

การพัฒนารูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ESPASA Model) สำหรับครูวิชาชีพระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

DEVELOPMENT OF A TEACHING MODEL BASED ON SELF-DIRECTED LEARNING TO ENHANCE LIFELONG LEARNING SKILL (ESPASA Model) FOR PROFESSIONAL TEACHERS IN BACHELOR'S DEGREE LEVEL OF CHANDRAKASEM RAJABHAT UNIVERSITY

ผู้วิจัย

สุรางค์ ธรรมโวหาร¹

Surang Tammawoharl

Surangtam@gmail.com

สุวิชา วันสุดล²

Suwicha Wansudon

สิรินพร บ้านแสน³

Sirinporn Bansan

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับครูวิชาชีพระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 45 คน และ 24 คน ลงทะเบียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 และ 2556 ตามลำดับซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มใช้รูปแบบการทดลองกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการเรียนรู้ ESPASA Model แบบทดสอบอัตนัยประยุกต์แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาระหว่าง 0.67-1.00 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการสอน และแบบสอบถามการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.87 และ 0.81 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบค่าทีและการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับครูวิชาชีพระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือขั้นที่ 1 การสร้างความสนใจ (E-Engagement) ขั้นที่ 2 การเลือกประเด็น (S-Selection) ขั้นที่ 3 การวางแผน (P-Plan) ขั้นที่ 4 การลงมือปฏิบัติ (A-Action) ขั้นที่ 5 การสรุป (S-Summary) และขั้นที่ 6 การประเมินการเรียนรู้ (A-Assessment) หรือ ESPASA Model และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ต้องเสริมสร้างให้นักศึกษามี 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการอ่าน ทักษะการคิดและทักษะการสรุป 2) ประสิทธิภาพของการนำรูปแบบการสอนไปใช้พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาหลังการใช้รูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักศึกษามีความคิดเห็นว่ารูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองเหมาะสมมากที่สุด นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองของตนเองว่ามีสูงขึ้นกว่าก่อนการใช้รูปแบบการสอน ความสามารถของ

¹หัวหน้าโครงการวิจัย อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

²ผู้ร่วมโครงการวิจัย อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

³ผู้ร่วมโครงการวิจัย อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ ที่ได้รับการสอนด้วยการชี้นำตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความสามารถมากกว่านักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำตามลำดับ

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบการสอน การชี้นำตนเอง ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop a teaching model based on self-directed learning to enhance lifelong learning skill for professional teachers in bachelor's degree level of Chandrakasem Rajabhat University. 2) to study the effectiveness of the model based on Self-Directed Learning to Enhance Lifelong Learning Skill. The samples were 45 and 24 students, studying in 4th year in the second period of the 2012 and 2013 academic years respectively by cluster random sampling and one group experiment pretest-posttest designs. The research instruments were ESPASA Model learning plans, modified essay test, student's lifelong learning skill evaluation form which had index of congruence 0.67-1.00, student's model of teaching opinion form and self-directed learning opinion form which had Cronbach's alpha coefficient 0.87 and 0.81 respectively. The data were collected and analyzed by content analysis, percentage, mean, standard deviation, t-test for dependent samples and one way analysis of variance.

The results revealed that 1) the model of teaching based on self-directed learning to enhance lifelong learning skill for professional teachers in bachelor's degree level of Chandrakasem Rajabhat University composed of 6 steps; 1. encouraging students' engagement (E-Engagement) 2. Selecting issues (S-Selection) 3. making plan (P-Plan) 4. Putting plan

to action (A-Action) 5. making summary (S-Summary) and 6. assessing students' learning (A-Assessment) or ESPASA Model and lifelong learning skill which have equipped students with 5 other skills included knowledge seeking, computing, reading, thinking, and summarizing. 2) Model of teaching implementation were the achievement of knowledge and lifelong learning skill were significantly higher than before teaching at the level of .05. Students' opinion toward a teaching model based on self-directed learning to enhance lifelong learning skill was at very good level. Majority student's opinion toward learning of the self based on self-directed learning that was higher than before teaching and students who had moderate and low achievement after teaching were different at the level of .05 based on self-directed learning. Students who had higher academic achievement had higher ability than the students who were moderate and low respectively.

Keywords : Model of Teaching, Self-Directed Learning, Lifelong Learning Skill

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเจ็ด พ.ศ.2555-2559 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555:11) มียุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสนับสนุนปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติที่มีอุดมการณ์สำคัญของการจัดการศึกษาคือ “จัดการศึกษาให้เป็นการศึกษาตลอดชีวิต และการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้” (สกศ., 2548:1) การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ ความคิด ความประพฤติ และคุณธรรมของคนในสังคมทุกระดับ ควรอยู่บนพื้นฐานของการจัดการความรู้ซึ่งมีประสิทธิภาพซึ่งการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้คนเรา

สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้มากขึ้นเพราะผู้เรียนมีความตั้งใจจะศึกษาค้นคว้าตามความต้องการของตนอย่างต่อเนื่องได้ การเรียนรู้จึงมิใช่เป็นการเรียนที่ต้องรับจากครูแต่เพียงอย่างเดียว แต่เป็นการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธี การที่หลากหลายและยังเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้ไม่สิ้นสุด ทุกเวลา ทุกสถานที่ ข้อมูลข่าวสารที่มีความรู้ใหม่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งผู้เรียนต้องพัฒนา ปรับตัวหรือเปลี่ยนแปลงตนเองซึ่งเป็นผลมาจากกระบวนการพัฒนาสติปัญญา และจะกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงชีวิต ซึ่งอาจเป็นผลจากการดำเนินชีวิต ที่ต้องเรียนรู้ การเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงไม่ได้ครอบคลุมเฉพาะการศึกษาของผู้ใหญ่แต่เป็นการศึกษาสำหรับทุกๆ ช่วงของชีวิตตั้งแต่แรกเกิด การศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา ไปจนถึงผู้สูงอายุ (Maehl. 2000 : 4; citing Peterson. 1979)

ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตคือผู้ที่มีความตั้งใจเข้าร่วมในการเรียนรู้ ทั้งในระบบและนอกระบบตลอดช่วงชีวิตมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือเป็นบุคคลที่มีความตระหนักในความต้องการที่จะเรียนรู้ และตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้กับชีวิตจริงมีอัตมโนทัศน์ (self-concept) เกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ชอบและมีแรงจูงใจอย่างสูงในการที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้ รวบรวมข้อมูลและประเมินการเรียนรู้ของตนเองได้ (Frigo. 2001) การเสริมสร้างให้ผู้เรียนริเริ่มมุ่งมั่น และตั้งใจแสวงหาความรู้ มีความรับผิดชอบควบคุมตนเองได้เป็นวิถีทางที่จะทำให้ผู้เรียนในผู้รู้ตลอดชีวิตซึ่งเป็นเป้าหมายที่การศึกษาในปัจจุบันคาดหวัง การเรียนรู้ในลักษณะนี้เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแรงจูงใจภายในของบุคคลและสอดคล้องกับกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ที่สำคัญในยุคปัจจุบันเพราะเป็นทักษะสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถติดตามความรู้ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ ผู้เรียนต้องรู้ทันการเปลี่ยนแปลงต่างๆ สามารถพัฒนาความรู้ และพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างถูกต้องเหมาะสม การเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองจึง

เป็นสมรรถภาพพื้นฐานที่สำคัญ และจำเป็นสำหรับการสร้างบุคคลแห่งการเรียนรู้ที่จะสามารถเรียนรู้เพื่อคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อตนและสังคมได้ตลอดชีวิตโนลส์ (Knowles. 1975: 15) ได้อธิบายกระบวนการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองไว้ว่า เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มด้วยตนเอง วิเคราะห์ความต้องการที่จะเรียนรู้กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ จำแนกแยกแยะแหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ เลือกวิธีการเรียนที่เหมาะสมและประเมินผลการเรียนรู้ นอกจากนี้การเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองยังเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิตผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาจะมีอายุระหว่าง 18-22 ปี เป็นช่วงวัยรุ่นตอนปลายหรือผู้ใหญ่วัยต้นเป็นวัยที่มีประสบการณ์ชีวิตน้อยต้องปรับตัวเข้ากับสภาพการณ์ต่างๆ อีกมาก เมื่อต้องเผชิญกับระบบการเรียนการสอนของสถาบันอุดมศึกษาที่มีความแตกต่างจากสภาพแวดล้อมและระบบการเรียนการสอนของโรงเรียน ผู้เรียนจึงมีปัญหาทางด้านการปรับตัวและไม่รู้วิธีพัฒนาตนเองเพื่อให้มีคุณลักษณะที่มีการชี้นำตนเองรวมทั้งขาดความคิดริเริ่มและความตั้งใจมุ่งมั่นแสวงหาความรู้จึงเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงทำให้ผู้เรียนบางคนมีผลการเรียนไม่ดีซึ่งอาจทำให้ต้องพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาได้

การพัฒนารูปแบบการสอนจึงเป็นสิ่งที่ควรคิดค้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากการทำให้ทุกสังคมเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามเจตนารมณ์ของมาตรฐานการศึกษาชาติได้ จุดเริ่มต้นที่สำคัญคือควรพัฒนาครูซึ่งเป็นบุคคลที่ถ่ายทอดความรู้ ค่านิยม และเป็นแบบอย่างของพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ และคณะ 2548) การเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองเป็นแนวคิดที่สามารถนำมาพัฒนาการสอนสำหรับผู้เรียนครุศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี ได้อย่างเหมาะสมและไม่เฉพาะแต่ผู้เรียนครุศาสตรบัณฑิตเท่านั้นแต่ยังเหมาะกับผู้เรียนทุกคน ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองจะช่วยแก้ไขปัญหาของการปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเรียนการสอน เพื่อให้เรียนจนสำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา และยังเป็นการเตรียม

ความพร้อมสำหรับการออกไปสู่สังคมภายนอกได้อย่างมั่นใจผู้เรียนจึงมีโอกาสพัฒนาความเจริญงอกงามทางสติปัญญาและความคิด ทำให้ผู้เรียนซึ่งเป็นกำลังสำคัญในทางวิชาการและวิชาชีพครูซึ่งเป็นวิชาชีพชั้นสูงได้เรียนรู้การใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่สำหรับการเตรียมตัวเป็นผู้มีบทบาทสำคัญสำหรับการนำพาประเทศไปสู่สังคมที่พึงประสงค์ในอนาคตตามที่ได้บรรจุไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545- 2559) อีกด้วย

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับครูวิชาชีพ (ESPASA Model) ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเตรียมผู้เรียนสำหรับโลกในอนาคตให้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้สอนและนักศึกษาการใช้เทคนิคเดลฟายกับผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบการวิจัยพัฒนารูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีหลักการแนวคิดที่สนับสนุนการวิจัยและผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ทฤษฎีกลุ่มมานุษยนิยมและทฤษฎีกลุ่มปัญญานิยม
โดยการนำเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองของนักศึกษามาเป็นแนวคิดได้แก่

