



การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนัก  
ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม 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  
Pichsinee Saiyasit

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Master of Education in Educational Technology and Communications  
Prince of Songkla University

2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนัก  
ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม 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  
Pichsinee Saiyasit

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Master of Education in Educational Technology and Communications  
Prince of Songkla University

2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และ ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้เขียน	นางสาวพิชญ์สินี ไสยสิทธิ์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

---

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก**
**คณะกรรมการสอบ**

.....  
(ดร.โอภาส เกาไสยาภรณ์) .....

.....ประธานกรรมการ  
(ดร.ณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ)

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม**

.....กรรมการ  
(ดร.โอภาส เกาไสยาภรณ์)

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ อติศัพท์)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ อติศัพท์)

.....  
(ดร.ศักรินทร์ ชนประชา)

.....กรรมการ  
(ดร.ศักรินทร์ ชนประชา)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและ  
สื่อสารการศึกษา

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ดร.โอภาส เกาไศยาภรณ์)  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ.....

(นางสาวพิชญ์สินี ไสยสิทธิ์)  
นักศึกษา

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ  
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวพิชญ์สินี ไสยสิทธิ์)

นักศึกษา

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

ชื่อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้เขียน	นางสาวพิชญ์สินี ไสยสิทธิ์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ปีการศึกษา	2557

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 3) เปรียบเทียบความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 263-204 กราฟิกเพื่อการศึกษา สื่อสารการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 36 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิกเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 2) ความตระหนักในคุณค่าพหุวัฒนธรรมของผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

<b>Thesis Title</b>	Development of Open Educational Resources to Promote Creative Thinking and Multicultural Awareness for Undergraduate Students Faculty of Education, Prince of Songkla University
<b>Author</b>	Miss Pichsinee Saiyasit
<b>Major Program</b>	Educational Technology and Communications
<b>Academic Year</b>	2014

### ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to develop the Open Educational Resources to promote creative thinking and multicultural awareness for undergraduate students, Faculty of Education, Prince of Songkla University, 2) to compare creative thinking before and after studying the Open Educational Resources to promote creative thinking and multicultural awareness for undergraduate students Faculty of Education, Prince of Songkla University 3) to compare the multicultural awareness before and after to studying 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: 1) There was significantly higher creative thinking skill of the students in the posttest. 2) There was not significantly higher multicultural awareness of the students in the posttest.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์เป็นอย่างยิ่ง ในการให้คำแนะนำ จ้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ความช่วยเหลือ ตลอดจนข้อบกพร่องต่างๆเป็นอย่างดีจาก ดร. โอภาส เกาไสยาภรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ อติศัพท์ ดร.ศักรินทร์ ชนประชา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้วิจัยซาบซึ่งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.ณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์จากภายนอก ที่ได้กรุณาตรวจสอบและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ อาจารย์รุศดา ญัฐภาสวริตา ที่ได้ให้ความดูแล ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิจัย ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร. วิชัย นภาพงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิวินิต อรรถภูมิกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัศวิน ศิลปเมธากุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัมพร ศิลปเมธากุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัยวัฒน์ ผดุงพงษ์ ดร.ศรุตพงศ์ ภูวพัชรวานนท์ อาจารย์ชยตฤกษ์ ช้างเพชร อาจารย์มณฑล ผลบุญ อาจารย์อดิพันธ์ หวังพิทยา และ อาจารย์รุศดา ญัฐภาสวริตา

ขอกราบขอบพระคุณ คุณรัชตะ สารีบุตร กรรมการผู้บริหารบริษัท มาสเตอร์พีช แอนด์ โครเซท จำกัด ที่ได้เมตตาและให้ความกรุณาฝึกฝน ถ่ายทอดประสบการณ์ วิชาความรู้ รวมไปถึงแนวคิด แรงบันดาลใจต่างๆ ในการผลิตงานกราฟิก เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาที่ได้เข้าทำงาน ซึ่งมีคุณค่าต่อผู้วิจัยเป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ทางวิชาการ และให้คำแนะนำอันมีค่าเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้วิจัยตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี จนถึงระดับปริญญาโท รวมไปถึงเจ้าหน้าที่และบุคลากร คณะศึกษาศาสตร์และภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา ขอขอบคุณ คุณมณฑา ไชยแสง บุคลากร ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ในด้านเอกสารการดำเนินงานตามระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย รวมไปถึงกำลังใจที่มีให้โดยเสมอมา

ท้ายที่สุดนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อชัยชาญ ไสยสิทธิ์ และคุณแม่ อวยพร ไสยสิทธิ์ พี่สาวและน้องชาย ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนปัจจัยในทุกๆด้าน มาโดยตลอด รวมไปถึงกำลังใจจาก พี่ๆ น้องๆ กัลยาณมิตรทุกท่าน ที่ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จได้ในวันนี้



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
Abstract.....	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ.....	(8)
รายการตาราง.....	(11)
รายการภาพประกอบ.....	(13)
<b>บทที่</b>	
<b>1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานงานวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
ประโยชน์ของการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>10</b>
ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด.....	10
ความคิดสร้างสรรค์.....	11

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม.....	31
หลักการออกแบบงานกราฟิก.....	37
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>41</b>
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	41
การวิจัยในระยาะที่ 1.....	45
- กลุ่มตัวอย่าง.....	45
- ขั้นตอนการวิจัยในระยาะที่ 1.....	45
- เครื่องมือในการวิจัย.....	46
- การวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
- สรุปกระบวนการวิจัยในระยาะที่ 1.....	46
การวิจัยในระยาะที่ 2.....	47
- ขั้นตอนการวิจัยในระยาะที่ 2.....	47
- การพัฒนาแบบวัดความคิดสร้างสรรค์.....	48
- แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม.....	49
- เครื่องมือและการเก็บข้อมูลการวิจัย.....	49
- สรุปกระบวนการวิจัยในระยาะที่ 2.....	50
การวิจัยในระยาะที่ 3.....	51
- ขั้นตอนการวิจัยในระยาะที่ 3.....	51
- สรุปกระบวนการวิจัยในระยาะที่ 3.....	52
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	53

### สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>55</b>
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 1.....	56
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 2.....	64
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 3.....	88
<b>บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย</b>	<b>97</b>
สมมติฐานการวิจัย.....	97
ขอบเขตของการวิจัย.....	97
แบบแผนการวิจัย.....	98
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	98
วิธีดำเนินการวิจัย.....	99
สรุปผลการวิจัย.....	104
อภิปรายผลการวิจัย.....	104
ข้อเสนอแนะ.....	107
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>109</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>113</b>
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ.....	114
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเว็บไซต์ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด.....	117
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม.....	126
ภาคผนวก ง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	131
<b>ประวัติผู้เขียน</b>	<b>140</b>

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงภาพสัญลักษณ์สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์.....	14
2 แสดงการเปรียบเทียบกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Wallas and Hutchison, Torrance and Davis, Osborn, Jungs .....	20
3 วิธีวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest – Posttest Design).....	42
4 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดฯ.....	42
5 แสดงผลจากการการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิดทฤษฎี ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำการศึกษาในเรื่องของความหมาย องค์ประกอบ ขอบข่าย การพัฒนากระบวนการขั้นตอนต่างๆ และปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม.....	56
6 สรุปผลการศึกษาองค์ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนัก ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.....	70
7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการ พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดเพื่อ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมสำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.....	72
8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ในการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.....	75
9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ในการประเมินคุณภาพทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.....	77

### รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.....	82
11 แสดงค่าความถี่ และร้อยละจากคะแนนความคิดริเริ่ม จากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนการทดลอง.....	89
12 แสดงค่าความถี่ และร้อยละจากคะแนนความคิดริเริ่ม จากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ หลังการทดลอง.....	90
13 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.....	90
14 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อนและหลังเรียนรู้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.....	91
15 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.....	96

### รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
2 อธิบายลำดับขั้นตอนกระบวนการเกิดความตระหนัก.....	33
3 The Dimensions of Multicultural Education.....	36
4 สรุปลักษณะการวิจัยในระยะที่ 1.....	46
5 สรุปลักษณะการวิจัยในระยะที่ 2.....	50
6 สรุปลักษณะการวิจัยในระยะที่ 3.....	52
7 รูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.....	65
8 แสดงกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความ ตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.....	71

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคสังคมฐานความรู้ (Knowledge-based Society) เสมือนเป็นกุญแจหลักสำคัญ ที่จะช่วยพัฒนาการศึกษาไทย เพราะเป็นสังคมที่มีการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ มีการแลกเปลี่ยน ถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ต่างๆ ทั้งยังมีการเผยแพร่ความรู้อย่างกว้างขวาง สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้อย่างง่ายดาย ด้วยเพราะนวัตกรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เป็นการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) ขยายโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน ลดความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (วสันต์ อดิศักดิ์, 2546) ซึ่งสอดคล้องกับแผนนโยบายเพื่อพัฒนาประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้วยโครงการ SMART THAILAND ซึ่งมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน ICT ทั้งยังพัฒนาประเทศไทยให้เป็นสังคมอุดมปัญญา คนไทยสามารถเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเท่าเทียมกัน รวมไปถึงสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ พัฒนาโครงข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อให้บริการด้านการศึกษาไปยังพื้นที่ห่างไกลอีกด้วย

ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด หรือ Open Educational Resources จึงเป็นอีกหนึ่งนวัตกรรมทางการศึกษาที่ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดนั้นมีบทบาทสำคัญต่อการขยายโอกาสทางการศึกษาให้แก่ทุกคน ทุกเชื้อชาติ ทุกภาษา ทุกศาสนา รวมถึงผู้ด้อยโอกาสและทุพพลภาพ สามารถเรียนรู้และศึกษาในสาขาวิชาใดๆ ก็ได้ตามความสนใจโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ภายใต้อนุสัญญาแบบเปิด (Creative Common) ซึ่งแนวคิดของการใช้ทรัพยากรด้านการศึกษาแบบเปิด (Open Educational Resources) นั้น เป็นแนวคิดของการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) โดยมีหัวใจสำคัญอยู่ที่การแบ่งปันแหล่งทรัพยากรด้านการศึกษาที่มีคุณภาพสู่สังคมโลกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาได้อย่างเสรี

สุกานดา จงเจริญตระกูล (2555) ได้ทำการศึกษาแนวโน้มของการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดในกลุ่มประชาคมอาเซียน พบว่า กลุ่มนักพัฒนาและผู้ใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดส่วนใหญ่จะอยู่ในแถบประเทศอเมริกาและยุโรป แต่ก็มีบางประเทศในทวีปเอเชียเริ่มมีการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดไปบ้างแล้ว แต่ยังไม่ทั่วถึงเท่าที่ควร ซึ่งเป็นเพราะ การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด การขาดทักษะหรือกลยุทธ์ในการนำไปบูรณาการการเรียนการสอนในชั้นเรียน และ

การกังวลถึงลิขสิทธิ์การนำไปใช้ ซึ่งผลจากการศึกษานี้เองจะเป็นแนวทางที่ดีในการพัฒนาทรัพยากร การศึกษาแบบเปิดให้มีประสิทธิภาพ เพิ่มอัตราการเข้าถึงเพิ่มการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดและ พัฒนาการกลยุทธ์การสอนที่สามารถนำไปบูรณาการการเรียนการสอน สร้างคุณค่าให้กับ การนำ ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดไปใช้กับการศึกษา ซึ่งจากผลการศึกษาทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะนำทรัพยากร การศึกษาแบบเปิดมาบูรณาการในการจัดเรียนการสอนเพื่อให้เกิดอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ด้วยสภาพสังคมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นสังคมพหุวัฒนธรรม (Multicultural Society) การจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงคุณค่าทางวัฒนธรรมนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนารูปแบบ เฉพาะที่มีความเหมาะสมในการที่จะพัฒนาผู้เรียนจากในทุกกลุ่มวัฒนธรรม ให้มีความเข้าใจเป็นอันหนึ่ง อันเดียวกัน สร้างความรักและสามัคคี ลักษณะของการจัดการศึกษาดังกล่าวนี้เราเรียกว่า “การศึกษาพหุ วัฒนธรรม (Multicultural Education)” ซึ่ง Cortes (1996) ได้กล่าวถึงการศึกษาแบบพหุวัฒนธรรมว่า เป็นกระบวนการที่ผู้สอนได้ช่วยเตรียมผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาที่มีความแตกต่างกัน ทางด้านวัฒนธรรมให้อยู่ด้วยความเข้าใจกัน มีความร่วมมือร่วมใจกัน มองเห็นประโยชน์ร่วมกัน พึงพา อาศัยซึ่งกันและกัน จะต้องยอมรับในความแตกต่างแต่ไม่นำไปสู่ความแตกแยก

การจัดสภาพแวดล้อมเชิงเสมือนในสังคมพหุวัฒนธรรมนับว่าเป็นการจัดสภาพแวดล้อมทางการ เรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันในเรื่องของศาสนา สังคม วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ และเพื่อให้ เกิดการเรียนรู้และยอมรับความต่าง ลดความขัดแย้ง ลดอคติ ซึ่งจะช่วยลดความขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยยึดหลักความเท่าเทียมกัน (Equity Pedagogy) การเสริมสร้างความเข้มแข็งทางสังคมและวัฒนธรรม (An Empowering Culture and Social Structure)

การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นไปถึงการสร้างความตระหนักในคุณค่าทาง วัฒนธรรม ความเป็นพหุวัฒนธรรมนั้น จะประกอบไปด้วย (1) การบูรณาการในเนื้อหาวิชา (2) กระบวนการสร้างองค์ความรู้ (3) การลดความอคติ (4) การเรียนการสอนที่ยึดหลักความเท่าเทียมกัน (5) การเสริมสร้างความเข้มแข็งทางสังคมและวัฒนธรรม เป็นการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ท่ามกลางความแตกต่าง ทางเชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม และการดำเนินวิถีชีวิต โดยเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อ การศึกษาพหุวัฒนธรรม การเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสม และทุกคนสามารถที่จะเรียนรู้ได้เท่า เทียมกัน ทุกที่ ทุกเวลา เพื่อลดความขัดแย้งดังกล่าว โดยเครื่องมือที่จะนำมาใช้ออกแบบการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนบนระบบ ที่เรียกว่า ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Open Educational Resources : OER) นับว่าเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการ เรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ซึ่งมีหลักสำคัญคือการแบ่งปันแหล่งทรัพยากรด้านการศึกษาที่มี



คุณภาพจากทั่วทุกมุมโลกให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางการศึกษาได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ทั้งยังสามารถพัฒนาต่อตามความต้องการ โดยอยู่บนพื้นฐานของการแบ่งปันความรู้คืนสู่สังคมโลก

สอดคล้องกับสาระสำคัญของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กรมวิชาการ, 2545) กล่าวคือ เป็นการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มุ่งเน้นความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล เป็นการศึกษาเพื่อปวงชนที่ประชาชนทุกคนจะได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน โดยสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต มีความยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลาและการจัดการเรียนรู้ สามารถจัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายและสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์

ความคิดสร้างสรรค์นับเป็นคุณสมบัติหนึ่งที่สำคัญมาก เป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศให้มีความก้าวหน้า ซึ่งจะเห็นได้จากกลุ่มประเทศยักษ์ใหญ่ทางเศรษฐกิจที่สำคัญของโลก เช่น ญี่ปุ่น สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา เยอรมัน เป็นต้น ประเทศเหล่านี้มุ่งพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมการสร้างจินตนาการ กล้าคิด กล้าทำ สร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆสู่สังคมโลก เพื่อเป็นประโยชน์แก่มวลมนุษยชาติ จนเป็นที่ประจักษ์ต่อนานาประเทศ ดังจะเห็นได้ว่า ชาติจะพัฒนาได้จะต้องเริ่มจากการพัฒนาประชาชนในชาติให้มีความสามารถ มีความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นที่ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้สูงขึ้น ซึ่งได้มีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์อย่างแพร่หลาย

และได้มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ไปอย่างกว้างขวาง รวมไปถึงการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ควรจัดหลักสูตรและกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ รู้จักคิด คิดเป็น และสามารถคิดแก้ปัญหาได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงความสามารถอย่างเต็มที่ ปรับปรุงวิธีการเรียนการสอน ให้มีลักษณะดังต่อไปนี้ (กรมการฝึกหัดครู, 2523)

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง พยายามอย่าบังคับให้เด็กทำตามคำสั่งอยู่ตลอดเวลา
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นคนช่างสังเกต ชักถามและตอบคำถามด้วยความกระตือรือร้น
3. สนใจและตั้งใจฟังคำถามแปลกๆใหม่ๆ ยอมรับความคิดแปลกๆของผู้เรียน
4. แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีคุณค่า และให้กำลังใจ สร้างแรงผลักดันในการกล้าแสดงออก
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่ม
6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง สำรวจ ค้นคว้า ทดลอง เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบด้วยตนเอง
7. กระตุ้นให้ผู้เรียนมีบุคลิกภาพสร้างสรรค์ด้วยการเสริมความอยากรู้ อยากรู้อะไร และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง
8. ส่งเสริมให้เด็กประสบความสำเร็จให้กำลังใจ ยกย่องชมเชย

9. สร้างความเชื่อมั่นในตัวของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็นมากยิ่งขึ้น

10. สร้างบรรยากาศของชั้นเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีอิสระในการสร้างความคิดสร้างสรรค์

การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์สามารถทำได้โดยการรู้จักเปิดโอกาสให้เลือกและตัดสินใจในสิ่งต่างๆได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะต้องมีความไว้วางใจและยอมรับการตัดสินใจนั้นด้วย จะต้องสนับสนุนให้กำลังใจ ยกย่อง ชื่นชม กระตุ้นให้มีความกระตือรือร้น ทั้งยังต้องฝึกให้เป็นคนที่ชอบค้นหา แสวงหาคำตอบและสิ่งต่างๆ ได้ด้วยตนเอง สิ่งต่างๆเหล่านี้จะช่วยพัฒนาการคิดแบบสร้างสรรค์ได้อีกด้วย

ถึงแม้ว่าจะมีการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์มากขึ้นเพียงไรก็ตาม แต่สภาพปัญหาในประเทศไทยกลับพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์น้อยลง ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในผู้เรียน (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2540 อ้างถึงใน สรัญญา เชื้อทอง, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษา ณ ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ (ประยุทธ์ ไทยธานี, 2541) ซึ่งพบว่า นักวิชาการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ในด้านการปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 50-65% เลยทีเดียว

ดังจะเห็นได้ว่าความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญและมีความจำเป็นมากในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ เพื่อที่จะได้พัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้า โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาผนวกกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จึงเป็นอีกหนทางหนึ่งในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สรัญญา เชื้อทอง (2553) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า ควรมีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในลักษณะอื่นๆ นอกจากเทคโนโลยีบนเครือข่าย เช่น ควรมีการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้รวมทั้งในห้องเรียนปกติและบนเครือข่าย เป็นต้น

จากสภาพปัญหาและแนวคิดข้อเสนอแนะต่างๆทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม โดยใช้เนื้อหาในรายวิชา หลักการออกแบบงานกราฟิก เป็นบทเรียนในการสร้างทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด โดยเลือกกลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวนี้เป็นกลุ่มที่กำลังเข้าสู่ตลาดแรงงาน สังคมมีความต้องการแรงงานในการพัฒนาหน่วยงานและองค์กร ดังนั้นการพัฒนาส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม จึงเป็นการเตรียมความ

พร้อมที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานที่มีการแข่งขันสูง ต้องการคนที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเพราะจะต้องทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานที่มาจากต่างที่ต่างถิ่น ต่างวัฒนธรรม การสร้างการยอมรับในความแตกต่างจึงเป็นอีกหนทางหนึ่งที่จะทำให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน สามารถร่วมงาน ปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### คำถามการวิจัย

1. การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีองค์ประกอบและขั้นตอนในการสร้างอย่างไรบ้าง

2. ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมได้หรือไม่

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

#### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

3. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### สมมติฐานงานวิจัย

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้เรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้เรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด มีความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

### ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

#### 1. ประชากรที่ศึกษา

นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 1,681 คน (งานทะเบียนและสถิตินักศึกษา, 2557)

#### 2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชา 263-204 กราฟิกเพื่อการสื่อสารการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 36 คน

#### 3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

##### 3.1 ตัวแปรต้น

ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

##### 3.2 ตัวแปรตาม

3.2.1. ความคิดสร้างสรรค์

3.2.2. ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

#### 4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

หน่วยการเรียนรู้ เรื่องหลักการออกแบบกราฟิก ซึ่งประกอบด้วย 1) ส่วนประกอบในการออกแบบ (Element of Design) และ 2) หลักการออกแบบกราฟิก (Principle of Design)

## กรอบแนวคิดการวิจัย

### ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

OER คือ แหล่งรวบรวมสื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้แก่ เครื่องมือและเทคนิค วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการสอนการเรียนรู้ ภายใต้สัญญาอนุญาตแบบเปิดโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

### องค์ประกอบของ OER ได้แก่

1. แหล่งเผยแพร่เนื้อหาการเรียนรู้
2. แหล่งเครื่องมือในการเรียนการสอน
3. แหล่งรวบรวมทรัพยากรทางการศึกษา
4. สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์

### ขอบข่ายการพัฒนาOER ใน 5 มิติ

1. ขอบเขต (Scope)
2. ความเป็นเจ้าของ ผู้รับผิดชอบ (Authorship)
3. การออกใบอนุญาต (Licensing)ในรูปแบบของครีเอทีฟคอมมอนส์
4. ระดับการปิดกั้น (Granularity)
5. ระยะเวลาในการสอน (Teaching Duration)

(The William and Flora Hewlett Foundation,2005 อ้างถึงใน สุกานดา จงเสริมตระกูลและ จิรภา อรรถพร,2555, ลลิตา บุญธง ,2556, Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD n.d. อ้างถึงใน Sapire, and Reed,2011)

### แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ความคิดสร้างสรรค์

#### องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

1.ความคิดริเริ่ม 2.ความคล่องแคล่วในการคิด 3.ความยืดหยุ่น ในการคิด และ 4.ความละเอียดลออในการคิด

#### ปัจจัยที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

1. การยอมรับคุณค่าของคน เคารพในความคิดเห็นผู้อื่น
2. การยอมรับความแตกต่างของบุคคล
3. การมีความเข้าอกเข้าใจ และเห็นใจผู้อื่น

#### กระบวนการคิดสร้างสรรค์

ขั้นที่ 1 การระบุประเด็นปัญหาให้ชัดเจน ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์

ขั้นที่4 การคัดเลือกข้อมูล ขั้นที่ 5 การประมวลความคิด ขั้นที่ 6 การสังเคราะห์ ขั้นที่ 7 การประเมินผล  
(ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ,2551, ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์, 2546,Carl Roger,1962 อ้างถึงใน อารี รังสินันท์,2527 อารี พันธุ์มณี, 2543,)

### ความตระหนักทางพหุวัฒนธรรม

ความตระหนักทางวัฒนธรรม หมายถึง ความรู้สึกของบุคคล ที่แสดงถึงการรับรู้ ความเข้าใจ การคิดได้ และแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความมุ่งมั่นและต้องการจะแก้ไขเมื่อเผชิญกับวัฒนธรรมที่แตกต่างไป จากวัฒนธรรมของตนประกอบด้วย

#### องค์ประกอบของการสร้างความตระหนักทางพหุวัฒนธรรม

1.การมองเห็นความเหมือนหรือแตกต่างของวัฒนธรรม 2. ความยืดหยุ่น เห็นคุณค่าวัฒนธรรมอื่น การยอมรับปรับเปลี่ยนความคิดของตนเองให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมอื่นๆ 3. การเอาใจเขามาใส่ใจเรา เห็นอกเห็นใจผู้อื่น

#### ปัจจัยปัจจัยที่ก่อให้เกิดความตระหนักทางพหุวัฒนธรรม

1. การมองเห็นความเหมือนระหว่างวัฒนธรรมตนกับวัฒนธรรม อื่นๆ
2. การยอมรับความต่างระหว่างวัฒนธรรมตนกับวัฒนธรรมอื่นๆ
3. การปรับความคิด ฟังความคิดเห็น มองเห็นคุณค่า ยอมรับ ค่านิยมใหม่
4. ปลอดภัยเมื่อ มีความทุกข์ แสดงความคิดเห็น ไม่พูดหรือ ตอกย้ำปมด้อยของผู้อื่น

(ศิริชัย กาญจนวาสี และ กมลวรรณ ตังชนกานนท์ และชตินันท์ จันทระเสนานนท์, 2554)

### ประโยชน์ของการวิจัย

1. ได้รูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. ได้แนวทางในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่มีประสิทธิภาพ
3. ได้แนวทางในการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. ได้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรม

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด** หมายถึง นวัตกรรมการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นแหล่งรวบรวมเนื้อหาการเรียนรู้ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก ที่อนุญาตให้ใช้ได้ฟรี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ภายใต้สัญญาแบบเปิด (Open licences) ที่เรียกว่า ครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons) ซึ่งจะประกอบไปด้วย เนื้อหารายวิชา วิดีโอประกอบการเรียนการสอน ตลอดจนวัสดุการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้เข้าถึงความรู้ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี
2. **ความคิดสร้างสรรค์** หมายถึง ลักษณะของความคิดที่สามารถคิดได้หลายแง่มุม ผ่านการสังเกตรับรู้ และมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งนั้นๆ จนนำไปสู่กระบวนการความคิดสิ่งใหม่ๆ ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ
3. **ความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรม** หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่แสดงถึงการรับรู้ ความเข้าใจ การคิดได้ และแสดงออกเป็นพฤติกรรมในเชิงบวกต่อผู้ที่มีวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตนเองซึ่งจะประกอบด้วย 1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในวัฒนธรรมของตนเอง และวัฒนธรรมอื่นๆ 2) การยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมีเจตคติที่ดีต่อวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างไปจากวัฒนธรรมของตนเอง 3) การแสดงพฤติกรรมในเชิงบวกทางด้านการปรับตัวและการสามารถใช้ชีวิตร่วมกัน ภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม และ 4) การมีความรักและหวงแหน ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

4. **หลักการออกแบบกราฟิก** หมายถึง รายวิชาที่ผู้วิจัยใช้ในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดว่าด้วยทฤษฎีและหลักการด้านกราฟิก การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีร่วมสมัยและคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบผลิตงานกราฟิกเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

5. **ผู้เรียน** หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 263-204 กราฟิกเพื่อการสื่อสารการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาาระบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวความคิด ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด
2. ความคิดสร้างสรรค์
3. ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม
4. หลักการออกแบบงานกราฟิก

#### 1. ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

แนวคิดของการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Open Educational Resources) เป็นแนวคิดของการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) โดยมีหัวใจสำคัญอยู่ที่การแบ่งปันทรัพยากรการศึกษาที่มีคุณภาพสู่สังคมโลกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาได้อย่างเสรี

ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดมีจุดเริ่มต้นมาจากโครงการขององค์การ การศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติหรือยูเนสโก (UNESCO) ที่ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Institute of Technology หรือ MIT) สถาบันอุดมศึกษาที่มีชื่อเสียงด้านเทคโนโลยีของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยได้ทำการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบเปิด (Open Courseware) บนเว็บไซต์สำหรับการศึกษาขั้นสูงที่มีวัตถุประสงค์ให้กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาสามารถนำไปใช้ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และไม่มีข้อจำกัดในการใช้งาน ความสำเร็จของโครงการทำให้แนวคิดในการพัฒนาและแบ่งปันความรู้แก่มวลมนุษยชาติได้รับการยอมรับในชื่อของ “ ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ” หรือ “โออีอาร์” (Open Educational Resources หรือ OER) (UNESCO, 2002; West and Victor, 2011)



### ความหมายของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

ได้มีองค์กร หน่วยงาน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาได้ให้นิยามความหมายของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ไว้ดังต่อไปนี้

Atkins และคณะ (2007) ได้ให้นิยามของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด คือ แหล่งรวบรวมการเรียนการสอนและงานวิจัยต่างๆ ภายใต้ขอบเขตของการเป็นสาธารณะสมบัติ หรือ ทรัพย์สินทางปัญญาที่อนุญาตให้ใช้ฟรี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งจะประกอบไปด้วย หลักสูตรเต็มรูปแบบ, สื่อวัสดุการเรียนการสอน, โมดูล(Modules), ตำราเรียน (Text book), วิดีโอ สตรีมมิ่ง (Streaming Video), แบบทดสอบ, ซอฟต์แวร์ รวมไปถึง วัสดุอุปกรณ์ เทคนิควิธีการ ที่สนับสนุนการเข้าถึงความรู้ต่างๆได้

Organization for Economic Co-Operation and Development หรือ OECD (2007) กล่าวว่า ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด คือ สื่อดิจิทัลที่มีลักษณะการใช้งานที่เปิดให้ใช้ฟรี สำหรับ นักการศึกษา นักเรียน และผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเข้าใช้งานและนำไปใช้เพื่อการสอน การเรียนรู้ และการวิจัย ซึ่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดจะบรรจุไปด้วย เนื้อหาการเรียนรู้ เครื่องมือและซอฟต์แวร์ต่างๆที่สามารถนำไปพัฒนาต่อ ใช้ซ้ำ หรือจะแจกจ่ายภายใต้สัญญาแบบเปิด (Open licenses)

Stephen Downes (2001) ได้ให้ความหมายทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ว่าเป็นวัสดุที่ใช้ในการสนับสนุนการศึกษา เข้าถึงได้โดยไม่มีค่าธรรมเนียม สามารถใช้ซ้ำได้ ปรับปรุงพัฒนาต่อได้ และสามารถแบ่งปันไปยังผู้ใช้ทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน

จตุรรัตน์ นกแก้ว (2554) ได้กล่าวว่า ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เป็นแหล่งทรัพยากรที่มีแนวคิดอยู่บนฐานของการเผยแพร่ความรู้ผ่านเครื่องมือ อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเปิดโอกาสให้ทุกคนได้เข้าถึง รับและแบ่งปันความรู้ในลักษณะ Education to all

สุกานดา จงเสริมตระกูล และจิรภา อรรถพร (2555) ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด หมายถึง แหล่งรวบรวมสื่อดิจิทัล อันได้แก่ เครื่องมือและเทคนิควิธีการที่เกี่ยวข้องกับการสอน การเรียนรู้ และงานวิจัย อันนำไปสู่การเข้าถึงองค์ความรู้สำหรับนักการศึกษา ผู้สอน ผู้เรียน และบุคคลที่สนใจ โดยเผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ต ภายใต้สัญญาอนุญาตแบบเปิดที่อนุญาตให้นำทรัพยากรไปใช้หรือปรับเปลี่ยนเพื่อใช้ให้ตรงตามความต้องการโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

จากคำนิยามจะเห็นได้ว่า ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด จะเป็นการกล่าวถึงแหล่งรวบรวมสื่อทางการศึกษา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ภายใต้สัญญาแบบเปิด ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานเข้าถึง และนำไปใช้ภายใต้ข้อตกลงที่กำหนดขึ้น เปิดโอกาสให้ทุกคนได้เข้าถึงและแบ่งปันความรู้กันอย่างเท่าเทียมกัน

สรุปได้ว่า ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด คือ แหล่งรวบรวมสื่อการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต ทั้งในส่วนที่เป็นเนื้อหาการเรียนรู้ เครื่องมือในการพัฒนาแหล่งความรู้ ตลอดจนสิทธิ์การใช้งานที่อนุญาตให้ใช้ฟรี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ภายใต้สัญญาแบบเปิด(Open licenses) ที่เรียกว่า ครีเอทีฟคอมมอน (Creative Common) ตามข้อตกลงที่กำหนดขึ้น เพื่อเปิดโอกาสและแบ่งปันให้ทุกคนได้เข้าถึงแหล่งของความรู้ได้อย่างเท่าเทียมกัน

### ประเภทของแหล่งทรัพยากรด้านการศึกษแบบเปิด

The William and Flora Hewlett Foundation (2005) ผู้ให้การสนับสนุนและความร่วมมือในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดแก่องค์กร การศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน อธิบายว่าทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ประกอบด้วย

1. องค์ประกอบด้านเนื้อหาในการเรียนรู้ ได้แก่ หลักสูตรเต็มรูปแบบ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เนื้อหาตามหน่วยการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ ชุดสื่อประสม และบทความ
2. องค์ประกอบด้านเครื่องมือ ได้แก่
  - 2.1 ชุดโปรแกรมที่ใช้เพื่อการพัฒนา ใช้งาน ปรับปรุง และเผยแพร่เนื้อหาในการเรียนรู้
  - 2.2 ระบบจัดการเนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน
  - 2.3 เครื่องมือพัฒนาเนื้อหา
  - 2.4 สังคมการเรียนรู้ออนไลน์
3. องค์ประกอบด้านการนำไปใช้ ได้แก่ ลิขสิทธิ์ของทรัพย์สินทางปัญญาในการเผยแพร่เครื่องมือ หลักการออกแบบของการปฏิบัติที่ดีที่สุด และการแปลภาษา จากข้อมูลองค์ประกอบของแหล่งทรัพยากรด้านการศึกษแบบเปิดตามที่กล่าวมาข้างต้น สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกประเภทแหล่งทรัพยากรด้านการศึกษแบบเปิดได้ดังนี้
  - 3.1 แหล่งเผยแพร่เนื้อหาในการเรียนรู้ (Content resources) เช่น บทเรียน อิเล็กทรอนิกส์แบบเปิด (open courseware) สื่อประกอบบทเรียน สารานุกรม บทความและหนังสือ
  - 3.2 แหล่งเครื่องมือในการพัฒนาและเผยแพร่ (Development and delivery tools resources) เช่น ระบบการจัดการเนื้อหา (Content Management Systems หรือ CMS) ระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management Systems หรือ LMS) ชุดเครื่องมือติดตั้งบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบเปิด และสังคมเสมือนจริง เป็นต้น

## สัญญาอนุญาตแบบเปิด (Open Licenses)

เนื่องจากในปัจจุบันการสืบค้นทรัพยากรการศึกษาบนอินเทอร์เน็ต เป็นวิธีการเข้าถึงความรู้ที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายและนิยมใช้กันโดยทั่วไป หากแต่เรื่องของกฎหมายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ทางปัญญานั้นเป็นอุปสรรคสำคัญในการใช้ทรัพยากรการศึกษาบนอินเทอร์เน็ต การคัดลอก แก้ไข และนำมาใช้ซ้ำอาจก่อให้เกิดปัญหาในการละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญาได้ ในบางกรณีแม้จะมีการแสดงข้อความในทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดว่าอนุญาตให้นำไปใช้ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายแล้วก็ตาม แต่กฎหมายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ของแต่ละประเทศก็มีรายละเอียดที่แตกต่างกันออกไป ข้อความอนุญาตให้นำไปใช้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายจึงอาจจะไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้ใช้ในบางประเทศสามารถใช้แหล่งทรัพยากรด้านการศึกษาแบบเปิดได้อย่างเสรีตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ จากเหตุผลดังกล่าวพบว่าการใช้แหล่งทรัพยากรด้านการศึกษาแบบเปิดจะเกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับทุกประเทศทั่วโลกนั้นก็ต่อเมื่อมีลักษณะและรายละเอียดของการอนุญาตที่เป็นมาตรฐานสากล

หลักการสำคัญของการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ก็คือความยืดหยุ่นในการใช้งานที่ผู้ใช้สามารถนำทรัพยากรไปใช้ซ้ำหรือปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการ ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดจึงได้ประกาศให้มีความเป็นสาธารณะสมบัติโดยใช้สัญญาอนุญาตแบบเปิด (Open Licenses) อันหมายความว่า สัญญามาตรฐานที่แสดงการยินยอมและข้อจำกัดในการเข้าถึง ใช้งาน ปรับเปลี่ยน ใช้ซ้ำ หรือเผยแพร่ผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้น ไม่ว่าจะเป็ความเสี่ยง ข้อความ รูปภาพ สื่อมัลติมีเดีย หรือผลงานรูปแบบอื่นที่ปรากฏ (UNESCO and COL, 2011) ซึ่งสัญญาอนุญาตแบบเปิด (Open Licenses) มีการใช้อยู่ด้วยกัน 2 รูปแบบ ดังนี้

**1. ใบอนุญาตที่กำหนดเอง (Custom License)** เป็นสัญญาอนุญาตที่เจ้าของผลงานนั้นๆ ระบุขึ้นมาเอง กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการเรียนการสอน งานวิจัย รวมถึงการอ้างอิงทางวิชาการ โดยจะระบุถึงแหล่งที่มา และไม่ตัดแปลง ซึ่งใบอนุญาตแบบนี้ยังมีลักษณะที่คลุมเครือและไม่ครอบคลุมเท่าที่ควรหากเทียบกับสัญญาอนุญาตแบบเปิดที่เป็นครีเอทีฟคอมมอนส์ ซึ่งการใช้งานควรใช้อย่างระมัดระวังเป็นอย่างมาก

**2. ครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons : CC)** เป็นองค์กรที่ไม่แสวงผลกำไรที่จัดตั้งขึ้นมาเพื่อการขยายขอบเขตการใช้งานสื่อต่างๆบนโลกออนไลน์ ตามข้อตกลงหรือเงื่อนไขต่างๆที่ได้กำหนดไว้ เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ในการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ โดยสามารถนำไปใช้กับสื่อประเภทภาพ เสียง ข้อมูลต่างๆ ภายใต้เงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ โดยแบ่งแยกสัญญาอนุญาตออกไปในทางลักษณะของการ

แจกจ่ายและการใช้ข้อมูลโดยต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์เดิม ซึ่งนับว่าเป็นสัญญาอนุญาตแบบเปิดที่ได้รับความนิยมอยู่ในปัจจุบันด้วยการอธิบายถึงขอบข่ายการใช้งานโดยใช้ภาพสัญลักษณ์ของครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons) ดังนี้

