



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบชินเนคติกส์ Three R's



โดย
นายสัญญา จำปาหอม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญา
ไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT AND CREATIVE THINKING
ON THAI CULTURE AND WISDOM OF MATTHAYOMSUKSA 3 USING SYNECTICS

THREE R'S



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for Master of Education (TEACHING SOCIAL STUDIES)

Department of Curriculum and Instruction

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2019

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

58262402 : การสอนสังคมศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทบัณฑิต

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's, ความคิดสร้างสรรค์

นาย สัญญา จำปาหอม: การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อาจารย์ ดร. อนัน ปันอินทร์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's 2. เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's และ 3. ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 จำนวน 25 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1.แผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ 4. แบบสอบถามความคิดเห็น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t – test for Dependent) และ การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 หลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

3. ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

58262402 : Major (TEACHING SOCIAL STUDIES)

Keyword : Synectics Three R's, Creative Thinking

MR. SANYA CHAMPAKHOM : THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT AND CREATIVE THINKING ON THAI CULTURE AND WISDOM OF MATTHAYOMSUKSA 3 USING SYNECTICS THREE R'S THESIS ADVISOR : LECTURER PH.D. ARNON PUNAIN

The purposes of this research were to : 1) compare the development of Learning achievement on Thai culture and wisdom of Mathayomsuksa 3/8 students before and after using synectics Three R's; 2) study the creative thinking of Mathayomsuksa 3/8 students from their participation during the learning management using synectics Three R's and 3) study the Mathayomsuksa 3/8 students' opinion towards the learning management using synectics Three R's. The sample of this research consisted 25 Mathayomsuksa 3/8 students studying in the first semester during the academic year 2019 at Joseph Upatham School.

The instruments employed to collect data were: lesson plans, a learning achievement test, a creative thinking test, and an opinion questionnaire. The collected data was analyzed by mean, standard deviation, t-test for dependent sample and content analysis.

The research findings were as follows:

1. The learning achievement on the Thai culture and wisdom of Mathayomsuksa 3/8 students using synectics Three R's after using the learning achievement was significantly higher than before using the learning management at the .05 level.
2. The creative thinking of Matthayomsuksa 3/8 students during the learning management using synectics Three R's was at the good level.
3. The opinions of the students towards the learning management using synectics Three R's was at the high level.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เล่มนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดีด้วยความกรุณาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ ความช่วยเหลือและกำลังใจจาก อาจารย์ ดร.อนันต์ ปันอินทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน และ รองศาสตราจารย์สมประสงค์ น่วมบุญลือ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาตั้งแต่เริ่มต้นจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.สรภัสร์ น้าสมบุญธรรม ประธานกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์และให้คว และ อาจารย์ ดร.สามารถ ทิมนาค ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้วิทยานิพนธ์มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาทิต จันทรวินิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิราพร รามศิริ และ อาจารย์ ดร.ญดาภัก กิจทวี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ต่อการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ คณะครู และนักเรียนโรงเรียนนอแซฟอุปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ เพื่อน พี่ และน้องระดับปริญญาโท สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และบุคคลอื่นเป็นที่รักทุกท่านสำหรับความช่วยเหลือ คำแนะนำและกำลังใจที่มีให้เสมอมาจนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อสุนทร จำปาขอม และคุณแม่จันทร์ อินจันทร์ อันเป็นที่รักยิ่งผู้ซึ่งให้ชีวิต การอบรมเลี้ยงดู ให้ความรู้ความสามารถและเป็นผู้วางรากฐานทางการศึกษาแก่ผู้วิจัย และขอขอบคุณสมาชิกทุก ๆ ท่านในครอบครัวที่เป็นแรงบันดาลใจ และให้กำลังใจในการศึกษาเป็นอย่างดี ทำให้ผู้วิจัยสำเร็จการศึกษาปริญญาโทที่ตั้งที่มุ่งหมายไว้

สุดท้ายนี้ คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ ที่พึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

สัญญา จำปาขอม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2. กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
3. คำถามในการวิจัย.....	10
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	11
5. สมมติฐานการวิจัย.....	11
6. ขอบเขตของการวิจัย.....	11
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย.....	12
8. นิยามศัพท์เฉพาะ.....	12
9. ประโยชน์ที่ได้รับ.....	13
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	14
1. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนอศุขอุปถัมภ์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม... 14	
2. แนวทางการจัดการเรียนรู้ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม..... 24	
3. การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's..... 32	
4. ความคิดสร้างสรรค์..... 42	

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	67
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	76
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	76
2. ตัวแปรที่ศึกษา	77
3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย.....	77
4. ระยะเวลาในการทดลอง.....	77
5. แบบการทดลอง	77
6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	78
7. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	78
8 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	96
9. สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล.....	105
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	109
ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ...	110
ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ซินเนคติกส์ Three R's	111
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการ เรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's	112
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	114
1. สรุปผล.....	115
2. อภิปรายผล	115
3. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	119
รายการอ้างอิง	120
ภาคผนวก.....	125
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	126

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	128
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	192
ภาคผนวก ง รูปภาพ	214
ประวัติผู้เขียน.....	226



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดและสาระสำคัญมาตรฐานที่ 2.1.....	16
ตารางที่ 2 หน่วยการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1..	19
ตารางที่ 3 โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1.....	22
ตารางที่ 4 กลไก Synectic Trigger Mechanisms.....	40
ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์.....	55
ตารางที่ 6 แบบแผนการวิจัย.....	78
ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับพฤติกรรมพุทธิพิสัย ของข้อสอบตามตัวชี้วัด เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย	82
ตารางที่ 8 ประเด็นการประเมินความคิดสร้างสรรค์.....	88
ตารางที่ 9 เกณฑ์ประเมินความคิดสร้างสรรค์.....	89
ตารางที่ 10 เกณฑ์ระดับคะแนนจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์.....	90
ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 5 วัฒนธรรม.....	97
ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 6 ภูมิปัญญาไทย.....	101
ตารางที่ 13 วิธีการดำเนินการวิจัย	107
ตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's.....	110
ตารางที่ 15 ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's.....	111
ตารางที่ 16 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's.....	112
ตารางที่ 17 ค่าดัชนีความสอดคล้องของ แผนการจัดการเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของผู้เชี่ยวชาญ.....	193

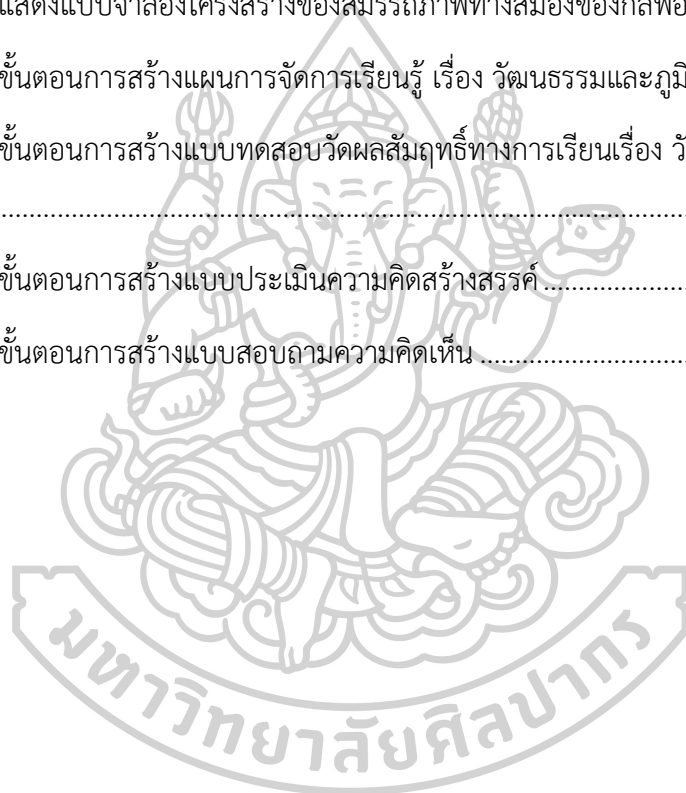
ตารางที่ 18 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวัฒนธรรมและ ภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ซินเนคติกส์ Three R's ของผู้เชี่ยวชาญ.....	195
ตารางที่ 19 ตารางผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และ ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	200
ตารางที่ 20 คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ซินเนคติกส์ Three R's	204
ตารางที่ 21 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของผู้เชี่ยวชาญ	205
ตารางที่ 22 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของผู้เชี่ยวชาญ	206
ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบประเมินความคิด สร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	207
ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบประเมินความคิด สร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	208
ตารางที่ 25 คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ฉบับที่ 1 เรื่อง ปัญหาผู้เข้าชมโบราณสถาน ด้วยการ จัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรายด้าน ...	209
ตารางที่ 26 คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ฉบับที่ 2 เรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านในสังคมปัจจุบัน ด้วย การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรายด้าน	210
ตารางที่ 27 คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ฉบับที่ 1 เรื่อง ปัญหาผู้เข้าชมโบราณสถาน ด้วยการ จัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3/8.....	211
ตารางที่ 28 คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ฉบับที่ 2 เรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านในสังคมปัจจุบัน ด้วย การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3/8.....	212

ตารางที่ 29 ค่าดัชนีความสอดคล้องของ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของผู้เชี่ยวชาญ 213



สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	10
แผนภาพที่ 2 กระบวนการคิดเพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่แบบซินเนคติกส์	37
แผนภาพที่ 3 กระบวนการคิดเพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่แบบซินเนคติกส์	39
แผนภาพที่ 4 แสดงแบบจำลองโครงสร้างของสมรรถภาพทางสมองของกิลฟอร์ด	46
แผนภาพที่ 5 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย.....	81
แผนภาพที่ 6 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญา ไทย	87
แผนภาพที่ 7 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์	92
แผนภาพที่ 8 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น	95



บทที่ 1

บทนำ

1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มาจากการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นทักษะที่มีความสำคัญในการดำรงชีวิตและทำงานในระบบสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งจะเห็นได้จากนักวิชาการ ได้กล่าวถึงความสำคัญของทักษะในศตวรรษที่ 21 ดังที่ Roger T. & Dawid W. (2010, อ้างถึงในเบลล์กันกา และเจมส์ (2556: 306) ชี้ให้เห็นความท้าทาย 4 ประการในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ 1) การพึ่งพากันในระดับโลกที่มีมากขึ้น 2) จำนวนประเทศประชาธิปไตยเพิ่มมากขึ้น 3) ความต้องการของผู้ประกอบการที่มีความคิดสร้างสรรค์ และ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีอิทธิพลต่อการพัฒนา อัตลักษณ์ส่วนบุคคล ทั้งสองอภิปรายการเรียนรู้แบบร่วมมือ การพิพาทเชิงสร้างสรรค์ และการต่อรองเพื่อแก้ปัญหา มีบทบาทอย่างยิ่งในการสอนนักเรียนให้มีความสามารถและมีคุณค่าที่จำเป็นต่อการรับมือกับความท้าทายเหล่านี้ เพื่อนำไปสู่ชีวิตที่สร้างสรรค์และสมบูรณ์

สังคมได้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รวดเร็วมาก นักคิดในแวดวงต่าง ๆ ของโลกและไทยต่างให้ความสนใจกับสภาพสังคมเป็นอย่างยิ่งนักคิดทั้งหลาย สังคมของมนุษยชาติในอนาคตในชื่อที่แตกต่างกัน ทอพอเฟอร์ (1995: 22) เรียก ยุคคลื่นลูกที่สาม (The third wave) โดยมองว่าการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกจะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีลักษณะ “ทั้งโลก” (Global) ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ฯลฯ โดยมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นตัวขับเคลื่อน ในขณะที่อีริค ชมิดท์ และ เจเรด โคเฮน (2557) เรียกโลกยุคนี้ว่า ยุคดิจิทัลเปลี่ยนโลก (The New Digital Age) นอกจากนี้แล้วยังถูกเรียกในชื่ออื่น ๆ อีกว่าเป็น “ยุคโลกไร้พรมแดน” (Borderless world) เป็นโลกที่ก้าวข้ามสังคมที่เน้นการแข่งขันไปสู่การร่วมสร้างสรรค์ เป็นโลกที่ภูมิปัญญาได้พัฒนาก้าวข้ามทรัพย์สินทางปัญญาสู่ภูมิปัญญามหาชน เช่น ยูทูป (Youtube) หรือ วิกิพีเดีย (Wikipedia) โลกหลังสังคมฐานความรู้ เป็นโลกที่เปลี่ยนวิถีชีวิตมนุษย์จากการพึ่งพิง ไปสู่ความเป็นอิสระและการพึ่งพาอาศัยกัน เมื่อพิจารณา แนวคิดของ สุวิทย์ เมษินทรีย์ แล้วจะเห็นว่าค่อนข้างมองโลกในแง่ดี ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดของ มาร์ติน (2553: 40) ซึ่งปรากฏอยู่ในหนังสือชื่อว่า “โลกแห่งศตวรรษที่ 21” (The Meaning of the 21st Century) เจมส์ได้เสนอแนวคิดว่าจะเกิดอะไรขึ้นบ้างในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งค่อนข้างจะเป็นในทางลบ แต่เขามีเจตนาที่จะกระตุ้นให้สังคมตระหนักและหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นเช่นเดียวกับประเวศ วะสี (2545: 15) เห็นว่าวิถีชีวิตของมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 จะ

มีปัญหาหนักขึ้นอันสืบเนื่องมาจากกิเลสและอวิชชาจะต้องอาศัยหลักธรรมทางพุทธศาสนา มาแก้ปัญหานุษย์จะต้องเปลี่ยนไปสู่ภาวะหรือภาพภูมิที่สูงกว่า

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2554) ได้ประเมินสถานการณ์ที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศไทยทั้งระดับโลกและในระดับประเทศไว้ว่า การที่มนุษย์จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับตัวให้เหมาะสมกับยุคดังกล่าวได้ว่าจะต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งวิชัย วงษ์ใหญ่ (2523: 1-2) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้เพื่อรู้ และการเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้ ซึ่งเป็นหลักการในการจัดการศึกษาศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้เพื่อรู้ หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการคิด การแสวงหาความรู้และวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต กระบวนการเรียนรู้เน้นการฝึกสติ สมาธิ ความจำ ความคิด ผสมผสานกับสภาพจริงและประสบการณ์ในการปฏิบัติ และการเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้นั้น คือ การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถความชำนาญรวมทั้งสมรรถนะทางด้านวิชาชีพ สามารถปฏิบัติงานเป็นหมู่คณะสามารถประยุกต์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานและอาชีพได้อย่างเหมาะสม กระบวนการเรียนรู้จะเป็นการบูรณาการระหว่างความรู้ ทัศนคติและการฝึกปฏิบัติที่เป็นประสบการณ์ต่าง ๆ สังคม ภาศิเครือข่ายเพื่อทักษะศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st century skills, 2011) เป็นองค์กรในสหรัฐอเมริกาที่เกิดจากการรวมตัวกันของนักคิด นักการศึกษา เอกชน และหน่วยงานของรัฐร่วมกันพัฒนารอบงานเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความเคลื่อนไหวเพื่อดำเนินการเตรียมความพร้อมให้แก่นักเรียนของเขาเพื่อให้เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ควรมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and innovation) ประกอบด้วย 1) ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) 2) ทักษะความคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving) 3) การสื่อสารและความรวมกลุ่ม (Communication and collection) และ 4) ความร่วมมือ (Collaboration) เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า ในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ฉบับปรับปรุง 2553 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2554: 2) เป้าหมายของการพัฒนาผู้เรียนที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การพัฒนาความสามารถในการคิดที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียน ได้แก่ การคิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking) การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ (Critical Thinking) และเพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาศักยภาพของคนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อย่างที่เป็นรูปธรรม จึงได้กำหนดกรอบของความมุ่งหมายหลักการและแนวทางการจัดการศึกษา ดังมาตราที่ 6 ที่ได้กำหนดความมุ่งหมาย และหลักการไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มาตราที่ 22 ที่ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่านักเรียนทุก

คนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือนักเรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และมาตราที่ 24 ที่ได้กำหนดให้สถานศึกษาจะต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

อย่างไรก็ดีการจัดการศึกษาของประเทศไทยที่ผ่านมา พบว่า การศึกษาไทยกำลังประสบปัญหา เช่น ครูยังคงใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนการสอนโดยครูเป็นศูนย์กลาง ที่มุ่งเน้นรายละเอียดของเนื้อหาสาระทางวิชาการ โดยนักเรียนไม่ได้ลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเอง อีกทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนยังไม่ได้มุ่งให้นักเรียนเกิดปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นผลให้นักเรียนไม่เห็นความสำคัญ และ ประโยชน์ของวิชาที่เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ

อัมมาร สยามวาลา และคณะ (2555: 3) ที่กล่าวถึงปัญหาคุณภาพการศึกษาไทย คือ การแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการศึกษาในประเทศไทย เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ยาก แม้จะมีความพยายามในการปฏิรูปการศึกษามากกว่า 10 ปี ก็ยังไม่สามารถทำให้คุณภาพการศึกษาของประเทศดีขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และเมื่อพิจารณาผลการสอบมาตรฐานหรือ ผลการประเมินของสถาบันต่าง ๆ ที่แสดงถึงคุณภาพการศึกษาไทย พบว่า ผลการศึกษาของประเทศไทยมีระดับต่ำลง และเมื่อพิจารณาผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 – 2559 ใน 5 วิชาได้แก่ ภาษาไทย สังคมศึกษาฯ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยทั้ง 5 วิชาในระดับประเทศ ในปีการศึกษา 2557 มีคะแนนเฉลี่ย 46.79 ปีการศึกษา 2558 มีคะแนนเฉลี่ย 46.24 และ ปีการศึกษา 2559 มีคะแนนเฉลี่ย 49.00 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 (สำนักงานทดสอบทางการศึกษา, 2555)

นอกจากจะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วทางผู้วิจัยให้ความสำคัญกับกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นปัญหาของนักเรียนที่ยังไม่เป็นไปตามคุณภาพการประกันภายในของโรงเรียนที่กำหนดในมาตรฐานที่ 4 ของนักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจในแก้ปัญหาได้อย่างมีสติ มีเหตุผล ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 มีความริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานด้วยความภาคภูมิใจที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 ของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์การประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนที่กำหนด (โรงเรียนหอเทพอุปถัมภ์, 2557) โดยความคิดสร้างสรรค์ เกี่ยวข้องกับงานและชีวิตประจำวันส่วนระดับสังคมสู่การค้นพบใหม่ ๆ ทางวิทยาศาสตร์ การเคลื่อนไหวทางศิลปะ การประดิษฐ์คิดค้นใหม่ ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ซึ่งสอดคล้องกับ อารี พันธุ์มณี (2557) กล่าวไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ถือเป็นกระบวนการทางความคิดที่มีความสำคัญต่อเด็กสามารถทำให้เด็กมีจินตนาการ สามารถแก้ปัญหา ต่อสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่กำหนดไว้

ความคิดสร้างสรรค์คือพลังทางความคิดที่เด็ก ๆ ทุกคนมีมาแต่กำเนิด หากได้รับการกระตุ้นการพัฒนาแห่งการสร้างสรรค์ การจัดการเรียนการสอนควรเน้น นักเรียนเป็นสำคัญ นักเรียนควรมีบทบาทในการเรียนรู้มิใช่เป็นเพียงฝ่ายรับเท่านั้น การสร้างและการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบต้องเริ่มจากตัวนักเรียน ครู และผู้ปกครองต้องมีหน้าที่ในการพัฒนาความสามารถคิดให้แก่เด็กนักเรียน จึงพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้มีความสำคัญและมีบทบาทในการดำรงชีวิตท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางสังคมสู่วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและประเทศชาติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิริยะ ฤชชัยพานิชย์ (2557) ที่กล่าวว่า การทำงานและการใช้ชีวิตในสังคม ต่างจากเดิมมาก งานในโลกทุกวันนี้ ต้องการคนที่มีความคิดมากกว่าเดิม สังคมต้องการคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากกว่าที่ผ่านมาประเทศที่ขาดคนคิดสร้างสรรค์ จะพัฒนาได้ช้าและต้องขายทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่เพื่อนำรายได้มาพัฒนาประเทศ ส่วนประเทศที่มีคนคิดสร้างสรรค์จำนวนมาก ก็จะมีการคิดค้นนวัตกรรม ขายความคิด นำรายได้มาพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน และมีการยืนยันโดย Dr.Kyung Hee Kim อาจารย์ที่ College of William & Mary Virginia, USA ได้รวบรวมผลการสอบความคิดสร้างสรรค์ที่เด็กและผู้ใหญ่ 300,000 คนได้เคยทำไว้และพบว่าก่อนปี 1990 คะแนนของความคิดสร้างสรรค์ ของคนยุคก่อนจะสูง คนที่เกิดมาที่หลังไม่ได้ (สอดคล้องกับผลการสอบ IQ)แต่หลังจากปี 1990 คะแนนความคิดสร้างสรรค์กลับตรงกันข้าม คือ เด็กยุคใหม่มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ น้อยลงเรื่อย ๆ เพราะการเรียนการสอนแบบเก่าได้ทำลายความคิดสร้างสรรค์ มากกว่าจะส่งเสริมให้เด็กคิดสร้างสรรค์สิ่งที่อเมริกาทำวันนี้คือ การคิดและวิจัยรูปแบบการสอน เพื่อให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ และเร่งปฏิรูปการสอนแบบดั้งเดิม สู่รูปแบบการสอนใหม่ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และทักษะที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะในการคิดสร้างสรรค์ เช่น ประเทศแถบยุโรป ส่วนมากมีการปฏิรูปการศึกษาอย่างจริงจังและทำให้ครูเปลี่ยนการสอนได้มากกว่าอเมริกา อังกฤษเปลี่ยนหลักสูตรการศึกษาตั้งแต่ปี 2008 เลิกท่องจำ เน้นให้คิดทุกวิชา ทั้งวิชาภาษาอังกฤษ สังคม คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีการทดลองนำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มาใช้วัดผลสัมฤทธิ์ ของนักเรียนในหลายโรงเรียน

และอะโดบี (2560) ได้เผยแพร่วิจัยชื่อ Gen ผลการศึกษาของอะโดบีที่มีชื่อว่า Gen Z ในห้องเรียน: การสร้างอนาคต (Gen Z in the Classroom: Creating the Future) อะโดบีเผยแพร่การศึกษาที่ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับมุมมองของนักเรียนรุ่น Gen Z และครูในประเทศไทย ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยี และความพร้อมในการสร้างบุคลากรรุ่นใหม่ที่จะก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวาง ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ขณะที่ลักษณะของงานเริ่มเปลี่ยนแปลงไป และบุคลากรมีลักษณะที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้มากขึ้น นักเรียนรุ่น Gen Z ก็รู้สึกว่าคุณเองไม่พร้อมที่จะรับมือกับปัญหาที่ต้องเผชิญกับ “โลกแห่งความเป็นจริง” ในปัจจุบัน และต้องการที่จะโฟกัสเรื่องความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงในห้องเรียน โดยผล

การศึกษาของอะโดบีที่มีชื่อว่า Gen Z ในห้องเรียน: การสร้างอนาคต (Gen Z in the Classroom: Creating the Future) ซึ่งสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนรุ่น Gen Z จำนวน 250 คน อายุระหว่าง 11 ถึง 17 ปี และครู 100 คนในประเทศไทย พบว่านักเรียน 97 เปอร์เซ็นต์ และครู 99 เปอร์เซ็นต์มีความเห็นว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในอนาคตของนักเรียน โดยนักเรียน 75 เปอร์เซ็นต์เชื่อว่า อาชีพการทำงานในอนาคตจะเกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์ และครู 97 เปอร์เซ็นต์รู้สึกว่าการที่นักเรียนรุ่น Gen Z จะทำงานในอาชีพใหม่ๆ ที่ไม่มีอยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้ นักเรียนรุ่น Gen Z ยังระบุว่าพวกเขาชื่นชอบวิชาที่มุ่งเน้นคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี และวิชาเหล่านี้ช่วยเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และช่วยให้นักเรียนมีความพร้อมสำหรับอนาคต

นางเจนิ ลิม ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายการตลาดสำหรับสื่อดิจิทัลของอะโดบี เอเชีย-แปซิฟิก กล่าวว่า “นักเรียนรุ่น Gen Z ในประเทศไทยเติบโตขึ้นมาในสังคมที่แวดล้อมไปด้วยเทคโนโลยีและขับเคลื่อนด้วยข้อมูล การเข้าถึงเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลช่วยขยายโอกาสใหม่ๆ ให้แก่นักเรียนเหล่านี้ เพื่อสำรวจสิ่งที่เขาอยาก رؤ้อยากเห็น รับแรงบันดาลใจจากคนอื่น ๆ และแสดงความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง ด้วยเหตุนี้ รูปแบบการใช้งานและการเรียนรู้ของนักเรียนรุ่น Gen Z ในปัจจุบันจึงแตกต่างอย่างมากคนรุ่นก่อนๆ และนักการศึกษาของไทยจึงจำเป็นต้องจัดหาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เครื่องมือที่ทันสมัย และช่องทางการสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมศักยภาพของนักเรียน และเสริมสร้างทักษะด้านการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับบุคลากรในอนาคต” และนักเรียนรุ่น Gen Z ในประเทศไทยมองว่าตนเองมีความคิดสร้างสรรค์ แตกต่างไม่ซ้ำแบบใคร และอยาก رؤ้อยากเห็น รู้สึกตื่นเต้นเกี่ยวกับโอกาสที่รออยู่เบื้องหน้า แต่ขณะเดียวกันก็รู้สึกกังวลใจเกี่ยวกับอาชีพการทำงานในอนาคต โดยเกือบหนึ่งในสามของนักเรียนรุ่น Gen Z ที่ตอบแบบสอบถามรู้สึกว่าตนเองขาดความพร้อมสำหรับอนาคต และกว่าครึ่งรู้สึกว่าการที่ตนเองได้เรียนรู้จากนอกห้องเรียนมีความสำคัญต่ออาชีพการทำงานในอนาคตมากกว่าสิ่งที่เรียนรู้ในห้องเรียน แม้ว่านักเรียนรุ่น Gen Z ในไทยจะมองว่าตนเองมีความคิดสร้างสรรค์มากกว่าคนรุ่นก่อนๆ (สูงสุดเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในเอเชีย-แปซิฟิกที่มีการสำรวจความคิดเห็น) แต่ก็คิดว่าโดยทั่วไปแล้ว ตนเองจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดผ่านการสร้าง/ลงมือปฏิบัติ (72 เปอร์เซ็นต์) ขณะที่ครูคิดว่าการให้นักเรียนได้ดูและเรียนรู้เป็นวิธีการสอนที่ดีที่สุด (77 เปอร์เซ็นต์) ทักษะดังกล่าวสอดคล้องกับ 77 เปอร์เซ็นต์ของนักการศึกษาที่มองหาโอกาสสำหรับการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ และ 60 เปอร์เซ็นต์ที่ต้องการผสมรวมเทคโนโลยีเข้ากับการเรียนการสอนในห้องเรียน

บัณฑิต ศรีพุทธานุกร หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวว่า “ในอดีตระบบการศึกษาของไทยมุ่งเน้นที่ครูผู้สอนเป็นหลัก และแทบไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความเป็นตัวของตัวเอง แต่ในปัจจุบัน รัฐบาลไทยกำลังเดินหน้าปฏิรูประบบการศึกษาเพื่อก้าวให้ทันกับกระแสความเปลี่ยนแปลงทางด้านบุคลากรในระดับโลก จึงจำเป็น

อย่างยิ่งที่สถานศึกษาต่าง ๆ รวมถึงคณาจารย์จะต้องใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัล เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น พร้อมทั้งกระตุ้นให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มเพิ่มมากขึ้น และเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานในอนาคต”

ข้อมูลสำคัญจากผลการสำรวจ Gen Z ในห้องเรียน: การสร้างอนาคต มีดังนี้

นักเรียน 95 เปอร์เซ็นต์ และครู 100 เปอร์เซ็นต์ ต้องการให้มุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์ในห้องเรียนเพิ่มมากขึ้น

นักเรียน 97 เปอร์เซ็นต์ และครู 99 เปอร์เซ็นต์ มองว่าความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในอนาคตของนักเรียน

นักเรียนและครู 98 เปอร์เซ็นต์ มองว่าความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีเป็นกุญแจสำคัญต่อความพร้อมในการประกอบอาชีพของนักเรียนในอนาคต

นักเรียน 75 เปอร์เซ็นต์ เชื่อว่าอาชีพในอนาคตของตนเองจะเกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์

ครู 97 เปอร์เซ็นต์ รู้สึกว่านักเรียนจะประกอบอาชีพที่แปลกใหม่ซึ่งไม่มีอยู่ในปัจจุบัน

นักเรียน 28 เปอร์เซ็นต์รู้สึกว่าตนเองไม่มีความพร้อมสำหรับโลกแห่งความเป็นจริง และครู 23 เปอร์เซ็นต์ก็มีความเห็นในลักษณะเดียวกัน

นักเรียน 72 เปอร์เซ็นต์ และครู 67 เปอร์เซ็นต์ เชื่อว่าคนรุ่น Gen Z เรียนรู้ได้ดีที่สุดโดยผ่านการสร้าง/ลงมือปฏิบัติ

ส่วนประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการ ได้นำแนวคิดและรูปแบบการสอนแนวทางใหม่มาจัดอบรม ครูบางส่วนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้เข้าอบรม เปลี่ยนแปลงการสอนและการวัดผล เช่น การอบรม การสอนแบบ Problem Based Learning (PBL) การอบรมทางการสอนแบบ ห้องเรียนกลับด้าน Flipped Classroom และ STEM ซึ่งทั้งหมดมีวัตถุประสงค์หลักคือ การทำให้ห้องเรียนเป็นห้องเรียนต้นตัว เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และยังสอดคล้องกับไฟทิวรี สินลารัตน์ (2558: 13) ที่กล่าวว่า ทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ของไทยที่ควรพัฒนาทักษะหนึ่ง คือ ทักษะการคิดสร้างสรรค์และจินตนาการเนื่องจากสังคมไทยมีการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นในสังคม และถ้าเพียงคิดวิเคราะห์ ไม่สร้างอะไรใหม่ขึ้นมา ดังนั้น ความคิดสร้างสรรค์นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ให้แก่โลกได้

จากปัญหาสู่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนผู้วิจัยจึงศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้ดี อนึ่ง ทิศนา ขัมมณี (2558: 46-47) ได้อธิบายถึงความน่าสนใจของการจัดการเรียนการสอนตามแบบซินเนคติกส์ไว้ว่าเป็นรูปแบบที่จอยส์และวิล พัฒนาขึ้นจากแนวคิดของกอร์ดอน ซึ่งวิธีการนี้มีประโยชน์มากสำหรับการเรียนรู้เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์

นอกจากนี้ ข้อดีของรูปแบบการสอนซินเนคติกส์เหมาะสำหรับการสอนรายวิชาหรือเนื้อหาที่ต้องการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เช่น การเขียนความเรียงแบบสร้างสรรค์ การสำรวจปัญหาสังคม การแก้ปัญหาต่าง ๆ และการสร้างงานประดิษฐ์ ซึ่งเน้นการสอนเพื่อให้เกิดความรู้สึกมากกว่าสติปัญญา ทำให้ผู้เรียนไม่มีความคิดติดกรอบและทำให้เปิดกว้างยอมรับสิ่งต่าง ๆ เป็นอย่างมากทำให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหา โดยวิธีการแปลกใหม่มากยิ่งขึ้น ข้อจำกัดของรูปแบบการสอนคือกระบวนการจัดการเรียนรู้เน้นการใช้อารมณ์ ความรู้สึก เป็นหลัก อาจจะไม่เหมาะสมกับวิชาที่ต้องใช้เหตุผล กฎเกณฑ์ หรือ หลักการ เช่น วิทยาศาสตร์ หลักภาษาและคณิตศาสตร์ และยังได้ปรากฏงานวิจัยที่นำรูปแบบซินเนคติกส์มาใช้ในการจัดการเรียน ดังที่ภูมิตร์น โภกิกนิษฐ (2546) ศึกษาเรื่อง ผลการฝึกคิดทางศิลปะด้วยเทคนิคซินเนคติกส์ ในหนังสือศิลปศึกษาที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนจำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยหนังสือเรียนศิลปศึกษา โดยใช้รูปแบบซินเนคติกส์มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (2) คะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสร้อยญา เชื้อทอง (2553) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริงโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ในสาขาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และ สาขาที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบห้องเรียนเสมือนจริงโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากสภาพปัญหา และ ตามแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ที่เป็นการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนศึกษา ค้นคว้าและสร้างอิสระทางความคิด และฝึกให้นักเรียนคิดอย่างเป็นระบบ อันนำไปสู่การได้ข้อสรุปหรือการสร้างนวัตกรรมใหม่ซึ่งไม่เหมือนเดิม ซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมการคิดสร้างสรรค์ที่จัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน มีความคิดนอกกรอบทางความคิดโดยผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตลอดจนได้ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เพื่อจะได้นำข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้ไปพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

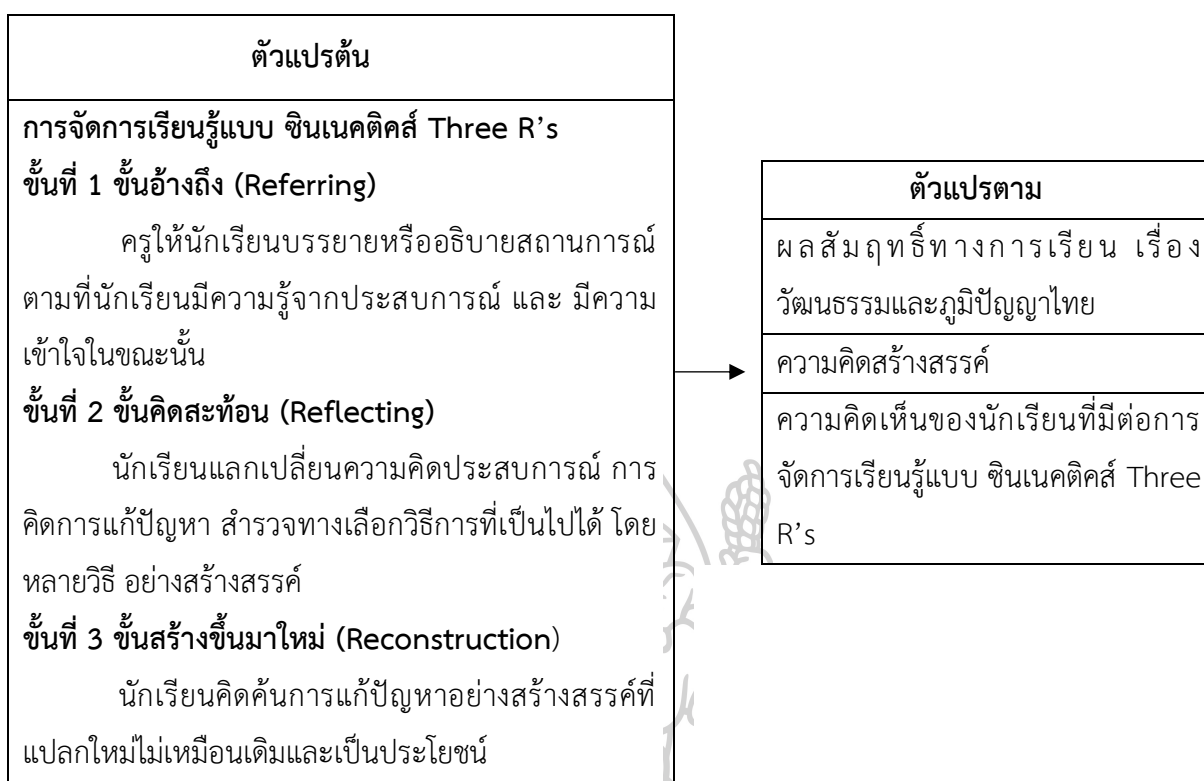
2. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพื่อให้นักเรียนเก่งดี มีสุข และสัมพันธ์กับแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 เป็นการเน้นกระบวนการคิดและทักษะในด้านต่าง ๆ ส่งผลถึงการสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับการศึกษา 4.0 การสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยส่วนใหญ่ผู้เรียนจะต้องมีพื้นฐานในกระบวนการคิดแบบสร้างสรรค์ เพื่อนำไปใช้ให้เกิดนวัตกรรม ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิด พบว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's คือ ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructionism) ซึ่งมีสาระสำคัญเกี่ยวข้องกับธรรมชาติของความรู้ของมนุษย์ มีความหมายทั้งในเชิงจิตวิทยาและเชิงสังคมวิทยา เริ่มต้นจาก J. Piaget (1971) ซึ่งเสนอว่า การเรียนรู้ของเด็กเป็นกระบวนการส่วนบุคคลมีความเป็นอัตนัย ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิด Constructionism ประการแรก คือ ผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยใช้กระบวนการทางปัญญา (Cognitive Apparatus) ของตน ประการที่สอง คือ การเรียนรู้ตามแนว Constructionism คือ โครงสร้างทางปัญญา เป็นผลของความพยายามทางความคิด ผู้เรียนสร้างเสริมความรู้ผ่านกระบวนการทางจิตวิทยาด้วยตนเอง ผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนได้ แต่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้โดยจัดสภาพการณ์ที่ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น เริ่มที่ผู้เรียนต้องอยากรู้ อยากรู้อะไร จึงจะเป็นตัวแรงให้เขาขับเคลื่อน (Ownership) ใช้ความผิดพลาดเป็นบทเรียนเป็นแรงจูงใจ (Internal motivation) ให้เกิดการสร้างสรรค์ความรู้การเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning) จะดีกว่าการเรียนรู้คนเดียวเป็นการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (Learning to learn) ซึ่งสอดคล้องกับ Vygotsky (1962, อ้างถึงในลิขิตกาญจนภรณ์ (2552: 89) ที่กล่าวว่านักเรียนจะไม่สามารถเรียนรู้โดยลำพัง แต่จะสามารถเรียนรู้ได้ หากได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนจากเพื่อนและผู้ใหญ่ที่มีประสบการณ์มากกว่าและเมื่อได้ใช้เวลาในการเรียนรู้ไปแล้วช่วงเวลาหนึ่ง กระบวนการคิดระดับสูงของนักเรียน เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ไขปัญหาที่ยาก ๆ จะเกิดขึ้นได้ เมื่อนักเรียนได้สร้างปฏิสัมพันธ์ทางภาษากับเพื่อน ๆ และ ครู ดังนั้นครูควรจัดสภาพแวดล้อมให้นักเรียนทำงานร่วมกัน

การศึกษาพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ Ligon (1957, อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี (2557: 66-67) พบว่า เด็กที่มีอายุ 8 -10 ปี จะเพิ่มความสามารถในความคิดสร้างสรรค์งานและสามารถค้นพบวิธีการต่าง ๆ ที่จะสร้างผลงานสร้างสรรค์ เด็กวัยนี้ชอบการเป็นตัวของตัวเอง ชอบทำตัวเด่น

ตั้ง ดังนั้น พวกเขาควรจะได้รับ การสนับสนุนให้ใช้จินตนาการและทักษะเพื่อช่วยเหลือเพื่อน ๆ ได้ เขาสามารถจะวางโครงการระยะยาวที่ตนสนใจและได้รับการสนับสนุนให้เด็กสามารถที่จะถามเพิ่มความรู้ และเพื่อให้ค้นหาความจริงได้มากยิ่งขึ้น ยังพบอีกว่า เด็กอายุ 8 -10 ปีนี้ต้องการโอกาสที่จะแสดงออก ในความคิดริเริ่มและความคิดอย่างคล่องแคล่ว ผู้ใหญ่ควรเปิดโอกาสให้เด็ก ๆ ได้ใช้ทักษะและ ความสามารถ และในช่วงเวลานี้เด็กควรได้รับอนุญาตให้เล่นในสิ่งที่เป็นไปได้ในชีวิตจริง วิธีสอน รูปแบบชินเนคตีสี่นี้มุ่งส่งเสริมและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แก่ผู้เรียน ซึ่งวิลเลียม เจ.เจ.กอร์ดอน และคณะเป็นผู้พัฒนาขึ้น โดยที่กอร์ดอนได้เสนอแนวคิดและความเชื่อเดิมเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ ไว้ (Joyce & Weil, 2009: 222-224) ดังนี้ 1) ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญในชีวิตประจำวัน รูปแบบการสอนของกอร์ดอนออกแบบมาเพื่อสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา การแสดงออกอย่าง สร้างสรรค์ เข้าใจผู้อื่น และส่งเสริมให้ความสัมพันธ์ในสังคมดีขึ้น 2) กระบวนการความคิดสร้างสรรค์ไม่ใช่ สิ่งลึกลับ สามารถอธิบายได้และเราสามารถฝึกฝนให้บุคคลมีระดับความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นได้ 3) ความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นในทุกสาขาวิชาจะเป็นลักษณะคล้ายคลึงกันไม่ว่าจะเป็นศิลปะ วิทยาศาสตร์ หรือ วิศวกรรมศาสตร์ เพราะจะใช้กระบวนการทางสติปัญญาเข้ามาเกี่ยวข้องในการคิด สร้างสรรค์เหมือนกันและ 4) เชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคลแต่ละกลุ่มมีลักษณะคล้ายกัน มากทั้งการก่อเกิดความคิดและผลงานทางศิลปะ ตามแบบสมัยนิยม กอร์ดอนกล่าวถึงขั้นตอนของ วิธีการสอนแบบชินเนคตีสี่ มี 2 วิธี คือ การสร้างสิ่งที่คุ้นเคยให้แปลกใหม่ และการทำสิ่งแปลกใหม่ ให้คุ้นเคย สำหรับการทำให้สิ่งที่คุ้นเคยให้แปลกใหม่ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำกลวิธีการสร้างสิ่งคุ้นเคย ให้แปลกใหม่มาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้นักเรียนเห็นปัญหาเดิม แนวคิดเดิม ให้เป็นแนวคิดแปลก ใหม่ออกไป ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีขั้นตอนการเรียนรู้แบบชินเนคตีสี่ Three R's พัฒนา จาก George M.Prince&Bill Gordon in the 1950 ชื่อว่า Synectic Three R's โดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นการอ้างถึงสิ่งที่มีอยู่ (Referring) โดยการนำเสนอหัวข้อทั่ว ๆ ไป หรือ กำหนดปัญหาจาก สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ขั้นที่ 2 ขั้นการคิดสะท้อน (Reflecting) โดยการจินตนาการ การคิด การแก้ปัญหาสำรวจทางเลือกวิธีการที่เป็นไปได้ โดยหลายวิธี ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างใหม่ (Reconstruction) มีการเปลี่ยนแปลงหรือแนวทางการแก้ไขปัญหาหรือสิ่งที่มีอยู่และประกอบเป็น อย่างอื่น

ดังนั้น ผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้แบบชินเนคตีสี่ Three R's เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้สูงขึ้น ผู้วิจัยได้กำหนด ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังกรอบแนวคิดการวิจัยตามแผนภาพที่ 1 ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

3. คำถามในการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่
2. ความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ระหว่างเรียนสูงขึ้นหรือไม่
3. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's อยู่ในระดับใด

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's
2. เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

5. สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบซินเนคติกส์ Three R's หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ระหว่างเรียนอยู่ในระดับสูง

6. ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 12 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 420 คน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ของโรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ที่กำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 25 คน ซึ่งได้โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก
2. ตัวแปรที่วิจัย
 - ตัวแปรที่วิจัยในครั้งนี้ ได้แก่
 - 2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's
 - 2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่
 - 2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

2.2.2 ความคิดสร้างสรรค์

2.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

7. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ใช้เวลาในการทดลองเป็นเวลา 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวมจำนวน 14 คาบเรียน

8. นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งกระตุ้นให้นักเรียนเกิดจินตนาการในการคิดสร้างสรรค์ที่แปลกใหม่ มีขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นอ้างอิง (Referring) โดยการนำเสนอหัวข้อทั่ว ๆ ไป หรือ กำหนดปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ขั้นที่ 2 ขั้นสะท้อนคิด (Reflecting) โดยการจินตนาการ การแก้ปัญหา สำรวจทางเลือกวิธีการที่เป็นไปได้ โดยหลายวิธี และ ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างใหม่ (Reconstruction) คิดค้นอย่างสร้างสรรค์ที่แปลกใหม่ไม่เหมือนเดิมและเป็นประโยชน์

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของ Anderson and Krathwohl ประกอบด้วย ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และ ความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน จำนวน 40 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น

3. ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถทางความคิดของนักเรียนที่เกิดจากการหลอมรวมประสบการณ์เก่าและใหม่ จนเกิดเป็นความคิดใหม่ ที่มีความนอกกรอบ และเป็นประโยชน์ การประเมินความคิดสร้างสรรค์โดยพิจารณาจาก 1. การอ้างอิงเป็นการบรรยายหรืออธิบายสถานการณ์ต่าง ๆ มีความรู้จากประสบการณ์ และ มีความเข้าใจในขณะนั้น เป็นการผสมผสานความคิดเดิมและความคิดใหม่ 2. การสะท้อนคิด เป็นการคิด พินิจพิเคราะห์ โดยพยายามเริ่มจากความสงสัย ตั้งคำถาม เปรียบเทียบ และ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พยายามค้นหาคำตอบหาเหตุผลและนำไปแก้ปัญหาให้เหมาะสมมีประโยชน์มากที่สุด 3. การสร้างใหม่ เป็นการเปลี่ยนแปลง การแยกปัญหาหรือทางออกที่มีอยู่และประกอบซึ่งแตกต่างกันและมีความเกี่ยวข้องกับ กลไกทริกเกอร์

(Synectic Trigger Mechanism) เป็นแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์จำนวน 2 ฉบับ ฉบับละ 3 ตอน ตอนที่ 1 มี 2 ข้อ ตอนที่ 2 มี 2 ข้อ และ ตอนที่ 3 มี 1 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. ความคิดเห็น หมายถึงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบชินเนคติกส์ Three R's ซึ่งสอบถามใน 3 ด้าน คือ 1) กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 2) บรรยากาศในการเรียน และ 3) ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. นักเรียน หมายถึง ผู้เรียนที่กำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม จำนวน 25 คน

9. ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย สูงขึ้น จากการจัดการเรียนรู้แบบชินเนคติกส์ Three R's
2. นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบชินเนคติกส์ Three R's ที่สูงขึ้น
3. ครูได้แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบชินเนคติกส์ Three R's ที่สามารถนำไปใช้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์แก่นักเรียนได้



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยกำหนดหัวข้อ ดังนี้

1. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
2. แนวทางการจัดการเรียนรู้ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม
3. การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์
4. ความคิดสร้างสรรค์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

เอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดทำขึ้นสำหรับ ท้องถิ่นและสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้าน ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง มีทักษะความสามารถในการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ช่วยทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในทุกระดับเห็นผลคาดหวังที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจนตลอดเป็นแนวทาง ซึ่งจะสามารถช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้ อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรในระดับสถานศึกษามีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาการเทียบโอนระหว่างสถานศึกษา ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับตั้งแต่ระดับชาติจนกระทั่งถึงสถานศึกษา จะต้องสะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบและทิศทางในการจัดการศึกษาทุกรูปแบบ และครอบคลุม

ผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังได้นั้น ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติ ชุมชน ครอบครัว และบุคคลต้องร่วมกันรับผิดชอบ โดยร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องในการวางแผน ดำเนินการ ส่งเสริมสนับสนุน ตรวจสอบตลอดจนปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาผู้เรียนไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ มีเป้าหมายในการมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสมดุลทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคม โดยมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และพลโลก ดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ภายใต้การปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความเป็นเลิศ ด้านภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความรู้ เรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จัดการเรียนรู้ที่เน้นการอยู่ร่วมกันในสังคม ที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีความเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล ในสังคมที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาพสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลาย การรู้ถึงคุณค่าภูมิปัญญาไทยและท้องถิ่นของตนเอง รวมไปถึงการเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่าง ๆ ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ดังนี้ สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ และสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส.2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส.2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

ซึ่งใน สาระที่ 2 เรื่อง หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เน้นในเรื่องระบบการเมืองการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญ การเป็นพลเมืองดีความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ปลูกฝังค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ การดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

วิชาสังคมศึกษาจึงจำเป็นต้องให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อมการจัดการทรัพยากรที่

มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย ตามกาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตในประเทศชาติและสังคมโลก

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ในมาตรฐานที่ 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข มีตัวชี้วัด และสาระสำคัญดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดและสาระสำคัญมาตรฐานที่ 2.1

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐานที่ 2.1	
ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.3/1 อธิบายความแตกต่างของการกระทำ ความผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง	ลักษณะการกระทำความผิดทางอาญาและลักษณะโทษทางอาญา ลักษณะการกระทำความผิดทางแพ่งและลักษณะความรับผิดทางแพ่ง
ม.3/2 มีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน	ความหมายและความสำคัญของสิทธิมนุษยชน การมีส่วนร่วมคุ้มครองสิทธิมนุษยชนตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยตามวาระและโอกาสที่เหมาะสม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐานที่ 2.1	
ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.3/3 อนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม	ความสำคัญของวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาไทย และวัฒนธรรมสากลการเลือกรับและการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาไทยที่เหมาะสม
ม.3/4 วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศและเสนอแนวคิดในการลดความขัดแย้ง	ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง สาเหตุของปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหายาเสพติด ปัญหาทุจริต และ แนวทางความร่วมมือในการลดความขัดแย้งและการสร้างความสมานฉันท์
ม.3/5 เสนอแนวคิดในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก	ปัจจัยที่ส่งเสริมการดำรงชีวิตให้มีความสุข เห็นคุณค่าในตนเอง รู้จักมองโลกในแง่ดี สร้างทักษะทางอารมณ์ รู้จักบริโภคด้วยปัญญาเลือกที่จะรับปฏิเสธข่าวและวัตถุต่าง ๆ ปรับปรุงตนเองและสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้นอยู่เสมอ

จากตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ของมาตรฐานที่ 2.1 ที่ระบุไว้ในหลักสูตรศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยจึงได้เลือกตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้มาตรฐานที่ 2.1 มาใช้ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา (พื้นฐาน) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังคำอธิบายรายวิชา ดังนี้

คำอธิบายรายวิชา

ส 32101 สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

ศึกษา วิเคราะห์ การเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ความสำคัญของพระพุทธศาสนา ในฐานะที่ช่วยสร้างสรรค์อารยธรรมและความสงบสุขแก่โลก วิเคราะห์พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่าง ๆ หรือประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่าง วิเคราะห์สังคมและข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักธรรมที่ตนนับถือ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจประวัติและความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง และปฏิบัติตามหลักธรรมเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขสามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต พัฒนาแก้ปัญหาของตนและครอบครัว รักษาสิ่งแวดล้อม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ศึกษา วิเคราะห์ เรื่องระบอบการปกครองแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในยุคปัจจุบัน วิเคราะห์เปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่น ๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย วิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทยและเสนอแนวทางแก้ไข อธิบายความแตกต่างของการกระทำความผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง การมีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน วิเคราะห์รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วมและการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศและเสนอแนวคิดในการลดความขัดแย้ง และเสนอแนวคิดในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นการให้ประสบการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมสู่การสร้างประสบการณ์ใหม่ โดยการใช้ภาพ ข่าวหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนฝึกการสังเกต ตอบคำถามหาแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสม ส่งเสริมการทำงานกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม นำไปสู่การยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น

รหัสตัวชี้วัด

ส 1.1	ม.3/1	ม.3/2	ม.3/3	ม.3/4	ม.3/5	ม.3/6	ม.3/7	ม.3/10
ส 1.2	ม.3/1	ม.3/2	ม.3/3	ม.3/4	ม.3/5	ม.3/6	ม.3/7	
ส 2.1	ม.3/1	ม.3/2	ม.3/3	ม.3/4	ม.3/5			
ส 2.2	ม.3/1	ม.3/2	ม.3/3	ม.3/4				

รวมทั้งหมด 24 ตัวชี้วัด

หน่วยการเรียนรู้

รายวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 มีหน่วยการเรียนรู้ และเวลาที่ใช้ในการเรียนแต่ละหน่วย การเรียนรู้ตามรายละเอียดในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 หน่วยการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา
1	ประวัติศาสนาพุทธ ประวัติ พระสาวก ศาสนิกชน ตัวอย่าง ชาดก และความสำคัญของ พระ พุ ท ธ ศาสนา	ส 1.1 ม.3/1 ส 1.1 ม. 3/2 ส 1.1 ม. 3/3	พระพุทธศาสนาได้เผยแผ่เข้าสู่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกส่งผลให้มีการนับถือพระพุทธศาสนาอย่างกว้างขวางในหลายประเทศโดยเฉพาะดินแดนในภูมิภาคเอเชีย พระพุทธศาสนามีความสำคัญในการสร้างสรรค์ อารยธรรมและความสงบสุขแก่ชาวโลก การศึกษาพุทธประวัติ ประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และ ศาสนิกชนตัวอย่างย่อมนำให้ได้ข้อคิดและแบบอย่างการดำเนินชีวิตไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติตน	10
2	หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา พระไตรปิฎก	ส 1.1 ม. 3/3 ส 1.1 ม. 3/4	พัฒนาคน เตรียมพร้อมสำคัญการทำงานและมีครอบครัว โดยมีพระสงฆ์เป็นผู้ที่มีความสำคัญในการเผยแผ่หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา	6
3	หน้าที่ชาวพุทธ มารยาทชาวพุทธ การบริหารจัดการ และการเจริญปัญญา และวันสำคัญทางพุทธศาสนา	ส 1.1 ม. 3/5	ชาวพุทธพึงปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อสาวกและบุคคลต่าง ๆ ตามมารยาทชาวพุทธ แสดงตนเป็นพุทธมามกะ เสนอแนวทางในการธำรงรักษาพระพุทธศาสนา การปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรมอย่างถูกต้องเป็นการแสดงความเคารพในหลักคำสอน การบริหารจัดการและการเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ มีผลต่อการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตอย่างมีสติ	5

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา
4	กฎหมายแพ่งและอาญา	ส 2.1 ม. 3/1	การกระทำความผิดทางแพ่งและทางอาญามีความแตกต่างกันในลักษณะของการกระทำความผิดและบทลงโทษ	5
5	วัฒนธรรม และ ภูมิปัญญาไทย	ส 2.1 ม. 3/3	ความสำคัญของวัฒนธรรมไทย เป็นสิ่งที่แสดงแบบแผนการดำเนินชีวิตที่เป็นเอกลักษณ์ของคนไทย เป็นความพยายามที่จะปรับตัวให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทำให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย และคุณค่าความสำคัญของภูมิปัญญาไทยเป็นสิ่งที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	7
6	วัฒนธรรมสากล และการอนุรักษ์ วัฒนธรรม และ ภูมิปัญญาไทย	ส 2.1 ม. 3/3	ลักษณะสำคัญของวัฒนธรรมสากลคือเป็นวัฒนธรรมที่มีความเจริญทางด้านเทคโนโลยี การมีความขยันขันแข็งในการทำงาน การใฝ่รู้ใฝ่เรียนในสิ่งใหม่ๆ การเคารพกติกาสังคม การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาไทยอย่างเหมาะสม ต้องอาศัยการเผยแพร่วัฒนธรรมที่ถูกต้อง การปลูกฝังให้กับเยาวชน ความร่วมมือร่วมใจอย่างจริงจังในทุก ๆ ฝ่าย การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยและนำผลที่ได้มาศึกษามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต รวมไปถึงการเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสมโดยไม่ขัดต่อศีลธรรมอันดีงามของประชาชน	7

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา
7	ปัญหาสังคม และความขัดแย้งในสังคมไทย	ส 2.1 ม. 3/4 ส 2.1 ม. 3/5	สิทธิมนุษยชนมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ดังนั้นทุกคนจึงต้องมีส่วนร่วมในการคุ้มครองผู้อื่น โดยเป็นไปตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยตามวาระและโอกาสที่เหมาะสม การขัดแย้งในประเทศส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและการพัฒนาประเทศ ซึ่งทุกคนควรให้ความร่วมมือกันหาแนวทางเพื่อลดความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์	10
8	การเมือง การปกครองในยุคปัจจุบัน	ส 2.2 ม. 3/2 ส 2.2 ม. 3/5	การปกครองระบอบเผด็จการ และระบอบประชาธิปไตยเป็นระบอบการปกครองที่ใช้อยู่ในยุคปัจจุบัน ประเทศไทยมีการปกครองระบอบประชาธิปไตยที่มีความคล้ายคลึงและแตกต่างกับประเทศอื่น โดยมีรัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายสูงสุดในการปกครองประเทศ มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วม การตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐเป็นไปตามรัฐธรรมนูญ	10
รวม				60

หน่วยการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยเลือกทำการวิจัยในครั้งนี้ คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย จำนวน 7 คาบเรียน และหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องวัฒนธรรมสากล และการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาไทยที่เหมาะสม การเลือกรับวัฒนธรรมสากล จำนวน 7 คาบเรียน รวมทั้งสิ้น 14 คาบเรียน ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

ตารางที่ 3 โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	เรื่อง	แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน (ชั่วโมง)
5	วัฒนธรรม	เรื่อง วัฒนธรรมไทย <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของวัฒนธรรมไทย - ลักษณะของวัฒนธรรมไทย - องค์ประกอบของวัฒนธรรมไทย - ประเภทของวัฒนธรรมไทย 	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 จำนวน 2 ชั่วโมง
		เรื่อง วัฒนธรรมสากล <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของวัฒนธรรมสากล - ความสำคัญของวัฒนธรรมสากล - ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมสากล - วิธีการเลือกรับวัฒนธรรมสากล 	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 จำนวน 2 ชั่วโมง
		เรื่อง การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากล <ul style="list-style-type: none"> - วิธีการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย - ความสำคัญของการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย - ผลของการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย 	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 จำนวน 3 ชั่วโมง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	เรื่อง	แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน (ชั่วโมง)
6	ภูมิปัญญาไทย	เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของ ภูมิปัญญาท้องถิ่น - ลักษณะและประเภทของ ภูมิปัญญาท้องถิ่น - ความสำคัญของการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น - 	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 จำนวน 2 ชั่วโมง
		เรื่อง การสร้างสรรค์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น <ul style="list-style-type: none"> - ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่น - ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่น - การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่น 	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 จำนวน 2 ชั่วโมง
		เรื่อง การมีส่วนร่วมการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างสร้างสรรค์ <ul style="list-style-type: none"> - การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น - การมีส่วนร่วมในภูมิปัญญาท้องถิ่น - การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น - วิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น - ปราชญ์ภูมิปัญญาในท้องถิ่น 	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 จำนวน 3 ชั่วโมง

2. แนวทางการจัดการเรียนรู้ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม

จากหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยเลือกทำการวิจัยในครั้งนี้ คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นหน่วยการเรียนรู้ที่อยู่ในสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

วัฒนธรรม

คำว่า วัฒนธรรม มาจากภาษาอังกฤษว่า Culture ซึ่งคำเดิมในภาษาละตินคือ Cultura มีความหมายอย่าง เช่น การเพาะปลูก การปลูกฝัง การปลูกพืช การทำให้ดีกว่าเดิมโดยการอบรมหรือฝึกหัด

ความหมายตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2552 คำว่า วัฒนธรรม หมายถึงสิ่งที่ทำความเจริญงอกงามให้แก่หมู่คณะ ดังนั้น สิ่งใดก็ตามหากมีการเจริญขึ้นด้วยการศึกษา อบรมจะอยู่ในขอบข่ายความหมายของคำว่า วัฒนธรรม ได้ทั้งสิ้น

ราชบัณฑิตยสถาน (2552: 23) วัฒนธรรม หมายถึง สภาพที่แสดงถึงความเจริญงอกงาม หรือความมีระเบียบวินัย นิยามของคำว่า วัฒนธรรมนั้น ยังมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้คำจำกัดความไว้แต่กล่าวโดยสรุปแล้วความหมายของวัฒนธรรมเป็นดังนี้ วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มนุษย์ได้คิด ประดิษฐ์ และการเลือกสรร การปฏิบัติเป็นวิถีชีวิต และส่งทอดให้แก่คนรุ่นต่อไป โดยวัฒนธรรมจะแสดงเป็นสัญลักษณ์ที่แสดงความคิดในเชิงสร้างสรรค์ ของมนุษย์ออกมา ทุกอย่างที่เป็นวัฒนธรรมสามารถตีความออกมาเป็นสัญลักษณ์ได้ เช่น อาหาร การแต่งกาย ที่פקอาศัย ดนตรี ศิลปะ

ลักษณะของวัฒนธรรม

สุพัตรา สุภาพ (2545: 38) วัฒนธรรมมีลักษณะสำคัญซึ่งอาจแยกได้ ดังนี้

1. วัฒนธรรมเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ (Learned Behavior) วัฒนธรรมไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมนุษย์มาแต่กำเนิด และไม่ใช่ว่าสิ่งนี้อาจถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ เช่น กริยาท่าทาง การพูด การเขียน การแต่งกาย มารยาทต่าง ๆ พฤติกรรมเหล่านี้ต้องอาศัยการเรียนรู้เท่านั้น จึงจะทำได้ การที่มนุษย์สามารถเรียนรู้วัฒนธรรมได้ ก็เพราะมนุษย์สามารถติดต่อทำความเข้าใจกัน โดยใช้สัญลักษณ์ที่สำคัญที่สุดคือ ภาษา ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนแต่ถ้ามนุษย์ถูกแยกออกจากเพื่อน มนุษย์อื่น และไม่ได้รับการสั่งสอนก็ไม่อาจทำสิ่งต่าง ๆ ได้ ดังนั้น การที่เด็กขาดลักษณะความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ก็เพราะว่าไม่ได้เรียนรู้วัฒนธรรม วัฒนธรรมจึงเป็นพฤติกรรมที่ต้องเรียนรู้

2. วัฒนธรรมเป็นวิถีชีวิต (Way of Life) ในทางสังคมศาสตร์ กล่าวว่า วัฒนธรรมเป็นวิถีชีวิตของมนุษย์ในสังคม เพราะวัฒนธรรมเป็นสิ่งกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย เป็นแบบแผนการดำเนินชีวิต เป็นตัวกำหนดรูปแบบที่จดจำสืบทอดกันมาทั้งด้านครอบครัว เศรษฐกิจ การปกครอง การกิน การเขียน การทำงาน ล้วนเป็นเรื่องของวัฒนธรรมที่เป็นวิถีชีวิตของมนุษย์ทั้งสิ้น ซึ่งเป็นแบบแผนกันไปในแต่ละชาติ เช่น วัฒนธรรมไทย วัฒนธรรมจีน หรือวัฒนธรรมตะวันตก เป็นต้น

3. วัฒนธรรมเป็นมรดกทางสังคม (Social Heritage) วัฒนธรรมของมนุษย์นั้นสามารถถ่ายทอดสืบสานต่อกันได้ ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้สิ่งที่มีอยู่แล้ว เช่น ภาษาพูด ภาษาเขียน หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ช่วยให้ผู้สื่อสารและเข้าใจกันได้

4. วัฒนธรรมเป็นลักษณะที่เหนืออินทรีย์ (The Super organic) หมายถึง วัฒนธรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงไป เป็นสิ่งไม่คงที่นั่นคือ การเปลี่ยนแปลงที่ไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางพันธุกรรม หรือไม่เกี่ยวข้องกับร่างกายนั่นเอง มนุษย์ชาติทั้งหมด สามารถได้รับประโยชน์ จากสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ สภาพแวดล้อมที่สะดวกรวดเร็วขึ้น ผลที่ตามมาคือมีการสร้างท่าอากาศยาน ถนนหนทาง เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อสังคมในด้านอื่น ๆ มากมาย

จะเห็นได้ว่าลักษณะของวัฒนธรรมที่กล่าวมานี้ เป็นสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ จากแบบแผนการดำเนินชีวิต ซึ่งสังคมแรกที่เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้คือ ครอบครัว วัฒนธรรมใดที่สังคมยอมรับว่าดีก็จะถ่ายทอดสู่คนรุ่นหลังกลายเป็นมรดกทางวัฒนธรรม นอกจากนี้ วัฒนธรรมยังมีลักษณะเป็นการแสดงออกในรูปของความคิดการปฏิบัติโดยสมาชิกรับรู้ร่วมกัน และประเพณี ปฏิบัติให้เหมาะสมกับสังคมของตน อย่างไรก็ตามวัฒนธรรมมิใช่เป็นของผู้ใดโดยเฉพาะ แต่เป็นส่วนกลางจากการที่มนุษย์อยู่ร่วมกัน มิใช่เป็นของสมาชิกในสังคมคนใดคนหนึ่งที่ยอมรับและถือปฏิบัติเท่านั้น

องค์ประกอบของวัฒนธรรม

พวงผกา ประเสริฐศิลป์ (2542: 74) ได้กล่าวไว้ วัฒนธรรมเป็นผลจากการที่มนุษย์ได้เข้าควบคุมธรรมชาติและพฤติกรรมของมนุษย์ ทำให้เกิดการจัดระเบียบทางสังคม ระบบความเชื่อ ศิลปกรรมต่าง ๆ ค่านิยมตลอดจนวิทยาการใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิด และพฤติกรรมของมนุษย์ให้ตอบสนองรองรับกับสิ่งที่เกิดขึ้นในสังคมเพื่อเป็นการปรับตัวให้ทันกับสภาพ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ดังนั้นจึงควรจะเข้าใจเรื่องของวัฒนธรรมว่ามีองค์ประกอบอะไรบ้าง ที่รวมกันแล้วทำให้เกิดรูปแบบของวัฒนธรรมขึ้นมีอยู่ 4 ส่วน ดังนี้

1. องค์คติ (Concept) หมายถึง ความเชื่อ ความคิดเห็น ความเข้าใจ ตลอดจนอุดมการณ์ต่าง ๆ เช่นความเชื่อในเรื่องกฎแห่งกรรม ซึ่งเป็นเครื่องชี้เจตนาความเชื่อในเรื่องของการมีผัวเดียวเมียเดียว ที่ถือเป็นขนบธรรมเนียม ค่านิยมของสังคมที่บ่งบอกว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง เหมาะสมหรือไม่ ซึ่งแล้วแต่กลุ่มคนจะใช้มาตรฐานใดในการตัดสิน หรือเป็นเครื่องวัดสภาพแวดล้อมของตน

2. องค์การ (Association or Organization) หมายถึง กลุ่มสังคมที่มีการจัดสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเราได้เป็นระเบียบ และมีระบบในการบริหารงานอย่างชัดเจน ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้องและมีประสิทธิภาพในการบริหารงาน หรือทำงานและปกครองคนได้อย่างดี เช่น สถาบัน สมาคม สโมสร วัด สภาภาษา สหพันธ์กรรมกร กลุ่มลูกเสือ ครอบครัว (องค์กรที่เล็กที่สุด) องค์กรที่ใหญ่ที่สุดก็คือ องค์การสหประชาชาติ เป็นต้น

3. องค์พิธีการ (Usage) เป็นขนบธรรมเนียมประเพณีที่ยอมรับกันโดยทั่วไปซึ่งแสดงออกในรูปพิธีกรรมต่าง ๆ เช่น ประเพณีการโกนผมไฟ พิธีการแต่งงาน การตายหรือพิธีตั้งศพ

4. องค์กรวัตถุ (Instrumental and Symbolic Objects) คือ วัฒนธรรมทางวัตถุที่มีรูปร่างสามารถมองเห็นสัมผัสและแตะต้องได้ เช่น เครื่องมือเครื่องใช้ในระบบการเกษตรกรรม ระบบการอุตสาหกรรม โรงเรียน อาคาร สถานที่ต่าง ๆ วัด โบสถ์ วิหาร และเครื่องมือเครื่องใช้ทางวัฒนธรรม เช่น คนโทน้ำ จาน ถ้วย มีด และ กาน้ำ ตลอดจนผลผลิตของมนุษย์ในทางศิลปกรรม เช่น ภาพเขียน รูปปั้น ส่วนองค์กรวัตถุที่ไม่มีรูปร่างก็จะเป็นเครื่องหมายที่แสดงถึงสัญลักษณ์ในการติดต่อสื่อความหมาย เช่น ภาษา ตัวเลข มาตราชั่ง ตวง วัด เป็นต้น

ประเภทของวัฒนธรรม

เสาวภา ไพทยวัฒน์ (2538: 265-268) ได้แบ่งประเภทของวัฒนธรรมนั้น มีการจำแนกเป็น 2 แนวคิด ดังนี้

แนวคิดที่ 1 แบ่งประเภทวัฒนธรรมตามหลักทางด้านสังคมวิทยา ซึ่งเป็นที่ยอมรับจากสังคมโดยทั่วไปแบ่งได้ 2 ประเภท ตามลักษณะสภาพสังคมในอดีตและปัจจุบัน ซึ่งทั้ง 2 ประเภทนี้จะต้องสอดคล้องกันเป็นเหตุเป็นผลต่อกัน แต่รูปแบบที่ลักษณะสวนทางกันซึ่งแนวคิดนี้ จำแนกออกเป็น

- วัฒนธรรมทางวัตถุ (Material Culture)
- วัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ (Non - Material Culture)

(1) วัฒนธรรมทางวัตถุ (Material Culture) หมายถึง วัฒนธรรมด้านรูปธรรมที่สามารถสัมผัสได้มีรูปร่าง จากสิ่งประดิษฐ์ที่มนุษย์ผลิตขึ้นมาใช้ในการดำรงชีวิต เช่น อาหาร บ้านเรือน ยารักษาโรค เครื่องมือเครื่องใช้ เป็นต้น

(2) วัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ (Non - material Culture) หมายถึงวัฒนธรรมด้านนามธรรมที่สามารถสัมผัสได้ เช่น ภาษา ความคิด ค่านิยม ถ้อยคำที่ใช้พูด ประเพณี ความเชื่อที่มนุษย์ยึดถือเกี่ยวกับศาสนา ลัทธิทางการเมือง วัฒนธรรมประเภทนี้บางครั้งรวมเอาการศึกษาการแข่งขันกีฬา แนวคิดเกี่ยวกับยุทธวิธีของผู้แข่งขัน และการดูการแข่งขันไว้ด้วย

แนวคิดที่ 2 แบ่งตามพระราชบัญญัติวัฒนธรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2485 ได้แบ่ง วัฒนธรรมออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

(1) คติธรรม (Moral Culture) เป็นวัฒนธรรมที่เป็นหลักการดำเนินชีวิต หลักคุณธรรมต่าง ๆ ที่นำมาปฏิบัติในสังคมและส่วนใหญ่เป็นเรื่องของจิตใจ โดยเน้นทางคุณธรรม-ศีลธรรม เพราะถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นของชีวิตมนุษย์ทุกคน ถ้าหากขาดวัฒนธรรมทางด้านคติธรรมแล้วจะทำให้เป็นมนุษย์ที่ไม่สมบูรณ์ อยู่ในสังคมด้วยความยากลำบาก เข้ากับคนอื่นได้ยาก เพราะต้องมีความขยันหมั่นเพียร ความประหยัด ความเสียสละ ความรักใคร่

(2) เนติธรรม (Legal Culture) เป็นวัฒนธรรมที่เป็นกฎเกณฑ์ทางสังคม นำมาใช้ในการจัดระเบียบของสังคมหรือขนบธรรมเนียมประเพณีที่สังคมส่วนใหญ่ยอมรับว่ามีความสำคัญ เทียบเท่ากัน กับกฎหมาย ถ้าหากประชาชนในสังคมทุกคนไม่ทำผิด หรือทำความผิดน้อยลง

(3) วัตถุธรรม (Material Culture) เป็นวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

(4) สหธรรม (Social Culture) เป็นวัฒนธรรมทางสังคม การติดต่อสัมพันธ์ มารยาทและการสมาคม การรู้จักกาลเทศะ ซึ่งรวมถึงคุณธรรมต่าง ๆ ที่ทำให้มนุษย์เรายู่ร่วมกันอย่างผาสุก ถ้อยทีถ้อยอาศัย เช่นมารยาทในการรับแขก มารยาทในการรับประทานอาหาร การไปงานมงคลทุกชนิด การไปงานศพ การเดินทางด้วยยานพาหนะที่แตกต่าง การโต้ตอบจดหมาย การทำให้คนเป็นผู้รู้จักกาลเทศะ และรู้จักการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ด้วยปฏิภาณไหวพริบ ความสามารถของตนเอง ฯลฯ

วัฒนธรรมสากล

วัฒนธรรมสากล คือ วัฒนธรรมซึ่งเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง ในปัจจุบันมีทั้งวัฒนธรรมของชาติตะวันตก วัฒนธรรมของจีน เกาหลี ญี่ปุ่น เป็นต้น โดยวัฒนธรรมที่สำคัญ เช่น เครื่องแต่งกายสากล ดนตรีสากล การค้าเสรี การปกครองในระบอบประชาธิปไตย วัฒนธรรมสากลที่สำคัญ มีดังนี้

1. การใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสาร ภาษาอังกฤษจัดเป็นวัฒนธรรมสากลเนื่องจากเป็นภาษาที่ประชาชนในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกนิยมใช้เป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารกันมากที่สุด

2. การค้าเสรี เป็นรูปแบบการค้าที่ไม่มีการกีดกันในรูปแบบต่าง ๆ มีการแข่งขันกันอย่างเสรีเป็นธรรมกับทุกฝ่าย ซึ่งจะทำให้เกิดการขยายตัวทางด้านการค้าเพิ่มมากขึ้น สินค้าและบริการต่าง ๆ มีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค มีคุณภาพที่ได้มาตรฐาน ปลอดภัยต่อผู้บริโภค

3. ประชาธิปไตย เป็นรูปแบบการปกครองที่ประชาชนเป็นเจ้าของอำนาจ และมอบหมายให้ตัวแทนของตนเป็นผู้ใช้อำนาจอธิปไตยแทนตน ยึดหลักความเสมอภาค หลักสิทธิและเสรีภาพ ใช้หลักนิติธรรมในการปกครองประเทศ และการตัดสินปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในสังคมจะต้องฟังเสียงส่วนใหญ่ แต่เคารพในเสียงส่วนน้อย เป็นวัฒนธรรมสากลที่ประเทศต่าง ๆ นิยมนำไปใช้ปฏิบัติ

4. วิถีชีวิต วัฒนธรรมสากลจะให้ความสำคัญกับการรักษาสุขภาพอนามัยของตน ซึ่งกระตุ้นให้ประชาชนในประเทศต่าง ๆ มีสุขภาพอนามัยที่แข็งแรง มีอายุยืนยาว ปลอดภัยจากโรคภัยต่าง ๆ

นอกจากนี้วิถีชีวิตในด้านการแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อยถูกต้องตามกาลเทศะ โดยการแต่งกายของผู้ชายจะนิยมใส่สูท ผูกเนคไท ส่วนผู้หญิงจะใส่กระโปรง เสื้อสูท ใส่รองเท้าหุ้มส้น

การเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม

เนื่องจากในยุคปัจจุบันได้มีการติดต่อสัมพันธ์กับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก การรับวัฒนธรรมสากลจึงเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาของประเทศ ดังนั้นการเลือกรับวัฒนธรรมควรปฏิบัติดังนี้

1. การเลือกรับวัฒนธรรมที่มีประโยชน์ต่อตนเองและประเทศชาติในด้านต่าง ๆ เป็นสำคัญ เช่น ความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อมาปรับใช้กับการดำเนินชีวิต และการพัฒนาประเทศไทยอย่างเหมาะสม รวมถึงวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพที่มีความหลากหลายเพื่อสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม

2. การรู้จักนำเอาวัฒนธรรมสากลมาปรับใช้กับวัฒนธรรมไทยให้เหมาะสมกับยุคสมัย โดยเลือกสรรเฉพาะส่วนที่ดี ซึ่งจะทำให้ประเทศมีความก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว และถ้านำมาปรับใช้อย่างเข้าใจ ทำให้สามารถรักษาเอกลักษณ์ของความเป็นไทยไว้ได้

3. การเลือกรับเอาวัฒนธรรมที่ไม่ขัดต่อศีลธรรมอันดีงามของประชาชน วัฒนธรรมสากลเป็นวัฒนธรรมของชาวต่างชาติที่มีวิถีการดำเนินชีวิตที่แตกต่างไปจากคนไทย ซึ่งบางเรื่องอาจจะขัดต่อศีลธรรมที่ดีของไทย ดังนั้นการเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม ควรจะรับเอาวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของคนไทย เช่น ความขยันหมั่นเพียรในการประกอบอาชีพ ไม่เกียจคร้านในการทำงาน กล้าคิด กล้าทำในสิ่งที่ถูกต้อง

การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาไทยที่เหมาะสม

การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาไทย สามารถทำได้โดยวิธีการดังนี้

1. การเผยแพร่วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยให้กว้างขวาง เพื่อให้ประชาชนได้รับรู้และมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น เป็นการสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย เช่น การประกาศยกย่องครูภูมิปัญญาไทยที่มีความรู้ความสามารถ และมีการจัดตั้งสถาบันแห่งชาติที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาเพื่อทำหน้าที่ประสานงานและเผยแพร่ภูมิปัญญาไทยที่ถูกต้องให้กับประชาชนทั่วไป

2. การปลูกฝังวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยให้กับเยาวชนอย่างจริงจัง โดยการนำไปเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาของชาติและปลูกฝังเรื่องภูมิปัญญาของไทยตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษา เพื่อให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของภูมิปัญญาไทย

3. การร่วมมือกันอย่างจริงจังของทุกภาคส่วนในสังคม ทั้งรัฐบาลและเอกชนในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย เช่น ในภาครัฐบาลควรส่งเสริมเกี่ยวกับภูมิปัญญาไทย โดยการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมภูมิปัญญาไทย การคุ้มครองลิขสิทธิ์ภูมิปัญญาไทย ส่วนทางด้านเอกชนและประชาชนทั่วไปสามารถอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยได้โดยการเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการรักษาภูมิปัญญาไทยเพื่อให้เป็นมรดกทางปัญญาของแผ่นดินต่อไป

4. การศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยอย่างจริงจังและนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยนั้นมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต แล้วเผยแพร่ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างกว้างขวางโดยการจัดให้มีศูนย์ภูมิปัญญาไทย เพื่อเป็นแหล่งสำหรับการเรียนรู้ภูมิปัญญาของชุมชนนั้น

5. การปฏิบัติตามกรอบของวัฒนธรรม ประเพณีที่ดั้งเดิมของไทย เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับผู้อื่นในสังคมหรือแม้กระทั่งชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย

ภูมิปัญญาไทย

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (2550: 23) ภูมิปัญญาไทย หมายถึง ความรู้อันเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม เป็นความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และความฉลาดในการประดิษฐ์คิดค้น จนกระทั่งกลายเป็นผลผลิตที่เป็นวัตถุและเป็นเรื่องของจิตใจอันมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต และมีการถ่ายทอดสืบต่อกันมาจากบรรพบุรุษจนถึงคนรุ่นปัจจุบัน เป็นองค์ความรู้และความสามารถในส่วนรวม ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ

การจัดแบ่งสาขาภูมิปัญญาไทย

การจัดแบ่งสาขาภูมิปัญญาไทยได้มีการกำหนดสาขาภูมิปัญญาไทย ไว้อย่างหลากหลาย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่หน่วยงาน องค์กรและนักวิชาการได้กำหนดในภาพรวมของภูมิปัญญาไทยสามารถแบ่งได้เป็น 10 สาขา ดังนี้

1. สาขาเกษตรกรรม หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะ และเทคนิค ด้านการเกษตรกับเทคโนโลยี โดยการพัฒนานบนพื้นฐานคุณค่าดั้งเดิมซึ่งคนสามารถพึ่งพาตนเองในเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้เช่น การทำการเกษตรแบบผสมผสาน สวนเกษตร เกษตรธรรมชาติ ไร่นาสวนผสม และสวนผสมผสาน การแก้ปัญหาการเกษตรด้านการตลาด การแก้ปัญหาด้านการผลิต การแก้ปัญหาโรคและแมลงและการรู้จักปรับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการเกษตร การทำฝายเพื่อกักน้ำไว้ใช้ในการทำการเกษตร การทำกั้นหน้าวิดน้ำเข้านาโดยใช้พลังงานลม การผลิตเครื่องดำข้าวซ้อมมือ

2. สาขาอุตสาหกรรม และหัตถกรรม หมายถึง การรู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการแปรรูปผลิตและเพื่อชะลอการนำเข้าตลาด แก้ปัญหาในการบริโภคให้ปลอดภัย ประหยัดและเป็น

ธรรมอันเป็นกระบวนการที่ทำให้ชุมชนท้องถิ่นสามารถพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจได้ ทั้งการผลิตและการจำหน่ายผลิตผลทางหัตถกรรม เช่น การรวมกลุ่มของกลุ่มโรงงานยางพารา กลุ่มโรงสี กลุ่มหัตถกรรม

3. สาขาการแพทย์แผนไทย หมายถึง ความสามารถในการจัดการป้องกันและรักษาสุขภาพของคนในชุมชน โดยเน้นให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองทางด้านสุขภาพและอนามัยได้ เช่น การนวดแผนโบราณ การดูแลรักษาสุขภาพแผนโบราณไทย

4. สาขาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งการอนุรักษ์ การพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน เช่น การทำแนวปะการังเทียม การอนุรักษ์ป่าชายเลน การจัดการป่าต้นน้ำและป่าชุมชน

5. สาขากองทุนและธุรกิจชุมชน หมายถึง ความสามารถในการบริหารการจัดการด้านการสะสมการบริการกองทุนและธุรกิจชุมชน ทั้งที่เป็นเงินตราและโภคทรัพย์ เพื่อส่งเสริมชีวิตความเป็นอยู่ของสมาชิกในชุมชน เช่น การจัดการเรื่องกองทุนของชุมชนในรูปของสหกรณ์ออมทรัพย์ และธนาคารหมู่บ้าน

6. สาขาสวัสดิการ หมายถึง ความสามารถในการจัดสวัสดิการ การประกันคุณภาพชีวิตให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม เช่น การจัดตั้งกองทุนสวัสดิการรักษาพยาบาลของชุมชน การจัดระบบสวัสดิการบริการในชุมชน การจัดระบบสิ่งแวดล้อมในชุมชน

7. สาขาศิลปกรรม หมายถึง ความสามารถในการผลิตผลของงานทางด้านศิลปะสาขาต่าง ๆ เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม ทัศนศิลป์ คีตศิลป์ ศิลปะมวยไทย

8. สาขาการจัดการองค์กร หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการดำเนินงานขององค์กรชุมชนต่าง ๆ ให้สามารถพัฒนาและบริหารองค์กรของตนเองได้ตามบทบาทและหน้าที่ขององค์กร เช่น การจัดการองค์กรของกลุ่มแม่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์

9. สาขาภาษาและวรรณกรรม หมายถึง ความสามารถในการผลิตผลของงานที่เกี่ยวข้องด้านภาษา ทั้งภาษาท้องถิ่น ภาษาโบราณ ภาษาไทยและการใช้ภาษา ตลอดจนงานด้านวรรณกรรมทุกประเภท เช่น การจัดทำสารานุกรมภาษาท้องถิ่น การปริวรรตหนังสือโบราณ การฟื้นฟูการเรียนการสอนภาษาท้องถิ่นต่าง ๆ

10. สาขาศาสนาและประเพณี หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์และปรับใช้หลักธรรม คำสอนทางศาสนา ความเชื่อ และประเพณีดั้งเดิมที่มีคุณค่าให้เหมาะสมต่อการประพฤติปฏิบัติให้บังเกิดผลดีต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม เช่น การถ่ายทอดหลักธรรมทางศาสนา การบวชป่า การประยุกต์ประเพณี บุญประเพณีข้าว ซึ่งเป็นประเพณีหลังฤดูเก็บเกี่ยว ชาวนาต่างพากันนำ

ข้าวเปลือกของตนมาถวายวัด โดยพระองค์จะทำพิธีเจริญพระพุทธมนต์ อนุโมทนาบุญถือเป็นมงคลอันสูงสุด

คุณค่าและความสำคัญของภูมิปัญญาไทย

ภูมิปัญญาไทย เป็นสิ่งที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์และสืบทอดความรู้ที่สั่งสมมาอย่างต่อเนื่อง จากอดีตสู่ปัจจุบัน ทำให้คนไทยเกิดความภาคภูมิใจ ดังนั้น ภูมิปัญญาไทยจึงมีคุณค่าและความสำคัญ ดังนี้

1. ภูมิปัญญาไทยมีส่วนช่วยสร้างชาติให้เป็นปึกแผ่น เมื่อบ้านเมืองประสบปัญหาาก็จะใช้ภูมิปัญญาไทยในการแก้ไขปัญหาที่ประสบผลสำเร็จเรื่อยมา ดังเช่นเมื่อ พ.ศ. 2540 ประเทศไทยประสบกับปัญหาทางเศรษฐกิจ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชทรงพระราชทานแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นภูมิปัญญาของพระองค์ท่านเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหา ทำให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. ภูมิปัญญาไทยช่วยสร้างความภาคภูมิใจและเป็นสิ่งที่สร้างชื่อเสียงให้กับประเทศชาติ เช่น มวยไทยเป็นศิลปะการต่อสู้ที่เป็นเอกลักษณ์ของคนไทยที่ได้รับการยอมรับไปทั่วโลก นอกจากนี้ยังมีภูมิปัญญาทางด้านอาหารไทย การมีภาษาสำหรับการติดต่อสื่อสารกันเป็นของตนเอง ซึ่งพ่อขุนรามคำแหงมหาราช แห่งกรุงสุโขทัยทรงประดิษฐ์ขึ้นมาใน พ.ศ. 1826 ล้วนแต่ทำให้เกิดความภูมิใจให้แก่คนไทยทั้งสิ้น

3. ภูมิปัญญาไทยเป็นการนำพระธรรมคำสอนของศาสนามาประยุกต์ใช้กับการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม ประชาชนส่วนใหญ่นับถือพระพุทธศาสนาที่สอนให้พุทธศาสนิกชนเป็นผู้ที่มีเหตุเชื่อมั่นในการกระทำของตนหรือกรรม การเป็นผู้ที่มีใจเมตตากรุณา เห็นอกเห็นใจผู้อื่น มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และรู้จักแบ่งปันสิ่งของและความมีน้ำใจต่อผู้อื่น

4. ภูมิปัญญาไทยเป็นการสร้างความสมดุลระหว่างคนในสังคมและธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน ซึ่งภูมิปัญญาไทยจะมีความสัมพันธ์กับธรรมชาติอย่างใกล้ชิด เช่น การเพาะเห็ดฟางจากทะลายปาล์ม ซึ่งเป็นการใช้ทะลายปาล์มน้ำมันที่ผ่านการสกัด และนำมาเป็นวัตถุดิบสำคัญในการเพาะเห็ดฟาง เป็นการสร้างรายได้ สร้างอาชีพให้กับกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรนางพญาร่วมใจ จังหวัดชุมพร

5. ภูมิปัญญาไทยสามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงได้ลักษณะที่สำคัญของภูมิปัญญาไทยคือ เป็นสิ่งที่ไม่ยึดติดกับสิ่งต่าง ๆ สามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมเพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์กับการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เป็นสาระที่พัฒนาบุคคลเพื่อกล่าวโดยการพัฒนาประเทศ ซึ่งการเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศนั้นต้องมีรากฐานของวัฒนธรรมไทย ลักษณะสำคัญของวัฒนธรรมสากลคือเป็นวัฒนธรรมที่มีความเจริญทางด้านเทคโนโลยี มีความขยันขันแข็งในการทำงาน การใฝ่รู้ใฝ่เรียนในสิ่งใหม่ๆ การเคารพกติกาสังคม การอนุรักษ์

วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาไทยอย่างเหมาะสม ต้องอาศัยการเผยแพร่วัฒนธรรมที่ถูกต้อง การปลูกฝังให้กับเยาวชน ความร่วมมือร่วมใจอย่างจริงจังในทุก ๆ ฝ่าย การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยและนำผลที่ได้มาศึกษามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต รวมไปถึงการเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสมโดยไม่ขัดต่อศีลธรรมอันดีงามของประชาชน

3. การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการนำเสนอเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มซินเนคติกส์ (Synectics) มีความโดดเด่นและแตกต่างจากแนวคิดเดิม มุ่งการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้ชัดเจนขึ้น ที่เน้นการแสดงความคิดและอารมณ์ความรู้สึกทำให้เกิดการกระตุ้นความคิดของผู้เรียนโดยยึดความคิดเห็นจากพื้นฐานประสบการณ์ของตัวเองและ ใช้แนวความคิดใหม่ที่ไม่เหมือนเดิม รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ที่พัฒนาการคิดดังต่อไปนี้

ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ เป็นรูปแบบการสอนแบบหนึ่งที่สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยเป็นแนวคิดของ Gordon ซึ่งมีนักวิชาการต่าง ๆ ได้ให้ความหมายของซินเนคติกส์ ดังนี้

คำว่า ซินเนคติกส์ (Synectics) มาจากศัพท์ภาษากรีก คำว่า “syn” และ “ektos” หมายถึง การรวมสิ่งที่มีลักษณะแตกต่างกันมากจนดูเหมือนสิ่งเหล่านั้นไม่น่าจะรวมกันได้ให้รวมเป็นสิ่งเดียวกัน

ทิสนา แชมมณี (2555: 46-47) อธิบายความหมายเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ไว้ว่า เป็นรูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสคิดแก้ปัญหาด้วยแนวความคิดใหม่ ๆ ที่ไม่เหมือนเดิม ไม่อยู่ในสภาพที่เป็นตัวเองให้ลองใช้ความคิดในฐานะที่เป็นคนอื่นหรือเป็นสิ่งอื่น ซึ่งสภาพการณ์เช่นนี้จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ ๆ ขึ้นได้ โดยใช้วิธีการคิดเปรียบเทียบแบบอุปมาอุปไมยเพื่อใช้ในการกระตุ้นความคิดใหม่ ๆ

วัชราน เล่าเรียนดี (2553: 48) อธิบายความหมายของการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบซินเนคติกส์ว่า การจัดการเรียนการสอนรูปแบบซินเนคติกส์ เป็นการจัดกิจกรรมที่ไม่อิงข้อเท็จจริงหลักการและเหตุผล เป็นรูปแบบการคิดที่ต้องใช้ความรู้สึกของตัวเอง นำตนเองให้เข้าไปเกี่ยวข้องกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้วจินตนาการให้กว้างขวางหลากหลาย โดยกิจกรรมการคิดแบบซินเนคติกส์จะช่วยให้

ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่ และส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้วยการคิดเปรียบเทียบ อุปมาอุปไมย (Analogy or Metaphor) ซึ่งการเปรียบเทียบสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ 1) การเปรียบเทียบโดยตรง (Direct Analogy) 2) การเปรียบเทียบกับตนเอง (Personal Analogy) และ 3) การเปรียบเทียบความขัดแย้ง (Compressed Conflict)

จากความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ที่นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้สามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's นั้นเป็นรูปแบบการสอนโดยให้ผู้เรียนได้คิดพิจารณาและระบบที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ด้วยวิธีการเชื่อมโยงสิ่งที่แตกต่างกันหรือไม่เกี่ยวข้องกันให้สัมพันธ์กันหรือเกี่ยวข้องกัน โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบหรือเทคนิคอุปมาอุปไมย

ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์

Gordon (1961) กล่าวว่าทฤษฎี ซินเนคติกส์ เป็นความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลที่มีคุณสมบัติแตกต่างกันมาก ๆ ทั้งทางด้านบุคลิกภาพและความคิดมาทำงานร่วมกันในระบบกลุ่ม คำว่า “Synectics” เป็นคำในภาษา กรีก หมายความว่า การรวมกันของสิ่งที่แตกต่างและมีลักษณะที่ไม่น่าจะเข้ากันได้ และ ได้เสนอแนวคิดสำคัญว่า ความคิดสร้างสรรค์ที่ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่เด่นนั้นอยู่กับความหลายหลายของความชำนาญ ความรู้และประสบการณ์ที่น่าสนใจของแต่ละบุคคล ผลทางปฏิบัติย่อมบังเกิดขึ้นบนพื้นฐานและมรรควิธีเดียวกัน ในทุกสาขาอาชีพ เกณฑ์ในการรวมกลุ่มบุคคลนั้น เน้นลักษณะภูมิหลังทางสติปัญญาและกลไกทางอารมณ์นั้นจะเกิดปฏิกิริยาโดยตรงได้รวดเร็วและง่ายเมื่อเผชิญต่อปัญหาทันทีทันใด นอกจากนี้ Gordon เชื่อว่า ความคิดสร้างสรรค์ทั้งทางด้านศิลปะ วิทยาศาสตร์ และความคิดสร้างสรรค์เรื่องอื่น ๆ เกิดขึ้นจากวิธีการคิด หรือกลไกในการคิด แบบเดียวกัน และกระบวนการคิดของบุคคลในการแก้ปัญหาต่าง ๆ จะไม่ลดน้อยลงเมื่อบุคคลร่วมกันคิดแก้ปัญหาในระบบกลุ่ม แต่ตรงกันข้ามหากนำผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์มารวมกันแก้ปัญหา ก็ย่อมจะสามารถกำหนดกรอบของปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรอบคอบและชัดเจนยิ่งขึ้น และสามารถแก้ปัญหาได้ดีขึ้น การรวมกันจะเป็นการกระตุ้นให้แต่ละคน เสนอความคิดและแสดงความรู้สึกลงได้อย่างเปิดเผย กลุ่มยิ่งแตกต่างกันมากยิ่งวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างถี่ถ้วนทำให้มีการมองปัญหาในแนวที่บุคคลอื่น ๆ ไม่ได้คาดคิดมาก่อน ดังนั้นบุคคลในกลุ่มจึงสามารถค้นพบวิธีการแก้ปัญหาที่มีรูปแบบแตกต่างกันหลายรูปแบบ

Gordon (1961, อ้างในJoyce and Weil (2009: 224-225) กล่าวว่าวิธีการ ซินเนคติกส์ บนพื้นฐานการอุปมาอุปไมยสิ่งที่มีลักษณะบางอย่างเหมือนกัน เทคนิควิธีการคิดเชิงเปรียบเทียบที่นำมาใช้ มีดังนี้

เทคนิคการทำปัญหาใหม่ที่แปลกให้คุ้นเคย (Making the strange familiar)

หมายถึง การวิเคราะห์แยกองค์ประกอบของปัญหาใหม่ที่เรา ไม่คุ้นเคยออกมาเป็นส่วน ๆ อย่างละเอียด เพื่อทำความเข้าใจองค์ประกอบและภาพรวมทั้งหมดของปัญหา ทำให้บุคคลเข้าใจปัญหาใหม่นั้นอย่างชัดเจนถ่องแท้ แล้วจึงหาทางเชื่อมโยงองค์ประกอบของปัญหาให้สัมพันธ์กับคำตอบของการแก้ปัญหาใหม่นั้นอย่างสร้างสรรค์ คนส่วนใหญ่เมื่อเผชิญปัญหาใหม่ที่แปลกไม่คุ้นเคยจะพยายามใช้อคติที่เกิดจากความจำและประสบการณ์เดิมที่ตนคุ้นเคยมาเทียบเคียง คิดหาคำตอบได้อย่างรวดเร็วในทันที โดยไม่วิเคราะห์ทำความเข้าใจองค์ประกอบของปัญหาใหม่นั้นอย่างถ่องแท้เสียก่อน แต่กลับคิดไปเองว่าปัญหาใหม่ที่ตนเผชิญอยู่นั้น “เหมือนเดิม แก้ปัญหาแบบเดิมก็จบ” ซึ่งถือเป็นวิธีการคิดแก้ปัญหาโดยใช้ อคติ เพราะยึดติดกับประสบการณ์เดิมในขณะที่ต้องแก้ปัญหาใหม่ ส่วนใหญ่การคิดโดยอาศัยอคติดังกล่าวจะทำให้ได้คำตอบที่บุคคลคิดว่าถูกต้องแต่ไม่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาใหม่ ในสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งไม่ถือเป็นความคิดสร้างสรรค์ เช่น นักเรียนต้องทำสิ่งที่แปลกให้คุ้นเคย เพราะนักเรียนมีองค์ความรู้สะสมในสมองเพียงเล็กน้อย จึงรู้สึกว่าการนี้เต็มไปด้วยสิ่งแปลกใหม่ที่ตนไม่เคยรู้จัก ไม่คุ้นเคย นักเรียนจึงต้องพยายามเรียนรู้และทำความเข้าใจสิ่งแปลกใหม่ที่ตนเองไม่เคยรู้จัก ไม่คุ้นเคยดังกล่าวนั้นให้มากขึ้น จนรู้สึกคุ้นเคยจึงจะสามารถค้นพบความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ได้

เทคนิคการทำปัญหาที่คุ้นเคยให้แปลก(Making the familiar strange) หมายถึง

การมองปัญหาที่คุ้นเคยอยู่แล้วด้วยมุมมองที่แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งจะทำให้คำตอบแบบใหม่ ของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การทำปัญหาที่คุ้นเคยให้แปลกอาศัยการกลับมุมมองทางความคิด อาจจะเป็นการคิดที่ผิดจากธรรมชาติโดยปกติของสิ่งนั้นเรื่องนี้ ซึ่งทำให้เกิดความคิดแปลกใหม่ไปจากเดิมได้ อย่างไม่มีขีดจำกัด บุคคลต้องมีความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าเสี่ยงที่จะคิดหาคำตอบด้วยมุมมองทางความคิดที่ต้องท้าทายความเชื่อ ค่านิยม หลักคำสอน กฎ ระเบียบหรือท้าทายสามัญสำนึกที่มีอยู่เดิม ในระบบการรู้คิดของตน การวิเคราะห์ปัญหาสิ่งที่คุ้นเคยดีแล้ว เพื่อให้พบประเด็นปัญหาที่จะมาขบคิดให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เพราะนักประดิษฐ์มีองค์ความรู้สะสมอยู่ในสมองตนมากมาย จึงรู้สึกว่ารู้อย่างคุ้นเคย ที่ตนพบเห็นเป็นอย่างดีจนอยากมองเห็นปัญหาที่จะนำมาขบคิดเพื่อเกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ โดยอาศัยเทคนิคการคิดเชิงเปรียบเทียบ 4 รูปแบบ ดังนี้

1) การอุปมาอุปไมยโดยอิงตัวเอง (Personal analogy) หมายถึง การกระตุ้นให้บุคคลคิดเอาตัวเองไปเป็นบางอย่าง สมมติว่าตนเองเป็นสิ่งนั้นหรืออยู่ในเหตุการณ์นั้นแล้ว เขาจะรู้สึกอย่างไร การคิดเปรียบเทียบตนเองเป็นสิ่งนั้นสิ่งนี้จะทำให้บุคคลมีอิสระทางความคิด กล้าวิเคราะห์ปัญหาใหม่ด้วยมุมมองทางความคิดใหม่ ลดอคติทางการคิดที่เกิดจากบุคคลยึดติดถ้อยมั่นกับกรอบความรู้และประสบการณ์เดิมของตน เทคนิคการอุปมาอุปไมยโดยอิงตัวเองเป็นวิธีการคิดที่ต้องอาศัยจินตนาการเป็นสำคัญ ซึ่งทำให้บุคคลเข้าใจความรู้สึก นึกได้ว่าเมื่อตนเป็นส่วนหนึ่งของเรื่องนั้น สิ่งนั้น ปัญหานั้น

จะรู้สึกอย่างไรหรืออยากทำอะไรต่อไป ซึ่งสามารถช่วยให้บุคคลสามารถคิดสร้างสรรค์ได้อย่างไร
ขีดจำกัด เช่น คุณจะรู้สึกอย่างไร ถ้าคุณมีปีกบินได้เหมือนนก ถ้าฉันต้องขับรถบนถนนที่รถติดครั้งละ
ครึ่งชั่วโมง ฉันจะรู้สึกอย่างไร

2) การอุปมาอุปไมยโดยตรง (Direct analogy) หมายถึง การเปรียบเทียบคุณสมบัติเด่นที่
เหมือนกันระหว่าง 2 แนวคิด คำว่าคุณสมบัติเด่นที่กล่าวถึงนี้ ผู้คิดแต่ละคนเป็นผู้กำหนดขึ้นเอง คน
อื่นอาจจะไม่เห็นด้วยก็ได้ และรูปลักษณะสิ่งนำมาเปรียบเทียบอาจจะแตกต่างห่างไกลจากรูปลักษณะ
ของปัญหาอย่างนึกไม่ถึง แต่คนบางคนสามารถสังเกตเห็นคุณสมบัติเด่นบางอย่างแล้วเชื่อมโยงไปสู่
คำตอบของปัญหาได้ จึงไม่มีกฎที่แน่นอนของการอุปมาอุปไมยโดยตรงว่าต้องเปรียบเทียบอะไรกับสิ่ง
ใด เพราะขึ้นอยู่กับมิติการคิดเฉพาะตัวของผู้คิดแต่ละคน ที่สามารถสังเกตเห็นและนำคุณสมบัติเด่น
ของสิ่งหนึ่งเชื่อมโยงไปสู่คำตอบของปัญหาที่ตนกำลังคิดแก้ปัญหาได้ได้อย่างแปลกใหม่และ
สร้างสรรค์เป็นสำคัญ เช่น สองพี่น้องตระกูลไรท์เห็นนกมีปีกบินได้ แต่คนไม่มีปีกบินไม่ได้ เกิดแนวคิด
ว่าสร้างปีกให้คน แล้วคนจะบินได้หรือไม่ แนวคิดการเปรียบเทียบด้วยการอุปมาอุปไมยโดยตรง เช่นนี้
ทำให้เกิดการลงมือทดลองสร้างปีกเพื่อทำให้คนบินและพัฒนาแนวคิดอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดเป็น
เครื่องบิน หรือ การเปรียบเทียบถนนกับเส้นเลือดในร่างกายมนุษย์ เปรียบเทียบรถยนต์กับเม็ดเลือด
ในร่างกายมนุษย์ เป็นต้น

3) การอุปมาอุปไมยโดยอิงบัญญัติ (Symbolic analogy) หมายถึง การยึดเอาบางสิ่ง
บางอย่างมาใช้เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบเชิงสัญลักษณ์ เพื่อช่วยให้คนสามารถจินตนาการถึงบางสิ่ง
บางอย่างได้ สามารถสื่อสารกันได้อย่างเข้าใจตรงกันหมดทุกคน เช่น ตัวอักษรที่ท่านกำลังอ่าน
ข้อความต่าง ๆ นี้อยู่ สมอของทานเปรียบเทียบกับภาพตัวอักษรที่มองและแปลเป็นความหมายตามที่
ตัวอักษรแต่ละตัวถูกบัญญัติไว้ หรือ ผู้ขับขีรถบนท้องถนนจะต้องหยุดรถของตนเมื่อพบสัญญาณไฟ
จราจรสีแดงสว่างขึ้น

4) การอุปมาอุปไมยโดยเพื่อฝัน (Fantasy analogy) หมายถึง การคิดแตกต่างจากสภาพ
ความเป็นจริงไปตามความต้องการในใจของตนเองอย่างอิสระไร้ขอบเขต และไม่คำนึงเหตุผล การ
อุปมาอุปไมยโดยเพื่อฝันมีความสำคัญต่อความคิดสร้างสรรค์มาก อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ กล่าวว่า
จินตนาการสำคัญกว่าความรู้

5) การอุปมาอุปไมยจับคู่ที่ขัดแย้ง (Compressed conflict analogy) หมายถึง การ
เปรียบเทียบสิ่งที่ขัดแย้งกับความรู้สึกของคนทั่วไป เช่น การรับประทานอาหารที่มีรสหวานจัด อาจ
เป็นเหตุทำให้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน แต่การรับประทานอาหารหวานตอนเหนือ ๆ จะทำให้ร่างกาย
รู้สึกสดชื่นขึ้นได้อย่างเห็นได้ชัดเจน สีขาวกับสีดำ ความดีกับความชั่ว เป็นต้น

Joyce and Weil (2009: 222-223) กล่าวว่า ซินเนคติกส์เป็นวิธีสอนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่มีความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ไว้ 4 ประการ

1) ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญมากในกิจกรรมในชีวิตประจำวันของเรา เมื่อกล่าวถึงความคิดสร้างสรรค์ คนส่วนใหญ่มักเชื่อมโยงความคิดสร้างสรรค์กับการสร้างงานศิลปะหรือดนตรีอันยิ่งใหญ่ หรืองานประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ Gordon ยังกล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันและการใช้ชีวิตส่วนตัวของเราทุกคน รูปแบบการสอนของเขาจึงใช้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแก้ปัญหา ช่วยให้สามารถแสดงออกอย่างสร้างสรรค์เข้าใจผู้อื่นมากขึ้นส่งผลให้ความสัมพันธ์ทางสังคมดีขึ้นด้วย

2) กระบวนการคิดสร้างสรรค์ไม่ใช่สิ่งลึกลับเราสามารถอธิบายได้และเราสามารถฝึกฝนให้บุคคลมีระดับความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นได้ ซึ่งแต่เดิมนั้นเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นเรื่องลึกลับ ต้องมีมาแต่กำเนิดเป็นความสามารถเฉพาะตัวของบุคคลและอาจถูกทำลายได้ถ้ากระบวนการนี้ถูกเก็บกดไว้ลึกเกินไป Gordon ยังเชื่อว่า ถ้าบุคคลมีพื้นฐานของกระบวนการคิดสร้างสรรค์ เขาก็สามารถเรียนรู้และนำความเข้าใจนั้นไปเพิ่มพูนระดับความคิดสร้างสรรค์ของเขาสำหรับใช้ในการดำเนินชีวิตและการทำงานได้ ไม่ว่าจะเป็นส่วนตัวหรือเป็นกลุ่ม Gordon ได้ให้ความเห็นว่า ความคิดสร้างสรรค์ สามารถเพิ่มพูนได้โดยวิเคราะห์ด้วยจิตสำนึก (Conscious Analysis) ซึ่งจะช่วยให้บุคคลเข้าใจและสร้างกระบวนการฝึกฝนความคิดสร้างสรรค์ของเขาขึ้นมาใช้ได้ไม่ว่าจะเป็นในโรงเรียนหรือในที่ต่าง ๆ

3) ความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นในทุกสาขาวิชา จะมีลักษณะคล้ายคลึงกันไม่ว่าจะเป็นศิลปะ วิทยาศาสตร์หรือวิศวกรรมศาสตร์ เพราะจะใช้กระบวนการทางสติปัญญา (Intellectual Process) เข้ามาเกี่ยวข้องในความคิดสร้างสรรค์เหมือนกัน ซึ่งแนวความคิดเรื่องนี้จะตรงข้ามกับแนวคิดทั่วไป กล่าวคือ หลายคนยังคิดว่าความคิดสร้างสรรค์ยังจำกัดอยู่เฉพาะด้านศิลปะเท่านั้นส่วนงานด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์นั้น โดยทั่วไปมักคิดว่าเป็นงานประดิษฐ์ (Invention)

4) การคิดสร้างสรรค์แต่ละบุคคลหรือความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มบุคคลจะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมากซึ่งต่างจากแนวความคิดเดิมที่ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งเฉพาะตัวแบ่งปันกันไม่ได้

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบซินเนคติกส์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ซึ่งมีอยู่ในตัวของทุกคนอยู่แล้ว โดยผู้สอนต้องใช้การเปรียบเทียบ 3 แบบ คือ 1) การเปรียบเทียบแบบตรง (Direct Analogy) คือ การฝึกคิดเปรียบเทียบระหว่างคน สัตว์ หรือ สิ่งของสองสิ่ง 2) การเปรียบเทียบบุคคลกับสิ่งของ (Personal Analogy) คือ การฝึกคิดเปรียบเทียบหากตนเองเป็นสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะมียารมณความรู้สึกรักนึกคิดอย่างไร และ 3) การเปรียบเทียบคำคู่ขัดแย้ง (Compressed Conflict) คือ การฝึกคิดเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่ตรงกันข้าม โดยการจัดการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ จำเป็นต้องใช้ลักษณะการเปรียบเทียบ

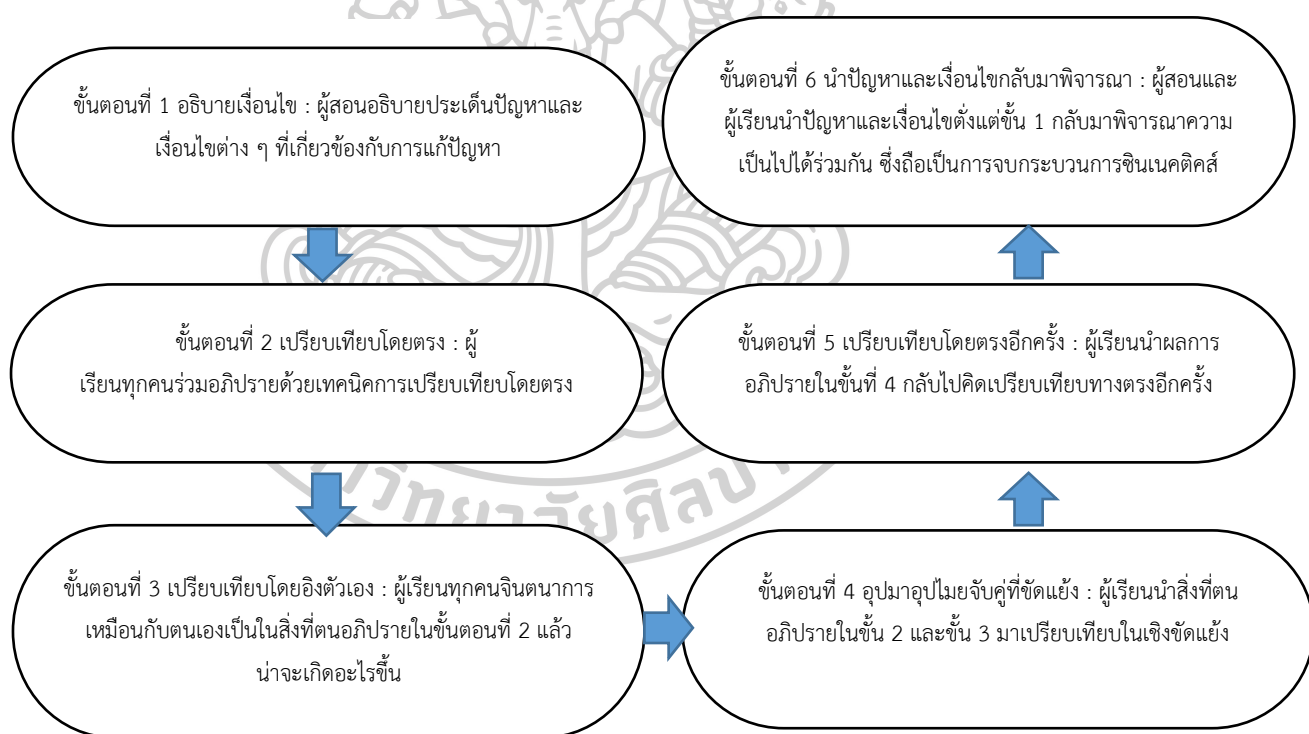
อุปมาอุปไมย 3 แบบเข้ามาเกี่ยวข้อง เพราะจะทำให้การเปรียบเทียบช่วยสร้างความคิดแปลกใหม่แก่ผู้เรียน และทำให้มีความคิดที่ออกนอกกรอบเดิม ๆ หรือสร้างสรรค์ความคิดใหม่เพิ่มเติม

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์

Gordon (1961, อ้างถึงในJoyce and Weil (2009: 236-266) กล่าวว่า การจัดการเรียนแบบซินเนคติกส์ ถูกสร้างมาเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เป็นเครื่องมือในการกระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นที่ไม่เหมือนคนอื่น กล้าแสดงสิ่งที่ตนคิดออกมาให้ผู้อื่นได้รับรู้และในที่สุดจึงเกิดความคิดสร้างสรรค์ผลงานแปลกใหม่ที่หลากหลายอย่างอิสระ

ซินเนคติกส์วิธีที่ 1 การคิดเพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่ (Creating something new)

โดยผู้สอนมีบทบาทในการคิดมักจะเริ่มต้นและจบลงอย่างมีประสิทธิภาพกับกลุ่มขนาดเล็กที่มีจำนวนสมาชิก 2 – 5 คน โดยใช้เทคนิควิธีการคิดเป็นขั้นตอนดังแผนภาพที่ 2



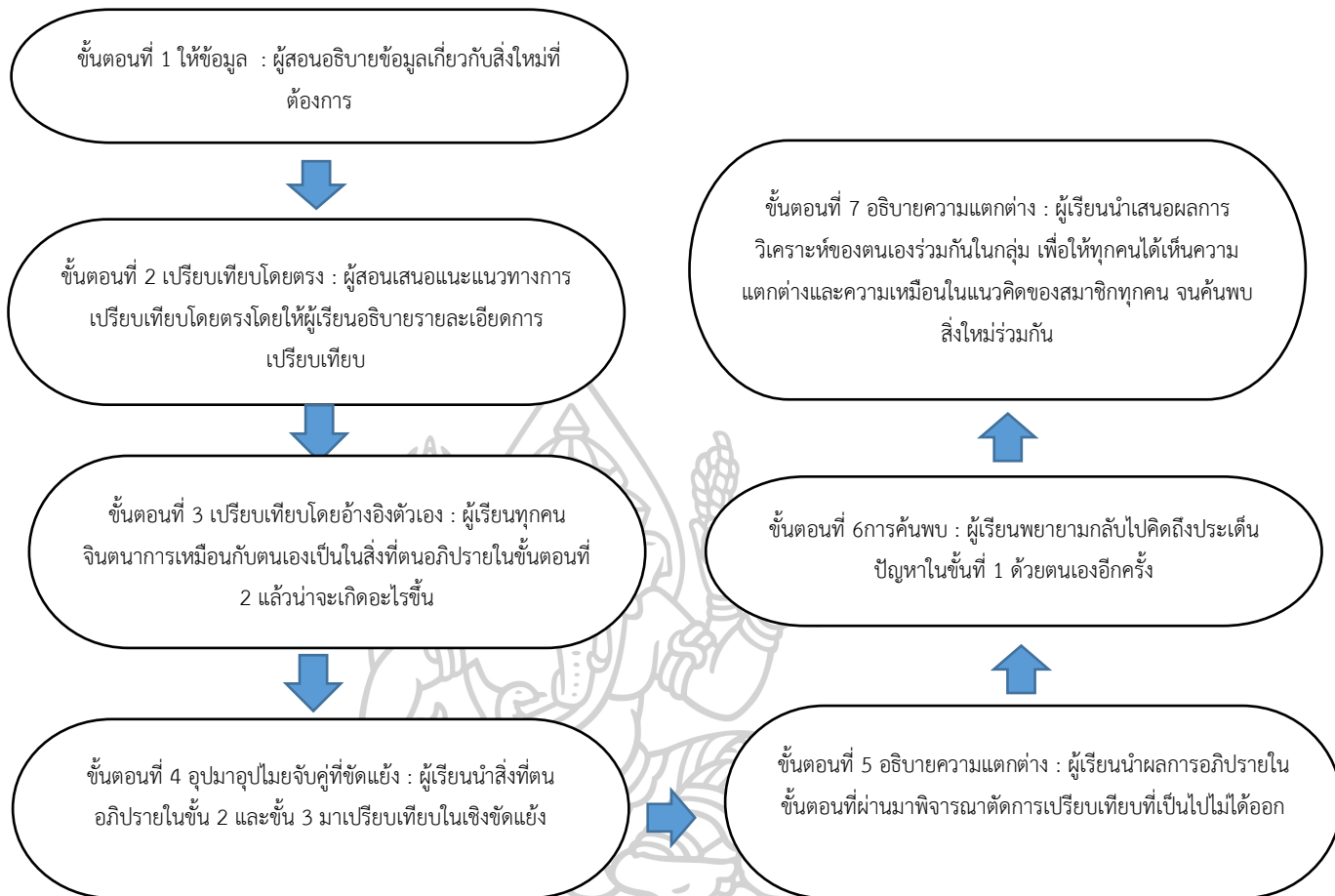
แผนภาพที่ 2 กระบวนการคิดเพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่แบบซินเนคติกส์

จากแผนภาพที่ 2 อธิบายได้ว่า ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แบบซินเนคติกส์ สรุปได้ดังนี้

- 1) พรรณนาเกี่ยวกับปัญหาหรือเงื่อนไขสิ่งที่กำหนดให้ (Description of the present condition) ครูให้นักเรียนบรรยายหรืออธิบายสถานการณ์ที่นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในขณะนั้น
- 2) การอุปมาอุปไมยโดยตรง (Direct Analogy) นักเรียนเสนอการเปรียบเทียบทางตรงนำสิ่งที่กำลังเรียนรู้ไปเปรียบเทียบกับสิ่งอื่น ๆ จากนั้นเลือกมาเพียงสิ่งเดียวเพื่อมาพิจารณาอย่างละเอียด
- 3) การอุปมาอุปไมยโดยอิงตัวเอง (Personal Analogy) นักเรียนสมมติตนเป็นสิ่งที่เลือกในขั้นตอนที่ 2 บรรยายความรู้สึกเมื่อต้องเป็นสิ่งนั้น
- 4) การอุปมาอุปไมยจับคู่ที่ขัดแย้ง (Compressed Conflict analogy) นักเรียนนำคำที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 และ 3 มาสร้างคำที่ลักษณะขัดแย้งหรือตรงกันข้ามกัน จากนั้นเลือกไว้ 1 คน
- 5) การอุปมาอุปไมยโดยตรงโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของการอุปมาอุปไมยจับคู่ที่ขัดแย้ง (Direct Analogy) นักเรียนนำคำที่สร้างขึ้นที่มีความหมายขัดแย้งกันนำมาเปรียบเทียบทางตรงแล้วเลือกคำที่เหมาะสมที่สุด 1 อย่าง
- 6) การย้อนกลับไปยกตัวอย่างดั้งเดิม (Reexamination of the Original Task) ครูให้นักเรียนย้อนกลับไปทบทวนงานเดิมหรือปัญหาเดิมในเริ่มแรก ใช้เปรียบเทียบในขั้นตอนสุดท้ายหรือนำประสบการณ์ที่ได้จากการทำในขั้นตอนต่าง ๆ ของซินเนคติกส์มาใช้ปรับปรุงงานเดิม

ซินเนคติกส์วิธีที่ 2 การคิดเพื่อทำสิ่งแปลกใหม่ให้คุ้นเคย (Making the Strange Familiar)

