



การศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชา 703 IM 433 ภูมิศาสตร์ ที่วิทยาลัยครูบ้านเกินสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

A Study Of Third Year College Students' Analytical Thinking Skill In 703 Im 433 Geographical Subject By Using 5es Learning Cycle At Ban Keun Teacher Training College, Lao Pdr
สิทธิ์สมบุญรณ์ สุธรรมวงศ์ และอังคณา ตุงคะสมิต

Sitsomboun Southammavong and Angkana Tungkasamit

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40002

Curriculum and Teaching , Faculty of Education, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand, 40002

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาปริญญาตรี ปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) (2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี ปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษา จำนวน 35 คน ที่กำลังศึกษาในสายวิทยาศาสตร์สังคม รายวิชาภูมิศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ห้องเรียน 3 ก ระบบต่อเนื่องช่วงปิดภาคเรียนปีการศึกษา 2012-2013 ที่วิทยาลัยครู บ้านเกิน เมืองทุละคม แขวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการวิจัยในรูปแบบ ศึกษาเพียงกลุ่มเดียวมีการทดสอบ 1 ครั้ง หลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ เฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. นักศึกษาร้อยละ 71.43 ของนักศึกษาทั้งหมด มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม
2. นักศึกษาร้อยละ 74.29 ของนักศึกษาทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

คำสำคัญ: ทักษะการคิดวิเคราะห์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(5Es)

Abstract

The objectives of this research were (1) to study the analytical thinking skills of third year undergraduates by using 5Es learning cycle in geography courses and (2) to study the achievement of third year undergraduates students by using 5Es learning cycle in geography courses. The target of group this study were 35 third year undergraduates in continuing system of class 3A, who were studying geography

courses of the Department of Social Sciences, at Ban Keun Teacher Training College, Thoulakhom District, Vientiane Province, Lao People's

Democratic Republic. The time of the study was in the recess of 2012-2013 academic year. One-Shot Case Study was used on the present investigation study. The instrument used in the study were 7 lesson plans, a test of Democratic Republic. The time of the study was in the recess of 2012-2013 academic year. One-Shot Case Study was used on the present investigation study. The instrument used in the study were 7 lesson plans, a test of achievement, and a test of analytical thinking skills. The statistics used in data analysis were mean s.d and percentage.

The results showed that

(1) 71.43 percent of all students had critical thinking skills passing 70 percent of the total score.

(2) 74.29 percent of all the students had achievement of the learning passing score of 70 percent of the total score.

Keywords: Analytical Thinking Skill, 5Es Learning Cycle

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ก็ได้วางแผนยุทธศาสตร์ปฏิรูปการศึกษาแห่งชาติในปี 2006 - 2015 เพื่อเป็นการสร้างคนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ รู้จักคิดอย่างสร้างสรรค์ มีวิชาชีพ และมีส่วนร่วมในการสร้างสังคม [2] แต่การศึกษาใน ระยะที่ผ่านมายังไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของโครงสร้างเศรษฐกิจ และความต้องการของสังคม อัตรานักเรียน เรียนซ้ำชั้นในแต่ละปี การศึกษามีจำนวนมาก คุณภาพของการเรียน หากเทียบกับมาตรฐานในบรรดาประเทศสมาชิกอาเซียน ยังห่างไกลมาก [1] การศึกษาลาวตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันครูจะมีบทบาทมาก เพราะผู้เรียนคอยรับความรู้ จากครูเพียงฝ่ายเดียว การสอนของครูยังมีลักษณะให้ผู้เรียนท่องจำเนื้อหามากกว่า จึงทำให้ผู้เรียนขาดประสบการณ์การเรียนรู้จากสภาพความเป็นจริง รูปแบบการสอนของครูวิทยาลัยครูบ้านเกินในรายวิชานิติศาสตร์ ครูจะยึดตำราเรียนเป็นหลัก ซึ่งทำให้ผู้เรียนขาดประสบการณ์ในการค้นหาความรู้ด้วยตัวเอง ขาดทักษะการทำงานกลุ่ม และขาดการคิดวิเคราะห์ [9]

การคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดที่สามารถจำแนก แยกแยะ เพื่อค้นหาข้อมูลหรือเรื่องราว เหตุการณ์