1. การใช้สัญญาการเรียนรู้ (learning contract) ของโนลส์ (Knowles)
2. การใช้โครงการการเรียนรู้ (learning project) ของทัฟ (Tough)
3. การพัฒนาขั้นตอนการเรียนรู้ (staged self-directed learning model: SSDL) ของโกรว์ (Grow)

การนำกระบวนการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง มาเป็นแนวทางได้แก่

1. กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (inquiry process)
2. กระบวนการแก้ปัญหา (problem solving process)
3. กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (experiential learning)

รูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเอง
ESPASA Model

ตัวแปรตาม

ประสิทธิผลของรูปแบบการสอน

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 1.1 ด้านความรู้
 - 1.2 ด้านทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเอง
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองของนักศึกษา
4. ความสามารถของนักศึกษา กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ

สอดคล้องตามเจตนารมณ์ของรัฐบาลในการพัฒนาวิชาชีพครู และการจัดการเรียนรู้ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับครูวิชาชีพ ระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการสอน ประชากร เป็นผู้สอนรายวิชาการสัมมนาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 7 คน ครูในสังกัดเขตพื้นที่การมัธยมศึกษาเขต 2 13 โรงเรียน จำนวน 487 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จาก 2 สาขาวิชาจำนวน 121 คน

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สอนรายวิชาการสัมมนาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี จำนวน 4 คน และครูในสังกัดเขตพื้นที่การมัธยมศึกษาเขต 2 จำนวน 15 คน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจงจากผู้สอนรายวิชาสัมมนาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 20 ปี จำนวน 2 คน และน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน ครูในสังกัดเขตพื้นที่การมัธยมศึกษาเขต 2 เลือกจากผู้เข้าอบรมกับศูนย์การศึกษาและพัฒนาครู จำนวน 10 คน และครูพี่เลี้ยงนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 5 คน

ตอนที่ 2 การทดลองรูปแบบการสอน ประชากร ในการทดลองรูปแบบการสอน ระยะที่ 1 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 434 คน และการทดลองรูปแบบการสอน ระยะที่ 2 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 349 คน

กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 คือนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster random sampling) จำนวน 45 คน จากนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชา SCED 4901 สัมมนาการสอนวิทยาศาสตร์ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 2 กลุ่ม

ระยะที่ 2 คือนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม โดย

การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster random sampling) จำนวน 24 คน จากนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา SCED 4901 สัมมนาการสอนวิทยาศาสตร์ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 กลุ่ม การทดลองทั้ง 2 ระยะ ใช้แผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลัง (One group pretest – posttest design)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพผลของรูปแบบการสอนดังนี้

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเอง
- 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองของนักศึกษา
- 4) ความสามารถของนักศึกษาในกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการสอน ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมและโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โดยดำเนินการดังนี้

สัมภาษณ์ผู้สอนรายวิชาการสัมมนาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับปริญญาตรี จำนวน 4 คน และครูในสังกัดเขตพื้นที่การมัธยมศึกษาเขต 2 จำนวน 15 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์เนื้อหา

การเก็บรวบรวมข้อมูลคุณลักษณะการชี้นำตนเองและการพัฒนารูปแบบการสอน และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตจากเอกสาร หนังสือ ตำรา และงานวิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา

สังเคราะห์รูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเอง เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับครูวิชาชีพ ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มี 6 ขั้นตอน แผนการเรียนรู้ 7 แผนการเรียนรู้ และเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทดลองสอนเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านเพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

ตอนที่ 2 การทดลองรูปแบบการสอนผู้วิจัย ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองในระหว่างที่จัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา ทั้ง 5 ทักษะ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง คือ หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนและให้งานในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยยังไม่ได้รับคำแนะนำจากผู้วิจัย และเก็บข้อมูลหลังจากที่ได้รับคำแนะนำจากผู้วิจัย

2. การเก็บรวบรวมจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น เป็นการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการสอนโดยประเมินในสัปดาห์ที่ 15 และการประเมินการเรียนรู้อย่างการชี้นำตนเองที่ได้รับการเสริมสร้างจากการเรียนการสอนประเมินในสัปดาห์ที่ 1 และครั้งหลังประเมินในสัปดาห์ที่ 15

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้ ก่อนเรียนรวบรวมจากคะแนนความรู้ของงานที่ผู้วิจัยมอบหมายในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ส่วนหลังเรียนรวบรวมจากแบบทดสอบอัตนัยประยุกต์ซึ่งมีการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกัน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการเรียนรู้นักศึกษา ผู้วิจัยเก็บรวบรวม ทุกครั้งที่มีการจัดการเรียนการสอน จำนวน 7 แผนการเรียนรู้โดยมอบหมายให้ผู้เรียนรับผิดชอบเขียนบันทึกการเรียนรู้นักเรียนละ 3-4 คน รวม 24 คน

5. การสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากบุคคล 2 กลุ่ม คือ นักศึกษาและผู้สอนซึ่งถามเกี่ยวกับเกี่ยวกับ

คุณลักษณะที่ได้จากขั้นตอนการเรียนการสอน ข้อดีและข้อจำกัดของขั้นตอนการเรียนการสอนและทักษะที่นักศึกษาได้รับ

