

บทความวิจัย (ม.ค. – มิ.ย. 2562)

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิค จำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว

บัวจันทอม อินสีเชียงใหม่, สาขาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

E-mail:bouachanhominsyxiengmay@gmail.com โทร. +8562099883395

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิค จำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) วัดความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงิน หลังเรียน 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1 ห้องเรียน 40 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มจัดห้องเรียนเป็นแบบกระแสมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการซิปปา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลและแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่

ผลการวิจัยพบว่า 1.) ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.52/81.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนด 2.) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการเงินธุรกิจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 หลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.) ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 รายวิชาการเงินธุรกิจ หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.73 4.) ความพึงพอใจของนักศึกษา ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Received: May 15, 2019, Accepted June 12, 2019

Development of a Learning Activity Package on Equations Using the Cippa Model Business Finance To promote Achievement and the ability to Think Rationally For Diploma Students 2 year, Compasak Technical College Lao People's Democratic Republic

Bouachanhom Insyxiengmay, Ubon Ratchathani Rajabhat University
E-mail:bouachanhominsyxiengmay@gmail.com โทร. +8562099883395

Abstract

The purpose of this research were to 1) develop a learning activity package using a chip-based learning management process. Business Finance Course For students of the 2nd year vocational certificate level, Champasak Technical College, Lao People's Democratic Republic, to be effective according to the standard 80/80 2) Compare the learning achievement of students with Cippa model learning activity packages Business Finance Course Before and after learning 3) measure the ability to think rationally of students with Cippa model learning activities packages using chip-based learning management After-school financial courses 4) study the satisfaction of students studying with the developed learning activity packages The sample group used in this research was the 2nd year of vocational certificate students at Champasak Technical College. Lao People's Democratic Republic, 1st semester, academic year 2018, amount on 1 classroom, 40 students were selected by cluster random sampling by using classroom as a unit to randomly classify as a measure of ability The tools used in this research were: Cippa model learning activity packages the learning achievement test, the ability to think rationally test and 4) the students' satisfaction questionnaire The collected data were analysis by using mean, Standard deviation, and t-test

The results were found as follows: 1.) Efficiency of Cippa model learning activity packages Which is developed with efficiency equal to 87.52 / 81.56 which is in accordance with the standard 80/80 standard 2.) Learning achievement of Business Finance course of the 2nd-year vocational certificate students after using the learning activity package is higher than before with statistical significance at the level of .05 3.) The ability to think rationally for students in the 2nd-year vocational certificate level, business finance course After studying with a set of activities developed at a very good level with an average of 32.73 4.) Student's satisfaction which is learned with developed learning activity packages' was at the most satisfactory level with an average of 4.56

Keywords: Learning activity package, cippa model learning management, the ability to think rationally, Learning Achievement

คำขอบคุณ: งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

บทนำ

การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียนซึ่งเป็นกำลังของชาติ เป็นพลเมืองโลกที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ภูมิปัญญา คุณธรรม มีทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อการประกอบอาชีพติดตัวตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อที่ว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ 2551: 4) ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวก็เป็นประเทศกำลังพัฒนาและกำลังมีความเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ –

สังคมในสภาพปัจจุบันและความต้องการของตลาดแรงงานที่ต้องการทรัพยากรบุคคลที่มีคุณวุฒิการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับขั้นสูงเพื่อประกอบเข้าในกระบวนการพัฒนาก่อสร้างเศรษฐกิจ – สังคมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและเพื่อให้โอกาสครูและนักเรียนที่เรียนจบในระดับชั้นกลางเพื่อศึกษาต่อในระดับขั้นสูงดังนั้นรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาคนเพื่อรองรับการพัฒนาชาติพัฒนาสังคมตอบสนองตามแผนยุทธศาสตร์ของชาติตามกฎหมายการศึกษา (สปป.ลาว) พุทธศักราช 2550 กล่าวไว้ว่า การสร้างคนให้เป็นคนที่มีความรู้ความสามารถรู้คิดอย่างมีเหตุผลมีวิชาชีพและมีส่วนร่วมในการสร้างสังคมให้กลายเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ดังคำรัฐของนายกรัฐมนตรี ฉบับที่ 84/นย.ก็ได้กำหนดแผนว่าภายในปี พ.ศ. 2563 ต้องผลักดันให้ประเทศชาติหลุดพ้นออกจากความเป็นประเทศด้อยพัฒนาโดยรับประกันคุณภาพของการศึกษา ทั้ง 5 ด้าน คือ คุณสมบัติศึกษาปัญญาศึกษาแรงงานศึกษาพลศึกษาศิลปศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา 2551: 2) เป้าหมายการปฏิรูปการศึกษาแห่งชาติตั้งแต่ 2549-2558 พัฒนาการศึกษาคือต้องเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพดีขึ้นเพื่อตอบสนองในการหัน เป็นอุตสาหกรรม และทันสมัยที่จะก้าวสร้างปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม ให้ยั่งยืน พัฒนาการศึกษาคือต้องให้ทันยุคทันสมัยเพื่อให้เข้าใกล้กับมาตรฐานการศึกษาของภาคพื้น และสากลที่ละก้าวทั้งสองสอดคล้องกับความเป็นจริงของประเทศเราสร้างคนลาวให้ได้รับการพัฒนาอย่างรอบด้าน เป็นพลเมืองดี มีการศึกษา มีความรู้ มีวิชาชีพและความกระตือรือร้นต่อการพัฒนาประเทศชาติคือพัฒนาตนเองให้มีสุขภาพมีพลานามัยสมบูรณ์เพื่อตอบสนองความเรียกร้องต้องการของการพัฒนาประเทศชาติในศตวรรษใหม่ (กระทรวงศึกษาธิการ และกีฬา 2554: 24)