กระบวนการระดมสมองเพื่อทำสิ่งแปลกให้คุ้นเคย ผู้สอนต้องมีบทบาทชี้แนะนำผู้เรียนให้คิดเปรียบเทียบเพื่อแก้ปัญหที่กำหนดอย่างค่อนข้างใกล้ชิด เพื่อป้องกันมิให้ผู้เรียนจินตนาการไปไกลจนหลงทางผิดไปจากวัตถุประสงค์ที่กำหนด สำหรับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ครั้งนั้น ซึ่งทำให้สามารถเลือกประยุกต์ใช้จากเทคนิคต่าง ๆ ดังแผนภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3 กระบวนการคิดเพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่แบบซินเนคติกส์

จากแผนภาพที่ 3 การคิดเพื่อทำสิ่งแปลกใหม่ให้คุ้นเคย สรุปได้ว่า

- 1) ใส่สรรพนามต่าง ๆ ลงไปอย่างอิสระ (Substantive input) โดยผู้สอนชี้นำหัวข้อใหม่ให้กลุ่มขบคิดร่วมกัน
- 2) การอุปมาอุปไมยโดยตรง (Direct analogy) โดยผู้สอนเกริ่นนำด้วยเทคนิคการเปรียบเทียบโดยตรง แล้วให้ผู้เรียนอธิบายสิ่งที่ผู้สอนกล่าวถึง
- 3) การอุปมาอุปไมยโดยตรง (Personal analogy) โดยจินตนาการว่าตนเองเป็นสิ่งที่นั่นสิ่งที่ต้องแก้ปัญหา สิ่งที่ต้องพัฒนา หรือสิ่งที่ต้องการสร้างสรรค์
- 4) การอุปมาอุปไมยจับคู่ที่ขัดแย้ง (Compressed conflict analogy) โดยให้ผู้เรียนชี้นำลักษณะที่เหมือนกันของสิ่งใหม่ 2 สิ่ง และอธิบายถึงคุณสมบัติที่ขัดแย้งกับสิ่งที่ตนได้ชี้เข้าไว้ในตอนต้น
- 5) อธิบายความแตกต่าง (Explaining differences) เพื่อทำให้ผู้เรียนจำได้ว่าประเด็นความแตกต่างในเรื่องที่กำลังเปรียบเทียบนั้นอยู่ที่จุดใด

6) การค้นหา (Exploration) ให้ผู้เรียนกลับไปค้นหาจุดเริ่มต้นของประเด็นปัญหาอีกครั้ง

7) ทำให้เกิดการเปรียบเทียบ (Generating analogy) บางครั้งถ้ากลุ่มผู้เรียนมีจำนวนมากอาจทำให้ผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนให้ได้คิดน้อยเกินไป จึงควรแบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยที่จำนวนคนน้อยลง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้คิดเปรียบเทียบด้วยความคิดของตนเองในประเด็นที่กำหนดขึ้นอย่างเต็มที่

George M. Prince & Bill Gordon (1950) พัฒนาวิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ แนวคิดใหม่โดยออกแบบแต่ละขั้นตอนให้มีความเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน ในรูปการณ์การเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ขั้น 1 การอ้างถึง (Referring) หมายถึง ครูให้นักเรียนบรรยายหรืออธิบายประสบการณ์ สถานการณ์ที่นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในขณะนั้น เป็นเรื่องทั่ว ๆ ไปหรือเฉพาะปัญหาที่ถูกกำหนดไว้ กล่าวถึงสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่ ขั้น 2 การสะท้อนคิด (Reflecting) หมายถึง ประกอบด้วยสมาชิกภายในกลุ่ม ที่มีความรู้และประสบการณ์พอสมควรในเรื่องที่แก้ไขปัญหา ภายในกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดให้ได้มากที่สุด ในเวลาที่กำหนดเพื่อแสวงหาความคิดสร้างสรรค์จากกลุ่ม สมาชิกทุกคนแสดงความคิดได้อย่างเสรี โดยไม่มีการตัดสินว่าถูกผิด ดีไม่ดี เพื่อให้ได้ความคิดจำนวนมาก โดยนำกลไก Synectic Trigger Mechanisms มาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา และใช้อุปมาอุปไมยร่วมด้วย ขั้น 3. การสร้างใหม่ (Reconstruction) หมายถึง การประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่และต้องมีความแตกต่างจากเดิม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงแยกแยะปัญหา หรือแนวทางแก้ไขและประกอบกันเป็นอย่างอื่น

ตารางที่ 4 กลไก Synectic Trigger Mechanisms

Add (เพิ่มขึ้น)	Transfer (การโอน ส่งต่อ)	Change Style (เปลี่ยนแบบ)	Distort (บิดเบือน)	Prevaricate (เสี่ยงการพูด ความจริง)
Subtract (ตัดออก)	Empathize (เข้าใจผู้อื่น)	Substitute (แทนที่)	Disguise (อำพราง , ลวง)	Analogize (การเปรียบเทียบ)
Repeat (ทำซ้ำ)	Animate (มีชีวิตชีวา)	Fragment (แยกออก)	Contradict (โต้แย้ง)	Hybridize (สิ่งที่เกิดขึ้นจากการผสม)
Combine (รวมกัน , ผสม , เชื่อมต่อ)	Superimpose (ให้ความคิดเห็น เพิ่มเติม)	Isolate (แยกออกเป็นส่วนๆ)	Parody (ล้อเลียน)	Metamorphose (เปลี่ยนแปลง)
Symbolize (เชิงสัญลักษณ์)	Mythologize (จดจำ)	Fantasize (จินตนาการ)		

สรุป จากการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ดังกล่าวแล้ว นั้น เพื่อปรับให้การจัดการเรียนรู้ให้ตรงกับลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยได้ศึกษาเพิ่มเติม ในการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ตามแนวของ George M. Prince & Bill Gordon in the 1950 กล่าวว่า Synectic Think Cycle / Synectic Three R's เป็นการเข้าร่วมกันแต่มีความแตกต่างกัน และเห็นได้ชัดจากสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกัน มีองค์ประกอบที่เหมือนกันและชัดเจนโดย ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R' ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ตามแนวทางของ George M. Prince & Bill Gordon (1950) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การอ้างถึง (Referring)

ครูให้นักเรียนบรรยายหรืออธิบายประสบการณ์ สถานการณ์ที่นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในขณะนั้นเป็นเรื่องทั่ว ๆ ไปหรือเฉพาะปัญหาที่ถูกกำหนดไว้ กล่าวถึงสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่

ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด (Reflecting)

นักเรียนภายในกลุ่ม ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิด ในเวลาที่กำหนดเพื่อแสวงหาความคิดสร้างสรรค์จากกลุ่ม สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี โดยไม่มีการตัดสินว่า ถูกผิด ดีไม่ดี เพื่อให้ได้ความคิดจำนวนมาก โดยนำกลไก Synectic Trigger Mechanisms มาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา และใช้อุปมาอุปไมย

ขั้นที่ 3 การสร้างใหม่ (Reconstruction)

นักเรียนร่วมกัน ประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่และต้องมีความแตกต่างจากเดิม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงแยกแยะปัญหา หรือแนวทางแก้ไขและประกอบกันเป็นอย่างอื่น

ข้อดี และ ข้อจำกัด ของการจัดการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์

1) การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's มีจุดเด่นอยู่ที่การเปรียบเทียบระหว่างบทเรียนกับสิ่งอื่น ๆ เป็นการทำให้ผู้เรียนมองเห็นบทเรียนในแง่มุมที่แตกต่างจากเรื่องเดิม ๆ ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ 2) ผู้เรียนมีการฝึกฝนความคิดที่หลากหลายรูปแบบจนเกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานนั้น ๆ 3) บรรยากาศของการเรียนไม่น่าเบื่อ สนุกสนานเพราะไม่ได้อยู่แค่ในบทเรียนเท่านั้นเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล 4) มีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกันช่วยกันร่วมมือกันในการระดมความคิดเพื่อให้ได้แนวคิดที่แปลกใหม่และน่าสนใจยิ่งขึ้น ข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's 1) เนื้อหาวิชาที่นำมาใช้กับรูปแบบซินเนคติกส์ Three R's ไปใช้ได้ผลคือเนื้อหาวิชาหัวข้อหรือบทเรียนที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างออกไปจากสภาพที่เป็นอยู่เดิม 2) ผู้สอนต้องเตรียมการสอนล่วงหน้าอย่างดีผู้สอนจะต้องสามารถให้ตัวอย่างแนะนำนักเรียนได้ในกรณีที่ไม่สามารถระดมความคิดออกมาได้ซึ่งอาจจะทำให้

บรรยากาศในการเรียนหยุดชะงักลงได้ สำหรับจุดเด่นสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's คือมุ่งที่พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมและสามารถนำความคิดนั้นไปใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้งานของตนเอง ให้นำสนใจมากขึ้นหรือแม้กระทั่งนำมาพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเองให้มีความหลากหลายกว่าที่เป็นอยู่และสามารถนำแนวความคิดที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ไปใช้การผสมผสานวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างให้มีความเป็นสากลมากขึ้น

4. ความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เป็นกระบวนการทำงานของสมองในความคิดแก้ปัญหา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ค้นคว้าในรายละเอียดต่าง ๆ ของความคิดสร้างสรรค์ ความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ ประเภทของความคิดสร้างสรรค์ องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย การส่งเสริมและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ประโยชน์ของความคิดสร้างสรรค์ การวัดและเครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์ ดังปรากฏรายละเอียดต่อไปนี้

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์ หรือ คำในภาษาอังกฤษ เรียกว่า “Creative Thinking” เป็นคำที่ได้ยินมากในปัจจุบัน ผู้วิจัยได้รวบรวมความหมายของความคิดสร้างสรรค์จากนักการศึกษาและนักจิตวิทยาทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เพื่อจะให้เห็นถึงทัศนะของความคิดสร้างสรรค์จากกลุ่มนักการศึกษาทางด้านความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

กรมวิชาการ (2535: 4) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่า เป็นความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ โดยมีสิ่งเร้าเป็นตัวกระตุ้น ทำให้เกิดความคิดใหม่ต่อเนื่องกันไป และการคิดสร้างสรรค์นี้ประกอบด้วยความคล่องในการคิดความคิดยืดหยุ่นและความคิดที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะความคิดริเริ่ม

สมประสงค์ น่วมบุญสี้อ (2561: 7) ได้ให้ความหมายความคิดสร้างสรรค์ คือ การทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีเอกลักษณ์ เป็นครั้งแรกด้วยความตั้งใจ สามารถมองได้ทั้งในสถานะที่เป็นความสามารถ เจตคติ และ กระบวนการ ความคิดสร้างสรรค์มีมุมมองได้ 3 ด้านคือ 1) การสร้างสรรค์ในมุมมองด้านความสามารถ (Ability) หมายถึงความสามารถในการจินตนาการและ/หรือ ประดิษฐ์สิ่งใหม่ได้

2) การสร้างสรรค์ในมุมมองที่เป็นเจตคติ (Attitude) หมายถึงการยอมรับความเปลี่ยนแปลงและสิ่งแปลกใหม่ ประารถนาที่จะเล่นสนุกกับการคิดค้นสิ่งใหม่ และมีความเป็นไปได้มีมุมมองที่หลากหลาย สนุกสนานกับงานในขณะเดียวกันมองหาช่องทางเพื่อปรับปรุงให้ดีกว่าเป็นอยู่ 3) การสร้างสรรค์ในมุมมองที่เป็นกระบวนการ (Process) หมายถึงการพัฒนาความคิด ปฏิบัติ ให้ไปสู่ผลอันพึงประสงค์ ทดลองปรับเปลี่ยน และขัดเกลาผลงานอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นการสร้างสรรค์จึงต้องอาศัยการจดจ่อ และต่อเนื่อง

วณิช สุธาร์ตัน (2547: 164) ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึงความคิดที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากจินตนาการ โดยมีลักษณะที่แตกต่างไปจากความคิดของบุคคลอื่น ความคิดสร้างสรรค์อาศัยพื้นฐานมาจากประสบการณ์เดิม คือความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร การศึกษา เหตุผล และการใช้ปัญญาในการจัดสร้างรูปแบบของความคิดในรูปแบบใหม่อาจแสดงออกมาเป็นรูปธรรมอย่างประจักษ์ชัดและก่อให้เกิดความคิดค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ทำให้เกิดงานทางศิลปะและวิทยาการสาขาต่าง ๆ รวมทั้งผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันเป็นประโยชน์แก่สังคม ประเทศชาติและมนุษยชาติ

อารี พันธุ์ณี (2557: 4) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการทางสมองที่คิดในลักษณะอเนกนัย (Divergent Thinking) อันนำไปสู่การค้นพบสิ่งแปลกใหม่ ด้วยการคิดดัดแปลงปรับปรุงจากความคิดเดิมผสมผสานให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งรวมทั้งการประดิษฐ์คิดค้นพบสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการคิดทฤษฎี หลักการได้สำเร็จ ความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นได้นั้น มิใช่เพียงแต่คิดในสิ่งที่เป็นไปได้ สิ่งที่เป็นเหตุเป็นผลอย่างเดียวกันนั้น หากแต่ความคิดจินตนาการก็เป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่จะก่อให้เกิดความแปลกใหม่ แต่ต้องควบคู่ไปกับความพยายามที่จะสร้างความคิดฝันหรือจินตนาการมาประยุกต์จึงจะทำให้เกิดผลงานจากความคิดสร้างสรรค์ขึ้น

Torrance (1973: 278) ได้ให้ความหมายของการคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลไวต่อปัญหา ข้อบกพร่อง ช่องว่างในด้านความรู้ สิ่งที่ขาดหายไป หรือสิ่งที่ไม่ประสานกันและไวต่อการแยกแยะสิ่งต่าง ๆ ไวต่อการค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหา ไวต่อการเดาหรือการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับข้อบกพร่อง ทดสอบและทดสอบอีกครั้งเกี่ยวกับสมมติฐาน จนในที่สุดสามารถนำเอาผลที่ได้ไปแสดงให้เห็นแก่ผู้อื่นได้

Guilford (1950: 563) ได้ให้ความหมายของการคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นความสามารถทางสมองที่สามารถจะคิดได้หลายทิศหลายทาง หรือคิดแบบอเนกนัยและการคิดสร้างสรรค์นี้ประกอบด้วยความคล่องในการคิด ความคิดยืดหยุ่นและความคิดริเริ่มที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะคนที่มีความลักษณะดังกล่าวจะต้องเป็นคนกล้าคิดไม่กลัวถูกวิพากษ์วิจารณ์และมีอิสระในการคิด

DE Bono (1982: 103) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการคิดนอกกรอบ เพื่อสร้างแนวคิดใหม่ที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาได้หลาย ๆ แนวคิด และนำแนวคิดเหล่านั้นไปพัฒนาต่อ เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้

Wallach and Kogen (1965: 18) ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถที่จะเชื่อมโยง สิ่งใดสิ่งหนึ่งเข้ากับสิ่งอื่นได้เสมอ เมื่อนึกถึงสิ่งใดก็จะเป็นสะพานให้ระลึกถึงสิ่งอื่นที่สัมพันธ์กันๆ ได้ต่อไปอีกโดยการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสถานการณ์ใหม่

Baron and May (1960: 108) ความหมายของความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถของมนุษย์ที่จะนำไปสู่สิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ทางเทคโนโลยี รวมทั้งความสามารถในการประดิษฐ์

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถทางสมองที่มีกระบวนการทำให้เกิดจินตนาการ ที่ทำให้เกิดสิ่งใหม่ โดยแสดงออกมาได้หลากหลาย ไม่ซ้ำกับผู้อื่น มีการปรับปรุง ผสมผสาน โดยใช้วิธีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์

ทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาบางกลุ่มมีแนวคิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้โดยเน้นความสำคัญทางปัญญา เป็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่าง ๆ ทำให้เกิดความคิดใหม่ และมีทักษะเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ แตกต่างออกไปตามพื้นฐาน ประสบการณ์และความเชื่อ และมีอีกหลากหลายแนวคิด ซึ่งแยกได้ 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 นักจิตวิทยาเป็นกลุ่มนักวิทยาศาสตร์กลุ่มแรก ๆ ที่ให้ความสนใจศึกษาความคิดสร้างสรรค์มาเป็นเวลานาน ทำให้มีแนวคิดทฤษฎีทางจิตวิทยาที่ศึกษาความคิดสร้างสรรค์เอาไว้หลายแนวคิดและสรุปความสำคัญแต่ละแนวคิดไว้ดังนี้

การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกลุ่มจิตวิเคราะห์ (Psychoanalysis)

นักจิตวิทยาที่เป็นผู้นำทางความคิดในกลุ่มนักจิตวิเคราะห์ คือ Sigmund Freud จิตแพทย์ชาวออสเตรีย Freud เชื่อว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นผลจากกลไกการป้องกันตนเองของศิลปิน ที่ต้องการเปลี่ยนความต้องการตอบสนองแรงขับทางเพศ ของตนให้กลายเป็นสิ่งที่สังคมให้การยอมรับได้ ในรูปแบบของผลงานทางศิลปะที่สร้างสรรค์สู่สังคม การพิจารณาจากแนวคิดของ Freud ความคิดสร้างสรรค์เกิดขึ้นได้จากแรงขับทางเพศที่ส่งผลทำให้บุคคลบางคนสามารถปลดปล่อยพลังทางความคิดออกมาได้อย่างอิสระ ในรูปแบบความคิดสร้างสรรค์ ที่สามารถแก้ปัญหาได้ มีประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น Orfanos (2010) จัดเป็นความคิดแบบปฐมภูมิ ที่บุคคลสามารถปลดปล่อยออกมาได้อย่างอิสระ มีลักษณะเป็นจินตนาการเหนือเหตุผล ไม่คำนึงถึงความเป็นไปได้ และไม่ยึดติดกับข้อกำหนดเงื่อนไขใด ๆ ซึ่งมีบุคคลเพียงส่วนหนึ่งในสังคมเท่านั้นที่สามารถใช้พลังความคิด

แบบปฐมภูมิได้อย่างอิสระ เพราะคนส่วนใหญ่ในสังคมถูกฝึกให้เรียนรู้และคิดด้วยความคิดแบบทฤษฎี ภูมิ คือ การคิดโดยมีสติควบคุมให้คำนึงถึงเหตุผลความเป็นไปได้ตามความจริง ซึ่งส่งผลทำให้บุคคลจำนวนมากใช้ความคิดแบบทฤษฎีภูมิดังกล่าวนี้นี้ เมื่อเผชิญปัญหาเรื่องใดก็จะหวนคิดถึงกฎเกณฑ์ ระเบียบและข้อห้ามต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน และมีสติยับยั้งทำให้ตนไม่กล้าคิดก้าวข้ามกฎเกณฑ์ ระเบียบข้อห้ามต่าง ๆ ดังกล่าว จึงไม่สามารถค้นพบความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาที่ตนเผชิญอยู่ จำเป็นต้องยึดถือกฎเกณฑ์ ระเบียบและข้อห้ามต่าง ๆ เป็นกรอบในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่ก็จะไม่สามารถแก้ปัญหาได้จริงและยังก่อปัญหาใหม่สะสมตามมาอย่างไม่รู้จบอีกด้วย (Kris,1953: Freud,1991)

การศึกษาความคิดสร้างสรรค์แนวจิตทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism)

ทฤษฎีพฤติกรรมนิยมมีมุมมองว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากการเรียนรู้ การได้รับสิ่งเร้าการตอบสนองสิ่งเร้าและการเชื่อมโยงทางการเรียนรู้ของบุคคล (Skinner, 1979; Strand, 2001) ดังนั้น เมื่อต้องการคิดสร้างสรรค์ในเรื่องใด ก็จะต้องดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ในเรื่องดังกล่าวนั้น ให้สิ่งเร้าเพื่อกระตุ้นด้วยพฤติกรรม การคิดสร้างสรรค์ ทำให้บุคคลเชื่อมโยงการเรียนรู้และแสดงพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น (Epstein & Latosky, 1999)

การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ในแนวจิตทฤษฎีจิตวิทยาการรู้คิด (Cognitive theory)

ทฤษฎีจิตวิทยาการรู้คิดเป็นแนวคิดที่เชื่อว่ากระบวนการรู้คิดของบุคคลทำหน้าที่สั่งการให้ร่างกายแสดงพฤติกรรม ทั้งพฤติกรรมภายใน และ พฤติกรรมภายนอก การศึกษาเพื่ออธิบาย ทำนาย และควบคุมความคิดสร้างสรรค์ กระบวนการคิดสร้างสรรค์เกิดขึ้นมากที่สุดบริเวณสมองซีกขวา ตามผลการค้นพบของ Rogers (1970) ซึ่งได้รับรางวัลโนเบลใน ค.ศ. 1981 ที่คิดค้นพบว่าสมองของมนุษย์นั้นแบ่งออกเป็น 2 ซีก คือสมองซีกซ้าย กับ สมองซีกขวา และแต่ละซีกมีหน้าที่แตกต่างกัน กล่าวคือ สมองซีกซ้ายทำหน้าที่ในส่วนของการใช้ภาษา การเขียน การอ่าน ทักษะด้านตัวเลข ควบคุมการพูด ควบคุมการทำงานของมือขวาและทักษะด้านวิทยาศาสตร์ สมองซีกนี้จึงเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ตัดสินการคิดเชิงวิพากษ์ และสมองซีกขวาทำหน้าที่ในเรื่องของความเข้าใจการเห็นภาพสามมิติ ความรู้สึกตีความต่อศิลปะ ความมีสุนทรียะด้านดนตรี ควบคุมการทำงานของมือซ้าย และจินตนาการ จึงเป็นสมองส่วนที่คิดสร้างสรรค์และจินตนาการ นักจิตวิทยาการรู้คิดที่มีชื่อเสียง ได้แก่ การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ (Guilford, 1950; Torrance, 1974)

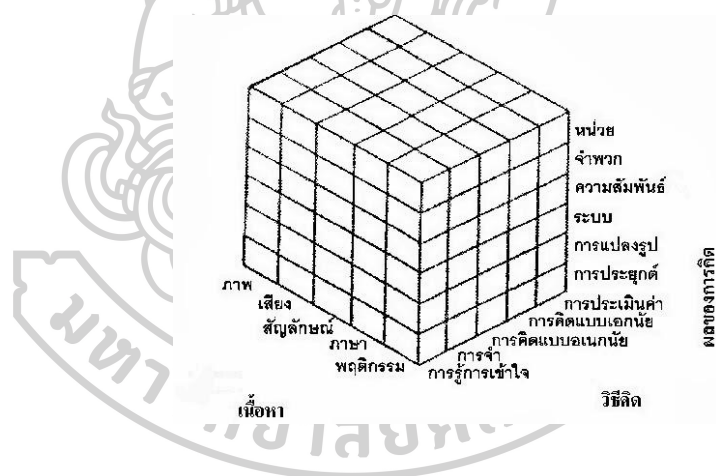
Torrance (2002) ได้ดำเนินการวิจัยความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยแนวคิดด้านจิตวิทยาเป็นพื้นฐานในการศึกษาเพื่อช่วยในการศึกษาและประเมินการมีความคิดสร้างสรรค์ สรุปได้ว่า นักศึกษามีวิธีการคิดสร้างสรรค์ 2 แบบ ประกอบด้วย

1) การคิดแบบออกนอกราย (Divergent thinking) คือความคิดแบบแปลกใหม่หลายทางต้องอาศัยจินตนาการ การรู้เอง และความตั้งใจจริง การยืดหยุ่นในการคิด คำตอบที่ปรากฏขึ้นนั้นมีความหลากหลายมาก หรือที่เรียกว่า ความคิดแบบริเริ่มสร้างสรรค์

2) การคิดแบบเอกราย (Convergent thinking) คือการรวมความคิดใหม่ ๆ เหล่านั้นให้ออกมาเป็นคำตอบที่ดีที่สุดเพียงหนึ่งเดียวอย่างเป็นเหตุเป็นผลต่อกัน และเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดจากการคิดวิเคราะห์ จึงตัดสินใจเลือกคำตอบ

DE Bono (1982) เชื่อว่า กระบวนการคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่พัฒนาได้ ความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1. ความเชี่ยวชาญ 2. ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ และ 3. แรงจูงใจ ส่วนขั้นตอนของความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. หาโอกาสและตระหนักถึงปัญหา 2. หาสาเหตุของปัญหา 3. บ่มเพาะความคิดจนตกผลึกนำไปเป็นแนวทางแก้ปัญหา 4. ทดสอบความคิดหรือแนวปฏิบัติใหม่

Paul J. Guilford เน้นการศึกษาโครงสร้างของสติปัญญาตามแนวทางของนักจิตวิทยา กลุ่มสติโครงสร้าง (Structuralism) Guilford สร้างแบบจำลองโครงสร้างทางสติปัญญา 3 มิติ ได้แก่



แผนภาพที่ 4 แสดงแบบจำลองโครงสร้างของสมรรถภาพทางสมองของกิลฟอร์ด

(Guilford (1967, อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2557: 31)

มิติที่ 1 : เนื้อหา หมายถึง เนื้อหาข้อมูล หรือสิ่งเร้าที่เป็นสื่อในการคิดที่สมองรับเข้าไปคิด แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะคือ

1. ภาพ Figural เขียนย่อว่า F หมายถึง ข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่เป็นรูปธรรมหรือรูปที่แน่นอน ซึ่งบุคคลสามารถรับรู้และทำให้เกิดความรู้สึกนึกคิดได้

2. สัญลักษณ์ Symbolic เขียนย่อว่า S หมายถึง ข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่อยู่ในรูปเครื่องหมายต่าง ๆ เช่น ตัวอักษร ตัวเลข โน้ตดนตรี รวมทั้งสัญลักษณ์ต่าง ๆ ด้วย

3. ภาษา Semantic เขียนย่อว่า M หมายถึง ข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่อยู่ในรูปของถ้อยคำที่มีความหมายต่าง ๆ กัน สามารถใช้ติดต่อสื่อสารกันได้ เช่น พ่อ แม่ เพื่อน ชอบ โกรธ เสียใจ เป็นต้น

4. พฤติกรรม Behavior เขียนย่อว่า B หมายถึง ข้อมูลที่เป็นการแสดงออก กิริยา อากักรกระทำที่สามารถสังเกตเห็น รวมทั้งทัศนคติ การรับรู้ การคิด เช่น การยิ้ม การหัวเราะ การสั่นศีรษะ การแสดงความคิดเห็น

มิตินี้ 2 : วิธีการคิด หมายถึง มิตินี้แสดงลักษณะกระบวนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการคิดของสมอง แบ่งออกตามลำดับได้ 5 ลักษณะคือ

1. การรู้การเข้าใจ Cognition เขียนย่อว่า C หมายถึง ความสามารถในการตีความของสมองเมื่อเห็นสิ่งเร้าแล้วเกิดการรับรู้เข้าใจในสิ่งนั้นและบอกได้ว่าเป็นอะไร เช่น เมื่อเห็นของเล่นเด็กรูปร่างกลมทำด้วยยางพาราเรียบก็บอกได้ว่าเป็นลูกบอล

2. การจำ Memory เขียนย่อว่า M หมายถึง ความสามารถในการเก็บสะสมความรู้และข้อมูลต่าง ๆ ไว้ได้ และสามารถระลึกได้เมื่อต้องการ เช่น การจำสูตรคูณ การจำหน่วยเลขประจำตัว การซื้อตั๋วคนร้ายได้

3. การคิดแบบเอนกนัย หรือความคิดกระจาย Divergent Thinking เขียนย่อว่า D หมายถึง ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้หลายรูปแบบ หลายแง่หลายมุมแตกต่างกันไป เช่น “หนังสือพิมพ์ที่ใช้แล้วทำประโยชน์อะไรได้บ้าง” ให้บอกมาให้มากที่สุด ผู้ที่คิดได้มาก คือผู้ที่มีความคิดเอนกนัย

4. การคิดแบบเอกนัย หรือความคิดรวม Convergent Thinking เขียนย่อว่า N หมายถึง ความสามารถในการคิดหาคำตอบที่ดี ที่สุดจากข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่กำหนด และคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จากตัวอย่างแสดงคำตอบโดยเขียนเป็นแผนผังได้

5. การประเมินค่า Evaluation เขียนย่อว่า E หมายถึง ความสามารถในการตีราคาลงสรุป โดยอาศัยเกณฑ์ที่ดีที่สุด

มิตินี้ 3 : ผลของการคิด หมายถึง มิตินี้แสดงผลที่ได้จากการปฏิบัติงานทางสมองหรือกระบวนการคิดของสมอง หลังจากที่สมองได้รับข้อมูลหรือสิ่งเร้าจากมิตินี้ 1 และตอบสนองต่อข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่รับมิตินี้ 2 แล้ว ผลที่ได้ออกเป็นมิตินี้ 3 หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างว่า ผลของการคิดเกิดจากการทำงานของมิตินี้ 1 และ มิตินี้ 2 ซึ่งผลการการคิดแบ่งออกเป็น 6 ลักษณะดังนี้

1. หน่วย Unit เขียนย่อว่า U หมายถึง สิ่งที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัวและแตกต่างไปจากสิ่งอื่น เช่น คน แมว สุนัข กระดานดำ บ้าน

2. จำพวก Class เขียนย่อว่า C หมายถึง ประเภท หรือจำพวกหรือกลุ่มของหน่วยที่มีคุณสมบัติหรือลักษณะร่วมกัน เช่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ คน สุนัข ช้าง หรือประเภทผลไม้ ได้แก่ เงาะ กล้วย ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น

3. ความสัมพันธ์ Relation เขียนย่อว่า R หมายถึง ผลของการเชื่อมโยงความคิดของประเภท หรือหลายประเภทเข้าด้วยกัน โดยอาศัยลักษณะบางประการเป็นเกณฑ์ ความสัมพันธ์อาจจะอยู่ในรูปของหน่วยกับหน่วย จำพวกกับจำพวก หรือ ระบบกับระบบก็ได้

4. ระบบ System เขียนย่อว่า S หมายถึง การเชื่อมโยงกลุ่มของสิ่งเร้าโดยอาศัยกฎเกณฑ์หรือระเบียบแบบแผนบางอย่าง เช่น 1 3 5 7 9 เป็นระบบเลขคี่

5. การแปลงรูป Transformation เขียนย่อว่า T หมายถึง การเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง ดัดแปลง ติความ ขยายความ ให้นิยามใหม่

6. การประยุกต์ Implications เขียนย่อว่า I หมายถึงการคาดคะเนหรือทำนายจากข้อมูลของสิ่งที่กำหนดไว้ เช่น คาดว่าจะเป็นกระต่าย

สรุปโครงสร้างทางสมองของ Guilford เกิดจากมิติเนื้อหา 4 ลักษณะ มิติปฏิบัติการ 5 ลักษณะ และมีมิติผลผลิต 6 ลักษณะ รวมเป็นความสามารถทางสติปัญญาเท่ากับ $4 \times 5 \times 6 = 120$ องค์ประกอบ

Wallach and Kogen (1965: 10-132) ได้ศึกษาค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับเรื่องความคิดสร้างสรรค์และได้นิยามความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นความสามารถในการเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งหนึ่งไปยังสิ่งอื่น ๆ ได้เขาอธิบายกระบวนการเกิดความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่าเกิดจากความคิดสิ่งใหม่ๆ โดยใช้การลองผิดลองถูก Wallach and Kogen ได้เสนอทฤษฎีว่า ความคิดสร้างสรรค์ คือ กระบวนการอันหนึ่งซึ่งอยู่ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองอาการที่สิ่งเร้ากับการตอบสนองแสดงปฏิกิริยาต่อกันทำให้เกิดการระลึกได้ ซึ่งถ้าสิ่งเร้าและการตอบสนองแสดงปฏิกิริยาต่อเนื่องกันไปได้มากก็ย่อมระลึกได้มาก ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะระลึกได้มากหลายแง่มุม การคิดแบบบอเนกนัย ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำระลึกได้มากย่อมจะมีโอกาสในสิ่งที่ผู้อื่นระลึกไม่ได้ ความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจเป็นไปได้โดยความบังเอิญหรือจงใจก็ได้

จากการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ตามทฤษฎีกลุ่มจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่บุคคลทั่ว ๆ ไป สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพความสามารถการคิดสร้างสรรค์ในระดับสูงได้ แม้จะได้รับพันธุกรรมด้านศักยภาพความสามารถการคิดสร้างสรรค์มาจากพ่อแม่เพียงระดับหนึ่งก็ตาม บุคคลที่มีศักยภาพความสามารถในการเรียนรู้ได้ดีกว่า จะสามารถพัฒนาตนเองให้มีความคิดสร้างสรรค์ได้สูง เพราะการคิดสร้างสรรค์ มีปัจจัย 3 ด้านร่วมกัน ได้แก่ ปัจจัยด้านพันธุกรรม การอบรมเลี้ยงดูและสภาพแวดล้อม แต่ในอีกแง่มุมหนึ่ง บุคคลที่ได้รับมรดกทางพันธุกรรมด้านความคิดสร้างสรรค์จาก พ่อแม่ในระดับสูง แต่ไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพความสามารถการคิดสร้างสรรค์อย่างเหมาะสม บุคคลผู้นั้นจะดึงศักยภาพความสามารถการคิดสร้างสรรค์ที่ได้รับมาทางพันธุกรรมจากพ่อแม่มาใช้ประโยชน์ได้น้อยลง จะเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ในระดับต่ำ

องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

วิธีคิดแบบต่าง ๆ นั้นที่เป็นองค์ประกอบของการคิดแบบอนกนัย ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง เมื่อนำไปประยุกต์ใช้กับความคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหาหรือคิดเพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ซึ่งประกอบด้วย 4 แบบ (Sternberg, 2006) ได้แก่

ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง การคิดขึ้นเป็นคนแรก ไม่มีผู้ใดคิดเช่นนั้นมาก่อนเลย จึงเป็นความคิดที่แปลกไปจากความคิดเดิม ๆ ที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วก่อนหน้านั้น บุคคลที่จะคิดริเริ่มในเรื่องใดก็ตาม จะต้องศึกษาข้อมูลรายละเอียดของสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เข้าใจอย่างถ่องแท้เสียก่อน ต้องกล้าคิด และต้องมีจินตนาการเชิงประยุกต์ จึงจะสามารถเกิดความคิดริเริ่มสิ่งที่แตกต่างกันและดีกว่าสิ่งที่มีอยู่เดิมได้ดี ซึ่งมีปัจจัยสำคัญ 3 ประการที่สามารถสนับสนุนความคิดริเริ่มได้แก่

1) ทักษะการแตกกระบวนการทางความคิดของตนเองให้ต่างจากกระบวนการคิดของผู้อื่นที่เขาเคยคิดไว้แล้ว

2) ตัวบุคคลผู้คิดริเริ่มจำเป็นต้องพัฒนาตนเองมีความมั่นใจในตนเอง กล้าที่จะคิดต่าง กล้าที่จะแสดงออกทางความคิดในวิถีทางที่คนอื่น ๆ ยอมรับได้ กล้าเผชิญกับสถานการณ์ที่คลุมเครือ ไม่แน่นอน

3) ผลงานทางความคิดที่ริเริ่มจะต้องไม่ซ้ำกับสิ่งเดิมที่เคยมี และผลของการคิดริเริ่มนั้นจะต้องเป็นที่ยอมรับของประชาคมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเรื่องนั้น ซึ่งเป็นประเด็นที่มีความสำคัญมาก เพราะมีการคิดริเริ่มจำนวนมากหลายเรื่องที่ไม่ได้รับการยอมรับจากประชาคมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเรื่องนั้น เช่น การริเริ่มกีฬาและข่ามนุษย์ การคิดริเริ่มในลักษณะนี้ไม่มีทางที่จะได้รับการยอมรับจากประชาคมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเรื่องนั้น ความคิดริเริ่มเช่นนี้จึงไม่จัดเป็นความคิดสร้างสรรค์ เพราะสิ่งที่จะถูกจัดเป็นความคิดสร้างสรรค์จะต้องดีกว่า สร้างประโยชน์มากกว่าสิ่งเดิมเท่านั้น

ความคิดคล่อง (Fluency) หมายถึง บุคคลที่มีศักยภาพทางการคิดหาคำตอบสำหรับคำถามจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วในเวลาจำกัด ทักษะการคิดคล่องแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1) ความคิดคล่องด้านถ้อยคำ หมายถึง ศักยภาพด้านความสามารถในการใช้คำ วลี ประโยค ตามความหมายตรงกับสิ่งที่ตนเองกำลังคิด เช่น นักแต่งโคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน นักแต่งเพลง เป็นต้น

2) ความคิดคล่องด้านการเชื่อมโยง หมายถึง ศักยภาพด้านความสามารถในการคิดหาสิ่งที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับสิ่งที่ตนกำลังคิดอยู่ เช่น ให้เอ่ยชื่อสัตว์ 4 เท้าให้ได้ถูกต้องมากที่สุดในเวลาจำกัด

3) ความคิดคล่องด้านการแสดงออก หมายถึง ศักยภาพความสามารถในการแสดงสิ่งที่ตนคิดออกมาได้อย่างถูกต้องเป็นจำนวนมากในเวลาที่มีจำกัด เช่น มีคำ 70 คำ ให้เรียงเป็นประโยคที่ถูกต้องให้ได้มากที่สุดในเวลาที่มีจำกัด และคำที่กำหนดให้จะต้องถูกใช้ได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น

4) ความคิดคล่องทางการสร้างแนวคิด หมายถึง ศักยภาพด้านความสามารถในการคิดได้หลากหลายแบบ หลายเรื่อง หลายมิติ หลายประเภท และคิดแล้วได้คำตอบถูกต้องเหมาะสมมากในเวลาที่มีจำกัด

ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ศักยภาพความสามารถในการคิดหาคำตอบได้หลายประเภท หลายระดับ และหลายทิศทาง ทำให้คำตอบที่ได้จากการคิดมีความแปลกแตกต่างไปอย่างมากมายหลากหลายแบบ ไม่ซ้ำแบบเดิม แบ่งทักษะการคิดยืดหยุ่นออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1) ความยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที หมายถึง ศักยภาพด้านการมีอิสระทางการคิด สามารถเกี่ยวกับเป้าหมายทางการคิดเรื่องเดียว แต่ได้คำตอบออกมาอย่างหลากหลายมิติ เช่น ให้บอกถึงประโยชน์ของไม้จิ้มฟันได้อย่างถูกต้องเป็นจำนวนมากในเวลาที่มีจำกัด

2) ความยืดหยุ่นด้านการดัดแปลง หมายถึง ศักยภาพด้านการคิดดัดแปลงจากสิ่งหนึ่งไปสู่สิ่งอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้องเป็นจำนวนมากในเวลาที่มีจำกัด เช่น

คำถามที่ 1 ให้เวลา 5 นาที ให้คิดว่าไม้สักทอง 300 ท่อนซุง จะนำมาสร้างเป็นอะไรได้

ตอบว่า สร้างบ้าน สร้างวัด สร้างศาลา สร้างมัสยิด สร้างโบสถ์ สร้างสะพาน ทำตู้โชว์ ทำรั้วบ้าน ฯลฯ

คำถามที่ 2 ให้เวลา 3 นาที จงนำคำตอบที่ท่านตอบในข้อที่ 1 มาจัดกลุ่มแยกออกเป็น 3 ประเภท

ตอบว่า ประเภทที่ 1 อาคาร ได้แก่ สร้างบ้าน สร้างวัด สร้างศาลา

ประเภทที่ 2 เครื่องใช้ ได้แก่ ทำเตียงนอน ทำตู้โชว์

ประเภทที่ 3 อื่น ๆ ได้แก่ สร้างเรือ ทำรั้วบ้าน สร้างสะพาน

จากตัวอย่างข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ความคิดยืดหยุ่นด้านการดัดแปลงช่วยทำให้ผู้คิดสามารถคิดดัดแปลงจากสิ่งหนึ่งไปสู่สิ่งอื่น ๆ ได้ และผู้ที่มีศักยภาพความสามารถด้านความคิดยืดหยุ่นด้านการดัดแปลงระดับสูง

ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง การสังเกตเห็นในสิ่งที่ผู้อื่นมองไม่เห็น เพราะบุคคลมีความคิดลุ่มลึก เกาะติดเจาะลึกเข้าถึงรายละเอียดที่ประณีตพิถีพิถันในสิ่งที่คิด อันเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผลลัพธ์ทางการคิดที่ได้มีความสมบูรณ์แบบ จนคนทั่วไปมีศักยภาพความสามารถด้านความคิดละเอียดลออสูงกว่าตน

Torrance (1973: 91-95) ได้กำหนดองค์ประกอบดังนี้

1. ความคล่องแคล่ว เป็นความสามารถในการคิดได้หลากหลายเพื่อตอบสนองต่อคำถาม ปลายเปิดและคำถามอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นความคิดทางภาษาหรือท่าทาง
2. ความอ่อนตัว เป็นความสามารถในการกระทำต่อปัญหาได้หลากหลายคิดได้หลากหลาย และสามารถแปลงความรู้ประสบการณ์ให้เกิดประโยชน์ได้หลายด้าน
3. ความริเริ่ม เป็นความคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างไปจากความคิดเดิมหรือความคิดที่แตกต่างไปจากคนอื่น หรือเป็นการรวมกันของความคิดที่ไม่มีความสัมพันธ์กันมาก่อน ทั้งในด้านความคิดหรือการกระทำ
4. ความประณีต เป็นความสามารถที่มองเห็นรายละเอียดในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น และรวมถึงการเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งต่าง ๆ ไปสู่ความคิดที่คนคาดไม่ถึง

Guilford (1990: 125-143) ได้กำหนดองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. ความริเริ่ม (Originality) หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา หรือความคิดง่าย ๆ ที่เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม
2. ความคล่อง (Fluency) หมายถึง เป็นความคิดในเรื่องเดียวกันที่ไม่ซ้ำกัน ในองค์ประกอบนี้ความคิดจะไหลลื่นออกมามากมาย
3. ความอ่อนตัว (Flexibility) หมายถึง ประเภทหรือแบบของความคิดที่พยายามคิดได้หลายอย่างต่าง ๆ กัน เช่น ประโยชน์ของก้อนหินมีอะไรบ้าง หรือความคิดยืดหยุ่นด้านการดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์
4. ความประณีต (Elaboration) เป็นความคิดที่ต้องทำด้วยความระมัดระวังและมีรายละเอียดที่สามารถทำให้ความคิดสร้างสรรค์นั้นสมบูรณ์ขึ้นได้

อารี พันธมณี (2557: 37-38) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์จะเข้าใจว่าเป็นการมุ่งเน้นไปที่ความคิดริเริ่ม ซึ่งแท้ที่จริงแล้วความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วยลักษณะอื่น ๆ ด้วย มิใช่เพียงแต่ความคิดริเริ่มเพียงอย่างเดียว ความคิดริเริ่มเป็นลักษณะสำคัญที่ทำให้เกิดการเริ่มต้นขึ้น แต่ความสำเร็จของการสร้างสรรค์ก็จำเป็นโดยอาศัยลักษณะความคิดอื่น ๆ ประกอบด้วย จากทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของ กิลฟอร์ด ได้อธิบายว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง หรือเรียกว่า ลักษณะการคิดนอกกรอบ หรือการคิดแบบกระจาย (Divergent thinking) ซึ่งประกอบด้วย

1. ความคิดริเริ่ม (Originality)
2. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency)
3. ความคิดยืดหยุ่น หรือ ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility)
4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา หรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่ม หรือที่เรียกว่า Wild Idea เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาคิดดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น ความคิดริเริ่มจึงเป็นลักษณะความคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรก เป็นความคิดที่แปลกแตกต่างจากความคิดเดิม และอาจไม่เคยมีใครนึกหรือคิดถึงมาก่อน ความคิดริเริ่มจำต้องอาศัยลักษณะความกล้าคิด กล้าลองเพื่อทดสอบความคิดของตน ความคิดริเริ่มจำเป็นต้องอาศัยความคิดจินตนาการ คิดเรื่องและคิดฝันจากจินตนาการ หรือที่เรียกว่าเป็นความคิดจินตนาการการประยุกต์คือไม่ใช่คิดเพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องคิดสร้างและหาทางทำให้เกิดผลงาน จึงเป็นสิ่งที่คู่กัน ตัวอย่างเช่น เคยมีผู้กล่าวว่า คนที่คิดอยากจะบินนั้นประหลาดและไม่มีทางเป็นไปได้ แต่ต่อมาพี่น้องตระกูลไรต์ ก็สามารถประดิษฐ์เครื่องบินได้สำเร็จ

ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น

1. ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว
2. ความคิดคล่องแคล่วทางการโยงสัมพันธ์ เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด
3. ความคล่องแคล่วทางการแสดงออก เป็นความสามารถในการใช้ลีลาหรือประโยคคือสามารถที่จะนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ
4. ความคล่องแคล่วในการคิด เป็นความสามารถที่จะคิดสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด เช่น ให้คิดหาประโยชน์จากก้อนอิฐมาให้ได้มากที่สุดภายในเวลาที่กำหนดให้ ซึ่งอาจเป็น 5 นาที หรือ 10 นาที

ความคิดคล่องในการคิดมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาเพราะในการแก้ปัญหาจะต้องแสวงหาคำตอบหรือวิธีแก้ไขหลายวิธี และต้องนำวิธีการเหล่านั้นมาทดลองจำว่าจะพบวิธีการที่ถูกต้องตามที่ต้องการ

ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ประเภทหรือแบบของความคิด แบ่งออกเป็น

1. ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดให้หลายประเภทอย่างอิสระ เช่น คนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้ว่าประโยชน์ของก้อนหินมีอะไรบ้างหลายประเภท ในขณะที่คนไม่มีความคิดสร้างสรรค์จะคิดได้เพียงประเภทเดียวหรือ 2 ประเภทเท่านั้น
2. ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) ซึ่งประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา คนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้ไม่ซ้ำกัน ตัวอย่างเช่น จากความคิดคล่องจะได้คำตอบใน

เวลา 5 นาที ลองคิดว่าท่านสามารถใช้หยาทำอะไรได้บ้าง คำตอบคือ กระจุง กระจาด ตะกร้า กล่องใส่ดินสอ กระจอมเก็บน้ำ เปล เตียงนอน ตู โต๊ะเครื่องแป้ง แก้ว อี แก้วอื่นนอนเล่น โซฟา ตะกร้อ ชะลอม กรอบรูป กีบเสียบผม ด้ามไม้เทนนิส ด้ามไม้แบดมินตัน เป็นต้น แล้วนำคำตอบนั้นมาจัดประเภทได้ 5 ประเภทดังนี้

ประเภทที่ 1 เฟอร์นิเจอร์ ตู้ เตียงนอน โต๊ะ แก้ว โซฟา

ประเภทที่ 2 เครื่องใช้ กระจุง กระจาด ตะกร้า กระจอม

ประเภทที่ 3 เครื่องกีฬา ตะกร้อ ด้ามไม้เทนนิส ด้ามไม้แบดมินตัน

ประเภทที่ 4 เครื่องประดับ กีบเสียบผม

ประเภทที่ 5 เครื่องเขียน กล่องใส่ดินสอ

จะเห็นได้ว่า ความคิดยืดหยุ่นจะเป็นตัวเสริมให้ความคิดคล่องแคล่วมีความแปลกแตกต่างออกไป หลีกเลี่ยงการซ้ำซ้อนหรือเพิ่มคุณภาพความคิดให้มากขึ้นด้วยการจัดเป็นหมวดหมู่และมีหลักเกณฑ์ยิ่งขึ้น

ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความคิดเกี่ยวกับรายละเอียดที่ใช้ในการตกแต่งเพื่อทำให้ความคิดริเริ่มนั้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น หากปราศจากความคิดละเอียดลออแล้วก็ไม่อาจทำให้เกิดผลงานเหนือผลผลิตสร้างสรรค์ขึ้นมาได้ ซึ่งเป็นจุดสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ ที่มุ่งเน้นผลผลิตแห่งการ สร้างสรรค์เป็นสำคัญ

การพัฒนาของความคิดละเอียดลออ ขึ้นอยู่กับอายุมากจะมีความสามารถทางด้านนี้มากกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า และเด็กหญิงจะมีความสามารถมากกว่าเด็กชาย ส่วนเด็กที่มีความสามารถทางด้านความละเอียดลออมักจะเป็นเด็กที่มีความสามารถด้านสังเกตสูงด้วย การมีพัฒนาการของความคิดละเอียดลออสังเกตได้จากพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีความคิดละเอียดลออสำหรับเด็กชายมักจะมีลักษณะดังต่อไปนี้ ชอบผจญภัย มีสุขภาพดี มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ชอบเสียงภัย มีอารมณ์ขัน ไม่หวาดกลัว ไม่อายแต่เบื่อง่าย ไม่ชอบทำงานตามลำพัง ไม่ชอบก่อกวน และมีอารมณ์อ่อนไหวง่าย ส่วนเด็กหญิงมีลักษณะ คือ ชอบผจญภัย มีอารมณ์อ่อนไหวง่าย มีอารมณ์รุนแรง มีอารมณ์ขัน หยิ่งและมีความพอใจในตนเอง และไม่เบื่อหน่าย หากพิจารณาในเรื่องเกี่ยวกับอาชีพว่า การเลือกอาชีพมีแนวโน้มเลือกอาชีพเกี่ยวกับการสอน เช่น ครูอาจารย์ การให้บริการแก่บุคคลอื่น

ลักษณะ สรีวิวัฒน์ (2549: 164) ได้กล่าวไว้ว่าองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ไว้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านทัศนคติและบุคลิกภาพ นักการศึกษาหลายท่านได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความคิดสร้างสรรค์ได้เชื่อมโยงความสามารถในการคิดสร้างสรรค์เข้ากับทัศนคติ และบุคลิกภาพ ของบุคคลนั้น โดยพบว่ามีความเกี่ยวข้องกันเป็นอย่างมาก คนที่รู้เพียงเทคนิควิธีการคิดสร้างสรรค์มีความสามารถคิดสร้างสรรค์ได้ในระดับหนึ่ง แต่หากมีทัศนคติหรือลักษณะบุคลิกภาพที่

สร้างสรรค์ร่วมกันแล้วบุคคลนั้นจะมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ในระดับดีมาก จากผลการศึกษาครั้งนี้จึงทำให้สรุปได้ว่า นักคิดสร้างสรรค์ที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่มักจะมีทัศนคติและบุคลิกลักษณะดังนี้ เป็นบุคคลที่เปิดใจกว้างด้วยการรับประสบการณ์ใหม่ ๆ มีอิสระในการคิดพินิจพิเคราะห์และตัดสินใจกล้าเผชิญความเสี่ยง มีความเชื่อมั่นและเป็นตัวของตัวเองสูง มีทัศนคติเชิงบวกต่อสถานการณ์ต่าง ๆ มีแรงจูงใจอันสูงส่งที่จะทำให้สำเร็จเป็นคนที่มีการทำงานหนัก มีความสนใจต่อสิ่งที่มีความสลับซับซ้อน อดทนต่อปัญหาที่มองไม่เห็นคำตอบ มีความสามารถในการปรับตัวด้านสุนทรีย์ และมีความอดทนสาหะในการเรียนรู้จากประสบการณ์ความล้มเหลวและสามารถรับมือกับสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี

2. องค์ประกอบด้านความสามารถทางปัญญา ความคิดสร้างสรรค์จัดว่าเป็นทักษะการคิดระดับสูง (High Level Skill) ของความสามารถทางสติปัญญาซึ่งได้แก่

2.1 ความสามารถในการกำหนดขอบเขตของปัญหา ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะไม่มองปัญหาเดิม ๆ ด้วยสายตาทธรรมดา แต่กลับมองด้วยมุมมองแบบใหม่เพื่อทำให้เห็นทางแก้ปัญหาใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกว่า โดยเริ่มต้นด้วยการนิยามหรือกำหนดขอบเขตของปัญหาที่ต้องการแก้ไขได้อย่างชัดเจน หลังจากนั้นจึงตั้งจุดมุ่งหมายเพื่อทางแก้ไขปัญหาว่าจะต้องใช้แนวทางที่สร้างสรรค์กว่าเดิม ตัวอย่างเช่น James Adams ได้อธิบายถึงประสบการณ์ของกลุ่มวิศวกรที่เห็นปัญหาว่าการเก็บมะเขือเทศจำนวนหนึ่งซ้ำจากการกระแทกและแรงบีบของมะเขือเทศ เขาพยายามคิดว่าจะออกแบบเครื่องเก็บมะเขือเทศอย่างไรให้สามารถเก็บได้จำนวนมากโดยผลมะเขือเทศไม่ซ้ำ ทางออกที่คิดได้คือใช้เครื่องเก็บผลมะเขือเทศอย่างซ้ำ ๆ

2.2 ความสามารถในการใช้จินตนาการ ในการพิจารณาปัญหาเพื่อนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ การวาดภาพจากจินตนาการช่วยทำให้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เกิดได้ง่ายขึ้น เช่น การ Albert Einstein สามารถพัฒนาทฤษฎีสัมพัทธ์ได้นั้น ส่วนหนึ่งเกิดจากการวาดภาพว่าตนเองกำลังท่องเที่ยวไปบนลำแสงที่ยาวไกลลำแสงหนึ่ง

2.3 ความสามารถในการคัดเลือกอย่างยุทธศาสตร์ เช่น ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง ความสามารถในการทิ้งทางเลือกที่ไม่เกี่ยวข้อง ความสามารถในการรู้ว่าเวลาใดจะต้องใช้การคิดแบบใด เป็นต้น

3. องค์ประกอบด้านความรู้ ความรู้เป็นเหมือนอาวุธที่ต้องใช้กระตุ้นความคิด และนำความคิดนั้นมาพิจารณาประเมินคุณค่า จากการวิจัยพบว่าความรู้ที่สะสมมาเป็นเวลานานหลายปีนั้นก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ คนที่มีความรู้มักจะคิดสร้างสรรค์ได้ดีกว่า และเป็นงานที่เกิดจากความรู้ นั้นล้วนเป็นงานที่มีคุณภาพ เพราะมีรากฐานของความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นรองรับ ทำให้คนรู้จักสังเกตและรู้จักฉวยโอกาสที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาเป็นต้นกำเนิดของความคิด แต่บางครั้งความรู้ก็มีโอกาสขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ได้เหมือนกัน

4. องค์ประกอบด้านรูปแบบการคิด รูปแบบการคิดของแต่ละคนมีผลต่อการรับรู้และบุคลิกลักษณะของคน ๆ นั้น และยังช่วยให้เกิดการประยุกต์ความสามารถทางสติปัญญา และความรู้ของบุคคลหนึ่งในการแก้ปัญหา ซึ่งคนสองคนอาจมีระดับปัญญาเท่าเทียมกัน แต่ต่างกันตรงที่เขามีรูปแบบการคิดของบางคนช่วยส่งเสริมให้เกิดการคิดสร้างสรรค์ในขณะที่รูปแบบการคิดของคนบางคนก็มีการขัดขวางการคิดสร้างสรรค์

5. องค์ประกอบด้านแรงจูงใจ แรงจูงใจนับว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่กระตุ้นให้บุคคลต้องการคิดสร้างสรรค์ ตัวอย่างเช่น ความต้องการประสบความสำเร็จ หรือความต้องการสิ่งใหม่ๆ หรือการตอบสนองต่อความอยากรู้อยากเห็น เป็นต้น คนที่มีแรงกระตุ้นภายในมักจะบอกว่าเขาทำงานเพราะรู้สึกสนุก มีความสุข หรือก็ค้นพบว่าน่าสนใจ และพึงพอใจเมื่องานนั้นได้รับความสำเร็จ ส่วนแรงกระตุ้นจากภายนอกมีลักษณะตรงกันข้ามคือ การที่สิ่งแวดล้อมภายนอกเป็นผู้ยื่นเสนอรางวัลตัวอย่างเช่น การได้รับยกย่องจากหัวหน้า หรือมีชื่อเสียงได้รับรางวัล และอำนาจจากการศึกษาพบว่า คนที่ถูกกระตุ้นด้วยรางวัล จะมีความคิดสร้างสรรค์ต่ำกว่าคนที่มีแรงกระตุ้นจากความต้องการที่อยู่ภายในความรู้สึกนึกคิดของตน

จากองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ที่ได้ทำการศึกษาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. ความคิดริเริ่ม 2. ความคล่องตัว 3. ความยืดหยุ่น และ 4. ความละเอียดลออ จัดเป็นองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ สร้างสิ่งใหม่ นำไปใช้ได้ ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสม และ การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้องค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ของ George M. Prince & Bill Gordon เป็นการประเมินโดยใช้องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ประกอบด้วย 1. การอ้างถึง (Referring) 2. การสะท้อนคิด (Reflecting) และ 3. การสร้างใหม่ (Reconstruction) โดยผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบระหว่างองค์ประกอบ ทั้ง 2 แบบมีองค์ประกอบที่เหมือนกันในด้านต่าง ๆ ดังตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบขององค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์

Guilford และ Torrance	George M. Prince & Bill Gordon
ความคิดริเริ่ม	การอ้างถึง
ความคิดคล่อง	การสะท้อนคิด
ความยืดหยุ่น	
ความละเอียดลออ	การสร้างใหม่

กระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Creative Process)

กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ เป็นวิธีการคิดหรือกระบวนการทำงานของสมอง อย่างเป็นขั้นตอนและสามารถคิดแก้ปัญหาได้สำเร็จ ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถที่สำคัญ ซึ่งมีคุณภาพมากกว่าความสามารถด้านอื่น ๆ และเป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของประเทศ โดยนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงกระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ ไว้ดังนี้

Torrance (1965, อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี (2557: 8-9) ได้ให้คำอธิบายว่าเป็นกระบวนการของความรู้สึกไวต่อปัญหาหรือสิ่งที่บกพร่องขาดหายไป แล้วจึงรวบรวมความคิดตั้งเป็นสมมติฐานขึ้น ต่อจากนั้นก็ทำการรวบรวมข้อมูล ต่าง ๆ เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งขึ้น ขั้นต่อไปจึงเป็นการรายงานผลที่ได้รับจากการทดสอบในสมมติฐานเพื่อเป็นแนวคิดและแนวทางใหม่ ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การพบความจริง (Fact-Finding) ในขั้นนี้เริ่มตั้งแต่เกิดความรู้สึกกังวลใจ มีความสับสน วุ่นวาย เกิดขึ้นในจิตใจแต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นอะไร จากจุดนี้ก็พยายามตั้งสติและพิจารณาว่าความยุ่งยาก วุ่นวาย สับสน หรือสิ่งที่ทำให้กังวลใจนั้นคืออะไร

ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (Problem-Finding) ขั้นนี้เกิดต่อจากขั้นที่ 1 เมื่อได้พิจารณาโดยรอบคอบแล้วจึงสรุปว่า ความกังวลใจความสับสนวุ่นวายในใจนั้นก็คือการมีปัญหาเกิดขึ้น

ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน (Idea-Finding) ขั้นนี้ก็ต่อจากขั้นที่ 2 เมื่อรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นก็จะพยายามคิดและตั้งสมมติฐานขึ้น และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (Solution-Finding) ในขั้นนี้ก็จะพบคำตอบจากการทดสอบสมมติฐานในขั้นที่ 3

