใจ

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า มีขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดพหุปัญญาใช้ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.2 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า จำนวน 8 แผนๆ ละ 2 ชั่วโมง ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า โดยการใช้กิจกรรมใบงาน คู่มือการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ขั้นตอนการจัดกิจกรรม 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน ขั้นตอนที่ 2 แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาจากกิจกรรม ขั้นตอนที่ 3 กระบวนการปฏิบัติกิจกรรมโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากใบงาน ขั้นตอนที่ 4 อภิปรายผลและสรุป ขั้นตอนที่ 5 ทดสอบหลังเรียน

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎี เรื่อง ไฟฟ้า ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางเนื้อหา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องยิ่งขึ้น

1.4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎี เรื่อง ไฟฟ้า ซึ่งจากการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎี เรื่อง ไฟฟ้า ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 23 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณ สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เป็นข้อสอบแบบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน

2.2 นำแบบทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยใช้เกณฑ์การกำหนดคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (ล้วน อังคณา สายยศ. 2543 : 248 - 249) ซึ่งค่า IOC ของแบบทดสอบ มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

2.3 ทดลองใช้แบบทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีค่าความยากง่าย มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นของ

แบบทดสอบด้วยวิธีของสูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Richardson Method KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.89

2.4 นำแบบทดสอบที่ได้ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน บ้านท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 23 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพดังนี้

3.1 ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากหนังสือวิจัยเบื้องต้น ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545: 63 - 71)

3.2 ศึกษาวิธีการสร้าง แบบสอบถามความพึงพอใจ มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามหลักของลิเคิร์ต (Likert) เพื่อให้ทราบแนวทางและหลักการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมินความพึงพอใจภายหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยใช้เกณฑ์การกำหนดคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (ล้วน อังคณา สายยศ. 2543 : 248 - 249) ซึ่งค่า IOC ของแบบทดสอบ มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

3.4 ทดลองใช้แบบประเมินความพึงพอใจภายหลังการจัดการเรียนรู้ โดยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยวิธีของสูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Richardson Method KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.91

3.5 นำแบบทดสอบที่ได้ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน บ้านท่าม่วง อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 23 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า มีการดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ระหว่างวันที่ 3 กรกฎาคม 2560 ถึงวันที่ 30 กรกฎาคม 2560 ใช้เวลาในการทดลอง 8 ครั้ง 8 ชั่วโมง โดยไม่รวมเวลาทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยทำการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ เวลา 1 ชั่วโมง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 23 คน แล้วตรวจบันทึกคะแนนไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

3. ดำเนินการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า ที่สร้างขึ้น จำนวน 8 ครั้ง สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 23 คน โดยในแต่ละครั้งจะมีแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อน และหลังการจัดการเรียนรู้ตามแผนแล้วตรวจให้คะแนน บันทึกไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. เมื่อทำการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 8 ครั้งแล้ว นำแบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ทำการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้มาทดสอบภายหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest) และตรวจให้คะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pretest) และหลังการจัดการเรียนรู้ (Post - test) มาทำการเปรียบเทียบโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ t - test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละ (%)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และค่า t-test

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า ตามเกณฑ์ 80/80

รายการ	จำนวน นักศึกษา	คะแนน เต็มเฉลี่ย	$\bar{X}$	ร้อยละ
คะแนนจากการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า แต่ละครั้ง	23	10	8.45	84.50
การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการจัดการเรียนรู้โดยวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า	23	20	16.50	82.50

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 84.50/82.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนจากผลการทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า

แบบประเมิน	จำนวนนักเรียน (คน)	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	23	9.70	2.13	
หลังเรียน	23	16.50	1.05	26.35*

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 คิดเป็นร้อยละ 80.00

สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 83.60/82.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อน

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 คิดเป็นร้อยละ 80.00

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 83.60/82.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดพหุปัญญา โดยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวก นักเรียนมีความกระตือรือร้น ได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยความตั้งใจ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับพรชนก พลแสน (2557) พบว่า ชุดการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา ประกอบสื่อประสม เรื่อง พลังงานไฟฟ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 84.16/85.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นหลักพหุปัญญา ตามแนวคิดของอาร์มสตรอง

โธมัส (2549) และการด์เนอร์, โฮวาร์ด (2549) จะเน้นการบูรณาการทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ โดยให้ความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่สามารถทำให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีความเป็นเลิศด้านปัญญาสามารถคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล รวมทั้งสามารถเข้าใจมนุษย์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่นในการจัดการเรียนการสอนนั้น จะเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางให้นักเรียนได้เรียนรู้ทฤษฎีและมีการฝึกปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ที่สำคัญนักเรียนได้ทำกิจกรรมและสร้างผลงานอย่างหลากหลายตามความสามารถ

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิด พหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อน สอดคล้องกับพรชนก พลแสน (2557) พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา ประกอบสื่อประสม เรื่อง พลังงานไฟฟ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับราตรี ประสาทเขตการ ดวงเดือน พินสุวรรณ์ และนวลจิตต์ เขาวงกตพิงค์ (2555) พบว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 5Es ที่เน้นพหุปัญญาหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน และความสามารถด้านการคิดสังเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 5Es ที่เน้นพหุปัญญาหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับลินรัตน์ งามเชื้อชิต (2558) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวทฤษฎีพหุปัญญากับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวทฤษฎีพหุปัญญามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่ม

ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของเนาวรัตน์ ชารสมบุญ (2546) พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาในระดับประถมศึกษา ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอย่างดี โดยสามารถทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้อีกทั้งสอดคล้องกับผลวิจัยของชนินฐา บุญด้วยลาน (2547) และยศชิน กุลด้วง (2550) พบว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาในระดับมัธยมศึกษาชั้น สามารถทำให้นักเรียน มีความพึงพอใจในการเรียนและทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนสูงขึ้นด้วย

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิด พหุปัญญา เรื่อง ไฟฟ้า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 คิดเป็นร้อยละ 80.00 สอดคล้องกับพรชนก พลแสน (2557) พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา ประกอบสื่อประสม เรื่อง พลังงานไฟฟ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. รูปแบบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้ ทั้งยังเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นควรมีการวิจัยในเนื้อหาและระดับชั้นอื่นๆ ด้วย

2. ก่อนที่ครูจะให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรชี้แจงแนะนำให้นักเรียนเข้าใจวิธีและขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างดี เพื่อมิให้เกิดปัญหาในการเรียนรู้

3. ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีเรื่อง ไฟฟ้า โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์อื่นๆ เช่น ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบฝึกเสริมทักษะ ฯลฯ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค หรือวิธีสอนเรื่องสารและสมบัติของสาร ในรูปแบบอื่นๆ เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่หลากหลาย และสามารถพัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ

2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในทุกระดับ ทุกชั้นเรียนต่อไป เพราะจะทำให้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ที่ให้ความกรุณาให้ทุนในการดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาแนะนำและให้ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยจนสามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอกราบขอบพระคุณบุคลากรคณะครุศาสตร์ คณะครู นักเรียนโรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และญาติพี่น้องทุกคนที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจเสมอมา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- ชนิษฐา บุญด้วยลาน. (2547). ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีเรื่อง ไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ทศนา แหมมณี. (2557). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นลินรัตน์ งามเชื้อชิต (2558). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบต่างๆ ของมนุษย์ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวทฤษฎีพหุปัญญากับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีวัดระฆัง. มปป.
- เนาวรัตน์ ฆารสมบุญ. (2546). การประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การบริหารการศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- พรชนก พลแสน (2557). ผลการพัฒนาชุดการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา ประกอบสื่อประสม เรื่อง พลังงานไฟฟ้า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. โรงเรียนกุดตุ้มวิทยา : ชัยภูมิ.

ยศชิน กุลด้วง. (2550). **การพัฒนาทักษะภาษาไทยตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2** วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การจัดการเรียนรู้) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

ราตรี ประสาทเขตการ ดวงเดือน พินสุวรรณ์ และนวลจิตต์ เขาวีรติพงศ์. (2555). **ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5Es ที่เน้นพหุปัญญาที่มีต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดคูหาสวรรค์ จังหวัดกำแพงเพชร. กำแพงเพชร : โรงเรียนวัดคูหาสวรรค์.**

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). **การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.** กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

Armstrong Thomas. (2549). **เชื่อเถอะหนูฉลาดกว่าที่คิด.** แปลโดย พิรณา ธิกุลสุรگان. กรุงเทพฯ : พินิจการพิมพ์.

Howard Gardner. (2006). **Multiple Intelligences New Horizons.** United States of America: Basic Books.

ผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

The Effect of Learning Management in Health Education by Using Inquiry Method on Learning Achievement and Attitude Towards Learning Management for Prathomsuksa 5 Students

กัณณกัศ นรากร*

เชษฐ ศิริสวัสดิ์**

กิตติมา พันธุ์พุกษา**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโรคไข้เลือดออกของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ และเพื่อศึกษาเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 งานวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง โดยกลุ่มทดลองที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 20 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนวัดรำพัน (สุขสวัสดิพิชาญราษฎร์) อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษา 3) แบบวัดเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโรคไข้เลือดออก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. เจตคติของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องโรคไข้เลือดออกโดยการสอนแบบ สืบเสาะหาความรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.68 สูงกว่าระดับ 3.51 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

* นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

** อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Abstract

The purposes of this research were to compare dengue learning achievement of students before learning by using inquiry method with after using that and to study attitude towards learning management of students. This research was quasi-experimental research. The participants were 20 students of prathomsuksa 5 in the second semester of the academic year 2016 at Watramphan School (Suksawat dipicharnrat), Thamai District, Chanthaburi Province. The instruments of the research were 1) six lesson plans by using inquiry on dengue fever. 2) learning achievement in health education test 3) attitudes towards learning management evaluation form. The data were analyzed by percentage, mean, standard deviation.

The findings were as follows:

1. Learning achievement of students after using inquiry method to develop Learning achievement in health education for prathomsuksa 5 students were statistically significant higher than before at the .05 level.
2. Attitude towards learning management using inquiry method to develop the learning achievement of the students in the health education for prathomsuksa 5 students were at 4.68 which were statistically significant higher than 3.51 at the .05 level.

บทนำ

ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีสภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศที่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตและขยายพันธุ์ของแมลงนำโรคต่างๆ มากมาย ที่สำคัญคือ ยุง ซึ่งเป็นพาหะนำโรคติดต่อ ใช้เลือดออกเป็นโรคหนึ่งที่ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุข ของประเทศไทยมาตลอด สถานการณ์โรคไข้เลือดออกของประเทศไทย เริ่มมีการระบาดใหญ่ครั้งแรกใน ปี พ.ศ. 2501 โดยลักษณะการระบาดเป็นแบบปีหนึ่งสูงและปีถัดมาลดต่ำลง หลังจากนั้นโรคไข้เลือดออกได้มีการระบาดแพร่กระจายไปตามจังหวัดต่างๆ ของประเทศไทย ในรายวิชาสุขศึกษาเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ได้ให้ความสำคัญยิ่งต่อการการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรคของนักเรียนโดยตรง ซึ่งครอบคลุมถึงเรื่องความปลอดภัยและการป้องกันโรคโรคไข้เลือดออก ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นต่อชีวิต

และความเป็นอยู่ของนักเรียนแต่ละคน โดยจะเน้นการเรียนรู้ของนักเรียนให้มีความรู้ในด้านความรู้ ความจำ ด้านความเข้าใจ และด้านการนำไปใช้ ที่ทุกคนจำเป็นต้องเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน ให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามที่หลักสูตรกำหนด และเพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งใน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับการ พัฒนาเด็กและเยาวชน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และ พัฒนานตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตาม

ศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม ผู้สอนต้องพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ และนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552, หน้า 1-2) ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้ ผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์พัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายได้นั้น สิ่งที่จะต้องคำนึงถึง คือ การจัดการเรียนการสอน ที่มีปัจจัยหลัก คือผู้เรียน ผู้สอน หลักสูตร วิธีการเรียนการสอน การวัดประเมินผล การจัดการเรียนการสอนสามารถจัดได้หลายรูปแบบ และต้องมีความเป็นระบบ เพื่อให้การเรียนการสอนเป็น ไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะรูปแบบการสอนจะเป็นตัวขับเคลื่อน เป็นโครงสร้างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งรูปแบบการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีองค์ประกอบสำคัญดังนี้ 1) รูปแบบการสอน 2) ทฤษฎีการสร้าง ความรู้ 3) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Base Learning : PBL) 4) การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Base Learning :IBL) 5) การเรียนรู้ตามแนวคิด วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสังคม (Science Technology and Society: STS) 6) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) 7) แนวคิดกระบวนการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving) 8) แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการป้องกันโรคไข้เลือดออก (พิชญาน์ พานะกิจ, 2558)

ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นวิธีการหนึ่งที่มีส่งเสริมให้

ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ คิดค้น แก้ปัญหา หาคำตอบจากปัญหาโดยใช้กระบวนการที่เป็นระบบเพื่อให้ได้คำตอบที่มีเหตุผล โดยใช้ คำถามเพื่อให้ได้คำตอบ ครูมีหน้าที่จัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่นักเรียน เป็นผู้ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง หากนักเรียนได้มีโอกาสค้นหาความรู้ด้วยตนเองมากขึ้นเท่าใดย่อมมีโอกาสฝึกทักษะต่าง ๆ ได้มากขึ้น และโรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่มีการระบาดอยู่ในพื้นที่อาศัยของผู้เรียน เพราะที่อยู่อาศัยของผู้เรียนส่วนใหญ่อยู่ในสวนผลไม้ และสวนยางพารา บริเวณดังกล่าวมีความชุ่มชื้นซึ่งเป็นแหล่งอาศัยของยุงที่นำเชื้อไข้เลือดออก ผู้วิจัยจึงได้จัดการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาเรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้นและเข้าใจแนวการปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากโรคไข้เลือดออก ซึ่งสอดคล้องกับ Liloyd (1994:6155) ได้ศึกษาการควบคุมยุงลายโดยชุมชนที่เมืองเมริดา รัฐยูคาทาน ประเทศเม็กซิโก โดยการให้สุขศึกษาแก่ประชาชนทุกหลังคาเรือน ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนสามารถบอกลักษณะยุงลายได้ รู้จักแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายและรู้วิธีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย และสอดคล้องกับงานวิจัยของพุทธิพงษ์ ศุภมัสดุอังกูร (2559)ในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ (5E) คือได้ศึกษา 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภัยพิบัติทาง ธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (5E) 2) ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการ จัดการ เรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (5E) 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (5E) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 5 ที่เรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (5E) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (5E) อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 16.35$) 3) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (5E) เห็นด้วย ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$)

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่องโรคไข้เลือดออก ของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สมมติฐานในการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง โรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. เจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าระดับ 3.51 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประโยชน์ที่ได้รับในการวิจัย

เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนวิชาสุขศึกษาและวิชาอื่น ๆ ได้นำความรู้และวิธีการไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่กำลังเรียน ในภาคที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนวัดรำพัน (สุขสวัสดิพิชาญราษฎร์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรีเขต 1 จำนวน 20 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

2.1.1 การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาสุขศึกษา

2.2.2 เจตคติที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

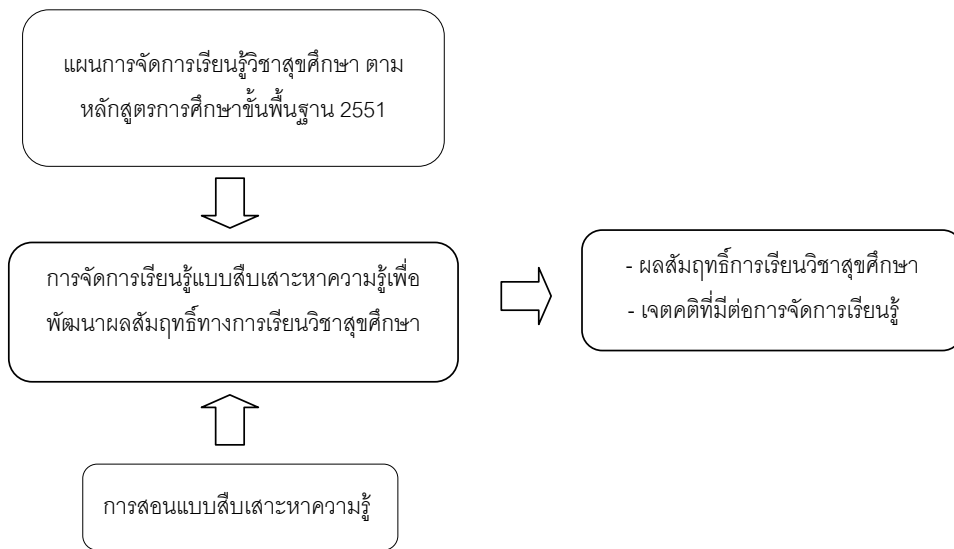
ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองสอนด้วยตนเอง

4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เรื่องโรคไข้เลือดออก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่อง โรคไข้เลือดออก ของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็นเครื่องมือทดลองและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่ครูสร้างขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ ตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ และผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากการประสบการณ์การฝึกหัด ให้สอดคล้องกับเนื้อหาจุดประสงค์ ที่จัดไว้เป็นชุด เพื่อช่วยพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนดีขึ้น โดยชุดกิจกรรมจะต้องประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้ คือ สารการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และเวลาเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเครื่องมือการประเมิน เนื้อหาที่สอนหรือใบความรู้ สื่อการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการสร้างแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่อง โรคไข้เลือดออก จำนวน 6 แผน โดยมีค่าความเหมาะสมขององค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 4.60 - 5.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.08 -

0.17 แสดงว่าทุกองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ได้แก่

แผนที่ 1 ประวัติและความเป็นมาของโรคไข้เลือดออก

แผนที่ 2 สาเหตุสำคัญของการเกิดโรคไข้เลือดออก

แผนที่ 3 แหล่งกำเนิดยุงลาย วงจรชีวิต และลักษณะของยุงลาย

แผนที่ 4 การติดต่อและการระบาดเชื้อของโรคไข้เลือดออก

แผนที่ 5 ลักษณะอาการ และการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

แผนที่ 6 การป้องกันและการควบคุมการเกิดโรคไข้เลือดออก

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่อง โรคไข้เลือดออก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก แบ่งพฤติกรรมด้านต่างๆ ออกเป็น 3 ระดับ คือ ด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ และด้านการนำไปใช้ จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.35 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง

0.20 - 0.50 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับอยู่ที่ 0.798

3. แบบวัดเจตคติต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง โรคไข้เลือดออก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบลิเคิร์ต (LiKert' Method) โดยเน้นวัด 4 ด้านคือ การเห็นความสำคัญของโรคไข้เลือดออก ความคิดเห็นทั่วไปต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ความสนใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก การแสดงออกหรือการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.60 – 1.00 จำนวน 20 ข้อ

การดำเนินการวิจัย

1. แนะนำขั้นตอนการทำกิจกรรมและบทบาทของนักเรียนในการจัดการเรียนการสอน
2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่องโรคไข้เลือดออก และแบบวัดเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพปรับปรุงและแก้ไขแล้ว
3. ดำเนินการสอนโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง เนื้อหา คือ เรื่องโรคไข้เลือดออก ใช้เวลาสอนจำนวน 12 ชั่วโมง
4. เมื่อเสร็จสิ้นการสอนตามกำหนดการ

แล้ว ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่องโรคไข้เลือดออก และแบบวัดเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ (ฉบับเดิม)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน นำมาทดสอบนัยสำคัญโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test แบบ Dependent Sample

2. วิเคราะห์เจตคติต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดรำพัน (สุสวสดีพิทยาราชวร) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) และสถิติ t-test แบบ One Sample

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 1 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ละด้าน	จำนวน ข้อ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		ค่าต่าง	
		$\bar{X}$	$S.D$	$\bar{X}$	$S.D$	$\bar{X}$	$S.D$
1. ด้านความรู้ความจำ	10	5.30	1.34	9.15	0.67	3.85	0.67
2. ด้านความเข้าใจ	10	6.10	1.12	9.45	0.51	3.35	0.61
3. ด้านการนำไปใช้	10	5.85	0.99	9.35	0.74	3.50	0.25
รวมทั้งฉบับ	30	17.25	2.31	27.95	1.15	10.70	1.16

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ มีคะแนนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนรวมทั้งฉบับ $\bar{X} = 27.95$, $S.D. = 1.15$ และก่อนเรียนทั้งฉบับ $\bar{X} = 17.25$, $S.D. = 2.31$ เมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนรายด้าน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความเข้าใจมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่ $\bar{X} = 9.45$, $S.D. = 0.51$ รองลงมาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการนำไปใช้มีค่าคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 9.35$, $S.D. = 0.74$ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำมีค่าคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 9.15$, $S.D. = 0.67$ ตามลำดับ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่องโรคไข้เลือดออกโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มทดลอง	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนเรียน	20	17.25	2.31	19	30.04*	.000
หลังเรียน	20	27.95	1.15			

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสรุปได้ว่าผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนเรียน ($t = 30.04$, $p = .000$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

2. ผลการศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โรคไข้เลือดออกโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตารางที่ 3 แสดงเจตคติที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบ สืบเสาะหาความรู้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามความรู้สึกของนักเรียน

เจตคตรายด้าน	ระดับเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้		ความหมาย
	$\bar{X}$	<i>S.D</i>	
1. การเห็นความสำคัญของโรคไข้เลือดออก	4.65	0.34	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2. ความคิดเห็นทั่วไปต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก	4.42	0.41	เห็นด้วย

ตารางที่ 3 แสดงเจตคติที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบ สืบเสาะหาความรู้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามความรู้สึกรู้สึกของนักเรียน (ต่อ)

เจตคติด้าน	ระดับเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้		ความหมาย
	$\bar{X}$	$S.D$	
3. ความสนใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก	4.81	0.38	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4. การแสดงออกหรือการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก	4.84	0.36	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
เฉลี่ยรวม	4.68	0.37	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตาราง 3 แสดงว่า นักเรียนมีเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\bar{X} = 4.68$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อันดับแรกคือ ด้านการแสดงออกหรือการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

($\bar{X} = 4.84$) อันดับสองคือ ด้านความสนใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\bar{X} = 4.81$) รองลงมาคือการเห็นความสำคัญของโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\bar{X} = 4.65$) และอันดับสุดท้าย คือ ด้านความคิดเห็นทั่วไปต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับเห็นด้วย ($\bar{X} = 4.42$)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์เจตคติต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

	N	$\bar{X}$	$S.D$	เกณฑ์	df	t	p
หลังเรียน	20	4.68	0.37	3.51	19	13.71	.000

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปรากฏว่าผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยที่ 4.68 ซึ่งสูงกว่าระดับ 3.51 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง โรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เจตคติต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเฉลี่ย 4.68 สูงกว่าระดับ 3.51 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประเด็นการอภิปรายดังนี้

1. จากผลการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องโรคไข้เลือดออกโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ มีรูปแบบที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีการรวมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน โดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ภายในกลุ่มจะมีสมาชิกที่มีความสามารถที่แตกต่างกัน สมาชิกทุกคนต้องร่วมมือกันทำกิจกรรม มีความรับผิดชอบ สัมผัสความสามัคคีช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อีกทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก มีการใช้เพลงที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับยุงและให้ผู้เรียนคิดทำประกอบเพลงเพื่อความสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ และช่วยให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์จากทำประกอบเพลงได้

จากการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ที่ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้นและมีความสามารถในการจดจำได้ดีเพราะผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตัวเอง มีความอยากรู้อยากเห็น กระตือรือร้นมากขึ้น อยากที่จะค้นหาปัญหาต่างๆ ที่