วิทยาลัยเทคนิควิชาชีพแขวงจำปาสักเป็นสถาบันหนึ่งทางราชการที่มีความสำคัญในการปฏิบัตินโยบายการศึกษาเพื่อทุกคนมีหน้าที่ให้บริการด้านการศึกษาและพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและประเทศชาติแต่การที่จะให้การบริหารการศึกษาที่มีคุณภาพประสิทธิภาพและเป็นธรรมจำเป็นที่จะต้องจัดระบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมและการบริหารจัดการที่ดีตามหน้าที่สำคัญของวิทยาลัยเทคนิควิชาชีพ ทั้ง 7 งาน คืองานวิชาการ งานกิจกรรม นักเรียนงานบุคลากรงานธุรการงานวิทยาลัยกับชุมชนงานสถานที่ และงานจัดตั้งมหาชน (กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา 2554: 25) การศึกษาคือ กระบวนการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ สังคมและการค้นคว้าทฤษฎีพฤติกรรมเพื่อสร้างคนให้มีการขยายตัวรอบด้านมีคุณธรรม ศีลธรรม มีความรู้ความสามารถมีวิชาชีพมีสุขภาพดี มีความศรัทธาในทางจิตใจมีศิลปะมีระเบียบวินัยมีน้ำใจรักชาติรักระบอบประชาธิปไตยประชาชน เพื่อตอบสนองความต้องการของภารกิจปกป้องรักษาและพัฒนาประเทศชาติ (กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา 2551: 2) หลักสูตรประกาศนโยบายวิชาชีพ สาขาการเงินของวิทยาลัยเทคนิควิชาชีพจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเป็นหลักสูตรที่สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองกับความต้องการของตลาดแรงงานตามนโยบายของรัฐบาลในระยะยาวดังที่แสดงให้เห็นในทิศทางแผนงานพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2554 – 2558 ฉบับที่ 7 การอ้างในปี 2559 เป็นต้นไป เกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศ (IX Party Congress of LRPP: 2554) ในปีข้างหน้านี้ไม่มีเป้าหมายในการพัฒนาแรงงานวิชาชีพประกอบด้วยวิศวกร พนักงานบัญชีพนักงานการเงิน ผู้บริหารคุ้มครอง ผู้ประกอบการ ผู้จัดการ ให้มีคุณภาพและมีปริมาณเพียงพอสำหรับตอบสนองตามความเรียกร้องตามต้องการของหน้าที่อยู่ในสังกัดองค์กรของรัฐและของพรรคในทั่วสังคมเพราะฉะนั้นรัฐบาลจึงมีนโยบายส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเศรษฐกิจและบุคลากรเข้าในการขยาย การศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาวิชาชีพทุกชั้นและสาขาวิชาต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับโครงการประกอบเศรษฐกิจแห่งชาติ

วิชาการเงินธุรกิจเป็นรายวิชาที่มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาสามารถคิดและวิเคราะห์เกี่ยวกับการบริหารเงินได้ส่วนมากในกระบวนการเรียนการสอนวิชาการเงินธุรกิจนั้นจะเน้นวิธีการสอนให้ความรู้โดยการบรรยายและใช้ตำราหรือเอกสารประกอบการสอนประกอบการบรรยายเป็นหลักและให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดหลังการสอนทำให้วิธีการสอนข้างต้นรวมทั้งบทบาทในการเรียนการสอนส่วนใหญ่จะอยู่ที่อาจารย์เป็นหลักนักศึกษาจึงไม่มีโอกาสได้เรียนรู้และแก้ปัญหาด้วยตนเองส่งผลทำให้กระบวนการเรียนการสอนยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรกล่าวคือนักศึกษาขาดทักษะใน