ขั้นที่ 5 การยอมรับผลจากการค้นพบ (Acceptance-Finding) ขั้นนี้จะเป็นการยอมรับคำตอบที่ได้จากการพิสูจน์เรียบร้อยแล้วว่าจะแก้ปัญหาให้สำเร็จได้อย่างไร และต่อจากจุดนี้การแก้ปัญหาหรือการค้นพบยังไม่จบตรงนี้ แต่สิ่งที่ได้จากการค้นพบจะนำไปสู่หนทางที่จะทำให้เกิดแนวคิดหรือสิ่งใหม่ต่อไปที่เรียกว่า New Challenges

Wallach and Kogen (1965: 8-9) ได้กล่าวว่า กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์เกิดจากความคิดสิ่งใหม่ ๆ โดยการลองผิดลองถูก (Trial and Error) และได้แบ่งขั้นตอนไว้เป็น 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม (Preparation) เป็นขั้นเตรียมข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำหรือแนวทางที่ถูกต้อง หรือข้อมูลระบุปัญหาหรือข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง

ขั้นที่ 2 ขั้นความคิดคุกรุ่นหรือระยะฟักตัว (Incubation) เป็นขั้นที่อยู่ในความวุ่นวายของข้อมูลต่าง ๆ ทั้งใหม่และเก่า สะเปะสะปะ ปราศจากความเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่สามารถจะขมวดความคิดนั้นจึงปล่อยความคิดไว้เฉยๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นความคิดกระจ่างชัด (Illumination) เป็นขั้นที่ความคิดสับสนนั้นได้ผ่านการเรียบเรียงและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันให้มีความกระจ่างชัด มองเห็นภาพพจน์โมนทัศน์ของความคิด

ขั้นที่ 4 ขั้นทดสอบความคิดและพิสูจน์ให้เห็นจริง (Berification) เป็นขั้นที่ใช้ความคิด 3 ขั้นข้างต้นเพื่อพิสูจน์ว่าเป็นความคิดที่เป็นจริงและถูกต้อง

Osborn (1957: 10-11) ได้ขยายกระบวนการคิดความคิดสร้างสรรค์เป็น 7 ขั้น

ขั้นที่ 1 การชี้ถึงปัญหา เป็นการระบุหรือทราบประเด็นปัญหา

ขั้นที่ 2 การเตรียมและรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นเตรียมการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการคิดแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ เป็นขั้นคิดพิจารณาและแจกแจงข้อมูล

ขั้นที่ 4 การใช้ความคิด หรือคัดเลือกเพื่อหาทางเลือกต่าง ๆ เป็นขั้นพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ และหาทางเลือกที่เป็นไปได้ไว้หลาย ๆ ทาง

ขั้นที่ 5 การคิดและการทำให้กระจ่าง เป็นขั้นที่ทำให้จิตใจว่างและในที่สุดก็เกิดความคิดกระจ่างขึ้น

ขั้นที่ 6 การสังเคราะห์ หรือการรวบรวมข้อมูลไว้ด้วยกัน

ขั้นที่ 7 การประเมินผล เป็นการคัดเลือกคำตอบที่มีประสิทธิภาพที่สุด

Anderson (1957: 10) กล่าวว่าความแตกต่างของบุคคลอยู่ที่ความคิดสร้างสรรค์ และประสบการณ์เป็นสำคัญ พร้อมทั้งได้แบ่งกระบวนการด้านความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 6 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 สนใจ และรู้ถึงความต้องการของจิตใจและสมอง

ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์และสิ่งที่น่าสนใจ

ขั้นที่ 3 ไตร่ตรองถึงการวางแผน โครงร่างและรูปแบบของงาน

ขั้นที่ 4 จากผลข้อ 1-3 ทำให้เกิดจินตนาการ

ขั้นที่ 5 สร้างจินตนาการการออกมาให้เป็นความจริง และแสดงผลให้เห็นได้ชัด

ขั้นที่ 6 รวบรวมความคิด และแสดงออกมาในรูปของผลงาน

Jungs (1963, อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี (2557: 9-10) ได้อธิบายถึงวิธีการสร้างความคิดสร้างสรรค์ในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน โดยเสนอวิธีการคิดสร้างสรรค์ไว้ 5 ขั้นและเรียกขั้นเหล่านี้ว่า “5 ขั้นแห่งการสร้างความคิด” ดังนี้

ขั้นที่ 1 คิรวบรวมข้อมูล หมายถึง การใช้ใจคิรวบรวมวัตถุบต่าง ๆ คิดถึงข้อมูลต่าง ๆ ทุคอย่างทีกระทำ เช่น การโฆษณา หรือการเขียนรูป เราก็คิดถึงภาพทีเขากระทำมา เช่น สี เส้นสี การวาดรูปทีเขาทำกันมา พยายามใช้ความคิดกับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้้อย่างกระตือรือร้นให้มันหลังไหลเข้ามาสู่ใจหรือสมองของเรา

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุบ หมายถึง การคิดถึงข้อมูลต่าง ๆ ทีได้รวบรวมอยู่ในใจครั้งแล้วครั้งเล่า ว่าการทำอย่างนี้เป็นทีสนใจและได้ประโยชน์ใหม่ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับความคิดอันอื่นทีเรารวมรวบอยู่ในใจ หากสมองเหนื่อยก็จะหยุดพักไว้ก่อน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง หมายถึง การหยุดคิดแล้วทำจิตใจให้ว่างลิมปัญหาต่าง ๆ ในขั้นที่ 2 แล้วหันเหความสนใจไปยังสิ่งอื่น ๆ และปล่อยให้จิตได้สำนึกของกลไกความคิดทำงานของมันต่อไป

ขั้นที่ 4 ยูเรกา หมายถึง ขั้นเกิดความคิดแวบเข้ามา บางครั้งความคิดอาจหลังไหลเข้ามาโดยไม่คาดฝัน อาจเป็นเวลาไหนก็ได้ แต่ส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นตอนเราค้างหลังบครึ่งตื่นในตอนเช้า และเขาเรียกขั้นนี้ว่า “ยูเรกา” ซึ่งแปลว่า “ข้าพเจ้าได้พบแล้ว”

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์ หมายถึง เป็นขั้นที่ต้องใช้เวลาวิพากษ์วิจารณ์อย่างจริงจังต่อความคิดใหม่ที่คิดได้ แล้วพยายามจัดความคิดนั้นให้เป็นรูปร่างเพื่อทีจะนำไปใช้ประโยชน์หรือให้มันทำงานได้ เขาเสนอแนะว่า ช่วงตอนนี้เป็นโอกาสทีให้มีการวิพากษ์วิจารณ์ เพราะบางทีคำพูดเพียงประโยคเดียวอาจทำให้ความคิดใหม่ที่คิดนั้นยิ่งดีขึ้น

Guilford (1967, อ้างถึงใน ลักขณา สริวัฒน์ (2549: 166) กล่าวว่า คนทีมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์จะต้องมีความฉับไวทีจะรับรู้ปัญหา มองเห็นปัญหา สามารถเปลี่ยนแปลงความคิดใหม่ ๆ ได้ง่าย ซึ่งวิธีการคิดมีลำดับดังนี้

ขั้นที่ 1 การรับรู้และการเข้าใจ (Cognition) หมายถึง ความสามารถของสมองในการเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

ขั้นที่ 2 การจำ (Memory) หมายถึง ความสามารถของสมองในการสะสมข้อมูลต่าง ๆ ทีได้รับเรียนรู้และสามารถระลึกออกมาได้ตามทีต้องการ

ขั้นที่ 3 การคิดแบบอเนกนัย หมายถึงความสามารถของสมองในการให้ตอบสนองทีถูกต้องและสามารถระลึกได้ตามทีต้องการ

ขั้นที่ 4 การประเมินค่า หมายถึงความสามารถของสมองในการตัดสินใจข้อมูลที่กำหนดให้ตามเกณฑ์ทีตั้งไว้

จากทีกล่าวมาข้างต้น กระบวนการเกิดความคิดสร้างสรรค์นั้นสามารถสรุปได้ว่า กระบวนการของการเกิดความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1. ขั้นระบุปัญหา ขั้นที่ 2. ขั้นตั้งสมมติฐานของปัญหา และรวบรวมข้อมูลทีมีความสัมพันธ์และสิ่งทีน่าสนใจ ขั้นที่ 3. ขั้น

ค้นพบคำตอบจากการทดสอบสมมติฐาน สร้างจินตนาการและแสดงผลให้เห็นชัดเจน ขั้นที่ 4. การยอมรับผลจากการค้นพบ และขั้นสุดท้าย ขั้นที่ 5. เผยแพร่ผลที่ได้แสดงออกมาในรูปแบบผลงาน

พัฒนาความคิดสร้างสรรค์

การพัฒนาทางความคิดสร้างสรรค์ คือการพิจารณาลำดับขั้นการพัฒนาการทางร่างกาย และสติปัญญาของผู้เรียน ตามแนวทางของจิตวิทยาพัฒนาการ (Development psychology) บุคคลในแต่ละช่วงวัย จำเป็นต้องได้รับบทเรียนในการส่งเสริมพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ที่เหมาะสม

J. Piaget (1969) ได้แบ่งพัฒนาการของความคิดสร้างสรรค์ตามช่วงอายุ ดังนี้

พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ในช่วงวัยแรกเกิด – 2 ปี นับเป็นการเริ่มต้นพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยส่วนใหญ่เด็กจะยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับโลกสะสมในความจำ ทำให้เด็กพยายามแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ในโลกอย่างไม่จำกัด เด็กจะมีพฤติกรรมช่างซักช่างถามและพยายามทำให้สิ่งที่แปลกออกไปจากเดิมที่สิ่งนั้นควรจะเป็น มีความกระตือรือร้นที่จะสำรวจโลกรอบตัวผ่านอวัยวะรับสัมผัส 5 ด้าน ที่ร่างกายของเด็กมี ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ในช่วงวัยนี้พ่อแม่ผู้ปกครองสามารถปลูกฝังทักษะการคิดสร้างสรรค์ให้เด็กอย่างมีประสิทธิภาพและ การได้รับการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในช่วงวัยนี้ สามารถส่งผลเอื้ออำนวยให้การสร้างบุคลิกภาพผู้มีความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กในอนาคตต่อไปตลอดชีวิตของเด็ก วิธีการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็กวัยนี้ เช่น การพยายามตอบคำถามทุกคำถามของเด็กอย่างใจเย็นไม่แสดงความรำคาญ เกี่ยวกับรวดเร็วหรือลองโทษเด็ก จัดหาวัสดุของเล่นปลอดภัย ที่สามารถกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของเด็ก การตั้งคำถามชี้แนะให้เด็กคิดการร้องเพลง การเล่านิทานให้เด็กฟัง การให้เด็กชมภาพยนตร์หรือการ์ตูนที่ส่งเสริมจินตนาการของเด็ก เป็นต้น

พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ในช่วงวัย 2 – 4 ปี เด็กเริ่มต้องการได้รับประสบการณ์ตรงในการพิสูจน์สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในโลกรอบตัว แต่เด็กมีช่วงความสนใจในเรื่องต่าง ๆ ในระยะสั้นเท่านั้น เด็กรู้สึกตื่นเต้นกับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับและจดจำผลการพิสูจน์สิ่งต่าง ๆ เช่น เด็กสงสัยว่าเพราะเหตุใดจึงถูกห้ามเล่นมิดหรือของมีคม เขาพยายามพิสูจน์โดยการเล่นของมีคมและถูกของมีคมบาด เกิดบาดแผลเลือดไหลเกิดความรู้สึกเจ็บปวดจากบาดแผล เด็กจะเรียนรู้และจดจำผลการพิสูจน์ดังกล่าวเกิดความหวาดกลัวของมีคม พ่อแม่ผู้ปกครองจึงจำเป็นต้องจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยในการเลี้ยงดูให้เด็กได้เล่นของเล่นปลอดภัยที่สามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เช่น ตัวต่อ ไม้บล็อก เป็นต้น

พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ในช่วงวัย 4 – 6 ปี เด็กเริ่มมีความสามารถในการวางแผน การคิดคะเน การจินตนาการมีความอยากรู้อยากเห็น ต้องการหาคำตอบในเรื่องต่าง ๆ ว่าสิ่งใดถูกสิ่ง

โตมิต เด็กเริ่มเลียนแบบพฤติกรรมของผู้ใหญ่ เริ่มเรียนรู้ความรู้สึกของบุคคลอื่น เด็กสามารถเริ่มคิดถึงผลกระทบการกระทำของตนต่อผู้อื่นจะเป็นอย่างไร พ่อแม่ผู้ปกครองควรส่งเสริมพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ให้เด็กด้วยการประคับประคองให้ได้รู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง เชื่อมั่นในการคิดการกระทำของตนเอง ด้วยการให้คำแนะนำแก้ไขพฤติกรรมของเด็กด้วยความใจเย็น กระตุ้นเด็กวางแผนการบรรลุเป้าหมายที่ตนต้องการและสะท้อนผลการดำเนินการตามแผนของเด็ก ส่งเสริมให้เด็กกล้าคิดกล้าทำ หลีกเลี่ยงการเปรียบเทียบความสามารถของเด็กกับเด็กคนอื่น ๆ หลีกเลี่ยงการตำหนิการดูถูก การทำให้เด็กรู้สึกตนเองด้อยค่า ไม่ได้ได้รับความสนใจ หรือนำราคาญ หลีกเลี่ยงการกล่าวชมแบบเกินจริง มากเกินไปแต่ให้เน้นการกล่าวชมในระดับที่เหมาะสมกับบริบทความเป็นจริงกับพฤติกรรมที่เด็กแสดงออก พ่อแม่ผู้ปกครองต้องคอยดูแลให้คำแนะนำข้อเสนอแนะอยู่ห่าง ๆ ปล่อยให้เด็กได้มีโอกาสเป็นผู้ปฏิบัติตามแผนด้วยตนเอง เมื่อเด็กประสบความสำเร็จก็ให้คำชม ให้รางวัลในระดับเหมาะสมไม่มากไปหรือน้อยไป เมื่อเด็กประสบปัญหาไม่สามารถบรรลุเป้าหมายตามแผนที่ตั้งไว้ก็อย่าตำหนิติเตียนอย่างรุนแรง แต่ให้ใช้วิธีการสอบถามด้วยความใส่ใจ ใต้ถามกระบวนการวิธีที่เด็กปฏิบัติแล้ว ล้มเหลวให้คำตอบถึงสาเหตุที่ทำให้เด็กล้มเหลว และบอกแนวทางแก้ไข ข้อเสนอแนะ พร้อมกับปลอบโยนให้เด็กเกิดความมั่นใจในตนเอง พร้อมทั้งจะลงมือปฏิบัติซ้ำอีกครั้งด้วยวิธีการใหม่ที่เด็กมีส่วนร่วมในการคิดการวางแผนและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จนสามารถประสบความสำเร็จในเรื่องนั้นในที่สุด

พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ในช่วงวัย 6 – 8 ปี ความคิด ความรู้ ความเข้าใจ และจินตนาการของเด็กในวัยนี้เปลี่ยนแปลงไปเข้าสู่ความใกล้เคียงกับโลกความเป็นจริงมากขึ้น เด็กสนใจการเรียนรู้โลกตามความเป็นจริงมากกว่าจินตนาการ การได้พบเห็นได้สัมผัสโลกภายนอกสร้างประสบการณ์ที่ตื่นเต้นประทับใจให้แก่เด็ก พ่อแม่ผู้ปกครองควรจัดสภาพแวดล้อมให้เน้นการกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของเด็ก สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ทำทหายความอยากรู้อยากเห็นของเด็ก

พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ในช่วงวัย 8 – 10 ปี ช่วงนี้เด็กจะพยายามค้นพบตนเอง พยายามค้นพบศักยภาพการคิดสร้างสรรค์ของตน เด็กพยายามค้นหาวิธีการคิดสร้างสรรค์ที่ตนมีความถนัดมากที่สุด ในวัยนี้เด็กจะพยายามมองหาตัวแบบ ที่เขาศรัทธา พ่อแม่ผู้ปกครองจึงควรนำเสนอบุคคลที่ควรเป็นต้นแบบให้แก่เด็กหลาย ๆ ต้นแบบให้เด็กเลือก แต่ไม่ควรใช้วิธีการบังคับให้เลือกตัวแบบที่พ่อแม่ต้องการเพราะอาจจะทำให้เด็กรู้สึกว่าคุณเองถูกเปรียบเทียบโดยที่ตนเองมีความดีกว่าตัวแบบนั้นมากอาจกลายเป็นความกดดันที่ทำให้เด็กรู้สึกด้วยติตราอยู่ในใจเด็กและนำไปสู่ปัญหาด้านบุคลิกภาพในอนาคต

พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ในช่วงวัย 10 – 12 ปี เด็กเริ่มต้นการเรียนรู้บทบาททางเพศของตน เด็กผู้ชายส่วนใหญ่ชอบการเรียนรู้พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์จากการได้มีประสบการณ์

ตรง ชอบกิจกรรมที่เขาได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างที่เด็กเรียกว่า “กิจกรรมแบบลุย ๆ” เช่น การเล่นเกม การทำสวน การเดินป่า การดูนก ส่วนเด็กผู้หญิงส่วนใหญ่ชอบการเรียนรู้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเล่นบทบาทสมมติ การอ่านหนังสือ การพูดคุย เป็นต้น เด็กในวัยนี้สามารถมีสมาธิจดจ่อกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตนสนใจได้นานขึ้น และมีศักยภาพในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในรูปแบบที่ตนชอบได้อย่างรวดเร็ว เด็กบางคนที่ยังค้นไม่พบศักยภาพของตนจะพยายามทดลองเพื่อหาประสบการณ์ให้มากที่สุดเพื่อการค้นพบตนเองในช่วงวัยนี้ แต่เมื่อเด็กเข้าสู่ระบบการศึกษานานขึ้น การเรียนรู้กฎเกณฑ์ ระเบียบและข้อกำหนดทางสังคมมากขึ้น ปัจจัยดังกล่าวนี้อาจเป็นปัจจัยขัดขวางการคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ในช่วงวัย 12 - 14 ปี เด็กจะสนใจกิจกรรมที่ได้ผลจูงใจ ได้รับประสบการณ์ใหม่ เด็กเริ่มจับกลุ่มโดยแยกเพศเป็นกลุ่มเด็กชายกลุ่มเด็กหญิง เด็กมุ่งความสนใจไปที่การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายที่จะเกิดขึ้นกับตัวเอง เพื่อลดความวิตกกังวลและความหมกมุ่นในเรื่องพัฒนาการทางเพศของตนเอง พ่อแม่ผู้ปกครองของเด็กวัยนี้ต้องให้การดูแลเด็กอยู่ห่าง ๆ เว้นระยะห่างทางจิตวิทยาให้เด็กรู้สึกว่าคุณมีพื้นที่ส่วนตัวและเขาไม่ถูกบุกรุกพื้นที่ส่วนตัวโดยพ่อแม่ แต่เขาจะได้รับคำตอบในเรื่องที่เขาสงสัยและได้รับความช่วยเหลืออย่างถูกต้องเหมาะสมทันทีที่เขาต้องการ พ่อแม่ผู้ปกครองต้องเปลี่ยนบทบาทตนเองเป็นพี่เลี้ยงหรือเป็นเพื่อนกับเด็ก ชี้ชวนให้เด็กมีทางเลือกในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์ตามความสนใจของตนอย่างต่อเนื่อง ให้เด็กได้กำหนดเป้าหมายชีวิตตนเองและวางแผนการดำเนินชีวิตเพื่อบรรลุเป้าหมายที่เขาต้องการในอนาคต และวางแผนกิจกรรมในชีวิตประจำวันของตัวเองเข้าร่วมกับสมาชิกคนอื่น ๆ ในครอบครัวและวางแผนกิจกรรมมีส่วนร่วมกับกลุ่มเพื่อน เด็กควรได้รับคำแนะนำและประสบการณ์การคำนึงถึงความต้องการและความรู้สึกของบุคคลอื่น มีทักษะในการให้ การให้การยอมรับ การยกย่องบุคคลอื่น และการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์

พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ในช่วงวัย 14 - 16 ปี เริ่มมีความสนใจเรื่องการประกอบอาชีพในอนาคต อันเป็นผลจากการเรียนรู้โลกและสังคมภายนอกมากขึ้น เด็กมองเห็นบุคคลส่วนใหญ่มีอาชีพ มีรายได้ สามารถดูแลตนเองและผู้อื่นได้ เด็กมีจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพของตนทั้งที่ไม่แน่ใจว่าตนชอบอาชีพนั้นจริงหรือไม่ เด็กจึงพยายามทดลองแบบลองผิดลองถูก พยายามเรียนรู้ว่าสิ่งใดถูกสิ่งใดผิด และมีความวิตกกังวลเรื่องการได้รับการยอมรับทางสังคมมากเป็นพิเศษ

พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ในช่วงวัย 16 - 18 ปี เริ่มมีความสนใจทางอาชีพอย่างชัดเจนมากขึ้น มีความมั่นใจในการกำหนดเจตคติต่อตนเอง เป็นตัวตนของตนได้อย่างชัดเจนขึ้น พยายามผลักดันตนเองให้สามารถบรรลุเป้าหมายในอนาคตตนเองและใช้ความคิดสร้างสรรค์แก้ปัญหาในชีวิตตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีทักษะทางสังคมอย่างเหมาะสมมากขึ้น สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การวัดความคิดสร้างสรรค์

การวัดความคิดสร้างสรรค์ จะเป็นการพัฒนาตามลำดับขั้นและมีการวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กซึ่งมีดังนี้

1. การสังเกต หมายถึง การสังเกตพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกเชิงสร้างสรรค์ Andrews (1971) ได้ศึกษาแบบต่าง ๆ ของความคิดจินตนาการและได้ใช้วิธีการสังเกตเป็นวิธีการวัดวิธีการหนึ่งในหลาย ๆ วิธี พยายามที่จะวัดความคิดจินตนาการของเด็กจากพฤติกรรมการเล่นและการทำกิจกรรมโดยการสังเกตพฤติกรรมเลียนแบบ การทดสอบ การปรับปรุง และตกแต่งสิ่งต่าง ๆ การแสดงละคร การใช้คำอธิบายและบรรยายให้เกิดภาพพจน์ชัดเจน การเล่านิทาน การแต่งเรื่องใหม่ การเล่นและคิดเกมส์ใหม่ ๆ ตลอดจนพฤติกรรมที่แสดงความรู้สึกต่อความสวยงาม Torrance (1965) ได้ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมของเด็กด้วยการระบุหัวข้อที่ใช้เป็นแนวทางในการสังเกตผู้มีความคิดสร้างสรรค์สูงได้ แม้จะไม่ตรงกับแบบทดสอบ เช่น การสังเกตความสามารถในการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์โดยปราศจากสิ่งเร้า นักเรียนสามารถทำกิจกรรมได้ไกลเกินกว่าที่ได้รับมอบหมายด้วยวิธีการแปลกใหม่ และแสดงลักษณะคล้ายทดลอง กล้าเสี่ยง เป็นต้น การสังเกตพฤติกรรมเป็นวิธีการที่ พ่อ แม่ ครู ผู้ปกครอง สามารถใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ เพราะบุคคลดังกล่าวใกล้ชิดและรู้จักเด็กดีกว่าบุคคลอื่น

2. การวาดภาพ หมายถึง การให้เด็กวาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนดเป็นการถ่ายทอดความคิดเชิงสร้างสรรค์ออกมาเป็นรูปธรรมและสามารถสื่อความหมายได้ สิ่งเร้าที่กำหนดให้อาจเป็นวงกลม สีเหลี่ยม แล้วให้เด็กวาดภาพต่อเติมให้เป็นภาพ ลักษณะดังกล่าวได้มีการทดลองใช้และศึกษากันมาเป็นเวลานาน

Guilford (1956); (Torrance, 1965) ได้ออกแบบสิ่งเร้าในลักษณะเดียวกัน เป็นส่วนหนึ่งของการวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กและพิจารณาความคิดสร้างสรรค์ในแง่ของความแปลกใหม่ไม่ซ้ำแบบและความละเอียดลออในการตกแต่งภาพ

3. รอยหยดหมึก หมายถึง การให้เด็กดูภาพรอยหยดหมึกแล้วคิดตอบจากภาพที่เด็กเห็น มักใช้กับเด็กวัยประถมศึกษาเพราะเด็กสามารถอธิบายได้ดี

Kirkpatrick (1975) ได้ใช้รอยหยดหมึกโดยให้เด็กดูภาพแล้วตอบโดยไม่จำกัด ให้อิสระในการคิดฝันตอบได้เต็มที่ส่วนคำสั่งก็สั้นๆ ไม่เฉพาะเจาะจง และสิ่งเร้ารอยหยดหมึกก็เป็นแบบคลุมเครือไม่ชัดเจน คำตอบของเด็กจะได้รับการพิจารณา ความรู้สึก และความสามารถในการรับรู้ที่ติดต่อยอยหยดหมึก

4. การเขียนเรียงความและงานศิลปะ หมายถึง การให้เด็กเขียนเรียงความจากหัวข้อที่กำหนด และการประเมินจากงานศิลปะของนักเรียน นักจิตวิทยามีความเห็นสอดคล้องกันว่า เด็กใน

วัยประถมศึกษามีความสำคัญยิ่งหรือจัดเป็นช่วงพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ เด็กมีความสนใจในการเขียนสร้างสรรค์และแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ในงานศิลปะ

5. แบบทดสอบ หมายถึง การให้เด็กทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มาตรฐาน ซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยเกี่ยวกับธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มีทั้งใช้ภาษาเป็นสื่อและที่ใช้ภาพเป็นสื่อ เพื่อเราให้เด็กแสดงออกเชิงความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบที่นิยมใช้ได้แก่ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์

5.1 แบบทดสอบความคล่องแคล่วของ Guilford and Christensen แบบทดสอบ Guilford และคณะแห่งมหาวิทยาลัยเคิลฟอร์เนีย คิดขึ้นเพื่อวัดความคิดกระจาย โดยวัดตัวประกอบในโครงสร้างสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมี 3 มิติ คือ เนื้อหาที่คิด วิธีการคิด และผลิตผลแห่งความคิด ลักษณะของแบบทดสอบ แบบทดสอบความคล่องแคล่วของ Guilford and Christensen ประกอบด้วย แบบทดสอบ 11 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็นด้านภาษาเขียน 7 ฉบับ ด้านรูปภาพ 4 ฉบับ แบบทดสอบนี้เหมาะแก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาและผู้ใหญ่ ตัวอย่างแบบทดสอบ ดังนี้

5.1.1 ความคล่องแคล่วในการใช้คำ (Word fluency) ให้เขียนคำประกอบตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น ป : ปด ปัด ปาด เป็นต้น

5.1.2 ความคล่องแคล่วทางความคิด (Ideational fluency) ให้เขียนชื่อที่อยู่พวกหรือประเภทเดียวกัน เช่น ของเหลวที่เป็นเชื้อเพลิง ได้แก่ น้ำมันก๊าด แก๊สโซลีน เป็นต้น

5.1.3 ความคล่องแคล่วด้านเชื่อมโยง (Associational fluency) ให้เขียนคำต่าง ๆ ที่มีความหมายคล้ายคลึงกับคำที่กำหนดให้ เช่น หนัก ยาก แข็ง เป็นต้น

5.1.4 ความคล่องแคล่วในการแสดงออก (Epressional fluency) ให้เขียนประโยคประกอบด้วยคำ 4 คำ ในแต่ละคำเริ่มต้นด้วยตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น “K – U – Y – I “Keep up You Interest.

5.1.5 การใช้ประโยชน์อย่างอื่น (Alternate users) ให้บอกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอันเป็นผลอันเนื่องมาจากเหตุการณ์สมมติฐานที่กำหนดให้ เช่น หนังสือพิมพ์ใช้ทำประโยชน์อะไรได้บ้าง

5.1.6 การสรุปผล (Consequence) ให้บอกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น อันเป็นผลอันเนื่องมาจากเหตุการณ์สมมติฐานที่กำหนดให้ เช่น ถ้าคนไม่จำเป็นต้องนอนพักผ่อนจะเกิดอะไรบ้างคนทำงานได้มากขึ้นไม่จำเป็นต้องใช้นาฬิกาปลุก เป็นต้น ในแบบทดสอบนี้มีการให้คะแนน 2 ประเภท คือ คะแนนรวมของคำตอบที่เห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งเกิดจากด้านความคล่องแคล่วทางความคิดและคะแนนรวมของคำตอบพิเศษออกไป ซึ่งเกิดจากความคิดริเริ่ม

5.1.7 อาชีพที่เป็นไปได้ (Possible jobs) ให้บอกรายชื่อของงานอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำที่กำหนดให้ เช่น หลอดไฟ วิศวกรไฟฟ้า เจ้าของโรงงานทำหลอดไฟฟ้า และ อื่น ๆ

5.1.8 การสร้างวัตถุประสงค์ (Making objects) ให้วาดรูปลักษณ์ของเฉพาะ โดยใช้รูปที่กำหนดให้ เช่น รูปวงกลม รูปสี่เหลี่ยม และรูปสามเหลี่ยม เป็นต้น ในการวาดรูปลักษณ์ของรูปหนึ่งอาจใช้รูปที่กำหนดให้ซ้ำกันได้ และเปลี่ยนแปลงขนาดได้ แต่จะต้องไม่เติมรูปทรงหรือเส้นอื่นเพิ่มขึ้นอีก

5.1.9 การสเก็ตช์รูป (Sketches) ให้ต่อเติมรูปจากภาพร่างที่กำหนดให้ เช่น วงกลม สามเหลี่ยม และต่อเติมให้สมบูรณ์ และแตกต่างให้มากที่สุด

5.1.10 การจับคู่แก้ปัญหา (Match problem) จากโจทย์ที่กำหนดให้ เช่น ปัญหาไม้ขีดไฟ ให้เอาก้านไม้ขีดไฟจำนวนหนึ่งดอก โดยให้ก้านไม้ขีดไฟที่เหลือประกอบกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือรูปสามเหลี่ยมที่มีจำนวนรูปที่ต้องการ

5.1.11 การตกแต่ง (Decorations) ให้ตกแต่งรูปวาดเกี่ยวกับสิ่งของทั่วไปที่ร่างเอาไว้แล้วด้วยแบบที่แตกต่างกัน

5.2 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Torrance (Torrance test of creative thinking) Torrance (1974) แห่งมหาวิทยาลัยจอร์เจีย สหรัฐอเมริกา เป็นผู้พัฒนาเครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์ซึ่งมีทั้ง แบบสำรวจ แบบทดสอบ หลายรูปแบบสำหรับแบบทดสอบ Torrance ได้สร้างแบบทดสอบ 2 ชนิด เช่น การวัดทางภาษาและการวัดทางรูปภาพ มีดังต่อไปนี้

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาพ (Thinking creatively with pictures) Torrance (1974 , อ้างถึงในอารี พันธมณี (2557: 238-241) มี 2 แบบ คือ แบบ ก และแบบ ข. เป็นแบบทดสอบคู่ขนาน ซึ่ง Torrance ได้กำหนดสิ่งเร้าให้มีลักษณะคล้ายกันมีจุดมุ่งหมายเดียวกันแต่แตกต่างกันในสิ่งเร้าที่กำหนด แบบทดสอบทั้งแบบ ก และ แบบ ข ให้สำหรับเด็กชั้นอนุบาล - อุดมศึกษา

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพแบบ ก ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 3 ชุด ซึ่ง Torrance เรียกแบบทดสอบย่อยว่ากิจกรรม แบบทดสอบย่อยจึงประกอบด้วยกิจกรรม 3 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมชุดที่ 1 การวาดภาพ (Picture Construction) โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนดเป็นกระดาษสติ๊กเกอร์สี่เหลี่ยมรูปไข่ ให้เด็กต่อเติมภาพให้แปลกใหม่ น่าตื่นเต้น และน่าสนใจที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ แล้วให้ตั้งชื่อภาพที่วาดแล้วให้แปลกที่สุด

กิจกรรมชุดที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Picture Completion) โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนดเป็นเส้นในลักษณะต่าง ๆ มีจำนวน 10 ภาพ เป็นการต่อเติมให้แปลก น่าสนใจ และน่าตื่นเต้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แล้วให้ตั้งชื่อภาพที่ต่อเติม แล้วให้แปลกและน่าสนใจด้วย

กิจกรรมชุดที่ 3 การใช้เส้นคู่ขนาน (Pararell Line) โดยให้ต่อเติมภาพจากเส้นคู่ขนานจำนวน 30 คู่ เน้นการประกอบภาพโดยใช้เส้นคู่ขนานเป็นส่วนสำคัญของภาพ และต่อเติมภาพให้แปลกแตกต่างไม่ซ้ำกัน แล้วตั้งชื่อภาพที่ต่อเติมแล้วด้วย

การทำแบบทดสอบทั้ง 3 กิจกรรมเน้นการวาดภาพแปลก น่าตื่นเต้น น่าสนใจ และการวาดจากความคิดของตัวเอง หรือแสดงเอกลักษณ์ของภาพ กิจกรรมทั้ง 3 ชุด ใช้เวลาทดสอบกิจกรรมชุดละ 10 นาที เมื่อหมดเวลากิจกรรมก็ต้องเริ่มทำกิจกรรมชุดถัดไปทันที กิจกรรมทั้ง 3 ชุด จึงใช้เวลา 30 นาที

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ ข. นี้มีลักษณะเป็นแบบทดสอบคู่ขนานกับแบบ ก จะแตกต่างกันเฉพาะสิ่งเร้าที่กำหนดกล่าวคือ ในกิจกรรมชุดที่ 1 เป็นการวาดภาพโดยใช้เด็กต่อเติมจากกระดาษสติ๊กเกอร์สีส้มเป็นรูปคล้ายไส้กรอก กิจกรรมชุดที่ 2 การวาดภาพให้สมบูรณ์ โดยให้เด็กต่อเติมจากเส้นลักษณะต่าง ๆ ซึ่งต่างกับแบบ ก และกิจกรรมชุดที่ 3 การใช้วงกลม โดยให้เด็กมาต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่เป็นวงกลมขนาดเดียวกันจำนวน 30 วง

5.3 การประเมินความคิดสร้างสรรค์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบชินเนคติดส์ Three R's ของ George M. Prince & Bill Gordon เป็นการประเมินโดยใช้องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบชินเนคติดส์ Three R's ประกอบด้วย 1. การอ้างถึง (Referring) 2. การสะท้อนคิด (Reflecting) และ 3. การสร้างใหม่ (Reconstruction)

การตรวจและการให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

ความคิดคล่องตัว (Fluency) หมายถึง ความสามารถในการคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีปริมาณการตอบสนองได้มากในเวลาจำกัด คะแนนความคิดคล่องตัวคือคะแนนที่ได้จากการวาดภาพที่ชัดเจน สื่อความหมายได้ในแต่ละกิจกรรม เช่น กิจกรรมชุดที่ 1 ความคิดคล่องตัวมีเพียง 1 คะแนน กิจกรรมชุดที่ 2 คะแนนความคิดคล่องตัวสูงสุด 30 คะแนน

ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดสิ่งแปลกใหม่ไม่ซ้ำกับผู้อื่น โดยใช้เกณฑ์คำตอบของกลุ่มตั้งแต่ 1 – 15 เปอร์เซ็น จัดเป็นความคิดที่แปลกและได้คะแนนมากที่สุด

ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความคิดรายละเอียดที่นำมาตกแต่งความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์แล้วทำให้ได้ภาพชัดเจนและได้ความหมายสมบูรณ์ ดังภาพที่มีรายละเอียดแต่ละส่วน ได้คะแนนส่วนละ 1 คะแนน การคิดคะแนนในส่วนละเอียดลออใช้ช่วงคะแนน เช่น 1 – 5 เท่ากับ 1 คะแนน เป็นต้น

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษา (Thinking creatively with word) เหมาะสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษา – ระดับอุดมศึกษา แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษาเร้าให้ผู้สอนแสดงความคิดเชิงสร้างสรรค์ออกมาในรูปของภาษา แบบทดสอบนี้ประกอบไปด้วยกิจกรรมย่อย 7 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การตั้งคำถาม โดยใช้นักเรียนตั้งคำถามจากภาพที่กำหนดให้มากที่สุด เพื่อให้รู้ว่าเกิดอะไรขึ้นมากที่สุด และคำถามที่ตั้งขึ้นนั้นย่อมไม่ใช่คำถามที่สามารถตอบได้เพียงแต่เหลือรูปภาพเท่านั้นแต่จะต้องตอบจากความคิด

กิจกรรมที่ 2 การคาดคะเนเหตุการณ์ โดยนักเรียนเขียนสาเหตุเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่แสดงในรูปภาพมากที่สุด

กิจกรรมที่ 3 การคาดคะเนที่เกิดตามมา ให้นักเรียนเขียนผลที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากเหตุการณ์ในภาพที่กำหนด

กิจกรรมที่ 4 ปรับปรุงผลผลิตให้ดีขึ้น ให้นักเรียนดัดแปลงรูปภาพที่กำหนดให้

กิจกรรมที่ 5 ประโยชน์ของสิ่งของ ให้นักเรียนเขียนรายชื่อหรือบอกรายชื่อสิ่งของที่น่าสนใจและแปลกที่ทำมาจากกล่องกระดาษให้มากที่สุด

กิจกรรมที่ 6 การตั้งคำถามแปลกๆ ให้นักเรียนตั้งคำถามแปลก ๆ เกี่ยวกับกล่องกระดาษ

กิจกรรมที่ 7 การสมมติอย่างมีเหตุผล ให้นักเรียนเขียนสิ่งที่คิดหรือเดาว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นจากสถานการณ์ที่ไม่น่าเป็นไปได้ที่กำหนดให้ เช่น สมมติว่ามีก้อนเมฆมีเชือกผูกและปลายตรงกับพื้นดินอะไรจะเกิดขึ้น

จากเครื่องมือและการวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ได้กล่าวไปข้างต้นนั้น สามารถสรุปได้ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นพฤติกรรมการรู้คิดที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัว จึงจำเป็นต้องประเมินความคิดสร้างสรรค์ ด้วยเครื่องมือที่ออกแบบสำหรับการประเมินความคิดสร้างสรรค์โดยเฉพาะเท่านั้น หากมีการนำแบบประเมินอื่น ๆ มาใช้ประเมินความคิดสร้างสรรค์ อาจเกิดความผิดพลาดจากการใช้เครื่องมือที่ไม่ถูกต้อง ทางผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการประเมินครั้งนี้ เห็นว่า ในการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ได้นำการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's มาใช้ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความคิดสร้างสรรค์อยู่แล้ว และผู้วิจัยประเมินความคิดสร้างสรรค์ ตามขั้นตอนการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ three R's ซึ่งประกอบด้วย ขั้นที่ 1.การอ้างอิง ขั้นที่ 2. การสะท้อนคิด และ ขั้นที่ 3. การสร้างใหม่ โดยอาศัยแบบทดสอบทางภาษา ของ Torrance จำนวน 2 ฉบับ ฉบับละ 5 ตอน แต่ละตอนจะประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม ที่มีการกำหนดกิจกรรมและสถานการณ์สอดคล้องตามเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนรู้

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

การจัดการเรียนรู้แบบซินแนคติกส์

กัลยา ภูทอง (2554: 90) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ และความเข้าใจที่คงทน เรื่องสิ่งแวดล้อมรอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินแนคติกส์ วัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่องสิ่งแวดล้อมรอบตัวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินแนคติกส์ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70 2) เพื่อศึกษาพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินแนคติกส์ 3) เพื่อศึกษาความเข้าใจที่คงทน เรื่องสิ่งแวดล้อมรอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินแนคติกส์ 4) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินแนคติกส์ รูปแบบในการวิจัย แบบกลุ่มเดียวทดสอบหลัง (The One-Shot Case Study) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ % การหาค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ประชากร /กลุ่มตัวอย่างนักเรียนเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนบ้านทุ่งแจ่ม อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 10 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากใช้โรงเรียนเป็น หน่วยสุ่ม เครื่องมือในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบซินแนคติกส์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมรอบตัว 2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งแวดล้อมรอบตัว 3) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ 4) แบบประเมินความคงทน 5) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินแนคติกส์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้ เรื่องสิ่งแวดล้อมรอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินแนคติกส์ นักเรียนมีผลการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 94.67 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม 2) ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินแนคติกส์ พบว่านักเรียนมีพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความเข้าใจที่คงทน เรื่องสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับดีมากและมีพัฒนาการความเข้าใจที่คงทนทั้ง 6 ด้านประกอบด้วย การอธิบาย การแปลความหมาย การประยุกต์ใช้ การมีมุมมองที่หลากหลาย การเข้าใจถึงความรู้สึกผู้อื่น และการรู้จักตนเอง หลังเรียนสูงกว่าระหว่างเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินแนคติกส์โดยภาพรวมนักเรียนเห็นด้วยระดับมาก

ปวีตรา กิจจานุมาศ (2559: 75) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนร้อยแก้วของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการสอนแบบซินเนคติกส์กับวิธีการสอนแบบปกติวัตถุประสงค์ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนร้อยแก้วก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชินโรสวิทยาลัย ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนร้อยแก้วก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชินโรสวิทยาลัยด้วยวิธีการสอนแบบซินเนคติกส์ 3) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนร้อยแก้วของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบซินเนคติกส์กับวิธีการสอนแบบปกติ ประชากร /กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชินโรสวิทยาลัย จำนวน 22 คน ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบซินเนคติกส์ จำนวน 5 แผน และ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบปกติ จำนวน 5 แผน 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนร้อยแก้ว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน ชนิดอัตนัย จำนวน 2 ฉบับ ผลการวิจัย 1) ความสามารถในการเขียนร้อยแก้วของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยวิธีการสอนแบบปกติ พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการเขียนร้อยแก้วของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยวิธีการสอนแบบซินเนคติกส์ พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการเขียนร้อยแก้วของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบซินเนคติกส์และวิธีการสอนแบบปกติ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วรรณฐกานต์ แข่งขัน (2555: 178) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้รูปแบบการสอนซินเนคติกส์ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์ เรื่ององค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง ที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนซินเนคติกส์ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระทัศนศิลป์ เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ ให้มีจำนวนนักเรียนร้อยละ 80 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 2. เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานทัศนศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง ที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนซินเนคติกส์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระทัศนศิลป์ เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ ให้มีจำนวนนักเรียนร้อยละ 80 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง ที่มีต่อการใช้รูปแบบการสอนซินเนคติกส์ในการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2533 จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนซินเนคติกส์ จำนวน 12 แผน 2) แบบประเมินทักษะ

การปฏิบัติงานจากผลงานของนักเรียน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนซินเนคติกส์ จำนวน 82.05 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 84.90 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ด้านการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบซินเนคติกส์ พบว่านักเรียนจำนวนร้อยละ 87.18 มีคะแนนทักษะการปฏิบัติงานทัศนศิลป์ เฉลี่ยร้อยละ 82.68 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และด้านความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการสอนซินเนคติกส์ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับพอใจมากที่มีค่าเฉลี่ย 4.17

สายใจ ตะพองมาตร (2558: 100) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์โดยใช้แนวคิดของศิลปินที่มีชื่อเสียง เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย วัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์โดยใช้แนวความคิดของศิลปินที่มีชื่อเสียงเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) เพื่อประเมินความคิดสร้างสรรค์จากกระบวนการทำงานและผลงานศิลปะของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์โดยใช้แนวคิดของศิลปินที่มีชื่อเสียง วิธีวิจัย ประชากร /กลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 ราชวิทยาลัย ภาควิชาศิลปะ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์โดยใช้แนวคิดของศิลปินที่มีชื่อเสียง เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์กระบวนการทำงานและผลงานศิลปะของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์โดยใช้แนวคิดของศิลปินที่มีชื่อเสียงเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์โดยใช้แนวคิดของศิลปินที่มีชื่อเสียงเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์โดยใช้แนวคิดของศิลปินที่มีชื่อเสียง เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่สร้างขึ้นมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดในระดับดีมาก โดยผลการประเมินคุณภาพมีค่าเฉลี่ย (M) รวมเท่ากับ 4.93 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.20 2) ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์กระบวนการทำงานและผลงานศิลปะของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์โดยใช้แนวคิดของศิลปินที่มีชื่อเสียง เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาพรวมอยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ย (M) รวม เท่ากับ 8.31 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.53 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์โดยใช้แนวคิดของศิลปินที่มี

มีชื่อเสียงเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความพึงพอใจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.32 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .04

หัตถยา เคราะห์ดี (2558: 152-160) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกระบวนการสอน Synectics รายวิชา ส 23102 สังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ พัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยกระบวนการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) โดยใช้รูปแบบการสอน Synectics กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้องเรียนที่ 1 ที่กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนน้ำพองศึกษา จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ ในการทดลองปฏิบัติการ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) โดยใช้รูปแบบการสอน Synectics สารเศรษฐศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เศรษฐกิจกับการพัฒนาประเทศจำนวน 6 แผน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการร่วมสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกการสังเกตชั้นเรียน แบบบันทึกการสะท้อนการสังเกตชั้นเรียน แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์ ผลการวิจัยพบว่า 1) การใช้กระบวนการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นวางแผนการสอนร่วมกัน (Planning) 2. ขั้นนำไปใช้และสังเกตการสอนร่วมกัน (Implementing And Observing) 3. ขั้นการอภิปรายผลสะท้อนผลบทบาทร่วมกัน (Discussing And Reflecting) เป็นการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่อาศัยความร่วมมือกันระหว่างผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย และนักเรียน ในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในชั้นเรียน อีกทั้งนำไปสู่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน อีกด้วย 2) ผลการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนด้วยกระบวนการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) โดยใช้รูปแบบการสอน Synectics พบว่า นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80.00 และมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 73.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยกระบวนการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) โดยใช้รูปแบบการสอน Synectics พบว่า มีนักเรียนที่ทดสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 73.33 และมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 77.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ความคิดสร้างสรรค์

กรรชกร เอี่ยมขำ (2555: 69-100) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต 2. ศึกษาพัฒนาการของความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตและ 3. ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสายธรรมจันทร์ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ปีการศึกษา 2551 จำนวน 42 คน ได้มาโดยวิธีการจับฉลาก ผลการวิจัย พบว่า 1. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังการจัดด้วยเทคนิคแก้ปัญหาอนาคตมีค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง 2. พัฒนาการของความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละแผนกิจกรรมแนะแนวและ 3. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตอยู่ในระดับเห็นด้วยมากทั้ง 3 ด้าน โดยนักเรียนเห็นด้วยมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คือ ด้านจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมาคือด้านประโยชน์ที่ได้รับและด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ตามลำดับ

จินตนา สุทธสาส์น (2548: 75) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การใช้รูปแบบการสอนสามมิติของวิลเลียมส์ ในการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถทางการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้รูปแบบการสอนสามมิติของวิลเลียมส์ และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนสามมิติของวิลเลียมส์ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการใช้สื่อในการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชลประทานผาแตก อำเภอตอสะแกเขต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาใหม่ เขต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 37 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ การเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้รูปแบบการสอนสามมิติของวิลเลียมส์ รุบริคส์ ประเมินความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์และแบบสอบถามความเห็นครับที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนสามมิติของวิลเลียมส์ การวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ทศพล ตีกระจำง (2555: 145-154) ได้ทำการวิจัย การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สังคมศึกษาและความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนตามแนว

คอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ 2. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม 3. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ 4. ศึกษาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ 5. ศึกษาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม และ 6. ศึกษาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประชาวมงคล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้องเรียน นักเรียนทั้งหมด 60 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จำนวน 2 ห้องเรียน แต่ละห้องเรียนมีการจัดนักเรียนแบบคละกัน แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง โดยวิธีจับสลากเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม จำนวน 30 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนโดยการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์จำนวน 30 คน ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองกลุ่มละ 16 ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่า 1. นักเรียนที่เรียนโดยการสอนแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 3. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 5. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 6. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นันทพร รอดผล (2557: 41-71) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS จุดประสงค์ 1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS 2. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการ

จัดการเรียนรู้แบบ SSCS และ 3. ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 จำนวน 41 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสาธิตมหาวิทาลัยศิลปากร อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1.แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดการเรียนรู้แบบ SSCS เรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา 2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา 3. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ 4. แบบสอบถามวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการเรียนรู้ เรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนด้วยการเรียนรู้แบบ SSCS สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

เมธี จันทร์ทอง (2558: 90-147) ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนาร่วมกับกิจกรรมการคิดสร้างสรรค์ จุดประสงค์ 1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องปัญหาสังคม สิทธิมนุษยชน และความขัดแย้งในสังคมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนาร่วมกับกิจกรรมการคิดสร้างสรรค์ 2. ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนาร่วมกับกิจกรรมการคิดสร้างสรรค์ และ 3. ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนาร่วมกับกิจกรรมการคิดสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 38 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ สังกัดสำนักคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ที่ได้มาโดยวิธีการ สุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนาร่วมกับกิจกรรมการคิดสร้างสรรค์ 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องปัญหาสังคม สิทธิมนุษยชน และความขัดแย้งในสังคมไทย 3. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ตามองค์ประกอบของ Sandeep Gautam และ 4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนาร่วมกับกิจกรรมการคิดสร้างสรรค์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องปัญหาสังคม สิทธิมนุษยชน และความขัดแย้งในสังคมไทย ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปี

ที่ 3 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนา ร่วมกับกิจกรรมการคิดสร้างสรรค์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนา ร่วมกับกิจกรรมการคิดสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี และ 3. ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนา ร่วมกับกิจกรรมการคิดสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก

จากการศึกษางานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์นั้นสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์สามารถส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดที่ได้แตกต่างจากเดิมได้มาก ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัย ซึ่งการนำความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ มาพัฒนานักเรียนในรายวิชาต่าง ๆ มากขึ้น ทั้งระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ตลอดจน ระดับอุดมศึกษา ส่วนในรายวิชาสังคมศึกษานั้น มีการนำกระบวนการความคิดสร้างสรรค์มาใช้จัดการเรียนการสอนน้อย ความคิดสร้างสรรค์นิยมนำมาใช้เป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่ใช้ในการพัฒนานักเรียน

งานวิจัยต่างประเทศ

การเรียนรู้แบบซินเนคติกส์

Heavilin (1982, อ้างถึงใน อาจิสยา หลิมกุล (2556: 34) ได้ศึกษาเรื่อง “การใช้ซินเนคติกส์ช่วยสร้างความคิดในการเขียนความเรียงระดับวิทยาลัย โดยทดสอบกับนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ” พบว่านักศึกษามีการเรียนรู้ในการคิดเปรียบเทียบและมีทัศนคติที่ดีต่อการเขียนมากขึ้น

Ferguson and Isarapreeeda (1985) ได้ศึกษาเรื่อง “การประเมินโครงการพิเศษสำหรับเด็กปัญญาเลิศ โดยใช้โปรแกรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กระดับ 3-5 ปี กลวิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผสมผสานระหว่างการระดมความคิดด้วยรูปแบบซินเนคติกส์และการเสริมแรง” ผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กระดับ 3-5 ปี ความก้าวหน้ามากกว่าก่อนเริ่มโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ความคิดสร้างสรรค์

Shean (1977, อ้างถึงในมิ่งขวัญ ศิริบุญ (2545: 26) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลของการฝึกแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ต่อความคิดอ่อนกนัย และการร่วมรับรู้ของนักศึกษาแผนกการบริหาร โรงเรียนมหาวิทยาลัยนอร์ทเทิร์นอริโซนา ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการฝึกการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ก่อให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และความคิดริเริ่มเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

Cliaatt, Shaw, and Sherwood (1980) ได้ศึกษาผลการใช้คำถามอเนกนัยกับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 5-6 ปี จำนวน 37 คน เป็นชาย 18 คน หญิง 19 คน กลุ่มทดลองได้รับการฝึกฝนเป็นจำนวน 8 สัปดาห์ จากครูที่ได้รับ การอบรมการสอนแบบปกติ จากครู ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับการทดสอบก่อนและหลัง ในด้านความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยแบบทดสอบของทอเรนซ์ ฉบับ Verbal Form และ Figural Form ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกการอบรมให้ถามคำถามให้เด็กสามารถเกิดความคิดอเนกนัย มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวัดโดยใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ฉบับ Verbal Form และ Figural Form ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Kelley (1983: 32) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกตามแบบแผนสร้างเสริมประสบการณ์ทางศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การศึกษามีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนที่เข้ารับการฝึกประสบการณ์ตามแบบแผนและกลุ่มควบคุม คือนักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกตามแบบแผนแบบทดสอบที่ใช้ในการศึกษาของทอเรนซ์ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยและความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออของทั้งสองกลุ่มทดลองและควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความคิดคล่องและความยืดหยุ่นนั้น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

Alosin-Corrine (1988, อ้างถึงในมิ่งขวัญ ศิริบุญ (2545: 26) ได้ศึกษาเรื่อง Problem Solving and Literature ได้นำชุดการฝึกคิดแก้ปัญหาอนาคต ของทอเรนซ์ มาใช้สอนวรรณคดีพบว่า กระบวนการสอนให้คิดแก้ปัญหาอนาคต และการเรียนแบบร่วมมือกันนี้ทำให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างสร้างสรรค์

Fleming (2000, อ้างในนิษฐานันท์ ไทยเจริญศรี (2553: 72-73) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และการอ่านของนักเรียนเกรด 7 และเกรด 8 จำนวน 273 คน ผลการศึกษาพบว่าความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดริเริ่มมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวิชาสังคมศึกษาและการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความคล่องในการคิดไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการศึกษางานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบซินเนคติกส์ทำให้สรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์นั้นสามารถพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการความคิดแปลกใหม่ สามารถสร้างสรรค์งานที่น่าสนใจได้ เห็นคุณค่าความคิดสร้างสรรค์และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เป็นลักษณะการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ประเภทการวิจัย จำลอง การทดลอง (Pre- Experimental Design) แบบกลุ่มเดียวมีการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest – Posttest Design) ใช้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2562 โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม เป็นหน่วยการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่วิจัย
3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
5. แบบแผนการวิจัย
6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
7. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
8. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
9. วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษา อยู่ในโรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 12 ห้องจำนวนนักเรียน 420 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ของโรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐมที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 25 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปร 2 ประเภท ดังนี้

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

2.2.2 ความคิดสร้างสรรค์

2.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม รายวิชา ส 23101 สังคมศึกษาพื้นฐาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

4. ระยะเวลาในการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ใช้เวลาในการทดลอง 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวมจำนวน 14 คาบเรียน

5. แบบการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ประเภทการวิจัยจำลองการทดลอง (Pre- Experimental Design) แบบกลุ่มเดียวมีการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest – Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 143) ดังตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 แบบแผนการวิจัย

ทดสอบก่อนการทดลอง	การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's	ทดสอบหลังการทดลอง
T ₁	X	T ₂

เมื่อ T ₁	แทน	การทดสอบก่อนทดลอง
X	แทน	การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's
T ₂	แทน	การทดสอบหลังทดลอง

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ รวม 16 คาบเรียน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ
3. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ตามองค์ประกอบ ขั้นตอนซินเนคติกส์ Three R's แบบอัตนัย จำนวน 2 ฉบับ
4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

7. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

7.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's มีขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

7.1.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี วิธีการจัดการเรียนแบบซินเนคติกส์ Three R's และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา และโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของโรงเรียนอศุขอุปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

7.1.3 ศึกษาตัวชี้วัด คำอธิบายรายวิชา และโครงสร้างรายวิชาของรายวิชา ส 23101 สังคมศึกษา เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

7.1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วัฒนธรรม จำนวน 2 คาบเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วัฒนธรรมสากล จำนวน 2 คาบเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและการเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม จำนวน 3 คาบเรียน และ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ภูมิปัญญาไทยภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 2 คาบเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 2 คาบเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การมีส่วนร่วมและการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 3 คาบเรียน รวมทั้งสิ้น 14 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 1. มาตรฐานการเรียนรู้ 2. ตัวชี้วัด 3. สาระสำคัญ 4. จุดประสงค์การเรียนรู้ 5. สาระการเรียนรู้ 6. คุณลักษณะอันประสงค์การ 7. วัดและการประเมินผล 8. กิจกรรมการเรียนรู้ 9. สื่อการเรียนรู้ 10. การวัดและการประเมินผล 11. กิจกรรมการเรียนรู้ 12. สื่อการเรียนรู้ 13. บันทึกหลังการสอน

7.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบพิจารณาความถูกต้องด้านองค์ประกอบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะดังนี้ 1. ให้ปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ในแต่ละขั้นตอนให้มีความสอดคล้องมากกว่านี้ 2. ตรวจสอบความถูกต้องของคำผิดคำถูกในเนื้อหา 3. โครงสร้างเนื้อหาไม่สอดคล้องกับแผนจัดการเรียนรู้และปรับลดจำนวนชั่วโมงสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาในแต่ละคาบสอน และ 4. ใบความรู้และใบงานให้มีความสอดคล้องมากกว่านี้ จากนั้นผู้วิจัยจึงนำแผนการจัดการเรียนรู้มาตรวจสอบตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

7.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ดังนี้

+ 1	หมายถึง	แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

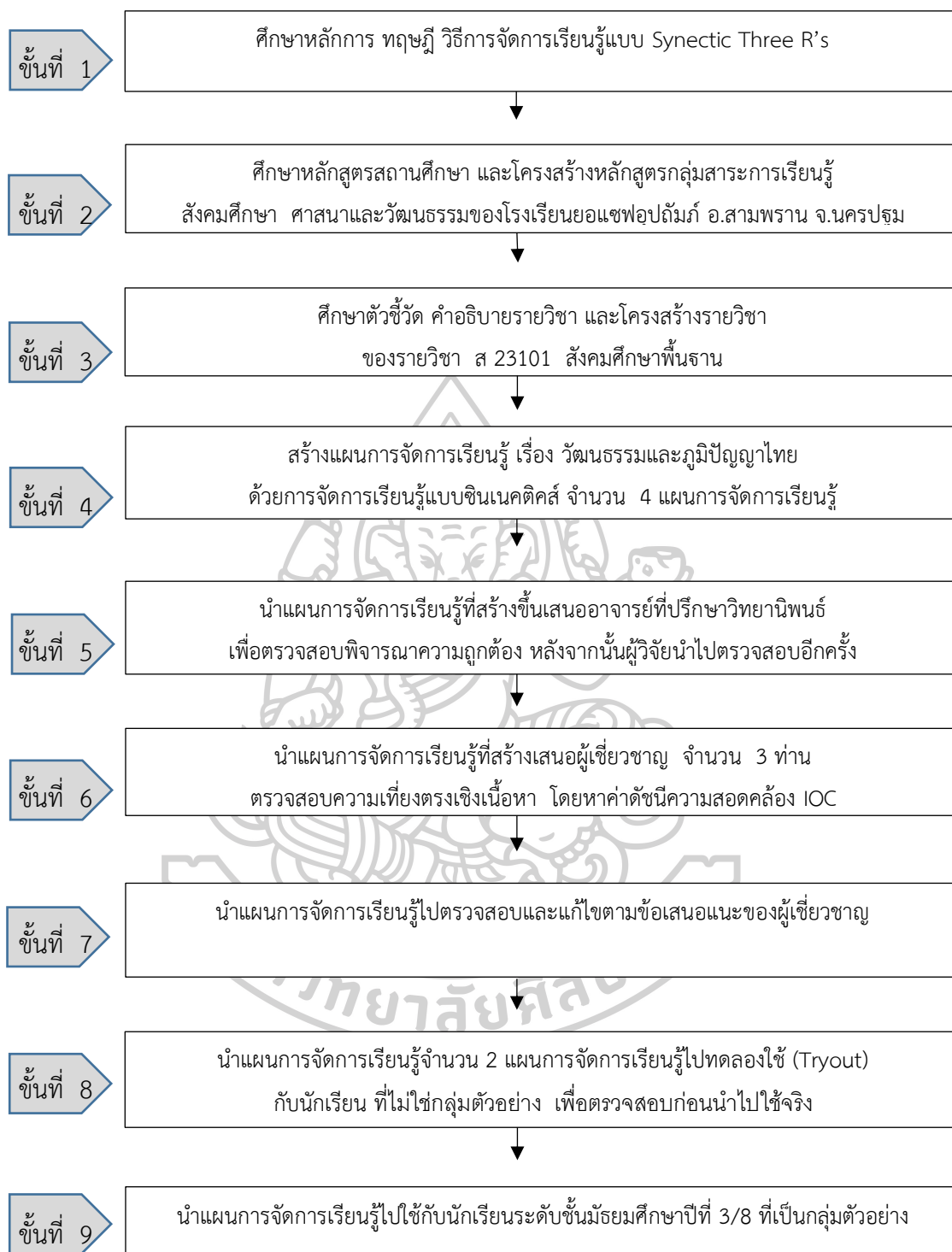
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ ได้ระหว่าง 0.67-1.00

