



**การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทาง
พหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

**Development of Open Educational Resources to Promote Creative Thinking and Multicultural
Awareness for Undergraduate Students Faculty of Education, Prince of Songkla University**

พิชญ์สินี ไสยสิทธิ์^{1*} โอภาส เกาไสยภรณ์² และ วสันต์ อติศัพท์³

Pichsinee Saiyasi^{1*} Ophat Kaosaiyaporn² and Wasant Atisabda³

¹ สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Educational Technology and Communications, Faculty of Education, Prince of Songkla University

² สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Department of Educational Technology, Faculty of Education, Prince of Songkla University

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Assistant Professor, Department of Educational Technology, Faculty of Education, Prince of Songkla University

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชา 263-204 กราฟิกเพื่อการสื่อสารการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 36 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่เรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน 2) ความตระหนักในคุณค่าพหุวัฒนธรรมของผู้เรียนที่เรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

คำสำคัญ: ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด, ความคิดสร้างสรรค์, ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

Abstract

The purposes of this research were to develop the Open Educational Resources to promote creative thinking and multicultural awareness for undergraduate students, Faculty of education, Prince of Songkla University. The thirty-six subjects of this research were the students studying 263-204 Graphic & Printing Technology for Educational Communication in the second semester of the academic year 2014 at Prince of Songkla University. Results of the research were as follows : There was significantly higher creative thinking skill of the students in the posttest than in the pretest .There was not significantly higher multicultural awareness of the students in the posttest than in the pretest

Keywords: Open Educational Resources, Creative Thinking, Multicultural Awareness

* Corresponding author. Tel : +66 (0)8-6965-8684

E-mail address : an_ant1986@hotmail.com

บทนำ

การจัดการการศึกษาในยุคแห่งสังคมฐานความรู้ (Knowledge-based Society) เสมือนเป็นกุญแจหลักสำคัญที่จะช่วยพัฒนาการศึกษาไทย เพราะเป็นสังคมที่มีการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ มีการแลกเปลี่ยน ถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ต่างๆ ทั้งยังมีการเผยแพร่ความรู้อย่างกว้างขวาง สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้อย่างง่ายดาย ด้วยเพราะนวัตกรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เป็นการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) ขยายโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน ลดความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา [1] ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด หรือ Open Educational Resources จึงเป็นอีกหนึ่งนวัตกรรมทางการศึกษาที่ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดนั้นมีบทบาทสำคัญต่อการขยายโอกาสทางการศึกษาให้แก่ทุกคนทุกเชื้อชาติ ทุกภาษา ทุกศาสนา รวมถึงผู้ด้อยโอกาสและทุพพลภาพ สามารถเรียนรู้และศึกษาในสาขาวิชาใด ๆ ก็ได้ ตามความสนใจโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลาภายใต้อนุสัญญาแบบเปิด (Creative Common) ซึ่งสอดคล้องกับสาระสำคัญของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 [2] กล่าวคือ เป็นการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มุ่งเน้นความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล เป็นการศึกษาเพื่อปวงชนที่ประชาชนทุกคนจะได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน โดยสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลาและการจัดการเรียนรู้ สามารถจัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายและสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์

ความคิดสร้างสรรค์นับเป็นคุณสมบัติหนึ่งที่สำคัญมาก เป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศให้มีความก้าวหน้า ชาติจะพัฒนาได้จะต้องเริ่มจากการพัฒนาประชาชนในชาติให้มีความสามารถ มีความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นที่ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้สูงขึ้น ซึ่งได้มีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์อย่างแพร่หลาย และถึงแม้ว่าจะมีการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์มากน้อยเพียงไรก็ตาม แต่สภาพปัญหาในประเทศไทยกลับพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความสามารถในกระบวนการคิดสร้างสรรค์น้อยลง ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในผู้เรียน [3] จึงเห็นได้ว่าความคิดสร้างสรรค์มี

ความสำคัญและมีความจำเป็นมากในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ เพื่อที่จะได้พัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้า โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาผนวกกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จึงเป็นอีกหนทางหนึ่งในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