การคิดและยังไม่สามารถวิเคราะห์โจทย์และแก้ปัญหาด้วยตนเองได้ทำให้ทุกครั้งที่มีการทำแบบฝึกหัดนักศึกษาจะคัดลอกของเพื่อนมาส่งทำให้การทดสอบย่อยหรือการสอบปลายภาคของการศึกษาได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำและการจัดการเรียนการสอนนั้นอาจารย์ผู้สอนจะใช้วิธีการสอนนักศึกษาทุกคนด้วยวิธีการเดียวกันก็ไม่เป็นการเหมาะสมเพราะผู้เรียนในชั้นเรียนมีตั้งแต่เรียนดีจนถึงเรียนอ่อน (วิทยาลัยเทคนิควิชาชีพอีสเทิร์น) เป็นสถาบันการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่ผลิตนักศึกษาหลากหลายสาขาอาชีพโดยเฉพาะคณะบริหารธุรกิจที่ผลิตบุคลากรทางด้านบริหารธุรกิจซึ่งเน้นการสร้างโอกาสให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถและความถนัดของตนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้การศึกษาเป็นไปเพื่อชีวิตและสังคมนักศึกษาจึงจำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนทั้งหลายวิชาชีพและรายวิชาพื้นฐานซึ่งวิชาการเงินธุรกิจเป็นหนึ่งในวิชาพื้นฐานภาคบังคับที่จัดให้นักศึกษาระดับอนุปริญญาตรีทุกสาขาวิชาในคณะบริหารธุรกิจต้องเรียนเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับวิชาอื่น ๆ และเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อ จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนวิชาการเงินธุรกิจผ่านมามากที่สุดคือยังมีนักศึกษาบางส่วนที่ไม่เข้าใจและไม่สามารถตอบคำถามโจทย์การคำนวณที่เกี่ยวข้องและผลสัมฤทธิ์ยังไม่บรรลุตามที่ต้องการและจากการเรียนวิชาการเงินธุรกิจ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 มีนักศึกษาเรียนวิชาการเงินธุรกิจ จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวน 98 คน คิดเป็น เปอร์เซนต์ ได้เกรด A เท่ากับ 15.30% ได้เกรด B+ เท่ากับ 18.36% ได้เกรด B เท่ากับ 12.24% ได้เกรด C+ เท่ากับ 11.22% ได้เกรด C เท่ากับ 10.20% ได้เกรด D+ เท่ากับ 11.22% ได้เกรด D เท่ากับ 13.26% และ F เท่ากับ 8.16% (ผลการเรียนของนักศึกษาวิชาการเงินธุรกิจ: 2560) จึงส่งผลต่อเนื่องให้นักศึกษาได้เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำและมีผลต่อการศึกษา ในรายวิชาอื่น ๆ รวมทั้งการศึกษาต่อในอนาคตของการศึกษาซึ่งอาจมาจากหลายสาเหตุเช่น ขาดเรียนบ่อยทำให้เรียนไม่ต่อเนื่องไม่ได้ตั้งใจเรียนนักศึกษาคุยกันระหว่างเรียนขาดการฝึกฝนในการทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองขาดการคิดอย่างมีเหตุผลทำให้เรียนไม่เข้าใจนักศึกษาจะไม่กล้าถามครูอาจกลัวครูว่าหรือกลัวเพื่อนล้อหรือความสามารถในการรับรู้ทางสติปัญญาของนักเรียนแต่ละคนไม่เท่ากันรวมทั้งขาดการสอนด้วยวิธีที่หลากหลายและมีสื่อการเรียนการสอนไม่ทันสมัยการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเพื่อสร้างองค์ความรู้รวมทั้งศักยภาพที่แตกต่างกันของนักศึกษาที่เป็นปัญหาหนึ่ง (วิทยาลัยเทคนิควิชาชีพอีสเทิร์น: 2560)

ดังนั้นผู้สอนมองเห็นความจำเป็นที่ต้องสร้างสื่อการสอนขึ้นมาเพื่อช่วยให้นักศึกษามีโอกาสได้พัฒนาศักยภาพของตนเองได้เต็มตามศักยภาพจึงได้หาวิธีการที่จะช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาซึ่งแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสื่อการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่เหมาะสมในการนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้เปรียบเสมือนครูผู้สอนให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าทำกิจกรรมการเรียนรู้และประเมินผลด้วยตนเองตามลำดับขั้นที่กำหนดไว้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการนำเอา สื่อประสมที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้นที่มีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบ และมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่จะสอนนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยเพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่นักศึกษาเน้นให้ผู้เรียนสามารถศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะได้ด้วยตนเองช่วยให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุคนธ์ สินธพานนท์ 2553: 14) กล่าวถึงความหมายของชุดกิจกรรมว่าเป็นกิจกรรมที่ครูผู้สอนใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้ผู้เรียนศึกษาและใช้สื่อต่าง ๆ ในชุดกิจกรรมที่ครูผู้สอนสร้างขึ้นโดยเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียนซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอนที่เป็นระบบชัดเจนจนกระทั่งผู้เรียนสามารถบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ชุดกิจกรรมมีอยู่ 2 ลักษณะ คือชุดกิจกรรมที่นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองและชุดกิจกรรมที่ครูเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับนักเรียนโดยชุดกิจกรรมมี 6 องค์ประกอบ ดังนี้ ได้แก่ 1) คำชี้แจงสำหรับครู 2) จุดมุ่งหมายของเนื้อหา 3) สื่อการ

