

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์  
ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2554

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์  
ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2554

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์  
ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น



บทคัดย่อ  
ของ  
วิทยุภัทรา สุดแก้ว

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2554

ทิฐิภัทรา สุดแก้ว. (2554). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น* ปริญญาโท  
กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ ดร. นฤมล ศิริวงษ์, อาจารย์ ดร. กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. การพัฒนาการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทางด้านรูปแบบการเรียนการสอน โดยมีการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 มีคุณภาพในระดับเหมาะสม และผลการประเมินบทเรียนและเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จากการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาบทเรียนอยู่ในระดับดีมาก
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนผ่านรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนเรียน
3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมสรุปได้ว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

DEVELOPMENT OF KNOWLEDGE CONSTRUCTION INSTRUCTIONAL MODEL USING  
CONSTRUCTIVIST THEORY VIA ONLINE SOCIAL NETWORK IN LOCAL WISDOM SUBJECT

AN ABSTRACT  
BY  
TIPATTRA SUDKAEW



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education Degree in Educational Technology  
at Srinakarinwirot University

May 2011

Copyright 2011 by Srinakarinwirot University

Tipattra Sudkaew. (2011). *Development of Knowledge Construction Instructional Model using Constructivist Theory via Online Social Network in Local Wisdom Subject*

Master Thesis M.Ed (Educational Technology) Bangkok Graduate school,  
Srinakharinwirot University.

Advisor Committee : Dr. Naruemon Sirawong, Dr. Kanokphon Chantanarungpak

The purposes of this research were to development of knowledge construction instructional model using constructivist Theory via online social network in local wisdom subject, compare the students' achievement before and after using of the knowledge construction and evaluate students' satisfaction toward using of the knowledge construction

Results of this research revealed as follows :

1) The opinion from specialists in Education Technology to Development of Knowledge Construction Instructional Model using Constructivist Theory via Online Social Network in Local Wisdom Subject was appropriation and The opinion from specialists in Content to lesson plan and content was excellent

2) It was found that the subject learned from knowledge construction instructional model using constructivist Theory via online social network in local wisdom subject had statistically significant at .05 level learning achievement post-test scores higher than pre-test scores

3) Students showed a high level of satisfaction on the learning model developed

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์  
ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ของ

ทิฏฐิภัทรา สุดแก้ว

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ ..... เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2555

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร. นฤมล ศิริวงษ์)

(อาจารย์ ดร. รัฐพล ประดับเวทย์)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. กนกพร ฉันทนารุ่งศักดิ์)

(อาจารย์ ดร. นฤมล ศิริวงษ์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. กนกพร ฉันทนารุ่งศักดิ์)

..... กรรมการ

(ผศ.ดร.สุรพล บุญลือ)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเนื่องจากความอนุเคราะห์เมตตาจากประธานที่ปรึกษา  
ปริญญาานิพนธ์ ท่านอาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ และที่ปรึกษาร่วมท่านอาจารย์ ดร.กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์  
ที่กรุณาให้ โอกาส คำปรึกษา และคำชี้แนะต่างๆ จนทำให้การดำเนินงานวิจัย เป็นไปอย่างถูกต้องตาม  
หลักการ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยอย่างยิ่ง นับได้ว่าท่านอาจารย์เป็นแบบอย่างของอาจารย์ที่มีความ  
เมตตากรุณาแก่ลูกศิษย์จนทำให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณ  
ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรพล บุญลือ ที่กรุณามาเป็นกรรมการในการสอบปากเปล่า ผู้วิจัยมีความ  
ซาบซึ้งและขอกราบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะ ตลอดจนคำแนะนำทำ  
ให้ผู้วิจัยได้แนวคิดในการแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาผู้มีพระคุณอันประเสริฐยิ่งที่ได้เลี้ยงดู อบรมสั่งสอน ที่  
สำคัญยิ่งในการให้กำลังใจ และช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนในทุกๆด้านตลอดมา จนกระทั่งผู้วิจัยได้  
สำเร็จการศึกษาปริญญามหาบัณฑิตในครั้งนี้

ทิฏฐิภัทรา สุดแก้ว



# สารบัญ

บทที่	หน้า
<b>1 บทนำ</b> .....	1
ภูมิหลัง .....	1
จุดมุ่งหมายของการวิจัย .....	4
ความสำคัญของการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	5
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย .....	5
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย .....	5
ตัวแปรที่ศึกษา .....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	8
สมมุติฐานในการวิจัย .....	9
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	10
แนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	10
ความสำคัญของการจัดสาระการเรียนรู้.....	10
ความหมายของสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	10
แนวทางการดำเนินงานจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	12
การดำเนินงานของส่วนกลาง .....	12
การดำเนินงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา .....	12
การดำเนินงานระดับสถานศึกษา.....	15
มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	18
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างองค์ความรู้ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาไทย	18
ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาไทย.....	18
หลักการเกิดภูมิปัญญาไทย.....	18
ลักษณะของภูมิปัญญาไทย.....	19
องค์ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาไทย.....	19

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
กระบวนการเกิดภูมิปัญญา.....	21
ความหมายของภูมิปัญญาชาวบ้าน.....	28
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.....	31
แนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.....	31
ความหมายของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.....	32
องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.....	35
แนวการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.....	36
คุณค่าของการนำทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้.....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.....	41
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง.....	44
ความหมายและความสำคัญของการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง.....	43
แนวคิดของทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้.....	45
ความเชื่อพื้นฐานทางปรัชญาแห่งการสร้างองค์ความรู้.....	48
การนำแนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ไปใช้ในการเรียนการสอน.....	49
ลักษณะการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้.....	51
ความสำคัญของการสร้างองค์ความรู้.....	52
หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้.....	52
เทคนิคและบทบาทของผู้สอนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้.....	54
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างองค์ความรู้.....	55
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายสังคม (Social Network) .....	56
ความหมายของเครือข่ายสังคม.....	56
แนวความคิดของนักวิชาการเกี่ยวกับเครือข่ายสังคม.....	58
วิธีการศึกษาเครือข่ายสังคม.....	64
ความสำคัญขององค์ความรู้เครือข่ายสังคม.....	66
รูปแบบเครือข่าย.....	67
เครือข่ายสังคมออนไลน์.....	67

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	69
ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	69
ลักษณะและประเภทของการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	70
ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	71
ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	72
ทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่ด้วยผู้เรียนเอง.....	73
ลักษณะของผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	75
กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	77
การวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	78
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	81
<b>3 วิธีการดำเนินการวิจัย</b> .....	82
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....	82
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	82
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	83
การดำเนินการวิจัย.....	91
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	92
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b> .....	94
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	94
ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี... ..	96
ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา.....	97
ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	99
ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน.....	100

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	102
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	102
วิธีดำเนินการวิจัย.....	103
สรุปผลการวิจัย.....	106
อภิปรายผลการวิจัย.....	109
ข้อเสนอแนะ.....	111
บรรณานุกรม .....	113
ภาคผนวก.....	123
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยี.....	124
ภาคผนวก ข แบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและด้านเนื้อหา.....	126
ภาคผนวก ค แบบวัดความพึงพอใจในการเรียน.....	135
ภาคผนวก ง ค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ.....	141
ภาคผนวก จ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	143
ภาคผนวก ฉ สำเนาหนังสือขอเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล.....	148
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	170

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 องค์ประกอบการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎี คอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์.....	85
2 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนของผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน.....	96
3 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนของผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน.....	97
4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน.....	99
5 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้เรียน.....	100
6 แสดงค่าความยากง่าย อำนาจจำแนกและความเชื่อมั่น.....	151



## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แนวทางการดำเนินงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา.....	13
2 แนวทางการดำเนินงานระดับสถานศึกษา.....	16
3 แสดงถึงกระบวนการเกิดภูมิปัญญาไทย.....	21
4 แสดงระดับของภูมิปัญญา.....	22
5 แสดงลักษณะการเกิดภูมิปัญญาในตัวบุคคล.....	23
6 แสดงวงจรการเกิดภูมิปัญญา.....	24
7 แสดงลักษณะของกระบวนการสร้างภูมิปัญญา.....	24
8 บรรทัดฐาน ทักษะคติ ความคิดความเชื่อ ค่านิยมในการดำเนินชีวิต.....	25
9 แสดงระดับของภูมิปัญญาและการยอมรับในภูมิปัญญา.....	27
10 แสดงถึงหลักการของการเรียนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.....	31
11 แสดงถึงแนวความคิดเรื่องเครือข่ายตรงแบบง่าย.....	58
12 แสดงถึงแนวความคิดเรื่องเครือข่ายตรงที่ซับซ้อนขึ้น.....	59
13 แสดงถึงแนวความคิดเรื่องเครือข่ายอ้อม.....	60
14 แสดงกรอบแนวคิดของเมเยอร์วิธีการศึกษาเครือข่ายสังคม.....	61
15 แสดงถึงกรอบแนวความคิดของบาร์นส์เกี่ยวกับวิธีการศึกษาเครือข่ายสังคม.....	62
16 แสดงถึงกรอบแนวความคิดของโบเชแวงซึ่งอาศัยระยะห่างทางสังคมเป็นเกณฑ์.....	63
17 แสดงถึง บรรทัดฐานที่สอดคล้องกับเครือข่าย.....	64
18 แสดงถึง Social Network ทำให้คนที่อยู่ในสถานที่ต่าง ๆ บนโลกได้.....	68
19 - 27 ตัวอย่างการเรียนการสอนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์.....	150
28 – 51 ตัวอย่างภาพการปฏิบัติกิจกรรมการทำวิจัย.....	156

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ ที่มีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ให้มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขบนพื้นฐานของความเป็นไทย รวมทั้งมีความสามารถในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อตามความถนัดและความสามารถของแต่ละบุคคล ดังนั้นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ดังนี้ คือ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ว่าด้วย เรื่องศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ (กรมวิชาการ 2551)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นรายวิชาที่ปลูกฝัง ให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อครอบครัว การพึ่งตนเอง มีความรับผิดชอบต่อการทำงาน ชัยชนะ ี้อัตถ์ ประหยัด อดทน มีความคิดริเริ่มในการทำงาน ทำงานได้ตามขั้นตอน กระบวนการทำงาน จนสำเร็จ และมีความสุขในการทำงานใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างคุ้มค่าและถูกวิธี รู้จักเลือกใช้ และบำรุงรักษาเครื่องใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม วิเคราะห์งาน วางแผนการทำงาน และปฏิบัติงานได้อย่างมีขั้นตอน แก้ปัญหาการทำงาน ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รู้จักปรับปรุงแก้ไข และพัฒนางานของตนเอง เห็นแนวทางประกอบอาชีพ และมีทักษะเบื้องต้นในการประกอบอาชีพ สุจริต เข้าใจหลักการออกแบบเบื้องต้น ออกแบบ และสร้างสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆได้ เลือกใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้ การเลือกซื้ออาหาร การประกอบ และการปรุงอาหาร ความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับการทำงานในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2549)

เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และตอบสนองกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร พุทธศักราช 2551 หมวด 5 แนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐมาตรา 81 รัฐต้องจัดการศึกษาอบรมส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมของชาติ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2551 หมวด 7 ระบุว่า

ในกระบวนการเรียนรู้ ต้องมุ่งปลูกจิตสำนึกที่เกี่ยวข้องกับการเมืองการปกครอง ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย การเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวม และของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศิลป วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากลตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง พัฒนาตนเองและสังคมไปสู่ความสำเร็จได้

ปัจจุบันนักวิชาการ นักพัฒนา จากองค์การภาครัฐและเอกชนได้ให้ความสนใจเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างยิ่ง ได้มีการศึกษาค้นคว้า วิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลด้านภูมิปัญญาจากชุมชน ท้องถิ่นต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมเผยแพร่ให้ชาวบ้านนำภูมิปัญญาเหล่านั้นไปสืบทอดปรับปรุง และใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง ความสนใจดังกล่าวเห็นได้ชัดตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2533 ซึ่งสำนักงาน คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติได้ประกาศเกียรติคุณบุคคลผู้มีผลงานดีเด่นทางด้านวัฒนธรรมให้ปรากฏแก่สาธารณชนเพิ่มอีก 1 สาขา คือ สาขาภูมิปัญญาชาวบ้าน

ภูมิปัญญาเป็นความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความสามารถ ความชัดเจน ที่เป็นผลของการใช้ สติปัญญาปรับตัวกับสภาวะต่าง ๆ ในพื้นที่ที่ชุมชนนั้นตั้งหลักแหล่งถิ่นฐานอยู่ และได้แลกเปลี่ยน สัมพันธ์ทางวัฒนธรรมกับกลุ่มชนอื่น ๆ จากพื้นที่สิ่งแวดล้อมอื่นที่ได้มีการติดต่อสัมพันธ์กันมาแล้ว รับเอาหรือปรับเปลี่ยนนำมาสร้างประโยชน์หรือแก้ปัญหาได้ในสิ่งแวดล้อม และบริบททางสังคม วัฒนธรรมของกลุ่มชนนั้น (เอกวิทย์ ณ ถลาง. 2539: 11) จะเห็นได้ว่าภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่นหนึ่ง ๆ ซึ่งเป็นการสืบทอดประสบการณ์จากอดีตถึงปัจจุบันที่เป็นมาอย่างต่อเนื่องไม่ขาดสาย เป็นธรรมชาติของชาวบ้านที่เชื่อมโยงประวัติศาสตร์จากอดีตสู่ปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาการของสังคมในแต่ละยุคแต่ละสมัย

จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่มีการประกอบอาชีพที่หลากหลาย เนื่องจากภูมิประเทศอยู่ในพื้นที่ ที่สมบูรณ์ และเอื้ออำนวยต่อการประกอบอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นเพาะปลูกเลี้ยงสัตว์ ประมงหรือค้าขายและ ที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนในท้องถิ่น ก็คือ ภูมิปัญญาด้านการกินอยู่ อาหารการกินของชาว ชลบุรีค่อนข้างจะหลากหลาย มีให้เลือกสรรมากมาย ตั้งแต่อำเภอเมืองจนกระทั่งถึงอ่างศิลา บางแสน ศรีราชา พัทยา สัตหีบ อาหารที่ขึ้นชื่อคืออาหารทะเล ได้แก่ กุ้ง หอย ปู ปลา ปลาหมึก แมงดา ส่วนสินค้าที่ขึ้นชื่อที่มีวางขายทั่วไปตามสถานที่สำคัญของจังหวัด เป็นการแสดงถึงภูมิปัญญา ของชาวบ้านในชลบุรีว่าเป็นผู้มีความสามารถในการนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ตามธรรมชาติ มาแปรรูปเป็นอาหารคาวหวาน อาหารแห้ง จนกลายเป็นสินค้าที่ขึ้นชื่อ ทำรายได้ให้แก่ครัวเรือน (วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์และภูมิปัญญา จังหวัดชลบุรี 2542)



การเรียนรู้ในทัศนะของแนวคอนสตรัคติวิสต์ (constructivist) เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาการทางสติปัญญาที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ของตนเอง กระบวนการสร้างความรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงจากการใช้ประสาทสัมผัส การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้เกิดจากความพยายามเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิม ด้วยการอธิบายให้เหตุผล โดยการเปรียบเทียบ หรือตรวจสอบความขัดแย้งข้อมูลใหม่กับความเข้าใจที่มีอยู่เดิม ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนกลายเป็นโครงสร้างทางสติปัญญา ที่มีความซับซ้อน และมีความคงทนยิ่งขึ้น การที่ผู้เรียนพยายามประยุกต์ใช้โครงสร้างความรู้เดิมกับสถานการณ์ใหม่ จะทำให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งทางปัญญา ผู้เรียนจะต้องพยายามปรับข้อมูลใหม่และโครงสร้างความรู้เดิมแล้วสร้างเป็นความรู้ใหม่ ความพยายามในการค้นหาคำตอบ เพื่อลดความเครียดทางปัญญาจะทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมในการสืบสอบ และแรงจูงใจในการสืบสอบจะเกิดขึ้น เมื่อมีสถานการณ์ใหม่มีบางส่วนคล้ายกับโครงสร้างความรู้เดิม เพราะผู้เรียนจะใช้ความรู้เดิมเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา การจัดการเรียนการสอน จึงต้องพยายามให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งใหม่เข้ากับความรู้เดิมและประสบการณ์เดิม จึงจะเป็นการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ (Martin ; et al. 1994: 44 ; Ormdo. 1995: 35 ; Abruscato. 1996: 30 ; & Shepardson. 1997: 873)

เราคงปฏิเสธไม่ได้ว่าทิศทางการพัฒนาการทางสังคมในปัจจุบัน มีแนวโน้มการพัฒนาไปสู่สังคมออนไลน์ (Social Network) กันมากขึ้น ซึ่งเป็นทางเลือกของระบบการติดต่อสื่อสารที่ได้รับความนิยมที่สุดในเวลานี้ เป็นการสื่อสารออนไลน์ที่เชื่อมต่อข้อมูลและข่าวสาร ซึ่งสังเกตได้จากเราใช้บริการสังคมออนไลน์ เช่น Facebook MySpace Hi5 MSN หรือ กระดานถามตอบยอดนิยมอย่าง Pantip.com กันมากขึ้น ซึ่งเว็บเหล่านี้ทำให้ผู้คนรู้จักกันได้ง่ายขึ้น และเชื่อมโยงกันในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ข้อดีที่สำคัญอย่างหนึ่งของสังคมออนไลน์คือ สังคมออนไลน์เป็นสังคมที่รวมบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน มาแลกเปลี่ยนความรู้กัน ลักษณะการเรียนการสอนในโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มุ่งคงรูปแบบเดิมๆ คือ นักเรียนเรียนตามบทเรียนจากหนังสือ ฟังผู้สอนให้ความรู้ ในขณะที่นิสิตนักศึกษาและโลกมีการเปลี่ยนแปลงแบบหมุนกลับ การเรียนการสอนยุคใหม่ ความรู้และปฏิสัมพันธ์ไม่ได้จำกัดอยู่แต่ในห้องเรียน เราจึงควรมีการผสมผสานกันระหว่างการเรียนในชั้นเรียน และการนำระบบเทคโนโลยี Social Network มาช่วยในการเรียนการสอน เพื่อเป็นการขยายโอกาสการเรียนรู้ และเพิ่มสัมพันธภาพระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง เพื่อเป็นการถ่ายทอดส่งต่อความรู้ และกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา (รุ่งลาวัลย์. 2553 : ออนไลน์)

จากการสำรวจ และผลการวิจัยทางการศึกษา ทำให้ทราบว่า การจัดการศึกษาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนั้นยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการในการพัฒนาบุคคล ชุมชน และท้องถิ่น ที่มีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว Social Network เป็นทางเลือกใหม่ที่จะช่วยนำมาพัฒนาการเรียนการสอน โดยเฉพาะการเรียนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเองแบบ constructivist ที่เน้นการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนต้องสร้างความรู้ใหม่นั้นด้วยตนเอง ด้วยการเชื่อมประสบการณ์ที่มีอยู่แล้วกับความรู้ใหม่ ซึ่งอาศัยบรรยากาศที่เหมาะสม การทำงานร่วมกัน ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นต้องหารูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนวิชาการงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตัวเองให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน การที่จะสนองตอบแนวทางการเรียนดังกล่าวได้ จำเป็นต้องนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย เพราะรูปแบบการเรียนแบบเดิมไม่สามารถสนองตอบได้ทั้งหมด การนำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนที่เป็นที่รู้จักกันดีคือการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ ทำให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง จนค้นพบความรู้และรู้จักสิ่งที่ค้นพบ เรียนรู้วิเคราะห์ต่อจนรู้จริง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิด รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งฝึกให้ผู้เรียน มีทักษะทางสังคมที่ดีได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ตลอดจนมีกระบวนการในการฝึกหัดการตัดสินใจ ตลอดเวลาที่ร่วมคิดร่วมทำกิจกรรม ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะนำการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมสร้าง องค์ความรู้มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

### **ความมุ่งหมายของการวิจัย**

1. เพื่อได้รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนผ่านรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

## ความสำคัญของการวิจัย

รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการเชื่อมกับประสบการณ์ความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วบวกกับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ จากท้องถิ่นที่ตนเองอาศัย สร้างความสัมพันธ์ในระบบการทำงานเป็นกลุ่ม มีทักษะทางสังคมที่ดี แลกเปลี่ยนความรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ โดยการนำเทคโนโลยีเครือข่ายสังคมออนไลน์และระบบอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนให้สูงขึ้น

## ขอบเขตของการวิจัย

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม จำนวน 5 ห้องเรียน รวม 182 คน

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โดยการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) แบบจับสลาก 1 ห้องเรียน จำนวน 37 คน และแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 5 กลุ่ม โดยวิธีตารางเลขสุ่ม

### ขอบเขตของเนื้อหา

ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การถนอมอาหาร โดยผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดเนื้อหาที่ตนเองสนใจ

### ระยะเวลาในการทดลอง

การทดลองใช้หลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง การถนอมอาหาร ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ระยะเวลา 10 คาบเรียน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 คาบเรียน รวม 5 สัปดาห์

### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
  - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 2.2 ความพึงพอใจต่อการเรียน

## นิยามศัพท์เฉพาะ

- 1. การสร้างองค์ความรู้** หมายถึง กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรู้ตามแนวคิดของ Constructivism กล่าวคือ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ทำความเข้าใจ เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ตนเอง และค้นพบความรู้ด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสติปัญญา
- 2. ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์** หมายถึง การสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนมากกว่าครูผู้สอน ผู้เรียนจะเป็นผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุหรือเหตุการณ์ด้วยตัวของผู้เรียนเอง ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจในวัตถุหรือเหตุการณ์นั้น ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจและการแก้ปัญหาด้วยตนเอง
- 3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง** หมายถึง การให้กลุ่มตัวอย่างศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้จากเรื่องราวในห้องเรียน โดยการเรียนจากรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยกลุ่มตัวอย่างนำเรื่องราวที่ถ่ายทำเสร็จสมบูรณ์มานำเสนอต่อครูผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นโดยบรรยายเรื่องราว 10 นาที โดยเปิดโอกาสให้เพื่อนในชั้นเรียนได้แสดงความคิดเห็นผ่านระบบเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ (Social Network)
- 4. เครือข่ายสังคมออนไลน์** หมายถึง เว็บไซต์ 2.0 ที่มีผู้ใช้เป็นผู้สื่อสาร หรือเขียนเล่าเนื้อหา เรื่องราว ประสบการณ์ บทความ รูปภาพ หรือวิดีโอ ที่ผู้ใช้เขียนขึ้นเอง ทำขึ้นเอง หรือพบเจอจากสื่ออื่น ๆ แล้วนำมาแบ่งปันให้กับผู้อื่นที่อยู่ในเครือข่ายของตน ผ่านทางเว็บไซต์ Social network ที่ให้บริการบนโลกออนไลน์
- 5. สารการเรียนรู้ท้องถิ่น** หมายถึง รายละเอียดของข้อมูลสารสนเทศรวมทั้งเนื้อหาองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ เช่น สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ประวัติความเป็นมา สภาพเศรษฐกิจ สังคม การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ ศิลป วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญา ฯลฯ ตลอดจนสภาพปัญหา และสิ่งที่ควรได้รับการถ่ายทอดพัฒนาในชุมชนและสังคมนั้นๆ ที่สถานศึกษากำหนดขึ้นเพื่อจะนำไปใช้จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง
- 6. ภูมิปัญญาท้องถิ่น** หมายถึง รากฐานของความรู้ชาวบ้าน เป็นองค์ความรู้หรือเทคนิคที่ถ่ายทอดและเชื่อมโยงกันมาอย่างต่อเนื่อง จากคนรุ่นหนึ่ง สู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ที่อยู่ในชุมชนท้องถิ่นต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาชีวิตอย่างเหมาะสมกับทรัพยากรธรรมชาติและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของแต่ละท้องถิ่น

7. การถนอมอาหารและแปรรูปอาหาร หมายถึง กรรมวิธีในการเก็บรักษาอาหารให้คงอยู่ไว้บริโภคได้เป็นเวลานาน เช่น การใส่เกลือ ตากแห้ง แช่เย็น ดอง แช่ส้ม หรือแปรรูปของอาหารให้อยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น

8. รูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง แผนการทำงานเกี่ยวกับการสอนที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบระเบียบ โดยวางแผนการจัดองค์ประกอบและงานเกี่ยวกับการสอน อย่างมีจุดหมายที่เฉพาะเจาะจงที่จะให้ผู้เรียนบรรลุผลสำเร็จอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยการพัฒนาด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพ

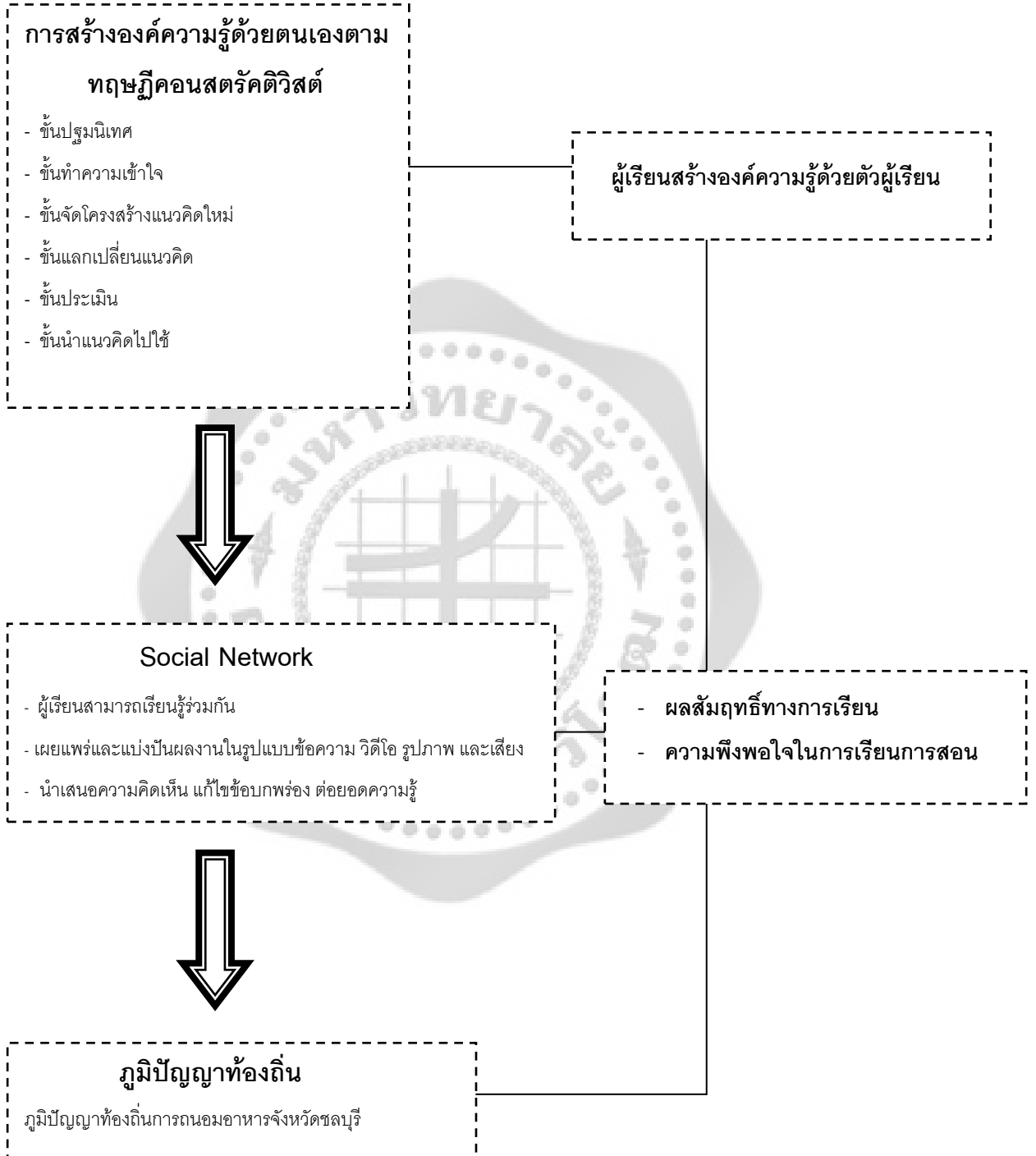
9. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักเรียนในด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจในเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดชลบุรี จากรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (Pretest-Posttest) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

10. ความพึงพอใจต่อการเรียน หมายถึง ความคิดเห็นหรือความรู้สึกชอบ - ไม่ชอบ หรือ พอใจ - ไม่พอใจของผู้เรียน ที่มีต่อการจัดองค์ประกอบในการเรียนจากรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยวัดจากแบบวัดความพึงพอใจที่ผู้วิจัยพัฒนา

### กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการนำเอาแนวคิดและหลักการของ การจัดการความรู้ มาผสมผสานกับแนวคิดพื้นฐานการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ซึ่งสามารถนำไปใช้สำหรับการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา ดังแสดงในภาพประกอบ 1

## กรอบแนวคิดการวิจัย



## สมมติฐานของการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นมีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสม
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนที่เรียนจากรูปแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ มีความแตกต่างกันโดยการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น อยู่ในเกณฑ์ระดับพึงพอใจมากขึ้นไป



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. แนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
2. เอกสารเกี่ยวกับองค์ความรู้ด้วยภูมิปัญญาไทย
3. เอกสารเกี่ยวข้องกับกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism)
4. เอกสารการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
5. เอกสารแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ เครือข่ายสังคม (Social Network)
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### 1. แนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

##### ความสำคัญของการจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 81 และ 289 ได้ให้ความสำคัญในการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาตามความเหมาะสมและความต้องการภายในท้องถิ่น บำรุงรักษา ศิลปะ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรม (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2541: 25 – 116) และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ให้ความสำคัญในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น และภูมิปัญญาไทยมาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาในมาตรา 7, 8, 9 และ 23 สรุปได้ดังนี้

ในการจัดการศึกษา ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา กระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรมและบูรณาการตามความเหมาะสม ตลอดจนส่งเสริมศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาไทย (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2543: ไม่ปรากฏเลขหน้า)

จากการที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยนำมากำหนดเป็นหลักการจัดการศึกษาที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพื่อให้สถานศึกษาทำหน้าที่จัดการศึกษาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ชีวิตจริงของตนเองในท้องถิ่น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตในสังคม สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนสามารถนำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นไปจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง



กรมวิชาการ ในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลด้านงานวิชาการในการจัดการศึกษาได้  
เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน ให้เป็น  
การวางแผนร่วมกันระหว่างครูผู้สอนและผู้รู้ในท้องถิ่นในการพัฒนาหลักสูตร วางแผนการจัดการ  
เรียนการสอนและถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับนักเรียน โดยผสมผสานระหว่างความรู้  
สากลกับความรู้ท้องถิ่น เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชน สามารถพึ่งตนเองได้  
ตระหนักและยอมรับสิ่งที่มีคุณค่าที่เกิดประโยชน์แก่ชุมชน มีความรัก ความภาคภูมิใจในท้องถิ่น  
ตนเองอันจะนำมาซึ่งความเข้าใจในบทบาทของตนที่ควรมีต่อชุมชนและทำประโยชน์ให้กับชุมชน  
ต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2541: ไม่ปรากฏเลขหน้า)

จะเห็นได้ว่าการนำองค์ความรู้ท้องถิ่น มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน โดยการมี  
ส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน และสถาบัน  
สังคมอื่นที่เป็นการสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม  
สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้นักเรียนเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตนั้น ขึ้นอยู่กับว่า  
โรงเรียนจะเลือกใช้วิธีใดจะเหมาะสมกับการพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของท้องถิ่น

### **ความหมายของสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น**

นิยดา น่วมไม้พุ่ม (นิยดา น่วมไม้พุ่ม. 2549; อ้างอิงจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
สมุทรสาคร. 2549 : 1-4) ได้ให้ความหมายของท้องถิ่น สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นและกรอบสาระการ  
เรียนรู้ท้องถิ่นไว้ดังนี้

ท้องถิ่น หมายถึง สภาพแวดล้อม และสังคม วัฒนธรรม ที่ผู้เรียนมีวิถีชีวิตเกี่ยวข้อง คำนึง  
มาตั้งแต่กำเนิด มีขอบเขตครอบคลุมตั้งแต่ หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด กลุ่มจังหวัดและภูมิภาค

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น หมายถึง รายละเอียดของเนื้อองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นในด้าน  
ต่างๆ เช่น สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ประวัติความเป็นมา สภาพเศรษฐกิจ  
สังคม การดำรงชีวิต ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญา อาชีพ ฯลฯ ตลอดจนสภาพปัญหาและสิ่ง  
ที่ควรได้รับการถ่ายทอดพัฒนาในชุมชนและสังคมนั้นๆ ซึ่งสถานศึกษาควรได้กำหนดขึ้นให้ผู้เรียนได้  
เรียนรู้

กรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น หมายถึง ขอบข่ายของเนื้อหาสาระของการเรียนรู้ท้องถิ่นที่  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องวิเคราะห์ และกำหนดขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวก  
ประโยชน์ให้สถานศึกษานำไปจัดทำรายละเอียดสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ตามสภาพความพร้อมและ  
ความต้องการของสถานศึกษา

จากความหมายดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น หมายถึง สาระการเรียนรู้ที่  
เกี่ยวกับท้องถิ่น ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เรื่อง ภูมิปัญญาการถนอมอาหาร ซึ่งมีขอบเขตเกี่ยวกับความ

เป็นมาและความสำคัญของการถนอมอาหารในพื้นที่ อ.เมือง จ.ชลบุรี การถนอมอาหารแบบภูมิปัญญาวิธีที่หลากหลาย และเป็นการประกอบอาชีพหลักของชาวบ้าน ส่วนประกอบในการทำขั้นตอนกรรมวิธีในการทำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

### **แนวทางการดำเนินงานจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น**

การกำหนดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เพื่อให้สถานศึกษานำไปใช้จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเองทั้งในด้านความสำคัญ ประวัติความเป็นมา สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ สภาพเศรษฐกิจ สังคม วิถีการดำรงชีวิต ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญา ฯลฯ ตลอดจนสภาพปัญหาในชุมชนและสังคมนั้น ๆ อันจะทำให้ นักเรียนเกิดความรัก ความผูกพัน มีความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน ยินดีที่จะร่วมสืบสานพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาของท้องถิ่นนั้น มีแนวทางการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

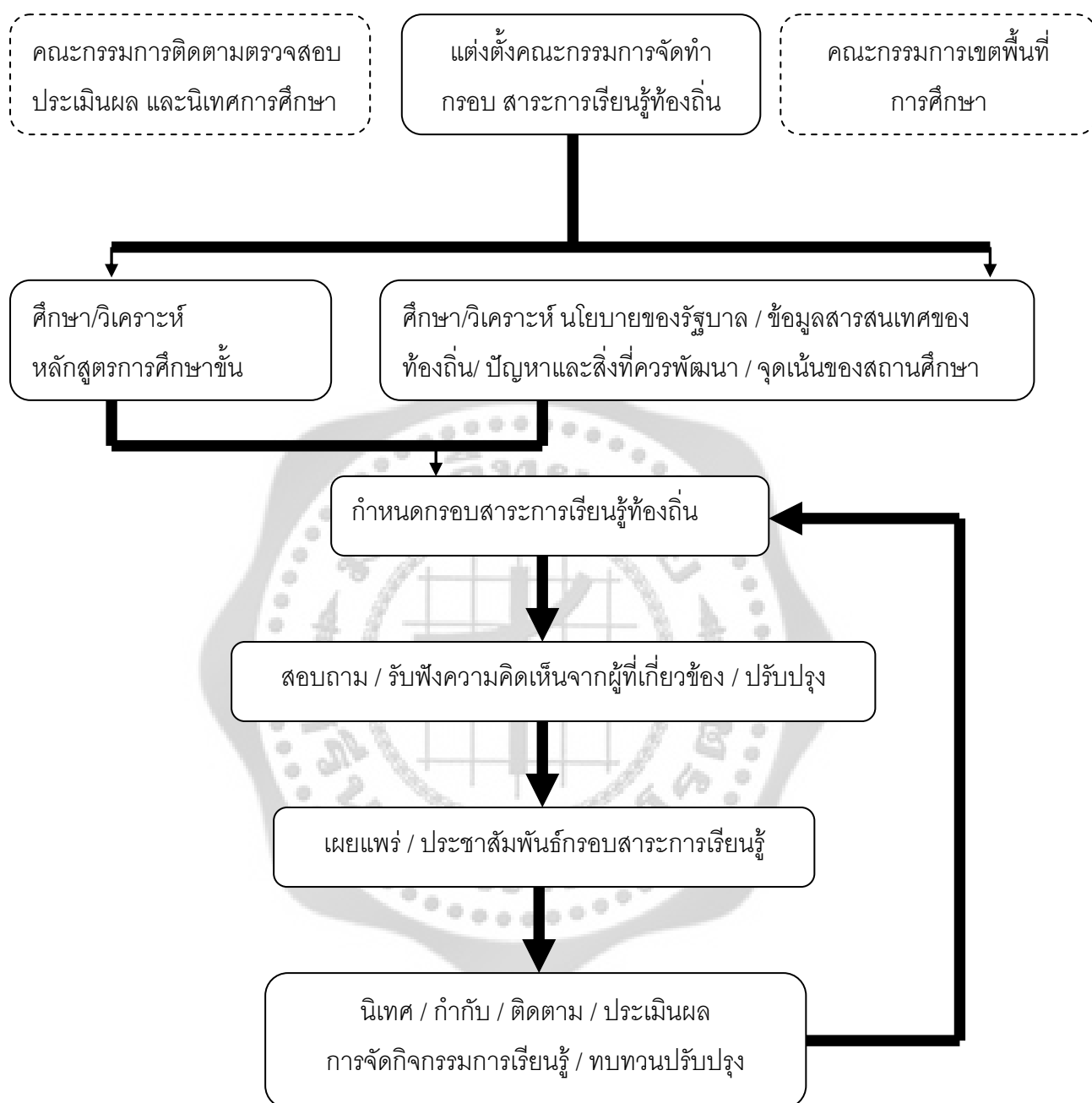
#### **การดำเนินงานของส่วนกลาง**

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่สำคัญในการจัดทำนโยบายและจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและได้กำหนดจุดหมายเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่น ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องนำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 นี้ ไปใช้จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้บรรลุตามจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงานและจัดทำเอกสารแนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษานำไปใช้เป็นแนวทางอย่างเหมาะสม (โรงเรียนสตรีอ่างทอง. 2550: ออนไลน์)

#### **การดำเนินงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา**

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีหน้าที่ในการบริหารจัดการศึกษาและพัฒนาสาระของหลักสูตรการศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและมีหน้าที่ในการพัฒนางานด้านวิชาการร่วมกับสถานศึกษา โดยมีหน้าที่จัดทำ “กรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น” ในระดับเขตพื้นที่เพื่อให้สถานศึกษานำไปจัดทำรายละเอียดของสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพของสถานศึกษา ซึ่งแนวทางการดำเนินงานในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ศิริพงษ์ ปุณฺระเสริฐ ได้สรุปแนวทางการดำเนินงาน ดังภาพประกอบต่อไปนี้

## แนวทางการดำเนินงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา



ภาพประกอบ 1 แนวทางการดำเนินงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา

ที่มา (ศิริพงษ์ ปุณประเสริฐ, 2554: ออนไลน์) <http://nited.udonthani2.com/acdcolum/siri.doc>.