จากสภาพปัญหาและแนวคิดข้อเสนอแนะต่าง ๆ ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม โดยใช้เนื้อหาในรายวิชา หลักการออกแบบงานกราฟิก เป็นบทเรียนในการสร้างทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด โดยเลือกกลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวนี้เป็นกลุ่มที่กำลังเข้าสู่ตลาดแรงงาน สังคมมีความต้องการแรงงานในการพัฒนาหน่วยงานและองค์กร ดังนั้นการพัฒนาส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมจึงเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานที่มีการแข่งขันสูง ต้องการคนที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพราะจะต้องทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานที่มาจากต่างที่ต่างถิ่นต่างวัฒนธรรม การสร้างการยอมรับในความแตกต่างจึงเป็นอีกหนทางหนึ่งที่จะทำให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกันสามารถร่วมงาน ปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ลงทะเบียนรายวิชา 263-204 กราฟิกเพื่อการสื่อสารการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 36 คน

2. รูปแบบการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้ แบบแผนการวิจัยแบบทดสอบก่อนและหลังแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest – Posttest Design) [4]

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก

3.2 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ แบบ ก ของทอร์แรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking Figural Form A) ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ 1) การวาดภาพ 2) การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ และ 3) การใช้เส้นคู่ขนาน [5]

3.3 แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม โดยผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นการพิจารณาออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในวัฒนธรรมของตนเอง และวัฒนธรรมอื่นๆ 2) การยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมีเจตคติที่ดีต่อวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างไปจากวัฒนธรรมของตนเอง 3) การแสดงพฤติกรรมในเชิงบวก ทางด้านการปรับตัวและการสามารถใช้ชีวิตร่วมกัน ภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม และ 4) การมีความรักษ์และหวงแหน ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ และแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อนเรียนและหลังเรียนและทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test dependent และเพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบและทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการเรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัย 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

การวิจัยในระยะที่ 1 นี้ มีเป้าหมายเพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ รวมไปถึงการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ซึ่งจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิดทฤษฎี ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้การศึกษาในเรื่องของความหมาย องค์ประกอบ ขอบข่าย การพัฒนากระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ และปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม มีผลการศึกษาดังนี้

1) ผลจากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เรื่อง ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด พบว่ามีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) องค์ประกอบด้านเนื้อหา 2) องค์ประกอบด้านเครื่องมือ และ 3) องค์ประกอบด้านการนำไปใช้ [6] คุณลักษณะของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ได้แก่ 1) การใช้ซ้ำ (Reuse) 2) การแจกจ่าย (Redistribute) 3) การปรับปรุง แก้ไข (Revise) 4) การผสมผสาน (Remix) [7] ในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ประกอบด้วย 5 มิติ คือ 1) ขอบเขต (Scope) 2) ความเป็นเจ้าของ ผู้รับผิดชอบ (Authorship) 3) การออกใบอนุญาต (Licensing) 4) ระดับการปิดกั้น (Granularity) 5) ระยะเวลาการสอน (Teaching duration) [8]

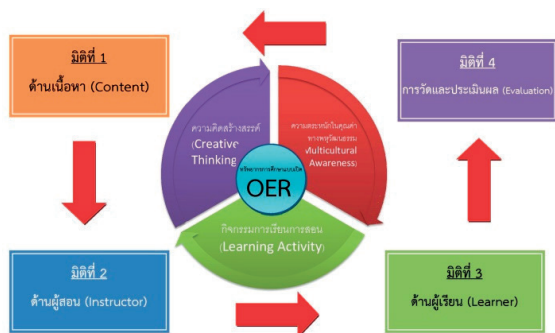
2) ผลจากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ มีองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ไว้ 4 ด้าน คือ 1) ความคิดริเริ่ม (Originality Thinking) 2) ความคล่องแคล่วในการคิด (Fluency Thinking) 3) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility Thinking) และ 4) ความละเอียดลออในการคิด (Elaboration Thinking) [9] ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ สามารถสรุปเป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ที่มีความเหมาะสมกับบริบทของงานวิจัยได้

6 ขั้นตอน คือ 1) ตั้งประเด็นปัญหา ที่จะสร้างความสับสน วุ่นวายภายในจิตใจและสมอง กระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการที่จะค้นหาวิธีแก้ไขปัญหา 2) ศึกษาค้นคว้า จากแหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด 3) ระดมสมอง คัดเลือกวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญา 4) สร้างสรรค์ผลงานให้เป็นที่น่าสนใจ 5) นำเสนอผลงาน และ 6) เปิดโอกาสให้มีการประเมินผลงานอย่างสร้างสรรค์ เพื่อก่อให้เกิดเป็นแนวคิดใหม่ต่อไป

3) ผลจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เรื่องความตระหนักในพหุวัฒนธรรม ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ 4 ด้าน ดังนี้ คือ 1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในวัฒนธรรมของตนเอง และวัฒนธรรมอื่น ๆ 2) การยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมีเจตคติที่ดีต่อวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างไปจากวัฒนธรรมของตนเอง 3) การแสดงพฤติกรรมในเชิงบวกทางด้านการปรับตัวและการสามารถใช้ชีวิตร่วมกันภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม และ 4) การมีความรัก และห่วงใย ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบและทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การวิจัยในระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ในระยะที่ 1 ซึ่งได้แก่ กรอบแนวคิดการวิจัย องค์ประกอบกระบวนการต่าง ๆ นำมาสร้างรูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ ได้ผลดังนี้ (ภาพประกอบที่ 1)



ภาพประกอบที่ 1 ร่องรูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และ ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จากภาพประกอบที่ 1 ร่องรูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของวิลเลียมส์ (Williams) ที่ชื่อว่า "William's Cube CAI Model" [10] มาประยุกต์ เพื่อพัฒนาเป็นร่องรูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

มิติที่ 1 ด้านเนื้อหา (Content) หมายถึง เนื้อหาวิชาที่ใช้สอน สำหรับในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เนื้อหา เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก จะต้องทำการวิเคราะห์ เนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียนจัดทำแผนการเรียนการสอนให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นต้น

มิติที่ 2 ด้านครูผู้สอน (Teacher) ครูผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม โดยใช้เทคนิควิธีสอน สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ รวมไปถึงจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ไปพร้อม ๆ กับมีความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมอีกด้วย

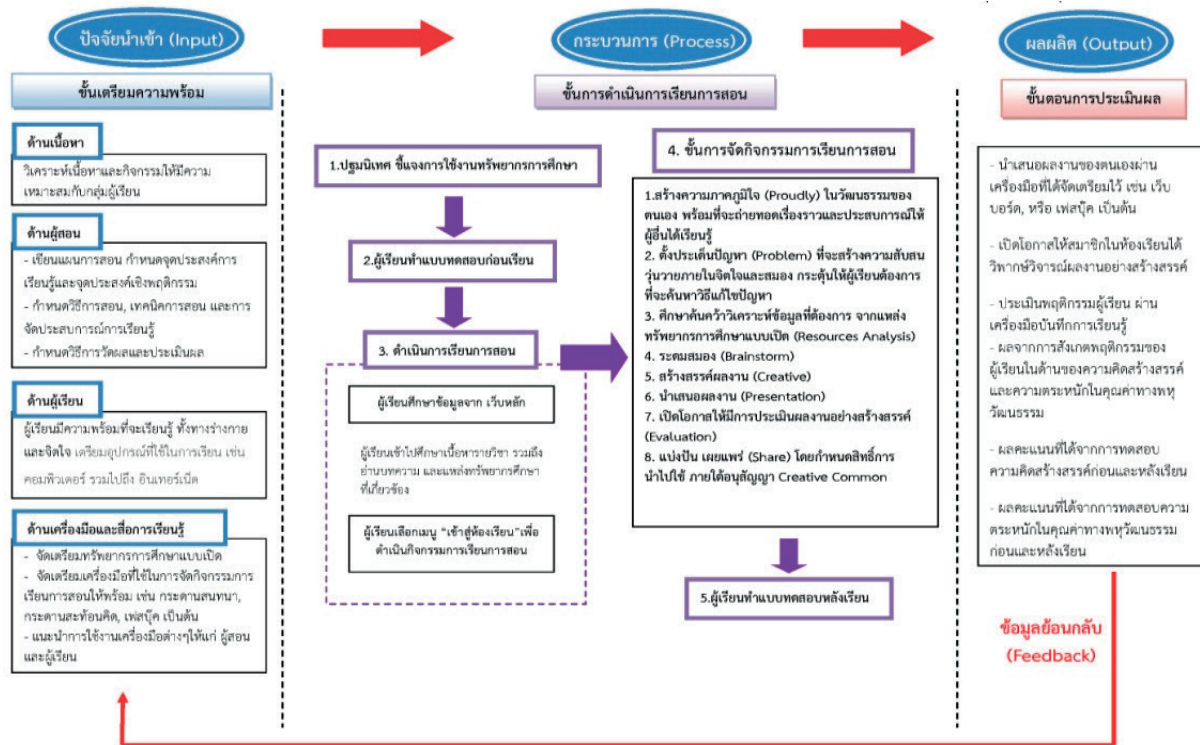
มิติที่ 3 ด้านผู้เรียน (Student) ในส่วนของผู้เรียน หลังจากที่ได้รับการเรียนรู้และทำกิจกรรมการเรียนการสอน จากครูผู้สอนแล้ว ผู้เรียนจะต้องมีความคิดสร้างสรรค์และมีความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ใน 2 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1 ผู้เรียนมีพฤติกรรมทางด้านความคิดที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ ใน 4 ด้าน คือ 1) ความคิดริเริ่ม (Originality Thinking) 2) ความคล่องแคล่วในการคิด (Fluency Thinking) 3) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility Thinking) 4) ความละเอียดลออในการคิด (Elaboration Thinking)