7.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปตรวจสอบคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญปรับและแก้ไขผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ให้ข้อเสนอแนะดังนี้ 1. ตรวจสอบหัวข้อในแผนการจัดการเรียนรู้ให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ 2. ตรวจสอบความถูกต้องของคำผิดคำถูกในเนื้อหา 3. กิจกรรมการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้แบบ Three R's 4. เช็กกิจกรรมการเรียนรู้ว่าบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ตรงไหนบ้าง และ 5. ปรับแก้การใช้ใบงาน เพราะลำบากในการตรวจให้คะแนนจากนั้นผู้วิจัยจึงปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน

7.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's หน่วยที่ 5 เรื่อง วัฒนธรรม จำนวน 1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรมไทย 2 คาบ นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหอพระอุปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้อง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่องในด้านการใช้ภาษา ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้กับเวลาที่กำหนดของแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมและประสิทธิภาพ ซึ่งจากการนำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ Three R's เรื่อง วัฒนธรรม พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องวัฒนธรรม กิจกรรมกับเวลาไม่สอดคล้องกัน ใช้เวลาเกินไปจึงทำให้ดำเนินกิจกรรมไม่เสร็จสิ้นในคาบที่ 1 จึงต้องมาใช้ในคาบที่ 2 และไม่สามารถจัดกิจกรรมเสริมหรืออธิบายขั้นตอนได้ละเอียดมากกว่าเดิม สำหรับขั้นตอนอื่น ๆ สามารถดำเนินการได้ตามปกติตามที่ตั้งไว้ นักเรียนให้ความสนใจกิจกรรมการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เป็นอย่างดี

7.1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ไปใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย จากขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ซึ่งสามารถสรุปดังแผนภาพที่ 5 ดังนี้



แผนภาพที่ 5 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

7.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาดังนี้ 1. วัฒนธรรมไทย 2. ภูมิปัญญาไทย 3. วัฒนธรรมสากล และ 4. การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญา โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

7.2.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการสร้างแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

7.2.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของโรงเรียนอัสสัมชัญอู่ปลัดมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ตัวชี้วัด คำอธิบายรายวิชา และ โครงสร้างรายวิชาของรายวิชา ส 23102 สังคมศึกษาพื้นฐาน เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

7.2.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ ซึ่งประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ โดยวัดพฤติกรรม ด้านพุทธิพิสัย ดังตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับพฤติกรรมพุทธิพิสัย ของข้อสอบตามตัวชี้วัด เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

มาตรฐาน การ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด ช่วงชั้น	เนื้อหา	จุดประสงค์	พุทธิพิสัย					รวม	
			จำ	เข้าใจ	ประยุกต์ใช้	วิเคราะห์	ประเมิน		สร้างสรรค์
ส.2.1 ม. 3/3	1. วัฒนธรรม - ความหมายของวัฒนธรรม - ลักษณะของวัฒนธรรม - ความสำคัญของวัฒนธรรม - ประเภทของวัฒนธรรม - หน้าที่ของวัฒนธรรม	1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมาย ลักษณะ และความสำคัญของวัฒนธรรมได้ 2. นักเรียนสามารถระบุ ลักษณะวัฒนธรรมในแต่ละประเภทได้ 3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ประเภทของวัฒนธรรมและสามารถระบุหน้าที่ของวัฒนธรรมในแต่ละอย่างได้	1	1	1	2	1	3	2

ตารางที่ 7 (ต่อ)

มาตรฐาน การ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด ช่วงชั้น	เนื้อหา	จุดประสงค์	พุทธิพิสัย						รวม
			จำ	เข้าใจ	ประยุกต์ใช้	วิเคราะห์	ประเมิน	สร้างสรรค์	
ส.2.1 ม. 3/3	2. ภูมิปัญญาไทย - ความหมายและ ความสำคัญ ของภูมิ ปัญญา - ลักษณะภูมิปัญญาแต่ ละท้องถิ่น - องค์ประกอบของภูมิ ปัญญา - ประเภทของภูมิ ปัญญาไทย - ภูมิปัญญาสัมพันธ์กับ วัฒนธรรมอย่างไร	4. นักเรียนสามารถอธิบาย ความหมาย ลักษณะ และความสำคัญของภูมิปัญญา ได้ 5. นักเรียนสามารถระบุ ลักษณะและ องค์ประกอบของภูมิปัญญาได้ 6. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ประเภท ของภูมิปัญญาไทยได้ 7. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมกับภูมิ ปัญญาไทยได้	1 1	1					1 1
					1	1			2
					1	1	1		3
ส.2.1 ม. 3/3	3. การอนุรักษ์ วัฒนธรรมไทยและภูมิ ปัญญาท้องถิ่น - วิธีการอนุรักษ์ วัฒนธรรมไทย - ความสำคัญของการ อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย และภูมิปัญญาไทย - ผลของการอนุรักษ์ วัฒนธรรมไทยและภูมิ ปัญญาไทย	8. นักเรียนสามารถระบุวิธีการอนุรักษ์ วัฒนธรรมไทยได้ 9. นักเรียนสามารถระบุวิธีการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาไทยได้ 10. นักเรียนสามารถอธิบาย ความสำคัญของการอนุรักษ์วัฒนธรรม ไทยและภูมิปัญญาไทยได้ 11. นักเรียนสามารถเสนอการอนุรักษ์ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยได้	1 1 1		1	1	1	1	4 4 1
						1	1	1	3

ตารางที่ 7 (ต่อ)

มาตรฐาน การ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด ช่วงชั้น	เนื้อหา	จุดประสงค์	พุทธิพิสัย						รวม
			จำ	เข้าใจ	ประยุกต์ใช้	วิเคราะห์	ประเมิน	สร้างสรรค์	
ส.2.1 ม. 3/3	4. ภูมิปัญญาท้องถิ่น - วิธีการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น - ความสำคัญของการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น - ผลของการการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น	12. นักเรียนสามารถระบุวิธีการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นตนเองได้ 13. นักเรียนสามารถอธิบายถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นตนเองได้ 14. นักเรียนสามารถเสนอผลของการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้	1	1	1	1	1	1	1
ส.2.1 ม. 3/3	5. วัฒนธรรมสากล - วิธีการเลือกรับวัฒนธรรมสากล - ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมสากล - การเข้ามาของวัฒนธรรมสากล - การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยให้สัมพันธ์กับวัฒนธรรมต่างชาติ	15. นักเรียนสามารถระบุแนวทางการเลือกรับวัฒนธรรมสากลได้ 16. นักเรียนสามารถระบุความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมสากลได้ 17. นักเรียนสามารถวิเคราะห์เสนอการเข้ามาของวัฒนธรรมสากลได้ 18. นักเรียนสามารถเสนอแนวทางการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยให้สัมพันธ์กับวัฒนธรรมต่างชาติได้	1	1	1	1	1	2	1
		รวม	6	5	9	6	4	10	40

7.2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ผู้วิจัยได้สร้างข้อสอบจำนวนทั้งสิ้น 80 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้ 1. วัฒนธรรมไทย 2. ภูมิปัญญาไทย 3. วัฒนธรรมสากล และ 4. การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย ตามตารางวิเคราะห์ข้อสอบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน

7.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้นผู้วิจัยนำไปตรวจสอบตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้ 1. แก้ไขการตั้งคำถามให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาให้มากกว่านี้ 2. คำถามบางคำถามปรับภาษาให้ชัดเจนในความหมายมากขึ้น 3. แก้ไขข้อสอบบางข้อมีการวัดตามแสดงพฤติกรรมพุทธิพิสัยไม่ตรงกับที่ตั้งไว้ และ 4. ตรวจสอบความถูกต้องของคำผิดคำถูกในคำถามและคำตอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำไปตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

7.2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผล เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และคุณลักษณะที่ต้องการวัด (ด้านพุทธิพิสัย 6 ระดับ) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ดังนี้

+ 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ ระหว่าง 0.67 – 1.00

7.2.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย มาตรวจสอบและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ควรปรับระดับพฤติกรรมกรวัดให้ตรงกับข้อคำถามและข้อคำถามบางข้อควรมีความชัดเจนมากกว่านี้ 2) คำถามบางคำถามไม่ควรจะง่ายเกินไปควรให้เหมาะสมกับระดับชั้นที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 3) การเรียงคำตอบควรเรียงตามหลักการวัดผลโดยประโยคที่สั้นจะอยู่ในลำดับคำตอบที่ 1. และ

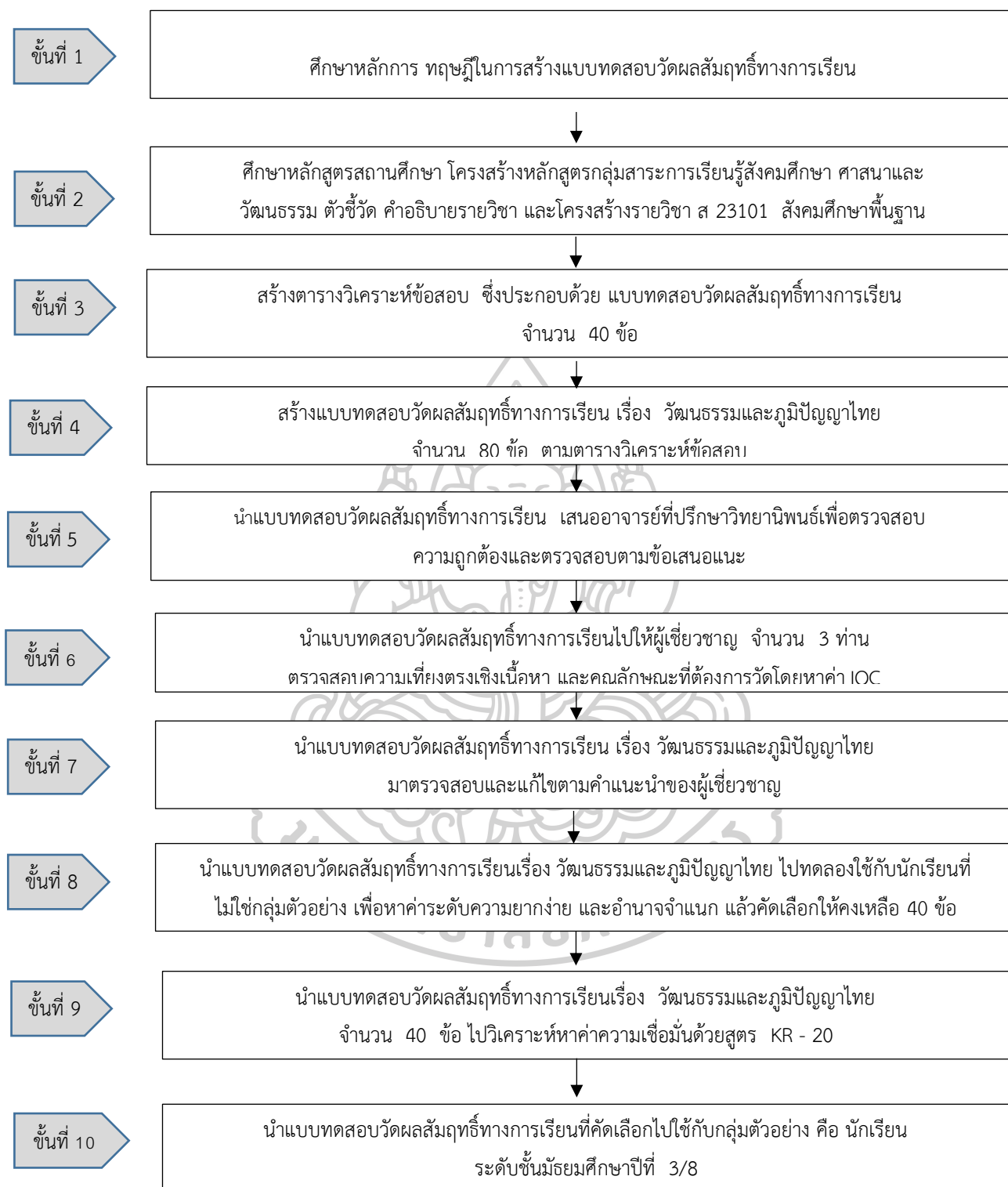
ประโยคที่มีความยาวมากที่สุดจะอยู่ลำดับคำตอบที่ และ 4. ตรวจสอบความถูกต้องของคำผิดคำถูกในคำถามและคำตอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำไปตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน

7.2.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย จำนวน 80 ข้อไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 คน ซึ่งเป็นนักเรียนของโรงเรียนหอแสมพยุภรณ์ อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และเคยเรียนเนื้อหาดังกล่าวมาแล้ว เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.90 (ดังรายละเอียดในตาราง หน้า 191-194) และค่าอำนาจจำแนก (r) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.70 (ดังรายละเอียดในตารางหน้า 191-194) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบให้คงเหลือทั้งสิ้น 40 ข้อ ตามระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

7.2.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย จำนวน 40 ข้อ ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสูตร KR – 20 ของ Kuder Richardson ซึ่งผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.96

7.2.10 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คัดเลือกไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 มีนักเรียนจำนวน 25 คน

จากขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ไปใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's สามารถสรุปผังแผนภาพที่ 6 ดังนี้



แผนภาพที่ 6 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

7.3 แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์

เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ทดสอบประเมินความคิดสร้างสรรค์ตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

7.3.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ จาก เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's และ เนื้อหาเรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อนำมาสร้างและออกแบบเป็นข้อความหรือสถานการณ์หรือการนำเสนอแนวทางเกี่ยวกับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

7.3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้แนวทางการนำขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's มาเป็นองค์ประกอบในการประเมินความคิดสร้างสรรค์ 3 ด้าน ดังนี้ 1. การอ้างถึง (Referring) 2. การสะท้อนคิด (Reflecting) 3. การสร้างใหม่ (Reconstruction) จำนวน 2 ฉบับ โดยคะแนน ด้านละ 3 คะแนน คะแนนเต็มฉบับละ 9 คะแนน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ประเด็นการประเมินความคิดสร้างสรรค์

องค์ประกอบ	ประเด็นการประเมิน
1. การอ้างถึง (Referring) เป็นการเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ อันเกิดจากประสบการณ์ที่มีและความรู้ในปัจจุบัน เพื่อหาข้อสรุปในเนื้อหานั้น	1. การใช้ข้อมูลเดิมจากประสบการณ์
2. การสะท้อนคิด (Reflecting) การคิดเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึก พฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ และการกระทำของตนเองและผู้อื่น ในสถานการณ์และบริบทต่าง ๆ โดยกระบวนการกลุ่ม วิเคราะห์หรือการคิดไตร่ตรองเกิดขึ้นจนได้ข้อสรุปทำให้เกิดการวางแผนในการแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อไป	1. การระบุผลที่ตามของปัญหา 2. การระบุสาเหตุของปัญหา 3. การระบุแนวทางการแก้ไขปัญหา
3. การสร้างใหม่ (Reconstruction) การประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่และต้องมีความแตกต่างจากเดิม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงแยกแยะปัญหา หรือแนวทางแก้ไขและประกอบกันเป็นอย่างอื่นและเป็นประโยชน์	1. การเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม 2. การผสมผสานที่ลงตัว

7.3.3 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้แนวทางประเด็นการประเมินความคิดสร้างสรรค์ มาเป็นองค์ประกอบในการสร้างแบบประเมินจำนวน 2 ฉบับ โดยคะแนน ด้านละ 3 คะแนน คะแนนเต็มฉบับละ 9 คะแนน ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เกณฑ์ประเมินความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์	ประเด็น	ระดับคุณภาพ		
		3 (มาก)	2 (ปานกลาง)	1 (น้อย)
การอ้างอิงถึง (Referring)	การใช้ข้อมูลเดิมจากประสบการณ์	นักเรียนตั้งคำถามโดยประสบการณ์ของตนและจากการศึกษาใบความรู้ ค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่น่าสนใจจากเรื่องที่กำหนดให้ได้มากที่สุดและตรงประเด็น ได้ตั้งแต่ 11 ข้อขึ้นไป ภายในระยะเวลาที่กำหนด	นักเรียนตั้งคำถาม โดยประสบการณ์ของตนและจากการศึกษาใบความรู้ ค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่น่าสนใจจากเรื่องที่กำหนดให้ได้มากที่สุดและตรงประเด็น ได้ตั้งแต่ 6-10 ข้อ ภายในระยะเวลาที่กำหนด	นักเรียนตั้งคำถาม โดยประสบการณ์ของตนและจากการศึกษาใบความรู้ ค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่น่าสนใจจากเรื่องที่กำหนดให้ได้มากที่สุดและตรงประเด็น ได้ตั้งแต่ 1-5 ข้อ ภายในระยะเวลาที่กำหนด
การสะท้อนคิด (Reflecting)	การระบุผลที่ตามของปัญหา	นักเรียนสามารถสะท้อนประเด็นสำคัญของผลที่ตามมาได้หลากหลาย และนำมาจัดประเภทได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ 5 ประเภทขึ้นไป	นักเรียนสามารถสะท้อนประเด็นสำคัญของผลที่ตามมาได้หลากหลาย และนำมาจัดประเภทได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ 3-4 ประเภท	นักเรียนสามารถสะท้อนประเด็นสำคัญของผลที่ตามมาได้หลากหลาย และนำมาจัดประเภทได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ 1-2 ประเภท
	การระบุสาเหตุของปัญหา	นักเรียนสามารถสะท้อนประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาได้หลากหลาย และนำมาจัดประเภทได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ 5 ประเภทขึ้นไป	นักเรียนสามารถสะท้อนประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาได้หลากหลาย และนำมาจัดประเภทได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ 3-4 ประเภท	นักเรียนสามารถสะท้อนประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาได้หลากหลาย และนำมาจัดประเภทได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ 1-2 ประเภท

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ความคิดสร้างสรรค์	ประเด็น	ระดับคุณภาพ		
		3 (มาก)	2 (ปานกลาง)	1 (น้อย)
	การระบุแนวทางการแก้ไขปัญหา	นักเรียนสามารถสะท้อนประเด็นสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขของปัญหาได้หลากหลาย และนำมาจัดประเภทได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ 5 ประเภทขึ้นไป	นักเรียนสามารถสะท้อนประเด็นสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขของปัญหาได้หลากหลาย และนำมาจัดประเภทได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ 3-4 ประเภท	นักเรียนสามารถสะท้อนประเด็นสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขของปัญหาได้หลากหลาย และนำมาจัดประเภทได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ 1-2 ประเภท
การสร้างใหม่ (Reconstruction)	การเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	นักเรียนสามารถนำแนวทางไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและผู้อื่นโดยเน้นส่วนรวมเป็นสำคัญ	นักเรียนสามารถนำแนวทางไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง แต่ไม่เน้นส่วนรวมเป็นสำคัญ	นักเรียนสามารถนำแนวทางไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและก่อความเดือดร้อนแก่ผู้อื่น
	การผสมผสานที่ลงตัว	นักเรียนสามารถผสมผสาน 3 อย่างและสร้างสรรค์เป็นสิ่งใหม่ได้ลงตัว	นักเรียนสามารถผสมผสาน 2 อย่างและสร้างสรรค์เป็นสิ่งใหม่ได้ลงตัว	ไม่มีการผสมผสานของใหม่เข้ามาในการสร้างสรรค์ผลงาน

ตารางที่ 10 เกณฑ์ระดับคะแนนจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์

คะแนนความคิดสร้างสรรค์	ระดับความคิดสร้างสรรค์
2.41 – 3.00	ความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับดีมาก
1.81 – 2.40	ความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี
1.21 – 1.80	ความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับพอใช้
0.61 – 1.20	ความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับต่ำ
0.00 – 0.60	ความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับต่ำมาก

7.3.3 เสนอแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ มีการปรับแก้ ดังนี้ 1. สถานการณ์ที่นำมาใช้ควรจะเป็นสถานการณ์ที่บ่งบอกถึงปัญหาอย่างชัดเจน และ 2. ตรวจสอบการใช้คำให้สอดคล้องกัน เช่น ฉบับ กับ ตอน ปรับปรุง แก้ไขแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

7.3.4 เสนอแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน คือผู้เชี่ยวชาญด้านวิธีสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงเชิงเนื้อหา แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC)

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ ได้ระหว่าง 0.67 – 1.00 และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1. ควรระบุที่มาประเด็นปัญหาให้ถูกต้องตามรูปแบบอ้างอิง 2. ในส่วนของการประเมินการให้คะแนนอธิบายให้ละเอียดกว่านี้ และ 3 ตัวอย่างประเด็นปัญหาค่อนข้างเยอะและเข้าใจยากหลังจากนั้นผู้วิจัยนำไปตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน

7.3.5 นำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 2 ฉบับ เป็นข้อสอบฉบับละ 5 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหอแชนพูปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม จำนวน 20 คน กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความยากง่าย (p) ของแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยแบ่งกลุ่มที่ได้คะแนนสูงกว่า 50 % เป็นกลุ่มสูง และกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำกว่า 50 % เป็นกลุ่มต่ำ แล้วเลือกชุดแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ที่มีความยากง่าย

7.3.6 นำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 2 ฉบับ ไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรอัลฟาของ Cronbach (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 183) ค่าเท่ากับ 0.96

7.3.7 นำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไปใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยในการทดลองกลุ่มตัวอย่าง จากขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ สามารถสรุปได้ดังแผนภาพที่ 7 ดังนี้



แผนภาพที่ 7 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์

7.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

แบบสอบถามความคิดเห็นเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ที่ครูจัดให้นักเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น ดังนี้

7.4.1 ศึกษาหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

7.4.2 ศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

7.4.3 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ซึ่งประกอบด้วย ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 4 ข้อ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ และ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งสิ้น 12 ข้อ และกำหนดเกณฑ์ระดับความคิดเห็นตามแนวคิดของ Likert โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 68)

คะแนนระดับ 5	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
คะแนนระดับ 4	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมาก
คะแนนระดับ 3	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
คะแนนระดับ 2	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อย
คะแนนระดับ 1	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

โดยสามารถแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยมีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

7.4.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้องในการสื่อความหมายที่ชัดเจน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ การตั้งประเด็นการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนควรมีความสอดคล้องในด้านต่าง ๆ มากกว่านี้ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำไปตรวจสอบตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

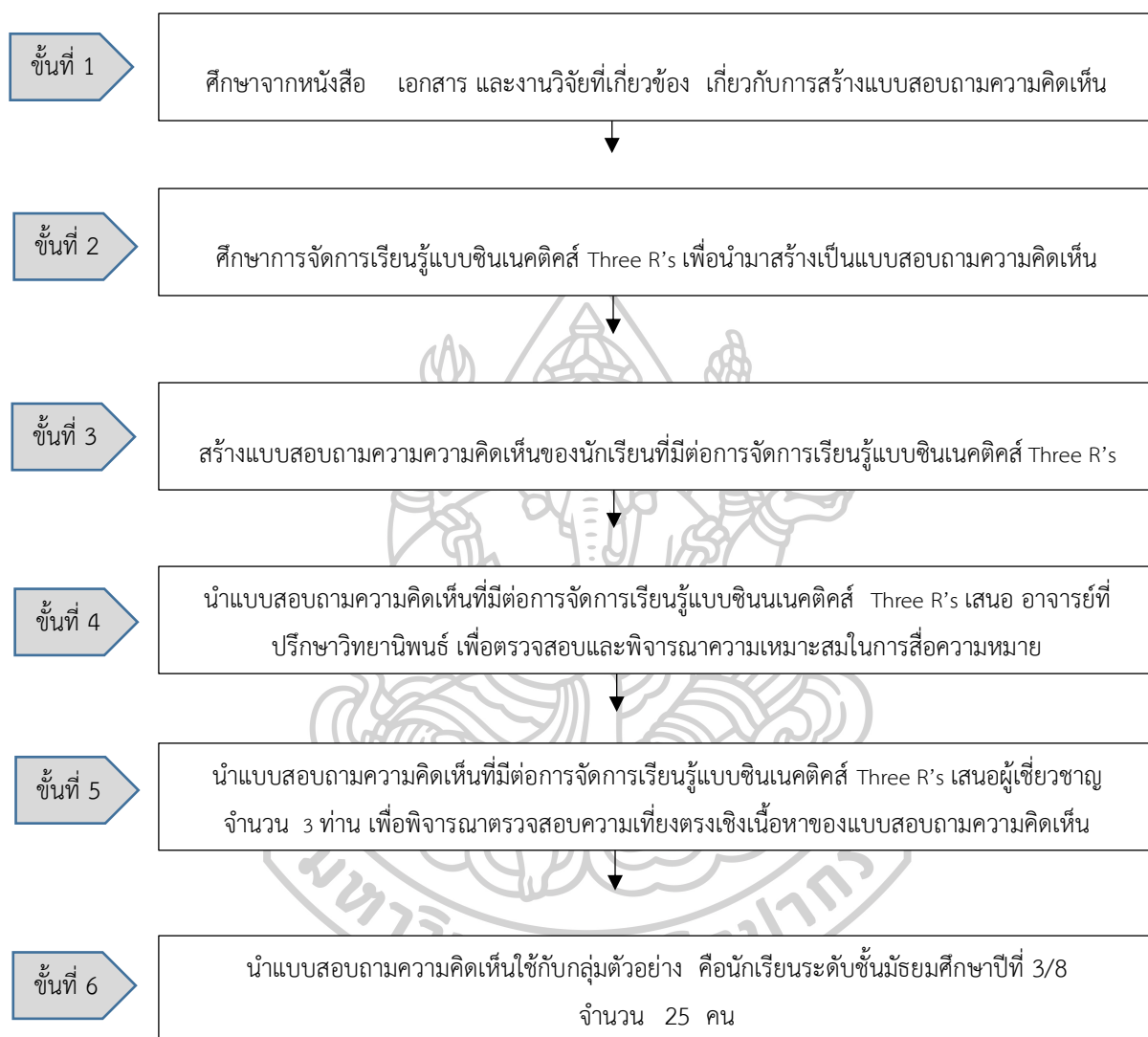
7.4.5 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และคุณลักษณะที่ต้องการวัด โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็น (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์
-1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็นไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective congruence : IOC) มีค่าความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้เท่ากับ 1.00 และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ ควรปรับปรุงหัวข้อที่ประเมินให้ตรงกับด้านการประเมิน และ หัวข้อที่ประเมินบางหัวข้อมีการซ้ำกัน โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความคิดเห็นไปตรวจและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน

7.4.6 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ที่ได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

จากขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's สามารถสรุปได้ดังแผนภาพที่ 8 ดังนี้



แผนภาพที่ 8 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น

8 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ทำการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 รวมทั้งสิ้น 7 สัปดาห์ วิธีการดำเนินการทดลองผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

8.1 ขั้นเตรียมการทดลอง

8.1.1 ดำเนินการสร้างเครื่องมือ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ และ แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

8.1.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

8.1.3 ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียน และแนะนำวิธีการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

8.2 ขั้นทดลอง

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวมระยะเวลา 7 สัปดาห์ รวม 14 คาบเรียน ดังนี้

8.2.1 ให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย จำนวน 40 ข้อ

8.2.2 เนื้อหาที่ใช้ทดลองสอน คือ เนื้อหาจากสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเนื้อหาวิชา วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แบ่งออกเป็น 2 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5. วัฒนธรรม มีด้วยกัน 3 เรื่อง ดังนี้ 1. วัฒนธรรมไทย 2. วัฒนธรรมสากล 3. การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและการเลือกรับวัฒนธรรมสากล หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ภูมิปัญญาไทย มีด้วยกัน 3 เรื่อง ดังนี้ 1. ภูมิปัญญาท้องถิ่น 2. การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่น 3. การมีส่วนร่วมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างสร้างสรรค์

8.2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ได้สร้างขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหาสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์ แนวการจัดกิจกรรม ระยะเวลาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม และการวัดประเมินผล ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ใช้ทดลองจำนวน 6 แผน เป็นเวลา 7 สัปดาห์ ใช้เวลา 14 คาบเรียน โดยใช้เครื่องมือวิจัยที่เตรียมไว้ เพื่อให้เห็นถึงบทบาทของครูและนักเรียนที่ปรากฏในแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ผู้วิจัยจึงได้สร้างแสดงตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 5 วัฒนธรรม

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาท		ความคิดสร้างสรรค์
	นักเรียน	ครู	
<p>(คาบที่ 1) ชั้นที่ 1 ชั้นการอ้างอิง (Referring)</p> <p>Synecitic Trigger Mechanisms (Mythologize)</p>	<p>เรื่อง วัฒนธรรมไทย</p> <p>1) นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</p> <p>2) นักเรียนศึกษาข้อมูลจากเรื่องที่ครูกำหนดเรื่องในสัปดาห์ก่อน จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ Internet เอกสาร หนังสือ</p> <p>3) นักเรียนทุกคนเขียนบันทึกผลการศึกษาในสมุด</p> <p>4) นักเรียนร่วมกันตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ศึกษา</p> <p>5) นักเรียนทำใบงานที่ 1 เรื่อง วัฒนธรรมที่ฉันรู้จัก โดยนักเรียนเขียนเรื่องวัฒนธรรมไทยให้ได้มากที่สุด ภายในระยะเวลาที่กำหนด (5 นาที)</p> <p>6) นักเรียนออกมาแสดงบทบาทรายบุคคลถึงเรื่อง วัฒนธรรมที่ได้ไปมีส่วนร่วม เพื่อนร่วมกันทายชื่อวัฒนธรรม</p>	<p>ครูแนะนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้กับนักเรียนเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม</p> <p>ครูสร้างข้อตกลงกับนักเรียนในการทำใบงาน จับเวลาตามที่กำหนดไว้</p> <p>ครูกระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงออก และให้กำลังใจโดยการชมเชย</p>	<p>การอ้างอิง (Referring)</p>
<p>คาบที่ 2 ชั้นที่ 1 ชั้นการอ้างอิง (Referring)</p>	<p>7) นักเรียนดูวีดิทัศน์ เรื่องวัฒนธรรมไทย (7นาที)</p>	<p>ครูแนะนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้กับนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการค้นคว้าเพิ่มเติม</p>	

ตารางที่ 11 (ต่อ)

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาท		ความคิดสร้างสรรค์
	นักเรียน	ครู	
Synectic Trigger Mechanisms (Fragment)	8) นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม เพื่อจับบัตรคำแล้วให้เขียนชื่อ วัฒนธรรมใดบ้างอยู่ในประเภทของกลุ่มตนเองได้รับ 9) นักเรียนทำใบงานที่ 2 เรื่อง ประเภทของวัฒนธรรม	แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน โดยวิธีการละ ความสามารถ ครูสร้างข้อตกลงกับนักเรียนในการทำใบงาน	การสะท้อนคิด (Reflecting)
คาบที่ 3 ขั้นที่ 2 ขั้นการสะท้อน คิด (Reflecting)	1) นักเรียนศึกษาข้อมูลจากเรื่องที่ครู กำหนดเรื่องในสัปดาห์ก่อน จาก แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ Internet เอกสาร หนังสือ 2) นักเรียนเขียนบันทึกผลการศึกษาลงสมุด 3) นักเรียนร่วมกันตอบคำถามและ แสดงความคิดเห็นจากสิ่งที่ได้ศึกษา มา 4) นักเรียนทำใบงานที่ 3 เรื่อง วัฒนธรรมสากลที่รู้จัก 5) นักเรียน ดู วิดีทัศน์ เรื่อง วัฒนธรรมสากล (6 นาที) จากนั้น สรุปเป็นข้อลงสมุด 6) นักเรียนทำกิจกรรม ดูภาพที่เป็น วัฒนธรรม 7) นักเรียนอธิบายประโยชน์ของ วัฒนธรรมสากล	ครูแนะนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้กับ นักเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการ ค้นคว้าเพิ่มเติม ครูให้กำลังใจโดยการชมเชยเมื่อนักเรียนตอบ ครูสร้างข้อตกลงกับนักเรียนในการทำใบงาน	
Synectic Trigger Mechanisms (Mythologize)	8) นักเรียนทำใบงานที่ 4 เรื่อง ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม ตะวันตกกับวัฒนธรรมเอเชีย	ครูจะเป็นผู้แสดงภาพวัฒนธรรม สากลให้นักเรียนดู จำนวน 15 ภาพ เช่น เสื้อสูท ประเภท เสื้อผ้า	
Synectic Trigger Mechanisms (Symbolize)		ครูสร้างข้อตกลงกับนักเรียนในการทำใบงาน	

ตารางที่ 11 (ต่อ)

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาท		ความคิดสร้างสรรค์
	นักเรียน	ครู	
<p>คาบที่ 4 ขั้นที่ 2 ขั้นการสะท้อน คิด (Reflecting)</p>	<p>9) นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เพื่อทำการโต้วาทีในหัวข้อ ต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาหารไทย กับ อาหารนานาชาติ 2. แต่งกายไทยสวยกว่าเกาหลี <p>10) นักเรียนเตรียมสถานที่ เพื่อจัดโต้วาที และ แต่ละทีมดำเนินการโต้วาที ในหัวข้อ อาหารไทย กับ อาหารนานาชาติ</p> <p>11) นักเรียนและครูร่วมกันสรุปประเด็นที่เพื่อน ได้โต้วาที</p> <p>12) นักเรียนกลุ่มที่ 2 ดำเนินการโต้วาที</p> <p>13) นักเรียนและครูร่วมกันสรุปประเด็นที่เพื่อน ได้โต้วาที</p>	<p>แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน โดยวิธีการละความสามารถ</p> <p>ครูอธิบายกฎ กติกา ในการโต้วาที และกำหนดเวลา</p> <p>ครูกระตุ้น ให้กำลังใจ และพิจารณาการทำงานในแต่ละกลุ่ม</p> <p>ครูอธิบายกฎ กติกา ในการโต้วาที และกำหนดเวลา</p>	<p>การสะท้อนคิด (Reflecting)</p>
<p>คาบที่ 5 ขั้นที่ 2 ขั้นการสะท้อน คิด (Reflecting)</p>	<p>1) นักเรียนศึกษาข้อมูล เรื่อง การอนุรักษ์วัฒนธรรม โดยการสืบค้นจาก Internet เอกสารใบความรู้ที่ 3</p> <p>2) นักเรียนบันทึกผลการศึกษาลงในสมุด</p> <p>3) นักเรียนดูวีดิทัศน์ รายการคุณพระช่วย ตอน วิयरุ่นทำห่อหมก (10 นาที)</p> <p>4) นักเรียนภายในกลุ่มร่วมกันนำเสนออาหารไทย 1 อย่าง นำมาแยกส่วนประกอบ หาเอกลักษณ์ของอาหารชนิดนั้น</p>	<p>ครูแนะนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้กับนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการค้นคว้าเพิ่มเติม</p> <p>ครูกระตุ้น ให้กำลังใจ และพิจารณาการทำงานในแต่ละกลุ่ม</p>	<p>การสะท้อนคิด (Reflecting)</p>

ตารางที่ 11 (ต่อ)

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาท		ความคิดสร้างสรรค์
	นักเรียน	ครู	
<p>Synectic Trigger Mechanisms (Superimpose)</p> <p>คาบที่ 6 ขั้นที่ 2 ขั้นการสะท้อนคิด (Reflecting)</p> <p>Synectic Trigger Mechanisms (Analogize) (Metamorphose)</p>	<p>5) นักเรียนทำใบงานที่ 5 เรื่อง เปรียบเทียบอาหารไทย กับ อาหารนานาชาติ</p> <p>6) ตัวแทนกลุ่มนำเสนอคำตอบจากใบงานที่ 5</p> <p>7) นักเรียนดูวีดิทัศน์ รายการ มาสเตอร์เชฟไทยแลนด์</p> <p>8) นักเรียนร่วมกันสนทนาภายในกลุ่ม เกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดูวีดิทัศน์ แล้วทำใบงานที่ 6 เรื่อง อาหารไทยแนวใหม่และมีประโยชน์</p> <p>9) ตัวแทนกลุ่มนำเสนอคำตอบใบงานที่ 6 หน้าชั้นเรียน</p> <p>10) สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันวางแผน แบ่งหน้าที่ เพื่อจะนำอาหารไทยมาสร้างสรรค์ในช่วงต่อไป</p>	<p>ครูอธิบายเพิ่มเติมในการทำใบงาน</p> <p>ครูกระตุ้น ให้กำลังใจ และพิจารณาขอสรุปของข้อมูลในแต่ละกลุ่ม</p> <p>ครูแนะนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ในการค้นคว้าข้อมูล</p> <p>ครูกระตุ้น ให้กำลังใจ และพิจารณาขอสรุปของข้อมูลในแต่ละกลุ่ม</p>	<p>การสะท้อนคิด (Reflecting)</p>
<p>คาบที่ 7 ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างใหม่ (Reconstruction)</p>	<p>1) สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันนำอาหารที่เตรียมมา เช็กเพื่อความพร้อมในการปฏิบัติ</p> <p>2) นักเรียนภายในกลุ่มร่วมกันสร้างสรรค์ อาหารที่นำมาให้แปลกใหม่โดยการเปลี่ยนรูปแบบให้น่าสนใจและมีมูลค่ามากขึ้น</p> <p>3) สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p>	<p>ครูอธิบายเพิ่มเติมในคำตอบใบงาน</p> <p>ครูกระตุ้น ให้กำลังใจ และพิจารณาขอสรุปในแต่ละกลุ่ม</p> <p>ครูอธิบายเพิ่มเติมในการทำเตรียมอาหารไทยมาสร้างสรรค์</p> <p>ครูกระตุ้น ให้กำลังใจ และพิจารณาในการทำงานของแต่ละกลุ่ม</p>	<p>การสร้างใหม่ (Reconstruction)</p>

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 6 ภูมิปัญญาไทย

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาท		ความคิดสร้างสรรค์
	นักเรียน	ครู	
<p>(คาบที่ 1) ขั้นที่ 1 ขั้นการอ้างถึง (Referring)</p> <p>Synecitic Trigger Mechanisms (Mythologize)</p>	<p>เรื่อง ภูมิปัญญาไทย</p> <p>1) นักเรียนศึกษาข้อมูลจากเรื่องที่ครูกำหนดเรื่องในสัปดาห์ก่อน จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ Internet เอกสาร หนังสือ</p> <p>2) นักเรียนทำใบงานที่ 1 เรื่องภูมิปัญญาไทยที่ฉันรู้จัก โดยนักเรียนเขียนภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเองให้ได้มากที่สุด ภายในระยะเวลาที่กำหนด (5 นาที)</p> <p>3) นักเรียนสังเกตภาพจาก Power Point ภูมิปัญญาท้องถิ่น แล้วตอบคำถาม</p> <p>4) นักเรียนร่วมสนทนากันภายในห้องเกี่ยวกับประสบการณ์ภูมิปัญญาในท้องถิ่นของตน</p>	<p>ครูแนะนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้กับนักเรียนเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม</p> <p>ครูสร้างข้อตกลงกับนักเรียนในการทำใบงาน จับเวลาตามที่กำหนดไว้</p> <p>ครูนำภาพจาก Power Point ให้นักเรียนดู และให้กำลังใจโดยการชมเชยนักเรียนในการตอบ และเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดหายไป และครูเขียนสิ่งที่นักเรียนสรุปลงบนกระดาน</p>	<p>การอ้างถึง (Referring)</p>
<p>คาบ 2 ขั้นที่ 1 ขั้นการอ้างถึง (Referring)</p>	<p>5) นักเรียนคู่วิตีทัศน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น (7 นาที)</p> <p>6) นักเรียนร่วมกันสรุป จากเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น หน้าชั้นเรียน</p> <p>7) นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ตัวแทนจับบัตรคำประเภทของภูมิปัญญา</p> <p>8) สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันเขียนชื่อภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามประเภทที่กลุ่มตนเองจับได้ ให้ได้มากที่สุด (5 นาที)</p> <p>9) สมาชิกภายในกลุ่มอ่านคำตอบที่กลุ่มตนเองได้เขียนไว้</p>	<p>ครูแนะนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้กับนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการค้นคว้าเพิ่มเติม</p> <p>ครูอธิบายข้อกำหนดในกิจกรรม</p> <p>ครูอธิบายเพิ่มเติม จากสิ่งที่ขาดหายไป</p>	<p>การอ้างถึง (Referring)</p>

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาท		ความคิดสร้างสรรค์
	นักเรียน	ครู	
<p>Synectic Trigger Mechanisms (Fragment)</p> <p>คาบที่ 3 ขั้นที่ 2 ขั้นการสะท้อนคิด (Reflecting)</p>	<p>10) นักเรียนทำใบงานที่ 2 เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นของเรา</p>	<p>ครูสร้างข้อตกลงกับนักเรียนในการทำใบงาน จับเวลาตามที่กำหนดไว้</p>	การสะท้อนคิด (Reflecting)
<p>Synectic Trigger Mechanisms (Mythologize)</p>	<p>1) นักเรียนศึกษาข้อมูลจากเรื่องที่ครูกำหนดเรื่องในสัปดาห์ก่อน จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ Internet เอกสาร หนังสือ</p> <p>2) นักเรียนจดบันทึกผลการศึกษาลงในสมุด</p>	<p>ครูแนะนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้กับนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการค้นคว้าเพิ่มเติม</p>	
<p>Synectic Trigger Mechanisms (Analogize)</p> <p>คาบที่ 4 ขั้นที่ 2 ขั้นการสะท้อนคิด (Reflecting)</p>	<p>3) นักเรียนทำใบงานที่ 3 เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น (นครปฐม) ที่ฉันรู้จัก</p> <p>4) นักเรียนทำกิจกรรม ดูภาพที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นในแต่ละภาคของประเทศไทย แล้วมาจับกลุ่มแต่ละภาค</p> <p>5) นักเรียนทำใบงานที่ 4 เรื่อง ความแตกต่างภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <p>6) นักเรียนจัดสถานที่ โดยเก้าอี้เป็นวงกลม และโต๊ะ 1-2 ตัวอยู่กลางวง ซึ่งมี ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น (นครปฐม) อยู่บนโต๊ะ</p> <p>7) นักเรียนพิจารณาและเปรียบเทียบกับสิ่งของตามจินตนาการของนักเรียนให้ได้มากที่สุด ภายในระยะเวลา 5 นาที ลงสมุด</p>	<p>ครูอธิบายในการทำใบงานที่ 4 เพิ่มเติม</p> <p>ครูนำภาพภูมิปัญญาท้องถิ่นให้นักเรียนดู</p> <p>ครูอธิบายเพิ่มเติมในการทำใบงาน</p> <p>ครูกระตุ้น ให้กำลังใจ และพิจารณาขอสรุปในแต่ละกลุ่ม</p> <p>ครูอธิบายเพิ่มเติมและกระตุ้นให้นักเรียนสนใจ</p>	การสะท้อนคิด (Reflecting)

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาท		ความคิดสร้างสรรค์
	นักเรียน	ครู	
Synergetic Trigger Mechanisms (Superimpose)	<p>8) นักเรียนแต่ละคนทำใบงานที่ 5 เรื่อง เปรียบเทียบภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <p>9) นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ทำการสังเคราะห์คำตอบจากใบงานที่ 5 ครูจะให้คะแนนในส่วนคำตอบที่ไม่เหมือนใครภายในกลุ่ม ข้อละ 1 คะแนน</p> <p>10) นักเรียนร่วมกันนำเสนอภูมิปัญญาท้องถิ่น (นครปฐม) 1 อย่าง แล้วศึกษาส่วนประกอบ วิธีการทำประโยชน์ เอกลักษณ์ ของอาหารที่เลือก</p>	<p>ครูอธิบายเพิ่มเติมในการทำใบงาน</p> <p>ครูกระตุ้น ให้กำลังใจ และพิจารณาการทำงานในแต่ละกลุ่ม</p> <p>ครูกระตุ้น ให้กำลังใจ และพิจารณาการทำงานในแต่ละกลุ่ม</p>	การสะท้อนคิด (Reflecting)
คาบที่ 5 ขั้นที่ 2 ขั้นการสะท้อนคิด (Reflecting)	<p>1) นักเรียนศึกษาข้อมูลเรื่อง การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการสืบค้นจาก Internet เอกสาร ใบความรู้ที่ 3</p> <p>2) นักเรียนบันทึกสิ่งที่ได้ค้นคว้าลงสมุด</p> <p>3) นักเรียนดูวีดิทัศน์ เรื่อง การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น (10 นาที)</p> <p>4) นักเรียนสรุปประเด็นต่าง ๆ</p> <p>5) นักเรียนภายในกลุ่มร่วมกันนำเสนอ ภูมิปัญญาท้องถิ่น (นครปฐม) 1 อย่าง ที่กลุ่มได้เลือกไว้แล้ว</p>	<p>ครูแนะนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้กับนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการค้นคว้าเพิ่มเติม</p> <p>ครูแนะนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้กับนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการค้นคว้าเพิ่มเติม</p> <p>ครูกระตุ้น ให้กำลังใจ และพิจารณาการทำงานในแต่ละกลุ่ม</p>	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาท		ความคิดสร้างสรรค์
	นักเรียน	ครู	
<p>คาบที่ 6</p> <p>ขั้นที่ 2 ขั้นการสะท้อนคิด (Reflecting)</p> <p>Synectic Trigger Mechanisms (Analogize) (Metamorphose)</p>	<p>6) นักเรียนภายในกลุ่มร่วมกันทำใบงานที่ 7 ภูมิปัญญาท้องถิ่น (นครปฐม)</p> <p>7) นักเรียนตีวีทัศน์ เรื่อง ข้าวตั้งเพื่อสุขภาพ นครปฐม (5 นาที) และ เรื่อง ข้าวหลามนครปฐม (7 นาที)</p> <p>8) นักเรียนสนทนาภายในกลุ่ม ทำใบงานที่ 7 เรื่อง การผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น</p>	<p>ครูอธิบายเพิ่มเติมในการทำใบงาน</p> <p>ครูแนะนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้กับนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการค้นคว้าเพิ่มเติม</p> <p>ครูอธิบายเพิ่มเติมในการทำใบงาน</p>	<p>การสะท้อนคิด (Reflecting)</p>
<p>คาบที่ 7</p> <p>ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างใหม่ (Reconstruction)</p>	<p>9) ตัวแทนกลุ่มนำเสนอคำตอบจากใบงานที่ 7 เรื่องการผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <p>10) สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันวางแผน แบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่ม เพื่อนำผลิตภัณท์ภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาสร้างสรรค์</p> <p>11) สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันนำอาหารจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เตรียมมา เชื่อมเพื่อความพร้อมในการปฏิบัติ</p> <p>12) นักเรียนภายในกลุ่มร่วมกันสร้างสรรค์ อาหารจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นำมา ให้แปลกใหม่โดยการเปลี่ยนรูปแบบให้น่าสนใจและมีมูลค่ามากขึ้น</p> <p>13) สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p>	<p>ครูกระตุ้น ให้กำลังใจ และพิจารณาการทำงานในแต่ละกลุ่ม</p> <p>ครูกระตุ้น ให้กำลังใจ และพิจารณาการทำงานในแต่ละกลุ่ม</p> <p>ครูกระตุ้น ให้กำลังใจ และพิจารณาการทำงานในแต่ละกลุ่ม</p>	<p>การสร้างใหม่ (Reconstruction)</p>

8.3 ชั้นหลังจากการทดลอง

เมื่อผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ผู้วิจัยทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 จำนวน 40 ข้อ แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ผลต่อไป

9. สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

9.1 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังรายละเอียด ต่อไปนี้

9.1.1 ตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์

Three R's ด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

9.1.2 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย โดยผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

9.1.2.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ (Index of Item Objective Congruence : IOC)

9.1.2.2 ตรวจสอบความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

9.1.2.3 ตรวจสอบอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

9.1.2.4 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย งานวิจัยนี้ใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson

9.1.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

9.1.3.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมิน (Index of Item Objective Congruence : IOC)

9.1.3.2 ตรวจสอบความยากง่าย (p) ของแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์

9.1.3.3 ตรวจสอบอำนาจจำแนก (r) ของแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์

9.1.3.4 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์งานวิจัยนี้ใช้สูตรอัลฟาของ Cronbach

9.1.4 ตรวจสอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

9.2 วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

9.2.1 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t – test for Dependent)

9.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลประเมินความคิดสร้างสรรค์ที่ ผู้วิจัยแบ่งการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ได้จากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ และ จากการนำเสนอชิ้นงานจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

9.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ดังนี้

9.2.3.1 การวิเคราะห์การแปลค่าของแบบสอบถามความคิดเห็น 5 ระดับแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด แปลผลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

9.2.3.2 วิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยแปลค่าออกมาเป็นแบบพรรณนาความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยผู้วิจัยสามารถสรุปวิธีการดำเนินการวิจัยได้ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 วิธีการดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ / การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ก่อนและหลังที่ได้จัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's	ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้จัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's	นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 โรงเรียนย่อแซ พุ อู ป ติม ภั อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 ห้องเรียน	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ ก่อนและหลังเรียน - วิเคราะห์ข้อมูลโดย ค่าเฉลี่ย (M) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent)
2. เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ระหว่างเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's	- ใช้แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ประเมินระหว่างเรียน		แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ - วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (M) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's	ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นหลังเรียน		แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's - วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การพิจารณาความคิดเห็นและการวิเคราะห์เนื้อหา

สรุป

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีแบบแผนการวิจัยก่อนทดลอง (Pre Experimental Design) แบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลัง (The One – Group Pretest – Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ อำเภอสามพราน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 25 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับสลาก (Sample Random Sampling) ที่เรียนรายวิชา ส 23101 สังคมศึกษาพื้นฐาน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t - test for dependent) ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ซินเนคติกส์ Three R's ในครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ที่เรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1. แผนจัดการเรียนรู้เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ซินเนคติกส์ Three R's 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย 3. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ 4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ ซินเนคติกส์ Three R's ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1. ผลการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

ตอนที่ 2. ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

ตอนที่ 3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ปรากฏดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

กลุ่มทดลอง	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t	P
ทดสอบก่อนเรียน	25	40	19.72	3.14	- 6.63*	0.00
ทดสอบหลังเรียน	25	40	25.68	4.03		

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 14 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 หลังเรียน (M = 25.68, S.D. 4.03) ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's สูงวกาก่อนเรียน (M = 19.72, S.D. 3.14) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามสมมติฐานข้อที่ 1

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ซินเนคติกส์ Three R's

ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ระหว่างเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ซินเนคติกส์ Three R's ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

ความคิดสร้างสรรค์	คะแนนเต็ม	เรื่อง ปัญหาโบราณสถาน ถูกทำลาย (ครั้งที่ 1)		เรื่อง ปัญหาภูมิปัญญาท้องถิ่น (ครั้งที่ 2)		M	S.D.	ระดับคุณภาพ	ลำดับ
		M	S.D.	M	S.D.				
การอ้างอิง (Referring)	3	2.76	0.44	2.80	0.41	2.78	0.03	ดีมาก	2
การสะท้อนคิด (Reflecting)	3	2.00	0.00	2.56	0.51	2.28	0.40	ดี	3
การสร้างใหม่ (Reconstruction)	3	2.80	0.41	2.88	0.33	2.84	0.06	ดีมาก	1
รวม	9	7.56	0.86	8.24	1.25	7.90	0.49		
คะแนนเฉลี่ย M	3	2.52	0.28	2.74	0.41	2.63	0.16		
ระดับคุณภาพ		ดีมาก		ดีมาก		ดีมาก			

จากตารางที่ 15 พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก (M = 2.63, S.D. = 0.16) เมื่อพิจารณารายด้าน การประเมินความคิดสร้างสรรค์ซึ่งแต่ละด้านมีรายละเอียดพบว่าการสร้างใหม่ (Reconstruction) นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับดีมากเป็นลำดับที่หนึ่ง (M = 2.84, S.D. = 0.06) รองลงมาได้แก่ การอ้างอิง (Referring) นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับดีมาก (M = 2.78, S.D. = 0.03) และ ด้านการสะท้อนคิด (Reflecting) พบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี (M = 2.28, S.D. = 0.40) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's จากแบบสอบถามความคิดเห็นได้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ และ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งเรียงตามลำดับเป็นรายด้าน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำผลสรุปของการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

ด้าน	รายการประเมิน	M	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	1. การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์สามารถพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ได้	4.20	0.71	มาก	3
	2. การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4.72	0.46	มากที่สุด	2
	3. การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์เป็นกิจกรรมที่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	1
	4. การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ เน้นผู้เรียนจากประสบการณ์ของตนเองเป็นสำคัญ	3.60	0.58	มาก	4
สรุปด้านกิจกรรมการเรียนรู้		4.38	0.21	มาก	(3)
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้	5. นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียน	4.80	0.41	มากที่สุด	2
	6. นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่	4.92	0.28	มากที่สุด	1
	7. ระยะเวลาที่กำหนดให้เพียงพอสำหรับขั้นตอนต่างๆ ของการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์	3.76	0.44	มากที่สุด	3
สรุปด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้		4.55	0.19	มากที่สุด	(2)
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	8. นักเรียนกล้าแสดงออกทางความคิดมากขึ้น	4.72	0.46	มากที่สุด	4
	9. นักเรียนได้ฝึกการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบ	3.92	0.28	มากที่สุด	5
	10. นักเรียนได้ฝึกความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่	4.84	0.37	มากที่สุด	3
	11. นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์	4.88	0.33	มากที่สุด	2
	12. นักเรียนสามารถนำกระบวนการเรียนรู้ไปประยุกต์ได้	4.92	0.28	มากที่สุด	1
สรุปด้านประโยชน์ที่ได้รับ		4.64	0.13	มากที่สุด	(1)
สรุปโดยภาพรวม		4.52	0.17	มากที่สุด	

จากตารางที่ 16 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.52$, $S.D. = 0.17$) ซึ่งมาพิจารณารายด้าน พบว่า ลำดับที่ 1 คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.64$, $S.D. = 0.13$) ลำดับที่ 2 คือ บรรยายการจัดการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.55$, $S.D. = 0.19$) และ ลำดับที่ 3 คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($M = 4.38$, $S.D. = 0.21$) อยู่ในระดับมากซึ่งในแต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านประโยชน์ที่ได้รับ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยการเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ นักเรียนสามารถนำกระบวนการเรียนรู้ไปประยุกต์ได้ ($M = 4.92$, $S.D. = 0.28$) นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์ ($M = 4.88$, $S.D. = 0.33$) นักเรียนได้ฝึกความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่ ($M = 4.84$, $S.D. = 0.37$) นักเรียนกล้าแสดงออกทางความคิดมากขึ้น ($M = 4.72$, $S.D. = 0.46$) และนักเรียนได้ฝึกการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบ ($M = 3.92$, $S.D. = 0.28$) ตามลำดับ

ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยการเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ ($M = 4.92$, $S.D. = 0.28$) นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียน ($M = 4.80$, $S.D. = 0.41$) และ ระยะเวลาที่กำหนดให้เพียงพอสำหรับขั้นตอนต่าง ๆ ของการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ ($M = 3.76$, $S.D. = 0.44$) ตามลำดับ และ

ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยการเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เป็นกิจกรรมที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ($M = 5.00$, $S.D. = 0.00$) การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ($M = 4.72$, $S.D. = 0.46$) การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's สามารถพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ได้ ($M = 4.20$, $S.D. = 0.71$) และการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เน้นผู้เรียนจากประสบการณ์ของตนเองเป็นสำคัญ ($M = 3.60$, $S.D. = 0.58$)

สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เกิดบรรยากาศไม่น่าเบื่อ เป็นการเรียนรู้ที่สร้างความแปลกใหม่ และสามารถคิดนอกกรอบได้อย่างเต็มที่ โดยได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มสามารถทำให้เกิดความคิดใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาได้มากขึ้น และการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ประยุกต์ใช้กับวิชาอื่นได้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ประเภทการวิจัย จำลองการทดลอง (Pre- Experimental Design) แบบกลุ่มเดียวมีการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest – Posttest Design) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's 2. เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's และ 3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ ที่เรียนรายวิชา ส 23101 สังคมศึกษาพื้นฐาน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1.แผนจัดการเรียนรู้ รูปแบบซินเนคติกส์ Three R's จำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง วัฒนธรรม และ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ภูมิปัญญาไทย รวมทั้งสิ้น จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ 14 คาบเรียน ซึ่งผ่านการตรวจหาค่าดัชนีความสอดคล้องได้ระหว่าง 0.67 -1.00 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรม และ ภูมิปัญญาไทย เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจหาค่าดัชนีความสอดคล้องได้ระหว่าง 0.67 – 1.00 โดยมีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.60 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ได้เท่ากับ 0.96 3. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ แบบอัตนัย จำนวน 2 ฉบับ แบ่งออกเป็น ฉบับที่ 1 เรื่อง ปัญหาการเข้าชมโบราณสถาน จำนวน 3 ข้อ และ ฉบับที่ 2 เรื่อง ปัญหาภูมิปัญญาท้องถิ่นกำลังหายไป จำนวน 3 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจหาค่าดัชนีความสอดคล้องได้เท่ากับ 1.00 โดยค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.50 – 0.75 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.21 – 0.60 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ได้เท่ากับ 0.96 และ 4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา 3/8 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ได้ผ่านการตรวจหาค่าดัชนีความสอดคล้องได้

เท่ากับ 1.00 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการโดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่า t แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent) และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. สรุปผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's สามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 หลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

3. ความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's สามารถอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้นักเรียน สามารถเห็นมุมมองใหม่ ๆ โดยการเชื่อมโยงจากประสบการณ์ และสิ่งที่เรียนรู้เพิ่มเติม โดยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's มี 3 ขั้นตอนคือ 1. ขั้นการอ้างถึง (Referring) สิ่งที่กำลังศึกษาอยู่ มีอยู่ หรือ หัวข้อทั่ว ๆ ไปจากปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนเห็นความสำคัญจากขั้นตอนนี้ โดยกำหนดกิจกรรมภายในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ก่อนเรียนผู้เรียนจะต้องนำเสนอความรู้จาก

