

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม – มีนาคม พ.ศ. 2556

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการสาขาวิชาทางการศึกษาในรูปแบบบทความวิจัย บทความวิทยานิพนธ์ บทความวิจารณ์หนังสือ และบทความทั่วไป

การตรวจสอบทางวิชาการ

บทความได้ผ่านการตรวจสอบทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิบทความละ 2 ท่าน

กำหนดการพิมพ์เผยแพร่

พิมพ์เผยแพร่ปีละ 4 ฉบับ

ฉบับที่ 1: มกราคม-มีนาคม

ฉบับที่ 2: เมษายน-มิถุนายน

ฉบับที่ 3: กรกฎาคม-กันยายน

ฉบับที่ 4: ตุลาคม-ธันวาคม

เจ้าของ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000
โทรศัพท์ 0-4374-3143-4 โทรสาร 0-4372-1764

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิศ เจริญวรรณ
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

และ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพบุลย์ บุญไชย
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.วราพร เจริญวรรณ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

อาจารย์ ดร. ณัฏฐวรรณ ธนาพงษ์อนันต์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์	สถาบันอนาคตศึกษาเพื่อการพัฒนา
ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
รองศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี สารรัตนะ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ ดร.กันยารัตน์ สอนสุภาพ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.ชนะศึก นิษานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
อาจารย์ ดร.จูปนี สีเนเลีย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.ทัศน์ศิริรินทร์ สว่างบุญ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนันท์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.ภมรพรรณ ยูระยาตร์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.รัชนีวรรณ ตั้งภักดิ์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.รัฐसान์ เลาสุริโยธิน	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.สาธิตา สกฤตตันกุลชัย	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ ดร.สุนทรพจน์ คำรงค์พานิช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ชนิตา รุ่งเรือง	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
Professor Dr. Dennis A. Francis	University of the Free State, South Africa
Associate Professor Dr. Allan MacKinnon	Simon Fraser University, Canada
Associate Professor Dr. Gregory P. Thomas	The University of Alberta, Canada
Associate Professor Dr. Tran Vui	Hue University, Vietnam
Dr. Athithouthay Chatouphonexay	National University of Laos
Dr. Hasnah Toran	Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia
Dr. John F. Clayton	Waikato Institute of Technology, New Zealand

เลขานุการและเหรียญกษาปณ์

นางสาวจูปนี เฟิงสุข

บทความที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
เป็นความคิดเห็นของผู้พิมพ์ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป
ราคาปก 100 บาท Web site: <http://www.edu.msu.ac.th>
พิมพ์วันที่ 31 มีนาคม 2556 E-mail: journaled@msu.ac.th

ออกแบบโดย

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (เขตพื้นที่ในเมือง)
ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000
โทรศัพท์ 0-4375-4321-40 ต่อ 6100 หรือ 0-4372-2312 โทรสาร 0-4372-2312
www.msup.msu.ac.th

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำวารสาร

ศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์	สถาบันอนาคตศึกษาเพื่อการพัฒนา
ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
ศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พันธุมนาวิน	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ รุญเจริญ	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
ศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ ยกส้าน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ บัวสนธ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ สิมารักษ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิศร สมานโค	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิเศษ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบทางวิชาการ

รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา ไชยพันธุ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ บุญเค็ม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญศรี พรหมมาพันธุ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา เนาว์เย็นผล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.วชิระ อินทร์อุดม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ทวีกุลทรัพย์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร. ลักษณะนา สรีวัฒน์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ศิริพงศ์ พยอมแย้ม	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลีมาศ แซ่อึ้ง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
อาจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี	มหาวิทยาลัยบูรพา
อาจารย์ ดร.ศยามน อินสะอาด	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
อาจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
อาจารย์ ดร.สาธิตา สกุศลรัตนกุลชัย	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ ดร.สิรินทร สิ้นจินคาวงศ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
อาจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บทสรุปการ

วารสารฉบับที่ 1 มกราคม – มีนาคม 2556 นี้ ประกอบด้วยบทความวิทยานิพนธ์ 12 เรื่อง เป็นบทความจากภายนอกมหาวิทยาลัยจำนวน 3 เรื่อง ที่ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน ส่วน 9 เรื่องเป็นบทความของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประกอบด้วยบทความสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน 7 เรื่อง สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา 1 เรื่อง และสาขาวิชาการศึกษาวิจัยการศึกษา 1 เรื่อง

อย่างไรก็ดี ประเด็นวิจัยที่น่าสนใจของบทความวิทยานิพนธ์ในฉบับนี้คือ การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ การคิดวิเคราะห์ และทักษะชีวิตของนักเรียนที่มีชาติพันธุ์ต่างกัน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านผู้อ่านจะได้รับประโยชน์จากบทความดังกล่าวไม่มากนักน้อย และขอขอบพระคุณกองบรรณาธิการทุกท่าน ที่ช่วยกลั่นกรอง ตรวจสอบ ปรับแก้แต่ละบทความร่วมกันอย่างดียิ่ง

อาจารย์ ดร.วราพร เอรารวรรณ

ภาพปก: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จัดประชุมวิชาการนานาชาติ ครั้งที่ 6 The 6th International Conference on Education reform 2013 (ICER 2013) ASEAN Education in the 21st Century : การศึกษาของประชาคมอาเซียนในศตวรรษที่ 21 เมื่อวันที่ 20-24 เดือน กุมภาพันธ์ 2556 ณ เมืองเสียมเรียบ ราชอาณาจักรกัมพูชา โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. ประวิต เอรารวรรณ คุณหญิงลักษณาจันทร เลาหะพันธ์ เป็นประธานจัดการประชุม และ Keynote Speakers คือ Professor James W. Chapman Professor, Massey University, New Zealand , Professor Dina Ocampo Dean, College of Education, University of the Philippines ในงานมีกิจกรรมการนำเสนองานวิจัย จำนวนทั้งหมด 20 เรื่อง จากผู้เข้าร่วมนำเสนอจากประเทศต่างๆ

จัดโดย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สารบัญ

บทความวิจัย

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษา จังหวัดเพชรบุรีสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 ศิริญา เคชะคำว, ปิยะนาถ บุญมีพิพิธ	7
ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนบน อรพิน พันอินตะศรี, จินตนา จันทรเจริญ, วีรพันธุ์ ศิริฤทธิ	19
Teacher's Self-Efficacy in Teaching Literacy: A Case of Indonesia Riswanda Setiadi	29

บทความวิทยานิพนธ์

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องอินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจ ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัด การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD ทิพพานุช ลิ้นาลาด, เศชา จันทศักดิ์, นิคม ชมภูหลง	40
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น พรทิวา ปลัดศรีช่วย, อาจินต์ ไพรรณ, ปัทมาวดี เงินจันทร์	50
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการคิดวิเคราะห์ ระหว่าง การจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปิ่นฤทัย ทองคำ, สมทรง สิทธิ, จิรภา เพชรสม	64
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะปฏิบัติและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่าง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องคัมเพื่อสุขภาพ เสริมทรัพย์ ใจสบาย, เศชา จันทศักดิ์, นิคม ชมภูหลง	77
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วิชาสุขศึกษา เรื่อง เกร็ดสุขภาพ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และแบบปกติ จำเรียง บุญผะ, นพคุณ ภักดีณรงค์, นฤมล เอนกวิทย์	91
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต่อวิชาสุขศึกษา เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD และแบบปกติ วรรณภา โค่งทิมา, นพคุณ ภักดีณรงค์, นฤมล เอนกวิทย์	103
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านดนตรี เรื่อง ดนตรีสากลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตัน โคคายและแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ ทองม้วน พันธุ์เลิศ, เศชา จันทศักดิ์, นิคม ชมพูหลง	114
การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และเจตคติ ระหว่างการเรียนรู้บนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ กับการเรียนแบบปกติ วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พรพิมล ทองดวง, สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ, อชชา เขตบำรุง	122
การเปรียบเทียบทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีชาติพันธุ์และเพศต่างกัน ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดศรีสะเกษ ปาริชาติ ปุริสาย, ประวิศ เอรารวรรณ, ปรีชา จันทวี	134

Contents

Research Articles

Information and Technology Management for Education Effected Administration of the School in Phetchaburi Province under the Office of Secondary Educational Service Area Office 10 <i>Siriya Dechacompoo, Piyanart Bunmepipit</i>	7
The Relationship between Administrative Behaviors of School Administrators and the Information Technology usage for Education in Schools under the Local Administrative Organization in the Upper Northern of Thailand <i>Orapin Fuenintasri, Jintana Chanjarain, Weeraphan Siririth</i>	19
Teacher's Self-Efficacy in Teaching Literacy: A Case of Indonesia <i>Riswanda Setiadi</i>	29

Thesis Articles

Comparisons of Learning Achievement, Analytical Thinking and Attitude toward A Course of Computer Subject for Matthayomsueksa 3 Students focusing Internet and Construct Webpage between Organization of CIPPA Model and STAD Learning Activities <i>Tippanut Leenalad, Decha Jantakat, Nikom Chomphulong</i>	40
A Comparisons of Learning Achievement, Analytical Thinking and, Science Process Skill of Matthayomsuksa 2 Students Between Socioscientific Issues-based Learning and 7E Inquiry Learning Activities. <i>Pomtiwa Paladsrichuai, Ajin Phairiron, Pattamavadee Ngoenjun</i>	50
Comparison of Learning Achievement, Skills in Scientific Process, and Analytical Thinking between CIPPA Learning Facilitation Approach and Project Learning Facilitation Approach, Scientific Learning Content Unit on the Diversity of Organisms, Matthayomsuksa 3 Students. <i>Pinrutai Thongkum, Somsong Sitti, Jirapa Phetsom</i>	64
Comparison of Learning Achievement, Practical Skills, and Achievement Motive of Prathom Suksa 4 Students between the Project Work and the CIPPA on the Topic of Healthy Drinks <i>Sermsap Jaisabai, Decha Jantakat, Nikom Chompoolong</i>	77
The Comparison of Prathom Suksa 2 Students' Learning Achievement and Self Responsibility in Health Education Subject on the Topic of We Love Health through the Teaching of Cooperative Learning using TGT Technique and Conventional Teaching <i>Jamriang Boonphuei, Noppakhun Phakdinarong, Narumon Anekwit</i>	91
The Comparison of Prathom Suksa 2 Students' Achievement and Attitude in Learning Health Education on the Topic of Health Promotion through the Teaching of Cooperative Learning Using STAD Technique and Conventional Teaching <i>Wanna Dongphimai, Noppakhun Phakdinarong, Narumon Anekwit</i>	103
A Comparisons of Learning Achievement and Music Skill in the Basic of Music of Matthayomsueksa 1 Students by Using Instructional Models Zoltan Kodaly and Carl Orff <i>Thongmuan Phanlert, Decha Jantakat, Nikom Chomphulong</i>	114
A Comparative Learning Achievement and Attitudes between Web – based Instruction Developed by Constructivist Theory and Traditional Approach in The Fundamental of Computer Course Entitle Information Technology and Computer for Mathayomsuksa 4 <i>Pompimon Thongduang, Suthipong Hoksuwan, Atcha khatbumrung</i>	122
A comparison of the life skills of students in matthayomsuksa 2 nd students with different ethnic groups and genders in Sisaket province. <i>Parichart Purisai, Prawit Erawan, Preecha Chantawee</i>	134

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษาจังหวัดเพชรบุรีสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10

Information and Technology Management for Education Effected Administration of the School in Phetchaburi Province under the Office of Secondary Educational Service Area Office 10

ศิริญา เดชะคำภู¹, ปิยะนาถ บุญมีพิพิธ²
Siriya Dechacompu¹, Piyanart Bunmepipit²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 2) ศึกษากระบวนการบริหารงานของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 3) ศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรในโรงเรียนในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และครูผู้ปฏิบัติการสอนในปีการศึกษา 2554 จำนวน 841 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นต่อน

ผลการวิจัย พบว่า

1. การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 ในภาพรวมและรายข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.99$, $SD=0.60$)

¹ นิสิตระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

² อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

¹ M. Ed. Candidate in Educational Administration, Phetchaburi Rajabhat University

² Lecturer Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat University



2. การบริหารงานของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 ในภาพรวมและรายข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 3.97, SD=0.61$)

3. การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการบริหารงานของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทุกตัวร่วมกันส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษาโดยภาพรวมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายเท่ากับ 0.89 มีประสิทธิภาพการทำนาย ร้อยละ 79.30 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย 0.26 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอย ได้ดังนี้

$$\hat{Y}_{\text{tot}} = 203 + .367 (X_4) + .144 (X_1) + .250 (X_3) + .185 (X_2)$$

คำสำคัญ: การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา การบริหารงานของสถานศึกษา

Abstract

This study aimed 1) To study the level of information and technology management for education effected administrator of the school in Phetchaburi province under the office of secondary educational service area office 10. 2) To study the level of administration of the school in Phetchaburi province under the office of secondary educational service area office 10 and 3) To study information and technology management for education effected administrator of the school in Phetchaburi province under the office of secondary educational service area office 10. The samples consisted of 841 administrators, 18 secondary administrators, 18 academic affairs and 805 teachers in the academic year 2011 of the school in Phetchaburi province under the office of secondary educational service area office 10. The research instrument was a questionnaire. The statistics used were percentages, means, standard deviations, simple correlations and stepwise multiple regression analysis.

The results revealed that :

1. Information and Technology Management for education of in Phetchaburi province under the office of secondary educational service area office 10 were at a high level ($\bar{X}=3.99$).

2. Administration of the school in Phetchaburi province under the office of secondary educational service area office 10 were at a high level ($\bar{X}= 3.97$).

3. Information and Technology Management for education is positively correlated with the administration of the school in Phetchaburi province under the office of secondary



educational service area office 10; at a statistically significant level of 0.01. The joint impact of The Information and Technology Management for education on the administration of the school as manifold correlation coefficient is equal to 0.89. Effectiveness in the prediction was 79.30 percent and the standard deviation of the prediction was 0.26. Which can be written as the following equation regression analysis.

$$\hat{Y}_{tot} = 203 + .367 (X_4) + .144 (X_1) + .250 (X_3) + .185 (X_2)$$

Keywords: Information and Technology Management for Education, Administration of the School

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ สำหรับสร้างนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษา เพื่อที่จะใช้การศึกษาพัฒนาให้บรรลุวัตถุประสงค์ การพัฒนาเศรษฐกิจด้วยสังคมแห่งภูมิปัญญา (Knowledge-based Economy) จำเป็นต้องมีการประยุกต์ใช้ ICT ทั้งทั้งสังคม โดยอาศัยการศึกษาและโครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนาด้าน ICT ที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ ประกอบกับภาครัฐจะต้องดำเนินการนำ ICT มาใช้ในระบบการศึกษา ที่จะเป็ปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการสร้างชาติที่มีวัฒนธรรมการใช้ ICT อย่างรู้เท่าทันและมีธรรมาภิบาล กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้กำหนดแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556 โดยแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2554-2556 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ ดังนี้ 1) สร้างกำลังคนให้มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีธรรมาภิบาล คุณธรรม จริยธรรม วิจรรณญาณ และรู้เท่าทัน

รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ 2) สนับสนุนการเรียนการสอน ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาของประเทศไทย 3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของประเทศไทย และ 4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษา ซึ่งจะเอื้อต่อการสร้างธรรมาภิบาลของสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) การบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 มีความมุ่งหมายที่จะจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดีมีความสามารถและอยู่ร่วมกับสังคมอย่างมีความสุข การดำเนินงานตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีพลังและมีประสิทธิภาพ โดยยึดเงื่อนไขและหลักการสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ 4 อย่าง และหนึ่งในหลักการนั้นคือการกระจายอำนาจ (Decentralization) มาตรา 39 กำหนดสาระสำคัญให้กระทรวงกระจายอำนาจด้านการบริหารและจัดการศึกษา ด้านการบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป โดยมุ่งกระจายอำนาจให้คณะ



กรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา เพื่อให้มีอิสระและความคล่องตัวในการบริหารจัดการตามอำนาจหน้าที่ที่กฎหมายกำหนด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550)

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการบริหารสถานศึกษาดมแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 โดยการนำเอายุทธศาสตร์จากแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาประกอบด้วย การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาบริหารจัดการ และการบริหารงานของสถานศึกษาทั้ง 4 งาน ประกอบด้วย 1) งานวิชาการ 2) งานบุคลากร 3) งานงบประมาณ 4) งานบริหารทั่วไป มาเป็นขอบข่ายเนื้อหาในการศึกษา ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คาดว่าจะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา ในการพัฒนาระบบบริหารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการและบทบัญญัติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 และตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10

2. เพื่อศึกษาระดับการบริหารงานของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10

3. เพื่อศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10

สมมติฐานในการวิจัย

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาทุกด้านส่งผลกระทบต่อ การบริหารงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในโรงเรียนในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จำนวน 22 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และครูผู้ปฏิบัติการสอนในปีการศึกษา 2554 จำนวน 1,002 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

จากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากร จำนวน 22 โรงเรียน ได้จากการเปิดตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) จาก 22 โรงเรียน โดยใช้วิธีจับฉลากออก 4 โรงเรียนเหลือ 18 โรงเรียน และเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจาก 18 โรงเรียน ดังนี้ 1) เลือกแบบเจาะจง (Purposive sample) ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 18 คน และรองผู้บริหารฝ่ายวิชาการ 18 คน 2) ครูผู้ปฏิบัติการสอน ใช้การสุ่มออกอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยเปิดตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan,



1970 อ้างถึงในพงษวรัตน์ ทีวีรัตน์, 2540) จาก 966 คน ได้ 805 คน รวมผู้ให้ข้อมูล 841 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่แบบสอบถาม ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษา ฝายวิชาการ และครู ผู้ปฏิบัติการสอน เกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี จำนวน 1 ชุด โดย แบ่งออกเป็น 3 ตอน รวม 42 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเพศ อายุ วุฒิการศึกษา และตำแหน่งหน้าที่ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรี มี 4 ด้าน จำนวน 20 ข้อ ดังนี้

1. การพัฒนาบุคลากร จำนวน 5 ข้อ
2. การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน จำนวน 5 ข้อ
3. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน 5 ข้อ
4. การพัฒนาการบริหารจัดการ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานตามพันธกิจของสถานศึกษา ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต

10 จังหวัดเพชรบุรี แบ่งออกเป็น 4 ด้าน จำนวน 40 ข้อ ดังนี้

1. งานวิชาการ จำนวน 10 ข้อ
2. งานบุคลากร จำนวน 10 ข้อ
3. งานงบประมาณ จำนวน 10 ข้อ
4. งานบริหารงานทั่วไป จำนวน 10 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา
2. แยกหมวดหมู่ตามตัวแปรที่ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 วิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คำนวณหาค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

2.2 วิเคราะห์ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation)

2.3 วิเคราะห์ระดับการบริหารงานตามพันธกิจของสถานศึกษาของสถานศึกษาโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสหสัมพันธ์อย่างง่าย โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของระดับเกณฑ์ของเบสต์ (Best, 1981 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังรายละเอียด ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและการบริหารงานของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยมาก



ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและการบริหารงานของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและการบริหารงานของสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและการบริหารงานของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและการบริหารงานของสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

สำหรับการวัดระดับการดำเนินงานใช้วิธีการวัดตามมาตราส่วนประมาณค่าของ ลิเคิร์ท (Likert, อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ดังนี้

5 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.4 วิเคราะห์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรี พบว่า ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านพบว่าระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ 1) ด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 2) ด้านการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ 3) ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีฯ และ 4) ด้านการพัฒนาบุคลากร ตามลำดับ ดังตาราง 1

ตาราง 1 ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ	ลำดับ
1. การพัฒนาบุคลากร (X_1)	3.95	0.63	มาก	4
2. การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (X_2)	4.04	0.57	มาก	1
3. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี (X_3)	3.98	0.61	มาก	3
4. การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ (X_4)	3.99	0.61	มาก	2
โดยรวม	3.99	0.60	มาก	

2. ผลการวิเคราะห์ระดับการบริหารงานของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ระดับการบริหารงานของสถาน

ศึกษามีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ 1) งานวิชาการ 2) งานการบริหารงานทั่วไป 3) งานงบประมาณ และ 4) งานบุคลากร ตามลำดับ ดังตาราง 2

ตาราง 2 ระดับการบริหารงานของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 โดยภาพรวม

การบริหารงานของสถานศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ	ลำดับ
1. งานวิชาการ (Y_1)	4.07	0.57	มาก	1
2. งานบุคลากร (Y_2)	3.92	0.62	มาก	4
3. งานงบประมาณ (Y_3)	3.94	0.64	มาก	3
4. งานการบริหารงานทั่วไป (Y_4)	3.96	0.62	มาก	2
โดยรวม	3.97	0.61	มาก	

3. ผลการวิเคราะห์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 พบว่า การบริหารเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านการพัฒนาบุคลากร 2) ด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 3) ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และ 4) ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการ ร่วมกันส่งผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาใน



จังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 10 ในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยภาพรวม (Y_{tot}) เท่ากับ 0.89 ประสิทธิภาพในการทำนาย คิดเป็นร้อยละ 79.30 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย เท่ากับ 0.26 ดังตาราง 3

ตาราง 3 ตัวแปรที่ได้รับเลือกเข้าสมการด้านการบริหารงานของสถานศึกษา ในภาพรวม (Y_{tot})

ตัวแปรพยากรณ์ ตามลำดับการเข้าสมการ (ค่าคงที่)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	Beta	Std. Error	Beta	R ₂		
1. การพัฒนาการบริหารจัดการ (X_4)	.367	.023	.391		15.801**	.000
2. การพัฒนาบุคลากร (X_1)	.144	.023	.159		6.404**	.000
3. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (X_3)	.250	.023	.265		10.702**	.000
4. การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (X_2)	.185	.028	.185		6.568**	.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา ในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 10 พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผลการวิจัยเป็นรายด้าน 1) ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการ 2) ด้านการพัฒนาบุคลากร 3) ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และ 4) ด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน พบว่าการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้เนื่องจากสถานศึกษามีการนำ ICT มาพัฒนาเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานของระบบ ICT ให้เป็นเอกภาพ มีการบูรณาการและมีความพร้อมที่จะสามารถรองรับการดำเนินการตามมาตรฐานในยุคทศวรรษต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ระบบ ICT เพื่อการศึกษาได้อย่างสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ มีการสนับสนุนการบริหารจัดการ

จากผู้บริหาร การให้บริการด้านการศึกษาแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องตั้งแต่บุคลากรทางการศึกษา ผู้สอน ผู้เรียน รวมถึงประชากรทั่วไปมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถด้าน ICT เพื่อมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษาและพัฒนาลงสู่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ ICT อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม รู้เท่าทัน และมีความสามารถในการแข่งขันในระดับประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อันทา อ่วมมณี (2548) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 พบว่าสถานศึกษาวางแผนการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงมาใช้ในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสูงสุด เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ มีราคา

ถูกลง สถานศึกษาสามารถจัดหามาใช้ได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมเจตน์ รัตนสุวรรณ (2545) ได้ศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดเชียงราย พบว่าสถานศึกษาส่วนใหญ่มีการกำหนดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารโดยวิธีการส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร และกำหนดนโยบายในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยการอบรมสัมมนา

2. ด้านการบริหารงานของสถานศึกษา ทั้ง 4 งานของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรี พบว่าระดับการบริหารงานของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผลการวิจัยเป็นรายด้านพบว่า การบริหารงานวิชาการ งานบริหารทั่วไป งานงบประมาณ และงานบุคลากรอยู่ในระดับมากทุกด้านตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากสถานศึกษามีการบริหารงานตามพระราชบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2551 ที่มีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การแนะแนว การศึกษา การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา การส่งเสริมความรู้ ด้านวิชาการ แก่ชุมชน การส่งเสริมสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล องค์กร และหน่วยงานอื่นที่จัดการศึกษา รวมทั้งการประสานความร่วมมือใน การพัฒนา วิชาการกับสถานศึกษาอื่นได้เป็นอย่างดี มีการ

บริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน โดยให้มีการจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินของสถานศึกษา รวมทั้งการจัดหารายได้จากการให้บริการ มาใช้บริหารจัดการเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ส่งเสริมให้เกิดคุณภาพที่ดีขึ้นต่อผู้เรียน มีการบริหารงานบุคลากรในด้านการวางแผนอัตรากำลัง การกำหนดตำแหน่ง การสรรหา บรรจุแต่งตั้ง รวมทั้งการได้รับการพัฒนา มีความรู้ ความสามารถ มีขวัญกำลังใจ ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ มีความมั่นคง ก้าวหน้าในวิชาชีพ มีการจัดระบบการบริหารองค์กร การให้บริการ บริหารงานอื่นๆ บรรลุผลตามมาตรฐาน คุณภาพและเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีบทบาทหลักในการประสาน ส่งเสริม สนับสนุนและอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการให้บริการการศึกษา ทุกรูปแบบ มุ่งพัฒนาสถานศึกษาให้ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ส่งเสริมในการบริหาร และการจัดการศึกษาของสถานศึกษาตามหลักการ บริหารมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นหลัก โดยเน้นความโปร่งใส ความรับผิดชอบตรวจสอบได้ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ มนต์รี สังข์โต (2554) ได้วิจัยสภาพและปัญหา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 พบว่า สภาพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โรงเรียนมัธยมหนองจอก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับ มาก เนื่องจากโรงเรียนได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาใช้ในสถานศึกษาและพัฒนาบุคลากรใน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง และ สอดคล้องกับผลการวิจัยของกฤษมน อานทิพย์ สุวรรณ (2538) ได้วิจัยสภาพและปัญหาการใช้ ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนประถม



ศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1 พบว่า โรงเรียนได้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในงานบริหารโรงเรียนทั้ง 6 งาน งานที่ใช้มากที่สุด คือ งานบริหารธุรการ การเงินและพัสดุ พิจารณาในแต่ละงานพบว่า ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนักเรียน ครู และห้องเรียน ในการบันทึกข้อมูลทะเบียนประวัติของนักเรียนที่ขาดแคลน ใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด และสอดคล้องกับ Pollack and Master (1997) พบว่า เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตได้แสดงให้เห็นว่าเป็นสื่อที่ทรงพลังที่จะเข้ามาพัฒนาใช้ในการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งกระทำได้ทั้งภายในและภายนอกสถานที่ทุกแห่งทุกหนทุกสถานที่จะเป็นแหล่งที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการฝึกอบรมได้ เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้ในทุกที่ของหน่วยงานที่มีระบบเน็ตคั้งอยู่ อินเทอร์เน็ตเป็นมิตรกับผู้ใช้ เข้าถึงข้อมูลได้งายตลอด 24 ชั่วโมง เรียนรู้ในเวลาใดก็ได้ มีประสิทธิภาพสูงเมื่อเทียบกับราคา ไม่ต้องกล่าวถึงความนิยมที่เพิ่มมากขึ้นทุกวันสามารถอบรมได้ด้วยตนเองทั้งที่ทำงานและที่บ้านเป็นมิติใหม่ของเครื่องมือกระบวนการในการฝึกอบรม ประเด็นโรงเรียนควรจัดหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับระดับและช่วงชั้นตามความจำเป็น ผลการศึกษาพบว่าโรงเรียนทุกโรงเรียนมีการกำหนดนโยบายและแผนการใช้สื่อ

3. การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ส่งผลต่อ การบริหารงานของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 พบว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 อยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากมากไปหา

น้อย คือ 1) ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการ 2) ด้านการพัฒนาบุคลากร 3) ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและ 4) ด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศในด้าน การพัฒนาการบริหารจัดการงานของสถานศึกษาให้มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบ รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ โดยสถานศึกษามีเว็บไซต์และมีการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องรวมทั้งบุคลากรในและนอกหน่วยงานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ มีการวางแผนพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในสถานศึกษาที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมและครอบคลุมพันธกิจ ทุกด้านของสถานศึกษา ทันสมัยและครอบคลุมพันธกิจของสถานศึกษา โดยได้รับการยอมรับจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีการกำหนดเกณฑ์และจัดทำแผนประเมินเพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการพัฒนาการบริหารจัดการด้านการศึกษาและการบริการอย่างเหมาะสมและนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาปรับปรุงและพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษามาใช้ใน การพัฒนาการบริหารจัดการ ด้านการศึกษาและการบริการอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมเจตน์ รัตนสุวรรณ (2545) ที่ทำการวิจัยเรื่องความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษาจังหวัดเชียงราย พบว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่มีการกำหนดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารโดยวิธีการส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ

การสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร ได้แก่ การจัดให้มีการประชุมอบรม สัมมนา ส่งเสริมให้บุคลากรศึกษาความรู้จากแหล่งต่างๆ จากการที่บุคลากรมีทักษะความรู้ความสามารถ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แล้วนำมาใช้ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา พบว่า การปฏิบัติงานในสถานศึกษามีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น สถานศึกษามีการกำหนดควิสัยทัศน์เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีการใช้เทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) จัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างที่ถูกต้องเป็นปัจจุบัน และนำฐานข้อมูลเกี่ยวกับครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างมาใช้บริหารงานค่านงบประมาณ นอกจากนี้ยังได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาดำเนินการเกี่ยวกับการวางแผนและการเกณฑ์เด็กเข้าเรียน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพิสมัย ชัยวิเศษ (2547) ที่ศึกษาเรื่องสภาพและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ใน การวางแผนประกอบการตัดสินใจในการบริหารโรงเรียน

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งข้อเสนอแนะ เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความรู้ความเข้าใจ มีการวางแผน และให้ การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานในฝ่ายต่างๆ เพื่อช่วยใน การตัดสินใจในการบริหารจัดการ จัดระบบการบริหารงานให้เป็นระบบอัตโนมัติใน การปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้การ

บริหารงานเป็นระบบ สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาและทรัพยากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้ที่ปฏิบัติการสอน ผู้บริหารควรจัดบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาให้เป็นประโยชน์สูงสุด สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีในรูปแบบที่หลากหลายที่เอื้อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน และมีการวางแผนการใช้เทคโนโลยีให้ทันต่อยุคสมัย และให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนางานด้านวิชาการ ส่งเสริมการจัดเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความสามารถเพื่อมุ่งเน้นการลงสู่ผู้เรียนได้อย่างเต็มตามศักยภาพ และมีการวางแผนจัดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้เหมาะสมกับงานฝ่ายต่างๆ เพื่อให้บุคลากรใช้ความรู้ ความสามารถ ทักษะและความถนัดของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลกับผู้เรียนอย่างแท้จริงผู้บริหารควรมีการวางแผนในการบริหารงานสถานศึกษาในทุกด้าน เพื่อการสนับสนุนและพัฒนางานต่างๆ ในสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

1.3 สถานศึกษาจะต้องมีการบริหารจัดการโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในหน่วยงาน มีการจัดเตรียม การวางแผนบริหารจัดการงานอย่างเป็นระบบ กำหนดควิสัยทัศน์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร นำทฤษฎีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน มีการเชื่อมโยงเครือข่ายสื่อสารกับหน่วยงานอื่นๆ และเพียงพอต่อความต้องการใช้งานของบุคลากรและนักเรียน ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์เครือข่ายสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น มีการพัฒนา



บุคลากรสายบริหาร สายปฏิบัติการ สายสนับสนุน ให้เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์รวมถึงระบบเครือข่าย จัดหางบประมาณเพิ่มเติมในเรื่องของวัสดุ อุปกรณ์ ในการบริหารจัดการงานให้ชัดเจนมีแบบแผนอย่างเป็นระบบ มีการตรวจสอบและประเมินผลในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อมีการทำงานเป็นระบบ อัตโนมัติมากขึ้นทำให้ฝ่ายงานต่างๆ ของสถานศึกษามีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีผลทำให้ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการ

สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้เป็นอย่างดี

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษา

2.2 ควรศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556*. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กฤษมณ อานทิพย์สุวรรณ. (2538). *สภาพและปัญหาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1. ค.ม., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ธันวา อ่วมมณี. (2548). *การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.*
- พิสมัย ชัยวิเศษ. (2547). *สภาพและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- มนตรี สังข์โต. (2554). *สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานโรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษขั้นพื้นฐาน. (2550). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สมเจตน์ รัตนสุวรรณ. (2545). *ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ ค.ม., สถาบันราชภัฏเชียงราย.*
- Pollack, C. and R. Masters. (1997). Using Internet Technologies to Enhance Training : *Performance Improvement*. 36(2), 28-31.

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนบน

The Relationship between Administrative Behaviors of School Administrators and the Information Technology usage for Education in Schools under the Local Administrative Organization in the Upper Northern of Thailand

อรพิน ฟีนอินต๊ะศรี¹, จินตนา จันทร์เจริญ², วีรพันธุ์ ศรีฤทธิ์³
Orapin Fuenintasri¹, Jintana Chanjarain², Weeraphan Siririth³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา และ 3) เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับยกระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนบน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนและรองผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนบน ปีการศึกษา 2554 จำนวน 195 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหาร ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.95 และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.98 และทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายแบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยเชียงใหม่

² ค.ศ. (การบริหารการศึกษา) ภาควิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยเชียงใหม่

³ ว.ศ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาลัยเชียงใหม่

¹ M.Ed. Candidate in Education Administration, Faculty of Graduate Studies, Chiangrai College

² Ed.D. (Educational Administration), Faculty of Graduate Studies, Chiangrai College

³ Ph.D. (Computer Engineering), Faculty of Engineering, Chiangrai College



ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.15$ และ 3.90 ตามลำดับ) 2) พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา มีความสัมพันธ์กันในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์กันในระดับมาก 3) ผู้บริหารโรงเรียนควรได้รับการพัฒนาพฤติกรรมการบริหาร 2 ด้าน คือ ด้านผู้สื่อสาร และด้านผู้กระตุ้น และการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา 2 ด้าน คือ ด้านพัฒนาบุคลากร ICT และด้านหลักสูตร ICT

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน, การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา

Abstract

This research was aimed to 1) study the level of administrative behaviors and using the information technology for education of school administrators 2) study the relationship between administrative behaviors and using the information technology for education of school administrators and 3) find the way to develop administrative behaviors of school administrators and increase of using the information technology for education among schools under the local administration of upper northern Thailand. The population and samples were included 195 directors and vice directors of schools under the local administration of upper northern Thailand in academic year 2011. The instrument for data collection was used the rating scale questionnaire including administrative behaviors, and using the information technology for education of school administrators with the reliability of 0.95 , 0.98 and 0.97 respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's product moment correlation coefficient.

The results show that: 1) administrative behaviors of school administrators and using the information technology for education in overall and each dimension were at the high level ($\mu = 4.15$ and 3.90) 2) The relationship between administrative behaviors and using the information technology for education of school administrators was positively statistically significant ($p < 0.01$) at the high level, and 3) there were 2 ways to develop administrative behaviors of school administrators in schools under the local administration of upper northern Thailand including communication behavior and motivation behavior; and there were also 2 ways to develop the using the information technology namely: ICT personnel development and ICT curriculum development.