6. นำผลการใช้รูปแบบการสอนเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อรับรองรูปแบบการสอน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับครูวิชาชีพ ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3 ประเภท 12 ชุด ดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการชี้นำตนเองที่ต้องการเสริมสร้างให้นักศึกษาและครูในโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และ 2) แบบประเมินรูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2. เครื่องมือที่ใช้ในการสอน ได้แก่ แผนการเรียนรู้ รายวิชาสัมมนาการสอนวิทยาศาสตร์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอน ได้แก่ 1) แบบสอบอัตนัยประยุกต์ 2) แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้ง 5 ทักษะ 3) แบบสอบถามการเรียนรู้อย่างการชี้นำตนเอง 4) แบบบันทึกการเรียนรู้นักเรียน 5) แบบบันทึกผลการสอน 6) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 7) แบบประเมินการนำเสนอผลงานในชั้นเรียน 8) แบบประเมินการจัดสัมมนา และ 9) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ต้องการเสริมสร้างและนำมาสร้างรูปแบบการสอนใช้ การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

2. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านทักษะทั้ง 5 ทักษะใช้การหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของคะแนนทักษะก่อนเรียนและหลังเรียนใช้ Match paired t-test

4. การเปรียบเทียบความสามารถของนักศึกษา 3 กลุ่มใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way Analysis of Variance)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยได้ข้อสรุปดังนี้

1. ผลการพัฒนา รูปแบบการสอนด้วยการชื่อนำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะ การเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับครูวิชาชีพระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมได้ ข้อสรุปว่ารูปแบบการสอนด้วยการชื่อนำตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับครูวิชาชีพ ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ใช้ชื่อว่า ESPASA ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือขั้นที่ 1 การสร้างความสนใจ (E-Engagement) ขั้นที่ 2 การเลือกประเด็น (S-Selection) ขั้นที่ 3 การวางแผน (P-Plan) ขั้นที่ 4 การลงมือปฏิบัติ (A-Action) ขั้นที่ 5 การสรุป (S-Summary) และ ขั้นที่ 6 การประเมินการเรียนรู้ (A-Assessment) หรือ ESPASA Model และในแต่ละขั้นตอนของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นจะสอดแทรกทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 5 ทักษะ คือ ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการอ่าน ทักษะการคิด และ ทักษะการสรุป

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนได้ผล ดังนี้

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และด้านทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาศาขาศาสตร์ ก่อนและหลังการสอนด้วยการชื่อนำตนเองได้ผลสรุป ดังนี้

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักศึกษา หลังการใช้รูปแบบการสอนด้วยการชื่อนำตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา หลังการใช้รูปแบบการสอนด้วยการชื่อนำตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อรูปแบบการสอนด้วยการชื่อนำตนเองด้านผู้สอนกิจกรรมการเรียนการสอนประโยชน์ของรูปแบบการสอนและการวัดและประเมินผลพบว่ามีเหมาะสมมากที่สุด

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการชื่อนำตนเองของนักศึกษาก่อนและหลังจากการใช้รูปแบบการสอนด้วยการชื่อนำตนเองพบว่าหลังเรียนนักศึกษามีการเรียนรู้ด้วยการชื่อนำตนเองเพิ่มขึ้น

2.4 ความสามารถของนักศึกษาศาขาศาสตร์ที่ได้รับการสอนด้วยการชื่อนำตนเอง กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความสามารถมากกว่านักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำ ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริม สร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา ตามแผนการเรียนรู้อันพัฒนาขึ้นมีขั้นตอนการเรียนการสอน 6 ขั้นตอนหรือ ESPASA Model พบว่า นักศึกษาทุกคนที่ผ่านการเรียนการสอนตามรูปแบบมีการเปลี่ยนแปลงทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตจนเป็นจิตนิสัย แสดงว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละขั้นนั้นสามารถส่งเสริมพฤติกรรมของนักศึกษาให้มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ ดังนี้

1.1 การสร้างความสนใจ (E-Engagement) เป็นขั้นตอนที่ให้นักศึกษา ได้วิเคราะห์สถานการณ์และอภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นในโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งนักศึกษาเห็นว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความตระหนักในปัญหาการจัดการศึกษาที่เป็นเรื่องใกล้ตัว ทั้งนี้เนื่องจากการจัดสถานการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์และอภิปรายประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริง นักศึกษาแต่ละคนจึงมีความคิดริเริ่มด้วยตัวเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด

ของโนลส์ (Knowles.1975: 18) และสอดคล้องกับความเห็นของนักศึกษาที่เห็นว่ากระบวนการเรียนการสอนในขั้นนี้เป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษา ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้เลือกสิ่งที่ต้องการเรียนรู้อย่างมีความหมายต่อไป

1.2 การเลือกประเด็น (S-Selection) เป็นขั้นตอนที่ให้นักศึกษา แต่ละคนได้มีส่วนร่วมในการเลือกประเด็นที่ต้องการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจของนักศึกษา โดยยึดจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา ซึ่งนักศึกษาเห็นว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ดี และเสริมสร้างทักษะการแสวงหาความรู้และทักษะการคิดมากที่สุด โดยนักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นสนับสนุนว่า “การเรียนการสอนในขั้นนี้ ทำให้รู้ว่าตนเองมีความถนัดและสนใจอะไร มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การฝึกความไม่ลำเอียงในการเลือกประเด็นที่ต้องการศึกษาต้องพิจารณาจากความสนใจของสมาชิกกลุ่มเป็นหลัก” เช่นเดียวกับแนวคิดของ Knowles (1980); Marzano (2006) และชวาลา เวชยันต์ (2544) ที่เห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนแต่ละคนได้มีส่วนร่วมในแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจเพื่อเลือกประเด็นที่ต้องการเรียนรู้ จะเป็นการประเมินความรู้อะไรที่ผู้เรียนต้องการเรียนรู้อย่างแท้จริงได้ เมื่อผู้เรียนมีความสนใจในสิ่งที่ต้องการเรียน จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างมีจุดมุ่งหมาย