สัญลักษณ์การอนุญาต	ความหมาย
	<b>Attribution (แสดงแหล่งที่มา)</b> อนุญาตให้ผู้อื่นทำซ้ำ แจกจ่าย ดัดแปลง แสดงหรือนำเสนอ ชิ้นงานดังกล่าว โดยให้แสดงถึงที่มาของงานชิ้นนั้นๆ
	<b>No Derivative works (ไม่ดัดแปลง)</b> อนุญาตให้ผู้อื่นทำซ้ำ แจกจ่าย แสดงหรือนำเสนอชิ้นงาน ดังกล่าว ในรูปแบบที่ไม่ถูกดัดแปลงเท่านั้น
	<b>Share Alike (อนุญาตแบบเดียวกัน)</b> อนุญาตให้ผู้อื่นแจกจ่ายงานดัดแปลง โดยจะต้องเผยแพร่ด้วย สัญญาอนุญาตที่เหมือนกันทุกประการกับงานต้นฉบับ
	<b>Non-Commercial (ไม่ใช่เพื่อการค้า)</b> อนุญาตให้ผู้อื่นทำซ้ำ แจกจ่าย ดัดแปลง แสดงหรือนำเสนอ ชิ้นงานดังกล่าว ที่ไม่นำไปใช้ในทางการค้า
	
	

ตารางที่ 1 แสดงภาพสัญลักษณ์สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons, 2012)

เงื่อนไขสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์จะใช้ใน 6 แบบ คือ (CC-BY) แสดงที่มา, (CC-BY-SA) แสดงที่มา-อนุญาตแบบเดียวกัน, (CC-BY-NC) แสดงที่มา-ไม่ใช่เพื่อการค้า, (CC-BY-ND) แสดงที่มา-ไม่ดัดแปลง, (CC-BY-NC-SA) แสดงที่มา-ไม่ใช่เพื่อการค้า-อนุญาตแบบเดียวกัน, (CC-BY-NC-ND) แสดงที่มา-ไม่ใช่เพื่อการค้า-ไม่ดัดแปลง เป็นต้น

## เกณฑ์ในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

Organization for Economic Co-Operation and Development ได้นำเสนอกำหนดแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ไว้ใน 5 มิติ ดังนี้ (OECD n.d. อ้างถึงใน Sapire, and Reed, 2011)

1. **ขอบเขต (Scope)** สาขาที่ครอบคลุม การแบ่งเป็นระดับหน่วย ระดับการศึกษา กลุ่มเป้าหมาย วัสดุที่จัดเตรียม การแบ่งปันวัสดุการเรียนการสอนและเนื้อหาระหว่างผู้สอน และผู้เรียน

2. **ความเป็นเจ้าของ ผู้รับผิดชอบ (Authorship)** เช่น พัฒนาเอง หรือ อยู่ในรูปทีมงาน คณะทำงาน ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน

3. **การออกใบอนุญาต (Licensing)** สิ่งนี้สำคัญเพราะส่งผลถึงระดับวัสดุการเรียนได้รับการผสมหรือบูรณาการเข้ากับ ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดอื่นๆ หรือนำกลับมาใช้ในบริบท สภาพแวดล้อมอื่น เช่น การนำไปใช้เป็นแบบฝึกหัด ปัจจุบันที่เป็นที่รู้จัก คือ การอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ หรือ งานที่มีลิขสิทธิ์ ในรูปแบบของครีเอทีฟคอมมอนส์

4. **ระดับการปิดกั้น (Granularity)** จำนวนข้อมูลที่จะทำการปิดกั้นได้ในแต่ละครั้ง ซึ่งระบบจัดการฐานข้อมูลแต่ละชนิดจะมีการปิดกั้นแตกต่างกันออกไป สิ่งนี้ อ้างอิงไปถึงขนาดของแหล่งด้านการศึกษาที่ผลิต เช่น อยู่ในรูปแฟ้มข้อมูลประเภทประมวลคำ (Word Processing) แฟ้มข้อมูลเอกสารต้นฉบับในรูปแบบแฟ้มข้อมูลเอกสารต้นฉบับ (Portable Document Format-PDF) เป็นต้น

5. **ระยะเวลาการสอน (Teaching duration)** การสอนที่จำเป็นต้องใช้วัสดุการเรียนรู้อย่างแท้จริง เช่น สอนตลอดทั้งภาคการศึกษา

## คุณลักษณะของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (John Hilton III, 2010)

1. **การใช้ซ้ำ (Reuse)** ผู้ใช้สามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรได้ทุกเมื่อ ตลอดเวลา เปิดกว้างให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานซ้ำๆ ได้ เช่น สามารถเข้าไปดาวน์โหลดเอกสารหรือวิดีโอเพื่อการศึกษาได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน

2. **การแจกจ่าย (Redistribute)** ผู้ใช้งานสามารถที่จะแบ่งปันข้อมูล เนื้อหา เอกสาร ฯลฯ ต่างๆ เหล่านี้ไปยังบุคคลอื่นได้ เช่น สามารถส่งต่อข้อมูลผ่านทางอีเมลไปยังผู้ใช้งานอื่นได้

3. **การปรับปรุง, แก้ไข (Revise)** ผู้ใช้งานสามารถที่จะปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงาน ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งานเอง เช่นการเปลี่ยนหน้าภาษาจากภาษาอังกฤษ เป็นหน้าภาษาไทย เป็นต้น

**4. การผสมผสาน (Remix)** ผู้ใช้สามารถสร้างทรัพยากรการศึกษาใหม่ขึ้นมาได้โดยการนำทรัพยากรการศึกษาเดิมที่มีอยู่มาผสมผสานกับสื่อใหม่ หรือข้อมูลใหม่ เช่น การนำเสียงบรรยายในห้องเรียนในรายวิชาหนึ่ง มาผสมผสานกับรูปภาพเนื้อหา ข้อความของอาจารย์ผู้สอนนั่นเอง ทำให้มีทั้งภาพและเสียง กลายเป็นทรัพยากรการศึกษาใหม่

#### คุณค่าของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

1. ช่วยลดค่าใช้จ่ายของผู้เรียน ในด้านวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้
2. ขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับบุคคลทั่วไป เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learner)
3. สามารถเข้าถึงได้ง่าย ใช้งานสะดวก ทุกที่ทุกเวลา และไม่มีค่าใช้จ่าย
4. สามารถนำไปบูรณาการการเรียนการสอน เป็นแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมในชั้นเรียน
5. นักพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด สามารถพัฒนาต่อได้อย่างไม่สิ้นสุด

## 2. ความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์นับเป็นคุณสมบัติหนึ่งที่สำคัญมาก เป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศให้มีความก้าวหน้า ซึ่งจะเห็นได้จากกลุ่มประเทศยักษ์ใหญ่ทางเศรษฐกิจที่สำคัญของโลก เช่น ญี่ปุ่น สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา เยอรมัน เป็นต้น ประเทศเหล่านี้มุ่งพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมการสร้างจินตนาการ กล้าคิด กล้าทำ สร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ สู่สังคมโลก เพื่อเป็นประโยชน์แก่มวลมนุษยชาติ จนเป็นที่ประจักษ์ต่อนานาประเทศ ดังจะเห็นได้ว่า ชาติจะพัฒนาได้จะต้องเริ่มจากการพัฒนาประชาชนในชาติให้มีความสามารถ มีความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นที่ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้สูงขึ้น ซึ่งได้มีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์อย่างแพร่หลาย

การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จะช่วยให้บุคคลสามารถใช้ชีวิตแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่และมีคุณค่ามีประโยชน์ต่อชาติและสังคม

ความสามารถในการคิดเป็นกระบวนการการทำงานของสมองที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิต เพราะทุกวันนี้มีปัญหาเกิดขึ้นอย่างมากมาย การคิดที่จะแก้ไขปัญหานั้นจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก การคิดเป็นจึงเป็นหนทางที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหามนุษย์ และความคิดสร้างสรรค์จะเป็นสิ่งที่ช่วยแก้ไขปัญหานั้น ทั้งยังเป็นพื้นฐานทางความคิดที่จะสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ให้กับมวลมนุษยชาติอีกด้วย

Piaget (1964) กล่าวว่า ความคิด คือ ความสามารถในการวางแผนและปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เพราะฉะนั้นความคิดจะเกิดจากการที่บุคคลได้รับประสบการณ์จากการปะทะสังสรรค์กับประสบการณ์และสิ่งแวดล้อม โดยมีกระบวนการที่สำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาความคิด ได้แก่

กระบวนการดูดซับ (Assimilate) ค่อยๆซึมซับความรู้ ประสบการณ์ต่างๆ และกระบวนการปรับให้  
เหมาะสม (Accommodation) โดยพยายามปรับความรู้ความคิดให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ตลอดเวลา

Hudgins (1997) ให้ความหมายของการคิดว่าเป็นปฏิกิริยาทางสมองที่เกิดจากความ  
รู้สึกสงสัย เกิดปัญหา และพยายามที่จะแก้ไขปัญหานั้น เพื่อช่วยให้มนุษย์สามารถปรับตัวให้เข้ากับ  
สิ่งแวดล้อม และแก้ไขปัญหานั้นได้เป็นอย่างดี ซึ่งความสามารถในการคิดจะเกิดจากการมี  
ความสามารถในการจำเป็นพื้นฐาน

กล่าวโดยสรุป ความคิด คือ กระบวนการทางสมองที่ใช้ในการคิดแก้ปัญหาซึ่งเป็นผลมาจาก  
ความรู้ หรือประสบการณ์เดิม ซึ่งมีการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม หรือสถานการณ์ต่างๆ อย่างเป็น  
ธรรมชาติ

ขอบข่ายของความคิดมีความกว้างขวาง การให้ความสนใจด้านการคิดจึงมีอย่างหลากหลาย  
ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543:8) ได้กำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของการคิด  
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ในมาตราที่ 4 ของการประกันคุณภาพสถานศึกษาด้านผู้เรียน มาตรฐาน  
ที่ 4 กำหนดให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจรรย์ญาณ มีความคิด  
สร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ โดยมีตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. สามารถจำแนกประเภทข้อมูล เปรียบเทียบข้อมูลและมีความคิดรวบยอด

2. ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล รู้จักพิจารณาข้อดี ข้อเสีย ความถูกต้อง ระบุสาเหตุ เหตุผล  
และสามารถหาคำตอบ เลือกริธีและมีปฏิภาณในการแก้ปัญหา และตัดสินใจได้อย่างสันติ มีความถูกต้อง  
และเหมาะสม

3. มีความคิดริเริ่ม มีจินตนาการ สามารถคาดการณ์และกำหนดเป้าหมายได้ซึ่งหากจัดระดับ  
ความคิดของคนเรา สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับสูง ดังนี้

3.1 การคิดระดับพื้นฐาน เป็นการคิดทั่วไป ไม่ลึกซึ้งซับซ้อนมากมาย เป็นทักษะที่ใช้เป็น  
พื้นฐานที่จะนำมาใช้ในการคิดในชีวิตประจำวัน โดยทั่วไปของมนุษย์ เช่น การฟัง การพูด การอ่าน  
การเขียน การจดจำ การเล่า การบรรยาย การแสดงออก เป็นต้น

3.2 การคิดระดับกลาง เป็นทักษะการคิดที่ต้องใช้การตัดสินใจและแก้ปัญหาต่างๆไปในชีวิต  
ประจำวัน เป็นทักษะที่สำคัญนำไปสู่การคิดระดับสูง ซึ่งจะมีความซับซ้อนมากกว่าการคิดระดับ  
พื้นฐาน เช่น การสังเกต การสำรวจ การเก็บรวบรวมข้อมูล การเปรียบเทียบ การเชื่อมโยง การแปล  
 เป็นต้น

**3.3 การคิดระดับสูง** เป็นการคิดที่มีความซับซ้อนสูงใช้ทักษะความคิดที่หลากหลายจะต้องใช้ความรู้ ความสามารถ และต้องใช้ทักษะการฝึกฝน มีทักษะพื้นฐานในการคิดหลายๆทักษะมาประกอบกันเป็นกระบวนการคิด เช่น การแก้ปัญหา การวางแผน การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคาดคะเนพยากรณ์ การตั้งสมมติฐาน การประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นต้น

#### ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์ เป็นความคิดระดับสูง ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความสำคัญและได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ไว้หลากหลายนิยาม ดังต่อไปนี้

Baron and May (1960) ได้ให้คำจำกัดความว่า ความคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถของมนุษย์ที่จะนำไปสู่สิ่งใหม่ๆ เกิดผลผลิตใหม่ๆ ทางเทคโนโลยีรวมทั้งความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งแปลกใหม่

Guilford (1950) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เป็นผู้สนใจศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องสมรรถภาพทางสมอง ได้ศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์ว่า จะมีลักษณะความคิดอเนกนัย (Divergent Thinking) คือความคิดหลายทาง หลากหลายแง่มุม คิดได้กว้างไกล ซึ่งลักษณะความคิดเช่นนี้จะนำไปสู่ความคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ รวมถึงการคิดค้นพบวิธีการแก้ปัญหาอีกด้วย ซึ่งจะตรงข้ามกับความคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) ที่จะเป็นความคิดเฉพาะ เป็นความพยายามในการสรุปความคิดเพียงหนึ่งเดียวจากข้อมูลต่างๆ

Getzels and Jackson (1975) มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกับ Guilford ในเรื่องของความคิดสร้างสรรค์จะต้องมีลักษณะการคิดที่หาคำตอบหลายๆคำตอบในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งลักษณะเช่นนี้มักจะเกิดขึ้นกับบุคคลที่มีอิสระในการตอบสนองจึงจะสามารถตอบได้มาก

Fromm (1963) ได้อธิบายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะสังเกตเห็น รับรู้ เข้าใจ และมีปฏิกิริยาตอบสนองด้วย หรือที่ว่า “Creativity is the ability to see or to aware and to respond” เช่น เมื่อเห็นดอกไม้ บุคคลผู้มีความคิดสร้างสรรค์อาจมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งที่เห็น หรือรับรู้ โดยผ่านการวาดภาพ การเขียนเพลง การแต่งบทกวี เป็นต้น

Torrance (1972) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการการบูรณาการประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมา เพื่อสร้างรูปแบบใหม่ ความคิดใหม่ หรือผลผลิตใหม่ที่แปลกและแตกต่างไปจากเดิม

Osborn (1957) ได้นิยามความหมายของความคิดสร้างสรรค์ ว่าเป็นจินตนาการประยุกต์ (Applied Imagination) หมายถึง จินตนาการที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อคลี่คลายปัญหาที่ยากที่มนุษย์



ประสບอยู่ ความคิดในการจินตนาการ จึงเป็นลักษณะสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะนำไปสู่การประดิษฐ์ คิดค้น หรือผลิตสิ่งแปลกใหม่

Wescott and Smith (1963) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางสมองที่บูรณาการจากประสบการณ์เดิม จนเกิดแนวความคิดใหม่ที่มีลักษณะเฉพาะซึ่งอาจไม่จำเป็นว่าสิ่งนั้นจะต้องเป็นสิ่งใหม่ระดับโลกเสมอไป

อารี รังสินันท์ (2529) ได้นิยามความหมายของความคิดสร้างสรรค์ คือ ความคิดจินตนาการประยุกต์ที่สามารถนำไปสู่สิ่งประดิษฐ์คิดค้นใหม่ทางเทคโนโลยี ซึ่งเป็นความคิดในลักษณะที่คนอื่นคาดไม่ถึงหรือมองข้าม เป็นความคิดหลากหลาย คิดได้กว้างไกล เน้นทั้งปริมาณและคุณภาพ อาจเกิดจากการคิดผสมผสานเชื่อมโยงระหว่างความคิดใหม่ๆที่แก้ปัญหาและเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2546) ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายแง่มุม เรียกว่าความคิดแบบอเนกนัย ซึ่งทำให้เกิดความคิดแปลกใหม่แตกต่างไปจากเดิม เป็นความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆรอบตัว เกิดการเรียนรู้ เข้าใจ จนเกิดปฏิกิริยาตอบสนองให้เกิดความคิดเชิงจินตนาการ ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของความคิดสร้างสรรค์อันจะนำไปสู่การประดิษฐ์หรือคิดค้นสิ่งแปลกใหม่ หรือเพื่อการแก้ปัญหา ซึ่งจะต้องอาศัยการบูรณาการจากประสบการณ์และความรู้ทั้งหมดที่ผ่านมา

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ คือ ความสามารถในการจินตนาการและรวบรวมความรู้ ความคิดเดิมอย่างหลากหลายและรวดเร็ว แล้วสร้างเป็นความรู้ ความคิดใหม่ของตนเอง สามารถคิดนอกกรอบได้ มีผลงานการคิด สามารถริเริ่มและสร้างสรรค์ผลงานหรือสิ่งใหม่ๆได้ เช่น งานเขียน งานศิลปะ งานสร้างสรรค์ ผลงานอื่นๆ

กล่าวโดยสรุปแล้ว ความคิดสร้างสรรค์ เป็นความคิดแบบอเนกนัย (Divergent Thinking) เป็นลักษณะของความคิดที่สามารถคิดได้หลายแง่มุม ผ่านการสังเกต รับรู้ และมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งนั้นๆ จนนำไปสู่กระบวนการความคิดสิ่งใหม่ๆ โดยใช้จินตนาการประยุกต์ (Applied Imagination) บูรณาการกับความรู้และประสบการณ์เดิม เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาจนนำไปสู่การค้นพบสิ่งใหม่ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อสังคม

จากแนวคิดต่างๆเหล่านี้สามารถอธิบายลักษณะของความคิดสร้างสรรค์ได้ 3 ลักษณะ คือ ลักษณะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Creative Process), ลักษณะบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative Person) และ ลักษณะผลผลิตสร้างสรรค์ (Creative Product) ดังนี้ (อารี พันธมณี, 2543)

1. ลักษณะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Creative Process) หมายถึง วิธีการคิด หรือกระบวนการทำงานของสมองอย่างเป็นขั้นตอนและสามารถคิดแก้ไขปัญหาได้สำเร็จ เป็นความคิดเชื่อมโยงสัมพันธ์ในการบูรณาการประสบการณ์เดิม ความรู้เดิม มาปรับใช้กับสถานการณ์ใหม่ หรือปัญหาใหม่

มีนักวิชาการและนักจิตวิทยาได้เสนอกระบวนการเกิดความคิดสร้างสรรค์ไว้ มากมาย ที่มีทั้งคล้ายคลึงและแตกต่างกัน ดังตารางเปรียบเทียบดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Wallas and Hutchison, Torrance and Davis, Osborn, Jungs (ชาลนุรงค์ พรุ่งโรจน์, 2546)

Wallas and Hutchison	Torrance and Davis	Osborn	Jungs
1.การเตรียมตัว	1.การค้นหาความจริง	1.การค้นพบปัญหา	1.รวบรวมข้อมูล
2.การครุ่นคิด	2.การค้นพบปัญหา	2.การเตรียมและรวบรวมข้อมูล	2.วิเคราะห์ข้อมูล
3.การเกิดประกายแนวคิด	3.การตั้งสมมติฐาน	3.การวิเคราะห์	3.การปล่อยวาง
4.การพิสูจน์	4.การค้นพบคำตอบ	4.การคัดเลือกข้อมูล	4.คิดคำตอบได้
	5.การยอมรับผลจากการค้นพบ	5.การประมวลความคิด	5.วิพากษ์วิจารณ์และประเมิน
		6.การสังเคราะห์	
		7.การประเมินผล	

จากตารางแสดงการเปรียบเทียบกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Wallas and Hutchison, Torrance and Davis, Osborn และ Jungs พบว่า กระบวนการคิดสร้างสรรค์ต่างๆอาจจะมีลำดับขั้นตอนที่แตกต่างกัน แต่โดยส่วนใหญ่แล้วจะมีความคล้ายคลึงกัน โดยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับการระบุประเด็นปัญหา เป็นลำดับแรกๆ และพยายามเชื่อมโยงองค์ประกอบของปัญหาและข้อมูลต่างๆเข้าด้วยกันจนนำไปสู่กระบวนการแสวงหาคำตอบเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหา ซึ่งสามารถสรุปได้ 7 ขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1 การระบุประเด็นปัญหาให้ชัดเจน
- ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล
- ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์
- ขั้นที่ 4 การคัดเลือกข้อมูล
- ขั้นที่ 5 การประมวลความคิด
- ขั้นที่ 6 การสังเคราะห์
- ขั้นที่ 7 การประเมินผล

**2. ลักษณะบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative Person)** หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกถึงการมีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะเป็นผู้ที่ตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา มีความสามารถในการใช้สมมติพิณวิเคราะห์ถึงสิ่งต่างๆอย่างถ่องถ้วน มีแรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเองไปสู่ระดับที่สูงขึ้น ซึ่งสามารถทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลได้โดยอาศัยตัววัดทางการสร้างสรรค์ 4 ด้าน ของ ทอแรนซ์ ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ ความคิดริเริ่ม (Original) ความคล่องแคล่ว (Fluency) ความยืดหยุ่น (Flexibility) และความละเอียดลออ (Elaboration) เป็นต้น

Fromm (1963) ได้กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ ไว้ดังนี้

1. มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่าง (Capacity to be puzzled)
2. มีความแน่วแน่ จดจ่อกับสิ่งที่ทำ (Ability to concentrate)
3. มีความอดทนต่อสภาวะกดดันได้ดี (Ability to accept conflict and tension)
4. มีความเต็มใจที่จะทำสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นใหม่ทุกวัน (Willingness to be born everyday)

Torrance (1963) พบว่า การเรียนรู้ของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ ชอบการเรียนรู้โดยการตั้งคำถาม ซักถาม เสาะแสวงหา ทดลอง เพื่อพยายามที่จะค้นพบความจริงหรือคำตอบด้วยตนเอง

Rogers (1959) ได้นิยามลักษณะของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ ไว้ดังนี้

1. กล้าที่จะเผชิญปัญหาต่างๆ
2. ทำงานอย่างมีความสุข ไม่หวังผลการประเมิน หรือการยกย่องจากผู้อื่น
3. มีความสามารถในการคิดและประดิษฐ์สิ่งต่างๆ

นอกจากนี้ Rogers ได้กล่าวถึงสภาวะที่จะช่วยส่งเสริมหรือให้เกิดความคิดสร้างสรรค์นั้น จะต้องประกอบไปด้วย

1. ภาวะที่ปลอดภัยทางจิต (Psychological Safety) ได้แก่

- การยอมรับค่าของคนแต่ละคน เคารพในสิทธิความคิดเห็น
- ไม่มีการตีราคา ประเมินค่าเปรียบเทียบผลงาน ทุกคนทำงานด้วยความสบายใจ ไม่ต้องห่วงวิตกว่าจะได้คะแนนไม่ดี
- มีความเข้าใจในผลงาน เช่น พยายามเข้าใจว่าสิ่งที่พูดหรือแสดงออกอยู่นั้นถึงแม้ว่าจะไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่เข้าใจถึงสาเหตุว่าทำไมต้องเป็นเช่นนั้น

2. ภาวะที่มีเสรีในการแสดงออก (Psychological Freedom) เช่น มีอิสระในการพูด คิด และทำในสิ่งแปลกใหม่ นอกกรอบ

Baron and Welsh (1952) ได้กล่าวว่า คนที่มีความคิดสร้างสรรค์มักจะชอบคิดอย่างซับซ้อน และมีความสนุกตื่นเต้นกับการค้นคว้าสิ่งต่างๆอยู่ตลอดเวลา

Garison (1954) ได้อธิบายถึงลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. เป็นคนที่สนใจปัญหา ยอมรับการเปลี่ยนแปลง กล้าที่จะเผชิญหน้ากับปัญหา มีความกระตือรือร้นที่จะแก้ไขปัญหามาตลอดจนพยายามหาวิธีในการพัฒนาอยู่เสมอ
2. เป็นบุคคลที่ความสนใจกว้างขวาง ทันเหตุการณ์ ทันยุคทันสมัย มีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆอยู่เสมอ ยอมรับความคิดเห็นจากผู้อื่น พร้อมทั้งแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ
3. เป็นบุคคลที่ชอบหาทางแก้ปัญหาไว้หลายๆทาง เตรียมทางเลือกสำหรับการแก้ปัญหาไว้มากกว่าหนึ่งวิธีเสมอ
4. เป็นบุคคลที่มีสุขภาพสมบูรณ์ ร่างกายและจิตใจแข็งแรง สุขภาพกายและสุขภาพจิตดี มีความสนใจในสิ่งใหม่ๆตลอดเวลา เป็นคนช่างซักถาม จดจำได้ดี สามารถนำข้อมูลความรู้ที่ได้จดจำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ดี
5. เป็นคนที่ยอมรับและเชื่อในบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดี ซึ่งจะช่วยสร้างให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างดี

จากการศึกษาคุณลักษณะของผู้มีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งแนวคิดส่วนใหญ่จะมีความคล้ายคลึงและสอดคล้องกัน จึงพอจะสรุปลักษณะบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative Person) ได้ดังนี้

1. มีความสามารถในการคิดแก้ไขปัญหาต่างๆ กล้าเผชิญหน้ากับปัญหา ไม่ยอมแพ้
2. ยอมรับและเข้าใจในคุณค่าของคนแต่ละคน มีความสนใจในสิ่งใหม่ๆเสมอ
3. มีลักษณะของความเป็นผู้นำ ไม่ตีค่าหรือประเมินค่าผลงานของคนอื่น

4. มีความคิดที่ซับซ้อน มักหาทางเลือกในการแก้ไขปัญหาอยู่เสมอ
5. เป็นบุคคลที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง ติดตามเหตุการณ์ต่างๆอยู่เสมอ
6. มีความคิดที่เป็นอิสระ ไม่ยึดติดกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากเกินไป
7. เป็นบุคคลที่พัฒนาตัวเองอยู่เสมอ หาความรู้ใหม่ๆอยู่ตลอดเวลา

**3. ลักษณะผลผลิตสร้างสรรค์ (Creative Product)** หมายถึง คุณภาพของผลงานที่เกิดขึ้น ที่พัฒนาขึ้นจากความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง เช่น ผลงานสร้างสรรค์ต่างๆ ที่มีความแปลกใหม่ สิ่งประดิษฐ์ หรือการค้นพบครั้งใหม่ รวมไปถึงคำตอบในการแก้ไขปัญหา และหลักทฤษฎีใหม่ๆ เป็นต้น

Newell Shaw and Simson (1963) ได้พิจารณาผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. เป็นผลผลิตที่แปลกใหม่ และมีค่าต่อผู้คิด สังคมและวัฒนธรรม
2. เป็นผลผลิตที่ไม่เป็นไปตามปรากฏการณ์นิยมในเชิงที่ว่ามีการคิดค้น ดัดแปลง หรือยกเลิกผลผลิต หรือความคิดที่เคยยอมรับกันมาก่อน
3. เป็นผลผลิตซึ่งได้รับการกระตุ้นอย่างสูงและมั่นคงในระยะยาว
4. เป็นผลผลิตที่ได้จากการประมวลปัญหา

#### องค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์

Guilford ได้อธิบายว่า ความคิดสร้างสรรค์มีลักษณะเป็นการคิดแบบอนกนัย (Divergent Thinking) เมื่อมีเนื้อหาหรือข้อมูลผ่านเข้ามาในการรับรู้ ผู้มีความคิดสร้างสรรค์จะสามารถคิดตอบสนองได้หลากหลายทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งจะประกอบไปด้วย (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551)

**1. ความคิดริเริ่ม (Originality)** หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ซึ่งแตกต่างไปจากความคิดที่เคย ซึ่งความคิดริเริ่มแปลกใหม่ในที่นี้ อาจแสดงออกในรูปลักษณะทางผลผลิตหรือกระบวนการคิดก็ได้ โดยอาศัยการสะสมและรวบรวมความรู้เดิมมาดัดแปลงหรือประยุกต์ให้ดีขึ้น บุคลิกภาพของผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จะเป็นผู้เปิดกว้าง ยอมรับความคิดและประสบการณ์แปลกใหม่ กล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าทดลอง มีความเชื่อมั่นในแนวคิดใหม่ของตนเอง มีความอยากรู้อยากเห็น ตลอดจนมีความอิสระในการคิดและการกระทำ โดยไม่ยึดมั่นกับกฎเกณฑ์ใดๆ มากจนเกินไป

**2. ความคล่องแคล่วในการคิด (Fluency)** หมายถึง ความสามารถในการผลิตความคิดที่แตกต่างและหลากหลายภายใต้กรอบจำกัดของเวลา เป็นความสามารถเบื้องต้นซึ่งจะนำไปสู่การ

คิดอย่างมีคุณภาพ และการคิดเพื่อการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยแบ่งเป็น

**2.1 ความคล่องแคล่วด้านถ้อยคำ (Word Fluency)** เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

**2.2 ความคล่องแคล่วด้านการเชื่อมโยงสัมพันธ์ (Associational Fluency)** เป็นความสามารถในการหาถ้อยคำที่มีความหมายเหมือนหรือคล้ายคลึงกันได้อย่างรวดเร็ว

**2.3 ความคล่องแคล่วด้านการแสดงออก (Expressional Fluency)** ความสามารถในการนำคำมาเรียงกันเป็นวลีและประโยคเพื่อแสดงจุดหมายที่ต้องการอย่างเหมาะสม

**2.4 ความคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency)** ความสามารถในการคิดสิ่งต่างๆ ที่ต้องการ โดยสามารถผลิตความคิดได้อย่างหลากหลาย

**3. ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility)** เป็นความสามารถในการคิดนอกกรอบไม่ตกอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์หรือความคุ้นเคย ความยืดหยุ่นช่วยให้สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ในแง่มุมใหม่ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้เกิดความคล่องแคล่ว พัฒนาความคิดที่แตกต่างนำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ลักษณะนิสัยพื้นฐานที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความคิดยืดหยุ่น คือ การเปิดใจกว้าง สามารถรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างได้ ซึ่งก็ให้เกิดฐานข้อมูลที่หลากหลาย

**4. ความละเอียดลออในการคิด (Elaboration)** หมายถึง การคิดตกแตงในรายละเอียดเพื่อขยายความคิดหลักให้สมบูรณ์ ความละเอียดลออ สัมพันธ์กันกับความสามารถในการสังเกต ไม่ละเลยในรายละเอียดเล็กๆน้อยๆ ที่ผู้อื่นอาจมองข้ามไป ผู้มีความละเอียดประณีตพิถีพิถัน แสดงว่าเป็นผู้มีประสาทรับรู้ไว ช่างสังเกต ลึกซึ้ง ตื่นตัว มีปฏิริยาต่อสภาพแวดล้อมตลอดเวลา ทั้งยังมีความสามารถในการจำแนกแยกแยะอย่างฉับไวและเฉียบคม ซึ่งพัฒนาการด้านความละเอียดลออ มีความสัมพันธ์กับอายุและเพศ กล่าวคือ เด็กจะมีพัฒนาการด้านความละเอียดลออสูงขึ้นตามวัย และเพศหญิงจะมีความละเอียดลออมากกว่าเพศชาย เป็นต้น

William ได้ทำการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสามารถสรุปเป็นวิธีสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ได้ 17 วิธี ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540)

1. คิดเหลือเชื่อ (Paradoxes) หมายถึง การสอนให้พิจารณาข้อมูลในอีกแง่มุมหนึ่งที่ผิดปกติไปจากธรรมดา คำนับกับสามัญสำนึกของคน หรือค่านับกับความเชื่อเดิม
2. คิดแตกต่าง (Attributes) หมายถึง การสอนให้คิดพิจารณาในมุมมองที่แปลกแตกต่างไปจากเดิม เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้แต่คิดไม่ถึง

3. คีตอุปมาอุปไมย (Analogies) หมายถึง การอุปมาอุปไมย เปรียบเทียบ เทียบเคียง กับสิ่งต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน
4. พิจารณาสีงผิดปกติ (Discrepancies) หมายถึง การพิจารณาความคลาดเคลื่อน หรือสิ่งของที่หายไปจากความจริง ความผิดปกติ ความไม่สมบูรณ์ในสิ่งต่างๆ
5. ปริศนาอะไรเอ๋ย (Provocation Questions) หมายถึง การใช้คำถามยั่วยุ กระตุ้นให้พยายามแสวงหาคำตอบหรือแนวคิดใหม่ๆ
6. หาวีธีการใหม่ (Example of Change) หมายถึง การคิดวิธีการหรือโอกาสที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือหาแนวทางใหม่ๆ ที่แปลกไปจากเดิม
7. หัดลองทำสิ่งใหม่ๆ ที่ไม่เคยชิน (Example of Habit) หมายถึง การฝึกฝนทำสิ่งใหม่ๆ ไม่ทำแบบเดิมๆ ให้คลายความยึดมั่นจากนิสัยที่เคยชิน
8. ให้คิดค้นสิ่งใหม่ๆ ทำสิ่งใหม่ๆ ที่แตกต่างไปจากที่เคยทำเป็นประจำ (Organize Random Search) หมายถึง การคิดสิ่งใหม่ที่มีประโยชน์ มีคุณค่ากว่าสิ่งเดิม เช่น การเขียนคำขวัญในวันต่างๆ ให้มีความหมายมากกว่าเดิม
9. ฝึกคิดจากสิ่งที่ไม่ชัดเจน (Tolerance for Ambiguity) หมายถึง การค้นหาข้อมูล หรือคิดเพิ่มเติมจากสิ่งต่างๆ ที่ไม่ชัดเจน คลุมเครือ หรือยังไม่สมบูรณ์ให้ครบถ้วนสมบูรณ์
10. ฝึกจินตนาการ การหยั่งรู้หยั่งคิด (Intuitive Expression) หมายถึง การฝึกฝน การแสดงออกซึ่งการหยั่งรู้ การรู้สึกนึกคิดจากจินตนาการได้สมอง
11. ฝึกปรับปรุงตนเอง (Adjustment to Development) หมายถึง การฝึกปรับเปลี่ยนตนเองให้เหมาะสมกับการพัฒนา ฝึกคิด พิจารณาข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาเป็นแง่คิดพัฒนาตนเอง ให้มีแนวคิดหลากหลายยิ่งขึ้น ฝึกปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น
12. ศึกษาบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Study Creative People and Process) หมายถึง ศึกษาบุคคลต่างๆ ที่มีความคิดสร้างสรรค์ โดยพิจารณาถึงกระบวนการคิด บุคลิกลักษณะของบุคคลเหล่านั้นที่ทำให้เขาสามารถสร้างสรรค์ผลงานดีเด่น
13. ฝึกประเมินสถานการณ์ (Evaluate Situation) หมายถึง การฝึกคิดเพื่อประเมินสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นและแนวโน้มของสิ่งที่จะเกิดตามมา
14. ฝึกทักษะการอ่านสร้างสรรค์ (Creative Reading Skills) หมายถึง การพัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์ เพื่ออ่านจับใจความ และขยายความคิดสร้างสรรค์ให้กว้างขวาง

15. ฟีกการฟังสร้างสรรค์ (Creative Listening Skills) หมายถึงการพัฒนาทักษะการฟังอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิด ติดตาม และจัดระบบข้อมูลได้ในแนวทางกว้างและลึกซึ้งกว่าเดิม

16. ฟีกการเขียนสร้างสรรค์ (Creative Writing Skills) หมายถึง การคิดริเริ่มในการเขียนโดยใช้จินตนาการและประสบการณ์มาเชื่อมโยงให้เกิดการพัฒนา เกิดความรู้สึกรักคิดและจินตนาการในการเขียน

17. ฟีกการมองสร้างสรรค์ (Visualization Skills) หมายถึง การพัฒนาทักษะทางจิตนาการมองเห็นภาพในมิติต่างๆที่แปลกไปกว่าเดิม ให้แสดงความคิดจากมุมมองที่แปลกใหม่

ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ควรจัดหลักสูตรและกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ รู้จักคิด คิดเป็น และสามารถคิดแก้ปัญหาได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงความสามารถอย่างเต็มที่ ปรับปรุงวิธีการเรียนการสอน ให้มีลักษณะดังต่อไปนี้ (กรมการฝึกหัดครู : 2523)

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง พยายามอย่าบังคับให้เด็กทำตามคำสั่งอยู่ตลอดเวลา
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นคนช่างสังเกต ชักถามและตอบคำถามด้วยความกระตือรือร้น
3. สนใจและตั้งใจฟังคำถามแปลกๆใหม่ๆ ยอมรับความคิดแปลกๆของผู้เรียน
4. แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีคุณค่า และให้กำลังใจ สร้างแรงผลักดันในการกล้าแสดงออก
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่ม
6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง สสำรวจ ค้นคว้า ทดลอง เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบด้วยตนเอง
7. กระตุ้นให้ผู้เรียนมีบุคลิกภาพสร้างสรรค์ด้วยการเสริมความอยากรู้ อยากเห็น และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง
8. ส่งเสริมให้เด็กประสบความสำเร็จให้กำลังใจ ยอเยอชมเชย
9. สร้างความเชื่อมั่นในตัวของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการแสดงความคิดมากยิ่งขึ้น
10. สร้างบรรยากาศของชั้นเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีอิสระในการสร้างความคิด

### ปัจจัยที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

Rogers ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบไปด้วยสภาวะความปลอดภัยทางจิต (Psychological Safety) และ ความเป็นอิสระทางจิต (Psychological Freedom) (อารี รังสินันท์, 2527) ซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้



1. การยอมรับคุณค่าของคน เคารพในความคิดเห็นผู้อื่น
2. การยอมรับความแตกต่างของบุคคล
3. การมีความเข้าอกเข้าใจ และเห็นใจผู้อื่น

### เทคนิคการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์

เทคนิคการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ เป็นการนำเอาเทคนิควิธีต่างๆ มากระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดลักษณะนิสัยและเจตคติในทางสร้างสรรค์ ซึ่งได้มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษา ได้ทำการรวบรวมเทคนิคต่างๆที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้ (กรมวิชาการ, 2535)

#### 1. เทคนิคระดมสมอง (Brainstorming)

เทคนิคระดมสมอง (Brainstorming) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาให้มากที่สุด ซึ่งสามารถทำได้โดยเสรี โดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ แต่จะทำการรวบรวมและจัดหมวดหมู่ความสำคัญของความคิดเห็นนั้นๆและตัดสินใจเลือกข้อเสนอแนะที่มีความเหมาะสมมากที่สุดมาใช้แก้ไขปัญหา จุดประสงค์ของการระดมสมองเพื่อจะนำไปสู่การที่สามารถแก้ปัญหาได้ Alex Osborn เป็นผู้คิดค้นวิธีนี้ขึ้น โดยนำเสนอหลักการในการระดมสมองออกเป็น 4 ประการ ดังนี้

1. ตัดการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการรับรู้โดยมีสถานการณ์ที่สร้างสรรค์ซึ่งจำเป็นต่อการเกิดจินตนาการ
2. การให้อิสระในการคิด ยิ่งมีความคิดที่กว้างไกลมากขึ้นเท่าใดก็จะนำไปสู่การสร้างจินตนาการเพื่อการคิดแก้ปัญหาตนเอง
3. การสะท้อนให้เห็นถึงจุดมุ่งหมายของการระดมสมองยิ่งมีความคิดเห็นที่มาก ก็จะมีโอกาสในการพบกับความคิดดีๆมากยิ่งขึ้น
4. การผสมผสานและปรับปรุงความคิด ให้มีการอภิปรายกันภายในกลุ่มที่ทำการระดมสมองให้ผู้เรียนได้พิจารณาความคิดของตนเองและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

#### ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบระดมสมอง (สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ, 2545)

1. **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** ผู้สอนอธิบายประเด็นหัวข้อในเรื่องที่ต้องการจะทำการระดมสมอง ซึ่งเรื่องส่วนใหญ่แล้วจะเป็นเรื่องที่ท้าทายและกำลังอยู่ในความสนใจโดยทั่วไป โดยจะใช้ประโยคคำถามว่า “เราจะสามารถ.....ได้อย่างไร” ซึ่งลักษณะของคำถามจะมีลักษณะที่กระตุ้นให้เกิดการคิด
2. **ขั้นระดมสมอง** เป็นขั้นที่จะระดมความคิดเห็นจากผู้เรียนทุกคน ให้ได้มากที่สุด โดยที่ผู้สอนจะทำการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งในขั้นตอนนี้จะไม่มีการอภิปรายหรือ

วิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นต่างๆที่ผู้เรียนได้เสนอแนะมา เพียงแต่ในขั้นตอนนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

**3. ขั้นอภิปรายและคัดสรรความคิดเห็น** หลังจากที่ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นต่าง ผู้สอนและผู้เรียนจะร่วมกันอภิปรายประเด็นต่างๆว่าเหมาะสมหรือไม่อย่างไร ในขั้นนี้จะฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักการอภิปรายและการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นอีกด้วย

**4. ขั้นจัดลำดับความคิด** หลังจากที่ได้อภิปรายความคิดเห็นต่างๆแล้ว ให้นำความคิดเห็นที่ได้รับการคัดเลือกมาจัดลำดับความสำคัญ โดยให้ผู้เรียนร่วมกันพิจารณาลำดับความคิดเห็นต่างๆ ว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด

**5. ขั้นวางแผนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ** ให้ผู้เรียนได้กำหนดทิศทางวางแผนหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา และจะต้องระบุถึงหน้าที่และภาระงานที่ต้องรับผิดชอบของสมาชิกที่ร่วมกันระดมสมอง

## 2. เทคนิค Attribute Listing

เทคนิคนี้มีลักษณะเป็นการสร้างแนวคิดใหม่โดยอาศัยแนวคิดเดิม คิดค้นโดย Robert Crawford ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

**1. Attribute Modifying** เป็นการปรับเปลี่ยนลักษณะบางประการของแนวคิดหรือผลงานเดิม โดยทำการแยกแยะองค์ประกอบออกมาเป็นส่วนๆแล้วทำการปรับเปลี่ยนในทีละส่วน เมื่อนำมารวมกันก็จะทำให้เกิดสิ่งใหม่ขึ้นมา เช่น การคิดที่จะตกแต่งห้องทำงาน จะต้องเริ่มจากการปรับเปลี่ยนส่วนต่างๆของห้อง อาทิ สีห้อง กระจก เบื้อง พับ ผ้าม่าน ต่างๆ เมื่อทำการเปลี่ยนแปลงในส่วนย่อยๆเหล่านี้แล้ว ก็จะได้ห้องใหม่ที่ผ่านการตกแต่งและตัดแปลงในรายละเอียดปลีกย่อยแล้วนั่นเอง

**2. Attribute Transferring** เป็นลักษณะการคิดเชื่อมโยงลักษณะบางประการจากสถานการณ์หนึ่งมาใช้กับอีกสถานการณ์หนึ่ง เช่น การนำแนวคิดลักษณะงานคานิวัล มาเป็นแนวคิดในการจัดงานปีใหม่ของโรงเรียน เป็นต้น

## 3. เทคนิค Morphological Synthesis

เป็นเทคนิคที่ใช้ในการสร้างความคิดใหม่ๆ โดยใช้วิธีการแยกแยะองค์ประกอบของความคิดหรือปัญหาให้องค์ประกอบหนึ่งอยู่บนแกนตั้งของตาราง ซึ่งเราจะเรียกดังกล่าวนี้ว่า ตาราง Matrix และอีกองค์ประกอบหนึ่งอยู่บนแกนนอน เมื่อองค์ประกอบบนแกนตั้งมาสัมพันธ์กับองค์ประกอบบนแกนนอน ในช่วงของตารางก็จะเกิดความคิดใหม่

#### 4. เทคนิค Idea Checklist

เป็นเทคนิคที่ใช้ในการค้นหาความคิดหรือแนวทางในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว โดยอาศัยรายการตรวจสอบความคิด

#### 5. เทคนิควิธีการเชื่อมโยงสัมพันธ์โดยใช้การเปรียบเทียบ (Synectics Methods)

เป็นเทคนิคกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนและการคิดร่วมกันเป็นกลุ่ม จัดกระบวนการเรียนรู้ตามลำดับขั้นที่กำหนดไว้โดยใช้การเปรียบเทียบ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม และสามารถนำความคิดใหม่นั้นไปใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า การนำกระบวนการคิดสร้างสรรค์มาผนวกกับการให้เครื่องมือเพื่อใช้ในการคิดสร้างสรรค์ จะช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และ องค์ประกอบด้านความรู้สึกมีความสำคัญมากกว่าด้านสติปัญญา จึงจะก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

วิธีการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ (Synectics Methods) จะอาศัยกิจกรรมการเปรียบเทียบอุปมาอุปมัยเป็นหลัก กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ไว้ 3 วิธี (สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ, 2545)

**1. การเอาตัวเองไปเปรียบเทียบกับสิ่งอื่น (Personal Analogy)** การจินตนาการสมมุติตัวเองเป็นสิ่งของต่างๆ แล้วบรรยายความรู้สึกของตัวเองในขณะที่กำลังเป็นสิ่งเหล่านั้น เป็นการทำให้สัมผัสความเป็นตัวเองไปชั่วคราว จะทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่แปลกใหม่และสามารถสร้างความคิดสร้างสรรค์ขึ้นมาได้

**2. การเปรียบเทียบทางตรง (Direct Analogy)** เป็นการเปรียบเทียบระหว่างสิ่งของสองสิ่งหรือมากกว่า ซึ่งสิ่งที่น่าสนใจมาเปรียบเทียบไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งเหมือนกัน จุดประสงค์เพื่อให้ได้มองเห็นปัญหาในหลายๆ ด้าน เพื่อให้เกิดความคิดใหม่ในการแก้ไขปัญหา

**3. การเปรียบเทียบโดยใช้คำคู่ที่มีความหมายขัดแย้งกัน (Compressed Conflict)** เป็นการใช้คำเปรียบเทียบคำสองคำที่มีความหมายที่ขัดแย้งกันหรือตรงข้ามกันมาอธิบายลักษณะของ คน สัตว์ พืช หรือสิ่งของที่ต้องการ เช่น ศัตรูฉันท์มิตร เครื่องทำลายล้างที่ช่วยชีวิต น้ำผึ้งขม มะนาวหวาน เป็นต้น

การวัดความคิดสร้างสรรค์จะทำให้เราทราบถึงพัฒนาการด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ว่ามีเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด โดยการใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่มีผู้คิดค้นไว้มากมายซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Torrance (Torrance Test of Creative Thinking) ซึ่งเป็นแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่คนส่วนใหญ่นิยมใช้เพื่อวัดระดับความคิดสร้างสรรค์ มีดังต่อไปนี้ (อารี รังสินันท์, 2527)

1. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ (Thinking Creatively with Picture) มีแบบ ก และแบบ ข
2. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษา (Thinking Creatively with Words) มีแบบ ก และแบบ ข
3. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยเสียงและภาษา (Thinking Creatively with Sounds and Words : Sounds and Images)
4. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยการปฏิบัติและการเคลื่อนไหว (Thinking Creatively in Action and Movement)

ในที่นี้ได้ทำการศึกษาในส่วนของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษาเป็นสื่อ (Thinking Creatively with Words) เนื่องจากเป็นแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยดังกล่าวนี้ได้

#### **แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษาเป็นสื่อ (Thinking Creatively with Words)**

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษาเป็นสื่อมี 2 แบบ คือ แบบ ก และ แบบ ข มีลักษณะเป็นแบบทดสอบคู่ขนาด เหมาะสำหรับเด็กชั้นประถมปลาย-ระดับอุดมศึกษา ซึ่งลักษณะของแบบทดสอบนี้ ประกอบด้วย 7 กิจกรรม ได้แก่

- กิจกรรมที่ 1 การตั้งคำถาม
- กิจกรรมที่ 2 การเดาสาเหตุ
- กิจกรรมที่ 3 การเดาผลที่จะเกิดตามมา
- กิจกรรมที่ 4 ปรับปรุงผลผลิตให้ดีขึ้น
- กิจกรรมที่ 5 ประโยชน์ของสิ่งของ
- กิจกรรมที่ 6 ตั้งคำถามแปลกๆ
- กิจกรรมที่ 7 การสมมุติอย่างมีเหตุผล

เกณฑ์การให้คะแนนจะทำการพิจารณาใน 4 ด้าน คือ ด้านความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ด้านความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) ด้านความคิดริเริ่ม (Originality) และด้านความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

สร้อยญา เชื้อทอง (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาครูที่เรียนด้วยรูปแบบห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทิพวัลย์ ปัญจมะวัต (2548) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ระดับความคิดสร้างสรรค์รวมของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความคิดละเอียดลอออยู่ในระดับสูง ความคิดคล่องตัวอยู่ในระดับปานกลาง ความคิดริเริ่มและความคิดยืดหยุ่นอยู่ในระดับต่ำ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และบุคลิกภาพ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิสูตร โพธิ์เงิน (2553) ได้ทำการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ พบว่า การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตามองค์ประกอบหลัก คือ ความคิดอ่อนกนัย และ ความคิดเอกนัย นำไปสู่ลักษณะผลงานความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1) ผลงานใหม่ (Innovation Product) 2) ผลงานดัดแปลง (Modification Product) 3) ผลงานที่สังเคราะห์ (Synthesis Product) และ 4) ผลงานที่มีความงาม (Aesthetic Product)

### 3. ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

ความหมายของคำว่าความตระหนัก (Awareness) ได้มีผู้ให้นิยามความหมายไว้มากมาย ดังต่อไปนี้

Good (1973) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การกระทำหรือการแสดงออกอย่างรู้ตัวซึ่งมีความหมายเดียวกันกับคำว่าจิตสำนึก (Consciousness) หรือพฤติกรรมที่แสดงถึงการรับรู้ต่อสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้น

Eysench, H.T. & Arnold W (1972) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า จิตสำนึก (Consciousness) ในแง่ของจิตวิทยาว่า เป็นความสัมพันธ์ของความตระหนักและเจตคติ จิตสำนึก เป็นภาวะของจิตใจซึ่งไม่อาจเป็นความรู้สึกหรือความคิดแต่เพียงอย่างเดียวโดยเด็ดขาด

Kaffka (1978) ให้ความหมายของ จิตสำนึก (Consciousness) ว่า “เป็นสถานะตื่นตัวของจิตใจต่อสภาพเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ใดๆ ปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดจิตสำนึกขึ้น คือ ประสบการณ์หรือสภาพการณ์แวดล้อมรอบตัวบุคคล”

Krathwohl et al (1964) กล่าวว่า ความตระหนัก คือ ความรู้สึกไวต่อปรากฏการณ์หรือสิ่งใ้บางอย่าง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างเจตคติอันเป็นคุณลักษณะด้านความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก ตามลำดับ

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521) ได้ให้ความหมายของความตระหนัก ไว้ว่า เป็นความรู้ตัวอยู่แล้ว คือการที่รู้ว่าสิ่งนี้มีอยู่หรือเป็นอยู่ แต่ไม่รู้้อย่างละเอียดองแก่

ชวลา เวชยันต์ (2544) ได้กล่าวว่า ความตระหนักเป็นความรู้สึกที่แสดงถึงการรับรู้ ความเข้าใจ การคิดได้และแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความมุ่งมั่น และความต้องการแก้ไขเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ด้านใดด้านหนึ่ง

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) กล่าวว่า ความตระหนัก หมายถึง การที่บุคคลถูกคิดได้หรือการเกิดขึ้นในความรู้สึกว่ามีสิ่งหนึ่ง เหตุการณ์หนึ่ง หรือสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งการรู้สึกว่ามีหรือการได้ถูกคิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตแต่ไม่ได้แสดงว่า บุคคลนั้นสามารถจำได้หรือระลึกได้ถึงลักษณะบางอย่างของสิ่งนั้น

ชูศักดิ์ วิทยภาค (2537) กล่าวว่า ความตระหนัก หมายถึง การกระทำที่แสดงว่าจำได้ มีการรับรู้ การมีความรู้หรือความสำนึก หรือในอีกความหมายหนึ่ง ความตระหนักเป็นภาวะการณ์ที่บุคคลเข้าใจ หรือสำเนียงถึงบางสิ่งบางอย่างของเหตุการณ์ หรือวัตถุสิ่งของได้

กล่าวโดยสรุปคือ ความตระหนัก (Awareness) หมายถึง สภาวะทางจิตใจที่สามารถรับรู้ เข้าใจ คิดได้ และสามารถแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมต่างๆ เป็นจิตสำนึกภายในจิตใจ ว่ามีสิ่งต่างๆเหล่านี้ และสามารถนำไปแก้ไขปัญหาต่างๆได้

Brackler (1986) ได้กล่าวถึงปัจจัยหรือองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดความตระหนัก มีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ ดังนี้ คือ

1. ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นการเริ่มต้นจากระดับง่ายและมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ
2. อารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติ ค่านิยม ความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี เป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่างๆ
3. พฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นการแสดงออกทั้งทางวาจา กิริยา ท่าทาง ที่มีต่อสิ่งเร้าหรือแนวโน้มที่บุคคลจะทำ

Carter (1973) ได้อธิบายขั้นตอนและกระบวนการการเกิดความตระหนัก ดังต่อไปนี้



แผนภาพที่ 2 อธิบายลำดับขั้นตอนกระบวนการการเกิดความตระหนักของ คาร์เตอร์ (Carter, 1973)

### ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตระหนัก

ความตระหนัก (Awareness) เป็นสภาวะทางจิตใจที่สามารถรับรู้ เข้าใจ คิดได้ และสามารถแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมต่างๆ เป็นจิตสำนึกภายในจิตใจ ว่ามีสิ่งต่างๆ เหล่านี้ และสามารถนำไปแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ ซึ่ง Brackler (1986) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดความตระหนัก ไว้ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านการรับรู้หรือความเชื่อ (Cognitive or Belief Component) ความรู้หรือความเข้าใจความเชื่อต่างๆ จะเริ่มต้นจากระดับง่ายไปจนถึงยาก เป็นการพัฒนาที่มีลำดับขั้น
2. องค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) ความรู้สึกทางด้านค่านิยมทัศนคติ ความตระหนักในความรู้สึก ผิด ชอบ ชั่ว ดี เป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่างๆ
3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) การแสดงออกทางพฤติกรรม วาจากิริยา ท่าทาง ที่มีต่อสิ่งเร้าหรือแนวโน้มต่างๆ ที่จะกระทำต่อบุคคล สถานการณ์ และกลุ่มของสังคม

### การวัดความตระหนัก

ซวาล แพร์ตกุล (2526) กล่าวว่า ความตระหนัก เป็นพฤติกรรมที่ละเอียดอ่อนเกี่ยวกับความรู้สึกอารมณ์ ดังนั้น การวัดและประเมินผลจึงต้องมีหลักการและวิธีการ ตลอดจนเทคนิคเฉพาะ จึงจะวัดความรู้และอารมณ์ ซึ่งมีหลายประเภทด้วยกัน คือ

1. วิธีการสัมภาษณ์ อาจเป็นการสัมภาษณ์ชนิดที่มีโครงสร้างคำถามที่แน่นอน หรืออาจจะเป็นแบบไม่มีโครงสร้างคำถาม ให้ผู้ตอบมีโอกาสตอบอย่างอิสระ และคำถามก็เป็นไปตามโอกาสอันวุ่นวายในขณะสนทนากัน
2. แบบสอบถาม อาจเป็นชนิดปลายปิดหรือปลายเปิด หรือแบบผสมก็ได้
3. แบบตรวจสอบรายการ เป็นเครื่องมือวัดชนิดที่ให้ตรวจสอบว่าเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือมี ไม่มี

4. มาตรการวัดอันดับคุณภาพ เครื่องมือชนิดนี้เหมาะสำหรับวัดอารมณ์และความรู้สึกที่ต้องการทราบความเข้มว่ามีมากน้อยเพียงใด

5. การเข้าใจความหมายของภาษา

ทิตินา แชมมณี (2546) ได้อธิบายถึงขั้นตอนในการดำเนินการกระตุ้นผู้เรียนให้มีความสนใจ เอาใจใส่รับรู้ เห็นคุณค่าของสิ่งต่างๆทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ไว้ดังนี้

1. สังเกต ให้ข้อมูลที่ต้องการเพื่อที่จะให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ
2. วิจารณ์ให้ตัวอย่าง สถานการณ์ ประสบการณ์ตรง เพื่อที่ผู้เรียนจะได้รู้จักการวิเคราะห์หาสาเหตุ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
3. สรุปผลและสร้างคุณค่าให้กับสิ่งที่ต้องการสร้างความตระหนัก

#### การจัดการศึกษาตามแนวพหุวัฒนธรรม (Multicultural Education)

ได้มีนักวิชาการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการจัดการศึกษาตามแนวพหุวัฒนธรรม Banks and Banks (2003) ได้อธิบายเกี่ยวกับการจัดการศึกษาตามแนวทางพหุวัฒนธรรมไว้ดังนี้

การจัดการศึกษาตามแนวพหุวัฒนธรรม คือ รูปแบบของการจัดการศึกษาประเภทหนึ่งที่มีสภาพแวดล้อมทางการศึกษาประกอบไปด้วยผู้เรียนที่มาจากกลุ่มวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ทั้งทาง เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ เพศ กลุ่มภูมิภาค ความสามารถพิเศษของแต่ละคน และชนชั้นทางสังคม โดยส่งเสริมให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกันในความแตกต่างทางวัฒนธรรม ลดอคติ ลดความขัดแย้ง และสร้างความเท่าเทียมกันทางการศึกษา

Mitchell and Salsbury (1999) อธิบายเพิ่มเติมว่า การจัดการศึกษาตามแนวทางพหุวัฒนธรรม หมายถึง การศึกษาที่พยายามแนวความคิดค่านิยมเชิงบวกเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันของมนุษย์และนำไปสู่การปรับปรุงความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกคน

กล่าวโดยสรุปแล้ว การจัดการศึกษาตามแนวพหุวัฒนธรรม คือ การจัดการศึกษาท่ามกลางความแตกต่างกันของวัฒนธรรม ไม่ว่าจะเป็นในทางด้าน เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ เพศ ชนชั้นทางสังคม ให้มีความเข้าใจอันดี ลดความขัดแย้งของความแตกต่างทางวัฒนธรรม มีความปรองดองกัน ให้สามารถอยู่ร่วมกันได้ สร้างความเท่าเทียมกันทางการศึกษา



การจัดการศึกษาแนวพหุวัฒนธรรมสามารถทำได้ใน 5 มิติ ดังนี้ (Banks, 2001; Banks, 2002 และ บัญญัติ ยงย่วน, 2551)

1. การบูรณาการในเนื้อหาวิชา (Content Intergration) คือ การที่ครูผู้สอนยังคงสอนวิชาต่างๆ เหมือนที่เคยสอนมา ขณะเดียวกันก็นำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของกลุ่มต่างๆ มาสอดแทรกบูรณาการในเนื้อหาเดิมที่กำลังสอนอยู่ โดยผู้สอนอาจจะนำข้อมูลข้อสนเทศจากกลุ่มวัฒนธรรมของนักเรียนที่อยู่ในห้องเรียนในโรงเรียนหรือในชุมชนมายกตัวอย่าง มาอภิปรายร่วมกัน ซึ่งวิธีการนี้นอกจากจะเหมาะสมกับการสอนวิชาทางด้านภาษาและสังคมศึกษาแล้ว ยังสามารถสอดแทรกในวิชาทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ได้อีกด้วย

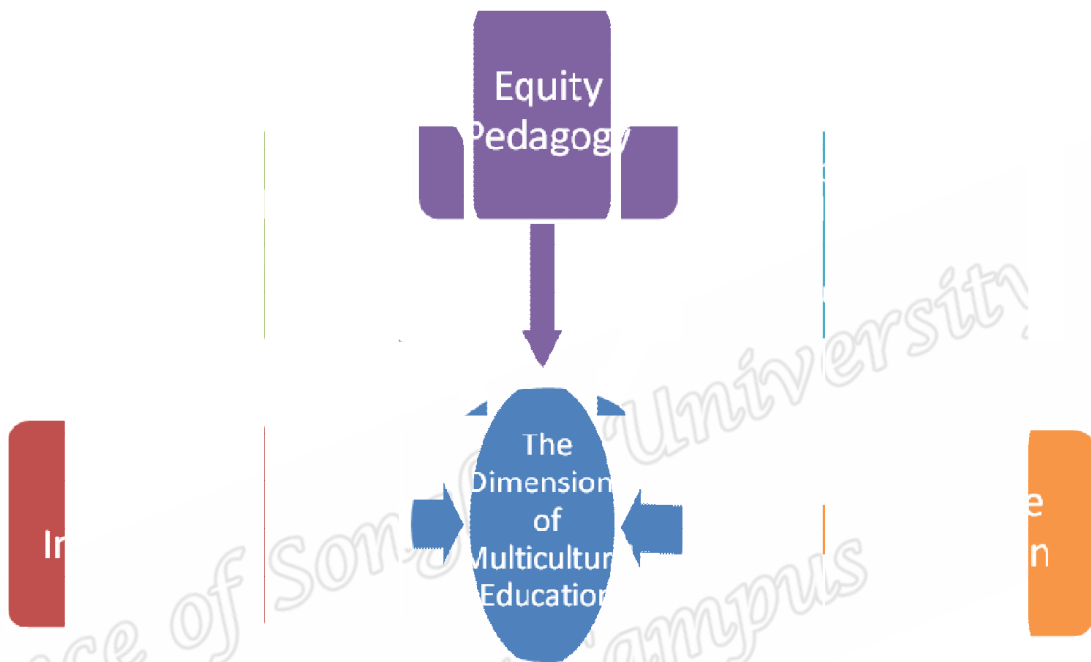
2. กระบวนการสร้างองค์ความรู้ (The Knowledge Construction Process) การศึกษาพหุวัฒนธรรมในมิตินี้ ผู้สอนจะมีบทบาทในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจว่าความรู้ถูกสร้างขึ้นได้อย่างไร องค์ประกอบทางเชื้อชาติ ชาติพันธุ์ เพศ ชั้นทางสังคมของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล มีอิทธิพลต่อการก่อเกิดความรู้ต่างๆ อย่างไร ข้อสรุป กรอบการอ้างอิง ทรรศนะและความลำเอียงของคนในวัฒนธรรมหนึ่งๆ เกิดขึ้นมาจากปัจจัยใด

3. การลดอคติ (Prejudice Reduction) การศึกษาพหุวัฒนธรรมในมิตินี้ เชื่อว่า เด็กส่วนใหญ่เข้าศึกษาพร้อมกับอคติต่อเชื้อชาติ ชาติพันธุ์อื่นๆ ในทางลบ ซึ่งสะท้อนถึงเจตคติของพ่อแม่ผู้ปกครองของพวกเขาเช่นกัน ดังนั้น แนวคิดสำคัญคือทำอย่างไรที่สถานศึกษาและครูผู้สอนจะปลูกฝังเจตคติทางเชื้อชาติในทิศทางบวกและปลูกฝังเจตคติค่านิยมความเป็นประชาธิปไตยให้เกิดในตัวนักเรียนโดยส่งเสริมกิจกรรม 4 ประการ ได้แก่ 1) การให้การเสริมแรงผู้เรียน 2) การให้ผู้เรียนได้รับรู้ถึงความแตกต่างทางเชื้อชาติและวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและในสังคม 3) การปรับเปลี่ยนหลักสูตร 4) การใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นความร่วมมือและมีความติดต่อสัมพันธ์กัน

4. การสอนที่ยึดหลักความยุติธรรม (Equity Pedagogy) การศึกษาพหุวัฒนธรรมในมิตินี้มุ่งเน้นให้ครูผู้สอนปรับวิธีการสอนที่จะเอื้ออำนวย สนับสนุนให้ผู้เรียนที่มาจากต่างเชื้อชาติ วัฒนธรรมได้ประสบความสำเร็จในการเรียน โดยครูส่งเสริมให้ผู้เรียนจากกลุ่มต่างๆ ได้มีส่วนร่วมในชั้นเรียนอย่างทั่วถึง ทั้งในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

5. การปรับโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรมในโรงเรียน/สถานศึกษา (An Empowering School Culture and Social Structure) การจัดการศึกษาพหุวัฒนธรรมในมิตินี้ เน้นการปรับวัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษาให้เหมาะสมกับผู้เรียนในกลุ่มต่างๆ ให้เกิดความเสมอภาคเท่าเทียมกัน โดยผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา รวมไปถึงผู้ปกครอง ผู้เรียน ควรมีส่วนร่วมในกระบวนการ

ตัดสินใจ การสร้างบรรยากาศของความร่วมมือกัน การปรับรูปแบบการสื่อสารที่เอื้อต่อสมาชิกทุกคนในโรงเรียน ปรับหลักสูตรและการสอนรวมทั้งกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนทุกกลุ่ม



แผนภาพที่ 3 The Dimensions of Multicultural Education (Banks and Banks, 2001)

**แนวทางในการสร้างความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรม มีวิธีการดังนี้**

1. ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในวัฒนธรรม ปลุกฝังให้มีความรัก และหวงแหนในวัฒนธรรมของตนเอง
2. สถานศึกษาเล็งเห็นความสำคัญของวัฒนธรรมทั้งในท้องถิ่น และวัฒนธรรมอื่นๆที่ดงามของชาติ เน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจ ในวัฒนธรรมของตนเป็นสำคัญ
3. สอนให้ผู้เรียนได้ตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรม โดยส่งเสริมกิจกรรมอันเป็นประโยชน์และมีความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตนเอง
4. เลือกใช้สื่อที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะทำให้เกิดความคิดรวบยอด และตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย
5. จัดกิจกรรมด้านการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยให้มากยิ่งขึ้นและสม่ำเสมอ เพราะประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจวัฒนธรรมได้อย่างดีมากยิ่งขึ้น

#### 4. หลักการออกแบบงานกราฟิก

การออกแบบกราฟิก เป็นการผสมผสานระหว่างศาสตร์และศิลป์สามารถสานประโยชน์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ การสื่อความหมาย ถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นโครงสร้างระเบียบแบบแผนต่างๆทางทัศนสัญลักษณ์ งานกราฟิกเป็นส่วนสำคัญที่มีบทบาทอย่างยิ่งต่อการออกแบบและกระบวนการผลิตสื่อ โดยเฉพาะสื่อที่ต้องการการสัมผัสรับรู้ด้วยสายตา (Visual Communication Design) ได้แก่ หนังสือ นิตยสาร วารสาร โปสเตอร์ บรรจุภัณฑ์ แผ่นพับ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ ฯลฯ โดยที่นักออกแบบจะใช้วิธีการทางศิลปะและหลักการออกแบบงานกราฟิกร่วมกันกับความคิดสร้างสรรค์แล้วสร้างสรรค์ออกมาเป็นผลงานกราฟิกที่จะเป็นตัวกลางสำหรับสื่อสารความหมายระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร

การออกแบบกราฟิกถือเป็นกระบวนการสื่อสารกระบวนการหนึ่งที่มีหน้าที่ในการส่งสารไปยังผู้รับสารและมีความคาดหวังในการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ดังนั้น หากจะกล่าวว่าการออกแบบกราฟิกเป็นภาษาที่ใช้สำหรับการสื่อสารสำหรับมนุษย์เราอีกรูปแบบหนึ่งก็คงไม่ผิด (อัครวิน ศิลปเมธากุล, 2543) การออกแบบกราฟิกมีโครงสร้างที่ประกอบด้วย จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว ช่องว่าง สี แสง รวมไปถึงการจัดวางองค์ประกอบของงานกราฟิกอีกด้วย

ศิริพงษ์ พยอมแก้ว (2536) ได้อธิบายองค์ประกอบของการออกแบบไว้ว่า เป็นสิ่งซึ่งปรากฏแก่สายตารอบๆตัว โดยผู้ออกแบบสามารถนำมาผสมผสานสร้างสรรค์เป็นงานออกแบบขึ้นมา ดังนั้นผู้ออกแบบจึงจำเป็นที่จะต้องศึกษา วิเคราะห์ ถึงคุณสมบัติ และบทบาท รวมไปถึงหลักการในการออกแบบกราฟิก เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถนำหลักการดังกล่าวมาเลือกใช้ได้เหมาะสมกับงานอีกด้วย

##### ส่วนประกอบในการออกแบบ (Element of Design)

1. **จุด (Dot)** เป็นจุดเริ่มต้น ของการออกแบบกราฟิก เพราะจุดเป็นต้นกำเนิดของเส้น จุดที่ต่อเนื่องกันในทิศทางใดๆจะกลายเป็นเส้น หรือกลุ่มของจุดที่รวมกันก็จะกลายเป็นมวลหรือระนาบ นอกจากนั้นจุดเล็กๆจำนวนมากยังสามารถสร้างเฉดสีคือสีเทาได้อีกด้วย

2. **เส้น (Line)** เกิดจากจุดหลายๆจุดต่อเนื่องกันในทิศทางใดๆ จนก่อให้เกิดเป็นเส้นตรง เส้นโค้ง เส้นหยัก เส้นเฉียง เป็นต้น เส้นเป็นพื้นฐานที่สำคัญของงานศิลปะทุกชนิด สามารถให้ความหมาย แสดงอารมณ์และความรู้สึกได้ มีอิทธิพลต่อการรับรู้

3. **รูปร่างและรูปทรง (Shape & Form)** เกิดจากเส้นที่เดินทางครบรอบ วงจรมาบรรจบกันที่จุดเริ่มต้น ซึ่งรูปร่าง (Shape) จะมีลักษณะเป็นสองมิติ แบนๆ ที่มีความกว้างและความยาว ไม่มีความหนา เกิดจากเส้นรอบนอกที่แสดงพื้นที่ขอบเขตรูปร่างต่างๆ เช่น รูปวงกลม รูปสามเหลี่ยม หรือรูปอิสระ ที่

แสดงเนื้อที่เป็นระนาบมากกว่าแสดงปริมาตรหรือมวล ซึ่งจะแตกต่างจาก รูปทรง (Form) ที่จะมีลักษณะเป็นสามมิติ มีความกว้าง ความยาว และความลึก ให้ความรู้สึกว่ามีปริมาตร ไม่เรียบแบน

**4. แสงและเงา (Light & Shade)** การที่จะเห็นวัตถุต่างๆ ได้ก็ต่อเมื่อมีแสงไปกระทบวัตถุแล้วแสงจากวัตถุสะท้อนเข้าตาเราจึงทำให้เห็นภาพ ส่วนเงาจะทำให้เราเห็นภาพนั้นเด่นชัดขึ้น บริเวณที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดแสงและมีความสว่างมากที่สุดจะเรียกว่า “บริเวณแสงสว่างจัด (Highlight)” บริเวณที่ได้รับแสงสว่างรองลงมาจากบริเวณที่สว่างจัด แต่มีค่าน้ำหนักของแสงที่อ่อนลงจะเรียกว่า “บริเวณแสงสว่าง (Light)” และบริเวณที่ไม่ได้รับแสงสว่างเลยหรือถูกบดบังจากแสงสว่าง จะเรียกว่า “บริเวณเงา (Shade)” (กษิรา ศิริวัฒนากุล, 2551)

**5. สี (Color)** เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการออกแบบงานกราฟิก มีอิทธิพลต่อความรู้สึก และจิตใจ โดยที่สีจะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ สีของแสง สีของวัตถุ และสีของการรับรู้ ในทางจิตวิทยา (อัศวิน ศิลปเมธากุล, 2543) ซึ่งในการออกแบบงานกราฟิกจะใช้สีของวัตถุในการออกแบบ ซึ่งสีของวัตถุ เป็นสีที่เกิดได้จากธรรมชาติและจากการสังเคราะห์โดยกระบวนการทางเคมี ประกอบด้วย สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน เป็นสีที่มีความเข้มข้นมาก สามารถนำไปผสมให้เกิดสีต่างๆ ซึ่งเราจะเรียกสีในขั้นนี้ว่า “แม่สี หรือสีขั้นที่ 1 หรือแม่สีปฐมภูมิ” เมื่อนำแม่สีมาผสมกันทีละคู่ในอัตราส่วนที่เท่ากัน จะทำให้เกิดสีอีกสามสี คือ สีส้ม สีเขียว และสีม่วง เรียกว่า “สีขั้นที่ 2 หรือสีทุติยภูมิ” และเมื่อนำสีขั้นที่ 2 มาผสมกันทีละคู่ ในอัตราส่วนที่เท่ากัน จะทำให้เกิดสีใหม่อีก 6 สี คือ สีส้มแดง สีส้มเหลือง สีเขียวเหลือง สีเขียวน้ำเงิน สีม่วงแดง และสีม่วงน้ำเงิน เรียกสีที่ได้จากขั้นนี้ว่า “สีขั้นที่ 3 หรือสีตติยภูมิ” เมื่อนำสีที่ได้ทั้งหมดมาเรียบเรียงกัน เราจะเรียกสีทั้งหมดที่ได้ว่า “วงจรัสสี (Color Circle)”

**6. พื้นผิว (Texture)** ลักษณะของบริเวณผิวหน้าของสิ่งต่างๆ ที่เมื่อสัมผัสแล้วสามารถรับรู้ได้ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร เช่น หยาบ ขรุขระ เรียบ มัน เป็นต้น ลักษณะที่สัมผัสได้ของพื้นผิวมี 2 ประเภท คือ พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยมือ และ พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยสายตา ซึ่งลักษณะพื้นผิวต่างๆ เหล่านี้จะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน เช่น พื้นผิวหยาบจะให้ความรู้สึกหนักแน่น มันคง แข็งแรง ดูธรรมชาติ ส่วนพื้นผิวเรียบ จะให้ความรู้สึกสบาย เบา ดูทันสมัย

**7. ปริมาตรและบริเวณว่าง (Volume & Space)** การใช้พื้นที่ว่างในงานออกแบบ ระหว่างปริมาตรและช่องว่างจะทำหน้าที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน ปริมาตรทำให้งานมีความเป็นกลุ่มก้อน ที่ว่างทำให้ปริมาตรนั้นเด่นชัดขึ้น ง่ายต่อการรับรู้และเข้าใจ การใช้พื้นที่ว่างให้เหมาะสมจะทำให้ภาพชัดเจน

**8. สัดส่วน (Proportion)** คือความสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมระหว่างขนาดขององค์ประกอบที่แตกต่างกัน ทั้งขนาดที่อยู่ในรูปทรงเดียวกันหรือระหว่างรูปทรง และรวมไปถึงความสัมพันธ์กลมกลืนระหว่างองค์ประกอบทั้งหลายด้วย

### หลักการออกแบบ (Principle of Design)

**1. เอกภาพ (Unity)** คือ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันขององค์ประกอบศิลป์ ทั้งด้านรูปลักษณะ และเนื้อหาเรื่องราว เป็นการสานหรือจัดระเบียบของส่วนต่างๆ ให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

**2. ความสมดุล (Balance)** ความสมดุลในงานกราฟิกเป็นเรื่องของความงาม ความน่าสนใจเป็นการจัดการความสมดุลกันทั้งในด้านรูปแบบและสี มีด้วยกัน 2 ลักษณะ คือ ความสมดุลที่เท่ากัน และความสมดุลที่ไม่เท่ากัน

**3. จังหวะลีลา (Rhythm)** เป็นการเคลื่อนไหวที่เกิดจากการซ้ำกันขององค์ประกอบ เป็นการซ้ำที่เป็นระเบียบจากระเบียบธรรมดาที่มีช่วงห่างเท่าๆกัน มาเป็นระเบียบที่สูงขึ้น ซ้ำซ้อนขึ้น จนกระทั่งเกิดเป็นรูปลักษณะทางศิลปะ โดยเกิดจากการซ้ำของหน่วย หรือการสลับกันของหน่วยกับช่องไฟทำให้เกิดการเคลื่อนไหวต่อเนื่องกันของเส้น สี รูปทรงและน้ำหนัก

**4. การจัดให้มีจุดสนใจ (Point of Interest)** เนื้อหาและพื้นที่งานที่จำกัด จำเป็นที่จะต้องเน้นให้มีจุดสนใจ ซึ่งอาจทำได้ด้วยภาพ หรือข้อความ วิธีการที่จะทำให้งานออกแบบมีจุดสนใจ เราสามารถเน้นได้ด้วยการใช้ สี ขนาด สัดส่วน และรูปร่าง เป็นต้น