Keywords: administrative behaviors, the information technology for education



บทนำ

ปัจจุบันโลกได้ก้าวเข้าสู่ยุคของเศรษฐกิจโมเลกุล (Molecular economy) ซึ่งขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีหลัก ได้แก่ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี ได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว และก่อให้เกิดนวัตกรรม รวมทั้งการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชากรโลกเกือบทุกด้าน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551) รวมถึงในเรื่องของการศึกษาต่างมีการพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามกำลังความสามารถ นอกจากนี้ยังมีแผนและนโยบายต่างๆ ที่ได้จัดทำเพื่อรองรับและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในยุคปัจจุบันที่มีนโยบายเร่งด่วนในเรื่องการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตให้แก่โรงเรียน รวมถึงกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นก็ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นจึงได้จัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศท้องถิ่นขึ้น และจากการที่กระทรวงศึกษาธิการได้มีแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556 ซึ่งได้วิเคราะห์สถานภาพที่เป็นจุดอ่อนในการพัฒนาการใช้ ICT เพื่อการจัดการศึกษาสรุปได้ว่าผู้บริหารระดับสูงขาดความเชื่อมั่น ไม่เห็นความสำคัญ ไม่เข้าใจการใช้เทคโนโลยี ICT อย่างถูกต้อง การเปลี่ยนแปลงผู้บริหารและบุคลากรด้าน ICT ทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง รวมถึงบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้าน ICT มีภาระงานหลัก

ด้านอื่น ทำให้การพัฒนาด้าน ICT เป็นไปอย่างล่าช้า ขาดแคลนครู อาจารย์ ที่มีความสามารถด้าน ICT เพื่อที่จะบูรณาการกระบวนการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีใหม่ทำให้การพัฒนา ICT มักไม่เป็นไปตามเป้าหมายและรวมถึงการใช้อุปกรณ์ทางด้าน ICT ที่ไม่เต็มประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) ผู้บริหารโรงเรียนต้องมีความรู้และความสามารถในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะในปัจจุบันการบริหารการศึกษาในโรงเรียนมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหาร ที่จะทำให้งานบริหารสามารถบรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโสภากุ้มท่าช้าง (2550) ได้ศึกษาเรื่องทักษะการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของระบบสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าพฤติกรรมในการบริหารงานของผู้บริหาร โดยเฉพาะในเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษายังมีปัญหาหลายด้าน เช่น ผู้บริหารไม่มีความรู้และความสามารถในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร การเรียนรู้ไม่เพียงพอและงานวิจัยของเฉลียว แสนสำราญ (2550) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาของบุคลากรโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดเพชรบุรี พบว่า ปัญหาในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ปัญหาด้านระบบและปัญหาด้านบุคลากร ดังนั้นผู้บริหารจะต้องมีพฤติกรรมที่ส่งเสริมและเอื้ออำนวยให้บุคลากรตระหนักและเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาใช้ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงถือเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยผลักดันให้การแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวให้ประสบความสำเร็จ



ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา
3. เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการยกระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

พฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศศึกษามีความสัมพันธ์กันในทางบวก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอาศัยแนวคิดพฤติกรรมกรรมการบริหาร ตามแนวคิดของ อับรามสัน (Abramson, 1996) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านผู้สื่อสาร (Communicator) ด้านผู้ร่วมงาน (Collaborator) ด้านผู้สอน (Coach) และด้านผู้กระตุ้น (Catalyst) และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ตามรายงานผลการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552) แบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ICT ด้านการใช้ ICT เป็นฐานในการเรียนรู้ ด้านหลักสูตร ICT ด้านการพัฒนาบุคลากร ICT และด้านการใช้ ICT เพื่อการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน และรองผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตภาคเหนือตอนบน ปีการศึกษา 2554 จำนวน 9 จังหวัดครั้งนี้ เชียงราย 37 โรงเรียน 55 คน เชียงใหม่ 43 โรงเรียน 53 คน แม่ฮ่องสอน 6 โรงเรียน 6 คน พะเยา 11 โรงเรียน 11 คน แพร่ 13 โรงเรียน 16 คน น่าน 5 โรงเรียน 5 คน อุตรดิตถ์ 8 โรงเรียน 15 คน ลำปาง 14 โรงเรียน 18 คน และลำพูน 11 โรงเรียน 16 คน รวม 148 โรงเรียน จำนวน 195 คน เก็บข้อมูลได้จำนวน 137 โรงเรียน จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 91.28 จำแนกเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 137 คน และรองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 41 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 60 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตภาคเหนือตอนบน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาของโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตภาคเหนือตอนบน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ ข้อคำถามในแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item objective: IOC) ตั้งแต่ 0.60 – 1.00 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 เท่ากับ 0.95 และตอนที่ 3 เท่ากับ 0.98 และทั้งฉบับเท่ากับ 0.97

การเก็บรวบรวม

เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยเชียงรายในการทำหนังสือและแนะนำตัวผู้วิจัย ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตภาคเหนือตอนบน เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้อำนวยการโรงเรียน และรองผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามโดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 195 ฉบับ พร้อมได้กำหนดวันส่งคืน

- ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากโรงเรียนที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์

- รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด จำนวน 178 ฉบับ มาตรวจความสมบูรณ์ของข้อมูล แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ 178 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.28

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ภาพรวมของสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามใช้การวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์หาพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาของโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วน

ท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนบน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ความเกณฑ์มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของบุญชม ศรีสะอาด (2545 :103)

3. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาของโรงเรียน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากที่สุด 129 คน (ร้อยละ 72.50) มีอายุในช่วง 41 – 50 ปี (ร้อยละ 48.90) มีประสบการณ์การทำงานอยู่ในช่วง 6- 10 ปี และมากกว่า 10 ปี มีจำนวนเท่ากัน 72 คน (ร้อยละ 40.4) และมีอายุราชการในช่วง 11-20 ปีมากที่สุด จำนวน 81 คน (ร้อยละ 45.50)

2. พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาของโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนบน ผลจากการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\mu= 4.15$ และ 3.90 ตามลำดับ) ดังตาราง 1



ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) และระดับของพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาของโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนบน จำแนกตามรายคำ (n = 178)

ตัวแปร	μ	σ	ระดับ
พฤติกรรมกรรมการบริหาร	4.15	0.38	มาก
ผู้สื่อสาร	4.12	0.44	มาก
ผู้ร่วมงาน	4.21	0.42	มาก
ผู้สอน	4.13	0.47	มาก
ผู้กระตุน	4.12	0.42	มาก
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา	3.90	0.50	มาก
โครงสร้างพื้นฐาน ICT	3.99	0.53	มาก
การใช้ ICT เป็นฐานการเรียนรู้	3.95	0.60	มาก
หลักสูตร ICT	3.85	0.58	มาก
การพัฒนาบุคลากร ICT	3.76	0.62	มาก
การใช้ ICT เพื่อการให้บริการทางการศึกษา	3.92	0.59	มาก

3. พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมากกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.93$ และ 0.87 ตามลำดับ) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ของโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนบน (n = 178)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p - value	ระดับ
พฤติกรรมกรรมการบริหาร	0.93*	0.00	มาก
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา	0.87*	0.00	มาก

* P < .01

อภิปรายผล

1. พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตภาคเหนือตอนบน โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยพฤติกรรมการบริหารด้านผู้ร่วมงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านผู้สอน ด้านผู้กระตุ้น และด้านผู้สื่อสาร ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบาย วางแผน การดำเนินงาน แนวปฏิบัติรวมถึงการบริหารจัดการให้โรงเรียนดำเนินไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ นั้น ต้องมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาตนเองให้เหมาะสม โดยเฉพาะพฤติกรรมและนิสัยทัศนคติของตัวผู้บริหาร จึงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นผู้ร่วมงาน มีลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วม มีการบูรณาการซึ่งกันและกัน ทั้งผู้บริหารและครูในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของบังอร สาครลาโคล (2550) ที่พบว่า ระดับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสงคราม โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือผู้ร่วมงาน ผู้สอน ผู้กระตุ้น และผู้สื่อสาร และงานวิจัยของสมถวิล ชูทรัพย์ (2550) ที่พบว่า คุณลักษณะด้านความสามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด และงานวิจัยของประคอง รัตมีแก้ว (2551) ที่พบว่าคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณภาพ 4 องค์ประกอบได้แก่ ความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหาร การครองตนของผู้บริหาร ความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้บริหาร และบุคลิกภาพของผู้บริหาร

2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนบนโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการ

ศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ICT มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.99$, $\sigma = 0.53$) รองลงมาคือ ด้านการใช้ ICT เป็นฐานในการเรียนรู้ ($\mu = 3.95$, $\sigma = 0.60$) ด้านการใช้ ICT เพื่อการบริหารจัดการ และการให้บริการทางการศึกษา ($\mu = 3.92$, $\sigma = 0.59$) ด้านหลักสูตร ICT ($\mu = 3.85$, $\sigma = 0.58$) และด้านการพัฒนาบุคลากร ICT ($\mu = 3.76$, $\sigma = 0.62$) ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องมาจากนโยบายด้านการศึกษาของรัฐบาลในการเร่งพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้ทัดเทียมกับนานาชาติ โดยใช้เป็นเครื่องมือในการเร่งยกระดับคุณภาพและการกระจายโอกาสทางการศึกษา จัดให้มีระบบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติเพื่อเป็นกลไกในการเปลี่ยนกระบวนทัศน์การเรียนรู้ให้เป็นแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการศึกษา พัฒนาระบบ "ไซเบอร์โฮม" ที่สามารถส่งความรู้มายังผู้เรียนโดยระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ส่งเสริมให้นักเรียนทุกระดับชั้นได้ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา ขยายระบบโทรทัศน์เพื่อการศึกษาให้กว้างขวาง ปรับปรุง ห้องเรียนให้น่าอยู่ได้มาตรฐาน ห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเร่งดำเนินการให้กองทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สามารถดำเนินการตามภารกิจได้ ซึ่งในการดำเนินการเพื่อรองรับนโยบายจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารต้องมีการจัดโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ที่คืออย่างเพียงพอ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนการใช้งานทั้งในด้านสถานที่จัดตั้งที่สามารถใช้งานกับเครือข่ายไร้สาย โครงข่ายและแม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ระบบต่อเนื่อง มีการพัฒนาบุคลากร มีการพัฒนาประสิทธิภาพ การใช้แท็บเล็ต โดยเฉพาะครูผู้สอนเพื่อลดความกังวลในการใช้งาน ให้มีทักษะ ความรู้และเชี่ยวชาญด้านซอฟต์แวร์สนับสนุนต่างๆ รวมทั้งมีความสามารถและชำนาญในการเข้าถึงระบบ



เครือข่าย (LAN) ของสถานศึกษาซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสริต วิจิตรโชติ (2550) ได้ศึกษาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต 1 พบว่า ด้านการเตรียมการควรจัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านข้อมูลสารสนเทศโดยตรงจะด้วยการบรรจุ แต่งตั้งหรือจัดตั้งเป็นคณะกรรมการก็ได้และให้ความรู้โดยการจัดอบรมศึกษาครูงาน เชิญผู้มีประสบการณ์มาให้ความรู้เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน ด้านการออกแบบระบบควรมีการสำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ จำเป็น เพื่อนำมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานภายในสถานศึกษา โดยเน้นที่การมีส่วนร่วมของคนทุกฝ่าย ด้านการปฏิบัติตามระบบควรจัดอบรมครูให้มีความรู้ ความเข้าใจระบบสารสนเทศ แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมในการรองรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และงานวิจัยของโสภาก คุ่มท่าช้าง (2550) ที่พบว่าคุณภาพของระบบสารสนเทศโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านเนื้อหาและคุณภาพของสารสนเทศ ด้านการนำไปใช้ในการบริหารและการวางแผน ด้านการพัฒนาสารสนเทศและด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตภาคเหนือตอนบนมีความสัมพันธ์กันในทางบวกทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารของโรงเรียนใดมีพฤติกรรมกรรมการบริหารในระดับมากก็จะส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ของโรงเรียนในระดับมากเช่นกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของศิริวรรณ พูลสมบัติ

(2548 : 116) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า โดยรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกและงานวิจัยของเฉลียว แสนสำราญ (2550) พบว่าพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนในด้านกรกำหนดเป้าหมาย และด้านการสื่อสารส่งผลต่อการรู้สารสนเทศของบุคลากรในโรงเรียนในภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในทางบวก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารด้านผู้สื่อสารและด้านผู้กระตุ้นมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยกว่าด้านอื่น ซึ่งพฤติกรรมด้านผู้สื่อสารเป็นปัจจัยที่สำคัญดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรที่จะปรับพฤติกรรมให้มีความสัมพันธ์กับผู้ใต้บังคับบัญชาให้มากขึ้น จัดระบบวิธีการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้รองรับการเปลี่ยนแปลงและสถานการณ์ในปัจจุบันนอกจากนี้ผู้บริหารต้องมีเทคนิค และจิตวิทยาในการเสริมแรงให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา มีการกระตุ้นการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาให้มีพฤติกรรมเป็นไปตามที่ผู้บริหารพึงประสงค์และมีประโยชน์กับสถานศึกษาสามารถทำให้สถานศึกษาพัฒนาให้มีประสิทธิภาพได้

1.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาด้านการพัฒนาบุคลากร ICT มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าด้านอื่น ทั้งๆที่บุคลากรคือปัจจัยหลักที่จะช่วยขับเคลื่อนงานต่างๆให้ประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการให้ความรู้จัดการอบรม ส่งบุคลากรไปอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ส่งเสริมให้บุคลากรทำสื่อ

นวัตกรรมการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงงานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ผู้บริหารควรจัดหาคณาจารย์ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญมาปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาเพื่อประโยชน์ในการทำงานด้าน ICT ของสถานศึกษา

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโดยเฉพาะด้านผู้สื่อสารและผู้กระตุ้น โดยการพัฒนาคนให้มีความรู้ ความชำนาญในการทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา รวมถึงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศศึกษาด้านต่างๆในสถานศึกษาโดยเฉพาะการส่งเสริมและสนับสนุนในการพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาให้มีความรู้และความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา

1.4 ผู้บริหารควรประสานกันสังกัดในการขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาและบุคลากร โดยให้ต้นสังกัดเล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศศึกษามาใช้ในการจัดการศึกษาและบริการทางการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียน ขึ้นพื้นฐานในเขตภาคเหนือตอนบนด้วยการสัมภาษณ์ระดับลึก (in-depth interview) และการจัดกลุ่มสนทนา (Focus group discussion) ซึ่งอาจได้ข้อมูลที่ตรงกับความความเป็นจริงมากกว่าใช้แบบสอบถามเพียงด้านเดียว

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านอื่นๆ โดยเฉพาะปัจจัยภายในเช่น คุณธรรม จริยธรรม

2.3 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาของโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เนื่องจากบริบทในการบริหารจัดการของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแตกต่างจากโรงเรียนขึ้นพื้นฐานที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2551). *กรอบทิศทางการพัฒนาการศึกษาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) ที่สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545 – 2559)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2550). *คู่มือแนวทางการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554 – 2556*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.



- บังอร สาครลาไคล. (2550). พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุททสสงคราม. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณลียว แสนสำราญ. (2550). พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อการรู้สารสนเทศของ
บุคลากรโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สริต วิจิตรโชติ. (2550). การจัดระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศิริวรรณพูล สมบัติ. (2548). พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
การศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- โสภา ตุ่มท่าช้าง. (2550). ทักษะการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อคุณภาพของระบบสารสนเทศของ
โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
บริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ประคอง รัศมีแก้ว. (2551). คุณลักษณะผู้นำของผู้บริหารในสถานศึกษาที่มีคุณภาพ. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมถวิล ชูทรัพย์. (2550). การพัฒนาเครื่องมือและตัวชี้วัดคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาที่มี
ประสิทธิภาพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา,
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2552). *สำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา
พ.ศ. 2551*. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบล็อก
- Mark A. Abramson. (1996). *In Search of the New Leadership*. Leadership Inc.

TEACHER'S SELF-EFFICACY IN TEACHING LITERACY: A CASE OF INDONESIA

Riswanda Setiadi¹

Abstract

This study was intended to identify possible relationships between Indonesian language secondary school teachers' self-efficacy beliefs and the students' reading and writing learning outcomes measured by the reading and writing tests specifically designed for this study, and to provide practitioners, teachers, teacher educators, and policy makers with information regarding the importance of identifying teacher's self-efficacy in order to improve the quality of literacy teaching and learning processes in junior secondary schools. Data were collected from 16 randomly selected secondary schools representing urban, suburban and rural areas in the Province of West Java Indonesia. Subjects consisted of 16 junior high school principals, 40 Indonesian language teachers, and 394 junior high school students. To collect data from the subjects, scales, tests, interview, and classroom observation were administered, and a descriptive method was adopted in the study. Data were then analyzed to identify the correlations between variables and interpret possible factors that caused those correlations. Findings show that teachers generally had a high level of self-efficacy, but it was not strongly related to the students' literacy learning outcomes. In this case, there could be a mismatch between cultural aspects of the teacher efficacy in Indonesian school setting.

Keywords: self-efficacy, self-appraisal, triadic-relationship, cultural mismatch, literacy

¹ Indonesia University of Education



Introduction

With increasingly intensifying demands for educational reform in Indonesia, quality teaching and qualified teachers have become burning issues among those who are concerned with education. Teachers and schools are increasingly required to fulfill higher standards of educational and instructional achievement. In the case of Indonesian schooling and teaching, a very crucial issue to which more attention should be paid is the quality of literacy instruction. It has long been recognized that literacy is a determinant of quality human resources, and is even used as an indicator of human development index. In addition, it is crucial because literacy skills are used not only in the language and literacy learning process, but in other school subjects as well. In many cases, learners develop their subject and language skills at the same time. It is therefore necessary to strengthen basic foundations for language and literacy instruction.

In Indonesian school setting, literacy skills are mostly taught as subject matter rather than personal instrument which enable learners to be competent speakers and communicators. Such a fragmented teaching also characterizes the teaching of those skills. Therefore, literacy learning and acquisition process among the Indonesian school students is an interesting area on which a rigorous study should focus. Moreover, the knowledge of this process can

enrich our understanding of how literacy teachers and learners see the importance of literacy. Not many people are interested in or pay attention to the issue of literacy quality in Indonesian schools, but so many people across the country apparently believe that schools are able to make their children literate. In addition, schools are also institutions on which the people place first blame when their children failed to be able to read and write. However, we realize that it is not easy to improve the quality of literacy teaching and learning in the midst of various issues facing the Indonesian schooling system. What we can do is to locate one or more factors which may have impacts on the results of literacy teaching and learning.

In this study, teachers' qualities have been targeted with the main focus on their self-efficacy beliefs. It was assumed, based on the review of the theory and the research literature, that teachers' self-efficacy could be justified to be an important factor which was sufficiently powerful to influence literacy teaching and learning outcomes. In particular, the teachers' self-efficacy is a determinant which may increase the students' literacy learning achievement. In the Indonesian context, such comprehensive research has not previously been conducted at school level, particularly in secondary school. This study was therefore both groundbreaking and significant in the area it attempted to examine.



Objectives

Based on the above mentioned reasons, the objectives of this study were:

1. to identify possible relationships between Indonesian language secondary school teachers' self-efficacy beliefs and the students' reading and writing outcomes measured by the reading and writing tests specifically designed for this study;

2. to measure possible relationships and contributions of the teachers' self-appraisal of their teaching performance and the principals' rating of the teachers' teaching performance to the teachers' self-efficacy and students' reading and writing achievement;

3. to examine whether self-efficacy construct was socio-culturally adaptable to the Indonesian teaching environment; and

4. to provide practitioners, teachers, teacher educators, and policy makers with information regarding the importance of identifying teacher's self-efficacy in order to improve the quality of literacy teaching and learning processes in secondary schools in Indonesia.

Hypothesis

As this study involves multiple variables, multiple hypotheses were formulated to predict a clear picture of relationships among those variables. Therefore, the multiple hypotheses formulated in this study are:

1. there is a relationship between teacher self-efficacy beliefs and students' literacy learning outcomes;

2. there is a relationship between teachers' self-appraisal and teachers' self-efficacy and students' literacy learning outcomes; and

3. there is a relationship between the principal's rating of teacher performance and the teacher's self-efficacy and self-appraisal.

Self-efficacy Theory in Instructional Setting

Since early beginning, education has been an area where different philosophies and ideologies competed to exert their significant influences on educational activities in particular and changes and modifications of human behavior in general. In the last few decades, educational researchers and practitioners have been interested in different perspectives of human functioning in relation to the development and improvement of educational outcomes. Cognitive process perspective generated by behaviorism and information processing theory were among the dominant educational perspective. Pros and cons against those views have of course resulted in satisfied proponents and unsatisfied opponents. Even antagonism and skepticism against the theories have encouraged certain scholars to devise more acceptable and appropriate conceptions.



During 1980s for example, psychologists focused mostly on cognitive and information processing views that have mainly emphasized cognitive tasks without exploring issues regarding personal factors (Pajares, 2002). Bandura was one of the scholars who have paved a way to make a breakthrough in order to present a more thorough perspective of human functioning. It can be assumed that historical development of self-efficacy theory generated by social cognitive perspective was inherited by the above mentioned situation, especially in educational sphere.

As we are well aware, self-efficacy theory has a great applicability since it takes various aspects of human functioning into account. Recent literature indicates that a wide range of researches on self-efficacy have been conducted in various fields, especially psychology. In academic sphere, the importance of this conception has been recognized by many researchers even though it is regarded as a relatively new conception, but it have proved its powerful impacts on academic achievement in various areas (Bandura, 1986, 1997; Woolfolk Hoy, Pajares, 1996, 2000; Zimmerman, 2002), Schunk, 1986, 2003). Although research on self-efficacy is less extensive, educational researchers have continuously explored and examined the theory in order to better understand the interactive correlation between self-efficacy of both teachers and students and their performance (see Schunk 1986, Pajares 2002, Tschannen-Moran and

Woolfolk Hoy, 2001).

As earlier noted, self-efficacy originates from a strong theoretical basis called social cognitive theory. In terms of teaching, teacher self-efficacy is "a simple idea with significant implications and powerful effects" (Tschannen-Moran and Woolfolk Hoy, 2001). When we refer to self-efficacy theory, the four basic human capabilities, symbolizing, forethought, vicarious, and self-regulatory, (Bandura, 1997), can be connected with teaching activities. Teachers should attempt to make use of those capabilities to achieve maximum results, improve teaching effectiveness, and improve students' learning attainment. Bandura (1997) emphasizes the importance of teacher self efficacy by arguing that it partly influences how teacher designs instructional activities and programs in the classroom and supports learners' assessment of their intellectual capabilities. It is the talent and self-efficacy beliefs of teachers that enable them to create a proper learning situation for developing their students' cognitive competencies (Bandura, 1997). There is no doubt that teacher self-efficacy makes a significant contribution to the development of quality teaching and learning.

Effective Literacy Teaching

There have been a lot of efforts to determine the characteristics of effective literacy teaching. An effort to characterize



an effective literacy teaching has become a scientific and empirical field which is interesting to many scholars to take part in it. Of course, they have to consider and think about different factors when judging or assessing the effective practice of literacy teaching. In terms of practice, for example, Anders and Guzzetti (1996) explain that teachers' practice is greatly influenced by their beliefs about teaching and learning. In their observation, teachers' beliefs and practice are further influenced by theoretical or philosophical perspectives. According to Anders and Guzzetti (1996), there are two dominant perspectives in literacy education: transmission model and constructivist model. Those two models view effective teaching in different ways. Transmission model assumes that student's mind is a empty box, and teacher is responsible to fill it with knowledge and information. It can be further assumed that if teaching and learning process proceeds like this, teaching can be regarded as "effective." On the other hand, constructivist model assumes that "instructional decisions are made on the basis of the unique and particular interactions and transactions that take place in the culture of the classroom (Anders and Guzzetti, 1996, p. 159). It means that the teacher is not the single authority who makes decisions on every instructional activity. It is an effective teaching when it is organized this way.

Meanwhile, other researchers and authors have tried to define the individual

effective teaching of literacy in different ways, but they seem to agree that the result of effective teaching in literacy is appropriate literacy skills of the learners. Effective teaching must be performed by effective teachers. Wray et.al (2002) suggest that an effective teacher is greatly influenced by his/her beliefs, subject knowledge and practices. Based on findings by other researchers, Wray et.al (2002) maintain that

"effective teachers of literacy would have a coherent set of beliefs about the teaching and the learning of literacy", which in turn influenced their selection of teaching strategies, and that they believe that "reading and writing were principally concerned with the communication of meaning and that technical features of language were taught as a means to this end" (p. 107). However, a strong belief system is not enough for a teacher to teach literacy effectively. She or he has to possess good subject knowledge of the literacy in particular, and of the language in general. Of course, the subject knowledge is inseparable from the belief system. Wray et.al (2002, p. 106) further claim that the effective literacy teachers use their subject knowledge in ways that enable learners to understand how different parts, levels and features of language are connected and used in real language settings.

However, it should be admitted that it is not easy to be an effective teacher and not easy to categorize an effective teaching.



There is a wide array of teaching principles available to teachers to make them effective teachers. Those teaching principles have been of course produced from research, practice, and theories. They provide information about important steps teachers should take in order to develop and improve their teaching practices and skills. But it is necessary to realize that teaching is not only about teaching. In real practice, a teacher plays different important roles, personal, social, academic, professional, or even political. In addition, teachers are required to be models for their students. As a communication model for instance, Cole and Chan (1994) strongly argue that teachers should be proficient communicators, and being a proficient communicator is the most important aspect of effective teaching. In looking at teachers, people use different ways and methods. As a professional, a teacher can be judged from (1) his professional commitment, (2) ethical commitment, (3) analytical and reflective strategies, (4) self-efficacy, (5) subject knowledge, and (6) literacy and numeracy skills (Cole and Chan, 1994). In a different way, Nunan (1989) directed his focus on teachers' judgments, decisions and behavior to understand appropriate characteristics of an effective literacy teacher. However, no perspective can be regarded as more convincing than any others. The important thing is that we have to adopt balanced perspectives which are complementary rather than contradictory.

Methodology

Based on the objectives and hypotheses of the study, a descriptive method was manipulated to describe current situation of teacher's self-efficacy in relation to secondary school students' literacy learning outcomes. Teacher's self-efficacy was tested as independent variable and students' literacy outcomes were treated as a dependent variable. Other variables were also involved: teacher's self-appraisal and principal's rating of teacher performance. Both variables act as confounding variables or extraneous variables which has possible influences on the dependent variable and whose effects might be combined with the effects of the independent. They are uncontrolled variables which may significantly influence the findings of a research. It was assumed that teacher's self-efficacy and teacher's self-appraisal would come together to influence the students' literacy learning achievement.

Meanwhile, principal's rating of teacher performance was assumed responsible for level and magnitude of the teacher's self-efficacy, which would in turn determine the direction and magnitude of the relationships between the teacher's self-efficacy and students' literacy learning outcomes. In particular, principal's rating was deemed a variable which is not closely related to the students' literacy learning attainment. It means that there is no direct correlation between principal's rating and



the students' literacy achievement in study. The reason why both variables allegedly do not interplay each other is that principals were not involved in teaching learning process, but they had significant influences on the teaching performance of the teachers because the principals are prominent figures who periodically monitor and assess their performance.

In this study, data were collected from 16 randomly selected secondary schools representing urban, suburban and rural areas in the Province of West Java Indonesia. To select participating schools, data collection was confined to rural, suburban, and urban areas of Bandung. To collect data from the subjects, scales, tests, interview, and classroom observation were used. As a whole, 16 secondary school principals, 40 teachers, and 360 students were invited to voluntarily participate in this study. The principals had Principal's Teacher Appraisal Scale to assess teacher teaching performance. Teachers completed Teacher Self-Efficacy Scale (TSES), consisting of Teacher General Efficacy Subscale and Teacher Literacy Efficacy Subscale, and Teacher Self-Appraisal Scale (TSAS). The students took reading and writing tests, and the school principals were invited to complete Principal's Rating of Teacher Performance Scale (PRTPS). Data collected from research samples were then analyzed and interpreted to test the hypotheses by calculating correlational coefficients of the variables, path analysis

was conducted on possible correlations between those variables.

Research Results

The study has resulted in noteworthy findings. In general, there was a weak correlation between teachers' self-efficacy and students' literacy learning achievement. In this case, teachers rated themselves highly in the self-efficacy scale, but they performed poorly in literacy teaching practices. Other findings show that teachers' self-appraisal correlates positively and significantly with teacher's general efficacy ($r = .724$) and with teachers' literacy efficacy ($r = .741$). However, there is no strong correlation between this intervening variable with reading comprehension ability ($r = -.139$) and with writing competence ($r = .094$). Based on the results of a path analysis, the teachers' self-appraisal made a significant contribution to the teachers' general efficacy ($r^2 = .724$) and to the teachers' literacy efficacy ($r^2 = .741$). However, this intervening variable contributed poorly to reading comprehension ($r^2 = .056$) and to writing ability ($r^2 = .062$). Hence, teachers' self-appraisal strongly correlated with teacher self-efficacy beliefs and significantly contributed to them, but it failed to contribute significantly to the students' literacy learning achievement. Still on the basis of path analysis, the principal's ratings could not make a considerable contribution to the teachers' general efficacy ($r^2 = .006$) and



to the teachers' literacy efficacy ($r^2=.003$). It has also failed to contribute substantially to the results of the students' literacy learning, with $r^2=.004$ for reading ability and $r^2=.007$ for writing.

In sum, both intervening variables of the research, teacher self-appraisal and principals' rating of the teacher performance, proved to be contributive to the independent variable (teacher self-efficacy). They made a significant contribution to the teacher's general efficacy ($r^2=.524$) and to the teachers' literacy efficacy ($r^2=.549$). But they did not make the same contribution to the students' literacy learning outcomes. They both contributed only $r^2=.025$ to the reading comprehension, and $r^2=.017$ to the writing skills.

Discussion

Based on the above findings, there are several important points to be highlighted. Firstly, the weak correlation between teachers' self-efficacy and students' literacy learning achievement was possibly caused by a wide range of scores in the TSES and the students' reading and writing tests. It means that high level of teachers' self-efficacy did not result in high level of student achievement. From a statistical point of view, a likely explanation is that this situation could be also triggered by a wide range of scores which led to an abnormal distribution.

Secondly, teachers' self-efficacy

could embody its effects when it was realized in practice. Teachers should perform teaching behaviors that represent crucial elements of self-efficacy beliefs. There are a lot of teaching behaviors that are influential to the student learning achievement. One behavior which is closely related to and commonly found effective in improving teaching and learning activities is modeling. Unfortunately, classroom observations did not discover the act of modeling openly performed by the teachers. If it existed, it might be rarely performed. In the interviews, teachers put forward two reasons why they did not act as a model in reading and writing for their students. Modeling could take them much time in preparation. It does make sense that teachers in the Indonesian school system face heavy curricular demands which do not enable them to spend much time preparing their instructional activities. And the textbook has provided them with everything they needed to present materials, including examples and exercises. It is the textbook that has become the model for the students. A heavy dependence on the textbook has turned teachers and students into passive rather than creative individuals.

To explain the unusual correlation between principal's rating and teacher's self efficacy, the third possible position can be proposed. Based on this finding, it makes sense that principal's rating is a factor external to the teacher's self-efficacy beliefs



and to the process of student learning reading and writing in the classroom. Although it has made a positive contribution to both dependent and independent variables, its effects are trivial. Unlike the teacher's self-appraisal which represents the personal factor, the principal's rating acting as an environmental factor was slightly influential on the teacher's self-efficacy. Principal's ratings were not a part of teacher's self-efficacy beliefs and the principals were not aware of them, so there was a mismatch between their evaluation and the teachers' beliefs systems. Secondly, despite reliable instrumentation, TSES and PRTPS measured two different constructs. It is true that there is always a triadic relationship, as theorized by Bandura (1997), between personal, behavioral, and environmental factors in arousing self-efficacy. However, in terms of the environmental factor in particular, a conclusion can be drawn from this research finding that the environmental factor has made a contribution to the teachers' self-efficacy, but its contribution may vary in level or strength.

Finally, teachers did not assess their self-efficacy beliefs objectively. They could have valued their beliefs higher than they really should have. In other words, they did not judge them realistically. It is not easy to rationalize this possibility due to a variety of factors. However, it is necessarily to confirm that it is not common among Indonesian teachers to conduct self-evaluative or

egocentric acts. In this case, there could be a mismatch between cultural aspects of the teacher efficacy. Efficacy variable which came from Western culture may not match the Indonesian 'teaching' culture in particular. So that while the teachers scored high on the scale and their responses seemed appropriately reliable, this construct is seemingly far less valid in the Indonesian culture than expected.

Suggestions

Based on the research findings, there are some important things to recommend. First, this present study might have revealed important information or data on the teachers' self-efficacy beliefs and their correlations or contributions to literacy learning achievement, but more information still can be sought in some ways. A review should be done on the present research methodology and instrumentation. Due to the complexity of the construct, further research can also be directed to more specific aspects which are closely related to teacher performance and student achievement. Since study is only an initial attempt, school principals, teachers, university lecturers, and other practitioners are encouraged and recommended to conduct a further study of the links (if any) between teacher self-efficacy beliefs and classroom practices in Indonesian schools as a follow-up study prospect.



Second, teachers are also encouraged to make attempts to develop their students' self-efficacy since it can be an influential determinant of their learning outcomes. Third, teachers should know and understand their own self-efficacy beliefs and show and apply them in their instructional duties. Eliciting more information sources of self-efficacy can be the best way of maintaining and developing their self-efficacy beliefs. Fourth, as instructional managers in school settings, principals are also encouraged to be aware of the importance of self-efficacy beliefs to the academic and professional

development. In their capacity, they can be important sources of social persuasion which may stimulate teachers to maintain and promote their self-efficacy beliefs. Finally, teacher education programs, academic and professional pre-service or in-service, and school programs, should include and organize activities which can build up the teacher's self-efficacy. More importantly, the designers of these programs should believe that the teachers' achievement in the programs constitute an important source of information for the growth of teachers' self-efficacy beliefs.

References

- Anders, P.L., & Guzzetti, B.J. (1996). *Literacy Instruction in the Content Areas*. Texas: Harcourt Brace & Company.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, Albert. (1986). *Social Foundations of thought and action: a social cognitive theory*. New Jersey: Englewood Cliffs, Prentice.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2001). *Guide for Constructing Self-Efficacy Scales*. Unpublished article, Stanford University.
- Bandura, A., & Schunk, D.H. (1981). Cultivating Competence, Self-Efficacy, and Intrinsic Interest Through Proximal Self-Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 41, No. 3, 586 – 598.
- Dubelle, Stanley T., Ph.D. (1986). *Effective Teaching: Critical Skills*. Lancaster, Pennsylvania: Technomic Publishing Co., Inc.
- Cole, P.G., & Chan, L.K.S. (1994). *Teaching principles and practice*. 2nd Edition. New South Wales, Australia: Prentice Hall.