จากแผนภูมิข้างต้น สามารถสรุปแนวทางการดำเนินงานในระดับเขตพื้นที่การศึกษาได้ดังนี้

1. ควรดำเนินงานในรูปคณะกรรมการ ซึ่งควรประกอบด้วยนักวิชาการ ครู ผู้บริหาร การศึกษาผู้นำทางศาสนา ผู้นำชุมชน ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความรู้และประสบการณ์หลากหลายสาขา

เพื่อจะได้ร่วมกันกำหนดกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นให้เหมาะสมเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนในเขตพื้นที่และสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างแท้จริง

2. ศึกษา วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ครอบคลุมทั้งมาตรฐานการเรียนรู้ การศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐานการเรียนรู้ชั้นปีและสาระการเรียนรู้ชั้นปีของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อจะได้ทราบถึงขอบเขตของการกำหนดกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

3. ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศของท้องถิ่นให้ครอบคลุมทั้งนโยบายของรัฐบาล วิสัยทัศน์กลุ่มจังหวัด จังหวัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ความสำคัญ ประวัติความเป็นมาของท้องถิ่น สภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศ สภาพเศรษฐกิจ สังคม วิถีการดำรงชีวิต ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาพปัญหาและเหตุการณ์สำคัญในชุมชนและสังคมนั้น ๆ รวมทั้งศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจุดเน้นหรือข้อมูลประเด็นที่สถานศึกษาในเขตพื้นที่ให้ความสำคัญรวมทั้งข้อมูลแนวโน้มการพัฒนาของท้องถิ่น แล้วนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

4. กำหนดกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นให้เหมาะสม ควรมีความยืดหยุ่นให้สถานศึกษาสามารถนำไปกำหนดรายละเอียดของสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นได้ง่ายและสอดคล้องกับจุดเน้นของสถานศึกษา โดยอาจจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือจำแนกตามสาระการเรียนรู้ก็ได้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลาง ประสานงานและรวบรวมรายละเอียดของข้อมูลความรู้ตามกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น รวมทั้งพิจารณาจัดทำสื่อการเรียนรู้และจัดทำข้อมูลแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้สถานศึกษาในเขตพื้นที่พิจารณาเลือกใช้ประโยชน์

5. สอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปปรับปรุงและให้สถานศึกษานำไปจัดทำรายละเอียดสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษาต่อไป

6. เผยแพร่และประชาสัมพันธ์กรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เพื่อให้สถานศึกษาทุกแห่งในเขตพื้นที่ได้ทราบและนำไปเป็นกรอบจัดทำรายละเอียดของเนื้อหาการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษาอย่างเหมาะสม

7. นิเทศกำกับ ติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับท้องถิ่นของสถานศึกษารวมทั้งติดตามประเมินผลคุณภาพของผู้เรียนว่าเป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้และ

กรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นหรือไม่และนำผลการประเมินมาใช้วางแผนปรับปรุงกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น และพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป (โรงเรียนสตรีอ่างทอง, 2550: ออนไลน์)

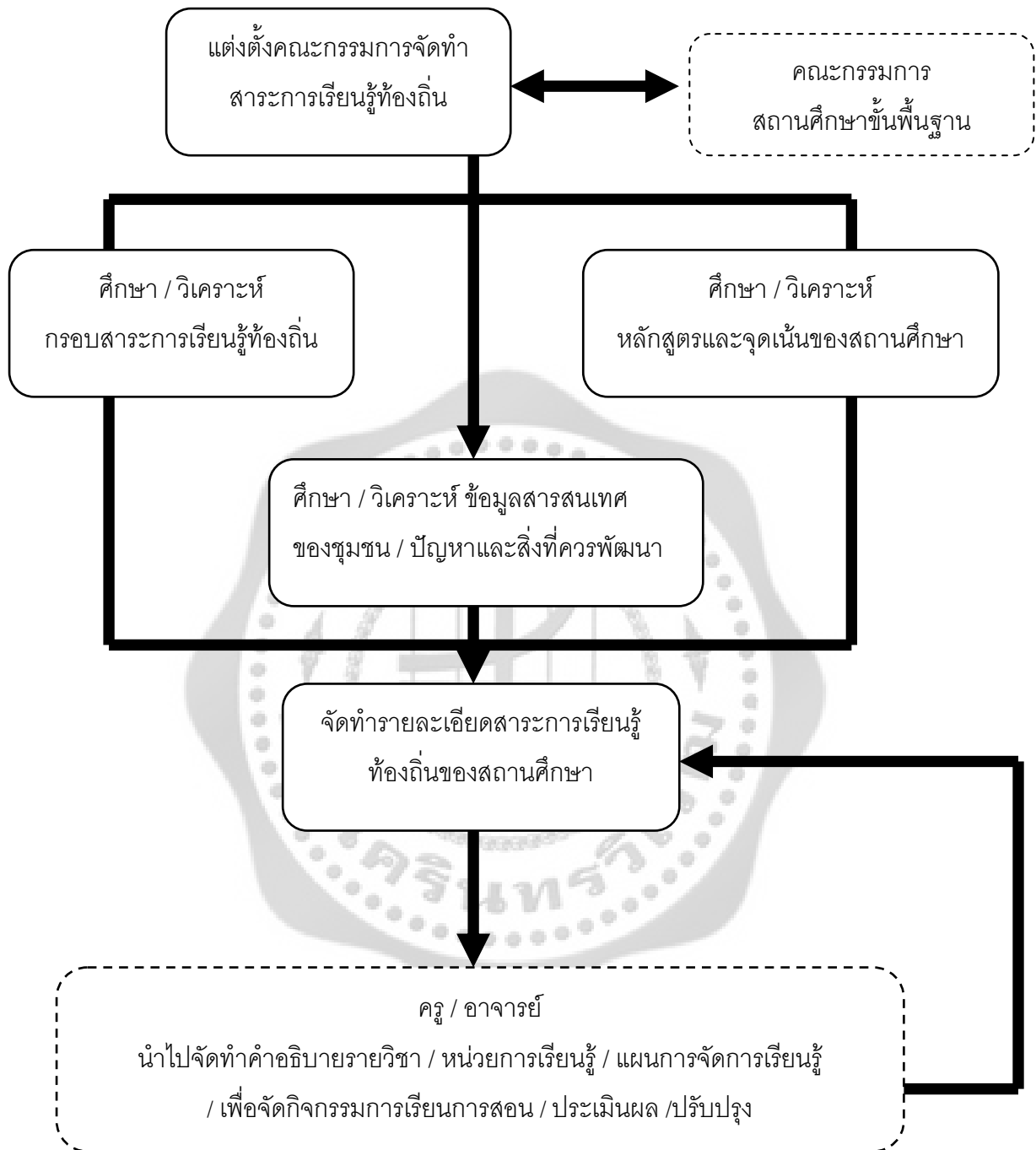
กรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของเขตพื้นที่การศึกษานี้ ควรจะได้มีการทบทวนและปรับปรุงพัฒนาทุกระยะ 3 – 5 ปี หรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการฯ เห็นสมควรเพื่อให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมและสภาวการณ์ของสังคม วัฒนธรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

### การดำเนินงานระดับสถานศึกษา

สถานศึกษา เป็นหน่วยงานระดับปฏิบัติการที่จะต้องนำกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้จัดทำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง เกิดความรัก ความผูกพันและมีความภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถานศึกษาจึงต้องนำกรอบสาระการเรียนรู้ ท้องถิ่นมาจัดทำรายละเอียดของสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและสภาพของชุมชนนั้น ๆ ซึ่ง ศิริพงษ์ ปุณฺประเสริฐ ได้สรุปแนวทางการดำเนินงานระดับสถานศึกษา (ศิริพงษ์ ปุณฺประเสริฐ, 2554: ออนไลน์) ดังแสดงในภาพประกอบต่อไปนี้



แนวทางการดำเนินงานระดับสถานศึกษา



**ภาพประกอบ 2** แนวทางการดำเนินงานระดับสถานศึกษา

ที่มา (ศิริพงษ์ ปุณประเสริฐ. 2554 : ออนไลน์) <http://nited.udonthani2.com/acdcolum/siri.doc>.

ตาราง 1 ตัวชี้วัดความสำเร็จของการจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

ระดับ : หน่วยงาน/บุคคล	ตัวชี้วัดความสำเร็จ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	มีเอกสาร กรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ของเขตพื้นที่การศึกษาที่เหมาะสม สอดรับกับนโยบายของรัฐบาล ระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครอบคลุมสารสนเทศสำคัญของท้องถิ่น / จุดเน้นของสถานศึกษาเป็นไปตามความต้องการของชุมชน และมีความยืดหยุ่นที่สถานศึกษาสามารถนำไปจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นได้
สถานศึกษา	มีเอกสาร <b>สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษา</b> ที่สอดคล้องกับกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของเขตพื้นที่การศึกษาและจุดเน้นของสถานศึกษา / ชุมชน ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำไปวางแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้
ครูผู้สอน	มีแผนการจัดการเรียนรู้ มีสื่อประกอบการสอน และมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่ปรากฏในแผนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
นักเรียน	มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะการปฏิบัติในประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่หลักสูตรสถานศึกษากำหนดไว้

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเองนั้น สถานศึกษาจะต้องศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศของท้องถิ่นและจะต้องศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นตามที่หลักสูตรสถานศึกษาชั้นพื้นฐานกำหนดไว้ เพื่อจะได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับระดับชั้นและกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างของหลักสูตรที่สถานศึกษากำหนด

จากการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่าในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีมาตรฐานการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่สำคัญ ซึ่ง ไพบุลย์ แจ่มพงษ์ ได้กล่าวถึงมาตรฐานการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

## 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างองค์ความรู้ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาไทย

### ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาไทย

ภูมิปัญญาหรือความรู้ในชีวิตจริงที่มีอยู่เดิมในชุมชนตามที่ชนชาวไทยได้สั่งสมประสบการณ์ มีกระบวนการเลือกสรร เรียนรู้ ปรับแต่ง และพัฒนาจนเกิดหลอมรวมเป็นแนวคิดเพื่อใช้แก้ปัญหาของการดำรงชีวิตและพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยในแต่ละท้องถิ่นได้เหมาะสมกับแต่ละยุคสมัย ช่วยให้สังคมไทยนับตั้งแต่อดีตดำรงอยู่ได้อย่างสุขสงบสืบมา เหล่านี้ถือได้ว่าภูมิปัญญาที่มีสาระที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้าเรื่อย ๆ มาจนถึงปัจจุบันรวมทั้งภูมิปัญญาไทย ช่วยส่งเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีแก่สังคมไทย ช่วยสร้างชาติให้เป็นปึกแผ่นมั่นคง สร้างความภาคภูมิใจและศักดิ์ศรีเกียรติภูมิให้แก่คนไทย ดังนั้น ภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาไทย จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องระบุนำไว้ตามสาระบัญญัติในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ นโยบายส่งเสริมภูมิปัญญาในการจัดการศึกษา

### หลักการเกิดภูมิปัญญาไทย

กระบวนการเกิดภูมิปัญญาไทย เป็นการเกิดจากบุคคลที่มีลักษณะใฝ่รู้ รักดี ทำดี และช่วยแก้ปัญหา ซึ่งบุคคลดังกล่าวมีความสามารถในการได้มาขององค์ความรู้ในภูมิปัญญานั้น ได้จาก 1) คิดสร้างสรรค์ได้เอง 2) สืบทอดจากบรรพบุรุษของครอบครัว 3) เรียนรู้จากผู้รู้ 4) เรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ 5) เรียนรู้จากศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี และการละเล่น 6) เรียนรู้จากนันทิยศาสตร์ และ 7) เรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้ได้องค์ความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาเลือกสรรและปรับปรุง โดยองค์ความรู้ที่ได้นี้จะนำไปใช้ปฏิบัติซึ่งส่งผลให้ได้ความเชี่ยวชาญเฉพาะ คือ 1) มีความรู้ 2) มีทักษะ 3) มี



เทคนิค 4) มีแหล่งการเรียนรู้ 5) มีเครือข่าย ทั้งนี้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่มีจะเป็นไปตามขอบข่าย ภูมิปัญญาไทยทั้ง 9 ด้านได้แก่

1. ด้านเกษตรกรรม
2. ด้านอุตสาหกรรมและหัตถกรรม
3. ด้านการแพทย์แผนไทย
4. ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. ด้านกองทุนและธุรกิจชุมชน
6. ด้านศิลปกรรม
7. ด้านภาษาและวรรณกรรม
8. ด้านปรัชญา ศาสนา และประเพณี
9. ด้านโภชนาการ

### ลักษณะของภูมิปัญญาไทย

ลักษณะของภูมิปัญญาไทยสรุปได้ดังนี้

1. เป็นเรื่องของการใช้ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความเชื่อ (Belief) และ พฤติกรรม (Behavior)
2. แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่าง คนกับคน คนกับธรรมชาติ คนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ
3. เป็นองค์รวมหรือกิจกรรมทุกอย่างในวิถีชีวิต
4. เป็นเรื่องของการแก้ไขปัญหา การจัดการ การปรับตัว การเรียนรู้เพื่อความอยู่รอดของ บุคคล ชุมชนและสังคม
5. เป็นแกนหลักหรือกระบวนการในชีวิต เป็นการมองชีวิต เป็นพื้นความรู้ในเรื่องต่าง ๆ
6. มีลักษณะเฉพาะหรือเอกลักษณ์ในตัวเอง
7. มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อการปรับสมดุลในการพัฒนาการทางสังคมตลอดเวลา

### องค์ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาไทย

ความหมาย ที่มา คุณค่า และการอนุรักษ์

“ภูมิปัญญาไทย” หมายถึง องค์ความรู้ ความสามารถ และทักษะของคนไทยที่เกิดจากการ สะสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเลือกสรร เรียนรู้ ปูร่องแต่ง และถ่ายทอด สืบต่อกันมาเพื่อใช้ แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยให้สมดุลกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับยุคสมัย และ จำแนกสาขาออกเป็น 10 สาขาได้แก่ 1) เกษตรกรรม 2) อุตสาหกรรมและหัตถกรรม 3) การแพทย์ แผนไทย 4) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 5) กองทุนและธุรกิจชุมชน 6) สวัสดิการ

7) ศิลปกรรม 8) การจัดการ 9) ภาษาและวรรณกรรม 10) ศาสนาและประเพณี และระบุนักษณะของ ภูมิปัญญาไทยไว้ดังนี้

1. เป็นเรื่องของการใช้ความรู้ ทักษะ ความเชื่อ และพฤติกรรม
2. แสดงถึงความสัมพันธ์คนกับคน คนกับธรรมชาติ และคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ
3. ความเป็นองค์รวมหรือกิจกรรมทุกอย่างในชีวิต
4. เป็นเรื่องของการแก้ปัญหา การจัดการ การปรับตัว การเรียนรู้เพื่อความอยู่รอด ของบุคคล ชุมชน และสังคม
5. เป็นแกนหลักหรือกระบวนการทัศนในการมองชีวิตเป็นพื้นความรู้ในเรื่องต่าง ๆ
6. มีลักษณะเฉพาะหรือเอกลักษณ์ในตัวเอง
7. มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อความสมดุลในการพัฒนาทางการสังคมตลอดเวลา

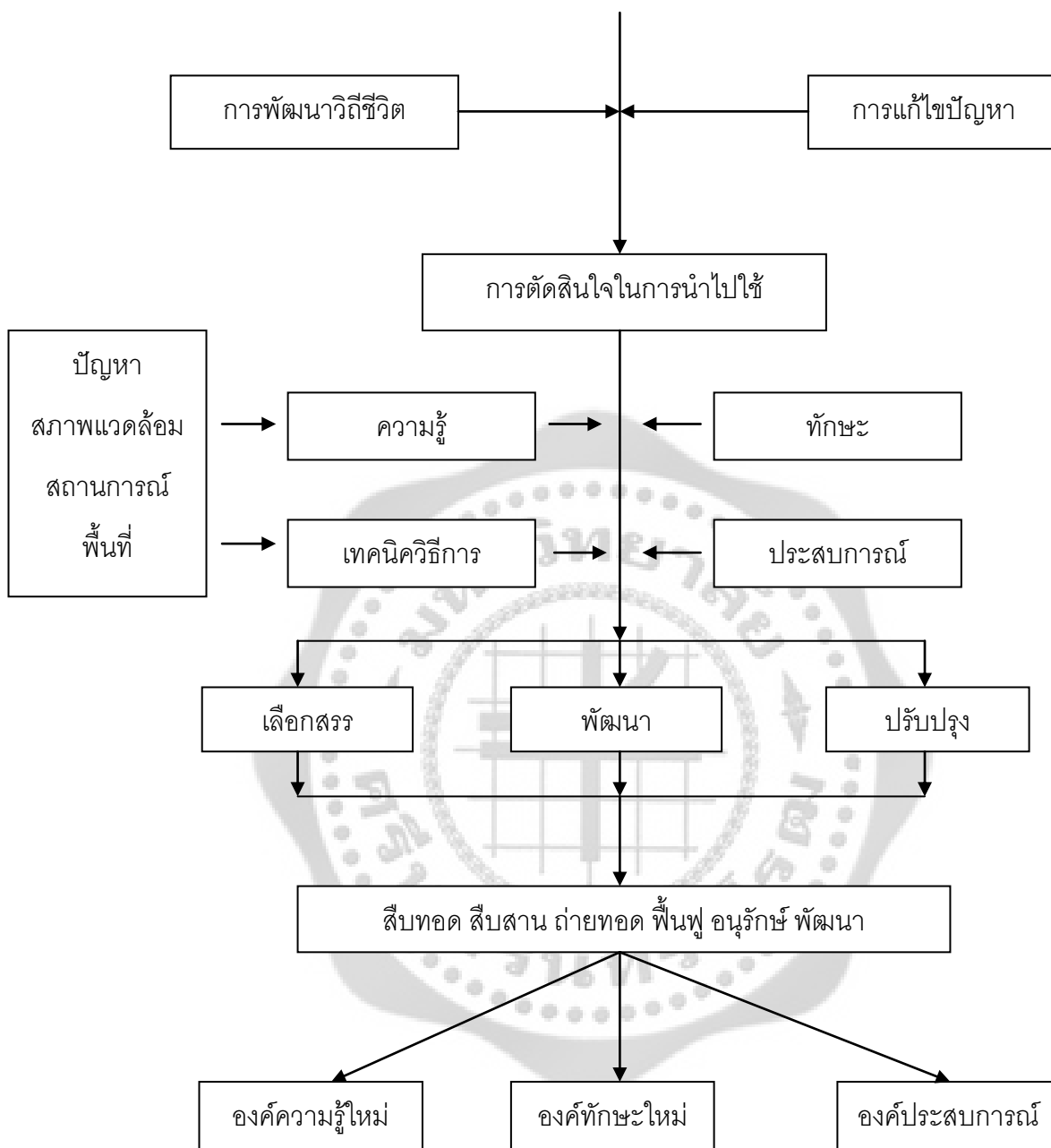
ดังนั้นจากกรณีศึกษาต่าง ๆ จึงน่าจะทำให้เกิดการสรุปในแนวคิดได้ว่า “ภูมิปัญญา” น่าจะหมายถึง องค์ความรู้ องค์ประสบการณ์ ที่ได้รับการสั่งสมเพิ่มพูนจากการเรียนรู้ของตนเองและการอบรมสั่งสอนจากชนรุ่นหนึ่งไปยังชนอีกรุ่นหนึ่ง และก่อให้เกิดผลผลิตทางปัญญาที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต

นอกจากนี้คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ยังได้ระบุถึงปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการของภูมิปัญญาไทย ดังต่อไปนี้

1. ความรู้เดิมในเรื่องนั้น ๆ ผสมผสานกับความรู้ใหม่ที่ได้รับ
2. การสั่งสม การสืบทอดความรู้ในเรื่องนั้น
3. ประสบการณ์เดิมที่สามารถเทียบเคียงกับเหตุการณ์หรือประสบการณ์ใหม่ได้
4. สถานการณ์ที่ไม่มั่นคง หรือมีปัญหาที่หาทางออกไม่ได้
5. รากฐานทางพุทธศาสนา วัฒนธรรม และความเชื่อ

และระบุว่า การเกิดภูมิปัญญามีกระบวนการที่เกิดจากการสืบทอด ถ่ายทอดองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมในชุมชนท้องถิ่นต่าง ๆ แล้วพัฒนาเลือกสรร ปรับปรุงองค์ความรู้เหล่านั้นจนเกิดทักษะและความชำนาญที่สามารถแก้ไขปัญหา และพัฒนาชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย แล้วเกิดภูมิปัญญา (องค์ความรู้ใหม่) ที่เหมาะสมและสืบทอดพัฒนาต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด และนำเสนอในรูปแบบภาพความคิดไว้ดังต่อไปนี้

เกิดภูมิปัญญา  
และการพัฒนาเป็นองค์ความรู้ใหม่



ภาพประกอบ 3 แสดงถึงกระบวนการเกิดภูมิปัญญาไทย

ที่มา : ดัดแปลงจาก คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แนวทางส่งเสริมภูมิปัญญาในการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541.

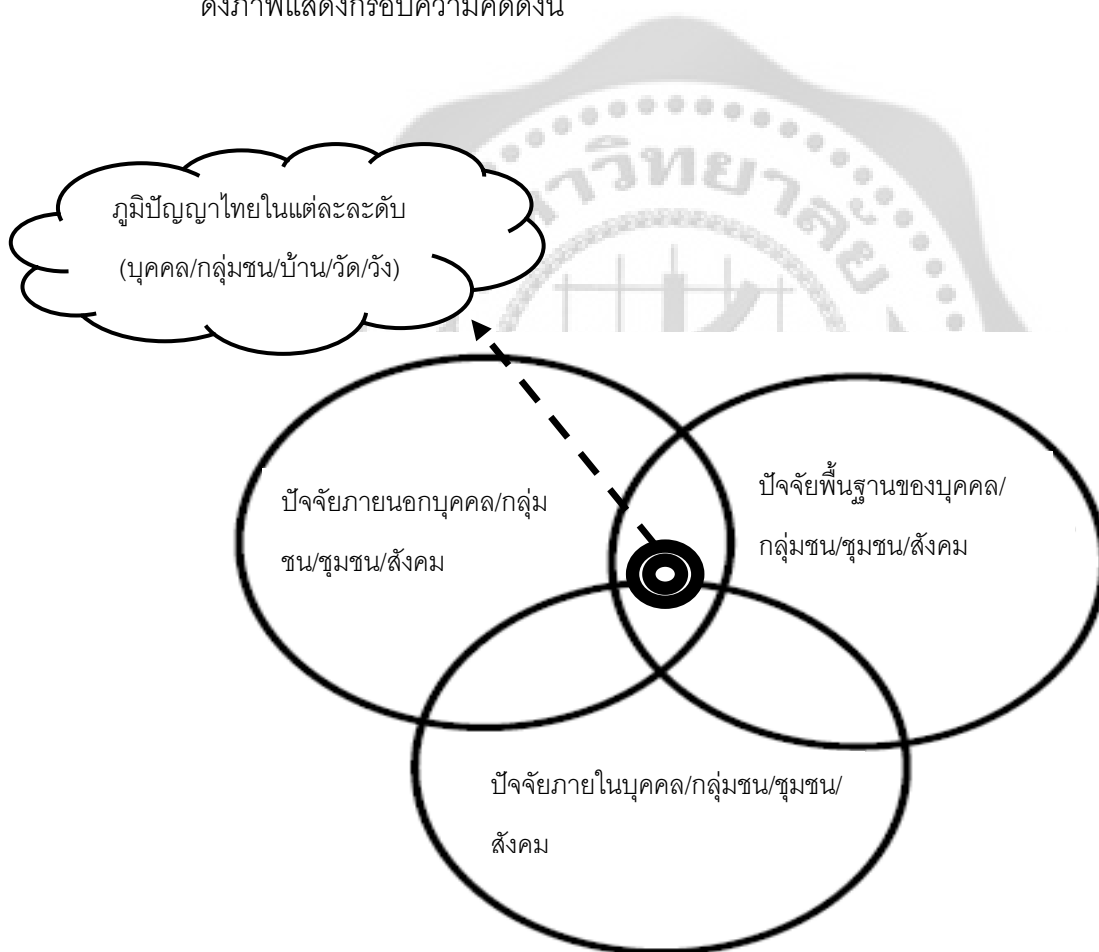
ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า ภูมิปัญญาของคนไทยจะเกิดจากการผสมผสานอย่างกลมกลืนในเนื้อเดียวกันของปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้

ปัจจัยภายนอก ที่เป็นเรื่องของสภาพแวดล้อมภายนอกของบุคคล ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ของบุคคลในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และพัฒนาคุณภาพชีวิต

ปัจจัยภายใน ที่เป็นเรื่องของ การผสมผสานและบูรณาการขององค์ความรู้ ประสบการณ์ ทักษะในตัวบุคคล จนกระทั่งเกิดเป็นภูมิปัญญาของตนเอง

ปัจจัยพื้นฐาน ที่เป็นลักษณะนิสัยส่วนบุคคลขององค์บุคคลในฐานะที่เป็นผู้นำทางปัญญาของกลุ่มชน/ชุมชน/สังคม

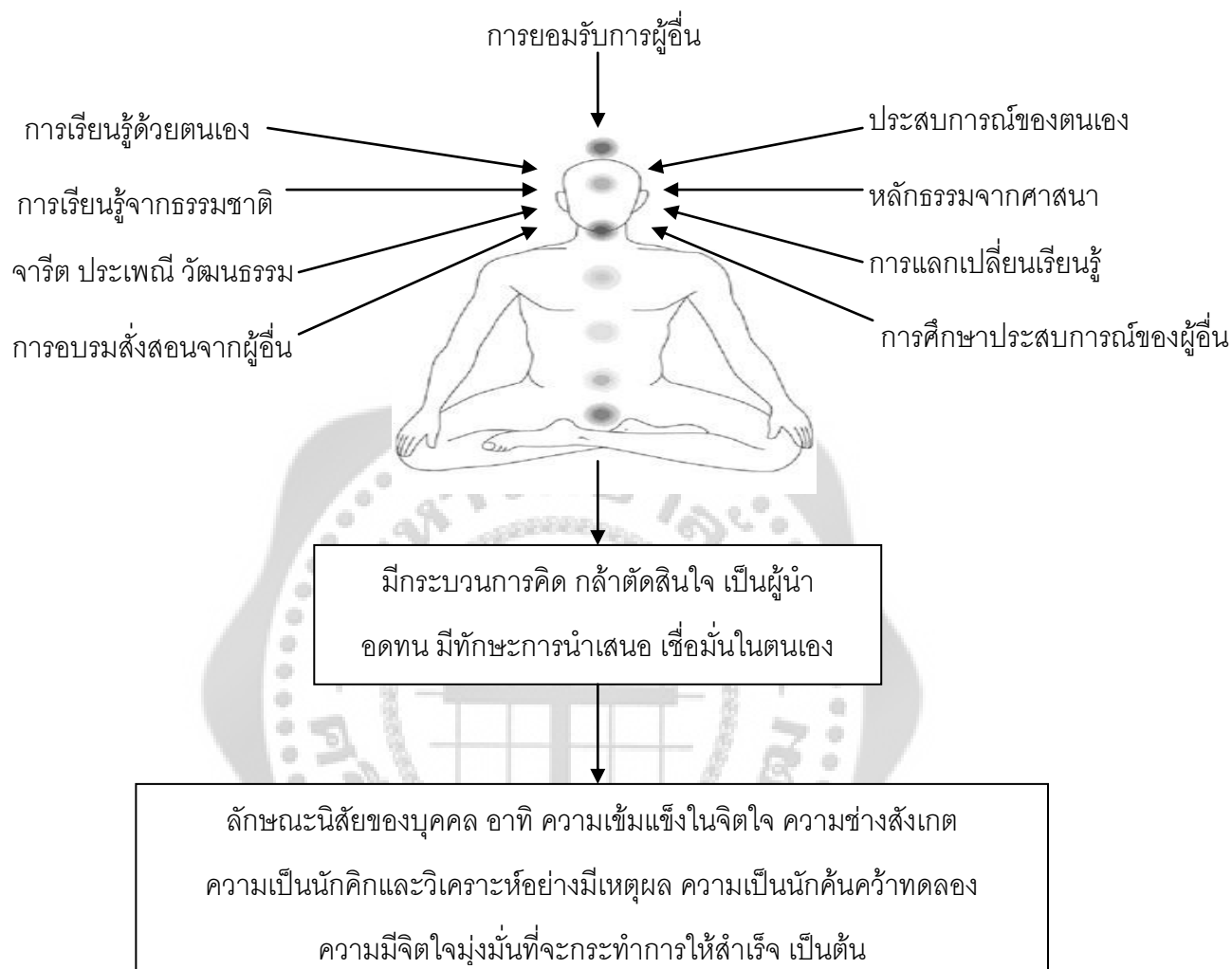
ดังภาพแสดงกรอบความคิดดังนี้



ภาพประกอบ 4 แสดงระดับของภูมิปัญญา

ที่มา : ดัดแปลงจาก คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แนวทางส่งเสริมภูมิปัญญาในการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541.

และสามารถแสดงภาพความคิดของการก่อกำเนิดภูมิปัญญาในระดับบุคคล/กลุ่มชน/ชุมชน/สังคม ไว้ดังนี้



**ภาพประกอบ 5** แสดงลักษณะการเกิดภูมิปัญญาในตัวบุคคล

ที่มา : ดัดแปลงจาก คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แนวทางส่งเสริมภูมิปัญญาในการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541.