เกิดขึ้น และแก้ไขด้วยตัวเอง ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็น เช่น ในขั้นตอนการสร้างความสนใจ ผู้เรียนจะร้องเพลงและทำท่าประกอบเพลงแบบอิสระ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียน ในขั้นสำรวจและค้นหา ผู้เรียนได้วางแผนร่วมกัน แบ่งภาระงานให้สมาชิกช่วยกันหาคำตอบ และนำคำตอบมาวิเคราะห์อีกครั้งเพื่อให้ได้คำตอบที่ดีที่สุด หากมีคำตอบใดที่สมาชิกมีความเห็นไม่ตรงกัน สมาชิกภายในกลุ่มนั้นที่เข้าใจจะคอยอธิบายคำตอบที่ถูกต้อง หลังจากนั้นจึงหาข้อสรุป ดังคำกล่าวของ Bartol, K. M., & Martin, D. C. (1997) กล่าวถึง การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ว่า การสอนให้นักเรียนได้รับความรู้นั้นไม่ใช่เป็นเพียงแค่ครูให้ความรู้กับนักเรียนเพียงฝ่ายเดียว บ่อยครั้งที่นักเรียนได้รับความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ให้นักเรียนได้ลงมือสังเกต ปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง วางแผนวิธีการหาความรู้ด้วยตนเองโดยครูเป็นเพียงผู้ที่เตรียมคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดวิธีการหาความรู้ ให้นักเรียนได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในขั้นอธิบาย ผู้เรียนได้เรียบเรียงคำตอบที่ได้วิเคราะห์มาแล้วเรียงลำดับขั้นตอนการอธิบายเพื่อให้ได้ข้อสรุปร่วมกัน จากนั้นในขั้นอธิบาย ผู้เรียนได้เรียบเรียงคำตอบที่ได้วิเคราะห์มาแล้วเรียง ลำดับขั้นตอนการอธิบายเพื่อให้ได้ข้อสรุปร่วมกัน ขั้นตอนการขยายความรู้เป็นการนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงกับเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ขั้นตอนของการสรุปและอภิปรายผล ผู้เรียนยังไม่สามารถสรุปและอภิปรายผลได้อย่างละเอียด เพื่อให้ผู้เรียนกลุ่มอื่นเข้าใจได้ ครูจึงต้องคอยชี้แนะให้ผู้เรียนฟัง ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความจำ ความเข้าใจ จนผู้เรียนสามารถนำไปปฏิบัติตามได้ หลังจากการ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในแต่ละด้านเพิ่มขึ้น เพราะผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ทำให้ผู้เรียนมีทักษะความรู้ทั้ง 3 ด้านเพิ่มขึ้น อันดับแรกคือด้านความรู้ความจำ เฉลี่ยที่ 3.85 เพราะฉะนั้นนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมจากสถานการณ์จริง รองลงมาคือ ด้านการนำไปใช้ เฉลี่ยที่ 3.50 เพราะว่าไข้เลือดออกเป็นโรคที่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกสถานที่ นักเรียนสามารถนำวิธีการต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และลำดับสุดท้าย คือ ด้านความเข้าใจ เฉลี่ยที่ 3.35 ตามลำดับ รวมทั้งฉบับค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 10.70 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชิตชบา สายใจ (2557) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการอบรมเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหลังการให้ความรู้โดยรวมสูงกว่าก่อนให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม โดยความคิดเห็นโดยรวมที่เปลี่ยนแปลงเป็นการเห็นด้วยที่มากขึ้น รวมทั้งมีการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหลังการให้ความรู้โดยรวมสูงกว่าก่อนการให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสื่อที่พัฒนาขึ้นนี้มีประสิทธิภาพที่ทำให้ประชาชนมีความรู้การปรับเปลี่ยนทัศนคติ และการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพิมล พงษ์เข็ม (2555) ได้ศึกษา 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต ก่อน และหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 2) ศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทาง วิทยาศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 3) ศึกษาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และ 4) ศึกษาความ

คิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการจัดการ เรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทาง วิทยาศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับดีโดยมีคะแนนในชั้นวางแผนเป็นลำดับที่หนึ่งรองลงมาคือ ชั้นดำเนินการขั้นทำความเข้าใจ และชั้นประเมินผลตามลำดับ 3) คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้หลังการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับดีโดยมีคะแนนในองค์ประกอบมีความตั้งใจเป็นลำดับที่หนึ่งรองลงมาคือแสวงหาความรู้ ช่างสังเกต มีความคิดริเริ่ม มีเหตุผล มีความพยายามและถ่ายทอดความรู้ตามลำดับ 4) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยนักเรียนเห็นด้วยมากในด้านบรรยากาศ ในการเรียนรู้เป็นลำดับที่หนึ่ง รองลงมาคือด้านประโยชน์ที่ได้รับและด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับสุดท้าย

2. เจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งได้จากการทำแบบวัดเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ นักเรียนมีเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้านเพิ่มขึ้น โดยอันดับแรกคือ ด้านการแสดงออกหรือการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก อยู่ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง (4.84) ทั้งนี้เพราะผู้เรียนได้มีโอกาสทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน และภายในกลุ่มของแต่ละกลุ่มจะมีการมอบหมายหน้าที่ จะทำให้แต่ละคนเกิดความรับผิดชอบในสิ่งที่ได้รับมอบหมายในแต่ละกิจกรรม สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม อันดับต่อไปคือ ด้านความสนใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก อยู่ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง (4.81) ทั้งนี้เพราะเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง

จากสถานที่จริง มีการสืบค้นด้วยตัวเอง มีความสนใจ การค้นคว้าเพื่อที่จะได้คำตอบมาอภิปรายให้เพื่อนๆ ฟังจึงทำให้สนุกกับการเรียนในวิชาสุขศึกษา อันดับต่อไป คือ ด้านการเห็นความสำคัญของโรคไข้เลือดออก อยู่ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง (4.65) ทั้งนี้เพราะว่าผู้เรียน ส่วนใหญ่มีบ้านพักอาศัยอยู่ในสวนผลไม้ และสวน ยางพารา ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่เป็นสาเหตุ ของการเกิดโรคไข้เลือดออก ทำให้ผู้เรียนเห็นถึงความ สำคัญของโรคไข้เลือดออกมากขึ้น รู้จักการป้องกัน และการกำจัดเพื่อไม่ให้เป็นบ่อเกิดของโรคไข้เลือดออก และลำดับสุดท้าย คือ ด้านความคิดเห็นทั่วไปต่อ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก อยู่ ระดับเห็นด้วย (4.42) ตามลำดับ และผลเฉลี่ยรวม แต่ละรายด้านอยู่ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง (4.68) ซึ่ง สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวลักษณ์ หล้าสิงห์ (2558) ได้ศึกษา 1) ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้และ 2) เจตคติต่อวิทยาศาสตร์โดยใช้ การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ด้วย สื่อประสม เรื่อง ระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบ สืบ เสาะหาความรู้ (5E) ด้วยสื่อประสม เรื่อง ระบบ ประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) เจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ด้วย สื่อประสม เรื่อง ระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ซึ่งได้จากการสังเกตพฤติกรรมของ กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนในระหว่างการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แต่ละกิจกรรมจะทำให้เกิดเจตคติทางความ คิดขึ้น เช่น เป็นคนช่างสังเกตช่างสงสัยมากขึ้น จะ เกิดขึ้นในขั้นที่ 1 เพราะจะเกิดความสนใจ ช่างสงสัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างเกิดความสนใจ สงสัยในสิ่งที่

ประเด็นแล้ว จะเกิดความกระตือรือร้นในการค้นคว้า ต่อไป ขั้นที่ 2 การสำรวจและค้นหาเพื่อการเรียนรู้ โดยกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มจะแบ่งหน้าที่สมาชิกภายใน กลุ่ม เพื่อไปสืบค้นข้อมูลตามแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูล จะทำให้เกิดความร่วมมือภายในกลุ่ม มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับ ในขั้นที่ 3 การ อธิบาย กลุ่มตัวอย่างต้องมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ใน การอธิบายความคิดรวบยอดที่ได้จากการสำรวจและ ค้นหา เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสดูอย่างเต็มที่ในการพัฒนา ความรู้ความเข้าใจในความคิดรวบยอดให้ชัดเจน ใน ที่สุดผู้เรียนควรจะสามารถอธิบายความคิดรวบยอด ได้อย่างเข้าใจ โดยเชื่อมโยงประสบการณ์ ความรู้เดิม และสิ่งที่เรียนรู้เข้าด้วยกัน ขั้นที่ 4 ขยายหรือเพิ่มเติม ความรู้ความเข้าใจในความคิดรวบยอดให้กว้างขวาง และลึกซึ้งยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด กระบวนการ และทักษะเพิ่มขึ้นและขั้นที่ 5 การประเมิน ผล ผู้เรียนจะได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอธิบาย ความรู้ความเข้าใจของตนเอง ระหว่างการเรียนการสอน ในขั้นนี้ของรูปแบบการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียน ประเมินความรู้ ความจำ ความเข้าใจและความสามารถ ของตนเอง พัฒนาทักษะของผู้เรียนด้วยการนำเสนอ ข้อมูล และการยอมรับฟังความคิดเห็นและความรู้ ใหม่ๆ จากเพื่อนกลุ่มต่างๆ ด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่า ผลการการเรียนรู้วิชา สุขศึกษา เรื่องโรคไข้เลือดออกโดยการสอน แบบสืบเสาะหาความรู้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถม ศึกษปีที่ 5 มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไปสำหรับการวิจัย

1.1 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรเ้า การปรับความยืดหยุ่นของเวลาให้เหมาะสมกับ แต่ละกิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมอาจจะใช้เวลาในการ เรียนรู้ที่แตกต่างกัน และควรเลือกสถานที่ศึกษา

ให้เหมาะกับสภาพแวดล้อมและ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในสภาพจริง ได้สัมผัสกับบรรยากาศนั้นจริงๆ

1.2 การจัดกลุ่มในช่วงแรกนักเรียนในกลุ่มมักจะไม่นิยมรับสมาชิกที่ไม่มีความรับผิดชอบเนื่องจากมีความคิดว่าสมาชิกบางคนไม่ช่วยทำงาน ดังนั้นครูควรเน้นให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของกลุ่ม การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากผลการวิจัยที่พบว่าวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่องโรคไข้เลือดออกได้ จึงควรทำวิจัยโดยการใช้วิธีสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่องอื่นๆ หรือในรายวิชาที่มีเนื้อหาที่ใกล้เคียงกัน

2.2 จากผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ดังนั้นจึงควรทำการวิจัยระหว่างการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : กระทรวงฯ.

ชิตชบา สายใจ. (2557). **การพัฒนาสื่อการอบรมเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พิกุล ธรรมลังกา. (2550). **เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมโดยวิทยากรท้องถิ่น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นที่ 2 โรงเรียนอนุบาลเชียงราย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 1**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). เชียงราย:มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

พิชญานันท์ พานะกิจ. (2558). "การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา". **วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร**. 13 (2): 31-44.

พุทธิพงษ์ ศุภมัสดุองกูร. (2559). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่องภัยพิบัติ ทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เสาวลักษณ์ หล้าสิงห์. (2558). **การศึกษามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ด้วยสื่อประสมเรื่อง ระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- ศิริพิมล หงส์เหม. (2555).การพัฒนาความสามารถ
ในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และ
คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียน
รูปแบบสืบเสาะหาความรู้. วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
หลักสูตรและการนิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและ
วิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Bartol, K. M., & Martin, D. C. (1997). Management.
(2nd ed.). New York: McGraw – Hill.
- Lloyd. Linda S. (1994). “A community Based Aedes
aegypti Control Program in Merida,
Yucation Mexico”, DAI-B. 54(12): p 6115.

ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

The Effect of a Learning Activity Package of Science Subject Group on
“Atmosphere” of Mathayom 1 Student

ปราวณี จงอนุรักษ์
เชษฐศิริสวัสดิ์
ปริญญา ทองสอน

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการ และเจตคติต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ วิเคราะห์ข้อมูลโดย การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ โดยใช้สถิติ Dependent t-test และ One sample t-test และศึกษาเจตคติต่อชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องบรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.56/84.00
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70
3. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70
4. เจตคติต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง บรรยากาศ อยู่ในระดับดี

* นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Abstract

This research paper aimed to study the effect of a learning activity package of science subject group on atmosphere of Mathayom 1 students. The samples for this research consisted of 30 Mathayom 1 students at Chanthaburi College of Dramatic Arts, Muang District, Chanthaburi Province. They were randomly selected cluster random sampling technique. The research instruments were a learning activity package of science subject group on atmosphere, science achievement test, science process skills test and attitude test. The datas were analyzed to see the different in learning achievement and science process skills before and after learning and compare with standard by using chart Dependent t-test and one sample t-test and the learning about attitude for the science activities package by using mean and standard deviation.

The result was as follow :

1. The efficiency of learning activities package about atmosphere in science subject group for Mathayom 1 students has an result at 83.56/84.00
2. Science learning achievement of Mathayom 1 students based on a learning activity package of science subject group on atmosphere after learning showed higher scores than those before learning at the .05 level and higher 70% than standard.
3. The science process skills of Mathayom 1 students based on a learning activity package of science subject group on atmosphere after learning had higher skills than those before learning at the .05 level and higher 70% than standard.
4. The attitude of Mathayom 1 students based on a learning activity package of science subject group on atmosphere was at a good level.

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาค้นคว้า การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552:4) สำหรับวิทยาศาสตร์ ก็ถือเป็นสาระหลักของสูตรแกนกลาง

เนื่องจากวิทยาศาสตร์มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตทุกคนทั้งในด้านการดำรงชีวิตประจำวันและประกอบอยู่ในอาชีพต่างๆ เครื่องมือเครื่องใช้ ผลผลิตต่างๆ ที่ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงานเป็นผลของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์ และศาสตร์อื่นๆ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ช่วยให้เกิดองค์ความรู้และความเข้าใจในปรากฏการณ์ธรรมชาติอย่างมากมาย ซึ่งมีผลทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมากมายมหาศาลในทางกลับกันเทคโนโลยีก็มีส่วนสำคัญมากที่ทำให้เกิดการศึกษาหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง นอกจากนี้ยังทำให้คนได้พัฒนาวิธีคิด

คิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะที่สำคัญในการค้นคว้าศึกษาหาความรู้ มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2546: 1)

ในปัจจุบันนี้จะเห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มีปัญหาตกต่ำลงเป็นอย่างมาก และอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ซึ่งพบได้ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย รวมทั้งในสถาบันอุดมศึกษา ทั้งนี้อาจเกิดจากสาเหตุต่างๆ หลายประการเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น หลักสูตรการเรียนการสอน วิธีการสอนของครู การวัดและประเมินผล (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541: 5 – 6) ครูส่วนใหญ่จะสอนแต่เพียงความรู้ทางวิชาวิทยาศาสตร์ละเลยหัวใจสำคัญของการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะในด้านทักษะกระบวนการในทางวิทยาศาสตร์ และด้านเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดการพัฒนาเท่าที่ควร นอกจากนี้ยังไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาวิธีแก้ไขและเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม จึงต้องอาศัยสื่อและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการแก้ปัญหา ชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมที่มีศักยภาพสูง กอปรกับในปัจจุบันกระทรวงวัฒนธรรมได้เห็นความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีที่มีต่อการศึกษาและสังคม ผู้วิจัยจึงพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่จะนำไปช่วยสอนในวิชาวิทยาศาสตร์ โดยสร้างเป็นชุดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งสามารถสนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกหัดและกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ยิ่งขึ้น จากงานวิจัยของเพ็ชรรัตน์ พรหมมา (2555:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การอนุรักษ์พลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า มีประสิทธิภาพ 81.33/83.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิรา จันทเปรมจิตต์ (2543:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และกาญจน์ญาณิศานาตสวัสดิ์ (2558: บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังการเรียนอยู่ในระดับดี ซึ่งได้จากการทำแบบสอบถามวัดเจตคติทางวิทยาศาสตร์จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา

ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่า ชุดกิจกรรมเป็นสื่อการเรียนการสอนที่สามารถจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีทักษะกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเกิดการเรียนรู้ที่คงทน สามารถแก้ปัญหาผลการเรียนของผู้เรียนรวมทั้งเป็นแนวทางที่จะช่วยให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จึงดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนำเอาเนื้อหาของความรู้ที่เกี่ยวกับบรรยากาศ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มาพัฒนาให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องบรรยากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

4. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

5. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

6. เพื่อศึกษาเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

3. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน

4. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่ม

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่สามารถนำไปใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่แก่นักเรียนชั้นอื่นๆ ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

3. ผู้เรียนมีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย แยกได้ตามความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน

4. ผู้เรียนเห็นคุณค่าและความจำเป็นในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิตประจำวันในสังคม

5. ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นหาความรู้ และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองจากประสบการณ์ตรงที่เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป จันทบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 68 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป จันทบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 ห้องเรียน โดยการสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) มีนักเรียนจำนวน 30 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยประกอบด้วยเนื้อหาย่อย ต่อไปนี้

3.1 องค์ประกอบและความสำคัญของบรรยากาศ

3.2 การแบ่งชั้นบรรยากาศ

3.3 องค์ประกอบของลมฟ้าอากาศ

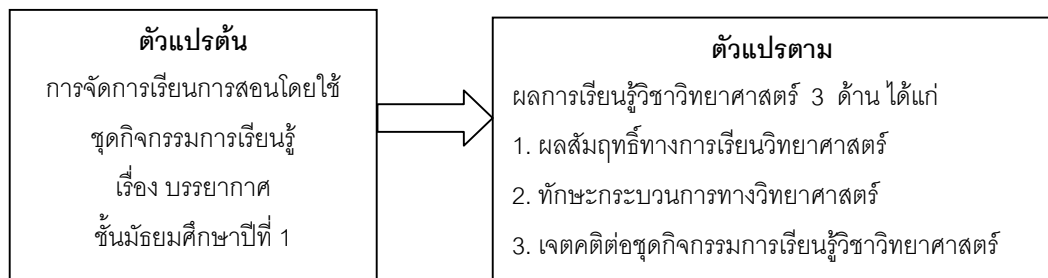
3.4 ปรากฏการณ์ทางลมฟ้าอากาศ

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ใช้เวลาในการทดลอง 14 ชั่วโมง

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาหลักการและแนวคิดเพื่อให้เกิดการเรียนรู้การสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งเป็นการเรียนการสอนโดยใช้เป็นปัจจัยหลักในการเรียนรู้ คือ สิ่งเร้า การตอบสนอง และการเสริมแรง การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งมั่นที่จะสร้างชุดกิจกรรม เรื่อง บรรยากาศ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ โดยนำเสนอเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาดังแสดงในภาพที่ 1



แผนภาพ แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น เครื่องมือทดลองและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียด ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่ครูสร้างขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ ตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ และผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากการประสบการณ์การฝึกหัด ให้สอดคล้องกับเนื้อหา จุดประสงค์ ที่จัดไว้เป็นชุด เพื่อช่วยพัฒนากระบวนการ

เรียนรู้ของผู้เรียน และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนดีขึ้น โดยชุดกิจกรรมจะต้องประกอบด้วย ส่วนต่างๆ ดังนี้ คือ ชื่อกิจกรรม แนวคิดหลัก คำชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ เวลาที่ใช้ เนื้อหาที่สอนหรือใบความรู้ สื่อการเรียนรู้ กิจกรรม คำถามท้ายกิจกรรม พร้อมแนวคำตอบ และการประเมินผลผู้เรียน ผู้วิจัยจึงได้ทำการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ จำนวน 4 ชุด ได้แก่

เรื่องที่ 1 องค์ประกอบและความสำคัญของบรรยากาศ

เรื่องที่ 2 การแบ่งชั้นบรรยากาศ

เรื่องที่ 3 องค์ประกอบของลมฟ้าอากาศ

เรื่องที่ 4 ปรากฏการณ์ทางลมฟ้าอากาศ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีวิธีการสร้างโดยศึกษาจาก
ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดและการประเมิน
ผล วิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ในแต่ละเนื้อหา แบ่งพฤติกรรมด้านต่างๆ ออกเป็น
3 ระดับ คือ ด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ
และด้านการนำไปใช้ จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่า IOC
อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง
0.53 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 –
0.67 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับอยู่ที่ 0.72 โดยใช้
สูตร KR-20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน

3. แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทาง
วิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีวิธีการสร้างโดย
ศึกษาเนื้อหาสาระ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจาก
คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
และแนวทางการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระ
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 8 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการ
สังเกต ทักษะการวัด ทักษะการคำนวณ ทักษะการ
จำแนกประเภท ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่าง
สเปกกับสเปส และสเปกกับเวลา ทักษะการจัดกระทำ
และสื่อความหมายข้อมูล ทักษะการลงความคิดเห็น
ข้อมูล และทักษะการพยากรณ์ จำนวน 20 ข้อ ที่มีค่า
IOC ระหว่าง 0.80 – 1.00 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง
0.50 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 –
0.53 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับอยู่ที่ 0.76 โดยใช้
สูตร KR-20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน

4. แบบสอบถามวัดเจตคติต่อชุดกิจกรรม
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่ม
สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มี
วิธีการสร้างและกำหนดรูปแบบของแบบวัดเจตคติ

โดยศึกษาเกี่ยวกับการเห็นความสำคัญและประโยชน์
ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ความนิยม
ชมชอบในชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ความสนใจในชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
และการแสดงออกหรือมีส่วนร่วมในชุดกิจกรรมการ
เรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่มีค่า IOC เท่ากับ 1.00
จำนวน 15 ข้อ

การดำเนินการวิจัย

1. แนะนำขั้นตอนการทำกิจกรรมและ
บทบาทของนักเรียนในการจัดการเรียนการสอน

2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
(Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนวิทยาศาสตร์ และแบบวัดทักษะกระบวนการ
ทางวิทยาศาสตร์ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพปรับปรุง
และแก้ไขแล้ว

3. ดำเนินการสอนโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง
เนื้อหา คือ บรรยากาศ ใช้เวลาสอนจำนวน 14 ชั่วโมง

4. เมื่อเสร็จสิ้นการสอนตามกำหนดการ
แล้ว ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับนักเรียน
กลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนวิทยาศาสตร์ แบบวัดทักษะกระบวนการ
ทางวิทยาศาสตร์ (ฉบับเดิม) และแบบวัดเจตคติต่อ
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

5. นำผลคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบ
ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์
แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบ
วัดเจตคติต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรม
สำเร็จรูปเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพ
ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (E_1/E_2) เรื่อง บรรยากาศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 83.56/84.00

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน
ของผู้เรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การทดสอบ t-test แบบ
Dependent Sample

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจาก
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการ
เรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ที่
ร้อยละ 70 โดยใช้การทดสอบ t-test แบบ One Sample

4. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
ของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อน
และหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการ
เรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การทดสอบ
t-test แบบ Dependent Sample

5. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
ของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ของผู้เรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ โดยใช้การทดสอบ
t-test แบบ one Sample

6. วิเคราะห์ผลคะแนนการวัดเจตคติของ
ผู้เรียนโดยใช้แบบสอบถาม ที่มีต่อชุดกิจกรรมการ
เรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยหาคะแนน
เฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมี
เกณฑ์การประเมิน คือ

ข้อความเชิงนิมิต (Positive)

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 5 คะแนน
เห็นด้วย ให้คะแนน 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 1 คะแนน

ข้อความเชิงลบ (Negative)

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 1 คะแนน
เห็นด้วย ให้คะแนน 2 คะแนน
ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 5 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยประสิทธิ
ภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่ม
สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 83.56/84.00
ได้ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

กลุ่มทดลอง	N	$\bar{x}$	ประสิทธิภาพ
E ₁	30	25.07	83.56
E ₂	30	25.20	84.00

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า การหาประสิทธิ
ภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องบรรยากาศ กลุ่ม

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็น
ไปตามประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 83.56/84.00

2. ผลวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยายภาค กลุ่ม
ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนที่ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้
ผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรม
การเรียนรู้ เรื่อง บรรยายภาค กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียน
และหลังเรียน

กลุ่มทดลอง	N	$\bar{x}$	SD	df	t	p
ก่อนเรียน	30	17.77	2.28	29	15.98*	.000
หลังเรียน	30	25.27	2.26			

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของ
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่า
ก่อนเรียนอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
($t = 15.98$, $p = .00$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการ
วิจัยข้อที่ 1

3. ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของผู้เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่อง บรรยายภาค กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ที่ร้อยละ 70 ได้ผลดัง
ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรม
การเรียนรู้ เรื่อง บรรยายภาค กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์
ที่ร้อยละ 70 (21 คะแนนจาก 30 คะแนน)