- Dunkin, M.J., & Biddle, B.J. (1974). *The Study of Teaching*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Gibson, S., & Dembo, M.H. (1984). Teacher Efficacy: A Construct Validation, *Journal of Educational Psychology*, Vol. 76, No. 4, 569-582.
- Goddard, R.D., & Woolfolk Hoy, A. (2000). Collective Teacher Efficacy: Its Meaning, Measure, and Impact on Student Achievement. *American Educational Research Journal*, Volume 37, No. 2, 479-507.
- Henson, R.K. (2001). *Teacher Self-Efficacy: Substantive Implication and Measurement Dilemmas*. Paper presented at the annual meeting of the Educational Research exchange (College Station), Texas: January 26, 2001.
- Nunan, D. (1989). *Second Language Teaching and Learning*. Hong Kong: Newbury House.
- Pajares, F. (2002). *Overview of Social Cognitive Theory and of Self-Efficacy*. Emory University: at <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.htm>.
- Rosenshine, Barak. (1970). *Classroom Observation*. Chicago: Rand McNally.
- Schunk, D.H. (1989). *Social Cognitive Theory and Self-Regulated Learning*. In Zimmerman, B.J., & Schunk, D.H. (Eds). *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theory, Research, and Practice: Progress in Cognitive Development Research*. New York: Springer-Verlag.
- Schunk, D.H. (2003). Self-Efficacy for Reading and Writing: Influence of Modeling, Goal Setting, and Self-Evaluation. *Reading & Writing Quarterly*, 19: 159-172.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk-Hoy, A. (2001). Teacher Efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education* 17, 783-805.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A.W. (2002). *The Influence of Resources and Support on Teachers' Efficacy Beliefs*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, April 2, 2002, New Orleans, 2002.
- Wray, D. et.al (2002). *Effective literacy teacher*. London: Oxford University Press.
- Zimmerman, B.J. (2000). *Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn*. *Contemporary Educational Psychology* 25, 82-91.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติ
ต่อการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง
อินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจ ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา
และการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD

Comparisons of Learning Achievement, Analytical Thinking and Attitude toward A Course of Computer Subject for Matthayomsueksa 3 Students focusing Internet and Construct Webpage between Organization of CIPPA Model and STAD Learning Activities

ทิพพานูช ลีนาลาด¹, เดชา จันทศักดิ์², นิคม ชมภูหลง³

Tippanut Leenalad¹, Decha Jantakat², Nikom Chomphulong³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาและแบบกลุ่มร่วมมือ STAD เรื่องอินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และหาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธี และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียน ระหว่างกลุ่มที่จัดการเรียนรู้ 2 วิธี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกุศบากพัฒนาศึกษา อำเภอกุศบาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวน 70 คน 2 ห้องเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) และจับสลากได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 จำนวน 35 คน เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 จัดการเรียนรู้แบบชิปปา และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 จำนวน 35 คน เป็นกลุ่มทดลองที่ 2 จัดการเรียนรู้แบบ STAD เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาและแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ 4) แบบ

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม

¹ M. Ed. Candidate in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Assistant Professor, Faculty of Education, Mahasarakham University

³ Director of Academic Affairs Mahasarakham Technical College



วัตถุประสงค์ต่อการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐานใช้ Hotelling's T^2

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.50/88.64 และ 87.91/80.64 มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.7637 และ 0.6719 ตามลำดับ

2. นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียน สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบซิปปา การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ เจตคติต่อการเรียน

Abstract

The purpose of this study were: 1) to develop the lesson plans of CIPPA Model and Student Team – Achievement Division (STAD) learning activities Entitled Internet and Construct Webpage for Matthayomsueksa 3 students, with efficiencies of 80/80, and to find out the effectiveness indices of two approaches, and 2) to compare learning achievement, analytical thinking competency, and attitude toward learning between students learned by two approaches. The sample used in this study consisted of two classrooms, of 70 Matthayomsueksa 3 students attending Kutbakpatthanasueksa School, Amphoe Kudbak, undet the Office of Secondary Educational Service Area Zone 23, obtained through the cluster random sampling technique. They were divided by simple random sampling into two experimental groups, 35 students each: experimental group 1 of Mattayomsueksa 3/3 learned using CIPPA Model learning approach, and experimental group 2 of Mattayomsueksa 3/4 learned using STAD learning approach. The instruments used in the study were: 1) plans for organization of CIPPA Model learning activities, and plans for organization of STAD learning activities, 2) learning achievement test, 3) analytical thinking test, and 4) a scale on attitude toward computer learning. The statistics used for analyzing the collected data ware mean, standard deviation, percentage, and Hotelling's T^2 .

The results of the study were as follows:

1. The plans for organization of CIPPA Model learning activities and the plans for organization of STAD learning activities had efficiencies of 86.50/88.64 and 87.91/80.64 and had effectiveness indices of 0.7637 and 0.6719, respectively.



2. The students who learned using the plans for organization of CIPPA Model learning activities showed higher learning achievement, analytical thinking and attitude toward computer learning than those who learned using the plans for organization of STAD learning activities at the .01 level of significance.

Keywords: CIPPA model learning, STAD learning, learning achievement, analytical thinking, attitude toward learning

บทนำ

ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม คุ่มค่าและมีคุณธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องานตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัดและอดทน อันจะนำไปสู่การให้ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือตนเอง และพึ่งพาได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลในบริบทของสังคมไทย (กรมวิชาการ, 2545)

การจัดการเรียนการสอนและเทคนิคการสอนเป็นสิ่งจำเป็นอีกอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้การเรียนและการสอนมีประสิทธิภาพ ถ้าผู้สอนมีเทคนิคการสอนที่ดีผู้เรียนสามารถที่รับความรู้จากผู้สอนไปได้เต็มประสิทธิภาพ เทคนิคการสอนที่กำลังเป็นที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย นั่นก็คือ การจัดการเรียนรู้แบบชิปปาโมเดล (CIPPA Model) และการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD

(Student Teams-Achievement Division)

การจัดการเรียนรู้แบบชิปปาโมเดลเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ ทำความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ ตีความ สร้างความหมายสังเคราะห์ข้อมูลและสรุปความรู้ ตลอดจนฝึกตนเองให้มีวินัยและความรับผิดชอบในการทำงาน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม ลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีบทบาทในการเรียนรู้ให้มากที่สุด จนเกิดความรู้ด้วยตนเองสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้ (ทิศนา แคมมณี, 2548) จะเห็นว่า ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างทั่วถึง ยึดกลุ่มเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่ม ยึดการค้นพบด้วยตนเองเป็นวิธีการสำคัญ โดยครูผู้สอนพยายามจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม ทั้งนี้เพราะการค้นพบความจริงใดๆ ด้วยตนเอง ผู้เรียนมักจะจดจำได้คิเน้นกระบวนการควบคู่กับผลงาน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ถึงกระบวนการต่างๆ ที่ทำให้เกิดผลงาน เน้นการนำไปใช้หรือประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การจัดการเรียนรู้แบบชิปปาสามารถพัฒนานักเรียนในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (สุมิตรา



บุครศรีเมือง, 2550)

การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละประมาณ 3-5 คน โดยที่สมาชิกมีความสามารถทางการเรียนรู้ที่แตกต่างกันผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน รับผิดชอบการทำงานของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มร่วมกันเพื่อให้งานกลุ่มประสบผลสำเร็จโดยสมาชิกภายในกลุ่มต้องกระตุ้นสมาชิกคนอื่น และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียนและมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนมากขึ้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทุกระดับความสามารถสูงขึ้น เพราะนักเรียนได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง มีการจัดกิจกรรมกลุ่มให้นักเรียน (ทิศนา แจมมณี, 2530) การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (กุลหลาบ สีหาพงศ์, 2550)

จากความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD ซึ่งสามารถตอบสนองการศึกษาในปัจจุบันเป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเป็นแนวทางสำหรับครูกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีและผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชากลุ่มการงานอาชีพ

และเทคโนโลยีต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา และการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และหาข้อนี้ประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธี

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา และการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD

สมมุติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา และการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกุศบากพัฒนาศึกษา อำเภอกุศบาก จังหวัดสกลนคร จำนวน 4 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 140 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน จำนวน 2 ห้อง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 จำนวน 35 คน เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 จัดการเรียนรู้แบบชิปปา และนักเรียน



ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 จำนวน 35 คน เป็นกลุ่มทดลองที่ 2 จัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มี 5 ชนิด

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา จำนวน 10 แผน
2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD จำนวน 10 แผน
3. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .20 ถึง .69 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .79
4. แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากรายข้อตั้งแต่ .21 ถึง .68 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ .25 ถึง .83 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .62
5. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์แบบ Rubric Score ชนิด 5 อันดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .51 ถึง .87 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .97

การดำเนินการวิจัย

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ดำเนินการสอนกลุ่มทดลองที่ 1 ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา จำนวน 10 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาเรียน 20 ชั่วโมงและกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบ

กลุ่มร่วมมือ STAD จำนวน 10 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาเรียน 20 ชั่วโมง

3. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) ทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดเดิม แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ
2. วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD โดยใช้สูตรคำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผล
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติของนักเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD โดยใช้ Hotelling's T^2

ผลการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.50/88.64 และ 87.91/80.64 มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.7637 และ 0.6719 ตามลำดับ
2. นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียน สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา เรื่อง อินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.50/88.64 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานและการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมตามใบงาน ทั้ง 10 แผนคิดเป็นร้อยละ 86.50 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 88.64 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบชิปปามีหลักการให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม (ทิสนา แจมมณี, 2542) ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอนและมีวิธีการที่เหมาะสม คือ ศึกษาหลักสูตร เนื้อหาวิชา ตลอดจนเทคนิควิธีการสอนตามรูปแบบชิปปา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นยังผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพ โดยเริ่มตั้งแต่การตรวจสอบแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านเนื้อหา ได้ประเมินความสอดคล้องชัดเจนและเหมาะสมของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในคำสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา

กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล ซึ่งโดยรวมทุกด้านแล้วแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพในระดับมาก และก่อนที่จะนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง ได้ผ่านการทดลองสอนกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำส่วนที่บกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น จนสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิไลวรรณ สติต (2548) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาแผนการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการแปลงทางเรขาคณิต (Geometric Transformation) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบชิปปา (CIPPA Model) และรูปแบบการสอนของ สสวท. พบว่า แผนการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบชิปปามีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.34/83.77 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมหวัง บำรุงพันธุ์ (2552) ได้วิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ชนิดของคำ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ CIPPA กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4 MAT พบว่า แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปามีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.32/87.30 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพงษ์ บุษติ (2549) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปา เรื่องกาพย์ยานี 11 ประกอบภาพสำนวนสุภาพศ และคำพังเพย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.66/82.14

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD เรื่องอินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ



เท่ากับ 87.91/80.64 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนการสังเกตพฤติกรรมการทำงานและการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมตามใบงาน ทั้ง 10 แผนคิดเป็นร้อยละ 87.91 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 80.64 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้สามารถนำไปใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องมาจากการเรียนแบบ STAD ประกอบด้วยการนำเสนอข้อมูล การทำงานร่วมกันการทดสอบ การปรับปรุงคะแนน และการตัดสินผลงานของกลุ่ม จากนั้นร่วมกันอภิปราย และนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เมื่อสอนเสร็จนักเรียนจึงทำแบบฝึกทักษะ นักเรียนมีความสนใจ ความกระตือรือร้น และสนุกสนานในการทำแบบฝึกทักษะแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน และมีวิธีการที่เหมาะสม คือ ศึกษาหลักสูตร เนื้อหาวิชา ตลอดจนเทคนิควิธีการสอนตามรูปแบบชิปปา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นยังผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพ โดยเริ่มตั้งแต่การตรวจสอบแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านเนื้อหา ได้ประเมินความสอดคล้องชัดเจนและเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ในด้านสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล ซึ่งโดยรวมทุกด้านแล้วแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพในระดับมาก และก่อนที่จะนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงได้ผ่านการทดลองสอนกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำส่วนที่บกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นจนสามารถนำไปใช้ได้

มีประสิทธิภาพ (ทิตนา แจมมณี, 2542) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อุษา ยิ่งนารมย์ (2552) พบว่า แผนการสอนแบบร่วมมือ (STAD) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.83/86.22

2. คำนีประสิทธิภาพของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชา คอมพิวเตอร์ตามรูปแบบชิปปา เรื่อง อินเทอร์เน็ต และการสร้างเว็บเพจ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.7637 หรือคิดเป็นร้อยละ 76.37 เนื่องจากการเรียนคอมพิวเตอร์ตามรูปแบบชิปปา เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนมีบทบาทมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งด้านร่างกายสติปัญญา อารมณ์ สังคม กิจกรรมการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัวนักเรียน นักเรียนได้สรุปความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ติดตามมาเป็นการจัดกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างทั่วถึงและมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การที่นักเรียนมีบทบาทเป็นผู้กระทำจะช่วยให้เด็กเกิดความพร้อมและกระตือรือร้นที่จะเรียนอย่างมีชีวิตชีวนักเรียนมีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่ม ได้พูดคุยปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ข้อมูลต่างๆ เหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น ครูจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ค้นคว้าด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะการค้นพบความจริงใดๆ ด้วยตนเองนั้น นักเรียนสามารถจดจำได้ดี และมีความคงทนในการเรียนรู้ มีการส่งเสริมให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ถึง

กระบวนการต่างๆ ที่ทำให้เกิดผลงาน เน้นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้หรือใช้ในชีวิตประจำวัน (ทิตานา แจมมณี, 2542) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วชิราภรณ์ จตุพรสวัสดิ์ (2552) พบว่า คำนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA มีค่าเท่ากับ 0.5540 หรือคิดเป็นร้อยละ 55.40 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของสมหวัง บำรุงพันธุ์ (2552) พบว่า คำนีประสิทธิผลของแผนการจัดการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องชนิดของคำตาม มีค่าเท่ากับ 0.8098 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 80.98

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบ STAD เรื่องอินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าคำนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.6719 หรือคิดเป็นร้อยละ 67.19 เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ศึกษาคู่มือครู ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และรวบรวมปัญหาคำถามการเรียนการสอน เพื่อนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและเวลาเรียน ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการจัดการเรียนรู้แบบ STAD และได้ผ่านกระบวนการกลั่นกรอง ตรวจสอบแก้ไขจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญ นำผลจากการทดลอง (try-out) ไปปรับปรุงก่อนการทดลองสอนจริงเพื่อให้แผนการจัดการจัดการเรียนรู้มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพมากขึ้น รวมทั้งแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้เน้นให้นักเรียนเกิดทักษะกระบวนการในการทำงานอย่างเป็นระบบ โดยใช้ความคิดของตนเอง นักเรียนได้เรียนในสิ่งที่ตนเองสืบค้น และได้ลงมือ

ปฏิบัติด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังมีเพื่อนและครู เป็นผู้ติดตามผลงานและช่วยกันแก้ไขข้อบกพร่อง จึงเป็นสาเหตุให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้จากการสืบค้นได้เป็นอย่างดี ตลอดจนการนำแผนการจัดการจัดการจัดการเรียนรู้ไปจัดการจัดการเรียนรู้กับ นักศึกษากลุ่มทดลองทำให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุขสนุกสนานและได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (วรรณทิพา รอดแรงคำ, 2541)

3. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียน หลังเรียน สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดการจัดการจัดการเรียนรู้แบบ STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา นอกจากทำให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายแล้ว ยังได้พัฒนาสติปัญญา อารมณ์ และสังคมอย่างเหมาะสม ซึ่งช่วยให้นักเรียนตื่นตัว (active) สามารถรับรู้และเรียนรู้ได้อย่างดี ผลที่ได้รับคือนักเรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียน สามารถอธิบายชี้แจง ตอบคำถามได้ดี นอกจากนั้นยังได้พัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์การทำงานเป็นกลุ่ม การสื่อสาร รวมทั้งเกิดความใฝ่รู้ (ทิตานา แจมมณี, 2553) สอดคล้องกับผลการวิจัย เรณินคม ศรีพันธ์ชาติ (2549) ที่ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการให้เหตุผลและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสี่เหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปากับการเรียนตามรูปแบบ สสวท. พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการจัดการจัดการเรียนรู้แบบซิปปามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการให้เหตุผล และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนตามรูปแบบ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุดและทั่วถึงทุกคน โดยให้นักเรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการต่างๆ ในการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ เพื่อให้สามารถค้นพบความรู้ สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองตลอดจนการกระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงออก และแสดงความคิดเห็นออกมาแม้ว่าจะเป็นความคิดเห็นที่แตกต่างกัน หรือไม่ถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การอภิปรายและการสรุปที่ถูกต้อง

1.2 ควรสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ภายใต้ความเป็นกันเองระหว่างครูผู้สอนและนักเรียน บรรยากาศการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ระหว่างผู้เรียนให้เป็นไปตามหลักการและทฤษฎีของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ STAD

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ STAD ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอื่นเพื่อยืนยันประสิทธิภาพ

2.2 ควรนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD ไปจัดกิจกรรมในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา ศิริมุสิกะ. (2543). *การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ปัตตานี*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- กุลลาบ สีหาพงศ์. (2550). *การเปรียบเทียบความรู้สึกลึกเชิงจำนวน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนนับที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กรมวิชาการ. (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาชีพและเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์(ร.ส.พ.).
- ทิตนา แยมมณี. (2542). *การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โมเดลชิปปา (CIPPA MODEL)*. *วารสารครุศาสตร์*. 27(มีนาคม-มิถุนายน): 1-17 .
- ทิตนา แยมมณี. (2548). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา (Cippa Model)*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ,พว..
- ทิตนา แยมมณี. (2530). *การทดลองใช้รูปแบบการฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- ทิตนา แจมมณี. (2553). องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิไลวรรณ สถิต. (2548). การพัฒนาแผนการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการแปลงทางเรขาคณิต (Geometric Transformation) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบชิปปา (CIPPA Model) และรูปแบบการสอนของ สสวท. (IPST). วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เรนนิคม ศรีพันธ์ชาติ. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการให้เหตุผลและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสี่เหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปากับการเรียนตามรูปแบบ สสวท. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วชิราภรณ์ จตุพรสวัสดิ์. (2552). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจต่อการ เรียนคณิตศาสตร์เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA กับแบบ TGT. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรรณทิพา รอดแรงคำ. (2541). การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning). น. 131-195. สาร การศึกษา: การเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: กองทุนศาสตราจารย์ ดร.อุบล เรียงสุวรรณ คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุพงษ์ บุซคี. (2549). การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปา เรื่องภาพยนตร์ 11 ประกอบ ภาพสำนวน สุภาพศ และคำพังเพย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุมิตรา บุตรศรีเมือง. (2550). การพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์และการคิดวิเคราะห์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมหวัง บำรุงพันธุ์. (2552). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ชนิดของคำ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ CIPPA กับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อุษา ยิ่งนารมย์. (2552). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสอง ตัวแปรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD กับการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น

A Comparisons of Learning Achievement, Analytical Thinking and, Science Process Skill of Matthayomsuksa 2 Students Between Socioscientific Issues-based Learning and 7E Inquiry Learning Activities.

พรทิศา ปลัดศรีช่วย¹, อาจินต์ ไพรรณ², ปัทมาวดี เงินจันทร์³

Porntiwa Paladsrichuai¹, Ajin Phairiron², Pattamavadee Ngoenjun³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific ระหว่างก่อนและหลังเรียน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ระหว่างก่อนและหลังเรียน และ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนหนองบัวแดงวิทยา อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 82 คน ได้มาจากการสุ่ม แบบกลุ่ม (cluster random sampling) จับสลากได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 2/7 จำนวน 40 คน เป็นห้องที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 2/9 จำนวน 42 คน เป็นห้องที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลง ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

^{2,3} อาจารย์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ M. Ed. Candidate in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University

^{2,3} Lecturer, Department of Biology Faculty of Science , Mahasarakham University



และ แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดการคิดวิเคราะห์ 4) แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบสมมติฐานใช้ Hotelling's T^2

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ สูงกว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียน ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น มีทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

Abstract

This study aimed to compare learning achievement, analytical thinking, and science process skill of the students who learned using organization of Socioscientific Issues-based learning, and the students who learned using organization of 7E inquiry learning activities between before learning and after learning, to compare learning achievement, analytical thinking, integrate science process skills of Matthayomsueksa 2 students between organization of Socioscientific Issues-based learning and 7E inquiry learning. The sample used in this study consisted of 82 Matthayomsueksa 2 students from 2 classrooms at Nongbuadaengwittaya School, Nongbuadaeng distric, Chaiyapoom province in the second semester of academic year 2011, obtained using the cluster random sampling technique. The students were assigned to experimental group 1 with 40 students who learned using organization of Socioscientific Issues-based learning and experimental group 2 with 42 students who learned using organization of 7E inquiry learning. The instruments used in the study were plans for organization of Socioscientific Issues-based learning and plans for organization of 7E inquiry learning, 6 plans. The instruments used in the study were: 1) plans for organization of Socioscientific Issues-based learning and organization of 7E inquiry learning activities,



2) an achievement test, 3) a test of analytical thinking ability, and 4) a test of science process skill. Hypotheses were tested using Hotelling's T^2 .

The study findings were as follows;

1. The students who learned using organization of Socioscientific Issues-based learning had learning achievement, analytical thinking and science process skill after learning than before learning.

2. The students who learned using organization of 7E inquiry learning activities had learning achievement, analytical thinking, and science process skill after learning than before learning.

3. The students who learned using an organization of Socioscientific Issues-based learning had higher learning achievement, analytical thinking than those who learned using an 7E inquiry learning activities at the .05 level of significance. The students who learned using an 7E inquiry learning had higher science process skill than those who learned the students who learned using an organization of Socioscientific Issues-based learning at the .05 level of significance.

Keywords: Organization of Socioscientific Issues-based learning, Organization of 7E inquiry learning activities, achievement, analytical thinking, science process skill.

บทนำ

วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิดทั้งความคิดที่เป็นเหตุเป็นผล มีความคิดสร้างสรรค์ มีความคิดวิเคราะห์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ดังนั้น ทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น และสามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผลสร้างสรรค์และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์มีปัญหาเกิดจากหลายด้าน ทั้งจากวิธีการสอนที่ไม่เหมาะสมกับผู้เรียน ทำให้การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

เป็นไปได้ไม่มากพอ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงต้องให้นักเรียนได้มีส่วนในการสร้างความรู้ ปรับปรุงความรู้ ตลอดจนแก้ไขเปลี่ยนแปลงความรู้ที่มีอยู่แล้วพร้อมกับให้นักเรียนได้ใช้ความคิด ปรับเปลี่ยนความคิด ตลอดจนสร้างแนวความคิดใหม่เพิ่มขึ้น (ไพฑูริย์ สุขศรีงาม, 2545)

แนวคิดประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ (Socioscientific issued-based) หมายถึง ประเด็นซึ่งกำลังเป็นที่ถกเถียงกันในสังคมอันเนื่องมาจากความแตกต่างทางความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสมของแนวคิด กระบวนการและเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ (Sadler, 2002) ได้มีการนำไปใช้กับการศึกษาทุกระดับชั้นตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นไปจนถึงระดับอุดมศึกษา (Sadler, 2002)



เพื่อจุดประสงค์ในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อุทิศศาสตร์ของผู้เรียนในหลายๆ ด้าน เช่น ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ขั้นสูง (Pedretti, 1999; Lewis, 2003) ทักษะการตัดสินใจและความเห็น (Lewis, 2003) ทักษะและความสามารถในการอธิบายอย่างเป็นเหตุเป็นผลมีหลักการทางวิทยาศาสตร์และมีหลักฐานประกอบ (Sadler, 2000; Sadler and Zeidler, 2003) ทักษะการตั้งคำถามและตอบคำถาม (Pedretti, 1999; พินิจจำวงษ์, 2551) ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นจุดประกายความคิด 2) ขั้นวิเคราะห์ปัญหา 3) ขั้นค้นหาประสบการณ์ 4) ขั้นจัดโครงสร้างแนวคิดใหม่ และ 5) ขั้นประยุกต์แนวคิดใช้และพัฒนา

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น เป็นการสอนที่เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ที่ช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบความจริงต่างๆ ด้วยตนเอง (ภพ เลหาโพบูลย์. 2540) Eisenkraft (2003) กล่าวว่า การสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นเป็นการสอนที่เน้นการถ่ายโอนการเรียนรู้และความสำคัญเกี่ยวกับการตรวจสอบความรู้เดิมของเด็ก เป็นสิ่งที่ครูละเลยไม่ได้และการตรวจสอบความรู้พื้นฐานเดิม มีขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม 2) ขั้นสร้างความสนใจ 3) ขั้นสำรวจและค้นหา 4) ขั้นอธิบาย 5) ขั้นขยายความรู้ 6) ขั้นประเมินผล 7) ขั้นนำความรู้ไปใช้ รูปแบบการสอนเน้นการถ่ายโอนการเรียนรู้และให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียน นักเรียนจะสร้างความรู้จากพื้น ความรู้เดิมที่มี ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและไม่เกิดแนวความคิดที่ผิดพลาด (Bransford & Cocking. 2000) นอกจากนี้ยังสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เน้นให้นักเรียนเป็นผู้ควบคุมหรือ

นำตนเองในการทำกิจกรรม (ไพฑูรย์ สุขศรีงาม. 2545) ทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น (ทิพาพร พลสามารถ. 2547)

จากแนวคิดและผลการวิจัย ชี้ให้เห็นว่า แนวคิดประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ (Socioscientific issued-based) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้วิทยาศาสตร์จากสถานการณ์ในชีวิตจริงและเห็นความมีอยู่จริงและความเกี่ยวข้อง ของวิทยาศาสตร์ในชีวิตจริง ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ขั้นสูงและการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อุทิศศาสตร์ของผู้เรียนในหลายๆ ด้าน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น เป็นรูปแบบการสอนเน้น การถ่ายโอนการเรียนรู้และให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียน นักเรียนจะสร้างความรู้จากพื้นความรู้เดิมที่มี ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและไม่เกิดแนวความคิดที่ผิดพลาด ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ พบว่ามีข้อจำกัดหลายประการเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้อุทิศศาสตร์ในโรงเรียน ประกอบกับรายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา พบว่า ผลการประเมินการคิดวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์พอใช้

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในการจัดการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ



ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองบัวแดงวิทยา อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 379 คน จำนวน 10 ห้องเรียน ซึ่งจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/7 จำนวน 40 คน และนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/9 จำนวนนักเรียน 42 คน รวมทั้งสิ้น 82 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น รูปแบบละ 6 แผน

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.41 ถึง 0.75 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ตั้งแต่ 0.29 - 0.90 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.91

3. แบบวัดการคิดวิเคราะห์ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากรายข้อ ตั้งแต่ 0.36 - 0.71 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 0.23 - 0.79 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.77

4. แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.36 - 0.71 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 0.25 - 0.58 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.83

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ทดสอบก่อนเรียน ทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดการคิดวิเคราะห์และแบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/7 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/9 จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น รูปแบบละ 18 ชั่วโมง

3. ทดสอบหลังเรียน ทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดการคิดวิเคราะห์และแบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชุดเดิม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม



แนวคิด Socioscientific โดยใช้ Hotelling's T^2

2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ การคิดวิเคราะห์ และทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบ สืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น โดยใช้ Hotelling's T^2

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิทยาศาสตร์ การคิดวิเคราะห์และทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น หากความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรตาม โดยใช้สหสัมพันธ์ของเพียร์ สัน เปรียบเทียบวิธีการเรียนรู้เป็นรายคู่ โดยใช้

Hotelling's T^2 และ Univariate Testing เปรียบ เทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ การคิด วิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ผลการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific มีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่เรียนด้วยการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific (Multivariate Tests)

ตัวแปร	สถิติทดสอบ	Value	Hypothesis df	Error df	F	Sig
การวัด	Pillai's Trace	.947	3.000	76.000	4.562	.000
(Pretest -	Wilks' Lambda	.053	3.000	76.000	4.562	.000
Posttest)	Hotelling's Trace	18.008	3.000	76.000	4.562	.000
	Roy's Largest Root	18.008	3.000	76.000	4.562	.000

จากตาราง 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน ของ นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม แนวคิด Socioscientific แตกต่างกัน อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะ

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้ Univariate Testing เมื่อ ทดสอบแยกทีละตัวแปร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่เรียนโดยการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05



2. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะ

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น

ตัวแปร	สถิติทดสอบ	Value	Hypothesis df	Error df	F	Sig
การวัด (Pretest - Posttest)	Pillai's Trace	.938	3.000	80.000	4.019	.000
	Wilks' Lambda	.062	3.000	80.000	4.019	.000
	Hotelling's Trace	15.072	3.000	80.000	4.019	.000
	Roy's Largest Root	15.072	3.000	80.000	4.019	.000

จากตาราง 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างคะแนนก่อนเรียนหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ Univariate Testing เมื่อทดสอบแยกทีละตัวแปร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น และนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 3 – 6



ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ความสัมพันธ์	ผลสัมฤทธิ์	คิดวิเคราะห์	ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ผลสัมฤทธิ์	-	.633**	.688**
การคิดวิเคราะห์	-	-	.403**
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	-	-	-

จากตาราง 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กันทั้งสามตัวแปร การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทาง ศึกษามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 4 ผลการทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม

สถิติทดสอบ	Value	Hypothesis df	Error df	F	sig
Pillai's Trace	.541	3.00	78.00	30.621	.000
Wilks' Lambda	.459	3.00	78.00	30.621	.000
Hotelling's Trace	1.178	3.00	78.00	30.621	.000
Roy's Largest Root	1.178	3.00	78.00	30.621	.000

จากตาราง 4 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบ Univariate Testing ว่าตัวแปรตามของการเรียนรู้ ทั้ง 2 วิธี แตกต่างกันที่ตัวแปรใด ดังตาราง 5



ตาราง 5 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม (Univariate Testing)

ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	p
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.195	1	.195	.058	.810
การคิดวิเคราะห์	71.571	1	71.571	26.767	.000
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	22.948	1	22.948	7.135	.009

จากตาราง 5 พบว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กัน แต่มีการคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม

ผลการศึกษา	คะแนนเต็ม	วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific			วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น		
		N	\bar{X}	S.D.	n	\bar{X}	S.D.
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	30	40	23.05	1.66	42	22.95	1.98
การคิดวิเคราะห์	30	40	22.75	1.57	42	20.88	1.70
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	30	40	21.27	1.68	42	22.33	1.90

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific มีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ มากกว่านักเรียน ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น แต่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า และนักเรียน

ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific



อภิปรายผล

1. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐาน ข้อ 1 อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียน การสอนในแต่ละครั้ง นักเรียนได้ศึกษาวิเคราะห์ และวิพากษ์วิจารณ์ความรู้จากประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคมที่กำหนดให้ หลังจากนั้น นักเรียนจะศึกษาความรู้จากใบความรู้ และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ พร้อมกับการทำกิจกรรมจากใบกิจกรรม เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงและสร้างองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นลักษณะ การจัดการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ กระตือรือร้น ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ในการมุ่งมั่นทำงาน ส่งผลให้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ บุญเพ็ง ขวัญทอง (2553) ได้ทำการศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม เรื่อง ภาวะโลกร้อน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ชินวัฒน์ ภูธรโพธิ์ (2553) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม Socioscientific เรื่อง ปิโตรเลียม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีคะแนนทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ ประเวศ วะสี (2548) ที่กล่าวว่า ใน การเรียนรู้ต้องให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกคิด ฝึกตั้ง

คำถาม เพราะคำถามเป็นเครื่องมือในการได้มาซึ่งความรู้ ควรให้ผู้เรียนฝึกการถาม-ตอบ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความแจ่มแจ้งในเรื่องที่ศึกษา รวมทั้งได้ฝึกการใช้เหตุผล นักเรียนได้ทำกิจกรรมด้วยการคิดในระดับสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ ซึ่งในการเรียนแต่ละครั้งจะต้องระดมความคิดร่วมกันในการแก้ปัญหาอยู่ตลอดเวลา นับว่าเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและสัมพันธ์กับชีวิตจริง สอดคล้องกับแนวคิดของ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539) ที่กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการแยกแยะเพื่อหาส่วนย่อยๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อหาต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุอะไรเป็นผล และที่เป็นอย่างนั้นอาศัยหลักการอะไร

2. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อ 2 เนื่องจากนักเรียนทบทวนความรู้เดิมจากการควิทัศน์ ภาพโปสเตอร์ การสาธิต การซักถาม มีการทดลองอย่างง่ายเพื่อสร้างความสนใจ นักเรียน แบ่งกลุ่ม 5-6 คน ร่วมกันศึกษาข้อมูล ทำการ ทดลองแล้ว บันทึกผล นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุป อธิบาย ปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวัน ประเมินผลการทำกิจกรรมทุกขั้นตอน นำความรู้ที่ได้ไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (ประสาธต์ เนื่องเฉลิม. 2550) จากกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นเน้นการถ่ายโอนการเรียนรู้ และให้ความสำคัญ เกี่ยวกับการตรวจสอบความรู้เดิมของเด็ก ซึ่งเป็นสิ่งที่ครูละเลยไม่ได้ และการตรวจสอบความรู้พื้นฐานเดิมของ เด็กจะทำให้ครูค้นพบว่า นักเรียนต้องเรียนรู้อะไรก่อน ก่อนที่จะเรียนรู้ ในเนื้อหาบทเรียนนั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดการ



เรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ (Eisenkraft, 2003 อ้างถึงใน ประสาท เนื่องเฉลิม, 2550) สอดคล้องกับงานวิจัยของลักคาวรรณ อิมอ้วน (2550) ได้เปรียบเทียบคะแนนการเรียนวิทยาศาสตร์ การคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น พบว่า นักเรียนมีคะแนนการเรียนวิทยาศาสตร์ การคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้งสามตัวแปร สอดคล้องกับงานวิจัยของเฉลิมพล ทามเมืองปัก (2551) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่ เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น กับกิจกรรมการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และ นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3 โดยนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยลักษณ์ วงษ์

ศรี (2553) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเหตุผลเชิงจริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเหตุผลเชิงจริยธรรม สูงกว่า นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อารี วรณอ่อน (2553) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) กับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific ให้คะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยและการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยสูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ตามทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ เป็นกระบวนการที่นักเรียนต้องมีการสืบค้นสำรวจ ตรวจสอบและค้นคว้าด้วยวิธีต่างๆ จนกระทั่งได้คำตอบหรือหรือความความรู้ ซึ่งจะสามารถสร้างเป็นองค์ความรู้ ของนักเรียนเองได้ เน้นการถ่ายโอนการเรียนรู้ และให้ความสำคัญ เกี่ยวกับการตรวจสอบความรู้เดิมของเด็ก ซึ่งเป็นสิ่งที่ครูละเลยไม่ได้ และการตรวจสอบความรู้พื้นฐานเดิมของ เด็กจะทำให้ครู

ค้นพบว่านักเรียนต้องเรียนรู้อะไรก่อน ก่อนที่จะเรียนรู้ในเนื้อหาบทเรียนนั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Eisenkraft, 2003 อ้างถึงใน ประสาท เนืองเฉลิม, 2550) มีกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถนำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน จึงทำให้นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้น นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพ จึงทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มากกว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ไปใช้กับเนื้อหาอื่นในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับชั้นต่างๆ เพื่อศึกษาว่าวิธีการสอนนี้เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมกับเนื้อหาใด ระดับ ชั้นใด ว่าจะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เหมือนหรือต่างกันอย่างไร
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับตัวแปรอื่นๆ เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิด เชิงวิพากษ์ เจตคติเชิงจริยธรรม พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ความรู้เชิงจริยธรรม เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เฉลิมพล คามเมืองปัก. (2551). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชินวัตร ภูธรโพธิ์. (2553). *ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม เรื่อง ปีโตรเลียม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิพาพร พลสามารถ. (2547). *การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะ หาความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชา ว31101 เรื่องบรรยากาศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญเพ็ง ขวัญทอง. (2553). *ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific เรื่อง ภาวะโลกร้อน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.