1.3 การวางแผน (P-Plan) เป็นขั้นตอนที่ให้นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกวิธีการเรียนรู้และวางแผน การเรียนตามความถนัดและความสนใจ โดยเน้นการให้อิสระกับนักศึกษาในการเลือกวิธีการไปสู่เป้าหมายซึ่งนักศึกษาเห็นว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เสริมสร้างทักษะการคิดให้กับนักศึกษา ดังที่นักศึกษาได้ให้เหตุผลเกี่ยวกับการเรียนรู้ในขั้นนี้ว่า “การแบ่งงานเกี่ยวกับ การค้นคว้า การสรุปและการนำเสนอต้องมีการลำดับการปฏิบัติก่อนหลังของงานที่ได้รับมอบหมายจากสมาชิกกลุ่มเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน” และ “การวางแผนการทำงานเป็นการป้องกันความล้มเหลวและ

สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วทำให้การทำงานบรรลุจุดมุ่งหมายตามแผนที่กำหนดไว้

1.4 การลงมือปฏิบัติ (A-Action) เป็นขั้นตอนที่ให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติในการสืบค้นเพื่อเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล แหล่งเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ตามที่ได้เลือกไว้ ซึ่งนักศึกษาเห็นว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เสริมสร้างทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในการแสวงหาความรู้ และทักษะการอ่านได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายที่เข้าถึงง่ายและสะดวกนักศึกษาได้ข้อค้นพบว่า “การใช้แหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายต้องหาเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือจะทำให้ผลงานมีคุณค่า” และการที่ผู้วิจัยแนะนำเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่นักศึกษาได้รับ ทำให้นักศึกษารู้วิธีเรียนรู้สามารถต่อยอดการเรียนรู้ได้

1.5 การสรุป (S-Summary) เป็นขั้นตอนที่ให้นักศึกษาสรุปความรู้ทั้งหมด ที่ค้นคว้าได้และเชื่อมโยงความรู้กับเรื่องจริงที่พบในการเรียนการสอนจึงทำให้นักศึกษาเกิดทักษะการสรุปมากที่สุด แต่การสรุปจะดีไม่น้อยเพียงโดยอ้อมขึ้นกับทักษะการคิดของนักศึกษาด้วย

1.6 การประเมินการเรียนรู้ (A-Assessment) เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาประเมินการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มว่ามีเพียงพอที่จะไปนำเสนอให้เพื่อนเข้าใจหรือไม่ ต้องค้นคว้าเพิ่มเติมในประเด็นใดขั้นตอนใดที่เป็นปัญหา ทำให้งานไม่บรรลุวัตถุประสงค์ ขั้นตอนนี้จึงทำให้นักศึกษา เกิดทักษะการคิดมากที่สุด

รูปแบบการสอน ESPASA Model ดังกล่าว แต่ละขั้นตอนจะสอดแทรกกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะต่างๆ ได้แก่ ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการอ่าน ทักษะการคิด และทักษะการสรุปไว้จึงทำให้เกิดผลโดยตรงคือทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตและผลการเรียนรู้ด้านอื่นๆ ร่วมด้วยจากการจัดการเรียนรู้ทั้งภาคเรียนจึงกล่าวได้ว่า เป็นประสิทธิผลของรูปแบบการสอนนั่นเอง

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน พบว่าหลังจากที่นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น นักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.1.1 ด้านความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่าการเรียนรู้ในรายวิชามีคะแนนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 23.09 ซึ่งสอดคล้องกับคะแนนทักษะที่เพิ่มขึ้นทั้งนี้เนื่องเพราะการกระตุ้นให้นักศึกษาชี้นำตนเองจากผู้วิจัย

2.1.2 ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ทักษะการแสวงหาความรู้ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการอ่าน ทักษะการคิด และทักษะการสรุปเพิ่มขึ้นระหว่างร้อยละ 28.28 ถึง ร้อยละ 42.03 ผลที่ดีขึ้นดังกล่าวมีข้อสนับสนุนดังนี้

1) ทักษะการแสวงหาความรู้รูปแบบการสอนได้เสริมสร้างทักษะการแสวงหาความรู้โดยผู้วิจัยใช้การสอนแบบผู้ใหญ่ที่ต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของตน ทั้งนี้เพราะ การเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองหมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่บุคคลมีความคิดริเริ่มตั้งใจมุ่งมั่นแสวงหาความรู้ ดังที่ Darkenwald และ Merriam (อ้างถึงในสองหล้าเทพชาวันนะ. 2534: 15)ได้ให้เหตุผลว่า "...จุดประสงค์หลักของการศึกษาก็คือจะต้องเป็นการพัฒนาทักษะของการแสวงหาความรู้ ผู้ที่มีการศึกษาจะต้องมีผู้ใช้ที่มีแต่ความรู้พื้นฐานทางวิชาการหรือวิชาชีพเท่านั้น แต่จะต้องมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ อย่างชำนาญานาตลอดชีวิต..." ดังนั้นรูปแบบการสอนที่เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงต้องส่งเสริมให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยตนเองมีความคิดริเริ่มที่จะพัฒนาตนเองตลอดเวลา ซึ่งนักศึกษาเรียนอยู่ชั้นปีที่ 4 แล้วปีการศึกษาต่อไปจะออกฝึกสอน การแสวงหาความรู้ในรายวิชา จึงเป็นการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้แนะนำนักศึกษาได้สะท้อนให้เห็นว่า "เว็บไซต์ต่างๆ ที่ผู้วิจัยแนะนำ