กลุ่มทดลอง	N	เกณฑ์	$\bar{x}$	SD	df	t	p
เกณฑ์ร้อยละ 70 (21)	30	21	25.27	2.76	29	14.86	.000

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากชุด กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องบรรยากาศ กลุ่มสาระการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 14.86$, $p = .00$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน การวิจัยข้อที่ 2

4. ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยของทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนและหลัง เรียนของผู้เรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน และหลังเรียน ของผู้เรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มทดลอง	N	$\bar{x}$	SD	df	t	p
ก่อนเรียน	30	9.10	1.58	29	12.49*	.000
หลังเรียน	30	16.13	1.66			

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของ คะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนที่ เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($t = 12.49$, $p = .00$) ซึ่งเป็นไปตาม

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

5. ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนที่เรียนจาก ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เทียบ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ได้ผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนที่เรียนจาก ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ที่ร้อยละ 70 (14 คะแนนจาก 20 คะแนน)

กลุ่มทดลอง	N	เกณฑ์	$\bar{x}$	SD	df	t	p
เกณฑ์ร้อยละ 70 (14)	30	14	16.13	1.48	29	7.89	.000

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้นกว่าเกณฑ์ ที่กำหนดร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05 ($t = 7.89$, $p = .00$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน การวิจัยข้อที่ 4

6. ผลการวิเคราะห์คะแนนเจตคติของผู้เรียนที่ใช้แบบสอบถาม ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยายภาค กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ผลดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์คะแนนเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยายภาค กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับดี (3.50<)

กลุ่มทดลอง	N	เกณฑ์	$\bar{X}$	S.D
เกณฑ์ระดับดี (3.51)	30	3.51	4.17	2.96

จากตารางที่ 6 พบว่า เจตคติของผู้เรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นไปตามเกณฑ์ระดับดี

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สรุปผลการวิจัยและมีประเด็นการอภิปรายดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง บรรยายภาค กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.56/84.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ศึกษาลักษณะที่ดีของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ว่าเป็นระบบการนำสื่อการสอนแบบประสมมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้ดีขึ้น มีขั้นตอนที่เป็นระบบโดยเริ่มจากการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อยๆ มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล การเลือกหาสื่อการเรียนที่เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และตัวผู้เรียน แล้วรวบรวมจัดไว้ในกล่องหรือซองเป็นชุดๆ ตามหน่วยการเรียนรู้ ก่อนนำไปใช้จึงต้องทดลองหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ปรับปรุงจนได้คุณภาพ ซึ่งจะช่วยให้

ให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยทฤษฎีต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องคือ ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนแต่ละคน แต่ละกลุ่มมีความต้องการ ความถนัด ความสนใจ และความสามารถที่ต่างกัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามสติปัญญา ความสามารถและความสนใจ โดยมีครูเป็นผู้คอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม การนำสื่อประสมมาใช้ เป็นการนำเอาสื่อการสอนหลายๆ อย่างมาสัมพันธ์กัน มีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกันอย่างมีระบบ การใช้สื่อประสมจะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานให้ผู้เรียนได้ค้นพบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้มากยิ่งขึ้น การเปลี่ยนแนวคิดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง มาเป็นเน้นให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองโดยใช้สื่อประสมที่ตรงตามเนื้อหา ใช้แหล่งเรียนรู้ และสื่อการเรียนที่หลากหลายเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและตัดสินใจเอง ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นคณะ กระบวนการเรียนรู้เป็นการนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกระทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน และการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ จิตวิทยาการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติดังนี้ คือ การเข้าร่วมกิจกรรมด้วยตนเอง ตรวจสอบผลการเรียนของตนเองว่าถูกหรือผิดได้ทันที และการเสริมแรง ผู้เรียนจะเกิดความภาคภูมิใจ ดีใจที่ตนเองทำได้อย่างถูกต้อง เป็นการให้กำลังใจเพื่อที่จะเรียนต่อไป ถ้า

ตนเองทำไม่ถูกต้องก็จะได้ทราบว่าเป็นที่ถูกต้องนั้นคืออะไร จะได้ไตร่ตรองพิจารณาทำให้เกิดความเข้าใจไม่ทำให้เกิดความท้อแท้หรือสิ้นหวังในการเรียนเพราะเขาจะมีโอกาสประสบความสำเร็จได้เหมือนคนอื่นซึ่งตรงตามหลักการของ ระพีพันธุ์ โพธิ์ศรี (2549:1) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ชุดกิจกรรมนั้นมีกระบวนการ ขั้นตอนจัดไว้อย่างเป็นระบบ เป็นสื่อการสอนที่ประกอบไปด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สะท้อนถึงปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้เนื้อหา จึงทำให้ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอนุสรณ์ เฉลิมศรี (2555:บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ทานตะวันเจ้าเอ๋ย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 82.08/80.14 และปริบูรณ์ อุไรรัมย์ (2555:บทคัดย่อ) พบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พืชพันธุ์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ วัฏจักร 5E สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพ 83.02/82.08

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บรรยายภาค กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 โดยวัดพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เป็นการจัดประสบการณ์ที่หลากหลายมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งผู้เรียนจะมีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่มและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็น ทำเป็น

แก้ปัญหาได้ มีความรับผิดชอบร่วมกัน ทำให้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนมีประสิทธิภาพส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริชัย จิรจิรังชัย (2545:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องอาหารของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ นักเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนการใช้ และจันทรรอน (2550) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีคะแนนหลังการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยายภาค สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยายภาค หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 และ 4 เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดองค์ความรู้ โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จิตวิทยาการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมด้วยตนเอง ตรวจสอบผลการเรียนของตนเองว่าถูกหรือผิดได้ทันที และการเสริมแรง ผู้เรียนจะเกิดความภาคภูมิใจ ดีใจที่ตนเองทำได้อย่างถูกต้อง เป็นการให้กำลังใจเพื่อที่จะเรียนต่อไป ถ้าตนเองทำไม่ถูกต้องก็จะได้ทราบว่าเป็นที่ถูกต้องนั้นคืออะไร จะได้ไตร่ตรองพิจารณาทำให้เกิดความเข้าใจไม่ทำให้เกิดความท้อแท้หรือสิ้นหวังในการเรียนเพราะเขาจะมีโอกาสประสบความสำเร็จได้เหมือนคนอื่นนอกจากนั้นแล้วการที่ผู้เรียนจะเกิดทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์นั้นผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม เช่น

ทักษะการสังเกต ผู้เรียนจะเกิดทักษะนี้โดยการมองดู และสัมผัสในระหว่างการลงมือปฏิบัติกิจกรรม

ทักษะการวัด ผู้เรียนจะเกิดทักษะนี้โดยการใช้เครื่องมือในการวัดระยะ เช่น การใช้ไม้บรรทัดวัดระยะระหว่างสิ่งที่มองเห็นกับผู้เรียนหรือผู้สังเกต

ทักษะการคำนวณ ผู้เรียนจะเกิดทักษะนี้โดยการบอกค่าอุณหภูมิของแต่ละสถานที่เป็นหน่วยบอกอุณหภูมิที่แตกต่างกัน

ทักษะการจำแนกประเภท ผู้เรียนจะเกิดทักษะนี้โดยสามารถจำแนกประเภทของวัตถุต่างๆ ออกจากกันได้ เช่น สามารถแยกประเภทเมฆแต่ละชนิดออกจากกันได้

ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปส และสเปกกับเวลา ผู้เรียนจะเกิดทักษะนี้โดยสามารถวาดภาพ 2 มิติในการบันทึกผลการทดลอง และการลงมือปฏิบัติกิจกรรมทุกกิจกรรมให้สำเร็จลุล่วงตามที่วางแผนไว้

ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล ผู้เรียนจะเกิดทักษะนี้โดยสามารถเขียนบรรยายการสรุป และอธิบายผลในแต่ละกิจกรรมได้ สามารถทำให้ผู้วิจัยหรือเพื่อนกลุ่มอื่นอ่านแล้วเข้าใจได้ง่ายขึ้น

ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ผู้เรียนจะเกิดทักษะนี้โดยการตอบคำถามในระหว่างที่ครูผู้สอนมีการตั้งคำถามกับกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามนั้นๆ

ทักษะการพยากรณ์ ผู้เรียนจะเกิดทักษะนี้โดยมีการคาดคะเนคำตอบของปัญหาที่ตั้งขึ้นก่อนการทำกิจกรรมแต่ละกิจกรรม

ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ผู้เรียนได้รับการเรียนการสอนแบบค้นพบ การเรียนการสอนแบบทดลอง เช่น ได้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการสังเกตบรรยากาศรอบๆ ตัว จึงได้ฝึกการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิรา จันทเปรมจิตต์ (2543:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์

ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนหลังใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และกัญญาณานิศานาคสวัสดิ์ (2558:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงานแห่งแสงตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา สูงกว่าก่อนเรียน

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเจตคติต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์หลังการเรียนอยู่ในระดับดี ซึ่งได้จากการทำแบบสอบถามวัดเจตคติต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคนในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละชุด ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ผู้เรียนได้มีโอกาสทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน ภายในกลุ่มมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ ทำให้แต่ละคนเกิดความรับผิดชอบในสิ่งที่ได้รับมอบหมายในแต่ละกิจกรรมทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมทำให้สนุกกับการทำกิจกรรมกลุ่ม และสนุกกับการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้ชุดกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับพัชรภรณ์ บ้องคำสิงห์ (2554:บทคัดย่อ) กล่าวว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 วัสดุและสมบัติของวัสดุ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนมีความพอใจเป็นรายด้านทั้งสองด้านอยู่ในระดับมาก คือ ด้านเนื้อหาและด้านประสบการณ์การเรียนรู้ และกัญญาณานิศานาคสวัสดิ์

นาคสวัสดิ์ (2558:บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังการเรียนรู้ในระดับดี ซึ่งได้จากการทำแบบสอบถามวัดเจตคติทางวิทยาศาสตร์จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา และสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาในแต่ละกิจกรรมซึ่งเจตคติทางวิทยาศาสตร์จะเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่า การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่มีความสามารถต่ำสามารถพัฒนาการเรียนรู้ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อชุดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ของตนเอง จนใกล้เคียงกับเพื่อนที่มีความสามารถสูงในกลุ่มได้ เนื่องจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังนั้นครูผู้สอนควรอธิบายขั้นตอนต่างๆ ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนเริ่มการจัดการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ และสนใจในการค้นคว้าหาความรู้มากขึ้น ทำให้ผู้เรียนจะได้มีการช่วยเหลือ แนะนำ และสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

2. จากผลการวิจัยพบว่า ในการนำเสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมแต่ละเรื่อง และแหล่งเรียนรู้ที่

ใช้ในการสืบค้นควรมีความหลากหลายมากขึ้นเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ห้องสมุด วัสดุทัศน เป็นต้น

3. จากผลการวิจัยพบว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรมีการปรับความยืดหยุ่นของเวลาให้เหมาะสมกับแต่ละกิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมอาจจะใช้เวลาในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน และควรเลือกศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในสภาพจริง ได้สัมผัสกับบรรยากาศนั้นจริงๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. หากดำเนินการวิจัยโดยนำชุดกิจกรรมนี้ต่อยอดหรือปรับปรุง ควรเพิ่มจำนวนแบบทดสอบให้มีจำนวนข้อมากขึ้น เพื่อจะได้แยกนักเรียนเก่ง กลาง อ่อน ออกจากกันได้ละเอียด

2. ควรนำงานวิจัยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปเพิ่มเติมในส่วนเนื้อหาสาระให้ครบทุกหน่วยการเรียนรู้ ในวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม เช่น หน่วยของชีวิตและชีวิตพืช หน่วยของแรงและการเคลื่อนที่ และหน่วยพลังงาน เป็นต้น เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

3. ควรนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ไปใช้กับวิทยาลัยนาฏศิลป์ ทั้ง 12 แห่ง แล้วหาค่าสถิติเพื่อการปรับปรุงและทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์กับนักเรียนเฉพาะทาง

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ
: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่ง
ประเทศไทย จำกัด.

กัญญาณัฏฐา นาคสวัสดิ์. (2558). **การจัดกิจกรรม
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงาน
แห่งแสงตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อ
สร้างสรรค์ด้วยปัญญาของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
การสอนวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา.

จันทร์ณา รอดพัน. (2550). **ผลการใช้ชุดกิจกรรมการ
เรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้บรรยากาศ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและ
การสอน. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

จิรา จันทเปรมจิตต์. (2543). **ชุดกิจกรรมฝึกทักษะ
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

บุญชม ศรีสะอาด . (2541). **การพัฒนาการสอน.
พิมพ์ครั้งที่ 2**. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก .

เบญญาภา วิไลวรรณ. (2556). **การสร้างชุดกิจกรรม
เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2**.
วิทยานิพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา.

ปริญญ์ ฐไรรมย์. (2555). **การพัฒนาชุดกิจกรรม
การเรียนรู้เรื่อง พืชพันธุ์ กลุ่มสาระการ
เรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการ
เรียนรู้แบบวัฏจักร 5E สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

พัชรภรณ์ ป้องคำสิงห์. (2554). **การพัฒนาชุด
กิจกรรมวิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้
ที่ 2 วัสดุและสมบัติของวัสดุ โดยใช้
กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. บทคัดย่อ.
ครูบ้านนอก.คอม

เพชรรัตน์ พรหมมา. (2555). **การพัฒนาชุดกิจกรรม
การเรียนรู้ เรื่อง การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**.
โรงเรียนสารสาสน์เอกตร กรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.

ระพีพร โพธิ์ศรี. (2549). **สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ
: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย จิรจิรังชัย. (2545). **การพัฒนาชุดการเรียน
วิชาวิทยาศาสตร์ ว 203 เรื่อง อาหาร
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**.
วิทยานิพนธ์ปริญญา การศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
(2546). **การอบรมครูด้วยระบบทางไกล
สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น**. กรุงเทพฯ: องค์การ
คำครูสภา.

----- (2546 ก) . การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่ม
วิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้น
พื้นฐาน . กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรี้นติ้ง เฮาส์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2541).

รายงานผลการจัดระดับคุณภาพการ
ศึกษา. สำนักงานโครงการพิเศษเพื่อปฏิรูป
การฝึกหัดครู พัฒนาครู และบุคลากรทางการ
ศึกษา (ส.ป.ค.). อัดสำเนา.

อนุสสรณ์ เฉลิมศรี. (2555). รายงานการวิจัย การ
พัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ
บูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.

อรพินท์ สายพรม. (2552). การศึกษาความสามารถ
ในการคิดรวบยอด ผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนรู้ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์
ด้วยวิธีการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้
แบบ 4 MAT ของนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยทักษิณ

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 The Development of Activity Package of Scientific Inventions Project for Matthayomsuksa Five Students Under Secondary Educational Service Area Office 33

สุวัสด์ แสงสุข*
เกื้อ กระแสโสม**
เดชกุล มัทวานุกุล***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ (3) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ (4) ศึกษาคุณภาพสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้จากการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ และ (5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกบเชิงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ซึ่งกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 32 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์จำนวน 6 ชุด (2) แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 60 ข้อ (4) แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์จำนวน 30 ข้อ (5) แบบประเมินคุณภาพสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ และ (6) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (t-test)

* นักศึกษาปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

** อาจารย์ที่ปรึกษา คร., สาขาวิชาทดสอบและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

*** อาจารย์ที่ปรึกษา คร., สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ผลการวิจัย พบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80.27/81.51
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภายหลังการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนรู้นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภายหลังการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนรู้นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. คุณภาพสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมาก
5. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ อยู่ในระดับมากที่สุด

ABSTRACT

The purposes of this research were (1) to develop the activity package of scientific inventions project for Matthayomsuksa 5 students which has the efficiency of standard criteria 80/80 (2) to compare the ability of learning achievement of Matthayomsuksa 5 students before and after learning activities by using the activity package of scientific inventions project (3) to compare the ability of science process skills of Matthayomsuksa 5 students before and after learning activities by using the activity package of scientific inventions project (4) to study the quality of scientific inventions on learning activities by using the activity package of scientific inventions project and (5) to study the students' satisfaction towards on learning activities by using the activity package of scientific inventions project. The samples of this research were 32 Matthayomsuksa 5 students in Kap Cheng Wittaya School, under Secondary Education Service Area Office 33, in the second semester of academic year 2016, which were selected by purposive random sampling technique. The research instruments consisted of (1) 6 activity packages of scientific inventions project (2) 6 lesson plans (3) 60 items of learning achievement test (4) 30 items of science process skills test (5) evaluation form of scientific inventions, and (6) students' satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation and t - test.

The research findings were found as follows :

1. The efficiency of the activity package of scientific inventions project for Matthayomsuksa 5 students was at 80.27/81.51.
2. The ability of learning achievement of Matthayomsuksa 5 students after learning activities by using the activity package of scientific inventions project was higher than before learning. There was statistically significant difference at the .05 level.

3. The ability of science process skills of Matthayomsuksa 5 students after learning activities by using the activity package of scientific inventions project was higher than before learning that was statistically significant at the .05 level.

4. The quality of scientific inventions of Matthayomsuksa 5 students after learning activities by using the activity package of scientific inventions project was at high level.

5. The satisfaction of Matthayomsuksa 5 students after learning activities by using the activity package of scientific inventions project was at highest level.

บทนำ

ปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การดำรงชีวิตประจำวัน ในงานอาชีพต่าง ๆ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวก ล้วนเป็นผลมาจากความรู้ทางวิทยาศาสตร์ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์ และศาสตร์อื่น ๆ ทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี รวมทั้งศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้ทันต่อสภาพการเปลี่ยนแปลง และดำรงตนอยู่ในสังคมปัจจุบันได้อย่างมีความสุข การศึกษาวิทยาศาสตร์จึงถูกกำหนดไว้ในหลักสูตรทุกระดับการศึกษา และให้มีการพัฒนาหลักสูตรตลอดจนกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่ก้าวหน้า (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 1)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาไว้ในมาตรา 6 บัญญัติว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นคนสมบุรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ได้กำหนดแนวการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพในส่วน

ของการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์นั้นต้องให้เกิดทั้งความรู้ ทักษะและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องของการจัดการการบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553 : 3) นอกจากนี้มาตรา 27 ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ไว้ใน ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อ การศึกษาต่อ และให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่ จัดทำสาระของหลักสูตร โดยการจัดการศึกษา วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ วิทยาศาสตร์ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนทุกขั้นตอนผู้เรียนได้ ทำกิจกรรมที่หลากหลายทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล โดยอาศัยแหล่งเรียนรู้ที่เป็นสากลและท้องถิ่นโดยครู ผู้สอนมีบทบาทในการวางแผนการเรียนรู้กระตุ้นแนะนำ ช่วยเหลือให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการศึกษา วิทยาศาสตร์บรรลุตามเป้าหมายหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (กระทรวง ศึกษาธิการ, 2551 : 5-9)

ในปัจจุบันการพัฒนาคนยุคใหม่ให้สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลงซึ่งอาจกล่าวได้ว่าในด้านการศึกษา

เพื่อการเตรียมนักเรียนให้พร้อมกับชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นเรื่องสำคัญของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้น ครูจึงต้องเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 วิจารณ์ พานิช (2555 : 16-21) ได้กล่าวถึงทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 มีใจความว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้าม “สารวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้ แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเองโดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ ฝึกฝนให้ตนเองเป็นผู้จัดการ อำนวยความสะดวกแนะนำและช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการ กำหนดแนวทาง ยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียนเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันโดยผสมผสานองค์ความรู้ทักษะเฉพาะด้านความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการงานและการดำเนินชีวิต

จากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2558 นักเรียนที่เรียนวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนกาบเชิงวิทยาได้คะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียนร้อยละ 32.84 ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัดร้อยละ 32.77 ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานร้อยละ 33.55 ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศร้อยละ 33.40 เมื่อนำผลคะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียนมาเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัด ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับประเทศแล้วพบว่าผลคะแนนการ

ทดสอบระดับชาติ (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2558 สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับจังหวัด แต่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับประเทศ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 33, 2559 : 24) จากผลการทดสอบแสดงว่าการจัดการเรียนรู้อย่างไม่ประสบผลสำเร็จผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงต้องหาแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งพบว่าการสอนแบบบรรยายบางเนื้อหาให้นักเรียนอ่านความรู้จากแบบเรียนและบางเนื้อหาความรู้ในแบบเรียนไม่เพียงพอที่จะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจที่ชัดเจนได้ และนักเรียนไม่มีโอกาสได้ทำกิจกรรมอื่นเลยจึงทำให้นักเรียนขาดความเข้าใจที่ชัดเจน เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน และถ้าได้มีการนำเนื้อหาที่มีบริบทเกี่ยวกับท้องถิ่นซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัวนักเรียน เช่นการประดิษฐ์บั้งไฟสำหรับใช้ในงานประเพณีบุญบั้งไฟ ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ใกล้ตัวนักเรียน และนักเรียนมีพื้นความรู้หรือประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ จะทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของคูเปอร์ (Cooper, 1982 : 6 อ้างถึงในปรัชญา พรหมชาติ, 2553 : 3) ที่กล่าวว่า ประสบการณ์และภูมิหลังของบุคคลเป็นสิ่งสำคัญในการรับรู้เพื่อทำความเข้าใจ พื้นความรู้เกี่ยวกับความหลังของสิ่งที่ได้รับรู้กับสิ่งเป็นข้อมูลใหม่จะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น ถ้าบุคคลไม่มีพื้นความรู้เกี่ยวกับภูมิหลังของสิ่งที่ เป็นข้อมูลที่รับรู้ใหม่ จะทำให้ประสิทธิภาพของการรับรู้ลดลง การใช้เนื้อหาที่มีบริบทท้องถิ่นซึ่งเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้เพิ่มขึ้น มีความสนใจ ตั้งใจเรียนอย่างจริงจัง และเข้าใจเรื่องราวได้ดี เพราะนักเรียนได้ตระหนักและเห็นคุณค่าของประโยชน์จากการเรียนสิ่งที่ใกล้ตัว เรื่องราวที่ใกล้ตัว และนักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงและ

พัฒนาการจัดการเรียนการสอนพบว่าจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน เป็นวิธีการหนึ่งที่จะเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการ คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพ การให้ผู้เรียนเห็นชิ้นงานของตนเอง เป็นสิ่งประดิษฐ์จากฝีมือของนักเรียน เป็นการประดิษฐ์สิ่งใดสิ่งหนึ่งเครื่องมือเครื่องใช้หรืออุปกรณ์เพื่อใช้สอยต่าง ๆ สิ่งประดิษฐ์อาจคิดขึ้นมาใหม่ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นก็ได้หรือสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายแนวคิดต่าง ๆ โดยประยุกต์ทฤษฎีหรือหลักการทางวิทยาศาสตร์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์มีการกำหนดตัวแปรที่จะศึกษาและทดสอบประสิทธิภาพของชิ้นงานทำให้มีความหมายและสร้างความพึงพอใจเป็นแรงจูงใจที่ดีทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ใหม่ ๆ จากประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจและได้ศึกษาอย่างลุ่มลึกด้วยตนเอง โดยมีครูให้ความรู้ช่วยเหลือสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพและยังช่วยเสริมสร้างคุณลักษณะของนักเรียนให้มีคุณภาพพร้อมที่จะก้าวสู่การเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต กิจกรรมโครงงานจึงเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมในการฝึกให้นักเรียนรู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง เริ่มตั้งแต่การระดมความคิดในการหาหัวข้อโครงงาน ซึ่งต้องเป็นเรื่องที่นักเรียนมีความสนใจเป็นพิเศษ และมีความถนัดในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้ และมีทักษะในการทำงานที่เป็นกระบวนการ อันจะนำไปสู่การมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป (บุรชัย ศิริมหาสาร, 2547 : 65) และการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการจัดการสอนที่จัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เรียนเหมือนกับการทำงานในชีวิตจริงอย่างมีระบบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ได้ทำการทดลอง ได้พิสูจน์สิ่งต่าง ๆ