สิ่งที่ได้ไป ศึกษาจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในเรื่องที่กำหนดให้ไปค้นคว้า ผลปรากฏว่า เมื่อผู้เรียน ได้ทำการศึกษาค้นคว้าตามปัญหาที่ผู้วิจัยกำหนดให้ จะตอบคำถามได้ดี ปัญหาที่พบจากการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้คือ ผู้เรียนบางคนที่ไม่ได้ทำการศึกษาเรื่องที่ผู้วิจัยกำหนดมาก่อน ล่วงหน้า ทำให้ผู้เรียนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น และตอบคำถามไม่ได้ 2. ขั้นการสะท้อนคิด (Reflecting) เป็นการคิดแบบจินตนาการของการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ การสำรวจทางเลือกต่าง ๆ โดย วิธีการร่วมกันแสดงการสะท้อนคิด ใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อให้หาคำตอบที่หลากหลาย ผลจากการทำ ใบบางอยู่ในระดับดี และ 3. ขั้นการสร้างใหม่ (Reconstruction) เปรียบเสมือนการสรุปออกมา ใน รูปแบบการแก้ปัญหาหรือการสร้างชิ้นงานใหม่และต้องมีความแตกต่างจากเดิมและมีประโยชน์ซึ่ง ผู้เรียนมีการแก้ปัญหาที่หลากหลายและมีการนำเสนอชิ้นงานและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง เมื่อ พิจารณาทั้ง 3 ขั้นตอนในการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ของทศนา แคมมณี (2555: 252) ที่กล่าวถึง ทฤษฎี แนวคิดของวิธีการสอนแบบซินเนคติกส์ จะไม่ยึดติดกับวิธีคิด ในการแก้ปัญหาเดิม ๆ ของตนโดยไม่คำนึงถึงความคิดของคนอื่น ทำให้การคิดของตนโดยไม่ค่อย คำนึงถึงความคิดคนอื่น ทำให้ความคิดของตนแคบและไม่สร้างสรรค์บุคคลจะเกิดแตกต่างไปจากเดิม ได้ หากมีโอกาสได้ลองคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ไม่เคยคิดมาก่อน หรือคิดโดยสมมติตัวเองเป็นคนอื่น และถ้ายังให้บุคคลจากหลายหลายกลุ่มประสบการณ์มาช่วยกันแก้ปัญหา ด้วยการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ด้วยวิธีดังกล่าว ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแต่เมื่อพิจารณาเป็น ค่าร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้ ประมาณร้อยละ 60 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของ ผู้สอนกำหนดไว้ ร้อยละ 70 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กิจกรรมในขั้นการจัดการเรียนรู้ไม่สัมพันธ์กับเวลา ที่กำหนดไว้ และ เนื้อหาที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ มีเนื้อหาค่อนข้างมาก ทำให้นักเรียนไม่มีเวลาทบทวน กับสิ่งที่เรียนไปแล้ว ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของหัตถยา เคาระหัตถ์ (2558: 125) ได้ ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยกระบวนการ ศึกษาชั้นเรียน โดยใช้รูปแบบการสอน Synectics รายวิชา ส 23102 สังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ทดสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 73.33 และมีผลคะแนน เฉลี่ยร้อยละ 77.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยวรรณฐานต์ แข่งขัน (2555: 178) การใช้รูปแบบการสอนซินเนคติกส์ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์ เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนที่ได้สอนโดยใช้รูปแบบการสอนซินเนคติกส์ จำนวนร้อยละ 82.05 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ 84.90 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. จากการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ระหว่างเรียน ด้วยการเรียนรู้รูปแบบซินเนคติกส์ Three R's โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

โดยตรงอยู่แล้ว และใช้หลักการอุปมา อุปไมย เป็นหลักในการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยครอบคลุมองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การอ้างถึง (Referring) การสะท้อนคิด (Reflecting) และ การสร้างใหม่ (Reconstruction) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ในขั้นการสร้างใหม่ (Reconstruction) โดยกิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับดีมาก เป็นลำดับแรก นักเรียนจะต้องมีการรวมกลุ่มและมีการระดมสมอง หาทางแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาที่ครูผู้สอนกำหนดขึ้น ครูผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้ออกแรงกระตุ้นเพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของแต่ละคน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นของการแก้ปัญหา ประกอบกับแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ที่ได้ผ่านการหาประสิทธิภาพของผู้เชี่ยวชาญ และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่อยู่ในระดับดี เป็นลำดับสุดท้ายคือด้านการสะท้อนคิด (Reflecting) อันเนื่องมาจาก นักเรียนบางคนไม่กล้าแสดงออก ขาดความมั่นใจในตนเอง และขาดทักษะพื้นฐานทางการคิดที่หลากหลาย ยังมีความรู้สึกกลัวคำตอบที่ตอบไปผิดไปจากคนอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Devid (1972, อ้างถึงในอารี พันธมณี (2557: 122) ที่กล่าวว่าการเสริมสร้างหรือพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในตัวนักเรียนนั้น คือ การช่วยให้เด็กได้ค้นพบความคิดใหม่ ๆ และสามารถพัฒนาศักยภาพนั้นให้เจริญเต็มที่ตามขีดความสามารถและไม่เห็นด้วยกับการที่โรงเรียนนัดให้นักเรียนเรียนวิชาการต่าง ๆ เพราะองค์ประกอบที่จะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในตัวนักเรียนนั้นอยู่ที่เทคนิคและวิธีการของครูผู้สอน ซึ่งวิธีการสอนเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ก็มีเพียงบางวิธีเท่านั้น

นอกจากนี้ตามทฤษฎีของ Joyce and Weil (2009: 222-223) กล่าวว่า ซินเนคติกส์เป็นวิธีสอนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่มีความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ 4 ประการ 1) ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญมากในกิจกรรมชีวิตประจำวันของคนเรา ช่วยให้เราสามารถแสดงออกอย่างสร้างสรรค์และเข้าใจผู้อื่นมากขึ้นส่งผลให้ความสัมพันธ์ทางสังคมดีขึ้น 2) กระบวนการความคิดสร้างสรรค์ไม่ใช่สิ่งลึกลับเราสามารถอธิบายได้และเราสามารถฝึกฝนให้บุคคลมีระดับความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นได้ 3) ความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นได้ทุกสาขาวิชา จะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน 4) การคิดสร้างสรรค์แต่ละบุคคลมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมากซึ่งต่างจากแนวความคิดเดิมที่ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งเฉพาะตัวแบ่งปันกันไม่ได้ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของเมธี จันทร์ทอง (2558: 90-174) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนาร่วมกับกิจกรรมการคิดสร้างสรรค์ โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนาร่วมกับกิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ 2. ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนาร่วมกับกิจกรรมความคิดสร้างสรรค์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 38 คน ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปัญหาสังคม สิทธิมนุษยชน และความขัดแย้งในสังคมไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนา ร่วมกับกิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนา ร่วมกับกิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี 3. ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนา ร่วมกับกิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

3. ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ลำดับที่ 1 คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยนักเรียนที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับที่ 2 คือ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ โดยนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และลำดับที่ 3 คือด้านกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยด้านที่สูงสุด เนื่องมาจากนักเรียนมีการวางแผนศึกษาค้นคว้า และดำเนินการค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีที่หลากหลาย และที่สำคัญที่สุดนักเรียนสามารถนำกระบวนการการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ดังจะเห็นได้จากกิจกรรมของการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's นักเรียนได้จัดทำโครงการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างสรรค์เป็นผลงานที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับแนวคิดของกัลยา ภูทอง (2554: 124) ผู้เรียนมีการฝึกฝนความคิดที่หลากหลายรูปแบบจนเกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานนั้น ๆ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของอาจิสยา หลิมกุล (2556: 57) รูปแบบซินเนคติกส์ สามารถเชื่อมโยงความคิดได้อย่างเป็นระบบ เกิดแรงจูงใจในที่จะสร้างสรรค์ กล้าแสดงออกทางความคิดมากขึ้น มีทัศนคติต่อการเรียนรู้ และมีความสุขมากขึ้น อีกทั้งสามารถนำกระบวนการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ แบบซินเนคติกส์ Theer R's มีความคิดเห็นมีคะแนนเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้าย ทั้งนี้เนื่องมาจาก ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้รับในประเด็น ระยะเวลาที่กำหนดให้เพียงพอสำหรับขั้นตอนต่าง ๆ ของการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ three R's ดังจะเห็นได้จากกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's นักเรียนจะมีกิจกรรมกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันหลากหลายทำให้ระยะเวลาไม่เพียงพอตามที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทิตานา แคมมณี (2558: 58) เนื้อหาวิชาที่นำมาใช้กับรูปแบบซินเนคติกส์ Three R's ไปใช้ได้ผลคือเนื้อหาวิชาหัวข้อหรือบทเรียนที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างออกไปจากสภาพที่เป็นอยู่เดิมและ

ผู้สอนต้องเตรียมการสอนล่วงหน้าอย่างดีผู้สอนจะต้องสามารถให้ตัวอย่างแนะนำนักเรียนได้ในกรณีที่
ไม่สามารถระดมความคิดออกมาได้ซึ่งอาจทำให้บรรยากาศในการเรียนหยุดชะงักลงได้และ
นอกจากนี้ผลการวิจัยยังได้สอดคล้องกับแนวคิดมนต์ชัย เทียนทอง (2544: 45) ที่ได้กล่าวว่า เป็นการ
เรียนการสอนที่เป็นทางเลือกใหม่สำหรับการศึกษาทุกระดับ สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่
ท้าทายตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของจินตนา สุทธสาส์น
(2548: 75) เรื่อง การใช้รูปแบบการสอนสามมิติของวิลเลียมส์ ในการพัฒนาความสามารถทางการ
เขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า เมื่อพิจารณาความคิดเห็นราย
ด้าน นักเรียนมีระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุดในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่วนในด้านการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีระดับความคิดเห็นต่ำสุด คือ กิจกรรมการเรียนรู้เน้นประสบการณ์ของตนเอง
เป็นสำคัญซึ่งเกิดจากสาเหตุผู้เรียนไม่มีประสบการณ์ตรงในเรื่องที่เรียนจึงทำให้ไม่กล้าแสดง
ความคิดเห็นของตนเอง และ ผู้เรียนมีประสบการณ์ที่เหมือนกัน จึงไม่มีประสบการณ์ใหม่ มาแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

3. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง
วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์
Three R's ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะของการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของ
นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's หลังเรียนสูงกว่าก่อน
เรียน พบว่า นักเรียนทำคะแนนได้คิดเป็นร้อยละ 60 ดังนั้นครูควรปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้โดย
ให้กับเวลาและเนื้อหาสาระสอดคล้องกัน

2. จากการวิจัย พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8
ระหว่างเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก
เพื่อที่จะพัฒนาในส่วนด้านการสะท้อนคิดให้ดีขึ้นผู้สอนจำเป็นต้องเตรียมกิจกรรมที่หลากหลาย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
ในสาระการเรียนรู้ ภูมิศาสตร์

2. ควรนำการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ทำวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถ
ในการแก้ปัญหาในประเด็นอื่น ๆ

รายการอ้างอิง

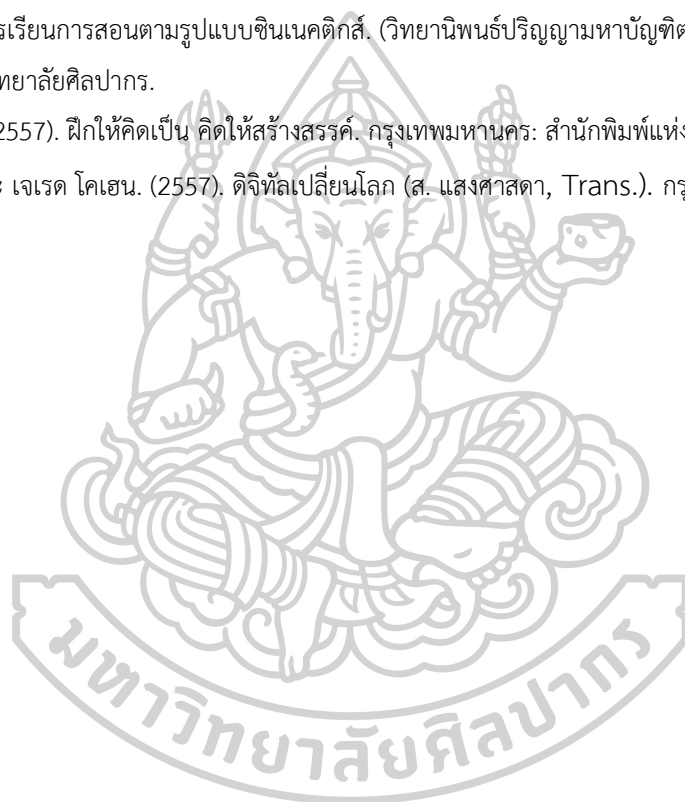
- Anderson, A. (1957). *Differential Psychology*. New York: The Macmillan.
- Andrews, G. (1971). *Creative Rhythmic Movement for Children*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Baron, & May. (1960). *Psychology the essential science*. Boston: Renslaer Polyte.
- Clatt, M. J. P., Shaw, J. W., & Sherwood, J. M. (1980). Effects of training on Divergent Thinking Abilities of Kindergarten. *Child Development*, 51(9), 1061-1064.
- DE Bono, E. (1982). *eaching Thinking: a text of creativity*. London: Temple Smith.
- Epstein, R., & Latosky, G. (1999). *Encyclopedia of Creativity V.1*: Academic Press.
- Ferguson, K., & Isarapreeda, P. (1985). *Developing Creativity Gifted Children Program*. Nebraska: Faculty of Education The University of Nebraska.
- Gordon, W. J. J. (1961). *Synectics :The Development of cereative Capacity*. New York: Harper & Row.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-453.
- Guilford, J. P. (1956). Structure of intellect psychological. *Bulletin*, 53(4), 267-293.
- Guilford, J. P. (1990). Hemispheric Asymmetry Annual. *Review of Psychology*, 41, 55-80.
- Joyce, B., & Weil, M. (2009). *Model of Teachin* (6 ed.). London: Allyn and Bacon.
- Kelley, R. M. D. (1983). Effects of An Administrative Plan for Excellence in Crentivity in first graders. *Dissertation abstracts International*, 44(1), 32.
- Kirkpatrick, D. L. (1975). *echniques For Evaluating, Training Program*. San Francisco: American Society For Training and Development.
- Orfanos, S. D. (2010). The Elegant Adaptation: on Creativity in Psychoanalysis and Art. *Psychoanalytic Perspectives*, 7(2), 223-243.
- Osborn, A. F. (1957). *Applied IMAGINATION*. New York: Charles Scribner.
- Piaget, J. (1969). *Whatever happened to synectics ? Creative and Innovation Management*.
- Piaget, J. (1971). *Psychology and Epistemology* (A. Rosin, Trans.). New York: The Viking Press.

- Rogers, C. R. (1970). *Towards a Theory of Creativity in P.E. Vernon*. Hasmondsworth: Penguin Book Ltd.
- Skinner, B. F. (1979). *About behaviorism*. New York: Knopf.
- Sternberg, R. J. (2006). The nature of creativity. *Creativity research journal*, 18(1), 87-98.
- Strand, P. S. (2001). Momentum, matching, and meaning. *he Behavior Analyst Today*, 2(3), 170-176.
- Torrance, E. P. (1965). *Rewarding Creative Behavior*. New Jersey: Prentice – Hall.
- Torrance, E. P. (1973). *Encourging creative in the classroom*. Iowa: William C.Brown.
- Torrance, E. P. (1974). *Torrance tests of creative thinking*. exington, MA: Personnel Press.
- Torrance, E. P. (2002). *The Manifesto: A Guide to Developing a Creative career*. West Westport, CT: ABLEX.
- Wallach, & Kogen. (1965). *Modes of thinking in young children: A study of the creativity intelligence distinction*. New York: Rinehart & Winstion.
- กรมวิชาการ. (2535). หลักสูตรสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรรชกร เอี่ยมขำ. (2555). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กัลยา ภูทอง. (2554). การพัฒนาผลการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์และความเข้าใจที่คงทน เรื่อง สิ่งแวดล้อมรอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (2550). สารานุกรมไทย สำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (8 ed.). กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- จินตนา สุทธสาสน์. (2548). การใช้รูปแบบการสอนสามมิติของวิลเลียมส์ ในการพัฒนาความสามารถทางการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทศพล ดีกระจ่าง. (2555). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม สัมพันธ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ทอพอเลอร์, อ. (1995). คลื่นลูกที่สาม (ก. ต. และคณะ, Trans. 3 ed.). กรุงเทพมหานคร: นามมีบุ๊คส์ จำกัด.

- ทีศนา แชมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (14 ed.). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา แชมมณี. (2558). ศาสตร์การสอน (19 ed.). กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- นันทพร รอดผล. (2557). การพัฒนาผลการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ เรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นิษฐานันท์ ไทยเจริญศรี. (2553). ผลของการใช้เทคนิคระดมสมองตามแนวคิดของ ออสบอร์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางภาษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (9 ed.). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- เบลล์ลันกา และเจมส์. (2556). ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 (ว. วงศ์กิจรุ่งเรือง, Trans.). กรุงเทพมหานคร: โอเพ่นเวิลด์ส.
- ประเวศ วะสี. (2545). เครือข่ายแห่งปัญญา. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสภาวะสุขแห่งชาติ.
- ปวีตรา กิจจานุมาศ. (2559). การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนร้อยแก้วของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างวิธีสอนแบบชินเนตติคส์กับวิธีการสอนแบบปกติ. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พวงผกา ประเสริฐศิลป์. (2542). ประเพณีไทยกับการเปลี่ยนแปลงตามกระแสวัฒนธรรมโลก. กรุงเทพมหานคร: เสมาธรรม.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2558). ศาสตร์การคิด. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ภูมิรัตน์ โกกิลกนิษฐ. (2546). ผลของการฝึกคิดทางศิลปะด้วยเทคนิคชินเนตติคส์ในหนังสือศิลปศึกษาที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2544). WBI (Web – Based Insutuction). วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา, 13(3), 72-78.
- มาร์ติน. (2553). โลกแห่งศตวรรษที่ 21 (ภาพร, Trans.). กรุงเทพมหานคร: ประพันธ์สาส์น.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). วิธีวิจัยทางการศึกษา. (9 ed.). นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มิ่งขวัญ ศิริบุญ. (2545). การเปรียบเทียบผลของการฝึกคิดแบบมีประสิทธิภาพของ เดลโบโน และการคิดแก้ปัญหาอนาคตของทอแรนซ์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์ จังหวัดสมุทรปราการ. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เมธี จันทร์ทอง. (2558). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการสัมมนาร่วมกับกิจกรรมความคิดสร้างสรรค์. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2552). พจนานุกรมศัพท์จิตวิทยาฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไอเดีย สแควร์.

- โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์. (2557). การวิเคราะห์ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2555-2557
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3: มปป.
- ลักขณา สรวิวัฒน์. (2549). การคิด (*Thinking*). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ลิขิต กาญจนารณ. (2552). จิตวิทยาการศึกษา : จิตวิทยาประยุกต์เพื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ (5 ed.). นครปฐม:
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วนิช สุธารัตน์. (2547). ความคิดและความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาสน์.
- วรรณฐานต์ แข่งขัน. (2555). การใช้รูปแบบการสอนซินเนคติกส์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์ เรื่อง
 องค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. (หลักสูตรศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร
 และการสอน (กลุ่มวิชาเฉพาะศิลปะ)), คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2553). รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิด (5 ed.). นครปฐม:
 มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2523). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม.
- วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์. (2557). ความคิดสร้างสรรค์กับการพัฒนาการศึกษาไทย. Retrieved from
<https://blog.eduzones.com/GloblAcademyLadphrao/142255>
- สมประสงค์ น่วมบุญลือ. (2561). Creative Thinking : Fluency. Retrieved from <http://www.minds-in-bloom.com/2009/09/creative-thinkifluency.html>
- สรัญญา เชื้อทอง. (2553). การพัฒนารูปแบบห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์เพื่อพัฒนา
 ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 และการสื่อสาร), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายใจ ตะพองมาต. (2558). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ โดยใช้แนวคิดของศิลปินที่มีชื่อเสียง
 เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
 มหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2554). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2554 (ฉบับ
 ปรับปรุง 2553). กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่
 11 พ.ศ. 2555-2559. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานทดสอบทางการศึกษา. (2555). คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตาม
 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. กรุงเทพมหานคร:
 สำนักงานพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สุพัตรา สุภาพ. (2545). สังคมวิทยา (22 ed.). กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิชย์.
- เสาวภา ไพทยวัฒน์. (2538). พื้นฐานวัฒนธรรมไทย : แนวทางอนุรักษ์และการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน
 สถาบันราชภัฏ.

- หัตถยา เคราะห์ดี. (2558). การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยกระบวนการศึกษา
ชั้นเรียนโดยใช้รูปแบบการสอน *Synectics* รายวิชา ส 23102 สังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อะโดบี. (2560). เผยผลวิจัยชี้ Gen Z และครูไทยมองความคิดสร้างสรรค์คือกุญแจความสำเร็จ. Retrieved from
<https://marketeeronline.co/archives/5277>
- อัมมาร สยามวาลา และคณะ. (2555). ยกเครื่องการศึกษาไทย : สู่อารศึกษาที่มีคุณภาพ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนา
ประเทศไทย.
- อาจียา ทลิมกุล. (2556). การศึกษาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับ ปริญญาบัณฑิตที่
จัดการเรียนการสอนตามรูปแบบชินเนคติกส์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ), บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อารี พันธุ์มณี. (2557). ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อีริค ชมิดท์ และ เจเรด โคเฮน. (2557). ดิจิทัลเปลี่ยนโลก (ส. แสงศาศดา, Trans.). กรุงเทพมหานคร: โพสท์บุ๊กส์.





ภาคผนวก



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาธิต จันทรวินิจ

อาจารย์ประจำภาควิชาพื้นฐานการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิราพร รามศิริ

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตกำแพงแสน

ศูนย์วิจัยและพัฒนการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์
วิทยาเขตกำแพงแสน

อาจารย์ ดร.ญดาภักดิ์ กิจทวี

รองผู้อำนวยการ
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี





ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ชินเนคติกส์ Three R's จำนวน 6 แผน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญา แบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ
3. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ แบบอัตนัย จำนวน 2 ฉบับ
4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบชินเนคติกส์ Three R's

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์

รายวิชา ส 23102 สังคมพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 วัฒนธรรม

จำนวน 2 คาบ

เรื่อง วัฒนธรรมไทย

ผู้สอน นายสัญญา จำปาหอม

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และดำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

ม.3/3 อนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม

สาระสำคัญ

วัฒนธรรมและภูมิปัญญาเป็นสิ่งมีค่า ที่บรรพบุรุษได้คิด ได้ทำ ได้ประดิษฐ์ และผ่านการกลั่นกรอง สืบทอดมาแล้วว่าเหมาะสม คนรุ่นหลังจึงควรภาคภูมิใจและอนุรักษ์ไว้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอก ความหมายของวัฒนธรรม ลักษณะของวัฒนธรรมไทยได้
2. นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของวัฒนธรรมไทยและสามารถแยกประเภทของวัฒนธรรมไทยได้

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายวัฒนธรรม

วัฒนธรรม หมายถึง สภาพที่แสดงถึงความเจริญงอกงาม หรือความมีระเบียบวินัย นิยามของคำว่า วัฒนธรรมนั้นยังมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้คำจำกัดความไว้แต่กล่าวโดยสรุปแล้ว ความหมายของวัฒนธรรมเป็นดังนี้ วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มนุษย์ได้คิด ประดิษฐ์ และเลือกสรร การปฏิบัติเป็นวิถีชีวิต และส่งทอดให้แก่คนรุ่นต่อไป โดยวัฒนธรรมจะแสดงเป็นสัญลักษณ์ที่แสดง

ความคิดในเชิงสร้างสรรค์ของมนุษย์ออกมา ทุกอย่างที่เป็นวัฒนธรรมสามารถตีความออกมาเป็นสัญลักษณ์ได้ เช่น อาหาร การแต่งกาย ที่พักอาศัย ดนตรี ศิลปะ เป็นต้น

2. ลักษณะของวัฒนธรรม วัฒนธรรมมีลักษณะสำคัญซึ่งอาจแยกได้ ดังนี้

1. วัฒนธรรมเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ (Learned Behavior)
2. วัฒนธรรมเป็นวิถีชีวิต (Way of Life)
3. วัฒนธรรมเป็นมรดกทางสังคม (Social Heritage)
4. วัฒนธรรมเป็นลักษณะที่เหนืออินทรีย์ (The Super organic)

3. องค์ประกอบของวัฒนธรรม

องค์ประกอบของวัฒนธรรมนั้นมีอยู่ 4 ส่วน ดังนี้

1. องค์คติ (Concept)
2. องค์การ (Association or Organization)
3. องค์พิธีการ (Usage)
4. องค์วัตถุ (Instrumental and Symbolic Objects)

4. ประเภทของวัฒนธรรม

ประเภทของวัฒนธรรมนั้น มีการจำแนกเป็น 2 แนวคิด ดังนี้

แนวคิดที่ 1 ตามหลักด้านสังคมวิทยา

1. วัฒนธรรมทางวัตถุ (Material Culture)
2. วัฒนธรรมที่ไม่ใช้วัตถุ (Non – material Culture)

แนวคิดที่ 2 แบ่งตามพระราชบัญญัติวัฒนธรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2485 ได้แบ่ง วัฒนธรรม

ออกเป็น 4 ประเภทดังนี้ (พระยาอนุมารราชชน)

1. คติธรรม (Moral Culture)
2. เนติธรรม (Legal Culture)
3. วัตถุธรรม (Material Culture)
4. สหธรรม (Social Culture)

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. มุ่งมั่นในการทำงาน

การวัดและประเมินผล

ขอบเขตการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
ด้านความรู้ (K) - ความหมายของวัฒนธรรม - ลักษณะของวัฒนธรรมไทย - องค์ประกอบของวัฒนธรรมไทย - ประเภทของวัฒนธรรมไทย	- ตอบปากเปล่า - การบันทึก	- คำถาม - แบบบันทึกการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	ครู
ด้านทักษะ / กระบวนการ (P) - การทำใบงาน - การสรุปร่วมกัน	- ตรวจใบงาน - การสังเกต	- แบบเกณฑ์ประเมินใบงาน	ครู
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) - ใฝ่เรียนรู้ - มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ครู

กิจกรรมการเรียนรู้

คาบที่ 1 - 2

ขั้นที่ 1 ขั้นการอ้างอิง (Referring)

- นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย
- นักเรียนศึกษาข้อมูลเรื่อง วัฒนธรรมไทย ที่ครูกำหนดให้ศึกษาล่วงหน้าจาก แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ Internet หนังสือเรียนสังคมฯ ม.3, บทความ, และ ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง วัฒนธรรมไทย
- นักเรียนทุกคนเขียนบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าลงในสมุด
- นักเรียนร่วมกันตอบคำถามและแสดงความคิดจากสิ่งที่ได้ศึกษามาดังต่อไปนี้
 - นักเรียนได้ความรู้อะไรบ้างจากที่ได้ศึกษาข้อมูลเรื่อง วัฒนธรรมไทย
 - นักเรียนเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับวัฒนธรรมไทยที่ตนเองได้เข้าร่วมมา
 - นักเรียนมีความคิดอย่างไรบ้างกับวัฒนธรรมไทย
- นักเรียนทำใบงานที่ 1 เรื่อง วัฒนธรรมไทยที่ฉันรู้จัก (ให้นักเรียนเขียนชื่อวัฒนธรรมไทยที่นักเรียนรู้จักให้ได้มากที่สุดภายในระยะเวลาที่กำหนด (5 นาที) **กลไก : จดจำ (Mythologize)**

6. นักเรียนออกมาแสดงใบ้รายบุคคล แสดงลักษณะของวัฒนธรรมไทย, สัญลักษณ์
สัญลักษณ์วัฒนธรรมไทย, 1 อย่าง แล้วให้เพื่อนๆ ช่วยกันทายชื่อวัฒนธรรมไทย ให้ถูกต้อง **กลไก :**
จินตนาการ (Fantasize)



ขั้นที่ 1 ขั้นการอ้างอิง (Referring)

7. นักเรียนร่วมกันดูวีดิทัศน์เกี่ยวกับวัฒนธรรมไทย ประมาณ 7 นาที จากนั้นนักเรียน
ร่วมกันตอบคำถามดังต่อไปนี้

- จากวีดิทัศน์ที่นักเรียนได้ดู เกี่ยวกับเรื่องอะไรบ้าง
- ลักษณะของวัฒนธรรมมีอะไรบ้าง
- วัฒนธรรมแบ่งออกเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง

8. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ตัวแทนนักเรียนออกมาจับสลาก
ประเภทของวัฒนธรรม กลุ่มละ 1 ใบ

บัตรคำ ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

1. Language	2. Medical	3. Food	4. Folk Art	5. Celebrations
6. Jokes	7. Manners	8. Clothes and	9. Working Schedules	

9. นักเรียนภายในกลุ่มร่วมกันเขียนชื่อวัฒนธรรม ตามประเภทในบัตรคำให้ได้มากที่สุด
ภายในระยะเวลาที่กำหนด (10 นาที) กลุ่มไหนได้มากที่สุดและถูกต้องตามประเภทวัฒนธรรม เป็นผู้
ชนะ โดยให้สมาชิกภายในกลุ่มออกมาอ่านรายชื่อวัฒนธรรมที่กลุ่มของตนเองได้เขียนไว้ และให้เพื่อน
ช่วยพิจารณาในคำตอบว่าถูกต้องหรือไม่ โดยครูช่วยพิจารณาประกอบด้วย **กลไก : การแยกออก**
(Fragment)

10. นักเรียนทำใบงานที่ 2 เรื่องประเภทของวัฒนธรรม (ให้นักเรียนเขียนแผนผังมโนทัศน์
เรื่องประเภทของวัฒนธรรม)

11. ครูมอบหมายให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า เรื่อง วัฒนธรรมสากล (เป็นการค้นคว้านอกเวลา
เรียน)

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.3 / ใบความรู้ที่ 1 เรื่องวัฒนธรรม / สื่อ Internet
2. วีดิทัศน์ เรื่อง วัฒนธรรมไทย

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ด้านการสอน

.....

.....

2. ปัญหาหรืออุปสรรค

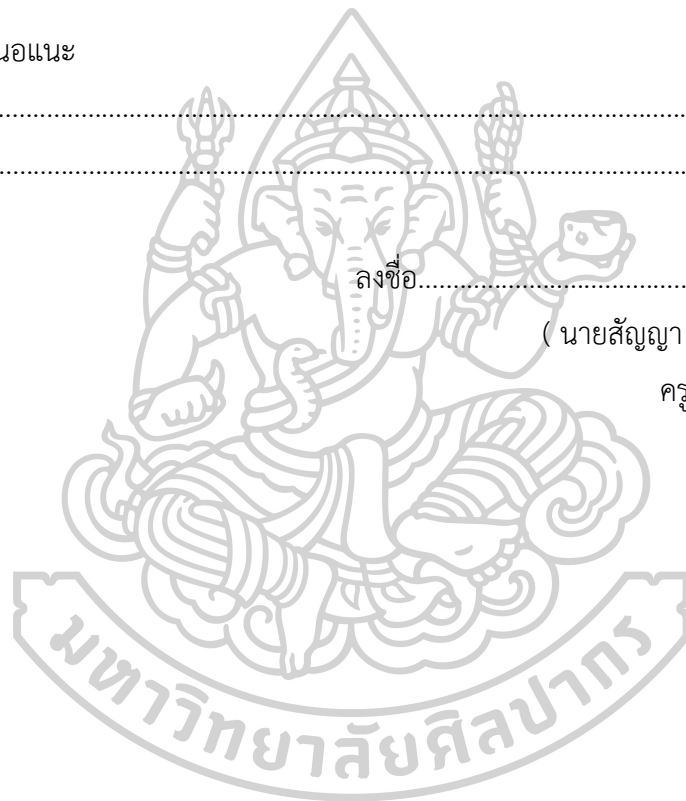
.....

.....

3. ด้านข้อเสนอแนะ

.....

.....



ลงชื่อ.....

(นายสัญญา จำปาหอม)

ครูผู้สอน

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง : วัฒนธรรม

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัฒนธรรม

ภูมิปัญญา ➔ สร้างสรรค์ ➔ การกลั่นกรอง ➔ เลือกจากการปฏิบัติ ➔ ถ่ายทอดคนรุ่นต่อไป ➔
วัฒนธรรม

วัฒนธรรม หมายถึง แบบอย่างหรือวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชนแต่ละกลุ่ม เป็นตัวกำหนดพฤติกรรม การอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุขในสังคม วัฒนธรรมแต่ละสังคมจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางภูมิศาสตร์และทรัพยากรต่าง ๆ ลักษณะอีกประการหนึ่งของวัฒนธรรมคือ เป็นการสั่งสมความคิด ความเชื่อ วิถีการ จากสังคมรุ่นก่อนๆ มีการเรียนรู้ และสามารถถ่ายทอดไปยังรุ่นต่อ ๆ ไปได้ เช่น ภาษา กฎหมาย ศิลปะ เป็นต้น

ความสำคัญของวัฒนธรรม

1. วัฒนธรรมช่วยสร้างระเบียบให้กับสังคม โดยเป็นตัวกำหนดแบบแผนพฤติกรรมของสมาชิกในสังคม รวมถึงการสร้างแบบแผนของความคิด ความเชื่อ และค่านิยมของสมาชิกให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน
2. วัฒนธรรมช่วยให้เกิดความสามัคคี สังคมที่มีวัฒนธรรมเดียวกันย่อมจะมีความรู้สึกผูกพัน เกิดความเป็นปึกแผ่น อุทิศตนให้กับสังคมทำให้สังคมอยู่รอด
3. วัฒนธรรมเป็นตัวกำหนดรูปแบบของสถาบัน ได้แก่ รูปแบบของสถาบันครอบครัว ซึ่งจะเห็นได้ว่าลักษณะของครอบครัวแต่ละสังคมต่างกันไป ทั้งนี้เนื่องจากวัฒนธรรมในสังคมเป็นตัวกำหนดรูปแบบ เช่น วัฒนธรรมแบบสามีภรรยาเดี่ยว
4. วัฒนธรรมเป็นเครื่องแสดงเอกลักษณ์ของชาติ ชาติที่มีวัฒนธรรมสูง ย่อมได้รับการยกย่องและเป็นหลักประกันความมั่นคงของชาติ
5. วัฒนธรรมช่วยให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้า หากสังคมใดมีวัฒนธรรมที่ดีงามเหมาะสม เช่น ความมีระเบียบวินัย ขยัน อดทน เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน เป็นต้น สังคมนั้นย่อมจะเจริญก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว
6. วัฒนธรรมเป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหา มนุษย์ไม่สามารถดำรงชีวิตภายใต้สิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นมนุษย์ต้องแสวงหาความรู้จากประสบการณ์ที่ตนได้รับ ให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิตและถ่ายทอดจากสมาชิกหนึ่งไปสู่สมาชิกรุ่นต่อไปได้

ประเภทของวัฒนธรรม

1. **คติธรรม** เป็นวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับหลักในการดำเนินชีวิต ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของจิตใจซึ่งได้เรียนรู้จากศาสนา เช่น ความเมตตา กรุณา ความกตัญญู กตเวทิตะ เป็นต้น
2. **วัตถุธรรม** เป็นวัฒนธรรมทางวัตถุ ที่สามารถจับต้องสัมผัสได้ เช่น บ้านเรือน อาหาร เครื่องแต่งกาย เป็นต้น
3. **เนติธรรม** เป็นวัฒนธรรมทางกฎหมาย รวมทั้งระเบียบประเพณีที่ยอมรับนับถือ เช่น กฎหมาย กฎศีลธรรม จารีต ประเพณี เป็นต้น

4. **สัทธรรม** เป็นวัฒนธรรมทางสังคมที่เกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางสังคม รวมทั้งมารยาทต่าง ๆ ในสังคม เช่น มารยาทในการเข้าสังคม มารยาทบนโต๊ะอาหาร

องค์ประกอบของวัฒนธรรม

วัฒนธรรมเป็นผลจากการที่มนุษย์ได้เข้าควบคุมธรรมชาติและพฤติกรรมของมนุษย์ ทำให้เกิดการจัดระเบียบทางสังคม ระบบความเชื่อ ศิลปกรรมต่าง ๆ ค่านิยมตลอดจนวิทยาการใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิด และพฤติกรรมของมนุษย์ให้ตอบสนองรองรับกับสิ่งที่เกิดขึ้นในสังคมเพื่อเป็นการปรับตัวให้ทันกับสภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ดังนั้นจึงควรจะเข้าใจเรื่องของวัฒนธรรมว่ามีองค์ประกอบอะไรบ้าง ที่รวมกันแล้วทำให้เกิดรูปแบบของวัฒนธรรมขึ้นมีอยู่ 4 ส่วน ดังนี้

1. **องค์มติ (Concept)** หมายถึง ความเชื่อ ความคิดเห็น ความเข้าใจ ตลอดจนอุดมการณ์ต่าง ๆ เช่น ความเชื่อในเรื่องกฎแห่งกรรม ซึ่งเป็นเครื่องชี้เจตนาความเชื่อในเรื่องของการมีผิวเดียวเมียวเดียว ที่ถือเป็นขนบธรรมเนียม ค่านิยมของสังคมที่บ่งบอกว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง เหมาะสมหรือไม่ซึ่งแล้วแต่กลุ่มคนจะใช้มาตรฐานใดในการตัดสิน หรือเป็นเครื่องวัดสภาพแวดล้อมของตน

2. **องค์การ (Association or Organization)** หมายถึง กลุ่มสังคมที่มีการจัดสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเราได้เป็นระเบียบ และมีระบบในการบริหารงานอย่างชัดเจน ทำให้เกิดความสะดวกสบายรวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพในการบริหารงาน หรือทำงานและปกครองคนได้อย่างดี เช่น สถาบัน สมาคม สโมสร วัด สภากาชาด สหพันธ์กรรมกร กลุ่มลูกเสือ ครอบครัว (องค์กรที่เล็กที่สุด) องค์กรที่ใหญ่ที่สุดก็คือ องค์กรสหประชาชาติ เป็นต้น

3. **องค์พิธีการ (Usage)** เป็นขนบธรรมเนียมประเพณีที่ยอมรับกันโดยทั่วไปซึ่งแสดงออกในรูปพิธีกรรมต่าง ๆ เช่น ประเพณีการโกนผมไฟ พิธีการแต่งงาน การตายหรือพิธีตั้งศพ

4. **องค์วัตถุ (Instrumental and Symbolic Objects)** คือ วัฒนธรรมทางวัตถุที่มีรูปร่างสามารถมองเห็นสัมผัสและแตะต้องได้ เช่น เครื่องมือเครื่องใช้ในระบบการเกษตรกรรม ระบบการอุตสาหกรรม โรงเรียน อาคาร สถานที่ต่าง ๆ วัด โบสถ์ วิหาร และเครื่องมือเครื่องใช้ทางวัฒนธรรมเช่น คนโทน้ำ งาน ถ้วย และ มิด กาน้ำ ตลอดจนผลผลิตของมนุษย์ในทางศิลปกรรม เช่น ภาพเขียน รูปปั้น ส่วนองค์วัตถุที่ไม่มีรูปร่างก็จะเป็นเครื่องหมายที่แสดงถึงสัญลักษณ์ในการติดต่อสื่อความหมาย เช่น ภาษา ตัวเลข มาตราชั่ง ตวง วัด เป็นต้น

ใบงานที่ 1

เรื่อง : วัฒนธรรม

Synecitic Trigger Mechanisms : Mythologize

ชื่อ.....นามสกุล..... ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนชื่อ วัฒนธรรม ให้ได้มากที่สุดภายในระยะเวลาที่กำหนด (5 นาที)

วัฒนธรรมที่ฉันรู้จัก	
1.	16.
2.	17.
3.	18.
4.	19.
5.	20.
6.	21.
7.	22.
8.	23.
9.	24.
10.	25.
11.	26.
12.	27.
13.	28.
14.	29.
15.	30.

เกณฑ์การให้คะแนน :

ประเด็น	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
การอ้างอิง	นักเรียนคิดตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ และเขียนสิ่งที่เรียนรู้จากประสบการณ์ได้คล่องและถูกต้อง ได้ตั้งแต่ 11 ข้อขึ้นไป ภายในเวลาที่กำหนด	นักเรียนคิดตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ และเขียนสิ่งที่เรียนรู้จากประสบการณ์ได้คล่องและถูกต้อง ได้ตั้งแต่ 6-10 ข้อ ภายในเวลาที่กำหนด	นักเรียนคิดตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ และเขียนสิ่งที่เรียนรู้จากประสบการณ์ได้คล่องและถูกต้อง ได้ตั้งแต่ 1-5 ข้อ ภายในเวลาที่กำหนด	นักเรียนไม่สามารถคิดตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ และเขียนสิ่งที่เรียนรู้จากประสบการณ์ได้คล่องและถูกต้อง ภายในเวลาที่กำหนด



ใบงานที่ 2

เรื่อง : ประเภทวัฒนธรรม

Synectic Trigger Mechanisms : Fragment

ชื่อ.....นามสกุล..... ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนชื่อของวัฒนธรรม ตามประเภทวัฒนธรรมที่กำหนดให้

ประเภทวัฒนธรรม	
1. Language	11. Working Schedules
2. Medical Cure	12. Food Thai
3. Religion	13. Folk Art
4. Child-rearing Methods	14. Clothes and Dressing
5. Food	15. Medical Cure
6. Folk Art	16. Food
7. Celebration	17. Language
8. Jokes	18. Food
9. Manners	19. Child-rearing Methods
10. Clothes and Dressing	20. Food Thai

เกณฑ์การให้คะแนน : ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน		
	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน
ใฝ่เรียนรู้			
1. ตั้งใจเพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นบางครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีความพยายามในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ บ่อยครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีความพยายามในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เป็นประจำ
2. แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุป เป็นองค์ความรู้ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	ศึกษาค้นคว้าความรู้ จากหนังสือเอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ลงในสมุด	ศึกษาค้นคว้าความรู้ จากหนังสือเอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ลงในสมุด วิเคราะห์ข้อมูล สรุป เป็น องค์ ค ว า ม ร ู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นได้	ศึกษาค้นคว้าความรู้ จากหนังสือเอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ลงในสมุด วิเคราะห์ข้อมูล สรุปเป็นองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นด้วยวิธีหลากหลายและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
มุ่งมั่นในการทำงาน			
1. ตั้งใจและรับผิดชอบในหน้าที่การงาน	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ มีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ มีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้นด้วยตนเอง
2. ทำงานด้วยความเพียรพยายามและอดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย	ทำงานด้วยความขยัน อดทน พยายามทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย	ทำงานด้วยความขยัน อดทน พยายามทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ	ทำงานด้วยความขยัน อดทน พยายามทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ภายในเวลาที่กำหนด ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
11 - 12	ดีมาก
9 - 10	ดี
7 - 8	พอใช้
4 - 6	ปรับปรุง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์

รายวิชา ส 23102 สังคมพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 วัฒนธรรม

จำนวน 2 คาบ

เรื่อง วัฒนธรรมสากล

ผู้สอน นายสัญญา จำปาหอม

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และดำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

ม.3/3 อนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม

สาระสำคัญ

วัฒนธรรมสากล มีความสำคัญและมีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตของบุคคล สังคม แต่ละวัฒนธรรมจะมีความแตกต่างกันแต่ถ้าเรารู้จักเลือกรับวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสมและสามารถนำวัฒนธรรมเหล่านั้นมาผสมผสานเพื่อประยุกต์ใช้ในทางที่ถูกต้องก็จะส่งผลให้วัฒนธรรมมีการปฏิบัติสืบต่อกันมา

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอก ความหมายของวัฒนธรรมสากล ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมสากลได้
2. นักเรียนสามารถบอกแนวทางในการเลือกรับวัฒนธรรมสากลได้

สาระการเรียนรู้

วัฒนธรรมสากล

1. ความหมายของวัฒนธรรมสากล

วัฒนธรรมสากลหรือวัฒนธรรมนานาชาติ หมายถึง วัฒนธรรมที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปอย่างกว้างขวางหรือเป็นอารยธรรมที่ได้รับปฏิบัติตามกันทั่วโลก เช่น การแต่งกายชุดสากล การใช้

ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางในการติดต่อสื่อสาร การปกครองในระบอบประชาธิปไตย การค้าเสรี การใช้เครื่องจักรกล ระบบการสื่อสารที่ทันสมัย ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และมารยาทในการสมาคม เป็นต้น

2. ความสำคัญของวัฒนธรรมสากล

ในยุคปัจจุบันโลกของเรามีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอย่างสูง เป็นยุคแห่งโลกาภิวัตน์ ที่มีการเชื่อมโยงถึงกันได้อย่างง่ายดาย มีการติดต่อซึ่งกันและกัน เมื่อมีการติดต่อสื่อสารกันมากขึ้น ก็ย่อมส่งผลให้วัฒนธรรมมีการผสมผสานกันมากขึ้น จนในที่สุดมนุษย์จึงต้องมีการค้นหาหรือสร้างวัฒนธรรมสากลในด้านต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกัน เช่น มีการกำหนดภาษาสากล ระบอบการเมืองการปกครอง มาตรฐานด้านความปลอดภัย เป็นต้น

3. วัฒนธรรมสากลที่สำคัญในยุคปัจจุบัน

ในปัจจุบันมีวัฒนธรรมสากลมากมายที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของเรา การที่เราจะเรียนรู้หรือรับเอาวัฒนธรรมสากลมาใช้นั้น จำเป็นจะต้องพิจารณาถึงประโยชน์และความจำเป็นของวัฒนธรรมสากลเหล่านั้น ซึ่งวัฒนธรรมสากลที่มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของคนในสังคมยุคปัจจุบัน มีดังนี้ 1) ภาษาอังกฤษ 2) คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 3) การแต่งกาย 4) ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม 5) การปกครองในระบอบประชาธิปไตย 6) แนวคิดเรื่องสิทธิมนุษยชน

4. แนวทางการเลือกรับวัฒนธรรมสากลอย่างเหมาะสม

1) เลือกรับวัฒนธรรมสากลที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมสากล เช่น ภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนระบบระเบียบการค้าขายระหว่างประเทศ มีความสำคัญในการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างคนไทยและคนต่างชาติอย่างมาก จึงจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้ให้ถ่องแท้ เลือกรับเฉพาะวัฒนธรรมที่ดี เหมาะกับสังคมไทย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของคนไทยในยุคปัจจุบัน

2) พิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียควบคู่กันไป เนื่องจากสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมจากวัฒนธรรมภายนอกมีทั้งข้อดีและข้อเสีย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ก่อให้เกิดคุณอนันต์และโทษมหันต์ ซึ่งถ้าหากเราศึกษาให้ดีใช้ให้เป็นประโยชน์ก็จะก่อให้เกิดความสะดวกรสบาย ช่วยแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วทั้งที่ และตอบสนองความต้องการในด้านต่าง ๆ ได้ตั้งใจ แต่ผลเสียก็มีอยู่มาก เช่น ทำให้มนุษย์เกิดความฟุ้งเฟ้อ ให้ความสำคัญทางด้านวัตถุมากกว่าจิตใจ เกิดการแก่งแย่งแข่งขันกัน อีกทั้งส่งผลเสียต่อสภาพแวดล้อม เนื่องจากต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมากและมีการปล่อยของเสียออกมาเป็นจำนวนมาก

3) มีการร่วมมือ ค้นคว้า เผยแพร่ รวมถึงการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาไทย โดยสืบค้นจากคำบอกกล่าวของผู้เฒ่า ผู้อาวุโส และผู้รู้ จากนิยาย นิทานชาวบ้าน คัมภีร์ทางศาสนา วรรณคดีประเภท

ต่าง ๆ คำคม สุภาษิต คำพังเพย รวมถึงการสังเกตและเปรียบเทียบการดำเนินชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคม และความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยได้จัดระบบความรู้ เพื่อสร้างเป็นองค์ความรู้ขึ้น พร้อมทั้งเผยแพร่ให้ทุกภาคส่วนได้ตระหนักถึงความสำคัญของภูมิปัญญาไทย

4) มีการพัฒนาและผสมผสานวัฒนธรรมไทยให้เหมาะสมกับสมัยปัจจุบัน เราจะเห็นได้ว่า ภูมิปัญญาไทยหลายเรื่องได้กลายเป็นภูมิปัญญาสากล เช่น อาหารไทยได้รับความนิยมทั่วโลก มีการผสมผสานภูมิปัญญาไทยกับภูมิปัญญาตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสถาปัตยกรรม เช่น โบสถ์ วัดเบญจมบพิตรดุสิตวนาราม พระที่นั่งจักรีมหาปราสาทในพระบรมมหาราชวัง พระที่นั่งอนันตสมาคม และสถาปัตยกรรมแบบชิโน-โปรตุกีส ในจังหวัดภูเก็ต เป็นต้น การผสมผสานอย่างลงตัวของภูมิปัญญาไทยกับภูมิปัญญาตะวันตก ได้กลายเป็นมรดกสำคัญของวัฒนธรรมร่วมสมัยของไทย

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. มุ่งมั่นในการทำงาน

การวัดและประเมินผล

ขอบเขตการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
ด้านความรู้ (K) - ความหมายของวัฒนธรรมสากล - ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมสากล - วิธีการเลือกรับวัฒนธรรมสากล	- ตอบปากเปล่า - การบันทึก	- คำถาม - แบบบันทึกการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	ครู
ด้านทักษะ / กระบวนการ (P) - การทำใบงาน - การสรุปร่วมกัน	- ตรวจใบงาน - การสังเกต	- แบบเกณฑ์ประเมินใบงาน	ครู
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) - ใฝ่เรียนรู้ - มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ครู

กิจกรรมการเรียนรู้

คาบที่ 3 - 4

ขั้นที่ 1 ขั้นการอ้างอิง (Referring)



1. นักเรียนศึกษาข้อมูลจากเรื่อง วัฒนธรรมสากล โดยการสืบค้นข้อมูลจาก Internet เอกสารใบความรู้ที่ 2 เรื่องวัฒนธรรมสากล และเอกสารอื่น ๆ (เป็นการบ้านจากคาบเรียนก่อนหน้า)
2. นักเรียนทุกคนเขียนบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าลงใส่สมุด
3. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามและแสดงความคิดจากสิ่งที่ได้ศึกษามาดังต่อไปนี้
 - นักเรียนได้ความรู้อะไรบ้างจากที่ได้ศึกษาข้อมูลเรื่อง วัฒนธรรมสากล
 - นักเรียนเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับวัฒนธรรมสากลที่ตนเองได้เข้าร่วมมา
 - นักเรียนมีความคิดอย่างไรบ้างกับวัฒนธรรมสากล
 - วัฒนธรรมสากลแตกต่างกับวัฒนธรรมไทยอย่างไรบ้าง
 - นักเรียนยกตัวอย่างวัฒนธรรมสากลคนละ 1 อย่าง
4. นักเรียนทำใบงานที่ 3 เรื่อง วัฒนธรรมสากลที่ฉันรู้จัก (ให้นักเรียนเขียนชื่อวัฒนธรรมไทยที่นักเรียนรู้จักให้ได้มากที่สุดภายในระยะเวลาที่กำหนด (5 นาที) **กลไก : จดจำ (Mythologize)**)
5. นักเรียนดูวีดิทัศน์ เรื่อง วัฒนธรรมสากล ประมาณ (6 นาที) จากนั้นนักเรียนสรุปลงในสมุดจากสิ่งที่ได้รับจากการดูวีดิทัศน์ เป็นข้อ
6. นักเรียนทำกิจกรรม รูปภาพที่เป็นวัฒนธรรม และให้นักเรียนร่วมกันจัดกลุ่มของวัฒนธรรม โดยแยกออกเป็น วัฒนธรรมสากล กับ วัฒนธรรมไทย



7. นักเรียนอธิบายถึงประโยชน์ของวัฒนธรรมสากลและวิธีการเลือกรับวัฒนธรรมสากล นักเรียนอภิปรายหน้าชั้นเรียน โดยครูจะเป็นคนสุ่มโดยการจับสลากเลขที่
8. นักเรียนทำใบงานที่ 4 เรื่อง ความแตกต่างวัฒนธรรมระหว่างคนตะวันตก กับ คนเอเชีย กับ คนยุโรป ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่สัมพันธ์กับภาพให้ถูกต้อง **กลไก เชิงสัญลักษณ์ (Symbolize)**
9. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ส่งตัวแทนกลุ่มมาจับสลากเลือกหัวข้อในการโต้ว่าทีในคาบต่อไป (นักเรียนค้นคว้าข้อมูลเพื่อทำการโต้ว่าที) หัวข้อต่อไปนี้
 - กลุ่มที่ 1 อาหารไทย กับ อาหารนานาชาติ อย่างไร้ถูกใจวัยรุ่น

กลุ่มที่ 2 แต่งกายแบบไทย สวยใสกว่าเกาหลี



ขั้นที่ 1 ขั้นการสะท้อนคิด (Reflecting)

10. นักเรียนเตรียมสถานที่ เพื่อจัดโต๊ะที่ หัวข้อ “อาหารไทย กับ อาหารนานาชาติ อย่างไหนถูกใจวัยรุ่น” (ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที) **กลไกล โต้แย้ง (Contradict)**

11. ตัวแทนนักเรียน 3 คน โดยมี ประธานฝั่งอาหารไทย ผู้สนับสนุนคนที่ 1 ผู้สนับสนุนคนที่ 2

ประธานฝั่งอาหารยุโรป ผู้สนับสนุนคนที่ 1 ผู้สนับสนุนคนที่ 2 ผู้ดำเนินรายการ 1 คน (ครูเป็นผู้เลือกไว้แล้ว) กรรมการตัดสิน 3 คน คือตัวแทนกลุ่มที่ 2

12. ครูเป็นผู้อธิบาย กฎ กติกา ในการโต้วาทีครั้งนี้ โดย ในแต่ละทีมจะมีเวลาคนละ 3 นาที



13. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปประเด็นที่เพื่อนได้ โต้วาที มาเป็นข้อ ๆ ดังนี้

- นักเรียนคิดว่าอาหารไทย กับ อาหารยุโรป อย่างไหนถูกใจนักเรียนมากกว่า
- เหตุใดปัจจุบันวัยรุ่นไทยนิยมรับประทานอาหารนานาชาติมากกว่าอาหารไทย
- ปัจจัยใดบ้างที่ทำให้อาหารไทยไม่เป็นที่นิยม
- นักเรียนมีวิธีการพัฒนา หรือ ส่งเสริมให้อาหารไทยสู่นานาชาติและเป็นที่นิยม

อย่างไรบ้าง

14. นักเรียนกลุ่มที่ 2 โต้วาที หัวข้อ “แต่งกายแบบไทย สวยใสกว่าเกาหลี” (ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที)

15. ตัวแทนนักเรียน 3 คน โดยมี ประธานฝั่งแต่งกายแบบไทย ผู้สนับสนุนคนที่ 1 ผู้สนับสนุนคนที่ 2

ประธานฝั่งเกาหลี ผู้สนับสนุนคนที่ 1 ผู้สนับสนุนคนที่ 2 ผู้ดำเนินรายการ 1 คน (ครูเป็นผู้เลือกไว้แล้ว) กรรมการตัดสิน 3 คน คือตัวแทนกลุ่มที่ 2



16. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปในประเด็นที่เพื่อนได้ โต้ว่าที่ มาเป็นข้อ ๆ ดังนี้

- นักเรียนคิดว่าแต่งกายแบบไหนถูกใจนักเรียน
- ปัจจัยใดบ้างที่ทำให้วัยรุ่นไม่เป็นที่นิยมใส่ผ้าไทย
- นักเรียนมีวิธีการพัฒนา หรือ ส่งเสริมให้เสื้อผ้าหรือ ผ้าไทย สู่นานาชาติและเป็นที่นิยมอย่างไร

นิยมอย่างไร

17. ครูมอบหมายให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ในแต่ละกลุ่มเลือกอาหารไทยมา 1 ชนิดและ ศึกษาส่วนประกอบ วิธีการทำ ประโยชน์ เอกลักษณ์ ของอาหารที่เลือก (เป็นการค้นคว้านอกเวลาเรียน)

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.3 / ใบความรู้ที่ 2 เรื่องวัฒนธรรม / สื่อ Internet
2. วีดิทัศน์ เรื่อง วัฒนธรรมไทย

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ด้านการสอน

.....

.....

2. ปัญหาหรืออุปสรรค

.....

.....

3. ด้านข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายสัญญา จำปาหอม)

ครูผู้สอน

ใบงานที่ 3

เรื่อง : วัฒนธรรมสากล

Synectic Trigger Mechanisms : Mythologize

ชื่อ.....นามสกุล..... ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนชื่อวัฒนธรรมสากล ให้ได้มากที่สุดภายในระยะเวลาที่กำหนด (5 นาที)

วัฒนธรรมสากลที่ฉันรู้จัก	
1.	16.
2.	17.
3.	18.
4.	19.
5.	20.
6.	21.
7.	22.
8.	23.
9.	24.
10.	25.
11.	26.
12.	27.
13.	28.
14.	29.
15.	30.