### ประโยชน์ของงานกราฟิกต่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอนมีความจำเป็นในการจัดการเรียนการสอน ในฐานะที่จะเป็นสื่อกลางในการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ การใช้ความรู้ด้านการออกแบบกราฟิกเพื่อการผลิตสื่อการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้ดี จะช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียน และช่วยสร้างความเข้าใจในเรื่องที่ไม่สามารถบรรยายได้ ให้ออกมามีรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ซึ่งประโยชน์ของงานกราฟิกที่มีต่อการเรียนการสอน มีดังนี้ (อัศวิน ศิลปเมธากุล, 2543)

1. ใช้ประกอบการบรรยายหรือการสอน จะช่วยให้ครูผู้สอนและผู้เรียนได้เข้าใจความหมายที่ตรงกัน เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น
2. ช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนดีขึ้น เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนกว่าการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว

3. ในเวลาที่เท่ากันการใช้การสื่อสารด้วยงานกราฟิกของครูผู้สอน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ  
เร้าความสนใจ ชวนติดตามได้มากกว่าการฟังบรรยาย
4. ช่วยในการอธิบายในสิ่งที่เข้าใจยากให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น
5. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจและสามารถจดจำได้นาน

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพและความต้องการเกี่ยวกับ การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**ระยะที่ 2** พัฒนารูปแบบและทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**ระยะที่ 3** ศึกษาผลการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

#### ประชากรที่ศึกษา

นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 1,681 คน (งานทะเบียนและสถิตินักศึกษา, 2557)

#### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชา 263-204 กราฟิกเพื่อการสื่อสารการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 36 คน

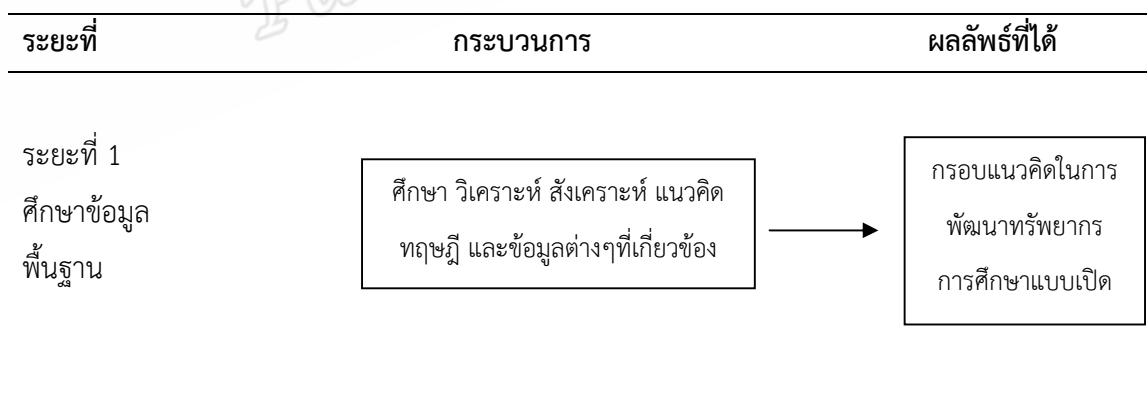
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest – Posttest Design) (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และ สุภาพ ฉัตรภรณ์, 2549) ดังนี้

ตารางที่ 3 วิธีวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest – Posttest Design)

	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
เมื่อ	T <sub>1</sub>	แทน	การวัดความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทาง พหุวัฒนธรรม ก่อนทำการทดลอง (Pretest)
	X	แทน	การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ทรัพยากร การศึกษาแบบเปิด (Treatment)
	T <sub>2</sub>	แทน	การวัดความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทาง พหุวัฒนธรรม หลังทำการทดลอง (Posttest)

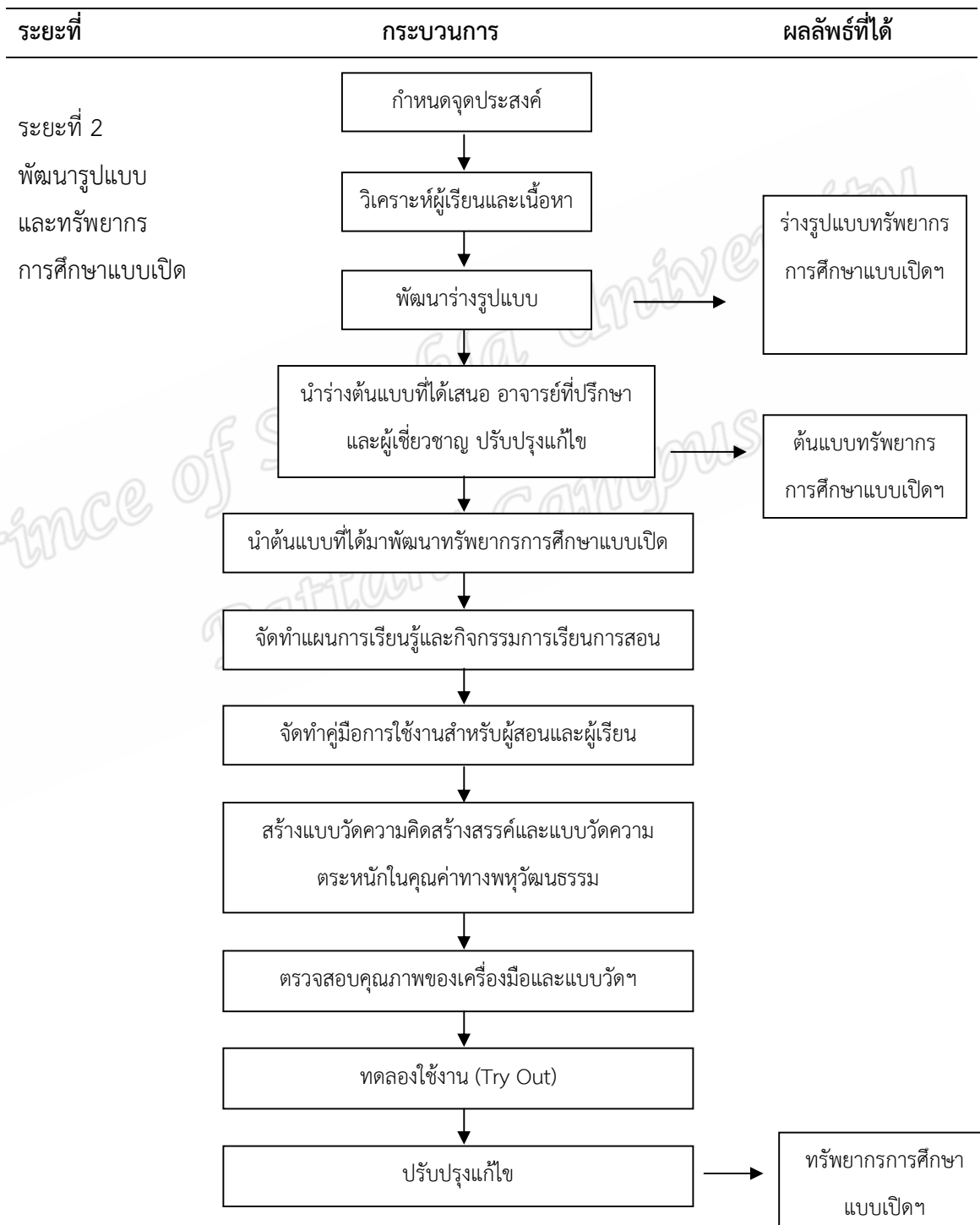
โดยมีลำดับขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริม  
ความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

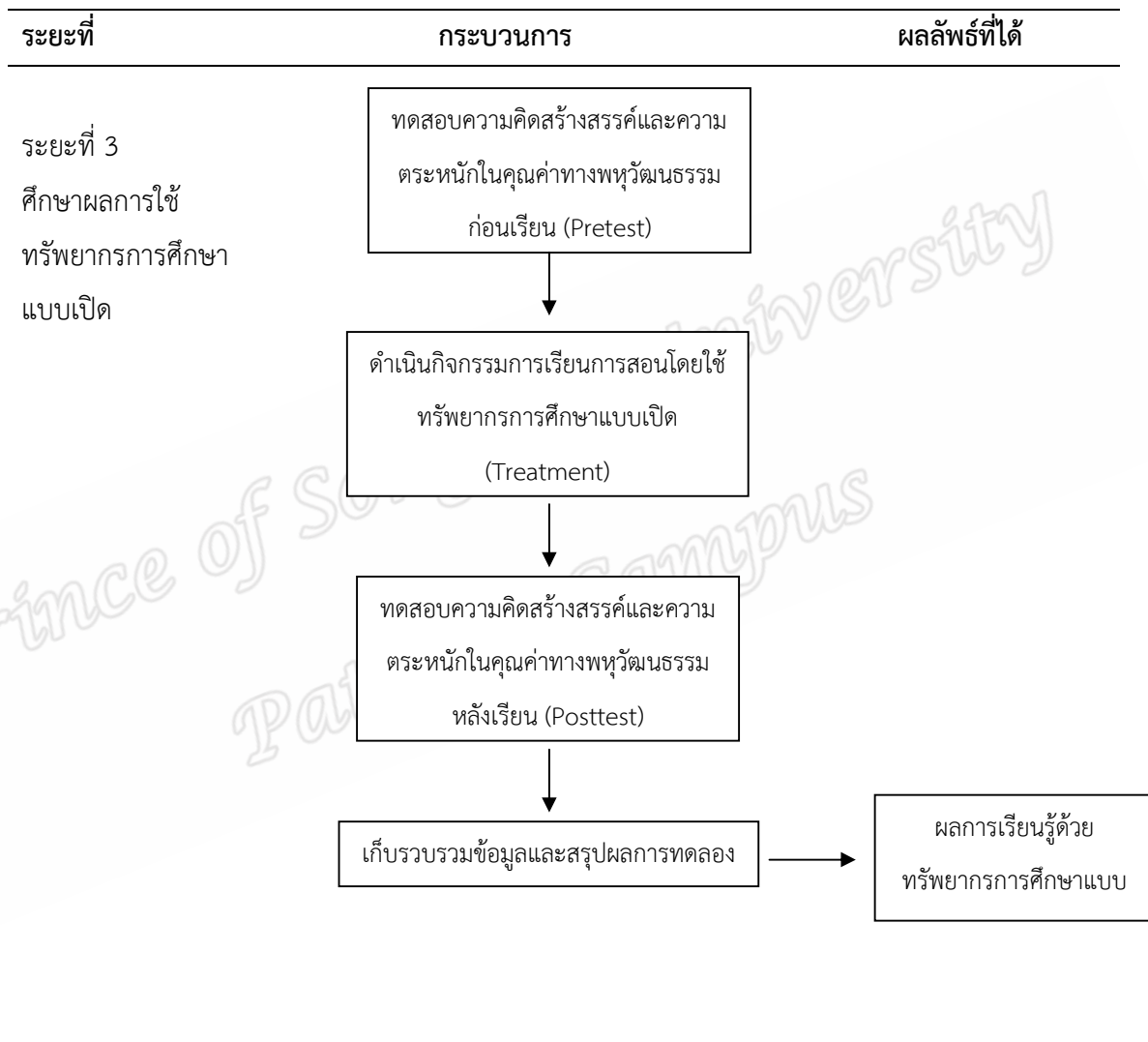




ตารางที่ 4 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ต่อ)



ตารางที่ 4 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ต่อ)



**ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

การวิจัยในระยะที่ 1 นี้ มีเป้าหมายเพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆ รวมไปถึงการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในระยะที่ 1 ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อพิจารณาตารางสังเคราะห์ ประกอบด้วย

#### 1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด จำนวน 2 คน

คุณสมบัติ ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือเทียบเท่า มีผลงานทางวิชาการหรือมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด และเป็นอาจารย์ระดับอุดมศึกษา สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์การสอน ไม่ต่ำกว่า 1 ปี

#### 1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 2 คน

คุณสมบัติ ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือเทียบเท่า มีผลงานทางวิชาการหรือมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และเป็นอาจารย์ระดับอุดมศึกษา สาขาจิตวิทยา หรือสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์การสอน ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

#### 1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม จำนวน 2 คน

คุณสมบัติ ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือเทียบเท่า มีผลงานทางวิชาการหรือมีความเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม มีประสบการณ์ในการส่งเสริมความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

### 2. ขั้นตอนการวิจัยในระยะที่ 1

#### 2.1 ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิดทฤษฎี ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง

ซึ่งจะทำการศึกษาในเรื่องของความหมาย องค์ประกอบ ขอบข่าย การพัฒนากระบวนการขั้นตอนต่างๆ และปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลที่ได้มาทำเป็นตารางสังเคราะห์ ทั้งในด้านทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดด้านความคิดสร้างสรรค์ และด้านความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม แล้วสรุปเป็นผลเป็นการวิจัยในระยะที่ 1

### 3. เครื่องมือในการวิจัย

ในระยจะนี้จะใช้ตารางสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างข้อสรุปด้วยวิธีเชิงปริมาณ มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยต่างๆ

3.2 กำหนดตัวแปรที่ต้องการศึกษา เช่น องค์ประกอบ , กระบวนการ, เป็นต้น

3.3 ทำการจัดหมวดหมู่ และทำการสังเคราะห์ข้อมูลด้วยการเจนนับตามตัวแปรที่ต้องการศึกษา

3.4 สังเคราะห์ผลการวิจัย สรุปผลจากการเจนนับแล้วสรุปรวมเป็นการบรรยายผลจากตาราง

สังเคราะห์

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยการแปลผลค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 5.00 – 4.51 หมายถึง มากที่สุด

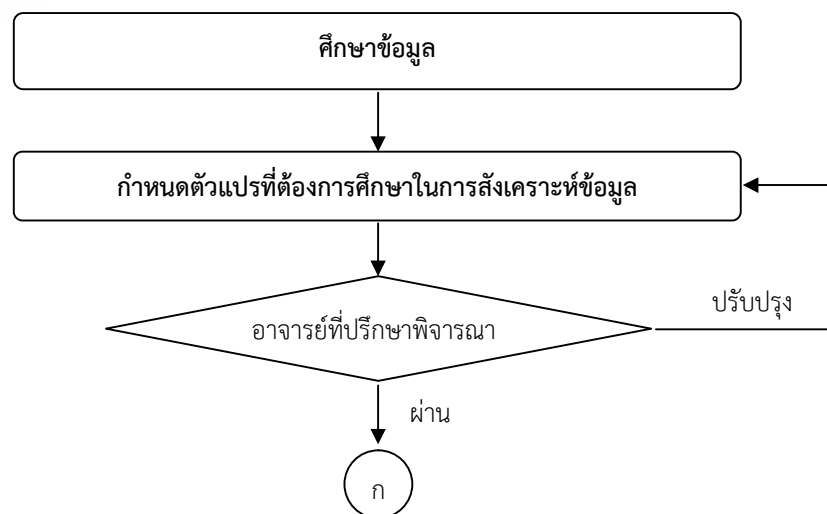
ค่าเฉลี่ย 4.50 – 3.51 หมายถึง มาก

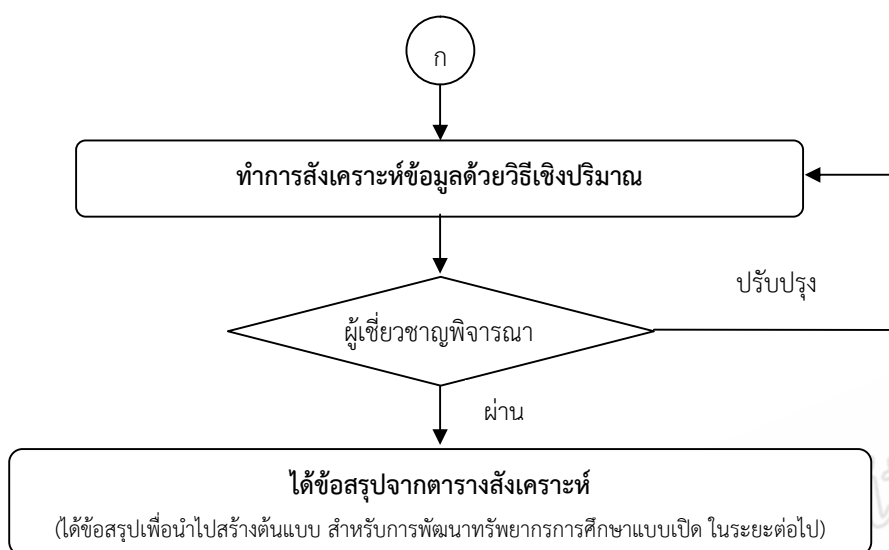
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 2.51 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 1.51 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 1.00 หมายถึง น้อยที่สุด

สรุปกระบวนการการวิจัยในระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ดังนี้





แผนภาพที่ 4 สรุปกระบวนการการวิจัยในระยะที่ 1

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบและทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในระยะที่ 1 ซึ่งได้แก่ กรอบแนวคิดการวิจัย องค์ประกอบ กระบวนการต่างๆ นำมาสร้างรูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

### 1. ขั้นตอนการวิจัยในระยะที่ 2

1.1 พัฒนาร่างรูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1.2 นำร่างรูปแบบที่ได้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.3 นำร่างรูปแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ ตลอดจนข้อเสนอแนะต่างๆเกี่ยวกับร่างรูปแบบดังกล่าว

1.4 ปรับปรุงแก้ไข ร่างรูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จนได้รูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และความ

ตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ ที่มีความสมบูรณ์ พร้อมทั้งจะนำไปพัฒนาเป็นทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

1.5 พัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ตามรูปแบบที่ได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ

1.6 จัดทำแผนการเรียนรู้ คู่มือการใช้งาน แบบประเมินสื่อทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

1.7 พัฒนาแบบวัดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

1.8 นำทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ทำการประเมิน

1.9 ปรับปรุงแก้ไขทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ให้มีความสมบูรณ์และครบถ้วน พร้อมทั้งจะนำไปทดลองใช้จริง (Trial run) เพื่อทำการศึกษาผลการใช้ในระยะต่อไป

## 2. การพัฒนาแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

### 2.1 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยรูปภาพ แบบ ก ของทอร์แรนซ์ Torrance Tests of Creative Thinking Figural Form A)

2) นำผลจากการศึกษามาตัดแปลงและพัฒนาเพื่อใช้เป็นแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยทำการทดสอบใน 4 ด้าน ซึ่งเป็นองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ ด้านความคิดริเริ่ม ด้านความคิดคล่องแคล่ว ด้านความคิดยืดหยุ่น และ ด้านความคิดละเอียดลออ

3) นำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา เสนอ ให้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยวิธี หาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ ทำการพิจารณาและให้คะแนนดังนี้

+1 หมายถึง สอดคล้องตามประเด็นกับข้อคำถามและคุณลักษณะที่ประเมิน

0 หมายถึง ไม่แน่ใจกับข้อคำถามและคุณลักษณะที่ประเมิน

-1 หมายถึง ไม่มีความสอดคล้องกับข้อคำถามและคุณลักษณะที่ประเมิน

4) นำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Alpha- Coefficient)

5) ได้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์

## 2.2 แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 1) กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม
- 2) กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม เพื่อนำมาเป็นกรอบในการสร้างข้อคำถาม
- 3) พัฒนาแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบ 5 ระดับ ซึ่งได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 4) ปรับแก้ข้อคำถามเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงและครอบคลุมตามนิยามปฏิบัติการและทำการคัดเลือกข้อคำถาม
- 5) นำแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา เสนอให้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยวิธีหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม โดยผู้เชี่ยวชาญทำการพิจารณาและให้คะแนนดังนี้
 

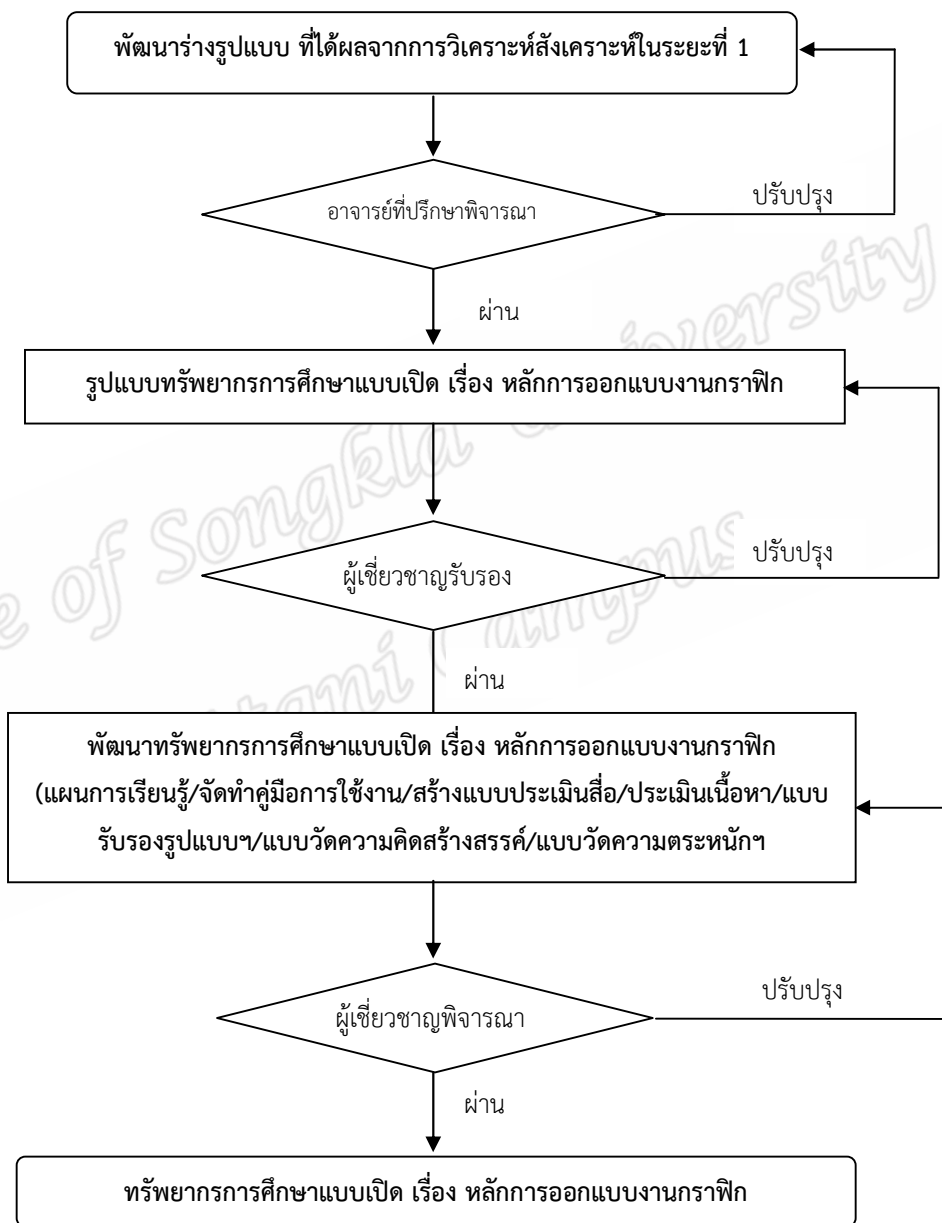
+1	หมายถึง สอดคล้องตามประเด็นกับข้อคำถามและคุณลักษณะที่ประเมิน
0	หมายถึง ไม่แน่ใจกับข้อคำถามและคุณลักษณะที่ประเมิน
-1	หมายถึง ไม่มีความสอดคล้องกับข้อคำถามและคุณลักษณะที่ประเมิน
- 6) นำแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Alpha- Coefficient)
- 7) ได้แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

### 3. เครื่องมือและการเก็บข้อมูลการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยษนี้ ได้แก่

- 2.1 แบบประเมินคุณภาพทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด
- 2.2 แบบประเมินความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยวิธีหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัดความคิดสร้างสรรค์
- 2.3 แบบประเมินความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยวิธีหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

สรุปกระบวนการการวิจัยในระยะที่ 2 พัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ดังนี้



แผนภาพที่ 5 สรุปกระบวนการการวิจัยในระยะที่ 2



**ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

ทำการศึกษผลการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 263-204 กราฟิกเพื่อการสื่อสารการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 36 คน

2 ดำเนินการทดลอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยทำการปฐมนิเทศ ชี้แจงกลุ่มตัวอย่าง ให้เข้าใจถึงขั้นตอนต่างๆของการใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2.2 ผู้วิจัยทำการวัดผลความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ระยะเวลาในการทดลองทั้งสิ้น 8 สัปดาห์

2.3 ในระหว่างที่ทำการทดลอง ผู้วิจัยทำการสังเกตและประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง จากการเข้าใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

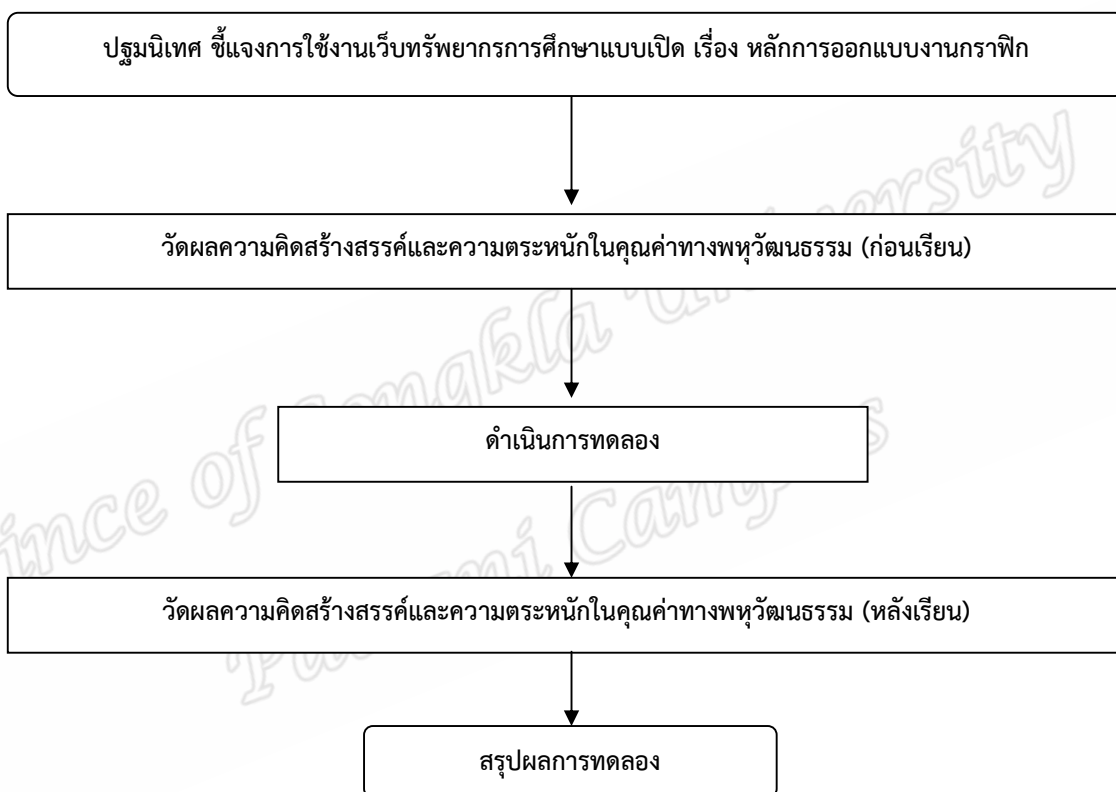
2.4 เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยทำการวัดผลความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมหลังการทำกิจกรรมการเรียนการสอน

2.5 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและสรุปผลของสังเกตและประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน ในระหว่างทำการทดลอง และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมของผู้เรียน ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การวิเคราะห์ค่า  $t$  ใช้สถิติ  $t$ -test Dependent

3. สรุปผลการทดลอง ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่ได้เก็บรวบรวมมา รวมไปถึงสรุปความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมทักษะ

ความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สรุปกระบวนการการวิจัยในระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริม  
ความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



แผนภาพที่ 6 สรุปกระบวนการการวิจัยในระยะที่ 3

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541)

$$p = \frac{f(x) \times 100}{n}$$

เมื่อ	$p$	แทน	ค่าร้อยละ หรือ เปอร์เซ็นต์
	$f(x)$	แทน	ความถี่ที่สำรวจได้
	$n$	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมดหรือจำนวนประชากร

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550)

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

เมื่อ	$\bar{x}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum x_i$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$n$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550)

$$S.D. = \frac{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2}}{n-1}$$

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	$x_i$	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$n$	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

4. การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Alpha- Coefficient) โดยใช้สูตรดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549)

$$\alpha \equiv \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	$k$	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$s_i^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ
	$s_t^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

5. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน t-test (Dependent Sample) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{(n-1)}}}$$

เมื่อ	$t$	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบนัยสำคัญ
	$D$	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	$n$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และ ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เพื่อพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

3. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัย 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

**ระยะที่ 1** การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**ระยะที่ 2** พัฒนารูปแบบและทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**ระยะที่ 3** ศึกษาผลการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

การวิจัยในระยะที่ 1 นี้ มีเป้าหมายเพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆ รวมไปถึงการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิดทฤษฎี ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำการศึกษาในเรื่องของความหมาย องค์ประกอบ ขอบข่าย การพัฒนากระบวนการขั้นตอนต่างๆ และปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลที่ได้มาทำเป็นตารางสังเคราะห์ ได้ผลดังนี้

**ตารางที่ 5 แสดงผลจากการการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิดทฤษฎี ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำการศึกษาในเรื่องของความหมาย องค์ประกอบ ขอบข่าย การพัฒนากระบวนการขั้นตอนต่างๆ และปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม**

ประเด็นการศึกษา	สรุปผลจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์
1. ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด	<p><b>1. ความหมายของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด</b></p> <p>Atkins และคณะ (2007) ได้ให้คำนิยามของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด คือ แหล่งรวบรวมการเรียนการสอนและงานวิจัยต่างๆ ภายใต้ขอบเขตของการเป็นสาธารณะสมบัติ หรือ ทรัพย์สินทางปัญญาที่อนุญาตให้ใช้ฟรี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งจะประกอบไปด้วย หลักสูตรเต็มรูปแบบ, สื่อวัสดุการเรียนการสอน, โมดูล(Modules), ตำราเรียน (Text book), วิดีโอ สตรีมมิง (Streaming Video), แบบทดสอบ, ซอฟต์แวร์ รวมไปถึงวัสดุอุปกรณ์ เทคนิควิธีการ ที่สนับสนุนการเข้าถึงความรู้ต่างๆได้</p> <p>Organization for Economic Co-Operation and Development หรือ OECD (2007) กล่าวว่า ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด คือ สื่อดิจิทัลที่มีลักษณะการใช้งานที่เปิดให้ใช้ฟรี สำหรับ นักการศึกษา นักเรียน และผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเข้าใช้งานและนำไปใช้เพื่อการสอน การเรียนรู้ และการวิจัย ซึ่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดจะบรรจุไปด้วย เนื้อหาการเรียนรู้ เครื่องมือและซอฟต์แวร์ต่างๆที่สามารถนำไปพัฒนาต่อ ใช้ซ้ำ หรือจะแจกจ่ายภายใต้สัญญาแบบเปิด (Open licenses)</p>

ประเด็นการศึกษา	สรุปผลจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์
	<p>Stephen Downes (2001) ได้ให้ความหมายทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ว่าเป็นวัสดุที่ใช้ในการสนับสนุนการศึกษา เข้าถึงได้โดยไม่มีค่าธรรมเนียม สามารถใช้ซ้ำได้ ปรับปรุงพัฒนาต่อได้ และสามารถแบ่งปันไปยังผู้ใช้ทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน</p> <p>ฐาปณีย์ ธรรมเมธา (2556) ได้กล่าวว่า ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด คือ สื่อในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ หนังสือ บทความ เอกสาร สื่อมัลติมีเดีย เกมส์ รวมถึงเอกสารอื่นๆที่ใช้ในการเรียนการสอน (เช่น ประมวลรายวิชา แบบทดสอบความรู้ ข้อสอบ ฯลฯ) ที่เผยแพร่ให้ทุกคนได้ใช้ เพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อให้เรียนรู้ โดยไม่คิดค่าตอบแทนหรือคิดค่าตอบแทนน้อยมาก</p> <p>จุฑารัตน์ นกแก้ว (2554) ได้กล่าวว่า ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เป็นแหล่งทรัพยากรที่มีแนวคิดอยู่บนฐานของการเผยแพร่ความรู้ผ่านเครื่องมือ อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเปิดโอกาสให้ทุกคนได้เข้าถึง รับและแบ่งปันความรู้ในลักษณะ Education to all</p> <p>สุกานดา จงเสริมตระกูล และจิรภา อรรถพร (2555) ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด หมายถึง แหล่งรวบรวมสื่อดิจิทัล อันได้แก่ เครื่องมือ และเทคนิควิธีการที่เกี่ยวข้องกับการสอน การเรียนรู้ และงานวิจัยอันนำไปสู่การเข้าถึงองค์ความรู้สำหรับนักการศึกษา ผู้สอน ผู้เรียน และบุคคลที่สนใจ โดยเผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ต ภายใต้สัญญาอนุญาตแบบเปิดที่อนุญาตให้นำทรัพยากรไปใช้หรือปรับเปลี่ยนเพื่อใช้ให้ตรงตามความต้องการโดยไม่มีค่าใช้จ่าย</p> <p>สรุปได้ว่า ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด คือ แหล่งรวบรวมสื่อการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต ทั้งในส่วนที่เป็นเนื้อหาการเรียนรู้อุปกรณ์ในการพัฒนาแหล่งความรู้ ตลอดจนสิทธิการใช้งานที่อนุญาตให้ใช้ฟรี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ภายใต้สัญญาแบบเปิด(Open licenses) ที่เรียกว่า ครีเอทีฟคอมมอน (Creative Common) ตามข้อตกลงที่กำหนดขึ้น เพื่อเปิดโอกาสและแบ่งปันให้ทุกคนได้เข้าถึงแหล่งของความรู้ได้อย่างเท่าเทียมกัน</p> <p><b>2. องค์ประกอบของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. องค์ประกอบด้านเนื้อหาในการเรียนรู้ ได้แก่ หลักสูตรเต็มรูปแบบ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เนื้อหาตามหน่วยการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้อุปกรณ์สื่อประสม และบทความ</li> <li>2. องค์ประกอบด้านเครื่องมือ ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 ชุดโปรแกรมที่ใช้เพื่อการพัฒนา ใช้งาน ปรับปรุง และเผยแพร่เนื้อหาในการเรียนรู้</li> </ol> </li> </ol>

ประเด็นการศึกษา	สรุปผลจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์
	<p>2.2 ระบบจัดการเนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน</p> <p>2.3 เครื่องมือพัฒนาเนื้อหา</p> <p>2.4 สังคมการเรียนรู้ออนไลน์</p> <p>3. องค์ประกอบด้านการนำไปใช้ ได้แก่ ลิขสิทธิ์ของทรัพย์สินทางปัญญาในการเผยแพร่เครื่องมือ หลักการออกแบบของการปฏิบัติที่ดีที่สุด และการแปลภาษา จากข้อมูลองค์ประกอบของแหล่งทรัพยากรด้านการศึกษารูปแบบเปิดตามที่กล่าวมาข้างต้น สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกประเภทแหล่งทรัพยากรด้านการศึกษารูปแบบเปิดได้ดังนี้</p> <p>3.1 แหล่งเผยแพร่เนื้อหาในการเรียนรู้ (Content resources) เช่น บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบเปิด (open courseware) สื่อประกอบบทเรียน สารานุกรม บทความและหนังสือ</p> <p>3.2 แหล่งเครื่องมือในการพัฒนาและเผยแพร่ (Development and delivery tools resources) เช่น ระบบการจัดการเนื้อหา (Content Management Systems หรือ CMS) ระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management Systems หรือ LMS) ชุดเครื่องมือติดตั้งบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบเปิด และสังคมเสมือนจริง เป็นต้น</p> <p><b>3. คุณลักษณะของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด</b></p> <p>John Hilton III (2010) ได้กำหนดคุณลักษณะของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (4R's) ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การใช้ซ้ำ (Reuse) ผู้ใช้สามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรได้ทุกเมื่อตลอดเวลา เปิดกว้างให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานซ้ำได้ เช่น สามารถเข้าไปดาวน์โหลดเอกสารหรือวิดีโอเพื่อการศึกษาได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน</li> <li>2. การแจกจ่าย (Redistribute) ผู้ใช้งานสามารถที่จะแบ่งปันข้อมูล เนื้อหา เอกสาร ฯลฯ ต่างๆเหล่านี้ไปยังบุคคลอื่นได้ เช่น สามารถส่งต่อข้อมูลผ่านทางอีเมลไปยังผู้ใช้งานอื่นได้</li> <li>3. การปรับปรุง, แก้ไข (Revise) ผู้ใช้งานสามารถที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งานเอง เช่นการเปลี่ยนหน้าภาษาจากภาษาอังกฤษ เป็นหน้าภาษาไทย เป็นต้น</li> <li>4. การผสมผสาน (Remix) ผู้ใช้สามารถสร้างทรัพยากรการศึกษาใหม่ขึ้นมาได้โดยการนำทรัพยากรการศึกษาเดิมที่มีอยู่มาผสมผสานกับสื่อใหม่ หรือข้อมูลใหม่ เช่น การนำเสียงบรรยายในห้องเรียนในรายวิชาหนึ่ง มาผสมผสานกับรูปภาพเนื้อหา ข้อความของอาจารย์ผู้สอนนั่นเอง ทำให้มีทั้งภาพและเสียง กลายเป็นทรัพยากรการศึกษาใหม่</li> </ol>