ด้วยตนเอง รู้จักการวางแผนการทำงาน ฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม ตลอดจนได้พัฒนากระบวนการคิด โดยเฉพาะการคิดขั้นสูง และการประเมินตนเอง การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้อาศัยพื้นฐานแนวคิดที่ว่ามนุษย์จะสร้างความรู้ใหม่ขึ้นจากการกระทำและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และยังต้องอยู่บนข้อสนับสนุนที่ว่าความรู้ใหม่ได้มาจากสิ่งที่สัมพันธ์กับความรู้ที่มีมาก่อน การสร้างความคิดริเริ่มใหม่และประสบการณ์เดิมที่ไม่เป็นทางการและยังสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า การเรียนรู้แบบโครงงานจะมีพลังมากยิ่งขึ้นถ้าได้รับการส่งเสริมจากสมาชิกในกลุ่มมากกว่าให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งคิดคนเดียว การเรียนรู้แบบโครงงานถูกสร้างขึ้นจากความต้องการของผู้เรียนที่ต้องการขยายแหล่งเรียนรู้ของตนให้กว้างขวางขึ้น จากข้อมูลที่มีอยู่ในตำราเล่มหนึ่งไปสู่การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันกว้างขวางยิ่งขึ้นนอกจากนี้การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ถือว่าเป็นการวิจัยในระดับนักเรียน ซึ่งสามารถพัฒนาความคิดและอาจทำให้เกิดเทคโนโลยี ความเจริญก้าวหน้าในอนาคตได้ (กรมวิชาการ, 2545 : 2)

จากสภาพปัญหาและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์รวมทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนวิทยาศาสตร์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลัง

เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์

3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์

4. เพื่อศึกษาคุณภาพสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้จากการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์

5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียน

3. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 2 โรงเรียนกบเชิงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 33 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน

32 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้นได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์

2.2 ตัวแปรตามได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ คุณภาพสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์

3. เนื้อหา ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีเนื้อหาเกี่ยวกับ งานและพลังงาน กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 5 งานและพลังงาน และสาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 6 ชุดกิจกรรม

ได้แก่ ชุดกิจกรรมที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ชุดกิจกรรมที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับ งานและพลังงาน ชุดกิจกรรมที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับ เครื่องกล ชุดกิจกรรมที่ 4 การคิดหัวข้อและเขียนเค้าโครงโครงงานสิ่งประดิษฐ์ ชุดกิจกรรมที่ 5 การค้นคว้าและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ และชุดกิจกรรมที่ 6 การเขียนรายงานและการแสดงผลงาน โดยตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 2 ท่าน ผลการประเมินความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.99 กล่าวได้ว่าชุดกิจกรรมโครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความเหมาะสมของเนื้อหา กระบวนการเรียนรู้ การใช้ภาษาและภาพประกอบ และการวัดผลประเมินผลได้ดี

2. แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมโดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) โดย ผลการประเมินได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 กล่าวได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความถูกต้อง เหมาะสมในระดับมากที่สุด

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามในแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

พบว่า มีค่าความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.60 -1.00 แล้วไปหาคุณภาพกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (r) ได้ค่าตั้งแต่ 0.20-0.70 และค่าความยากง่าย (p) ได้ค่าตั้งแต่ 0.20-0.80 และหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson ได้ค่าเท่ากับ 0.96

4. แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามในแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่า มีค่าความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.60 - 1.00 แล้วไปหาคุณภาพกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (r) ได้ค่าตั้งแต่ 0.20-0.70 และค่าความยากง่าย (p) ได้ค่าตั้งแต่ 0.30-0.80 และหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson ได้ค่าเท่ากับ 0.90

5. แบบประเมินคุณภาพสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประเมินตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าเท่ากับ 1.0 แล้วนำไปทดลองใช้โดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาคุณภาพด้วยการนำข้อมูลไปหาค่าความเที่ยงโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าเท่ากับ 0.79

6. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประเมินตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าอยู่ในช่วง 0.60 - 1.00 แล้วนำไปใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าความเที่ยงโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าเท่ากับ 0.94

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองผู้วิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ชี้แจงนักเรียนแล้วดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ และดำเนินการประเมินคุณภาพสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ระหว่างทำกิจกรรม

3. ดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

4. ดำเนินการประเมินคุณภาพสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์หลังเสร็จสิ้นกิจกรรม และสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองรวบรวมข้อมูลทั้งหมดนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สถิติ E1/E2

2. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test)

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้สถิติ ทดสอบค่าที (t-test)

4. วิเคราะห์คุณภาพสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัย สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.27/81.51 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. คุณภาพสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ E1/E2 ตามเกณฑ์ 80.27/81.51 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้ศึกษาเอกสาร

ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้อิงวิทยาศาสตร์ สารการเรียนรู้พื้นฐานและเพิ่มเติมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน รายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิดหลักการเกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรม ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการประเมินครอบคลุม ด้านพุทธิพิสัย ประเมินความรู้ความจำความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า และด้านทักษะพิสัย คือ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 13 ทักษะ ซึ่งได้ดำเนินการตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญในด้าน ความเหมาะสมของกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม ชุดกิจกรรมทั้ง 6 ชุด ได้สร้างขึ้นโดยมีการปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับการพัฒนา ความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมตั้งแต่ชุดที่ 1 ถึงชุดที่ 6 ตามลำดับโดยไม่ข้ามชุดใดชุดหนึ่ง โดยแต่ละชุดกิจกรรม ผู้วิจัยได้สร้างกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกที่สอดคล้องกับกับชุดกิจกรรมดังกล่าวควบคู่กันไป เน้นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นอกจากการทำโครงงานวิทยาศาสตร์จะเน้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์แล้ว การนำโครงงานวิทยาศาสตร์มาจัดเป็นชุดกิจกรรมยังมีส่วนช่วยให้การเรียนการสอนสะดวกสบายขึ้น ดังที่บุญเกิด ควรหาเวช (2545 : 110) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรม ว่าช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนรู้จักเคารพ นับถือ ความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนของผู้สอน ลดภาระของครู ครูเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะแนวทาง และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจาก

การศึกษาจากชุดกิจกรรม ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายในการเรียนแต่มีความกระตือรือร้นที่จะเรียน ซึ่งเป็นการเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จากการพัฒนาชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์อย่างมีระบบและมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลำดับความยากง่าย กิจกรรมไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีคำชี้แจงและคำสั่งอธิบายไว้อย่างชัดเจน มีเนื้อหาเกี่ยวกับท้องถิ่นของนักเรียน นอกจากนี้ การทำกิจกรรมต่างๆ ยังมีกระบวนการกลุ่ม เป็นการฝึกให้นักเรียนทำงานร่วมกันต้องอาศัยความร่วมมือกันภายในกลุ่มยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการวางแผนอย่างรอบคอบเป็นขั้นตอน บันทึกผลตามความเป็นจริง และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุผล มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อเรื่องมากขึ้นและสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้รวดเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมพบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของกรวิกา ทุมโคตร (2555 : 112) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงงานวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธาทองพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผลการวิจัยพบว่าชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพ 86.17/84.78 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 81.51 ตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ระดับ

ร้อยละ 80 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีเนื้อหาเป็นเรื่องพบเห็นได้ในชีวิตประจำวันและในท้องถิ่น เป็นกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีประสบการณ์จากการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง และมีการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ทำงานเป็นระบบ นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ได้พัฒนากระบวนการคิด เช่น ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ ดัดแปลงหรือประดิษฐ์สิ่งต่างๆ ออกแบบการทดลองซึ่งเป็นกิจกรรมเล็กๆ ที่มีคุณค่าฝึกการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบทั้งด้วยตนเองและการร่วมงานกับผู้อื่น เป็นไปตามที่ ทิศนา ขัมมมณี (2557 : 138-139) กล่าวถึงหลักการของโครงงานวิทยาศาสตร์ว่า โครงงาน เป็นกิจกรรมที่มีบริบทจริงเชื่อมโยงอยู่ ดังนั้นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจึงสัมพันธ์กับความเป็นจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริงเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน ผู้เรียนใช้กระบวนการสืบเสาะ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนใช้ความคิดขั้นสูง จึงเป็นการพัฒนากระบวนการทางสติปัญญาของผู้เรียน รวมทั้ง สุนทรีย สันถพานนท์ และคนอื่น ๆ (2554 : 102) กล่าวว่า โครงงานวิทยาศาสตร์ช่วยส่งเสริมผู้เรียนได้รู้จักการคิด สร้างสรรค์ การศึกษาค้นคว้า รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดประเมินค่า คิดวินิจฉัย รู้จักคิดด้วยตนเอง และเรียนรู้เนื้อหาควบคู่ไปกับกระบวนการ ซึ่งชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสอดคล้องกับหลักการและจุดมุ่งหมายของโครงงานวิทยาศาสตร์ดังกล่าว โดยให้นักเรียนกำหนดปัญหาหรือเลือกหัวข้อที่สนใจ แล้วดำเนินการวางแผนการศึกษาค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การทดลองและสรุปผลการศึกษาค้นคว้า จากเหตุผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ชุดกิจกรรมโครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้น เพราะผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบของปัญหาที่ตนเองสงสัยโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์

และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์จากการทำโครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ และสามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นการบรรลุเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เป็นผู้เรียนรู้และค้นพบด้วยตนเองมากที่สุด นั่นคือให้ได้ทั้งองค์ความรู้ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สอดคล้องกับงานวิจัยของดาลารีน อับดุลฮานูง (2553 : 48-49) ได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันร่วมกับโครงงานวิทยาศาสตร์ เรื่องกรด-เบส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรื่องกรด-เบสหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 82.81 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ที่สร้างขึ้นมีเนื้อหาเป็นเรื่องพบเห็นได้ในชีวิตประจำวันและในท้องถิ่น เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง โดยชุดกิจกรรมที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ มีกิจกรรมชมตัวอย่างโครงงานวิทยาศาสตร์ต่างๆ ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนกประเภท และทักษะการสื่อสารความหมายข้อมูล ชุดกิจกรรมที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับ งานและพลังงาน มีกิจกรรมการศึกษาหลักการทางวิทยาศาสตร์ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทักษะการคำนวณ และทักษะการสื่อสารความหมายข้อมูล ชุดกิจกรรมที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับ เครื่องกล มีกิจกรรมการศึกษาหลักการทางวิทยาศาสตร์ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทักษะการคำนวณ และทักษะการสื่อสารความหมายข้อมูล ชุดกิจกรรมที่ 4 การคิดหัวข้อและ

เขียนเค้าโครงโครงงานสิ่งประดิษฐ์ มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทักษะการลงความเห็นข้อมูล ทักษะการพยากรณ์ ทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร และทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ชุดกิจกรรมที่ 5 การค้นคว้าและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทักษะการวัด ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปสและสเปกกับเวลา ทักษะการทดลอง และทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป และชุดกิจกรรมที่ 6 การเขียนรายงานและการแสดงผลงาน กิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทักษะการสื่อสารความหมายข้อมูล และมีการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มทำงานเป็นระบบ โดยแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิก 4-5 คน นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อให้ผลงานของตนเองประสบความสำเร็จ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ เป็นไปตามที่ทิตินา แชมมณี (2557 : 138-139)กล่าวถึงหลักการของโครงงานวิทยาศาสตร์ว่า การทำโครงงานช่วยให้ผู้เรียนได้ผลิตงานออกมาเป็นรูปธรรม ผลผลิตที่ได้แสดงออกถึงความรู้ความสามารถของผู้เรียน สามารถนำมาอภิปรายแลกเปลี่ยนและวิพากษ์วิจารณ์ได้อย่างชัดเจน ซึ่งผลทางการวิจัยด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ชี้ให้เห็นว่า การเรียนรู้อาจพัฒนาขึ้นหากความรู้และทักษะกระบวนการต่าง ๆ สามารถแสดงออกได้อย่างชัดเจน รวมทั้ง สุคนธ์ สินธพานนท์ และคนอื่น ๆ (2554 : 102) กล่าวว่า โครงงานวิทยาศาสตร์ช่วยส่งเสริมผู้เรียนได้รู้จักการคิดสร้างสรรค์ การศึกษาค้นคว้า รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดประเมินค่า คิดวินิจฉัย รู้จักคิดด้วยตนเอง และเรียนรู้เนื้อหาควบคู่ไปกับกระบวนการ และธีระชัย ปุณณโชติ (2551 :8) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการ

ทางวิทยาศาสตร์ได้ครบถ้วนสมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสอดคล้องกับหลักการและจุดมุ่งหมายของโครงงานวิทยาศาสตร์ดังกล่าว โดยให้ผู้เรียนกำหนดปัญหาหรือเลือกหัวข้อที่สนใจ แล้วดำเนินการวางแผนการศึกษาค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การทดลองและสรุปผลการศึกษาค้นคว้า จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น จากเหตุผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมโครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น เพราะผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบของปัญหาที่ตนเองสงสัยโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์จากการทำโครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สอดคล้องกับงานวิจัยของกรวิกา ทุมโคตร (2555 : 112) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงงานวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความพึงพอใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการศึกษาคุณภาพสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีกิจกรรมเป็นลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ มีกิจกรรมให้นักเรียนปฏิบัติด้วยตนเองเป็นขั้นตอนชัดเจน จากง่ายไปหายาก โดยตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นกิจกรรมนักเรียนมีการใช้กระบวนการกลุ่มมีการร่วมกันทำกิจกรรมร่วมกันทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ทำให้นักเรียนมีความสุขในการเรียน จึงส่งผลให้นักเรียนสามารถคิดและประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ตามความสนใจของตนเอง

ได้ประสบผลสำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของทับทิม บุญเหลือ (2554 : 109-110) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารและสมบัติของสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าคุณภาพโครงงานวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนอยู่ในระดับดีมาก

5. ผลการศึกษาความพึงพอใจของ นักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทาง วิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น กำหนดให้นักเรียน ได้ทำกิจกรรมตามลำดับตั้งแต่ชุดกิจกรรมที่ 1 ความรู้ ทัวไปเกี่ยวกับโครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนชมตัวอย่างโครงงานวิทยาศาสตร์ต่างๆทำให้นักเรียนได้เข้าใจการทำโครงงานทางวิทยาศาสตร์ ชุดกิจกรรมที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับ งานและพลังงาน และชุดกิจกรรมที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับ เครื่องกล นักเรียน จะได้ศึกษาหลักการทางวิทยาศาสตร์และการประยุกต์ ใช้ในชีวิตประจำวัน ชุดกิจกรรมที่ 4 การคิดหัวข้อและ เขียนเค้าโครงโครงงานสิ่งประดิษฐ์ นักเรียนได้วิเคราะห์ สถานการณ์ หรือปัญหาต่างๆซึ่งเป็นเรื่องในท้องถิ่น ของนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการคิดโครงงานสิ่ง ประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ชุดกิจกรรมที่ 5 การค้นคว้า และพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ นักเรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ เพิ่มเติม ตลอดจนการทดสอบสิ่งประดิษฐ์ทาง วิทยาศาสตร์ที่กลุ่มของนักเรียนสนใจและได้พัฒนา ขึ้นมีประสิทธิภาพเพียงใด และชุดกิจกรรมที่ 6 การเขียนรายงานและการแสดงผลงาน นักเรียนสรุป โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์เป็นรูปเล่ม และนำเสนอผลงานของกลุ่ม โดยตั้งแต่ต้นจนเสร็จ ล้นมีกิจกรรมให้นักเรียนปฏิบัติด้วยตนเอง มีการใช้ กระบวนการกลุ่ม มีการร่วมกันทำกิจกรรมร่วมกันทั้ง

ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน กิจกรรมสอดคล้องกับ ความต้องการ ความสนใจ เป็นการเร้าความสนใจ ของนักเรียนให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ทำให้ เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข และทำให้นักเรียน สามารถคิดและประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ตามความสนใจของตนเองได้ประสบผลสำเร็จ จึงส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน ด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของกรวิกา ทุมโคตร (2555 : 112) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมโครงงาน วิทยาศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงงาน วิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธรรมาภิบาลวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผลการวิจัยพบว่า ความ พึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครง งานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ไปใช้ผู้สอนควรศึกษาเกี่ยวกับคำ ขี้แจง จุดประสงค์ เนื้อหา และรายละเอียดให้เข้าใจ เสียก่อน และนำไปใช้ตามลำดับชุดกิจกรรม เพื่อให้ นักเรียนสามารถเชื่อมโยงวิธีการ หลักการทาง วิทยาศาสตร์หรือประยุกต์ทฤษฎีไปใช้ในการสร้างผล งานสิ่งประดิษฐ์

1.2 ควรมีการจัดเตรียม สื่อ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้ง กิจกรรมเสริมการเรียนรู้ต่างๆ ให้ครอบคลุมตามราย ละเอียดที่ปรากฏในคำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรม

1.3 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามกระบวนการที่วางแผนไว้โดยครูผู้สอนต้องมี บทบาทในการอำนวยความสะดวกและสนับสนุนให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ กำหนดไว้

1.4 ในการทำกิจกรรมกลุ่มครูผู้สอนควรมีวิธีการแบ่งกลุ่มให้กับนักเรียนที่หลากหลายวิธีเหมาะสมสามารถคละนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน และในการทำกิจกรรมชุดที่ 4 ถึงชุดกิจกรรมที่ 6 นักเรียนควรจะอยู่กลุ่มเดิมเพื่อความต่อเนื่องในการทำกิจกรรมร่วมกันในกลุ่มของนักเรียนเอง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อกระบวนการคิดของนักเรียน เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนด้านความคงทนในการเรียนรู้ เมื่อทำกิจกรรมผ่านไปช่วงเวลาหนึ่งแล้วนักเรียนยังจำหรือประยุกต์ใช้องค์ความรู้ได้หรือไม่อย่างไร

2.2 ควรมีการศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานประเภทอื่นๆ หรือโครงงานวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์จำลองโดยมีการเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้นักเรียนเลือกไปประยุกต์ใช้

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2545). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กรวิภา พุ่มโคตร. (2555). **ผลการใช้ชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงงานวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์และความพึงพอใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

_____. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

_____. (2553). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

ดาลารีน อับดุลฮานูง. (2553). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันร่วมกับโครงงานวิทยาศาสตร์ เรื่องกรด-เบส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

ทับทิม บุญเหลือ. (2554). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่องสารและสมบัติของสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ปริญญาศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ทศนา แหมมณี. (2557). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ธีระชัย ปุณณโชติ. (2551). การสอนกิจกรรมโครงงาน
วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่
ที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- บุญเกิด คอรวาเวช. (2545). นวัตกรรมการศึกษา.
พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชา
เทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. (2547). แผนการจัดการเรียนรู้ที่
เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร : บั๊ค พอยท์.
- ปรัชญา พรหมฮาด. (2553). การพัฒนาบทเรียนเสริม
ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่มีเนื้อหา
บริบทท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 6 อำเภอตะเมนชัย จังหวัด
นครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์
ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร : ตา
พับลิเคชั่น.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33. (2559).
รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับ
ชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2558
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. สุรินทร์ : สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33.
(อึดสำเนา)
- สุคนธ์ สินธพานนท์ และคนอื่นๆ (2554). วิธีการสอน
ตามแนวปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนา
คุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพมหานคร :
9119 เทคนิควรรณคดี.

สมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครู โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา Teacher’s Managerial Competency for Teaching Activities Performance in Piboonbumpen Demonstration School; Burapha University

อรอุมา เสือนาค*
สมนึก ทองเยี่ยม**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ลักษณะการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพาจำนวน 118 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบประเมินสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครู สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนา (PNI modified)

ผลการวิจัย พบว่าสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน ในภาพรวมอยู่ในระดับ สภาพที่ควรจะเป็นใน ความคาดหวัง ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ ความต้องการจำเป็นในการพัฒนา พบว่า มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการ ตามลำดับ ดังนี้ ด้านภาวะผู้นำของครู ด้านการทำงานเป็นทีมของครู ด้านการวางแผนการสอน และด้านการสื่อสารในการสอน

Abstract

This research is a descriptive research aimed to study teachers' activities in teaching performance managerial competency in Piboonbumpen Demonstration School; Burapha University. The sample in the study was 118 teachers. The research instrument was teachers' activities in teaching performance managerial competency questionnaire (Likert's scale). The percentage (%), mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.) and the modified priority needs index (PNI_{modified}) were used for data analysis.

* นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. ประจักษ์ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

The research results found that activities in teaching performance managerial competency in Piboonbumpen Demonstration School; Burapha University as follow; degree of successes were high level, index of expectation were the highest level, development needs assessment found out that needs for development as follow; teachers' leadership competency, teachers' team working competency, lesson plan planning competency and teaching communication competency.

บทนำ

การสอนเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดทั้ง 3 ด้าน ทั้งด้านความรู้ ความคิด หรือพุทธิพิสัย ด้านเจตคติ หรือจิตพิสัย และด้านทักษะ หรือด้านทักษะพิสัย จึงจะเรียกว่าเป็นการสอนที่สมบูรณ์ ซึ่งต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้สอน อารมณ์ ใจเพียง (2553 : 2-3) ดังที่ ชาตรี สำราญ (2544 : 3) ได้กล่าวไว้ในหนังสือชีวิต ความจริง การเรียนการสอน ว่า การที่จะสอนเด็ก ๆ มองเห็นความจริงของชีวิตได้นั้น ครูจะต้องสอนเรื่องราวแห่งความเป็นจริงให้เด็ก ๆ ได้เรียนรู้เรื่องราวแห่งความเป็นจริงที่จะเอามาสอนนั้นจะต้องเกิดจากสถานการณ์แห่งความเป็นจริงการเรียนการสอนเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์ที่จัดเป็นกระบวนการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับดวงกมล สินเพ็ง (2553 :17) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาผู้เรียนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ ครูและโรงเรียนต้องจัดหลักสูตร จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สอดคล้องกับ สุนทรสินพานนท์ และคณะ (2555 : 12) ที่กล่าวว่าเมื่อครูมีความเข้าใจในหลักสำคัญที่จะสร้างให้นักเรียนเป็นผู้มีความรอบรู้ตลอดชีวิตมีทักษะทางความคิด ครูต้องทบทวนภาระหน้าที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน กระทรวงศึกษาธิการ (2551 :21) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 “การจัดการเรียนรู้ นอกจากจะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนา

การคิดของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์อย่างมีวิจารณญาณแล้ว ยังมุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์ โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเองเข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้ง ทางอารมณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม” แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552 – 2559) ระบุเป้าหมายเชิงคุณภาพ คือ เป็นคนดี เก่ง มีความสุข มีความรู้ เชิงวิชาการและสมรรถนะทางวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ใฝ่เรียนรู้และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

สมรรถนะทางการบริหาร นับเป็นหัวใจสำคัญของการบริหาร การพัฒนา หากขาดสมรรถนะทางการบริหาร การพัฒนาจะล้มเหลว เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ (2558, 154) สำนักคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553, 2) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะทางการบริหาร ในหนังสือคู่มือการกำหนดสมรรถนะในข้าราชการพลเรือน ไว้ว่าเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่กำหนดเป็นคุณลักษณะร่วมของตำแหน่งประเภทอำนวยการและประเภทบริหารเพื่อสร้างความเป็นผู้บริหารภาคราชการพลเรือนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด สอดคล้องกับ ธรรมนูญ ขยุดพงษ์ (2557: 5) กล่าวไว้ว่า สมรรถนะทางการบริหารคือความสามารถของบุคคลที่แสดงออกในด้าน ทักษะ ความรู้ อุดมโนทัศน์ ลักษณะนิสัย แรงจูงใจ ที่จะทำให้นักบุคคลสร้างผลงานที่โดดเด่นโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อ