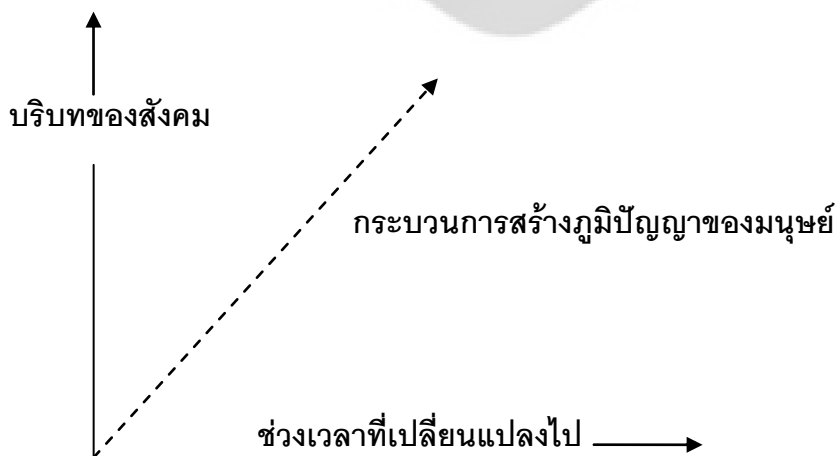
ดังนั้น จึงอาจสรุปเป็นสมการของกระบวนการสร้างภูมิปัญญาของบุคคลได้ว่า  
 ภูมิปัญญา = การผสมผสานอย่างกลมกลืนกันของ (ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล + ปัจจัยภายในตัวบุคคล + ปัจจัยพื้นฐานของตัวบุคคล) ที่วางอยู่บนพื้นฐานของบริบทใดๆ ที่บุคคลผู้นั้นอาศัยอยู่ และก่อให้เกิดผลผลิตทางปัญญาที่สามารถยังประโยชน์ให้กับบุคคลในการดำรงชีพ ดำรงพันธุ์ได้อย่างเป็นปกติสุข กรณีนี้จึงน่าจะเขียนเป็นแผนภาพของวงจรการเกิดภูมิปัญญาได้ดังนี้



ภาพประกอบ 6 แสดงวงจรการเกิดภูมิปัญญา

ที่มา : ดัดแปลงจาก คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แนวทางส่งเสริมภูมิปัญญาในการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541.

ในที่สุดแล้ว การเกิดภูมิปัญญาของมนุษย์จะเป็นวิวัฒนาการที่ไม่มีสิ้นสุดและจะหมุนวนเป็นวงจรที่ก้าวหน้าต่อเนื่องขึ้นไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุดตามบริบทของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่องเช่นกัน ดังนี้

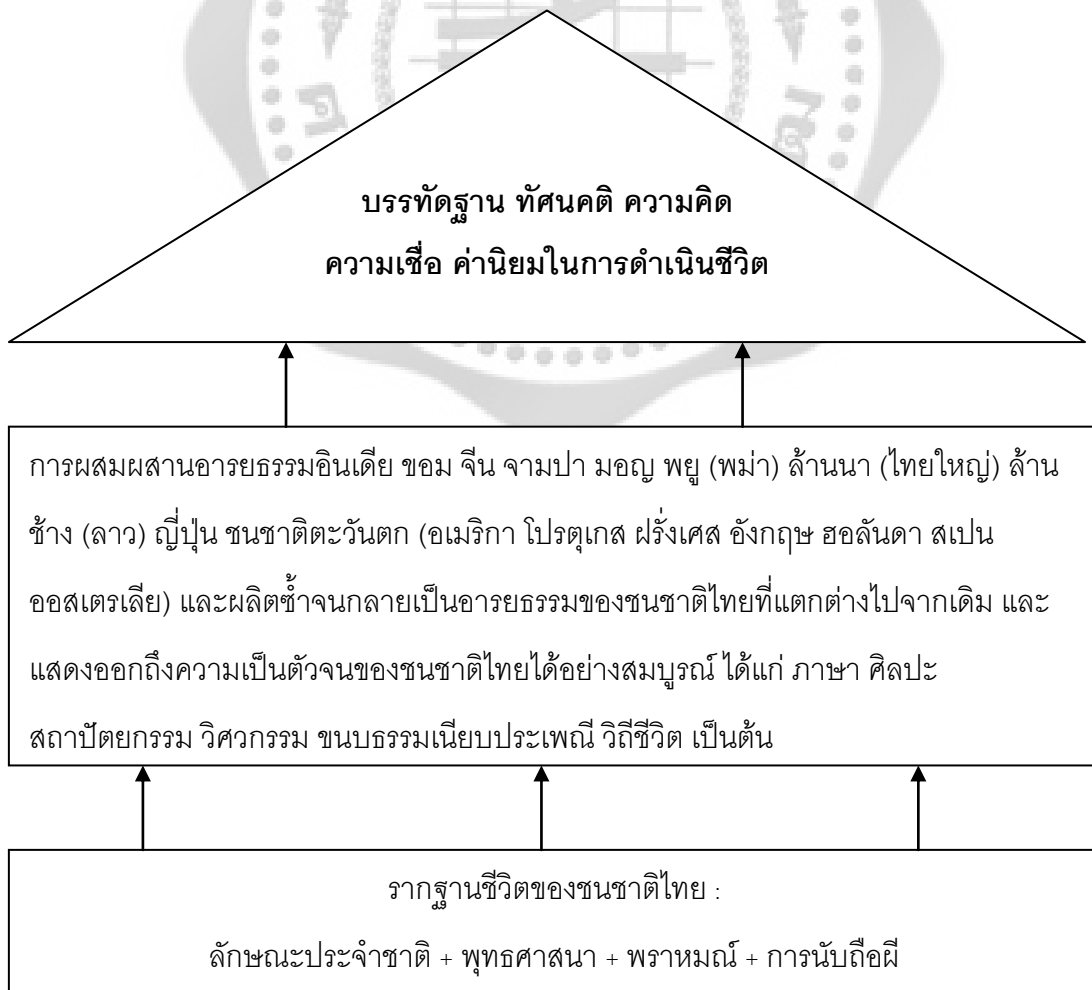


ภาพประกอบ 7 แสดงลักษณะของกระบวนการสร้างภูมิปัญญา

ที่มา : ดัดแปลงจาก คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แนวทางส่งเสริมภูมิปัญญาในการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541.

ดังนั้น ภูมิปัญญาของมนุษย์จึงเป็นสิ่งซ่อนเร้นอยู่ในตัวของมนุษย์ทุกคน เพียงแต่ว่ามนุษย์จะรู้จักหยิบยกศักยภาพแห่งตนหรือภูมิปัญญาแห่งตนออกมาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ ประสบความสำเร็จ และเป็นที่นิยมนับถือจากบุคคลรอบข้างได้มากน้อยเพียงใดนั่นเอง

จึงสรุปได้ว่ารากฐานภูมิปัญญาของชนชาติไทยมีที่มาจากการผสมผสานอารยธรรมของอินเดีย จีน มอญ ขนเผ่าพื้นเมืองที่อาศัยในลุ่มน้ำเจ้าพระยาอยู่ก่อนแล้ว และชนชาติตะวันตกในระยะเวลาถัดมา โดยผสมผสานกันอย่างกลมกลืนกับลักษณะประจำชาติของชนชาติไทย หลักศาสนา พราหมณ์ การนับถือผีอันเป็นความเชื่อพื้นบ้าน และหลักธรรมของพุทธศาสนานิกายหินยานที่มีความมั่นในจิตสำนึกของชนชาติไทยมาโดยตลอด และเกิดการผลิตร่วมกันเกิดความมั่นคงในบรรทัดฐาน ทักษะคิด ความคิด ความเชื่อ และค่านิยมในการดำเนินชีวิตของคนไทย หรืออาจเรียกว่า เป็นการกำเนิดวัฒนธรรมประจำชาติของชนชาติไทยก็ได้ การนี้จึงอาจเขียน ดังภาพประกอบต่อไปนี้



## ภาพประกอบ 8 บรรทัดฐาน ทัศนคติ ความคิดความเชื่อ ค่านิยมในการดำเนินชีวิต

ที่มา : ดัดแปลงจาก คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แนวทางส่งเสริมภูมิปัญญาในการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541.

ในส่วนของสังคมไทย ยังอาจจำแนกภูมิปัญญาได้ตามลำดับของแหล่งเกิดภูมิปัญญาได้ดังนี้

1. ภูมิปัญญาใดเกิดจากตัวบุคคล และมีการยอมรับและนำไปใช้อย่างแพร่หลายในระดับท้องถิ่น ก็สามารถที่จะเรียกได้ว่าเป็น ภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การสานกระบุง ตะกร้า การเกิดและการนำแนวคิดกองทุนสัจจะออมทรัพย์ไปใช้ของกลุ่มชนที่บ้านคลองเปรี๊ยะ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา เป็นต้น

2. ภูมิปัญญาที่ได้จากวัดหรือชุมชนและเป็นที่ยอมรับในต่างชุมชนจนเป็นที่ยอมรับในวงกว้าง เช่น การเกิดประเพณีต่าง ๆ สามารถที่จะเรียกได้ว่าเป็น ภูมิปัญญาของราษฎร์ สำหรับใช้ในการแก้ไขและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองในแต่ละบริบทของชุมชนหรือท้องถิ่นนั้น ๆ

3. ภูมิปัญญาใดที่มีจุดกำเนิดจากชนชั้นนำ และแพร่หลายไปจากส่วนกลางหรือศูนย์อำนาจในการปกครอง จนกลายเป็นที่ยอมรับจากชนชั้นถูกปกครอง อาทิ ศิลปะการรำรำ ศิลปะการร้องสถาปัตยกรรมของศาสนสถานหรือที่พักอาศัย ศิลปะการทำอาหาร เป็นต้น ภูมิปัญญาลักษณะนี้จึงมักถูกขนานนามว่า ภูมิปัญญาหลวง

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของชนกลุ่มน้อยที่อาศัยอยู่ในดินแดนที่ทุรกันดาร เช่น ม้ง หรือ กระเหรี่ยงบนภูเขา ชาวเลที่เกาะในทะเล ก็มักจะพบปรากฏการณ์ที่น่าทึ่งประการหนึ่งคือ กลุ่มคนเหล่านี้จะมีผลผลิตทางปัญญาที่สามารถยังชีวิตของบุคคลและกลุ่มชนในการดำรงอยู่คู่กับธรรมชาติได้อย่างเป็นปกติสุข โดยอาศัยรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ – ธรรมชาติ – สิ่งเหนือธรรมชาติ อาทิ การนำคำสอนที่เรียกว่า “ปกากะญอ” ของชนเผ่ากระเหรี่ยง มาใช้ในชีวิตประจำวันที่คนอยู่ร่วมกับป่าได้อย่างมีความสุขของชนเผ่ากระเหรี่ยง เป็นต้น

กรณีนี้ทำให้เห็นโครงสร้างการก่อกำเนิดผลผลิตทางปัญญาของชนกลุ่มน้อยก็มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับการสร้างเครื่องมือของสังคมโดยอาศัยภูมิปัญญาของชาติที่มีอารยธรรมแล้วเช่นกัน จึงอาจกล่าวได้ว่า การสร้างเครื่องมือทางสังคมและชนกลุ่มน้อยเหล่านี้เกิดจากภูมิปัญญาของชนกลุ่มน้อยนั่นเอง

ในประเด็นดังกล่าวข้างต้นจึงทำให้เห็นได้ว่า จุดกำเนิดของภูมิปัญญาไทยสามารถที่จะก่อให้เกิดระดับของความเป็นภูมิปัญญาของคนในชาติได้ ดังภาพประกอบที่ 9 ด้านล่างนี้





**ภาพประกอบ 9** แสดงระดับของภูมิปัญญาและการยอมรับในภูมิปัญญา

ที่มา : ดัดแปลงจาก คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แนวทางส่งเสริมภูมิปัญญาในการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541.

กรณีนี้จึงชี้ให้เห็นระดับของภูมิปัญญาและการยอมรับในภูมิปัญญาตามลักษณะและลำดับของวงชั้นที่แสดงระดับการยอมรับในการนำไปใช้ในวิถีชีวิตได้เป็นอย่างดี ซึ่งก็แสดงให้เห็นถึงรูปแบบความหมาย และคุณค่าที่ซ่อนเร้น และแอบแฝงอยู่ในภูมิปัญญาหรือผลผลิตทางปัญญาของแต่ละระดับเป็นอย่างดี

## ความหมายของภูมิปัญญาชาวบ้าน

ภูมิปัญญาชาวบ้าน (Popular Wisdom) หรือบางครั้งเรียกว่า “ภูมิปัญญาท้องถิ่น”(Local Wisdom) เป็นคำที่มีผู้นำมาใช้มากในการศึกษาวัฒนธรรมของชาวบ้านและการพัฒนาท้องถิ่น นักวิชาการหลายคนได้ให้ความหมายของภูมิปัญญาชาวบ้านไว้ดังนี้

เสรี พงศ์พิศ ( 2534: 39) กล่าวว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้าน คิดได้เองและนำมาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นสติปัญญา เป็นองค์ความรู้ทั้งหมดของชาวบ้านทั้งกว้าง ทั้งลึก ที่ชาวบ้านสามารถคิดเองโดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาดำเนินชีวิตได้ในท้องถิ่นอย่าง สมสมัย

ธวัช ปุณโณทก (2531: 40) ได้ให้ความหมายของภูมิปัญญาว่า หมายถึง ความรอบรู้ของ ชาวบ้านที่เรียนรู้และมีประสบการณ์สืบต่อกันมาทั้งทางตรง คือ ประสบการณ์ด้วยตนเองหรือ ทางอ้อมคือ การเรียนรู้จากผู้ใหญ่หรือความรู้ที่สะสม

เสนห์ จามริก ( 2532: 27) ให้ความหมายของภูมิปัญญาชาวบ้านไว้ว่า หมายถึงกระบวนการ ทางปัญญาความคิดเพื่อแสวงหาองค์ความรู้ของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงกระแส ความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างธรรมชาติ จิตใจ และพฤติกรรม สังคม องค์กร และวัฒนธรรมของ ชุมชน เศรษฐกิจ เทคโนโลยีการผลิต และในที่สุดคือการพึ่งตนเอง

รัตนะ บัวสนธ์ (2533: 69) กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาชาวบ้านหมายถึง กระบวนการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตของบุคคลซึ่งอยู่ในท้องถิ่น โดยสามารถดำเนินชีวิต อยู่ได้อย่างสงบสุขสอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละยุค บุคคลที่สามารถ ปรับเปลี่ยนแบบแผนชีวิต เรียกว่า ปราชญ์ชาวบ้านหรือปราชญ์ท้องถิ่น

ชาติ ถาวรานุรักษ์ (2534: 23) กล่าวว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง กระบวนการคิดและ วิธีการจัดการกับชีวิตเพื่อความอยู่รอดและการดำรงชีวิตอยู่ของชาวบ้านในสังคมหมู่บ้าน เพื่อเป็น ฐานนำไปสู่การพัฒนาท้องถิ่น

ประเวศ วัชรี (2534: 82) ได้กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นสะสมขึ้นจากประสบการณ์ของชีวิต สังคม และในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน และถ่ายทอดสืบต่อกันมาเป็นวัฒนธรรม

เอกวิทย์ ณ ถลาง (2536: 6) อธิบายว่า เรื่องของภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นเรื่องที่มีขอบเขต กว้างขวางลึกซึ้งมีสาระเกี่ยวกับคตินิยม ความรู้ ความสันทัด การรู้เท่าทันธรรมชาติของสรรพสิ่ง รอบตัวและการเลือกเฟ้น ความคิด วิธีการมาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างได้ผล เป็นเรื่องของการสั่งสม ประสบการณ์มาหลายชั่วคน

ประคอง นิมนานเหมินท์ (2538: 47) กล่าวว่า ภูมิปัญญา หมายถึง ความรู้หรือระบบความรู้ ที่มนุษย์ค้นพบหรือคิดค้นขึ้นเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมั่นคง ปลอดภัย มีความ สะดวกสบาย สุขสงบ และบันเทิงใจ อาจเป็นความรู้ที่คิดขึ้นเพื่อประโยชน์ส่วนตัวของบุคคลใดบุคคล หนึ่งหรือเป็นระบบความรู้ที่คิดขึ้นเพื่อประโยชน์ของกลุ่มชนใดก็ได้

สุริวงศ์ พงศ์ไพบูลย์ (2540: 21) ให้ความหมายว่า ภูมิปัญญา หมายถึง วิธีการจัดการวิธีการ ชี้นำ และการริเริ่มเสริมต่อของนักปราชญ์ในท้องถิ่นหรือชุมชน ภูมิปัญญาชาวบ้านล้วนสะสมออก งามขึ้นมาจากความรอบรู้ ประสบการณ์ผนวกกับญาณทัศนะ (ความเฉียบคมในการหยั่งรู้ที่ลุ่มลึก กว่าวิสัยทัศน์) เป็นรากฐาน

สามารถ จันทรสุริย์ (2533: 88-94) ได้แบ่งภูมิปัญญาไทยไว้ ๒ ลักษณะ คือ

1. ลักษณะที่เป็นนามธรรม เป็นโลกทัศน์ ชีวทัศน์ เป็นปรัชญาในการดำเนินชีวิตเป็นเรื่อง เกี่ยวกับการเกิด แก่ เจ็บ ตาย คุณค่า และความหมายของทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิตประจำวัน
2. ลักษณะที่เป็นรูปธรรมเป็นเรื่องเฉพาะด้านต่าง ๆ เช่น การทำมาหากิน การเกษตร ทัศนกรรม ศิลปะ ดนตรี และอื่น ๆ

ภูมิปัญญาชาวบ้านในลักษณะที่เป็นนามธรรมและลักษณะที่เป็นรูปธรรมจะสะท้อนออกมา ใน 3 ลักษณะที่สัมพันธ์กัน คือ

1. ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม
2. ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคนที่อยู่ร่วมกันในสังคมหรือในชุมชน
3. ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ สิ่งเหนือธรรมชาติ ตลอดจนสิ่งที่ไม่สามารถ สัมผัสได้ทั้งหลายความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม จะแสดงออกในลักษณะการดำเนินชีวิตขั้น พื้นฐานด้านปัจจัยสี่ การบริหารจัดการองค์การตลอดทั้งการประกอบอาชีพต่าง ๆ ความสัมพันธ์ ระหว่างคนกับคนอื่นที่อยู่ร่วมกันในสังคม จะแสดงออกมาในลักษณะจารีตประเพณี ศิลปะและ นันทนาการ ภาษาและวรรณกรรม ตลอดจนการสื่อสารต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่ง ศักดิ์สิทธิ์ สิ่งเหนือธรรมชาติจะแสดงออกมาในลักษณะของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ศาสนา ความเชื่อ

ประเวศ วะสี (2534: 40 - 45) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของภูมิปัญญาไว้ 3 ลักษณะดังนี้

1. ความจำเพาะท้องถิ่น เนื่องจากภูมิปัญญาท้องถิ่นมีการสะสมมากขึ้นจากประสบการณ์ หรือความชัดเจนจากชีวิต และสังคมในท้องถิ่นหนึ่ง ๆ เพราะฉะนั้นภูมิปัญญาท้องถิ่นจึง มีความ สอดคล้องกับเรื่องของภูมิปัญญาจากภายนอกโดยไม่อาจนำไปใช้กับท้องถิ่น ๆ ที่ได้แตกต่างกันหรือ ได้มาไม่ดีมากนัก

2. มีความเชื่อมโยงหรือบูรณาการสูง ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีการเชื่อมโยงระหว่างชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม มีการพยายามนำธรรมชาติมาอธิบายเป็นรูปธรรมที่สามารถแตะต้องได้ เช่น ความคิดเรื่องพระแม่ธรณี แม่คงคา แม่โพสพ พระภูมิเจ้าที่ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้คนเคารพธรรมชาติ และไม่ทำลายล้างสิ่งนั้น

3. มีความเคารพผู้อาวุโส ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ความสำคัญกับประสบการณ์ จึงให้ความสำคัญเคารพยกย่องผู้อาวุโส เพราะผู้อาวุโสมีประสบการณ์มากกว่า

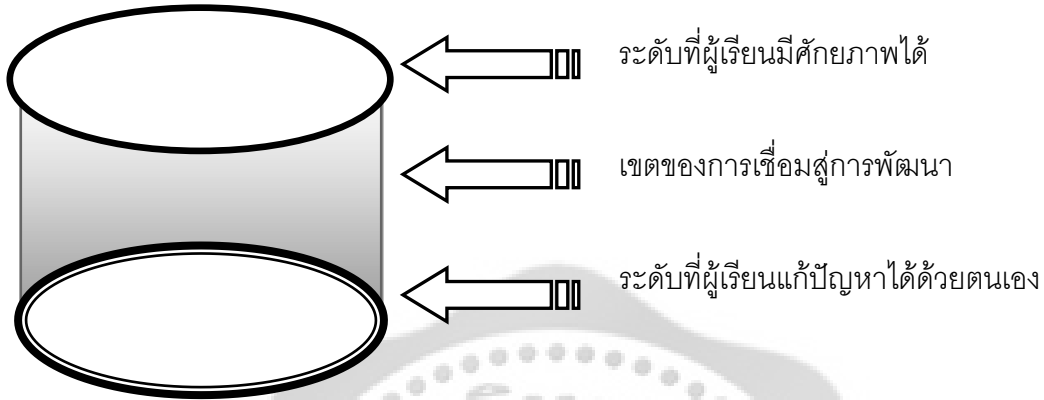
สรุปความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น

จากความหมายดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) หรือ ภูมิปัญญาชาวบ้านหมายถึง พื้นเพรากฐานของความรู้ชาวบ้าน ความเหมือนกันของภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ เป็นองค์ความรู้และเทคนิคที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจซึ่งได้รับการถ่ายทอดและเชื่อมโยงมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ความต่างกันของภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น คือภูมิปัญญาไทย เป็นองค์ความรู้และความสามารถโดยส่วนรวม เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ส่วนภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นองค์ความรู้และความสามารถระดับท้องถิ่นซึ่งมีขอบเขตจำกัดในแต่ละท้องถิ่นอย่างไรก็ตามภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น ย่อมมีความสัมพันธ์กันเพราะภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้นถือว่าเป็นรากฐานหลักแห่งภูมิปัญญาไทย โดยเกิดจากการสืบทอดถ่ายทอดองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมในชุมชนท้องถิ่นต่างๆแล้วพัฒนาเลือกสรร ปรับปรุงองค์ความรู้เหล่านั้นจนเกิดทักษะและความชำนาญที่สามารถแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัยแล้วเกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่จะสืบทอดพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาไทย เห็นคุณค่าในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทย คุณธรรมในการดำเนินชีวิต การเรียนรู้วิธีนี้ จึงเป็นรูปแบบกิจกรรมที่สามารถนำไปใช้สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวัฒนธรรมการปลูกฝังความเป็นไทยได้

### 3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์(Constructivism)

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

แนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์



ภาพประกอบ 10 แสดงถึงหลักการของการเรียนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ที่มา : บุปผชาติ ทัทพิทกรณ์ 2553 E-Learning การเรียนรู้ผ่านเว็บ

จากการเรียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์และการเรียนในระบบสังคม

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงแนวคิดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ไว้ดังนี้

ไพจิตร สดวกการ (2539: 94) ได้กล่าวถึงแนวความคิดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ไว้ดังนี้

1. ความรู้ คือ การสร้างโครงสร้างทางปัญญาที่บุคคลสร้างขึ้นจากการเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาแล้วใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาหรืออธิบายสถานการณ์อื่นๆ ที่อยู่ในกรอบโครงสร้างเดียวได้และเป็นพื้นฐานสำหรับโครงสร้างใหม่ต่อไปได้

2. นักเรียนสร้างความรู้ด้วยวิธีการแตกต่างกัน โดยอาศัยประสบการณ์เดิม โครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่ความสนใจ และแรงจูงใจภายในเป็นจุดเริ่มต้น

3. ผู้สอนมีหน้าที่ในการจัดการให้นักเรียนปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาของนักเรียนเองภายใต้ข้อตกลงเบื้องต้นทางการเรียนรู้ต่อไปนี้

3.1 สถานการณ์ที่เป็นปัญหาและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา

3.2 ความขัดแย้งทางปัญญาเป็นแรงจูงใจให้เกิดกิจกรรมเพื่อขจัดความขัดแย้งนั้น

3.3 การไตร่ตรองบนพื้นฐานแห่งประสบการณ์เดิมและโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่ภายใต้การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม กระตุ้นให้มีการสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) หรือทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึ่ม (Constructivism) หรือทฤษฎีสรรคนิยมเป็นแนวคิดที่นำมาใช้ร่วมในการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาต่างๆ อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มดังนี้ (Prawat and Floden. 1994: 37-48)

1. คอนสตรัคติวิสต์แบบรากฐาน (Radical Constructivist; Cognitive Constructivism) เป็นแนวคิดที่มาจากกลุ่มนักการศึกษาและ นักจิตวิทยาผู้นิยมความคิดของนักจิตวิทยาพัฒนาการชาวสวิสต์คือ จิน เพียเจต์ (Jean Piaget) ที่มีความคิดว่า ความรู้คือการเปลี่ยนแปลงโดยถือว่าบทบาทของครูเป็นผู้ช่วยให้เด็กพัฒนาความคิดและจัดสภาพแวดล้อมที่ท้าทายวิธีการคิดของเด็กและช่วยให้เด็กทดสอบความคิดของตนเอง

2. คอนสตรัคติวิสต์แบบสังคม (Social Constructivism) คอนสตรัคติวิสต์กลุ่มนี้ประกอบด้วยแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งถือว่าเป็นผลผลิตทางสังคม โดยมีความสัมพันธ์กับสิ่งต่อไปนี้คือ ความรู้พัฒนาผ่านการเจรจาในการสนทนาแลกเปลี่ยนของชุมชนและผลลัพธ์ของการเรียนรู้ได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมและองค์ประกอบของประวัติศาสตร์

### **ความหมายของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์**

Underhill , Cobb , wood and Yackel , Balacheff , Confrey, (1991 อ้างถึงในไพจิตร สดวกการ 2539 : 2) กล่าวว่าทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (constructivist theory) หรือ คอนสตรัคติวิซึ่ม (constructivism) มีแนวคิดหลักว่า บุคคลเรียนรู้โดยวิธีการที่ต่าง ๆ กัน โดยอาศัยประสบการณ์เดิม โครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่ ความสนใจและแรงจูงใจภายในเป็นพื้นฐาน (nodding ,1990 อ้างถึงในไพจิตร สดวกการ 2539 : 2) โดยมีแรงจูงใจจากความขัดแย้งทางปัญญาทำให้เกิดการไตร่ตรอง (reflection) นำ ไปสู่การสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา(cognitiverestructuring) ที่ได้รับการตรวจสอบทั้งโดยตนเองและผู้อื่นว่าสามารถแก้ปัญหาเฉพาะต่างๆ ซึ่งอยู่ในกรอบของโครงสร้างนั้น และใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างโครงสร้างใหม่อื่น ๆ ต่อไป

วอน กราเซอร์ฟีล (Von, Glasersfeld. 1989) กล่าวว่า คอนสตรัคติวิซึ่ม เป็นทฤษฎีของความรู้ที่มีรากฐานมาจากปรัชญา จิตวิทยา และการศึกษาเกี่ยวกับการสื่อความหมาย และการควบคุมกระบวนการสื่อความหมายในตัวตน ทฤษฎีของความรู้นี้อ้างถึงหลักการ 2 ข้อ คือ

1. ความรู้ไม่ได้เกิดจากการรับรู้เพียงอย่างเดียว แต่เป็นการสร้างขึ้น โดยบุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจ

2. หน้าที่ของการรับรู้ คือ การปรับตัวและการประมวลประสบการณ์ทั้งหมด แต่ไม่ใช่เพื่อการค้นพบสิ่งที่เป็นจริง ซึ่งถ้านำเอาหลักการทั้งสองนี้ไปใช้ จะมีผลเกิดขึ้นตามมาแผ่กว้างไปไกลใน

การศึกษาพัฒนาการทางสติปัญญา และการเรียนรู้เช่นเดียวกับการฝึกปฏิบัติการสอนในจิตวิทยา บำบัด และในการจัดการระหว่างบุคคล

ค็อบบ์ (Cobb. 1994: 13 – 20) (อ้างถึงใน ไพจิตร สะดวกการ 2539 : 2) มีความเห็นว่าการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มเป็นกระบวนการที่ไม่ได้หยุดนิ่งอยู่กับที่ ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยการสร้างรวบรวม ปรับเปลี่ยนสภาพการณ์รอบๆ ตัวมาอธิบายสิ่งที่กำลังศึกษา การเรียนรู้ตามความเห็นของ ค็อบบ์ ต้องเกิดจากการประสานสัมพันธ์กันระหว่างครูกับนักเรียน สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้เรียนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (มปป. : 1-2) กล่าวว่า constructivism เป็นแนวคิดที่เน้นความสำคัญของผู้เรียน ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (student-centered learning) โดย constructivism อธิบายถึงการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการภายในตัวบุคคล ซึ่งพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องบทเรียน หรือประสบการณ์ที่ศึกษาขึ้นด้วยตัวเองมากกว่าที่จะรับความเข้าใจที่สำเร็จรูปจากการสอนหรือการถ่ายทอดจากผู้อื่น และบุคคลจะเกิดการเรียนรู้ใหม่ได้ขึ้นอยู่กับการปรับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และจะเรียนรู้ได้ง่ายขึ้นถ้ามีบรรยากาศของการทำ งานและปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างผู้เรียน และได้เห็นปัญหาในลักษณะรูปธรรมตามสถานการณ์จริง

มาร์ติน (Martin. 1994: 44) กล่าวว่าทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นกระบวนการทางความคิด เน้นถึงความคิด จากการผสมผสานระหว่างความรู้เก่ากับความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน ซึ่งถูกสร้างขึ้นเองโดยตัวผู้เรียนเองโดยเชื่อว่ากุญแจสำคัญของทฤษฎีการสร้างความรู้ก็คือตัวผู้เรียนควรจะสร้างแนวความคิดด้วยตนเองเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลใหม่กับความรู้เดิม

ครอกซ์ (Krogh. 1994: 556) ได้กล่าวถึงความหมายของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ว่าเป็นปรัชญาที่เกี่ยวกับพัฒนาการในการสร้างความรู้ สติปัญญา และจริยธรรมขึ้นมาด้วยตัวของเด็กเอง ซึ่งพัฒนาการนั้นเป็นผลมาจากการดูดซึมเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) และการปรับตัวเข้าสู่โครงสร้าง (Accommodation)

เทราท์แมนและลิชเทินเบิร์ก (Troutman and Lichtenberg. 1987: 25) ได้ให้ความหมายของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ไว้ว่า เป็นการค้นหาความรู้ให้กับตนเอง มีการรวบรวมความรู้ใหม่ๆ เข้าไปในจิตใต้สำนึกภายในจิตใจ (Schemata) โดยการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมยอมรับสิ่งใหม่ๆ เข้ามาในสิ่งแวดล้อม พิสูจน์ความเป็นจริงจากสมมติฐานที่ตั้งขึ้นและสรุปเอง โดยสร้างการเชื่อมโยงและเปรียบเทียบบทสรุปของตัวเองกับผู้อื่น เพื่อเป็นพื้นฐานให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่

บุญเชิด ภิญญอนันพงษ์ (2540: 42) กล่าวว่า คอนสตรัคติวิสต์เป็นการสร้างความรู้เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้ และสร้างสรรค์ความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง ความ

แข็งแกร่งความเจริญงอกงามในความรู้จะเกิดขึ้น เมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่น ๆ หรือได้พบสิ่งใหม่ๆ แล้วนำความรู้มาเชื่อมโยง

เจดศักดิ์ ชุมนุม (2540:198) ได้กล่าวถึงการสร้างความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ว่า ความรู้คือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นซึ่งมีความหมายเฉพาะตัวของสิ่งนั้นๆ คนสร้างความรู้ได้เองเขา นำข้อมูลจากภายนอกผสมผสานกับสิ่งที่เขารู้แล้วแต่เดิม สร้างเป็นความรู้ใหม่ที่มีความหมายขึ้น

สาคร ธรรมศักดิ์ (2541: 10) ได้กล่าวถึงทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ว่าเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในผู้เรียนผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม ผู้เรียนสร้างความรู้ผ่านกระบวนการทางจิตวิทยาด้วยตนเอง ผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนได้แต่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้โดย จัดสภาพการณ์ที่ทำให้เกิดสภาวะไม่สมดุลขึ้นคือ สภาวะที่โครงสร้างทางปัญญาเดิมใช้ไม่ได้ต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับประสบการณ์มากขึ้น

สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ (2541: 1) ได้กล่าวถึงความหมายของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ไว้ว่า เป็นทฤษฎีที่นำทฤษฎีจิตวิทยา และปรัชญาการศึกษาที่หลากหลายมาปรับประยุกต์ โดยมีเป้าหมายที่จะอธิบายและค้นหาว่า มนุษย์เกิดการเรียนรู้และสร้างความรู้ได้อย่างไรทฤษฎีนี้จึงมีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง“ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้โดยอาศัยประสบการณ์แห่งชีวิตที่ได้รับเพื่อค้นหาความจริง”

สุมาลี ชัยเจริญ (2548:103) กล่าวว่าคอนสตรัคติวิสต์ เป็นทฤษฎีที่เน้นในเรื่องการสร้างความรู้ใหม่โดยเชื่อว่าผู้เรียนมีความรู้เดิมอยู่แล้ว การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ตนพบเห็นกับความรู้ความเข้าใจเดิมมาก่อน โดยพยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ และปรากฏการณ์ที่พบมาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญา

จากความหมายดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ constructivist หมายถึงกระบวนการหรือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ด้วยตัวผู้เรียนเองโดยการสร้างองค์ความรู้ที่ผู้เรียนได้นำจากสิ่งที่เป็นประสบการณ์หรือสิ่งที่ก่อเกิดขึ้นใหม่ทางปัญญา ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการดูซึมทางปัญญาและการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ คอนสตรัคติวิสต์ constructivist เป็นแนวคิดในการจัดการศึกษาแนวหนึ่ง ที่เน้นตรงการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนต้องสร้างความรู้ใหม่นั้นด้วยตนเอง ด้วยการเชื่อมโยงประสบการณ์ที่มีอยู่แล้วกับความรู้ใหม่ ซึ่งอาศัยบรรยากาศที่เหมาะสม การทำงานร่วมกัน



## องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

จากแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ในด้านการเรียนรู้ ที่กล่าวในเบื้องต้นแล้ว ประวีณา นิลนวล (2541: 6-8) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. เป้าหมายของการเรียนรู้ (Learning Goals) ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์นั้นให้ความสำคัญกับเป้าหมายของการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น ได้แก่ การใช้เหตุผล ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การเก็บจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ ความยืดหยุ่น ความสนใจในความครุ่นคิดโดยอาศัยความรู้ และประสบการณ์ที่มีอยู่แล้วเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ที่สูงขึ้นไป