นำเชื่อถือและจะใช้เว็บไซต์เหล่านี้ต่อไปเมื่อเป็นครูอีกด้วย"

2) ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์รูปแบบการสอนได้เสริมสร้างทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ โดยทุกกลุ่มต้องค้นคว้าข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ ประกอบกับการใช้เอกสาร ตำราด้วย และการนำเสนองานในรูปของการอภิปรายประกอบกับสื่อ Power point หรือ multimedia ซึ่งนักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นว่า "เทคนิคที่ได้รับจากการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการแสวงหาความรู้ที่ผู้วิจัยให้คำแนะนำ คือ ได้รู้ที่มาในรูปเอกสารที่เป็น PDF มาจากหน่วยงานไหนหรือเป็นของผู้ใด ทำให้สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลได้" ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนี้ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสมิธ และสเปอร์ลิง (Smith and Spurling. 1999 : 51-54) และ เคมป์ (Kemp. 1998) ที่สรุปได้ว่าคุณลักษณะที่สำคัญของบุคคลที่จะเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบด้วย 2 ด้าน ด้านที่หนึ่ง คือ การมีทักษะพื้นฐาน (The place of foundation skill) และด้านที่สองคือ ทักษะทางสังคม ถ้าไม่มีทักษะพื้นฐานบุคคลจะไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลระดับโลกได้ ทักษะนี้ได้แก่ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ความสามารถในการจัดกระทำข้อมูลข่าวสาร

3) ทักษะการอ่าน รูปแบบการสอนได้เสริมสร้างทักษะการอ่านโดยมอบหมายงานที่ต้องค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ 2 ประเภท คือ หนังสือ ตำรา และ เว็บไซต์ ไม่น้อยกว่า 4 แหล่งเรียนรู้ ทำให้นักศึกษาต้องอ่านเอกสารต่างๆ ให้มากพอที่จะมีความรู้มาแนะนำและอภิปรายได้รูปแบบการสอนนี้จึงทำให้นักศึกษาได้อ่าน จึงเกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งสอดคล้องกับพิมาน แจ่มจรัส (2542) และฟริโก (Frigo. 2001) ที่มีความเห็นว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบุคคลมีอิทธิพลมาจากปัจจัยภายในตัวผู้เรียน ซึ่งศักยภาพในการเรียนรู้ของบุคคลจะเกิดขึ้นได้ต้องมีความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ได้แก่ ทักษะการอ่าน

4) ทักษะการคิด รูปแบบการสอน ได้เสริมสร้างทักษะการคิดจากการทำงานในรายวิชาทั้งภาคปฏิบัติและทฤษฎี การทำงานที่ได้ผลดีย่อมต้องใช้การคิดที่หลากหลาย ซึ่งการคิดทำให้เกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสอดคล้องกับคำกล่าวของ ครอปลีย์ (Cropley, 1977) มาร์รา (Marra, 1999) และ ฟริโก (Frigo, 2001) สรุปว่าสิ่งที่ส่งเสริมให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตประกอบด้วยส่วนที่เป็นอุปนิสัย ได้แก่ ความปรารถนาในการเรียนรู้ แรงจูงใจ ความเชื่อมั่น ความใฝ่รู้ และส่วนที่เป็นทักษะ ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิด การคิดระดับสูง และทักษะการเรียนรู้การมุ่งมั่นที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

5) ทักษะการสรุป รูปแบบการสอน ได้เสริมสร้างทักษะการสรุปจากการคิดค้นคว้า อ่านและนำเสนอผลการค้นคว้า ซึ่งทักษะการสรุปเป็นส่วนหนึ่งของการคิดและเป็นปัญหาของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมที่จากการสัมภาษณ์ผู้สอนรายวิชาการสัมมนา การสอนมีความเห็นว่า ควรแยกทักษะนี้ออกมาและพัฒนาเป็นเบื้องต้นก่อนควบคู่กับการคิดและนักศึกษาได้แสดงความเห็นเห็นว่า “ทักษะนี้สำคัญมาก เพราะความรู้มีอยู่มากมาย ถ้าไม่สามารถสรุปได้ ก็จะไม่มีการประโยชน์และทำให้ล้มง่าย นำไปใช้ก็ไม่ได้”

2.2 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อรูปแบบการสอนจากการใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสัมมนาการสอนวิทยาศาสตร์ ซึ่งเน้นการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า นักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุดในทุกรายการ และเห็นด้วยในเรื่องที่ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเองและร่วมกันเรียนรู้กับเพื่อน ($\bar{X} = 4.65$, $SD = 0.49$) ซึ่งได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่รองลงมา คือได้รับความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกที่ผู้สอนจัด ($\bar{X} = 4.62$, $SD = 0.47$) รวมทั้งได้รับความรู้และประสบการณ์ที่นำไปใช้ได้จริง ($\bar{X} = 4.62$, $SD = 0.50$) ซึ่งจากการสัมภาษณ์นักศึกษาก็กล่าวว่าร่ายวิชานี้ให้งานมาก ต้องจด ค้นคว้าและสรุปประเด็นส่งอาจารย์มากกว่าวิชาอื่นทั้ง

