

ชื่อผลงานวิจัย	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เรื่องการค้าและการตกลงทางการค้า กลุ่มประเทศอาเซียนของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาการขายด้วยวิธีการสอนแบบความคิดรวบยอด
ชื่อผู้วิจัย	อาจารย์ธนพร ศรีวิเชียร
ตำแหน่ง	ครูผู้สอน สาขาการตลาด
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี
สถานที่ศึกษาที่ติดต่อ	วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพาณิชย์การ เบอร์โทร 094-6697195 E-mail: tanaporn0117@gmail.com
ปีที่ทำวิจัยเสร็จ	2559
ประเภทงานวิจัย	วิจัยในชั้นเรียน

บทคัดย่อ

การทำวิจัย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เรื่องการค้าและการตกลงทางการค้า กลุ่มประเทศอาเซียนของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาการขายด้วยวิธีการสอนแบบความคิดรวบยอด มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เรื่องการค้าและการตกลงทางการค้า กลุ่มประเทศอาเซียนของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการขายด้วยวิธีการสอนแบบความคิดรวบยอด 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เรื่องการค้าและการตกลงทางการค้า กลุ่มประเทศอาเซียนของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการขายด้วยวิธีการสอนแบบความคิดรวบยอด ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 172 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ที่เรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 55 คน ซึ่งได้แก่ 1. นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3/4 = 24 โดยใช้วิธีการสอนแบบปกติ 2. นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3/5 = 31 โดยใช้วิธีการสอนแบบความคิดรวบยอด โดยจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาการค้ากลุ่มประชาคมอาเซียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งแบ่งออกเป็นแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และแผนการจัดการด้วยวิธีการสอนแบบความคิดรวบยอด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ 1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เรื่อง

การค้าและการตกลงทางการค้า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สรุปผลการวิจัย คือ 1. ผลจากการใช้วิธีการสอนแบบความคิดรวบยอดในรายวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เรื่องการค้าและการตกลงทางการค้า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 100.00 2. การจัดการสอนด้วยวิธีการจัดการสอนแบบความคิดรวบยอด ทำให้นักเรียนที่เรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมอาเซียน เรื่องการค้าและการตกลงทางการค้า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

วิธีการสอนถือเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้องมีกระบวนการสอน และการแสวงหาวิธีการสอนที่มีความเหมาะสมกับรายวิชา หลักสูตรการสอนที่มีความทันสมัย การสร้างทักษะที่จำเป็นถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สอนที่จะพยายามในการแสวงหากลวิธีใดๆ ก็ตามที่จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะที่ครอบคลุมทุกด้าน ผู้เรียนก็มีหน้าที่ในการตอบสนองและให้ความร่วมมือกับผู้สอนให้ได้เกิดประสิทธิภาพที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน เพราะการจัดการศึกษาจะประสบความสำเร็จได้ต้องเกิดจากผู้สอนมีการเตรียมการที่ดีและผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียน

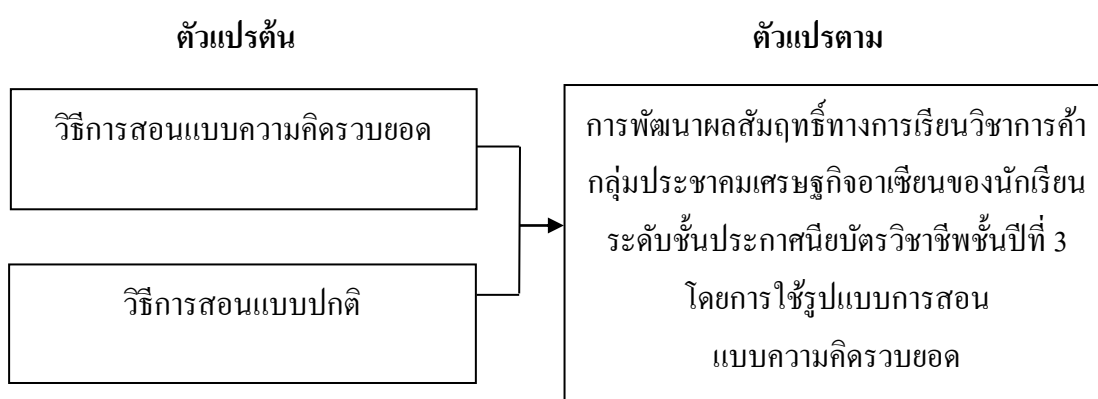
ในปี 2559 ประเทศไทยมีการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และได้มีการบรรจุวิชาที่เกี่ยวข้องกับอาเซียนลงในหลักสูตรการเรียนรู้ทั้งในสายสามัญและสายอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่จัดการเรียนรู้ผู้สอนจึงต้องหาวิธีการสอนที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ซึ่งพบว่าวิธีการจัดการเรียนรู้แบบความคิดรวบยอดเป็นวิธีการที่ช่วยสร้างกระบวนการคิดที่สมบูรณ์ของผู้เรียน วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ โดยผู้อำนวยการสถานศึกษา ได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่จะต้องตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลให้ได้อย่างสมบูรณ์ ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานที่แตกต่างกัน มีความชอบและความสนใจในด้านการเรียนที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาและหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องบริหารจัดการด้านวิชาการของสถานศึกษาให้มีความเข้มแข็งซึ่งจากการศึกษาวิจัยของสุมิตรา ค่านพณิชย (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนความคิดรวบยอดทางภาษาอังกฤษจากการอ่าน ผลจากการศึกษาพบว่า 1. รูปแบบการสอนความคิดรวบยอดทางภาษาอังกฤษจากการอ่านที่พัฒนาขึ้นประกอบไปด้วย ขั้นตอนในการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตรวจสอบและขยายความรู้ 2) ขั้นศึกษาข้อมูลและตัวอย่างเพื่อนำไปสู่การสรุปอ้างอิงความคิดรวบยอด 3) ขั้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้วิธีคิดที่หลากหลายจากการเกิดและบรรลุความคิดรวบยอดของเพื่อนร่วมชั้นเรียน 4) ขั้นฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ 2. ผลการตรวจสอบการเกิดความคิดรวบยอดทางภาษาอังกฤษของรูปแบบที่สร้างขึ้นพบว่าจะคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนพัฒนาขึ้น และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 3. ปัญหาสำคัญที่พบเกี่ยวกับการพัฒนามีความคิดรวบยอดทางด้านภาษาคือ ผู้เรียนมีความรู้คำศัพท์ในระดับต่ำ มีปัญหาการถอดความในระดับวลี ประโยค และย่อหน้า จากข้อมูลที่ได้จากอนุทินของผู้เรียน บันทึกหลังสอนของผู้สอน และข้อมูลจากการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการชี้ตรงกันว่า การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดทางภาษาผ่านทางการอ่าน ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการหาความหมายของคำศัพท์ และให้ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ โครงสร้างของ คำ วลี และประโยคช่วยในการถอดความได้ดีขึ้น

จากที่มาและความสำคัญของการจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาวิจัย เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เรื่องการค้า และการตกลงทางการค้า กลุ่มประเทศอาเซียนของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาการขายด้วยวิธีการสอนแบบความคิดรวบยอด ทั้งนี้ผลที่คาดว่าจะได้รับจะทำให้ผู้สอนมีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียนและส่งผลต่อการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เรื่องการค้าและการตกลงทางการค้าก่อนและหลังเรียน กลุ่มประเทศอาเซียนของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการขายด้วยวิธีการสอนแบบความคิดรวบยอดและวิธีการสอนแบบปกติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมติฐานในการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบความคิดรวบยอด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

นิยามศัพท์

วิธีการสอนแบบความคิดรวบยอด หมายถึง ความคิดความเข้าใจที่เป็นผลสรุปจากความคิดที่จัดกลุ่มสิ่งใดสิ่งหนึ่ง รวบรวมสิ่งที่คล้ายคลึงเข้ามารวมกันเป็นรูปแบบเดียวกัน โดยแนวทางในการจัดการเรียนการสอนมีขั้นตอนดังนี้