สนับสนุนการศึกษา วิจัยและทดลองงานพัฒนาการของเด็กในวัยเรียน อันเกี่ยวเนื่องในด้านจิตวิทยาทางการศึกษา การแนะแนวการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับการศึกษาให้มีความเจริญงอกงามในทุกด้าน โดยเป็นแหล่งสาธิต ทดลอง วิจัยงานด้านหลักสูตรวิธีการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดและการประเมินผลหลักสูตรทุกระดับการศึกษา เป็นแหล่งสาธิต อบรม เผยแพร่ผลงานจากการทดลอง วิจัยทางการศึกษาให้แก่สถาบันโรงเรียนชุมชนอื่น ๆ ทั้งนี้การที่โรงเรียนจะปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งโรงเรียนได้นั้น บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ต้องได้รับการพัฒนาที่เข้มแข็งตามเป้าประสงค์ที่ 2 ของโรงเรียนที่ว่า “ครูและบุคลากรมีความเข้มแข็งทางวิชาการ คุณธรรมและจริยธรรม และยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมความเป็นเลิศด้านความรู้ และความสามารถของครูและบุคลากร (Insert of Excellence) โดยมีการกำหนดนโยบายด้านการพัฒนาบุคลากรไว้อย่างชัดเจน คือ สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพทุกสายงานให้มีศักยภาพและทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีการจัดโครงการบริหารงานให้เอื้ออำนวย ให้เกิดการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านความรู้ความสามารถและความก้าวหน้าทางด้านวิชาการ โดยมีเป้าประสงค์ให้ครูมีความเข้มแข็งทางด้านวิชาการ คุณธรรมและจริยธรรม มีความเป็นเลิศด้านความรู้และส่งเสริมด้านการวิจัยเพื่อสร้างผลงานและนวัตกรรม กิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตของนักเรียน โดยส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเอง และพัฒนาระบบงานของตน พัฒนาระบบพิจารณาความดีความชอบให้เกิดความเป็นธรรม แต่เมื่อพิจารณาผลการประเมินโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (2554-2558) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การ

มหาชน) หรือ สมศ. โดยผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสอง โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษามีการประเมิน 3 ด้าน คือด้านผู้บริหาร ด้านครู และด้านผู้เรียน ซึ่งสรุปผลการประเมินโดยภาพรวมตามรายมาตรฐาน พบว่า ยังมีตัวบ่งชี้ด้านผู้เรียนบางตัวที่อยู่ในระดับดี ซึ่งสามารถพัฒนาให้สูงขึ้นไปอีกได้ ทั้งนี้การพัฒนาตัวผู้เรียนย่อมเกี่ยวข้องกับตัวผู้สอนด้วยเช่นกัน สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. (2557 : 37-49) นอกจากนี้จากการศึกษาข้อมูลจากนอกจากนี้ข้อมูลจากรายงานผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2558 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยระดับของขนาดโรงเรียน จังหวัด สังกัด ภาค และประเทศ แต่เมื่อเทียบเป็นรายมาตรฐานการเรียนรู้พบว่า มีบางมาตรฐานการเรียนรู้ที่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยของโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดเดียวกัน ในขณะเดียวกัน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6 สูงกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของระดับ ขนาดโรงเรียน จังหวัด สังกัด ภาค และประเทศ แต่เมื่อเทียบเป็นรายมาตรฐานการเรียนรู้พบว่า มีหลายมาตรฐานการเรียนรู้ที่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยของโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดเดียวกัน

เพื่อพัฒนาระดับคุณภาพของสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนให้มีความหลากหลายและช่วยพัฒนาสมรรถนะสำคัญของนักเรียน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่มีระดับคุณภาพที่อยู่ในเกณฑ์ดีให้ได้รับการประเมินให้อยู่ในระดับดีมาก และมาตรฐานการเรียนรู้ของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ให้อยู่ในเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันกับโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียน

ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นบุคคลที่มีคุณภาพและมีทักษะชีวิตเพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของโรงเรียนที่ต้องการให้โรงเรียนเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และมีมาตรฐานอยู่ในระดับสากล โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญที่จะนำไปสู่เป้าประสงค์เหล่านั้นได้ คือ การพัฒนาครูให้มีการจัดกิจกรรมการสอนในชั้นเรียนให้มีมาตรฐานอยู่ในระดับสากลตามเป้าประสงค์ที่ 2 ที่ให้ครูมีความเข้มแข็งทางด้านวิชาการ โดยมียุทธศาสตร์ส่งเสริมความเป็นเลิศด้านความรู้และความสามารถของครู เพราะการพัฒนาให้ครูของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ทุกคนมีสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอน ที่ดีขึ้นย่อมส่งผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนเช่นกัน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครู โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ในด้านภาวะผู้นำของครู ด้านการวางแผนการสอน ด้านการสื่อสารในการสอน และด้านการทำงานเป็นทีมของครู

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันของสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เพื่อศึกษาสภาพที่ควรจะเป็นในความคิดหวังของสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา
3. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาของสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

4. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

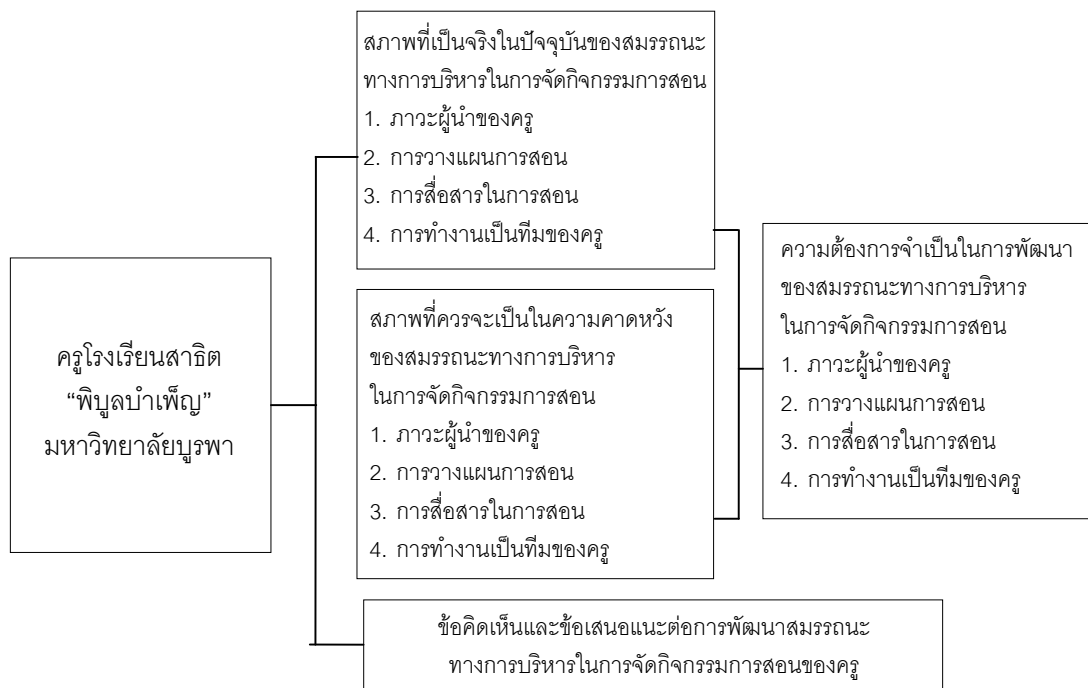
คำถามการวิจัย

1. สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันของสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา อยู่ในระดับใด
2. สภาพที่ควรจะเป็นในความคิดหวังของสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา อยู่ในระดับใด
3. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาของสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นอย่างไร
4. ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา มีอะไรบ้าง

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ ครู โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 164 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970: 607-610) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 118 คน และทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น

กรอบแนวคิด



วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด หลักการและทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะทางการบริหารและการจัดกิจกรรมการสอน ผู้วิจัย สรุปความหมาย หลักการ ความสำคัญและความจำเป็น แนวทาง วิธีการดำเนินการ ประโยชน์ สมรรถนะทางการบริหาร และ การจัดกิจกรรมการสอน ซึ่งเป็นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ผู้วิจัยสังเคราะห์ประเด็นหลักที่สนใจศึกษาของสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอน

3. ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิด และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4. ขออนุญาตเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

5. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายผู้ให้คำตอบแบบประเมิน

6. ทำการตรวจสอบบันทึกข้อมูล ประมวลผลแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

7. เขียนรายงานผลการศึกษาและรายงานผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบประเมินสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครู แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert's scale) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเพศ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และระยะเวลาในการทำงาน

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนครูในสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน และสภาพที่ควรจะเป็นในความคาดหวัง จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย 1. สมรรถนะ ด้าน ภาวะผู้นำ 2.สมรรถนะด้านการวางแผน 3.สมรรถนะด้านการสื่อสาร และ 4. สมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนเป็นคำถามปลายเปิดที่ต้องการข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูทั้ง 4 ด้าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้(Try Out) กับครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบ Cronbach's Alpha ทั้งฉบับเท่ากับ .95

2. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วมาเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากครูของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 118 คน

3. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้

1. ค่าสถิติร้อยละ(%) วิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน

2. ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) วิเคราะห์สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน และสภาพที่ควรจะเป็นในความคาดหวัง

3. ร้อยละ(%) และร้อยละสะสม (% สะสม) วิเคราะห์ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครู

4. ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนา $PNI_{modified}$ วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรม

การสอนของครู โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครู โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันของสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครู โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ในภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับจากน้อยไปมาก ดังนี้ ด้านภาวะผู้นำของครู ด้านการทำงานเป็นทีมของครู ด้านการวางแผนการสอน และด้านการสื่อสารในการสอน

2. สภาพที่ควรจะเป็นในความคาดหวังของสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครู โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการสื่อสารในการสอน ด้านการวางแผนการสอน ด้านการทำงานเป็นทีมของครู และด้านภาวะผู้นำของครู

3. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครู โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ในภาพรวม พบว่า ต้องการพัฒนาโดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการทำงานเป็นทีมของครู ด้านภาวะผู้นำของครู ด้านการวางแผนการสอน และด้านการสื่อสารในการสอน

3.1 ด้านการทำงานเป็นทีมของครู พบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาการจัดทำประมวลรายวิชา แผนการจัดการเรียนรู้และการจัดทำกิจกรรมการสอนร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ครูมีการประเมินผลการทำงานร่วมกัน ครูมีการสร้างความเข้าใจในการทำงานร่วมกันกับเพื่อนครู และครูมีการสร้าง

สัมพันธภาพที่ดีต่อสมาชิกในทีมที่ทำงานร่วมกัน

3.2 ด้านภาวะผู้นำของครู พบว่า ครูต้องการพัฒนา โดยศึกษาความต้องการของนักเรียนรายบุคคล เครื่องคิดและยึดกฎระเบียบในการจัดกิจกรรมการสอน นักเรียนสามารถที่จะตัดสินใจและรับผิดชอบงานของตน ครูเป็นตัวอย่างที่ดีในเรื่องของการทำงานสนับสนุนให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

3.3 ด้านการวางแผนการสอน พบว่า ครูต้องการพัฒนา โดยครูมีการจัดทำโครงสร้างรายวิชาในระบบสารสนเทศของโรงเรียน ครูมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจนและครอบคลุมทุกด้าน ครูควรจัดแผนการสอนและประมวลการสอนครอบคลุมตัวชี้วัด และจัดทำประมวลรายวิชาประจำภาคเรียนอย่างสม่ำเสมอ

3.4 ด้านการสื่อสารในการสอน พบว่า ครูต้องการพัฒนา ในเรื่องการใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนแลกเปลี่ยนข้อมูลการจัดกิจกรรมการสอนกับเพื่อนครูด้วยกัน ใช้การสื่อสารกับผู้เรียนแบบสองทาง

4. ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ด้านการทำงานเป็นทีมของครู ส่วนมากมีข้อเสนอแนะว่า ผู้บริหารควรจัดให้มีการประชุมครูเพื่อทำกิจกรรมการสอนร่วมกัน ครูยอมรับฟังความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนทัศนคติร่วมกัน ผู้บริหารควรจัดให้มีการอบรมสัมมนาให้กับครูเพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกัน และผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูมีการทำงานร่วมกัน

2. ด้านภาวะผู้นำของครู ส่วนมากมีข้อเสนอแนะว่า ผู้บริหารควรจัดให้มีการอบรม สัมมนา กิจกรรมฝึกภาวะผู้นำให้กับครู ครูควรประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านการสอนและการทำงาน

ผู้บริหารควรจัดอบรมด้านการจัดกิจกรรมการสอน อย่างสม่ำเสมอ และผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการนำเสนอหลักสูตรและการจัด กิจกรรมการสอน

3. ด้านการวางแผนการสอน ส่วนมากมีข้อเสนอแนะว่า ผู้บริหารควรจัดอบรมเพื่อพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการทำแผนการสอน ครูควรมีการประชุมวางแผนและกำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกัน ครูควรมีการปรับปรุงและพัฒนาการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และครูควรจัดทำแผนการสอนและประมวลการสอนครอบคลุมตัวชี้วัด

4. ด้านการสื่อสารในการสอน ส่วนมากมีข้อเสนอแนะว่า ผู้บริหารควรจัดให้มีการอบรมการพัฒนาทักษะในการสื่อสาร ครูควรเลือกใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายในการสอน และครูควรมีการจัดทำสื่อที่แปลกใหม่ทันสมัยตามศักยภาพของนักเรียนอยู่เสมอ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา นำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยโดยพิจารณาจากความต้องการจำเป็นในการพัฒนาและข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครู ดังนี้

1. ด้านการทำงานเป็นทีมของครู พบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาการจัดทำประมวลรายวิชา แผนการจัดการเรียนรู้และการจัดทำกิจกรรมการสอนร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ดังที่ สุนันทา เลานันท์ (2549 : 62) ที่กล่าวว่าบุคคลที่ทำงานร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ช่วยกันทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกันกับ พชรวิทย์ จันทรศิริ (2554 : 28-29) ที่สรุปความหมายของการทำงานเป็นทีมไว้ว่า เป็นการดำเนินงานเพื่อให้งานสำเร็จตามความมุ่งหมายที่ตั้งเอา

ไว้โดยร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติ พึ่งพาอาศัยกัน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางหรือแนวทางเดียวกัน การทำงานเป็นทีม เป็นการตระหนักถึงคุณค่าของสมาชิกในทีม พยายามเพิ่มระดับความคิดสร้างสรรค์และการตัดสินใจให้พวกเขาเข้ามามีส่วนร่วมในทีมมากขึ้นไม่ใช่เพียงแต่พิจารณาว่าพวกเขาทำงานของพวกเขาเท่านั้นแต่ต้องการให้พวกเขาเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนและกำหนดเป้าหมายของ นอกจากนี้ ครูมีการประเมินผลการทำงานร่วมกัน ครูมีการสร้างความเข้าใจในการทำงานร่วมกันกับเพื่อนครู ครูมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อสมาชิกในทีมที่ทำงานร่วมกัน สอดคล้องกับ Parker (1990 : 16) ที่อธิบายถึงการทำงานเป็นทีมไว้ว่า ทีมเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความสัมพันธ์และต้องพึ่งพากันเพื่อปฏิบัติงานให้เสร็จสมบูรณ์ กลุ่มคนนี้มีเป้าหมายร่วมกันและยอมรับว่าวิธีเดียวที่จะทำงานให้สำเร็จ คือ การทำงานร่วมกัน Woodcock & Francis (1994 : 1) กล่าวไว้ว่า ทีมเป็นกลุ่มบุคคลที่ต้องสัมพันธ์กันเพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) (2553 : 29) ที่กล่าวไว้ว่าสมาชิกในทีมสามารถสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับสมาชิกในทีมได้ ดังนั้นการทำงานเป็นทีมย่อมทำให้งานมีดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ การรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในทีมที่ทำงานร่วมกันจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างรอบด้าน

2. ด้านภาวะผู้นำของครู พบว่า ครูต้องการพัฒนา โดยศึกษาความต้องการของนักเรียนรายบุคคล เครื่องคิดและยึดกฎระเบียบในการจัดกิจกรรมการสอน โดยให้นักเรียนสามารถที่จะตัดสินใจและรับผิดชอบงานของตน โดยมีครูเป็นตัวอย่างที่ดีในเรื่องของการทำงานสนับสนุนให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับ ยุดา รักไทย และสุภาวดี วิริยะประพันธ์ (2547 :37-40) ที่กล่าวไว้ว่า เมื่อผู้นำ

ทำอะไรบางอย่างต้องคำนึงถึงความต้องการ 3 อย่างไปพร้อม ๆ กัน ดังนี้ 1.ความต้องการของงาน 2.ความต้องการของกลุ่ม และ 3. ความต้องการส่วนตัวของคนทำงานในกลุ่มนั้น สอดคล้องกับ Northouns (2007 : 3) ที่กล่าวถึงภาวะผู้นำแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ โดยผู้นำจะตั้งมาตรฐานของการทำงานไว้ในระดับที่ท้าทาย

ดังนั้นการพัฒนภาวะผู้นำของครูจะช่วยให้ครูมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการทำงานที่จะพัฒนาการสอนของตนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในการประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ปัจจุบัน

3. ด้านการวางแผนการสอน พบว่า ต้องการพัฒนา โดยครูมีการจัดทำโครงสร้างรายวิชาในระบบสารสนเทศของโรงเรียน ครูมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจนและครอบคลุมทุกด้าน ครูควรจัดแผนการสอนและประมวลการสอนครอบคลุมตัวชี้วัด และจัดทำประมวลรายวิชาประจำภาคเรียนอย่างสม่ำเสมอสอดคล้องกับ บรรจง อมรชีวิน (2553 : 40-41) ที่กล่าวถึงการวางแผนว่า คือ การริเริ่มของผู้ในระดับสูงถือเป็นหัวใจสำคัญของการกำหนดทิศทางซึ่งจะนำไปสู่ส่วนงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาผลของการวิจัยมาประเมินผลงานและวางแผนครูมีการกำหนดเกณฑ์การวัดผลที่ชัดเจนและครอบคลุมทุกด้าน สอดคล้องกับ ยงยุทธ เกษสาคร (2550 : 88) ที่กล่าวถึงการวางแผนไว้ว่า คือการตกลงใจล่วงหน้าว่าจะทำอะไร จะทำอย่างไร ทำที่ไหน จะทำเมื่อใด และใครเป็นผู้ทำ หรืออาจจะกล่าวว่าการวางแผนเป็นการทอดสะพานเชื่อมช่องว่างระหว่างจุดสองจุด คือจากจุดที่เรายืนอยู่ ณ บัดนี้กับจุดที่เราต้องการจะไปให้ถึงอนาคตอย่างเป็นระบบ

ดังนั้นการวางแผนการสอนครูมีการกำหนดเกณฑ์การวัดผลที่ชัดเจนและครอบคลุมทุกด้านต้องหาทางปรับปรุงให้ดีขึ้น สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน ครูมีการ สอดคล้องกับ สุเมธ งามนก (2550 : 84) ที่ได้กล่าวถึงการวางแผนไว้ว่า การวางแผนเป็นกระบวนการในการเลือกวิธีดำเนินงานเพื่อให้บรรลุ

ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ และครูควรประชุมวางแผนและกำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกัน และควรปรับปรุงและพัฒนาแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

4. ด้านการสื่อสารในการสอน พบว่าต้องการพัฒนา ในเรื่องการใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนแลกเปลี่ยนข้อมูลการจัดกิจกรรมการสอนกับเพื่อนครูด้วยกัน ใช้การสื่อสารกับผู้เรียนแบบสองทางและใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ Hellrigel, Jackson and Slocum (2001 : 15) ที่เขียนความหมายของการสื่อสารคือความสามารถในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง ผู้สื่อสาร และผู้รับสาร และ ธิติภาพ ชัยธวัช (2548 : 130) ที่กล่าวไว้ว่าการสื่อสารคือการแลกเปลี่ยนสารสนเทศและการนำส่งสิ่งที่มีความสำคัญต่าง ๆ สอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 4) ได้กำหนดความสามารถในการสื่อสารว่าเป็นความสามารถในการรับสารและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อกาพัฒนาตนเองและสังคม

ดังนั้นการสื่อสารในการสอนมีความสำคัญมากสำหรับครู เพราะเป็นสมรรถนะที่สำคัญที่ใช้ในการถ่ายทอดข้อมูลที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการสอน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะของผลการศึกษาวิจัยในทางปฏิบัติ

ก. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

1. ด้านการทำงานเป็นทีมของครู ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูได้ทำกิจกรรมร่วมกันในทุกด้านให้มากขึ้น เช่น กิจกรรมการสอน กิจกรรมกีฬาเพื่อสุขภาพ กิจกรรมอบรมสัมมนา หรือกิจกรรมทัศนศึกษา เพื่อให้ครูมีโอกาสได้สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดี และแลกเปลี่ยนทัศนคติที่ดีต่อกัน

2. ด้านภาวะผู้นำของครู ผู้บริหารควรส่งเสริมให้มีการจัดอบรม สัมมนา กิจกรรมฝึกภาวะผู้นำผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูได้มีส่วนร่วมในการนำเสนอหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการสอน

3. ด้านการวางแผนการสอน ผู้บริหารควรส่งเสริมการอบรมสัมมนาด้านการสอนของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ผู้บริหารควรส่งเสริมให้มีการจัดหลักสูตรการสอนให้มีความต่อเนื่องในแต่ละช่วงชั้น

4. ด้านการสื่อสารในการสอน ผู้บริหารควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาทักษะในการสื่อสารให้กับครู ผู้บริหารควรส่งเสริมให้มีการอบรมการทำสื่อการสอนที่ทันสมัย ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ปัจจัยการผลิตสื่อการสอนอย่างจริงจัง

ข. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ด้านการทำงานเป็นทีมของครู ครูควรเปิดใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทัศนคติในการทำงาน ครูควรเอื้ออำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมการสอนซึ่งกันและกันเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพและสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ครูควรเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างรอบด้าน

2. ด้านภาวะผู้นำของครู ครูควรเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านการสอน และการทำงานครูควรรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการจัดกิจกรรมเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงกิจกรรมให้มีความเหมาะสม

3. ด้านการวางแผนการสอน ครูควรจัดทำประมวลรายวิชา โครงสร้างรายวิชา แผนการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกตัวชี้วัด ครูควรปรับปรุงและพัฒนาแผนการสอนสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นประโยชน์กับผู้เรียนที่จะสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

4. ด้านการสื่อสารในการสอน ครูควรเลือกใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายในการสอน ครูควรจัดกิจกรรมการสอนให้ครูให้มีการสื่อสารสองทาง ครูควรใช้เทคโนโลยีในการทำสื่อการสอนเพื่อช่วยถ่ายทอดความ

รู้ให้ทันสมัยและน่าสนใจ ครูควรเข้าร่วมเรียนรู้ อบรม พัฒนาทักษะในการสื่อสารและการสอนของตนอยู่เสมอ

ค. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ศึกษาโดยแบ่งตาม ระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และศึกษานานาชาติขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะสามารถนำมาใช้พัฒนาครูที่สอนในระดับที่ต่างกัน
2. ควรมีการวิจัยสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิตในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาการสอนของครูร่วมกัน
3. ควรมีการวิจัยสมรรถนะทางการบริหารในการจัดกิจกรรมการสอนของครูโรงเรียนสาธิตแห่งสถาบันราชภัฏ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาการสอนของครู

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชาติรี สำนัญญ. (2544). **ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครูต้นแบบ การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: การสอนแบบเทคนิคการสอนให้คิดโยงสู่ชีวิตจริง โดยอาศัยสิ่งแวดล้อมเป็นสื่อ**. กรุงเทพฯ: กองทุนรางวัลเกียรติยศแห่งวิชาชีพครู (กรค.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกค.) สำนักนายกรัฐมนตรี.

- ณัฐกรณ์ ชยุตพงษ์. (2557). **สมรรถนะการบริหารโรงเรียนของผู้บริหารสถานศึกษาในกลุ่มโรงเรียนศรีราชา 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 3**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ดวงกลม สิ้นเพ็ง. (2553). **การพัฒนาผู้เรียนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้: การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**. กรุงเทพฯ: บริษัท วี. พรินท์.
- ธิดิภาพ ชยธวัช. (2548). **แม่ไม่บริหาร**. กรุงเทพฯ : ซี.พี. บุ๊ค แสตนด์การ์ด.
- บรรจง อมรชีวิน. (2553). **BRANDING JAPAN: เปิดเคล็ดลับความสำเร็จของการทำธุรกิจแบบญี่ปุ่น**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- พรวิทย์ จันทร์ศิริ. (2554). **การพัฒนาสมรรถนะทางการบริหาร**. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ยงยุทธ เกษสาคร. (2550). **การวางแผนและนโยบายทางด้านทรัพยากรมนุษย์: Personnel Planning and Policy**. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี. เจ. พรินต์.
- ยุดา รักไทย และสุภาวดี วิริยะประพันธ์ (2547). **คู่มือฝึกหัดพัฒนาทักษะผู้นำ: Instant Leadership**. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เพอร์เน็ท.
- เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ. (2558). **การบริหารการพัฒนา**. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.
- สุคนธ์ สิ้นพานนท์ และคณะ. (2555). **พัฒนาทักษะการคิด...ตามแนวปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินต์.
- สุนันทา เลานันทน์. (2549). **การสร้างทีมงาน**. กรุงเทพฯ : ดี.ดี.บุ๊คส์ไตร์.