ประเด็นการศึกษา	สรุปผลจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์
	<p><b>4. การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด</b></p> <p>Organization for Economic Co-Operation and Development ได้นำเสนอกำหนดแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ไว้ใน 5 มิติ ดังนี้ (OECD n.d. อ้างถึงใน Sapire, and Reed, 2011)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขอบเขต (Scope) สาขาที่ครอบคลุม การแบ่งเป็นระดับหน่วยระดับการศึกษา กลุ่มเป้าหมาย วัสดุที่จัดเตรียม การแบ่งปันวัสดุการเรียนการสอนและเนื้อหาระหว่างผู้สอน และผู้เรียน</li> <li>2. ความเป็นเจ้าของ ผู้รับผิดชอบ (Authorship) เช่น พัฒนาเอง หรือ อยู่ในรูปทีมงาน คณะทำงาน ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน</li> <li>3. การออกใบอนุญาต (Licensing) สิ่งนี้สำคัญเพราะส่งผลถึงระดับวัสดุการเรียนได้รับการผสมหรือบูรณาการเข้ากับ ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดอื่นๆ หรือ นำกลับมาใช้ในบริษัท สภาพแวดล้อมอื่น เช่น การนำไปใช้เป็นแบบฝึกหัด ปัจจุบันที่เป็นที่รู้จัก คือ การอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ หรือ งานที่มีลิขสิทธิ์ ในรูปแบบของครีเอทีฟคอมมอนส์</li> <li>4. ระดับการปิดกั้น (Granularity) จำนวนข้อมูลที่จะทำการปิดกั้นได้ในแต่ละครั้ง ซึ่งระบบจัดการฐานข้อมูลแต่ละชนิดจะมีการปิดกั้นแตกต่างกันออกไป สิ่งนี้ อ้างอิงไปถึงขนาดของแหล่งด้านการศึกษาที่ผลิต เช่น อยู่ในรูปแฟ้มข้อมูลประเภทประมวลคำ (Word Processing) แฟ้มข้อมูลเอกสารต้นฉบับในรูปแฟ้มข้อมูลเอกสารต้นฉบับ (Portable Document Format-PDF) เป็นต้น</li> <li>5. ระยะเวลาการสอน (Teaching duration) การสอนที่จำเป็นต้องใช้วัสดุการเรียนรู้อย่างแท้จริง เช่น สอนตลอดทั้งภาคการศึกษา</li> </ol>
2. ความคิดสร้างสรรค์	<p><b>1. ความหมายของความคิดสร้างสรรค์</b></p> <p>Baron and May (1960) ได้ให้คำจำกัดความว่า ความคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถของมนุษย์ที่จะนำไปสู่สิ่งใหม่ๆ เกิดผลผลิตใหม่ๆ ทางเทคโนโลยีรวมทั้งความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งแปลกใหม่</p> <p>Guilford (1950) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เป็นผู้สนใจศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องสมรรถภาพทางสมอง ได้ศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์ว่า จะมีลักษณะความคิดนอกขนาน (Divergent Thinking) คือ ความคิดหลายทาง หลากหลายแง่มุม คิดได้กว้างไกล ซึ่งลักษณะความคิดเช่นนี้จะนำไปสู่ความคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ รวมถึงการคิดค้นพบวิธีการแก้ปัญหาอีกด้วย ซึ่งจะตรงข้ามกับความคิดแบบเอกขนาน (Convergent Thinking) ที่จะเป็นความคิดเฉพาะ เป็นความพยายามในการ</p>

ประเด็นการศึกษา	สรุปผลจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์
	<p>สรุปความคิดเพียงหนึ่งเดียวจากข้อมูลต่างๆ</p> <p>Getzels and Jackson (1975) มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกับ Guilford ในเรื่องของความคิดสร้างสรรค์จะต้องมีลักษณะการคิดที่หาคำตอบหลายๆคำตอบในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งลักษณะเช่นนี้มักจะเกิดขึ้นกับบุคคลที่มีอิสระในการตอบสนองจึงจะสามารถตอบได้มาก</p> <p>Fromm (1963) ได้อธิบายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึงความสามารถของบุคคลที่จะสังเกตเห็น รับรู้ เข้าใจ และมีปฏิกิริยาตอบสนองด้วย หรือที่ว่า “Creativity is the ability to see or to aware and to respond” เช่น เมื่อเห็นดอกไม้ บุคคลผู้มีความคิดสร้างสรรค์อาจมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งที่เห็น หรือรับรู้ โดยผ่านการวาดภาพ การเขียนเพลง การแต่งบทกวี เป็นต้น</p> <p>Torrance (1972) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการการบูรณาการประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมา เพื่อสร้างรูปแบบใหม่ ความคิดใหม่ หรือผลิตผลใหม่ที่แปลกและแตกต่างไปจากเดิม</p> <p>Osborn (1957) ได้นิยามความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นจินตนาการประยุกต์ (Applied Imagination) หมายถึง จินตนาการที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อคลี่คลายปัญหาที่ยากที่มนุษย์ประสบอยู่ ความคิดในการจินตนาการ จึงเป็นลักษณะสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะนำไปสู่การประดิษฐ์ คิดค้น หรือผลิตสิ่งแปลกใหม่</p> <p>Wescott and Smith (1963) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางสมองที่บูรณาการจากประสบการณ์เดิม จนเกิดแนวความคิดใหม่ที่มีลักษณะเฉพาะซึ่งอาจไม่จำเป็นว่าสิ่งนั้นจะต้องเป็นสิ่งใหม่ระดับโลกเสมอไป</p> <p>อารี รังสินันท์ (2529) ได้นิยามความหมายของความคิดสร้างสรรค์ คือ ความคิดจินตนาการประยุกต์ที่สามารถนำไปสู่สิ่งประดิษฐ์ คิดค้นใหม่ทางเทคโนโลยี ซึ่งเป็นความคิดในลักษณะที่คนอื่นคาดไม่ถึงหรือมองข้าม เป็นความคิดหลากหลาย คิดได้กว้างไกล เน้นทั้งปริมาณและคุณภาพ อาจเกิดจากการคิดผสมผสานเชื่อมโยงระหว่างความคิดใหม่ๆที่แก้ปัญหาและเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อตนเองและสังคม</p> <p>ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2546) ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึงความสามารถของสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายแง่มุม เรียกว่าความคิดแบบอเนกนัย ซึ่งทำให้เกิดความคิดแปลกใหม่แตกต่างไปจากเดิม เป็นความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆรอบตัว เกิดการเรียนรู้ เข้าใจ จนเกิด ปฏิกิริยาตอบ สนองให้เกิดความคิดเชิงจินตนาการ ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของความคิดสร้างสรรค์อันจะนำไปสู่การประดิษฐ์</p>

ประเด็นการศึกษา	สรุปผลจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์
	<p>หรือคิดค้นสิ่งแปลกใหม่ หรือเพื่อการแก้ปัญหา ซึ่งจะต้องอาศัยการบูรณาการจากประสบการณ์และความรู้ทั้งหมดที่ผ่านมา</p> <p>ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ คือ ความสามารถในการจินตนาการและรวบรวมความรู้ ความคิดเดิมอย่างหลากหลายและรวดเร็ว แล้วสร้างเป็นความรู้ ความคิดใหม่ของตนเอง สามารถคิดนอกกรอบได้ มีผลงานการคิด สามารถริเริ่ม และสร้างสรรค์ผลงานหรือสิ่งใหม่ๆ ได้ เช่น งานเขียน งานศิลปะ งานสร้างสรรค์ ผลงานอื่นๆ</p> <p>กล่าวโดยสรุปแล้ว ความคิดสร้างสรรค์ เป็นความคิดแบบอนกนัย (Divergent Thinking) เป็นลักษณะของความคิดที่สามารถคิดได้หลายแง่มุม ผ่านการสังเกต รับรู้ และมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งนั้นๆ จนนำไปสู่กระบวนการความคิดสิ่งใหม่ๆ โดยใช้จินตนาการประยุกต์ (Applied Imagination) บูรณาการ กับความรู้และประสบการณ์เดิม เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาจนนำไปสู่การค้นพบสิ่งใหม่ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อสังคม</p> <p><b>2. องค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์</b></p> <p>Guilford (1968) ได้กำหนดองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ไว้ 4 ด้าน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความคิดริเริ่ม (Originality Thinking)</li> <li>2. ความคล่องแคล่วในการคิด (Fluency Thinking)</li> <li>3. ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility Thinking) และ</li> <li>4. ความละเอียดลออในการคิด (Elaboration Thinking)</li> </ol> <p><b>3. กระบวนการคิดสร้างสรรค์</b></p> <p>Anderson (1957) ได้นำเสนอกระบวนการคิดสร้างสรรค์ไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) มีความสนใจและรู้ถึงความต้องการของจิตใจและสมอง 2) รวบรวมข้อมูลต่างๆที่มีความสัมพันธ์กัน 3) ไตร่ตรอง วางแผน 4) จากผลข้อ 1-3 ทำให้เกิดจินตนาการ 5) สร้างจินตนาการออกมาให้เป็นความจริงและแสดงผลให้เห็นได้ชัด และ 6) รวบรวมความคิด และแสดงออกมาในรูปของผลงาน</p> <p>Torrance (1972) ได้นำเสนอกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การพบความจริง (Fact Finding) ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (Problem Finding) ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน (Idea Finding) ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (Solution Finding) และ ขั้นที่ 5 การยอมรับผลการค้นพบ (Acceptance Finding)</p> <p>Wallas (1962) ได้กล่าวว่ากระบวนการของความคิดสร้างสรรค์เกิดจากสิ่งใหม่ๆ โดยการลองผิดลองถูก (Trial and Error)</p>

ประเด็นการศึกษา	สรุปผลจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์
	<p>ประกอบด้วย 4 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 ชั้นเตรียม (Preparation) ชั้นที่ 2 ชั้นความครุ่นคิดหรือระยะฟักตัวของความคิด (Incubation) ชั้นที่ 3 ชั้นความคิดกระจ่างชัด (Illumination) และ ชั้นที่ 4 ชั้นทดสอบความคิดและพิสูจน์ให้เห็นจริง (Verification)</p> <p>Osborn (1957) กล่าวว่ากระบวนการเกิดความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย 7 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 การระบุปัญหา ชั้นที่ 2 การเตรียมและรวบรวมข้อมูล ชั้นที่ 3 การวิเคราะห์และแจกแจงข้อมูล ชั้นที่ 4 การคัดเลือกข้อมูล ชั้นที่ 5 การคิดและทำให้กระจ่างขึ้น ชั้นที่ 6 การสังเคราะห์ และ ชั้นที่ 7 การประเมินผล</p> <p>จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้ทำการ วิเคราะห์และสังเคราะห์ สามารถสรุปเป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ที่มีความเหมาะสมกับบริบทของงานวิจัยได้ 6 ขั้นตอน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตั้งประเด็นปัญหา ที่จะสร้างความสับสนวนวายภายในจิตใจและสมอง กระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการที่จะค้นหาวิธีแก้ไขปัญหา</li> <li>2. ศึกษาค้นคว้า จากแหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด</li> <li>3. ระดมสมอง คัดเลือกวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญห</li> <li>4. สร้างสรรค์ผลงานให้เป็นที่ประจักษ์</li> <li>5. นำเสนอผลงาน</li> <li>6. เปิดโอกาสให้มีการประเมินผลงานอย่างสร้างสรรค์ เพื่อก่อให้เกิดเป็นแนวคิดใหม่ต่อไป</li> </ol>
<p>3. ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม</p>	<p>1. ความหมายของความตระหนักในพหุวัฒนธรรม</p> <p>Good (1973) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การกระทำหรือการแสดงออกอย่างรู้ตัวซึ่งมีความหมายเดียวกันกับคำว่าจิตสำนึก (Consciousness) หรือพฤติกรรมที่แสดงถึงการรับรู้ต่อสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้น</p> <p>Eysench, H.T. &amp; Arnold W (1972) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า จิตสำนึก (Consciousness) ในแง่ของจิตวิทยาว่า เป็นความสัมพันธ์ของความตระหนักและเจตคติ จิตสำนึก เป็นภาวะของจิตใจซึ่งไม่อาจเป็นความรู้สึกหรือความคิดแต่เพียงอย่างเดียวโดยเด็ดขาด</p> <p>Kaffka (1978) ให้ความหมายของ จิตสำนึก (Consciousness) ว่า “เป็นสภาวะตื่นตัวของจิตใจต่อสภาพเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ใดๆ ปัจจุบันที่ทำให้บุคคลเกิดจิตสำนึกขึ้น คือ ประสบการณ์หรือสภาพการณ์แวดล้อมรอบตัวบุคคล”</p> <p>Krathwohl et al (1964) กล่าวว่า ความตระหนัก คือ ความรู้สึกไวต่อปรากฏการณ์หรือสิ่งเร้าบางอย่าง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างเจตคติอันเป็นคุณลักษณะด้านความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกตามลำดับ</p>

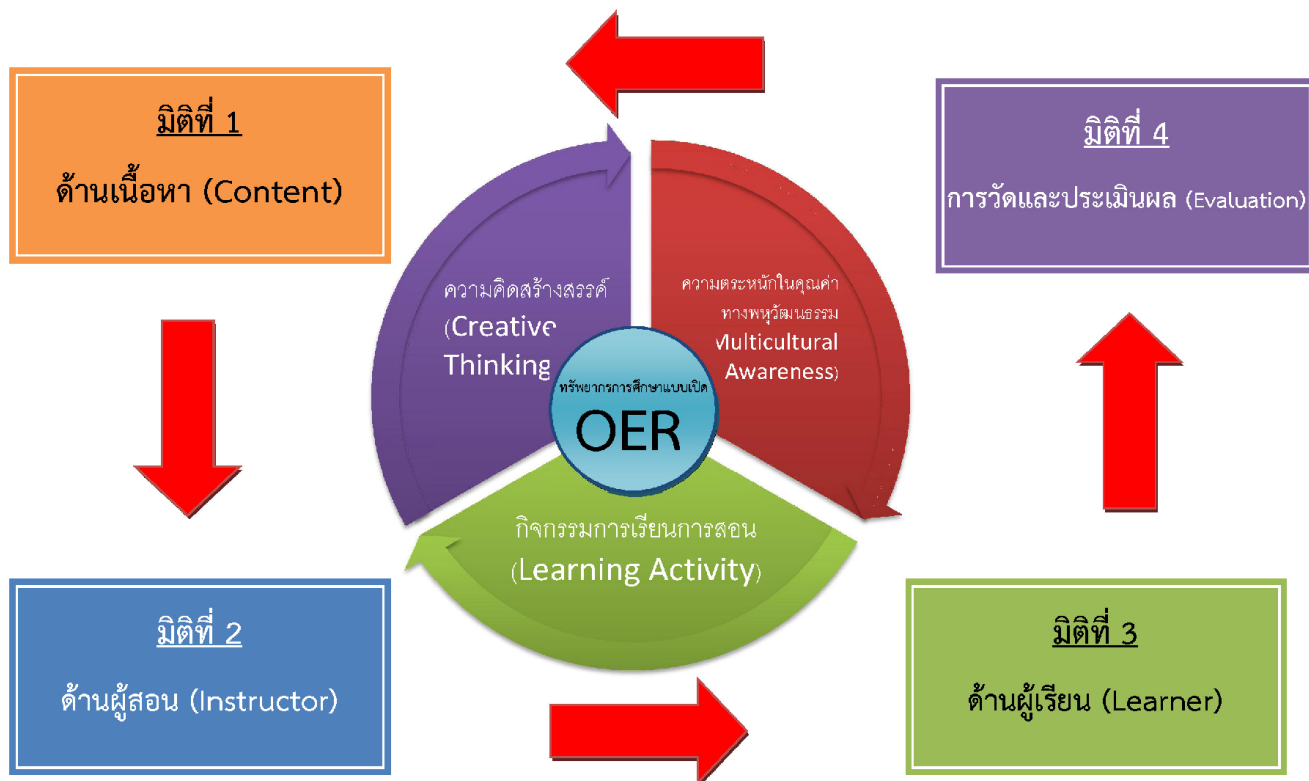
ประเด็นการศึกษา	สรุปผลจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์
	<p>กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521) ได้ให้ความหมายของความตระหนัก ไว้ว่า เป็นความรู้ตัวอยู่แล้ว คือการที่รู้ว่าสิ่งนี้มีอยู่หรือเป็นอยู่ แต่ไม่รู้อย่างละเอียดถ่องแท้</p> <p>ขวลา เวชยันต์ (2544) ได้กล่าวว่า ความตระหนักเป็นความรู้สึกที่แสดงถึงการรับรู้ ความเข้าใจ การคิดได้และแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความมุ่งมั่น และความต้องการแก้ไขเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ด้านใดด้านหนึ่ง</p> <p>ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) กล่าวว่า ความตระหนัก หมายถึง การที่บุคคลนึกคิดได้หรือการเกิดขึ้นในความรู้สึกว่ามีสิ่งหนึ่ง เหตุการณ์หนึ่ง หรือสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งการรู้สึกว่ามีหรือการได้นึกคิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตแต่ไม่ได้แสดงว่า บุคคลนั้นสามารถจำได้หรือระลึกได้ถึงลักษณะบางอย่างของสิ่งนั้น</p> <p>ชูศักดิ์ วิทยาก็ค (2537) กล่าวว่า ความตระหนัก หมายถึง การกระทำที่แสดงว่าจำได้ มีการรับรู้ การมีความรู้หรือความสำนึก หรือในอีกความหมายหนึ่ง ความตระหนักเป็นภาวะการณ์ที่บุคคลเข้าใจ หรือสำเนียงถึงบางสิ่งบางอย่างของเหตุการณ์ หรือวัตถุสิ่งของได้</p> <p>กล่าวโดยสรุปคือ ความตระหนัก (Awareness) หมายถึง สภาวะทางจิตใจที่สามารถรับรู้ เข้าใจ คิดได้ และสามารถแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมต่างๆ เป็นจิตสำนึกภายในจิตใจ ว่ามีสิ่งต่างๆ เหล่านี้ และสามารถนำไปแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้</p> <p><b>2. องค์ประกอบ</b></p> <p>Brackler (1986) ได้กล่าวถึงปัจจัยหรือองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดความตระหนัก มีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ ดังนี้ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นการเริ่มต้นจากระดับง่ายและมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ</li> <li>2. อารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติ ค่านิยม ความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี เป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่างๆ</li> <li>3. พฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นการแสดงออกทั้งทางวาจา กิริยา ท่าทาง ที่มีต่อสิ่งเร้าหรือแนวโน้มที่บุคคลจะทำ</li> </ol> <p>ชูดินันท์ จันทระเสนานนท์ และคณะ (2555) ได้นำเสนอโมเดลการวัดสมรรถนะเชิงวัฒนธรรม (Cultural Competence Measurement Model) ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความตระหนักทางวัฒนธรรม ประกอบด้วย การมองเห็นความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความยืดหยุ่นและเห็นคุณค่าของ</li> </ol>

ประเด็นการศึกษา	สรุปผลจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์
	<p>วัฒนธรรมอื่น และการเอาใจเขามาใส่ใจเรา</p> <p>2. ความรู้ทางวัฒนธรรม ประกอบด้วย ความรู้ในวัฒนธรรมหลัก และ ความรู้ในวัฒนธรรมสากล</p> <p>3. ทักษะทางวัฒนธรรม ประกอบด้วย ความไวทางวัฒนธรรม ความเข้าใจตนเอง ความเข้าใจผู้อื่น การมองโลกในภาพกว้าง และการปรับตัวในการใช้ชีวิต</p> <p>จากประเด็นด้านองค์ประกอบของการเกิดวัฒนธรรมดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ 4 ด้าน ดังนี้ คือ 1) การมีความรู้ความเข้าใจ ในวัฒนธรรมของตนเอง และวัฒนธรรมอื่นๆ</p> <p>2) การยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมีเจตคติที่ดีต่อวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างไปจากวัฒนธรรมของตนเอง 3) การแสดงพฤติกรรมในเชิงบวกทางด้านปรับตัวและการสามารถใช้ชีวิตร่วมกันภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม และ 4) การมีความรัก และห่วงใย ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สามจังหวัดชายแดนภาคใต้</p> <p><b>3. กระบวนการที่ก่อให้เกิดความตระหนัก</b></p> <p>Carter (1973) ได้อธิบายขั้นตอนและกระบวนการการเกิดความตระหนักเกิดจากการที่ได้สัมผัส → การรับรู้ → ความคิดรวบยอด การเรียนรู้ → ความตระหนัก → แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมให้ประจักษ์</p>

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบและทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในระยะที่ 1 ซึ่งได้แก่ กรอบแนวคิดการวิจัย องค์ประกอบ กระบวนการต่างๆ นำมาสร้างรูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ผลดังนี้

2.1 การพัฒนารูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



แผนภาพที่ 7 รูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จากแผนภาพที่ 7 รูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของวิลเลียมส์ (Williams) ที่ชื่อว่า “William’s Cube CAI Model” (อารี รังสินนท์, 2526) มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ ดังนี้

### มิติที่ 1 ด้านเนื้อหา (Content)

เนื้อหา หมายถึง เนื้อหารายวิชาที่ใช้สอน สำหรับในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เนื้อหาเรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก จะต้องทำการวิเคราะห์เนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน จัดทำแผนการเรียนการสอนให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นต้น

### มิติที่ 2 ด้านครูผู้สอน (Teacher)

ครูผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ทั้งนี้ครูผู้สอนจะต้องใช้เทคนิควิธีสอน สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ รวมไปถึงจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ไปพร้อมกับมีความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมอีกด้วย

### มิติที่ 3 ด้านผู้เรียน (Student)

ในส่วนของผู้เรียนหลังจากที่ได้รับการTreatment จากครูผู้สอนแล้ว ผู้เรียนจะต้องมีความคิดสร้างสรรค์และมีความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ใน 2 ลักษณะ คือ

**ลักษณะที่ 1** ผู้เรียนมีพฤติกรรมทางด้านความคิด ที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ ใน 4 ด้าน คือ

- ความคิดริเริ่ม (Originality Thinking)
- ความคล่องแคล่วในการคิด (Fluency Thinking)
- ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility Thinking)
- ความละเอียดลออในการคิด (Elaboration Thinking)

**ลักษณะที่ 2** ผู้เรียนมีพฤติกรรมความรู้สึกที่แสดงให้เห็นถึงความตระหนักในพหุวัฒนธรรม ดังนี้

- การมองเห็นความเหมือนหรือแตกต่างของวัฒนธรรม
- ความยืดหยุ่น เห็นคุณค่าวัฒนธรรมอื่น การยอมรับปรับเปลี่ยนความคิดของตนเองให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมอื่นๆ
- การเอาใจเขามาใส่ใจเรา เห็นอกเห็นใจผู้อื่น

### มิติที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผล (Evaluation)

ทำการวัดผลและประเมินผลด้านความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อนและหลังเรียน ทั้งนี้จะต้องสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนการสอนอีกด้วย



ในการพัฒนาการทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะต้องผนวกรวม 3 ตัวแปรสำคัญที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบ ได้แก่

### 1. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)

Guilford (1968) ได้กำหนดองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ไว้ 4 ด้าน คือ ความคิดริเริ่ม (Originality Thinking) ความคล่องแคล่วในการคิด (Fluency Thinking) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility Thinking) และความละเอียดลออในการคิด (Elaboration Thinking) โดยเลือกใช้เทคนิคการสอนที่ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่ง Davis (1983) ได้รวบรวมเทคนิควิธีการที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

- วิธีการสอนโดยการระดมสมอง (Brainstorming)
- วิธีการสอนโดยการสร้างแนวคิดใหม่ โดยอาศัยแนวคิดเดิม (Attribute Listing)
- วิธีการสอนโดยการสร้างความคิดใหม่ๆ โดยการแยกแยะองค์ประกอบ

(Morphological Synthesis)

- วิธีสอนโดยการคิดแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยศึกษาผลจากการวิเคราะห์หรืองานวิจัยที่ผ่านมา (Idea Checklist)
- วิธีสอนโดยการคิดแบบเชื่อมโยง (Synthesis Methods)

### 2. ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม (Multicultural Awareness)

ความตระหนัก (Awareness) หมายถึง สภาวะทางจิตใจที่สามารถรับรู้ เข้าใจ คิดได้ และสามารถแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมต่างๆ เป็นจิตสำนึกภายในจิตใจ ว่ามีสิ่งต่างๆ เหล่านี้ และสามารถนำไปแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้

Brackler (1986) ได้กล่าวถึงปัจจัยหรือองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดความตระหนัก มีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ ดังนี้ คือ

1. ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นการเริ่มต้นจากระดับง่ายและมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ
2. อารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติ ค่านิยม ความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี เป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่างๆ
3. พฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นการแสดงออกทั้งทางวาจา กิริยาท่าทาง ที่มีต่อสิ่งเร้าหรือแนวโน้มที่บุคคลจะทำ

Carter (1973) ได้อธิบายขั้นตอนและกระบวนการการเกิดความตระหนัก ดังต่อไปนี้



### องค์ประกอบของการสร้างความตระหนักทางพหุวัฒนธรรม

1. การมองเห็นความเหมือนหรือแตกต่างของวัฒนธรรม
2. ความยืดหยุ่น เห็นคุณค่าวัฒนธรรมอื่น การยอมรับปรับเปลี่ยนความคิดของตนเองให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมอื่นๆ
3. การเอาใจเขามาใส่ใจเรา เห็นอกเห็นใจผู้อื่น

### ปัจจัยบ่งชี้ที่ก่อให้เกิดความตระหนักทางพหุวัฒนธรรม

1. การมองเห็นความเหมือนระหว่างวัฒนธรรมตนกับวัฒนธรรม อื่นๆ
2. การยอมรับความต่างระหว่างวัฒนธรรมตนกับวัฒนธรรมอื่นๆ
3. การปรับความคิด ฟังความคิดเห็น มองเห็นคุณค่า ยอมรับ ค่านิยมใหม่
4. ปลอดภัยเมื่อ มีความทุกข์ แสดงความคิดเห็น ไม่พูดหรือ ตอกย้ำปมด้อยของผู้อื่น

(ศิริชัย กาญจนวาสี และ กมลวรรณ ตังธนากานนท์ และชตินันท์ จันทรเสนานนท์, 2554)

### 3. ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Open Educational Resources : OER)

ลักษณะของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (John Hilton III, 2010) (4R's) คือ

1. **การใช้ซ้ำ (Reuse)** ผู้ใช้สามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรได้ทุกเมื่อ ตลอดเวลา เปิดกว้าง ให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานซ้ำๆ ได้ เช่น สามารถเข้าไปดาวน์โหลดเอกสารหรือวิดีโอเพื่อการศึกษาได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน
2. **การแจกจ่าย (Redistribute)** ผู้ใช้งานสามารถที่จะแบ่งปันข้อมูล เนื้อหา เอกสาร ฯลฯ ต่างๆ เหล่านี้ไปยังบุคคลอื่นได้ เช่น สามารถส่งต่อข้อมูลผ่านทางอีเมลไปยังผู้ใช้งานอื่นได้

**3. การปรับปรุง, แก้ไข (Revise)** ผู้ใช้งานสามารถที่จะปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งานเอง เช่นการเปลี่ยนหน้าภาษาจากภาษาอังกฤษ เป็นหน้าภาษาไทย เป็นต้น

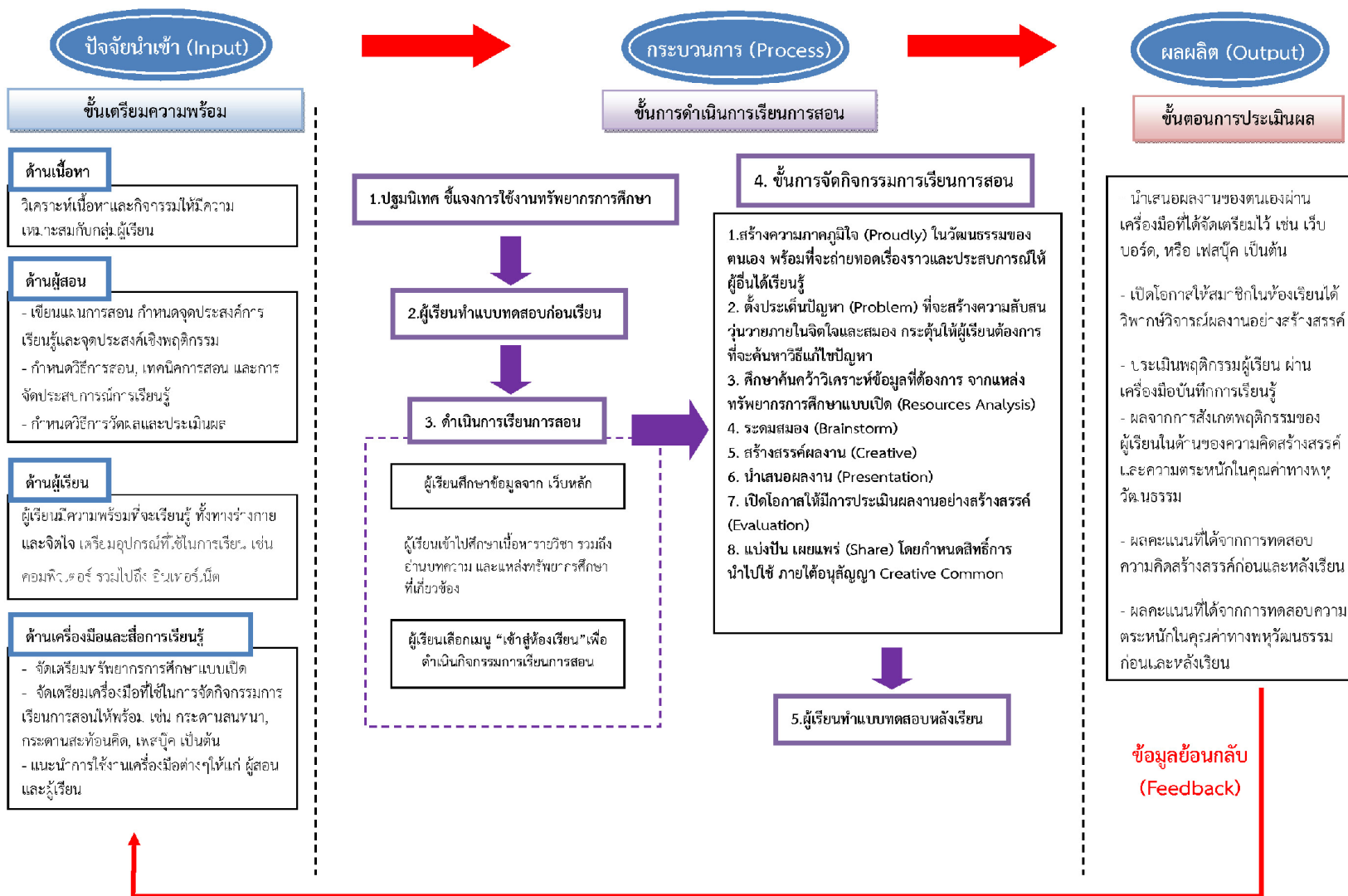
**4. การผสมผสาน (Remix)** ผู้ใช้สามารถสร้างทรัพยากรการศึกษาใหม่ขึ้นมาได้โดยการนำทรัพยากรการศึกษาเดิมที่มีอยู่มาผสมผสานกับสื่อใหม่ หรือข้อมูลใหม่ เช่น การนำเสียงบรรยายในห้องเรียนในรายวิชาหนึ่ง มาผสมผสานกับรูปภาพเนื้อหา ข้อความของอาจารย์ผู้สอนนั่นเอง ทำให้มีทั้งภาพและเสียง กลายเป็นทรัพยากรการศึกษาใหม่

จากองค์ความรู้ดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้นำพัฒนาเป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และเกิดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ได้ผลดังนี้

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

ตารางที่ 6 สรุปผลการศึกษาองค์ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (OER)		ด้านความคิดสร้างสรรค์		ด้านความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม		กิจกรรมการเรียนการสอน
คุณสมบัติ OER (4R's) (John Hilton III, 2010)	การพัฒนา OER 5 มิติ (Sapire, and Reed, 2011)	องค์ประกอบ (Guilford, 1967)	กระบวนการ (Anderson, 1957)	องค์ประกอบ	กระบวนการ (Carter, 1973)	
1. การใช้ซ้ำ (Reuse)	1. ขอบเขต (Scope)	1. ความคิดริเริ่ม	1. มีความสนใจและรู้ถึงความต้องการของจิตใจและสมอง	1. การมองเห็นความเหมือนและแตกต่างของวัฒนธรรม	1. สัมผัส	1. สร้างความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมของตนเอง พร้อมทั้งจะถ่ายทอดเรื่องราวและประสบการณ์ให้ผู้อื่นได้เรียนรู้
2. การแจกจ่าย (Redistribute)	2. ความเป็นเจ้าของผู้รับผิดชอบ (Authorship)	2. ความคล่องแคล่วในการคิด	2. รวบรวมข้อมูลต่างๆที่มีความสัมพันธ์กัน	2. เข้าใจ-ยอมรับ ในวัฒนธรรมของตนเองและวัฒนธรรมของผู้อื่น	2. รับรู้	2. ตั้งประเด็นปัญหา ที่จะสร้างความสับสนวุ่นวายภายในจิตใจและสมอง กระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการที่จะค้นหาวิธีแก้ไขปัญหา
3. การปรับปรุง, แก้ไข (Revise)	3. การออกใบอนุญาต (Licensing) ในรูปแบบของครีเอทีฟคอมมอนส์	3. ความยืดหยุ่นในการคิด	3. ใตร่ตรอง วางแผน	3. มองเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมทั้งของตนเองและผู้อื่น	3. รวบยอด	3. ศึกษาค้นคว้า จากแหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด
4. การผสมผสาน (Remix)	4. ระดับการปิดกัน (Granularity)	4. ความคิดละเอียดลออ	4. จากผลข้อ 1-3 ทำให้เกิดจินตนาการ	4. มีความเอื้ออาทร เห็นอกเห็นใจ หรือแสดงความชื่นชมยินดี ต่อผู้ที่มีวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตนเอง	4. เรียนรู้	4. ระดมสมอง คัดเลือกวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ไข้ปัญหา
	5. ระยะเวลาในการสอน (Teaching Duration)		5. สร้างจินตนาการออกมาให้เป็นความจริงและแสดงผลให้เห็นได้ชัด		5. ตระหนักรู้	5. สร้างสรรค์ผลงานให้เป็นที่น่าสนใจ
			6. รวบรวมความคิด และแสดงออกมาในรูปของผลงาน		6. แสดงออกทางพฤติกรรม	6. นำเสนอผลงาน
						7. เปิดโอกาสให้มีการประเมินผลงานอย่างสร้างสรรค์ เพื่อก่อให้เกิดเป็นแนวคิดใหม่ต่อไป
						8. แบ่งปัน เผยแพร่ โดยกำหนดสิทธิ์การนำไปใช้ ภายใต้สัญญา Creative Common



แผนภาพที่ 8 แสดงกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2.2 การศึกษาความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนารูปแบบและรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในการพัฒนารูปแบบและรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งมีประเด็นในการพิจารณา 4 ด้าน คือ

1) ด้านหลักการและแนวคิดที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบฯ 2) ความเหมาะสมในด้านของปัจจัยนำเข้า (Input) 3) ความเหมาะสมในด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน (Process) และ 4) ขั้นตอนประเมินผล (Output) โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินรับรองรูปแบบฯ แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (rating scale) โดยวิเคราะห์แปรผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด ควรแก้ไขปรับปรุง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3)

ประเด็นการพิจารณา	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
<b>1. ด้านหลักการและแนวคิดที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบฯ</b>			
1.1 มิติที่ 1 ด้านเนื้อหา (Content)	4.33	.577	เหมาะสมมาก
1.2 มิติที่ 2 ด้านผู้สอน (Instructor)	4.67	.577	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 มิติที่ 3 ด้านผู้เรียน (Learner)	3.67	.577	เหมาะสมมาก
1.4 มิติที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผล (Evaluation)	4.33	.577	เหมาะสมมาก
1.5 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)	4.00	1.000	เหมาะสมมาก
1.6 ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม (Multicultural Awareness)	3.67	.577	เหมาะสมมาก
1.7 กิจกรรมการเรียนการสอน (Learning Activity)	3.67	.577	เหมาะสมมาก

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3) (ต่อ)

ประเด็นการพิจารณา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1.8 ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Open Educational Resources)	4.00	.000	เหมาะสมมาก
<b>เฉลี่ยรวม ด้านที่ 1</b>	<b>4.04</b>	<b>.505</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>
<b>2. ความเหมาะสมในด้านของปัจจัยนำเข้า (Input)</b>			
2.1 ด้านเนื้อหา	4.67	.577	เหมาะสมมากที่สุด
2.2 ด้านผู้สอน	4.33	1.155	เหมาะสมมาก
2.3 ด้านผู้เรียน	4.00	1.000	เหมาะสมมาก
2.4 ด้านเครื่องมือและสื่อการเรียนรู้	4.00	1.000	เหมาะสมมาก
<b>เฉลี่ยรวม ด้านที่ 2</b>	<b>4.25</b>	<b>.901</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>
<b>3. ความเหมาะสมในด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน (Process)</b>			
3.1 ขั้นการปฐมนิเทศ เพื่อชี้แจงการใช้งานและการจัดการเรียนการสอน	4.00	.000	เหมาะสมมาก
3.2 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียนและการดำเนินการสอน	4.33	.577	เหมาะสมมาก
3.3 ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม			
3.3.1 การสร้างความภาคภูมิใจ (Proudly)	4.00	1.000	เหมาะสมมาก
3.3.2 การตั้งประเด็นปัญหา (Problem)	3.67	.577	เหมาะสมมาก
3.3.3 การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (Resources Analysis)	4.33	.577	เหมาะสมมาก
3.3.4 การร่วมกันระดมสมองเพื่อคิดแก้ไขปัญหา (Brainstorm)	3.67	.577	เหมาะสมมาก
3.3.5 การสร้างสรรค์ผลงาน (Creative)	4.00	1.000	เหมาะสมมาก
3.3.6 การนำเสนอผลงาน (Presentation)	3.33	.577	เหมาะสมปานกลาง
3.3.7 การประเมินผลงานอย่างสร้างสรรค์ (Evaluation)	4.33	.577	เหมาะสมมาก
3.3.8 การแบ่งปันและเผยแพร่ผลงาน (Share)	4.00	.000	เหมาะสมมาก
<b>เฉลี่ยรวม ด้านที่ 3</b>	<b>3.97</b>	<b>.321</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>
<b>4. ขั้นการประเมินผล (Output)</b>			
4.1 การทดสอบก่อนและหลังเรียน ในด้านของความคิดสร้างสรรค์	4.33	.577	เหมาะสมมาก
4.2 การทดสอบก่อนและหลังเรียน ในด้านของความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม	4.00	1.000	เหมาะสมมาก