เกณฑ์การให้คะแนน :

ประเด็น	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
การอ้างอิง	นักเรียนคิดตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ และเขียนสิ่งที่เรียนรู้จากประสบการณ์ได้คล่องและถูกต้อง ได้ตั้งแต่ 11 ข้อขึ้นไป ภายในเวลาที่กำหนด	นักเรียนคิดตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ และเขียนสิ่งที่เรียนรู้จากประสบการณ์ได้คล่องและถูกต้อง ได้ตั้งแต่ 6-10 ข้อ ภายในเวลาที่กำหนด	นักเรียนคิดตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ และเขียนสิ่งที่เรียนรู้จากประสบการณ์ได้คล่องและถูกต้อง ได้ตั้งแต่ 1-5 ข้อ ภายในเวลาที่กำหนด	นักเรียนไม่สามารถคิดตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ และเขียนสิ่งที่เรียนรู้จากประสบการณ์ได้คล่องและถูกต้อง ภายในเวลาที่กำหนด



ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง : วัฒนธรรมสากล

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัฒนธรรมสากล

1. ความหมายของวัฒนธรรมสากล

วัฒนธรรมสากลหรือวัฒนธรรมนานาชาติ หมายถึง วัฒนธรรมที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปอย่างกว้างขวางหรือเป็นอารยธรรมที่ได้รับปฏิบัติตามกันทั่วโลก เช่น การแต่งกายชุดสากล การใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางในการติดต่อสื่อสาร การปกครองในระบบประชาธิปไตย การค้าเสรี การใช้เครื่องจักรกล ระบบการสื่อสารที่ทันสมัย ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และมารยาทในการสมาคม เป็นต้น

2. ความสำคัญของวัฒนธรรมสากล

ในยุคปัจจุบันโลกของเรามีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอย่างสูง เป็นยุคแห่งโลกาภิวัตน์ ที่มีการเชื่อมโยงถึงกันได้อย่างง่ายดาย มีการติดต่อซึ่งกันและกัน เมื่อมีการติดต่อสื่อสารกันมากขึ้น ก็ย่อมส่งผลให้วัฒนธรรมมีการผสมผสานกันมากขึ้น จนในที่สุดมนุษย์จึงต้องมีการค้นหาหรือสร้างวัฒนธรรมสากลในด้านต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกัน เช่น มีการกำหนดภาษาสากล ระบอบการเมืองการปกครองมาตรฐานด้านความปลอดภัย เป็นต้น

การที่หลายประเทศในโลกรวมถึงประเทศไทยมีความต้องการจะพัฒนาตนเองเพื่อก้าวสู่ความเป็นสากล วัฒนธรรมสากลจึงมีความสำคัญซึ่งคนในสังคมจำเป็นต้องศึกษาและรับมาเป็นแนวทางหนึ่งในการดำเนินชีวิต เพื่อที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเองและก้าวทันความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่ในขณะเดียวกันหากมีการรับวัฒนธรรมสากลมากเกินไป ก็อาจส่งผลเสียทำให้วัฒนธรรมดั้งเดิมของชาติสูญหายไป

3. วัฒนธรรมสากลที่สำคัญในยุคปัจจุบัน

ในปัจจุบันมีวัฒนธรรมสากลมากมายที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของเรา การที่เราจะเรียนรู้หรือรับเอาวัฒนธรรมสากลมาใช้นั้น จำเป็นจะต้องพิจารณาถึงประโยชน์และความจำเป็นของวัฒนธรรมสากลเหล่านั้น ซึ่งวัฒนธรรมสากลที่มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของคนในสังคมยุคปัจจุบัน มีดังนี้

1) ภาษาอังกฤษ เนื่องจากภาษาอังกฤษ เป็นภาษาที่มีผู้ใช้มากที่สุดในโลก โดยในปัจจุบัน มีหลายประเทศทั่วโลกที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ เช่น สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สิงคโปร์ อินเดีย เป็นต้น นอกจากนี้หน่วยงานสากลที่สำคัญของโลกในหลายแห่งก็ยังใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสาร เช่น ธนาคารโลก องค์การสหประชาชาติ สหภาพยุโรป เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้คนในสังคมทั่วทุกมุมโลกให้ความสนใจที่จะเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น

2) คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ถือเป็นวัฒนธรรมสากลที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเราอย่างมาก เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้หลากหลาย เป็นสิ่งที่ช่วยให้เรา

สามารถทำงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ก็ยังมีระบบอินเทอร์เน็ตที่มีเครือข่ายเชื่อมโยงไปทั่วโลก เป็นที่แหล่งรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ สำหรับการสืบค้นและยังเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารได้ทั่วโลก เช่น อีเมล การประชุมทางไกล เป็นต้น

3) การแต่งกาย แม้ว่าในหลายประเทศจะมีเครื่องแต่งกายที่เป็นชุดประจำชาติ ซึ่งมีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันไป แต่ก็ยังมีการแต่งกายที่คนในสังคมส่วนใหญ่ให้การยอมรับว่าเป็นการแต่งกายสากล อีกทั้งยังรับเอาวัฒนธรรมการแต่งกายสากลนี้มาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างแพร่หลายซึ่งสามารถพบเห็นได้โดยทั่วไปเครื่องแต่งกายสากล เช่น เสื้อสูท เนคไท เสื้อเชิ้ต รองเท้าหุ้มส้น เป็นต้น

4) ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม เป็นระบบเศรษฐกิจกระแสหลักของโลกปัจจุบัน เป็นระบบที่เน้นอิสรภาพในการทำธุรกิจการค้าของบุคคล ผู้ประกอบธุรกิจสามารถลงทุนและใช้ศักยภาพต่าง ๆ เพื่อการผลิตสินค้าหรือบริการได้อย่างเต็มความสามารถ รวมถึงสามารถแข่งขันในตลาดการค้าได้อย่างเสรี ส่งผลให้เกิดการสร้างอาชีพที่หลากหลาย และเป็นระบบเศรษฐกิจที่เปิดโอกาสให้คนทั่วไปสร้างฐานะทางการเงินได้ตามความสามารถของตนเอง หลายประเทศในโลกจึงยอมรับละนาระบบเศรษฐกิจทุนนิยมมาใช้อย่างแพร่หลายดังจะเห็นได้จากการรวมตัวทางด้านเศรษฐกิจในแต่ละภูมิภาคของโลก เช่นองค์การการค้าโลก (WTO) กลุ่มอาเซียน (ASEAN) กลุ่มเอเปค (APEC) สหภาพยุโรป (EU) เขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (NAFTA) เป็นต้น ซึ่งประเทศสมาชิกกลุ่มเหล่านี้ ล้วนแล้วแต่ให้การยอมรับในระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมทั้งสิ้น

5) การปกครองในระบอบประชาธิปไตย ประเทศส่วนใหญ่ในโลกให้การยอมรับและปกครองประเทศปกครองประเทศในระบอบประชาธิปไตย เนื่องจากเป็นระบอบที่เน้นสิทธิเสรีภาพของบุคคล อีกทั้งยังเป็นระบอบที่เปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา และหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เราจะเห็นได้ว่าในหลายประเทศที่มีความต้องการจะพัฒนาไปสู่ความเป็นสากลนั้น มีความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาให้การเมืองการปกครองเป็นประชาธิปไตยให้มากที่สุด เพื่อจะได้เป็นที่ยอมรับจากทั่วโลก

6) แนวคิดเรื่องสิทธิมนุษยชน ประเทศในหลายภูมิภาคทั่วโลกกำลังให้ความสนใจเรื่องสิทธิมนุษยชนสืบเนื่องจากการที่ประเทศส่วนใหญ่ให้การยอมรับการปกครองในระบอบประชาธิปไตยซึ่งเน้นในเรื่องสิทธิเสรีภาพของประชาชน จึงทำให้แนวคิดเรื่องสิทธิมนุษยชนมีการแพร่หลายไปทั่วโลก มีความพยายามจากหน่วยงานหรือทั้งของภาครัฐและเอกชนที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการส่งเสริมสิทธิมนุษยชน ซึ่งเป้าหมายสำคัญของหลักสิทธิมนุษยชน เช่น ทำให้มนุษย์ทุกคนมีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์อย่างเท่าเทียมกัน ได้รับการปฏิบัติต่อกันอย่างเหมาะสม ปราศจากการใช้ความรุนแรงต่อกัน และได้รับสวัสดิการต่าง ๆ ที่จะช่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

5. แนวทางการเลือกรับวัฒนธรรมสากลอย่างเหมาะสม

1) เลือกรับวัฒนธรรมสากลที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมสากล เช่น ภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนระบบระเบียบการค้าขาย

ระหว่างประเทศ มีความสำคัญในการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างคนไทยและคนต่างชาติอย่างมาก จึงจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้ให้ถ่องแท้ เลือกรับเฉพาะวัฒนธรรมที่ดี เหมาะกับสังคมไทยเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของคนไทย ในยุคปัจจุบัน

2) พิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียควบคู่กันไป เนื่องจากสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมจากวัฒนธรรมภายนอกมีทั้งข้อดีและข้อเสีย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ก่อให้เกิดคุณอนันต์และโทษมหันต์ ซึ่งถ้าหากเราศึกษาให้ดี ใช้ให้เป็นประโยชน์ก็จะก่อให้เกิดความสะดวกสบาย ช่วยแก้ไขปัญหาได้ทันที่ และตอบสนองความต้องการในด้านต่าง ๆ ได้ตั้งใจ แต่ผลเสียก็มีอยู่มาก เช่น ทำให้มนุษย์เกิดความฟุ้งเฟ้อ ให้ความสำคัญทางด้านวัตถุมากกว่าจิตใจ เกิดการแก่งแย่งแข่งขันกัน อีกทั้งส่งผลเสียต่อสภาพแวดล้อม เนื่องจากต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมาก และมีการปล่อยของเสียออกมาเป็นจำนวนมาก

3) มีการร่วมมือ คำนึงว่า เผยแพร่ รวมถึงการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาไทย โดยสืบค้นจากคำบอกกล่าวของผู้เฒ่า ผู้อาวุโส และผู้รู้ จากนิยาย นิทานชาวบ้าน คัมภีร์ทางศาสนา วรรณคดีประเภทต่าง ๆ คำคม สุภาษิต คำพังเพย รวมถึงการสังเกตและเปรียบเทียบการดำเนินชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคม และความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยได้จัดระบบความรู้ เพื่อสร้างเป็นองค์ความรู้ขึ้น พร้อมทั้งเผยแพร่ให้ทุกภาคส่วนได้ตระหนักถึงความสำคัญของภูมิปัญญาไทย

4) มีการพัฒนาและผสมผสานวัฒนธรรมไทยให้เหมาะสมกับสมัยปัจจุบัน เราจะเห็นได้ว่า ภูมิปัญญาไทยหลายเรื่องได้กลายเป็นภูมิปัญญาสากล เช่น อาหารไทยได้รับความนิยมทั่วโลก มีการผสมผสานภูมิปัญญาไทยกับภูมิปัญญาตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสถาปัตยกรรม เช่น โบสถ์วัดเบญจมบพิตรดุสิตวนาราม พระที่นั่งจักรีมหาปราสาทในพระบรมมหาราชวัง พระที่นั่งอนันตสมาคม และสถาปัตยกรรมแบบชิโน-โปรตุเกส ในจังหวัดภูเก็ต เป็นต้น การผสมผสานอย่างลงตัวของภูมิปัญญาไทยกับภูมิปัญญาตะวันตก ได้กลายเป็นมรดกสำคัญของวัฒนธรรมร่วมสมัยของไทย

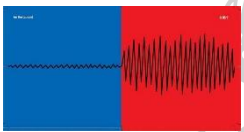
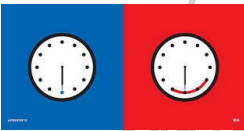


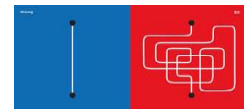
ใบงานที่ 4

เรื่อง : ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม

Synecitic Trigger Mechanisms : Symbolize

ชื่อ.....นามสกุล..... ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนอธิบายความหมายตามภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมเอเชีย และ วัฒนธรรมตะวันตก ซึ่งมีความแตกต่างกัน สีแดง แสดงถึง ทางเอเชีย สีน้ำเงิน แสดงถึงทางตะวันตก

สัญลักษณ์	อธิบายความหมาย
1. ร้านอาหาร 	
2. ตรงต่อเวลา 	
3. ยามแก่เฒ่า 	
4. อาหาร 3 มือ 	
5. ความคิดเห็น 	

เกณฑ์การให้คะแนน : ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน		
	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน
ใฝ่เรียนรู้			
1. ตั้งใจเพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นบางครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีความพยายามในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ บ่อยครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีความพยายามในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เป็นประจำ
2. แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุป เป็นองค์ความรู้ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	ศึกษาค้นคว้าความรู้ จากหนังสือเอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยีแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ลงในสมุด	ศึกษาค้นคว้าความรู้ จากหนังสือเอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ลงในสมุด วิเคราะห์ข้อมูล สรุป เป็นองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นได้	ศึกษาค้นคว้าความรู้ จากหนังสือเอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ลงในสมุด วิเคราะห์ข้อมูล สรุปเป็นองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นด้วยวิธีหลากหลายและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
มุ่งมั่นในการทำงาน			
1. ตั้งใจและรับผิดชอบในหน้าที่การงาน	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายได้สำเร็จ	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายได้สำเร็จ มีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายได้สำเร็จ มีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้นด้วยตนเอง
2. ทำงานด้วยความเพียรพยายามและอดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย	ทำงานด้วยความขยัน อดทน พยายามทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย	ทำงานด้วยความขยัน อดทน พยายามทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ	ทำงานด้วยความขยัน อดทน พยายามทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ภายในเวลาที่กำหนด ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
11 - 12	ดีมาก
9 - 10	ดี
7 - 8	พอใช้
4 - 6	ปรับปรุง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์
 รายวิชา ส 23102 สังคมพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ภาคเรียนที่ 1
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 วัฒนธรรม จำนวน 3 คาบ
 เรื่อง การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย และการสร้างสรรค์ใหม่ ผู้สอน นายสัญญา จำปาหอม

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และดำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

ม.3/3 อนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม

สาระสำคัญ

การอนุรักษ์ ประเพณี และการละเล่นพื้นบ้านของไทย ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจของคนไทยทุกคน ในการดำรงรักษาและสืบทอดประเพณีและวัฒนธรรมเพื่อเยาวชนรุ่นต่อไป

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอก ความหมายของวัฒนธรรมสากล ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมสากลได้
2. นักเรียนสามารถบอกแนวทางในการเลือกรับวัฒนธรรมสากลได้

สาระการเรียนรู้

การอนุรักษ์และการเลือกรับวัฒนธรรม

1. แนวทางในการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย

วัฒนธรรมไทยเป็นสิ่งที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์และสั่งสมมาจนเป็นมรดกมาสู่อนุชนรุ่นหลังและเป็นส่วนหนึ่งของวิถีการดำเนินชีวิตของสังคมไทย คนไทยทุกคนจึงมีหน้าที่ร่วมกันที่ต้องช่วยกันอนุรักษ์สืบสานไปตั้งนั้นองค์ประกอบของภาคเอกชน จึงควรร่วมมือกันโดยแบ่งเป็นระดับดังนี้

ระดับชาติ องค์กรของรัฐมีหน้าที่รับผิดชอบต่อวัฒนธรรมของชาติโดยตรงต้องกำหนดนโยบายให้สนับสนุน ส่งเสริมเอาจริงเอาจัง รวมทั้งสื่อมวลชนต้องเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้เห็นคุณค่าและความสำคัญในวัฒนธรรมชาติ เพราะเป็นหน้าที่ของทุกคน

ระดับท้องถิ่น องค์กรในท้องถิ่นต้องส่งเสริมประชาชนเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทยโดยช่วยกันคิดค้น เผยแพร่ นำภูมิปัญญาหรือปราชญ์ท้องถิ่น เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีนอกจากนั้นยังเป็นการประชาสัมพันธ์ท้องถิ่น

ระดับบุคคล บุคลากรทุกคนไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน แม้แต่ผู้ทำงานส่วนตัวสามารถช่วยกันสอดคล้องดูแลอารวัด ภูโบราณสถาน โบราณวัตถุ วัด วาอาราม ฯลฯ ซึ่งเป็นสมบัติของชาติไม่ให้ถูกทำลาย เป็นหูเป็นตาให้เจ้าหน้าที่ รวมทั้งพฤติกรรมเป็นแบบอย่างที่ดี ใช้ของไทย ส่งเสริมของไทยและส่งเสริมชาวต่างชาติให้ใช้ของไทยซึ่งนับว่าเป็นการช่วยอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยให้คงสืบต่อไป

2. วิธีการ การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย

ศึกษา ค้นคว้า และการวิจัยวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมท้องถิ่น ทั้งที่มีการรวบรวมไว้แล้ว และยังไม่ได้ศึกษา เพื่อทราบความหมาย และความสำคัญของวัฒนธรรมในฐานะที่เป็นมรดกของไทยอย่างถ่องแท้ ซึ่งความรู้ดังกล่าวถือเป็นรากฐานของการดำเนินชีวิต เพื่อให้เห็นคุณค่า ทำให้เกิดการยอมรับ และนำไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมต่อไป

ส่งเสริมให้ทุกคนเห็นคุณค่า ร่วมกันรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชาติและของท้องถิ่น เพื่อสร้างความเข้าใจและมั่นใจแก่ประชาชนในการปรับเปลี่ยนและตอบสนองกระแสวัฒนธรรมอื่น ๆ อย่างเหมาะสม

รณรงค์ให้ประชาชนและภาคเอกชน ตระหนักในความสำคัญ ของวัฒนธรรมว่าเป็นเรื่องที่ทุกคนต้องให้การรับผิดชอบร่วมกันในการส่งเสริมสนับสนุน ประสานงานการบริการความรู้ วิชาการ และทุนทรัพย์สำหรับจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรม

ส่งเสริมและแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมภายในประเทศและระหว่างประเทศ โดยการใช้ศิลปะวัฒนธรรมที่เป็นสื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกัน

สร้างทัศนคติ ความรู้ และความเข้าใจว่าทุกคนมีหน้าที่เสริมสร้าง พัฒนา และการดูแลรักษา สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและทางวัฒนธรรมที่เป็นสมบัติของชาติ และมีผลโดยตรงของความ เป็นอยู่ของทุกคน

จัดทำระบบเครื่องข่ายสารสนเทศทางด้านวัฒนธรรม เพื่อเป็นศูนย์กลางเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ผลงานเพื่อให้ประชาชนเข้าใจ สามารถเลือกสรร ตัดสินใจ และปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตทั้งนี้สื่อมวลชนควรมีบทบาทในการส่งเสริม และสนับสนุนงานด้าน วัฒนธรรมมากยิ่งขึ้นด้วย

3. ผลของการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย

วัฒนธรรมไทย เป็นตัวกำหนดวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของสังคมไทย ทั้งยังเป็นเครื่องวัดความเจริญ หรือความเสื่อมของสังคม ซึ่งมีผลต่อความก้าวหน้าของประเทศ เพราะประเทศจะเจริญหรือไม่ มีนั้นย่อมขึ้นอยู่กับการพัฒนาของคนในสังคมจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่กล่าวถึงการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า นั้น สังคมต้องมีคุณภาพ จากการพัฒนาคนในสังคม ปราบกฏผลของการอนุรักษ์ ได้ดังนี้

เป็นสังคมคุณภาพ หมายถึง สังคมไทยต้องพัฒนาคนในสังคมทุกด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ มีการดำเนินชีวิตที่ดี โดยยึดหลักความพอเพียง ความพอดี และสามารถพึ่งพาตนเองได้

เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ โดยคนไทยสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตให้เป็นคนคิด เป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น เป็นผู้มีเหตุผล ร่วมใจกันพัฒนาภูมิปัญญาไทย ควบคู่กับการอนุรักษ์สืบสานวัฒนธรรม ประเพณีในท้องถิ่นด้วย

เป็นสังคมที่มีความเอื้ออาทรต่อกัน โดยต้องปลูกฝังให้คนไทยเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีค่านิยมที่ถูกต้อง พึ่งพาอาศัยกัน มีความรู้รัก รู้สามัคคี ภูมิใจในความเป็นไทย รักษาสถาบันที่สำคัญของสังคมไทยสืบไป

ทำให้มองเห็นวิถีความเป็นไทย ความคิดสร้างสรรค์ ทั้งด้านศาสนา สังคม วัฒนธรรม การปกครอง ที่สั่งสมสืบทอดกันมา

ทำให้คนไทยเป็นผู้มีความรับผิดชอบ รู้จักรักษาระเบียบวินัย มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์รู้จักพัฒนาตนเอง ซึ่งเป็นการเสริมสร้างในการปลูกจิตสำนึกที่ดีงาม เหมาะสมกับสภาพของสังคมไทยสืบไป

ทำให้คนไทยทั้งชุมชนเมืองและชุมชนชนบท เกิดความร่วมมือ ร่วมใจ ส่งเสริมขนบธรรมเนียมที่ดีงาม นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่คนในชาติ เป็นที่รู้จักของชาวโลก

ทำให้เกิดการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ซึ่งนับว่าเป็นการสืบทอดเอกลักษณ์ไทย เพื่อให้คงอยู่ในสังคมสืบไป

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. มุ่งมั่นในการทำงาน

การวัดและประเมินผล

ขอบเขตการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
ด้านความรู้ (K) - วิธีการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย - ความสำคัญของการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย - ผลของการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย	- ตอบปากเปล่า - การบันทึก	- คำถาม - แบบบันทึกการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	ครู
ด้านทักษะ / กระบวนการ (P) - การทำใบงาน - การสรุปร่วมกัน	- ตรวจใบงาน - การสังเกต	- แบบเกณฑ์ประเมินใบงาน	ครู
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) - ใฝ่เรียนรู้ - มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ครู

กิจกรรมการเรียนรู้

คาบที่ 5 - 7

ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด (Reflecting)



1. นักเรียนศึกษาข้อมูลจากเรื่อง การอนุรักษ์วัฒนธรรม โดยการสืบค้นข้อมูลจาก Internet เอกสารใบความรู้ที่ 3 เรื่องวัฒนธรรมสากล และเอกสารอื่น ๆ (เป็นการบ้านจากคาบเรียนก่อนหน้า)
2. นักเรียนทุกคนเขียนบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าลงใส่สมุด
3. นักเรียนดูวีดิทัศน์ รายการคุณพระช่วย ตอน วัยรุ่นทำห่อหมก ประมาณ (10 นาที)
จากนั้นนักเรียนสรุปลงในสมุดจากสิ่งที่ได้จากการดูวีดิทัศน์ เป็นข้อ
 - วัตถุประสงค์ในการทำห่อหมกประกอบด้วยอะไรบ้าง
 - เขียนขั้นตอนการทำห่อหมก
 - ลักษณะเด่นของห่อหมก
4. นักเรียนภายในกลุ่มร่วมกันนำเสนออาหารไทย 1 อย่าง นำมาแยกส่วนประกอบ หาเอกลักษณ์ของอาหารไทยที่เลือกมา
5. นักเรียนภายในกลุ่มร่วมกันทำใบงานที่ 5 เรื่อง เปรียบเทียบอาหารไทย นักเรียนนำอาหารที่เลือกมาเปรียบเทียบกับอาหารนานาชาติ **กลไก การเปรียบเทียบ (Analogize)**

6. นักเรียนภายในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอคำตอบจากใบงานที่ 5 เรื่อง เปรียบเทียบอาหารไทย



ขั้นที่ 2 ขั้นการสะท้อนคิด (Reflecting)

7. นักเรียนดูวีดิทัศน์ รายการ มาสเตอร์เซฟไทยแลนด์ (10 นาที)
8. นักเรียนสนทนาภายในกลุ่ม ทำใบงานที่ 6 เรื่อง อาหารไทยแนวใหม่ นักเรียนเลือกอาหารไทยและอาหารนานาชาติมาทำเป็นอาหารแบบผสมผสานแนวใหม่โดยให้มีเอกลักษณ์ไทยและมีประโยชน์ **กลไก ร่วมกัน (Combine)**
9. นักเรียนภายในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียนในคำตอบใบงานที่ 6 เรื่อง อาหารไทยแนวใหม่
10. นักเรียนภายในกลุ่มร่วมกันวางแผน แบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่ม เพื่อจะนำอาหารมาสร้างสรรค์ในคาบต่อไปบันทึกลงแบบบันทึกการทำงาน

ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างใหม่ (Reconstruction)

11. สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันนำอาหารที่เตรียมมา เช็คเพื่อความพร้อมในการสร้างสรรค์อาหารไทย นักเรียนแบ่งหน้าที่ตามที่ตกลงไว้ ทำให้แปลกใหม่โดยเปลี่ยนรูปแบบให้น่าสนใจ มีประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้จริง



12. สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันนำเสนอหน้าชั้นเรียน

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.3 / ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง การอนุรักษ์วัฒนธรรม / สื่อ Internet
2. วีดิทัศน์ เรื่อง รายการ มาสเตอร์เซฟไทยแลนด์

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ด้านการสอน

.....

.....

2. ปัญหาหรืออุปสรรค

.....

.....

3. ด้านข้อเสนอแนะ

.....

.....



ใบงานที่ 5

เรื่อง : การอนุรักษ์และสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทย

Synecitic Trigger Mechanisms : Superimpose

ชื่อ.....นามสกุล..... ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : นักเรียนพิจารณารูปภาพที่กำหนด แล้วบอกประโยชน์จากภาพให้ได้มากที่สุด



ประโยชน์	
1.	11.
2.	12.
3.	13.
4.	14.
5.	15.
6.	16.
7.	17.
8.	18.
9.	19.
10.	20.

เกณฑ์การให้คะแนน : ข้อละ 1 คะแนน

ระบุเหตุผลความเป็นไปได้ของชิ้นงาน

1.

.....

2.

.....

3.

.....

4.

.....

5.

.....

เกณฑ์การให้คะแนน : ใบบางที่ 6

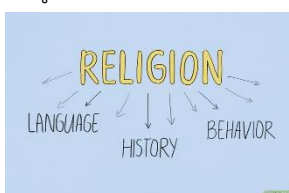
ประเด็น	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
การประเมินความเป็นไปได้ของผลงาน	นักเรียนสามารถระบุเหตุผลของการเลือกข้อสรุปที่เป็นไปได้ของผลงาน 5 เหตุผลขึ้นไป	นักเรียนสามารถระบุเหตุผลของการเลือกข้อสรุปที่เป็นไปได้ของผลงานอย่างน้อย 3 - 4 เหตุผล	นักเรียนสามารถระบุเหตุผลของการเลือกข้อสรุปที่เป็นไปได้ของผลงานอย่างน้อย 1 - 2 เหตุผล

ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง : การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและการเลือกรับวัฒนธรรม

เรื่อง : การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและการเลือกรับวัฒนธรรม

วัตถุสิ่งของ อาหารการกิน และกิริยาท่าทางเป็นหลักฐานแสดงถึงวัฒนธรรมของเรา ประเพณี และทัศนคติอันเกิดจากวัฒนธรรมทำให้เราเป็นเราอย่างทุกวันนี้ ฉะนั้นเราจึงต้องพยายามศึกษาวัฒนธรรมของตนเองให้เข้าใจอย่างถ่องแท้และอนุรักษ์ไว้ให้อยู่ตราบนานเท่านาน



เข้าร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรมและประเพณีต่าง ๆ

เรียนรู้ประเพณีทางศาสนา. ไม่ว่าเราจะนับถือศาสนาเดียวกับพ่อแม่และปู่ย่าตายายหรือไม่ การพยายามศึกษาประเพณีทางศาสนาไว้จะช่วยทำให้เราเข้าใจวัฒนธรรมของตนเองมากขึ้น ศาสนามีส่วนเกี่ยวข้องกับ ภาษา ประวัติศาสตร์ และพฤติกรรมส่วนบุคคล ฉะนั้นการทำความรู้จักคุ้นเคยกับศาสนาที่บ้านเรานับถือจะช่วยให้เราเข้าใจวัฒนธรรมด้านอื่น ๆ ด้วย คำสอนและพิธีกรรมต่าง ๆ อาจเป็นอะไรที่เข้าใจยาก ถ้าไม่มีผู้รู้คอยชี้แนะให้ ขอให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยอธิบายคำสอนและพิธีกรรมทางศาสนาที่สำคัญให้เราฟัง ลองหาหนังสือที่เกี่ยวกับคำสอนทางศาสนา มาอ่านก็ได้



พูดภาษาบ้านเกิด

ถ้ารู้ว่า มีเพื่อนคนหนึ่งมาจากท้องถิ่นเดียวกันกับเรา ให้พูดคุยเป็นภาษาถิ่นกับเขาดู นักภาษาศาสตร์และนักมนุษยวิทยาบอกว่าภาษานั้นมีอิทธิพลต่อการรับรู้สิ่งต่าง ๆ บนโลกนี้ ถ้าเราอยู่ในถิ่นอื่นที่ไม่มีคนพูดหรือรู้จักภาษาถิ่นของเรา ก็จะไม่มีความแอบฟังเรากับเพื่อนพูดภาษาถิ่นตอบโต้กันแน่นอน มีภาษาหลายพันภาษาที่เสี่ยงต่อการสูญหาย ถ้าเรารู้ภาษาที่ใกล้สูญหาย อยู่่าลืมถ่ายทอดให้ผู้อื่นรู้ แบ่งปันความรู้และทัศนคติที่อาจสูญหาย ถ้ามีโอกาส บันทึกภาษาพูดและภาษาเขียน (ถ้าเป็นไปได้) แล้วแปลเป็นภาษาอื่น ๆ เพื่อเผยแพร่



ฝึกทำอาหารที่บ้านหรืออาหารตำรับโบราณ.

ไม่สายเกินไปที่จะขอให้คุณยายของเราสอนวิธีทำอาหารที่บ้านหรืออาหารตำรับโบราณให้ เราจะได้รู้ว่ากลิ่นและรสชาติอาหารแบบเฉพาะของบ้านเรานั้นเป็นอย่างไร พอลองทำขนมหรือประมาณส่วนผสมของเครื่องเทศเอง ก็ให้นำสูตร วิธีการ หรือเคล็ดลับที่คุณยายสอนมาใช้ดู การอ่านตำราอาหารสักเล่มหนึ่งก็ช่วยทำให้เรารู้ว่าส่วนประกอบและเครื่องมือในการทำอาหารเปลี่ยนไปมากแค่ไหน ถึงอาหารบางเมนูจะทำได้ไม่ถนัดนัก แต่อาหารบางเมนูก็สามารถทำได้ง่ายและอาจกลายเป็นเมนูโปรดของครอบครัวไปเลยก็ได้ ถ้าในครอบครัวเราไม่มีผู้เชี่ยวชาญอาหารที่บ้านหรืออาหารตำรับโบราณเลย ลองหาซื้อหนังสือทำอาหารที่บ้านหรืออาหารตำรับโบราณตามร้านหนังสือดู ถ้ามีคนในท้องถิ่นรู้วิธีทำอาหารที่บ้านหรืออาหารตำรับโบราณ ขอให้เขาสอนเราและเราก็จดบันทึกเอาไว้



เรียนรู้ศิลปะและวัฒนธรรมของตน

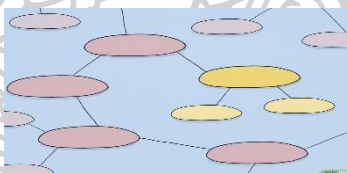
ทุกประเทศจะมีการแต่งกาย ดนตรี ศิลปะ เรื่องเล่า และอะไรอื่น ๆ อีกมากมายที่เป็นแบบฉบับเฉพาะของตน บ้านเรามีผู้คนมากมายที่ยินดีจะสอนและบอกเล่าวิถีชีวิตของเขาให้เราฟัง เช่น ทำงานอดิเรกอะไรในยามว่าง ประกอบอาชีพอะไร ทำงานหัตถกรรมใด และมีการละเล่นอะไรบ้าง เป็นต้น เราอาจคิดว่างานศิลปะโบราณในพิพิธภัณฑ์เป็นวัฒนธรรมทางวัตถุอย่างเดียวที่เรามี แต่ความจริงแล้วมีมากกว่านี้ ซ่อนในครัวหรือซอฟต์แวร์ที่คิดค้นขึ้นมาก็ถือเป็นวัฒนธรรมทางวัตถุเช่นกัน

ผู้คนที่ใช้เทคโนโลยีซึ่งไม่ซับซ้อนมักจะถูกมองว่าเป็นพวกไม่มีความรู้หรือไม่ค่อยฉลาด เรื่องนี้ไม่จริงเลย พวกเขาต้องใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของตน ฉะนั้นเครื่องมือทุกชิ้นเกิดจากภูมิปัญญาของผู้คนทั้งสิ้น[5] เครื่องมือที่ทำจากหินเป็นหนึ่งในวัตถุทางวัฒนธรรมที่เก่าแก่ที่สุด เครื่องมือเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงทักษะและความรู้ของคนยุคโบราณ



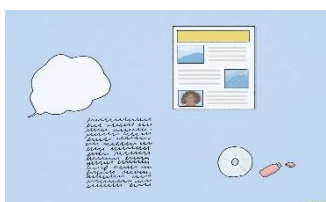
หาเวลาพูดคุยกับคนในท้องถิ่น.

วิธีที่ดีที่สุดในการอนุรักษ์วัฒนธรรมของเราคือทำให้วัฒนธรรมนั้นยังคงอยู่ เราไม่จำเป็นต้องพบปะผู้คนแค่เฉพาะตอนไปเที่ยวในวันหยุดเท่านั้น แต่สามารถนัดรับประทานอาหารร่วมกัน พบเจอกันในวันสำคัญ หรือแค่พูดคุยกันเฉยๆ ก็ได้ มีวัฒนธรรมหลายด้านที่ไม่สามารถเรียนรู้จากการอ่านหนังสือและการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ แต่เพียงอย่างเดียว เช่น มารยาท ภาษากาย และความมีอารมณ์ขัน ในระหว่างพูดคุยกันลองคิดสิว่าวัฒนธรรมในการสนทนาพูดคุยของเราและของผู้อื่นแตกต่างกันอย่างไร (หรือเปรียบเทียบระหว่างวัฒนธรรมสองวัฒนธรรมที่เราเข้าไปมีส่วนร่วมก็ได้) วัฒนธรรมในการสนทนาของท้องถิ่นหนึ่งดูมีชีวิตชีวาหรือเป็นมิตรกว่าอีกท้องถิ่นหนึ่งหรือเปล่า ถ้อยคำธรรมดาๆ ของวัฒนธรรมหนึ่งกลับเป็นถ้อยคำที่หยาบคายสำหรับอีกวัฒนธรรมหนึ่งหรือเปล่า ทำไมเราถึงคิดว่าเป็นแบบนั้น การวิเคราะห์ที่ลึกซึ้งแบบนี้อาจยากไปสักนิด แต่ก็ทำให้เราได้เข้าใจแก่นของวัฒนธรรมนั้นมากขึ้น



เน้นบันทึกวัฒนธรรมด้านใดด้านหนึ่ง

เราสามารถบันทึกทุกอย่างที่ตนเองได้ค้นพบในชีวิตและในระหว่างที่ค้นคว้าได้ ไม่ว่าเรื่องนั้นจะเล็กน้อยสักแค่ไหน แต่เราก็ไม่สามารถบันทึกทุกอย่างที่รู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของตนได้หมด เพราะข้อมูลนั้นมากมายเกินไป คนส่วนใหญ่จึงเลือกบันทึกไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งดังนี้แทน ประวัติส่วนตัวโดยมาจากประสบการณ์ของคนคนนั้นเองหรือครอบครัวเป็นผู้บอกเล่า วัฒนธรรมด้านใดด้านหนึ่งอย่างละเอียด เช่น การทำอาหาร เรื่องตลก ขบขัน เป็นต้น



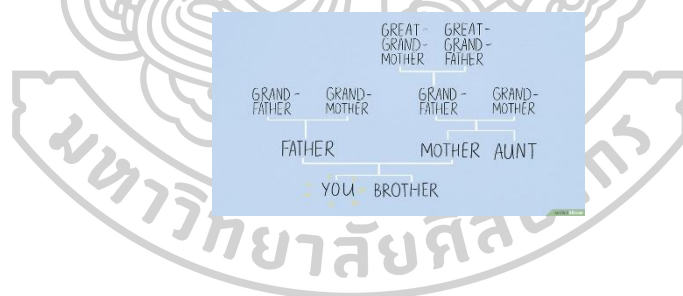
เลือกสื่อที่จะใช้บันทึก

เราจะใช้ปากกากับกระดาษ เครื่องบันทึกเสียง หรืออุปกรณ์อื่น ๆ มาบันทึกประสบการณ์ทางวัฒนธรรมของตนเองก็ได้ เราจะนำสิ่งที่บันทึกไว้มาลงเว็บไซต์ ตีวีดี หรือลงในสื่อดิจิทัลรูปแบบอื่นก็ได้ เราจะได้เผยแพร่วัฒนธรรมของตนเองให้ผู้คนทั่วโลกได้รับรู้



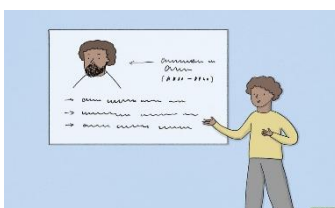
สัมภาษณ์ผู้รู้.

สัมภาษณ์ผู้ที่มีความรู้ในวัฒนธรรมด้านนั้นอย่างลึกซึ้งหรือผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น เราต้องเตรียมคำถามว่าจะถามอะไรบ้าง แต่ก็ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้พูดถึงหัวข้อและเรื่องราวอื่น ๆ บ้าง เราอาจได้เรียนรู้อะไรบ้างอย่างที่ไม่เคยรู้มาก่อนเลยก็ได้ ควรใช้เวลาสัมภาษณ์ครั้งละหนึ่งหรือสองชั่วโมง ถ้าผู้ให้สัมภาษณ์อยากให้ข้อมูลเพิ่มเติม ค่อยกลับมาสัมภาษณ์เขาใหม่ในภายหลัง เพราะเราจะได้เตรียมคำถามมาเพิ่มเติมและผู้ให้สัมภาษณ์จะได้มีเวลาค้นหาเอกสารหรือวัตถุต่าง ๆ มาแบ่งปันให้เรา บันทึกวีดีโอหรือบันทึกเสียง ถ้าผู้ให้สัมภาษณ์อนุญาต เพราะการบันทึกวีดีโอและการบันทึกเสียงจะมีความแม่นยำกว่าการจดหรือจำเอาไว้ในหัว



เขียนแผนภูมิแสดงลำดับเครือญาติของวงศ์ตระกูล.

สอบถามลำดับเครือญาติของวงศ์ตระกูลเราจากสมาชิกในครอบครัว และนำข้อมูลนี้มาเขียนแผนภูมิ เราอาจเห็นว่าตนเองมีลูกพี่ลูกน้องที่ไม่เคยพบหน้ากันมาก่อน ใช้แผนภูมิแสดงลำดับเครือญาติของวงศ์ตระกูลหรืออินเทอร์เน็ตในการตามหาผู้คนเหล่านี้ เราอาจได้รู้จักวัฒนธรรมของตนเองมากขึ้นจากบุคคลเหล่านี้ เว็บไซต์ของรัฐบาลและบันทึกต่าง ๆ อาจให้ข้อมูลเพิ่มเติมย้อนกลับไปได้หลายสิบปี ขอยิ้มสมุดเก็บภาพและบันทึกต่าง ๆ ไว้แต่เนิ่น ๆ เราอาจพบว่ามิใคร่สักคนที่เราสามารถสอบถามข้อมูลความเป็นมาของครอบครัวเราได้



ใช้สิ่งที่บันทึกไว้มาเผยแพร่เพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรม

เราต้องพยายามหาทางอนุรักษ์วัฒนธรรมของตนเองเอาไว้ แบ่งปันเรื่องราวและข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมของเราให้กับคนหนุ่มสาวที่อาจไม่รู้จักรั้วฒนธรรมของตนเองมากนักได้รับรู้ ไม่ว่าจะเจอการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองหรือสังคมอย่างไร พยายามให้ผู้คนที่ได้มีส่วนร่วมในการพูดคุยและเข้าร่วมทำกิจกรรมทางวัฒนธรรม สิ่งที่เราค้นคว้ามาสามารถช่วยให้ผู้คนเข้าใจค่านิยมหลักของวัฒนธรรมตนเองและเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้คนที่อยากรักษาและทำให้วัฒนธรรมเหล่านั้นเจริญงอกงามต่อไป



ยอมรับการเปลี่ยนแปลง

ถึงจะมีคนพูดว่าจงรักษาวัฒนธรรมให้คงอยู่ต่อไป แต่ก็ดูเหมือนจะทำได้ยาก วัฒนธรรม "ใกล้สูญหาย" หรือ "ต้องได้รับการอนุรักษ์" ก่อนที่จะหายไป ถึงแม้เราจะต้องอนุรักษ์วัฒนธรรมไว้ไม่ให้สูญหาย แต่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นก็ไม่ใช่ว่าเรื่องเลวร้าย วัฒนธรรมช่วยให้คนเราปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมรอบตัว โลกเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด วัฒนธรรมก็ปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเช่นกัน ขึ้นอยู่กับเราแล้วว่าจะทำอย่างไร



ข้อมูลอ้างอิง

<https://th.wikihow.com>

เกณฑ์การให้คะแนน คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน		
	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน
ใฝ่เรียนรู้			
1. ตั้งใจเพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นบางครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีความพยายามในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ บ่อยครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีความพยายามในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เป็นประจำ
2. แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุป เป็นองค์ความรู้ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	ศึกษาค้นคว้าความรู้ จากหนังสือเอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ลงในสมุด	ศึกษาค้นคว้าความรู้ จากหนังสือเอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ลงในสมุด วิเคราะห์ข้อมูล สรุป เป็นองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น ได้	ศึกษาค้นคว้าความรู้ จากหนังสือเอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ลงในสมุด วิเคราะห์ข้อมูล สรุป เป็นองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
มุ่งมั่นในการทำงาน			
1. ตั้งใจและรับผิดชอบในหน้าที่การงาน	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายได้สำเร็จ	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายได้สำเร็จ มีการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายได้สำเร็จ มีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้นด้วยตนเอง
2. ทำงานด้วยความเพียรพยายามและอดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย	ทำงานด้วยความขยัน อดทน พยายามทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย	ทำงานด้วยความขยัน อดทน พยายามทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ	ทำงานด้วยความขยัน อดทน พยายามทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ภายในเวลาที่กำหนด ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
11 - 12	ดีมาก
9 - 10	ดี
7 - 8	พอใช้
4 - 6	ปรับปรุง





แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

ข้อสอบวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สอบวัน

คำอธิบาย :

- 1) ข้อสอบฉบับนี้มีทั้งหมด 40 ข้อ รวม 6 หน้า
- 2) ข้อสอบฉบับนี้มีคะแนนเต็ม 40 คะแนน
- 3) การตอบข้อสอบ ให้ตอบลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น
- 4) ข้อสอบทุกข้อเป็น ข้อสอบแบบเลือกตอบ แต่ละข้อจะมีคำตอบให้เลือก 4 คำตอบ คือ 1 , 2 , 3 , 4 ให้พิจารณาเลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกที่สุด หรือ เหมาะสมที่สุด เพียงคำตอบเดียวและใช้ดินสอดำ 2B หรือค้ำกว่าระบายในช่องวงกลมที่ต้องการในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง	การตอบ
(0) หนึ่งสัปดาห์มีกี่วัน	ข้อนี้ คำตอบที่ถูกคือ 7 วัน
1. 4 วัน	จึงไปตอบตัวเลือกที่ 2 ในกระดาษคำตอบ
2. 7 วัน	
3. 6 วัน	
4. 5 วัน	

- 5) ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ใช้ยางลบ ลบให้สะอาดแล้วจึงระบายวงกลมใหม่ที่ต้องการ
- 6) ห้ามนำข้อสอบและกระดาษคำตอบออกจากห้องสอบโดยเด็ดขาด
- 7) ก่อนตอบข้อสอบให้ผู้เข้าสอบเขียน ชื่อและเลขที่นั่งสอบให้สมบูรณ์ลงใน

กระดาษคำตอบ



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชา ส 23101 หน้าทีพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จำนวน 40 ข้อ

จำนวนหน้าข้อสอบ 6 หน้า

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

ใช้เวลา 50 นาที

คำชี้แจง : ข้อสอบนี้เป็นข้อสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วทำเครื่องหมาย ● ลงในกระดาษคำตอบ

1. สิ่งที่ดีงามที่ยึดถือปฏิบัติสืบต่อกันมา ได้แก่ข้อใด

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. คุณธรรม | 2. จริยธรรม |
| 3. วัฒนธรรม | 4. ค่านิยม |

2. วัฒนธรรมหมายถึงอะไร

- | | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. ความเจริญรุ่งเรือง | 2. ข้อกำหนดที่ควรปฏิบัติ |
| 3. ความเจริญงอกงามก้าวหน้า | 4. ข้อกำหนดให้มนุษย์ปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเจริญงอกงามก้าวหน้า |

3. ข้อใดอธิบายความหมายของคำว่า “วัฒนธรรม” ในเชิงสังคมวิทยาได้ถูกต้องที่สุด

1. สิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์
2. สิ่งดีที่สร้างความเจริญงอกงามให้แก่สังคม
3. สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นและมีการถ่ายทอดไปสู่รุ่นอื่น
4. วิถีชีวิตและความคิดดีงามของคนในอดีตที่ควรแก่การอนุรักษ์ไว้

4. ข้อใด มิใช่ ลักษณะของวัฒนธรรม

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. เกิดจากการเรียนรู้ | 2. เป็นมรดกทางสังคม |
| 3. เป็นสิ่งที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงไม่ได้ | 4. แบบพฤติกรรมของพฤติกรรมของมนุษย์ |

5. “ผู้ที่นับถือคริสต์ศาสนาเมื่อกระทำผิดจึงไปทำพิธีรับศีลล้างบาป” จากข้อความนี้อยู่ในวัฒนธรรมสาขาใด

- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| 1. วัฒนธรรมทางวัตถุ | 2. วัฒนธรรมสุนทรีย์ |
| 3. วัฒนธรรมทางจิตใจ | 4. วัฒนธรรมทางธรรมเนียมประเพณี |

6. ข้อใด ไม่ใช่ ลักษณะวัฒนธรรมทางด้านจิตใจของคนไทย

1. ความยึดมั่นในศาสนา
2. แสวงหาความเป็นธรรม
3. ไม่ค่อยมีความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ครอบครัวประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก

7. ข้อใด ไม่ใช่ วัฒนธรรมประเภทเดียวกัน

1. เสื้อผ้า รองเท้า รถมอเตอร์ไซด์
2. บ้านทรงไทย ไม้แกะสลัก เสื้อจันทบูร
3. ทองหยิบ ทองหยอด ข้าวเกรียบปากหม้อ
4. ความเชื่อเรื่องพรหมจรรย์ การรักษาวลสงวนตัว เรือนหอ

8. ข้อใด ไม่ใช่ ความสำคัญของวัฒนธรรมไทย

1. เอกลักษณ์ทางศิลปกรรม
2. การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม
3. การสร้างความสามัคคีในชุมชน
4. ความเคารพตักตัญญูต่อผู้ใหญ่ และผู้มีพระคุณ

9. ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมด้านศิลปกรรมของไทย

1. คหกรรม
2. ประติมากรรม
3. สถาปัตยกรรม
4. ภาษาและวรรณกรรม

10. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

1. วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ต้องมีการเคลื่อนไหว
2. วัฒนธรรมเป็นเครื่องวัดความเจริญของสังคม
3. วัฒนธรรมเกิดจากการกระทำของมนุษย์
4. วัฒนธรรมทุกอย่างสร้างความเจริญให้กับชาติทั้งนั้น

11. วัฒนธรรมเป็นมรดกทางสังคม หมายความว่าอย่างไร

1. วัฒนธรรมเกิดจากการเรียนรู้
2. วัฒนธรรมสามารถรับมาจากสังคมอื่นได้
3. วัฒนธรรมสามารถถ่ายทอดจากรุ่นหนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่งต่อ ๆ กันไป
4. วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ต้องเป็นมรดกสืบทอดต่อ ๆ ไป

12. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของวัฒนธรรม

1. วัฒนธรรมเป็นมรดกทางสังคม
2. วัฒนธรรมเกิดจากการเรียนรู้ในสังคม
3. วัฒนธรรมเป็นแบบแผนพื้นฐานการดำรงชีวิต
4. วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

13. ประเพณีท้องถิ่นต่อไปนี้ข้อใดต่างจากข้ออื่น ๆ

1. สู่ข้าวขวัญ
2. ทอดกฐิน
3. บุญเบิกฟ้า
4. ก่อพระเจดีย์ทราย

14. ทำไมภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงค่อย ๆ สูญหายไป

1. เพราะ อนุชนรุ่นเก่าหวงวิชามาก
2. เพราะ อนุชนรุ่นหลังมีการศึกษาสูง
3. เพราะ อนุชนใช้เทคโนโลยีก้าวหน้ามาก
4. เพราะ อนุชนไม่เห็นความสำคัญและประโยชน์

15. ข้อใด ไม่ใช่ ลักษณะของภูมิปัญญาไทย/ท้องถิ่น

1. มีลักษณะเป็นทั้งความรู้ ทักษะ ความเชื่อ และ พฤติกรรม
2. แสดงถึงลักษณะที่สำคัญของประวัติของบุคคลสำคัญต่าง ๆ
3. เป็นพื้นฐานสำคัญในการมองชีวิต เป็นพื้นฐานความรู้เรื่องต่าง ๆ
4. มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อการปรับสมดุลในการพัฒนาการทางสังคม

16. มรดกศิลปวัฒนธรรมในข้อใดที่ไม่สัมพันธ์กัน

1. วัฒนธรรมด้านวัตถุ : วรรณคดี พงศาวดาร
2. วัฒนธรรมทางจิตใจ : ความเชื่อ ศาสนา
3. วัฒนธรรมทางจารีต : ขนบธรรมเนียมประเพณี
4. วัฒนธรรมทางสุนทรีย์ : ทัศนศิลป์ ศิลปะการแสดง

17. สถาบันใดมีบทบาทในการปลูกฝังภูมิปัญญาน้อยที่สุด

1. สถาบันครอบครัว
2. สถาบันการศึกษา
3. สถาบันศาสนา
4. สถาบันศาล

18. ข้อใด ไม่ใช่ ประเภทของภูมิปัญญาไทย

1. ภูมิปัญญาระดับโลก
2. ภูมิปัญญาระดับชาติ
3. ภูมิปัญญาชาวบ้าน
4. ภูมิปัญญาระดับท้องถิ่น

19. การจัดทำสารานุกรมภาษาถิ่น เป็นภูมิปัญญาสาขาใด

1. ศาสนาและประเพณี
2. ภาษาและวรรณกรรม
3. ศิลปกรรม
4. แพทย์แผนไทย

20. ข้อใดคือข้อดีของการนำภูมิปัญญาไทยมาใช้ในชีวิตประจำวัน

1. ลดการใช้เครื่องปรับอากาศ
2. ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
3. ลดการนำเข้ายาจากต่างประเทศ
4. สามารถทำนายการเกิดภัยธรรมชาติล่วงหน้าได้อย่างแม่นยำ

21. ข้อใดเป็นการอนุรักษ์ประเพณีและวัฒนธรรมไทย

1. การแต่งกาย
2. การฟ้อนเล็บ
3. การบริโภค
4. การประกอบอาชีพ

22. สถาบันใดสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยเป็นสถาบันแรก คือ สถาบันใด

1. ครอบครัว
2. ศาสนา
3. การศึกษา
4. การเมืองการปกครอง

23. การรำกลองยาวเป็นศิลปะการฟ้อนรำของภาคใด

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. ภาคเหนือ | 2. ภาคใต้ |
| 3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 4. ภาคกลาง |

24. การแต่งกายของหญิงชาวอยุธยาที่นุ่งโจงกระเบนและห่มผ้าแถบ จัดเป็นภูมิปัญญาด้านใด

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. การดำรงชีวิต | 2. การประกอบอาชีพ |
| 3. การจัดระเบียบสังคม | 4. การแสดงออกทางศิลปะ |

25. การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นควรทำอย่างไรก่อนเป็นอันดับแรก

1. สนับสนุนครูภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่น
2. รณรงค์การใช้ภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่น
3. ศึกษาแหล่งภูมิปัญญาไทยในแต่ละท้องถิ่น
4. สร้างจิตสำนึกในกาอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

26. ทำไมภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงค่อย ๆ สูญหายไป

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. อนุชนรุ่นเก่าหวงวิชามาก | 2. อนุชนรุ่นหลังมีการศึกษาสูง |
| 3. อนุชนใช้เทคโนโลยีก้าวหน้ามาก | 4. อนุชนไม่เห็นความสำคัญและประโยชน์ |

27. สายไหมประพุดปฏิบัติตามสังคมนิยมนับถือสืบต่อกันมา สมจิตรไม่ปฏิบัติเหมือนสายไหมถูกสังคมติเตียน เหยียดหยาม ข้อความดังกล่าวหมายถึงข้อใด

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. คติธรรม | 2. เนติธรรม |
| 3. วัฒนธรรมวิถีปฏิบัติ | 4. ขนบธรรมเนียมประเพณี |

28. นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับคำกล่าวที่ว่า สังคมไทยในปัจจุบันนี้มีวัฒนธรรมทางวัตถุเจริญกว่าวัฒนธรรมทางจิตใจ

1. ไม่เห็นด้วย เพราะเศรษฐกิจและสังคมไม่มีความเกี่ยวข้องกัน
2. เห็นด้วย เพราะเน้นความเจริญทางเศรษฐกิจมากกว่าทางจิตใจ
3. ไม่เห็นด้วย เพราะทั้งคนและสังคมมีการพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน
4. เห็นด้วย เพราะความเจริญทางวัตถุต้องมาก่อนความเจริญทางจิตใจ

29. ข้อใดแสดงให้เห็นภูมิปัญญาคนไทยในการปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. การหุงต้ม | 2. การสร้างบ้านเรือนไทย |
| 3. การใช้สมุนไพรรักษาโรค | 4. การประดิษฐ์เครื่องมือตัดสัตว์ |

30. ข้อใดคือ ผลดีของการดำเนินชีวิตตามวัฒนธรรมไทยมากที่สุด

1. คนในสังคมไทยมีลักษณะคล้ายคลึงกันมีความผู้พันกัน
2. การพัฒนาคุณภาพชีวิตเป็นไปอย่างต่อเนื่อง
3. สมาชิกในสังคมมีความเป็นอยู่อย่างพอเพียง
4. เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ

31 .เหตุใดมนุษย์จึงสามารถสืบทอดวัฒนธรรมการรับประทานอาหารบโน้ตะได้

1. มนุษย์ใช้สมองในการเรียนรู้ทางด้านภาษา
2. มนุษย์มีความสามารถรับประทานอาหารได้ตั้งแต่เกิด
3. มนุษย์ใช้สัญชาตญาณที่เกิดจากความหิวโหย
4. มนุษย์มีพันธุกรรมด้านการรับประทานอาหารบโน้ตะจากพ่อแม่

32. นักเรียนควรอนุรักษ์ภูมิปัญญาอย่างไร

1. รวบรวมเขียนไว้เป็นตำรา
2. สิ่งใดดี ก็ควรปฏิบัติต่อไป
3. เชิญชวนให้ช่วยกันอนุรักษ์ไว้
4. ออกกฎหมายลงโทษผู้ไม่เห็นคุณค่าของภูมิปัญญา

33. ประโยชน์ของการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่นคืออะไร

1. เพื่อการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น
2. เพื่อหันไปใช้เทคโนโลยีสมัยเก่า
3. เพื่อการดำรงชีวิตอย่างเรียบง่าย
4. เพื่อความต้องการของผู้สร้างสรรค์เท่านั้น

34. ประเพณีเลี้ยงข้าวแดงขันโตก แสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมของชาวไทยภาคเหนือเกี่ยวกับเรื่องใด

1. การประกอบอาหารประเภทต่าง ๆ
2. การแสดงดนตรี การรับประทานอาหาร
3. การรับประทานอาหารร่วมกัน
4. การฉลองสมโภชเนื่องในวันสำคัญทางศาสนา

35. การถ่ายทอดภูมิปัญญาทางอ้อมคืออะไร

1. การเรียนรู้ในห้องเรียน
2. การอ่านตำรา
3. การปฏิบัติตามบรรพบุรุษ
4. การเล่านิทาน

36. หากนายนพพร ต้องการซื้อไข่เค็มที่มีชื่อเสียงควรไปจังหวัดใด

1. สงขลา
2. สุราษฎร์ธานี
3. นครศรีธรรมราช
4. ภูเก็ต

37. ข้อใดเป็นงานสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านนาฏกรรม

1. รุปปั้นยักษ์วัดอรุณ
2. เรือสำเภา
3. โขน
4. วัดเบญจมบพิตร

38. สิ่งใดมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรมมากที่สุด

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. นโยบายรัฐบาล | 2. ประชากร |
| 3. เทคโนโลยี | 4. สภาพแวดล้อม |

39. ข้อใดเป็นลักษณะของวัฒนธรรมไทยที่ต่างจากวัฒนธรรมสากล

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1. เชื้อมั่นในตนเอง | 2. เชื่อในพรหมลิขิต |
| 3. เชื่อในหลักเหตุผล | 4. เชื่อในความเท่าเทียมกันของมนุษย์ |

40. วัฒนธรรมสากล มีลักษณะตรงกับข้อใด

1. วัฒนธรรมทางทวีปยุโรป และทวีปอเมริกา
2. วัฒนธรรมที่มีความเจริญก้าวหน้ากว่าวัฒนธรรมอื่น
3. วัฒนธรรมที่มีความผสมผสานระหว่างหลายวัฒนธรรม
4. วัฒนธรรมทุกสังคมมีความคล้ายคลึงกันและมีวัฒนธรรมพื้นฐานที่เหมือนกัน



แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์
ฉบับที่ 1
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง :

1. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์จัดทำขึ้นเพื่อประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในระหว่างเรียน เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's

2. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ฉบับนี้เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย การประเมิน 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การอ้างอิง (Referring) มี 3 ข้อ

ตอนที่ 2 การสะท้อนคิด (Reflecting) มี 3 ข้อ

ตอนที่ 3 การสร้างใหม่ (Reconstruction) มี 1 ข้อ

โดยให้นักเรียนอ่านบทความที่กำหนดให้ เพื่อนำไปเติมคำตอบตามคำชี้แจง

3. แบบทดสอบประเมินความคิดสร้างสรรค์ฉบับนี้ ออกแบบมาเพื่อให้นักเรียนได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ให้ได้มากที่สุด ไม่มีการกำหนดกรอบแนวคิด นักเรียนสามารถตอบคำตอบได้ตามความเหมาะสมและมีประโยชน์สามารถเป็นไปได้อีก



นายสัญญา จำปาหอม
ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 การอ้างอิง (Referring)

คำชี้แจง

1. แบบประเมินตอนที่ 1 การอ้างอิง (Referring) นี้จะฝึกให้ผู้เรียนให้คิดหาคำตอบจากประสบการณ์ การค้นคว้าเพิ่มเติม ของตนเองให้มากที่สุดจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้แปลก ใหม่ หลากแง่มุม และได้คำตอบไม่ซ้ำ
2. แบบประเมินตอนที่ 1 การอ้างอิง (Referring) มี 3 ข้อ ให้เวลา 30 นาที
3. ให้นักเรียนอ่านข้อความหรือเรื่องราวสั้น ๆ ที่กำหนดให้ พยายามคิดให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ใน หลากๆ แง่มุม เมื่อคิดได้อย่างไรให้เขียนลงใต้คำถามทันที

หมายเหตุ : อย่าวิตกกังวลกับคำตอบของนักเรียนจะผิด เพราะแบบทดสอบนี้ไม่ได้คำนึงถึงความถูกต้องหรือ ความผิด นักเรียนมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นได้ตามความต้องการ โดยคิดคำตอบให้ได้มากที่สุด ให้คิดหาคำตอบที่ แปลก ใหม่ ให้ได้คำตอบที่หลากหลายแง่มุมและไม่ซ้ำกับคนอื่น