- สุเมธ งามกนก. (2550). **หลักสูตรการฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติวิชาชีพเพื่อพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม สำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. ปรินซ์นิพนธ์ ปรินซ์นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553). **คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน: คู่มือสมรรถนะทางการบริหาร**. นนทบุรี: สำนักพัฒนาระบบบำนาญตำแหน่งและค่าตอบแทน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2557). **รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม (พ.ศ. 2554-2558) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). **แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559)**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- อาภรณ์ ใจเพียง. (2553). **หลักสูตรการสอน (ฉบับปรับปรุง)**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- Hellriegel, D., Jackson, S. E & Slocum, J. W. (2001). **Management : A Competency - Based Approach**, 9th ed. United State of America : Thompson, South-Western Educational Publishing.
- Krejcie, R.V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activating. *Journal of Education and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Northhouse, P. G. (2007) **Leadership: Theory and Practice** (4th ed). California: Sage Publications.
- Paker, G.M. (1990). **Team Players and Team Work: The New Competitive Business Strategy**. San Francisco, CA,:Jossey - Bass.

แนวทางการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูง ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 กรุงเทพมหานคร

Development Guidelines of the Higher-Order Thinking Ability of
Secondary 3 Students in Schools Under the Office of Secondary
Education Service Area Zone 2 Bangkok

สุกฤษฎี จันทร์เจริญ*
นพพร จันทรน้ำชู**

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. ศึกษาระดับความสามารถในการคิดระดับสูง 2. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดระดับสูงจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3. ศึกษาปัจจัยสนับสนุน ที่มีผลต่อความสามารถในการคิดระดับสูง และ 4. ศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูง ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 384 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการวิจัย 1. แบบสอบถาม 2. แบบทดสอบทักษะความสามารถในการคิดระดับสูง 3. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบแบบที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้วิธี LSD วิเคราะห์สหสัมพันธ์ วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบนำตัวแปรเข้าทั้งหมด และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการคิดระดับสูงของตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง 2) ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับคะแนนความสามารถในการคิดระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 3) ปัจจัยสนับสนุนทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการอบรมเลี้ยงดู ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านเจตคติต่อการเรียนและด้านความเชื่ออาภายในตนของนักเรียน ร่วมกันส่งผลต่อความสามารถในการคิดระดับสูง และอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการคิดระดับสูงได้ร้อยละ 4.4 ($R^2 = .044$) 4. แนวทางการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูงของนักเรียนสรุปได้ว่า สถานศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีนโยบายที่ชัดเจน ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้แก่นักเรียน โดยบูรณาการทักษะการคิดรูปแบบต่าง ๆ ในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดทักษะความสามารถในการคิดระดับสูง และควรสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะความสามารถในการคิดระดับสูงรูปแบบต่าง ๆ แก่นักเรียน

* นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ที่ปรึกษา ประจําภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน นักเรียนต้องตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิดของตนเอง ด้วยวิธีการและรูปแบบต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง และครอบครัวต้องให้การส่งเสริมและสนับสนุนในทุกด้านอย่างเต็มที่ เพื่อให้นักเรียนได้เกิดทักษะความสามารถในการคิดระดับสูง

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the level of Higher-Order Thinking ability, 2) to compare the Higher-Order Thinking ability classification based on personal factors, 3) to study the support factors that affect the Higher-Order Thinking ability, and 4) to develop the guidelines of the Higher-Order Thinking ability. The samples were 384 Secondary 3 students in 12 school under the Office of Secondary Education Service Area Zone 2 in academic year 2015. The samples were derived by multi-stage random sampling. The data-gathering instruments used in the research were: 1) a questionnaire of personal factors and support factors, 2) Higher-Order Thinking ability test, 3) in-depth interviewing-style approach and factors that affect the Higher-Order Thinking ability. The data were analyzed by frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, independent samples t-test, one-way ANOVA, multiple comparison, LSD, multiple regression analysis, and content analysis. The research finding were as follows: 1) The sample had a moderated score of Higher-Order Thinking ability. 2) Different of personal factors, gender aspects, and individual achievement affect the Higher-Order Thinking ability were significance at the .05 level. 3) All support factors of 4 variables: parenting style, achievement motivation, and attitudes towards learning, belief in their inner powers explained variance of Higher-Order Thinking ability at 4.4 percent. ($R^2 = .044$) 4) Development Guidelines of the Higher-Order Thinking ability of Secondary 3 students in schools under the Office of Secondary Education Service Area Zone 2, from the qualitative data showed that school and executive administrators should have clear policies to promote and encourage teachers to organize continuous leaning process for students by integrating the various forms of thinking skills in classroom in order to achieve Higher-Order Thinking ability. Building knowledge and clear understanding on various forms of Higher-Order Thinking ability for students should be created. Student must realize and develop the thinking ability by themselves with various forms and methods both inside and outside the classroom, continually. Students families need to support fully in all aspects in order to develop high-level thinking skills of students.

บทนำ

ปัจจุบันโลกมีความเจริญก้าวหน้า เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ด้วยปัจจัยความเจริญทางด้าน เศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสารสนเทศ ภายใต้เงื่อนไขของกระแสยุคโลกาภิวัตน์ เข้ามา มีบทบาทในการดำรงชีวิตของมวลมนุษยชาติ ส่งผลให้สังคมมนุษย์มีความซับซ้อนมากขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลง กิจกรรม และยังก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา มนุษย์ในยุคปัจจุบันจึงต้องมีการปรับตัวให้อยู่รอดในสภาพการณ์ของสังคมเช่นนี้ให้ได้ ต้องมีความคิด ความฉลาด ความสามารถที่จะเผชิญหน้ากับปัญหาและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลรอบด้าน ภายใต้การควบคุมทางคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องตามนโยบายการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) ระบุถึงการมุ่งเน้นให้คนไทย ได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ให้เป็นพลเมืองที่พึงประสงค์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน: ออนไลน์)

นอกจากนี้นักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของการคิดระดับสูงไว้ว่า ความสามารถในการคิดระดับสูง (Higher-Order Thinking Abilities) นั้น จัดว่าเป็นทักษะสำคัญสำหรับผู้เรียนที่ต้องมีการพัฒนาในหลาย ๆ ด้านของการคิด จึงเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษาในยุคใหม่ เพื่อใช้ในการการพัฒนาคุณภาพชีวิต และการพัฒนาสังคมให้ทัดเทียมอารยประเทศ (อรพรรณ พรสีมา, 2543: 7) ซึ่งทิสนา แคมณี และคณะ (2544: 41) ก็ได้กล่าวถึงความสามารถในการคิดระดับสูงที่คล้ายกันกับอรพรรณ พรสีมา (2543) ว่าเป็นทักษะการคิดที่มีขั้นตอนหลายขั้นและต้องอาศัยทักษะการสื่อความหมาย และทักษะการคิดที่เป็นแกนหลาย ๆ ทักษะในแต่ละขั้น ทักษะการคิดขั้นสูงจะพัฒนาได้ เมื่อเด็กได้รับการพัฒนาทักษะการคิดขั้นพื้นฐานจนมีความชำนาญแล้ว

ทักษะด้านกระบวนการคิดของนักเรียนไทย ที่ผ่านมามีคุณภาพไม่ดีมีหน่วยงานที่

เกี่ยวข้อง และนักวิชาการได้แสดงความคิดเห็น ทศนะเกี่ยวกับปัญหาด้านนี้ของนักเรียนไทยไว้ เช่น สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. (ประชาชาติ: ออนไลน์) เผยผลการประเมินคุณภาพภายนอก รอบ 3 ที่ผ่านมา พบว่า การคิดนั้นเป็นหนึ่งใน 5 ปัจจัยที่ ภาควิชาการศึกษาขั้นพื้นฐาน อันได้แก่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับมัธยมศึกษา ต้องให้ความสำคัญเพื่อการยกระดับการศึกษาไทย และกลั่น สรทงเนียม (2556) มองว่าการจัดการศึกษาที่ผ่านมา ผลที่เกิดขึ้นยังอยู่ในระดับต่ำ โดยใช้ผลการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ด้านกระบวนการคิดวิเคราะห์ของเด็กอยู่แค่ระดับพอใช้ เป็นส่วนใหญ่ และเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับต่างประเทศ คะแนนของไทยจะดูต่ำกว่า เป็นเพราะจากการประเมินผลนักเรียนนานาชาติด้านความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์ (Programmed for International Student Assessment) หรือ PISA ซึ่งพบว่า นักเรียนไทยได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม สอดคล้องกับรายงานผลการวิจัยติดตามผลของการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของ นางลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2547) ระบุว่า ในระดับบุคคล ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ทักษะการคิด ทักษะการค้นคว้าของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ อยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งปัญหาคุณภาพด้านการคิดวิเคราะห์ของเด็กไทยควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะนักศึกษาศาสนาพัฒนาศึกษาและในฐานะครูที่ทำการสอนในโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 จึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษานโยบายพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูง ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

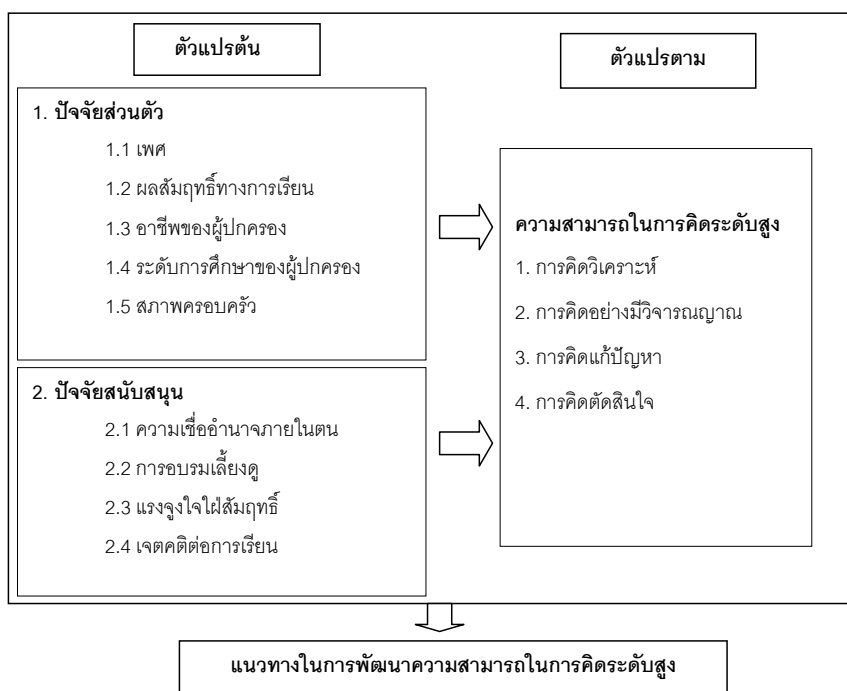
1. เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการคิดระดับสูงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดระดับสูงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาปัจจัยสนับสนุนที่มีผลต่อความสามารถในการคิดระดับสูงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
4. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำถามการวิจัย แนวทางการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 เป็นอย่างไร

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีความสามารถในการคิดระดับสูงที่แตกต่างกัน
2. ปัจจัยสนับสนุน มีผลต่อความสามารถในการคิดระดับสูงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) มีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. ประชากร ตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลหลัก
 - 1.1 ประชากร (Population) คือ

นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2558 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 มีโรงเรียนทั้งหมด 52 โรงเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 23,526 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2, ฝ่ายสารสนเทศ)

1.2 ตัวอย่าง (Samples) คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 มีนักเรียนทั้งหมดรวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 384 คน โดยการเปิดตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 2000: 68) และสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

1.3 ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ในการสัมภาษณ์ระดับลึก (In Depth Interview) ผู้วิจัยทำการเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Selection) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 12 คน คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ครูผู้สอน จำนวน 4 คน นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสพม. 2 ที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูง จำนวน 6 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variables) ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สภาพครอบครัวอาชีพของผู้ปกครอง และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ปัจจัยสนับสนุน ประกอบด้วย ความเชื่ออำนาจภายในตน การอบรมเลี้ยงดู แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ และ เจตคติต่อการเรียน

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือความสามารถในการคิดระดับสูง ประกอบด้วย ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และความสามารถในการตัดสินใจ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 แบบวัดปัจจัยสนับสนุน ที่มีอิทธิพลต่อทักษะการคิดระดับสูง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) 5 ระดับ โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .730

3.2 แบบทดสอบทักษะความสามารถในการคิดระดับสูงเป็นแบบสอบเลือกตอบ (Multiple Choices) ซึ่งข้อคำถามเป็นแบบปรนัยมี 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ .700

3.3 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นรูปแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured interview)

4. วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ของตัวอย่าง ด้วยสถิติบรรยายและนำเสนอ โดยใช้ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ระดับปัจจัยสนับสนุน ใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ระดับความสามารถในการคิดระดับสูง รวม 4 ด้านโดยใช้สถิติบรรยายและนำเสนอในลักษณะบรรยายแบบความเรียง ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดระดับสูงของนักเรียนจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้สถิติการทดสอบแบบที่ (Independent Samples t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และการเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple Comparison) โดยใช้วิธี LSD (Least Significant Difference)

5. การวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุน ที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการคิดระดับสูง ด้วย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) และ วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยวิธีการแบบนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter Regression Analysis)

6. การวิเคราะห์ข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาความสามารถในการคิด

ระดับสูงใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอในรูปแบบความเรียง

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของนักเรียน

(n=384)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1) ชาย	184	47.90
2) หญิง	200	52.10
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		
1) น้อยกว่า 2.00	-	-
2) 2.01-2.75	35	9.10
3) 2.76-3.50	182	47.40
4) มากกว่า 3.51	167	43.50
3. อาชีพของผู้ปกครอง		
1) รับจ้าง	79	20.60
2) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	95	24.70
3) เกษตรกร ว่างาน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ อื่น ๆ	15	3.90
4) พนักงานบริษัท/องค์กรเอกชน	97	25.30
5) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	98	25.50
4. ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง		
1) ประถมศึกษา	39	10.20
2) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	38	9.90
3) มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) / ปวช.	73	19.00
4) อนุปริญญา / ปวส.	25	6.50
5) ปริญญาตรี	181	47.10
6) สูงกว่าปริญญาตรี	28	7.30
5. สภาพครอบครัว		
1) บิดามารดาอยู่ร่วมกัน	307	79.90
2) บิดามารดาแยกกันอยู่	61	15.90
3) อยู่กับญาติหรือผู้อุปการะ	7	1.80
4) อื่น ๆ	9	2.30

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยสนับสนุนรายด้านของนักเรียน

(n=384)

ปัจจัยสนับสนุน	($\bar{X}$)	S.D.	ลำดับ	ระดับ
ด้านการอบรมเลี้ยงดู	3.83	.54	1	มาก
ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	3.46	.38	4	มาก
ด้านเจตคติต่อการเรียน	3.54	.55	3	มาก
ด้านความเชื่ออำนาจภายในตน	3.80	.44	2	มาก

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการคิดระดับสูง

(n=384)

ความสามารถในการคิด	คะแนนเต็ม	($\bar{X}$)	ร้อยละ	S.D.	ระดับ	ลำดับ
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	8	4.72	59.00	1.51	ปานกลาง	3
การคิดวิเคราะห์	8	5.17	64.62	1.43	ปานกลาง	2
การคิดแก้ปัญหา	7	5.19	74.14	1.62	สูง	1
การคิดตัดสินใจ	7	3.91	55.85	1.75	น้อย	4
โดยรวมทั้งหมด	30	19.02	63.40	4.41	ปานกลาง	

ตารางที่ 4 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดระดับสูงของนักเรียนจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และการวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุนที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดระดับสูง

ปัจจัยด้าน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
1. ปัจจัยส่วนบุคคล	
เพศ	ปฏิเสธ H_0
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ปฏิเสธ H_0
สภาพครอบครัว	ยอมรับ H_0
อาชีพของผู้ปกครอง	ยอมรับ H_0
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง	ยอมรับ H_0
2. ปัจจัยสนับสนุน	
ด้านการอบรมเลี้ยงดู (X_4)	ยอมรับ H_0
ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_3)	ยอมรับ H_0
ด้านเจตคติต่อการเรียน (X_2)	ยอมรับ H_0
ด้านความเชื่ออำนาจภายในตน (X_1)	ปฏิเสธ H_0

$R = .209, R^2 = .044, \text{Adj}_R^2 = .034, \text{SEE} = 4.344, F = 4.339, \text{Sig of } F = .002$

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 11.899 - .635 (X_4) + 0.483 (X_3) + 0.513 (X_2) + 1.592 (X_1)$$

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = -0.078 (X_4) + 0.042 (X_3) + 0.065 (X_2) + 0.160 (X_1)$$

ตารางที่ 5 สรุปแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูง

ผู้ให้ข้อมูลหลัก	แนวทางในการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูง
1. ผู้บริหาร สถานศึกษา	- มีนโยบายในการส่งเสริมให้ครูบูรณาการกระบวนการคิดระดับต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนทุกคน ทุกรายวิชา - ส่งเสริมสนับสนุนครูโดยผ่านการอบรม ประชุม สัมมนาครู ฯลฯ - สร้างความเข้าใจแก่ ทุกฝ่ายงาน ว่าการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูง ไม่ใช่ภาระแค่ของโรงเรียนหรือฝ่ายวิชาการ เป็นสิ่งสำคัญที่ทุกฝ่าย ทุกคน ต้องร่วมกันพัฒนา
2. ครูผู้สอน	- ส่งเสริมและจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการความสามารถในการคิดแบบต่าง ๆ ในรายวิชาต่าง ๆ - ครูต้องมีความถนัดและเข้าใจในรายวิชาที่ตนเองสอน ทั้งด้านวิชาการ และการพัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ - ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้นักเรียนเกิดการคิดในระดับสูง
3. นักเรียน	- นักเรียนต้องให้ความสำคัญ กับการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูง - นักเรียนต้องมีแนวทางและวิธีการพัฒนาความสามารถในการคิดของตนเอง - การสนับสนุนจากทางบ้านของผู้ปกครองนักเรียน
4. ครอบครัว	- ต้องให้การสนับสนุนโรงเรียนในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดระดับสูงของนักเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดระดับสูง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ เพศหญิงมีคะแนนความสามารถในการคิดระดับสูงที่สูงกว่าเพศชาย สอดคล้องกับ สุวรรณอรรถชิตวาทีน (2552: 92-96) ได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

ทักษะการคิดขั้นสูงด้านการดำเนินชีวิตของนักเรียนที่มีเพศและระดับชั้น สรุปได้ว่านักเรียนที่มีเพศต่างกันมีทักษะการดำเนินชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นกล่าวได้ว่า สภาพการณ์ด้านความสนใจและใส่ใจในด้านการคิดที่สะท้อนออกมาในการเรียน ถ้ามองในเรื่องความต่างของเพศใน

วัยนี้ ระดับชั้นนี้แล้ว เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะมีความสามารถในการคิดที่เป็นระบบมากกว่าเพศชาย ซึ่งสุรางค์ ไคว้ตระกูล (2545: 86-87) ได้กล่าวไว้ว่า เพศหญิงจะเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นเมื่ออายุราว 12 ปี ไกว่าเพศชายที่เข้าสู่วัยรุ่นเมื่ออายุราว 14 ปี ซึ่งเพศหญิงเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นก่อน ดังนั้นพัฒนาการทางสมองของนักเรียนหญิงส่วนใหญ่จึงเริ่มที่มีการคิดแบบสลับซับซ้อนได้ไวและสั่งสมประสบการณ์ในวัยรุ่นได้มากกว่าเมื่อเทียบกับระยะเวลาในการเข้าสู่วัยรุ่น

ส่วนปัจจัยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง จะมีคะแนนความสามารถในการคิดระดับสูงมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนน้อยกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ รวิวรรณ พลศักดิ์ (2550) ได้ทำการศึกษาปัจจัยทางชีวสังคมและการอบรมเลี้ยงดูที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิด อย่างมีเหตุผลรอบด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา 1 จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป มีการคิดอย่างมีเหตุผลรอบด้าน ด้านการคิดแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 ดังนั้นกล่าวได้ว่านักเรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีหรือมีเกรดเฉลี่ยสะสมในการเรียนที่อยู่ในระดับสูง จะมีความสามารถในการคิดระดับสูงตามด้วย และมีมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับที่น้อยกว่า

ด้านระดับการศึกษาของผู้ปกครอง มีผลต่อระดับคะแนนความสามารถในการคิดระดับสูง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ ศิริกานต์ คูสินธุ์ (2549) ได้ทำการวิจัยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้

ดังนั้นกล่าวได้ว่า การศึกษาของผู้ปกครอง ไม่ว่าจะประกอบอาชีพใด ไม่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูง ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า นักเรียนได้รับอิทธิพลจากส่วนอื่น หรือมีปัจจัยภายนอกที่ส่งผลในการคิดระดับสูงมากกว่าที่จะเป็นปัจจัยทางครอบครัวด้านอาชีพของผู้ปกครอง

ด้านปัจจัยอาชีพของผู้ปกครองและด้านสภาพครอบครัวที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับคะแนนความสามารถในการคิดระดับสูง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะโรงเรียนในสังกัดสพม. 2 มีสภาพสังคมในรูปแบบของสังคมเมือง – สังคมขยายตัวค่อนข้างมาก ย่อมส่งผลให้นักเรียนใช้ชีวิตแบบในสังคมเมืองมากขึ้น ให้ชีวิตอยู่นอกบ้านมากกว่าที่จะอยู่ในที่บ้าน ความสัมพันธ์ในครอบครัวหรือพื้นฐานของครอบครัว จึงอาจไม่ได้ส่งผลต่อความสามารถในการคิดระดับสูงโดยตรง

2. การวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุน ที่มีผลต่อความสามารถในการคิดระดับสูง ด้านความเชื่ออำนาจภายในตน ส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการคิดระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เกิดศิริ ทองนวล (2550 : 88-96) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 4 ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านความเชื่ออำนาจภายในตน ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับทฤษฎีของ สตรีกแลนด์ (Strickland, 1977) ได้กล่าวถึงบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนจะมีความเกี่ยวข้องโดยตรงต่อพฤติกรรมความสำเร็จ มีการตัดสินใจที่มั่นคงเด็ดเดี่ยว มุ่งอยู่ในการทำงาน ต่อต้านและไม่คำนึงถึงอิทธิพลของสังคม สามารถใช้กระบวนการแก้ไขปัญหาอย่างรอบคอบ แสดงความชื่นชมต่อความสำเร็จในงานที่ยาก และนำการเรียนรู้ที่ได้จากตนเองมาใช้ในการ

ตัดสินใจมากกว่าที่จะใช้การเรียนรู้จากบุคคลอื่นหรืออิทธิพลของสังคม ดังนั้นกล่าวได้ว่า นักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนเอง จะมีคะแนนความสามารถในการคิดระดับสูงที่มากกว่านักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตนเอง เพราะเกิดจากความเพียรพยายามของตนเอง ไม่ใช่สิ่งอื่นที่อยู่ภายนอกตนเอง

ด้านเจตคติต่อการเรียน ส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการคิดระดับสูง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ จันทน์ทิมา สูงสุมาลย์ (2555) พบว่า ตัวแปรเจตคติต่อการเรียนสามารถร่วมจำแนกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีทักษะการคิดระดับสูงด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ดังนั้นกล่าวได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัด สพม. 2 ที่มีเจตคติต่อการเรียนแตกต่างกัน ถ้าเปรียบเทียบนักเรียนในกลุ่มที่มีเจตคติต่อการเรียนในด้านบวกกับนักเรียนที่มีเจตคติในด้านลบ จะมีความสามารถในการคิดระดับสูงที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าแบบทดสอบในการคิดระดับสูงที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบทดสอบลักษณะเป็นสถานการณ์ไม่อิงเนื้อหา จึงไม่เห็นความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการคิดระดับสูง ในด้านเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม

ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการคิดระดับสูง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ วนิดา คันธจันทร์ (2549) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคุณลักษณะของผู้เรียนซึ่งประกอบด้วย ความใฝ่รู้ จิตวิทยาาสตร์ แรงจูงใจในการเรียน วิทยาศาสตร์ และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กับตัวแปรความสามารถในการคิดระดับสูง ผลการวิจัยสรุปได้เป็นสหสัมพันธ์คาโนนิคอล พบว่าตัวแปรแรงจูงใจในการเรียนวิทยาศาสตร์ ที่มีอิทธิพลต่อ ความสามารถในการคิดระดับสูง ดังนั้นกล่าวได้ว่า ความสามารถในการคิดระดับสูงที่เกิดขึ้นกับตัวนักเรียนนั้นอาจเป็น

พื้นฐานที่สำคัญในการคิดโน้ใช้ชีวิตของนักเรียนเอง โดยเบื้องต้น ซึ่งทุกคนต้องมีทักษะในการคิดโดยธรรมชาติอยู่แล้ว

ส่วนด้านการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวมีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดระดับสูงของนักเรียนในเชิงลบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รวีวรรณ พละศักดิ์ (2550) พบว่า ในด้านการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกันทั้ง 3 แบบ มีผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลรอบด้านทุกด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา 1 จังหวัดนครปฐม ไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นเพราะ นักเรียนบางส่วนอาจไม่กล้าเปิดเผยความจริง ด้านการอบรมเลี้ยงดูจากครอบครัว เพราะเรื่องการอบรมเลี้ยงดูนั้นอาจเป็นเรื่องละเอียดอ่อนหรือเป็นส่วนตัวภายในครอบครัวของนักเรียน

3. แนวทางการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูง สรุปได้ว่า สถานศึกษาและผู้บริหารต้องมีนโยบายที่ชัดเจน ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้แก่นักเรียนเกิดทักษะความสามารถในการคิดระดับสูง ครูต้องบูรณาการทักษะการคิดรูปแบบต่าง ๆ ในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะความสามารถในการคิดระดับสูงรูปแบบต่าง ๆ แก่นักเรียนแต่ละด้านให้ชัดเจนนักเรียนต้องตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิดของตนเองด้วยวิธีการและรูปแบบต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนและครอบครัวต้องให้การส่งเสริมและสนับสนุนในทุกด้านอย่างเต็มที่ เพื่อให้นักเรียนได้เกิดทักษะความสามารถในการคิดระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

1.1 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดระดับสูง โดยนักเรียนหญิงมีคะแนน

สูงกว่านักเรียนชาย และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดระดับสูง ดังนั้นสถานศึกษาและครูผู้สอนควรให้การสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการทักษะความสามารถในการคิดรูปแบบต่าง ๆ อย่างเป็นระบบโดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน

1.2 ปัจจัยสนับสนุนด้านความเชื่ออำนาจภายในตน สามารถทำนายระดับความสามารถในการคิดระดับสูงได้ ดังนั้นในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียน ครูต้องสร้างแรงบันดาลใจเสริมแรง กระตุ้น ให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิด ที่มาจากภายในของตัวนักเรียน เป็นการแสดงถึงอำนาจและอิทธิพลที่ออกมาจากตัวตนของนักเรียนเอง

1.3 จากผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่า สถานศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาต้องมียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้แก่นักเรียนได้เกิดทักษะความสามารถในการคิดระดับสูง ครูต้องจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการทักษะการคิดรูปแบบต่าง ๆ ในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะความสามารถในการคิดระดับสูงรูปแบบต่าง ๆ แก่นักเรียนเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน นักเรียนต้องตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิดของตนเอง ด้วยวิธีการและรูปแบบต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากผู้ปกครองอย่างเต็มที่ เพื่อให้นักเรียนได้เกิดทักษะความสามารถในการคิดระดับสูง

1.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่มระบุให้ ครู เป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดระดับสูง โดยมีปัจจัยด้านอื่น ๆ เป็นตัวเสริมให้เกิดกระบวนการคิด ไม่ว่าจะเป็นการอบรมเลี้ยงดูจากครอบครัว สิ่งแวดล้อมรอบตัวนักเรียน และสื่อ ที่มีผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติ

และความเชื่ออำนาจในตนเองของนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาแนวทางในตัวอย่างอื่น ตัวแปรปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดระดับสูง เพื่อหาและสร้างสมการพยากรณ์ได้อย่างถูกต้อง

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการคิดระดับสูง ระหว่างนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาที่ต่างกัน

2.3 ควรพัฒนาแบบทดสอบความสามารถในการคิดระดับสูงแต่ละด้านสำหรับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ช่วงชั้นอื่น หรือในรูปแบบเฉพาะของจุดเน้นด้านการคิด

เอกสารอ้างอิง

- กลิ่น สระทองเนียม. บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย
ปรากฏฐานเด็กไทยสู่นาคต. เข้าถึงได้จาก <http://www.dailynews.co.th/Content.do?contentId=50718>. (ออนไลน์) เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2558.
- เกดศิริ ทองนวล. (2550). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4. วิทยานิพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัมหาสารคาม.
- จันทร์ทิมา สูงสุมาลย์. (2555). การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกทักษะการคิดระดับสูงของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัมหาสารคาม.

- ดวงพร ช้องเกี่ยวพันธุ์. (2553). การประยุกต์ใช้ชุดกิจกรรมการคิดเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5-6 : การวิเคราะห์ตัวแปรพหุนาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิสนา แหมมณี และคณะ. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ: บริษัทเดอมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์จำกัด.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย, สุวิมล ว่องวานิช และอวยพร เรืองตระกูล. (2547). การประเมินผลการปฏิรูปการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- ประชาชาติออนไลน์. สมศ.สะท้อน 5 ปัจจัยยกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไทย 2558. เข้าถึงได้จาก http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1430460706. (ออนไลน์) เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2558.
- รวิวรรณ พลศักดิ์. (2550). ปัจจัยทางชีวสังคมและการอบรมเลี้ยงดูที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลรอบด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษา 1 จังหวัดนครปฐม สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วนิดา คันทน์จันทร์. (2549). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้เรียนกับความสามารถในการคิดระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริกานต์ คูสินธุ์. (2549). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรางค์ ใจดวงระกูล. (2545). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวรรณ อรรถชิตวาทีน. (2552). การสร้างแบบวัดทักษะการคิดขั้นสูงด้านการดำเนินชีวิตของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต การวัดผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. ข้อมูลสารสนเทศ. เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.secondary2.obec.go.th/mission/>.
- สำนักนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). นโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ปีงบประมาณ 2558 เข้าถึงได้จาก <http://www.obec.go.th/node/93>. (ออนไลน์) เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2558.
- อพรพรณ พรสีมา. (2543). การคิด. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (2000). Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement. 30,3: 608.
- Strickland ,B.F. (1977). A study of factor affecting administrative unit of North California. Dissertation Abstracts International: 4598-4599.

รายงานการประเมินหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี กศ.บ.5 ปี (สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา)

The Evaluation of Curriculum report for Bachelor degree of Educational Technology

แจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัมย์*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเหมาะสมของหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา ด้านจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรบัณฑิตศึกษาด้านสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา 2) ศึกษาปัญหา อุปสรรคในการบริหารจัดการหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและ 3) เพื่อพัฒนาและนำเสนอหลักสูตรใหม่ให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานและสอดคล้องกับยุคสมัยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2559 จำนวน 10 คน บัณฑิตศึกษาที่สำเร็จตามหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รุ่นที่ 1-5 จำนวน 25 คนผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่สำเร็จตามหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รุ่นที่ 1- 5 จำนวน 25 คนนิสิตปัจจุบันที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 30 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 4 ฉบับ ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา 2) แบบสอบถามความคิดเห็นของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตปัจจุบันสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลวิจัย พบว่าค่าร้อยละและจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากที่สุด ร้อยละ 68.83 เพศชายร้อยละ 31.17ค่าร้อยละและจำนวนการมีงานทำหลังจบการศึกษาของนิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษาพบว่า จำนวนการมีงานทำงานนิสิตหลังจบการศึกษามีงานทำ ร้อยละ 93.50 และไม่มีการมีงานทำ ร้อยละ 6.50

* อาจารย์ ดร.ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ค่าร้อยละและจำนวนของนิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษาจำแนกตามตำแหน่งงานที่ทำ หลังจบการศึกษาพบว่า นิสิตที่จะการศึกษาทำงานตำแหน่งคอมพิวเตอร์มากที่สุด ร้อยละ 84.42 ลำดับรองลงมาได้แก่ ครูโสตทัศนศึกษา ร้อยละ 10.39 และตำแหน่งอื่น ๆ ร้อยละ 5.19 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษาพบว่า หลักสูตรที่เปิดสอนในปัจจุบันส่งเสริมให้นิสิตมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรของสาขาวิชา และมีความเหมาะสมของรายวิชาตามหลักสูตรอยู่ในระดับดีมาก หลักสูตรมีความทันสมัยระดับดี และหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลาง

ความสอดคล้องของหลักสูตรกับการฝึกสอนในปัจจุบันพบว่า หลักสูตรที่เปิดสอนในปัจจุบันในวิชาทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษามีการใช้งานตรงกับวิชาที่ฝึกสอนร้อยละ 85.37 (มากที่สุด) และในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ร้อยละ 14.63 (น้อยที่สุด)

นอกจากนี้จากข้อคิดเห็นของนิสิตที่ฝึกสอนในปัจจุบันพบว่า วิชาส่วนใหญ่ที่ได้รับมอบหมายให้สอนขณะฝึกสอนเป็นวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ได้แก่ การเขียนโปรแกรมภาษาซี การเขียนโปรแกรม PHP การเขียนโปรแกรมภาษา HTML การเขียนโปรแกรมหุ่นยนต์ การเขียนโปรแกรมจาวาการเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาเว็บ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ การตัดต่อวิดีโอ การสร้างภาพเคลื่อนไหว อุปกรณ์ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ และเรื่องระบบเน็ตเวิร์ก เครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งเนื้อหาในรายวิชาส่วนใหญ่เป็นวิชาคอมพิวเตอร์ ทำให้นิสิตมีปัญหาด้านความเชี่ยวชาญเนื้อหาและทักษะในการฝึกสอนในรายวิชาดังกล่าว

บทนำ

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ เป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาและการพัฒนาประเทศ การปฏิรูปเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ จะช่วยให้การผลิตบัณฑิตมีคุณภาพ บัณฑิตที่จบการศึกษามีความรู้ ความสามารถสอดคล้องกับความต้องการของสังคมในปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคของการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ข่าวสารต่างๆ ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นสาขาหนึ่งที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษา เชื้ออำนวยการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และมีความจำเป็นในสาขาวิชาชีพครูในยุคปัจจุบัน ด้วยการพัฒนาทางด้านวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการสอนร่วมกับเทคโนโลยีต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงแบบพลวัต การประเมินคุณภาพของหลักสูตรว่ามีคุณค่าหรือมีความเหมาะสมเพียงใดจึงมีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อการพัฒนาหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพและได้

ประสิทธิผลต่อไป ซึ่งผลที่ได้จากการประเมินหลักสูตรจะนำไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรเพื่อช่วยส่งเสริมในการพัฒนามัธยมศึกษาให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการในปัจจุบัน

การจัดการศึกษาจะบรรลุวัตถุประสงค์ได้จะต้องมีหลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา (สมิทร คุณานุกร, 2523: 2) เพราะหลักสูตรทำหน้าที่เป็นตัวกำหนดโครงการหรือแผนปฏิบัติ เป็นแนวทางของการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนก้าวไปสู่ความมุ่งหวังของสังคม หรือชาติบ้านเมืองได้ตามเป้าหมาย (ไพศาล หวังพานิช, 2526: 5)

ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติปี พุทธศักราช 2542 ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา และได้ระบุไว้ในหมวด 9 ของพระราชบัญญัติฉบับนี้ รวม 7 มาตรา และเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะความต้องการของตลาดแรงงานด้านเทคโนโลยีการ

ศึกษา จึงเป็นความจำเป็นที่หลักสูตรต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุง ซึ่งตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ระบุไว้ว่าหลักสูตรควรมีการประเมินทุก ๆ 5 ปี และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยวอร์วิค (The University of Warwick) ที่เป็นต้นแบบในการจัดตั้งบัณฑิตวิทยาลัยทั่วโลก ได้ระบุไว้ว่า ควรมีการประเมินหลักสูตรบัณฑิตศึกษาทุกหลักสูตรในทุกๆ 3 ปี (อดุลย์ วิริยะเวชกุล. ม.ป.ป.: 10)

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูล การกำหนดจุดมุ่งหมาย การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ การกำหนดมาตรการวัดผลและประเมินผล การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินหลักสูตร และการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งหนึ่งในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่สำคัญที่สุดคือ การประเมินหลักสูตร ซึ่งมีความมุ่งหมายที่จะประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร เพื่อให้ทราบว่าผลผลิตที่ได้จากหลักสูตรนั้นเป็นไปตามความมุ่งหมายของสังคมและผู้เรียนเพียงใด ถ้าผลของการประเมินได้พบข้อบกพร่องหรือมีจุดอ่อนตรงไหนก็จะส่งผลให้มีกิจกรรมการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรในลำดับต่อไป (สัจจ อุทรานันท์, 2532 : 38) จากแนวคิดที่กล่าวมาชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการประเมินหลักสูตร เพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาหลักสูตรนั้นอย่างมีคุณค่า

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้คิดว่าการพัฒนาหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะทำให้ได้ข้อสนเทศที่เป็นผลจากการประเมิน เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

2. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคในการบริหารจัดการหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

3. เพื่อพัฒนาและนำเสนอหลักสูตรใหม่ให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานและสอดคล้องกับยุคสมัย

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการวิจัยจะเป็นข้อมูลสำคัญในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หรือคอมพิวเตอร์ศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัย เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาและนิสิตหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นของคณะศึกษาศาสตร์ และคณะร่วมผลิต ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและสถาบันการศึกษาอื่นๆ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ใช้หลักสูตร กศ.บ. 5 ปี สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา หลักสูตรใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษาค้นคว้า แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2559 2) บัณฑิตศึกษาที่สำเร็จตามหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น (กศ.บ. 5 ปี)

สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 3) ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่สำเร็จตามหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และ 4) นิสิตปัจจุบันที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2559 จำนวน 10 คน บัณฑิตศึกษาที่สำเร็จตามหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตั้งแต่รุ่นที่ 1-5 จำนวน 25 คน ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่สำเร็จตามหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตั้งแต่รุ่นที่ 1- 5 จำนวน 25 คน นิสิตปัจจุบันที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 30 คน

ระยะเวลาการดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2558 - เดือนกุมภาพันธ์ 2559

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ. 5 ปี สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา)

ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

1. ความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
2. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคในการบริหารจัดการหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา
3. ผลการพัฒนาและนำเสนอหลักสูตรใหม่ให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงาน และสอดคล้องกับยุคสมัย

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

- 1) แบบสอบถามผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- 2) แบบสอบถามความคิดเห็นของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- 3) แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนิสิตปัจจุบัน
- 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตปัจจุบัน

การดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรและการประเมินหลักสูตรเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบประเมินการวิพากษ์หลักสูตร

- 1) แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 8 ประเด็นหลัก ได้แก่

ความมุ่งหมายของหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต เนื้อหา
ในหมวดวิชาต่างๆ ลักษณะรายวิชาที่ต้องการเพิ่มเติม
ในหลักสูตร สิ่งอำนวยความสะดวก ทรัพยากรสนับสนุน
คุณภาพบัณฑิต ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ปัญหาและ
อุปสรรคในการบริหารจัดการหลักสูตร

2) แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บ
รวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ชุด

ชุดที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของ
หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชา
เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีลักษณะเป็นแบบ
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ
ถามครอบคลุมประเด็นการประเมิน ดังนี้

1) ความเหมาะสมของจุดมุ่งหมาย
หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ. 5 ปี)

2) ความเหมาะสมของโครงสร้าง
หลักสูตรและรายวิชา

ชุดที่ 2 แบบประเมินการปฏิบัติงานของ
ผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีลักษณะเป็น
แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับมี
ประเด็นการประเมิน ดังนี้

1) ด้านความสามารถทางวิชาการ

2) ด้านความสามารถที่ส่งผลต่อการทำงาน

3) ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

การกำหนดความหมายของคะแนนของตัวเลือกใน
แบบสอบถามแต่ละข้อ ผู้วิจัยกำหนดดังต่อไปนี้

คะแนน 4 หมายถึงเหมาะสมมาก หรือ ดีมาก

คะแนน 3 หมายถึงเหมาะสมปานกลาง
หรือ ดี

คะแนน 2 หมายถึงเหมาะสมน้อยหรือ
ปานกลาง

คะแนน 1 หมายถึงไม่เหมาะสม หรือ

ควรปรับปรุง

เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยของ
ความคิดเห็น ผู้วิจัยได้กำหนดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.00 หมายถึง
เหมาะสมมาก หรือ ดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง
เหมาะสมปานกลาง หรือ ดี

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง
เหมาะสมน้อย หรือ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง
ไม่เหมาะสม หรือ ควรปรับปรุง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวม
ข้อมูล แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร
การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยี
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ

1. นัดหมายเวลาและสถานที่ ผู้ให้สัมภาษณ์
พบผู้ให้สัมภาษณ์และดำเนินการสัมภาษณ์พร้อม
บันทึกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์

กลุ่มที่ 2 นิสิตปริญญาตรีปัจจุบัน บัณฑิต
ศึกษา และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตศึกษา

สำรวจสถานที่ทำงานและลักษณะงานของผู้สำเร็จ
การศึกษาทำหนังสือขอความอนุเคราะห์และความ
ร่วมมือในการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล
นำแบบสอบถามไปทำการแจกให้กับบัณฑิตศึกษาที่
สำเร็จตามหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต(กศ.บ. 5 ปี)
ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จตามหลักสูตร
การศึกษา และนิสิตปัจจุบันที่กำลังศึกษาอยู่ใน
หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชา
เทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดำเนิน

การวิเคราะห์และเรียบเรียงข้อมูลเชิงบรรยาย

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ดำเนินการตรวจสอบ

ความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับแล้วนำ

แบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ

ไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน (SD) ของแต่ละข้อคำถาม สำหรับ

แบบสอบถามส่วนที่เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ผู้วิจัย

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลจากแบบประเมินการปฏิบัติงานของ

บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา (หลักสูตร

กศ.บ. 5 ปี)

ตาราง 1 ค่าร้อยละและจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หญิง	53	68.83
ชาย	24	31.17
รวม	77	100

จากตาราง 1 พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากที่สุด ร้อยละ 68.83 เพศชายร้อยละ 31.17

ตาราง 2 ค่าร้อยละและจำนวนการปฏิบัติงานหลังจบการศึกษาของนิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา

การปฏิบัติงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีงานทำ	72	93.50
ไม่มีงานทำ	5	6.50
รวม	77	100

จากตาราง 2 พบว่า จำนวนการปฏิบัติงานหลังจบการศึกษามีงานทำ ร้อยละ 93.50 และไม่มีงานทำ ร้อยละ 6.50

ตาราง 3 ค่าร้อยละและจำนวนของนิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษาจำแนกตามตำแหน่งงานที่ทำหลังจบการศึกษา

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ครูคอมพิวเตอร์	65	84.42
ครูโสตทัศนศึกษา	8	10.39
อื่น ๆ	4	5.19
รวม	77	100

จากตาราง 3 พบว่า นิสิตที่จะการศึกษาทำงานตำแหน่งครูคอมพิวเตอร์มากที่สุด ร้อยละ 84.42 ลำดับรองลงมาได้แก่ ครูโสตทัศนศึกษา ร้อยละ 10.39 และตำแหน่งอื่น ๆ ร้อยละ 5.19

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ. 5 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาศาสตร์

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	เกณฑ์การประเมิน
ความทันสมัยของหลักสูตร	3.41	ดี
หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	3.21	ปานกลาง
ความเหมาะสมของรายวิชาตามหลักสูตร	3.55	ดีมาก
การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนของนิสิตในขณะที่ท่านศึกษาในขณะนั้น	4.48	ดีมาก
กิจกรรมเสริมหลักสูตรของสาขาวิชา	4.14	ดีมาก

จากตาราง 4 พบว่า หลักสูตรที่เปิดสอนในปัจจุบันส่งเสริมให้นิสิตมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรของสาขาวิชา และมีความเหมาะสมของรายวิชาตามหลักสูตรอยู่ในระดับดีมาก หลักสูตรมีความทันสมัยระดับดี และหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลาง

ตาราง 5 ความสอดคล้องของหลักสูตรกับการฝึกสอนในปัจจุบัน

วิชาที่เปิดสอนในปัจจุบัน	การใช้งานตรงกับวิชาที่ฝึกสอน	ร้อยละ
เทคโนโลยีการศึกษา	35	85.37
คอมพิวเตอร์	6	14.63
รวม	41	100

จากตาราง 5 พบว่า หลักสูตรที่เปิดสอนในปัจจุบันในวิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษามีการใช้งานตรงกับวิชาที่ฝึกสอนร้อยละ 85.37 (มากที่สุด) และในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 14.63 (น้อยที่สุด)

นอกจากนี้จากข้อคิดเห็นของนิสิตที่ฝึกสอนในปัจจุบันพบว่า วิชาส่วนใหญ่ที่ได้รับมอบหมายให้สอนขณะฝึกสอนเป็นวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ได้แก่

การเขียนโปรแกรมภาษาซี การเขียนโปรแกรมPHP การเขียนโปรแกรมภาษา- HTML การเขียนโปรแกรมหุ่นยนต์ การเขียนโปรแกรมจาวา การเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาเว็บ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ การตัดต่อวิดีโอ การสร้างภาพเคลื่อนไหว อุปกรณ์ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ และเรื่องระบบเน็ตเวิร์ก เครือข่ายคอมพิวเตอร์

อภิปรายผล

จากข้อสรุปพบว่า ข้อมูลนิสิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร (กศ.บ. 5 ปี) สาขาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษาล้วนใหญ่มุ่งงานทำ (ร้อยละ 93.5) และบรรจุในตำแหน่งครูคอมพิวเตอร์มากที่สุด (ร้อยละ 84.42) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในหลักสูตรพบว่า หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตเพื่อพัฒนาเป็นครูด้านเทคโนโลยีทางการศึกษานั้น ยังมีการเปิดรับครูในสาขานี้น้อย เมื่อเทียบกับครูคอมพิวเตอร์ ประกอบกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบันต้องการบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มากขึ้น ทั้งนี้การที่บัณฑิตที่จบการศึกษหลักสูตรดังกล่าวสามารถสอบบรรจุในตำแหน่งครูคอมพิวเตอร์ได้มาก เนื่องมาจากหลักสูตรยังมีความทันสมัยจึงสามารถพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับนิสิตได้ และในหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษานักเรียนมีความสอดคล้องกับมาตรฐานของคณะกรรมการอุดมศึกษาตามกำหนดจึงทำให้บรรลุนิติบุคคลในด้านดังกล่าวได้ (อดุลย์ วิริยะเวชกุล. ม.ป.ป.: 10)

เมื่อพิจารณารายวิชาในหลักสูตรปัจจุบันพบว่า นิสิตปัจจุบันที่กำลังฝึกสอน ได้มีการนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาไปใช้ได้ในระดับมาก (ร้อยละ 85.37) ในขณะที่วิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ในหลักสูตรมีจำนวนน้อย ทำให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจด้านคอมพิวเตอร์น้อยโดยเฉพาะในการฝึกสอนซึ่งพบว่านิสิตที่มาจากสาขาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษาล้วนใหญ่ได้รับมอบหมายให้สอนในวิชาคอมพิวเตอร์ และมีอุปสรรคในด้านความรู้ความสามารถเชิงลึก เช่น การเขียนโปรแกรมทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งข้อเสนอแนะในการปรับรายวิชาดังกล่าวให้นิสิตเสนอให้มีการบรรจุรายวิชาเหล่านี้ให้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

การนำหลักสูตรที่ปรับปรุงไปใช้ปรับให้เข้ากับระเบียบและบริบทของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. สามารถนำข้อเสนอที่ได้ไปปรับปรุงรายวิชาต่างๆ ในการปรับปรุงวิชาเอกเพื่อพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรีต่อไป
2. สามารถนำกระบวนการออกแบบการสอนตามขั้นตอนที่ได้จากงานวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาหลักสูตรอื่นๆ สำหรับผู้เรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ชมพันธ์ ฤกษ์พร ณ อยุธยา. (2530). เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- โชติ เพชรชื่น. (2536). "การประเมินหลักสูตร," ใน *สารานุกรมศึกษาศาสตร์*. หน้า 570-573. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อรรถ บัวศรี. (2532). *ทฤษฎีหลักสูตร การออกแบบและพัฒนา*. กรุงเทพฯ : ครูสภา ลาดพร้าว.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2543). *วิธีการสถิติสำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2528). *พัฒนาหลักสูตรและการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย แหวนเพชร. (2530). *เทคนิคและวิธีการสอนอุตสาหกรรมศึกษา*. กรุงเทพฯ : คณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา วิทยาลัยครูพระนคร.