- ปิยลักษณ์ วงษ์ศรี. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประเวศ วะสี.(2542). แนวทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2550). การเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น. *วารสารวิชาการ*, 10(4): 25-29.
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2551). การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิด Socioscientific. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 2(3): 99-105.
- พินิจ ขำวงษ์. (2551). สอนวิทยาศาสตร์อย่างไรให้สอดคล้องกับบริบทชุมชนเมือง. *เอกสารประกอบการสัมมนา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 80-88
- ไพฑูริย์ สุขศรีงาม. (2545). ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนสืบเสาะ. *เอกสารประกอบการสอนวิชาสัมมนา ปัญหาและการวิจัยการสอนวิทยาศาสตร์. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2540). *แนวการสอนวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ลัดดาวรรณ อิ่มอ้วน. (2550). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสารและการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น กับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อารี วรรณอ่อน. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL)และการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Bransford, J. D., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn*. Washington D.C.: National Academy Press.
- Eisenkraft, A. (2003). Expanding the 5E Model: A Proposed 7E Model Emphasizes Trans of Learning and the Importance of Eliciting Prior Understanding. *The Science Teacher*, 70(6): 56-59.
- Pedretti, E. (1999). Decision Making and STS education: Exploring Scientific Knowledge and Social Responsibility in Schools and Science Center through an Issues-based Approach. *Schools Science and Mathematics*, 9(4): 174-181.



- Sadler, T.D. (2002). *Socioscientific Issue Research and Its Relevance for Science Education*. University of South Florida.
- Sadler, Troy D. (2004). Informal Reasoning Regarding Socioscientific Issues : A Critical Review of Research. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(5): 513-536 .
- Sadler, Troy D. and D.L Zeidler.(2005). Patterns of Informal Reasoning in the Context of Socioscientific Decision Making. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(1): 112-138.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการคิดวิเคราะห์ ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

Comparison of Learning Achievement, Skills in Scientific Process, and Analytical Thinking between CIPPA Learning Facilitation Approach and Project Learning Facilitation Approach, Scientific Learning Content Unit on the Diversity of Organisms, Matthayomsuksa 3 Students.

ปิ่นฤทัย ทองคำ¹, สมทรง สิทธิ², จิรภา เพชรสม³
Pinrutai Thongkum¹, Somsong Sitti², Jirapa Phetsom³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และแบบโครงงาน เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75 2) หาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและแบบโครงงาน เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และแบบโครงงานกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านนาขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2554 ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) กลุ่มที่ 1 เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 23 คน เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และกลุ่มที่ 2 เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 23 คน เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบวัดการคิดวิเคราะห์

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ M.Ed. Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Lecturer, Faculty of Education, Mahasarakham University

³ Lecturer, Faculty of Science, Mahasarakham University



5) แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบสมมติฐานด้วย Hotelling's T^2

ผลการวิจัยพบดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา และแบบโครงการ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.91/75.54 และ 89.58/81.79 ตามลำดับ

2. คัดนี้ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา และแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต มีค่าเท่ากับ 0.5879 และ 0.6610 ตามลำดับ

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกกรณี

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบชิปปา การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

Abstract

The objectives of this study were to: 1) develop the CIPPA learning facilitation plans and the project learning facilitation plans on the topic of Biodiversity based on the criterion of 75/75, third year lower secondary school 2) find out the effectiveness index of the CIPPA learning approach and the project learning facilitation approach 3) compare the learning achievement, science process skills, and analytical thinking between the two approaches. The sample consisted of Mathayomsuksa 3 students academic year 2011 class 3/1 with 23 students learned by project learning facilitation approach and class 3/2 with 23 students learned by CIPPA learning approach. They were obtained by cluster random sampling. Research tools in this study were: 1) the CIPPA learning facilitation plans 2) the project learning facilitation plans 3) the scientific learning achievement multiple choice test paper 4) the analytical thinking test 5) the scientific process skills multiple choice test papers. Percentage, mean, and standard deviation were used for the statistical treatment. Besides, Hotelling's T^2 was used for hypothesis testing. Results of the study revealed as following:

1. The CIPPA learning facilitation plan and the project learning facilitation plan on the topic of Biodiversity had an effective values of 81.91/75.54 and 89.58/81.79, respectively.



2. The effectiveness indexes of the CIPPA learning facilitation plan the project learning facilitation plan were 0.5879 and 0.6610, respectively.

3. The students learning through the project learning indicated more learning achievement , scientific process skills and analytical thinking than those students the CIPPA learning with a statistical significance level at 0.05 in all cases.

Keywords: The learning activity, The CIPPA learning, The project learning, Learning achievement, Analytical thinking, Scientific process skills.

บทนำ

วิทยาศาสตร์เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หลักในโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับโลกธรรมชาติ (natural word) ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาทำให้ครูผู้สอนต้องจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความจำที่คงทน และสามารถนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับการดำรงชีวิตได้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2546)

การคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดอย่างรอบคอบ มีเหตุผลที่ยอมรับและเชื่อถือได้ โดยการจำแนกแจกแจงองค์ประกอบและหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบนั้นเพื่อสรุปและพิจารณาตัดสินและอาจบอกได้ว่ามีแนวโน้มไปในทางใด ในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องใช้การคิดวิเคราะห์ในการอธิบายเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นในด้านการเรียน เช่นอธิบายผลการทดลอง หรืออธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน สิ่งเหล่านี้นักเรียนจะต้องมีการคิดวิเคราะห์หาเหตุผลที่เกิดขึ้น ซึ่งนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ยัง

ขาดการคิดวิเคราะห์ส่งผลต่อการเรียนการสอนทำให้นักเรียนขาดความรู้ความจำในเนื้อหาวิชาด้วย ดังผลการประเมินภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา คำนผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนบ้านนาโยง ในมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์จากการประเมินผล ได้รับการประเมินผลอยู่ในระดับคุณภาพพอใช้ (โรงเรียนบ้านนาโยง, 2551)

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นความสามารถของบุคคลในด้านการปฏิบัติ การคิดอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจะต้องอาศัยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จึงจะทำให้นักเรียนสามารถแสวงหาความรู้หรือสามารถสรุปความรู้ที่ได้รับเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน หรือวิชาอื่นได้ แต่ในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์นักเรียนยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์น้อย ส่งผลต่อการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) เพราะการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานจะต้องใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการทำข้อสอบ ทำให้ผลการ



ทดสอบของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านนาโยง มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2, 2553)

การจัดการศึกษาที่ผู้เรียนเป็นผู้ที่สำคัญที่สุดต้องอาศัยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีรูปแบบ วิธีสอนและเทคนิคการสอนที่หลากหลายเข้าไปช่วยการจัดการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้แบบซิปปาเป็นการจัดการเรียนรู้อีกวิธีหนึ่งที่ตอบสนองให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิด มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างแท้จริงโดยการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง (construction of knowledge) โดยอาศัยความร่วมมือจากกลุ่ม นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ จำนวนมาก ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียน สามารถอธิบาย ชี้แจง ตอบคำถามได้ (ทิตนา แวมมณี, 2545)

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นที่การปฏิบัติจริง ช่วยฝึกทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนด้านการคิดอย่างมีระบบ รู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น มีทักษะการตั้งคำถามและรู้จักวิธีแสวงหาคำตอบ มีทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ตลอดจนรู้จัก คิดวิเคราะห์ตัดสินใจในการสร้างทางเลือกอย่างมีเหตุผล ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา มีความอดทนในการทำงาน ทำให้การจัดการเรียนรู้แบบโครงการทำได้ทุกระดับชั้น (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2553; ชวลิต ชูกำแพง, 2551)

จากการศึกษางานวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถทางสติปัญญา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ที่สูงขึ้น (มุกดาภรณ์ พนาสรรค์, 2553) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75

2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ แตกต่างกัน

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในอำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 8 โรงเรียน ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา



2554 จำนวน 270 คน จาก 9 ห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านนาโยง อำเภอสรีราชา จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 นักเรียนจำนวน 46 คน 2 ห้องเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) จากนั้นจับฉลากได้ห้อง ม. 3/1 จำนวน 23 คน เป็นกลุ่มที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และห้อง ม.3/2 จำนวน 23 คน เป็นกลุ่มที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา ผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง ทั้งหมด 5 สัปดาห์ ละ 3 ชั่วโมง รวม 15 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา จำนวน 10 แผน
2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จำนวน 10 แผน
3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ จำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) ตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.63 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.87
4. แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชนิดเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.52 ถึง 0.73 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ตั้งแต่ 0.26 ถึง 0.67 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 ซึ่งตัวอย่างแบบวัดมีดังนี้

1. ข้อใดเป็นผลจากการสังเกตผลการทดลอง
 - ก. เมื่อวานนี้อากาศเย็นสบาย
 - ข. ถ้าไม่ได้รคน้ำคั้นไม้หลายๆ วัน คั้นไม้จะเหี่ยวตาย
 - ค. นักเรียนห้องนี้มีผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย

ง. ฟรุ้งนี่ฝนจะตก

2. "คนร้ายแต่งกายด้วยกางเกงยีนสีค้ำ เสื้อสีแดง สูงประมาณ 160 ซม. ใช้น้ำหอมกลิ่นกุหลาบ" จากคำพุดคังกล่าวใช้ประสาทสัมผัสอะไรบ้าง

ก. ตา หู จมูก

ข. ลิ้น ตา จมูก

ค. จมูก หู

ง. ตา จมูก

5. แบบวัดการคิดวิเคราะห์ ชนิดเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.43 ถึง 0.80 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.59 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 ซึ่งตัวอย่างแบบวัดมีดังนี้

บรรดาสัตว์โลกทั้งหลาย ไม่ว่าสัตว์ใหญ่ เล็ก สัตว์ชั้นต่ำ ชั้นสูง เพศผู้จะสวยงามและสง่ากว่าเพศเมียด้วยการมีรูปร่าง สีขน เสียงร้อง หรือกลิ่นที่ขับออกมาจากต่อมของร่างกายที่จะแสดงถึงความเค็มของเพศ ลองดูกันถึงสัตว์ตั้งแต่ตัวโตลงไปจนถึงตัวเล็ก ช้างตัวผู้มีงายาว กวางตัวผู้มีเขายาว และแตกเป็นกิ่งก้านสาขานกยูงตัวผู้มีขนและหางที่รำแพนได้สวยงามมาก ไก่ตัวผู้ ปลากัดตัวผู้ จิ้งหรีดตัวผู้ ล้วนแต่สวยงามกว่าตัวเมีย แม้แต่พยาธิค่างๆ ตัวผู้ก็มีลักษณะรูปร่างสวยงามกว่าตัวเมีย

1. ใจความสำคัญของเรื่องนี้คือข้อใด (วิเคราะห์ความสำคัญ)

ก. เพศผู้เป็นเพศที่แข็งแรง

ข. สัตว์ทุกชนิดต่างมีสีขนสวยงาม

ค. เพศผู้จะสวยงามและสง่างามกว่าเพศเมีย



ง. พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมกำหนดลักษณะของสัตว์

ข้อ 00 กลวิธีการขยายความคิดของเรื่องเป็นลักษณะใด (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

- ก. การแสดงเหตุผลที่ต่อเนื่องกัน
- ข. การให้คำจำกัดความหรือคำอธิบายใหม่
- ค. เปรียบเทียบสิ่งที่เหมือนกันหรือแตกต่างกัน
- ง. ยกตัวอย่างที่ตรงเป้าหมายหรือเนื้อเรื่อง

การดำเนินการวิจัย

1. ทำการทดสอบก่อนการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยทดสอบกับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม
2. ดำเนินการทดลองสอน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเอง ทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน โดยห้อง ม.3/1 ใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ส่วนห้อง ม.3/2 ใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา ดำเนินการสอนห้องละ 15 ชั่วโมง
3. เมื่อสิ้นสุดการทดลองดำเนินการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กับนักเรียนทั้ง 2 ห้อง

4. นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนนแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
 2. วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
 3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ระหว่าง โดยใช้วิธีการทางสถิติ Hotelling's T^2
- ผลการวิจัย
1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 81.91 / 75.54 และ 89.58 / 81.79 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ รายละเอียดดังตาราง 1 และ 2



ตาราง 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการทดสอบ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
ระหว่างเรียน/กระบวนการ (E_1)	100	81.93	1.46	81.91
หลังเรียน/ผลลัพธ์ (E_2)	40	30.22	2.91	75.54
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (E_1 / E_2) เท่ากับ 81.91 / 75.54				

ตาราง 2 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการทดสอบ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
ระหว่างเรียน/กระบวนการ (E_1)	100	89.60	2.71	89.58
หลังเรียน/ผลลัพธ์ (E_2)	100	81.78	3.26	81.79
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (E_1 / E_2) เท่ากับ 89.58 / 81.79				

2. คำนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.5879 คิดเป็นร้อยละ 58.79 และแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีค่าเท่ากับ 0.6610 คิดเป็นร้อยละ 66.10 ตามลำดับ รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 คำนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิธีการจัดการเรียนรู้	จำนวนนักเรียน (คน)	ผลรวมของคะแนน		คำนีประสิทธิผล (E.I.)
		(คะแนนเต็ม 40 คะแนน)		
		ทดสอบ ก่อนเรียน	ทดสอบ หลังเรียน	
แบบซิปปา	23	374	695	0.5879
แบบโครงงาน	23	386	739	0.6610



3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบซิปปา และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ แตกต่างกัน โดยที่นักเรียนที่เรียนด้วย

วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 4 และตาราง 5

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบซิปปา			จัดการ	กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน		
	N	\bar{X}	S.D.		N	\bar{X}	S.D.
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	23	30.22	2.91	23	32.13	2.80	
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	23	20.35	1.95	23	22.83	1.83	
การคิดวิเคราะห์	23	19.65	2.42	23	22.87	2.55	

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนที่แตกต่างกัน

Multivariate Test						
ตัวแปร	สถิติทดสอบ	Value	F	Hypothesis df	Error df	p
วิธีสอน	Pillai's trace	.456	11.753	3.000	42.000	.000
	Wilks' lambda	.544	11.753	3.000	42.000	.000
	Hotelling's trace	.840	11.753	3.000	42.000	.000
	Roy's largest root	.840	11.753	3.000	42.000	.000



อภิปรายผล

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 81.91/75.54 และ 89.58/81.79 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของไชยยันต์ จรุงสุขาภากิจ (2550) ที่เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นบูรณาการ การคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.83/77.50 และผลการวิจัยของ ศิริปัญญา จันทรโคตร (2549) เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการปลูกพืชไร้ดิน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการปลูกพืชไร้ดิน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.05/82.95 และ 84.00/84.03 ตามลำดับ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของพูนทรัพย์ อัจฉศิริ (2553) ที่พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสถิติเบื้องต้น มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 78.53/80.75 ทั้งนี้อาจมีเหตุผลเนื่องจาก แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีกระบวนการสร้างตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบและวิธีที่เหมาะสม คือได้ศึกษาหลักสูตร มีการวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหา ศึกษาแนวทาง

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ลงมือสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่ได้ศึกษาและนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขทั้งในด้านแผนการจัดการเรียนรู้โดยรวม เนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กิจกรรม สื่อและการประเมินผล ซึ่งผลจากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา ได้คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.05 และแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ได้คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.00 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมากที่สุด และมีการนำไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือก่อนที่จะนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม จึงทำให้แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. คำนีประสิทธิภาพ (The Effectiveness Index) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.5879 คิดเป็นร้อยละ 58.79 และแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีค่าเท่ากับ 0.6610 คิดเป็นร้อยละ 66.10 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา เป็นกิจกรรมที่สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างรอบคอบทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำให้สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนและครู โดยมีการฝึกปฏิบัติและทำงานเป็นทีมผู้เรียนเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตน ได้แสดงออกและเสนอความคิดเห็นในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและใช้ความคิดในการปฏิบัติกิจกรรมและนำเสนอผลงานด้วยแนวทางที่หลากหลายและกระตือรือร้น รวมทั้งสามารถนำความ



รู้ไปปรับใช้กับสถานการณ์ใหม่ที่กำหนดให้ได้ อย่างเหมาะสม ส่วนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในกระบวนการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยอาศัยวิธีการและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานสำคัญ มีการแบ่งหน้าที่ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม มีปฏิสัมพันธ์ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ กระตุ้นให้นักเรียนมีความต้องการที่จะเรียนรู้ และ คิดหาวิธีการที่จะแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนได้ (สุวิทย์ มูลคำ, 2550) ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนซึ่งจะทำให้จดจำได้ มีความหมายโดยตรงกับนักเรียน เกิดความสนใจในการเรียนรู้ และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยของจุฑามาศ อนันต์ (2553) ที่พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา มีค่าเท่ากับ 0.5578 หรือคิดเป็นร้อยละ 55.78 ผลการวิจัยของไชยยันต์ จรูญเสาวภาคี (2550) ที่พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6920 หรือคิดเป็นร้อยละ 69.20 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของศิริบัญชา จันทรโคตร (2549) ที่สรุปว่าค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการปลูกพืชไร้ดิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.66 และ 0.68 หรือคิดเป็นร้อยละ 66 และ ร้อยละ 68 ตามลำดับ

3. นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ แตกต่างกัน โดยนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้

แบบโครงงาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีกระบวนการที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน นักเรียนได้มีโอกาสแสวงหาความรู้จากกระบวนการที่หลากหลาย มีโอกาสแสดงความคิดเห็น จนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้กับสิ่งที่เผชิญอยู่ในชีวิตประจำวัน ทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะในด้านต่างๆไม่ว่าจะเป็นการสังเกต การตั้งคำถาม การตั้งสมมุติฐาน รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อตอบคำถามที่ตนเองอยากรู้ สรุปและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่พบ (สุพล วังสินธุ์, 2543) สอดคล้องกับงานวิจัย ของศิริบัญชา จันทรโคตร (2549) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนไม่แตกต่างกัน แต่ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของทิพอาภา ฉิมสุวรรณ (2552) ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลซิปปาไม่แตกต่างกัน ส่วนงานวิจัยของ Wu (2006) พบว่า การสอนบทเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถใช้สื่อการเรียนรู้ได้หลากหลายรูปแบบ ซึ่งจากการที่นักเรียนได้ฝึกใช้สื่อการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริงอย่างนี้ ช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงและได้เชื่อมโยงข้อมูลหรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง นอกจากนี้ครูจำเป็นจะต้องยืนอยู่ในฐานะผู้ช่วยเหลือ



และสนับสนุนให้นักเรียนได้ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Jacklin (2008) ที่พบว่า วิธีการเรียนรู้แบบโครงการสามารถช่วยพัฒนาระดับความคงทนในการจำเนื้อหาบทเรียนค่านิยมศาสตร์ได้สูงขึ้น และวิธีการเรียนรู้แบบโครงการเป็นทั้งวิธีการสอนและกลยุทธ์ทางการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของครูและนักเรียนได้อย่างดี ส่วนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปากีเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยความร่วมมือจากกลุ่ม (วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2542) แต่เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบชิปปากีในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนจะต้องเชื่อมโยงความรู้นี้กับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันเมื่อนักเรียนมีความรู้เดิมยังไม่สมบูรณ์จึงส่งผลต่อการรับรู้ความรู้ใหม่ที่เข้ามา และวิธีการหาข้อมูล เพื่อให้ได้ความรู้ใหม่นักเรียนอาจใช้วิธีการที่หลากหลาย โดยไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบชิปปากีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ต่ำกว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบชิปปากีและวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ครูควรจะต้องอธิบายกระบวนการทำงานกลุ่มให้นักเรียนเข้าใจก่อน โดยสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มต้องรู้จักบทบาทและหน้าที่ของตนเอง เพราะกระบวนการกลุ่มจะเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้งานประสบผลสำเร็จ

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ มี

กระบวนการที่ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง จำเป็นต้องใช้เวลามากในบางกิจกรรม ครูผู้สอนควรยืดหยุ่นเวลาให้เหมาะสมและติดตามการทำงานนอกเวลาของนักเรียนอย่างใกล้ชิด

1.3 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนครูจะต้องคอยกระตุ้น แนะนำ และสนับสนุนให้นักเรียนเก่งช่วยเหลือนักเรียนอ่อนภายในกลุ่มของตนเอง

1.4 ถ้านักเรียนที่มีประสบการณ์ในการทำโครงการ หรือนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ควรใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงการดีกว่าการจัดการเรียนรู้แบบชิปปากี

1.5 การจัดการเรียนรู้แบบชิปปากี นักเรียนจะมีปัญหาในขั้นตอนที่ประยุกต์ใช้ความรู้กับชีวิตประจำวันในสถานการณ์ต่างๆ ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้กับสถานการณ์จริง โดยมีครูคอยชี้แนะในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบชิปปากีและการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นต้น เพื่อยืนยันผลการวิจัยซึ่งอาจแตกต่างจากครั้งนี้

2.2 ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบชิปปากีและการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ กับตัวแปรอื่นๆ เช่น เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ความพึงพอใจในการเรียน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเปรียบเทียบว่าการจัดการเรียนรู้แบบชิปปากีและการจัดการเรียนรู้แบบโครงการถ้าใช้ตัวแปรอื่นผลการวิจัยจะเป็นอย่างไร



เอกสารอ้างอิง

- จุฑามาศ อนันต์เต่า. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่าง การจัดการเรียนรู้แบบ 7 ขั้น กับการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2551). การพัฒนาหลักสูตร. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- ไชยยงค์ จรูญเสาวภากิจ. (2550). การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ การคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทวีศักดิ์ ไชยมาโย. (2552). คู่มือปฏิบัติการจัดทำแผนการสอน. สวีณา, นครพนม.
- ทิพอาภา นิมสุวรรณ. (2552). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลซิปปา. ปรินญาณิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, อยุธยา.
- ทิตนา แจมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แจมมณี. (2548). รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ค่านสุทธาการพิมพ์.
- พูนทรัพย์ อาศักดิ์. (2553). การเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่องสถิติเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มุกดาภรณ์ พนาสวรรค์. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับผังมโนทัศน์และแบบสืบเสาะหาความรู้กับผังมโนทัศน์. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วัฒนา ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ลักษณ์, กรุงเทพมหานคร.
- ศิริบัญชา จันทรโคตร. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิด วิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการปลูกพืช ไร่คิน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ปรินญาณิพนธ์ ก.ศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.



- สุพล วังสินธุ์. (2543). "การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่โครงการ". *วารสารวิชาการ*. 3(9): 31; กันยายน.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2550). *กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์*. ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2551). *รายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนบ้านนาโยง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2*. สำนักงาน รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2547). *รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์*. กระทรวงศึกษาธิการ, กรุงเทพฯ.
- Jacklin, Rosemary. (2008) "Building Student Knowledge" A Student of Project-based Learning to Aid Geography Concept Recall", *Dissertaion Abstracts International*. 69(08): February.
- Wu, Hsin-kai. (2006), "Middle School Student" Development of Inscriptional Practices in Inquiry-based Science Classrooms," *Dissertation Abstracts International* 63(10): 3512-A: April.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะปฏิบัติและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

Comparison of Learning Achievement, Practical Skills, and Achievement Motive of Prathom Suksa 4 Students between the Project Work and the CIPPA on the Topic of Healthy Drinks

เสริมทรัพย์ ใจสบาย¹, เดชา จันทศักดิ์², นิคม ชมภูหลง³
Sermsap Jaisabai¹, Decha Jantakat², Nikom Chompoolong³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับรูปแบบ CIPPA ที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะปฏิบัติและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) หาค่าดัชนีประสิทธิผลของผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับรูปแบบ CIPPA ที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะปฏิบัติและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับรูปแบบ CIPPA ต่อสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 4) เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและรูปแบบ CIPPA และ 5) เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและรูปแบบ CIPPA กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนอนุบาลชัยภูมิ อำเภอเมือง สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จำนวน 90 คน จาก 2 ห้องฯ ละ 45 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) ใช้เวลาทดลอง 20 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 5 ชนิด ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการ

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

¹ M. Ed. Candidate in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Assistant Professor, Faculty of Education, Mahasarakham University

³ Experienced supervisors, Office of Education Mahasarakham region 1



เรียนรู้แบบโครงงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง 2) แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ 4) แบบวัดทักษะปฏิบัติ จำนวน 15 ข้อ และ 5) แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐานใช้ t-test

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และแผนการจัดการกิจกรรมเรียนรู้รูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.90/91.00 และเท่ากับ 90.74/90.00 ตามลำดับ แสดงว่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่ามาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 91 และ 90 ตามลำดับ

3. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และ นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนไม่แตกต่างกัน

4. นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA มีทักษะปฏิบัติไม่แตกต่างกัน

5. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยรวมและรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน รูปแบบ CIPPA

Abstract

This study aimed to: 1) develop plans for instructional activities based on the Project Work method and the CIPPA model which impact the learning achievement, practical skills, and achievement motive of Prathom Suksa 4 students on the topic of healthy drinks with the required efficiency of 80/80; 2) find out the indices of efficiency of outcomes of instructional activities based on the Project Work method and the CIPPA model which impact learning achievement, practical skills, and achievement motive of Prathom Suksa 4 students on the topic of Healthy Drinks; 3) compare learning achievement of students who learned using



the instructional activities based on the Project Work method and the CIPPA model on the topic of Healthy Drinks, the Occupation and Technology subject; 4) compare practical skills of students who learned using instructional activities based on the Project Work method and the CIPPA model; and 5) compare achievement motive of students who learned using instructional activities based on the Project Work method and the CIPPA model. The sample was composed of two classrooms of 90 Prathom Suksa 4 students, 45 students each, attending Anubanchaiyaphum School, Chaiyaphum Primary Educational Service Area Office 1, second semester, academic year 2011. The selection of participants employed the cluster random sampling technique. The experiment lasted 20 hours. There were 5 instruments used in this study consisting of: 1) ten instructional plans based on the Project Work method, lasting two hours each; 2) ten instructional plans based on the CIPPA Model, lasting two hours each; 3) a 20-itemed learning achievement test; 4) a 20-itemed practical skill test; and 5) a 10-itemed achievement motive test. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and the hypotheses testing which used t-test

The results of the study were as follows:

1. The efficiencies of instructional plans for Prathom Suksa 4 students on the topic of Healthy Drinks, based on the Project Work method and the CIPPA Model were 90.90/91.00 and 90.74/90.00 respectively; both were higher than the required efficiency of 80/80.

2. The effectiveness indices of instructional plans for Prathom Suksa 4 students on the topic of Healthy Drinks, based on the Project Work method and the CIPPA Model which was equivalent to 91% and 90%

3. Students who learned using the instructional activities based on the Project Work method and the ones who learned using the instructional activities based on the CIPPA Model did not differ by their learning achievement after instruction.

4. Students who learned using the instructional activities based on the Project Work method and the ones who learned using the instructional activities based on the CIPPA Model did not differ by their practical skills after instruction.

5. Students who learned using the instructional activities based on the Project Work method and the ones who learned using the instructional activities based on the CIPPA Model had the entire and itemized achievement motive at the "maximum" level.

Keywords: Learning Achievement, Achievement Motive, Practical Skills, Project Work Group, CIPPA Model Group



บทนำ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ประสาธน์ เนื่องเฉลิม, 2553) และจากการศึกษาสภาพปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลชัยภูมิที่ผ่านมา พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ได้มุ่งพัฒนาให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมทักษะอย่างแท้จริง ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นอกจากนี้ นักเรียนยังขาดทักษะปฏิบัติในการทำงานเป็นกลุ่ม และจากการศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่รู้จักรับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ได้แก่ น้ำอัดลมม น้ำขมนหวาน, หมากฝรั่ง, ขนมขบเคี้ยวต่างๆ อาหารทอด, ของหมักดอง และอื่นๆ (โรงเรียนอนุบาลชัยภูมิ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1) ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนได้ตระหนักถึงความสำคัญ ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการทำงาน การสร้างความรับผิดชอบให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งหลักการที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง คือ การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบซิปปา (CIPPA) ที่พัฒนาโดย รองศาสตราจารย์ ดร.ทิศนา แคมมณี (ทิศนา แคมมณี, 2542) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัดและความสามารถของตนเอง ภายใต้คำแนะนำ คำปรึกษา และความช่วยเหลือจากผู้สอนรู้จักวางแผนปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนด (วิไล ประชากุล และประสาธน์ เนื่องเฉลิม,

2553)

ผู้วิจัยได้ศึกษาเหตุผล หลักการและงานวิจัย จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาทักษะปฏิบัติและสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลชัยภูมิ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 เรื่อง เครื่องดื่ม เพื่อสุขภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะปฏิบัติและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพรเพื่อสุขภาพ เพื่อเป็นการวางรากฐานในการรักษาสุขภาพอนามัย และเป็นการเลือกสรรเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการกับรูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80 /80
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการกับรูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการกับรูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
4. เพื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการกับรูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



5. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน ที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับรูปแบบ CIPPA

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กับรูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ทักษะปฏิบัติและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนรู้แตกต่างกัน

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนอนุบาลชัยภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จำนวน 8 ห้อง รวมทั้งสิ้น 360 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนอนุบาลชัยภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 90 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) ได้ห้องที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังนี้

เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 จำนวน 45 คน เป็นห้องที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/5 จำนวน 45 คน เป็นห้องที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 5 ชนิด ประกอบด้วย

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ จำนวน 20 ชั่วโมง จำนวน 10 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ จำนวน 20 ชั่วโมง จำนวน 10 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.72

แบบวัดทักษะปฏิบัติ เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ (เป็นรูปแบบรูบิคสกอว์)

แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 20 ข้อ (เป็นรูปแบบประมาณค่า 5 ระดับ) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

4.51 – 5.00 คะแนน มีค่าเท่ากับ มีคุณภาพและความเหมาะสมมากที่สุด

3.51 – 4.50 คะแนน มีค่าเท่ากับ มีคุณภาพและความเหมาะสมมาก

2.51 – 3.50 คะแนน มีค่าเท่ากับ มีคุณภาพและความเหมาะสมปานกลาง

1.51 – 2.50 คะแนน มีค่าเท่ากับ มีคุณภาพและความเหมาะสมน้อย

1.00 – 1.50 คะแนน มีค่าเท่ากับ มีคุณภาพและความเหมาะสมน้อยที่สุด

มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .30 ถึง 1.00 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.72

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชี้แจงนักเรียนกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และกลุ่มทดลองที่ 2 เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ เกณฑ์การวัด และประเมินผล การปฏิบัติงาน



ทักษะปฏิบัติ ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้อง สารละลายธาตุอาหาร และ ข้อตกลงในการทำกิจกรรมตามตารางเรียนและ นอกตารางเรียน

2. ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อ สุขภาพ จำนวน 20 ข้อ แบบวัดทักษะปฏิบัติ จำนวน 20 ข้อ แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 20 ข้อ

3. ดำเนินการสอนกลุ่มทดลอง โดยใช้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ แบบวัดทักษะปฏิบัติ จำนวน 20 ข้อ แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาในการสอนทั้งสิ้น 10 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง

4. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อ สุขภาพ จำนวน 20 ข้อ แบบวัดทักษะปฏิบัติ จำนวน 20 ข้อ แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 20 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสองแบบ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

2. วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแผนการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสองแบบ โดยใช้สูตร

คำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผล

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนโดยการ จัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการกับรูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่าง ง่ายแบบ Pearson (Item - Total Correlation) เมื่อพบว่ามีความสัมพันธ์กันทดสอบสมมติฐานโดย ใช้สถิติ t-test (Independent Samples)

4. เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติของนักเรียน ที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการกับรูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่าง ง่ายแบบ Pearson (Item - Total Correlation) เมื่อพบว่ามีความสัมพันธ์กันทดสอบสมมติฐานโดย ใช้สถิติ t-test (Independent Samples)

5. วิเคราะห์เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่ สัมฤทธิ์ โดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการและ กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่ม เพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ตาราง 1 แสดงประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อ สุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

จำนวน นักเรียน (N)	คะแนนประเมินทักษะปฏิบัติ และประเมินผลงานจำนวน 10 แผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คะแนนเต็ม 300 คะแนน			คะแนนผลการทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน คะแนนเต็ม 20 คะแนน		
	$\sum x$	\bar{X}	E_1	$\sum x$	\bar{X}	E_2
45	12272	272.71	90.90	819	18.20	91.00



ตาราง 2 แสดงประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

จำนวนนักเรียน (N)	คะแนนประเมินทักษะปฏิบัติ และประเมินผลงานจำนวน 10 แผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คะแนนเต็ม 300 คะแนน			คะแนนผลการทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน คะแนนเต็ม 20 คะแนน		
	$\sum x$	\bar{X}	E_1	$\sum x$	\bar{X}	E_2
45	12250	272.22	90.74	810	18.00	90.00

ตาราง 3 แสดงดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

N	คะแนนเต็ม	ผลคูณของจำนวนนักเรียนกับคะแนนเต็ม	ผลคูณของคะแนนหลังเรียน	ผลคูณของคะแนนก่อนเรียน	E.I.	ร้อยละ
45	20	45×20	819	368	0.85	91

ตาราง 4 แสดงดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

N	คะแนนเต็ม	ผลคูณของจำนวนนักเรียนกับคะแนนเต็ม	ผลคูณของคะแนนหลังเรียน	ผลคูณของคะแนนก่อนเรียน	E.I.	ร้อยละ
45	20	45×20	810	334	0.84	90



ตาราง 5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t	p
การเรียนรู้แบบโครงงาน	45	8.17	2.07	1.089	.702
การเรียนรู้ตามรูปแบบ CIPPA	45	7.86	1.04		