ลักษณะที่ 2 ผู้เรียนมีพฤติกรรมความรู้สึกลึกซึ้งที่แสดงให้เห็นถึงความตระหนักในพหุวัฒนธรรม ดังนี้ คือ 1) การมองเห็นความเหมือนหรือแตกต่างของวัฒนธรรม 2) ความยืดหยุ่นเห็นคุณค่าวัฒนธรรมอื่น การยอมรับปรับเปลี่ยนความคิดของตนเองให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมอื่น ๆ และ 3) การเอาใจเขามาใส่ใจเรา เห็นอกเห็นใจผู้อื่น

มิติที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผล (Evaluation) ทำการวัดผลและประเมินผลด้านความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อนและหลังเรียน ทั้งนี้จะต้องสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างการจัด การเรียนการสอนอีกด้วย

จากร่างรูปแบบฯ ผู้วิจัยได้นำพัฒนาเป็นกระบวนการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิด สร้างสรรค์และเกิดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ได้ผลดังนี้



ภาพประกอบที่ 2 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จากภาพประกอบ แสดงกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก คือ 1) ปัจจัยนำเข้า (Input) จะเป็นขั้นตอนของการเตรียมความพร้อมในมิติต่างๆ ได้แก่ เนื้อหารายวิชา บทบาทครูผู้สอน บทบาทผู้เรียน และการเตรียมเครื่องมือและสื่อการเรียนรู้ ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบกราฟิก 2) กระบวนการ (Process) ในขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนของการดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยที่ผู้สอนทำ การแนะนำการใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด จากนั้นให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบ

ความคิดสร้างสรรค์ และแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ก่อนการเรียน โดยผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และเกิดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม จำนวน 8 ขั้นตอนการทำกิจกรรม ดังรายละเอียดในภาพประกอบ และ 3) ผลผลิต (Output) ในด้านนี้จะขั้นตอนของการวัดและประเมินผล โดยประเมินจากพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบกราฟิก และประเมินจากผลคะแนนการทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ และแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมหลังเรียน

ในระยที่ 3 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ผลดังนี้

1. ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่เรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แบบทดสอบ ความคิด สร้างสรรค์	$\bar{x}$	S.D.	t-test	Sig.
ก่อนเรียน	50.75	12.938	5.929	.000*
หลังเรียน	63.06	13.352		

*p<.05

จากตาราง แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการเรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังการเรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด มีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้เรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด มีความคิดสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลการศึกษาความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมของนักศึกษาที่เรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แบบวัดความ ตระหนักในคุณค่า ทางพหุวัฒนธรรม	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	4.45	.465	.102	.460*
หลังเรียน	4.46	.454		

*p<.05

จากตาราง แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อนและหลังการเรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย

สงขลานครินทร์พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม หลังเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียน โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .460 ซึ่งค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลจากการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มี 8 ขั้นตอน คือ 1) สร้างความภาคภูมิใจ (Proudly) ในวัฒนธรรมของตนเอง พร้อมทั้งจะถ่ายทอดเรื่องราวและประสบการณ์ให้ผู้อื่นได้เรียนรู้ 2) ตั้งประเด็นปัญหา (Problem) ที่จะสร้างความสับสนวุ่นวายภายในจิตใจและสมอง กระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการที่จะค้นหาวิธีแก้ไขปัญหา 3) ศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการจากแหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Resources Analysis) 4) ระดมสมอง (Brainstorm) 5) สร้างสรรค์ผลงาน (Creative) 6) นำเสนอผลงาน (Presentation) 7) เปิดโอกาสให้มีการประเมินผลงานอย่างสร้างสรรค์ (Evaluation) 8) แบ่งปัน เผยแพร่ (Share) โดยกำหนดสิทธิ์การนำไปใช้ ภายใต้อนุสัญญาครีเอทีฟ คอมมอนส์