ที่หน่วยกิตน้อยกว่าวิชาอื่น รูปแบบการสอนนี้สามารถเสริมสร้างทักษะต่างๆ ที่สำคัญจึงทำให้นักศึกษาได้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.3 ความคิดเห็นของนักศึกษาในการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง พบว่า ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองของตนเพิ่มขึ้นกว่าเดิมโดยเรื่องที่เพิ่มมากที่สุด คือ ข้าพเจ้ามักเป็นผู้นำกลุ่มในการเรียนรู้ ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าข้าพเจ้าเรียนรู้สิ่งใดได้หรือไม่ข้าพเจ้ารู้ว่าตนเองต้องการเรียนรู้เรื่องใด ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.86, 18.16, 18.13 ตามลำดับ ส่วนความคิดเห็นของนักศึกษาในการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองหลังเรียนมีความคิดเห็นค่อนข้างมากถึงมากที่สุด ซึ่งจากการสัมภาษณ์นักศึกษากลุ่มที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาไทย พบว่า นักศึกษากลุ่มที่เรียนเก่งจะมีลักษณะการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองสอดคล้องกับนักศึกษากลุ่มที่เป็นพลวิสัย รูปแบบการสอนนี้จึงสอดคล้องกับที่ สุมณ อมรวิวัฒน์ (2546) กล่าวไว้ว่า วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในวัยนี้ ซึ่งมีอายุระหว่าง 18 –25 ปีจะเป็นตัวของตัวเองคิดเป็นพึ่งตนเองในการเรียนรู้ และตัดสินใจเองได้อย่างมีเหตุผลในทางสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับ ฮาวิกเฮิสท์ (Havighurst, 1972) และ โนลส์ (Knowles, 1989) ที่มีความเห็นว่าการเรียนรู้ในวัยนี้เป็นวัยที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าการทำตามคำสั่งของผู้สอน

2.4 การเปรียบเทียบความสามารถของนักศึกษา 3 กลุ่ม คือ เก่ง ปานกลาง และอ่อนพบว่าความสามารถของนักศึกษาหลังเรียนเพิ่มขึ้นทุกกลุ่มและความสามารถของกลุ่มเก่งปานกลางและอ่อน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงว่ารูปแบบการสอนนี้สามารถพัฒนานักศึกษาได้ทั้ง 3 กลุ่ม คือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน ซึ่งสอดคล้องกับ สมถวิล ธนะโสภณ (สัมภาษณ์, 23 พฤษภาคม 2556) ที่กล่าวว่าจัดการเรียนรู้ควรพัฒนาผู้เรียนให้ได้ทั้งสามกลุ่มคือกลุ่มเก่ง ปานกลางและอ่อน

กล่าวโดยสรุปว่า การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเอง เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับครูวิชาชีพระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เป็นการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกิจกรรมในแผนการเรียนรู้ ตามกระบวนการเรียนการสอน 6 ขั้น คือ การสร้างความสนใจ (E-Engagement) การเลือกประเด็น (S-Selection) การวางแผน (P-Plan) การลงมือปฏิบัติ (A-Action) การสรุป (S-Summary) และการประเมินการเรียนรู้ (A-Assessment) จากการเรียนการสอน พบว่า ขั้นตอนการเรียนการสอนและกิจกรรมที่นำมาบูรณาการในแผนการสอนสามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งได้แก่ ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการอ่าน ทักษะการคิด และทักษะการสรุปเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย นอกจากนี้กระบวนการเรียนการสอนแล้วยังมีปัจจัยที่สนับสนุนให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมาย คือ ผู้สอนมีความตระหนักและเห็นความสำคัญในการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนักศึกษาและได้พัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนขึ้น ผู้บริหารของคณะศึกษาศาสตร์ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาดูงานนอกสถานที่และมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มีนโยบายให้มหาวิทยาลัยเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตนักศึกษาจึงต้องได้ปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตจนสามารถนำความรู้ และทักษะเหล่านี้ไปใช้ในโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และในชีวิตความเป็นครูต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 รูปแบบการสอนด้วยการชี้นำตนเองนี้ สามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมได้ผลดีกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาขนาดเล็กผู้ที่จะนำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้ จึงควรปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับรายวิชาในกรณีที่รายวิชาต้องสอนนักศึกษาเป็นกลุ่มขนาดใหญ่คือจำนวนผู้เรียนมาก

ควรเพิ่มจำนวนผู้สอนที่สามารถดูแลให้คำปรึกษาในการทำกิจกรรมกลุ่มอย่างทั่วถึง

1.2 รูปแบบการสอนนี้สามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ดีจากการเรียนรู้ทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติจริง จึงควรกำหนดให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ตรงจากปฏิบัติกิจกรรมที่นำมาบูรณาการในแผนการเรียนรู้อะไรและการเรียนการสอนเป็นทีม เพื่อให้การดูแลนักศึกษาอย่างทั่วถึงในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมร่วมมือกัน และวางแผนเพื่อปรับกิจกรรมเสริมประสบการณ์ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

1.3 รูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ดีจากการใช้ขั้นตอนการเรียนการสอน 6 ขั้น (ESPASA Model) คือ การสร้างความสนใจ (E-Engagement) การเลือกประเด็น (S-Selection) การวางแผน (P-Plan) การลงมือปฏิบัติ (A-Action) การสรุป (S-Summary) และการประเมินการเรียนรู้ (A-Assessment) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ต้องใช้เวลามากในการดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้น จึงจะสามารถสร้างทักษะและความรู้ให้แก่นักศึกษาได้ ดังนั้นผู้สอนจึงต้องมีการจัดการเรื่องเวลาให้เหมาะสม ซึ่งในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ให้เวลานอกเวลาเรียนกับนักศึกษาเพิ่มเติมและให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนการสอน จะช่วยลดช่องว่างระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นเป็นรายวิชาการสัมมนาการสอนวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นรายวิชาหนึ่งที่เตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาก่อนที่จะไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนดังนั้นควรมีการวิจัยติดตามและประเมินทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่นักศึกษาได้นำทักษะไปใช้ในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนเพื่อประเมินผลของการใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