ตาราง 6 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t	p
การเรียนรู้แบบโครงงาน	45	18.20	1.36	0.701	.091
การเรียนรู้ตามรูปแบบ CIPPA	45	18.00	1.48		

ตาราง 7 การเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับรูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	S.D.	t	p
การเรียนรู้แบบโครงงาน	13.82	1.03	0.790	.135
การเรียนรู้ตามรูปแบบ CIPPA	13.66	1.05		

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA

ข้อ	ข้อความ	การเรียนรู้แบบโครงงาน			การเรียนรู้แบบ CIPPA		
		\bar{X}	S.D.	ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	\bar{X}	S.D.	ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
ด้านเนื้อหา							
1	ฉันพอใจที่ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องที่เรียนตามที่ต้องการ	4.87	0.34	มากที่สุด	4.93	0.25	มากที่สุด
2	เรื่องที่เรียนเป็นเรื่องที่เหมาะสมเพราะเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน	4.78	0.42	มากที่สุด	4.96	0.20	มากที่สุด
3	ความรู้ที่ฉันได้รับเป็นเรื่องที่น่าสนใจไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.84	0.37	มากที่สุด	4.93	0.25	มากที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้							
4	ฉันสนุกและพอใจกับการร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาเรียนวิชานี้	4.82	0.39	มากที่สุด	4.91	0.29	มากที่สุด
5	ฉันและเพื่อนๆ ชอบที่ได้เรียนเป็นกลุ่มและช่วยกันทำงานกลุ่ม	4.78	0.42	มากที่สุด	4.96	0.21	มากที่สุด
6	ฉันชอบที่ได้ฝึกทักษะต่างๆ มีโอกาสลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างภูมิใจ	4.96	0.21	มากที่สุด	4.98	0.15	มากที่สุด
ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้							
7	ในช่วงเวลาเรียนวิชานี้มีสื่อประกอบการเรียนที่ไม่น่าสนใจและน่าเบื่อ	4.93	0.25	มากที่สุด	4.98	0.15	มากที่สุด
8	การเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมในวิชานี้ ทำให้ฉันพอใจที่เกิดความเข้าใจและจดจำได้ดียิ่งขึ้น	4.89	0.32	มากที่สุด	4.89	0.32	มากที่สุด
9	ฉันภูมิใจที่ได้เตรียมอุปกรณ์ประกอบการเรียนด้วยตนเอง	4.87	0.34	มากที่สุด	4.96	0.29	มากที่สุด
10	ฉันยินดีเมื่อได้เรียนในห้องกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี	4.89	0.32	มากที่สุด	4.93	0.25	มากที่สุด



ข้อ	ข้อความ	การเรียนรู้แบบโครงงาน			การเรียนรู้แบบ CIPPA		
		\bar{X}	S.D.	ระดับแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์	\bar{X}	S.D.	ระดับแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์
11	ฉันชอบที่ครูจัดสื่อและอุปกรณ์ การเรียนรู้มีจำนวนพอเพียงกับ นักเรียน	4.93	0.25	มากที่สุด	4.98	0.15	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมิน							
12	ฉันพอใจที่ได้ทราบคะแนนของ ผลงานที่ฉันทำในเวลาอันรวดเร็ว	4.91	0.29	มากที่สุด	4.98	0.15	มากที่สุด
13	ฉันชอบที่ครูมีวิธีการทดสอบ ที่ทำท่ายและน่าสนใจ	4.84	0.37	มากที่สุด	4.98	0.15	มากที่สุด
14	ฉันไม่ชอบการวัดผลความรู้ใน การเรียนวิชานี้	4.87	0.34	มากที่สุด	4.93	0.25	มากที่สุด
15	ฉันชอบที่ครูคอยให้กำลังใจ เมื่อฉันทำงานบกพร่อง	4.82	0.39	มากที่สุด	4.96	0.21	มากที่สุด
โดยรวม		4.87	0.33	มากที่สุด	4.96	0.21	มากที่สุด

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.90/91.00 และ เท่ากับ 90.74/90.00 ตามลำดับ แสดงว่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่า 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการเรียนรู้ เท่ากับ 0.85 และ 0.84 หรือร้อยละ 91 และ 90 ตามลำดับ

3. นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA มีผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังไม่แตกต่างกัน ($P > .05$)

4. นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA มีทักษะปฏิบัติไม่แตกต่างกัน ($P > .05$)

5. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยรวมและรายข้อทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$, $\bar{X} = 4.96$ ตามลำดับ)

อภิปรายผล

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.90/91.00



และเท่ากับ 90.74/90.00 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ได้คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินทักษะปฏิบัติการประเมินผลงาน คิดเป็นร้อยละ 90.90 และได้คะแนนผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 91.00 และนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA ได้คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินทักษะปฏิบัติการประเมินผลงาน คิดเป็นร้อยละ 90.74 และได้คะแนนผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 90.00 แสดงว่าแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสองแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสองแบบตามขั้นตอนอย่างมีระบบ และมีวิธีการที่เหมาะสมสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พัฒนาได้ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4) สอดคล้องกับตัวชี้วัด ส่งผลให้แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสองแบบ มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของหทัยทิพย์ บุญศรี (2552) ที่ได้วิจัยการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.34/86.78 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 สอดคล้องกับ นันทพร จำชัย (2554) ที่พบว่า แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 95.61/85.12

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการเรียนรู้ เท่ากับ 0.85 และ 0.84 หรือร้อยละ 91 และ 90 ตามลำดับ ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ เนื่องจากการเรียนด้วยแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปา ส่งเสริมให้นักเรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง มีโอกาสปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักเรียนด้วยกัน ได้ฝึกฝนทักษะกระบวนการต่างๆ อย่างต่อเนื่องเป็นขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนช่วยให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมหลากหลาย จึงสามารถเรียนรู้ได้อย่างดี (ทศนา เขมมณี, 2553) การเรียนด้วยแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัดและความสามารถของตนเอง (วิณา ประชากุล และประสาท เนื่องเฉลิม, 2553) สอดคล้องกับงานวิจัยของสมัย ฮามพิทักษ์ (2553) ที่พบว่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ของนักเรียน จากการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การถนอมอาหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.6585 แสดงว่า ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน ร้อยละ 65.85 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Niesz (2004) ที่ได้ศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานว่า เป็นการเปิดโอกาสให้กับนักเรียนทุกคนได้เรียนรู้อย่างแท้จริงและเป็นการเรียนรู้ที่มีคุณประโยชน์ ให้โอกาสแก่นักเรียนทุกคนได้นำความสามารถและศักยภาพสูงสุดของแต่ละคนที่มีอยู่ในตนเองออกมาใช้ให้มากที่สุด

3. นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังไม่แตกต่างกัน ($P > .05$) ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้



เนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA นอกจากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัดและความสามารถของตนเองแล้ว (วีณา ประชากุล และประสาธต์ เนื่องเฉลิม, 2553) นักเรียนยังได้เคลื่อนไหวร่างกาย พัฒนาสติปัญญา อารมณ์ และสังคมอย่างเหมาะสม ซึ่งช่วยให้นักเรียนตื่นตัว (active) สามารถรับรู้และเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่ได้รับคือ นักเรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียน สามารถอธิบาย ชี้แจง ตอบคำถามได้คืบ นอกจากนั้นยังได้พัฒนาทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม การสื่อสาร รวมทั้งเกิดความใฝ่รู้ (ทิศนา เขมมณี, 2553) สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริบัญชา จันทโรโคตร (2549) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนไม่แตกต่างกัน

4. การเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับรูปแบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการวิจัยโดยภาพรวม พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA มีทักษะปฏิบัติไม่แตกต่างกัน ($P > .05$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสองแบบ มีกิจกรรมการเรียนรู้ เอกสารประกอบการสอน และมีเวลาฝึกปฏิบัติ เวลาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากัน มีสื่อการเรียนเหมือนกัน วัสดุฝึกเหมือนกัน ผู้เรียนมีสติปัญญาไม่แตกต่าง ภาพรวมของกิจกรรม เน้นให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ฝึกปฏิบัติและฝึกทักษะเพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเองมีการจัดรูปแบบการเรียนแบบกลุ่มเหมือนกัน ทำให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่ง

กันและกันนอกจากนี้การสอนทั้งสองแบบครูคอยแนะนำและให้ความรู้ตามขั้นของกิจกรรม การให้ความสำคัญในการสอน การจัดชั่วโมงเรียน การใช้สื่อและอุปกรณ์เท่าเทียมกันรวมทั้งความสามารถและประสบการณ์เดิมของนักเรียนทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับเดียวกันความรู้ที่ได้รับการสอนหรือทักษะที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาตามลำดับมีความใกล้เคียงกัน จึงอาจทำให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมีทักษะปฏิบัติไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ ปรียากร ผางแก้ว (2546) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์จากคั้นกล้วย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้กระบวนการทำงาน และทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

5. การเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่อง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการวิจัยโดยภาพรวม พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยรวมและรายข้อทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87, \bar{X} = 4.96$ ตามลำดับ) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนทั้ง ทางกาย สติปัญญาและสังคม สอดคล้องกับวิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545) ผู้เรียนรู้จักตนเอง มีค่านิยม ความเชื่อ มีส่วนร่วมปฏิสัมพันธ์ในการค้นคว้า มีความกระตือรือร้นสามารถสรุปด้วยตนเอง บรรยายภาคการเรียนไม่เป็นทางการนักเรียนได้ผ่อนคลาย สนุกกับการเรียนไม่เข้าสถานการณ์ วิธีการเรียนรู้เป็นแบบ

กระตุ้นสนับสนุนกลุ่มให้คิดคำถามที่ลึกซึ้งและหาทางหาคำตอบนั้นด้วยวิธีการเป็นลำดับขั้นตอนสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒนา ชันธุ์เขต (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การประกอบอาหารเพื่อสุขภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประกอบอาหารเพื่อสุขภาพและมีความพึงพอใจรายข้อโดยรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA ไปใช้อย่างต่อเนื่องโดยจัดสถานการณ์ปัญหาที่มีความหลากหลายท้าทายสอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของนักเรียน ไม่ยากหรือซับซ้อนเกินไป รวมทั้งจัดเวลาให้เหมาะสมกับการแก้ปัญหาสถานการณ์นั้นๆ ทั้งนี้ครูต้องศึกษาแนวคิด หลักการ ขั้นตอนวิธีการจัดกิจกรรมให้เข้าใจ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากผลการวิจัยพบว่า มีข้อสังเกตที่ควรทำการวิจัยต่อไป คือนักเรียนที่เรียนโดยแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน มีทักษะปฏิบัติดีกว่านักเรียนที่เรียนโดยแผนการเรียนรู้แบบ CIPPA แต่กลับมีค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์น้อยกว่านักเรียนที่เรียนโดยแผนการเรียนรู้แบบ CIPPA ซึ่งควรได้วิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการปฏิบัติและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อสาระการเรียนรู้อื่นๆ ต่อไป

2.2 ควรทำการวิจัยการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เกี่ยวกับตัวแปรอื่นนอกเหนือจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และทักษะปฏิบัติ

2.3 ควรทำการวิจัยการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เกี่ยวกับการเรียนการสอนในเนื้อหาอื่นและระดับชั้นอื่น ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA กับรูปแบบการเรียนรู้อื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- ทิตนา แจมมณี. (2542). *การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ : โอเคียนสโตร์.
- ทิตนา แจมมณี. (2553). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ : ค่านสุทธาการพิมพ์.
- นันทพร จำชัย (2554) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการคูณ ความคิดสร้างสรรค์ และเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 5(4):16-18.



- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวัดผลและประเมินผลการศึกษา*. มหาสารคาม: ปริศนาการพิมพ์
- ปรียากร ฝางแก้ว. (2546). *การพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การออกแบบ ผลิตภัณฑ์จาก ต้นกล้วย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประสาธต์ เนื่องเฉลิม. (2553). *รูปแบบการสอน*. มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย มหาสารคาม,
- โรงเรียนอนุบาลชัยภูมิ. (2553). *ผลการตรวจสอบคุณภาพประจำปีของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลชัยภูมิ. ชัยภูมิ ; สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิเขต 1.*
- โรงเรียนอนุบาลชัยภูมิ. (2553). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลชัยภูมิ ประจำปี การศึกษา 2553*. ชัยภูมิ ; สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชัยภูมิเขต 1.
- วัฒนา ชันธุ์เขต. (2555). *การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การประกอบ อาหารเพื่อสุขภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. หลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). *พัฒนาการเรียนการสอน 0506703 (Teaching and Learning Developmentnt)*. มหาสารคาม : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- วีณา ประชากุล และ ประสาธต์ เนื่องเฉลิม. (2553). *รูปแบบการสอน*. มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,
- ศิริบัญชา จันทรโคตร. (2549). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิด วิเคราะห์ และ เจตคติต่อการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการปลูกพืชแบบไร้ดิน โดยใช้กิจกรรม การเรียนรู้แบบโครงงานและกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. หลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมัย ฮามพิทักษ์. (2553). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี เรื่อง การถนอมอาหารชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. หลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- หทัยทิพย์ บุญศรี. (2552). *การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. *วารสาร ศึกษา ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 3(3). 80-86.
- Niesz, T.M. (2004). *The Project Approach to Learning : How The Project Approach Provides Opportunities for Authentic Learning Masters Abstracts International*. 42(02): 378 ; April.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อตนเอง
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วิชาสุขศึกษา เรื่อง เราชักสุขภาพ
ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และแบบปกติ

The Comparison of Prathom Suksa 2 Students' Learning Achievement and Self Responsibility in Health Education Subject on the Topic of We Love Health through the Teaching of Cooperative Learning using TGT Technique and Conventional Teaching

จำเรียง บุญผุย¹, นพคุณ ภัคดีณรงค์², นฤมล เอนกวิทย์³
Jamriang Boonphuei¹, Noppakhun Phakdinarong², Narumon Anekwit³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และประสิทธิภาพของการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ วิชาสุขศึกษา เรื่อง เราชักสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ วิชาสุขศึกษา เรื่อง เราชักสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และแบบปกติ วิชาสุขศึกษา เรื่อง เราชักสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 4) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรับผิดชอบตนเองระหว่างการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และการเรียนรู้แบบปกติ วิชาสุขศึกษา เรื่อง เราชักสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 45 คน เป็นห้องเรียนโรงเรียนบ้านคะแลงศูนย์เครือข่ายโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโชคชัย 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 21 คน โดยได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่ม

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

¹ M.Ed. Candidate in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Lecturer, Faculty of Science, Mahasarakham University

³ Director of Srimahasarakham Nursing College.



ร่วมมือ เทคนิค TGT และนักเรียนจำนวน 24 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และแผนการจัดการเรียนรู้วิธีการสอนแบบปกติ ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เรารักสุขภาพ วิชาสุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชนิดปรนัยเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 ค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.55 – 0.88 (3) แบบวัดความรับผิดชอบตนเองเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 15 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับพฤติกรรมชี้วัดความรับผิดชอบตนเองเท่ากับ 1.00 สถิติที่ใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติในการเปรียบเทียบข้อมูลคือ Wilcoxon Mann-Whitney U Test

ผลการวิจัยพบว่า

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.89 /96.67 และ 81.21/81.97 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. คำนีประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และคำนีประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่สร้างขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.94 และ 0.61 หรือคิดเป็นร้อยละ 94.48 และร้อยละ 61.35 ตามลำดับ
3. นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT มีความรับผิดชอบต่อตนเองสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT ความรับผิดชอบตนเอง

Abstract

This research was aimed to study Prathom Suksa 2 Students' Learning achievement and self responsibility after attending cooperative learning teaching using TGT technique, compared to the conventional teaching .The study was focused on 1) The efficiency according to 80/80 criteria, 2) Effectiveness Index of learning management plans, 3) Students' learning achievement and 4) Students' self responsibility. Samples were 45 of Prathom Suksa 2 students from the two responsible classrooms in Ban Dalang School , School Network Center for



Educational Development Chokchai 2 under Education Office Area 2 in the academic year 2011. They were conveniently divided into two groups by students' classroom of Prathom Suksa 2 for 21 and Prathom Suksa 2 for 24 students respectively as experimental group for the constructed cooperative learning teaching using TGT technique and control group for the constructed conventional teaching, 16 plans each. The content were "We love health" in Health Education Subject. According to learning achievement, the subjects conducted constructed 30 items-test, 3 choices each, with discriminating power between 0.55-0.88 and reliability of 0.85. While according to self responsibility, they conducted 15 items questionnaire. The statistics used for analyzing the collected data were mean, standard deviation, percentage, and the Wilcoxon Mann-Whitney U Test.

The results were as follows;

1. The criteria efficiency plans of cooperative learning teaching using TGT technique and conventional teaching, were found higher than the expected criteria, which were, 83.89/96.67 and 81.21/81.97 respectively.
2. The effectiveness index of cooperative learning teaching using TGT technique and conventional teaching, were 0.94 and 0.61 or 94.48% and 61.35% respectively.
3. The subjects in experimental group who attended cooperative learning teaching using TGT technique gained learning achievement statistically higher than those in the control group at .01 level.
4. The subjects in experimental group who attended cooperative learning teaching using TGT technique revealed self responsibility statistically higher than those in the control group at .01 level.

Keywords: Achievement, Cooperative learning TGT Technique, self-responsibility

บทนำ

สุขภาพ เป็นภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทางร่างกาย ทางจิตใจ ทางสังคม และทางสติปัญญา สุขภาพจึงเป็นเรื่องสำคัญเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต ซึ่งทุกคนควร จะได้เรียนรู้เรื่องสุขภาพ เพื่อจะได้มีความรู้ความเข้าใจ ที่ถูกต้อง มีเจตคติ คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพ จนเป็นกิจนิสัยอันส่งผลให้สังคม

โดยภาพรวมมีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับคุณภาพของคนตามเป้าหมาย ของการจัดการศึกษาที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) ว่าการจัดการศึกษาต้องเป็นไป เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุข



ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์สภาพปัญหาและข้อมูลด้านการจัดการเรียนการสอนร่วมกับคณะครูโรงเรียนบ้านคะแลง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 ทั้งในเขตชุมชน กิ่งเมืองกิ่งชนบท ประชากรส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรรม และรับจ้างสภาพเศรษฐกิจของชุมชนไม่ดี ขาดความสนใจที่จะดูแลสุขภาพของตนเองและลูกหลาน ซึ่งเป็นนักเรียนในโรงเรียน นักเรียนขาดสุขนิสัยที่ดีในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว การศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการสุขภาพเป็นเรื่องที่ค้ำใจถึงน้อย นักเรียนจึงเกิดอาการป่วยไข้ ไม่สบายบ่อยครั้ง (โรงเรียนบ้านคะแลง, 2554) ในฐานะครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความเข้าใจ และตระหนักในปัญหา จึงหาแนวทางและวิธีการที่จะทำให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ และเกิดความเข้าใจในการเสริมสร้างสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค มีความรับผิดชอบต่อตนเองในด้านสุขภาพเพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงจึงสามารถเรียนรู้ในกลุ่มสาระอื่นๆ ได้อย่างมีความสุข (วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2542)

การจัดการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้ร่วมกัน(Collaboration learning)ได้รับความสนใจและได้รับความนิยมนมากขึ้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) การจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ (Cooperative group) จะช่วยให้นักเรียน ช่วยกันเรียนรู้ นักเรียนทุกคนต้องร่วมมือกันเรียนและวิธีการสอนแบบกลุ่มร่วมมือมีหลายรูปแบบ รูปแบบที่ผู้วิจัยสนใจที่นำมาใช้ในการศึกษาในครั้งนี้คือ การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT (Team Games Tournaments: TGT) เป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมืออีกวิธีหนึ่ง ซึ่งการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือที่แบ่งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันออกเป็นกลุ่มเพื่อทำงานร่วมกัน กลุ่มละประมาณ 4-6 คน โดยกำหนดให้สมาชิกของกลุ่มได้แข่งขันกันในเกมการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้แล้ว ทำการทดสอบ

ความรู้โดยการใช้เกมการแข่งขัน คะแนนที่ได้จากการแข่งขันของสมาชิกแต่ละคนในลักษณะการแข่งขันตัวต่อตัวกับทีมอื่น นำเอามาบวกเป็นคะแนนรวมของทีม ผู้สอนจะต้องใช้เทคนิคการเสริมแรง เช่น รางวัล คำชมเชย เป็นต้น ดังนั้นสมาชิกกลุ่มจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม

จากประโยชน์และเหตุผลดังกล่าว เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค TGT มาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เพื่อให้นักเรียนได้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค และมีทักษะการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันรวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อตนเองด้วย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ วิชาสุขศึกษา เรื่อง เรายรักสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ วิชาสุขศึกษา เรื่อง เรายรักสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และแบบปกติ วิชาสุขศึกษา เรื่อง เรายรักสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

4. เพื่อเปรียบเทียบความรับผิดชอบ



ตนเองของนักเรียนที่เรียนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และเรียนรู้แบบปกติ วิชาสุขศึกษา เรื่อง เรา รักสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และเรียนด้วยการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนแตกต่างกัน

2. นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และเรียนด้วยการสอนแบบปกติ มีความรับผิดชอบตนเองแตกต่างกัน

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนในศูนย์เครือข่าย โชคชัย 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 2 จำนวนนักเรียน 279 คน

กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 45 คน เป็นห้องเรียนที่เลือกแบบเจาะจงจากโรงเรียนบ้านตะแลงศิรินทร์เครือข่าย โรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โชคชัย 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 21 คน โดยได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT และนักเรียน จำนวน 24 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 4 ชนิด ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

มือเทคนิค TGT เรื่อง เรา รักสุขภาพ วิชาสุขศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 16 แผน มีผลการประเมินความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 4.47 – 4.52

2. แผนการจัดการเรียนรู้วิธีการสอนแบบปกติ เรื่อง เรา รักสุขภาพ วิชาสุขศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 16 แผน มีผลการประเมินความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.46 – 4.52.

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เรา รักสุขภาพ วิชาสุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชนิดปรนัยเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 ค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.55 – 0.88

4. แบบวัดความรับผิดชอบตนเอง แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 15 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับพฤติกรรมที่วัดความรับผิดชอบตนเองเท่ากับ 1.00

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบแผนการศึกษาแบบ Two-Group Pretest-Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538) ดำเนินการทดลองกับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT ตามลำดับขั้นต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมผู้เรียนก่อนดำเนินการทดลอง

1.1 จัดกลุ่มผู้เรียนตามความสมัครใจโดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แต่ละกลุ่มประกอบด้วยผู้เรียนที่มีระดับความสามารถต่างกันตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษา คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 1 คน ปานกลาง 3 คน และต่ำ 1 คน



1.2 ซึ่งแจ้งบทบาทของผู้เรียน แนะนำวิธีการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT ให้ผู้เรียนเข้าใจ ได้แก่ วิธีเรียนและการทำงานร่วมกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่มบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มวิธีการแข่งขันเพื่อสะสมคะแนนความสามารถของกลุ่ม การคิดคะแนนโบนัสของกลุ่มแข่งขัน การคิดคะแนนความสามารถของกลุ่มและเกณฑ์ในการได้รับรางวัล

2. ขั้นทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเรขาคณิตจำนวน 30 ข้อ

3. ขั้นดำเนินการทดลองดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่องเรขาคณิต สาระการเรียนรู้สุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 16 แผนการเรียนรู้ โดยจัดให้ผู้เรียนมีการแข่งขันระหว่างกลุ่ม 20 นาที ทำแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้หลังเรียน 15 นาที และสังเกตพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของผู้เรียนและบันทึกคะแนน

4. ขั้นหลังการทดลองทดสอบหลังเรียน (Posttest) เมื่อจัดการเรียนรู้ครบ 16 แผนแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน และแบบวัดความรับผิดชอบ

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT และประสิทธิภาพของการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้	E_1/E_2
แบบกลุ่มร่วมมือ N = 21	83.89/96.67
แบบปกติ N = 24	81.21/81.97

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT และการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติมีค่าเท่ากับ 0.9448 และ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT และแผนการจัดการเรียนรู้วิธีการสอนแบบปกติ ตามเกณฑ์ 80/80 โดยการหา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ด้วยวิธีการคำนวณค่าดัชนีประสิทธิผล

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างสองกลุ่มโดยใช้ The Wilcoxon Mann-Whitney U test (สมนึก ภัททิยธนี และสมบัติ ท้ายเรือคำ, 2547)

4. วิเคราะห์ความรับผิดชอบต่อตนเองของนักเรียนโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และประสิทธิภาพของการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติเท่ากับ 83.89/96.67 และ 81.21/81.97 ตามลำดับ ดังตาราง 1

0.6135 หรือคิดเป็นร้อยละ 94.48 และ 61.35 ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT และการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้	จำนวน	คะแนน	ผลรวมคะแนน	ผลรวมคะแนน	ดัชนี ประสิทธิผล
	นักเรียน	เต็ม	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
กลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT	21	30	249	609	0.9448
แบบปกติ	24	310	249	538	0.6135

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างสองกลุ่มโดยใช้ The Wilcoxon Mann-Whitney U test กลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนหลังเรียนสูงกว่า กลุ่มที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลสัมฤทธิ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT และการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้	Mean Rank	Sum of Rank	Z	P -value
การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT	34.86	732.00	-5.70**	0.00
การเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ	12.63	303.00		

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT มีความรับผิดชอบต่อตนเอง

สูงกว่านักเรียนที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01 ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงระดับความรับผิดชอบตนเองต่อการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาระหว่างการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	ระดับความรับผิดชอบต่อตนเอง			แปลผล
	N	\bar{X}	S.D.	
การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT	21	2.72	0.58	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ	24	2.55	0.47	มาก



อภิปรายผล

จากการวิจัยพบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และแผนการจัดการเรียนรู้วิธีการสอนแบบปกติ เรื่อง เรารักสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 83.89/96.67 และ 81.21/81.97 ตามลำดับ ซึ่งจะไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ย่อม หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนจากการประเมินพฤติกรรมการเรียน ประเมินผลงาน และทดสอบย่อยทั้ง 16 แผนคิดเป็นร้อยละ 83.89 และ 81.21 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 96.67 และ 81.97 ตามลำดับ แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ และนำไปสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิศักดิ์ จันสามารถ (2552) รายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สมรรถภาพทางกาย กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT เรื่อง สมรรถภาพทางกาย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.41/81.46 สอดคล้องกับแนวคิดของ Wong (2006) สรุปว่าการจัดการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT มีกระบวนการการทำงาน และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ กระตุ้นให้นักเรียนรู้จักสังเกต รู้จักตั้งคำถาม รู้จักสร้างความคิดรวบยอด รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อตอบคำถามที่ตนเองอยากรู้ รู้จักสรุปและทำความเข้าใจกับสิ่งสงสัย ต้องการคำตอบ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ รู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นวิธีที่มีประโยชน์ต่อการเรียนสุขศึกษาและพลศึกษา และมีความ

เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับผู้เรียนโดยตรง ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการจัดการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาความรู้ทักษะและสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพ ด้วยระเบียบวิธีดำเนินการเป็นระบบจุดประสงค์หลักของการสอนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT นั้นได้ใช้วิธีการที่ให้นักเรียนศึกษาร่วมกันเป็นกลุ่มๆ ละ 4 คน มีใบงานที่มอบหมายให้ทำงานร่วมกัน มีการประเมินเป็นระยะ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงานรู้จักสังเกต รู้จักตั้งคำถาม รู้จักสร้างความคิดรวบยอด รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อตอบคำถามที่ตนเองอยากรู้ มีการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถคิดวิเคราะห์ห้อย่างมีเหตุผล มีบรรยากาศในการเรียนการสอนต้องเรียนในห้องที่มีบรรยากาศการเรียนรู้เหมือนจริง

2. คำนี้นประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง เรารักสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เท่ากับ 0.9448 แสดงว่าหลังจากทดลองสอนนักเรียนมีความรู้เรื่องเรารักสุขภาพ เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 94.48 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สนทนา วรสาร (2548) พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่านี้นประสิทธิภาพเท่ากับ 0.72 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิศักดิ์ จันสามารถ (2552) รายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT เรื่อง สมรรถภาพทางกาย กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT เรื่อง สมรรถภาพทางกาย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่านี้นประสิทธิภาพเท่ากับ 0.688 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT ของผู้วิจัยได้จัดรูปแบบการเรียนรู้

เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายๆ สิ่งที่ยากรู้คำตอบให้ลึกซึ้ง หรือเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้มากขึ้นโดยกระบวนการวิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอนมีการวางแผนในการศึกษาอย่างละเอียดปฏิบัติงานตามแผนที่ได้วางไว้จนได้ข้อสรุปหรือผลสรุปที่เป็นคำตอบในเรื่องนั้นๆ จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของวิลมรตัน สุนทรโรจน์ (2553) สรุปว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบใดก็ได้ที่มีความสอดคล้องเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้และวัยของผู้เรียน ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญนักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายๆ สิ่งที่ยากรู้คำตอบให้ลึกซึ้ง

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเรขาคณิตสุภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วิชาสุขศึกษา ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และการจัดการเรียนรู้วิธีการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และการจัดการเรียนรู้วิธีการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่อง เรขาคณิตสุภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วิชาสุขศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยจากการทดลองการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 คน และการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน พบว่าได้คะแนนค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 29.00 คะแนน และ 24.29 คะแนนตามลำดับซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณรงค์ ท่วมไธสง (2552) ที่ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียน และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่องการป้องกันอันตรายจากสิ่งเสพติด ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่จัดการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT นักเรียนได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิธีการสอนแบบโครงงานเล็กน้อยทั้งนี้ เป็นเพราะว่าการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT ของผู้วิจัยได้เน้นให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติความสามารถด้วยตนเองและการทำงานที่เป็นกลุ่มและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามในการเรียนสอดคล้องกับแนวคิดของ Malopinsky (2000) เนื่องจากระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติความสามารถด้วยตนเองและการทำงานที่เป็นกลุ่มต้องอาศัยความสามัคคีในการทำงาน และสอดคล้องกับแนวคิดของสุวิทย์ มูลคำ (2547) ที่สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) หมายถึง ความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามจำนวนหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการกระทำที่อาศัยความสามารถทางร่างกายหรือสมอง ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนที่อาศัยการทดสอบ

4. การศึกษาความรับผิดชอบตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และการจัดการเรียนรู้วิธีการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบ



ว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT มีความรับผิดชอบตนเองมากกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติรงค์ ชุกกลาง (2552) ที่ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่องการป้องกันอันตรายจากสิ่งเสพติด ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT มีความรับผิดชอบตนเองสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และได้สรุปไว้ว่า ถ้าจะให้เด็กเกิดความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมต้อง มอบหมายงานให้ทำ (ซึ่งเป็นงานเท่าที่กำลังความสามารถของเด็กจะทำได้) มอบหมายให้เด็กตัดสินใจด้วยตนเองมีความรับผิดชอบต่อตนเอง มีส่วนร่วมในการคิดกิจกรรมต่างๆ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT เป็นการจัดโอกาสให้นักเรียนสามารถใช้ความรู้ความชำนาญ ทักษะที่มีอยู่ รวมทั้งจุดเด่นของตนเองที่อาจไม่มีโอกาสได้แสดงออกในที่ใดมาก่อนนำมาประยุกต์ใช้ได้เต็มที่ ส่งเสริมให้เด็กตัดสินใจด้วยตนเองมีความรับผิดชอบต่อตนเอง มีส่วนร่วมในการคิดกิจกรรมโดยการเป็นผู้สร้างความรู้ แทนที่จะเป็นผู้รับความรู้เพียงอย่างเดียว ซึ่งไม่มีวันที่จะรับได้หมด แต่ถ้าผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเอง เขาจะจดจำสิ่งเหล่านั้น คิดตัวไปตลอดชีวิตโดยไม่มีวันลืม สอดคล้องกับแนวคิดของ วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2546) ที่กล่าวว่าบทบาทของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือช่วยส่งเสริมบรรยากาศที่สร้างเสริม

การศึกษา ค้นคว้า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT ครูควรแจ้งกระบวนการเรียนการสอนและกระบวนการวัดผลและประเมินผลให้นักเรียนทุกคนทราบ
2. การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT ครูควรจัดเนื้อหาให้พอเหมาะกับวัยของนักเรียน
3. การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ต้องมีเวลาให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนอย่างเพียงพอ ทั้งขั้นการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุป และการรายงาน เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถของตน
4. การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT กระบวนการกลุ่มและมีความรับผิดชอบต่อผู้อื่นมีความสำคัญมาก ควรให้นักเรียนได้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง เพื่อที่จะได้ทำงานกลุ่มของตนเองให้สำเร็จมากยิ่งขึ้น

การวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยเปรียบเทียบการสอบแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT กับการสอนวิธีอื่นๆ เพื่อหาข้อสรุปให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
2. ควรวิจัยตัวแปรต่างๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พฤติกรรมการเรียนรู้ พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *กฎหมายและระเบียบในการบริหารงานบุคคลสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ: สวัสดิการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.
- กิตติณรงค์ ชุกกลาง.(2552). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่องการป้องกันอันตรายจากสิ่งเสพติด*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- ณรงค์ ท่วมไธสง. (2552). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่องการป้องกันอันตรายจากสิ่งเสพติด*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชุม ศรีสะอาด. (2553). *การวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 4 (4), 14-22.
- วัฒนาพร กระจับทุกข์. (2542). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ : แอล ที เฟลท.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2546). *การจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative Learning)*. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม* , 9(3): 31.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2553). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยแบบฝึกทักษะ ประกอบกลุ่มร่วมมือแบบ STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 4(4): 7-13.
- โรงเรียนบ้านคะแลง. (2554). *แผนปฏิบัติงานประจำปี 2554*. นครราชสีมา : อัดสำเนา.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.(2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิ์มหา.(2553). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬา วอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT*. *การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- สนทนา วรสาร. (2548). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20*. *กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. *การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- สมนึก ภัททิยธนี และสมบัติ ท้ายเรือคำ. (2547). *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 10: 35-36.