เรียนรู้ 4) บทบาทของครูในชั้นเรียน 5) บทบาทของนักเรียนในชั้นเรียน 6) บทบาทของนักเรียนแต่ละกลุ่มแผนจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ ได้แก่ บัตรคำสิ่งใบความรู้ใบงานแบบทดสอบบัตรเฉลยใบงานบัตรเฉลยแบบทดสอบและแบบประเมินการ ปฏิบัติกิจกรรม (นิตยา ไพรัตน์ 2555: 29)กล่าวถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรมไว้คือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถตาม ความต้องการของตนช่วยให้ทุกคนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น ตามอัตราการเรียนรู้ของผู้เรียนฝึกการตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่องานและสังคมช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอด เนื้อหา และประสบการณ์ที่ซับซ้อน และมีลักษณะเป็นนามธรรมสูงซึ่งไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้ทำให้การเรียนรู้ เป็นอิสระจากอารมณ์และบุคลิกของครูผู้สอนช่วยสร้างความพร้อม และสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียนไม่ทำให้เบื่อบ่อยในการ เรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดการพัฒนาในทุก ๆ ด้านอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่ได้รับการสนใจอย่างกว้างขวาง คือการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา (CIPPA Model) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกค้นรวบรวมข้อมูล และสามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้ได้ด้วยตนเองตลอดทั้งฝึกตนเองให้มีวินัยและมีความรับผิดชอบในการ ทำงาน C = Construct คือการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองโดยกระบวนการแสวงหาข้อมูลทำความเข้าใจคิดวิเคราะห์ ตีความ สร้างความหมาย สังเคราะห์ข้อมูลและสรุปข้อความรู้ I = Interaction คือการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันเรียนรู้จาก กันและกันแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดประสบการณ์ซึ่งกันและกัน P = Participation คือการให้ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วม ในการเรียนรู้ให้มากที่สุด P = Process/Product คือให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการควบคุมไปกับผลงานข้อความรู้ที่สรุป ได้ A = Application คือการฝึกให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน (จิราภา วีรพรรณ 2555: 61) ซึ่งสอดคล้องกับพินิจ เดชะคุปต์ และเพียร ยินดีสุข (2558: 23-24) กล่าวว่าทำให้ผู้เรียนมีโอกาสสร้างความรู้ ด้วยตนเองตามแนวคิดการสร้างความรู้ (Constructivism) จึงเป็นแนวคิดที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียน เป็นศูนย์กลางได้ชัดเจนโดยการให้ผู้เรียนได้คิดได้ 1. ให้ผู้เรียนทบทวนความรู้เดิม 2. ให้ผู้เรียนได้รับแสวงหารวบรวมข้อมูลและ ประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง 3. ให้ผู้เรียนได้ศึกษาคิดวิเคราะห์และสร้างความหมายข้อมูลประสบการณ์ด้วยตนเองโดยใช้ ทักษะกระบวนการต่าง ๆ 4. ให้ผู้เรียนได้สรุปและจัดระเบียบความรู้ข้อมูลหรือจัดโครงสร้างความรู้ด้วยตนเอง 5. ให้ผู้เรียนได้ แสดงออกในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลายรูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบชิปปามีขั้นตอนการสอนที่ สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มี 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การทบทวนความรู้เดิม ขั้นที่ 2 การแสวงหา ความรู้ใหม่ ขั้นที่ 3 การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล /ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ขั้นที่ 4 การ แลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกลุ่ม ขั้นที่ 5 การสรุปและการจัดระเบียบความรู้ ขั้นที่ 6 การปฏิบัติหรือการแสดงผลงาน ขั้น ที่ 7 การประยุกต์ใช้ (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2558: 39-40) รูปแบบการสอนนี้ได้ถูกคิดค้นโดย ทิศนา ขัมมณี (2554: 17-20) ได้ พัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ที่ได้ใช้แนวคิดทางการศึกษาต่าง ๆ ในการสอนมาเป็นเวลาประมาณ 30 ปี และได้พบว่าแนวคิด จำนวนหนึ่งสามารถใช้ได้ผลดีตลอดมา จึงนำแนวคิดเหล่านั้นมาประสานกันโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะให้ผู้เรียนเป็น ผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองและมีการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนบุคคลอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อมรอบตัวหลาย ๆ ด้านโดยใช้ทักษะ กระบวนการต่าง ๆ จำนวนมากมาใช้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างความรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการและ เรียนรู้ในหลายแง่มุมที่กว้างขึ้นซึ่งเกิดขึ้นได้หากผู้เรียนอยู่ในสภาพที่มีความพร้อมในการรับรู้และเรียนรู้มีประสบการณ์รับรู้ที่ ตื่นตัวไม่เฉื่อยชาและสิ่งที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนอยู่ในสภาพดังกล่าวได้คือการให้ผู้เรียนมีการเคลื่อนไหวทางกายอย่างเหมาะสม มีกิจกรรมที่หลากหลายทำให้ผู้เรียนตื่นตัวอยู่เสมอจึงสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีแต่การเรียนรู้จะมีความหมาย