2. เงื่อนไขการเรียนรู้ (Conditions of Learning) ประกอบด้วย

2.1 การจัดสภาพแวดล้อมซับซ้อนสำหรับกิจกรรมทางการเรียน (Complex learning environments) ทัศนะของกลุ่มผู้เรียนสร้างความรู้เอง เชื่อว่าถ้าผู้เรียนได้เรียนรู้จากกิจกรรมที่ง่าย ๆ แล้วเมื่อเขาได้พบปัญหาที่ยากหรือซับซ้อนในชีวิตจริง เขาจะหนีปัญหาหรือหนีสภาพที่แท้จริง (Authentic tasks) ทั้งนี้สภาพการณ์หรือปัญหาที่สร้างขึ้นสำหรับการเรียนควรมีความสัมพันธ์กับผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนไม่ได้เข้าห้องเรียน เพราะความสนใจในการเรียนเหมือนกันทุกคนถ้าเป็นปัญหาหรือสภาพการณ์ที่ผู้เรียนพบในห้องเรียนมีความสัมพันธ์กับผู้เรียนโดยตรง จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ได้

2.2 การจัดเตรียมให้ผู้เรียนได้มีการทำงานร่วมกัน การที่ผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมมือกันทำงานนั้น ไม่ได้เพียงเพื่อให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือกันหรือแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันเท่านั้น แต่การที่ผู้เรียนได้ร่วมมือกันทำงานยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ของผู้เรียนแต่ละคนที่เกิดขึ้นนั้นจะเป็นการเสริมประสิทธิภาพของการทำงานให้สูงขึ้นด้วย การส่งเสริม การอภิปรายและการมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการเรียนรู้

2.3 การเตรียมเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน (Juxtaposition of instructional content) ในสภาพการเรียนนั้นควรมีการจัดเตรียมเนื้อหาหรือสื่อการสอนต่างๆ ให้สอดคล้องกัน แต่มีการนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้มองปัญหาได้หลายแง่มุม

2.4 การให้ความสำคัญกับการสะท้อนความคิดของผู้เรียน (Nurturance of reflexivity) การสะท้อนความคิดเห็นของผู้เรียนนั้นจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความหมายของสิ่งที่ผู้เรียนสร้างขึ้นซึ่งการที่ผู้เรียนได้รู้ถึงการคิดของตนเองได้นั้น จะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาการคิดค้น หรือการสำรวจความรู้ใหม่ๆ ในระดับที่สูงขึ้นด้วยตนเอง

2.5 การสอนเน้นความสำคัญที่ตัวผู้เรียน (student-centered) ผู้เรียนไม่ใช่เพียงฝ่ายรับหรือเป็นผู้ตอบรับแต่ควรจะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการออกแบบกระบวนการเรียนการ

สอนตามความต้องการทางการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนจะไม่สามารถเป็นผู้คิดหรือเป็นผู้เรียนได้ถ้าเขาขาดโอกาสในการจัดการกับการเรียนรู้ของตนเอง

3. วิธีการสอน (Methods of Instruction) วิธีการสอนถือว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และการออกแบบสื่อต่างๆ เช่น Microworlds and Hypermedia Designs ตามชื่อ Microworlds คือ สิ่งเล็กๆ แต่เป็นสิ่งที่เป็สภาพการณ์ที่แท้จริง สำหรับการค้นพบและการสำรวจตัวอย่างของ Microworlds ได้แก่ โปรแกรมภาษา (Logo) เป็นโปรแกรมที่จะกระตุ้นให้เด็กได้มีการสำรวจ และมีการค้นพบด้วยตนเอง โดยมีเต่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ของเด็กๆ เป็นการสนับสนุนการเรียนรู้โดยเน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง และการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อให้เด็กได้ลงมือกระทำกิจกรรมอย่างแท้จริง

3.2 การฝึกฝนทางปัญญา (Cognitive Apprenticeships) การที่ผู้เรียนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างแท้จริง ได้ลงมือกระทำจริงๆ ถือได้ว่าเป็นการฝึกฝนทางปัญญาอย่างหนึ่ง

3.3 การเรียนรู้จากการทำงานร่วมกันโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ (Collaborative Learning and Computer-based Tools) เครื่องมือดังกล่าวเรียกว่า Bubble Dialogue ซึ่งสร้างโดย Language Development และ Hypermedia Group เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถทางด้านภาษาโดยผู้เรียนสามารถสร้างบทสนทนาผ่านตัวละครในคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้เรียนสามารถสร้างบทสนทนาตามที่ตนต้องการ ทั้งที่ผู้เรียนสามารถเปิดเผยต่อผู้อื่นได้และไม่สามารถเปิดเผยได้โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์จะทำหน้าที่เป็นผู้แก้ไข (Editing) การสะท้อน (Reflection) และการสนับสนุน (Support) เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดพัฒนาการทางด้านภาษา

### **แนวการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์**

จากแนวความคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ดังนั้นจึงมีผู้เสนอหลักการนำทฤษฎีดังกล่าวไปใช้ในการเรียนการสอนดังนี้

เชิดศักดิ์ ชุมนุม (2541: 21) ได้กล่าวถึงหลักในการพิจารณาการจัดเตรียมกิจกรรมในการนำทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาใช้ในการเรียนการสอนดังนี้

1. ต้องจัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ให้มีทางเลือก ลดทอนความกดดันและส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่มปัจจุบันนี้การเรียนการสอนมักเน้นหนักในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนต้องอยู่ในกรอบ และปฏิบัติตามสิ่งที่ครูบอกทุกอย่างจนตนเองไม่มีทางเลือกที่จะเลือกได้

2. จัดบริบทการเรียนรู้ซึ่งสนับสนุนความเป็นอิสระของผู้เรียนในขณะเดียวกันผู้สอนต้องทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนที่ดี เพื่อพัฒนาผู้เรียนซึ่งอยู่ระหว่างการเขยิบจากการพึ่งพาผู้อื่นมาพึ่งพาตนเอง (ซึ่งวิกอทสกี เรียกว่า Zone of Proximal development) ให้สามารถก้าวขึ้นมาได้ สิ่งแวดล้อมการ

เรียนรู้ในข้อนี้ยังหมายถึงเพื่อน ๆ ของผู้เรียน ซึ่งจากการทำงานด้วยกันด้วยดี มีความเกื้อกูลสนับสนุนซึ่งกันและกันดี ย่อมเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เด็กได้พัฒนาการเรียนรู้ได้ดีด้วย

3. ผู้เรียนมีโอกาสนำไปใช้ความรู้เรียนในบริบทที่เหมาะสม เพื่อให้เด็กเห็นความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรารู้กับโลกแห่งความเป็นจริงภายนอก

4. สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้โดยตนเอง โดยสอนให้มีทักษะและเจตคติที่เหมาะสมต่อการแสวงหาและสร้างความรู้

5. เสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนให้พร้อมที่จะเรียนรู้ ซึ่งรวมทั้งการยอมรับความผิดพลาดเป็นเรื่องธรรมดาและเป็นสิ่งที่ช่วยให้สามารถแสวงหาสิ่งที่ดีกว่าและถูกต้องได้ต่อไป

เทรัทแมน และลิชเทินเบิร์ก (Troutman and Lichtenberg. 1995: 36-37) ได้กล่าวถึงการเตรียมการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ต้องคำนึงถึงเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. ควรตั้งจุดมุ่งหมายในการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้

2. คิดพิจารณาทบทวนเกี่ยวกับ ผู้เรียนทางด้าน อายุ ระดับพัฒนาการ สถานะทางสังคม พื้นฐานทางวัฒนธรรม ผลการเรียนรู้ที่ผ่านมา

3. จัดหาอุปกรณ์การสอนที่ช่วยให้เข้าใจการเรียนรู้หลักการให้ได้ดีขึ้น หรือทฤษฎีที่เข้าใจง่ายแก่ผู้เรียนอุปกรณ์การสอนควรจะแสดงวิธีการที่ทำให้เข้าใจการเรียนรู้ได้ง่ายโดยมีขั้นตอนให้เห็น และทฤษฎีทำให้เข้าใจง่ายควรจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีขั้นตอนในการทำ ทฤษฎีควรจะยืดหยุ่นเพียงพอที่จะเชื่อมโยงกับหลักการอื่น ไม่ใช่อุปกรณ์การสอนแค่ความสนุก หรือดึงดูดความสนใจเท่านั้น ควรจะใช้ได้จริงและพิสูจน์ให้เห็นขั้นตอนจะดีกว่า

4. เลือกภาษาและภาพ ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน

5. ใช้เรื่องราวที่เป็นปัญหาในการชักจูงเด็กให้เด็กอยากเรียนรู้หลักการใหม่ๆ และความสามารถใหม่ๆ

6. เลือกจุดสำคัญในการสำรวจว่าคำถามที่สร้างจะถูกถาม ณ ที่ใด ควรจะทำรายการว่าปัญหาไหนควรจะถูกละทิ้ง และทบทวนคำถามทุกครั้งหลังมีการสอน แน่ใจว่าคำถามไม่ใช่ แบบ “ใช่” หรือ “ไม่” แค่นั้น ควรจะหาคำถามที่ต้องให้ผู้เรียนคอยสังเกตและให้ลองหาข้อสรุปมีโอกาสที่คิดและหาคำตอบ

7. สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่าสามารถผ่านการเรียนการสอนไปได้แบบไหนและวิเคราะห์หาความก้าวหน้าของผู้เรียน

8. ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีการตอบสนองเมื่อผู้เรียนได้มีการเริ่มต้นในการตอบสนอง และมีการตอบสนองบ่อยขึ้น ผู้เรียนจะได้มีโอกาสตรวจสอบและประเมินความเข้าใจและความ

ผิดพลาดของตนเอง เป็นกระบวนการที่นำผู้เรียนไปสู่การสร้างความเข้าใจในประเด็นปัญหาและความคิดของตนเอง

9. ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีการโต้แย้งหรือปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งขึ้น และกระตุ้นให้เกิดการอภิปรายโต้แย้งส่งผลให้ผู้เรียนได้มีพัฒนาการทางปัญญา

10. ผู้สอนจะต้องให้เวลาหลังจากได้ถามคำถาม ในสภาพห้องเรียนนั้น มีผู้เรียนบางส่วนที่ไม่ได้เตรียมตัวพร้อมสำหรับคำถาม หรือตอบสนองต่อสิ่งที่มากระตุ้นในทันที ผู้เรียนส่วนนี้จำเป็นต้องอาศัยเวลา การที่ผู้สอนต้องการคำตอบหรือการตอบสนองของผู้เรียนส่วนนี้ทันที จะกลายเป็นการยับยั้งความคิดของผู้เรียนและเป็นการบีบบังคับให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้ดูแลเหตุการณ์

11. ผู้สอนควรใช้เวลาสำหรับผู้เรียนในการสร้างความสัมพันธ์และการสร้างสรรค์การเปรียบเทียบผู้สอนควรจัดเตรียมกิจกรรมสำหรับชั้นเรียนและจัดเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้สร้างรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างแนวความคิดต่างๆ ด้วยตนเอง

12. ผู้สอนควรเอาใจใส่ธรรมชาติความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (The Learning Cycle model) ซึ่งเสนอโดยแอ็ทคินและคาร์พลัส (Lunenberg, 1998; citing Atkin and Karplus, 1993) เป็นรูปแบบที่อธิบายถึงพัฒนาการของหลักสูตรและการสอนมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ การค้นพบ (Discovery) การแนะนำโนทัศน์ (Concept Introduction) และการประยุกต์มนโนทัศน์ (Concept Application) โดยมีสภาพการณ์ดังนี้

12.1 การค้นพบ (Discovery) ผู้สอนควรจัดเตรียมโอกาสที่เปิดกว้างสำหรับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในการเลือกเนื้อหาสาระ ในขั้นนี้เป็นการออกแบบสำหรับให้ผู้เรียนได้กำหนดปัญหาและตั้งสมมติฐานจากงานหรือข้อมูลที่มีอยู่

12.2 การแนะนำโนทัศน์ (Concept Introduction) ผู้สอนควรจัดเตรียมบทเรียนโดยให้ความสำคัญกับปัญหาของผู้เรียน จัดเตรียมความสัมพันธ์และศัพท์ใหม่ๆ ที่มีโครงสร้างตามประสบการณ์ของผู้เรียนเพื่อเป็นการ

12.3 การประยุกต์มนโนทัศน์ (Concept Application) เมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิสัมพันธ์การค้นพบ และการแนะนำโนทัศน์ตามลำดับแล้ว ผู้สอนควรจัดสภาพการณ์และปัญหาใหม่เพื่อให้ผู้เรียนได้สะท้อนศักยภาพของตนจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาก่อนหน้านี้

จากบทบาทผู้สอนข้างต้นสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีของคอนสตรัคติวิสต์ที่ เชิดศักดิ์ ชุมนุม (2540: 101-103) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. กำหนดการเรียนการสอนให้เป็นเรื่องหรือปัญหาที่มีขอบเขตกว้าง นักเรียนควรจะสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของกิจกรรมการเรียนในแต่ละครั้งกับเนื้อหาที่สมบูรณ์กว่า

2. ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของในหัวข้อการเรียนการสอนและสามารถจะปรับเปลี่ยนหัวข้อการเรียนการสอนได้เท่าที่เขามองเห็นว่าจำเป็น นำปัญหาหรือหัวข้อการเรียนมาจากผู้เรียนและใช้ปัญหาเหล่านั้นเป็นแรงกระตุ้นในการเรียนการสอนหรือการกำหนดปัญหาที่ผู้เรียนสามารถจะยอมรับได้ทันทีว่าปัญหาเหล่านี้เป็นปัญหาของเขา

3. ออกแบบการเรียนการสอนที่มีลักษณะสมจริง (Authentic) บริบทการเรียนการสอนที่มีความสมจริงก็คือ บริบทที่มีการใช้พลังสติปัญญาที่มีลักษณะเดียวกันกับพลังสติปัญญาที่นักเรียนต้องนำไปใช้ในอนาคต ซึ่งมีการนำเสนอความคิดต่างออกมาจำนวนมากในการอภิปรายกันก็จะก่อให้เกิดความ “ขัดข้อง” นำไปสู่ความคิดเกิดขึ้นภายในตัวของคน นักปราชญ์กลุ่มนี้บอกว่ากระบวนการทางพุทธิปัญญานั้นเป็นกระบวนการย่อยภายในทางสังคมและให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้เรียนและกระบวนการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการเรียนรู้และการพัฒนา

4. ครูอาจเสนอแนะให้นักเรียนใช้ข้อมูลดิบหรือข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิแทนที่จะมอบหมายให้อ่านแนวคิดที่คนอื่นเขียนขึ้นไว้

5. กำหนดกิจกรรมและบริบทของการเรียนการสอนให้มีความละเอียดอ่อนในลักษณะเกี่ยวกับผู้ที่เรียนจะออกไปใช้ชีวิต

6. กำหนดบริบทของการเรียนการสอน ซึ่งจะกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความคิด

7. ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสวิเคราะห์เนื้อหาและกระบวนการของการเรียนการสอนในห้องเรียนที่ใช้ปรัชญาแห่งการสร้างสรรค์

8. ครูยอมรับและส่งเสริมการริเริ่มและการเป็นตัวของตัวเองของนักเรียน การที่ครูให้การยอมรับความคิดของนักเรียนและส่งเสริมให้เขาใช้ความคิด โดยอิสระนั้นจะเป็นการช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความมีเอกลักษณ์ทางด้านวิชาการเฉพาะตัว นักเรียนที่ตั้งคำถามและประเด็นแล้วทำการวิเคราะห์ และหาคำตอบด้วยตนเอง จะเป็นคนที่รับผิดชอบที่จะหาความรู้และแก้ปัญหา

9. ครูส่งเสริมความคิดที่มีความซับซ้อนขึ้น ครูในแนวปรัชญาแห่งการสร้างสรรค์จะกระตุ้นนักเรียนไม่ให้พอใจเพียงรู้ความรู้อย่างง่ายๆ แต่สามารถเชื่อมโยงและสรุปความคิดรวบยอดต่างๆ โดยการวิเคราะห์ ทำนาย และให้คำอธิบายความคิดของเขาเองได้

10. นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในลักษณะแลกเปลี่ยนกับครูและกับเพื่อนนักเรียน ความคิดของนักเรียนจะเปลี่ยนแปลงหรือมั่นคงขึ้นเมื่อได้ทดสอบความคิดนั้นในสังคมเมื่อนักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นของตนเอง และได้ยินความคิดของคนอื่น นักเรียนจะมีพื้นฐานความรู้ ซึ่งเราเข้าใจได้ นักเรียนต้องมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างมีความหมายและมีโน้มน้าว

11. ครูจัดโอกาสให้นักเรียนที่จะได้รับประสบการณ์ที่จะทดสอบข้อสงสัยและกระตุ้นการอภิปราย ถ้าหากให้นักเรียนได้มีโอกาสที่จะทำนายเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ แต่ละคนจะตั้งสมมติฐานไว้แตกต่างกัน ครูที่มีความคิดแนวปรัชญาสร้างสรรค์ จะหาโอกาสให้นักเรียนทำการทดสอบสมมติฐานเหล่านั้นจากการอภิปรายประเด็นที่เป็นรูปธรรม

12. ครูใช้ข้อมูลดิบจากแหล่งปฐมภูมิให้นักเรียนมีโอกาสเคลื่อนไหวใช้วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดรวมทั้งสื่อและประเภทที่มีกระบวนการต้องปฏิสัมพันธ์ ครูที่ยึดแนวของปรัชญาแห่งการสร้างสรรค์จะให้นักเรียนได้เรียนในสภาพแห่งความเป็นจริงแล้วช่วยเขาให้สามารถที่จะเชื่อมโยงปรากฏการณ์ต่างๆ โดยใช้ความคิด

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า ครูผู้สอนมีหน้าที่จัดการให้ผู้เรียนได้ปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนเองภายใต้ข้อตกลงเบื้องต้นทางการเรียนรู้ บทบาทของครูผู้สอนบทบาทของครูจึงเป็นการช่วยผู้เรียนสร้างและประกอบแบบจำลองทางความคิดให้สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น

### **คุณค่าของการนำทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้**

ในการนำทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดสิ่งต่างๆเหล่านี้ (สุมาลี ชัยเจริญ. 2548: 109) คือ

1. เพิ่มแรงจูงใจ กิจกรรมในการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญต่อผู้เรียน และสภาพจริง (Authentic) ซึ่งถือกำเนิดจากความสนใจที่มาจากภายใน ดังนั้นจึงเป็นแรงจูงใจที่มาจากภายในของผู้เรียน

2. ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Encourages Critical Thinking) ภารกิจการเรียนรู้อตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่ผ่านการลงมือกระทำของผู้เรียนอย่างตื่นตัวภารกิจการเรียนรู้อตามสภาพจริง และการจัดให้ผู้เรียนควบคุมการเรียนของตนเองและส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนการสร้างความรู้ด้วยตนเองให้มากกว่าเดิมมีการถ่ายโอนความรู้ การสร้างความหมายในการเรียนรู้ของตนเอง

3. ส่งเสริมการเรียนที่หลากหลาย (Accommodate Diverse Learning Styles) สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์โดยทั่วไปแล้วจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้เป็นรายบุคคล สร้างความหมายจากแหล่งการเรียนรู้ที่เป็นปัจเจกภายนอก ซึ่งอาจจัดให้ผู้เรียนทำการควบคุมการเรียนรู้อของตนเองมากขึ้น ดังนั้นผู้เรียนจะปรับแบบการเรียนตามความสามารถหรือความต้องการได้มากยิ่งขึ้น

4. สนับสนุนการเสาะแสวงหาความรู้ (Support Natural Inquiry) ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นกระบวนการที่สามารถคาดเดาได้ว่า เป็นกระบวนการพัฒนาการสร้างความรู้ การเรียนรู้และ ประเมินผลที่เกิดจากการสร้างความรู้ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

### งานวิจัยภายในประเทศ

การนำทฤษฎีการเรียนรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือการสร้างบทเรียน ใน ประเทศไทยมีผู้ได้ศึกษาวิจัยค้นคว้า ตัวอย่างเช่น

อำเภอ กำลังหาญ (2545: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างวิธีสอนแบบคอนสตรัคติวิสต์กับวิธีการสอนแบบ ปกติ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบคอนสตรัคติวิสต์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเคมีเรื่องโครงสร้างอะตอม อยู่ในระดับดี ส่วนนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ใน ระดับปานกลางเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมปรากฏ ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบคอนสตรัคติวิสต์สูงกว่ากลุ่ม ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ไพจิตร สดวกการ (2538 : ข) ได้ศึกษาผลของการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของทฤษฎี คอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการถ่ายโยงการ เรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเป็นนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 145 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 75 คน กลุ่มควบคุม 70 คนในการวิจัยนี้ ไพจิตรได้สร้างกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์ขึ้น ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์โดยแบ่งการสอน เป็น 3 ขั้นคือ ขั้นสร้างความขัดแย้งทางปัญญา ขั้นดำ เนินกิจกรรมไตร่ตรอง ขั้นสรุปผลการสร้าง โครงสร้างใหม่ทางปัญญา และได้ข้อค้นพบสำคัญว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ปานกลางที่สอนด้วยกระบวนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์สูงกว่า นักเรียนที่สอนตามปกติ

2. ขนาดของความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนด้วย กระบวนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์กับการสอนตามปกติ ในกลุ่ม นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ปานกลางและต่ำ ใหญ่กว่าขนาดของความ แตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มนักเรียนที่มีระดับที่มีความสามารถทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์สูง

3. ในเรื่องความคงทนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลการเรียนสูง และปานกลางที่สอนด้วยกระบวนการสอนที่สร้างขึ้นและที่สอนด้วยกระบวนการสอนตามปกติมีความคงทนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

4. ความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูง ปานกลางและต่ำที่สอนด้วยกระบวนการที่สร้างขึ้นมีสูงกว่าความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนรู้ระดับเดียวกันที่สอนตามวิธีปกติ

ศาสตราจารย์ ดร.ธรรมศักดิ์ (2541) ได้ศึกษาผลการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์แบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่สอนตามคู่มือครู กับกลุ่มทดลองที่สอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์แบบร่วมมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่สอนตามคู่มือครู กับกลุ่มทดลองที่สอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์แบบร่วมมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นุชนารถ ภูเจริญ (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมที่ใช้รูปแบบการสอนตามแนวทฤษฎีสรคณิยม หน่วยการเรียนรู้เรื่องรูปแบบและความสัมพันธ์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่ใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมตามแนวทฤษฎีสรคณิยม หน่วยการเรียนรู้เรื่องรูปแบบและความสัมพันธ์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 มีประสิทธิภาพ 90.81/83.24 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สอนด้วยชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ไม่มีความคงทนในการเรียนรู้แต่นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 มีความคงทนในการเรียนรู้ 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สอนด้วยชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ ร้อยละ 70 มีความพึงพอใจในชุดกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 คณิตศาสตร์ ร้อยละ 70 มีความพึงพอใจในชุดกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 5) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สอนด้วยชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เรียนด้วยชุดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 6) ความ



คงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สอนด้วยชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่มีได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### งานวิจัยต่างประเทศ

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่น่าสนใจทฤษฎีหนึ่งคือทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ซึ่งในต่างประเทศ ได้ศึกษาถึงการนำทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาใช้ในการศึกษา ตัวอย่างเช่น

เพียซซา (Piazza. 1995: 3403-A) ทำการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิผลของการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ พบว่า การสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้การสร้างองค์ความรู้ด้านคณิตศาสตร์ดีขึ้น ช่วยให้ครูผู้สอนได้พัฒนาการสอนของตนเอง

เวด (Wade. 1995: 3411-A) ได้ศึกษาโปรแกรมการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการเข้าใจโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เจตคติและความเชื่อมั่นในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักเรียนเกรด 5 ตามทฤษฎี Constructivist ผลการทดลองพบว่า ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเจตคติในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์หลังการทดลองและก่อนการทดลองไม่ต่างกัน

บูลลอค (Bullock. 1996: 611-A) ได้ศึกษาผลของวิธีการสอนแบบคอนสตรัคติวิสต์ต่อเจตคติของนักศึกษาที่เรียนรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูระดับประถมศึกษา โดยมุ่งพิจารณาว่างานหรือเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่เปลี่ยนไป การสื่อสารหรือการอภิปรายที่เปลี่ยนไปและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เปลี่ยนไปมีอิทธิพลอย่างไรต่อเจตคติวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษา โดยทำการทดลองเป็นเวลา 1 ภาคเรียนผลการศึกษาพบว่าการใช้วิธีการสอนแบบคอนสตรัคติวิสต์มีอิทธิพลทางบวกต่อเจตคติทางบวกต่อวิชาคณิตศาสตร์จากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ พบว่าการนำทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาใช้ในการจัดการศึกษาเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ในการศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการใช้ทฤษฎีนี้

สรุปความหมายของคอนสตรัคติวิสต์เป็นการสร้างความรู้จากสิ่งที่สร้างขึ้นโดยตัวของผู้นเรียนเองไม่ใช่การถ่ายทอดจากครูผู้สอน ผู้เรียนสร้างความรู้ขึ้นด้วยความรู้สึกลงในโลกรของพวกเขาเอง และ

ทุกๆ สิ่งที่พวกเขาเข้ามาสัมผัสโดยสร้างสิ่งแทนความหมายหรือโมเดลจากประสบการณ์ของพวกเขา การสร้างความรู้เป็นกระบวนการธรรมชาติ เมื่อใดก็ตามที่ผู้เรียนเผชิญกับบางสิ่งที่ไม่รู้แต่มีความต้องการที่จะเข้าใจ ธรรมชาติของพวกเขาจะเอนเอียงที่จะพยายามให้เคยชินกับมันในสิ่งที่จะทำอะไรที่พวกเขาพร้อมจะรู้ในเรื่องที่จะอธิบายว่ามันหมายถึงอะไร การนำทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเชื่อมโยง ประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ ผู้เรียนจะไม่เพียงแต่รับข้อมูลความรู้เท่านั้น แต่จะต้องจัดกระทำกับข้อมูลนั้นด้วย โดยเน้นการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ และการเรียนรู้ที่เน้นสภาพจริง และสิ่งที่เป็นจริง ฐานที่มาสี่อย่างที่นำมาสู่กระบวนการสร้างความรู้ตามแนวคิด

#### 4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

##### ความหมายและความสำคัญของการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

##### ความหมายขององค์ความรู้

1. ความรู้เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นด้วยตนเอง ความรู้ไม่ได้หมายถึงกลุ่มของข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอดหรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่รอคอยให้เกิดการค้นพบ หรือบางสิ่งบางอย่างที่คงอยู่อย่างอิสระจากตัวผู้รู้ แต่มนุษย์เป็นผู้สร้างสรรค์ความรู้ขึ้นโดยพยายามให้เกิดขึ้นอย่างมีความหมายตามประสบการณ์ที่พบมาทุกสิ่งทุกอย่างที่มนุษย์รู้ มนุษย์เป็นผู้ทำให้เกิดขึ้น

2. ความรู้เป็นสิ่งที่นึกเห็นและอาจผิดพลาดได้ ความรู้เป็นสิ่งสร้างสรรค์ของมนุษย์ และมนุษย์จะพบประสบการณ์ใหม่ ๆ อยู่เสมอ ความรู้จึงไม่สามารถคงอยู่ตายตัวไม่เปลี่ยนแปลง ความเข้าใจของคนเราที่เกิดขึ้นเป็นเพียงข้อเสนอ หรือเป็นการทดลอง ยังขาดความสมบูรณ์ครบถ้วน แต่ความเข้าใจที่เกิดขึ้นกับมนุษย์แม้จะขาดความสมบูรณ์ แต่ไม่ได้หมายความว่าความรู้นั้น ความรู้ยังเป็นสิ่งที่กำลังนึกเห็นและรู้จักความผิดพลาด ความรู้ที่สร้างสรรค์ขึ้นมาบางอย่างมีความพอดีกว่าการสร้างสรรค์อีกวิธีหนึ่ง

3. ความรู้เจริญงอกงามด้วยการเปิดโอกาสให้ทำต่อไป ความเข้าใจจะยิ่งลุ่มลึกและทวีความแข็งแกร่งมนุษย์ทดสอบความเข้าใจเดิมกับสิ่งใหม่ ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ได้พบจากวัตถุและเหตุการณ์ แต่ความเข้าใจสามารถแสดงออกด้วยภาษา ดังนั้น ความเข้าใจจึงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นทางสังคมด้วยมนุษย์จึงสามารถแลกเปลี่ยนความรู้และข้อคิดเห็นซึ่งกันและกันได้ด้วยการ สะสมความเข้าใจที่คิดอย่างใคร่ครวญและผ่านการวิพากษ์วิจารณ์และนำมารวมกันเป็นกลุ่มก้อน ทำให้ความรู้เจริญงอกงามขึ้นเรื่อยๆ “ความรู้จึงเป็นคุณสมบัติร่วมกันทั้งปัจเจกบุคคลและประชาคม”

ความรู้ (Knowledge) ตามแนวของนักปรัชญากลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ เชื่อว่าเป็นคำอธิบายอย่างมีเหตุผล ซึ่งมนุษย์คิดขึ้นมาเพื่อทำความเข้าใจกับเหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์หนึ่งๆ ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่าน นิยามความรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่แตกต่างกันไป เช่น

Balacheff (1991) อ้างอิงใน (ยุรววัฒน์ คล้ายมงคล. 2542: เอกสารอัดสำเนา,1)กล่าวว่า ความรู้เป็นการสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา จากประสบการณ์และโครงสร้างเดิมที่มีอยู่มีการตรวจสอบว่าสามารถมีการนำไปใช้ในการแก้ปัญหา หรืออธิบายสถานการณ์อื่น ๆ ที่อยู่ในโครงสร้างนั้นได้ และโครงสร้างทางปัญญาที่สร้างขึ้นใหม่จะเป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างโครงสร้างใหม่ต่อไป

Carr, Hayes and Sysmington (1991) กล่าวว่า ความรู้ (Knowledge) เป็นอิสระจากบุคคล ชัดเจน ไม่กำกวม และเกิดกับบุคคลที่ผ่านกระบวนการฝึกฝนอย่างรอบคอบ ส่วนความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Knowledge) เป็นสิ่งที่นักวิทยาศาสตร์สร้างขึ้นและถูกสร้างขึ้นอีกครั้งโดยผู้เรียนแต่ละคน สอดคล้องกับ วรธนทิพา รอดแรงคำ ที่กล่าวว่า ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มี 2 ประเด็น คือ

1. Personally Constructed Knowledge เป็นความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ในขณะที่มีการเรียนการสอน และนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และครูไม่สามารถสร้างความรู้ให้กับนักเรียนได้
2. Socially Constructed Knowledge เป็นความรู้ที่ถูกสร้างขึ้น และเป็นที่ตกลงกันของภายในกลุ่มนักวิทยาศาสตร์

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความรู้ตามแนวทฤษฎีของคอนสตรัคติวิสต์ หมายถึง การสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา ในขณะที่มีการเรียนการสอน โดยอาศัยประสบการณ์และโครงสร้างเดิมที่มีอยู่

### **แนวคิดของทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้**

แนวคิดสำคัญของทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้มีดังนี้

1. ความรู้ คือ โครงสร้างทางปัญญา ที่สามารถคลี่คลายสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา หรืออธิบายสถานการณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้
2. นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ กัน โดยอาศัยประสบการณ์เดิม โครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่ ความสนใจ และแรงจูงใจภายในตนเองและจุดเริ่มต้น
3. ครูมีหน้าที่จัดการให้นักเรียนได้ปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาของนักเรียนภายใต้การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม กระตุ้นให้มีการสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา

อริยา กิรติชีวัน (2542:4) กล่าวว่า จากปรัชญาปฏิรูปนิยม (Reconstructionism) ที่เน้นให้

ผู้เรียนต้องมีความรู้ รู้จักแสวงหาความรู้ และประสบการณ์ด้วยตนเองให้มากที่สุด ผู้เรียนมีเสรีภาพที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมได้มากที่สุด และนำกระบวนการที่เรียนไปใช้ในชีวิตจริงให้ได้ ครูจึงต้องมีการจัดการเรียนให้มีความยืดหยุ่น เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากความเป็นจริงของชีวิต และทำสิ่งดีที่สุดในชีวิต

สุมณฑา พรหมบุญ และ อรพรรณ พรสีมา (2541: 42) กล่าวถึงการเรียนรู้แบบสรค์สร้างความรู้ (Constructivist) เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้ และสร้างความรู้ความเข้าใจขึ้นด้วยตนเอง และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่น ๆ หรือได้พบสิ่งใหม่ๆ แล้วนำความรู้ที่มีอยู่มาเชื่อมโยง ตรวจสอบกับสิ่งใหม่ๆ

เชิดศักดิ์ ชุมนุม (2540: 97) กล่าวถึงทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ หรือนิรมิตนิยม มาจากแนวคิดดังต่อไปนี้

1. ความเชื่อพื้นฐานและเจ้าของความคิด มีนักการศึกษา ผู้มีชื่อเสียงหลายคนได้เสนอแนวคิดที่เป็นการสนับสนุนทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ คือผู้เรียนเป็นผู้ที่จะต้องปฏิบัติค้นคว้าในการสร้างความรู้เอง ไม่ใช้รับมาอย่างง่าย ๆ เอาไปเก็บไว้ในสมอง แล้วถ่ายเทคืนออกมา เมื่อคนหรือเหตุการณ์ภายนอกต้องการให้ทำเช่นนั้น

2. ความเชื่อเกี่ยวกับวิธีการแสวงหาความรู้ มี 2 แนวทางคือ

- 2.1 เชื่อว่าความรู้มีอยู่แต่ รอเพียงการค้นพบ

- 2.2 เชื่อว่าความรู้เป็นสิ่งที่จะต้องกำหนดรู้ หรือสร้างขึ้นมาจาก สำหรับครูมีความเชื่อในแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ขึ้นเอง

3. กระบวนการสร้างความรู้ในฝ่ายที่เชื่อว่าคนสามารถสร้างความรู้ได้นั้นมีความเชื่อตรงกันว่าอิทธิพลจากภายนอกอาจจะอยู่ในรูปของสัมผัสต่างๆ การเกี่ยวข้องกับโลกโดยผ่านการทดลองและการดำเนินชีวิต

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2542:54) ได้กล่าวถึงแนวคิดตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในบุคคล บุคคลเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็น กับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมเกิดเป็นโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) ผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนทางปัญญาของผู้เรียนได้ แต่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียน ปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้โดยจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งทางปัญญาหรือเกิดภาวะไม่สมดุลขึ้นซึ่งเป็นสภาวะที่ประสบการณ์ใหม่ไม่สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม ผู้เรียนต้องพยายามปรับข้อมูลใหม่กับประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมแล้วสร้างเป็นความรู้ใหม่ที่เป็นกระบวนการทางปัญญาเป็นองค์ความรู้ที่สามารถนำมาใช้ ประโยชน์ในเรียนการศึกษา