1. **ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน** เป็นขั้นที่แจ้งให้ผู้เรียนทราบว่าเรียนเรื่องอะไรเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดความสนใจและทราบว่าเรียนอะไร ในขั้นนี้ครูควรแสดงคำที่เป็นชื่อความคิดรวบยอดที่สอนโดยใช้บัตรคำหรือเขียนบนกระดานดำ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ จึงควรบอกประโยชน์ของความคิดรวบยอดที่จะเรียน

2. **ขั้นแสดงตัวอย่าง** ขั้นนี้มีความสำคัญมาก ครูอาจทำของจริงหรือรูปภาพให้ผู้เรียนดู เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดอย่างชัดเจน ครูควรแสดงตัวอย่างทั้งที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงจะยิ่งดี

3. **ขั้นสรุปรวบยอด** หลังจากครูแสดงตัวอย่างให้ผู้เรียนดูแล้ว ก็ให้ผู้เรียนพยายามสรุปความคิดรวบยอดด้วยตนเองว่าตัวอย่างที่ครูแสดงมีลักษณะอย่างไร ซึ่งผู้เรียนต้องพยายามตั้งสมมติฐานและทดสอบสมมติฐานในใจ ครูจึงเป็นผู้ที่บอกว่าที่ผู้เรียนสรุปนั้นถูกหรือผิด ครูจะไม่ใช่ผู้สรุปแต่เป็นผู้แนะนำในบางครั้งเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด

4. **ขั้นทดสอบ** เมื่อผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอดได้แล้ว ครูจะต้องทดสอบความเข้าใจของผู้เรียน เพื่อให้เกิดความถูกต้อง แม่นยำ และละเอียดพอ ในความเข้าใจความคิดรวบยอดของผู้เรียน

การสอนแบบปกติ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยวิธีการบรรยายซึ่งผู้สอนดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น และเป็นวิธีการสอนที่ผู้สอนกับผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันน้อยกว่าการสอนในรูปแบบอื่น

กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีความคิดรวบยอด

กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติหรือที่เรียกว่าแบบบรรยาย

นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 หมายถึง นักเรียนที่เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ในสาขางานการขาย และศึกษาในวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักเรียน เรื่อง ความเป็นมาของการค้าและการตกลงทางการค้ากลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งได้จากการวัดความรู้ ความเข้าใจ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากที่เรียนด้วยเอกสารประกอบการสอน วิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน รหัสวิชา 2202-2111 เรื่องการค้าและการตกลงทางการค้ากลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ได้จากการนำผลการวิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชา มาตรฐานรายวิชา และเนื้อหาของเอกสารประกอบการสอน มาสร้างแบบทดสอบปรนัยประเภทเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

แนวคิดและทฤษฎี

วิธีการสอนแบบความคิดรวบยอด

มาร์โทเรลลา (Martorella, 1986: 186) ได้กล่าวถึงความหมายของความคิดรวบยอดไว้สองความหมายในเวลาเดียวกันว่า

1. ความคิดรวบยอดเป็นการจัดลำดับชั้นของประสบการณ์ที่เป็นระเบียบ
2. ความคิดรวบยอดเป็นข่ายงานของความเกี่ยวกันทางปัญญาที่นำมาจัดลำดับชั้น หรือจัดประเภท ซึ่งไม่เพียงแต่จะจำแนกวัตถุ เหตุการณ์ที่เราประสบ ถึงแม้เราจะเผชิญหน้ากับสิ่งใหม่ ๆ

หรือประสบการณ์เก่า ๆ เราจะนำความคิดรวบยอดทั้งเก่าและใหม่มาประสานสัมพันธ์กันในการคิดแก้ปัญหา