- สร้อยทอง ศิริมงคล. (2528). **การติดตามผล มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2517-2527 สาขาวิชานิเทศการศึกษาและพัฒนา หลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**.วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สัจด์ อุทรานันท์. (2527). **พื้นฐานและหลักการพัฒนาศาสตร์**. กรุงเทพฯ : วงเดือนการพิมพ์.
- สมบัติ ศุขสิทธิ์. (2536). "การประเมินหลักสูตร :ธรรมชาติของการประเมิน," ใน **ประมวลบทความหลักสูตร: สาระร่วมสมัย**. หน้า 67-77. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2522). **การประเมินหลักสูตร ครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อดุลย์ วิริยเวชกุล. (ม.ป.ป.). **เอกสารประกอบการเสวนา เรื่อง “แนวทางในการพัฒนาและจัดการบัณฑิตศึกษา”**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรังสิต.
- Appel, Robert L. (1967). "An Evaluation of the Secondary Teacher Education Program at North Park College Based Upon a Follow-up Study and the Academic Record of the Secondary Teacher Graduates," **Dissertation Abstract International**.28 : 1321 ; July.
- Chlapowski, Anthony Joseph. (1987). **A Fifteen-year-Follow-up Study of Master's Degree Graduates from the Department of Vocational Education at the University of Wyoming**. Doctor's Dissertation. University of Wyoming.
- Good, Carter V. (1973). **Dictionary of Education**. New York : McGraw-Hill Book, Company.
- Moffit, Thomson Carson. (1967). "An Evaluation of the Elementary Education Program at Central Michigan University by Recent Graduates of That Program," **Dissertation Abstract International**. 28 : 1719-A ; October.
- Nagel, Joseph Robert. (1986). "An Evaluation of the Doctoral Program in Education Administration at the University of Akron as Perceived by Its Graduates by Its Graduates, 1969-1984," **Dissertation Abstract International**. 47-1140 ; October.
- Neagley, Ross L. and N. Dean Evans.(1967). **Handbook for Effective Curriculum Development**. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- Riviere, Donna Neil. (1997). "A Curricular Analysis of the Servicing of Students Who Are Hearing Impaired in Dade County," **Dissertation Abstract International**. 58(5) : 1660-A ; November.
- Scharfer, Reed M. (1961). "An Evaluation of Teacher Program at Parson College," **Dissertation Abstract International**. 23(12) : 3160-A ; May.
- Scriven, Michael. (1967). "The Methodology of Evaluation," in **Perspectives of Curriculum Evaluation**. P 39-40. Chicago : Rand McNally & Company.
- Taylor, Fred, J. (1963). "An Appraisal of Selected Aspects of the Master of Teaching Degree Program at a Teacher Education Institution," **Dissertation Abstract International**. 23 : 3803-A ; May-April.
- Taylor, Ralph, W. (1970). **Basic Principles of Curriculum and Instruction**. Chicago : University of Chicago Press.

บทปริทัศน์หนังสือ

นันทวัฒน์ ภัทรกรนันท์

ชื่อหนังสือ ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ Adult Learning Theories

ชื่อผู้แต่ง ผศ.ดร.ชิตชงค์ นันทนาเนตร Chidchong Nantananate

สำนักพิมพ์ ร้านสีฟ้า สเตชันเนอรี่

ISBN 974-9265-05-6

ครั้งที่พิมพ์ พิมพ์ครั้งที่ 2

ปีที่ตีพิมพ์ 2017

จำนวนหน้า 155 หน้า

ส่วนที่ 1 : สรุปประเด็นหลักหรือแนวคิดหลักของหนังสือ

ผู้แต่งได้รวบรวมแนวคิดและทฤษฎีที่โดดเด่นและสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาตามแนวมนุษยนิยมในปัจจุบัน และนำเสนอในลักษณะของการสรุปประเด็นและสาระสำคัญของนักคิดแต่ละท่าน ซึ่งนักคิดเหล่านี้ล้วนเป็นที่ยอมรับสูงในหมู่นักการศึกษาและผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ รวมทั้งผู้ที่รับผิดชอบในการพัฒนาประชากรและสังคม แนวคิดของทุกท่านที่ผู้แต่งนำเสนอในหนังสือเล่มนี้ ล้วนมีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่เป็นอย่างมาก หนังสือเล่มนี้ผู้เขียนได้ปรับปรุง พ.ศ.2560 ตั้งแต่การเขียนครั้งแรกเมื่อ พ.ศ.2549 โดยได้เริ่มปรับปรุงตั้งแต่เดือนตุลาคม 2559 โดยได้เพิ่มเติมเนื้อหาอีกเล็กน้อยตามสมควรเพื่อให้เนื้อหาเป็นปัจจุบันมากขึ้น และได้เรียบเรียงเนื้อหาใหม่

หนังสือเล่มนี้ได้แบ่งการนำเสนอเป็น 7 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของอับราฮัม มาสโลว์ เกี่ยวกับทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ ลักษณะของ Self-Actualized Person เป้าหมายและแรงจูงใจในการศึกษา หลักการ

ในการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ตอนที่ 2 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของคาร์ล โรเจอร์สและการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้จากประสบการณ์ ตอนที่ 3 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของมัลคัม โนลส์และทฤษฎีแอนดราโกจี กระบวนการเรียนรู้การสอนผู้ใหญ่ของโนลส์ การเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง ประกอบด้วย การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง สัญญาการเรียนรู้ การใช้ Andragogy ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตอนที่ 4 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของ ดร.โกวิท ยวพิพัฒน์และการคิดเป็น กระบวนการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนา “คิดเป็น” ตอนที่ 5 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของเปาโล แฟร์เร และการปลุกมโนธรรมสำนึก คำศัพท์ต่าง ๆ ในทฤษฎีการศึกษาของเปาโล แฟร์เร ปรัชญาการศึกษาของเปาโล แฟร์เร การสอนอ่าน-เขียนของเปาโล แฟร์เร ตอนที่ 6 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของเจอเก้น ฮาเบอร์และการเรียนรู้เพื่อความเป็นไท ความสนใจของมนุษย์และประเภทความรู้ ความรู้และกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เพื่อความเป็นไท และตอนที่ 7 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของแจ๊ค ดี เมซิโวและ

* อาจารย์ ดร. ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

การเรียนรู้จากการปรับเปลี่ยนมโนทัศน์ แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการปรับเปลี่ยนมโนทัศน์ หลักคิดและวิธีการวิพากษ์ข้อดี บทบาทผู้สอนในการส่งเสริมการเรียนรู้จากการปรับเปลี่ยนมโนทัศน์ การเสวนา และการอธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 2 : วิจารณ์ประเด็นหรือแนวคิดหนังสือ

หนังสือเล่มนี้นำเสนอแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาตามแนวมนุษยนิยมในปัจจุบัน ผู้จัดทำขอเสนอการวิจารณ์หนังสือเล่มนี้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. ประเด็นเนื้อหาสาระของหนังสือ

ตามที่ได้กล่าวสรุปเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของหนังสือเล่มนี้ในส่วนที่ 1 ไปแล้วนั้น หากจะวิเคราะห์ถึงเนื้อหาที่ผู้เขียนหนังสือเล่มนี้ได้นำเสนอเกี่ยวกับลักษณะของการสรุปประเด็นและสาระสำคัญของนักคิดแต่ละท่าน ผู้จัดทำมีความคิดเห็นว่าสิ่งที่ผู้เขียนนำเสนอเป็นไปตามหลักคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ซึ่งแนวคิดของทุกท่านที่ผู้เขียนนำเสนอในหนังสือนี้

ล้วนมีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาผู้ใหญ่เป็นอย่างมาก ผู้เขียนได้เจาะจงเลือกเฉพาะนักคิดหรือผู้นำเสนอทฤษฎีที่สามารถนำมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ตามแนวมนุษยนิยมเป็นหลัก ผู้อ่านอาจตระหนักว่าแนวคิดของแต่ละท่านมีจุดเน้นที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้เขียนมีความเชื่อว่าท่านผู้อ่านจะเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกใช้แนวคิดหรือบูรณาการแนวคิดต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์หรือภาระหน้าที่ที่ท่านรับผิดชอบได้เป็นอย่างดี

2. ประเด็นรูปแบบการนำเสนอของหนังสือ

รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาสาระของหนังสือเล่มนี้ได้นำเสนอให้สอดคล้องกับแนวคิดหลักของทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ตามแนวมนุษยนิยมเป็นหลัก กล่าวคือ รูปแบบการนำเสนอมีการจัดแบ่งหน้าเป็นส่วน ๆ ตามแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่แต่ละท่าน การยกประโยคคำพูดเด่น ของนักการศึกษาผู้ใหญ่หรือแม้กระทั่งการนำเกร็ดความรู้อื่น ๆ (Tips) มานำเสนอทำให้ผู้อ่านหนังสือเล่มนี้มีความเข้าใจทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่มากยิ่งขึ้น

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer Review)
ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2560 – มิถุนายน 2560)

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.คณิต | เชี่ยวชาญชัย |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริณา | จิตต์จรัส |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมศักดิ์ | อินทร์รักษ์ |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ | อุ้นอารมย์เลิศ |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.นพพร | จันทร์นำชู |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ | วณิชวัฒน์วรชัย |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิศเรศ | พิพัฒน์มงคลพร |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ | อินทร์รักษ์ |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนสิทธิ์ | สิทธิ์สูงเนิน |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณวีร์ | บุญคุ้ม |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายสุดา | เตียเจริญ |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ามนต์ | เรืองฤทธิ์ |
| 13. อาจารย์ ดร.อภิรักษ์ | จิตรกร |
| 14. อาจารย์ว่าที่ ร.ต.ดร.นิวัฒน์ | บุญสม |

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

- | | | |
|-----------------------------------|----------------|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ | สังข์รักษา | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ | อ่วมเจริญ | มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี คณะศึกษาศาสตร์ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงเดือน | เจริญฉิม | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาพร | รามศิริ | โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษากำแพงแสน |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมนาด | เชื้อสุวรรณทวี | คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล | บุญลือ | คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ | เลาหะเพ็ญแสง | ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัณย์พล | วิวรรธมงคล | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี |
| 9. อาจารย์ ดร.ยุพิน | เย็นยง | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |
| 10. อาจารย์ ดร.รักษนก | โสภาพิศ | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 11. อาจารย์ ดร.จินตนา | ศิริวิญญารัตน์ | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| 12. อาจารย์ ดร.พรภิรมย์ | หลงทรัพย์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลธัญบุรี |
| 13. อาจารย์ ดร.สุวรรณ | พิณตานนท์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาท้องถิ่น และอดีตข้าราชการ
ของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น |

รายละเอียดสถานที่ติดต่อกองบรรณาธิการผู้ทรงคุณวุฒิอาวุโส

1. ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์	พรหมวงศ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
2. ศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ	บัวสน์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล	ว่องวานิช	ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา	คุณารักษ์	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
5. ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.อัฉรวา	จันทร์ฉาย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. รองศาสตราจารย์ ดร.สำลี	ทองธิว	ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย	วงษ์ใหญ่	สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
8. รองศาสตราจารย์ ดร.สมัครสมร	ภักดีเทวา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
9. รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ	คุณารักษ์	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
10. รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล	ธนะโสภณ	สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
11. รองศาสตราจารย์ ดร.อังคินันท์	อินทกำแหง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
12. รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีดี	พิศภูมิวิถิ	มหาวิทยาลัยมหิดล
13. รองศาสตราจารย์สมปัด	ตัณตวัธวัธ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
14. รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์	สุดสวัสดิ์	ภาควิชาสังคมวิทยาและมนุษยวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แนะนำผู้เขียน

นันทวัฒน์ ภัทรกรนันท์

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

E-mail : thong_nantawat@hotmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

ชวนิดา สุวานิช

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

E-mail : palmmmy2002@hotmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

สมาพร มณีอ่อน

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1

E-mail : rojsiponpam@gmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

กุลรัศมี แพบัว

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเทศบาลวัดแม่นางปลื้ม ตำบลหัวรอ อำเภอ
พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

E-mail : papa_2007@hotmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ การสอนสังคมศึกษา

นพพร จันทรนำชู

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์

อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

E-mail : nopproncu@gmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ พัฒนศึกษา

จุฑารัตน์ ใจแก้ว

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ โรงเรียนสถานีพรมแดน (รักษาศุขราชูราษฎร์บำรุง) บางบอน กรุงเทพฯ

E-mail : buta_kloyz@hotmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

ศักดิ์พันธ์ ตันวิมลรัตน์

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

พรชนก จันทิมา

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ โรงเรียนบ้านคลองบางกก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

E-mail : nok190327@gmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

ชนสิทธิ์ สิทธิสุนเนิน

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

นिरา ขุทองขมาตย์

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ โรงเรียนวัดธรรมนาถ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

E-mail : nira747@hotmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

ศักดิ์ศรี สิบสิงห์

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

E-mail : sci.sak@gmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

เฉลิมพร สิบสิงห์

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านท่าม่วง

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

กัณณภัค นรากร

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ โรงเรียนบ้านหนองบัวทอง อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

E-mail : kae_v9345@hotmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

เชษฐ ศิริสวัสดิ์

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

กิตติมา พันธุ์พุกษา

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

ปราณี จงอนุรักษ์

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ วิทยาลัยนาฏศิลป์ะจันทบุรี อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

E-mail : jookgun04@hotmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ การสอนวิทยาศาสตร์

ปริญญา ทองสอน

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

สุวัสด์ แสงสุข

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

E-mail : suwasasu@gmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

แก้ว กระแสโสม

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ สาขาวิชาทดสอบและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

เดชกุล มัทวานุกุล

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

อรอุมา เสือนาค

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

E-mail : aonumas@buu.ac.th

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

สมนึก ทองเอี่ยม

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

สุกฤษฎี จันทร์เจริญ

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ

E-mail : sukrit_1988@hotmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

แจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัมย์

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

E-mail : jaemjan@g.swu.ac.th

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

การเสนอบทความเพื่อพิมพ์เผยแพร่ในวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

นโยบายการจัดพิมพ์

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นวารสารวิชาการ โดยกำหนดพิมพ์เผยแพร่ ปีการศึกษาละ 2 ฉบับ (มกราคม-มิถุนายน และ กรกฎาคม-ธันวาคม) คณะศึกษาศาสตร์จัดพิมพ์ขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์ ข้าราชการ นักวิชาการศึกษาและนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร และสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ได้มีโอกาสเสนอผลงาน วิชาการเพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยน วิทยาการในสาขาศึกษาศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง

เรื่องเสนอเพื่อตีพิมพ์

ผลงานวิชาการที่รับตีพิมพ์ อาจเป็น บทความ วิชาการ บทความวิจัย บทปริทัศน์หนังสือ (Book Review) บทความที่เสนอเพื่อตีพิมพ์จะต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างพิจารณาของวารสารอื่น บทความที่น่าเสนอเพื่อตีพิมพ์จะต้องผ่านการกลั่นกรองและพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อของบทความนั้นๆ ในลักษณะ Peer Review ผู้ทรงคุณวุฒินี้ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นอกจากนี้บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ต้องได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการและกองบรรณาธิการมีสิทธิ์ในการแก้ไขบทความตามความเหมาะสม

การเตรียมต้นฉบับ

บทความวิชาการ บทความวิจัย หรือบทปริทัศน์หนังสือ อาจนำเสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ ให้พิมพ์ต้นฉบับด้วยกระดาษขนาด A 4 หน้าเดียว โดยใช้ฟอนท์ Angsana UPC ขนาด 16 ความยาวประมาณ 10-15 หน้า ให้ส่งบทความพร้อม

แผ่นดิสเกตต์ได้ที่บรรณาธิการ หรือส่ง File ทาง E-mail : edu.journal.su@gmail.com

บทความทุกประเภทต้องมีส่วนประกอบทั่วไปดังนี้

1. ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน (ครบทุกคนกรณีที่เขียนหลายคน) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. วุฒิการศึกษาขั้นสูงสุด และตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) ของผู้เขียนทุกคน
3. หน่วยงานที่สังกัด (สาขาวิชา/ภาควิชา คณะพร้อมสถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ และ E-mail Address)

4. ชื่อเรื่องประจำหน้า (running title) หรือชื่อเรื่องย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทความวิชาการหรือบทความวิจัยต้องมีส่วนประกอบเพิ่มเติมคือ ต้องมีบทคัดย่อ (abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความยาวรวมกันประมาณ 200 คำ โดยโครงสร้างของบทความวิชาการควรประกอบด้วย บทนำ ตัวบทความหลัก บทสรุป และเอกสารอ้างอิง บทความวิจัยควรประกอบด้วย บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผลสรุป/ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง

บทปริทัศน์หนังสือ มีความยาวรวมประมาณ 5-10 หน้า ส่วนโครงสร้างของบทความให้เหมาะสมกับบทปริทัศน์หนังสือและตอนท้ายให้มีเอกสารอ้างอิง เช่นกัน กรณีที่มีตารางหรือรูปประกอบ ต้องแยกออกจากเนื้อเรื่อง รูปถ่ายอาจเป็นภาพสี ขาว-ดำ สไลด์

ภาพวาด ควรวาดด้วยหมึกอินเดียอิงค์ หรือเป็นไฟล์คอมพิวเตอร์ (JPEG, GIF) หรือภาพที่พรีนต์จากเครื่องพิมพ์เลเซอร์

การอ้างอิงและการเขียนเอกสารอ้างอิง

กรณีผู้เขียนต้องระบุแหล่งที่มาของข้อมูลในเนื้อเรื่องให้ใช้วิธีการอ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่องแบบนาม-

ปี (author-date in text citation) โดยระบุชื่อผู้แต่งที่อ้างถึง พร้อมปีที่พิมพ์เอกสาร ไว้ข้างหน้าหรือข้างหลังข้อความที่ต้องการอ้างอิงเพื่อบอกแหล่งที่มาของข้อความนั้น และอาจจะระบุเลขหน้าของเอกสารที่อ้างก็ได้หากต้องการ กรณีที่อ้างมาแบบคำต่อคำต้องระบุเลขหน้าของเอกสารที่อ้างทุกครั้ง และให้มีการอ้างอิงส่วนท้ายเล่ม (Reference) โดยการรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนอ้างอิงในการเขียนบทความ จัดเรียงรายการตามลำดับตัวอักษรผู้แต่ง ภายใต้หัวข้อเอกสารอ้างอิงสำหรับบทความที่นำเสนอเป็นภาษาไทย และ Reference สำหรับบทความที่นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ APA (American Psychology Association) (หาอ่านเพิ่มเติมได้จากหนังสือ Publication Manual of the American Psychological Association) ดังตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิงต่อไปนี้

1. หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อเรื่อง**. (ฉบับพิมพ์). สถานที่พิมพ์: ผู้จัดพิมพ์

บำรุง ไตรรัตน์. (2534). **การออกแบบงานวิจัยสาขาภาษาศาสตร์ประยุกต์**. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Carver, R. P. (1984). **Writing a publishable research report in education, psychology, and related disciplines**. Springfield, IL : Charles C Thomas.

2. บทความในวารสาร

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ลำดับที่), เลขหน้าที่บทความปรากฏในวารสารที่อ้าง. สุกรี รอดโพธิ์ทอง. (2535). "การออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน," **วารสารรามคำแหง**, 15, 13, 40-49.

Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations. **Consulting Psychology Journal** :

Practice and Research, 45, 2, 10-36

3. บทความ/เรื่อง/ตอน ในหนังสือรวมเรื่อง

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ใน ชื่อบรรณานุกรม (บรรณานุกรม), **ชื่อหนังสือ** (หน้าที่บทความปรากฏ). สถานที่พิมพ์ : ผู้จัดพิมพ์.

เสรี ลีลาภัย. (2542). เศรษฐกิจชาตินิยมในประเทศไทยกำลังพัฒนาและสถานการณ์ในประเทศไทย. ใน ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ (บรรณานุกรม), 1999 **จุดเปลี่ยนแห่งยุคสมัย** (หน้า 90-141). กรุงเทพฯ : ศูนย์ศึกษาเศรษฐศาสตร์การเมือง คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Bjork, R.A.(1989). Retrieval inhibition as an adaptive mechanism in human memory. In H.L. Roediger III & F.I.M. Crail (Eds.), **Varieties of memory & consciousness** (pp. 309-330). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

4. บทความเผยแพร่ในอินเทอร์เน็ต

4.1 วารสารอินเทอร์เน็ต

4.1.1 วารสารอินเทอร์เน็ตที่พิมพ์เผยแพร่

ในวารสารปกติด้วย (Internet articles based on a print source)

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ลำดับที่), เลขหน้าที่บทความปรากฏในวารสารที่อ้าง, วัน เดือน ปี ที่สืบค้นจากที่อยู่ของเว็บไซต์

VandenBos, G., Knapp, S., & Doe, J. (2001). Role of reference elements in the selection of resources by psychology undergraduates. **Journal of Bibliographic Research**, 5, 117-123. Retrieved October 13, 2001, from <http://jbr.org/articles.html>.

4.1.2 วารสารอินเทอร์เน็ตที่พิมพ์เผยแพร่

เฉพาะในอินเทอร์เน็ต (Internet articles)

ชื่อผู้แต่ง, (ปี, เดือนที่พิมพ์). ชื่อบทความ ชื่อวารสาร, ปีที่ (ลำดับที่หรือลำดับบทความ), วัน เดือน ปี ที่สืบค้น, จาก ที่อยู่ของเว็บไซต์

Fredickson, B.L. (2000, March 7). Cultivating positive emotions to optimize health and wellbeing. *Prevention & Treatment*, 3, Article 0001a. Retrieved November 20, 2000, from <http://journalsapa.org/prevention/volume3/pre00300001a.html>.

4.2 บทความหรือเอกสารเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต
(Nonperiodical documents on the Internet)
ชื่อผู้แต่ง, (ปี, เดือน ที่พิมพ์). ชื่อบทความ.
วัน เดือน ปี ที่สืบค้น, จากที่อยู่ของเว็บไซต์
Glueckauf, R.L., Whitton, J., Baxter, J.,
Kain, J., Vogelgesang, S., Husson, M.,
et al. (1988, July). Videocounseling for
families of rural teens with epilepsy
project update. Retrieved October 8,
1988, from [http://www.telehealth.net/
subscribe/newsletttr_4a.html#1](http://www.telehealth.net/subscribe/newsletttr_4a.html#1).

ใบบอกรับเป็นสมาชิก

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ข้าพเจ้า.....

ขอสมัครเป็นสมาชิกวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำหนด..... ปี

ตั้งแต่ปี..... ฉบับที่..... ถึงปีที่..... ฉบับที่.....

โดยจัดส่งไปที่.....

.....

.....

.....

.....

พร้อมนี้ ข้าพเจ้าได้จัดส่งธนาคณัติ/ตัวแลกเงิน มูลค่า..... บาท
มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้สมัคร
(.....)

อัตราค่าสมาชิก 1 ปี (2 ฉบับ) ส่งเป็นธนาคณัติหรือตัวแลกเงิน มูลค่า 150 บาท

ส่งจ่ายในนาม นางสาวอารีรัตน์ สายทอง สำนักงานเลขานุการคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 ส่งจ่าย ณ ปณ. สนามจันทร์
โทรศัพท์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 0-3425-5095