เคนเนท (Kenneth, T. 1996: 131) ได้ให้ความหมายการสร้างองค์ความรู้ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น โดยยึดธรรมชาติเป็นการสร้างมติดความรู้สึกลงในข้อมูลใหม่ของแต่ละบุคคลโดยการเชื่อมโยงก่อนจะได้มาซึ่งความเข้าใจ

ค็อบบ์ (Cobb. 1994 : 13-20) ให้ความเห็นว่า การเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ เป็นกระบวนการที่มีการพัฒนาไม่หยุดนิ่ง ผู้สร้างองค์ความรู้ได้รวบรวมปรับเปลี่ยนสภาพการณ์รอบๆตัวมาอธิบายสิ่งที่กำลังศึกษา การเรียนรู้ตามแนวทางของค็อบบ์ ต้องเกิดจากการประสานสัมพันธ์ ระหว่างครูกับนักเรียน สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้เรียนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

ซีมัวร์ พาร์เพิร์ท (Seymour P. 2011: ออนไลน์) ได้ให้ความเห็นว่า ทฤษฎีการศึกษาการเรียนรู้ ที่มีพื้นฐานอยู่บนกระบวนการการสร้าง 2 กระบวนการด้วยกัน

สิ่งแรก คือ ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการสร้างความรู้ใหม่ขึ้นด้วยตนเอง ไม่ใช่รับแต่ข้อมูลที่หลั่งไหลเข้ามาในสมองของผู้เรียนเท่านั้น โดยความรู้จะเกิดขึ้นจากการแปลความหมายของประสบการณ์ที่ได้รับ

สิ่งที่สอง คือ กระบวนการการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุด หากกระบวนการนั้นมีความหมายกับผู้เรียนคนนั้น จากที่กล่าวมาสามารถสรุปให้เป็นหลักการต่างๆที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันได้ดังนี้

1. หลักการที่ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง หลักการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructionism คือ การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนลงมือประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอกที่มีความหมาย ซึ่งจะรวมถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในตัวของผู้เรียนเอง ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมภายนอก การเรียนรู้จะได้ผลดีถ้าหากว่าผู้เรียนเข้าใจในตนเอง มองเห็นความสำคัญในสิ่งที่เรียนรู้และสามารถเชื่อมโยงความรู้ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เก่า(รู้ว่าตนเองได้เรียนรู้อะไรบ้าง) และสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ขึ้นมา และเมื่อพิจารณาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนโดยปกติที่เกิดขึ้นในห้องเรียนนั้นสามารถจะแสดงได้ดังรูป

ความรู้

ครู -----> ผู้เรียน

2. หลักการที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยครูควรพยายามจัดบรรยากาศการเรียนการสอน ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยมีทางเลือกในการเรียนรู้ที่หลากหลาย(Many Choice) และเรียนรู้อย่างมีความสุขสามารถเชื่อมโยงความรู้ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เก่าได้ ส่วนครูเป็นผู้ช่วยเหลือและคอยอำนวยความสะดวก

3. หลักการเรียนรู้จากประสบการณ์และสิ่งแวดล้อม หลักการนี้เน้นให้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกัน (Social value) ทำให้ผู้เรียนเห็นว่าคนเป็นแหล่งความรู้อีกแหล่งหนึ่งที่สำคัญ การสอนตามทฤษฎี Constructionism เป็นการจัดประสบการณ์เพื่อเตรียมคนออกไปเผชิญโลก ถ้าผู้เรียนเห็นว่าคนเป็นแหล่งความรู้สำคัญและสามารถแลกเปลี่ยนความรู้กันได้ เมื่อเขาจบออกไปก็จะปรับตัวได้ง่ายและทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

4. หลักการที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการรู้จักแสวงหาคำตอบจากแหล่งความรู้ต่างๆด้วยตนเองเป็นผลให้เกิดพฤติกรรมที่ฝังแน่นเมื่อผู้เรียน "เรียนรู้ว่าจะเรียนรู้ได้อย่างไร (Learn how to Learn)"

### ความเชื่อพื้นฐานทางปรัชญาแห่งการสร้างองค์ความรู้

เจ็ดศักดิ์ ชุมนุม (2540:101) กล่าวถึงพื้นฐานของปรัชญาแห่งการสร้างองค์ความรู้ดังนี้

1. ความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ กับสิ่งแวดล้อมที่เรียนรู้ไม่อาจจะแบ่งแยกจากวิธีการที่เกิดการเรียนรู้ซึ่งหมายถึงความรู้ไม่ใช่เกิดขึ้นเพียงในบุคคลแต่เป็นส่วนหนึ่งของบริบททั้งปวงทั้งสิ้น ความเชื่อ ค่านิยมที่ผู้เรียนได้รับมาจากบ้านหรือสังคมอาจจะฝังลึกและมี ความขัดแย้งกับความเชื่ออย่างใหม่ ซึ่งนักเรียนอาจจะพยายามปรับความคิดทั้งสองอย่างเข้าหากันครูผู้สอนที่เข้าใจสามารถช่วยเหลือนักเรียนได้

2. ความขัดแย้งในการเรียนรู้ (Cognitive Conflict) คือแรงกระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะเรียนและเป็นตัวกำหนดโครงสร้าง และลักษณะของสิ่งที่ได้เรียนรู้

3. ความรู้เกิดขึ้นโดยกระบวนการของการต่อรองทางสังคม เมื่อในกลุ่มจะร่วมกันทดสอบความรู้ และคนอื่นๆ เป็นส่วนที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งซึ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างใหม่

บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ (2540:45-47) กล่าวถึงกลุ่มนักคิดเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งความเชื่อเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้ มีความเชื่อเกี่ยวกับความรู้และมนุษย์ดังนี้

### ความเชื่อเกี่ยวกับความรู้

1. ความรู้เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นด้วยตนเอง เชื่อว่ามนุษย์เป็นผู้สร้างความรู้ขึ้น โดยพยายามทำให้เกิดขึ้นอย่างมีความหมายตามประสบการณ์ที่พบมา ทุกสิ่งทุกอย่างที่เรารู้ ตัวเราเองเป็นผู้ทำให้เกิดขึ้น

2. ความรู้เป็นสิ่งที่คิดเห็นและอาจผิดพลาดได้ เนื่องจากความรู้เป็นความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ ซึ่งจะพบประสบการณ์ใหม่อยู่อย่างสม่ำเสมอ ความรู้จึงไม่สามารถกำหนดตายตัว หรือคงที่มีได้เปลี่ยนแปลงความเข้าใจของเราที่เกิดขึ้น เป็นเพียงข้อเสนอของความคิด หรือเป็นการทดลองดูก่อนและยังขาดความสมบูรณ์ครบถ้วน

3. ความรู้เจริญงอกงามขึ้นได้ด้วยกาเปิดโอกาสให้ทำต่อไป ความเข้าใจจะยิ่งลุ่มลึก และทวีความแข็งแกร่ง ความรู้ที่เกิดขึ้นครั้งแรกแล้วถ้าได้ทำการทดสอบความเข้าใจเดิมกับสิ่งที่ประสบใหม่ต่อไปเรื่อยๆ โดยอาศัยประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้พบจากวัตถุและเหตุการณ์ ความเข้าใจจึงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นทางสังคมด้วยบุคคล จึงสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ของตน และนำข้อคิดเห็นจากผู้อื่นย้อนกลับมาสู่ตนด้วยการสะสมความเข้าใจที่คิดอย่างใคร่ครวญทำให้ความรู้เจริญงอกงามพอกพูนขึ้นเรื่อยๆ

### ความเชื่อเกี่ยวกับมนุษย์

1. มนุษย์ไม่ชอบสิ่งที่ไร้ระเบียบ หรือยุ่งเหยิง สัจชาตญาณของความอยุ่รอด ผลักดันให้มนุษย์ต้องมีความเข้าใจหรือทำให้สรรพสิ่งมีความหมายขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ มนุษย์รวบรวมสรรพสิ่งในสิ่งแวดล้อมเข้าข้างตนอย่างสม่ำเสมอ ปรัชญาการณที่แปลกใหม่จะถูกจัดกระทำให้เหมาะสมพอดีกับความเป็นระเบียบคงอยู่ในบุคคล

2. มนุษย์มีโครงสร้างความรู้ภายในที่ชี้แนะให้รับรู้ เข้าใจและแสดงออก มวลมนุษย์ทั้งหมดเป็นเจ้าของเครือข่ายของสิ่งที่มีความหมาย ซึ่งมีการแก้ไขปรับปรุงอยู่เสมอสิ่งที่มีความหมายเหล่านี้เป็นผลทางประสบการณ์ที่ผ่านมาทั้งด้านกายภาพ และด้านสังคม ซึ่งชี้แนะการรับรู้ประสบการณ์ใหม่ การรับรู้นั้นจะป้อนกลับเข้าไปด้วย และจะสร้างโครงสร้างใหม่ กระบวนการดังกล่าวเป็นการพัฒนาโครงสร้างความรู้ภายในและในที่สุดจะเป็นตัวกำกับพฤติกรรม

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้มีลักษณะเด่นคือ การให้ความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนและสำคัญของคุณผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้แสดงความรู้สร้างความรู้ด้วยตนเองผู้เรียนสังเกตสิ่งที่ตนอยากเรียนรู้แล้วค้นคว้าแสวงหาความรู้เพิ่ม เชื่อมโยงกับความรู้เดิม ประสบการณ์เดิม ผสมกับความรู้ใหม่ จนสร้างสรรค์เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ กล่าวโดยสรุปเป็นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง ค้นหาความรู้ด้วยตัวเอง จนค้นพบความรู้และรู้จักสิ่งที่ค้นพบ เรียนรู้วิเคราะห์ต่อจนรู้จริง รู้ลึกซึ่งว่าสิ่งนั้นคืออะไรมีความสำคัญมากน้อยเพียงไร การเรียนรู้แบบนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิด พร้อมทั้งฝึกทักษะทางสังคมที่ดี ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

### การนำแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้ไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมตามแนวทางการสร้างองค์ความรู้เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนตื่นตัว อยู่ตลอดเวลา มีการเชื่อมโยงวิธีการเรียนรู้ในเนื้อหาบทชีวิตจริง จิราภรณ์ ศิริทวี (2541 : 38 - 40) กล่าวไว้ว่าเป็นการสอน

ให้นักเรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ คือการสอนให้เด็กคิด วิธีคิดมีหลากหลายแล้วแต่ทฤษฎี ในที่นี้จะขอกล่าวถึง การคิด 10 วิธี ถ้านักเรียนได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องนักเรียนจะเป็นผู้มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. กล้าคิด (Risk Taking) คือกล้าหาทางเลือกอื่นๆ และเสนอออกมาไม่ว่าจะบังเกิดผลเช่นไรแก่ผู้เสนอ และกล้าปกป้องความคิดของตนด้วย

2. คิดคล่อง (Fluency) คือความสามารถที่จะผลิตความคิดรวบยอด (Concept) หรือความคิดเห็น (Beads) อย่างมากมายได้ ยิ่งคิดคล่องก็ยิ่งมีข้อคิดเห็นมาก ยิ่งมีข้อคิดเห็นมากเท่าไรโอกาสพบความคิดที่มีคุณภาพสูง ยิ่งมีมาก

3. คิดกว้าง (Flexibility) คือความสามารถที่จะคิดโดยไม่ติดอยู่ในกรอบ หรือมุมมองเพียงมุมเดียว คนที่มีมุมมองกว้างจะมองเห็นกลยุทธ์หรือแนวทางแก้ปัญหาที่หลากหลายในการจัดการกับปัญหาหนึ่ง

4. คิดของเดิม (Originality) คือความสามารถที่จะคิดอย่างหลักแหลม ทำให้เกิดข้อคิดเห็นที่เป็นของตนเอง

5. คิดดัดแปลง (Elaboration) คือความสามารถต่อเติมข้อคิดเห็นที่มีอยู่แล้วให้น่าสนใจ และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ความคิดเห็นเก่าคือรากฐาน การคิดต่อของความคิดใหม่

6. คิดซับซ้อน (Complexity) คือความสามารถในการแสวงหาทางเลือกใหม่ ซึ่งหลายๆครั้งได้มาด้วยความยากลำบาก คนที่คิดซับซ้อนจะจัดระบบสรรพสิ่งที่สับสนได้ดี นำระเบียบออกมาจากความซับซ้อนได้

7. คิดวางแผน (Planning) ความสามารถจัดการให้ได้มาซึ่งผล หรือทางออกที่พึงประสงค์เป็นการรวบรวมการคิดวิธีการต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นอย่างเป็นระเบียบ เป็นระบบมีขั้นตอนดังนี้

7.1 ระบุปัญหา

7.2 ระบุข้อจำกัด

7.3 พิจารณาทางเลือก

7.4 บริหารทรัพยากรและเวลา

7.5 กำหนดแผนงาน

7.6 ไตร่ตรองถึงปัญหาแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้

8. คิดตัดสินใจ (Decision Making) คือการตกลงใจว่าจะตัดสินใจ เป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิบัติเป็นการประมวลทางเลือกต่างๆ โดยใช้วินิจฉัย แล้วระบุข้อตกลงใจว่าจะกระทำอย่างไร



9. คีระระดมสมอง (Brainstorming) คือเทคนิควิธีการเสาะแสวงหาวัตถุดิบ เพื่อนำไปคิด ต่อเป็นการระดมความคิดเห็นให้มากหลากหลาย เพื่อนำไปใช้หรือพิจารณาโดยการคิดวิธีการต่างๆ ต่อไป

10. คิดให้รู้ทั่วกัน (Communication) คือความสามารถในการเสนอความคิดหรือ ข้อคิดเห็น โดยชี้แจงให้ผู้อื่นเข้าใจ และเห็นด้วยเห็นตามได้

### **ลักษณะการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง**

จิราภรณ์ ศิริทวี (2541: 8-40) กล่าวถึงลักษณะการเรียนแบบสร้างองค์ความรู้ ดังนี้

1. ผู้เรียนเป็นเจ้าของความคิดมากกว่าเป็นผู้รับหรือซึมซับข้อมูล
2. การสื่อสารของครูจะเป็นลักษณะกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด โดยไม่ต้องบอกหรือตอบคำถาม ตรง ๆ ผู้เรียนต้องเรียนรู้วิธีแปลความหมายสิ่งที่ครูพูด เพื่อนำมาใช้หาคำตอบที่ผู้เรียนต้องการ
3. ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ
4. สิ่งที่ผู้เรียนเข้าใจ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ซึ่งไม่ใช่การลอกเลียนแบบแนวคิดของครู
5. สิ่งที่เรียนและวิธีเรียนมีผลกระทบจากบริบทของสังคม ซึ่งการเรียนรู้เกิดขึ้นรวมถึงบริบท ในห้องเรียน
6. บทบาทของครู คือ ผู้ชี้แนะ ผู้จัดการ ไม่ใช่ผู้ชี้นำ

### **รูปแบบการสอนที่เน้นการสร้างองค์ความรู้**

บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ (2540 : 55-56) กล่าวถึงการสอนที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ อาจ จัดได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นปฐมนิเทศ ครูให้โอกาสนักเรียนสร้างจุดมุ่งหมายและแรงจูงใจการเรียนรู้ในเนื้อหาที่กำหนด
2. ขั้นทำความเข้าใจ นักเรียนปรับแนวคิดปัจจุบัน ในหัวข้อของบทเรียนให้ชัดเจนซึ่ง สามารถทำได้ โดยทำให้เกิดกิจกรรมที่หลากหลาย เช่นการอภิปรายกลุ่มเล็กออกแบบแผ่นโปสเตอร์ และการเขียนรายงาน
3. ขั้นจัดโครงสร้างแนวคิดใหม่ เป็นหัวใจสำคัญของการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ซึ่งมี ขั้นตอนย่อยดังนี้
  - 3.1 ทำแนวคิดให้กระจ่างชัดเจนและแลกเปลี่ยนกัน
  - 3.2 สร้างแนวความคิดใหม่
  - 3.3 ประเมินแนวความคิดใหม่

4. การนำแนวความคิดไปใช้ ขั้นนี้ครูต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนนำแนวความคิดของตนเองที่สร้างขึ้นใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ที่หลากหลายทั้งที่คุ้นเคยและแปลกใหม่

5. การทบทวนขั้นตอนสุดท้าย ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสะท้อนแนวความคิดของตนเองว่าได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร โดยการวาดภาพเปรียบเทียบระหว่างความคิดของตน ตอนเริ่มเรียนในบทเรียนนั้น กับตอนสิ้นสุดการเรียนในบทเรียนนั้น

สรุปได้ว่าการจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง เริ่มตั้งแต่ขั้นทำความเข้าใจ ขั้นสร้างแนวคิดใหม่ ขั้นนำแนวคิดใหม่ไปใช้ ขั้นทบทวนและประเมินผล โดยมีการเปรียบเทียบความคิดของตนตอนเริ่มเรียน และตอนสิ้นสุดการเรียนในบทเรียนนั้น

### **ความสำคัญของการสร้างองค์ความรู้**

การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ของเด็กที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผ่านรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวตลอดเวลา และมีการเชื่อมโยงวิธีการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชากับชีวิตจริง ซึ่งเดิมครูจะให้เด็กเรียนปรับตนเองมาสู่วิธีการสอนของครู ครูสอนอย่างไรก็ได้ความรู้จึงออกมาจากตัวครู แต่การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองนั้นจะตรงกันข้าม เพราะเป็นการเรียนแบบสร้างองค์ความรู้เพื่อให้ ผู้เรียนจะอยู่ในสภาพจึงจะเรียนรู้ได้ดีที่สุด ดังนี้

1. ผู้เรียนต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นเจ้าของการเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติจริง ไม่ใช่การเรียนรู้ด้วยการบอกเล่า แต่ต้องเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ ซึ่งมาจากแหล่งความรู้ 2 แหล่ง คือความรู้ที่เกิดจากการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และความรู้ที่ได้มาจากการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน

2. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีต้องผ่านกระบวนการกลุ่ม ซึ่งจะช่วยเหลือทำให้เกิดการร่วมมือในการทำงาน ส่งผลถึงทักษะทางสังคม ในเรื่องการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ความรับผิดชอบ การเป็นผู้นำ ผู้ตาม การตัดสินใจ การแก้ปัญหาข้อขัดแย้ง การจัดการ การสื่อสาร

3. บทบาทของครู จำเป็นจะต้องสื่อสารออกมาในลักษณะการกระตุ้นให้นักเรียนคิดมากกว่าจะบอก หรือตอบคำถามนักเรียนตรง ๆ ครูจึงเป็นผู้ชี้แนะไม่ใช่ชี้แนะ และไม่ยึดเหนี่ยวความคิดของครูให้กับนักเรียน

### **หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้**

หลักการการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

1. ผู้เรียนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับทุกสิ่งที่อยู่แวดล้อมตัวเขาจะพยายามค้นหาเพื่ออธิบายสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเขา นั้น โดยเขาจะสร้างแบบจำลองหรือสัญลักษณ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่พบเห็นไว้ใน

ความคิดเพื่ออธิบายวัตถุ ปรัชญาการณ และเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อมรอบตัวนั้น บทบาทของครูจึงไม่ใช่ผู้ถ่ายทอดความรู้เข้าสู่ “ร่างการที่ว่างเปล่า” แต่เป็นการช่วยผู้เรียนสร้างและประกอบแบบจำลองทางความคิดให้สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น

2. ผู้เรียนทุกคนสร้าง หรือร่วมสร้างสิ่งที่มีความหมายด้วยตนเอง
3. ผู้เรียนเป็นผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตน ครูเป็นผู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวก
4. ผู้เรียนจะสร้างสิ่งที่มีความหมายแลกเปลี่ยนกันจากการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

### เทคนิคและบทบาทของผู้สอนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้

บรูคส์ และบรูคส์ (Brooks and Brooks, 1993:103-118) กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนควรมีดีหลักในการสอน 12 ประการดังนี้

1. ครูต้องยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน และใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนใช้กระบวนการแก้ปัญหาเพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้นักเรียนได้คิดแก้ปัญหา
2. ครูจะต้องใช้แหล่งข้อมูลวัตถุดิบที่อยู่รอบๆ ตัวนักเรียนมาใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้นักเรียนได้เรียนรู้
3. เพื่อมอบหมายงานให้นักเรียนทำ ครูจะต้องใช้คำพูดที่ทำให้นักเรียนเกิดความคิดและสติปัญญา เช่น ให้จำแนก ให้วิเคราะห์ ให้ทำนายและ ให้สังเคราะห์
4. ครูจะต้องอนุญาตให้นักเรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นแสดงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดที่มีต่อบทเรียน วิธีสอน และเนื้อหาวิชา
5. ครูผู้สอนต้องพยายามทำความเข้าใจ ความคิดรวบยอดของนักเรียน ก่อนที่จะร่วมแสดงความคิดเห็นกับครู
6. ครูผู้สอน ต้องกระตุ้นให้นักเรียนได้มีโอกาสสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทั้งกับเพื่อน นักเรียนและ ครู
7. ครูผู้สอนต้องกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยครูใช้คำถามที่สมเหตุสมผล ใช้คำถามปลายเปิดและส่งเสริมให้นักเรียนได้ถามคำถามกับเพื่อนนักเรียนด้วยกัน
8. ครูผู้สอนต้องพยายามช่วยให้นักเรียนได้แก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตนเอง
9. ครูผู้สอนต้องให้ความสนใจ ประสพการณ์เดิมของนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนได้นำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการตั้งสมมติฐานจะได้หาวิธีการตรวจสอบและกระตุ้นให้นักเรียนได้ร่วมอภิปรายปัญหา
10. ครูผู้สอนต้องให้เวลากับนักเรียนเพื่อรอคำตอบหลังจากที่บือนคำถาม
11. ครูผู้สอนต้องให้เวลากับนักเรียนเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

12. ครูผู้สอนต้องตอบสนองความอยากรู้ของนักเรียน โดยใช้แผนภูมิการเรียนรู้แบบวัฏจักร (Learning Cycle) ซึ่งประกอบด้วย

1. การนำเข้าสู่บทเรียน (Engagement)
2. การอธิบาย (Explanation)
3. การสำรวจ (Exploration)
4. การลงข้อสรุป (Elaboration)
5. การประเมินผล (Evaluation)

จรรยา ภูอุดม (2544 :161) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ มีดังต่อไปนี้

1. เลือกมโนคติหลัก ที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้เพื่อนำมากำหนดเป็นสถานการณ์
2. นำเสนอสถานการณ์ปัญหา และชี้้นำความสนใจของนักเรียนด้วยการสนทนาหรือนำเสนองานที่เหมาะสม
3. ใช้คำถามท้าทายนักเรียนให้เกิดการสำรวจเพื่อนำไปสู่การสร้างหรือขยายมโนคติเกิดการตรวจสอบแนวคิดของตนเอง โดยการถามให้นักเรียนอธิบายถึงเหตุผลและรายละเอียดของขั้นตอนการกระทำหรือแนวคิดต่างๆ
4. ช่วยเหลือนักเรียนให้เกิดความชัดเจนในการสื่อสาร นำเสนอศัพท์เทคนิคที่นักเรียนจะต้องประสบ แนะนำให้นักเรียนรู้จักใช้ภาษา และสัญลักษณ์ที่เหมาะสมตลอดจนตั้งคำถามให้นักเรียนอธิบายและขยายความเพิ่มเติม
5. สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนในเวลาที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการตีค่าหรือแก้แนวคิดของนักเรียนในเวลาที่เหมาะสม แต่ใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนสามารถค้นพบแนวทางด้วยตนเอง
6. พยายามทำความเข้าใจ และค้นหารายละเอียดในคำตอบ หรือแนวคิดของนักเรียน

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างองค์ความรู้

#### งานวิจัยในประเทศ

วรพล คงแก้ว (2549.บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและความสนใจคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมคณิตศาสตร์ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ประกอบการประเมินผลตามสภาพจริง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ห้องเรียนจำนวนนักเรียน 42 คน สอนโดยใช้กิจกรรมคณิตศาสตร์ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ประกอบการประเมินผลจากสภาพจริง ทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ทำการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวม 40

ชี้แจง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ 6 ข้อ แต่ละข้อมี 4 ขั้นตอน และความสนใจคณิตศาสตร์ 30 ข้อ และการทดสอบค่าที (t-test for dependent samples) ได้พบว่า

1. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์สูงขึ้น หลังใช้กิจกรรมคณิตศาสตร์ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ประกอบการประเมินผลจากสภาพจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนมีความสนใจคณิตศาสตร์หลังจากเรียนโดยใช้กิจกรรมคณิตศาสตร์ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ประกอบการประเมินผลตามสภาพจริง สูงขึ้นกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

### งานวิจัยต่างประเทศ

ไซเกลอร์ (Ziegler. 2000 : 61-01A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ ซึ่งมีการประเมินโดยผู้ปกครอง โรงเรียน และครู ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ของนักเรียน ผลจากการปฏิรูปโรงเรียน นักการศึกษาเริ่มสนับสนุนยุทธวิธีการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ดีขึ้น โดยธรรมชาติของเนื้อหาวิชาในโรงเรียน การเรียนรู้ที่แท้จริง ความตระหนักในการคิด การสร้างความรู้ใหม่ บทบาทของครู และการวัดผลภาคปฏิบัติขั้นพื้นฐาน การพัฒนาเหล่านี้ ซึ่งนักวิชาการได้รวบรวมความสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ ดังนี้

1. ลักษณะเฉพาะของครูผู้สอน มีความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ การเรียนรู้และการประเมินผล

2. ครูผู้สอนมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการสอนที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ การเรียนรู้และการประเมินผล

3. ความสัมพันธ์ของครูผู้สอน มีความเข้าใจต่อนักเรียนที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ การเรียนรู้และการประเมินผล

4. การสร้างองค์ความรู้ภาคปฏิบัติ มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน

## 5. เอกสารแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ เครือข่ายสังคม Social Network

### ความหมายของ เครือข่ายสังคม Social Network

“เครือข่ายทางสังคม” มีบทบาทอย่างมากในการนำเสนอช่องทางและโอกาสในชีวิตแก่ผู้คน สำหรับสังคมไทยเรื่องนี้กลายเป็นเรื่องที่ทำให้การยอมรับตั้งแต่เกิดจนถึงการสิ้นสุดอายุขัย ซึ่งนักวิชาการที่ศึกษาทางด้านนี้ ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของเครือข่ายทางสังคมอย่างสม่ำเสมอ

เครือข่ายสังคมของบุคคลหนึ่ง ประกอบด้วยความสัมพันธ์ทางสังคมทั้งหมดที่บุคคลนั้นมีอยู่ในสังคม นับตั้งแต่ความสัมพันธ์ในครอบครัว ระหว่างญาติพี่น้อง เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน เป็นต้น แต่ถ้าจะมองเครือข่ายสังคมให้เป็นรูปธรรมขึ้นมา เครือข่ายสังคมก็เปรียบเสมือนรูปภาพของจุดต่างๆ ที่มีเส้นหลาย ๆ เส้น โยงมาระหว่างจุดต่าง ๆ เหล่านี้กับจุดหนึ่ง ซึ่งเป็นจุดศูนย์กลาง จุดศูนย์กลางเปรียบเสมือนบุคคลหนึ่งและจุดต่าง ๆ เป็นตัวแทนของบุคคลรอบๆ ข้างที่บุคคลนั้นมีความสัมพันธ์ด้วย ส่วนเส้นโยงหลาย ๆ เส้นนั้น หมายถึง เส้นความสัมพันธ์ที่บุคคล หรือกลุ่มบุคคลมีต่อกันและกัน

พื้นฐานของความสัมพันธ์ทางสังคมที่สำคัญ คือ การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลกับบุคคลอื่น ๆ อย่างไม่จำกัดการติดต่อสื่อสารอย่างเดียวยังไม่เพียงพอที่จะเรียกว่า เป็นเครือข่ายสังคมได้ จำเป็นต้องมีองค์ประกอบอย่างอื่นด้วย(Interaction) และการแลกเปลี่ยน ข่าวสาร ข้อมูล เครื่องใช้ วัสดุ สอย อาหาร การบริการ (transaction) ระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคล

ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างกันและกันของบุคคลต่าง ๆ ที่อยู่ในเครือข่ายสังคมนั้นเป็นความสัมพันธ์ในทุก ๆ ด้านที่บุคคลทั้งหมดในเครือข่ายสังคมที่มีต่อกันทั้งในด้านของระบบเศรษฐกิจ การแต่งงาน เครือญาติ การเมือง สุขภาพอนามัย ฯลฯ ส่วนพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ทางสังคมขึ้น ได้แก่ การไปมาหาสู่เยี่ยมเยียนกัน การปรึกษาหารือกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นต้น เครือข่ายสังคมของบุคคลหนึ่ง ๆ จึงเปรียบเสมือนสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ และขณะเดียวกันบุคคลนั้น ๆ ก็เปรียบเสมือนส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมทางสังคมของบุคคลอื่น ๆ ในเครือข่ายสังคม ซึ่งสามารถมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้อื่นด้วยเช่นกัน การกระจายข้อมูลในโลก Social Network จะเป็นแบบรวดเร็วกว่าเดิม เหมาะกับการสร้างกระแส (Viral Marketing) การค้นหาในโลก Social Network นอกจากจะค้นหาตามเนื้อหา และความนิยมในการใช้งานแล้ว ยังมีอีกมุมที่ช่วยในการค้นหาตามบุคคล ตามความฮิตในบุคคลหรือองค์กร จะมีประโยชน์อย่างมากในโลกการตลาด ที่ช่วยในการค้นหาที่มีเดียต่างๆ ความความนิยมของคนในกลุ่มสังคมหนึ่งๆ จริงๆ Social Network มีประโยชน์อีกมากมาย และปัจจุบันนี้ Social Network ก็ยังมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เนื่องด้วยข้อดีของบางประการ เช่น ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลส่วนบุคคล หรือมาตรฐานต่างๆ (รวมถึงกฎหมายที่จะรองรับด้วย) แต่ก็เชื่อว่าจะทำให้ Social Network ตายไปหรือไม่ นิยม ข้อดีอีกอันคือ แล้ว Social Network ค่ายไหนจะเป็น Standard เนื่องด้วยปัจจุบันมีหลาย

Social Network ที่เดียว เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Hi5, Google Wave etc ดังนั้น คนๆ หนึ่งต้องมีหลาย Social Network ที่เดียว คนๆ หนึ่งอาจเป็นเพื่อนกันใน Facebook แต่ไม่ได้เป็นเพื่อนกันใน Twitter เป็นต้น แล้วถ้า Social Network จะมีอันเดียวเป็นไปได้ไหม นี่ยังคงต้องรอเวลา เป็นเครื่องพิสูจน์ แต่ผมยังมั่นใจว่า ท้ายสุดแล้ว มันต้องมีมาตรฐาน อย่างน้อย หนึ่ง หรือ สอง ค่า (คงต้องรอการรวมตัวกัน หรือ ซ้ำกันเองในหมู่ Social Network) และถ้าวันนั้นมาถึง ก็จะหมายความว่า Social Network ได้เข้าสู่วัยผู้ใหญ่แล้ว และพร้อมที่จะสร้างสรรค์โลกดิจิทัลให้ก้าวหน้าต่อไป อย่างมั่นคง

ฉันทัญญา สนิมหัต (2552: 4-5) Social Network หรือ เครือข่ายสังคม หมายถึง การที่คน สามารถทำความรู้จัก และเชื่อมโยงกันได้ในทางใดทางหนึ่ง แต่ถ้าเป็นเว็บไซต์ social network ก็ จะหมายถึงเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงบุคคลเข้าไว้ด้วยกันโดยผ่านระบบของเว็บไซต์

ชินส์คค สุวรรณฉัจฉริย (2549:12) เครือข่าย เป็นรูปแบบจำลองที่มั่นคงในความสัมพันธ์ ระหว่างคนโดยตรงต่อกิจกรรมร่วมกันสถาบันเป็นบรรทัดฐานหรือกฎควบคุมความสัมพันธ์ต่อกัน ดังนั้น เครือข่ายสังคมจึงมีความสัมพันธ์ร่วมกับจุดยืนส่วนตัว ซึ่งเป็นเสมือนพื้นที่ภายในสังคม วัฒนธรรมหนึ่งและหลาย ๆ พื้นที่สังคมวัฒนธรรม

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (www.onec.go.th : ออนไลน์ 20 กุมภาพันธ์ 2554) เครือข่ายสังคม หมายถึง กลุ่มของความสัมพันธ์ที่บุคคลกลุ่มหนึ่งมีต่อกันและกัน ลักษณะของ ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นสามารถนำไปใช้อธิบายพฤติกรรมของบุคคลเหล่านี้ได้ หรืออีกความหมาย หนึ่งคือ ชุดของการเชื่อมโยงซึ่งกันและกันระหว่างบุคคล ที่ก่อให้เกิดสายใยผูกพันของครอบครัว เพื่อน และคนรู้จักในช่วงชีวิตของคน เครือข่ายสังคมอาจเปรียบได้กับภาพของจุดต่าง ๆ ที่มีการ เชื่อมโยงกันด้วยเส้นตรงหลาย ๆ เส้น จุดคือบุคคล และเส้นตรงคือสายสัมพันธ์ บุคคลแต่ละคนจึง เป็นเสมือนจุดศูนย์กลางที่มีสายสัมพันธ์กับจุดหรือบุคคลอื่นที่มีสายสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ต่อไปอีกที่ บุคคลตรงจุดศูนย์กลางไม่รู้จักแนวทางการวิเคราะห์เครือข่ายสามารถนำมาใช้อธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างสรรพสิ่งต่าง ๆ ได้ตั้งแต่ระดับครอบครัวจนถึงระดับโลก สรรพสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในเครือข่าย ความสัมพันธ์เราเรียกว่า จุด (node) ถ้ามีการเชื่อมโยงระหว่างจุดต่าง ๆ ความสัมพันธ์ของจุดเหล่านี้ ก็คือ เครือข่าย (network)

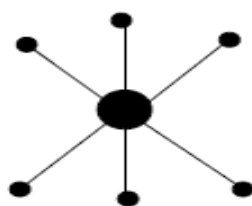
(ชฎาพันธุ์ มลิพันธุ์: 2554, ออนไลน์ ) Social Network หรือ เครือข่ายสังคม หมายถึง สายใยของความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมระหว่างบุคคลคนหนึ่งกับบุคคลอีกหลาย ๆ คน เครือข่ายสังคมในที่นี้จึงเปรียบเสมือนกรอบแนวคิดที่ใช้ศึกษาหาความเข้าใจ เกี่ยวกับความสัมพันธ์ที่มีอยู่ในสังคมอันนำไปสู่ความเข้าใจในเรื่องกลุ่มที่ไม่เป็นทางการ (Informal group) องค์การทางสังคม