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดฯ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังการเรียน ($\bar{x}$ = 63.06, S.D.=13.352) สูงกว่า ก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 50.75, S.D.=12.938) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้ใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด มีความคิดสร้างสรรค์ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

3. ผลการเปรียบเทียบความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ก่อนและหลังการเรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดฯ พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม หลังการเรียน ($\bar{x}$ = 4.46, S.D.=.454) สูงกว่า ก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 4.45, S.D.=.465) โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .460 ซึ่งค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเพิ่มขึ้น 0.01 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก จากการวิเคราะห์และสังเกตของ

ผู้วิจัย พบว่า ผู้เรียนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรม ไม่มีความรู้สึกแปลกแยก สามารถใช้ชีวิตร่วมกันภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี เนื่องจากคณะศึกษาศาสตร์ได้ให้ความสำคัญกับการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในสังคมพหุวัฒนธรรมโดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโกลาสเกาไศยาภรณ์ [11] ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและยอมรับในความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม โดยการสอดแทรกเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมเข้าไปในบทเรียน จะส่งผลต่อความตระหนักทางด้านวัฒนธรรมของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดในการพัฒนาและส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนด้านอื่น ๆ เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ควรมีการให้ความรู้ในการพัฒนาการสร้างและการใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดอย่างกว้างขวาง เพื่อที่จะได้ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นไป

2. ในปัจจุบันงานวิจัยที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ยังมีอยู่น้อยมาก ควรมีการส่งเสริมและปลูกฝังความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนตั้งแต่อายุยังน้อย ๆ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนได้ออกแบบขึ้นเพื่อเป้าหมายสำคัญคือการพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะความคิดสร้างสรรค์เป็นจุดกำเนิดของการคิดค้นนวัตกรรมหรือ เทคโนโลยีใหม่ ๆ สืบต่อไป

3. คุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สามารถมองได้หลายแง่มุม ไม่ใช่เพียงแต่ความแตกต่างด้าน ศาสนา และภาษา เท่านั้น ยังรวมไปถึงการแต่งกาย วิถีชีวิตความเป็นอยู่ อาหาร เศรษฐกิจ สังคม และความสัมพันธ์ในด้านอื่น ๆ อีกมากมาย ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างสงบสุขท่ามกลางความแตกต่างทางวัฒนธรรมอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- [1] Atisabda, W. The New Environment for Education in Information Society. Proceeding of the 18th National Conference on Educational Technology; 2003 (In Thai)
- [2] Department of Curriculum and Instruction Development. Creativity. Principles. Theories. Teaching. Evaluation: Ministry of Education; 1992 (In Thai)
- [3] Chuathong, S. Development of a virtual classroom model using collaborative learning and Syntetics instruction to develop preservice teachers' creative thinking. Ph.D. Dissertation, Chulalongkorn University; 2010. (In Thai).
- [4] Traimongkolkul, P. and Chatraphorn, S. Research Design. Bangkok : Kasetsart University Press; 2006. (In Thai).
- [5] Beasiri, S. A development of a training program for undergraduate students with art activities to develop creative thinking and productive skills. Ph.D. Dissertation, Chulalongkorn University; 2007. (In Thai)
- [6] Atkins, D., Brown, J., Hammond, A., 2007. A review of the open educational resources (OER) movement: achievements, challenges, and new opportunities. [Online]. Available : <http://www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf> [4 June 2013].
- [7] Hilton III, J., Wiley, D., Stein, J. & Johnson, A . 2010. The four 'R's of openness and ALMS analysis: frameworks for open educational resources. Open Learning : The Journal of Open, Distance and e-Learning Volume 25, Issue 1, 2010. [Online]. Available: <http://contentdm.lib.byu.edu/utils/getfile/collection/IR/id/774/file-name/775.pdf> [4 June 2013].

- [8] OECD, and Centre for Educational Research and Innovation, 2007. Giving knowledge for free : the emergence of open educational resources. Organisation for Economic Cooperation and Development. [Online].Available:<http://www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf> [16 November 2013].
- [9] Department of Curriculum and Instruction Development. Creativity. Principles.Theories. Teaching.Evaluation : Ministry of Education; 1992 (In Thai)
- [10] Rungsinun, A. Creativity. Bangkok: Thana Press; 1983. (In Thai)
- [11] Kaosaiyaporn, O. **Development of a virtual network model for multicultural classrooms to enhance knowledge construction and cultural awareness for graduate students.** Ph.D. Dissertation, Chulalongkorn University; 2011.(In Thai)