สุชา จันทรเอม (2539, หน้า 187) กล่าวว่า ความคิดรวบยอดหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สังคัป นั้นหมายถึง สัญลักษณ์ที่ใช้แทนสิ่งของ หรือสถานการณ์หลาย ๆ อย่างที่มีความหมายร่วมกันอย่างหนึ่ง เป็นต้นว่า เมื่อนึกถึงปลาฉลาม สุนัข วัว ควาย เรานึกถึงลักษณะร่วมกันอย่างหนึ่งของสัตว์เหล่านี้ คือมีน้ำนมเลี้ยงลูกอ่อนเราเรียกสัตว์พวกนี้ว่า “สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม” ซึ่งเป็นความคิดรวบยอด รวมเอาสัตว์ที่มีรูปร่างแตกต่างกันเข้าไว้ด้วยกัน และกันสัตว์พวกนี้ออกจากสัตว์กลุ่มอื่น

สุวิทย์ มูลคำ (2547, หน้า 10) กล่าวว่า ความคิดรวบยอดว่า หมายถึง ความคิดความเข้าใจที่สรุปเกี่ยวกับการจัดกลุ่มสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เกิดจากการสังเกตหรือการได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งนั้น ๆ แล้วใช้คุณลักษณะหรือคุณสมบัติที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันจัดเข้าเป็นกลุ่มเดียวกัน ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น ดังนั้นความคิดรวบยอดจะทำให้เราสามารถจำแนกสิ่งใหม่ ๆ และเข้าใจได้รวดเร็วตามประสบการณ์ของเราที่ผ่านมา

สุรางค์ ไคว่ตระกูล (2533, หน้า 30) กล่าวว่า ความคิดรวบยอดไว้ว่า ความคิดรวบยอดเป็นคำที่เป็นนามธรรม ใช้แทนสัตว์ วัตถุ สิ่งของที่ได้จัดไว้ในจำพวกเดียวกัน โดยถือลักษณะ (Attribute) ที่สำคัญหรือวิฤติเป็นเกณฑ์ ตัวอย่าง เช่น คำว่า “นก” เป็นคำที่ใช้แทนสัตว์จำพวกหนึ่งที่มีคุณลักษณะวิฤติ (Critical) 3 อย่าง คือ สัตว์นั้นจะต้องมีปีก ขน (Feather) และบินได้แม้ว่านกในโลกจะมีหลายร้อยชนิดแต่คนเราสามารถที่จะมีความคิดรวบยอด “นก” ในการสื่อความหมายหรือเป็นรากฐานของความคิดดังกล่าวนี้ คือ มีปีก มีขน บินได้

สมนึก ภัททิยธนี (2546, หน้า 37) กล่าวว่า ความคิดรวบยอดหรือมโนคติหรือสังคัป หมายถึงลักษณะร่วมของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือของเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เคยเกิดขึ้นหลาย ๆ ครั้ง หรือมีสิ่งเหล่านั้นหลาย ๆ อย่าง

ลักษณะของความคิดรวบยอด

กานเย่ (Gagne, 1977, p. 90 อ้างถึงใน รัตนะ บัวสนธ์, หน้า 29) ได้กล่าวว่า ความคิดรวบยอดมี 2 ลักษณะ คือ

1. ความคิดรวบยอดรูปธรรม คือ ความสามารถของคนที่จะบอกว่าสิ่งใดเป็นอะไรจัดอยู่ในจำพวกใด ประเภทใด โดยอาศัยคุณสมบัติหรือคุณลักษณะ เช่น สี รูปทรง ของสิ่งนั้นเป็นเครื่องมือช่วยตัดสินใจ เช่น การบอกว่าขนุนไม่ใช่ทุเรียนเนื่องจาก กลิ่น ลักษณะภายนอก รสของขนุน สิ่งเหล่านี้จะช่วยยืนยันในการตัดสินใจ

2. ความคิดรวบยอดนามธรรม คือ ความสามารถในการบอกความหมายของสิ่งของใด ๆ หรือบอกลักษณะของสิ่งของที่เป็นนามธรรม เช่น สามารถอธิบายความหมายของคำอาเซียน ได้ในกรณีนี้คนผู้นั้นอาจจะบอกว่า อาเซียนคือกลุ่มประเทศตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งประกอบด้วยไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย สิงคโปร์ บรูไน พม่า กัมพูชา เวียดนาม