(Social Organization)และโครงสร้างทางสังคม (Social structure) รวมทั้งความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นดังกล่าว สามารถนำมาใช้อธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลเหล่านี้

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า เครือข่ายสังคมหรือ Social Network หมายถึง ความสัมพันธ์ของกลุ่มบุคคลจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งที่มีต่อกันและกัน เป็นเสมือนพื้นที่เล็กๆที่น่าไว้ แบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ติดต่อสื่อสาร รับรู้ความเคลื่อนไหวที่ก่อให้เกิดสายใยผูกพันของครอบครัว เพื่อน และคนรู้จักในช่วงชีวิตของคน

### แนวความคิดของนักวิชาการเกี่ยวกับเครือข่ายสังคม

เอ วูล์ฟ (Alvin A.Wolfe.1970) ได้แบ่งเครือข่ายสังคมออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ตามพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกล่าวคือ 1) เครือข่ายที่ไม่มีข้อจำกัด (unlimited Network) ซึ่งได้แก่เครือข่ายที่เกิดจากบุคคลคนแรกซึ่งบุคคลนั้นมีความสัมพันธ์ อันสามารถเพิ่มจำนวนขึ้นได้โดยจำกัดว่าจะเป็นความสัมพันธ์ในระดับไหน และ 2) เครือข่ายที่มีข้อจำกัด (limited Network) ซึ่งเป็นการระบุเครือข่ายโดยการตั้งกฎเกณฑ์บางอย่างขึ้นมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังนี้ คือ ก. เครือข่ายส่วนตัวของบุคคล ข. ประเภทบุคคล (เช่น ญาติ เพื่อนบ้าน หรือเพื่อนร่วมงาน) ค. พฤติกรรมหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ ง. บทบาทหรือหน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง จ. เนื้อหาของการแลกเปลี่ยนนั้นเป็นไปในทางเศรษฐกิจ หรือทางการเมือง เป็นต้น (ดูประกอบที่ 11ประกอบ) ดังนั้นในกรณีนี้เครือข่ายสังคมจะสามารถระบุได้ก็ต่อเมื่อผู้ศึกษากำหนดกฎเกณฑ์ขึ้นมา



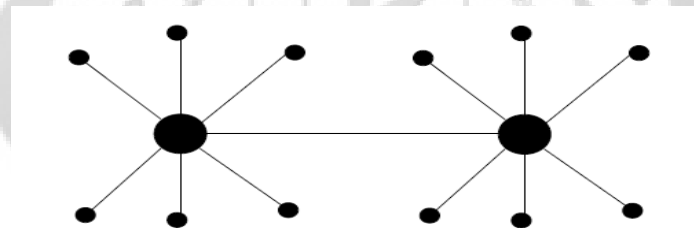
ภาพประกอบ 11 แสดงถึงแนวความคิดเรื่องเครือข่ายตรงแบบง่าย

เอ บาร์นส์ (John A.Barnes, 1968 ) บาร์นส์ได้เสนอความคิดเกี่ยวกับเครือข่ายว่า ความสัมพันธ์ทางสังคมก่อให้เกิดเครือข่ายรวม (Total Network) และเครือข่ายย่อย (Partial Network) ซึ่งเครือข่ายย่อยก็คือความสัมพันธ์ส่วนหนึ่งในหลาย ๆ ส่วนของเครือข่ายรวม โดยเครือข่ายย่อยนั้นต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานหลักเกณฑ์เดียวกันของเครือข่ายรวม หลักเกณฑ์นี้อาจตั้งอยู่

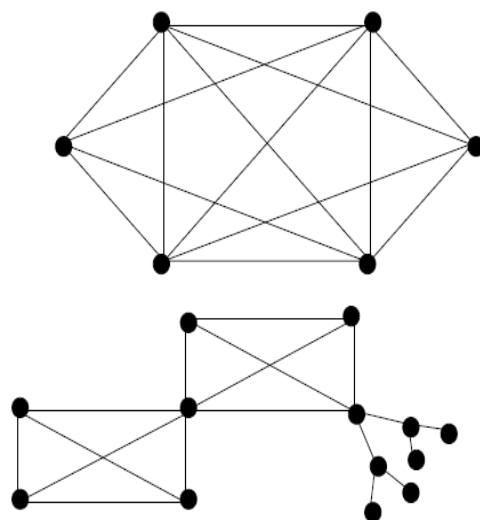


บนพื้นฐานความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ เครือญาติ การเมือง หรือระบบย่อยอื่น ๆ ของสังคมกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ บาร์นส์มองว่าเครือข่ายสังคมรวมเปรียบเสมือนระบบสังคมใหญ่และเครือข่ายย่อยเปรียบเสมือนสังคมย่อย นอกจากนั้นบาร์นส์ยังได้เสนอเครือข่ายตรง (The first order network หรือ Direct network) และ เครือข่ายอ้อม (The second order network หรือ Indirect network) ตามความหมายของบาร์นส์เครือข่ายตรงหมายถึง การติดต่อโดยตรงของปัจเจกบุคคลที่มีกับผู้อื่น อันได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน และผู้ร่วมงาน ซึ่งบุคคลเหล่านี้มักมีการติดต่อซึ่งกันและกันอย่างสม่ำเสมอ (ดูแผนภาพที่ 9 และ 10) ส่วนเครือข่ายอ้อมนั้นบาร์นส์หมายถึงการเกี่ยวข้องติดต่อกันของปัจเจกบุคคลอื่นโดยทางอ้อม กล่าวคือ คนที่เป็นจุดศูนย์กลางอาจไม่รู้จัักบุคคลอื่น ๆ โดยตรง หากแต่สามารถติดต่อผ่านสมาชิกที่อยู่ในเครือข่ายตรงของตนเองได้ (ดูภาพประกอบที่ 12 ประกอบ)

อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปแล้วภายในเครือข่ายตรงนั้นก็จะมีตัวเชื่อมของเครือข่ายหลาย ๆ เครือข่ายเข้าด้วยกัน ดังที่แสดงในแผนภาพดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 12 แสดงถึงแนวความคิดเรื่องเครือข่ายตรงที่ซับซ้อนขึ้น



### ภาพประกอบ 13 แสดงถึงแนวความคิดเรื่องเครือข่ายอ้อม

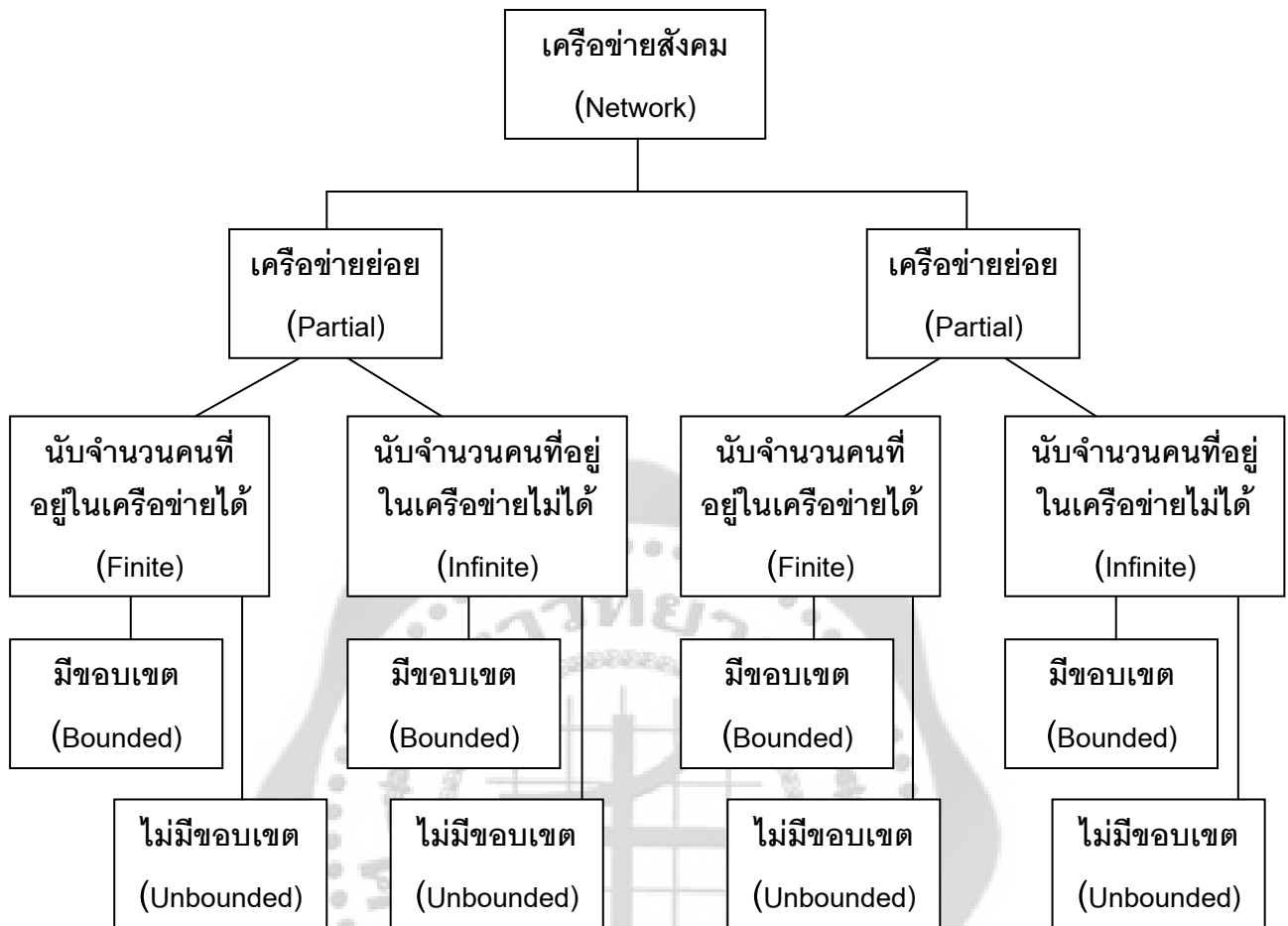
ซี เมเยอร์ (Adrian C. Mayer) เป็นอีกผู้หนึ่งที่พยายามอธิบายวิธีการศึกษาเครือข่ายสังคมที่มีความจำกัดขึ้น โดยได้นำแนวความคิดของแรดคลิฟฟ์ –บราวน์ มาผสมผสานกับแนวความคิดของบาร์นส์ โดยเมเยอร์ได้ตั้งเกณฑ์ไว้ว่า ในการศึกษาเครือข่ายสังคมนั้น ผู้วิจัยจะต้องกำหนดตัวบุคคลที่เป็นจุดศูนย์กลางก่อน เมื่อกำหนดได้แล้ว ผู้วิจัยจะได้เครือข่ายที่เกิดขึ้นตามลักษณะความสัมพันธ์ทางสังคมของบุคคลนั้นกับบุคคลอื่น ๆ 2 ประเภทคือ เครือข่ายตามการแยกประเภทของบุคคลหรือกลุ่มคนที่บุคคลซึ่งเป็นจุดศูนย์กลางมีความสัมพันธ์ด้วย ซึ่งในเรื่องนี้ผู้วิจัยจะต้องเข้าใจโครงสร้างทางสังคมด้วย และต้องเรียนรู้ว่าบุคคลที่ตนกำหนดให้เป็นจุดศูนย์กลางของการศึกษาเครือข่ายนั้น ได้จัดประเภทบุคคลต่าง ๆ ที่เขามีความสัมพันธ์ด้วยนั้นไว้อย่างไร เรียกว่าเป็นการระบุขอบเขตของเครือข่ายสังคมที่จะศึกษาลักษณะการแยกประเภทคนหรือกลุ่มคน (Classificatory set) ส่วนเครือข่ายอีกประเภทหนึ่งคือเครือข่ายที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ (Interactive set) หมายถึงผู้วิจัยจะต้องศึกษาปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากการติดต่อสื่อสาร การให้ข่าวสาร ข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนการแลกเปลี่ยนสิ่งของ เครื่องใช้ไม่สอย หรืออาหาร ฯลฯ ที่เกิดขึ้นรอบ ๆ ข้างตัวบุคคลที่ได้รับการกำหนดให้เป็นจุดศูนย์กลาง และระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอื่น ๆ ที่ตัวบุคคลซึ่งเป็นจุดศูนย์กลางมีความสัมพันธ์ด้วย

จากแนวความคิดดังกล่าวนี้ เมเยอร์ได้สร้างกรอบแนวคิดขึ้นเพื่ออธิบายถึงขอบเขตในการศึกษาเครือข่ายสังคมให้ชัดเจนขึ้น ดังแสดงในภาพประกอบที่ 13 ซึ่งกรอบแนวคิดนี้ประกอบด้วย กลุ่มความสัมพันธ์ที่มีขอบเขต (Bounded) และไม่มีขอบเขต (Unbounded) ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาเครือข่ายตามลักษณะการแยกประเภทคนหรือกลุ่มคน หรือเป็นการศึกษาเครือข่ายตามลักษณะการปฏิสัมพันธ์ก็ตาม โดยความสัมพันธ์ที่มีขอบเขตนั้นหมายถึงเครือข่ายที่ระบุขอบเขตที่แน่นอนของการปฏิสัมพันธ์ ระหว่างตัวบุคคลที่เป็นจุดศูนย์กลางกับบุคคลที่อยู่รอบ ๆ ข้าง เช่น ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะภายในครอบครัว หรือเฉพาะกลุ่มเครือญาติ ส่วนความสัมพันธ์ที่ไม่มีขอบเขตนั้น หมายถึงเครือข่ายที่ไม่จำกัดในเรื่องความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างตัวบุคคลที่เป็นจุดศูนย์กลางกับบุคคลอื่น ๆ ที่อยู่รอบข้าง



ภาพประกอบ 14 แสดงกรอบแนวคิดของเมเยอร์วิธีการศึกษาเครือข่ายสังคม

อย่างไรก็ตาม หลังจากที่เมเยอร์ได้สร้างกรอบแนวคิดขึ้นแล้ว บาร์นส์ก็ได้ลำดับแนวความคิดของตนเองขึ้นมาใหม่อีกครั้งหนึ่ง โดยได้นำเอาแนวความคิดของเมเยอร์บางส่วนมาใช้สร้างเป็นกรอบแนวความคิดของตน และมุ่งให้ความสำคัญไปที่เครือข่ายย่อย โดยเน้นว่าเครือข่ายสังคมจริง ๆ แล้ว หมายถึงเครือข่ายย่อย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายรวม นอกจากนี้บาร์นส์ยังเห็นว่า เครือข่ายสังคมโดยทั่วไปแล้วไม่ว่าจะเป็นสังคมใดก็ตาม จะประกอบไปด้วยลักษณะหลาย ๆ อย่างรวมกัน คือเป็นทั้งเครือข่ายที่มีการกำหนดขอบเขต และไม่มีกำหนดขอบเขตเป็นทั้งเครือข่ายที่สามารถนับจำนวนคนที่อยู่ในเครือข่ายได้และนับจำนวนไม่ได้ และเป็นทั้งเครือข่ายย่อยและเครือข่ายรวม ดังนั้นกรอบแนวคิดใหม่ของบาร์นส์จึงประกอบไปด้วยเครือข่ายลักษณะต่าง ๆ ถึง 8 ชนิดด้วยกัน (ดูภาพประกอบที่ 15 ประกอบ)



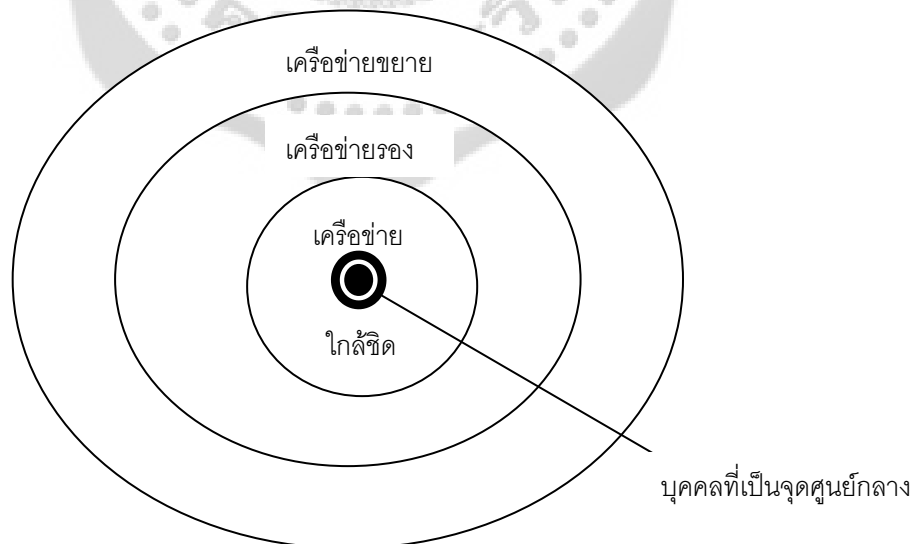
ภาพประกอบ 15 แสดงถึงกรอบแนวความคิดของบาร์นส์เกี่ยวกับวิธีการศึกษาเครือข่ายสังคม

จากแนวความคิดของบาร์นส์ดังกล่าวจะเห็นว่าเครือข่ายสังคมประกอบด้วยความสัมพันธ์ที่โยงใยภายในเครือข่ายนั้น ไปจนถึงเครือข่ายรวมซึ่งประกอบไปด้วยความสัมพันธ์ทุกรูปแบบ ที่เชื่อมโยงบุคคลต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกันโดยไม่จำกัดจำนวนบุคคล คือนับจำนวนไม่ได้หรือนับจำนวนไม่ถ้วน โดยมองความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในลักษณะที่เป็นระบบสังคมใหญ่ หรือทั้งโลกที่ทุก ๆ คนจะต้องถูกรวมเข้าไว้ในเครือข่ายนั้น

นอกจากนี้บาร์นส์ยังมองว่า เครือข่ายแต่ละชนิดนั้นสามารถทำการศึกษาวิเคราะห์ได้แต่ต้องมีเกณฑ์ง่าย ๆ ที่จะใช้บอกถึงขอบเขตของเครือข่ายที่จะศึกษาว่าควรครอบคลุมถึงไหน ทั้งนี้โดยอาศัยเกณฑ์ที่จะนับว่าจะมีขนาดหรือจำนวนคนในเครือข่ายมากน้อยเพียงใด ซึ่งจุดนี้ขึ้นอยู่กับผู้วิจัยต้องตัดสินใจว่าจะหยุดนับที่บุคคลใด ประกอบกับขึ้นอยู่กับที่การให้คำจำกัดความของ “โยงใยหรือความเชื่อมโยง” ในเครือข่ายนั้นด้วยว่าจะกินความมากน้อยเพียงใด และนอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับ

เรื่องเวลา เพราะในการวิเคราะห์เครือข่ายจริง ๆ แล้วจะมีเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง เนื่องจากความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในเครือข่ายนั้น จะเกิดขึ้นในเพียงชั่วระยะเวลาหนึ่ง และจะแปรเปลี่ยนไปเมื่อระยะเวลาผ่านไป

เจเรมี โบเซแวง (Jeremy Boissevain. 1974) เนื่องจากการศึกษาเครือข่ายสังคมนั้น ต้องเริ่มจากตัวบุคคลที่เป็นจุดศูนย์กลางก่อน แล้วค่อย ๆ ขยายไปตามความสัมพันธ์ที่บุคคลที่เป็นจุดศูนย์กลางมีความสัมพันธ์หรือมีความโยงใยอยู่กับบุคคลอื่น ๆ ในการศึกษาเครือข่ายบุคคลก็เช่นกัน ผู้วิจัยหรือผู้ศึกษาต้องเริ่มต้นจากบุคคลที่เป็นจุดศูนย์กลางก่อน และต้องกำหนดลงไปว่าเครือข่ายที่ตนจะศึกษานั้น มีขอบเขตมากน้อยเพียงใด พร้อมกับต้องตั้งข้อสังเกตประเภทของบุคคล หรือกลุ่มคนซึ่งบุคคลที่เป็นศูนย์กลางมีความสัมพันธ์ด้วย โดยอาศัยระยะห่างทางสังคม (Social distance) เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง โดยในเรื่องนี้ โบเซแวงได้เสนอความคิดไว้ว่า เครือข่ายบุคคลควรประกอบไปด้วยปริมาณที่สามที่สำคัญ ๆ อย่างน้อย 3 ปริมาณที่สามด้วยกัน คือ ปริมาณแรกควรประกอบด้วยบุคคลต่าง ๆ ที่ใกล้ชิดกับบุคคลที่เป็นจุดศูนย์กลางมากที่สุด อันได้แก่ ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นเครือข่ายใกล้ชิด (Intimate Network) ปริมาณที่สอง ได้แก่ เครือข่ายรอง (Effective Network) ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลต่าง ๆ ซึ่งบุคคลที่เป็นจุดศูนย์กลางรู้จักคุ้นเคยน้อยกว่ากลุ่มแรก กลุ่มนี้ได้แก่ ญาติพี่น้องที่ห่าง ๆ ออกไป เพื่อนฝูงและคนที่รู้จักคุ้นเคยอื่น ๆ ส่วนปริมาณที่สามได้แก่ กลุ่มบุคคลที่บุคคลที่เป็นจุดศูนย์กลางไม่รู้จักโดยตรง แต่สามารถติดต่อสัมพันธ์ได้ด้วยถ้าต้องการโดยผ่านเครือข่ายใกล้ชิดอีกทีหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า เครือข่ายขยาย (Extended Network)



ภาพประกอบ 16 แสดงถึงกรอบแนวความคิดของโบเซแวงซึ่งอาศัยระยะห่างทางสังคมเป็นเกณฑ์

## วิธีการศึกษาเครือข่ายสังคม

ความสัมพันธ์ทางสังคมที่บุคคลมีต่อกันและกันทางเครือข่ายสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายบริเวณ (Zones) ทั้งนี้โดยเริ่มจากบุคคลที่เป็นศูนย์กลาง (Ego- centric) ในเชิงทฤษฎีเราอาจพูดไม่ได้ว่าบุคคลคนหนึ่งจะมีเครือข่ายไม่ว่าจะหนึ่งหรือสองบริเวณเท่านั้น แต่อาจจะมีสามหรือสี่หรือที่บริเวณก็ได้ เพราะโดยความเป็นจริงระบบสังคมใหญ่ ทั้งหมดเปรียบเสมือนเครือข่ายรวม ซึ่งประกอบด้วยสายใยของความสัมพันธ์หรือเครือข่ายซึ่งเกิดจากจุดหนึ่ง คือปัจเจกบุคคลใดบุคคลหนึ่ง แล้วขยายวงกว้างออกไปตามขั้นตอนของวงจรชีวิต สถานภาพและบทบาทของบุคคลผู้นั้น เพราะฉะนั้นโดยทั่ว ๆ ไปแล้วการศึกษาเครือข่ายทางสังคมจึงเริ่มต้นที่การกำหนดจุดศูนย์กลางที่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง และเครือข่ายเปรียบเสมือนลูกโซ่ของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจริงของบุคคลผู้นั้น กับบุคคลอื่น ๆ ดังนั้นจึงมีนักวิชาการบางท่านใช้คำว่า “เครือข่ายบุคคล” แทนคำว่า “เครือข่ายสังคม”

ในแง่ของสังคมปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมภายนอกอย่างรวดเร็ว เพื่อลดความเสี่ยงทางสังคมให้ต่ำที่สุดคนเราจึงหาแนวทางที่จะมีความสัมพันธ์กับคนที่ตนเองเชื่อถือหรือไว้วางใจ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาใดใดที่ไม่คาดคิดได้ ซึ่งเป็นเหตุผลที่จะต้องใช้เครือข่ายของตนเอง โดยเครือข่ายทางสังคมเป็นความสัมพันธ์ของคนสองคนขึ้นไป ที่ให้การยอมรับในกฎกติกาและบรรทัดฐาน ร่วมกันอย่างสมัครใจในการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น อันเป็นเหตุผลที่สำคัญที่ทำให้เกิดความมั่นคงในชีวิตและความสำคัญทางสังคม ดังนั้นเครือข่ายจึงมีทรัพยากรการเงิน ข้อมูล การเมือง วัฒนธรรมอื่น ๆ อยู่ ซึ่งก่อให้เกิดโลกของเครือข่ายในปัจจุบันโดยอยู่บนพื้นฐานของการกำกับพฤติกรรมของสมาชิก การบังคับให้สอดคล้องกับบรรทัดฐานที่ให้การยอมรับกันในเครือข่าย ดังนี้



ภาพประกอบ 17 แสดงถึง บรรทัดฐานที่สอดคล้องกับเครือข่าย

ความสำคัญของการดำรงอยู่ของมนุษย์ในปัจจุบัน เกี่ยวข้องกับเหตุผลของเครือข่ายสังคม ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้เข้าใจว่าชีวิตของคนเรานั้นไม่สามารถทำอะไรได้คนเดียวจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับคนอื่น ๆ ดังนั้น เราจำเป็นต้องเคารพค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคมและวิธีการที่นำมาใช้กำกับพฤติกรรมของสมาชิกในสังคม แม้ว่าคนเราจะมีความสามารถ แต่ค่านิยม บรรทัดฐานและระเบียบการทางสังคม จะดึงให้คนเข้าร่วมกิจกรรม (ทั้งแบบบังคับและสมัครใจ) เพื่อเข้าถึงทรัพยากรอันเป็นโครงสร้างของสถาบันสังคม อันมีผลทำให้มนุษย์เราสามารถอยู่รอดได้ในฐานะปัจเจกและในสังคม

2. ให้เข้าใจการใช้ชีวิตในสังคมมากยิ่งขึ้นว่า ความสำเร็จและความก้าวหน้าของคนในสังคมอยู่ที่เครือข่าย ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของตนเองได้ เพราะเครือข่ายเป็นทรัพยากรข้อมูลที่สำคัญในการให้หรือแนะนำสิ่งที่เป็นประโยชน์หรือป้องกันความเสี่ยงในพฤติกรรมฉวยโอกาสที่เกิดขึ้นในการร่วมกิจกรรมกับคนนอกเครือข่าย ดังนั้นเครือข่ายเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกคนต้องลงทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งความไว้วางใจและสามารถใช้ได้อย่างต่อเนื่อง

3. ให้ตระหนักถึงความสำคัญของความสัมพันธ์ภายในเครือข่ายมากขึ้นทั้งในเชิงคุณค่าและมูลค่า เพราะการให้หรือรับนั้นมีทั้งในด้านการช่วยเหลือที่ไม่ได้หวังผลตอบแทน เป็นสถานการณ์ของความสัมพันธ์ระหว่างคนรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นหนึ่ง เช่น ผ่านเครือข่าย พ่อแม่ มิตรภาพของเพื่อนร่วมรุ่นและเพื่อนบ้าน การให้ความช่วยเหลือกันในชีวิตประจำวันของเราอยู่ในรูปแบบที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นการให้เสื้อผ้าแก่เพื่อนบ้านที่มีฐานะด้อยกว่า การให้คำปรึกษาแก่เพื่อนร่วมชั้นในการเรียน การช่วยเก็บผลผลิต การช่วยดูแลความปลอดภัยของเพื่อนบ้านการสนับสนุนความเชื่อเหลือกันในด้านอารมณ์และข้อมูลอื่น ๆ กิจกรรมเหล่านี้อาศัยเครือข่ายสังคมขับเคลื่อนกิจกรรมให้ดำเนินไปได้ ดังนั้นการประเมินเฉพาะมูลค่าโดยไม่เห็นคุณค่า ทำให้เพิ่มต้นทุนการใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมและก่อให้เกิดความเสี่ยงมากยิ่งขึ้น

4. ให้ใช้เครือข่ายในชีวิตประจำวัน บนพื้นฐานจารีตประเพณี และให้คุณค่าความเป็นมนุษย์มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะความสัมพันธ์ในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ บนเงื่อนไขที่มีทรัพยากรใช้อย่างจำกัดซึ่งทำให้กิจกรรมขับเคลื่อนไปได้ โดยเฉพาะความเป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่นอันเป็นรากเหง้าทางสังคมของตนเอง ได้ควบคุมพฤติกรรมที่เป็นปัจเจกในรูปของทุนทางสังคม ซึ่งมีบทบาทสำคัญในฐานะเป็นปัจจัยของการปรับตัวทางจิตวิทยา ที่ช่วยให้สามารถเอาตัวรอดได้ในสังคมปัจจุบัน

5. สร้างอำนาจในการต่อรอง หากถูกเอาเปรียบหรือขาดความยุติธรรม ซึ่งเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่ช่วยให้คนเราอยู่รอดภายในสังคมได้ เพราะในสถานการณ์ปัจจุบันลำพังภาครัฐได้สามารถจัดการปัญหาได้อย่างทั่วถึง และบางครั้งมีคนจำนวนหนึ่งถูกเอาเปรียบจากการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือไม่มีความรู้ด้านกฎหมายทำให้เกิดช่องทางทำมาหากินของกลุ่มมิจฉาชีพ ดังนั้น การเกิดขึ้นของ

เครือข่ายในฐานะเป็นเจ้าภาพในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนตัดสินใจร่วมกัน จะทำให้เกิดความโปร่งใสทางการเมืองเป็นพลังของสังคมมากยิ่งขึ้นไม่ใช่ขึ้นอยู่กับผู้นำและพรรคการเมืองอย่างเดียว เครือข่ายจึงเป็นแนวทางการเคลื่อนไหวของการเมืองภาคประชาชนในปัจจุบัน

6. ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการเป็นผู้ให้และผู้รับในสังคม การให้และการรับทำให้สังคมสามารถขับเคลื่อนไปได้ เพราะโดยธรรมชาติแล้วเครือข่ายไม่สามารถดำรงอยู่ได้ด้วยตนเองจึงจำเป็นต้องมีกิจกรรมในการขับเคลื่อน หากไม่มีก็อาจทำให้เครือข่ายนั้นหยุดนิ่งหรือสูญสลายไปได้ ดังนั้นเพื่อให้เครือข่ายดำเนินไปได้จำเป็นต้องมีการติดต่อสื่อสารกัน มีการให้และการรับ ต้องให้เกียรติและให้การยอมรับเครือข่ายในฐานะหุ้นส่วน ผู้ใช้ช่องทางเครือข่ายก็ต้องมีสำนึกว่าเครือข่ายเป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างหนึ่งในการดำเนินชีวิตของตนเองในวันนี้และในอนาคต

7. ช่วยแก้ไขหรือสร้างธรรมเนียมปฏิบัติเพื่อให้เครือข่ายนั้นให้การยอมรับมากยิ่งขึ้นและนำมาใช้ในงานที่สร้างสรรค์กับสังคม โดยค่านิยมและธรรมเนียมปฏิบัติเป็นกลไกทางสังคม ที่สำคัญในการได้มาของทรัพยากร ซึ่งทำให้สมาชิกในเครือข่ายเข้าถึงทรัพยากรได้ อย่างไรก็ตาม เครือข่ายทางสังคมหากนำมาใช้อย่างไม่สร้างสรรค์ก่อให้เกิดการได้มาซึ่งอภิสิทธิ์ในสังคม โดยเฉพาะคนที่มีรายได้ที่แน่นอนและประจำ จึงจำเป็นที่จะต้องสร้างโอกาสให้แก่คนทุกกลุ่มเข้าถึงทรัพยากรได้อย่างเท่าเทียมกัน ดังนั้นกฎหรือธรรมเนียมปฏิบัติหากนำมาเป็นอุปสรรคหรือเล่นพรรคเล่นพวก ควรที่จะใช้บทบาทของเครือข่ายแก้ไขกฎหมายหรือธรรมเนียมปฏิบัตินั้น ๆ เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันในสังคม

### **ความสำคัญขององค์ความรู้เครือข่ายทางสังคม**

เครือข่ายสังคมที่เกิดขึ้นสามารถแปลงเป็นมูลค่าออกมาใช้ในรูปแบบต่าง ๆ ตามเงื่อนไขที่เข้ามาในสังคม ดังนี้

1. ทำให้เกิดการปรับตัวที่มีเหตุผลบนพื้นฐานของการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดคือ การใช้พฤติกรรมที่มีเหตุผล หากทุกคนได้ควบคุมทรัพยากรและให้ความสนใจทรัพยากรและเหตุการณ์เมื่อนั้นทุนทางสังคมก็จะกำหนดชนิดของทรัพยากรที่ทำให้เครือข่ายเข้าถึงได้ ดังนั้นทุนทางสังคมจึงกำหนดความสามารถในหน้าที่ของตนเองออกมา โดยช่วยให้คนเราสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตนเองวางไว้แม้ว่าขาดปัจจัยต่าง ๆ เช่น พ่อแม่หากให้ความสนใจที่จะให้บุตรของตนเองมีความก้าวหน้า ก็ใช้ทุนทางสังคมที่ตนเองมีอยู่นั้นกำกับ โดยบรรทัดฐานทางสังคมที่จะให้บุตรเข้าสถาบันการศึกษาเพื่อส่งเสริมสร้างทุนมนุษย์ให้เกิดในอนาคต



## รูปแบบเครือข่าย

1. แบบดาว (Star) เป็นแบบการต่อสายเชื่อมโยงโดยการนำสถานีต่างๆ มาต่อร่วมกันกับหน่วยสลับสายกลาง การติดต่อสื่อสารระหว่างสถานีจะกระทำได้ด้วยการติดต่อผ่านทางวงจรของหน่วยสลับสายกลาง การทำงานของหน่วยสลับสายกลาง จึงคล้ายกับศูนย์กลางของการติดต่อวงจรเชื่อมโยงระหว่างสถานีต่างๆ ที่ต้องการติดต่อกัน

2. แบบวงแหวน (Ring) เป็นแบบที่สถานีของเครือข่ายทุกสถานีจะต้องเชื่อมต่อกับเครื่องขยายสัญญาณของตัวเอง โดยจะมีการเชื่อมโยงเครื่องขยายสัญญาณของทุกสถานีเข้าด้วยกันเป็นวงแหวน เครื่องขยายสัญญาณเหล่านี้จะมีหน้าที่ในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของตัวเองหรือจากเครื่องขยายสัญญาณตัวก่อนหน้าและส่งข้อมูลต่อไปยังเครื่องขยายสัญญาณตัวถัดไปเรื่อยๆ เป็นวง หากข้อมูลที่ส่งเป็นของสถานีใด เครื่องขยายสัญญาณของสถานีนั้นก็จะรับและส่งให้กับสถานีนั้น เครื่องขยายสัญญาณจะต้องมีการตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับว่าเป็นของตนเองหรือไม่ด้วย ถ้าใช้ก็รับไว้ ถ้าไม่ใช่ก็ส่งต่อไป