2.2 รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับรายวิชาการสัมมนา การสอนวิทยาศาสตร์

ซึ่งธรรมชาติของวิชาที่มีลักษณะเป็นรายวิชาบูรณาการระหว่างวิชาเอกและรายวิชาที่ครูที่ผู้สอนเห็นความสำคัญว่าต้องสอดแทรกทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนักศึกษา ก่อนที่จะออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพการจัดการเรียนการสอนที่นักศึกษาใช้ประสบการณ์ทำให้ได้ประยุกต์ความรู้ทฤษฎีสู่การปฏิบัติดังนั้นควรวิจัยเพื่อยืนยันรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นว่าจะสามารถนำไปใช้รายวิชาอื่นที่มีลักษณะธรรมชาติวิชาที่เป็นเชิงบูรณาการระหว่างวิชาเอกและรายวิชาที่ครู เช่น การจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิชาเอก การปฏิบัติการวิชาชีพครูระหว่างเรียน และการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู

บรรณานุกรม

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2539). **เรียนรู้ : วิธีสู่ความสำเร็จ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ และคณะ(2548). **รายงานการวิจัยเรื่องการสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตั้งแต่ พ.ศ. 2542-2547 (ฉบับสมบูรณ์)**. สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาระบบการเรียนรู้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- ชวาลา เวชยันต์. (2544). **การพัฒนาการเรียนการสอนที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคมเพื่อส่งเสริมความตระหนักในการรับใช้สังคม ทักษะการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2544). **การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิดและวิธีการ**. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พรินติ้ง.
- พวงแก้วปญยกนก. (2539). **แบบหนึ่งของเครื่องมือการวิจัย : แบบสอบถามเอ็มอีคิว**. ในทีcnicaแชมมณีและสร้อยสนสกลรักษ์. (บรรณาธิการ). **การพัฒนาโครงสร้างการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 54-70.
- _____. (2531). **รายงานการวิจัยเรื่องแบบสอบถามดัชนีประยุกต์ (เอ็มอีคิว) เพื่อใช้วัดทักษะในการแก้ปัญหา**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมาน แจ่มจรัส. (2542). **ชีวิต มั่นสมอง และการต่อสู้ ของพลตรีหลวงวิจิตรวาทการ**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สร้างสรรค์บุ๊คส์.
- สมถวิล ธนะโสภณ. (2556). **สัมภาษณ์**. การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยการชี้นำตนเอง. 23 พฤษภาคม 2556.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรื. (2555) **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ.2555-2559**. ออนไลน์.
<http://www.nesdb.go.th/Portals/0/news/plan/p11/plan11.pdf> เข้าถึง เมื่อ15 ธันวาคม 2557.

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). **มาตรฐานการศึกษาของชาติ**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด สหยาบลิ้มและการพิมพ์.
- ส่องหล้า เทพชาวันนะ. (2534). **ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ของนักศึกษาทางไกลในจังหวัดนครปฐม**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุนทรอมรวิวัฒน์. (2546). **วิธีการเรียนรู้: คุณลักษณะที่คาดหวังในช่วงวัย**. กรุงเทพฯ : โครงการวิธีการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- Cropley, A. J. (1977). **Lifelong education**. A Psychological Analysis. UNESCO Institute For Education.
- Frigo, T. (2001). **Improving the foundations for lifelong learning in secondary school**. Australian Council for Educational Research. (Online). Available : <http://www.library.cqu.edu.au/conference/2000/papers/frigo.htm>. [18, November 2009].
- Frigo, T., McKenzie, P. & Withers, G. (2001). **The era of lifelong learning: Implications for secondary schools**. Camberwell : ACER.
- Grow, G. O. (1991). **Teaching learners to be self-directed**. Adult Education Quarterly, 41(3), 125-149.
- Havighurst, R. J. (1972). **Development tasks and education**. (3rd. ed). New York : Longman.
- Kemp, D. (1998). "Pathways and priorities for lifelong learning". **Speech to UNESCO conference on Education for the 21st century in the Asia – Pacific Region, March**. (Online). Available : <http://www.detya.gov.au/archive/minister/Kemp/ks300398.htm>. Retrieved July 25, 2001.
- Knowles, M.S. (1975). **Andragogy in action**. San Francisco : Jossey Bass.
- _____. (1975). **Self directed learning : A Guide for Learner and Teacher**. New York : Association Press.
- _____. (1989). **The making of an adult educator: an autobiographical journey**. (1st ed.). San Francisco, Calif. : Jossey-Bass.
- _____. (1980). **The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy**. Chicago : Follett.
- Maehl, W. H. (2000). **Lifelong learning at is best**. San Francisco : Jossey-Bass.
- Marra, R. M.; et al. (1999). "Lifelong learning : A preliminary look at the literature in view of EC2000". 29th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference. November 10-13 San Juan, Puerto Rico. Pp. 11a-7-11 a1-12.
- Marzano, R.J. (2006). **Classroom assessment & grading that work**. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Peterson, R. E. (1979). **Lifelong learning**. San Francisco : Jossey-Bass Publishers.
- Smith, J. and Spurling, A. (1999). **Lifelong learning: riding the tiger**. London : Cassell.
- Tough, A. (1979). **The adult's learning projects**. Toronto, Ontario : The Ontario Institute for Studies in Education.