- สิทธิศักดิ์ จันสามารถ.(2552). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TGT เรื่อง สมรรถภาพทางกาย กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุชานนท์ ใจธรรม.(2551). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้ทีมการแข่งขัน TGT เรื่อง รูปสามเหลี่ยมเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวิทย์ มูลคำ.(2547). 19 วิธีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- Malopinsky,L., Kirkly,J.,stein, R.,& Duffy,(2000, October 25-28). *An instructional design model for online problem-based learning (PBL) environments : the learning to teach with technology studio. Annual proceedings of selected research and development paper.* Denver : paper presented at the national convention of the Association for Education communications and technology.
- Wong, A, F.L., Quek, C., Divaharan,s,Liu,W.Peer, J., & Willams, M.D (2006, Summer). Singapore students and teacher's perceptions of computer-supported project work classroom learning environments. *Journal of research on technology. in Education*, 38(4),449-479.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต่อวิชาสุขศึกษา เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD และแบบปกติ

The Comparison of Prathom Suksa 2 Students' Achievement and Attitude in Learning Health Education on the Topic of Health Promotion through the Teaching of Cooperative Learning Using STAD Technique and Conventional Teaching

วรรณดา โด่งพิมาย¹, นพคุณ ภัคดีณรงค์², นฤมล เอนกวิทย์³

Wanna Dongphimai¹, Noppakhun Phakdinarong², Narumon Anekwit³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนระหว่าง การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 4) เปรียบเทียบเจตคติ ต่อวิชาสุขศึกษาของนักเรียนหลังเรียนระหว่าง การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และ การจัดการเรียนรู้แบบปกติ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ในการเรียน และเจตคติของนักเรียนนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 2 ต่อวิชาสุขศึกษาเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านท่าอ่าง ศูนย์เครือข่ายโชคชัย 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 2 ในปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้องเรียน ได้แก่ 27 คน และ 26 คน โดยกำหนดเป็น 1) กลุ่มทดลอง ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD และ 2) กลุ่มควบคุม ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD ที่มีค่าเฉลี่ยของความเหมาะสม

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

¹ M.Ed. Candidate in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Lecturer, Faculty of Science, Mahasarakham University

³ Director of Srimahasarakham Nursing College.



เท่ากับ 4.53 และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่มีค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมเท่ากับ 4.50 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.40-0.80 และค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.45-0.88 3) แบบวัดเจตคติจำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .23 ถึง .79 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์การเปรียบเทียบข้อมูลด้วย Wilcoxon Mann-Whitney U Test

ผลการวิจัยพบว่า

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 85.19/96.67 และ 81.56/81.79 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. คำนี้อประสิทธิผลของ แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่สร้างขึ้น มีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เป็น 0.94 และ 0.67 หรือคิดเป็นร้อยละ 94 และร้อยละ 67 ตามลำดับ
3. นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD มีเจตคติต่อวิชา สุขศึกษาสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เจตคติของนักเรียน

Abstract

This research was aimed to study Prathom Suksa 2 Students' academic achievement and attitude after attending cooperative learning teaching using STAD technique, compared to the conventional teaching. The study was focused on 1) The efficiency according to 80/80 criteria, 2) Effectiveness Index of learning management plans, 3) Students' learning achievement and 4) Students' learning attitude. Subjects were Prathom Suksa 2 students from the two responsible classrooms in Ban Ta-Ang School under Education Office Area 2 in the academic year 2011. They were conveniently divided purposed into two groups by students' classroom of their own which occupied 27 and 26 students respectively as experimental group for the constructed cooperative learning teaching using STAD technique and control group for the constructed conventional teaching, 8 plans each. The content were "Health Promotion" in Health Education Subject. According to learning achievement ,the subjects conducted



constructed 30 items–test,3 choices each, with discriminating power between 0.45–0.88 and reliability of 0.87. For learning attitude, they conducted 15 items questionnaire. The statistics used for analyzing the collected data were mean, standard deviation, percentage, and the Wilcoxon Mann–Whitney U Test.

The results were as follows;

1. The criteria efficiency plans of cooperative learning teaching using STAD technique and conventional teaching, were found higher than the expected criteria which were, 85.19/96.67 and 81.56/81.79 respectively.

2. The effectiveness index plans of cooperative learning teaching using STAD technique and conventional teaching, were 0.94 and 0.67 or 94% and 67% respectively.

3. The subjects in the experimental group who attended cooperative learning teaching using STAD technique gained learning achievement significantly higher than those in the control group at .01 level.

4. The subjects in the experimental group who attended cooperative learning teaching using STAD technique revealed learning attitude significantly higher than those in the control group at .01 level.

Keywords: Achievement in Learning, Cooperative Learning by STAD Technique, Attitude in Learning

บทนำ

การเสริมสร้างสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรคมีความสำคัญ ที่จะต้องปลูกฝังให้ ความรู้ความเข้าใจที่เหมาะสมกับหลักปฏิบัติที่ถูก ต้องเพื่อให้คนในชาติโดยเฉพาะเยาวชนที่กำลัง เจริญเติบโตให้เจริญเติบโตสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย และสติปัญญาคั่งกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการ ศึกษาแห่งชาติ 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม 2545 ใน มาตรา 6 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) ว่า การ ศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้สมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ สติปัญญา ความรู้ และ คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรง ชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขซึ่ง

ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ที่กำหนดองค์ความรู้ ทักษะและลักษณะ สำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ พลศึกษาว่าบุคคลควรมีความรู้ทักษะและเจตคติ ในการสร้างเสริมสุขภาพพลานามัยของตนเอง และผู้อื่น การป้องกันและปฏิบัติต่อสิ่งต่างๆที่มี ผลต่อสุขภาพอย่างถูกวิธีและมีทักษะในการดำเนิน ชีวิตนั้นย่อมแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการ สร้างเสริมสุขภาพที่ดีแก่นักเรียน (สำนักงานคณะ กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553)

โรงเรียนบ้านท่าอ่าง สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 เป็น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สภาพปัญหา



การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา ในโรงเรียนยังไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย สาเหตุเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนยึดครูเป็นศูนย์กลาง ครูขาดเทคนิคในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เป็นที่เข้าใจ ผู้เรียนมีปัญหาในการศึกษาค้นคว้า ขาดทักษะในการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มผู้เรียนขาดความรับผิดชอบ เอาใจใส่ในงานที่มอบหมาย ขาดความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ของตนเอง และยังขาดเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาสุขศึกษา (โรงเรียนบ้านท่าอ่าง, 2554) แนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าวจึงต้องมีการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนใหม่โดยการให้ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปกระบวนการกลุ่ม คือวิธีการสอนโดยใช้ เทคนิค STAD (Student Teams – Achievement Division) การจัดการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaboration learning) ได้รับความสนใจและได้รับความนิยมมากขึ้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ซึ่งเป็นแนวคิดของ ดี คับเบิลยู จอห์นสันและอาร์ ที จอห์นสัน (D.W. Johnson and R.T. Johnson, 1987) เป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งของการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ความสำคัญของการเรียนรู้แบบนี้คือการเรียนการสอนที่กำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มโดยการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 4 คน โดยสมาชิกในกลุ่มต้องมีความสามารถที่แตกต่างกันแล้วใช้ระบบที่เรียกว่า "ทีม" หรือ "กลุ่มสัมฤทธิ์" คือใช้คะแนนในการพัฒนาตนเองของทุกคนเป็นคะแนนของกลุ่มร่วมกันเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้กำลังใจกัน การจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ (Cooperative group) จะช่วยให้นักเรียน ช่วยกันเรียนรู้ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2553; วินา ประชากุล และประสาท เนื่องเฉลิม, 2554) การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนและพัฒนาทักษะในการทำงาน

ร่วมกับผู้อื่น คนเรียนเก่งช่วยเหลือคนเรียนอ่อน สมาชิกทุกคนรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของสมาชิก การเรียนแบบร่วมมือสามารถพัฒนาการเรียนรู้ในด้านต่างๆ ได้ดีด้วยนักเรียนเข้าใจคำสอนครูได้ดี เพราะผู้เรียนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

จากประโยชน์และเหตุผล ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ได้ศึกษาสภาพและความจำเป็นที่กล่าวมาข้างต้น จึงสนใจที่จะนำวิธีสอนแบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD กับแบบปกติ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD และ การจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD และ การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนระหว่าง การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD และการเรียนรู้แบบปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาสุขศึกษาของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรม แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และการเรียนรู้แบบปกติ

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และ



แบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนแตกต่างกัน

2. นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และแบบปกติ มีเจตคติในการเรียนรู้แตกต่างกัน

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดศูนย์เครือข่ายโชคชัย 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 ประจำปีการศึกษา 2554 จำนวน 9 โรงเรียน 12 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 287 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านท่าอ่าง ศูนย์เครือข่ายโชคชัย 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 ในปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้องเรียน ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 27 คน เป็นกลุ่มทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 26 คน เป็นกลุ่มควบคุม ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยทั้งสองกลุ่มได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD มีค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมของแผนอยู่ระหว่าง 4.40 - 4.57 และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมของแผนอยู่ระหว่าง 4.40 - 4.56 (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 ค่าความยาก (P) อยู่ระหว่าง

0.40-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.45-0.88 (3) แบบวัดเจตคติ มีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .23 ถึง .79 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบแผนการศึกษาแบบ Two-Group Pretest-Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 248-249)

วิธีการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. จัดกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 1 ห้องเรียน กลุ่มที่ 1 เป็นการสอนตามแบบการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และกลุ่มที่ 2 เป็นการสอนตามแบบการสอนปกติ โดยเลือกแบบเจาะจง ซึ่งได้แก่ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวนนักเรียน 27 คน เป็นกลุ่มที่ 1 ได้รับการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวนนักเรียน 26 คน เป็นกลุ่มที่ 2 ได้รับการจัดการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. จัดปฐมนิเทศชี้แจงนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับวิธีเรียน บทบาทของผู้เรียน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของการเรียนและวิธีการประเมินผลการเรียน

3. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ

4. ดำเนินการสอนกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองที่ 1 สอนตามแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิค STAD กลุ่มที่ 2 สอนตามแบบการสอนแบบปกติ โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน ระหว่างวันที่ 20 มกราคม 2555 ถึง 22 กุมภาพันธ์ 2555



5. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดแล้วทำการทดสอบหลังกับกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 2 กลุ่มด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดเดียวกันกับทดสอบก่อนเรียน และแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษา

6. นำแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษาเก็บข้อมูลนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนด้วยวิธีการค่าดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนรู้ โดยใช้สูตรคำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผล

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างสองกลุ่มโดยใช้ The Wilcoxon Mann-Whitney U test (สมนึก ภัททิยธนี และสมบัติ ท้ายเรือคำ. 2547 : 35-36)

4. วิเคราะห์เจตคติของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีประสิทธิภาพ 85.19/96.67 และ 81.56/81.79 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้	E ₁ / E ₂
แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD (N = 27)	85.19/ 96.67
แบบปกติ (N = 26)	81.56/ 81.79

2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่มีค่าเท่ากับ 0.9400 และ 0.6794 หรือคิดเป็นร้อยละ 94.00 และ 67.94 ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนน		ดัชนีประสิทธิผล
			ก่อนเรียน	หลังเรียน	
กลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD	27	30	360	783	0.9400
แบบปกติ	26	30	337	638	0.6794

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างสองกลุ่มโดยใช้ The Wilcoxon Mann-Whitney U test กลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนหลังเรียนสูงกว่า กลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลสัมฤทธิ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

การจัดการเรียนรู้	Mean Rank	Sum of Rank	Z	P-value
การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD	40.00	1,080.00	-6.30**	0.00
การเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ	13.50	351.00		

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD มีเจตคติต่อวิชา สุขศึกษา

สูงกว่านักเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงเจตคติต่อวิชาสุขศึกษาของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD และเจตคติต่อวิชาสุขศึกษาของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	ระดับเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษา			แปลผล
	N	\bar{X}	S.D.	
การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD	27	2.75	0.42	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ	26	2.65	0.44	มาก

อภิปรายผล

จากการวิจัยพบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.19 /96.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้ง

ไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของสายันต์ ชวินินิ (2554) ที่ศึกษา ผลการใช้บทเรียนการ์ตูนประกอบการจัดกิจกรรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD เรื่องสุขภาพที่ดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าบทเรียนการ์ตูนประกอบการจัดกิจกรรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD เรื่องสุขภาพที่ดี กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา



และผลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.62/84.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นดำเนินการตามขั้นตอนการสร้างตามแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการศึกษาหลักสูตร คู่มือครู หนังสือเรียน หลักการ ทฤษฎี และศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยกลุ่มร่วมมือแบบ STAD แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองหาคุณภาพและนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ทำให้แผนการจัดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553) ที่สรุปว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จได้ดีควรมีลักษณะสอดคล้องกับหลักสูตรและแนวทางการสอนของกรมวิชาการ และผ่านกระบวนการนำไปสอนได้จริงและทำให้มีประสิทธิภาพสูง

2. คัดนี้ประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เท่ากับ 0.9400 แสดงว่าหลังจากนักเรียน เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD วิชาสุขศึกษา เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพแล้ว นักเรียนมีผลการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 94.00 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิตา นภานนท์ (2552) ได้ดำเนินการวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง สิ่งเสพติดให้โทษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือรูปแบบ STAD กับวิธีสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.9286 นั่นคือนักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 92.86 ทั้งนี้เนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เมื่อนำไปใช้กับนักเรียนทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น และอีก

ประการหนึ่งคือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ผู้วิจัยได้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นักเรียนได้ปฏิบัติจริง กำหนดขนาดของกลุ่มให้มีสมาชิกเหมาะสมกับกิจกรรมและความสามารถ ใช้สื่อ นวัตกรรม ในขณะที่สอนมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่ม มีความรับผิดชอบต่อการทำงานกลุ่ม และตระหนักเมื่อกลุ่มประสบความสำเร็จคนย่อมประสบความสำเร็จด้วย สอดคล้องกับแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด และคณะ (2552) สรุปว่า ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I) ของสื่อหรือนวัตกรรมทางการศึกษาด้วยจึงเป็นค่าที่แสดงอัตราการเรียนรู้ที่ก้าวขึ้นจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว หลังจากผู้เรียนได้เรียนจากสื่อหรือนวัตกรรมทางการศึกษาหรือแผนการจัดการเรียนรู้

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ วิชา สุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของวัฒนา โคตรสมบัติ (2549) ที่พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ แบบ STAD สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรีญาภรณ์ รัตนะสม (2552) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง ร่างกายของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือรูปแบบ STAD กับวิธีสอนปกติ สูงกว่าวิธีสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งนี้



เนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ทดสอบนักเรียนก่อนเรียน จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และทดสอบหลังเรียน โดยให้ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้ายซึ่งเป็นการทดสอบรวมยอดและนำคะแนนของคนที่ไปหาคะแนนพัฒนาการ ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ข้ามมณี (2553) สรุปว่าการจัดการเรียน การโดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือรูปแบบ STAD มี กระบวนการคือจัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม ให้สมาชิกได้ รับเนื้อหาและศึกษาเนื้อหาพร้อมกันและทดสอบ หลังเรียนโดยให้ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้ายซึ่งเป็นการทดสอบรวมยอด สอดคล้องกับ แนวคิดของ กู๊ด (Good, 1973) สรุปว่าการได้รับความรู้ (Knowledge Attained) การพัฒนาทักษะ ทางการเรียนในโรงเรียน ซึ่งสามารถสังเกตและ วัดได้โดยใช้แบบทดสอบมาตรฐาน หรือใช้แบบ ทดสอบที่ครูสร้างขึ้น

4. การศึกษาเจตคติของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรม แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD มีเจตคติต่อการ เรียนเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ วิชาสุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับ สูงกว่านักเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมแผนการจัดการเรียนรู้แบบ ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไป ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัย ของถวิล บุตรศรี (2554) ที่เปรียบเทียบเจตคติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่องการดูแล และการหา ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้ เทคนิค STAD กับการสอนปกติผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบร่วมมือโดยใช้ เทคนิค STAD มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของบาร์เบโต (Barbato, 2000) ที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของ นักเรียนเกรด 10 ระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยวิธี สอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้กับวิธีสอนแบบปกติ พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกัน เรียนรู้มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียน ที่เรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติทั้งนี้ เป็นเพราะว่า ผู้วิจัยได้จัดกระบวนการเรียนการสอนโดยกลุ่ม ร่วมมือให้ทุกคนมีส่วนร่วมภายในกลุ่ม มีบทบาท ในกิจกรรมทุกคน ทำให้มีเจตคติที่ดีต้องให้ แรงเสริมเชิงบวก สร้างประสบการณ์ที่ดีในการเรียน ขึ้นปฏิบัติการกลุ่มนักเรียนทุกคนเข้ากลุ่มย่อย ตามตารางคะแนนในกลุ่มตามความสามารถ สมาชิกตกลงเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่เพื่อช่วยกัน ทำกิจกรรมสอดคล้องกับแนวคิดของวิลมรัตน์ สุนทรโรจน์ (2546) กล่าวว่าขึ้นปฏิบัติการกลุ่ม นักเรียนทุกคนเข้ากลุ่มย่อยตามตารางคะแนนในกลุ่มตามความสามารถ สมาชิกตกลงเกี่ยวกับ บทบาทหน้าที่เพื่อช่วยกันทำกิจกรรม นักเรียน ร่วมมือกันแก้ปัญหามีส่วนร่วมในการเรียนเกิดความพึงพอใจและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างร่วมมือ เทคนิค STAD ในวิชาสุขศึกษา ควร ประเมินเทคนิคนักเรียนเพื่อให้ทราบบทบาทหน้าที่ของ สมาชิกภายในกลุ่มและจัดกลุ่มนักเรียนลดความ สามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน กลุ่มละ 4-5 คน เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนที่มีความ สามารถแตกต่างกัน

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างร่วมมือ รูปแบบกลุ่ม ร่วมมือ เทคนิค STAD ครูควรลดบทบาทในการ



บอกความรู้ สาธิต และอธิบายลง ให้สังเกต พฤติกรรมและกระตุ้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ กิจกรรมกลุ่มอย่างต่อเนื่องและประสบผลสำเร็จ

3. กระบวนการกลุ่มถือว่ามีความสำคัญ มากในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD ควรส่งเสริม นักเรียนให้สามารถเป็นผู้นำและ ผู้ตามที่ดีโดยให้ หมุนเวียนกันเป็นประธานและเลขานุการกลุ่ม

4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่ม ร่วมมือ เทคนิค STAD ควรให้นักเรียนใช้เวลา ในการเรียนและลงมือปฏิบัติจริงให้มากมีความ เหมาะสมกับเวลาโดยเฉพาะการสะท้อน ความคิดเห็น การวิเคราะห์ อภิปรายผล

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่ม ร่วมมือ เทคนิค STAD ครูควรให้กำลังใจและเสริม แรงแก่นักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรมในทุกขั้นตอน เพื่อส่งเสริมเจตคติที่ดีในการเรียน

การวิจัยครั้งต่อไป

1. การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD ควรนำไปวิจัยหรือศึกษาในกลุ่มสาระการ เรียนรู้อื่นๆ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หรือ อาจนำไปปรับใช้ตามความเหมาะสม

2. ควรนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD ไปศึกษาวิจัยร่วมกับตัว แปรอื่นๆ เช่น ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะคิด ต่อการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

3. ควรมีการศึกษาปัจจัย และบทบาทของ ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่ม ร่วมมือ เทคนิค STAD ที่มีผลต่อการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD เช่น บทบาท ของครูผู้สอน ผู้บริหารโรงเรียน เพื่อร่วมงาน ผู้ปกครองนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *กฎหมายและระเบียบในการบริหารงานบุคคลสำหรับข้าราชการครูและ บุคลากรทางการศึกษา ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ.2554*. กรุงเทพฯ : สวัสดิการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.
- ถวิล บุตรศรี. (2554). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการคูณและการหารทักษะทาง คณิตศาสตร์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการ สอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD กับการสอบปกติ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- ทิตนา แจมมณี. (2553). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตา นานนท์. (2552). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่องสิ่งเสพติดให้โทษ ของนักเรียน ชั้น ป. 2 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือ รูปแบบ STAD กับแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน*. *วารสาร ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 4(4): 14-22.



- บุญชม ศรีสะอาดและคณะ. (2552). *พื้นฐานการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กอสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- ปริญญาภรณ์ รัตนะสม. (2552). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง ร่างกายของเราของนักเรียน ชั้น ป. 2 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือ รูปแบบ STAD กับแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- โรงเรียนบ้านท่าอ่าง. (2554). *แผนปฏิบัติงานประจำปี 2554*. นครราชสีมา : อัครสำเนา.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วัฒนา โคตรสมบัติ. (2549). *การใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้สุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2546). *การจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative Learning)*. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 9(3): 31.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2553). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยแบบฝึกทักษะ ประกอบกลุ่มร่วมมือแบบ STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 4(4): 7-15.
- วินา ประชากุล และประสพท เนื่องเฉลิม. (2554). *รูปแบบการเรียนการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สายันต์ ช้วนินิ. (2554). *ผลการใช้บทเรียนนาร์ตูนประกอบการจัดกิจกรรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD เรื่อง สุขภาพที่ดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. ค.ม. สาขาหลักสูตรและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้. มหาวิทยาลัยนครพนม. เอกสารอัครสำเนา.
- สมนึก ภัททิยธนี และสมบัติ ท้ายเรือคำ. (2547). *วารสารการวัดผลการศึกษา*. *มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 10: 35-36.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- Barbato, R. A. (2000). Policy implications of cooperative leaning on the achievement and attitudes of secondary school mathematics students. *Dissertation Abstracts International*, 61(06): 2113-A.
- Good, Carter v. (1973). *Dictionary of Education*. New York : McGraw-Hill,
- Johnson, D.W., R.T. Johnson and E.J. Holubec. (1987). *The Nuts and Bolts of Cooperative Learning*. Edina, Minnessota : Interaction Book Company.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านดนตรี เรื่องดนตรีสากลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคดายและแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ

A Comparisons of Learning Achievement and Music Skill in the Basic of Music of Matthayomsueksa 1 Students by Using Instructional Models Zoltan Kodaly and Carl Orff

ทองม้วน พันธุ์เลิศ¹, เดชา จันทักต², นิคม ชมพูหลง³

Thongmuan Phanlert¹, Decha Jantakat², Nikom Chomphulong³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ดนตรี เรื่องดนตรีสากลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแนวคิดของโซลตาน โคดายและแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และศึกษาค้นคว้าประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 2 วิธี 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านดนตรี ระหว่างการจัดการเรียนรู้ 2 วิธี และ 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อการ จัดการเรียนรู้ ทั้ง 2 วิธี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกุศบกพัฒนาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวน 80 คน จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีตามแนวคิดของโซลตาน โคดาย และแผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีตามแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดทักษะด้านดนตรี และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐานใช้สถิติ Hotelling's T²

ผลการวิจัยพบ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีตามแนวคิดของโซลตาน โคดายและแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ เท่ากับ 85.21/85.00 และ 85.19/82.63 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.7176 และ 0.6869 ตามลำดับ

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม

¹ M. Ed. Candidate in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Assistant Professor, Faculty of Education, Mahasarakham University

³ Director of Academic Affairs Mahasarakham Technical College



2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคายและนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของคาร์ลอร์ฟ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านดนตรี หลังเรียน ไม่แตกต่างกัน

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคายและนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของคาร์ลอร์ฟ มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 และ 4.24 ตามลำดับ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโซลตาน โคคาย การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคาร์ลอร์ฟ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะด้านดนตรี ความพึงพอใจ

Abstract

The purposes of this study were: 1) to find out the efficiencies of lesson plans in the basic of music of Matthayomsueksa 1 students using Zoltan Kodaly and Carl Orff with required efficiencies of 80/80 and to find out the effectiveness indices of lesson plans of 2 models, 2) to compare learning achievement and music skill between 2 models, and 3) to study satisfaction of 2 models. The sample used in this study consisted of 2 classrooms of 80 Matthayomsueksa 1 students attending Kutbakpatthanasueksa School, under the Office of Secondary Educational Service Area Zone 23, obtained through the cluster random sampling. The instruments used for study comprised of: 1) lesson plans of instructional models Zoltan Kodaly and Carl Orff, 2) learning achievement test, 3) the scale on music skill, and 4) the satisfaction questionnaire. Statistics used in basic data analyses were percentage, mean, standard deviation and Hotelling's T^2 .

The results of the study were as follows:

1. The plans of instructional models Zoltan Kodaly and Carl Orff had efficiencies of 85.21/85.00 and 85.19/82.63, and effectiveness indices of 0.7176 and 0.6869, respectively.

2. The students who learned using the instructional models Zoltan Kodaly and Carl Orff did not show learning achievement and music skill differently.

3. The students who learned using instructional models Zoltan Kodaly and Carl Orff showed their satisfaction at high level and mean at 4.26 and 4.24, respectively.

Keywords: instructional models Zoltan Kodaly, instructional models Carl Orff, learning achievement, music skill, and satisfaction



บทนำ

ดนตรีเป็นโศกศิลป์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องของเสียง โดยเหตุที่เสียงไม่สามารถถ่ายทอดเก็บไว้ในลักษณะของสื่อด้านภาษา จึงจำเป็นต้องถ่ายทอดเสียงเป็นสัญลักษณ์ที่สามารถบันทึกในลักษณะของภาษา (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544) ดนตรีเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กแต่ละวัย ซึ่งสาระทางดนตรีแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นเนื้อหาและส่วนที่เป็นทักษะ จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและ เป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาคือ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ดนตรีสากลเบื้องต้นคือวิชาดนตรีที่ประกอบด้วยส่วนที่เป็นเนื้อหา ได้แก่องค์ประกอบของดนตรีและทักษะทางด้านดนตรีซึ่งเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการให้ประสบการณ์ทางด้านดนตรีแก่ผู้เรียน ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีจึงควรให้ประสบการณ์ด้านต่างๆ อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เป็นการให้ผู้เรียนเกิดทักษะดนตรีหลายด้านและยังช่วยพัฒนาแนวคิดพื้นฐานทางด้านดนตรีได้อย่างดี เมื่อผู้สอนได้เห็นความสำคัญ ของเนื้อหาตลอดจนทักษะที่จะจัดให้แก่ผู้เรียนแล้ว ข้อสำคัญอีกประการหนึ่งที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงคือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจและมีจุดมุ่งหมายครบถ้วนตามเนื้อหาที่ตั้งเป้าประสงค์

ไว้โดยให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะต่างๆ ครบทุกทักษะ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2540)

โซลตาน โคคาย (Zoltan Kodaly) เป็นนักประพันธ์เพลงและครูสอนดนตรีชาวฮังการี มีวิธีการจัดการเรียนการสอนดนตรีโดยแบ่งลำดับชั้นคอนการสอนได้เป็นขั้นตอน 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 ร้องเนื้อ ชั้นที่ 2 สัญญานมือแทนระดับเสียงต่าง ชั้นที่ 3 สัญลักษณ์ภาพแทนจังหวะต่างๆ ชั้นที่ 4 การอ่านโน้ตและร้องโน้ต และชั้นที่ 5 การสร้างสรรค์ จุดเด่นของการสอนแบบโคคายอยู่ที่การจัดขั้นตอนการสอนอย่างเป็นระบบ มีการเรียงลำดับการสอนก่อนและหลังและมีการรวบรวมเพลงไว้เป็นหมวดหมู่ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544)

คาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff) เป็นคีตกวีและครูดนตรีชาวเยอรมัน เป็นผู้คิดค้นวิธีการสอนดนตรีโดยการลงมือกระทำอย่างมีชีวิตชีวาและสร้างสรรค์การมีปฏิสัมพันธ์กับอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งมี 4 ขั้นตอนการเรียนรู้ ได้แก่ ชั้นที่ 1 การรู้จักจังหวะ ชั้นที่ 2 การเล่นเครื่องดนตรีจากนั้นจะเข้าสู่ชั้นที่ 3 สร้างสรรค์ เป็นการสร้างสรรค์เนื้อร้อง ทำนอง จังหวะ ชั้นที่ 4 การอ่านและเขียนโน้ต จุดเด่นของการสอนแบบคาร์ล ออร์ฟอยู่ที่การเรียนรู้จังหวะง่ายๆ การใช้ร่างกายทำจังหวะ ต่อด้วยการเล่นเครื่องดนตรีทั้งเครื่องกำกับจังหวะ การจินตนาการจากเพลงอย่างอิสระ โดยไม่มีถูก-ผิด และค่อยๆ ลึกซึ้งไปเรื่อยๆ จนถึงขั้นที่ผู้เรียนสัมผัสกับสุนทรียรสของดนตรี (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544)

ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาและจุดเด่นของรูปแบบการสอนทั้งสองแบบมาใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีของนักเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร และสามารถนำ การจัดการเรียนการสอนไปใช้หรือเผยแพร่ได้อย่างมีรูปแบบในโอกาสต่อไป



ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคาย และแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านดนตรี ระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคาย และแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคายและแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคาย กับกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านดนตรีหลังเรียนแตกต่างกัน

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนกุศบากพัฒนาศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวน 240 คน จาก 6 ห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนจำนวน 80 คน จาก 2 ห้องเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) จากนั้นจับสลากห้องเรียน ได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด

โซลตาน โคคาย และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 เป็นกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดคาร์ล ออร์ฟ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้มี 2 แผน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคาย และแผนการจัดการเรียนรู้ตามแบบคาร์ล ออร์ฟ อย่างละ 9 แผน

2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .40 - .60 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .85

3. แบบวัดทักษะด้านดนตรี จำนวน 4 ชุด โดยวัดทักษะด้านการฟัง การร้องเพลง การอ่านโน้ต ร้องโน้ตและทักษะการบรรเลงเครื่องดนตรี มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .80 – 1.00 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .84

4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน สร้างโดยผู้วิจัย ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 2.36 – 6.63 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .81

การดำเนินการวิจัย

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคายและแผนการจัดการเรียนรู้ตามแบบคาร์ล ออร์ฟ ทั้ง 2 กลุ่ม ใช้แบบวัดทักษะด้านดนตรีในขณะที่ดำเนินการสอน ใช้เวลาในการสอน 11 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 และ 2 ชั่วโมง จำนวน 36 ชั่วโมง

3. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) ทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



ชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนและใช้แบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคายและแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละ

2. วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบ โดยใช้สูตรคำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผล

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านดนตรีโดยใช้สถิติ Hotelling's T^2

4. วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจต่อการเรียนโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคายและแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ เท่ากับ 85.21/85.00 และ 85.19/82.63 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7176 และ 0.6869 ตามลำดับ

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะด้านดนตรี หลังเรียน ไม่แตกต่างจากนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคาย และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ มีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 และ 4.24 ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคาย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.21/85.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนการประเมินพฤติกรรมการเรียนการประเมินทักษะทางด้านดนตรีและการทดสอบย่อยท้ายแผน ระหว่างเรียนทั้ง 9 แผนคิดเป็นร้อยละ 85.21 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 85.00 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ เพราะการสอนตามแนวคิดของโซลตาน โคคาย ที่เน้นทักษะการฟัง การร้องเพลง การอ่านโน้ต-ร้องโน้ต การใช้สัญญาณมือและการฝึกเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ซึ่งเริ่มจากนักเรียนจะต้องฟังเสียงเพลง และตนเองจะต้องร้องให้เสียงมีคุณภาพเหมือนที่ได้ยิน จากนั้นก็ปรับเปลี่ยนเนื้อร้องเป็นเสียงโน้ต นักเรียนก็จะฝึกร้องโน้ตจนสามารถจดจำจังหวะและทำนองได้ การใช้สัญญาณมือจะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกโสตประสาทให้รับรู้โดยไม่ต้องเปล่งเสียงออกมาว่าเสียงนั้นเป็นเสียงอะไร จากนั้นจึงเข้าสู่การปฏิบัติตามโน้ตเพลงที่ได้ฝึกร้อง (อวัชชัย นาควงศ์, 2541) สอดคล้องกับการวิจัยของ วรวิชัย จันทร์เพ็ง (2549) ที่ได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทิดไทยวิทยา โดยการสอนตามแนวคิดของโคคายพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ 83.12/87.08

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีตามแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.19/82.63 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนการประเมิน



พฤติกรรมกรรมการเรียนการประเมินทักษะทางด้านดนตรี และการทดสอบย่อยท้ายแผน ระหว่างเรียน ทั้ง 9 แผนคิดเป็นร้อยละ 85.19 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 82.63 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์สามารถนำไปใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องมาจากการสอนตามแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ เริ่มจากการเรียนรู้พื้นฐานดนตรีคือ จังหวะง่ายๆ การใช้ร่างกายทำจังหวะ ค่อยๆการเล่นเครื่องดนตรีทั้งเครื่องกำกับจังหวะและเครื่องดำเนินทำนอง การสร้างสรรค์เนื้อร้องทำนอง จังหวะ การเคลื่อนไหว การจินตนาการจากเพลงอย่างอิสระ โดยไม่มีถูก-ผิด การอ่านและเขียนโน้ต โดยใช้สัญลักษณ์มือแทนระดับเสียงของตัวโน้ต (ณรุทธิ สุทธิจิตร, 2544) สอดคล้องกับการวิจัยของสุชุม เทียนสุข (2548) ที่จัดการเรียนรู้การเป่าขลุ่ยไทยตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนผาเวียง อำเภอศรีสขณาฬาย จังหวัดสุโขทัย พบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขลุ่ยไทยเพิ่มขึ้น

2. คัดนี้ประสิทธิผลของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคาย มีค่าคัดนี้ประสิทธิผล เท่ากับ 0.7176 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 71.76 เป็นผลมาจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของโซลตาน โคคาย จะเรียนรู้ตามลำดับขั้นเน้นการร้องเป็นหลักและมีการใช้สัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีลักษณะเป็นรูปธรรมและสอนการอ่านโน้ตโดยใช้เพลงเป็นสื่อ เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ซึ่งเริ่มจากนักเรียนจะต้องฟังเสียงเพลงและตนเองจะต้องร้องให้เสียงมีคุณภาพ

เหมือนที่ได้ยิน จากนั้นก็ปรับเปลี่ยนเนื้อร้องเป็นเสียงโน้ต นักเรียนก็จะฝึกร้องโน้ตจนสามารถจดจำจังหวะและทำนองได้ การใช้สัญลักษณ์มือจะช่วยให้ นักเรียนได้ฝึกสอดประสานให้รับรู้โดยไม่ต้องเปล่งเสียงออกมาว่าเสียงนั้นเป็นเสียงอะไร จากนั้นจึงเข้าสู่การปฏิบัติตามโน้ตเพลงที่ได้ฝึกร้อง (ณรุทธิ สุทธิจิตร, 2544) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วรวิชัย จันทรพิง (2549) ที่พบว่าคัดนี้ประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ .7459 คิดเป็นร้อยละ 74.59

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีตามแนวคิดของ คาร์ล ออร์ฟ มีค่าคัดนี้ประสิทธิผล เท่ากับ 0.6869 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 68.69 ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากรูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนตามแนวของ คาร์ล ออร์ฟ เน้นที่ขบวนการ ผู้เรียนมีโอกาสในการทดลอง และได้รับประสบการณ์ตรงจากการประกอบกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการเรียนการสอน เนื้อหาที่ผู้เรียนได้รับในขั้นแรกจึงง่ายธรรมดาที่สุดและค่อยๆ ลึกซึ้งไปเรื่อยๆ จนถึงขั้นที่ผู้เรียนสัมผัสกับสุนทรียรสของดนตรี กระบวนการที่ใช้เสมอ คือ การที่ผู้เรียนสัมผัสดนตรีและถ่ายทอดเป็นการเคลื่อนไหวซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสบการณ์ทางดนตรี (ณรุทธิ สุทธิจิตร, 2544) สอดคล้องกับการวิจัยของ สุชุม เทียนสุข (2548) ที่พบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขลุ่ยไทยเพิ่มขึ้น

3. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ โซลตาน โคคาย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านดนตรี หลังเรียน ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ คาร์ล ออร์ฟ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนแนวโซลตาน โคคายเริ่มจากการเรียนรู้ดนตรีอย่างเป็นระบบ คือ การร้องเพลง



การอ่านโน้ตการเขียนโน้ต เมื่อมีความรู้พื้นฐานแล้วจึงฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีและการจัดการเรียนการสอนของ คาร์ล ออร์ฟ เริ่มจากการเรียนรู้พื้นฐานคือ จังหวะ ระดับเสียง การอ่านโน้ต ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์ดนตรีไปพร้อมๆ กับการฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรี ซึ่งสรุปว่า การสอนดนตรีตามแนวของโซลทาน โคคายและคาร์ล ออร์ฟ เป็นแนวจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนดนตรี (ณรุทธิ สุทธิจิตร, 2544) สอดคล้องกับการวิจัยของพงษ์ศักดิ์ เอกจักรแก้ว (2553) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ดนตรีพื้นบ้าน) เรื่องพิน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแนวซุซูกิ การจัดการเรียนการสอนแนวโซลทาน โคคายและการจัดการเรียนการสอนแนวคาร์ล ออร์ฟ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแนวโซลทาน โคคาย และแนวคาร์ล ออร์ฟ ไม่พบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสอดคล้องกับการวิจัยของเสกสรร พรหมไชยา (2548) ที่ได้เปรียบเทียบทักษะทางดนตรีและผลสัมฤทธิ์ทางดนตรีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดกิจกรรมการสอนดนตรีตามแบบของโซลทาน โคคายและคาร์ล ออร์ฟ กับ การจัดการเรียนรู้แบบพื้นฐาน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนดนตรีตามแบบของโซลทาน โคคายและคาร์ล ออร์ฟ มีทักษะดนตรีสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบพื้นฐาน

4. นักเรียน มีความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวของโซลทาน โคคาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ซึ่งอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะแผนการจัดการเรียนรู้กำหนดการสอนด้านการฟังเพลง การร้องเพลง การอ่านโน้ต-ร้องโน้ต การใช้สัญญาณมือ และการเป่าขลุ่ยรี

คอร์เคอร์ ซึ่งสร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินให้กับนักเรียน (อวิชชัย นาควงษ์, 2541) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วรวิชัย จันทรพิง (2549) พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนตามแนวคิดของโคคายและการสอนตามแนวของคาร์ล ออร์ฟ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะแผนการจัดการเรียนรู้กำหนดการสอนดนตรีตามแนวของคาร์ล ออร์ฟ สอนจังหวะการร้องเพลงโดยใช้เพลงไทยในการสอน โดยเลือกเพลงที่คุ้นหู หรือเพลงประกอบกิจกรรมบางเพลงดัดแปลงจากเนื้อร้องต่างประเทศเป็นเนื้อร้องไทยเพื่อให้เด็กเข้าใจง่ายขึ้น และเน้นทักษะให้เด็กได้ประกอบกิจกรรมต่างๆ ชั่วโม่ง ซึ่งสร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินให้กับเด็ก (ณรุทธิ สุทธิจิตร, 2544) สอดคล้องกับการวิจัยของ เสกสรร พรหมไชยา (2548) ที่พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนดนตรีตามแบบของโซลทาน โคคายและคาร์ล ออร์ฟ ในระดับมาก และสอดคล้องกับการวิจัยของพงษ์ศักดิ์ เอกจักรแก้ว (2553) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแนวโซลทาน โคคาย และแนวคาร์ล ออร์ฟ มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนดนตรี ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การสอนดนตรีสากลเบื้องต้น ควรสอนเนื้อหาเบื้องต้นให้กับนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะด้านดนตรีในระดับสูงต่อไปและมีการผสมผสานทักษะต่างๆ ให้ครบทุกทักษะให้เหมาะสมกับผู้เรียน

1.2 ควรเลือกเพลงให้เหมาะสมในการสอนดนตรีควรเป็นเพลงที่อยู่ในช่วงเสียงที่นักเรียนร้องได้และอาจเป็นเพลงพื้นบ้านของนักเรียนก็ได้

1.3 สามารถใช้เครื่องดนตรีอื่นๆ ได้ตาม



ความต้องการของนักเรียน

1.4 การนำแนวคิดการจัดการเรียนการสอนตามโซคาน โคคาย และแนวคาร์ล ออร์ฟ เหมาะสำหรับนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนทั่วไป

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยซ้ำโดยการปรับปรุงเนื้อหาวิชา เพลงและกิจกรรมให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

2.2 ควรมีการนำจุดเด่นจากแนวคิดของนักการศึกษาคนตรีมาผสมผสานและประยุกต์ทดลองใช้สอนคนตรีแล้วศึกษาว่าจุดเด่นของแนวคิดต่างๆ ช่วยให้การเรียนมีพัฒนาการมากแค่ไหน เพียงใด แล้วนำมาทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นต่างๆ

2.3 ควรมีการทดลองโดยใช้เวลาตลอดปีการศึกษา เพื่อดูพัฒนาการทุกๆ เดือน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2544). *พฤติกรรมการสอนคนตรี*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัชชัย นาควงษ์. (2541). *การสอนคนตรีสำหรับเด็กตามแนวของโคโค (Kodály Method)*.
- พงศศักดิ์ เอกจักรแก้ว. (2553). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ดนตรีพื้นบ้าน) เรื่องพิน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแนวซูซูกิ การจัดการเรียนการสอนแนวโซคาน โคคาย และการจัดการเรียนการสอนแนว คาร์ล ออร์ฟ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรวิชัย จันทรเพ็ง. (2549). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ขลุ่ยรีคอร์คเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการสอนตามแนวคิดของโคคาย*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุภูมิ เทียนสุข. (2548). *การจัดการเรียนรู้การเป่าขลุ่ยไทยตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนผาเวียง อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- เสกสรร พรหมไชยา. (2548). *การเปรียบเทียบทักษะทางดนตรีและผลสัมฤทธิ์ทางดนตรีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดกิจกรรมการสอนคนตรีตามแบบของโซคาน โคคายและ คาร์ล ออร์ฟ กับการจัดการเรียนรู้แบบพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และเจตคติ ระหว่างการเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ กับการเรียนแบบปกติ วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

A Comparative Learning Achievement and Attitudes between Web – based Instruction Developed by Constructivist Theory and Traditional Approach in The Fundamental of Computer Course Entitle Information Technology and Computer for Mathayomsuksa 4

พรพิมล ทองดวง¹, สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ², อัจฉา เขตบำรุง³

Pornpimon Thongduang¹, Suthipong Hoksuan², Atcha khatbumrung³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) ออกแบบและสร้างบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพความเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และการเรียนแบบปกติ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และการเรียนแบบปกติ 4) เปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน และ 5) ศึกษาพฤติกรรมการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยแถลงพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน จัดการเรียนโดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และกลุ่มควบคุม จำนวน 40 คน จัดการเรียนแบบปกติ ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

¹ นิสิตระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² รองศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

¹ M. Ed. Candidate in Educational Technology, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Associate Professor, Faculty of Education, Mahasarakham University

³ Lecturer, Faculty of Public Health, Vongchavalitkul University



(1) บทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.60 ถึง 0.77 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.56 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 (3) แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.80 (4) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (5) แบบวัดเจตคติต่อการเรียน ซึ่งมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 และ (6) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สมมติฐานใช้ Hotelling's T^2

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. บทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิชา คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.81/89.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. คำนีประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่า เท่ากับ 0.8464 คิดเป็นร้อยละ 84.64

3. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีความคิดสร้างสรรค์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนมีเจตคติสูงกว่าก่อนเรียนและมีเจตคติอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.71, S.D. = 0.48)

5. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ มีพฤติกรรมการเรียนอยู่ในระดับดี (\bar{X} = 2.61, S.D. = 0.51)

คำสำคัญ: ความคิดสร้างสรรค์ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ บทเรียนบนเครือข่าย

Abstract

Web – based Instruction developed by constructivist theory is a technology and an innovation that can be used efficiently in learning – teaching activities. The purposes of this study were; (1) to develop the web – based Instruction development by constructivist theory on information technology and computer for Mathayomsuksa 4 students with a required efficiency of 80/80, (2) to find out and effectiveness index of the web – based Instruction development by constructivist theory and those learned using the traditional approach,



(3) to compare learning achievement and creative thinking abilities between the students who learned using the web – based Instruction development by constructivist theory and those learned using the traditional approach, (4) to compare attitudes the learning using the web – based Instruction development by constructivist theory between pretest – posttest, (5) to study the learning behavior on with learning through the web – based Instruction development by constructivist theory. The sampling in this research consisted of 80 Mathayomsuksa 4 students, attended at Huaithalaeng Pittayakom School, under the Office of Nakhonratchasima Educational Service Area Zone 31 in the second semester of academic year 2011, obtained using the cluster random sampling technique. They were divided into 2 groups; (A) an experimental group with 40 students who learned using the web – based Instruction development by constructivist theory and; (B) a control group with 40 students who learned using the traditional approach. The instruments used in this study were the web – based Instruction development by constructivist theory, an the difficulty ranging from 0.60 to 0.77 and from 0.23 to 0.56 for discrimination. an achievement test with a reliability of 0.87, an creative thinking test with a reliability of 0.80, a questionnaire on attitude with a reliability of 0.82, and a the observed behavior with a reliability of 0.83. Data were analyzed by the mean, standard deviation; and Hotelling T^2 were employed for testing hypotheses.

The results of the study are as follows:

1. The web – based Instruction development by constructivist theory on Technology and Computer for Mathayomsuksa 4 had an efficiency of 83.81/89.50 which was higher than the established requirement at 80/80

2. The web – based Instruction development by constructivist theory on Technology and Computer for Mathayomsuksa 4 had an effectiveness index of 0.8464, 84.64 percent.

3. The students who learned using the web – based Instruction development by constructivist theory showed higher learning achievement and creative thinking abilities on Technology and Computer than those who learned using the traditional approach at the .05 level of significance.

4. The students who learned using the web – based Instruction development by constructivist theory showed their with attitude as a whole at a most level. (\bar{X} = 4.71, S.D. = 0.48)

5. The students who learned using the web – based Instruction development by constructivist theory showed their learning behavior with learning as a whole at a good level. (\bar{X} = 2.61, S.D. = 0.51)

Keywords: creative thinking, constructivist theory, web–based Instruction



บทนำ

สภาพสังคมปัจจุบันจะเห็นได้ว่า โลกได้ก้าวเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์อย่างรวดเร็ว ด้วยอิทธิพลความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาการด้านการสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีเครือข่ายไปทั่วทุกมุมโลก ทำให้สังคมปัจจุบันเป็นสิ่งคมแห่งข่าวสาร ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ มีความรู้ใหม่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและกระจายข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เช่น ด้านข้อมูลข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูลผ่านทาง "อินเทอร์เน็ต" (Internet) ขณะเดียวกันนั้น กิจกรรม ทุกด้านถูกเชื่อมโยงเข้าถึงกันและกัน ทำให้ผู้เรียนจำเป็นต้องแสวงหาความรู้และเรียนรู้ อยู่ตลอดเวลา รู้จักการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารสนเทศต่างๆ ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต รวมทั้งพัฒนาตนเองและสังคมอย่างต่อเนื่อง (กรมวิชาการ, 2546)

ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอน รายวิชา คอมพิวเตอร์พื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยแถลงพิทยาคม เป็นขอบเขตเนื้อหาค่อนข้างซับซ้อน นักเรียนต้องใช้ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์เดิมที่ได้รับมาปรับใช้ในการเรียน แต่การจัดการเรียนแบบปกติยังไม่สามารถตอบสนองผู้เรียนได้ การจัดการเรียนการสอนที่ใช้สื่อบนเครือข่าย จึงเป็นการจัดการเรียนการสอนวิธีหนึ่ง ที่มีคุณลักษณะตอบสนองต่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลา ซึ่งผู้เรียนและครูอาจไม่จำเป็นต้องอยู่ในสถานที่และเวลาเดียวกัน โดยมีการมอบหมายให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูล ส่งงานผ่านทางอีเมล และสามารถสนทนาผ่านทางออนไลน์ ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวทำให้การเรียนการสอนบนเครือข่ายมีศักยภาพในการสื่อสารที่สูงขึ้น (สาคร อัมจักร, 2552) การสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

อย่างมีประสิทธิภาพและยังเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายไปทั่วโลก ทำให้ผู้เรียนมีแหล่งเรียนรู้เพิ่มขึ้น และสื่อบนเครือข่ายมีลักษณะที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กัน ดังนั้นบทเรียนบนเครือข่ายจึงจัดได้ว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่เปรียบเสมือนเป็นการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนจริง (สุมาลีชัยเจริญ, 2554)

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มีแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยการกระทำหรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และค้นหาความรู้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งจะทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่เข้าไปสัมพันธ์กับความรู้หรือโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม (อรพินธ์ ช่วยคำชู, 2554:) การเรียนรู้บนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีการใช้คุณลักษณะของสื่อที่เหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหาสาระของวิชาที่นักเรียนเชื่อมโยงความรู้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

การศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนนั้น เพื่อศึกษาถึงความรู้สึกที่ได้รับจากประสบการณ์นั้นๆ เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ซึ่งสามารถนำผลการศึกษา มาปรับปรุงหลักสูตร สร้างและพัฒนาเครื่องมือ นำไปสู่เจตคติที่ดี ดังนั้น การเรียนการสอนจึงได้มีส่วนช่วยสร้างเจตคติได้มากขึ้น (เกษตรชัย บำรุงธรรม, 2551) เหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงศึกษาค้นคว้า เพื่อออกแบบและสร้างรูปแบบการสอนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่4 เพื่อให้ได้รูปแบบการเรียนการสอน ที่เหมาะสมกับผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเข้าใจ



รวมทั้งได้ศึกษาเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียน อันจะนำไปพัฒนาให้ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อศึกษาค้นคว้าประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และการเรียนแบบปกติ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และการเรียนแบบปกติ

4. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ระหว่างก่อนเรียน-หลังเรียน

5. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีเจตคติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยแถลงพิทยาคม อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 จำนวน 9 ห้องเรียน รวม 377 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยแถลงพิทยาคม อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 2 ห้องเรียน ได้แก่ ห้อง 4/1 จำนวน 40 คน เป็นกลุ่มทดลอง และห้อง 4/4 เป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้

2. แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 4 แผน

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ค่าความยาก มีตั้งแต่ 0.60 ถึง 0.77 ค่าอำนาจจำแนกมีตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.56 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

4. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ เป็นแบบตอบคำถามจำนวน 8 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77

5. แบบวัดเจตคติต่อการของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ทั้ง 2 กลุ่ม โดยทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ และกลุ่มทดลองทำแบบวัดเจตคติต่อการเรียน

2. กลุ่มทดลองเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายและกลุ่มควบคุมเรียนตามปกติ ทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทดสอบหลังเรียนเมื่อเรียนจบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ การเรียนของทั้ง 2 กลุ่ม ใช้เวลาจำนวน 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง

3. ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ทั้ง 2 กลุ่ม ทันทีเมื่อสิ้นสุดการเรียน โดยทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบคู่ขนาน และให้กลุ่มทดลองทำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยการ

หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

2. หาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยการใช้สูตรคำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผล

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และนักศึกษาที่เรียนตามปกติ โดยใช้ Hotelling's T^2

4. เปรียบเทียบแบบวัดเจตคติที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้การทดสอบที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (t – test dependent)

5. วิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.81/89.50 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

จำนวนนักเรียน (N)	ผลรวมของคะแนน		ทดสอบ หลังเรียน	ร้อยละ	E_1/E_2
	ทดสอบ ระหว่างเรียน	ร้อยละ			
40	1341	83.81	1432	89.50	83.81/89.50



2. ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ พบว่าบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.8464 หรือคิดเป็นร้อยละ 84.64 ดังตาราง 2

ตาราง 2 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

จำนวนนักเรียน (N)	ผลรวมของคะแนน			ดัชนีประสิทธิผล
	คะแนน เต็ม	ทดสอบ ก่อนเรียน	ทดสอบ หลังเรียน	
40	40	506	1432	0.8464

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Hotelling's T^2 พบว่านักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 3

ตาราง 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ Hotelling's T^2

เกณฑ์ประเมิน	Value	F	Hypothesis df	Error df	P*
Pillai's Trace	.609	60.043*	2.000	77.000	.000
Wilks's Lambda	.391	60.043*	2.000	77.000	.000
Hotelling's T^2	1.560	60.043*	2.000	77.000	.000
Roy's Largest Root	1.560	60.043*	2.000	77.000	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ พบว่านักเรียนมีเจตคติต่อบทเรียนบนเครือข่ายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 อยู่ในระดับมากที่สุด ดังตาราง 4



ตาราง 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเจตคติต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย	N	\bar{X}	S.D.	t	P
การทดลอง (บทเรียนบนเครือข่าย)	ก่อนเรียน	40	4.50	0.59	4.84*	.000
	หลังเรียน	40	4.71	0.48		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเท่ากับ 2.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 แสดงว่านักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนอยู่ในระดับดี ดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1 นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน	2.75	0.44	ดี
2 นักเรียนตั้งใจเรียน	2.75	0.44	ดี
3 นักเรียนตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ	2.70	0.47	ดี
4 ทำงานเสร็จทันเวลา	2.50	0.51	ดี
5 นักเรียนสนุกสนานกับการเรียน	2.60	0.50	ดี
6 นักเรียนทำงานตามลำดับขั้นตอน	2.45	0.51	พอใช้
7 นักเรียนใช้เครื่องมือถูกต้องปลอดภัย	2.65	0.49	ดี
8 เก็บอุปกรณ์หลังเรียน	2.75	0.44	ดี
9 สามารถแก้ปัญหาได้	2.40	0.50	พอใช้
10 ช่วยเหลือเพื่อนในระหว่างเรียน	2.55	0.51	ดี
รวม	2.61	0.51	ดี



อภิปรายผล

1. บทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้เฉลี่ย 83.81 และสามารถเปลี่ยนพฤติกรรม การเรียนของบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เฉลี่ยร้อยละ 89.50 แสดงว่าบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่ทันสมัย มีความน่าสนใจ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทบทวนเนื้อหาตามความต้องการของตนเอง มีความสนุกสนานตื่นเต้น เนื่องจากต้องเรียนเองจากคอมพิวเตอร์ นักเรียนมีอิสระในการเรียนของตนเอง ทำให้นักเรียนรู้จักคิด และสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนทราบความก้าวหน้าของตนเองในทันที ฌอนอมพร เลาฮอร์สแวง (2544) ได้กล่าวถึงการสอนบนเว็บมีข้อดีอยู่หลายประการ เช่น การสอนบนเว็บเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล หรือผู้เรียนที่ไม่มีเวลาสามารถเข้ามาเรียนได้ตลอดเวลา อีกทั้งการสอนบนเว็บนั้นยังช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ โดยผู้เรียนสามารถติดต่อสอบถามปัญหาและขอข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญจริงโดยตรง สอดคล้องกับ บังอร ใต้ชัยภูมิ (2548) ได้ศึกษาผลของสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 21.5 คิดเป็นร้อยละ 71.97 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม นอกจากนี้ยังพบว่าสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการอภิปรายร่วมกันในการแก้ปัญหา เป็นการขยายความคิดให้นักเรียน

สามารถสรุปเพื่อนำความรู้มาใช้เชื่อมโยงปรับความรู้เดิมและความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน

2. คัดนี้ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.8464 หรือคิดเป็นร้อยละ 84.64 แสดงว่าบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่พัฒนาขึ้นทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน ช่วงหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 84.64 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ นั้น ครูเปรียบเสมือน ผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียนรู้ มอบหมายอำนาจให้กับนักเรียนในการสร้างความเข้าใจในเนื้อหาด้วยตนเอง จากการศึกษาสภาพแวดล้อม หรือความสัมพันธ์จากสิ่งที่พบเห็นมา รวมกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมในการสร้าง ความรู้ใหม่ (Brooks & Brooks, 1993) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Dewey (1976) ที่กล่าวว่า ความรู้ของบุคคลใด คือ โครงสร้างทางปัญญาของบุคคลนั้นที่สร้างขึ้นจากประสบการณ์ในการคลี่คลายสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและสามารถนำไปใช้เป็นฐานในการแก้ปัญหาหรืออธิบายสถานการณ์อื่นๆ ได้ สอดคล้องกับ นิสิต ประเสริฐศรี (2549) พบว่า คัดนี้ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีค่าเท่ากับ 0.6550 หรือคิดเป็นร้อยละ 65.50 ซึ่งหมายความว่า หลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากความรู้เดิมคิดเป็นร้อยละ 0.6550 ซึ่งอาจเป็นเพราะบทเรียนได้มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ เป็นการเรียนรู้ ที่ประกอบด้วยสื่อมีทั้งภาพ และเสียงนำเสนอ ทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนการสอนในรูปแบบนี้



3. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ทำให้ความรู้เกิดจากการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น นักเรียนจึงเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยวิธีการที่ต่างกัน แรงจูงใจภายในเป็นจุดเริ่มต้น ทำให้มีความคิดสร้างสรรค์ มีอิสระทางความคิด มีจินตนาการ ซึ่งสอดคล้องกับกิลฟอร์ด (Guilford, 1968) ให้คำนิยามของความคิดสร้างสรรค์ว่า เป็นความคิดแบบอเนกนัย คือ ความคิดหลายทิศทาง หลายแง่ หลายมุม คิดได้กว้างไกล ลักษณะความคิดเช่นนี้จะนำไปสู่การประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ รวมทั้งการคิดหาวิธีการแก้ปัญหาให้สำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณิกา ขันธบัณฑิต (2551) จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างมีระบบ ตามทฤษฎีการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานและสนใจบทเรียนอย่างจริงจัง

4. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เมื่อพิจารณาแล้วจะพบว่าหลังจากที่นักเรียนเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีเจตคติหลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็น

ไปตามสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์นั้น นักเรียนมีความสนใจในบทเรียน ตั้งใจเรียน มีความสนุกสนานเมื่อได้เรียนและชอบทำกิจกรรมในบทเรียน ได้เรียนรู้สื่อในบทเรียนอย่างหลากหลาย มีทั้งรูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว มีสีสัน ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างละเอียดและสามารถทบทวนได้เมื่อไม่เข้าใจ (จงกล แก้วใจ, 2547) สอดคล้องกับงานวิจัยของเดือนใจ ทองดี (2549) คะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ และคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากนักเรียนมีความสนุกสนานต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เมื่อได้เรียนและได้ทำกิจกรรมในบทเรียน มีความรู้สึกชอบ

5. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีพฤติกรรมการเรียนอยู่ในระดับดี จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ นักเรียนเกิดความสนใจ มีความกระตือรือร้นในการเรียน ตั้งใจเรียนและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ สนุกสนานกับการเรียน จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับอารีลักษณ์ ปุ๊กน้อย (2554) พบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.44$) เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบชี้แนะ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ นักเรียน



เกิดความสนใจ และมีความกระตือรือร้นในการศึกษาบทเรียนอย่างต่อเนื่อง สืบเนื่องจากพฤติกรรมการเรียนรู้ในระบบ LMS นักเรียนเข้าศึกษาบทเรียนทั้งในเวลา และนอกเวลาเรียนอย่างสม่ำเสมอ โดยเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ทุกขั้นตอน รวมทั้งเข้าศึกษาค้นคว้าแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา และนำความรู้ที่ได้ศึกษามาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำบทเรียนบนเครือข่ายไปใช้

1.1 ผู้ที่ต้องการจะนำบทเรียนนี้ไปใช้ ต้องคำนึงถึงสภาพความเป็นจริง และความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนการสอนเพราะการใช้บทเรียนนี้จำเป็นต้องใช้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งต้องการความเร็วและความสม่ำเสมอในการรับข้อมูล ดังนั้น หากต้องการความเร็วในการรับส่งข้อมูลควรใช้กับระบบอินทราเน็ต (Intranet) ในองค์กรหรือสถาบันการศึกษา เนื่องจากเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลโดยตรงจากเครื่องแม่ข่าย (Server)

ของสถาบันนั้นๆ ซึ่งจะทำให้รวดเร็วกว่าการเชื่อมโยงจากภายนอก อีกทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ยังมีสมรรถนะใกล้เคียงกัน

1.2 บทเรียนที่สร้างขึ้นเป็นบทเรียนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลากหลาย เช่น ข้อความ ภาพ เสียง และวีดิโอ มาสนับสนุนการเรียนรู้ ผู้ใช้ควรมีการคิดตั้งลำโพงหรือหูฟังสำหรับการรับฟังเสียงด้วย ซึ่งจะทำให้เข้าใจเนื้อหาในบทเรียนเพิ่มมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายรูปแบบอื่นๆ กับตัวแปรตามอื่นๆ เช่น การคิดอย่างมีระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ และการคิดแก้ปัญหา เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาความคงทนในการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย

2.3 ควรศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ กับผู้เรียนที่มีลักษณะแตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

กรรณิกา ชันธบัณฑิต. (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น และทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). คู่มือปฏิบัติงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุ (ร.ส.พ.).

เกษกรชัย บำรุงธรรม. (2551). การศึกษาเจตคติต่อวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 สังกัดกองการศึกษา เทศบาลนครสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.



- จกมล แก้วโก. (2547). การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ เจตคติต่อวิธีสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์ กับวิธีสอนแบบปกติ. กศ.ม. สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เดือนใจ ทองดี. (2549). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ (e-Learning) กับการเรียนรู้แบบปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏนครินทร์.
- ณอมพร เลหาจรัสแสง (2544). การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) นวัตกรรมเพื่อคุณภาพการเรียนการสอน. วารสารศึกษาศาสตร์ 28(1), 87-94.
- นิสิต ประเสริฐศรี. (2549). การเปรียบเทียบผลการเรียนโดยใช้บทเรียนบนเครือข่าย ของนักเรียนที่ใช้วิธีเรียนแบบร่วมมือกับแบบรายบุคคล เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์. กศ.ม., มหาวิทยาลัยสารคาม.
- บังอร ใต้ชัยภูมิ. (2548). ผลของสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้บนเครือข่ายที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาชีววิทยา เรื่องพันธุวิศวกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. รายงานการศึกษาอิสระ. ศษ.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2546). แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สาคร อัมจักร. (2552). การพัฒนาการสอนเว็บ เรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 3(2): 7-12.
- สุมาลี ชัยเจริญ. (2554). เทคโนโลยีการศึกษา : หลักการ ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรพินธ์ ช่วยคำชู. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สาระการเรียนรู้ที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และเรียนแบบปกติ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 5(2): 25-33.
- อรอุมา ธรรมวันนา. (2551). ผลการเรียนรู้เรื่องการใช้โปรแกรมตารางทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการเรียนบนเครือข่ายที่สร้างตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์กับการเรียนปกติ. วิทยานิพนธ์. กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อารีลักษณ์ ปุ๊กน้อย. (2554). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบชี้แนะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปกร, 5(1): 1-14.
- Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1993). *The case for constructivist classrooms*. New York: Association Supervision and Curriculum Development.
- Guilford, J.P. (1968). *The Nature of Intelligence*. New York : McGraw-Hill Book Co.
- Dewey, J. (1976). *Moral principle in education*. Boston: Houghton Mifflin.

การเปรียบเทียบทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีชาติพันธุ์และเพศต่างกัน ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดศรีสะเกษ

A comparison of the life skills of students in matthayomsuksa 2nd students with different ethnic groups and genders in Sisaket province.

ปาริชาติ ปุริสาย¹, ประวิต เอราวรรณ์², ปรีชา จันทร์³

Parichart Purisai¹, Prawit Erawan², Preecha Chantawee³

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดศรีสะเกษ 2) เปรียบเทียบและศึกษาผลปฏิสัมพันธ์ทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดศรีสะเกษ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 370 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบวัดทักษะชีวิต ค่าอำนาจจำแนก (rxy) มีค่าระหว่าง 0.34 ถึง 0.81 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) เท่ากับ 0.83 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) และการเปรียบเทียบภายหลังด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe')

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ผลการศึกษาทักษะชีวิตด้านพุทธิพิสัยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.33 ด้านจิตพิสัยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.83) ด้านทักษะพิสัย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.38

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² รองศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ M.Ed.Candidate in Educational Research, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Associate Professor, Faculty of Education, Mahasarakham University

³ Lecturer, Faculty of Education, Mahasarakham University



2. ผลการเปรียบเทียบทักษะชีวิตในแต่ละด้าน ของนักเรียนที่มีชาติพันธุ์และเพศต่างกัน พบว่า ทักษะชีวิตด้านพุทธิพิสัย ชาติพันธุ์ลาวมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยสูงที่สุดในระดับมากที่สุด เฉลี่ยร้อยละ 88.27 ซึ่งเพศหญิงมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยสูงกว่าเพศชาย ทักษะชีวิตด้านจิตพิสัย ชาติพันธุ์เขมรและลาว มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$) ซึ่งเพศชายมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเพศหญิง และทักษะชีวิตด้านทักษะพิสัย ชาติพันธุ์เขมรมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยสูงที่สุดในระดับมากที่สุด เฉลี่ยร้อยละ 85.87 ซึ่งเพศหญิงมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยสูงกว่าเพศชาย และผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของชาติพันธุ์กับเพศ พบว่า ได้ค่า Wilks Lamda = 0.947 ทดสอบนัยสำคัญโดยสถิติเอฟ ได้ค่า $F = 2.216$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ มีปฏิสัมพันธ์ของทักษะชีวิต ที่เกิดจากการส่งผลร่วมกันของตัวแปรชาติพันธุ์กับตัวแปรเพศ

คำสำคัญ: ทักษะชีวิต และชาติพันธุ์

Abstract

The purposes of this research were : 1) to study and compare the Life Skills students in matthayomsuksa 2nd in Sisaket province with a different ethnic group and gender 2) compare and study the interaction life skills of students in matthayomsuksa 2nd in Sisaket province with a different ethnic group and gender. The sample used in this study consisted of matthayomsuksa 2nd in opportunity education school enrolling in the office of the basic education commission, Sisaket province, during the second term of the academic year 2011 with 370 number of students were purposively random for the sample of the study. They were selected by the cluster random sampling. The instruments used for gathering data were a life skills testing with Discrimination (r_{xy}) is between 0.34 to 0.81 and the value of reliability (α) equal to 0.83. The statistics analysis of data were revealed in percent, mean, standard deviation (S.D.) and a multiple analysis of variance (MANOVA) were employed for testing hypotheses and subsequent comparison with the Scheffe method (Scheffe').

The results of the study were as follows:

1. The life skills of the cognitive domain were at the highest level. Accounted for 86.33 percent, the affective domain of the overall level ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.83) and the psychomotor domain were at the highest level 82.38 percent.

2. A comparison of life skills in each side of students with a different ethnic group and gender found that cognitive skills. Ethnic Lao percentage points, the highest average level of 88.27 percent, which is the highest female percentage points higher than males. The affective domain of ethnic Khmer and Lao highest average level ($\bar{X} = 4.30$) and males



scored higher than females. The psychomotor domain of ethnic Khmer highest average in percentage level is the average of 85.87 percent. Female percentage points higher than males. The test results showed that the interaction of ethnicity and gender Wilks Lamda = 0.947 test for statistical significance by the F value. $F = 2.216$, which is statistically significant at the .05 level, the interaction of life skills. The result of a combination of variables and ethnic variables.