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3) (ต่อ)

ประเด็นการพิจารณา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
4.3 การประเมินผลงานของผู้เรียน	4.00	1.000	เหมาะสมมาก
4.4 การประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน	4.33	.577	เหมาะสมมาก
<b>เฉลี่ยรวม ด้านที่ 4</b>	<b>4.17</b>	<b>.764</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>
<b>ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>4.06</b>	<b>.512</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>

จากตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า ในด้านหลักการและแนวคิดที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบฯ ประกอบด้วย มิติที่ 1 ด้านเนื้อหา (Content) มิติที่ 2 ด้านผู้สอน (Instructor) มิติที่ 3 ด้านผู้เรียน (Learner) มิติที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผล (Evaluation) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม (Multicultural Awareness) กิจกรรมการเรียนการสอน (Learning Activity) และทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Open Educational Resources) มีค่าเฉลี่ยรวมรายด้านนี้ อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{X}$  = 4.04, S.D = .505) ในด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านผู้สอน 3) ด้านผู้เรียน และ 4) ด้านเครื่องมือและสื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยรวมรายด้านนี้ อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{X}$  = 4.25, S.D = .901) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน (Process) ประกอบด้วย 1) ขั้นตอนการปฐมนิเทศ เพื่อชี้แจงการใช้งานและการจัดการเรียนการสอน 2) ขั้นตอนการนำเข้าสู่บทเรียนและการดำเนินการสอน และ 3) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยรวมรายด้านนี้ อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{X}$  = 3.97, S.D = .321) และในด้านของการประเมินผล (Output) ประกอบด้วย 1) การทดสอบก่อนและหลังเรียน ในด้านของความคิดสร้างสรรค์ 2) การทดสอบก่อนและหลังเรียน ในด้านของความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม 3) การประเมิน ผลงานของผู้เรียน และ 4) การประเมิน พฤติกรรมของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยรวมรายด้าน อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{X}$  = 4.17, S.D = .764) สรุปรวมค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}$  = 4.06, S.D = .512) ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำรูปแบบดังกล่าวนี้ไปใช้ได้



### 2.3 การศึกษาความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งมีประเด็นในการพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหา เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก 10 ด้าน คือ 1) จุดประสงค์การเรียนรู้ 2) ความถูกต้องของเนื้อหา เรื่อง ส่วนประกอบในการออกแบบ (Elements of Design) 3) ความถูกต้องของเนื้อหา เรื่อง หลักการออกแบบ (Principle of Design) 4) ประโยชน์ของงานกราฟิกต่อการเรียนการสอน 5) มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ 6) เนื้อหาครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด 7) สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน 8) มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง 9) มีความง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน และ 10) ไม่ขัดต่อความมั่นคงของชาติและคุณธรรมจริยธรรม

โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหาเพื่อหาดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Consistency: IC) ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

- +1 หมายถึง สอดคล้องตามประเด็นกับข้อความถามและคุณลักษณะที่ประเมิน
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจกับข้อความถามและคุณลักษณะที่ประเมิน
- 1 หมายถึง ไม่มีความสอดคล้องกับข้อความถามและคุณลักษณะที่ประเมิน

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division : S.D.) ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3)

ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IC)		ความหมาย
	1	2	3	$\bar{x}$	S.D.	
<b>1. จุดประสงค์การเรียนรู้</b>						
1.1 ผู้เรียนอธิบายส่วนประกอบของการออกแบบได้	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
1.2 ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักการออกแบบได้	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
1.3 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสร้างสรรค์ผลงานได้	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3) (ต่อ)

ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IC)		ความหมาย
	1	2	3	$\bar{X}$	S.D.	
<b>2. ความถูกต้องของเนื้อหา เรื่อง ส่วนประกอบในการออกแบบ (Elements of Design)</b>						
2.1 จุด (Dot)	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
2.2 เส้น (Line)	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
2.3 รูปร่างและรูปทรง (Shape & Form)	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
2.4 แสงและเงา (Light & Shade)	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
2.5 สี (Color)	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
2.6 พื้นผิว (Texture)	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
2.7 ปริมาตรและบริเวณว่าง (Volume & Space)	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
2.8 สัดส่วน (Proportion)	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
<b>3. ความถูกต้องของเนื้อหา เรื่อง หลักการออกแบบ (Principle of Design)</b>						
3.1 เอกภาพ (Unity)	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
3.2 ความสมดุล (Balance)	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
3.3 จังหวะลีลา (Rhythm)	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
3.4 การจัดให้มีจุดสนใจ (Point of Interest)	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
4. ประโยชน์ของงานกราฟิกต่อการเรียนการสอน	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
5. มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
6. เนื้อหาครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
7. สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
8. มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
9. มีความง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
10. ไม่ขัดต่อความมั่นคงของชาติและคุณธรรมจริยธรรม	1	1	1	1	.000	มีความสอดคล้อง
<b>รวมค่าเฉลี่ยทั้งหมด</b>				<b>1</b>	<b>.000</b>	<b>มีความสอดคล้อง</b>

จากตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าเนื้อหาเรื่อง หลักการออกแบบกราฟิก มีความ ถูกต้องและสอดคล้อง ตามประเด็นการพิจารณา ( $\bar{X} = 1$ , S.D=.000) เหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาเป็นสื่อการเรียนรู้ต่อไป

#### 2.4 การศึกษาความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นการประเมินคุณภาพทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งมีประเด็นในการพิจารณา 5 ด้าน คือ 1) ส่วนนำของบทเรียน 2) ด้านการจัดกิจกรรมการสอน 3) ด้านการออกแบบปฏิสัมพันธ์ 4) ด้านการออกแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด และ 5) ด้านการประเมินผล โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดฯ แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (rating scale) โดยวิเคราะห์แปรผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

1.00 - 1.50	หมายถึง	ต้องปรับปรุง
1.51 - 2.50	หมายถึง	พอใช้
2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
3.51 - 4.50	หมายถึง	ดี
4.51 - 5.00	หมายถึง	ดีมาก

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3)

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		แปลผล
		$\bar{X}$	S.D.	
1.	ส่วนนำของบทเรียน			
	1.1 การสร้างความสนใจของผู้เรียน	4.67	.577	ดีมาก
	1.2 การให้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น	5.00	.000	ดีมาก
	1.3 การควบคุมเส้นทางการเข้าถึงทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด	5.00	.000	ดีมาก
	เฉลี่ยรวมด้านที่ 1	4.90	.192	ดีมาก

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3) (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		แปลผล
		$\bar{x}$	S.D.	
2.	ด้านการจัดกิจกรรมการสอน			
	2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้	4.67	.577	ดีมาก
	2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้มีการเกิดความคิดสร้างสรรค์	4.67	.577	ดีมาก
	2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้มีการเกิดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม	4.33	.577	ดี
	2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน และสอดคล้องกับเนื้อหา	4.33	.577	ดี
	2.5 ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน	4.00	.000	ดี
	<b>เฉลี่ยรวมด้านที่ 2</b>	4.40	.400	ดี
3.	ด้านการออกแบบปฏิสัมพันธ์			
	3.1 การออกแบบให้เมนูใช้งานได้ง่าย สะดวก ผู้เรียนไม่สับสน สามารถย้อนกลับ去学习เรื่องเดิมหรือเรื่องอื่นๆได้ง่าย	4.67	.577	ดีมาก
	3.2 มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรบนเว็บอย่างมีประสิทธิภาพ	4.67	.577	ดีมาก
	3.3 มีช่องทางสำหรับการติดต่อระหว่างผู้เรียนผู้สอนอย่างเหมาะสม	4.67	.577	ดีมาก
	3.4 มีการเชื่อมโยงไปยังลิงค์อื่นๆ ที่มีความทันสมัย เนื้อหาถูกต้อง และมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน	5.00	.000	ดีมาก
	<b>เฉลี่ยรวมด้านที่ 3</b>	4.75	.433	ดีมาก
4.	ด้านการออกแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด			
	4.1 การออกแบบหน้าจอเหมาะสม ง่ายต่อการใช้งาน การควบคุมเส้นทาง (Navigation) ถูกต้องตามหลักเกณฑ์	4.33	.577	ดี
	4.2 มีความน่าสนใจ	5.00	.000	ดีมาก
	4.3 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน	4.67	.577	ดีมาก
	4.4 ภาพหน้าจอมีความเหมาะสม	5.00	.000	ดีมาก
	4.5 การใช้ข้อความในการสื่อความหมาย มีความชัดเจน	5.00	.000	ดีมาก
	4.6 มีการจัด Lay-out ของเนื้อหา ข้อความ และรูปภาพ ที่มีความเหมาะสม	5.00	.000	ดีมาก

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3) (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		แปลผล
		$\bar{X}$	S.D.	
	4.7 มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ	5.00	.000	ดีมาก
	4.8 ภาพกราฟิกมีความเหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม	4.67	.577	ดีมาก
	4.9 เลือกใช้ขนาดตัวอักษร สี และภาพ ที่ชัดเจน อ่านง่าย เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	5.00	.000	ดีมาก
	4.10 มีคุณสมบัติตรงตามคุณลักษณะของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Reuse, Redistribute, Revise, Remix)	5.00	.000	ดีมาก
	<b>เฉลี่ยรวมด้านที่ 4</b>	4.87	.058	ดีมาก
<b>5.</b>	<b>ด้านการประเมินผล</b>			
	5.1 มีการกำหนดการวัดผลและประเมินผลที่มีความเหมาะสม	4.33	.577	ดี
	5.2 มีการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม	4.33	.577	ดี
	5.3 มีการประเมินผลที่หลากหลายและมีปริมาณเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	4.33	.577	ดี
	5.4 มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการประเมินผลอย่างเหมาะสม	4.33	.577	ดี
	<b>เฉลี่ยรวมด้านที่ 5</b>	4.33	.144	ดี
	<b>ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	4.68	.120	ดีมาก

จากตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า ในด้านที่ 1 ส่วนนำของบทเรียน ประกอบด้วย 1) การสร้างความสนใจของผู้เรียน 2) การให้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น และ 3) การควบคุมเส้นทางการเข้าถึงทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด มีค่าเฉลี่ยรวมรายด้านที่ 1 อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}$ =4.90, S.D=.192) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) กิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้ 2) กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้มีการเกิดความคิดสร้างสรรค์ 3) กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้มีการเกิดความตระหนัก

ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม 4) กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน และสอดคล้องกับเนื้อหา และ 5) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยรวมรายด้านนี้ อยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=4.40$ , S.D=.400) ด้านการออกแบบปฏิสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วย 1) การออกแบบให้เมนูใช้งานได้ง่าย สะดวก ผู้เรียนไม่สับสน สามารถย้อนกลับไปศึกษาเรื่องเดิมหรือเรื่องอื่นๆได้ง่าย 2) มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรบนเว็บอย่างมีประสิทธิภาพ 3) มีช่องทางสำหรับการติดต่อระหว่างผู้เรียนผู้สอนอย่างเหมาะสม และ 4) มีการเชื่อมโยงไปยังลิงค์อื่นๆ ที่มีความทันสมัย เนื้อหาถูกต้อง และมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน มีค่าเฉลี่ยรวมรายด้าน อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}=4.45$ , S.D=.433) ในด้านของการออกแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ประกอบด้วย 1) การออกแบบหน้าจอเหมาะสม ง่ายต่อการใช้งาน การควบคุมเส้นทาง (Navigation) ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ 2) มีความน่าสนใจ 3) มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน 4) ภาพหน้าจอมีความเหมาะสม 5) การใช้ข้อความในการสื่อความหมาย มีความชัดเจน 6) มีการจัด Lay-out ของเนื้อหา ข้อความ และรูปภาพ ที่มีความเหมาะสม 7) มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ 8) ภาพกราฟิกมีความเหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม 9) เลือกใช้ขนาดตัวอักษร สี และภาพ ที่ชัดเจน อ่านง่าย เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน และ 10) มีคุณสมบัติตรงตามคุณลักษณะของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Reuse, Redistribute, Revise, Remix) มีค่าเฉลี่ยรวมรายด้าน อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}=4.87$ , S.D=.058) และในด้านสุดท้าย ด้านการประเมินผล ประกอบด้วย 1) มีการกำหนดการวัดผลและประเมินผลที่มีความเหมาะสม 2) มีการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม 3) มีการประเมินผลที่หลากหลายและมีปริมาณเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ 4) มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการประเมินผลอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยรวมรายด้านนี้ อยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=4.33$ , S.D=.144) สรุปรวมทุกด้านแล้วค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}=4.68$ , S.D=.120) ซึ่งมีคุณภาพที่เพียงพอและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

## 2.5 การพัฒนาแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ แบบ ก ของทอร์แรนซ์ (Torrance Tests of Creative Thinking Figural Form A) (ศิริพงษ์ เพ็ญศิริ, 2550 ; อารี พันธุ์มณี, 2543) มาดัดแปลงและพัฒนาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการทดสอบใน 4 ด้าน ซึ่งเป็นองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ ด้านความคิดริเริ่ม ด้านความคิดคล่องแคล่ว ด้านความคิดยืดหยุ่น และ ด้านความคิดละเอียดลออ ประกอบด้วยกิจกรรม 3 กิจกรรม คือ

**กิจกรรมชุดที่ 1 การวาดภาพ (Picture Construction)** โดยให้นักศึกษาวาดภาพต่อเติมจากรูปวงรีในลักษณะต่างๆ จำนวน 1 ภาพ โดยให้เกิดภาพที่แปลกใหม่ ที่ยังไม่มีใครวาดมาก่อน ให้มีความน่าตื่นเต้น และน่าสนใจมากที่สุด แล้วตั้งชื่อภาพดังกล่าวด้วย

**กิจกรรมชุดที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Picture Completion)** โดยให้นักศึกษาวาดภาพต่อเติมจากเส้นในลักษณะต่างๆที่กำหนดให้ จำนวน 10 ภาพ โดยให้เกิดภาพที่แปลกใหม่ คิดว่าแตกต่างจากคนอื่น น่าตื่นเต้น และน่าสนใจมากที่สุด แล้วตั้งชื่อภาพให้แปลกและน่าสนใจที่สุด

**กิจกรรมชุดที่ 3 การใช้เส้นคู่ขนาน (Pararell Line)** ให้นักศึกษาวาดภาพต่อเติมจากเส้นคู่ขนานที่กำหนดให้ จำนวน 30 คู่ โดยให้เกิดภาพที่แปลกใหม่ แตกต่าง คิดว่าไม่ซ้ำใคร ที่น่าตื่นเต้น และน่าสนใจมากที่สุดแล้วตั้งชื่อภาพให้แปลก และน่าสนใจที่สุด

โดยกำหนดให้ผู้เรียนทำกิจกรรมละ 10 นาที มีเกณฑ์ในการให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านความคิดริเริ่ม (กิจกรรมชุดที่ 1-3)

- 0 - 10 หมายถึง ระดับต่ำ
- 11 - 20 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 21 - 30 หมายถึง ระดับสูง
- 31 ขึ้นไป หมายถึง ระดับสูงมาก

2. ด้านความคิดคล่องแคล่ว (กิจกรรมชุดที่ 2 และ 3)

- 0 - 10 หมายถึง ระดับต่ำ
- 11 - 19 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 20 - 30 หมายถึง ระดับสูง
- 31 - 40 หมายถึง ระดับสูงมาก

3. ด้านความคิดยืดหยุ่น (กิจกรรมชุดที่ 2 และ 3)

- 0 - 10 หมายถึง ระดับต่ำ
- 11 - 20 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 21 - 30 หมายถึง ระดับสูง
- 31 ขึ้นไป หมายถึง ระดับสูงมาก

4. ด้านความคิดละเอียดลออ (กิจกรรมชุดที่ 1-3)

- 0 - 3 หมายถึง ระดับต่ำ
- 4 - 7 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 8 - 11 หมายถึง ระดับสูง
- 12 - 15 หมายถึง ระดับสูงมาก

## 2.5 การพัฒนาแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาและพัฒนาแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม โดยกำหนดประเด็นการพิจารณาออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในวัฒนธรรมของตนเอง และวัฒนธรรมอื่นๆ 2) การยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมีเจตคติที่ดีต่อวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างไปจากวัฒนธรรมของตนเอง 3) การแสดงพฤติกรรมในเชิงบวก ทางด้านการปรับตัวและการสามารถใช้ชีวิตร่วมกัน ภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม และ 4) การมีความรัก และห่วงใย ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมเพื่อหาดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Consistency: IC) ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

- +1 หมายถึง สอดคล้องตามประเด็นกับข้อความและคุณลักษณะที่ประเมิน
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจกับข้อความและคุณลักษณะที่ประเมิน
- 1 หมายถึง ไม่มีความสอดคล้องกับข้อความและคุณลักษณะที่ประเมิน

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division : S.D.) โดยทำการคัดเลือกเกณฑ์ของค่าเฉลี่ย (Mean) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3)

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ที่	ประเด็นการพิจารณา	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1.	ชื่อ-สกุล.....	.67	.577	มีความสอดคล้อง
2.	ชั้นปีที่.....	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
3.	วิชาเอก/โท.....	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
4.	คณะ.....	1.00	.000	มีความสอดคล้อง



ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3) (ต่อ)

ที่	ประเด็นการพิจารณา	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
5.	เพศ : <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
6.	ศาสนา : <input type="checkbox"/> พุทธ <input type="checkbox"/> อิสลาม <input type="checkbox"/> คริสต์ <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
7.	เชื้อชาติ : .....	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
8.	ภูมิลำเนา : จังหวัด.....	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
9.	วันที่ทำแบบประเมิน...../...../.....	1.00	.000	มีความสอดคล้อง

**ส่วนที่ 2 แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม**

1.	การมีความรู้ ความเข้าใจ ในวัฒนธรรมของตนเอง และวัฒนธรรมอื่นๆ			
	1.1 มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักค่านิยมของสังคมไทยในปัจจุบัน	.67	.577	มีความสอดคล้อง
	1.2 ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ คือสิ่งสำคัญที่สุด ที่ทำให้คนในชาติมีความสามัคคี	.67	.577	มีความสอดคล้อง
	1.3 วันสารทเดือนสิบ เป็นประเพณีสำคัญของภาคใต้ ที่จัดขึ้นเพื่อทำบุญอุทิศแก่บรรพบุรุษผู้ล่วงลับไปแล้ว ของชาวไทยพุทธ	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
	1.4 วันอีสเตอร์ คือวันสำคัญของชาวไทยที่นับถือศาสนาคริสต์ ซึ่งเป็นการเฉลิมฉลองพระเยซูทรงคืนพระชนม์ชีพจากความตาย	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
	1.5 การละหมาดของชาวมุสลิม ถือเป็นหลักปฏิบัติที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง	1.00	.000	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3) (ต่อ)

ที่	ประเด็นการพิจารณา	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
	1.6 การทำบุญตักบาตรในประเพณีงานทำบุญเดือนสิบ เป็นการ ทำบุญให้แก่บรรพบุรุษที่ล่วงลับไปแล้ว ถือว่ามีความสำคัญยิ่ง สำหรับพุทธศาสนิกชนในการแสดงถึงความกตัญญูต่อบรรพ บุรุษ	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
	1.7 การถือศีลกินเจของชาวไทยเชื้อสายจีน จะมีขึ้นเป็นประจำทุก ปี เป็นการละเว้นจากการบริโภคเนื้อสัตว์ ทำให้จิตใจผ่องใส คิดดี ทำดี ละเว้นจากการทำชั่ว	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
	1.8 งานฮารีรายอถือเป็นวันเฉลิมฉลองเทศกาลวันขึ้นปีใหม่ของ ชาวไทยมุสลิม	.33	1.155	ไม่มีความสอดคล้อง
	1.9 ขนมเจาะหู เป็นขนมโบราณของชาวไทยพุทธทางภาคใต้ ซึ่งมี ตำนานเกี่ยวข้องกับงานบุญเดือนสิบ	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
	1.10 ขนมอาซูรอ หรือ ขนมบูโบุรีซูรอ เป็นขนมที่ชาวไทยมุสลิม ทำขึ้นในวันที่ 10 เดือนมูฮัรอม ซึ่งเป็นเดือนแรกของปฏิทิน อาหรับ	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
2.	การยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมีเจตคติที่ดีต่อวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างไปจาก วัฒนธรรมของตนเอง			
	2.1 มีใจเป็นกลาง ไม่ต่อต้าน หรือ มีอคติ ต่อผู้ที่มีวัฒนธรรมที่ แตกต่างไปจากตนเอง	.67	.577	มีความสอดคล้อง
	2.2 ทุกวัฒนธรรมมีความงดงาม เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
	2.3 ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ไม่ได้เป็นสาเหตุที่ทำให้คนใน ชาติแตกความสามัคคี	.33	1.155	ไม่มีความสอดคล้อง
	2.4 มีความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมของตนเอง พร้อมทั้งจะยอมรับ และเข้าใจในวัฒนธรรมที่แตกต่าง	1.00	.000	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3) (ต่อ)

ที่	ประเด็นการพิจารณา	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
	2.5 ถึงจะมีความแตกต่างทางศาสนา แต่ก็สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข	.67	.577	มีความสอดคล้อง
	2.6 ทุกศาสนาสอนให้คนเป็นคนดีและสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
	2.7 เข้าใจและยอมรับฟังในมุมมองของเพื่อนที่มีความแตกต่างทางด้านศาสนาหรือวัฒนธรรม ด้วยใจที่เป็นกลาง	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
	2.8 ไม่ว่าจะนับถือศาสนาใด หรือมีวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตนเอง ก็สามารถนั่งร่วมกันรับประทานอาหารได้	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
	2.9 ไม่ว่าจะนับถือศาสนาใด ก็ได้รับการบริการเป็นอย่างดีจากหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน โดยเสมอมา	.33	1.155	ไม่มีความสอดคล้อง
	2.10 ไม่ว่าจะนับถือศาสนาใดก็ตาม จะได้รับโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเท่าเทียมและทั่วถึงกัน	.33	1.155	ไม่มีความสอดคล้อง
<b>3.</b>	<b>การแสดงพฤติกรรมในเชิงบวก ทางด้านการปรับตัวและการสามารถใช้ชีวิตร่วมกัน ภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม</b>			
	3.1 ไม่มีความรู้สึกแปลกแยกเมื่อต้องทำงานหรือใช้ชีวิตประจำวันอยู่ในสังคมที่มีศาสนา วัฒนธรรมนิยม ประเพณี และความเชื่อ ที่แตกต่างไปจากวัฒนธรรมของตนเอง	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
	3.2 สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนที่มีความแตกต่างทางศาสนาหรือวัฒนธรรม	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
	3.3 ไม่รู้สึกแปลกแยกเมื่อเห็นเพื่อนนักศึกษาสวมใส่ชุดนักศึกษาตามแบบของมุสลิม	.33	1.155	ไม่มีความสอดคล้อง
	3.4 มีความรู้สึกอยากจะฝึกพูดภาษามลายู หรือ ฝึกพูดภาษาไทยให้ชัดเจนขึ้น	.33	1.155	ไม่มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3) (ต่อ)

ที่	ประเด็นการพิจารณา	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
3.5	สะเทือนใจทุกครั้งที่ทราบข่าวความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ และมีความเห็นอกเห็นใจกับผู้ที่สูญเสียไม่ว่าเขาจะนับถือศาสนาใดก็ตาม	.33	1.155	ไม่มีความสอดคล้อง
3.6	แสดงความชื่นชมยินดี ไม่มีอคติ เมื่อได้รับชมชนบทรรมนิยมประเพณี ของผู้ที่มีวัฒนธรรมที่แตกต่าง	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
3.7	มีความสนใจที่จะเรียนรู้ภาษาท้องถิ่นในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	.67	.577	มีความสอดคล้อง
3.8	เข้าใจถึงเหตุผลที่ชาวไทยมุสลิมไม่สามารถรับประทานเนื้อหมูได้	.33	1.155	ไม่มีความสอดคล้อง
3.9	ไม่แสดงอาการรังเกียจ หรือไม่พอใจ เมื่อได้เจอโต๊ะอิหม่ามหรือ พระภิกษุ สามเณร	.33	1.155	ไม่มีความสอดคล้อง
3.10	ไม่ว่าจะเป็นชาวไทยพุทธ หรือมุสลิม ก็สามารถยกมือขึ้นไหว้เพื่อทำความเคารพ ครูอาจารย์ หรือผู้นำศาสนาได้	.00	1.000	ไม่มีความสอดคล้อง
4.	<b>การมีความรัก และหวงแหน ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สามจังหวัดชายแดนภาคใต้</b>			
4.1	มีความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมของตนเอง พร้อมทั้งจะสืบทอดและเผยแพร่วัฒนธรรมอันดีงามให้คงอยู่ตลอดไป	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
4.2	ไม่รู้สึกรำคาญ เมื่อได้ร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตนเอง	.33	1.155	ไม่มีความสอดคล้อง
4.3	ป็นจักสีลัต เป็นศิลปะการต่อสู้ของคนเชื้อสายมลายู ที่ชาวไทยมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ให้คนสนใจในการอนุรักษ์ สืบทอดให้คงอยู่ตลอดไป	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
4.4	มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ได้เกิดในแผ่นดินไทย มีวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์	.67	.577	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=3) (ต่อ)

ที่	ประเด็นการพิจารณา	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
4.5	ควรมีการอนุรักษ์การใช้ภาษามลายู เนื่องจากเป็นภาษาท้องถิ่น แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
4.6	การละหมาดวันละ 5 เวลา และการต้องไปละหมาดที่มีสยิดในวันศุกร์ คือหลักปฏิบัติที่ชาวไทยมุสลิมควรยึดมั่นอย่างเคร่งครัด	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
4.7	ควรมีการอนุรักษ์ภาษาเจ๊ะเห เนื่องจากเป็นภาษาไทยถิ่นใต้ที่มีเอกลักษณ์พิเศษ คือ เป็นภาษาใต้ท้องถิ่นผสมกับภาษามลายู ซึ่งมีที่เดียวในประเทศไทย	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
4.8	สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ มีเสน่ห์ในเรื่องของความหลากหลายทางวัฒนธรรม ทั้งไทยเชื้อสายจีน พุทธ คริสต์ และอิสลาม สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข	.33	1.155	ไม่มีความสอดคล้อง
4.9	ประเพณีการกวนอาซุรอ ทำให้เห็นถึงพลังแห่งความสามัคคีของชาวบ้านที่ร่วมมือร่วมใจซึ่งเป็นอนุรักษ์วัฒนธรรมพื้นบ้านเก่าแก่ของชาวไทยมุสลิมและเสริมสร้างความสามัคคีภายในหมู่บ้าน	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
4.10	ประเพณีลากพระหรือชักพระ เป็นการแสดงออกถึงความพร้อมเพรียง สามัคคีพร้อมใจกันในการทำบุญทำทาน	1.00	.000	มีความสอดคล้อง
	<b>คะแนนเฉลี่ยรวม</b>	<b>0.782</b>	<b>.362</b>	มีความสอดคล้อง

จากตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ในการประเมินคุณภาพแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมจะมีความสอดคล้องตามประเด็นกับข้อคำถามและคุณลักษณะที่ประเมิน ( $\bar{x}$  =0.782, S.D=.362) และนอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้วิจัยในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. น่าจะเพิ่มประเด็นการแต่งกายของคนในวัฒนธรรมต่างๆ เช่น ชาวมาลาญุงโสร่ง ซึ่งเป็นการแต่งกายประเพณีนิยม แต่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับศาสนาอิสลามแต่อย่างใด

2. จากประเด็นคำถาม ยังมีอีกหลายด้านที่ควรเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เช่น ด้านอาชีพ ฐานะ เศรษฐกิจ เพศ เป็นต้น

3. ต้องระมัดระวังการใช้ภาษาเป็นอย่างมาก เนื่องจากประเด็นคำถามจะเกี่ยวกับความมั่นคง และมีความละเอียดอ่อน ยิ่งผู้วิจัยต้องนำไปเสนองานในที่ต่างๆ ด้วยประเด็นเหล่านี้จะต้องระวัง ต่อให้เป็นความจริงในพื้นที่ก็ตามต้องนำเสนออย่างระมัดระวังที่สุด มิฉะนั้นผู้วิจัยอาจมีปัญหาได้ในอนาคต

ซึ่งจากข้อเสนอแนะดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติมในประเด็นข้อคำถามการพิจารณาต่างๆ เพื่อพัฒนาแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมที่มีความสมบูรณ์ขึ้นต่อไป

### **ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

ได้ทำการศึกษาผลการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1 **กำหนดกลุ่มตัวอย่าง** โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 263-204 กราฟิกเพื่อการสื่อสารการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 36 คน

#### **2 ดำเนินการทดลอง** โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยทำการปฐมนิเทศ ชี้แจงกลุ่มตัวอย่าง ให้เข้าใจถึงขั้นตอนต่างๆของการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2.2 ผู้วิจัยทำการวัดผลความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ระยะเวลาในการทดลองทั้งสิ้น 8 สัปดาห์

2.3 ในระหว่างที่ทำการทดลอง ผู้วิจัยทำการสังเกตและประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง จากการเข้าใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2.4 เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยทำการวัดผลความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมหลังการทำกิจกรรมการเรียนการสอน

2.5 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและสรุปผลของสังเกตและประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างทำการทดลอง และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมของผู้เรียน ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การวิเคราะห์ค่า t ใช้สถิติ t-test Dependent ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลและผลวิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติในแต่ละด้าน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 11 แสดงค่าความถี่ และร้อยละจากคะแนนความคิดริเริ่ม จากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนการทดลอง (N=36)

ประเด็นพิจารณา	ระดับค่าความถี่ (ร้อยละ)				รวม
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก	
1. ด้านความคิดริเริ่ม	83.3%	16.7%	-	-	100%
2. ด้านความคิดคล่องแคล่ว	-	16.7%	36.1%	47.2%	100%
3. ด้านความคิดยืดหยุ่น	19.4%	72.2%	8.3%	-	100%
4. ด้านความคิดละเอียดลออ	86.1%	13.9%	-	-	100%

จากตารางที่ 11 พบว่า ในด้านของความคิดริเริ่มส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับต่ำ (83.3%) และอยู่ในระดับปานกลาง (16.7%) ด้านความคิดคล่องแคล่วส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่สูงมาก (47.2%) สูง (36.1%) และปานกลาง (16.7%) ด้านความคิดยืดหยุ่นส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับปานกลาง (72.2%) ระดับต่ำ (19.4%) และระดับสูงน้อยที่สุด (8.3%) ด้านความคิดละเอียดลออ 86.1% อยู่ในระดับต่ำ และมีเพียง 13.9% ที่อยู่ในระดับปานกลาง

กล่าวโดยสรุปจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน (Pretest) ในแต่ละด้านจะอยู่ในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ แต่ในด้านของความคิดคล่องแคล่วที่อยู่ในระดับที่สูงมากคือ ร้อยละ 47.2 และใน

ด้านความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ จะมีระดับคะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ คือ ร้อยละ 83.3 และ 86.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 แสดงค่าความถี่ และร้อยละจากคะแนนความคิดริเริ่ม จากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ หลังการทดลอง (N=36)

ประเด็นพิจารณา	ระดับค่าความถี่ (ร้อยละ)				รวม
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก	
1. ด้านความคิดริเริ่ม	27.8%	66.7%	5.6%	-	100%
2. ด้านความคิดคล่องแคล่ว	-	5.6%	44.4%	50.0%	100%
3. ด้านความคิดยืดหยุ่น	5.6%	69.4%	25.0%	-	100%
4. ด้านความคิดละเอียดลออ	94.4%	5.6%	-	-	100%

จากตารางที่ 12 พบว่า ในด้านของความคิดริเริ่มส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับปานกลาง (66.7%) ระดับต่ำ (27.8%) และระดับสูง (5.6%) ด้านความคิดคล่องแคล่วส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่สูงมาก (50%) ระดับสูง (44.4%) และ ปานกลาง (5.6%) ด้านความคิดยืดหยุ่นส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับปานกลาง (69.4%) ระดับสูง (25.0%) และระดับต่ำ (5.6%) ด้านความคิดละเอียดลออส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับต่ำ (94.4%) และระดับปานกลาง (5.6%)

กล่าวโดยสรุปจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน (Posttest) ในแต่ละด้านจะอยู่ในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ แต่ในด้านของความคิดคล่องแคล่วที่อยู่ในระดับที่สูงมากคือ ร้อยละ 50.0 และใน ด้านความคิดละเอียดลออ จะมีระดับคะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ คือ ร้อยละ 94.4

ตารางที่ 13 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการเรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=36)

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

\*p<.05

จากตารางที่ 13 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการเรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



พบว่า ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังการเรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด มีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้เรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด มีความคิดสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและผลวิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การเก็บรวบรวมข้อมูลและผลวิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ จำนวน 36 คน ใช้แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (rating scale) โดยวิเคราะห์แปรผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

- 1.00 - 1.50 หมายถึง น้อยมาก
- 1.51 - 2.50 หมายถึง น้อย
- 2.51 - 3.50 หมายถึง ปานกลาง
- 3.51 - 4.50 หมายถึง ดี
- 4.51 - 5.00 หมายถึง ดีมาก

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติในแต่ละด้าน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 14 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อนและหลังเรียน ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=36)

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ประเด็นพิจารณา	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	8	28.2
- หญิง	28	77.8
2. ศาสนา		
- พุทธ	20	55.6
- อิสลาม	16	44.4

ตารางที่ 14 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพุทธวัฒนธรรมก่อนและหลังเรียน ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพุทธวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=36) (ต่อ)

ประเด็นพิจารณา	จำนวน	ร้อยละ
3. เชื้อชาติ		
- ไทย	36	100
4. ภูมิภาค		
- ภาคเหนือ	1	2.8
- ภาคอีสาน	2	5.6
- ภาคกลาง	4	11.1
- ภาคใต้	29	80.6

ส่วนที่ 2 แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพุทธวัฒนธรรม

ที่	ประเด็นการพิจารณา	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t-test	Sig.
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1.	การมีความรู้ ความเข้าใจ ในวัฒนธรรมของตนเอง และวัฒนธรรมอื่นๆ						
	1.1 มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักคำนิยมของสังคมไทยในปัจจุบัน	3.75	.692	4.33	.586		
	1.2 ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ คือสิ่งสำคัญที่สุด ที่ทำให้คนในชาติมีความสามัคคี	4.17	.910	4.33	.793		
	1.3 วันสารทเดือนสิบ เป็นประเพณีสำคัญของภาคใต้ ที่จัดขึ้นเพื่อทำบุญอุทิศแก่บรรพบุรุษผู้ล่วงลับไปแล้ว ของชาวไทยพุทธ	4.33	.926	4.42	.770		
	1.4 วันอีสเตอร์ คือวันสำคัญของชาวไทยที่นับถือศาสนาคริสต์ ซึ่งเป็นการเฉลิมฉลองพระเยซูทรงคืนพระชนม์ชีพจากความตาย	3.61	1.248	4.19	.749		
	1.5 การละหมาดของชาวมุสลิม ถือเป็นหลักปฏิบัติที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง	4.64	.867	4.58	.649		
	1.6 การทำบุญตักบาตรในประเพณีงานทำบุญเดือนสิบ เป็นการทำบุญให้แก่บรรพบุรุษที่ล่วงลับไปแล้ว ถือว่ามีความสำคัญยิ่งสำหรับพุทธศาสนิกชนในการแสดงถึงความกตัญญูต่เวทีต่อบรรพบุรุษ	4.44	.939	4.44	.735		
	1.7 การถือศีลกินเจของชาวไทยเชื้อสายจีน จะมีขึ้นเป็นประจำทุกปี เป็นการละเว้นจากการบริโภคเนื้อสัตว์ ทำให้จิตใจผ่องใส คิดดีทำดี ละเว้นจากการทำชั่ว	4.75	.500	4.44	.652		
	1.8 งานฮารีรายอ คือวันเฉลิมฉลองรื่นเริงชาวไทยมุสลิม	4.58	.874	4.53	.654		

ตารางที่ 14 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อนและหลังเรียน ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=36) (ต่อ)