ตนเองและความรู้ความเข้าใจจะมีความลึกซึ้งและอยู่คงทนมากเพียงใดนั้นต้องอาศัยการถ่ายโอนการเรียนรู้หากผู้เรียนมีโอกาสนำความรู้ที่ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลายความรู้นั้นจะเป็นประโยชน์และมีความหมายมากขึ้น

การคิดอย่างมีเหตุผลเป็นลักษณะการคิดที่สอดแทรกอยู่ในลักษณะการคิดแบบต่าง ๆ ในการวิเคราะห์พิจารณาข้อมูลเพื่อช่วยให้เกิดข้อสรุปที่ถูกต้องซึ่งเป็นเหตุเป็นผลที่สอดคล้องกันทำให้เกิดข้อสรุปที่น่าเชื่อถือการคิดอย่างมีเหตุผลยังครอบคลุมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลการให้เหตุผลการตั้งคำถามและการหาคำตอบอีกทั้งยังรวมถึงการประเมินผลอีกด้วย Good (1973 อ้างถึงใน ศรชัย เลิศไตรภพ, 2553) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีเหตุผลว่า หมายถึงการกระทำหรือกระบวนการทางสมองในการที่จะลงความเห็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริงและปรากฏการณ์สามารถสรุปผลหรือข้อสมมติฐานได้สำนักทดสอบทางการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ (2555: 56) กล่าวว่าความสามารถด้านเหตุผล (Reasoning Ability) หมายถึงความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ไปวิเคราะห์สังเคราะห์ประเมินค่าข้อมูล/สถานการณ์/สารสนเทศที่เข้ามาเพื่อการตัดสินใจโดยมีเหตุผลประกอบอย่างสมเหตุสมผลบนพื้นฐานของข้อมูลหลักการเหตุผลทางวิทยาศาสตร์สังคมศาสตร์และการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม (สมณฑา สิงห์ชา 2557: 24) ให้ความหมายเกี่ยวกับการคิดอย่างมีเหตุผลเป็นลักษณะการคิดที่สอดแทรกอยู่ในลักษณะการคิดแบบต่าง ๆ ช่วยให้เกิดข้อสรุปที่ถูกต้องซึ่งเป็นเหตุเป็นผลที่สอดคล้องกันทำให้เกิดข้อสรุปที่น่าเชื่อถือการคิดอย่างมีเหตุผลยังครอบคลุมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลการให้เหตุผลการตั้งคำถามและการหาคำตอบอีกทั้งยังรวมถึงการประเมินผลด้วยเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินชีวิตซึ่งเป็นพื้นฐานในการคิดที่สอดแทรกการคิดอย่างมีเหตุผลอยู่ในการกระบวนการคิดทุกอย่างวิธีการที่จะช่วยให้เราเข้าใจการคิดที่มาของการหาเหตุผล และการใช้เหตุผลเพื่อนำมาใช้เป็นข้อสนับสนุนการพิสูจน์ความถูกต้องตามเป็นจริงของการตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ สามารถช่วยให้เราเข้าใจการแยกแยะความคิดว่าอะไรเป็นแนวคิดที่ถูกต้องและเหตุผลที่เรานำมาอ้างอิงนั้นเป็นเหตุผลที่มีน้ำหนักถูกต้องและอะไรเป็นแนวคิดที่ไม่ถูกต้องและไม่มีความสมเหตุสมผลสำนักทดสอบทางการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ 2555 องค์ประกอบสำคัญความสามารถด้านเหตุผล (Reasoning Ability) หมายถึงความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ไปวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล/สถานการณ์/สารสนเทศที่ให้มีการตัดสินใจเหตุผลประกอบอย่างสมเหตุสมผลข้อมูลหลักการเหตุผลทางวิทยาศาสตร์สังคมศาสตร์และการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม (สมณฑา สิงห์ชา 2557: 25-26) การคิดอย่างมีเหตุผลเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินชีวิตถือได้ว่าเป็นพื้นฐานในการคิดที่สอดแทรกการคิดอย่างมีเหตุผลอยู่ในการกระบวนการทุกอย่างถ้าเด็กคิดเป็นก็จะสามารถแสดงออกในสิ่งที่ตั้งมาเป็นประโยชน์และสร้างสรรค์สามารถฝ่าฟันอุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ ของตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสมสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555 อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี 2549) จัดทำแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ไว้ว่าคิดอย่างมีเหตุผลหมายถึงการใช้หลักเหตุผลในการคิดพิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่งมีกระบวนการนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียน 5 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 รวบรวมข้อมูลในเรื่องที่คิด ขั้นที่ 2 จำแนกข้อมูลในเรื่องที่คิดที่เป็นข้อเท็จจริงและความคิดเห็นออกจากกัน ขั้นที่ 3 พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อเท็จจริงและความคิดเห็น ขั้นที่ 4 พิจารณาเรื่องที่คิดโดยใช้เหตุผลแบบนิรนัยหรืออุปนัยบนฐานของข้อมูลที่เชื่อถือได้ ขั้นที่ 5 อธิบายเรื่องที่คิดอย่างมีเหตุผล

ดังนั้นจากสภาพปัญหาความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจจะพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปารายวิชาการเงินธุรกิจเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษามีการพัฒนา

ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลในการทำแบบฝึกหัดวิเคราะห์โจทย์และแก้ปัญหาด้วยตนเองได้มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาการเงินธุรกิจและทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเงินธุรกิจที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิค จำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวก่อนเรียนและหลังเรียน
3. วัดความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล ของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวหลังเรียน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการซิปปารายวิชาการเงินธุรกิจ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีดำเนินการดังนี้

1. ประชากร
2. ตัวอย่าง
3. แบบแผนที่ใช้ในการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือประกอบด้วย
6. วิธีดำเนินการทดลอง
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 87.52/81.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการเงินธุรกิจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้หลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล ตามแบบซิปปา สูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 รายวิชาการเงินธุรกิจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.73

4. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการได้รับการจัดการเรียนรู้ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67

จากการวิจัย การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 อภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 87.52/81.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ อาจเป็นผลที่สืบเนื่องมาจากผู้วิจัยได้จัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และได้ศึกษาขั้นตอนในการการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียด และนำมาวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและบริบทของนักศึกษา ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และมีการทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองให้มากที่สุด โครงสร้างเนื้อหากิจกรรมมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถทางความคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิรา วิชาชัย (2560: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเรียนวิทยาศาสตร์แบบซิปปา โมเดล เรื่องแรงโน้มถ่วงของโลก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา โมเดล พบว่าการ ทดสอบระหว่าง เรียน คิดเป็นร้อยละ 82.77 และผลทดสอบหลังสิ้นสุดการเรียน คิดเป็นร้อยละ 84.58 แสดงว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา โมเดล มีประสิทธิภาพ 82.77/84.58 ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วรณพรรณ เลิศวัตรกานต์ (2556: 98) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมโดยเน้นงานปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมารีวิทยาพบว่า 1) ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมโดยเน้นงานปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 90.27/94.95) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมเน้นงานปฏิบัติ เพื่อฝึกทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 18.94 คิดเป็นร้อยละ 61.71 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 28.49 คิดเป็นร้อยละ 94.95 โดยมีค่าดัชนีประสิทธิผลความก้าวหน้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับร้อยละ 33.24 และนักเรียนมีความพึงพอใจในชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นายมงคล คมขำ (2559: 119) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติเรื่องการตัดสินใจฟาวอลเลย์บอลสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 1) ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.04/80.02 ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) ทักษะปฏิบัติการตัดสินใจฟาวอลเลย์บอลหลังได้รับการเรียนด้วยชุดกิจกรรม การเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และมีทักษะปฏิบัติการตัดสินใจฟาวอลเลย์บอลอยู่ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความรู้ความเข้าใจในการตัดสินใจฟาวอลเลย์บอลหลังได้ รับการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับพึงพอใจมากที่สุด และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สลิลทิพย์ จันทรศรีทอง (2560: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ทวีปอเมริกาเหนือ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบซิปปา (CIPPA MODEL) วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า

ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ทวีปอเมริกาเหนือ โดยใช้รูปแบบการสอน แบบซิปปา (CIPPA MODEL) วิชา สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 87.94/83.45 ซึ่งมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการเงินธุรกิจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ก่อน และหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ทั้ง 6 ชุด พบว่านักศึกษาได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17 หลังการทดลองใช้หลักสูตรนักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.63 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านการปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาการเงินธุรกิจ กิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล และเวลาที่ใช้จึงส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้น เนื่องจากรูปแบบการสอนแบบซิปปาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วย ตนเองโดยใช้หลักกระบวนการกลุ่ม และทักษะกระบวนการเพื่อให้นักศึกษาหาแนวคิดในการแก้ปัญหาซึ่งมีครูเป็นผู้กำหนดปัญหาที่น่าสนใจ และกระตุ้นให้นักศึกษาหาแนวทางการแก้ปัญหา แต่เมื่อนักศึกษาหาแนวทางการแก้ปัญหาไม่ได้ครูจะเป็นผู้คอยแนะแนว หรือใช้กระบวนการกลุ่มมาช่วยให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนแนวคิด เพื่อนำแนวคิดที่ได้จากกลุ่มมาสร้าง แนวคิดในการแก้ปัญหาของตนเอง นอกจากนี้กระบวนการกลุ่มยังมีส่วนให้นักศึกษาได้รับฟังและ แลกเปลี่ยนแนวทางการแก้ปัญหา ทำให้นักศึกษาได้แนวคิดการแก้ปัญหาได้หลากหลายวิธีและ สามารถร่วมกันสรุปคำตอบได้ถูกต้อง จากที่กล่าวมาผู้วิจัยยังพบว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปาช่วยให้นักศึกษามีทักษะแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน และสามารถวิเคราะห์ สถานการณ์ปัญหาได้ถูกต้อง สอดคล้องกับจินตนา มะโรรัตน์ (2553: 88) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องเวลาด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามหลักซิปปาผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เฉลี่ยร้อยละ 78.11 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 และจำนวนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 93.18 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 สอดคล้องกับ พิลัดดา ภูผาใจ (2555 39-140) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบซิปปาที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหาเรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 77.22 และมีจำนวนนักเรียนร้อยละ 72.22 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป สอดคล้องกับ นางลักษณ ชาวแพะ (2556: 94) ที่ได้ศึกษาเรื่องผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบซิปปากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง สมการและการแก้สมการของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลภูซาง (บ้านดอนตัน) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบซิปปากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องสมการและการแก้สมการมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 25.59 คิดเป็นร้อยละ 85.29 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้ สอดคล้องกับ เครือวัลย์ แสงโสภา (2556: 65) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพในอ่างเก็บน้ำคลองลาง อำเภอนองไม่ จังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการวิเคราะห์การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 รายวิชาการเงินธุรกิจ พบว่านักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 หลังการทดลองใช้หลักสูตรนักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพราะว่าการคิดอย่างมีเหตุผลเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินชีวิตซึ่งเป็นพื้นฐานในการคิดที่สอดคล้องกับการคิดอย่างมีเหตุผลอยู่ในการกระบวนการคิดทุกอย่างวิธีการที่จะช่วยให้เข้าใจการคิดที่มาของการหาเหตุผลและการใช้เหตุผลเพื่อนำมาใช้เป็นข้อสนับสนุนการพิสูจน์ความถูกต้องตามเป็นจริงของการตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ สามารถช่วยให้เราเข้าใจการแยกแยะความคิดว่าอะไรเป็นแนวคิดที่ถูกต้องและเหตุผล ที่เรานำมาอ้างอิงนั้นเป็นเหตุผลที่มีน้ำหนักถูกต้องและอะไรเป็นแนวคิดที่ไม่ถูกต้องและไม่มีความสมเหตุสมผล สอดคล้องกับ สายทิพย์ ศรีแก้วทุม (2551) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการคิดอย่างมีเหตุผลของเด็กปฐมวัย อายุ 5-6 ปี ที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และแบบ ปกติ พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้ทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบปกติ สอดคล้องกับ วราภรณ์ นาคะศิริ (2556) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการคิดอย่างมีเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่มี อายุ 4-5 ปี ที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้ทรายสี พบว่า การคิดอย่างมีเหตุผลของ เด็กปฐมวัยหลังการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ โดยใช้ทรายสีสูงกว่าก่อนทำกิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์โดยใช้ทรายสีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 วิไล บุญณรงค์ (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลการฝึกทักษะแบบสร้างสรรค์ความรู้ด้วย ตนเอง (constructivism) ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) กับการจัดการเรียนการสอนตามคู่มือครู เมื่อใช้แบบแผนการ ทดลองแบบกลุ่มสุ่ม (RBD) มีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีผลต่อ ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลไม่แตกต่างกัน 2) ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) กับ การจัดการเรียนการสอนตามคู่มือครู เมื่อใช้แบบแผนการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Ancova) มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลไม่แตกต่างกัน

4. ความพึงพอใจของนักศึกษาจากการได้รับการจัดการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$) เมื่อพิจารณารายละเอียดในรายด้านพบว่า ด้านชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมดีมาก ($\bar{X} = 4.64$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างมีเหตุผล ($\bar{X} = 4.65$) ด้านเครื่องมือวัดผล โดยภาพรวมด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ เครื่องมือวัดผลสามารถวัดได้สอดคล้องตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ($\bar{X} = 4.70$) ด้านประสบการณ์การเรียนรู้ โดยภาพรวมด้านครูผู้สอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.60$) ด้านครูผู้สอน โดยภาพรวมด้านการวัดและประเมินผล มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ การเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 4.60$) ผลการวิจัยที่เกิดขึ้นอาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความสามารถและศักยภาพของตนเองออกมา รวมถึงนักเรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้หรือการทำงานแบบร่วมมือกับเพื่อน ๆ ซึ่งในปัจจุบันถือเป็นทักษะทางสังคมที่จำเป็นอย่างยิ่งทั้งในการใช้ชีวิตในระหว่างการเรียนรู้และการใช้ชีวิตเมื่อเข้าสู่วัยทำงาน การจัดการเรียนรู้ที่ตามแนวแบบซิปปานี้ มุ่งเน้นนักเรียนสามารถนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับ

งานวิจัยของ นายมงคล คมขำ (2559: 119) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติเรื่องการตัดสินใจของนักเรียนชั้นปีที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับพึงพอใจมากที่สุดและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ หมอน ดวงบุตตา (2559: 45) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเรียน-การสอน วิชาคณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปา (CIPPA) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนมัธยมสมบูรณ์ ตุ่มลาน เมืองตุมลาน แขวงสาละวันสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปา (CIPPA) โดยรวมอยู่ในระดับมาก $\bar{X}=4.01$; $s.d=0.69$ ปาวิ สุวรรณวงษ์ (2559: 56) ได้ศึกษาเรื่องการนำวิธีสอนแบบซิปปาเข้าในการสอนวิชาฟิสิกส์เรื่องการเคลื่อนที่สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสมบูรณ์บ้านไผ่ล้อมเมืองโขหานี นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการนำวิธีสอน แบบซิปปาวิชาฟิสิกส์เรื่องการเคลื่อนที่ซึ่งมีค่าเฉลี่ย $\bar{X}=4.24$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD=0.82$

จากการอภิปรายผลการวิจัย การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา รายวิชาการเงินธุรกิจ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 นั้น ผลของการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยฝึกผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดและทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งทั้งสองเรื่องนี้เป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงควรเป็นการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สืบค้นความรู้จากแหล่งต่างๆ มีการวิเคราะห์ และตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ อย่างถูกต้อง ตลอดจนให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ต่างๆ อย่างเป็นกระบวนการ ซึ่งการฝึกฝนให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลและทักษะการแก้ปัญหานี้เอง จะเป็นภูมิคุ้มกันให้แก่ผู้เรียนในการเชื่อมโยงสิ่งที่ได้ฝึกฝนในห้องเรียนไปสู่การนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตจริง การใช้กระบวนการตามแบบซิปปา จึงเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาการเรียนรู้ของเยาวชนโดยผ่านการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นการต่อยอดความรู้ที่มีอยู่เดิมให้ขยายไป จนทำให้มีมุมมองใหม่ในการแก้ปัญหานั้นได้อย่างครอบคลุมและถูกต้อง จนสามารถนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการที่มีความสามารถนำไปแข่งขันในเชิงธุรกิจ และเป็นการเพิ่มความสามารถทางปัญญาของเยาวชนไทยที่จะเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศชาติต่อไปในอนาคต การพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์และทักษะการแก้ปัญหานี้ เพื่อช่วยให้นักศึกษา มีโอกาสได้พัฒนาศักยภาพของตนเองได้เต็มตามศักยภาพจึงได้หาวิธีการที่จะช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาซึ่งแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสื่อการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่เหมาะสมในการนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอน เพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้เปรียบเสมือนครูผู้สอนให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าทำกิจกรรมการเรียนรู้และประเมินผลด้วยตนเองตามลำดับขั้นที่กำหนดไว้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการนำเอา สื่อประสมที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้นที่มีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบ และมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่จะสอนนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยเพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่นักศึกษาเน้นให้ผู้เรียนสามารถศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะได้ด้วยตนเองช่วยให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายการอ้างอิง

- กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.(2551) กฎหมายฉบับสมบูรณ์. (ฉบับย่อ). นครหลวงเวียงจันทน์: โรงพิมพ์หนังสือกระทรวงศึกษาธิการและกีฬา,
กระทรวงศึกษาธิการ.(2551) การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2545.หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมชนุสสภกรรมการเกษตรแห่งประเทศไทย.
กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา สป.ลาว. เอกสาร 3 หลักการ 5 จุดหมายทางการศึกษาของลาว.(2551) นครหลวงเวียงจันทน์: กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา สป.ลาว, 2556. แผนยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาแห่งชาติ สป. ลาว 2549-

2558. นครหลวงเวียงจันทน์: กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา สปป.ลาว.

กฎหมายฉบับสมบูรณ์ (ฉบับย่อ).(2551) นครหลวงเวียงจันทน์: กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา สปป. ลาว.

เครือวัลย์ แสงโสภา.(2556) การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพในอ่างเก็บน้ำคลองลำกง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์: สถาบันวิจัยและการพัฒนา.

จินตนา มะโรงรัตน์.(2553)การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องเวลาด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามหลักชิปปา. วิทยานิพนธ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

จิรภา วีระพันธ์.(2555) การพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ค บ อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

ทิตนา แหมมณี.(2556) รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย (พิมพ์ครั้งที่ 5) กรุงเทพฯ:บริษัท แอคทีฟ พรินท์ จำกัด.

ศาสตร์การสอนเพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.(2554) กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิไลดา ภูผาใจ, (2555) การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบชิปปา (CIPPA Model)ที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