Keywords: life skills, ethnic

บทนำ

ทักษะชีวิตได้ถูกนำมาใช้ในการเตรียมการสำหรับวัยรุ่นให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ช่วยให้เยาวชนได้ค้นพบความต้องการขั้นพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของตนเองซึ่งมีความสำคัญที่สุดต่อการทำหน้าที่ทางสังคมของตนเองในอนาคตได้ อีกทั้งยังถูกใช้สำหรับเตรียมความพร้อมในการปรับตัวในอนาคต ทั้งในเรื่องบทบาทชายหญิง เพศสัมพันธ์ สารเสพติด สุขภาพ จริยธรรม อิทธิพลของสื่อ สิ่งแวดล้อม ชีวิตครอบครัว ตลอดจนปัญหาสังคม ด้วยความคิดเชิงเหตุผล อันจะนำไปสู่การตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ (นพวรรณ วงศ์ชัยวัฒน์, 2547 อ้างอิงมาจาก กรมสุขภาพจิต, 2543) และทักษะชีวิตยังเป็นคุณลักษณะหรือความสามารถทางจิตสังคม ช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ มนุษย์สามารถพัฒนาทักษะชีวิตได้จากประสบการณ์และการฝึกฝนอบรม ซึ่งเกิดขึ้นในวงจรของชีวิตประจำวันในสังคม โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับพ่อแม่ พี่น้อง เพื่อน และผู้ใหญ่ในชุมชน (กรรณิกา สุวรรณศิลป์, 2546 อ้างอิงมาจาก WHO, 1994) ดังนั้นแหล่งที่มาของทักษะชีวิตแห่งแรกคือ บ้านและครอบครัว ทักษะชีวิตเกิดจาก/หรือพัฒนาจากประสบการณ์จากการฝึกฝน

และการเรียนรู้ต่างๆ แล้วสะสมกันมาในวงจรชีวิตที่เราสัมผัสกับสิ่งต่างๆ ทั้งพ่อแม่ ญาติพี่น้อง สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมทั้งหลาย ซึ่งประสบการณ์ร่วมทางวัฒนธรรม หมายถึง ประสบการณ์ที่บุคคลได้รับเหมือนกันหรือในทำนองเดียวกัน อันเป็นผลจากการที่อยู่ในสังคมเดียวกัน ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ ทัศนคติ คำสั่งสอนต่างๆ ของสังคม (ลักขณา สรวิวัฒน์, 2549)

จังหวัดศรีสะเกษมีวัฒนธรรมที่หลากหลาย เพราะประกอบด้วยชนสี่เผ่า คือ ลาว เขมร ส่วย เยอ อันประกอบขึ้นเป็นคนไทยที่หลากหลาย วัฒนธรรม ภาวะวิกฤติด้านเศรษฐกิจเป็นเหตุให้ผู้ปกครองต้องส่งเด็กไปศึกษาต่อในต่างจังหวัด ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการลงทุนส่งบุตรหลานเข้าเรียนทั้งที่ผู้ปกครองจำนวนมากมีฐานะทางเศรษฐกิจที่ต่ำอยู่แล้ว ทำให้เกิดปัญหาทางการเงิน หนี้สิน สภาพจิตใจที่ไม่ปกติของผู้ปกครองและผู้เรียน อันเนื่องมาจากฐานะทางการเงินและซ้ำเติมสภาพเศรษฐกิจแก่ชาวจังหวัดศรีสะเกษ ผู้เห็นคุณค่าของการศึกษาลงไปอีก บางคนต้องมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนเพื่อความอยู่รอดของชีวิตความสำเร็จของการศึกษา จนสร้างปัญหาแก่สังคม (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุ, 2542) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว



ส่งผลโดยตรงกับการดำรงอยู่ของ คติ ความเชื่อ คำสั่งสอน ของชุมชน กล่าวคือ คนในชุมชนเริ่มลืมนึกคำสั่งสอนของ ปู่ ย่า ตา ยาย ในอดีต สิ่งที่มา มาอย่างเห็นได้ชัด คือการแยกส่วนความสัมพันธ์ใน ชุมชน การพึ่งพากันและกันลดลง ความเชื่อค่านิยม คติลบลง การแข่งขันเกิดขึ้นในหมู่ญาติมิตรตนเอง พ่อ-แม่ผู้ปกครองเกิดภาวะเครียดกับหนี้สินที่เกิดขึ้นจากระบบทุนนิยม ลูกหลานไม่อยากจะอยู่บ้าน คบเพื่อน คี๋มสุรา ทะเลาะวิวาท เกิดปัญหาชุมชน ความมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งยากต่อการแก้ไข เพราะ เบื้องลึกของการเกิดปัญหาคือ คติ ความเชื่อ ค่านิยมที่มีในวัฒนธรรมภูมิปัญญาของชุมชนลดลง ซึ่งมี ผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในจังหวัดศรีสะเกษ ทุกด้าน โดยเฉพาะวัฒนธรรมภูมิปัญญาการดูแล ลูกหลานของทั้ง 4 ชาติพันธุ์ ลลดลง (ประจวบ จันทรหมีน, 2550)

ผู้วิจัยเห็นว่าทักษะชีวิตนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเยาวชนไทยซึ่งเป็นกำลังสำคัญของชาติ เพราะจะนำไปสู่การพัฒนาเยาวชนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และมีภูมิคุ้มกัน ต่อปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะชีวิตในด้านต่างๆ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีกลุ่มชาติพันธุ์และเพศต่างกัน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดศรีสะเกษ ที่มีชาติพันธุ์และเพศแตกต่างกัน
2. เพื่อเปรียบเทียบและศึกษาผลปฏิสัมพันธ์ของทักษะชีวิต นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดศรีสะเกษ ที่มีชาติพันธุ์และเพศแตกต่างกัน

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่มีชาติพันธุ์และเพศต่างกัน จะมีทักษะชีวิตในแต่ละด้านและโดยรวมแตกต่างกัน

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 7,060 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 370 คน จำแนกเป็นนักเรียนเขมร จำนวน 111 คน นักเรียนญวญ จำนวน 74 คน และนักเรียนลาว จำนวน 111 คน และเยอ จำนวน 74 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) กำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีชาติพันธุ์เขมร : ญวญ : ลาว : เยอ เป็น 30 : 20 : 30 : 20 2) เลือกโรงเรียนแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามพื้นที่ที่มีชาติพันธุ์เขมร ญวญ ลาว เยอ 3) เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากโรงเรียนที่เลือกแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ มี 1 ฉบับ ได้แก่ แบบวัดทักษะชีวิตผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดทักษะชีวิต โดยการศึกษาจากแนวความคิดขององค์การอนามัยโลก และกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วยทักษะชีวิต 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย หากคุณภาพเป็นรายชื่อได้แก่ การหาค่าอำนาจจำแนกด้วยการคำนวณค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายชื่อกับคะแนนรวม (Item – total Correlation) และความเชื่อมั่นจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่า



อำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.34 ถึง 0.81 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.83 จำแนกรายละเอียดการวิเคราะห์ในแต่ละตอนได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลนักเรียนผู้รับการประเมิน มีลักษณะตรวจสอบรายการ (check list) ตอนที่ 2 แบบวัดด้านพุทธิพิสัย ประกอบด้วยด้านความคิดวิเคราะห์ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดให้เติมคำ ผู้วิจัยคัดเลือกไว้จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบวัดด้านพุทธิพิสัย ประกอบด้วยความคิดวิเคราะห์หิวจรณ์ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดให้เติมคำ และใช้จินตนาการสร้างรูปภาพให้สมบูรณ์ ผู้วิจัยคัดเลือกไว้จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบวัดด้านด้านจิตพิสัย ประกอบด้วยด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ความเห็นใจผู้อื่น ความภูมิใจในตนเอง และความรับผิดชอบต่อสังคม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงน้อย เป็นจริงน้อยที่สุด ผู้วิจัยคัดเลือกไว้จำนวน 21 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.34 ถึง 0.81 และมีความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ 0.83

ตอนที่ 5 แบบวัดด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วยด้านการสร้างสัมพันธ์ภาพและการสื่อสาร การตัดสินใจและแก้ปัญหา การจัดการกับอารมณ์และความเครียด ผู้วิจัยคัดเลือกไว้จำนวน 22 ข้อ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมด้วยตนเอง โดยดำเนินการในเดือนมกราคม 2555

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปร ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การหาร้อยละ(%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระหว่างตัวแปรต่างๆ

2. เปรียบเทียบทักษะชีวิตโดยรวมของนักเรียนที่มีกลุ่มชาติพันธุ์และเพศต่างกัน และศึกษาผลปฏิสัมพันธ์ระหว่างชาติพันธุ์กับเพศที่มีผลต่อทักษะชีวิตของนักเรียน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง (Two - way MANOVA) เปรียบเทียบทักษะชีวิตในแต่ละด้านของนักเรียน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียว (One - way MANOVA) และทดสอบภายหลังด้วยวิธีการของ Scheffe'

ผลการวิจัย

1. ระดับทักษะชีวิตโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีชาติพันธุ์และเพศต่างกัน จำแนกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย ด้านพุทธิพิสัยอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านจิตพิสัยอยู่ในระดับมาก ด้านทักษะพิสัยอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะชีวิตในแต่ละด้านของนักเรียนที่มีชาติพันธุ์และเพศต่างกัน พบว่า ทักษะชีวิตด้านพุทธิพิสัย ชาติพันธุ์ลาวมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมากที่สุด เฉลี่ยร้อยละ 88.27 ซึ่งเพศหญิงมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยสูงกว่าเพศชาย ทักษะชีวิตด้านจิตพิสัย ชาติพันธุ์เขมรและลาวมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.30) ซึ่งเพศชายมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเพศหญิง และทักษะชีวิตด้านทักษะพิสัย ชาติพันธุ์เขมรมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมากที่สุด เฉลี่ยร้อยละ 85.87 ซึ่งเพศหญิงมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยสูงกว่าเพศชาย และผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของชาติพันธุ์กับเพศ พบว่า ได้ค่า Wilks Lamda = 0.947 ทดสอบนัยสำคัญโดยสถิติเอฟ ได้ค่า F = 2.216 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ มีปฏิสัมพันธ์ของทักษะชีวิต ที่เกิดจากการส่งผลร่วมกันของตัวแปรชาติพันธุ์กับตัวแปรเพศ ดังปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง (Two – way MANOVA) ของทักษะชีวิต โดยรวม ความซาดิพันธ์และเพศของนักเรียน

แหล่งความแปรปรวน	Wilks' Wilks Lamda	ค่าประมาณ F	p
เพศ	.870	17.996*	.000
ซาดิพันธ์	.767	11.206*	.000
ปฏิสัมพันธ์ของเพศกับซาดิพันธ์	.947	2.216*	.019

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ระดับทักษะชีวิตโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีซาดิพันธ์และเพศต่างกัน จำแนกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย ด้านพุทธิพิสัยอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านจิตพิสัยอยู่ในระดับมาก ด้านทักษะพิสัยอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะได้รับการหล่อหลอมโดยกระบวนการตามธรรมชาติและกระบวนการทางสังคม เป็นปฏิกริยาต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ระหว่างที่ผ่านกระบวนการเหล่านั้น จะต้องปะทะกับแรงบีบแรงกดดัน และแรงกระทบจากภายนอกที่สำคัญสี่แหล่ง คือ ขนบประเพณีและวัฒนธรรม ครอบครัว เพื่อน และสิ่งแวดล้อม บ่งบอกว่าคนที่จะยืนหยัดอยู่ในโลกนี้ได้ต้องอย่างปกติสุข และไม่กลายเป็นคนเจ้าปัญหา ซึ่งคนที่สามารถจัดการกับแรงปะทะจากแหล่งภายนอก ได้อย่างสมดุล ต้องอาศัยทักษะชีวิตที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี (กองสุศึกษา, 2553 อ้างอิงมาจาก ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานต์, 2538) สอดคล้องกับงานวิจัยของ สรนันท์ สุพรรณรัตนรัฐ (2546) พบว่า การที่ผู้ปกครองให้ความรัก ให้การเอาใจใส่ให้นักเรียน ส่งผลต่อความสัมพันธ์กับระดับทักษะชีวิต และ Erik (2005) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทาง

สังคมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่มีความสามารถทางปัญญาต่ำและปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนต่ำจากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมทางสังคมของวัยรุ่นมีอิทธิพลต่อความสามารถทางสติปัญญา โดยนักเรียนที่มีความสามารถทางสติปัญญาต่ำสามารถปรับตัวให้มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมสูงขึ้นหากได้รับการพูดคุยและมีการโต้ตอบกับเพื่อนฯ

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีซาดิพันธ์และเพศแตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีซาดิพันธ์และเพศแตกต่างกัน จะมีทักษะชีวิตที่แตกต่างกัน ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของกลุ่มชนในสังคมไทย ซึ่งแต่ละกลุ่มชนล้วนแต่มีวัฒนธรรมหรือวิถีการดำรงชีวิตที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งก่อให้เกิดความแตกต่างหลากหลายในวัฒนธรรม แต่เราก็สามารถดำรงความเป็นสังคมไทยอยู่ได้ โดยไม่ทำให้วัฒนธรรมของสังคมย่อยหรือชุมชนต่างๆ สูญเสียความสำคัญหรือหายไป เราสามารถหาคุณค่าจากวัฒนธรรมที่หลายหลากเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชีวิตของคนไทยได้อย่างสอดคล้องกลมกลืนได้ (วนิดา ขาวมงคล เอกแสงศรีม, 2546) สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ประจวบ จันทร์หมื่น (2550) ที่ศึกษาการบูรณาการคติ ความเชื่อ ในวัฒนธรรมชุมชนและภูมิปัญญา



ของชาว ส่วย เขมร ลาว เยอ จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อการดูแลลูกหลานในภาวะการณเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย พบว่า พฤติกรรมของพ่อ-แม่ ครอบครัวที่เปลี่ยนไป จากการดำเนินชีวิตในระบบทุนนิยม การรุกรานของวัฒนธรรม ทันสมัย ง่าย รวดเร็ว ต้องการความสบาย ใช้เงินเป็นหลัก ทำให้เกิดภาวะหนี้สิน พ่อ-แม่แยกกันอยู่ ไม่มีเวลาดูแล คุ้ยกับลูกหลาน เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้พฤติกรรมของลูกหลานเปลี่ยน ลูกหลานจึงต้องออกจากบ้าน เพื่อพบเพื่อน คบเพื่อน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ลูกหลานทดลองในสิ่งผิด เช่น คี๋มเหล้า สูบบุหรี่ เที่ยวเตร่ ทะเลาะวิวาท และจากผลการวิจัยของ Thomason และ Jackson (1993) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเอาชนะปัญหา และการพัฒนาทักษะชีวิตในเชิงอุปนิสัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มาจากชนบทและในเมืองจำนวน 365 คน พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมีความสามารถในการเอาชนะปัญหาและพัฒนาทักษะชีวิตในเชิงอุปนิสัยแตกต่างกัน

3. จากการศึกษาตัวแปรเพศกับชาติพันธุ์ ส่งผลร่วมกันทำให้เกิดผลปฏิสัมพันธ์ต่อทักษะชีวิต ด้านพุทธิพิสัย ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบว่าตัวแปรชาติพันธุ์ และเพศส่งผลร่วมกันทำให้เกิดผลปฏิสัมพันธ์ต่อระดับทักษะชีวิตด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย ซึ่ง การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทักษะชีวิต จำแนกตามตัวแปรชาติพันธุ์ ในด้านพุทธิพิสัย นักเรียนชาติพันธุ์เขมร มีระดับทักษะชีวิต ด้านพุทธิพิสัยสูงกว่านักเรียนชาติพันธุ์ญลาว และเยอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนทักษะชีวิตด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัยไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากนักเรียนได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครอบครัว และบุคคลรอบข้าง ส่งผลให้มีทักษะชีวิต เกิดความสามารถในการปรับตัวและ

มีพฤติกรรมที่เหมาะสม สามารถจัดการกับปัญหา รอบๆ ตัว ในสภาพสังคมปัจจุบัน และเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเพศ สารเสพติด บทบาทชาย-หญิง ชีวิตครอบครัว สุขภาพ อิทธิพล สื่อ สิ่งแวดล้อม จริยธรรมและปัญหาสังคมได้ (กรมสุขภาพจิต, 2541) ดังเช่นงานวิจัยของ ปัทมา วรณลักษณ์ (2550) ที่เปรียบเทียบทักษะชีวิตของนักเรียนที่มีระดับชั้นและลักษณะมุ่งอนาคตต่างลักษณะกัน พบว่า นักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกันจะมีทักษะชีวิตโดยรวมแตกต่างกัน และนักเรียนที่มีลักษณะมุ่งอนาคตต่างลักษณะกัน จะมีทักษะชีวิตโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้พบว่า ตัวแปรระดับชั้นกับลักษณะมุ่งอนาคตไม่ส่งผลร่วมกันต่อระดับทักษะชีวิตโดยรวมของนักเรียน และอีกนัยหนึ่ง ในการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ได้ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากการศึกษาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนาชีวิต ดังนั้น เมื่อต้องศึกษาองค์ความรู้ต่างๆ สม่าเสมอตลอดชีวิตก็จำเป็นต้องพัฒนาทักษะชีวิตควบคู่กันไปและทำให้สถานศึกษาให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนที่มีส่วนส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า นักเรียนที่มีชาติพันธุ์และเพศต่างกัน ส่งผลให้มีทักษะชีวิตที่แตกต่างกันด้วย จากข้อค้นพบจะเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้ง ผู้บริหาร ครู พ่อ แม่ และผู้ปกครองได้เข้าใจ ซึ่งจะนำไปสู่การส่งเสริมและพัฒนาทักษะชีวิตได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 กรณีที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาทักษะชีวิตของแต่ละชาติพันธุ์ ควรเพิ่มจำนวนข้อในแบบวัดทักษะชีวิต ในแต่ละด้านให้มากขึ้นกว่าแบบวัดที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งอาจจะทำให้สามารถพัฒนาค่าความเชื่อมั่น รายคำและทั้งฉบับของทักษะชีวิตได้สูงขึ้น อนึ่งควรหาวิธีการป้องกันการไม่ตั้งใจตอบ ในกรณีที่เครื่องมือเป็นแบบวัดที่มีข้อคำถามเป็นสถานการณ์ เพราะนักเรียนต้องใช้เวลาในการอ่านและพิจารณาตอบข้อคำถามค่อนข้างมาก ทำให้นักเรียนมีความตั้งใจในการตอบสั้น อาจจะส่งผลให้ได้สารสนเทศที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง

2.2 กรณีที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาพัฒนาการทักษะชีวิตโดยขยายระดับชั้นให้มีช่วงที่ยาวขึ้น นั่นคือศึกษาพัฒนาการของนักเรียนระดับชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 เพื่อให้เห็นลักษณะพัฒนาการที่มีช่วงยาวขึ้น ทำให้เห็นแนวโน้มของพัฒนาการทักษะชีวิตที่ชัดเจนขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการสนับสนุนส่งเสริมทักษะชีวิตของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง

2.3 การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชาติพันธุ์เขมร กูย ลาว เยอ ในจังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาพแวดล้อมที่อาจจะส่งผลต่อทักษะชีวิตในด้านต่างๆ แตกต่างจากนักเรียนที่อยู่ในภูมิภาคอื่น จึงควรมีการศึกษาพัฒนาการทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะชีวิตของนักเรียนต่างภูมิภาค หรือนักเรียนไทยกลาง ซึ่งมีมากในประเทศ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการส่งเสริมทักษะชีวิตได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2541). *คู่มือการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตสำหรับเด็ก*. นนทบุรี: สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต.
- กรรณิกา สุวรรณศิลป์. (2546). *การพัฒนาหลักสูตรกิจกรรมค่ายทักษะชีวิตป้องกันการใช้สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนท่าหิน จังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (2542). *วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์ และภูมิปัญญาจังหวัดศรีสะเกษ*.
- นพวรรณ วงศ์วิชัยวัฒน์. (2547). *การพัฒนาทักษะชีวิตในการปฏิบัติตนให้รอดพ้นจากปัญหาสังคม โดยใช้การเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ค.ม., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปัทมา วรณลักษณ์. (2550). *พัฒนาการทักษะชีวิตของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชา คหกรรม ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตต่างลักษณะกัน ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เขตภาคกลาง*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.



- ประจวบ จันทร์หมื่น. (2550). *การบูรณาการ คติ ความเชื่อ ในวัฒนธรรมชุมชนและภูมิปัญญาของชาว ส่วย เขมร ลาว เยอ จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อการดูแลลูกหลานในภาวะการเปลี่ยนแปลงของ ยุคสมัย*. งานวิจัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.
- ปิยะพร วามะสิงห์. (2538). *ความสำนึกในชาติพันธุ์ลาวพวน*. วิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา. (2552). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา*. กอพลินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานต์. (2538). "การสอนทักษะชีวิต เพื่อการป้องกันการใช้สารเสพติด." ใน *รายงานการประชุมสัมมนา เพื่อหาแนวทางการนำยุทธศาสตร์ทักษะชีวิตมาใช้ในการป้องกัน ยาเสพติด*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน ป.ป.ส.
- ลักขณา สรวิวัฒน์. (2549). *จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน*. กรุงเทพฯ: โอเคียนโสตร์.
- วนิดา ขาวมงคล เอกแสงศรี. (2546). *หลักการสอนพัฒนาทักษะชีวิต*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สรนันท์ สุพรรณรัตนรัฐ. (2546). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับทักษะชีวิตของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- Erik, W. C. (2005). *Factors Influencing Social Interaction Among High School Students with Intellectual Disabilities and Their General Education Peers*. Carolyn Hughes and Carol B. Guth p. 366–377.
- Thomasom & Jackson, D.J. (1993). Competency, Coping, and Contributory Life Skill Development of Senior 4 — H member : A Comparison of Rural and non rural 4 — H Youth (four 4 — H), *Dissertation Abstracts International*. 54(5): 1685 — A.

คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นวารสารวิชาการสาขาวิชาทางการศึกษา พิมพ์เผยแพร่ผลงานในรูปแบบบทความวิจัย บทความวิทยานิพนธ์ บทความวิจารณ์หนังสือ และบทความทั่วไปทางการศึกษา บทความที่ได้รับการพิจารณาพิมพ์เผยแพร่ในวารสารจะต้องมีสาระน่าสนใจ เป็นงานที่บทความความรู้เดิมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน เป็นบทความที่ไม่เคยพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาพิมพ์เผยแพร่ในวารสารใดๆ บทความอาจได้รับการปรับปรุงตามที่กองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบทางวิชาการเห็นสมควร เพื่อให้วารสารมีคุณภาพระดับมาตรฐานสากลและนำไปอ้างอิงได้

การส่งต้นฉบับ

1. ภาษา พิมพ์ต้นฉบับเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ การใช้ภาษาไทยให้ยึดหลักการใช้คำศัพท์และการเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษตามหลักของราชบัณฑิตยสถาน คำศัพท์ภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมดยกเว้นชื่อเฉพาะ ถ้าต้นฉบับเป็นภาษาอังกฤษควรได้รับการตรวจสอบความถูกต้องด้านการใช้ภาษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษก่อน

2. รูปแบบต้นฉบับ ใช้กระดาษ A4 พิมพ์ห่างจากขอบกระดาษด้านละ 3.5 เซนติเมตร จัดรูปแบบ 1 คอลัมน์

3. ชนิดและขนาดตัวอักษร ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวอักษร Browallia New ซึ่งขนาดตัวอักษร มีดังนี้

ชื่อเรื่อง ใช้ตัวอักษรขนาด 20 pt. ตัวหนา

ชื่อ-สกุลผู้พิมพ์ ใช้ตัวอักษรขนาด 18 pt. ตัวปกติ

หัวข้อหลัก ใช้ตัวอักษรขนาด 18 pt. ตัวหนา

หัวข้อย่อย ใช้ตัวอักษรขนาด 16 pt. ตัวหนา

เนื้อเรื่องในหัวข้อหลักและหัวข้อย่อย ใช้ตัวอักษรขนาด 16 pt. ตัวปกติ

เชิงอรรถหน้าแรกที่เป็นชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และหน่วยงานต้นสังกัดของผู้พิมพ์ ใช้ตัวอักษรขนาด 14 pt. ตัวปกติ

4. จำนวนหน้า ความยาวของบทความไม่เกิน 15 หน้า รวมตาราง ภาพประกอบ รูปภาพ และเอกสารอ้างอิง

5. การส่ง ส่ง file ต้นฉบับที่งานวารสาร ชั้นล่างอาคารศึกษาศาสตร์ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-4375-4321-40 ต่อ 6079 โทรสาร 0-4372-1764 หรือส่งทาง E-mail: journaled@msu.ac.th

ต้นฉบับให้ระบุชื่อ-สกุลผู้พิมพ์ทุกคน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail address ทุกคนที่สามารถติดต่อได้สะดวก

บทความวิจัยและบทความวิทยานิพนธ์

ประกอบด้วยหัวข้อและจัดเรียงลำดับ ดังนี้

1. ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ชื่อ-สกุลผู้นิพนธ์ทุกคนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. บทคัดย่อภาษาไทย
4. คำสำคัญภาษาไทย
5. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
6. คำสำคัญภาษาอังกฤษ (Keyword)
(บทคัดย่อ มีความยาวไม่เกิน 400 คำ)
7. บทนำ
8. วัตถุประสงค์
9. สมมติฐาน (ถ้ามี)
10. วิธีการวิจัย (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร เครื่องมือ การดำเนินการวิจัย หรือการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล)
11. ผลการวิจัย
12. อภิปรายผล
13. ข้อเสนอแนะ
14. เอกสารอ้างอิง

บทความทั่วไป

ประกอบด้วยหัวข้อและจัดเรียงลำดับ ดังนี้

1. ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ชื่อ-สกุลผู้นิพนธ์ทุกคนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. บทคัดย่อภาษาไทย
4. คำสำคัญภาษาไทย
5. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
6. คำสำคัญภาษาอังกฤษ (Keyword)
(บทคัดย่อ มีความยาวไม่เกิน 400 คำ)
7. บทนำ
8. เนื้อหา
9. บทสรุป
10. เอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสาร

ใช้รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงระบบ American Psychological Association (APA) ดังตัวอย่าง

1. หนังสือ

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือ* (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์. บุญชม ศรีสะอาด. (2547). *วิธีการทางสถิติสำหรับภววิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

Kosslyn, S. M., & Rosenberg, R. S. (2004). *Psychology: The brain, the person, the world* (2nd ed.). Essex, England: Pearson Education Limited.

Mussen, P., Rosenzweig, M. R., Aronson, E., Elkind, D., Feshbach, S., Geiwitz, P. J., et al. (1973). *Psychology: An introduction*. Lexington, Mass.: Heath.

2. วารสาร

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร*, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย เฉพาะบทความเรื่องนี้.

เผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. (2545). ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.). *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 8(1), 30-36.

Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 45(2), 10-36.

3. วิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระ

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อวิทยานิพนธ์*. ระดับปริญญา, สถาบันการศึกษา, เมือง.

ครุณณา นาชัยฤทธิ. (2550). *ผลการเรียนจากบทเรียนมัลติมีเดียบนระบบเครือข่ายที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในห้องเรียน ของนิสิตปริญญาตรีสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

นงเยาว์ ธรรมวงศา. (2549). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเรื่องเพศศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

Piyakun, A. (2007). *Reading strategies used by Thai ESL students*. Doctoral dissertation, Monash University, Melbourne.

4. หนังสือรวมเรื่อง

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป, เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย เฉพาะเรื่องนี้). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์. ประสาท เนืองเฉลิม. (2549). วิทยาศาสตร์พื้นฐาน: การจัดการเรียนรู้มิติทางวัฒนธรรมท้องถิ่น การบูรณาการความรู้พื้นฐานกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อชุมชน: กรณีศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ป่าปู้ตา. ใน ฉลาด จันทรสมบัติ (บรรณาธิการ), *ศึกษาศาสตร์วิจัย ประจำปี 2548-2549* (หน้า 127-140). มหาสารคาม: สารคามการพิมพ์-สารคามเปเปอร์.

Cooper, J., Mirabile, R., & Scher, S. J. (2005). Actions and attitudes: The theory of cognitive dissonance. In T. C. Brock & M. C. Green (Eds.), *Persuasion: Psychological insights and perspectives* (2nd ed., pp. 63-79). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.

5. หนังสือพิมพ์

ชื่อผู้นิพนธ์. (วันที่ เดือน ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์, เลขหน้า.

รัฐพงศ์ ศิริสานนท์. (25 กุมภาพันธ์ 2548). องค์ประกอบของความสำเร็จ. *มติชน*, หน้า 22.

Brown, P. J. (2007, March 1). Satellites and national security. *Bangkok Post*, p. B4.

6. สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้นิพนธ์. (วันที่ เดือน ปีที่ปรับปรุงล่าสุด). ชื่อเรื่อง. วันที่ทำการสืบค้น, ชื่อฐานข้อมูล

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (3 ธันวาคม 2548). *ธนาคารหลักสูตร*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2550, จาก <http://db.onec.go.th/thaigifted/lessonplan/index.php>

Wollman, N. (1999, November 12). *Influencing attitudes and behaviors for social change*. Retrieved July 6, 2005, from <http://www.radpsynet.org/docs/wollman-attitude.html>

Instruction for Authors

Journal of Education, Mahasarakham University (JEd, MSU), is an academic journal in the field of education. The journal publishes a variety of academic results, including research articles, thesis articles, book review articles, and review articles. The articles to be published may be reviews of current issues, or scholarly issues that contribute a new body of knowledge, that demonstrate interesting and valuable points of view for readers. It is important to note that articles submitted for Journal of Education should not have been preprinted or previously submitted to other publications. The context of the articles may be revised as appropriate by the journal editorial board and peer reviews in order to make it fit the international standard and be accepted as reference.

Submission of manuscripts:

1. Language: Manuscripts can be written in either Thai or English. Thai language manuscripts should adhere to the Royal Institute's principles in using vocabulary and borrowed English words. All English words must be typed in small letters, except specific names. English language manuscripts must be checked for the correctness of language by an English expert prior to submission.

2. Papers: Manuscripts should be typed in A4 paper, and required to have 3.5 cm margins on each of the four sides: top, bottom, right and left. The contents of the abstract in both Thai and English, other headings, and references should be arranged in one column.

3. Style and size of font: Both Thai and English manuscripts are required to type in "Browallia New" font style with font size as follows;

Title of the article: 20 pt. Bold

Name(s) of the authors: 18 pt. Normal

Main heading: 18 pt. Bold

Sub-heading: 16 pt. Bold

Body of the text: 16 pt. Normal

The first page of footnotes presenting authors' names, academic titles, and affiliations: 14 pt. Normal

4. Number of pages: The article is required not to be longer than 15 pages. These include tables, figures, pictures, and references.

5. Submission: The author(s) should submit an original file to the Journal of Education Division, the Ground Floor of Education Building 1, Faculty of Education,

Maharakham University, Tambon Talat, Amphoe Mueang, Maha Sarakham 44000, Tel: 0-4375-4321-40 ext. 6079, Fax: 0-4372-1764. The author can also submit to: journaled@msu.ac.th

The original file should include name(s) of the author(s), telephone number(s), facsimile number(s), and email address(es).

Organization of research and thesis articles:

Should be arranged in the following order;

1. Title in Thai and English
2. Name(s) of the author(s) in Thai and English
3. Abstract in Thai
4. Keyword in Thai
5. Abstract in English
6. Keyword in English
(Abstract should be no more than 400 words)
7. Introduction
8. Objectives
9. Hypotheses (if any)
10. Research methodology: population and samples, variables, instruments, procedures/experiments, and data analysis
11. Research results
12. Discussion
13. Suggestion
14. References

Organization of review articles:

Should be arranged in the following order;

1. Title in Thai and English
2. Name(s) of the author(s) in Thai and English
3. Abstract in Thai
4. Keyword in Thai
5. Abstract in English
6. Keyword in English
(Abstract should be no more than 400 words)
7. Introduction

8. Contents
9. Summary
10. References

References: Listed and referred to in the American Psychological Association (APA) style

ใบสมัครสมาชิกวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (Membership Application Form)

วันที่ (Date)

ชื่อ-สกุล (First Name and Surname)

ที่อยู่สำหรับจัดส่งวารสาร (Mailing Address)

.....

จังหวัด (State/Province)

รหัสไปรษณีย์ (Post/Zip Code)

ประเทศ (Country)

โทรศัพท์ (Telephone No.)

โทรสาร (Fax No.)

E-mail Address

- สมัครเป็นสมาชิก 1 ปี 400 บาท (One-year Membership 400 ฿)
- สมัครเป็นสมาชิก 2 ปี 800 บาท (Two-year Membership 800 ฿)
- สมัครเป็นสมาชิก 3 ปี 1,200 บาท (Three-year Membership 1,200 ฿)

ส่งจ่ายธนาคารหรือตัวแลกเงิน ส่งจ่าย ปณ. โนนศรีสวัสดิ์

ในนาม นางสาวฐาปนี เฟิงสุข งานวารสาร คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

Please send your personal check or money order to the following address:

Ms. Thapanee Phengsuk, The Journal of Education Division, Faculty of Education,
Mahasarakham University, Tambon Talat, Amphoe Mueang, Maha Sarakham 44000

.....

สำหรับเจ้าหน้าที่ (Officer Only)

สมาชิกเลขที่

รับวารสาร เล่มที่

Guest Advisory Board

Professor Dr. Kriengsak Chareonwongsak	Institute of Future Studies for Development
Professor Dr. Chaiyong Brahmawong	Assumption University
Professor Dr. Duangduen Bhanthumnavin	National Institute of Development Administration
Professor Dr. Teera Runcharoen	Vongchavalitkul University
Professor Dr. Suthat Yoksan	Srinakharinwirot University
Professor Sriya Niyomthu	Independent Academic
Associate Professor Dr. Rattana Buosonte	Naresuan University
Associate Professor Dr. Suchint Simaraks	Khon Kaen University
Associate Professor Dr. Supitr Samahito	Kasetsart University
Associate Professor Dr. Saowalak Rattanavich	Srinakharinwirot University

Peer Reviewers

Associate Professor Dr. Kanchana Chaipan	Khon Kaen University
Associate Professor Dr. Tassanee Bunterm	Khon Kaen University
Associate Professor Dr.Boonsri Prommapun	Sukhothai Thammathirat Open University
Associate Professor Dr.Preecha Nowyenphol	Sukhothai Thammathirat Open University
Associate Professor Dr. Wachira In-udom	Khon Kaen University
Associate Professor Dr. Wasana Taweekulasap	Sukhothai Thammathirat Open University
Associate Professor Dr. Lakkhana Sariwat	Maharakham University
Associate Professor Dr. Aimutcha Wattanaburanon	Chulalongkorn University
Associate Professor Siripong Payomyam	Silpakoen University
Associate Professor Dr. Waleemass Saeang	Suan Dusit Rajabhat University
Dr. Piyatida Panya	Rajabhat Maharakham University
Dr. Patrawadee Makmee	Burapha University
Dr. Sayamon Insaart	Ramkhamhaeng University
Dr.Sansanee Sangsananan	Sukhothai Thammathirat Open University
Dr. Satida Sakulrattanakulchai	Thammasat University
Dr. Sirinthorn Sinjindawong	Sripatum University
Dr.Poosit Boontongtherng	Rajabhat Maharakham University

Editorial Board

Professor Dr. Kriengsak Chareonwongsak	Institute of Future Studies for Development
Professor Dr. Chaiyong Brahmawong	Assumption University
Associate Professor Dr. Unchalee Samrattana	Khon Kaen University
Dr. Kanyarat Sonsupap	Maharakham University
Dr. Chanasuek Nichanong	Suan Dusit Rajabhat University
Dr. Thapanee Seechaliao	Maharakham University
Dr. Tatsirin Sawangboon	Maharakham University
Dr. Thatchai Chittranun	Maharakham University
Dr. Phamornpun Yurayat	Maharakham University
Dr. Ratchaneewan Tangpakdee	Maharakham University
Dr. Ratsa Laohasurayothin	Maharakham University
Dr. Satida Sakulrattanakulchai	Thammasat University
Dr. Suntonrapot Damrongpanit	Maharakham University
Dr. suwat julsuwan	Maharakham University
Ms. Chanita Rungrueng	Maharakham University
Professor Dr. Dennis A. Francis	University of the Free State, South Africa
Associate Professor Dr. Allan MacKinnon	Simon Fraser University, Canada
Associate Professor Dr. Gregory P. Thomas	The University of Alberta, Canada
Associate Professor Dr. Tran Vui	Hue University, Vietnam
Dr. Athithouthay Chatouphonexay	National University of Laos
Dr. Hasnah Toran	Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia
Dr. John F. Clayton	Waikato Institute of Technology, New Zealand

Secretary and Treasurer

Ms. Thapanee Phengsuk

The articles in Journal of Education, Maharakham University are authors' own opinions.

The editorial board has not always agreed absolutely with.

100 ฿ Web site: <http://www.edu.msu.ac.th>

Date of Publication: September 30, 2012 E-mail: journaled@msu.ac.th

DESIGN BY:

MSUPublishing (Maharakham University)

TELEPHONE: 0-4375-4321-40 EXT. 2006, 0-4375-4055 FACIMILE. 0-4375-4055

www.msup.msu.ac.th

Journal of Education, Mahasarakham University

Volume 7 Number 1 January – March 2013

Aim and Scope

To promote and disseminate academic results in the field of education, including research articles, thesis articles, book review articles, and review articles

Academic Revision

One article is peer-reviewed by two experts

Publishing Type

Quarterly publishing

No.1: January-March

No.2: April-June

No.3: July-September

No.4: October-December

Ownership

Faculty of Education, Mahasarakham University
Tambon Talat, Amphoe Mueang, Maha Sarakham 44000
Tel. 0-4374-3143-4 Fax 0-4372-1764

Advisor

Associate Professor Dr. Prawit Erawan
Dean of Faculty of Education
Mahasarakham University
and
Assistant professor Dr. Paiboon Boonchai
Mahasarakham University

Editor-in-chief

Dr. Waraporn Erawan
Mahasarakham University

Associate Editor

Dr. Naphatsawan Thanaphonganan
Mahasarakham University