ที่	ประเด็นการพิจารณา	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t-test	Sig.
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
	1.9 ขนมหางเหาะ เป็นขนมโบราณของไทยพุทธทางภาคใต้ ซึ่งมีตำนานเกี่ยวข้องกับงานบุญเดือนสิบ	4.36	1.018	4.31	.749		
	1.10 ขนมาซุร หรือ ขนมาบูร์ซุร เป็นขนมที่ชาวไทยมุสลิมทำขึ้นในวันที่ 10 เดือนมุฮัรรัม ซึ่งเป็นเดือนแรกของปฏิทินอาหรับ	4.19	1.167	4.44	.735		
	เฉลี่ยรวมด้านที่ 1	4.28	.531	4.40	.472	1.167	.126*
2.	การยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมีเจตคติที่ดีต่อวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างไปจากวัฒนธรรมของตนเอง						
	2.1 มีใจเป็นกลาง ไม่ต่อต้าน หรือ มีอคติ ต่อผู้ที่มีวัฒนธรรมที่แตกต่างไปจากตนเอง	4.42	1.079	4.58	.554		
	2.2 ทุกวัฒนธรรมมีความงดงาม เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง	4.69	.786	4.67	.535		
	2.3 วัฒนธรรมภาคใต้มีความเหมือนและแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับค่านิยม ความเชื่อ และหลักปฏิบัติทางศาสนาในท้องถิ่นที่ได้รับการสืบทอดกันมาเป็นเวลานาน	4.50	.775	4.61	.599		
	2.4 มีความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมของตนเอง พร้อมทั้งจะยอมรับและเข้าใจในวัฒนธรรมที่แตกต่าง	4.67	.676	4.50	.697		
	2.5 ถึงแม้จะมีความแตกต่างกันทางวัฒนธรรม แต่ก็สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข	4.64	.798	4.56	.735		
	2.6 ทุกศาสนาสอนให้คนเป็นคนดีและสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข	4.83	.609	4.64	.723		
	2.7 เข้าใจและยอมรับฟังในมุมมองของเพื่อนที่มีความแตกต่างทางด้านศาสนาหรือวัฒนธรรม ด้วยใจที่เป็นกลาง	4.56	.809	4.50	.697		
	2.8 ไม่ว่าจะนับถือศาสนาใด หรือมีวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตนเอง ก็สามารถนั่งร่วมกันรับประทานอาหารได้	4.72	.659	4.50	.655		
	2.9 เข้าใจถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ การแต่งกาย รวมไปถึงวัฒนธรรมในการรับประทานอาหารที่มีความแตกต่างกัน	4.56	.652	4.50	.737		
	2.10 ไม่ว่าจะมีความแตกต่างกันทางวัฒนธรรมมากนัก เพียงใด หากเกิดในแผ่นดินไทยแล้ว ก็จะได้รับโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเท่าเทียมและทั่วถึงกัน	4.58	.692	4.56	.607		
	เฉลี่ยรวมด้านที่ 2	4.62	.620	4.56	.508	.490	.314*
3.	การแสดงพฤติกรรมในเชิงบวกทางด้านการปรับตัวและการสามารถใช้ชีวิตร่วมกัน ภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม						
	3.1 ไม่มีความรู้สึกแปลกแยกเมื่อต้องทำงานหรือใช้ชีวิตประจำวันอยู่ในสังคมที่มีศาสนา ขนบธรรมเนียม ประเพณี และความเชื่อ ที่แตกต่างไปจากวัฒนธรรมของตนเอง	4.28	.882	4.31	.749		
	3.2 สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนที่มีความแตกต่างทางศาสนาหรือวัฒนธรรม	4.42	.649	4.53	.609		

ตารางที่ 14 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อนและหลังเรียน ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=36) (ต่อ)

ที่	ประเด็นการพิจารณา	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t-test	Sig.
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
	3.3 เข้าใจถึงหลักการและเหตุผลในการแต่งกายตามหลักศาสนาอิสลามของมุสลิมมะฮฺ	4.44	.843	4.56	.735		
	3.4 มีความรู้สึกลอยลางฝึกพูดภาษามลายูท้องถิ่น หรือ ฝึกพูดภาษาไทย ให้ชัดเจนขึ้น	4.11	.854	4.14	.899		
	3.5 มีความวิตกกังวลทุกครั้งที่ทราบข่าวความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ และมีความเห็นอกเห็นใจกับผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากเหตุการณ์ดังกล่าว	4.44	.877	4.33	.828		
	3.6 แสดงความชื่นชมยินดี ไม่มีอคติ เมื่อได้รับชมชนบทรอบนิยม ประเพณี ของผู้ที่มีวัฒนธรรมที่แตกต่าง	4.50	.655	4.39	.688		
	3.7 มีความสนใจที่จะเรียนรู้ภาษาท้องถิ่นในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	4.17	.941	4.36	.723		
	3.8 เข้าใจถึงหลักการและเหตุผลของการบริโภคอาหารฮาลาลของชาวไทยมุสลิม	4.58	.649	4.31	.822		
	3.9 มีความเคารพนับถือผู้นำทางศาสนา ไม่ว่าจะเป็ศาสนาใดก็ตามด้วยใจที่บริสุทธิ์	4.67	.535	4.56	.607		
	3.10 ไม่ว่าจะเป็ชาวไทยพุทธ หรือมุสลิม ก็สามารถทำ ความเคารพ ครูอาจารย์ หรือผู้นำศาสนาอื่นๆได้	4.69	.668	4.50	.811		
	เฉลี่ยรวมด้านที่ 3	4.43	.467	4.40	.503	.315	.378
4.	การมีความรัก และหวงแหน ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สามจังหวัดชายแดนภาคใต้						
	4.1 มีความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมของตนเอง พร้อมทั้งจะสืบทอด และเผยแพร่วัฒนธรรมอันดีงามให้คงอยู่ตลอดไป	4.61	.728	4.64	.543		
	4.2 มีความภาคภูมิใจ เมื่อได้ร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตนเอง	4.61	.728	4.61	.645		
	4.3 ปีนจกสี่ลัด เป็นศิลปะการต่อสู้ของคนเชื้อสายมลายู ที่ชาวไทยมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ให้ความสนใจในการอนุรักษ์ สืบทอดให้คงอยู่ตลอดไป	4.50	.737	4.42	.649		
	4.4 มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ได้เกิดในแผ่นดินไทย มีวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์	4.61	.645	4.67	.632		
	4.5 ควรมีการอนุรักษ์การใช้ภาษามลายู เนื่องจากเป็นภาษาท้องถิ่น แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	4.17	.775	4.28	.849		
	4.6 การละหมาดวันละ 5 เวลา และการต้อไปละหมาดที่มัสยิดในวันศุกร์ คือหลักปฏิบัติที่ชาวไทยมุสลิมควรมั่นอย่างเคร่งครัด	4.50	.878	4.50	.737		

ตารางที่ 14 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อนและหลังเรียน ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=36) (ต่อ)

ที่	ประเด็นการพิจารณา	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t-test	Sig.
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
4.7	ควรให้มีการอนุรักษ์ภาษาเงี้ยว เนื่องจากเป็นภาษาไทยถิ่นใต้ที่มีเอกลักษณ์พิเศษ คือ เป็นภาษาใต้ที่ผสมกับภาษามลายู ซึ่งมีที่เดียวในประเทศไทย	4.14	.833	4.25	.874		
4.8	สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นดินแดนที่มีเสน่ห์ทางพหุวัฒนธรรม ทั้งสีสันของวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียม ประเพณี อาหารการกิน รวมไปถึงแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจอีกมากมาย และแหล่งทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย	4.58	.732	4.61	.549		
4.9	ประเพณีการกวนอาซูรอ ทำให้เห็นถึงพลังแห่งความสามัคคีของชาวบ้านที่ร่วมมือร่วมใจซึ่งเป็นอนุรักษ์วัฒนธรรมพื้นบ้านเก่าแก่ของชาวไทยมุสลิมและเสริมสร้างความสามัคคีภายในหมู่บ้าน	4.58	.732	4.42	.732		
4.10	ประเพณีลากพระหรือชักพระ เป็นการแสดงออกถึงความพร้อมเพรียง สามัคคีพร้อมใจกันในการทำบุญทำทาน	4.53	.696	4.50	.697		
	เฉลี่ยรวมด้านที่ 4	4.48	.550	4.49	.486	.057	.478
	คะแนนเฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.45	.465	4.46	.454	.102	.460*

จากตารางที่ 14 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อนและหลังเรียน ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าจากแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม โดยมีภูมิลำเนาครบทุกภาคของประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 2.8 ภาคอีสาน คิดเป็นร้อยละ 5.6 ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 11.1 และ ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 80.6 ซึ่งได้ผลจากการวิจัยรายด้านดังนี้ 1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในวัฒนธรรมของตนเอง และวัฒนธรรมอื่นๆ คะแนนค่าเฉลี่ยรายด้าน หลังเรียน ( $\bar{X}$  = 4.40, S.D. = .472) สูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X}$  = 4.28, S.D. = .531) และอยู่ในระดับเกณฑ์ที่ 2) การยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมีเจตคติที่ดีต่อวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างไปจากวัฒนธรรมของตนเอง คะแนนค่าเฉลี่ยรายด้าน หลังเรียน ( $\bar{X}$  = 4.56, S.D. = .508) ต่ำกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X}$  = 4.62, S.D. = .620) เล็กน้อย แต่อยู่ในระดับเกณฑ์ดีมาก 3) การแสดงพฤติกรรมในเชิงบวก ทางด้านการปรับตัวและการสามารถใช้ชีวิตร่วมกันภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม คะแนนค่าเฉลี่ยรายด้าน หลังเรียน ( $\bar{X}$  = 4.40, S.D. = .503) ต่ำกว่าก่อนเรียน

( $\bar{X}$  = 4.43, S.D. = .467) เล็กน้อย แต่อยู่ในระดับเกณฑ์ดี (4) การมีความรักษ์ และทวงแหวน ในคุณค่าทาง พหุวัฒนธรรม สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ คะแนนค่าเฉลี่ยรายด้าน หลังเรียน ( $\bar{X}$  = 4.49, S.D. = .486) สูง กว่าก่อนเรียน ( $\bar{X}$  = 4.48, S.D. = .550) และอยู่ในระดับเกณฑ์ดีมาก กล่าวโดยสรุป ผลการเปรียบเทียบ คะแนนแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อนและหลังการเรียนด้วยทรัพยากรการศึกษา แบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าค่าเฉลี่ยจากแบบวัดความตระหนักใน คุณค่าทางพหุวัฒนธรรม หลังเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียน โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .460 ซึ่งค่าความ แตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ตารางที่ 15 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อนและ หลังการเรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักใน คุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ก่อนเรียน	4.45	.465	.102	.460*
แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม หลังเรียน	4.46	.454		

\*p<.05

จากตารางที่ 15 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อน และหลังการเรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักใน คุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าค่าเฉลี่ยจากแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม หลังเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียน โดยมี ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .460 ซึ่งค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนไม่มีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ.05

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

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

#### สมมติฐานงานวิจัย

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้เรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้เรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด มีความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

#### ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### 1. ประชากรที่ศึกษา

นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
จำนวน 1,681 คน (งานทะเบียนและสถิตินักศึกษา, 2557)

### 2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียน  
รายวิชา 263-204 กราฟิกเพื่อการสื่อสารการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 36 คน

### 3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

#### 3.1 ตัวแปรต้น

ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่า  
ทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

#### 3.2 ตัวแปรตาม

3.2.1. ความคิดสร้างสรรค์

3.2.2. ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

### 4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

หน่วยการเรียนรู้ เรื่องหลักการออกแบบกราฟิก ซึ่งประกอบด้วย 1) ส่วนประกอบในการ  
ออกแบบ (Element of Design) และ 2) หลักการออกแบบกราฟิก (Principle of Design)

### แบบแผนการวิจัย

แบบทดสอบก่อนและหลังแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest – Posttest Design)  
(ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และสุภาพ ฉัตรภากรณ์, 2549)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์
2. แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม
3. ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบกราฟิก



## วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การวิจัยในระยะที่ 1 นี้ มีเป้าหมายเพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆ รวมไปถึงการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในระยะที่ 1 ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อพิจารณาทาร่างสังเคราะห์ ประกอบด้วย

#### 1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด จำนวน 2 คน

คุณสมบัติ ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือเทียบเท่า มีผลงานทางวิชาการ หรือมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด และเป็นอาจารย์ระดับอุดมศึกษา สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์การสอน ไม่ต่ำกว่า 1 ปี

#### 1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 2 คน

คุณสมบัติ ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือเทียบเท่า มีผลงานทางวิชาการ หรือมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และเป็นอาจารย์ระดับอุดมศึกษา สาขาจิตวิทยา หรือสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์การสอน ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

#### 1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม จำนวน 2 คน

คุณสมบัติ ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือเทียบเท่า มีผลงานทางวิชาการ หรือมีความเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม มีประสบการณ์ในการส่งเสริมความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

### 2. ขั้นตอนการวิจัยในระยะที่ 1

#### 2.1 ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิดทฤษฎี ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง

ซึ่งจะทำการศึกษาในเรื่องของความหมาย องค์ประกอบ ขอบข่าย การพัฒนากระบวนการขั้นตอนต่างๆ และปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลที่ได้มาทำเป็นตารางสังเคราะห์ ทั้งในด้านทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ด้านความคิดสร้างสรรค์ และด้านความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม แล้วสรุปเป็นผลเป็นการวิจัยในระยะที่ 1

### 3. เครื่องมือในการวิจัย

ในระยจะนี้จะใช้ตารางสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างข้อสรุปด้วยวิธีเชิงปริมาณ มีขั้นตอนดังนี้

- 1.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยต่างๆ
- 1.2 กำหนดตัวแปรที่ต้องการศึกษา เช่น องค์ประกอบ , กระบวนการ, เป็นต้น
- 1.3 ทำการจัดหมวดหมู่ และทำการสังเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงนับตามตัวแปรที่ต้องการศึกษา
- 1.4 สังเคราะห์ผลการวิจัย สรุปผลจากการแจกแจงแล้วสรุปรวมเป็นการบรรยายผลจากตารางสังเคราะห์

**ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบและทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในระยะเวลาที่ 1 ซึ่งได้แก่ กรอบแนวคิดการวิจัย องค์ประกอบ กระบวนการต่างๆ นำมาสร้างรูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### 1. ขั้นตอนการวิจัยในระยะที่ 2

- 1.1 พัฒนาร่างรูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 1.2 นำร่างรูปแบบที่ได้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- 1.3 นำร่างรูปแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ ตลอดจนข้อเสนอแนะต่างๆเกี่ยวกับร่างรูปแบบดังกล่าว
- 1.4 ปรับปรุงแก้ไข ร่างรูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จนได้รูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่มีความสมบูรณ์ พร้อมทั้งจะนำไปพัฒนาทรัพยากรการศึกษา
- 1.5 พัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก ตามรูปแบบที่ได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ

1.6 จัดทำแผนการเรียนรู้ คู่มือการใช้งาน แบบประเมินสื่อทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก

1.7 พัฒนาแบบวัดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

1.8 นำทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ทำการประเมิน

1.9 ปรับปรุงแก้ไขทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก ที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ให้มีความสมบูรณ์และครบถ้วน พร้อมทั้งจะนำไปทดลองใช้จริง (Trial run) เพื่อทำการศึกษาผลการใช้ในระยะเวลาต่อไป

## 2. การพัฒนาแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

### 2.1 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยรูปภาพ แบบ ก ของทอร์แรนซ์ Torrance Tests of Creative Thinking Figural Form A)

2) นำผลจากการศึกษามาตัดแปลงและพัฒนาเพื่อใช้เป็นแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยทำการทดสอบใน 4 ด้าน ซึ่งเป็นองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ ด้านความคิดริเริ่ม ด้านความคิดคล่องแคล่ว ด้านความคิดยืดหยุ่น และ ด้านความคิดละเอียดลออ

3) นำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา เสนอให้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยวิธีหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญทำการพิจารณาและให้คะแนนดังนี้

+1 หมายถึง สอดคล้องตามประเด็นกับข้อคำถามและคุณลักษณะที่ประเมิน

0 หมายถึง ไม่แน่ใจกับข้อคำถามและคุณลักษณะที่ประเมิน

-1 หมายถึง ไม่มีความสอดคล้องกับข้อคำถามและคุณลักษณะที่ประเมิน

4) นำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Alpha- Coefficient)

5) ได้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์

## 2.2 แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 1) กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม
- 2) กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม เพื่อนำมาเป็นกรอบในการสร้างข้อคำถาม
- 3) พัฒนาแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบ 5 ระดับ ซึ่งได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 4) ปรับแก้ข้อคำถามเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงและครอบคลุมตามนิยามปฏิบัติการและทำการคัดเลือกข้อคำถาม
- 5) นำแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา เสนอให้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม โดยผู้เชี่ยวชาญทำการพิจารณาและให้คะแนนดังนี้
 

+1	หมายถึง	สอดคล้องตามประเด็นกับข้อคำถามและคุณลักษณะที่ประเมิน
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจกับข้อคำถามและคุณลักษณะที่ประเมิน
-1	หมายถึง	ไม่มีความสอดคล้องกับข้อคำถามและคุณลักษณะที่ประเมิน
- 6) นำแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Alpha- Coefficient)
- 7) ได้แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

## 3. เครื่องมือและการเก็บข้อมูลการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะนี้ ได้แก่

- 2.1 แบบประเมินคุณภาพทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก
- 2.2 แบบประเมินความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัดความคิดสร้างสรรค์
- 2.3 แบบประเมินความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

**ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความ  
ตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

ศึกษาผลการใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักใน  
คุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 263-204 กราฟิกเพื่อการ  
สื่อสารการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 36 คน

2 ดำเนินการทดลอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยทำการปฐมนิเทศ ชี้แจงกลุ่มตัวอย่าง ให้เข้าใจถึงขั้นตอนต่างๆของการใช้งาน  
ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุ  
วัฒนธรรม สำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2.2 ผู้วิจัยทำการวัดผลความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม  
ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ระยะเวลาในการทดลองทั้งสิ้น 8 สัปดาห์

2.3 ในระหว่างที่ทำการทดลอง ผู้วิจัยทำการสังเกตและประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง  
จากการเข้าใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักใน  
คุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2.4 เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยทำการวัดผลความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักใน  
คุณค่าทางพหุวัฒนธรรมหลังการทำกิจกรรมการเรียนการสอน

2.5 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและสรุปผลของสังเกตและประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน  
ในระหว่างทำการทดลอง และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะความคิด  
สร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมของผู้เรียน ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การ  
วิเคราะห์ค่า  $t$  ใช้สถิติ  $t$ -test Dependent

3. สรุปผลการทดลองใช้ ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และ  
ความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่ได้เก็บรวบรวมมา รวมไปถึงสรุป  
ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริม

ความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### สรุปผลการวิจัย

1. ในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ 1) สร้างความภาคภูมิใจ (Proudly) ในวัฒนธรรมของตนเอง พร้อมทั้งจะถ่ายทอดเรื่องราวและประสบการณ์ให้ผู้อื่นได้เรียนรู้ 2) ตั้งประเด็นปัญหา (Problem) ที่จะสร้างความสับสนวุ่นวายภายในจิตใจและสมอง กระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการที่จะค้นหาวิธีแก้ไขปัญหา 3) ศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการ จากแหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Resources Analysis) 4) ระดมสมอง (Brainstorm) 5) สร้างสรรค์ผลงาน (Creative) 6) นำเสนอผลงาน (Presentation) 7) เปิดโอกาสให้มีการประเมินผลงานอย่างสร้างสรรค์ (Evaluation) 8) แบ่งปัน เผยแพร่ (Share) โดยกำหนดสิทธิ์การนำไปใช้ ภายใต้อนุสัญญาครีเอทีฟ คอมมอนส์ (Creative Commons)

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยการทดสอบ t-test พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ 5.929

3. ผลการเปรียบเทียบความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยการทดสอบค่า t-test พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ .102

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการพัฒนาและทดลองใช้ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลจากการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

พบว่า รูปแบบในการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ๆ ประกอบไปด้วย 4 มิติ และ คือ มิติที่ 1 ด้านเนื้อหา (Content) มิติที่ 2 ด้านครูผู้สอน (Teacher) มิติที่ 3 ด้านผู้เรียน (Student) มิติที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผล (Evaluation) และองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) กระบวนการที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ 2) กระบวนการส่งเสริมความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม 3) กิจกรรมการเรียนการสอน 4) ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ซึ่งผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของวิลเลียมส์ (Williams) ที่ชื่อว่า “William’s Cube CAI Model” (อารี รังสินันท์, 2526) มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาผู้วิจัยได้พัฒนาเป็นรูปแบบทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตลอดจนได้ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เทคนิค วิธีการในการจัดการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ซึ่งประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สร้างความภาคภูมิใจ (Proudly) ในวัฒนธรรมของตนเอง พร้อมทั้งถ่ายทอดเรื่องราวและประสบการณ์ให้ผู้อื่นได้เรียนรู้ 2) ตั้งประเด็นปัญหา (Problem) ที่จะสร้างความสับสนวุ่นวายภายในจิตใจและสมอง กระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการที่จะค้นหาวิธีแก้ไขปัญหา 3) ศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการ จากแหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Resources Analysis) 4) ระดมสมอง (Brainstorm) 5) สร้างสรรค์ผลงาน (Creative) 6) นำเสนอผลงาน (Presentation) 7) เปิดโอกาสให้มีการประเมินผลงานอย่างสร้างสรรค์ (Evaluation) 8) แบ่งปัน เผยแพร่ (Share) โดยกำหนดสิทธิ์การนำไปใช้ภายใต้อนุสัญญาครีเอทีฟ คอมมอนส์ (Creative Common)

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนจะต้องสร้างบรรยากาศและมีสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการคิดสร้างสรรค์ ที่ปราศจากสถานะทางอารมณ์ที่มีความตึงเครียด วิตกกังวล หดหู่ หรือรู้สึกไม่ปลอดภัย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนั้นมีอิสระทางความคิด ไม่ตีกรอบ หรือจำกัดแนวความคิดของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริพงษ์ เพี้ยศิริ (2550) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีบรรยากาศที่เป็นกันเอง สนุกสนาน เพลิดเพลิน อิสระ ปราศจากการบังคับ มีความรู้สึกปลอดภัย เพื่อส่งเสริมการคิดจินตนาการและกล้าที่จะแสดงออก ทั้งยังสอดคล้องกับโรเจอร์ (Rojer, 1970 อ้างถึงในอารี รังสินันท์, 2527) ว่าปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ของประกอบไปด้วย สภาพแวดล้อมทางจิต (Psychological Safety) และความอิสระทางจิต (Psychological Freedom)

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าในด้านของความคิดคล่องแคล่ว ไม่ว่าจะมาก่อนหรือหลังเรียนจะมีค่าคะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่สูงมาก คือ ร้อยละ 47.2 และ ร้อยละ 50

ตามลำดับ ด้านความคิดละเอียดลออ คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับต่ำ คือ ร้อยละ 86.1 และ 94.4 ตามลำดับ ทั้งนี้ก็เนื่องจากการทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนผู้เรียนมีความตั้งใจและใส่ใจในรายละเอียดต่าง ๆ มากกว่าการทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังการเรียน ส่วนในด้านของความคิดริเริ่ม ค่าคะแนนก่อนและหลังเรียนส่วนใหญ่จะเพิ่มขึ้นจากระดับต่ำ (ร้อยละ 83.3) ไปเป็นระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.7) และค่าคะแนนส่วนใหญ่ในด้านความคิดยืดหยุ่นทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนจะอยู่ในระดับปานกลางเหมือนกัน คือ ร้อยละ 72.2 และ 69.4 ตามลำดับ กล่าวโดยสรุป ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังการเรียน ( $\bar{X} = 63.06$ , S.D.=13.352) สูงกว่า ก่อนเรียน ( $\bar{X} = 50.75$ , S.D.=12.938) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้เรียนรู้ด้วยทรัพยากร การศึกษาแบบเปิด มีความคิดสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรม การเรียนการสอนที่ประกอบด้วยเทคนิค วิธีการ รวมไปถึงการนำสื่อมัลติมีเดียต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้ ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิสูตร โพธิ์เงิน (2553) พบว่า การใช้สื่อ มัลติมีเดียในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีส่วนช่วยในการส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิด สร้างสรรค์ได้

3. ผลการเปรียบเทียบความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ก่อนและหลังการเรียนด้วย ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุ- วัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าจาก แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม โดยมีภูมิภานาครบทุกภาคของประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 2.8 ภาคอีสาน คิดเป็นร้อย ละ 5.6 ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 11.1 และ ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 80.6 ซึ่งได้ผลจากการวิจัยรายด้าน ดังนี้ 1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในวัฒนธรรมของตนเอง และวัฒนธรรมอื่นๆ คะแนนค่าเฉลี่ยรายด้าน หลังเรียน ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D.=.472) สูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X} = 4.28$ , S.D.=.531) และอยู่ในระดับเกณฑ์ดี 2) การยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมีเจตคติที่ดีต่อวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างไปจาก วัฒนธรรมของตนเอง คะแนนค่าเฉลี่ยรายด้าน หลังเรียน ( $\bar{X} = 4.56$ , S.D.=.508) ต่ำกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X} = 4.62$ , S.D.=.620) เล็กน้อย แต่อยู่ในระดับเกณฑ์ดีมาก 3) การแสดงพฤติกรรมในเชิงบวก ทางด้าน การปรับตัวและการสามารถใช้ชีวิตร่วมกัน ภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม คะแนนค่าเฉลี่ยรายด้าน หลังเรียน ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D.=.503) ต่ำกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X} = 4.43$ , S.D.=.467) เล็กน้อย แต่อยู่ในระดับเกณฑ์ดี 4) การ มีความรัก และหวงแหน ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ คะแนนค่าเฉลี่ยราย ด้าน หลังเรียน ( $\bar{X} = 4.49$ , S.D.=.486) สูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X} = 4.48$ , S.D.=.550) และอยู่ในระดับเกณฑ์ดี



มาก กล่าวโดยสรุป ผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมก่อนและหลังการเรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าค่าเฉลี่ยจากแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม หลังเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียน โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .46 ซึ่งค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งผลจากการเปรียบเทียบจะเห็นได้ว่าคะแนนก่อนและหลังเรียนในทุกด้านจะอยู่ที่ระดับดี ถึงดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเพิ่มขึ้น 0.01 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก จากการวิเคราะห์และสังเกตของผู้วิจัย พบว่า ผู้เรียนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรม ไม่มีความรู้สึกแปลกแยก สามารถใช้ชีวิตร่วมกันภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี เนื่องจากคณะศึกษาศาสตร์ได้ให้ความสำคัญกับการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในสังคมพหุวัฒนธรรมโดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโอภาส เกาไสยาภรณ์ (2554) พบว่า การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและยอมรับในความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม โดยการสอดแทรกเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมเข้าไปในบทเรียน จะส่งผลต่อความตระหนักทางด้านวัฒนธรรมของผู้เรียน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยพบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่เรียนด้วยทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด มีความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้น สามารถนำกระบวนการจัดการเรียนการสอนนี้ไปบูรณาการการจัดเรียนกับรายวิชาอื่นๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ และมีความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมอีกด้วย

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ในการพัฒนาและส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนด้านอื่นๆเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ควรมีการให้ความรู้ในการพัฒนาการสร้างและใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดอย่างกว้างขวาง เพื่อที่จะได้ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นไป

2.2 ในปัจจุบันงานวิจัยที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ยังมีอยู่น้อยมาก ควรมีการส่งเสริมและปลูกฝังความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนตั้งแต่อายุน้อยๆ ผ่านกิจกรรมการ

เรียนที่ครูผู้สอนได้ออกแบบขึ้นเพื่อเป้าหมายสำคัญคือการพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะความคิดสร้างสรรค์เป็นจุดกำเนิดของการคิดค้นนวัตกรรม หรือ เทคโนโลยีใหม่ๆ สืบต่อไป

2.3 คุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สามารถมองได้หลายแง่มุม ไม่ใช่เพียงแค่ความแตกต่างด้าน ศาสนา และ ภาษาเท่านั้น ยังรวมไปถึง การแต่งกาย วิถีชีวิตความเป็นอยู่ อาหาร เศรษฐกิจ สังคม และความสัมพันธ์ในด้านอื่นๆอีกมากมาย ดังนั้นควรจะมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างสงบสุขท่ามกลางความแตกต่างทางวัฒนธรรมอีกด้วย

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

## บรรณานุกรม

- การฝึกหัดครู. 2523. รายงานการวิจัย เรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. หน่วยงานนิเทศกรรมการฝึกหัดครู. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬินไทย.
- กรมวิชาการ. 2545. ความคิดสร้างสรรค์ : หลักการ ทฤษฎี การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล. กระทรวงศึกษาธิการ.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2543. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545. การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กชวิศา ศิริวัฒนากุล, และ วราภรณ์ ธนสิริตระกูล. 2551. Computer Arts & Graphic Design เส้นทางสู่นักกราฟิกมืออาชีพ. กรุงเทพฯ: ส เจริญ การพิมพ์.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2545. การคิดเชิงสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.
- จุฑารัตน์ นกแก้ว. 2554. Open Educational Resources : แหล่งทรัพยากรเพื่อการสนับสนุนการเรียนทางไกล. สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://library.stou.ac.th/ODI/ODIDistance/HTML/imega/PDF/Distance\\_06.pdf](http://library.stou.ac.th/ODI/ODIDistance/HTML/imega/PDF/Distance_06.pdf) [28 พฤศจิกายน 2556].
- ชุตินันท์ จันทรเสนานนท์ และคณะ. 2555. การพัฒนาแบบวัดสมรรถนะเชิงวัฒนธรรม. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ปีที่ 40 ฉบับที่ 1 (กรกฎาคม-ตุลาคม 2555) หน้า 43-58. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/download/20878/18094>
- ชวาลา เวชยันต์. 2544. การพัฒนาแบบการเรียนการสอนที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคม เพื่อส่งเสริมความตระหนักในการรับใช้สังคม ทักษะการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนต้น. วิทยานิพนธ์. ครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน: คณะครุศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. 2546. ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2526. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. หน่วยที่1-5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สมมิตร.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์นิมิต.
- ทิพวัลย์ ปัญจมะวัต. 2548. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์. ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี. 2552. ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- บัญญัติ ยงย่วน. 2551. การส่งเสริมพัฒนาการเด็กในบริบทของความหลากหลายวัฒนธรรม. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.cf.mahidol.ac.th/autopage/file/WedJuly2008-22-18-5-4articel-004.pdf> [5 ธันวาคม 2556].
- บุญชม ศรีสะอาด. 2545. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น
- ปณิตา วรณพิรุณ และโอภาส เกาไสยาภรณ์. 2555. การพัฒนารูปแบบเครือข่ายสังคมเชิงเสมือนเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สำหรับการศึกษาคหุวัฒนธรรม. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอีเลิร์นนิ่ง บูรณาการการเรียนรู้ออนไลน์ประชาคมอาเซียน:นโยบายและกระบวนการ. [ออนไลน์]. หน้า196-203. แหล่งที่มา:<http://support.thaicyberu.go.th/nec2012/proc.pdf>. [28 พฤศจิกายน 2556].
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2551. การพัฒนาการคิด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119.
- ปาพจน์ หนูนภักดี. 2553. Graphic Design Principles. นนทบุรี: ไอดีซี พรีเมียร์.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล, และ สุภาพ ฉัตรภรณ์. 2549. การออกแบบการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. 2549. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: แฮ็ส ออฟ เคอร์มีท์.
- ลลิตา บุญธง. 2556. การพัฒนารูปแบบการสร้างทรัพยากรแบบเปิดโดยแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต. วิทยานิพนธ์. ครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วสันต์ อดิศักดิ์. 2546. การจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการศึกษา ในยุคสังคมสารสนเทศ. เอกสารประกอบการสัมมนาไอستا-เทคโนโลยีฯ สัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://202.44.14.13/krugong/TeachWeb/seminaracrobat/article1.pdf> [28 พฤศจิกายน 2556].
- วิสูตร โพธิ์เงิน. 2553. การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ. วิทยานิพนธ์.ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา. คณะครุศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกันธ์ ภู่งามดี. 2547. พื้นฐานการออกแบบกราฟิก. กรุงเทพฯ: บุ๊คพอยท์.
- สุกานดา จงเสริมตระกูล, และจิรภา อรรถพร. 2555. แนวโน้มการใช้ไออีอาร์ : แหล่งทรัพยากรด้านการศึกษแบบเปิดในกลุ่มประชาคมอาเซียน. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอีเลิร์นนิ่ง บูรณาการการเรียนรู้ออนไลน์ประชาคมอาเซียน:นโยบายและกระบวนการ. [ออนไลน์]. หน้า 272-279. แหล่งที่มา: <http://support.thaicyberu.go.th/nec2012/proc.pdf>. [1 พฤศจิกายน 2556].
- สุมาลี ชัยเจริญ. 2551. เทคโนโลยีการศึกษา : หลักการ ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. ขอนแก่น. คลังน่านาวิทยา.

- สุวิทย์ มูลคำ, และ อรทัย มูลคำ. 2545. 21 **การจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนากระบวนการคิด**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- สร้อยญา เชื้อทอง. 2553. **การพัฒนารูปแบบห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู**. วิทยานิพนธ์.ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยี การศึกษา. คณะครุศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัศวิน ศิลปเมธากุล. 2543. **การออกแบบกราฟิก**. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อารยะ ศรีกัลยาณบุตร. 2550. **การออกแบบสิ่งพิมพ์**. กรุงเทพฯ: วิสคอมเซนต์เตอร์.
- อารี พันธุ์มณี. 2537. **ความคิดสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ 1412
- \_\_\_\_\_ 2543. **ตัวอย่างสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ1999.
- \_\_\_\_\_ ม.ป.ป. **การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่ความเป็นเลิศ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พัฒนาการศึกษา.
- อารี รังสินันท์. 2526. **ความคิดสร้างสรรค์**. ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ: ธนะการพิมพ์.
- โอภาส เกาไสยาภรณ์.2554. **การพัฒนารูปแบบเครือข่ายสังคมเชิงเสมือนสำหรับห้องเรียนพหุวัฒนธรรมเพื่อการสร้างความรู้ และความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรม สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา**. วิทยานิพนธ์.ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา.คณะครุศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Atkins, D., Brown, J., Hammond, A., 2007. **A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities**. Retrieved from <http://www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf> [4 June 2013].
- Banks, J. A. and Cherry A. McGee Banks.1989. **Multicultural Education : Issues and Perspectives**. New York: John Wiley.
- Creative commons. 2012. **ccLearn**. Retrived from <http://wiki.creativecommons.org/images/1/12/Cclearn-information-flyer.pdf> [20 November 2013].
- Good C.V. 1973. **Dictionary of Education**. New York : Mcgraw-Hill Book Company.
- 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.<http://contentdm.lib.byu.edu/utills/getfile/collection/IR/id/774/filename/775.pdf> [4 June 2013].

- Omollo, K. L., Rahman, A., & Yebuah, C. A., 2012. **Producing OER from Scratch: The Case of Health Sciences at the University of Ghana and the Kwame Nkrumah University of Science and Technology**. *Open Educational Resources and Change in Higher Education : Reflections from Practice Commonwealth of Learning*, Vancouver: Canada. <http://www.col.org/resources/publications/Pages/detail.aspx?PID=412> [10 November 2013].
- 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. <http://www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf> [16 November 2013].
- UNESCO. 2002. **Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries**. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf> [5 November 2013].
- West, P., Victor, L. 2011. **Background and action paper on OER: A background and action paper for staff of bilateral and multilateral organizations at the strategic institutional education sector level**. Retrieved from [http://www.paulwest.org/public/Background\\_and\\_action\\_paper\\_on\\_OER.pdf](http://www.paulwest.org/public/Background_and_action_paper_on_OER.pdf) [16 November 2013].