จากหลักการสอนความคิดรวบยอดของนักจิตวิทยาหลาย ๆ ท่าน มลฤดี ถั่วเฉลิมวงศ์ (2541) ได้นำมากำหนดเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิด-รวบยอด มีขั้นตอนของกิจกรรม ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นที่แจ้งให้ผู้เรียนทราบว่าเรียนเรื่องอะไรเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดความสนใจและทราบว่าเรียนอะไร ในขั้นนี้ครูควรแสดงคำที่เป็นชื่อความคิดรวบยอดที่สอนโดยใช้บัตรคำหรือเขียนบนกระดานดำ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ จึงควรบอกประโยชน์ของความคิดรวบยอดที่จะเรียน

2. ขั้นแสดงตัวอย่าง ขั้นนี้มีความสำคัญมาก ครูอาจของจริงหรือรูปภาพให้ผู้เรียนดู เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดอย่างชัดเจน ครูควรแสดงตัวอย่างทั้งที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงจะยิ่งดี

3. ขั้นสรุปรวบยอด หลังจากครูแสดงตัวอย่างให้ผู้เรียนดูแล้ว ก็ให้ผู้เรียนพยายามสรุปความคิดรวบยอดด้วยตนเองว่าตัวอย่างที่ครูแสดงมีลักษณะอย่างไร ซึ่งผู้เรียนต้องพยายามตั้งสมมติฐานและทดสอบสมมติฐานในใจ ครูจึงเป็นผู้ที่บอกว่าที่ผู้เรียนสรุปนั้นถูกหรือผิด ครูจะไม่ใช่ผู้สรุปแต่เป็นผู้แนะนำในบางครั้งเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด

4. ขั้นทดสอบ เมื่อผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอดได้แล้ว ครูจะต้องทดสอบความเข้าใจของผู้เรียน เพื่อให้เกิดความถูกต้อง แม่นยำ และละเอียดพอ ในความเข้าใจความคิดรวบยอดของผู้เรียน

จากหลักการสอนความคิดรวบยอดดังกล่าว จะเห็นได้ว่า การสอนความคิดรวบยอดเป็นสิ่งสำคัญมาก ความคิดรวบยอดจะต้องเรียนเป็นไปตามลำดับพัฒนาการ ทั้งนี้ การสอนความคิดรวบยอดที่นักจิตวิทยาเสนอแนะไว้นั้นมีหลายรูปแบบ ครูผู้สอนจะต้องรู้จักเลือกใช้ โดยคำนึงถึงธรรมชาติของวิชาที่สอน วัยและพัฒนาการของผู้เรียนเป็นสำคัญด้วย

หลักสูตรรายวิชา การค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (2202-2111)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจหลักการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การค้าและข้อตกลงทางการค้า แนวโน้มการค้าในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
2. วิเคราะห์แนวโน้มการค้าในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการทำงานด้วยความมนุษยสัมพันธ์ ความสามัคคี มีภาวะผู้นำ และความเป็นประชาธิปไตย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การค้าและข้อตกลงทางการค้า
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการจัดจำหน่ายในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

3. วิเคราะห์แนวโน้มการค้าในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนตามหลักการและสถานการณ์
4. เตรียมความพร้อมของตนเองสำหรับการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
5. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ผลกระทบและการจัดจำหน่ายในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ข้อตกลงทางการค้า แนวโน้มการค้าในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศุมิตรา ด่านพาณิชย์ (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนความคิดรวบยอดทางภาษาอังกฤษจากการอ่าน ผลจากการศึกษาพบว่า

1. รูปแบบการสอนความคิดรวบยอดทางภาษาอังกฤษจากการอ่านที่พัฒนาขึ้นประกอบไปด้วย ขั้นตอนในการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตรวจสอบและขยายความรู้ 2) ขั้นศึกษาข้อมูลและตัวอย่างเพื่อนำไปสู่การสรุปอ้างอิงความคิดรวบยอด 3) ขั้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้วิธีการที่หลากหลายจากการเกิดและบรรลุความคิดรวบยอดของเพื่อนร่วมชั้นเรียน 4) ขั้นฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ

2. ผลการตรวจสอบการเกิดความคิดรวบยอดทางภาษาอังกฤษของรูปแบบที่สร้างขึ้นพบว่าจะแน่นเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนพัฒนาขึ้น และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

3. ปัญหาสำคัญที่พบเกี่ยวกับการพัฒนามีความคิดรวบยอดทางด้านภาษาคือ ผู้เรียนมีความรู้คำศัพท์ในระดับต่ำ มีปัญหาการถอดความในระดับวลี ประโยค และย่อหน้า จากข้อมูลที่ได้จากอนุทินของผู้เรียน บันทึกหลังสอนของผู้สอน และข้อมูลจากการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการชี้ตรงกันว่า การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดทางภาษาผ่านทางการอ่าน ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการหาความหมายของคำศัพท์ และให้ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับโครงสร้างของคำ วลี และประโยคช่วยในการถอดความได้ดีขึ้น

ชูบายคะ สือแม (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการสอน โดยใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลจากการศึกษาพบว่า

1. ชุดการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.93/ 80.44

2. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนโดยใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วน หลังได้รับการสอนสูงกว่าก่อนได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 172 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 ที่เรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมอาเซียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 55 คน โดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายและแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มควบคุม ได้แก่นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ห้อง 4 จำนวน 24 คน ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบความคิดรวบยอด

กลุ่มทดลอง ได้แก่นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ห้อง 5 จำนวน 31 คน ที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบความคิดรวบยอด

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แผนการสอนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมอาเซียนเรื่องการค้าและการตกลงทางการค้า เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยยึดจุดประสงค์การเรียนรู้ ความคิดรวบยอด หลักการ และเนื้อหาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556 และคู่มือครูวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ที่สร้างขึ้นมาเป็นแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีการลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบความคิดรวบยอด

1.2 ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556

1.3 ศึกษาคู่มือการจัดการเรียนรู้วิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพของสำนักพิมพ์พัฒนาวิชาการ (2535) จำกัด ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ

1.4 เลือกเนื้อหาที่เหมาะสมที่นำมาใช้ในการศึกษาวิจัยซึ่งได้แก่เรื่อง การค้าและการตกลงทางการค้า

1.5 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาเรื่องการค้าและการตกลงทางการค้า จากแผนการจัดการเรียนรู้วิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ออกเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1.6 เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่คาดหวังเมื่อได้เรียนแล้วผู้เรียนควรทำอะไรได้

1.7 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนขึ้นทั้งแผนแบบปกติและแผนการจัดการเรียนรู้แบบความคิดรวบยอดเสนอต่อรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ (อาจารย์มัทนา เครือแก้ว) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ (อาจารย์ขวัญใจ สอนศิริ) และ หัวหน้าสาขาวิชาพื้นฐานตรวจพิจารณา (อาจารย์ภารดี เนติเจียม)

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งก็คือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่เรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการค้าและการตกลงทางการค้าโดยผู้วิจัย ดำเนินการสร้างดังนี้

1.1 วิเคราะห์จุดประสงค์เรื่องอัตราส่วนของชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามหลักสูตรปี พ.ศ. 2556 ออกมาในรูปจุดประสงค์การเรียนรู้

1.2 สร้างข้อสอบตามจุดประสงค์การเรียนรู้จำนวน 30 ข้อ

1.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพิจารณาว่าข้อสอบที่ออกนั้น ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยผู้เชี่ยวชาญมีรายชื่อดังนี้

1.3.1 อาจารย์ภารดี เนติเจียม หัวหน้าสาขาวิชาพื้นฐาน

1.3.2 อาจารย์ขวัญใจ สอนศิริ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

1.3.3 อาจารย์มัทนา เครือแก้ว รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ

แล้วคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ซึ่งเกณฑ์การแปลความหมายว่าข้อสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่นั้นให้พิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ที่ได้จะต้องมีค่ามากกว่า 0.6 ขึ้นไปแสดงว่าข้อสอบนั้นใช้ได้หากค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC มีค่าน้อยกว่า 0.5 แสดงว่าข้อสอบนั้นไม่ตรงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ตัดข้อสอบข้อนั้นทิ้งไปหรือทำการปรับปรุงข้อสอบให้มีความสอดคล้องมากขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการตรวจสอบเพื่อหาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้นั้นพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าคะแนนอยู่ในระดับ 0.60-1.00 ทุกข้อ นั้นแสดงว่าแบบทดสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถใช้ในการเก็บรวบรวมได้จริงและเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพตามเกณฑ์

การรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนดำเนินการทดลองผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
3. ดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัย ปฏิบัติการสอนทั้งสองกลุ่มด้วยตนเองและใช้เนื้อหาอย่างเดียวกัน แต่วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ต่างกัน ใช้เวลาในการทดลองสอนกลุ่มละ 6 ชั่วโมงรวม 2 สัปดาห์
4. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติกับการสอนแบบความคิดรวบยอดโดยใช้สถิติ (t-test for Independent) คะแนนที่นำมาวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลองในรูปของค่าความแตกต่าง (Difference Scores)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการจัดการเรียนการสอนเรื่อง การค้าและการตกลงทางการค้า ด้วยวิธีการสอนแบบความคิดรวบยอด

ลำดับที่	แบบปกติ		แบบความคิดรวบยอด	
	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)
1	9	16	8	23
2	14	19	10	15
3	5	10	4	20
4	11	14	7	22
5	8	17	11	24
6	6	14	11	22
7	9	14	10	25

นักศึกษา ลำดับที่	แบบปกติ		แบบความคิดรวบยอด	
	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)
8	10	19	2	18
9	10	15	7	19
10	15	18	4	19
11	4	13	5	20
12	7	12	5	22
13	2	10	9	19
14	9	11	14	24
15	11	18	8	18
16	14	19	6	18
17	6	11	12	20
18	8	14	7	19
19	10	17	9	21
20	10	15	5	17
21	13	20	8	19
22	7	15	13	21
23	8	18	9	22
24	12	21	6	21
25	-	-	13	25
26	-	-	7	21
27	-	-	10	18
28	-	-	16	24
29	-	-	5	17
30	-	-	7	19
31	-	-	6	20
รวม	218	370	254	632
\bar{X}	9.08	15.41	7.91	20.33
S.D.	3.24	3.22	3.03	2.40

จากตารางที่ 1 ผลจากการใช้วิธีการสอนแบบความคิดรวบยอดในรายวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เรื่องการค้าและการตกลงทางการค้า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 100.00 และนอกจากนี้ผลจากการใช้วิธีการสอนแบบปกตินักเรียนมีผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 100 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เรื่อง การค้าและการตกลงทางการค้า

กลุ่มตัวอย่าง	n	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ความแตกต่าง		t	sig
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ระดับชั้นปวช.3/4 (กลุ่มควบคุม)	24	9.08	3.24	15.41	3.22	6.33	0.81	27.68*	0.00
ระดับชั้นปวช.3/5 (กลุ่มทดลอง)	31	7.91	3.03	20.33	2.40	12.42	0.63		

* < 0.05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ (กลุ่มควบคุม) มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการทดลองด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบปกติโดยมีค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 6.33 เมื่อพิจารณาผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบความคิดรวบยอดพบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 12.42 เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานพบว่า

สรุปอภิปรายข้อเสนอแนะ

สรุป

1. ผลจากการใช้วิธีการสอนแบบความคิดรวบยอดในรายวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เรื่องการค้าและการตกลงทางการค้า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 100.00

2. การจัดการสอนด้วยวิธีการจัดการสอนแบบความคิดรวบยอด ทำให้นักเรียนที่เรียนวิชาการค้ากลุ่มประชาคมอาเซียน เรื่องการค้าและการตกลงทางการค้า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลของการศึกษาวิจัยที่ผู้วิจัยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนที่เรียนในรายวิชาการค้ากลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จำนวน 2 กลุ่ม โดยการแบ่งเป็นกลุ่มทดลองโดยใช้วิธีการสอนแบบความคิดรวบยอดและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการสอนแบบปกตินั้นซึ่งพบว่า วิธีการสอนแบบความคิดรวบยอดเป็นวิธีที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าทั้งนี้