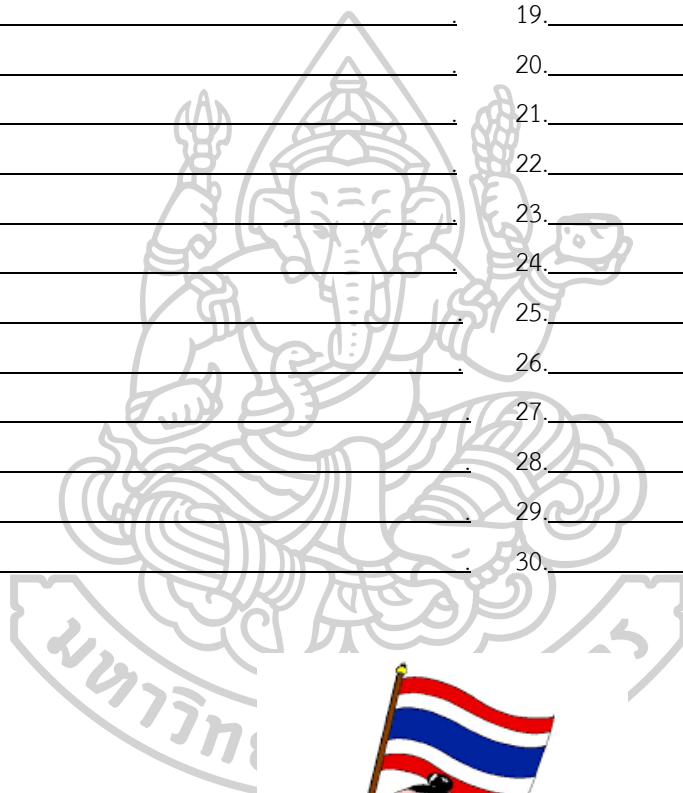
ความคิดสร้างสรรค์	ประเด็น	เกณฑ์การให้คะแนน		
		3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
การอ้างอิง (Referring)	การใช้ข้อมูลเดิมจาก ประสบการณ์	นักเรียนตั้งคำถาม โดย ประสบการณ์ของตน และ จากการศึกษาไปความรู้ ค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่ สนใจจากเรื่องที่กำหนดให้ ได้มากที่สุด และ ตรง ประเด็น ได้ตั้งแต่ 11 ข้อ ขึ้นไป ภายในระยะเวลาที่ กำหนด	นักเรียนตั้งคำถาม โดย ประสบการณ์ของตนแล ะ จาก การ ศึกษา ไป ความรู้ ค้นคว้าจาก แหล่งข้อมูลที่สนใจจาก เรื่องที่กำหนดให้ได้มากที่สุดและตรงประเด็น ได้ ตั้งแต่ 6-10 ข้อภายใน ระยะเวลาที่กำหนด	นักเรียนตั้งคำถาม โดยประสบการณ์ของ ตนและจากการศึกษา ไปความรู้ ค้นคว้าจาก แหล่งข้อมูลที่สนใจ จากเรื่องที่กำหนดให้ ได้มากที่สุดและตรง ประเด็น ได้ตั้งแต่ 1-5 ข้อ ภายในระยะเวลา ที่กำหนด

ตอนที่ 1
การอ้างอิง (Referring)

คำชี้แจง ข้อ 1 : ให้นักเรียนเขียนชื่อโบราณสถานในประเทศไทยที่นักเรียนรู้จักให้มากที่สุด (10 นาที)

คำตอบ

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. _____ | 16. _____ |
| 2. _____ | 17. _____ |
| 3. _____ | 18. _____ |
| 4. _____ | 19. _____ |
| 5. _____ | 20. _____ |
| 6. _____ | 21. _____ |
| 7. _____ | 22. _____ |
| 8. _____ | 23. _____ |
| 9. _____ | 24. _____ |
| 10. _____ | 25. _____ |
| 11. _____ | 26. _____ |
| 12. _____ | 27. _____ |
| 13. _____ | 28. _____ |
| 14. _____ | 29. _____ |
| 15. _____ | 30. _____ |



ตอนที่ 1

การอ้างอิง (Referring)

คำชี้แจง ข้อ 2 : นักเรียนพิจารณารูปภาพด้านล่าง นักเรียน ตั้งคำถามให้ มากที่สุด (10 นาที)



- | | |
|-----------|-----------|
| 1. _____ | 16. _____ |
| 2. _____ | 17. _____ |
| 3. _____ | 18. _____ |
| 4. _____ | 19. _____ |
| 5. _____ | 20. _____ |
| 6. _____ | 21. _____ |
| 7. _____ | 22. _____ |
| 8. _____ | 23. _____ |
| 9. _____ | 24. _____ |
| 10. _____ | 25. _____ |
| 11. _____ | 26. _____ |
| 12. _____ | 27. _____ |
| 13. _____ | 28. _____ |
| 14. _____ | 29. _____ |
| 15. _____ | 30. _____ |



ตอนที่ 1
การอ้างอิง (Referring)

คำชี้แจง ข้อ 3 : นักเรียนอ่านบทความเรื่อง ผู้เข้าชมโบราณสถาน แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม มีโทษทางอาญา ให้นักเรียน ตั้งคำถามให้มากที่สุด (10 นาที)

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. _____ | 16. _____ |
| 2. _____ | 17. _____ |
| 3. _____ | 18. _____ |
| 4. _____ | 19. _____ |
| 5. _____ | 20. _____ |
| 6. _____ | 21. _____ |
| 7. _____ | 22. _____ |
| 8. _____ | 23. _____ |
| 9. _____ | 24. _____ |
| 10. _____ | 25. _____ |
| 11. _____ | 26. _____ |
| 12. _____ | 27. _____ |
| 13. _____ | 28. _____ |
| 14. _____ | 29. _____ |
| 15. _____ | 30. _____ |



ตอนที่ 2

การสะท้อนคิด (Reflecting)

คำชี้แจง

1. แบบประเมินตอนที่ 2 การสะท้อนคิด (Reflecting) นี้จะฝึกให้ผู้เรียนให้คิดหาคำตอบจากสิ่งที่ได้ศึกษามา และสามารถระบุการสะท้อนคิด (Reflecting) ของตนเองให้มากที่สุดจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้แปลกใหม่ หลายแง่มุม และได้คำตอบไม่ซ้ำ

2. แบบประเมินตอนที่ 2 การสะท้อนคิด (Reflecting) มี 3 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที

3. ให้นักเรียนอ่านข้อความหรือเรื่องราวสั้น ๆ ที่กำหนดให้ พยายามคิดให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ในหลายๆ แง่มุม เมื่อคิดได้อย่างไรให้เขียนลงใต้คำถามทันที

หมายเหตุ : อย่าวิตกกังวลกับคำตอบของนักเรียนจะผิด เพราะแบบประเมินนี้ไม่ได้คำนึงถึงความถูกต้องหรือความผิด นักเรียนมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นได้ตามความต้องการ โดยคิดคำตอบให้ได้มากที่สุด ให้คิดหาคำตอบที่แปลก ใหม่ ให้ได้คำตอบที่หลากหลายแง่มุมและไม่ซ้ำกับคนอื่น

ความคิด สร้างสรรค์	ประเด็น	เกณฑ์การให้คะแนน		
		3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
การสะท้อนคิด (Reflecting)	การระบุผลที่ตามของ ปัญหา	นักเรียนสามารถสะท้อน ประเด็นสำคัญของผลที่ ตามมาได้หลากหลาย และ นำมาจัดกลุ่ม ผลที่ตามมา ของปัญหา ได้ภายใน ระยะเวลาที่กำหนดได้ 5 ประเภทขึ้นไป	นักเรียนสามารถสะท้อน ประเด็นสำคัญของผลที่ตามมา ได้หลากหลายและนำมาจัด กลุ่ม ผลที่ตามมาของปัญหา ได้ ภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ 2-4 ประเภท	นักเรียนสามารถสะท้อน ประเด็นสำคัญของผลที่ตามมา ได้หลากหลาย และนำมาจัด กลุ่ม ผลที่ตามมาของปัญหา ได้ ภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ 1-3 ประเภท
	การระบุสาเหตุของปัญหา	นักเรียนสามารถสะท้อน ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับ สาเหตุของปัญหาได้ หลากหลาย และนำมาจัด กลุ่มสาเหตุของปัญหา ได้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด ได้ 5 ประเภทขึ้นไป	นักเรียนสามารถสะท้อน ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสาเหตุ ของปัญหาได้หลากหลายและ นำมาจัดกลุ่มสาเหตุของปัญหา ได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ได้ 2-4 ประเภท	นักเรียนสามารถสะท้อน ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสาเหตุ ของปัญหาได้หลากหลาย และ นำมาจัดกลุ่มสาเหตุของปัญหา ได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ได้ 1-3 ประเภท
	การระบุแนวทางการแก้ไข ปัญหา	นักเรียนสามารถสะท้อน ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับแนว ทางการแก้ไขของปัญหาได้ หลากหลายและนำมาจัด กลุ่มแนวทางการแก้ไข ปัญหา ได้ภายในระยะเวลาที่ กำหนดได้ 5 ประเภทขึ้นไป	นักเรียนสามารถสะท้อน ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับแนว ทางการแก้ไขของปัญหาได้ หลากหลายกลุ่มแนวทางการ แก้ไขปัญหา ได้ภายใน ระยะเวลาที่กำหนดได้ 2-4 ประเภท	นักเรียนสามารถสะท้อน ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับแนว ทางการแก้ไขของปัญหาได้ หลากหลาย กลุ่มแนวทางการ แก้ไขปัญหา ได้ภายใน ระยะเวลาที่กำหนดได้ 1-3 ประเภท

ตอนที่ 2
การสะท้อนคิด (Reflecting)

ข้อที่ 1 นักเรียนอ่านบทความ เรื่อง ผู้เข้าชมโบราณสถาน แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม มีโทษทาง
อาญา ให้นักเรียน คัดคะแนนผลที่ตามมา ให้มากที่สุดเท่า (10 นาที)

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. _____ | 16. _____ |
| 2. _____ | 17. _____ |
| 3. _____ | 18. _____ |
| 4. _____ | 19. _____ |
| 5. _____ | 20. _____ |
| 6. _____ | 21. _____ |
| 7. _____ | 22. _____ |
| 8. _____ | 23. _____ |
| 9. _____ | 24. _____ |
| 10. _____ | 25. _____ |
| 11. _____ | 26. _____ |
| 12. _____ | 27. _____ |
| 13. _____ | 28. _____ |
| 14. _____ | 29. _____ |
| 15. _____ | 30. _____ |



ตอนที่ 2
การสะท้อนคิด (Reflecting)

ข้อที่ 2 นักเรียนอ่านบทความ เรื่อง ผู้เข้าชมโบราณสถาน แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม มีโทษทางอาญา ให้นักเรียน เขียนสาเหตุของปัญหา ให้มากที่สุดเท่า (10 นาที)

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. _____ | 16. _____ |
| 2. _____ | 17. _____ |
| 3. _____ | 18. _____ |
| 4. _____ | 19. _____ |
| 5. _____ | 20. _____ |
| 6. _____ | 21. _____ |
| 7. _____ | 22. _____ |
| 8. _____ | 23. _____ |
| 9. _____ | 24. _____ |
| 10. _____ | 25. _____ |
| 11. _____ | 26. _____ |
| 12. _____ | 27. _____ |
| 13. _____ | 28. _____ |
| 14. _____ | 29. _____ |
| 15. _____ | 30. _____ |



ตอนที่ 2
การสะท้อนคิด (Reflecting)

ข้อที่ 3 นักเรียนอ่านบทความ เรื่อง ผู้เข้าชมโบราณสถาน แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม มีโทษทางอาญา ให้นักเรียน เขียนแนวทางการแก้ปัญหา ให้มากที่สุดเท่า (10 นาที)

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. _____ | 16. _____ |
| 2. _____ | 17. _____ |
| 3. _____ | 18. _____ |
| 4. _____ | 19. _____ |
| 5. _____ | 20. _____ |
| 6. _____ | 21. _____ |
| 7. _____ | 22. _____ |
| 8. _____ | 23. _____ |
| 9. _____ | 24. _____ |
| 10. _____ | 25. _____ |
| 11. _____ | 26. _____ |
| 12. _____ | 27. _____ |
| 13. _____ | 28. _____ |
| 14. _____ | 29. _____ |
| 15. _____ | 30. _____ |



ตอนที่ 3

การสร้างใหม่ (Reconstruction)

คำชี้แจง

1. แบบประเมินตอนที่ 3 การสร้างใหม่ (Reconstruction) นี้จะฝึกให้ผู้เรียนให้คิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ หรือ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จากประสบการณ์ และ การค้นคว้าเพิ่มเติมของตนเอง ให้ได้แปลก ใหม่ หลายแง่มุม
2. แบบประเมินตอนที่ 3 การสร้างใหม่ (Reconstruction) มี 1 ข้อ ให้เวลา 30 นาที

หมายเหตุ : อย่าวิตกกังวลกับคำตอบของนักเรียนจะผิด เพราะแบบประเมินนี้ไม่ได้คำนึงถึงความถูกต้องหรือความผิด นักเรียนมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นได้ตามความต้องการ โดยคิดคำตอบให้ได้มากที่สุด ให้คิดหาคำตอบที่แปลก ใหม่ ให้ได้คำตอบที่หลากหลายแง่มุมและไม่ซ้ำกับคนอื่น

ความคิดสร้างสรรค์	ประเด็น	เกณฑ์การให้คะแนน		
		3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
การสร้างใหม่ (Reconstruction)	การเป็นประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม	นักเรียนสามารถนำแนวทางไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและผู้อื่นโดยเน้นส่วนรวมเป็นสำคัญ	นักเรียนสามารถนำแนวทางไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง แต่ไม่เน้นส่วนรวมเป็นสำคัญ	นักเรียนสามารถนำแนวทางไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและก่อความเดือดร้อนแก่ผู้อื่น
	การผสมผสานที่ลงตัวระหว่างของเดิมและของใหม่	นักเรียนสามารถผสมผสาน ระหว่างของเดิมและของใหม่ 3 ชนิด และสร้างสรรค์เป็นสิ่งใหม่ได้ลงตัว	นักเรียนสามารถผสมผสาน ระหว่างของเดิมและของใหม่ 2 ชนิด และสร้างสรรค์เป็นสิ่งใหม่ได้ลงตัว	นักเรียนสามารถผสมผสานระหว่างของเดิมและของใหม่ 1 ชนิด และสร้างสรรค์เป็นสิ่งใหม่ได้ลงตัว



ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 17 ค่าดัชนีความสอดคล้องของ แผนการจัดการเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของผู้เชี่ยวชาญ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
	1	2	3		
1. การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์					
1.1 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ครบถ้วนตามกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's	+1	+1	+1	3.00	1.00
1.2 องค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอนเป็นระบบ	+1	+1	+1	3.00	1.00
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับตัวชี้วัด	+1	+1	+1	3.00	1.00
2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน สามารถวัดพฤติกรรมได้	+1	+1	0	2.00	0.67
2.3 เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ถูกต้องตามหลักการเขียน	+1	+1	+1	3.00	1.00
3. เนื้อหาสาระ					
3.1 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน สามารถวัดพฤติกรรมได้	0	+1	0	2.00	0.67
3.3 การจัดลำดับเนื้อหาสาระมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3.00	1.00
4. กระบวนการเรียนรู้					
4.1 การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	0	2.00	0.67
4.2 การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
4.3 การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับเวลา	0	+1	+1	2.00	0.67
4.4 การจัดการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอนชัดเจนและสัมพันธ์ต่อเนื่อง	+1	+1	+1	3.00	1.00

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
	1	2	3		
5. การวัดและการประเมินผล					
5.1 การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	0	2.00	0.67
5.2 การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	0	2.00	0.67
6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้					
6.1 สื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
6.2 สื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ	+1	+1	+1	3.00	1.00
6.3 สื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
รวมทั้งฉบับ				0.93	



ตารางที่ 18 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวัฒนธรรมและ
ภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ
ซินเนคติกส์ Three R's ของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ข้อความแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
		1	2	3		
1	สิ่งที่ตั้งงามที่ยึดถือปฏิบัติสืบต่อกันมา ได้แก่ข้อใด	+1	+1	0	2.00	0.67
2	ข้อใดเป็นความหมายของคำว่า “วัฒนธรรม” ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542	+1	-1	0	0.00	0.00
3	วัฒนธรรมหมายถึงอะไร	+1	+1	+1	3.00	1.00
4	ข้อใดอธิบายความหมายของคำว่า “วัฒนธรรม” ในเชิงสังคมวิทยา ได้ถูกต้องที่สุด	+1	-1	+1	1.00	0.33
5	ข้อใด มิใช่ ลักษณะของวัฒนธรรม	+1	-1	+1	1.00	0.33
6	“ผู้ที่นับถือคริสต์ศาสนาเมื่อกระทำผิดจึงไปทำพิธีรับศีลล้างบาป” จากข้อความนี้อยู่ในวัฒนธรรมสาขาใด	+1	-1	+1	1.00	0.33
7	ข้อใดไม่ใช่ลักษณะวัฒนธรรมทางด้านจิตใจของคนไทย	+1	-1	+1	1.00	0.33
8	ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง	+1	-1	+1	1.00	0.33
9	ข้อใด มิใช่ วัฒนธรรมประเภทเดียวกัน	+1	-1	+1	1.00	0.33
10	ข้อใดไม่ใช่ความสำคัญของวัฒนธรรมไทย	+1	-1	+1	1.00	0.33
11	ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมด้านศิลปกรรมของไทย	+1	-1	+1	1.00	0.33
12	ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง	+1	+1	+1	3.00	1.00
13	วัฒนธรรมเป็นมรดกทางสังคม หมายความว่าอย่างไร	+1	+1	+1	3.00	1.00
14	ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของวัฒนธรรม	+1	-1	+1	1.00	0.33
15	ประเพณีท้องถิ่นต่อไปนี้ข้อใดต่างจากกลุ่ม	+1	-1	+1	1.00	0.33
16	ข้อใดคือภูมิปัญญาไทย	+1	-1	+1	1.00	0.33
17	ภูมิปัญญาไทย หมายถึงข้อใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
18	ภูมิปัญญา มีความสัมพันธ์กันในลักษณะใด	0	0	+1	1.00	0.33
19	วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยเกิดขึ้นเพราะมีจุดประสงค์หลาย ประการ ยกเว้นด้านใด	+1	-1	+1	1.00	0.33

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อคำถามแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที			ΣR	IOC
		1	2	3		
20	ทำไมภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงค่อย ๆ สูญหายไป	+1	+1	+1	3.00	1.00
21	ประเพณีบายศรีสู่ขวัญมักพบอยู่ทุกจังหวัดทั้ง ภาคเหนือและอีสาน คำว่า “บายศรี” หมายถึงสิ่งใด	+1	-1	+1	1.00	0.33
22	ความเชื่อตามประเพณีบุญบั้งไฟสัมพันธ์กับอาชีพใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
23	ลักษณะของภูมิปัญญาด้านความคิดคือข้อใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
24	ภูมิปัญญาท้องถิ่น ไม่ปรากฏลักษณะสำคัญข้อใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
25	ข้อใดมิใช่ ลักษณะของภูมิปัญญาไทย/ท้องถิ่น	+1	0	+1	2.00	0.67
26	มรดกศิลปวัฒนธรรมในข้อใดที่ไม่สัมพันธ์กัน	+1	+1	+1	3.00	1.00
27	สถาบันใดมีบทบาทในการปลูกฝังภูมิปัญญาน้อยที่สุด	+1	-1	+1	1.00	0.33
28	การแต่งกายของหญิงชาวอยุธยาที่นุ่งโจงกระเบนและห่มผ้าแถบ จัดเป็นภูมิปัญญาด้านใด	+1	-1	+1	1.00	0.33
29	ข้อใด ไม่ใช่ ประเภทของภูมิปัญญาไทย	+1	+1	+1	3.00	1.00
30	การจัดทำสารานุกรมภาษาถิ่น เป็นภูมิปัญญาสาขาใด	+1	-1	+1	1.00	0.33
31	ข้อใดคือข้อดีของการนำภูมิปัญญาไทยมาใช้ในชีวิตประจำวัน	+1	-1	+1	1.00	0.33
32	ข้อใดเป็นการอนุรักษ์ประเพณีและวัฒนธรรมไทย	+1	+1	+1	3.00	1.00
33	สถาบันใดสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยเป็นสถาบันแรก คือ สถาบันใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
34	การรำกลองยาวเป็นศิลปะการฟ้อนรำของภาคใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
35	คุณยายพาหลานสาวไปทำพิธีสะเดาะเคราะห์ เนื่องจากหมดศุทำนายว่าหลานสาวจะตาไม่ดี การกระทำดังกล่าวจัดว่าเป็นภูมิปัญญาด้านใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
36	นักเรียนจะช่วยอนุรักษ์วัฒนธรรมได้อย่างไร	+1	+1	+1	3.00	1.00

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
		1	2	3		
37	การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นควรทำอย่างไรก่อนเป็นอันดับแรก	+1	+1	+1	3.00	1.00
38	ใครจำเป็นต้องได้รับการปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น	+1	+1	+1	3.00	1.00
39	ทำไมภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงค่อย ๆ สูญหายไป	+1	+1	+1	3.00	1.00
40	สายไหมประพุดิปฏิบัติตามสังคมนิยมนับถือสืบต่อกันมา สมจิตรไม่ปฏิบัติเหมือนสายไหมถูกสังคมนิยมเหยียดหยามข้อความดังกล่าวหมายถึงข้อใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
41	ประเพณีลอยกระทง เป็นวัฒนธรรมที่แสดงถึงอะไร	+1	-1	+1	1.00	0.33
42	“นักเรียนแต่งกายเรียบร้อยปักชื่อที่หน้าอกเสื้อตามระเบียบปฏิบัติของโรงเรียน” จัดเป็นวัฒนธรรมทางใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
43	นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับคำกล่าวที่ว่า “สังคมไทยในปัจจุบันนี้มีวัฒนธรรมทางวัตถุเจริญมากกว่าวัฒนธรรมทางจิตใจ	+1	-1	+1	1.00	0.33
44	ความรู้ที่คนพื้นเมืองใช้ในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนตนเองโดยการสืบทอดกันมาจากอดีต สู่ปัจจุบันคือข้อใด	+1	-1	+1	1.00	0.33
45	ข้อใดแสดงให้เห็นภูมิปัญญาคนไทยในการปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ	+1	+1	+1	3.00	1.00
46	การฟื้นฟูภูมิปัญญาไทยถูกกำหนดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
47	“การใช้เครื่องทอผ้าในการทอผ้าไหมของคนไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีผลิตภัณฑ์สินค้าจากผ้าไหมไปจำหน่ายทั้งในประเทศและนอกประเทศ” ข้อความดังกล่าวสอดคล้องกับความสำคัญของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ในข้อใดมากที่สุด	+1	-1	+1	1.00	0.33

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถามแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
		1	2	3		
48	ข้อใดคือ ผลดีของการดำเนินชีวิตตามวัฒนธรรมไทยมากที่สุด	+1	+1	+1	3.00	1.00
49	วัดร่องขุนจัดเป็นวัฒนธรรมไทยที่สำคัญในด้านใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
50	เหตุใดมนุษย์จึงสามารถสืบทอดวัฒนธรรมการรับประทานอาหารบนโต๊ะได้	+1	+1	+1	3.00	1.00
51	นักเรียนควรอนุรักษ์ภูมิปัญญาอย่างไร	+1	-1	+1	1.00	0.33
52	วิธีฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นควรทำอย่างไร	+1	+1	+1	3.00	1.00
53	ข้อใดไม่ใช่ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น	+1	-1	+1	1.00	0.33
54	ประโยชน์ของการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่นคืออะไร	+1	-1	+1	1.00	0.33
55	การทำระหัดน้ำเป็นภูมิปัญญาไทยด้านใด และมีประโยชน์อย่างไร	+1	-1	+1	1.00	0.33
56	การเปลี่ยนแปลงคำจากคำว่า “นารักสดีใส” เป็น “แอ็บแบ่ว” เป็นการเปลี่ยนแปลงในด้านใด	+1	-1	+1	1.00	0.33
57	“ข้าวย่า” เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นใด	+1	-1	+1	1.00	0.33
58	ประเพณีเลี้ยงข้าวแลงขันโตก แสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมของชาวไทยภาคเหนือเกี่ยวกับเรื่องใด	+1	-1	+1	1.00	0.33
59	การถ่ายทอดภูมิปัญญาทางอ้อมคืออะไร	+1	+1	+1	3.00	1.00
60	การอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่เหมาะสมควรทำอย่างไร	+1	0	+1	2.00	0.67
61	หากนายพนพร ต้องการซื้อไข่เค็มที่มีชื่อเสียงควรไปจังหวัดใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
62	ข้อใดเป็นงานสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านนาฏกรรม	+1	+1	+1	3.00	1.00
63	ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการเลือกรับวัฒนธรรมสากลเข้ามา	+1	+1	+1	3.00	1.00
64	การที่บ้านทางภาคใต้ของประเทศไทยมีได้สูงเพราะเหตุใด	0	-1	+1	0.00	0.00
65	ค่านิยมของคนไทยดั้งเดิมใช้ชีวิตที่เรียบง่าย แต่ปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปเพราะอะไร	+1	-1	+1	1.00	0.33
66	สิ่งใดมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรมมากที่สุด	+1	+1	+1	3.00	1.00

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อคำถามแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
		1	2	3		
67	วัฒนธรรมทางครอบครัวของไทยในข้อใดที่ต่างจากวัฒนธรรมสากลมากที่สุด	+1	+1	+1	3.00	1.00
68	ข้อใดเป็นลักษณะของวัฒนธรรมไทยที่ต่างจากวัฒนธรรมสากล	+1	+1	+1	3.00	1.00
69	วัฒนธรรมสากล มีลักษณะตรงกับข้อใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
70	ข้อใดเป็นลักษณะของวัฒนธรรมสากล	+1	+1	+1	3.00	1.00
71	วัฒนธรรมต่างชาติที่เข้ามามีอิทธิพลในสังคมไทยตรงกับข้อใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
72	ข้อใดไม่ใช่วิธีการเลือกรับวัฒนธรรมสากลอย่างมีวิจารณญาณ	+1	-1	+1	1.00	0.33
73	ข้อใดเป็นข้อควรปฏิบัติเมื่ออยู่ในสังคมพหุวัฒนธรรม	0	-1	+1	0.00	0.00
74	การพัฒนาเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วกว่าการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมจะเกิดปัญหาใดตามมา	+1	+1	+1	3.00	1.00
75	หลักสำคัญในการเลือกรับวัฒนธรรมของสังคมอื่นตรงกับข้อใด	+1	-1	+1	1.00	0.33
76	ข้อใดมีอิทธิพลต่อการถ่ายทอดวัฒนธรรมมากที่สุด	+1	+1	+1	3.00	1.00
77	วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยเกิดขึ้นเพราะมีจุดประสงค์หลายประการ ยกเว้น ด้านใด	+1	+1	+1	3.00	1.00
78	เหตุใดมนุษย์จึงสามารถสืบทอดวัฒนธรรมการรับประทานอาหารได้บนโต๊ะ	+1	-1	+1	1.00	0.33
79	ใครที่แสดงออกถึงการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยระดับชาติ	+1	-1	+1	1.00	0.33
80	“ แก้วตา ไปศึกษาภาษาจีนและพม่า เพิ่มเติม เพื่อเตรียมเข้าสู่อาเซียนและเธอก็พูดภาษาไทยได้ชัดเจน “ ข้อความดังกล่าวแสดงถึงการเลือกรับวัฒนธรรมสากลในข้อใด	+1	-1	+1	1.00	0.33
รวมทั้งฉบับ		0.68				

ตารางที่ 19 ตารางผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และ ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่

3

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การแปลความหมาย
1	0.80	0.40	ใช้ได้
2	0.00*	0.00*	ใช้ไม่ได้
3	0.35	0.50	ใช้ได้
4	0.50	0.20	ใช้ได้
5	0.50	0.20	ใช้ได้
6	0.50	0.20	ใช้ได้
7	0.20	0.20	ใช้ได้
8	0.30	-0.20*	ใช้ไม่ได้
9	0.45	0.30	ใช้ได้
10	0.65	0.30	ใช้ได้
11	0.65	0.50	ใช้ได้
12	0.30	0.40	ใช้ได้
13	0.80	0.40	ใช้ได้
14	0.65	0.70	ใช้ได้
15	0.35	0.70	ใช้ได้
16	0.20	0.00*	ใช้ไม่ได้
17	0.95*	0.10*	ใช้ไม่ได้
18	0.20	0.00*	ใช้ไม่ได้
19	0.15*	-0.10*	ใช้ไม่ได้
20	0.50	0.20	ใช้ได้
21	0.15*	-0.10*	ใช้ไม่ได้
22	0.55	-0.10*	ใช้ไม่ได้
23	0.55	0.30	ใช้ไม่ได้
24	0.15*	0.10*	ใช้ไม่ได้
25	0.55	0.30	ใช้ได้

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การแปลความหมาย
26	0.70	0.20	ใช้ได้
27	0.80	0.40	ใช้ได้
28	0.55	-0.30*	ใช้ไม่ได้
29	0.80	0.40	ใช้ได้
30	0.80	0.40	ใช้ได้
31	0.50	0.20	ใช้ได้
32	0.60	0.40	ใช้ได้
33	0.65	0.30	ใช้ได้
34	0.50	0.40	ใช้ได้
35	0.85*	0.10*	ใช้ไม่ได้
36	0.85*	0.10*	ใช้ไม่ได้
37	0.60	0.40	ใช้ได้
38	0.75	0.10*	ใช้ไม่ได้
39	0.60	0.20	ใช้ได้
40	0.35	0.50	ใช้ได้
41	0.85*	0.10*	ใช้ไม่ได้
42	0.05*	-0.10*	ใช้ไม่ได้
43	0.50	0.20	ใช้ได้
44	0.90*	0.00*	ใช้ไม่ได้
45	0.80	0.20	ใช้ได้
46	0.30	-0.20*	ใช้ไม่ได้
47	0.65	0.10*	ใช้ไม่ได้
48	0.25	0.50	ใช้ได้
49	0.45	0.10*	ใช้ไม่ได้
50	0.35	0.30	ใช้ได้

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การแปลความหมาย
51	0.40	0.40	ใช้ได้
52	0.85*	0.10*	ใช้ไม่ได้
53	0.90*	0.20	ใช้ไม่ได้
54	0.40	0.20	ใช้ได้
55	0.35	0.10*	ใช้ไม่ได้
56	0.85*	0.30	ใช้ไม่ได้
57	0.45	-0.30*	ใช้ไม่ได้
58	0.40	0.60	ใช้ได้
59	0.40	0.20	ใช้ได้
60	0.60	0.00*	ใช้ไม่ได้
61	0.60	0.20	ใช้ได้
62	0.75	0.50	ใช้ได้
63	0.80	0.00*	ใช้ไม่ได้
64	0.80	0.00*	ใช้ไม่ได้
65	0.85*	0.10*	ใช้ไม่ได้
66	0.65	0.50	ใช้ได้
67	0.40	0.00*	ใช้ไม่ได้
68	0.60	0.40	ใช้ได้
69	0.55	0.50	ใช้ได้
70	0.50	0.20	ใช้ได้
71	0.80	0.20	ใช้ได้
72	0.65	0.30	ใช้ได้
73	0.45	0.50	ใช้ได้
74	0.50	0.60	ใช้ได้
75	0.65	-0.10*	ใช้ไม่ได้

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การแปลความหมาย
76	0.50	0.20	ใช้ได้
77	0.55	0.30	ใช้ได้
78	0.20	-0.20*	ใช้ไม่ได้
79	0.40	0.20	ใช้ได้
80	0.80	-0.20*	ใช้ไม่ได้

หมายเหตุ

- ข้อสอบข้อที่ 53 และ 56 มีค่าความยากง่าย (p) มากกว่า 0.80 จัดเป็นข้อสอบที่ง่ายเกินไป ผู้วิจัยจึงตัดออก
- ข้อสอบข้อที่ 8, 16, 18, 28, 38, 46, 47, 49, 55, 57, 60, 63, 64, 67, 75, 78 และ 80 มีค่าอำนาจจำแนก (r) น้อยกว่า 0.20 จัดเป็นข้อสอบที่ไม่สามารถจำแนกเด็กเก่งและเด็กอ่อนได้ ผู้วิจัยจึงตัดออก
- ข้อสอบข้อที่ 2, 17, 19, 21, 24, 35, 36, 41, 42, 44, 52, และ 65 มีค่าความยากง่าย (p) มากกว่า 0.80 จัดเป็นข้อสอบที่ง่ายเกินไป และมีค่าอำนาจจำแนก (r) น้อยกว่า 0.20 จัดเป็นข้อสอบที่ไม่สามารถจำแนกเด็กเก่งและเด็กอ่อนได้ ผู้วิจัยจึงตัดออก
- เนื่องจากมีข้อสอบเกินจำนวนที่ต้องการ ผู้วิจัยจึงตัดออกแบบเจาะจง ได้แก่ ข้อสอบข้อที่ 7, 12, 25, 59, 72, และ 73
- รวมตัดข้อสอบออกทั้งหมด 40 ข้อ และคงเหลือข้อสอบจำนวน 40 ข้อ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 ข้อ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยสูตร KR – 20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson Formula 20) ได้เท่ากับ 0.96

ตารางที่ 20 คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ซินเนคติกส์ Three R's

คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	20	21	14	24	29
2	19	28	15	21	24
3	20	27	16	20	25
4	21	23	17	18	29
5	18	28	18	19	31
6	25	29	19	20	23
7	22	32	20	14	19
8	19	24	21	15	18
9	17	25	22	26	31
10	14	32	23	18	22
11	25	19	24	17	25
12	20	27	25	20	26
13	21	25	เต็ม	40	40
ก่อนเรียน				M = 19.72	S.D. = 3.14
หลังเรียน				M = 25.68	S.D. = 4.03

ตารางที่ 21 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่	ข้อความ	ความคิดสร้างสรรค์	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
			1	2	3		
แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ฉบับที่ 1 เรื่อง ปัญหาผู้เข้าชมโบราณสถาน							
1	การอ้างอิง (Referring)	การใช้ข้อมูลเดิมจากประสบการณ์	+1	0	+1	2.00	0.67
2	การสะท้อนคิด (Reflecting)	การระบุผลที่ตามของปัญหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การระบุสาเหตุของปัญหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การระบุแนวทางการแก้ไขปัญหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
3	การสร้างใหม่ (Reconstruction)	การเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การผสมผสานที่ลงตัวของเดิมและของใหม่	+1	+1	+1	3.00	1.00
รวมทั้งฉบับ			0.94				



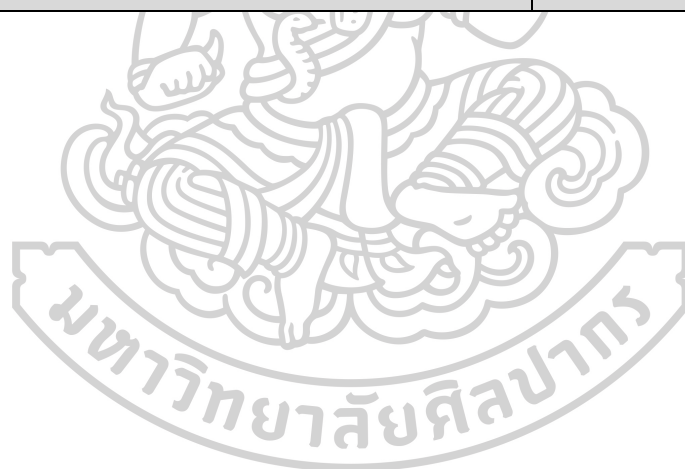
ตารางที่ 22 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 ระหว่างเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่	ข้อความ	ความคิดสร้างสรรค์	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
			1	2	3		
แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ฉบับที่ 2 เรื่อง ปัญหาภูมิปัญญาชาวบ้านในสังคมปัจจุบัน							
1	การอ้างอิง (Referring)	การใช้ข้อมูลเดิมจากประสบการณ์	+1	0	+1	2.00	0.67
2	การสะท้อนคิด (Reflecting)	การระบุผลที่ตามของปัญหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การระบุสาเหตุของปัญหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การระบุแนวทางการแก้ไขปัญหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
3	การสร้างใหม่ (Reconstruction)	การเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	+1	+1	+1	3.00	1.00
		การผสมผสานที่ลงตัวระหว่างของเดิมและของใหม่	+1	+1	+1	3.00	1.00
รวมทั้งฉบับ			0.94				



ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ฉบับที่ 1 เรื่อง ปัญหาผู้เข้าชมโบราณสถาน					
ตอนที่	ความคิดสร้างสรรค์	ประเด็น	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	สรุป
1	การอ้างถึง (Referring)	การใช้ข้อมูลเดิมจากประสบการณ์	0.75	0.30	ใช้ได้
2	การสะท้อนคิด (Reflecting)	การระบุผลที่ตามของปัญหา	0.58	0.38	ใช้ได้
		การระบุสาเหตุของปัญหา	0.50	0.33	ใช้ได้
		การระบุแนวทางการแก้ไขปัญหา	0.58	0.31	ใช้ได้
3	การสร้างใหม่ (Reconstruction)	การเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	0.58	0.37	ใช้ได้
		การผสมผสานที่ลงตัวระหว่างของเดิมและของใหม่	0.65	0.34	ใช้ได้
เฉลี่ย (M)			0.60	0.33	-



ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ฉบับที่ 2 เรื่อง ปัญหาภูมิปัญญาชาวบ้านในสังคมปัจจุบัน					
ตอนที่	ความคิดสร้างสรรค์	ประเด็น	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	สรุป
1	การอ้างอิง (Referring)	การใช้ข้อมูลเดิมจากประสบการณ์	0.67	0.42	ใช้ได้
2	การสะท้อนคิด (Reflecting)	การระบุผลที่ตามของปัญหา	0.65	0.24	ใช้ได้
		การระบุสาเหตุของปัญหา	0.63	0.60	ใช้ได้
		การระบุแนวทางการแก้ไขปัญหา	0.69	0.21	ใช้ได้
3	การสร้างใหม่ (Reconstruction)	การเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	0.72	0.21	ใช้ได้
		การผสมผสานที่ลงตัวของเดิมและของใหม่	0.71	0.34	ใช้ได้
เฉลี่ย (M)			0.67	0.33	-

หมายเหตุ :

1. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ฉบับที่ 1 เรื่อง ปัญหาผู้เข้าชมโบราณสถาน แบ่งออกเป็น 3 ตอนมีค่าอำนาจจำแนก (p) ระหว่าง 0.50 – 0.75 จัดเป็นแบบประเมินที่จำแนกเด็กเก่งและเด็กอ่อนได้ เนื่องจากแบบประเมินดังกล่าวมีค่าอำนาจจำแนก (p) มากกว่า 0.20 และน้อยกว่า 0.80 และมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.30 – 0.37

2. นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 ฉบับ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้สูตร Cronbach's Alpha ได้เท่ากับ 0.96

ตารางที่ 25 คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ฉบับที่ 1 เรื่อง ปัญหาผู้เข้าชมโบราณสถาน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรายด้าน

เลขที่	ความคิดสร้างสรรค์			รวม (9 คะแนน)	คะแนน เฉลี่ย M	ระดับ ความคิด สร้างสรรค์	ระดับ คุณภาพ
	การอ้างอิง (Referring) 3 คะแนน	การสะท้อนคิด (Reflecting) 3 คะแนน	การสร้างใหม่ (Reconstruction) 3 คะแนน				
1	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
2	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
3	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
4	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
5	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
6	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
7	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
8	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
9	2	2	2	6	2.00	0.00	ดี
10	3	2	2	7	2.33	0.58	ดี
11	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
12	2	2	3	7	2.33	0.58	ดี
13	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
14	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
15	2	2	2	6	2.00	0.00	ดี
16	3	2	2	7	2.33	0.58	ดี
17	2	2	2	6	2.00	0.00	ดี
18	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
19	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
20	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
21	2	2	3	7	2.33	0.58	ดี
22	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
23	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
24	2	2	3	7	2.33	0.58	ดี
25	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
รวม	69	50	70	189	63.64	12.76	ดี
M	2.76	2.00	2.80	7.56	2.54	0.51	

ตารางที่ 26 คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ฉบับที่ 2 เรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านในสังคมปัจจุบัน ด้วย
การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรายด้าน

เลขที่	ความคิดสร้างสรรค์			รวม (9 คะแนน)	คะแนน เฉลี่ย M	ระดับ ความคิด สร้างสรรค์	ระดับ คุณภาพ
	การอ้างอิง (Referring) 3 คะแนน	การสะท้อนคิด (Reflecting) 3 คะแนน	การสร้างใหม่ (Reconstruction) 3 คะแนน				
1	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
2	2	3	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
3	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
4	3	2	2	7	2.33	0.58	ดี
5	3	3	3	9	3.00	0.00	ดีมาก
6	3	3	3	9	3.00	0.00	ดีมาก
7	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
8	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
9	3	2	2	7	2.33	0.58	ดี
10	3	3	3	9	3.00	0.00	ดีมาก
11	3	3	3	9	3.00	0.00	ดีมาก
12	3	3	3	9	3.00	0.00	ดีมาก
13	2	3	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
14	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
15	2	3	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
16	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
17	3	3	3	9	3.00	0.00	ดีมาก
18	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
19	3	2	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
20	2	3	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
21	3	3	3	9	3.00	0.00	ดีมาก
22	2	3	3	8	2.67	0.58	ดีมาก
23	3	2	2	7	2.33	0.58	ดี
24	3	3	3	9	3.00	0.00	ดีมาก
25	3	3	3	9	3.00	0.00	ดีมาก
รวม	70	64	72	206	68.7	9.28	ดีมาก
M	2.80	2.56	2.88	8.24	2.74	0.37	

ตารางที่ 27 คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ฉบับที่ 1 เรื่อง ปัญหาผู้เข้าชมโบราณสถาน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3/8

เลข ที่	ตอนที่ 1 ด้านการอ้างอิง				ตอนที่ 2 ด้านการสะท้อนคิด				ตอนที่ 3 ด้านการ สร้างใหม่	รวม 21 คะแนน
	ข้อที่ 1 (3คะแนน)	ข้อที่ 2 (3คะแนน)	ข้อที่ 3 (3คะแนน)	รวม (9คะแนน)	ข้อที่ 1 (3คะแนน)	ข้อที่ 2 (3คะแนน)	ข้อที่ 3 (3คะแนน)	รวม (9คะแนน)	ข้อที่ 1 (3คะแนน)	
1	3	2	3	8	2	2	3	7	3	18
2	3	3	3	9	2	2	3	7	3	19
3	3	3	3	9	2	2	3	7	3	19
4	2	3	3	8	2	2	3	7	3	18
5	3	3	3	9	2	2	3	7	3	19
6	3	2	3	8	2	2	2	6	3	17
7	3	3	3	9	2	2	3	7	3	19
8	3	3	2	8	2	2	2	6	3	17
9	2	2	2	6	2	2	2	6	2	14
10	3	3	3	9	2	2	2	6	2	17
11	3	3	3	9	2	2	3	7	3	19
12	2	2	2	6	2	2	3	7	3	16
13	3	3	3	9	2	2	3	7	3	19
14	3	2	3	8	2	2	2	6	3	17
15	2	2	2	6	2	2	2	6	2	14
16	2	3	3	8	2	2	2	6	2	16
17	2	2	2	6	2	2	3	7	2	15
18	3	3	3	9	2	2	3	7	3	19
19	3	3	3	9	2	2	3	7	3	19
20	3	3	3	9	2	2	3	7	3	19
21	2	2	2	6	2	2	2	6	3	15
22	3	3	3	9	2	2	2	6	3	18
23	3	3	3	9	2	2	2	6	3	18
24	2	2	2	6	2	2	2	6	3	15
25	3	3	3	9	2	2	2	6	3	18
รวม	67	66	68	201	50	50	63	63	70	434
M	2.68	2.64	2.72	8.04	2.00	2.00	2.52	6.52	2.80	17.36

ตารางที่ 28 คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ฉบับที่ 2 เรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านในสังคมปัจจุบัน ด้วย
การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3/8

เลข ที่	ตอนที่ 1 ด้านการอ้างอิง				ตอนที่ 2 ด้านการสะท้อนคิด				ตอนที่ 3	รวม 21 คะแนน
	ข้อที่ 1 (3คะแนน)	ข้อที่ 2 (3คะแนน)	ข้อที่ 3 (3คะแนน)	รวม (9คะแนน)	ข้อที่ 1 (3คะแนน)	ข้อที่ 2 (3คะแนน)	ข้อที่ 3 (3คะแนน)	รวม (9คะแนน)	ด้านการ สร้างใหม่ ข้อที่ 1 (3คะแนน)	
1	3	3	3	9	3	2	2	7	3	19
2	2	3	2	7	3	2	3	8	3	18
3	2	3	2	8	3	2	2	7	3	18
4	3	3	3	9	3	2	2	7	2	18
5	3	3	3	9	3	3	3	9	3	21
6	2	3	3	8	3	3	3	9	3	20
7	2	3	2	8	3	2	2	7	3	18
8	2	3	3	8	3	2	2	7	2	17
9	3	2	2	8	3	2	2	7	3	18
10	3	3	3	9	3	3	3	9	3	21
11	3	3	3	9	3	3	3	9	3	21
12	3	2	2	7	3	3	2	8	3	18
13	3	2	3	9	3	3	2	8	3	20
14	3	2	2	7	2	2	2	6	3	16
15	3	3	3	9	3	3	3	9	3	21
16	3	3	3	9	2	2	2	6	3	18
17	3	3	2	8	3	2	3	8	3	19
18	3	3	2	8	3	2	2	7	3	18
19	3	3	3	9	3	2	2	7	3	19
20	2	3	2	7	3	3	3	9	3	19
21	3	2	3	8	3	3	3	9	3	20
22	3	2	2	7	3	2	3	8	3	18
23	3	3	3	9	3	2	2	7	2	18
24	3	3	3	9	3	3	3	9	3	21
25	2	3	3	8	3	3	3	9	3	20
รวม	68	69	65	206	73	61	62	190	72	474
M	2.72	2.76	2.60	8.24	2.92	2.44	2.48	7.60	2.88	18.96

ตารางที่ 29 ค่าดัชนีความสอดคล้องของ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's ของผู้เชี่ยวชาญ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
	1	2	3		
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้					
1. การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's สามารถพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ได้	+1	+1	+1	3.00	1.00
2. การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's สามารถแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์	+1	+1	+1	3.00	1.00
3. การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เป็นกิจกรรมที่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกภายในกลุ่ม	+1	+1	+1	3.00	1.00
4. การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's เน้นผู้เรียนจากประสบการณ์ของตนเองเป็นสำคัญ	+1	+1	+1	3.00	1.00
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้					
5. นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียน	+1	+1	+1	3.00	1.00
6. นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่	+1	+1	+1	3.00	1.00
7. ระยะเวลาที่กำหนดให้เพียงพอสำหรับขั้นตอนต่าง ๆ ของการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ Three R's	+1	+1	+1	3.00	1.00
8. นักเรียนกล้าแสดงออกทางความคิดมากขึ้น	+1	+1	+1	3.00	1.00
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ					
9. นักเรียนได้ฝึกการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบ	+1	+1	+1	3.00	1.00
10. นักเรียนได้ฝึกความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่	+1	+1	+1	3.00	1.00
11. นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์	+1	+1	+1	3.00	1.00
12. นักเรียนสามารถนำกระบวนการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	+1	+1	+1	3.00	1.00
รวมทั้งฉบับ				1.00	





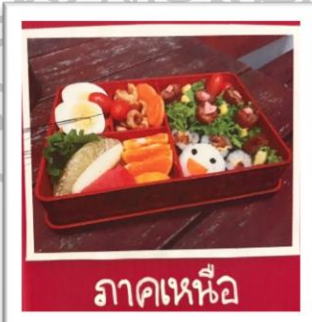
ภาคกลาง



ภาคอีสาน



ภาคใต้



ภาคเหนือ

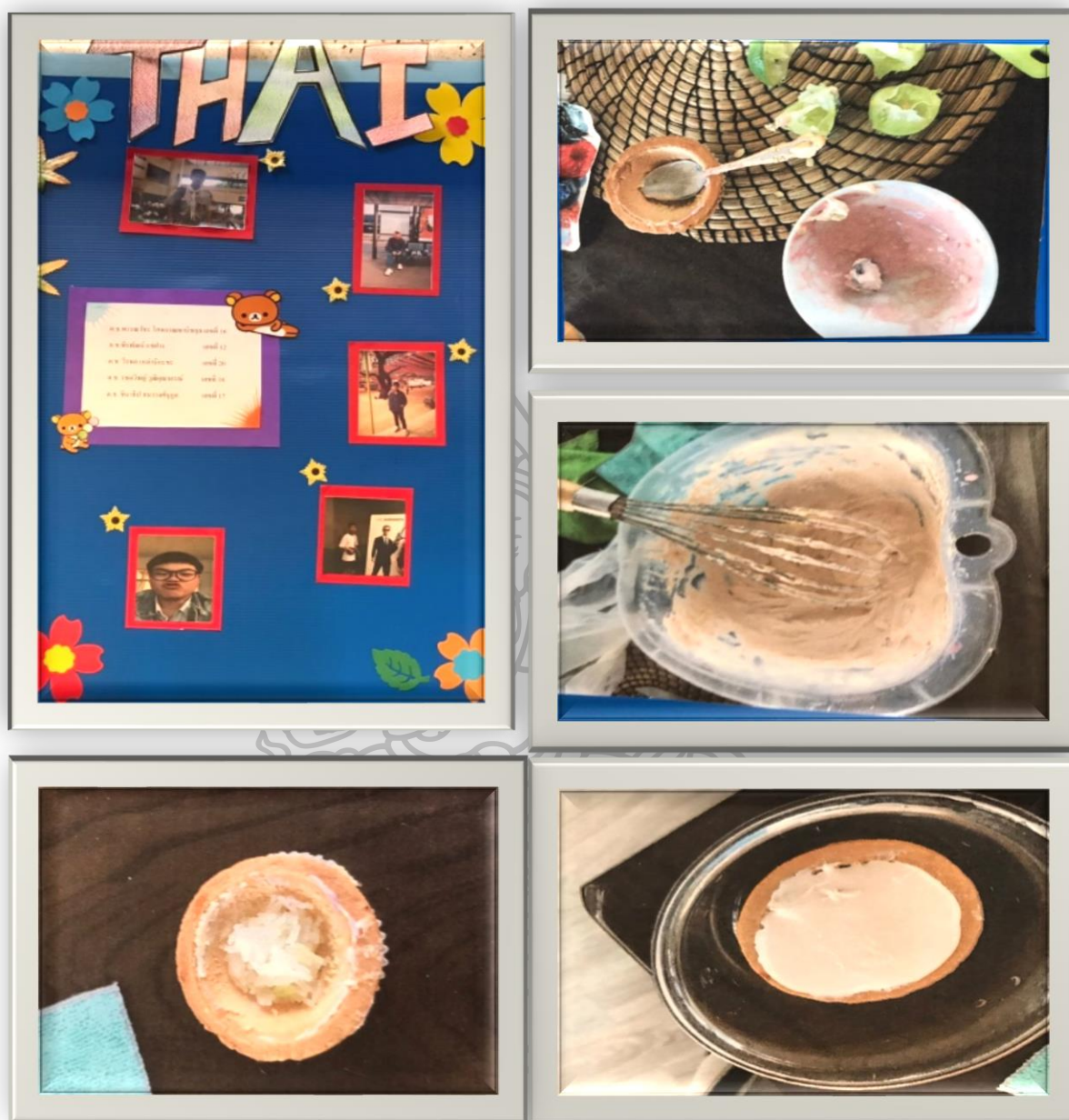


นักเรียนสร้างสรรค์ จัดกล่องข้าว เบนโตะ
ใช้ภูมิปัญญาอาหารไทย 4 ภาค

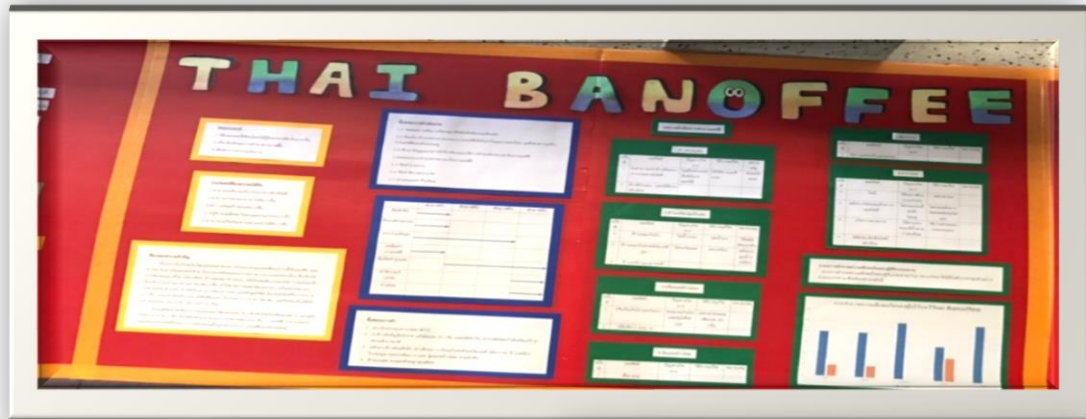


นักเรียนสร้างสรรค์ ซูชิ 4 ภาค

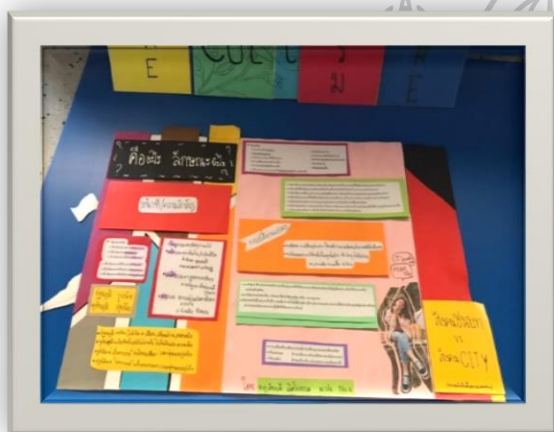
ใช้ภูมิปัญญาอาหารไทย 4 ภาค



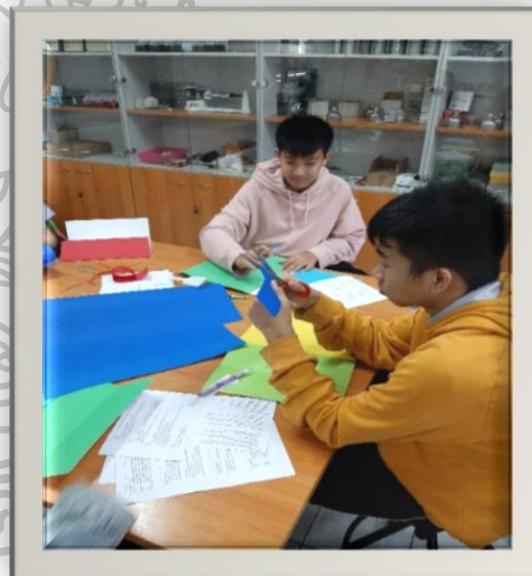
นักเรียนสร้างสรรค์ ทำขนม ทาตร์ไข่
แต่ใช้ขนมไทยเป็นวัตถุดิบ



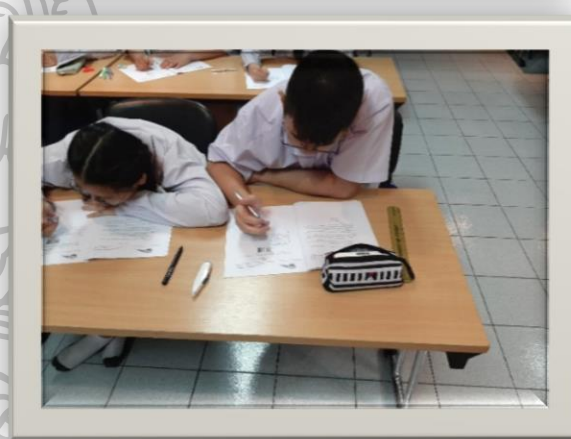
นักเรียนสร้างสรรค์ ขนมบาออฟฟี่
ใช้วัตถุดิบเป็นผลไม้ท้องถิ่น



นักเรียนสร้างสรรค์ สร้างบทสรุป
เรื่อง วัฒนธรรมไทย

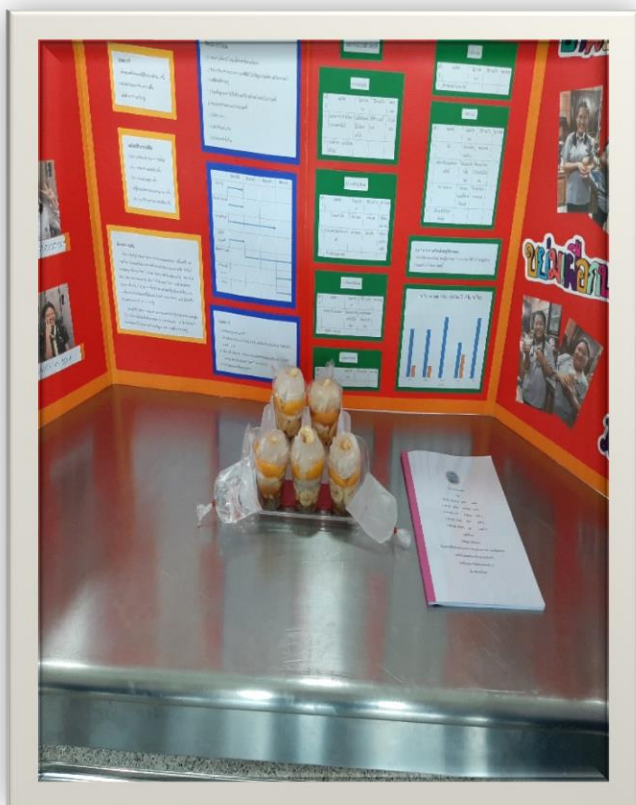


นักเรียนร่วมกันทำงานกลุ่ม
สะท้อนความคิดกันภายในกลุ่ม

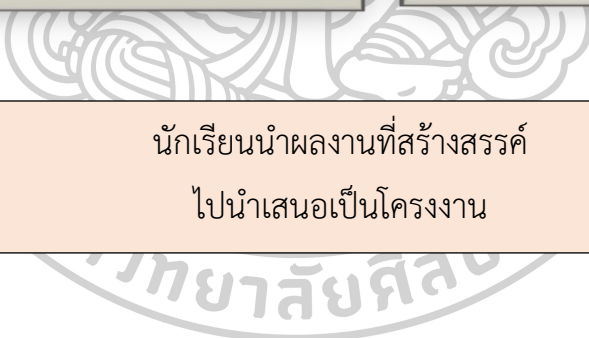


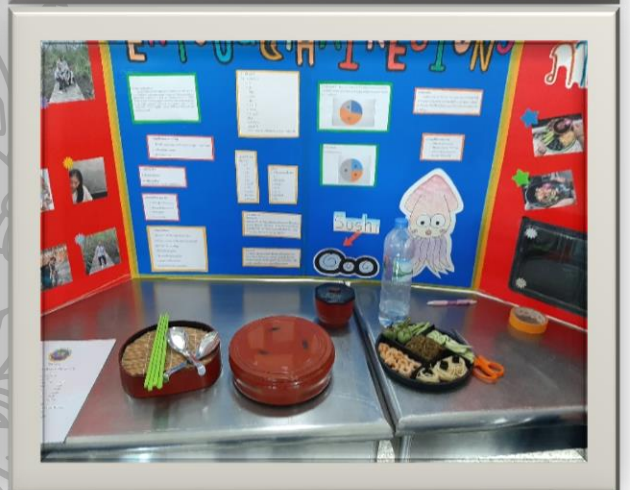
นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์





นักเรียนนำผลงานที่สร้างสรรค์
ไปนำเสนอเป็นโครงการ





นักเรียนนำผลงานที่สร้างสรรค์
ไปนำเสนอเป็นโครงการ



บรรยากาศ การนำผลงานที่สร้างสรรค์ไปนำเสนอ



นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานในการจัดห้องเรียน
ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ



นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานในการจัดห้องเรียน
ได้รับรางวัลชนะเลิศลำดับที่ 1



นักเรียนร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการอนุรักษ์
วัฒนธรรมไทย

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	สัญญา จำปาหอม
วัน เดือน ปี เกิด	24 เมษายน 2517
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	ระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดปากน้ำ ตลิ่งชัน กรุงเทพฯ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนปากน้ำวิทยาคม ตลิ่งชัน กรุงเทพฯ ระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏธนบุรี คณะครุศาสตร์ สาขาการสอน สังคมศึกษา
ที่อยู่ปัจจุบัน	28/312 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