Prince of Sultan University  
Pattani Campus

Prince of Songkhro University

ภาคผนวก

Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ



### รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

#### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรับรองรูปแบบ

- |   |   |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. วิชัย นภาพงศ์           | ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา<br>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัครวิน ศิลปเมธากุล | ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์          |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิวินิต อรรถวุฒิกุล | ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยศิลปากร       |

#### รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพสื่อการสอน

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. อาจารย์ ดร.ศรุติพงษ์ ภูวัชรวรานนท์ | ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา           |
| 2. อาจารย์ ขนยุตญ์ ช้างเพชร           | ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา<br>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 3. อาจารย์รุศดา ณัฐภาสวริตา           | ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา<br>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์       |

#### รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

- |   |  |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัครวิน ศิลปเมธากุล | ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัมพร ศิลปเมธากุล   | ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัยวัฒน์ ผดุงพงษ์       | ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |

รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. อาจารย์อดิพันธ์ หวังพิทยา | ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยฟาฏอนี                 |
| 2. อาจารย์มณฑล ผลบุญ         | ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา<br>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 3. อาจารย์รุศดา ณีฐภาสวิตา   | ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา<br>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

ภาคผนวก ข

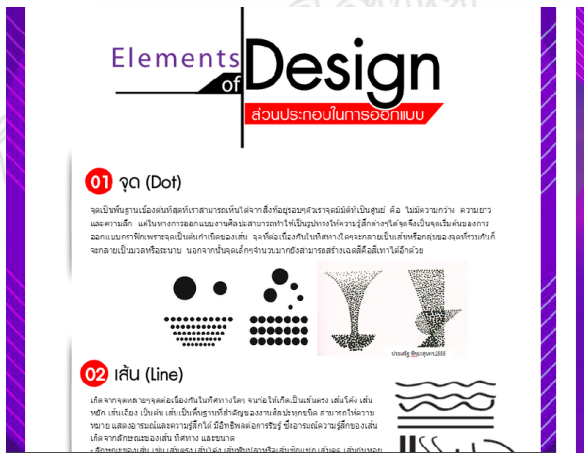
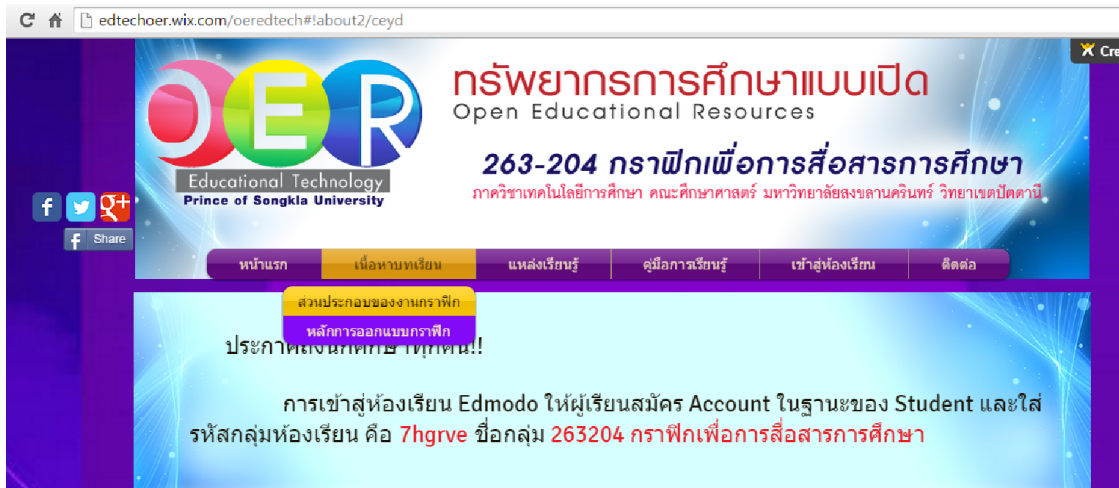
ตัวอย่างเว็บไซต์ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

เว็บไซต์ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนัก  
ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

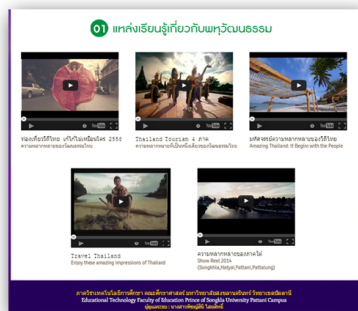
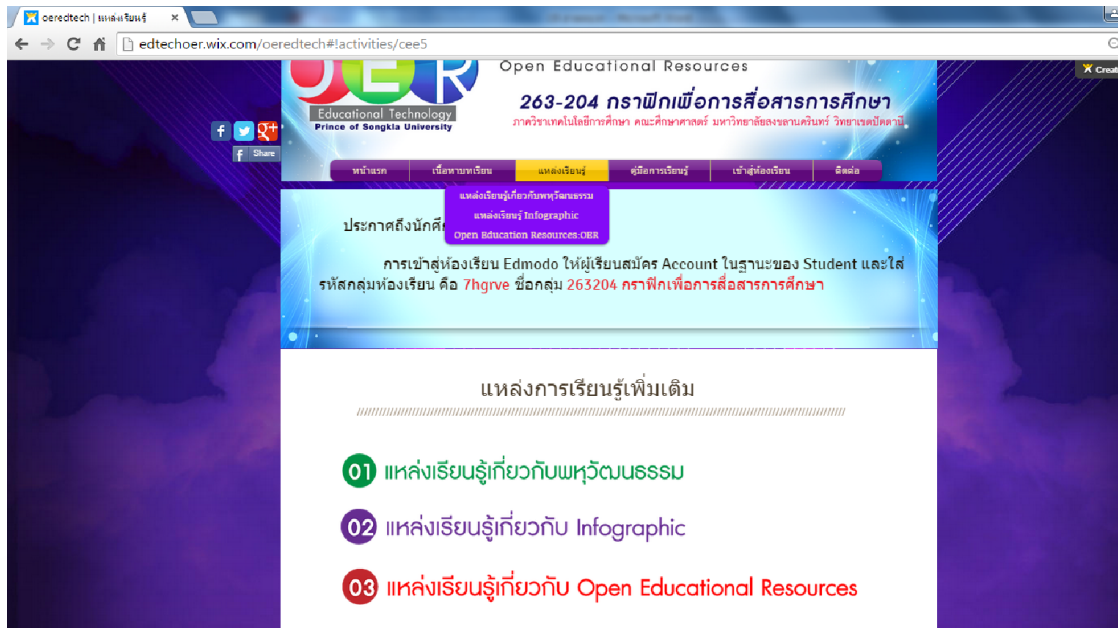
1. หน้าหลักเว็บไซต์ ประกอบด้วยเมนูหน้าแรก เนื้อหาบทเรียน แหล่งเรียนรู้ คู่มือการเรียนรู้ เข้าสู่ห้องเรียน และ ติดต่อ โดยหน้าแรกจะแสดงถึง การประกาศ ข่าวสารต่างๆ รวมไปถึงห้องแสดงผลงานนักศึกษา Gallery และ ช่องทางการติดต่อผ่าน Chatbox ภายใต้ใบอนุญาตแบบเปิดครีเอทีฟคอมมอนส์แสดงที่มา และ ไม่ใช่เพื่อการค้า (CC:BY-NC)



2. เนื้อหาบทเรียน ประกอบด้วยเนื้อหาเรื่อง ส่วนประกอบของงานกราฟิก (Elements of Design) และ หลักการออกแบบกราฟิก (Principle of Design)



3. แหล่งเรียนรู้ ประกอบด้วยแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพหุวัฒนธรรม แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับอินโฟกราฟิก (Infographic) และแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Open Educational Resources)




#### 4. คู่มือการเรียนรู้ ประกอบด้วยวิธีการเข้าใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด และขั้นตอนการเข้าเรียนในเมนู “เข้าสู่ห้องเรียน”

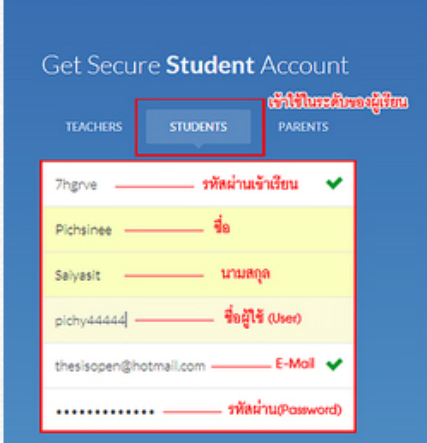
### คู่มือการเรียนรู้

การใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดรายวิชา 263-204 กราฟิกเพื่อการสื่อสารการศึกษา

1. สามารถเข้าถึงเว็บไซต์นี้ ได้ที่ <http://edtechoer.wix.com/oeredtech>
2. ผู้เรียนสามารถเข้าไปศึกษาเนื้อหาได้ที่เมนู "เนื้อหาบทเรียน" ซึ่งจะมีเนื้อหาย่อย 2 เรื่อง คือ ส่วนประกอบของงานกราฟิก และ หลักการออกแบบกราฟิก ดังภาพ



3. ในการเข้าสู่เมนู "เข้าสู่ห้องเรียน" ผู้เรียนจะต้องสมัครใช้งาน Edmodo ในระดับ "student" พร้อมทั้งใส่รหัสเข้ารายวิชา ตามที่ผู้สอนได้แจ้งไว้ในหน้าแรก ดังภาพ



5. เข้าสู่ห้องเรียน จะเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ โดยเลือกใช้ Edmodo เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน



- ผู้เรียนจะต้องสมัครใช้งาน Edmodo ในระดับ "student" พร้อมทั้งใส่รหัสเข้ารายวิชา ตามที่ผู้สอนได้แจ้งไว้ในหน้าแรก ดังภาพ

Get Secure **Student** Account

TEACHERS **STUDENTS** PARENTS

7hgrve รหัสมผ่านเข้าเรียน ✓

Pichsinee ชื่อ

Saiyasit นามสกุล

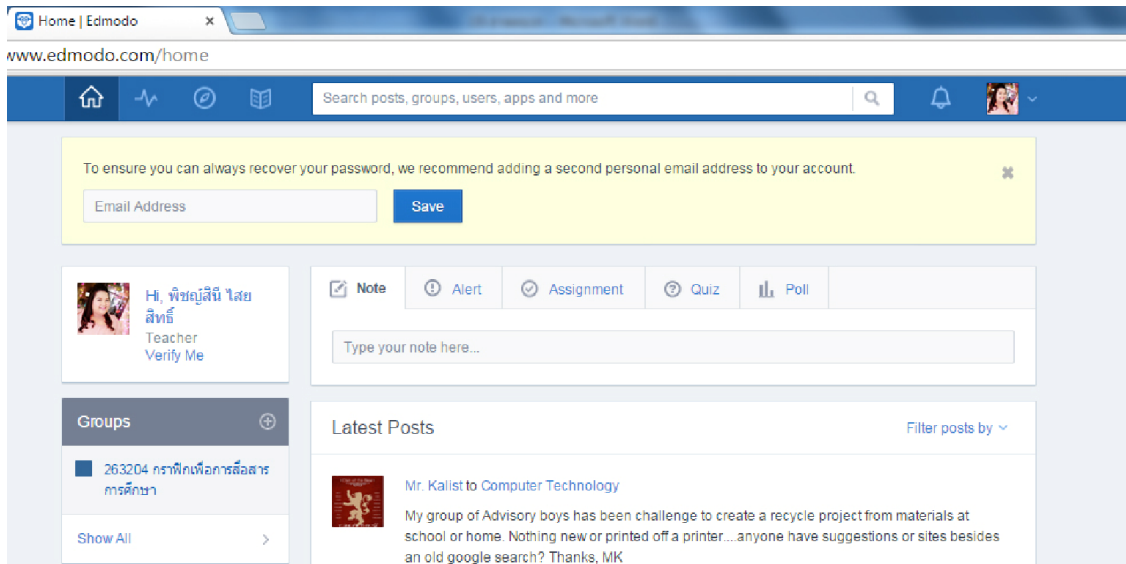
pichy44444 ชื่อผู้ใช้ (User)

thisisopen@hotmail.com E-Mail ✓

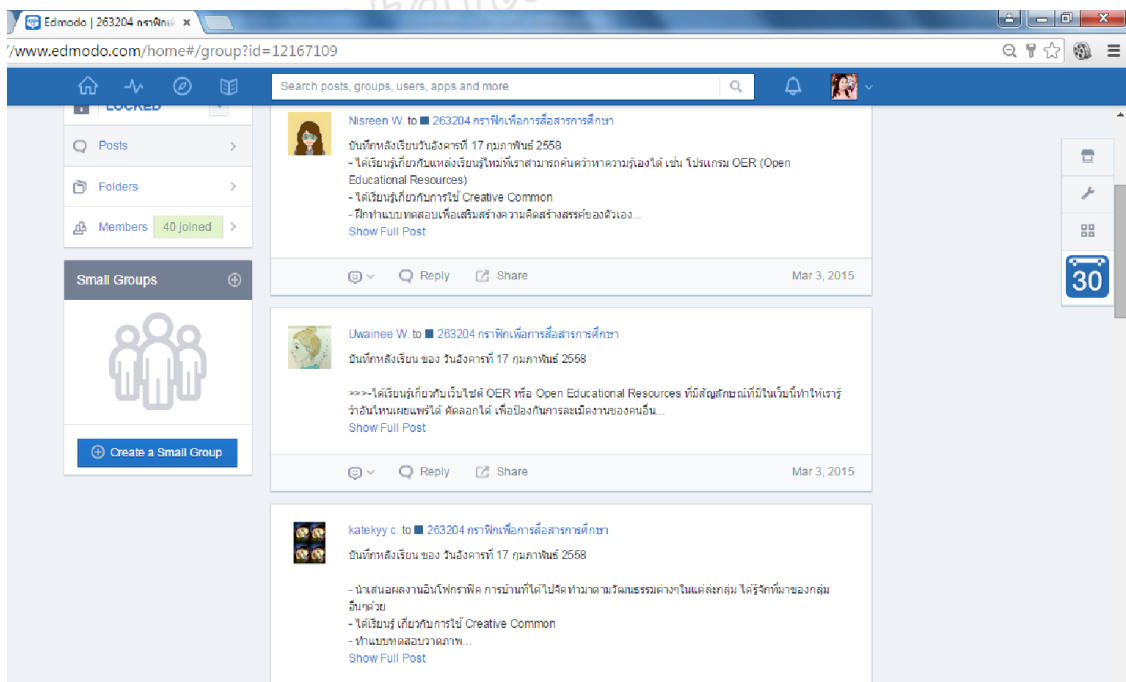
..... รหัสมผ่าน(Password)



- เข้าสู่ Edmodo เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในกลุ่ม 263204 กราฟิกเพื่อการสื่อสาร การศึกษา ซึ่งผู้เรียนนั้นจะต้องได้รับรหัสการเข้าชั้นเรียนจากครูผู้สอน



- เมื่อเข้าสู่กลุ่ม 263204 กราฟิกเพื่อการสื่อสารการศึกษา จะปรากฏกิจกรรมล่าสุดของสมาชิกในกลุ่ม



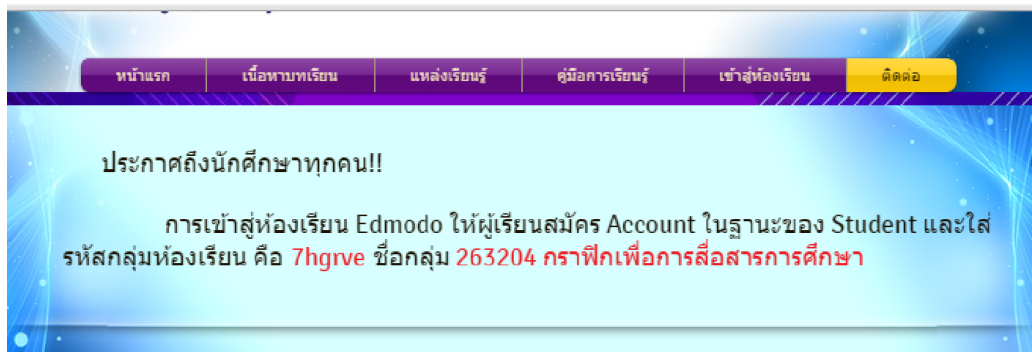
- ครูผู้สอนกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

Student	กิจกรรมที่ 8 นำเสนอและประเมินผล Infographic (20 คะแนน)	กิจกรรมที่ 7 สร้างสรรค์ผลงาน Infographic	กิจกรรมที่ 6 วางแผนและรายงาน Infographic	กิจกรรมที่ 5 นำเสนอ Infographic	กิจกรรมที่ 4 ฝึกการออกแบบกราฟิก	กิจกรรมที่ 3 นำเสนอผลงาน	กิจกรรมที่ 2 นำเสนอผลงาน
saltpom cheesak...	100% Turned In	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN
katekyy chinmart	100% Turned In	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN
nureesan dengsa...	100% Turned In	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN
Kanitta Hankuntod	100% Turned In	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN
pakarar Jaisamut	100% Turned In	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN
Nathiwon Janrask...	100% Turned In	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN	TURNED IN

- Members แสดงสถานะและข้อมูลของสมาชิกในกลุ่ม 263204 กราฟิกเพื่อการสื่อสาร การศึกษา

Member	Status	More
Sunisa Chaiprasit Student b5620117037	Progress	More
saltpom cheesakulungreang Student saltpom789	Progress	More
katekyy chinmart Student ketsarapom7	Progress	More
nureesan dengsamae Student nuree2536	Progress	More
Kanitta Hankuntod Student Kanitta	Progress	More
pakarar Jaisamut Student Pas01022537	Progress	More

6. ติดต่อ เป็นช่องทางการสื่อสารที่ผู้ใช้งานสามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดหรือแจ้งปัญหาในระหว่างการเข้าใช้งานทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดได้ทางช่องทางดังนี้



## CONTACT



นางสาวพิชญ์สินี ไสยสิทธิ์  
ผู้พัฒนาระบบ

นักศึกษาริษยาโท  
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

E-mail: psu\_pichsinee@hotmail.com

ติดต่อ-สอบถาม :

Name
Email
Subject
Message

Send

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

## แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

คำชี้แจง: แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรมฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเก็บรวบรวมข้อมูลของวิทยานิพนธ์ การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โดยให้ผู้ประเมินกรอกข้อมูลและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่ง
4	หมายถึง	เห็นด้วย
3	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่ง

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ-สกุล.....

ชั้นปีที่..... วิชาเอก / โท.....

คณะ..... มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

เพศ :      ชาย      หญิง

ศาสนา :      พุทธ      อิสลาม      คริสต์      อื่นๆ.....

เชื้อชาติ : ..... ภูมิลำเนา : จังหวัด.....

วันที่ทำแบบประเมิน...../...../.....

## ส่วนที่ 2 แบบวัดความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม

ที่	ประเด็นการพิจารณา	คะแนน ความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	การมีความรู้ ความเข้าใจ ในวัฒนธรรมของตนเอง และวัฒนธรรมอื่นๆ					
	1.1 มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักค่านิยมของสังคมไทยในปัจจุบัน					
	1.2 ซาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ คือสิ่งสำคัญที่สุด ที่ทำให้คนไทยมีความสามัคคี					
	1.3 วันสารทเดือนสิบ เป็นประเพณีสำคัญของภาคใต้ ที่จัดขึ้นเพื่อทำบุญอุทิศแก่บรรพบุรุษผู้ล่วงลับไปแล้ว ของชาวไทยพุทธ					
	1.4 วันอีสเตอร์ คือวันสำคัญของชาวไทยที่นับถือศาสนาคริสต์ ซึ่งเป็นการเฉลิมฉลองพระเยซูทรงคืนพระชนม์ชีพจากความตาย					
	1.5 การละหมาดของชาวมุสลิม ถือเป็นหลักปฏิบัติที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง					
	1.6 การทำบุญตักบาตรในประเพณีงานทำบุญเดือนสิบ เป็นการทำบุญให้แก่บรรพบุรุษที่ล่วงลับไปแล้ว ถือว่ามีความสำคัญยิ่งสำหรับพุทธศาสนิกชนในการแสดงถึงความกตัญญู กตเวทิต่อบรรพบุรุษ					
	1.7 การถือศีลกินเจของชาวไทยเชื้อสายจีน จะมีขึ้นเป็นประจำทุกปี เป็นการละเว้นจากการบริโภคเนื้อสัตว์ ทำให้จิตใจผ่องใส คิดดีทำดี ละเว้นจากการทำชั่ว					
	1.8 งานอารีรายอ คือวันเฉลิมฉลองวันเริงชาวไทยมุสลิม					
	1.9 ขนมเจาะหู เป็นขนมโบราณของชาวไทยพุทธทางภาคใต้ ซึ่งมีตำนานเกี่ยวข้องกับงานบุญเดือนสิบ					
	1.10 ขนมอาซูรอ หรือ ขนมบูโบุรีซูรอ เป็นขนมที่ชาวไทยมุสลิมทำขึ้นในวันที่ 10 เดือนมุฮัรรม ซึ่งเป็นเดือนแรกของปฏิทินอาหรับ					
2.	การยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมีเจตคติที่ดีต่อวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างไปจากวัฒนธรรมของตนเอง					
	2.1 มีใจเป็นกลาง ไม่ต่อต้าน หรือ มีอคติ ต่อผู้ที่มีวัฒนธรรมที่แตกต่างไปจากตนเอง					
	2.2 ทุกวัฒนธรรมมีความงดงาม เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง					
	2.3 วัฒนธรรมภาคใต้มีความเหมือนและแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับค่านิยม ความเชื่อ และหลักปฏิบัติทางศาสนาในท้องถิ่นที่ได้รับการสืบทอดกันมาเป็นเวลานาน					
	2.4 มีความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมของตนเอง พร้อมทั้งจะยอมรับและเข้าใจในวัฒนธรรมที่แตกต่าง					
	2.5 ถึงแม้จะมีความแตกต่างกันทางวัฒนธรรม แต่ก็สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข					
	2.6 ทุกศาสนาสอนให้คนเป็นคนดีและสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข					
	2.7 เข้าใจและยอมรับฟังในมุมมองของเพื่อนที่มีความแตกต่างทางด้านศาสนาหรือวัฒนธรรม ด้วยใจที่เป็นกลาง					
	2.8 ไม่ว่าจะนับถือศาสนาใด หรือมีวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตนเอง ก็สามารถนั่งร่วมกันรับประทานอาหารได้					

ที่	ประเด็นการพิจารณา	คะแนน ความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2.9 เข้าใจถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ การแต่งกาย รวมไปถึงวัฒนธรรมในการรับประทานอาหารที่มีความแตกต่างกัน					
	2.10 ไม่ว่าจะมีความแตกต่างกันทางวัฒนธรรมมากน้อยเพียงใด หากเกิดในแผ่นดินไทยแล้ว ก็จะได้รับโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเท่าเทียมและทั่วถึงกัน					
<b>3.</b>	<b>การแสดงพฤติกรรมในเชิงบวก ทางด้านการปรับตัวและการสามารถใช้ชีวิตร่วมกัน ภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม</b>					
	3.1 ไม่มีความรู้สึกแปลกแยกเมื่อต้องทำงานหรือใช้ชีวิตประจำวันอยู่ในสังคมที่มีศาสนาชนบทรรมนิยม ประเพณี และความเชื่อ ที่แตกต่างไปจากวัฒนธรรมของตนเอง					
	3.2 สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนที่มีความแตกต่างทางศาสนาหรือวัฒนธรรม					
	3.3 เข้าใจถึงหลักการและเหตุผลในการแต่งกายตามหลักศาสนาอิสลามของมุสลิมะฮ์					
	3.4 มีความรู้สึกอยากจะฝึกพูดภาษามลายูท้องถิ่น หรือ ฝึกพูดภาษาไทย ให้ชัดเจนขึ้น					
	3.5 มีความวิตกกังวลทุกครั้งที่ทราบข่าวความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ และมีความเห็นอกเห็นใจกับผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากเหตุการณ์ดังกล่าว					
	3.6 แสดงความชื่นชมยินดี ไม่มีอคติ เมื่อได้รับชมชนบทรรมนิยม ประเพณี ของผู้ที่มีวัฒนธรรมที่แตกต่าง					
	3.7 มีความสนใจที่จะเรียนรู้ภาษาท้องถิ่นในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้					
	3.8 เข้าใจถึงหลักการและเหตุผลของการบริโภคอาหารฮาลาลของชาวไทยมุสลิม					
	3.9 มีความเคารพนับถือผู้นำทางศาสนา ไม่ว่าจะเป็ศาสนาใดก็ตามด้วยใจที่บริสุทธิ์					
	3.10 ไม่ว่าจะเป็ชาวไทยพุทธ หรือมุสลิม ก็สามารถทำความเคารพ ครูอาจารย์ หรือผู้นำศาสนาอื่นๆได้					
<b>4.</b>	<b>การมีความรัก และหวงแหน ในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สามจังหวัดชายแดนภาคใต้</b>					
	4.1 มีความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมของตนเอง พร้อมทั้งจะสืบทอด และเผยแพร่วัฒนธรรมอันดีงามให้คงอยู่ตลอดไป					
	4.2 มีความภาคภูมิใจ เมื่อได้ร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตนเอง					
	4.3 ปันจักสีลัด เป็นศิลปะการต่อสู้ของคนเชื้อสายมลายู ที่ชาวไทยมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ให้ความสนใจในการอนุรักษ์ สืบทอดให้คงอยู่ตลอดไป					
	4.4 มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ได้เกิดในแผ่นดินไทย มีวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์					
	4.5 ควรมีการอนุรักษ์การใช้ภาษามลายู เนื่องจากเป็นภาษาท้องถิ่น แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้					
	4.6 การละหมาดวันละ 5 เวลา และการตั้งไปละหมาดที่มีสยิดในวันศุกร์ คือหลักปฏิบัติที่ชาวไทยมุสลิมควรมั่นอย่างเคร่งครัด					
	4.7 ควรให้มีการอนุรักษ์ภาษาเจ๊ะเห เนื่องจากเป็นภาษาไทยถิ่นใต้ที่มีเอกลักษณ์พิเศษ เป็นภาษาใต้ท้องถิ่นผสมกับภาษามลายู ซึ่งมีที่เดียวในประเทศไทย					





Prince of Songkla University  
Pattani Campus

ภาคผนวก ง

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

## แผนการสอนรายคาบที่ 1

จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ
1. ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจ สามารถปฏิบัติตามข้อตกลงในการเรียนได้อย่างถูกต้อง	ศึกษาจากเว็บทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เมนู “คู่มือการเรียนรู้”	<b>ปฐมนิเทศผู้เรียน</b> - แนะนำการใช้งาน - ให้ผู้เรียนสมัครเข้าใช้งาน Edmodo แนะนำการใช้งานโปรแกรม - เข้าใช้งาน OER/Edmodo <b>กิจกรรมที่ 1 รายงานตัว</b> - หลังจากที่ผู้เรียนสมัครเข้าใช้งาน Edmodo แล้ว ให้ผู้เรียนทุกคน รายงานตัว พร้อมด้วย ชื่อ-นามสกุล รหัสนักเรียน ฯลฯ	- เว็บทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด 263-204 กราฟิกเพื่อการศึกษาศึกษา - Edmodo - Reflective Journal	1. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติ ตามข้อตกลงได้อย่างถูกต้อง	ผู้เรียนจะต้อง บันทึกความรู้ที่ได้จากการเรียนในแต่ละคาบทุกครั้ง โดยการเขียน Reflective Journal ใน Edmodo
2. ผู้เรียนสามารถบอกคุณค่าของงานกราฟิกได้อย่างถูกต้อง		<b>กิจกรรมที่ 2 งานออกแบบกราฟิกที่ชื่นชอบ</b> <b>ขั้นนำ</b> - ผู้สอนยกตัวอย่างภาพกราฟิกที่มีการออกแบบที่แตกต่างกัน เช่น ภาพโปสเตอร์หนัง, ภาพโปสเตอร์ทางวิชาการ, ภาพ Infographic	- เว็บทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด 263-204 กราฟิกเพื่อการศึกษาศึกษา - Edmodo - Reflective Journal	ผู้เรียนร้อยละ 80 สามารถบอกคุณค่าของงานกราฟิกที่ตนเองเลือกมานำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	

		<p>- ผู้สอนตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบ ว่า ภาพกราฟิกที่ผู้สอนนำเสนอมานั้น มีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไรบ้าง</p> <p><u>ขั้นสอน</u></p> <p>-ให้ผู้เรียนค้นหาภาพเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกที่ตนเองชื่นชอบมากที่สุด พร้อมบอกเหตุผลที่ชอบ และแสดงที่มาของภาพดังกล่าวด้วย โดยการอัปโหลดงานผ่าน Edmodo</p> <p><u>ขั้นสรุป</u></p> <p>จากภาพที่ผู้เรียนนำเสนอมาทั้งหมด ผู้สอนกล่าวสรุปโดยรวม ว่า ภาพกราฟิกที่ผู้เรียนได้ค้นหานั้น ล้วนแล้วแต่ทำหน้าที่ที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของผู้สร้างสรรค์งานกราฟิกว่าจะนำเสนอในด้านอะไร เพื่ออะไร แล้วส่งสารไปยังผู้รับชมให้เกิดความเข้าใจในสื่อกราฟิกนั้นๆ</p>			
--	--	---	--	--	--

## แผนการสอนรายคาบที่ 2

จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ
<p>1. เมื่อผู้เรียนเรียนจบในคาบนี้ผู้เรียนสามารถนำเสนอวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตนเองได้</p> <p>2. ผู้เรียนสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบกราฟิก กับ ความสวยงามของศิลปวัฒนธรรมได้</p>	<p>- ความหมายของวัฒนธรรม</p> <p>- ความหมายของพหุวัฒนธรรม</p>	<p><b>กิจกรรมที่ 3 นำเสนอวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตนเอง</b></p> <p><u>ขั้นนำ</u></p> <p>- ผู้สอนเปิด VDO เกี่ยวกับการท่องเที่ยวไทย วิถีไทย จากนั้นตั้งคำถามให้ผู้เรียน ว่าเห็นความแตกต่างของวัฒนธรรมไทยในแต่ละภาคบ้างหรือไม่ อย่างไร</p> <p>ถามความคิดเห็นของผู้เรียนในชั้นเรียน</p> <p><u>ขั้นสอน</u></p> <p>- ผู้สอนกล่าวสรุปหลังจากที่ได้รับชม VDO ไปแล้วนั้นว่า ประเทศไทยมีวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ที่หลากหลาย ซึ่งนี่ก็คือเสน่ห์ของความเป็นไทย ที่ทุกวัฒนธรรมสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมไทยได้ ก็เพราะความเข้าใจในวัฒนธรรมของตนเองและผู้อื่น การลดอคติ และการแสดงความชื่นชมยินดีในความแตกต่างของวัฒนธรรมนั้นๆ</p> <p>- ผู้สอนใช้คำถามนำทาง ว่าผู้เรียนได้สังเกตเห็นงานกราฟิกที่ปรากฏขึ้นในแต่ละวัฒนธรรมหรือไม่ เช่น การวาดภาพบนร่มบ่อสร้างของภาคเหนือ ลวดลายห่อผ้าของชาวอีสาน ฯลฯ แล้วเชื่อมโยงมายังท้องถิ่น</p>	<p>-VDO-youtube</p> <p>- Edmodo</p> <p>- Reflective Journal</p>	<p>ผู้เรียนร้อยละ 90 สามารถนำเสนอพร้อมบอกรายละเอียดเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีงานศิลปะ วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ อาหาร การแต่งกาย ฯลฯ ในท้องถิ่นของตนเองได้</p>	<p>ผู้เรียนจะต้องบันทึกความรู้ที่ได้จากการเรียนในแต่ละคาบทุกครั้ง โดยการเขียน Reflective Journal ใน Edmodo</p>

		<p>ภาคใต้ เช่น การวาดลายผ้าบาติก การทอผ้าสะโร่ง การเขียนลายเรือกอและ เป็นต้น</p> <p><u>ขั้นสรุป</u></p> <p>- ผู้สอนตั้งประเด็นชวนคิด ให้ผู้เรียนคิดว่า ในฐานะที่เรากำลังศึกษารายวิชากราฟิก เราจะนำความรู้จากเรื่องนี้ มาสร้างสรรค์เป็นสิ่งใด ที่จะเป็นการช่วยอนุรักษ์ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมอันดีงานของตนเองได้อย่างไรบ้าง</p> <p>- ให้ผู้เรียนนำเสนอขนบธรรมเนียมประเพณี งานศิลปะ วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ อาหาร การแต่งกาย ฯลฯ ในท้องถิ่นของตนเอง มาคนละ 1 อย่าง พร้อมทั้งบอกรายละเอียดมาพอสังเขป</p>			
--	--	--	--	--	--

จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ
<p>3. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถอธิบายหลักการออกแบบกราฟิกได้อย่างถูกต้อง</p>	<p><b>บทนำ</b></p> <p>หลักการออกแบบเป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบสื่อทุกแขนง เพื่อที่จะได้สามารถต่อยอดสร้างสรรค์ผลงาน ทั้งงานออกแบบในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่อดิจิทัล จึงมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งในการศึกษา รายละเอียดกระบวนการในการออกแบบ ซึ่งในหน่วยการเรียนรู้จะกล่าวถึงส่วนประกอบต่างๆสำหรับงานกราฟิกและหลักการออกแบบงานกราฟิก เพื่อที่จะนำความรู้จากเรื่องดังกล่าวนี้ นำมาสร้างสรรค์งานกราฟิกเพื่อใช้สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>การออกแบบกราฟิก เป็นการผสมผสานระหว่างศาสตร์และศิลป์ สามารถสานประโยชน์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ การสื่อความหมาย ถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นโครงสร้างระเบียบแบบแผนต่างๆทางทัศนสัญลักษณ์ งานกราฟิกเป็นส่วนสำคัญที่มีบทบาทอย่างยิ่งต่อการออกแบบและกระบวนการผลิตสื่อ โดยเฉพาะสื่อที่</p>	<p><b>กิจกรรมที่ 4 หลักการออกแบบกราฟิก</b></p> <p><u>ขั้นนำ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนนำเสนอสิ่งของต่างๆรอบๆตัว เช่น ฉลาก สิ่งของ ป้ายหน้าห้องเรียน ชื่อยี่ห้อเครื่องคอมพิวเตอร์ ฯลฯ แล้วถามผู้เรียนว่าสิ่งต่างๆเหล่านี้คือกราฟิกหรือไม่? (ใช้คำถามกระตุ้นความคิด)</li> </ul> <p><u>ขั้นสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนอธิบายถึงความหมายของกราฟิก</li> <li>- ให้ผู้เรียนศึกษาต่อจากเรื่อง “หลักการออกแบบกราฟิก” ในเว็บไซต์ทางการศึกษาแบบเปิด</li> <li>- ให้ผู้เรียนค้นคว้างานออกแบบกราฟิก พร้อมทั้งอธิบายว่าภาพดังกล่าวนั้น ได้ใช้หลักการออกแบบกราฟิกอะไรบ้าง</li> </ul> <p><u>ขั้นสรุป</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนกล่าวสรุปเกี่ยวกับงานออกแบบกราฟิกกับวัฒนธรรม มีความสัมพันธ์กันอย่างไร และงานกราฟิกทุกชิ้นที่สร้างสรรค์ขึ้นมาจะต้องอาศัยหลักการออกแบบกราฟิก</li> </ul>	<p>- เว็บไซต์ทางการศึกษาแบบเปิด 263-204 กราฟิก เพื่อการศึกษา การศึกษา</p> <p>- Edmodo</p> <p>- Reflective Journal</p>	<p>ผู้เรียนร้อยละ90 ทราบความหมายของกราฟิก และสามารถอธิบายหลักการออกแบบจากงานกราฟิกที่นำเสนอได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>ผู้เรียนจะต้องบันทึกความรู้ที่ได้จากการเรียนในแต่ละคาบทุกครั้ง โดยการเขียน Reflective Journal ใน Edmodo</p>

## แผนการสอนรายคาบที่ 3

จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ
<p>1. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ เรื่อง หลักการออกแบบกราฟิก ไปประยุกต์ใช้ในสร้างสรรค์ผลงานที่มีความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตนเองได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>ศึกษาจากเว็บทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เมนู “แหล่งเรียนรู้”</p>	<p><b>กิจกรรมที่ 5 นำเสนอหัวข้อ Infographic</b>  <u>ขั้นนำ</u>            - ผู้สอนนำเสนอตัวอย่างของการออกแบบ Infographic จาก <a href="http://www.pinterest.com">www.pinterest.com</a> และ Facebook : Infographic Thailand  <u>ขั้นสอน</u>            - ผู้สอนกำหนดประเด็นปัญหา ให้ผู้เรียนนำเสนอหัวข้อ และสร้างสรรค์งานออกแบบ Infographic ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมในภาคใต้ หรือในท้องถิ่นของตนเอง โดยให้รวมกลุ่มกัน 2-3 คน  <u>ขั้นสรุป</u>            จากเนื้อหาความรู้ที่ผู้เรียนได้ศึกษามาให้นำมาประยุกต์เป็นสื่อ Infographic ที่สะท้อนมุมมองทางวัฒนธรรม มีความเกี่ยวข้องกับขนบธรรมเนียม</p>	<p>- เว็บทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด 263-204 กราฟิกเพื่อการศึกษาการศึกษา            - Edmodo            - Reflective Journal</p>	<p>1. ผู้เรียนสามารถเข้าใช้เว็บทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลได้            2. ผู้เรียนนำเสนอหัวข้อ Infographic เกี่ยวกับวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตนเองได้            3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาเรื่อง หลักการออกแบบกราฟิกไปประยุกต์ใช้และนำเสนอโครงร่างการออกแบบ Infographic ได้</p>	<p>ผู้เรียนจะต้องบันทึกความรู้ที่ได้จากการเรียนในแต่ละคาบทุกครั้ง โดยการเขียน Reflective Journal ใน Edmodo</p>

		<p>ประเพณี วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ ฯลฯ เป็นต้น โดยให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างการออกแบบจากแหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรม</li> <li>- ศึกษาตัวอย่าง Infographic</li> </ul> <p><b>กิจกรรมที่ 6 วางแผนและร่างแบบ Infographic</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ผู้เรียนนำเสนอข้อมูล รายละเอียดที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาร่วมกันวางแผนและร่วมกันระดมสมองเพื่อร่วมกันร่างแบบในการออกแบบ Infographic</li> <li>- ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาในการวางแผน</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--



## แผนการสอนรายคาบที่ 4

จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ
1. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ เรื่อง หลักการออกแบบ กราฟิก ไปประยุกต์ใช้ใน สร้างสรรค์ผลงานที่มีความ เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมใน ท้องถิ่นของตนเองได้		<b>กิจกรรมที่ 7 สร้างสรรค์ผลงาน</b> - ผู้เรียนร่วมกันสร้างสรรค์ผลงาน การออกแบบ Infographic ตามโครง ร้างที่ได้วางแผนไว้ - ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาใน การออกแบบ	กระดาษ ปากกา ดินสอ สี กรรไกร อุปกรณ์วาดภาพ ฯลฯ	ผู้เรียนใช้ความรู้ เรื่อง หลักการในการออกแบบ กราฟิก มาสร้างสรรค์เป็น Infographic ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	ผู้เรียนจะต้อง บันทึกรู้ความรู้อัน ได้จากการเรียน ในแต่ละคาบทุก ครั้ง โดยการ เขียนReflective
2. ผู้เรียนสามารถนำเสนอ ผลงานการออกแบบ พร้อมทั้งอธิบายถึงความสำคัญ ของการนำวัฒนธรรม ดั้งกล่าวมาพัฒนาเป็น Infographic		<b>กิจกรรมที่ 8 นำเสนอและประเมินผล Infographic</b> - ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงาน Infographic พร้อมทั้งอธิบายที่มา และความสำคัญที่ได้เลือกหัวข้อ ดังกล่าวมาพัฒนาเป็น Infographic โดยเลือกใช้ Creative Common ให้เหมาะสม	ถ่ายภาพหรือสแกนผลงานของ ตนเอง แล้วอัปโหลดขึ้น Edmodo	1.ประเมินผลงานตนเอง ด้วยแบบประเมินแบบรูบริค 2.สมาชิกในห้องเรียน ประเมินผลงานด้วยแบบ ประเมินแบบรูบริค 3. ผู้สอนวิจารณ์ผลงาน อย่างสร้างสรรค์	Journal ใน Edmodo
3. ผู้เรียนมีความรู้ความ เข้าใจในเรื่องการใช้ อนุสัญญาครีเอทีฟ คอม มอนส์ (Creative Common License) ได้ อย่างถูกต้อง					
4. ผู้เรียนสามารถเผยแพร่ ผลงานInfographic ของ ตนเอง พร้อมทั้งเลือกใช้ Creative Common ได้ อย่างถูกต้องและเหมาะสม					

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นางสาวพิชญ์สินี ไสยสิทธิ์  
 รหัสประจำตัวนักศึกษา 5520121529  
 วุฒิการศึกษา  
 วุฒิ ชื่อสถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา  
 ศึกษาศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับสอง) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2552

### ทุนการศึกษา

ทุนอุดหนุนวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ผู้ช่วยสอนรายวิชา 263-204 เทคโนโลยีทางกราฟิกและสิ่งพิมพ์เพื่อการสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี (ปีการศึกษา 2556 - 2557)

### การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

พิชญ์สินี ไสยสิทธิ์, โอภาส เกาไศยาภรณ์ และวสันต์ อดิศักดิ์. 2559. การพัฒนาทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความตระหนักในคุณค่าทางพหุวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. วารสารศึกษาศาสตร์ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น (อยู่ระหว่างดำเนินการ)