เนื่องจากในกระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบความคิดรวบยอดนั้น เป็นวิธีการรวบรวมจัดลำดับชั้นของประสบการณ์สิ่งทีคล้ายคลึงกันเข้ารวมกันเป็นรูปแบบเดียวกัน หากผู้สอนและผู้เรียนให้ความสำคัญกับความซึ่งสอดคล้องกับความคิดรวบยอด วิธีการเรียนแบบนี้จะพัฒนาและส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อเป็นพื้นฐานทางความคิดและการประยุกต์ไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน สุมิตรา ค่านพาณิชย์ (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนความคิดรวบยอดทางภาษาอังกฤษจากการอ่าน ผลจากการศึกษาพบว่า 1) รูปแบบการสอนความคิดรวบยอดทางภาษาอังกฤษจากการอ่านที่พัฒนาขึ้นประกอบไปด้วย ขั้นตอนในการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นตรวจสอบและขยายความรู้ (2) ขั้นศึกษาข้อมูลและตัวอย่างเพื่อนำไปสู่การสรุปอ้างอิงความคิดรวบยอด (3) ขั้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้วิถีคิดที่หลากหลายจากการเกิดและบรรลุความคิดรวบยอดของเพื่อนร่วมชั้นเรียน (4) ขั้นฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ 2) ผลการตรวจสอบการเกิดความคิดรวบยอดทางภาษาอังกฤษของรูปแบบที่สร้างขึ้นพบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนพัฒนาขึ้น และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 3) ปัญหาสำคัญที่พบเกี่ยวกับการพัฒนามีความคิดรวบยอดทางด้านภาษาคือ ผู้เรียนมีความรู้คำศัพท์ในระดับต่ำ มีปัญหาการถอดความในระดับวลี ประโยค และย่อหน้า จากข้อมูลที่ได้จากอนุทินของผู้เรียนบันทึกหลังสอนของผู้สอน และข้อมูลจากการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการชี้ตรงกันว่า การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดทางภาษาผ่านการอ่าน ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการหาความหมายของคำศัพท์ และให้ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับโครงสร้างของคำ วลี และประโยค ช่วยในการถอดความได้ดีขึ้น และยังคงสอดคล้องกับชูบายดะ สือแม (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการสอน โดยใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลจากการศึกษาพบว่า 1) ชุดการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.93/ 80.44 2) นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนโดยใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วน หลังได้รับการสอนสูงกว่าก่อนได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลที่ได้จากการศึกษาผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำแนวทางในการจัดการเรียนรู้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยวิธีการใหม่ ๆ สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ใช้วิธีการสอนแบบศูนย์การเรียน และมีการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนการสอนด้วย

วิธีอื่น ๆ เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพและรูปแบบการสอนให้มีความสอดคล้องกับ
ลักษณะของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- ชูบายคะ ลือแม. (2554). การพัฒนาชุดการสอนโดยใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- มลฤดี ลีวเฉลิมวงศ์. (2541). การพัฒนาความคิดรวบยอดวิชาสังคมศึกษาเรื่อง “ทรัพยากรธรรมชาติของไทย” โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2551). **ปรัชญาวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิทย์ มูลคำ. (2547). **กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- สมนึก กัททิษณี. (2546). **การวัดผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. มหาสารคาม : ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุชา จันทร์เอม. (2539). **จิตวิทยาทั่วไป**. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุมิตรา ค่านพาณิชย์. (2550). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนความคิดรวบยอดทางภาษาอังกฤษจากการอ่าน**. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. 2(1), 87-101
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2545). **จิตวิทยาการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Martorella, Peter H. (1986). **Teaching Concept**. Massachusetts : D.C. Health and Company.