ออกเป็นส่วนย่อยตามหลักการเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง และตามความเป็นจริง [13] ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ [14] ที่ได้กล่าวถึง การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไว้ว่า การศึกษาคือการให้โอกาสแก่ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสรับรู้ เพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของแต่ละคน ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยปราศจากข้อจำกัด ทั้งระดับสติปัญญา ความสามารถในการรับรู้และอื่น ๆ อีกทั้ง ยังหวังว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับ เวลา และสถานที่ ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ก็คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทั้งในการแก้ปัญหา วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ในทุกๆระดับ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข อีกทั้งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นหนึ่งในสมาชิกประชาคมอาเซียน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียน ได้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในการรับมือเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี ค.ศ.2015

จากการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ในรายวิชานิติศาสตร์ ที่วิทยาลัยครูบ้านเกินโดยส่วนมากยังขาดการคิดวิเคราะห์ ไม่ได้ฝึกการทำงานที่เป็นระบบ ไม่กล้าตัดสินใจ และเมื่อพบกับปัญหาผู้เรียนก็ยากที่จะแก้ไขด้วยตัวเองดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ

หาความรู้ 5Es (Inquiry Cycle) เป็นทฤษฎีที่สร้างความรู้ (Constructivism) ที่กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนเองโดยครูเป็นผู้คอยกระตุ้น ผู้อำนวยความสะดวก ชักถาม และมีการจัดสถานการณ์ให้เหมาะสมกับความรู้เดิมของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและเชื่อมโยงความรู้เองจนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายเก็บไว้ในหน่วยความจำระยะยาวสามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิดได้ และผู้เรียนยังได้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่อีกด้วย [10] จากการรายงานวิจัย พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) สามารถพัฒนาให้ นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น [4] ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิด ซึ่งกันและกัน มีความสามารถวางแผนสืบค้นข้อมูลและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทำให้ผลการเรียนสูงขึ้น [12] การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากเหตุผลที่กล่าวมานั้น ผู้วิจัย จึงสนใจนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) มาประยุกต์ใช้กับรายวิชาภูมิศาสตร์ เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาและ นำผลที่ได้ไปปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้อันในรายวิชาภูมิศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาปริญญาตรี ปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาภูมิศาสตร์ ที่วิทยาลัยครูบ้านเกิน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่วิทยาลัยครูบ้านเกินเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ในชีวิตประจำวัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาปริญญาตรี ปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาภูมิศาสตร์ให้นักศึกษาร้อยละ 70 มีทักษะการคิดวิเคราะห์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี ปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาภูมิศาสตร์ให้นักศึกษาร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 70 ขึ้นไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาจำนวน 35 คน ที่กำลังศึกษาในสายวิทยาศาสตร์สังคม รายวิชาภูมิศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ห้องเรียน 3 ก ระบบต่อเนื่อง ช่วงปิดภาคเรียนปีการศึกษา 2012-2013 ที่วิทยาลัยครูบ้านเกิน เมืองทูลุคคม แขวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2. รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัย ครั้งนี้เป็นการวิจัยเบื้องต้นในรูปแบบ One-Shot Case Study

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ตัวแปรต้นได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)

3.2 ตัวแปรตามได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แผนจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาภูมิศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 7 แผน ใช้เวลา 14 ชั่วโมง

2) แบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ

3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้อ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนดังนี้

1) นำหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยครูบ้านเกิน เมืองทูลุคคม แขวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการลงทะเบียนข้อมูล

2) ก่อนดำเนินการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ดำเนินการประชุมคณะกรรมการจัดการเรียนรู้อีกโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(5Es)

3) ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่อง การศึกษาผลกระทบต่องิเลสตัณหา จำนวน 7 แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลา 14 ชั่วโมง

4) หลังจากสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ทั้ง 7 แผนการจัดการเรียนรู้แล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ และทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ

5) ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาในด้านทักษะการคิดวิเคราะห์และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ สรุปและแปลผล

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ หลังจากสิ้นสุด การจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

ข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้การหาค่าเฉลี่ย การคำนวณค่าร้อยละเพื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือนักศึกษาร้อยละ 70 ต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

7.1 ร้อยละ (Percentage)

7.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X} : Mean)

7.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อ ศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาปริญญาตรี ปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) วิชา ภูมิศาสตร์ ที่วิทยาลัยครูบ้านเกิน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาโดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้(5Es)

นักศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือร้อยละ 70 ทั้งนี้ เนื่องจากนักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(5Es) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นการเรียนรู้ โดยใช้คำถามที่น่าสนใจให้นักศึกษาอยากรู้ อยากเห็นที่จะศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งเริ่มจากการวางแผน สำรวจตรวจสอบ กำหนดปัญหา ลงมือปฏิบัติเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง [7] การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry cycle) เป็นการฝึกกระบวนการคิดให้กับผู้เรียนโดยการใช้คำถามในการกระตุ้น จากนั้นเมื่อได้ข้อมูลมาแล้วนักศึกษาได้นำเอาข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุปและนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบบรรยาย วาดรูปเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับข้อมูล ขั้นตอนนี้ทำให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์ เกิดการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ให้ชัดเจนกว่าเดิม นอกจากนี้ครูต้องตั้งประเด็นร่วมกับเหตุการณ์ เรื่องราวต่างๆ เพื่ออภิปรายสนทนา แสดงความคิดเห็นร่วมกันเกิดการแลกเปลี่ยนทำให้เกิดความรู้ใหม่ [8] จุดเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(5Es) นักเรียนสร้างความสัมพันธ์จากการสังเกตส่วนต่างๆ เพื่อตอบปัญหาทำให้นักเรียนได้พัฒนาการคิดจากข้อมูลที่มี และนักเรียนได้แสวงหาข้อมูลเอง อีกทั้งได้ประสบการณ์ตรง รวมถึงได้พัฒนาการคิดหรือกระตุ้นความคิดจากกิจกรรมการเรียนตลอดเวลา [15] ข้อดีของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้(5Es) เป็นการช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านการคิด ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการเรียน ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพการคิดวิเคราะห์จึงสามารถกระทำได้โดยการฝึกทักษะการคิดและให้นักเรียนมีโอกาสได้คิดวิเคราะห์ สามารถเสนอความคิดของตนและอภิปรายร่วมกันในกลุ่มอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยครูและนักเรียนต่างยอมรับเหตุผลและความคิดของแต่ละคนโดยเชื่อว่า ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว [3] การคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดอย่างใคร่ครวญ ไตร่ตรอง โดยอธิบายขอบเขตการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการคิด

ที่เริ่มต้นจากสถานการณ์ที่มีความยุ่งยาก และสิ้นสุดลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน ผลที่ได้จากการคิดวิเคราะห์จะช่วยให้นักศึกษาสามารถจำแนกแยกแยะข้อมูล องค์ประกอบของสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างมีเหตุผล จนสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์กันให้เป็นหลักการได้ ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ [11] การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5Es) ช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำแนกแยกแยะองค์ประกอบจัดลำดับข้อมูล เปรียบเทียบข้อมูล ส่งผลให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์สูง ถือว่ามีความจำเป็นต่อนักศึกษาในการเรียนรู้เนื่องจาก เป็นการคิดขั้นสูงเป็นการฝึกให้เกิดการวิเคราะห์เนื้อหาที่เรียนที่มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติและสังคมจนสามารถสรุปเป็นหลักการและนำไปใช้แก้ปัญหาอยู่ในสังคมได้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาโดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)

นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 74.29 ซึ่งสูงกว่าผ่านเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ คือร้อยละ 70 จากการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นส่งเสริมทำให้นักศึกษาเกิดความอยากรู้อยากเห็นสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ไตร่ตรองปัญหา และทำงานร่วมกับคนอื่นได้ มีความกระตือรือร้นมุ่งมั่นในการสำรวจตรวจสอบ สามารถจับบันทึกการสังเกตความรู้ที่ได้อย่างเป็นระบบ นักศึกษานำเอาความรู้ที่ได้มาวิเคราะห์ อธิบาย อภิปราย ชักถาม สนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันเกี่ยวกับสิ่งที่ค้นพบ จากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ยังทำให้นักศึกษาได้นำเอาความรู้ที่ได้จากการสำรวจตรวจสอบมาอภิปรายเพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ โดยที่ครูเป็นผู้ชี้แนะให้นักศึกษาได้นำเอาความรู้ใหม่ที่ได้ขยายองค์ความรู้ ความคิดใหม่ ให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นกว่าเดิม ส่งเสริมให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักศึกษา และระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาค้นคว้าได้ช่วยเหลือกันแก้ปัญหา ช่วยกันคิด ช่วยกันทำงานสรุป รวบรวมความรู้ที่ได้ด้วยตนเอง แลกเปลี่ยนความรู้ รวมถึงสามารถ

นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับทฤษฎีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้(5Es) [6] การสอนแบบสืบเสาะเป็นการดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยครูกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดคำถาม เกิดความคิดและลงมือแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประมวลหาคำตอบหรือข้อสรุปด้วยตนเอง โดยที่ผู้สอนช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด [5] การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ช่วยพัฒนาให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จากการสังเกตอย่างไม่เป็นทางการพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ทำให้นักศึกษามีทักษะการทำงานกลุ่ม มีความรับผิดชอบ ต่อภาระงาน มีความกระตือรือร้นในการเรียน บรรยากาศในห้องเรียนไม่น่าเบื่อ นักศึกษาตั้งใจเรียนมาก ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 74.29 ส่วนนักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์เป็นนักศึกษากลุ่มเดียวกับนักศึกษาที่ทำแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ถึงแม้ว่านักศึกษาจะไม่สามารถทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ก็ตาม แต่นักศึกษาก็สามารถทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินของวิทยาลัยคือนักศึกษา ร้อยละ 50 ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 50 ขึ้นไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ค่อนข้างใช้เวลามากในการสอนครูสอนควรปรับเนื้อหาให้กะทัดรัดเหมาะสมกับเวลา

2) ก่อนจะดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(5Es) ครูควรจัดหาสถานที่สื่อการสอน อุปกรณ์ต่างๆ ไว้ให้พร้อม เพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้เร็วและง่ายขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการทำวิจัยโดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา

คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสังเคราะห์ นอกจากการ
คิดวิเคราะห์

2) ควรมีการสอบถามความพึงพอใจของ
นักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ
สืบเสาะหาความรู้(5Es)

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. แผนยุทธศาสตร์
การ ปฏิรูปการศึกษาแห่งชาติ
ปี ค.ศ 2006-2015. นครหลวงเวียงจันทน์:
พิมพ์PESL; 2551.
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. กตหมายว่าด้วยการ
ศึกษาแห่ง สปป.ลาว (ฉบับสรุป).
นครหลวงเวียงจันทน์: พิมพ์PESL; 2551.
- [3] ไกรสร ศรีภูวงศ์. ผลการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ
การคิดวิเคราะห์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
- [4] ฉันทยา สัตยเชื้อ. ผลการสอนที่เน้นการคิด
วิเคราะห์เรื่องสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวสาระ
การเรียนรู้สังคมศึกษาและ
วัฒนธรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
- [5] ดาวรุ่ง อยู่ยั้งยืน. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิด
สร้างสรรค์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต
สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2555.
- [6] ทิศนา แชมมณี. รูปแบบการเรียนการสอน
ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
- [7] นริศรา จันทะนาม. การศึกษาการคิดวิเคราะห์
และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระ
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน
โดยใช้วัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry
Cycle). รายงานการศึกษาคิษาระปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและ
การสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น; 2553.
- [8] เยาวลักษณ์ ขึ้นอารมย์. การศึกษาผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนและเจตคติทางวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับ
การสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวัฏจักรการเรียนรู้
5E. สารนิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาวิทยาล
ศรีนครินทรวิโรฒ. 2549.
- [9] ส่งเสริมวิชาการ. รายงานการประเมิน
การเรียน-การสอนวิทยาลัยครูบ้านเกิน;
2554.
- [10] สมบัติ การจรรักษ์พงษ์และคณะ. เทคนิค
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5E ที่เน้นพัฒนา
ทักษะการคิดขั้นสูง: กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: ธารอักษร; 2549.
- [11] สายัณห์ วันนา. ผลการเรียนรู้เรื่อง
การดำรงชีวิตของสัตว์ ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การสอนแบบ
วัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน
(5Es). วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน
การสอนวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.



- [12] สิริกาญจน์ ธนวุฒิพรพิณิต. **การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี; 2553.
- [13] สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ. **นวัตกรรมการเรียนการสอน.** พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคโนโลยีพริ้นติ้ง; 2551.
- [14] สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ. **การเปลี่ยนแปลงโลกของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาสู่ “ครือมืออาชีพ”.** ค้นเมื่อ 24 พฤษภาคม 2556. จาก <https://www.google.co.th/search?q=จิตต์มิตรภาพ;2553>.
- [15] Bruner.J.S (1960). **The Process of Educationnal.** New York: Vintage Books.