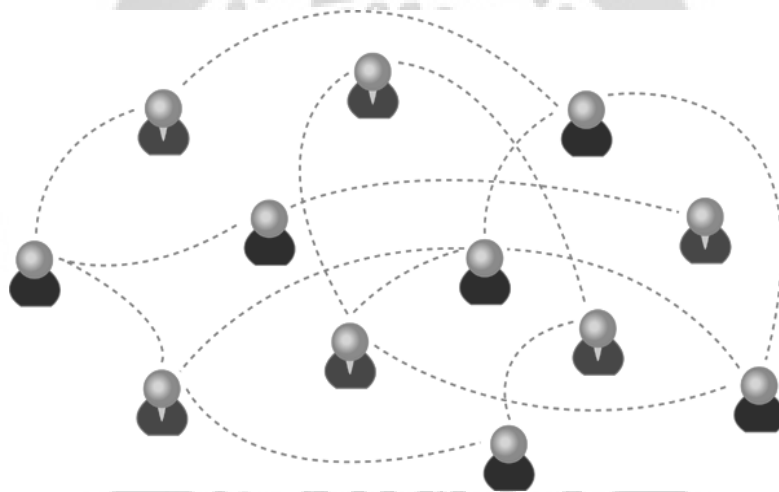
3. แบบบัสและต้นไม้ (Bus and Tree) เป็นรูปแบบที่มีผู้นิยมใช้มากแบบหนึ่ง เพราะมีโครงสร้างไม่ยุ่งยากและไม่ต้องใช้เครื่องขยายสัญญาณหรืออุปกรณ์สลับสาย เหมือนแบบวงแหวนหรือแบบดาว สถานีต่างๆ จะเชื่อมต่อเข้าหาบัสโดยผ่านทางอุปกรณ์เชื่อมต่อที่เป็นฮาร์ดแวร์ การจัดส่งข้อมูลบนบัสจึงสามารถทำให้การส่งข้อมูลไปถึงทุกสถานีได้ การจัดส่งวิธีนี้จึงต้องกำหนดวิธีการที่จะไม่ให้ทุกสถานีส่งข้อมูลพร้อมกันเพราะจะทำให้ข้อมูลชนกัน โดยวิธีการที่ใช้ อาจเป็นการแบ่งช่วงเวลา หรือให้แต่ละสถานีใช้ความถี่สัญญาณที่แตกต่างกัน

## เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)

หมายถึงกลุ่มคนที่รวมกันเป็นสังคมมีการทำกิจกรรมร่วมกันบนอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบของเว็บไซต์ที่มีการแผ่ขยายออกไปเรื่อยๆ เป็นรูปแบบของการสื่อสารข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้เครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตเป็นสังคมขึ้นมา การสร้างชุมชนใหม่บนอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งเพื่อการศึกษา ธุรกิจ และความบันเทิง ทุกวันนี้มีคนใช้ชีวิตอยู่กับสังคมออนไลน์มากขึ้นทุกวัน และมีการใช้ Social Media ที่ผู้ใช้เป็นผู้สื่อสาร หรือเขียนเล่า เนื้อหา เรื่องราว ประสบการณ์ บทความ รูปภาพ และวิดีโอ ที่ผู้ใช้เขียนขึ้นเอง ทำขึ้นเอง หรือพบเจอจากสื่ออื่นๆ แล้วนำมาแบ่งปันให้กับผู้อื่นที่อยู่ในเครือข่ายของตน ผ่านทางเว็บไซต์ Social Network ที่ให้บริการบนออนไลน์ ปัจจุบันการสื่อสารแบบนี้ทำผ่านทาง Internet และโทรศัพท์มือถือ เช่น กระดานความคิดเห็น เว็บบล็อก วิกิ (wiki) Podcast รูปภาพ และวิดีโอ โดยมีเทคโนโลยีที่รองรับเนื้อหา (content) เหล่านี้ ได้แก่ เว็บบล็อก เว็บไซต์ที่แชร์รูปภาพ แชร์เพลง แชร์วิดีโอ เว็บบอร์ด อีเมลล์ IM (Instant Message) เครื่องมือที่ให้บริการ เช่น Voice over

IP ส่วนเว็บไซต์ที่ให้บริการ Social Network ได้แก่ Google Group Facebook MySpace หรือ Youtube เป็นต้น Social Media แบ่งตามหมวดการใช้งานได้ 5 หมวด ดังนี้ หมวดการสื่อสาร (Communication) ก็จัดแบ่งตามกลุ่มการใช้

1. Blogs เช่น Blogger (google), Blognone, gotoKnow, Typepad, WordPress, Internet forums เช่น vBulletin, phpBB
  2. Micro-blogging เช่น Twitter, Plurk, Pownce, Jaiku
  3. Social networking เช่น Facebook, LinkedIn, MySpace, Orkut, Skyrock, Netlog, Hi5, Friendster, Multipliy
  4. Social network aggregation เช่น FriendFeed, NutshellMail, Spokeo, Youmeo
- เว็บไซต์ Social Network นั้นพยายามให้ผู้ใช้เข้ามามีบทบาทกับเว็บไซต์มากขึ้น



**ภาพประกอบ 18** แสดงถึง Social Network ทำให้คนที่อยู่ในสถานที่ต่าง ๆ บนโลกได้ทำความรู้จักและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ที่มา : [wiki.nectec.or.th](http://wiki.nectec.or.th)

สรุปความหมายเครือข่ายสังคม Social Network คือ การที่ผู้คนสามารถทำความรู้จัก และเชื่อมโยงกันในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง หากเป็นเว็บไซต์ที่เรียกว่าเป็น เว็บ Social Network ก็คือเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงผู้คนไว้ด้วยกันนั่นเอง ตัวอย่างของเว็บประเภทที่เป็น Social Network เช่น Digg.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่เรียกได้ว่าเป็น Social Bookmark ที่ได้รับความนิยมอีกแห่งหนึ่ง และเหมาะมากที่จะนำมาเป็นตัวอย่าง เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยในเว็บ Digg นี้ ผู้คนจะช่วยกันแนะนำ url ที่น่าสนใจเข้ามาในเว็บ และผู้อ่านก็จะมาช่วยกันให้คะแนน url หรือข่าวสั้น ๆ เป็นต้น

## 6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากการศึกษาค้นคว้ามีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้หลายแนวคิด ดังนี้ อ้างอิงใน (นิตดา น่วมไม้พุ่ม.2549: ออนไลน์)

พัชรี พลาวงศ์. (2528 : 83) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า เป็นวิธีเรียนชนิดหนึ่งที่มีโครงสร้าง มีระบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ การเรียนแบบนี้ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเรียนตามเวลา สถานที่ ระยะเวลาในการเรียนแต่ละบท แต่จะต้องอยู่จำกัดภายใต้โครงสร้างของบทเรียนนั้นๆ เพราะในแต่ละบทเรียนจะมีวิธีเรียนที่แนะไว้ในคู่มือ (StudyGuide)

เพ็ญสุข ภูตระกูล (2528 : 17) ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ว่าเป็นกิจกรรมการเรียนรู้การสอนซึ่งจัดขึ้นโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนตลอดจนการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ด้วยตนเอง กิจกรรมที่จัดขึ้นมุ่งให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ครูจะเป็นผู้แนะนำและเตรียมอุปกรณ์ ตลอดจนสถานที่ให้ศึกษาค้นคว้า การที่นักเรียนได้เรียนและทำงานที่ใจรักก่อให้เกิดแรงกระตุ้นในการเรียน นักเรียนจะค่อยๆ พัฒนาและปรับปรุงแก้ไขตนเองจนสามารถศึกษาค้นคว้าและเรียนด้วยตนเองได้ในที่สุด

โนลด์ (Knowles. 1975 : 18) นักการศึกษาผู้ใหญ่ผู้เริ่มใช้คำนี้เป็นครั้งแรก ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลใช้ในการสร้างความต้องการในการเรียนรู้ การตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ การทำกิจกรรมเพื่อค้นหาความรู้ เช่น การค้นคว้าเอกสารจากแหล่งความรู้ต่างๆ การพบปะบุคคล การเลือกและกำหนดแผนการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ กิจกรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นด้วยตนเอง อาจจะได้หรือไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ตาม

กริฟฟิน (Griffin. 1983 : 153) อธิบายว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยมีเป้าหมายไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของตน และความสามารถในการวางแผนปฏิบัติการ และประเมินผลการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เป็นเฉพาะบุคคล

บรูคฟิลด์ (Brookfield. 1984 : 59-71) ได้ให้ความหมายที่กระชับขึ้นว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง การเป็นตัวของตัวเอง ควบคุมการเรียนรู้ของตนเอง มีความเป็นอิสระโดยอาศัยความช่วยเหลือจากแหล่งภายนอกน้อยที่สุด

เจฟฟรีส์ (Jeffries. 1990 : 17) ให้คำจำกัดความของ “การเรียนรู้ด้วยตนเอง” คือ การเรียนซึ่งผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มหรือเพียงคนเดียว ซึ่งการศึกษาค้นคว้านี้ อาจจะเป็นส่วนหนึ่งของวิชาที่เรียน โดยไม่มีครูมาควบคุมโดยตรง การเรียนแบบนี้ทำให้ผู้เรียนต้องใช้เวลารับผิดชอบอย่างมากต่อสิ่งที่เรียน วิธีการเรียน และเวลาในการเรียน ซึ่งจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองได้อีกด้วย

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นแนวคิดหนึ่งในการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจในสิ่งที่ตนอยากเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกระบวนการศึกษาของบุคคลที่เรียนมีอิสระในการเลือกเรียน แต่ต้องจำกัดภายใต้โครงสร้างของบทเรียนนั้นๆ ซึ่งในการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้นจะมีจุดมุ่งหมาย มีการวางแผนในการเรียน มีการเลือกทรัพยากรในการเรียน เลือกวิธีการเรียนที่เหมาะสม และมีการประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนและการจัดการศึกษา ดังนั้นเมื่อนำมาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีทางการศึกษา จะทำให้สภาพการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ และสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมหรือลงมือปฏิบัติการตอบสนองหรือข้อมูลย้อนกลับในการเรียนอย่างฉับพลัน มีการเสริมแรงเป็นระยะ ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์มีพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามความสนใจและวุฒิภาวะของตนเอง

### **ลักษณะและประเภทของการเรียนรู้ด้วยตนเอง**

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 287) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบของบทเรียนโมดูล (Instructional Module) มีลักษณะดังนี้

1. ให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง นั่นคือ สามารถเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้คอยดูแลให้คำปรึกษาเท่านั้น
2. วัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียน ควรจะจัดให้มีลักษณะที่ดี เพื่อให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วย ความเข้าใจและเกิดความรู้ตามลำดับ ไม่สับสน และจะได้เป็นการเพิ่มพูนความรู้ทีละน้อยๆ ตามขั้นตอน
3. จูงใจผู้เรียนในทุกๆ กิจกรรมการเรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสนใจ เรียนด้วยความอยากรู้ อยากรู้อะไร ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนนั้นมีความหมายมากขึ้นสำหรับเขา
4. ภาษาที่ใช้ชัดเจน ถูกต้อง และเหมาะสมกับระดับความรู้และระดับขั้นของผู้เรียน
5. เนื้อหามีความถูกต้อง คำอธิบายชัดเจน ซึ่งจะเป็นการทำให้ผู้เรียนเข้าใจ ไม่ใช่ไขว้เขว
6. ให้ผู้เรียนมีพัฒนาการหลายด้านในเนื้อหาบทเรียนบางเรื่อง บางตอนหรือบางบท อาจมีความจำเป็นต้องให้ผู้เรียนได้มีพัฒนาการด้านเจตคติ มีความซาบซึ้งและเห็นคุณค่าด้วย นอกเหนือจากความรู้และทักษะ

วัชรวิ บูรณสิงห์ (2526 : 417-418) ได้สรุปวิธีการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ของนักเรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคลไว้ดังนี้

1. จัดแผนการเรียนให้เหมาะสมกับระดับความสามารถและความสนใจของนักเรียน เช่น จัดชั้นเร่งรัดสำหรับนักเรียนที่เรียนเก่ง มีตำราที่ใช้เรียนด้วยตนเอง จัดสอนซ่อมเสริม

2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเช่น การมอบหมายงานระดับความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

3. ใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมตามระดับความสามารถของผู้เรียน

4. การประเมินผลควรกำหนดให้เหมาะสมกับรายวิชาและนักเรียนที่เกี่ยวข้อง

กาเย่ (Gagne'. 1974 : 187) ได้แบ่งประเภทของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. แผนการเรียนอิสระ (Independent Study Plan) เป็นการเรียนรู้ที่ครูกับนักเรียนตกลงกันในเรื่องของจุดมุ่งหมายของการเรียน แล้วให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าให้บรรลุจุดมุ่งหมายด้วยตนเอง

2. ศึกษาด้วยการควบคุมตนเอง (Self-Directed Study) จะมีการตกลงในจุดมุ่งหมายเฉพาะกำหนดเอาไว้ แต่วิธีการศึกษานั้นเป็นเรื่องของนักเรียน ครูอาจแนะนำการอ่านและจัดเตรียมวัสดุไว้ให้แล้ว

3. โปรแกรมผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered Programs) เป็นโปรแกรมที่จัดขึ้นกว้างๆ แล้วเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนโดยมีวิชาหลัก วิชาเสริม และวิชาเลือก

4. เรียนตามความเร็วของตน (Self-Pacing) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเรียนตามอัตราความเร็วหรือความสามารถของตนเอง มีการกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ ตลอดจนเกณฑ์ต่างๆ ไว้ทุกคนเหมือนกัน ต่างกันที่เวลาที่ใช้ในการเรียน

5. การเรียนการสอนที่ผู้เรียนกำหนดเอง (Student-Determined Instruction)นักเรียนเลือกจุดมุ่งหมายกำหนดเอาเอง ทดสอบเอง มีเสรีที่จะทำจุดมุ่งหมายใดก็ได้

### ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนด้วยตนเองมีประโยชน์หลายประการ ซึ่ง วีระ ไทยพานิช (2528 : 126) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนด้วยตนเองไว้ดังนี้

1. นักเรียนสามารถเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง

2. เป็นการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

3. นักเรียนมีอิสระมากกว่าการสอนแบบปกติ

4. เป็นการจูงใจนักเรียน และนักเรียนจะชอบบรรยากาศในโรงเรียนมากขึ้น

5. ครูมีเวลาที่จะทำงานกับนักเรียนเป็นรายบุคคลเมื่อนักเรียนต้องการ

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2543 : 188) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนแบบเรียนด้วยตนเองไว้ 4 ประการ คือ

1. หลักสูตรหรือรายวิชาถูกจัดไว้อย่างมีระเบียบ

2. ระบบการวัดผล ประกอบด้วยเครื่องวัดระดับความรู้ที่จะเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. เชื้อประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวางตามบุคลิกภาพของผู้เรียน

4. กระบวนการสอนเหมาะกับบุคลากรในหน่วยงานจากประโยชน์ของการเรียนด้วยตนเอง จะเห็นได้ว่าเป็นการเกื้อหนุนสภาพการเรียนรู้ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ผู้เรียนมีโอกาสร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจ มีโอกาสได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที อีกทั้งยังได้รับการเสริมแรงตลอดเวลาในระหว่างการเรียน

### ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้สอนในระดับอุดมศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายหลักคือ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าผู้เรียนจะจบการศึกษาไปแล้วก็ตามซึ่งถือว่าการเชื่อมต่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่มาจากภาษาอังกฤษว่า Self-directed Learning ไว้ดังต่อไปนี้

โนวอลล์ (Knowles, 1975) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกระบวนการที่บุคคลมีความคิดริเริ่มในการวินิจฉัย ความต้องการเรียนรู้ การวางแผนเป้าหมายและแผนการเรียนรู้ การแสวงหาแหล่งทรัพยากร เลือกและนำมาประยุกต์เป็นกลวิธีในการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียน โดยจะได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ตาม

สเคเจอร์ (Skager, 1978) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาการเรียนรู้ ประสบการณ์การเรียนรู้ ความสะดวกในการวางแผนการปฏิบัติ และการประเมินผลของกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในลักษณะที่เป็นเฉพาะบุคคลและในฐานะเป็นสมาชิกของกลุ่มการเรียนรู้ที่ร่วมมือกัน

กริฟฟิน (Griffin, 1993) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้เป็นการเฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยมีเป้าหมายไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของตนเองและความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติ และการประเมินผลการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เป็นเฉพาะบุคคลและการพัฒนาการเรียนรู้

ดิกสัน (Dixon, 1992) อธิบายว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งเป้าหมายในการเรียน แสวงหาผู้สนับสนุน แหล่งความรู้ สื่อการศึกษาที่ใช้ในการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งนี้ผู้เรียนอาจได้รับความ

ช่วยเหลือจากผู้อื่น หรืออาจจะไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ได้ ในการกำหนดพฤติกรรมตาม กระบวนการดังกล่าว

ไฮม์สตรา (Hiemstra. 1994) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียน รับผิดชอบในการวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผล ความก้าวหน้าของการเรียนของตนเองเป็น ลักษณะซึ่งผู้เรียนทุกคนมีอยู่ในขณะที่อยู่ในสถานการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ และทักษะที่เกิดจากการเรียนจากสถานการณ์หนึ่งไปยังอีกสถานการณ์หนึ่งได้

สมคิด อิศระวัฒน์ (2543) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นการดำเนินการที่ผู้เรียน ช่วยเหลือตนเองในการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มในความอยากรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วทำการวางแผน การศึกษาค้นคว้าต่างๆ ด้วยตนเองไปจนจบกระบวนการเรียนรู้

ทิตนา แชมมณี (2547: 125-126) ให้ความหมายของ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ว่า เป็นการที่ ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งครอบคลุมการวินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง การตั้งเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ การเลือกวิธีเรียนรู้การแสวงหาแหล่งความรู้ การ รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการประเมินตนเอง โดยครูอยู่ในฐานะกัลยาณมิตร ออกแบบแผนการเรียนรู้ และจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์แหล่งข้อมูลทั้งร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียนและ ติดตามประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่าการเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ กระบวนการศึกษาของบุคคล โดยเริ่มจากการตั้งเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ การเลือกวิธีเรียนรู้การแสวงหาแหล่ง ความรู้ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการประเมินตนเอง มีข้อสังเกตว่า นัก การศึกษาใช้คำต่างๆ ต่อไปนี้ในความหมายเดียวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning) เช่น การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การเรียนรู้แบบรายบุคคล การเรียนรู้แบบควบคุมตนเอง การเรียนรู้ แบบกำกับตนเอง เป็นต้น ซึ่งในที่นี้ใช้คำว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง

### **ทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง**

ทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง เป็นไปตามปรัชญาสร้างสรรค์ความรู้นิยม (constructivism) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานทางจิตวิทยา ปรัชญา และมนุษยวิทยาโดยเฉพาะ อย่างยิ่งจากจิตวิทยาด้านปัญญา (cognitive psychology) โดยเชื่อว่าความรู้ไม่ได้มาจากการค้นพบ จากภายนอกหรือสิ่งแวดล้อมแต่เป็นความรู้ที่มนุษย์สร้างขึ้นภายในจิตใจ จากการทำความเข้าใจหรือ การให้ความหมายกับเหตุการณ์ ประสบการณ์ หรือสารสนเทศโดยอาศัยความรู้เดิมความเชื่อ ทฤษฎี และความคาดหวังของตนในการแปลความหมายเพื่อทำความเข้าใจต่อสถานการณ์การสร้างความรู้ ใหม่โดยผู้เรียน ผู้เรียนไม่ได้รับเอาข้อมูลความรู้เหล่านั้นด้วยประสบการณ์ของตนเสริมขยายและ

ทดสอบการแปลความหมายของตนด้วย (ไพฑูริย์ สีนลาร์ตน์. 2543: 21; วารินทร์ รัตมีพรหม. 2542: 185)

แนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองของไวกอทสกี (Vadoboncoeur. 1997: 27;citing Vygotsky. 1986) มีความเชื่อว่าการพัฒนาตนเองของบุคคลมีอิทธิพลมาจากบริบททางสังคม สิ่งแวดล้อมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งจะส่งผลต่อวิธีการหาความรู้ในการเรียน เช่นพัฒนาการด้านภาษาเป็นการเรียนรู้จากบุคคลรอบข้างและการติดต่อสื่อสารในสถาบัน พัฒนาการด้านสติปัญญาของมนุษย์เป็นการเชื่อมโยงความรู้จากสังคมสู่บุคคล แนวคิดของไวกอทสกี การเรียนรู้เป็นกิจกรรมทางสังคมที่ผู้เรียนสร้างความรู้ ความเข้าใจของตนเอง ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก การจัดสิ่งแวดล้อมที่มีความหมายและสามารถนำความรู้ออกไปใช้ประโยชน์ได้

กระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง เฮนเดอร์สัน(Henderson. 1996: 6-7) ได้อธิบายว่า การสร้างความรู้ใหม่จะต้องมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. ความรู้เดิมหรือโครงสร้างความรู้เดิมที่มีอยู่
2. ความรู้ใหม่ ได้แก่ ข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้สึก ประสบการณ์ใหม่ๆ ที่บุคคลรับเข้าไป
3. กระบวนการทางสติปัญญา หรือทักษะกระบวนการต่างๆ ที่ใช้ในการทำความเข้าใจ ความรู้ที่รับมาและใช้ในการเชื่อมโยงและปรับความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่

หลักการจัดการศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเองมีดังนี้ (Wallker. 2002; ทิศนา แคมมณี. 2547: 10-12)

1. เน้นการสร้างมโนทัศน์และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งเป็นเป้าหมายในการเรียนการสอน ซึ่งไม่ใช่พฤติกรรมหรือทักษะ
2. การเรียนรู้เกิดจากผู้เรียนได้ลงมือกระทำ การเรียนการสอนเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้
3. ผู้สอนต้องให้โอกาสผู้เรียนได้ลงมือแก้ปัญหาจากการทำความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้อง
4. ให้ผู้เรียนได้มีการสะท้อนคิด (reflection) ถึงเนื้อหาและกระบวนการเรียนการสอน
5. ใช้กระบวนการกลุ่มโดยอาศัยความร่วมมือกันในการทดสอบความเข้าใจและขยายความเข้าใจในประเด็นต่างๆ
6. ผู้สอนต้องเชื่อมโยงความรู้เดิม ประสบการณ์เดิมกับข้อมูลใหม่ในชั้นเรียนให้ชัดเจนควรมีการสรุป ทบทวน เชื่อมโยงมโนทัศน์หลักและจุดสำคัญเป็นการสรุปบทเรียน
7. การให้ผู้เรียนศึกษาสถานการณ์เพื่อสร้างความเข้าใจมโนทัศน์ใหม่โดยอาศัยความรู้เดิม
8. ผู้สอนควรท้าทายให้ผู้เรียนคิด โดยใช้กรอบแนวคิดที่แตกต่างออกไป



9. ต้องจัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ให้มีทางเลือก ลดทอนความกดดันและส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่มด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสังเกต สำรวจ เพื่อให้เห็นปัญหา ในปัจจุบันนี้การเรียนการสอนมักจะเน้นหนักในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ต้องอยู่ในกรอบและปฏิบัติตามสิ่งที่ครูบอกทุกอย่างจนตนเองไม่มีทางเลือกได้

10. จัดบริบทการเรียนรู้ ซึ่งสนับสนุนความเป็นอิสระของผู้เรียน ในขณะที่เดียวกันครูต้องทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนที่ดี ช่วยผู้เรียนในการสร้างความรู้ใหม่ ช่วยผู้เรียนสร้างความรู้ความคิดเดิมที่ยังไม่สมบูรณ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น พัฒนาผู้เรียนจากการพึ่งพาผู้อื่นมาเป็นผู้พึ่งพาตนเอง ให้สามารถก้าวหน้าขึ้นมาได้ สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ในข้อนี้ยังหมายถึงเพื่อนๆ ของผู้เรียน ต้องมีบรรยากาศการทำงานด้วยกันด้วยดี มีความเกื้อกูลสนับสนุนซึ่งกันและกันดี จะเป็นปัจจัยสนับสนุนให้พัฒนาการเรียนรู้ได้ดีด้วย

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนมีแนวคิดหลักคือ ความรู้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนสร้างขึ้นจากการได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่ และประสบการณ์ใหม่จะเชื่อมโยงความรู้เดิมเกิดเป็นความรู้ใหม่ขึ้น ในการจัดการเรียนการสอนจึงต้องจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกแนวทางของตนเอง เพื่อนำไปสู่เป้าหมายปลายทาง การเรียน ผู้เรียนได้ตรวจสอบความเข้าใจด้วยตนเอง พึ่งพาตนเองในการแสวงหาความรู้และสร้างความรู้

### **ลักษณะของผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง**

นักวิชาการการศึกษาหลายท่านได้อธิบายคุณลักษณะของผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ดังนี้

สเคเจอร์ (Skager, 1978) กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี ว่าควรมีลักษณะ 7 ประการดังนี้

1. เป็นผู้ยอมรับตนเอง (Self-acceptance) ได้แก่ การมีเจตคติในเชิงบวกต่อตนเอง
2. การเป็นผู้มีการวางแผนการเรียน (planfulness) ประกอบด้วย 1) การรับรู้ความต้องการในการเรียนของตนเอง 2) การวางจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกับความต้องการนั้น 3) การวางแผนปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุจุดประสงค์การเรียน
3. มีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในตนเอง (intrinsic motivation) สามารถเรียนรู้ได้โดยปราศจากสิ่งควบคุมหรือบังคับจากภายนอก เช่น รางวัล การถูกตำหนิ ถูกลงโทษ การเรียนเพื่อต้องการวุฒิบัตรหรือตำแหน่ง
4. สามารถที่จะประเมินผลตนเอง (internalized evaluation) ได้ว่า จะเรียนได้ดีแค่ไหน โดยอาจขอให้ผู้อื่นประเมินการเรียนรู้ของตนเองก็ได้ โดยการประเมินจะต้องสอดคล้องกับสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏเป็นจริงอยู่ในขณะนั้น

5. การมีลักษณะที่เปิดกว้างต่อประสบการณ์ (openness to experience) ได้แก่ การมีความสนใจ ความใคร่รู้ ความอดทนต่อความคลุมเครือ การชอบสิ่งที่ยุ่งยากซับซ้อน และการเรียนอย่างสนุก สิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมซึ่งก่อให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ

6. การมีลักษณะของการยืดหยุ่น (flexibility) ในการเรียนรู้ เต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลงเป้าหมายหรือวิธีการเรียน และใช้ระบบการเข้าถึงปัญหา โดยใช้ทักษะการสำรวจ การลองผิดลองถูก โดยไม่ล้มเลิกความตั้งใจที่จะเรียนรู้

7. ความเป็นตัวของตัวเอง (autonomy) ดูแลตนเองได้ เลือกที่จะผูกพันกับรูปแบบการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่ง มีการกำหนดปัญหาที่มาตรฐานของระยะเวลาและสถานที่ที่กำหนดให้ว่า ลักษณะการเรียนแบบใดที่มีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับได้

โนวอลส์ (Knowles.1975) ได้กล่าวถึง ลักษณะของผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ 9 ประการ คือ

1. มีความเข้าใจถึงความแตกต่างของบุคคลในด้านความคิด และทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ ได้แก่ ความแตกต่างระหว่างการเรียนโดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. มีแนวคิดที่ตนเองเป็นบุคคลที่มีความเป็นตัวของตัวเองไม่ขึ้นกับผู้อื่น และเป็นผู้ที่สามารถควบคุม และนำตนเองได้

3. มีความสามารถในการสร้างสัมพันธ์อันดีกับเพื่อน เพื่อที่จะให้บุคคลเหล่านั้นเป็นผู้สะท้อนให้ทราบถึงความต้องการในการเรียนรู้ การวางแผนการเรียนของตนเองรวมทั้งการช่วยเหลือผู้อื่น ตลอดจนการได้รับความช่วยเหลือกลับจากบุคคลเหล่านั้น

4. มีความสามารถในการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้อย่างแท้จริง โดยการร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง

5. มีความสามารถในการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้จากความต้องการ การเรียนรู้ของตนเองโดยเป็นจุดมุ่งหมายที่สามารถประเมินผลสำเร็จได้

6. มีความสามารถในการเชื่อมความสัมพันธ์กับผู้สอนเพื่อขอความช่วยเหลือ หรือขอคำปรึกษา

7. มีความสามารถในการแสวงหาบุคคล และแหล่งวิทยาการที่เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

8. มีความสามารถในการเลือกแผนการเรียนที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ประโยชน์จากแหล่งวิทยาการต่างๆ มีความคิดริเริ่ม และมีทักษะการวางแผนอย่างดี

9. มีความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำผลจากข้อมูลที่ค้นพบไปใช้ได้เหมาะสม

## กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ชิกเกอร์ริงและแกมสัน (Chickering; & Gamson. 1987) ได้พูดถึงหลักการสอนในระดับปริญญาตรีที่ดี 7 ประการ ว่า ครูที่มีประสิทธิภาพต้องมีหลักการสอนที่ดี 7 ประการคือ

1. กระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (encourages contacts between students and faculty)
2. พัฒนาความสัมพันธ์แบบเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน และความร่วมมือกันในกลุ่มเรียน (develops reciprocity and cooperation among students)
3. ใช้เทคนิคการสอนที่จับใจ น่าสนใจ เหมาะกับวัยของผู้เรียน (uses active learning techniques)
4. ให้ข้อมูลย้อนกลับทันที (gives prompt feedback)
5. เน้นเรื่องกำหนดเวลาในการทำงาน (emphasizes time on task)
6. สื่อสารกับผู้เรียนเรื่องความคาดหวังที่มีอยู่สูง (communicates high expectations)
7. เคารพความสามารถและวิธีการเรียนที่หลากหลาย (respects talents and ways of Learning)

ไฮม์สตรา (Hiemstra.1994) เสนอแนะบทบาทของครูในการเป็นผู้แนะนำ (facilitator) การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรมีการจัดกระบวนการเรียนดังนี้

1. จัดหาข้อมูลในแต่ละหัวข้อของการเรียนในการบรรยาย และมีการใช้สื่อเพื่อแทรกเทคนิคการเรียนการสอนต่างๆ ตามความเหมาะสม
2. จัดการ จัดหาแหล่งความรู้ให้แก่ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มเล็กๆ ตามที่กำหนด
3. ช่วยผู้เรียนในการประเมินความต้องการ และประเมินความรู้ตามเนื้อหาผู้เรียนแต่ละคนจะได้รู้วิธีการเรียนของตัวเอง
4. ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน
5. จัดหาแหล่งข้อมูลต่างๆ หรือข้อมูลที่เชื่อถือได้ ในการเรียนแต่ละเรื่องที่ได้กำหนดโดยการประเมินตามที่ต้องการ
6. สร้างแหล่งข้อมูล สื่อและต้นแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อและเนื้อหาที่หลากหลาย
7. จัดการให้มีการติดต่อกับบุคคลต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องและจัดทำแนวทางให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ทั้งส่วนตัวหรือเป็นกลุ่มเล็ก นอกเหนือจากกลุ่มปกติ
8. ทำงานร่วมกับผู้อื่นนอกห้องเรียน ในลักษณะของเป็นผู้กระตุ้นเกิดปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเรียน
9. ช่วยผู้เรียนในการพัฒนาทัศนคติผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนที่พึ่งตนเอง

10. สนับสนุนให้มีการอธิบาย ให้ตอบคำถาม ให้มีกิจกรรมกลุ่มเล็ก เพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้

11. พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติในแง่บวก

12. จัดกระบวนการเรียนรู้ ให้มีการประเมินความต้องการ และมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ให้ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งในห้องเรียนและเมื่อจบในแต่ละบทเรียน

คาร์เร (Carre. 1994) ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งมีส่วนประกอบ 7 ประการ ดังนี้

1. เป็นโครงการการเรียนรู้รายบุคคล เนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถแตกต่างกัน
2. สามารถทำสัญญาการเรียน เป็นข้อตกลงระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยอยู่บนพื้นฐานความต้องการของผู้เรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมายและหลักการของสถาบันการศึกษา
3. กำหนดเวลาสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้กับผู้สอน
4. ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นแหล่งความรู้ คอยให้คำแนะนำ
5. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเปิด จัดเตรียมสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด ศูนย์สื่อการศึกษา แหล่งความรู้สนับสนุนต่างๆ
6. การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นตลอดเวลา เพราะผู้เรียนอยู่ในสังคมจำเป็นต้องติดต่อกับคนอื่นตลอดเวลา
7. การประเมินผล ผู้สอนจะต้องติดตาม สังเกตการณ์ผู้เรียนตลอดเวลา เพื่อติดตามประเมินความก้าวหน้าในการเรียน และให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน

### **การวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง**

กุกลีเอลมีโน (Guglielmino.1977) ทำการพัฒนาแบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองที่มหาวิทยาลัยจอร์เจีย มีวัตถุประสงค์ คือ สรรวจลักษณะของบุคคลที่มีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสร้างแบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเริ่มจากการใช้เทคนิคเดลฟาย จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 14 คน ถึงคุณลักษณะและน้ำหนักความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเองในด้านความสามารถ (ability) เจตคติ (attitudes) และบุคลิกลักษณะ (personality characteristics) ต่อมาทำการรวบรวมคุณลักษณะที่ได้จากการสำรวจ และสร้างเป็นแบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นแบบสอบถามโดยการรายงานตนเอง ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ Likert แล้วนำไปใช้กับกลุ่มประชากรใน Georgia, Canada และ Virginia แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อคำถาม ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.87 และสกัดองค์ประกอบได้ 8 ด้าน คือ

1. การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ (openness to learning opportunities) ได้แก่ การที่ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียน ปรรวณาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ ถือว่าการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิต มีความภาคภูมิใจเมื่อเรียนสำเร็จ ยินดีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นและยอมรับคำติติงในความผิด พลาดของตน

2. การมีมโนทัศน์ของตนเองในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (self concept as an effective learner) ได้แก่ การที่ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถในการแบ่งเวลาให้กับการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมแม้จะมีภารกิจยุ่ง ยากเพียงใด มีระเบียบวินัยในการเรียน รู้ว่าตนเองต้องการเรียนอะไร และรู้ว่าตนเองจะสามารถแสวงหาความรู้ได้อย่างไร มีความพยายามในการทำความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ มีความกระตือรือร้น ในการเรียนและอยากรู้ อยากเห็น

3. การมีความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้ (initiative and independence in learning) ได้แก่ การที่ผู้เรียน เป็นผู้ที่แสวงหาคำตอบจากคำถามต่างๆ ชอบแสวงหาความรู้ ชอบมีส่วนร่วมในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ มีความมั่นใจในความสามารถที่จะทำงานด้วยตนเองได้ดี รักการเรียนรู้ พอใจในทักษะการอ่าน เพื่อความเข้าใจ รู้แหล่งทรัพยากรทางความรู้ มีความสามารถในการพัฒนาแผนการทำงานของตนเองและมีความริเริ่มในการแสวงหาแนวทางใหม่ๆ

4. การยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้น จากการเรียนรู้ของตนเอง (acceptance of responsibility for one's own learning) ได้แก่ การที่ผู้เรียนบอกได้ว่า ตนเองเรียนรู้ได้ดีเพียงใดเข้าใจบทบาทของตนว่าเป็นใคร กำลังทำอะไร และอะไรเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการศึกษาศึกษาของตนเองชอบที่จะมีบทบาทในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเอง และสามารถที่จะตัดสินใจในเรื่องของการเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนของตนได้

5. ความรักในการเรียน (love of learning) ได้แก่ การที่ผู้เรียน มีความรักและเอาใจใส่ในการเรียน สนุกสนานกับการแสวงหาความรู้ เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ และเห็นว่าคะแนนสอบไม่ใช่เรื่องสำคัญเท่ากับความเข้าใจต่อเนื้อหาความรู้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้

6. ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) ได้แก่ ความสามารถในการคิดหาวิธีที่หลากหลายในการเรียน และการแก้ปัญหา คิดและทำสิ่งที่แตกต่างจากผู้อื่นเสมอ ชอบสำรวจปัญหาต่างๆโดยใช้ความคิดหลายทาง มีความคิดที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้ได้ดี

7. การมองอนาคตในแง่ดี (positive orientation to the future) ได้แก่ การยอมรับในความผิดพลาดของตนเอง และพยายามแก้ไขข้อผิดพลาดโดยการเรียนรู้เพื่อตอบปัญหาที่ก่อให้เกิดความผิดพลาด ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเพื่อนำมาแก้ไขความผิดพลาดของตนเองเห็นความสำคัญของการเรียนรู้และความรู้ที่ได้มากกว่าคะแนนสอบ ถ้าไม่เข้าใจในสิ่งที่อ่านหรือรับรู้ก็จะ

แสวงหาค้นคว้าเพื่อให้เข้าใจในสิ่งที่สงสัย เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการนำความคิดมาปฏิบัติให้เกิดผลดี ทำความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่รับรู้ได้เป็นอย่างดี

8. ความสามารถในการใช้ทักษะทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และทักษะการแก้ปัญหา (ability to use basic study skills and problem-solving skills) ได้แก่ การมีทักษะในการอ่าน การเขียน การฟัง และการจำ รู้จักแสวงหาแหล่งข้อมูล และเลือกใช้ทรัพยากรในการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการแก้ปัญหาด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ และมีความสุขในการแก้ปัญหาและคิดว่าปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถ

การที่ กูกลีเอลมีโน ใช้คำว่า ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง แต่ในการศึกษาไม่ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า ความพร้อมไว้อย่างชัดเจน เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทั้ง 8 ด้าน ของกูกลีเอลมีโน พบว่ามีส่วนคล้ายกับการศึกษาของ ซาคเคอร์ (Skager.1978) ที่ศึกษาโดยการสกัดองค์ประกอบโดยใช้คำว่า ความสามารถในการศึกษา (eduability) หลายประการ ซึ่งศึกษาและอธิบายได้อย่างชัดเจนว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า มีทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งรวมแล้วหมายถึงความสามารถ ดังนั้น

การศึกษานี้ จึงใช้แนวคิดของกูกลีเอลมีโน แต่ใช้คำว่า ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองที่กล่าวมาแล้วข้างต้นพอสรุปได้ว่าความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้เรียนระดับมหาวิทยาลัยแสดงออกถึงความสนใจ กระตือรือร้น และรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน และมีความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถพึ่งตนเองได้อย่างเต็มที่ มีความคิดอิสระ รู้จักเลือก รู้จักตัดสินใจ และรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน สามารถพัฒนาศักยภาพของตนเอง และสามารถค้นคว้าด้วยตนเองได้ โดยการวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนนั้นวัดได้จากคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง 8 ด้าน ของกูกลีเอลมีโน ตามรายละเอียดดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น นอกจากนี้จะเห็นว่าความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองยังมีความเหมาะสมต่อการเรียนบนเว็บหรืออินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบสูงในการกำกับและควบคุมตนเอง รวมทั้งการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยเริ่มจากการกำหนดความต้องการการเรียนรู้ มีการวางแผนการเรียนรู้ สามารถระบุแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ได้ มีการวัดและประเมินผลตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่งเป็นรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และยังสอดคล้องกับกระบวนการของการจัดการความรู้ที่เริ่มจากการกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ การถ่ายโอนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดเก็บและค้นคืน และการนำ

ความรู้มาใช้ประโยชน์ ดังนั้นการพัฒนารูปแบบการสอนบนเว็บ โดยใช้กลยุทธ์การจัดการความรู้จึงเป็นแนวคิดหนึ่งที่สนับสนุนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### งานวิจัยต่างประเทศ

บอกรี (Box. 1983 : 1886-A) ได้ศึกษาลักษณะความพร้อมในการเรียนรู้ด้วย การนำตนเองของนักศึกษาที่กำลังเรียนอยู่และผู้ที่สำเร็จการศึกษาด้านโปรแกรมพยาบาลจาก Tulsa Junior College เมือง Tulsa มลรัฐ Oklahoma กลุ่มตัวอย่างจำนวน 477 คน ใช้ SDLRS เป็นเครื่องมือในการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบโดยอายุและเพศ แต่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในด้านคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองกับเกรดเฉลี่ยสะสม

แกด (Gad. 1986 : 1993-A) ได้ศึกษาเรื่องการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ในฐานะที่เป็นองค์ประกอบของการฝึกอบรมในอนาคต กลุ่มตัวอย่างเป็นลูกจ้าง 132 คน จากหน่วยงานต่างๆ ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในด้านความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของลูกจ้างแผนกต่างๆ บรรยากาศขององค์การไม่เกี่ยวข้องกับความพร้อมของลูกจ้าง แต่ตัวแปรบางตัว เช่น ระดับการศึกษา ระดับความอาวุโส มีผลกระทบโดยตรงต่อความพร้อม ข้อเสนอที่สำคัญคือ การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะเป็นตัวแปรที่สำคัญในการฝึกอบรมในอนาคต

เกรย์ (Grey. 1986 : 1218-A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้จัดการบริษัทที่ดำเนินกิจการโทรศัพท์ในฮ่องกง กับระดับของการจัดการ อัตราการปฏิบัติงานในด้านการจัดการ และความสามารถในการรับรู้ปัญหา การสร้างสรรค์และระดับการเปลี่ยนแปลงตามสภาพลักษณะงานที่ควรจะเป็น ผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองกับการจัดการในด้านต่างๆ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ และเชื้อชาติ

แมคคาร์ธี (McCathy. 1986 : 3279-A) ได้ศึกษาการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและเจตคติของนักศึกษาระดับปริญญาตรีวิชาเอกคณิตศาสตร์ ระหว่างนักศึกษาอายุน้อยกับนักศึกษาที่มีอายุมาก โดยใช้ SDLRS และ MAS (The Math Attitude Scale) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาอายุน้อยมีระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในระดับปานกลาง และมีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์เชิงลบ นักศึกษาที่มีอายุมากมีระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในระดับปานกลางและสูงกว่า มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ แต่ยังไม่มีความกังวลต่อการเรียนเช่นเดียวกับนักศึกษายาวน้อย

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การดำเนินการวิจัย
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม จำนวน 5 ห้องเรียน รวม 182 คน

##### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โดยการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) แบบจับสลาก 1 ห้องเรียน จำนวน 37 คน และแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 5 กลุ่ม โดยวิธีตารางเลขสุ่ม

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองค้างนี้ ได้แก่

1. รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แบ่งเป็น 5 เรื่อง โดยผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดเนื้อหาที่ตนเองสนใจ
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น



4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตาม ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

### 3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้มี 4 ชนิดด้วยกันได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินคุณภาพ รูปแบบและแบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอน โดยมีขั้นตอนการสร้าง เครื่องมือดังต่อไปนี้

#### 3.1 รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยรูปแบบการเรียนการสอน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนเนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี จากเอกสารตำรา และงานวิจัยต่างๆ และจากฐานข้อมูลจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อนำมาร่างแบบจำลองแสดงแนวคิดและเป็นข้อมูลในการนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนแบบองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยดำเนินการดังนี้

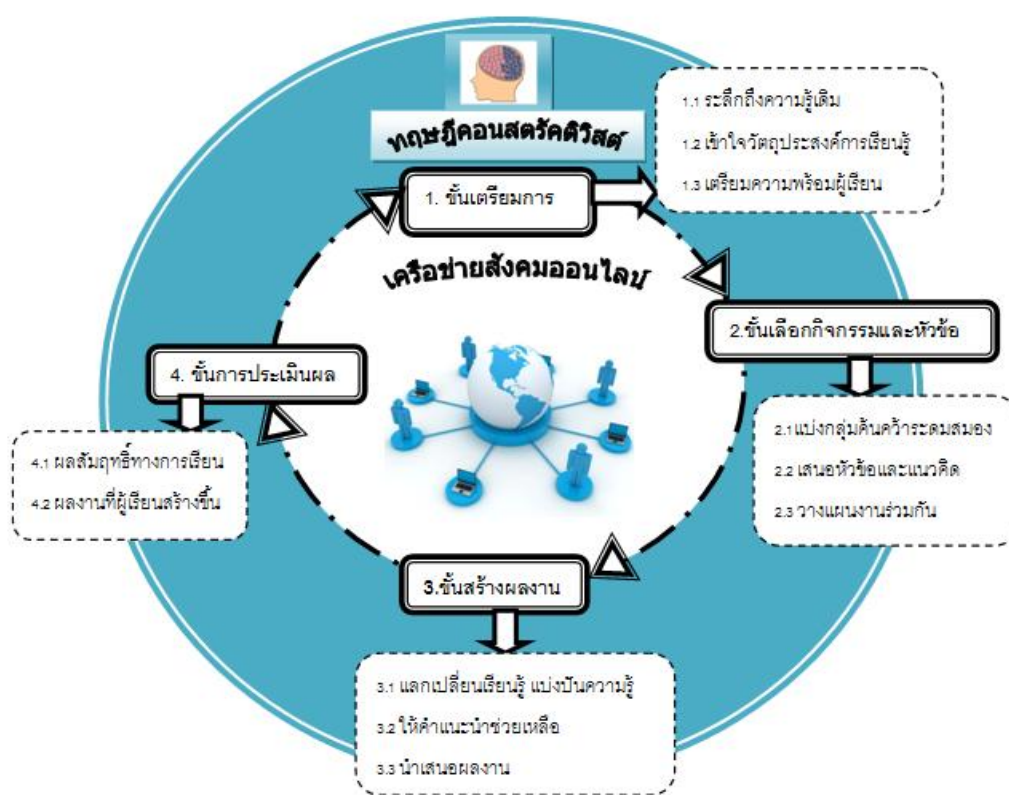
3.1.1.1 ศึกษาการจัดรูปแบบทางการศึกษาในด้าน ความหมาย องค์ประกอบ การวิเคราะห์รูปแบบ การสังเคราะห์รูปแบบ การสร้างรูปแบบ และประเมินรูปแบบ โดยการศึกษาจากเอกสาร

3.1.1.2 ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.1.1.3 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

3.1.1.4 วิเคราะห์เนื้อหา สำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยแบ่งเป็น 5 เรื่อง โดยผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดเนื้อหาที่ตนเองสนใจ

3.1.2 พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น แล้วนำไปอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยมีองค์ประกอบของรูปแบบดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 19 แสดงรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

## แนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ตาราง 1 องค์ประกอบการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎี  
คอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

ชั้นการสอน	องค์ประกอบการสอน
<b>1. ชั้นเตรียมการ</b>	
1.1 ระลึกถึงความรู้เดิม	-ครูผู้สอนซักถามถึงความรู้และประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการถนอมอาหารของผู้เรียน โดยการทบทวนความรู้เดิมและพยายามกระตุ้นให้นักเรียนระลึกถึงประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเนื้อหาใหม่ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การ ยกตัวอย่าง ใช้คำถามเพื่อเป็นแรงจูงใจในการเรียนเนื้อหาใหม่ หากผู้เรียนสามารถนึกถึงประสบการณ์เดิมได้มาก นักเรียนจะมีข้อมูลที่จะใช้นำมาแก้ไขปัญหาด้วยวิธีต่างๆ ที่หลากหลายและเพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา
1.2 เข้าใจวัตถุประสงค์การเรียนรู้	- ครูผู้สอนชี้แจงขั้นตอนการเรียนการสอน จุดประสงค์การเรียนรู้ประสงค์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน
1.3 เตรียมความพร้อมผู้เรียน	ครูจัดเตรียมสภาพแวดล้อม เวลาและทุนทรัพย์เพื่อการเรียน ครูแนะนำผู้เรียนถึงเทคนิควิธีการสร้างผลงาน, การถ่ายภาพและวิดีโอ, การตัดต่อวิดีโอ, การสร้างหน้าเฟสบุ๊ก, การโพสต์ข้อความ, การอัปโหลดรูปภาพ, วิดีโอผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์
<b>2.ชั้นเลือกกิจกรรมและหัวข้อ</b>	
2.1 แบ่งกลุ่มค้นคว้าระดมสมอง	ผู้เรียนจัดกลุ่มกลุ่มละ 5-6 คนจำนวน 5 กลุ่มและแบ่งแยกค้นคว้า หาประเด็นที่สมาชิกในกลุ่มสนใจ และเห็นชอบตรงกัน เพื่อให้ได้หัวข้อ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การถนอมอาหารที่จะนำมาพัฒนาเป็นผลงานหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคนจากนั้นระดมสมอง

2.2 เสนอหัวข้อและแนวคิด	- เสนอเนื้อเรื่อง แนวความคิด ที่มาและความสำคัญที่จะสร้างผลงาน
<b>3.ขั้นสร้างผลงาน</b>	- ผู้เรียนออกสำรวจท้องถิ่นเพื่อหาแหล่งทรัพยากรที่สามารถนำไปใช้ในการถนอมอาหารผ่านการค้นหาทางเครือข่ายสังคมออนไลน์หรือสอบถามสัมภาษณ์
3.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันความรู้	<p>ชาวบ้านและผู้รู้หรือนักปราชญ์ในท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกเผชิญสถานการณ์จริงเพื่อให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับแหล่งความรู้ ศึกษาและเก็บเกี่ยวประสบการณ์ตรง ปฏิบัติและสร้างผลงาน ร่วมกันแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า</li> <li>- เทคนิคการตัดต่อวิดีโอ</li> <li>- การสร้างหน้าเฟสบุ๊ก, การโพสต์ข้อความ, การอัปโหลดรูปภาพ, วิดีโอ</li> </ul>
3.2 ให้คำแนะนำช่วยเหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนแต่ละกลุ่มโพสต์ข้อความถึงประสบการณ์การเรียนรู้ และอุปสรรคจากการปฏิบัติงาน ข้อคำถามที่ต้องการความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมชั้น และครูผู้สอน</li> <li>- ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลการปฏิบัติงาน จากการที่ออกไปแสวงหาความรู้นอกชั้นเรียน เพื่อเตรียมพัฒนาผลงาน</li> </ul>
3.3 นำเสนอผลงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์อภิปรายผลงาน</li> <li>- เผยแพร่วิดีโอผลงานผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์</li> <li>- นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง</li> </ul>

4. <b>ชั้นการประเมินผล</b>	
4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากรูปแบบผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น</li> <li>- แบบทดสอบหลังเรียน</li> </ul>

ตาราง 1 แนวคิดของรูปแบบแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

3.1.3 นำรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.1.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาตรวจสอบรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 117) (รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ตามภาคผนวก ก)

### 3.2 **แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น**

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

3.2.1 ศึกษาหลักการและวิธีการสร้างเครื่องมือวัดผลทางการศึกษา (ชวาล แพรัตกุล, 2520 : 21-40)

3.2.2 วิเคราะห์เนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม รูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.2.3 สร้างแบบทดสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 100 ข้อ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระและตัวชี้วัดในแต่ละตอนของบทเรียน ทดสอบ try out กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผ่านการเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องการถนอมอาหารมาแล้ว

3.2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 3 ท่าน ตรวจสอบการใช้คำถาม ตัวเลือก ความสอดคล้อง

ระหว่างข้อสอบและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ความถูกต้องทางด้านภาษา จากนั้นมาปรับปรุงแก้ไข (รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตามภาคผนวก ก)

3.2.5 นำแบบทดสอบ ไปทดสอบ (Try-out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเทศบาลอินทปัตถวิทยา จ.ชลบุรี จำนวน 100 คน 4 ห้องเรียน โดยทำการทดสอบ จากข้อสอบแล้วตรวจให้คะแนนโดยเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคือถ้าตอบถูก ให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 คำตอบ ให้ 0 คะแนน

3.2.6 นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์เป็นรายข้อเพื่อหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ โดยใช้เทคนิค 25% (รังสรรค์ ไกรสรานนท์, 2554: ออนไลน์) (รายละเอียดดังภาคผนวก ง)

3.2.7 เลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.20 – 0.80 ซึ่งจากผลทางสถิติการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายของข้อสอบแบบ 25% มีค่าอยู่ที่ 0.25 - 0.77 ค่าวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อนั้นถือว่าใช้ได้ ข้อสอบมีความยากง่ายอยู่ในเกณฑ์พอเหมาะหรือปานกลาง มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปถือว่าดีมาก ซึ่งผลการวิเคราะห์ทางสถิติ 25% ที่ได้ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.25 – 0.73 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77 (รายละเอียดดังภาคผนวก ง)

แสดงแบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

- E แทน กลุ่มตัวอย่าง
- T<sub>1</sub> แทน ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน Pre-test
- X แทน การจัดกระทำ (Treatment) ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น
- T<sub>2</sub> แทน ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน Post-test

### 3.3 แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินคุณภาพ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและด้านเนื้อหา โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

3.3.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.2 สร้างแบบประเมิน 2 ชุด คือ แบบประเมินด้านเนื้อหา และแบบประเมินด้านเทคโนโลยีการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามที่เป็นมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายของแต่ละระดับดังนี้

5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก

4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี

3 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง

2 หมายถึง ต้องปรับปรุงคุณภาพ

1 หมายถึง ไม่สามารถนำไปใช้ได้

3.3.3 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3.3.4 นำรูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ผู้เรียนได้สร้างขึ้นด้วยตนเองและแบบประเมินคุณภาพไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาประเมิน

3.3.5 นำผลจากการประเมินมาพิจารณาค่าเฉลี่ย เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น แปลความหมายตามเกณฑ์ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 – 5.00 หมายถึง รูปแบบที่มีคุณภาพระดับดีมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 – 4.50 หมายถึง รูปแบบที่มีคุณภาพระดับดี

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 – 3.50 หมายถึง รูปแบบที่มีคุณภาพระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 – 2.50 หมายถึง รูปแบบที่ต้องปรับปรุงคุณภาพ

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.50 หมายถึง รูปแบบที่ไม่มีคุณภาพ

เกณฑ์ในการกำหนดว่ารูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ผู้เรียนได้สร้างขึ้นด้วยตนเองมีคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดให้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ขึ้นไป ซึ่งในการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 4.75 อยู่ในระดับดีมากมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการทดลองต่อไป และด้านเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ย 0.93 ซึ่งอยู่ในระดับดีมากเหมาะสมที่จะนำไปพัฒนารูปแบบ

#### 1.4 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนทางการเรียนรูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.4.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมิน แบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำ จากหนังสือ พื้นฐานการวิจัยการศึกษา (สมนึก ภัททิยธนี, 2548: 74-103)

3.4.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ และกำหนดรูปแบบการเขียนข้อความในแบบวัด

3.4.3 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น มี 5 ระดับได้แก่

5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

การแปลความหมายของคะแนน

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 – 5.00 หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 – 4.50 หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 – 3.50 หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 – 2.50 หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.50 หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด



เกณฑ์ในการกำหนดว่ารูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ผู้เรียนได้สร้างขึ้นด้วยตนเองมีความพึงพอใจ ผู้วิจัยกำหนดให้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใจมากขึ้นไป

3.4.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3.4.5 นำแบบประเมินความพึงพอใจรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ได้ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าการเรียนในรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

#### 4. การดำเนินการวิจัย

4.1 สร้างรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น และตรวจสอบรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและด้านเนื้อหา

4.2 พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

4.3 ขอความร่วมมือทางโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยดำเนินการดังนี้

4.3.1 จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

4.3.2 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบก่อนเรียน รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 50 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และบันทึกคะแนนไว้เป็นคะแนนการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

4.3.3 ชี้แจงให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบถึงหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

4.3.4 ผู้เรียนดำเนินการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตาม ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามเนื้อหาที่ได้ กำหนดไว้ โดยใช้ระยะเวลาในการฝึกอบรมจำนวน 2 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน รวม 5 สัปดาห์ 10 คาบเรียน

4.3.5 ผู้เรียนดำเนินการทำกิจกรรมสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติ วิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยจับสลากเลือกกลุ่ม และสมาชิกใน กลุ่มร่วมกันเสนอหัวข้อภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สมาชิกในกลุ่มต่างมีความสนใจร่วมกัน

4.3.6 เข้าสู่การเรียนรู้นอกสถานที่เพื่อผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์ตรงจากท้องถิ่นของ ตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องการถนอมอาหารตามกลุ่มเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้ และนำความรู้ที่ ได้มาเรียบเรียงผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network Online) ตามกลุ่มของผู้เรียน โดยใช้ ระยะเวลาสัปดาห์ละ 2 คาบเรียน รวม 5 สัปดาห์ 10 คาบเรียน

4.3.7 นำบทเรียนที่ผู้เรียนได้สร้างด้วยตนเองไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและด้านเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของรูปแบบการ เรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคม ออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น และนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.3.8 นำรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่าน เครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ผู้เรียนได้สร้างด้วยตนเองทั้ง 5 เรื่อง ที่ ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำลงเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network Online) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าไป เรียนรู้และสนทนา ถ่ายทอดความรู้สู่เพื่อนร่วมชั้นเรียน

4.3.9 เมื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนรูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติ วิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อน เรียน ไปทดสอบกับนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง และบันทึกคะแนนไว้เป็นคะแนนหลังเรียน (Post-test) และประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้เรียนรูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญา ท้องถิ่น

4.3.10 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรูปแบบการเรียนการสอน แบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น ก่อนเรียนและหลังเรียนและแบบประเมินความพึงพอใจรูปแบบการเรียนการสอน

แบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ

### 5.1 สถิติพื้นฐาน

5.1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

5.1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 5.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.2.2 หาค่าความยากง่าย ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เป็นรายข้อเพื่อคำนวณหาค่าความยากง่าย ( $p$ ) ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบโดยใช้เทคนิค 25 % (รังสรรค์ ไกรสรานนท์. 2554: ออนไลน์)

5.2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 123)

5.4 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 117)

5.5 ค่าสถิติ T-test Dependent เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Ferguson. 1971 : 154)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

T <sub>1</sub>	แทน	การทดสอบก่อนเรียน
T <sub>2</sub>	แทน	การทดสอบหลังเรียน
n	แทน	จำนวนข้อ
N	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t- test for Dependent Samples
p	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
D	แทน	ค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนก่อนกับหลังการทดลอง

#### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

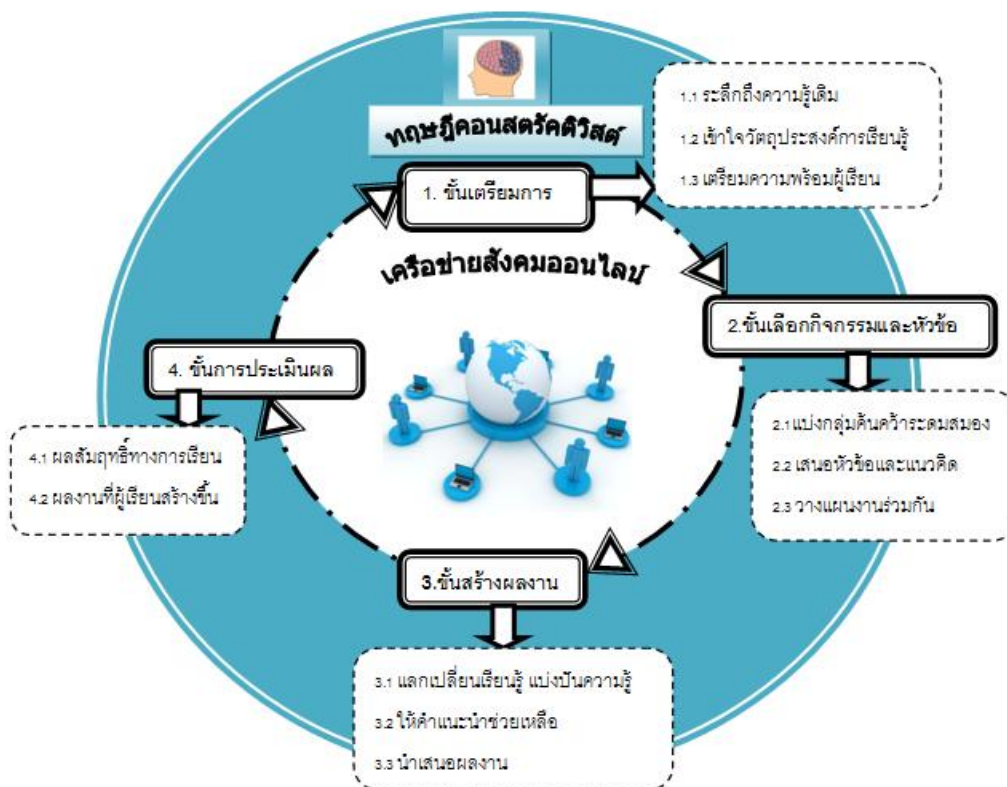
ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจในการเรียนของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น (สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้าน

## เทคโนโลยี)

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์สำหรับการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนศึกษาขั้นตอนการเรียนการสอนแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ จากนั้นผู้วิจัยนำสิ่งที่ศึกษาทั้งหมดมาสร้างเป็นรูปแบบการเรียนการสอน โดยแบ่งได้เป็น 4 ขั้นดังนี้



ภาพประกอบ 19 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. ผู้วิจัยกำหนดความสอดคล้องขององค์ประกอบรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจำนวน 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบรูปแบบการเรียน

การสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่องภูมิ  
 ปัญหาท้องถิ่น ซึ่งผลประเมินแสดงดังตาราง 1

ตาราง 2 ผลการประเมินรูปแบบการสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์  
 ของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

การประเมิน รูปแบบการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญเฉลี่ย	แปลผล
<b>1. ขั้นเตรียมการ</b>		
1.1 ทบทวนถึงความรู้เดิม	1.00	เหมาะสม
1.2 เข้าใจวัตถุประสงค์การเรียนรู้	1.00	เหมาะสม
1.3 เตรียมความพร้อมผู้เรียน	1.00	เหมาะสม
<b>2. ขั้นกำหนดกิจกรรมและหัวข้อ</b>		
2.1 แบ่งกลุ่มค้นคว้าระดมสมอง	1.00	เหมาะสม
2.2 เสนอหัวข้อและแนวคิด	1.00	เหมาะสม
2.3 วางแผนงานร่วมกัน	1.00	เหมาะสม
<b>3. ขั้นสร้างผลงาน</b>		
3.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันความรู้	1.00	เหมาะสม
3.2 ให้คำแนะนำช่วยเหลือ	1.00	เหมาะสม
3.3 นำเสนอผลงาน	1.00	เหมาะสม
<b>4. ขั้นการประเมินผล</b>		
4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	0.67	เหมาะสม
4.2 ผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น	1.00	เหมาะสม
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>0.93</b>	<b>เหมาะสม</b>

จากตาราง 2 จะเห็นได้ว่าผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 และทุกขั้นตอนมีความเหมาะสมที่จะนำไปพัฒนารูปแบบ (รายละเอียดผลการประเมินรายบุคคลแสดงในภาคผนวก ข) และมีบางขั้นตอนที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญคือ กิจกรรมที่ปรากฏในแต่ละขั้นตอนยังซ้ำซ้อน และบางประเด็นก็ไม่ควรอยู่ในนั้น โดยผู้วิจัยได้นำประเด็นต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมต่อไป

## ตอนที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

จากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาบทเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี สารการเรียนรู้ท้องถิ่น ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นำไปพัฒนาแผนการสอน และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่านได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพบทเรียน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตาราง 3 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

การประเมินคุณภาพ ของรูปแบบการเรียนการสอน			แปลผล
	$\bar{x}$	S.D	
1. เนื้อหาและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	4.66	0.57	ดีมาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนที่คาดหวัง	4.33	0.57	ดี
3. แผนการสอนมีความเหมาะสมกับมาตรฐานการเรียนรู้	4.66	0.57	ดีมาก
4. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	5.00	0.00	ดีมาก
5. กำหนดเนื้อหาและระยะเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม	4.66	0.57	ดีมาก

ตาราง 3 (ต่อ)

การประเมินคุณภาพ ของรูปแบบการเรียนการสอน	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
6. ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ระดับความรู้ของผู้เรียน	5.00	0.00	ดีมาก
7. ความเหมาะสมของปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนในกลุ่ม และครูผู้สอน	4.66	0.57	ดีมาก
8. แบบวัดประเมินผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้	4.66	0.57	ดีมาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	4.75	0.42	ดีมาก

จากตาราง 3 จะเห็นได้ว่าผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 และทุกขั้นตอนอยู่ในเกณฑ์ดีมากมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการทดลองต่อไป

### ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

จากการศึกษาวิจัยของบทเรียนรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยนำกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบไปด้วยรูปแบบการเรียนการสอน เนื้อหาบทเรียน ข้อสอบก่อนและหลังเรียนที่ได้สร้างไว้ในระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อให้ให้นักเรียนได้เข้าไปศึกษาที่ [www.facebook.com](http://www.facebook.com) พิมพ์ค้นหาชื่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่นการถนอมอาหาร จ.ชลบุรี กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 37 คน โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน และดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับขั้นตอน เมื่อเสร็จสิ้นการเรียน ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนและเปรียบเทียบคะแนน



ที่ได้จากการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ ก่อนการเรียนและหลังการเรียน โดยใช้สูตร T-test แบบ dependent ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 3

ตาราง 4 แสดงคะแนนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนในรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

คะแนน	N	ค่าสถิติพื้นฐาน		D <sup>2</sup>	ΣD <sup>2</sup>	T	P
		$\bar{X}$	S.D.				
ก่อนเรียน	37	74.77	3.89	255	1.69	.05	.05
หลังเรียน	37	95.05	3.57				

จากตารางที่ 4 แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ก่อนเรียนและหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนเรียน

#### ตอนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้นักเรียน เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ปรากฏผลดังในตารางที่ 4

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อ รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

รายการสอบถามความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>1. ความพึงพอใจของการเรียนผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์</b>			
1.1 การสมัครเข้าสู่ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์	4.89	0.31	พึงพอใจมากที่สุด
1.2 การอธิบายจุดประสงค์ของการเรียนการสอนชัดเจน	4.94	0.22	พึงพอใจมากที่สุด
1.3 การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	4.94	0.22	พึงพอใจมากที่สุด
1.4 การชี้แจงของการทำกิจกรรมชัดเจน	4.83	0.44	พึงพอใจมากที่สุด
1.5 ช่วยให้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีมากขึ้น	5.00	0.00	พึงพอใจมากที่สุด
<b>2. ความพึงพอใจในการสร้างผลงาน</b>			
2.1 ได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง	4.91	0.28	พึงพอใจมากที่สุด
2.2 การสร้างผลงานทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ	4.59	0.69	พึงพอใจมากที่สุด
2.3 เรียนรู้วิธีการสร้างผลงานอย่างเป็นระบบ	4.94	0.33	พึงพอใจมากที่สุด
2.4 เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.78	0.42	พึงพอใจมากที่สุด
2.5 เลือกทำงานตามความสามารถ ถนัด และสนใจ	5.00	0.00	พึงพอใจมากที่สุด
<b>3. ความพึงพอใจในการทำงานเป็นกลุ่ม</b>			
3.1 ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนในกลุ่ม	5.00	0.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.2 ช่วยกันค้นคว้าความรู้และแลกเปลี่ยน	5.00	0.00	พึงพอใจมากที่สุด

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการสอบถามความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3.3 ร่วมกันวางแผนและปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ	5.00	0.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.4 ได้ทำงานอย่างประชาธิปไตย เสนอแนะความคิดร่วมกัน	5.00	0.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.5 แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าร่วมกัน	5.00	0.00	พึงพอใจมากที่สุด

#### 4. ความพึงพอใจจากประโยชน์ที่ได้รับ

4.1 ได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีมากขึ้น	5.00	0.00	พึงพอใจมากที่สุด
4.2 การติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอน ชัดเจน และง่ายขึ้น	4.95	0.23	พึงพอใจมากที่สุด
4.3 การเรียนรู้จากท้องถิ่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน	5.00	0.00	พึงพอใจมากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.93</b>	<b>0.06</b>	<b>พึงพอใจมากที่สุด</b>

จากตาราง 4 พบว่าความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเรียนการสอนรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใจมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 คะแนนเฉลี่ยสูงสุดของความพึงพอใจคือการทำงานเป็นกลุ่ม เพราะทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนในกลุ่ม ผู้เรียนสามารถช่วยกันค้นคว้าและแบ่งปันความรู้ วางแผนร่วมกันและแก้ไขปัญหเฉพาะหน้าร่วมกัน การเรียนในรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ใหม่ผสมผสานจากประสบการณ์เดิม สร้างผลงานและแก้ไขปัญหเฉพาะหน้าจากความร่วมมือในกลุ่ม ได้ฝึกหัดเรียนรู้และปฏิบัติใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ช่วยให้นักเรียนแปลความหมายจากการความพึงพอใจที่ได้ในระดับ พึงพอใจมากที่สุด

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียน สามารถสรุปและอภิปรายข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อได้รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนผ่านรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

#### สมมติฐานของการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นมีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสม
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนที่เรียนจากรูปแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ มีความแตกต่างกันโดยการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น อยู่ในเกณฑ์ระดับพึงพอใจมากขึ้นไป

#### ความสำคัญของการวิจัย

รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการเชื่อมกับ

ประสบการณ์ความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วบวกกับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ จากท้องถิ่นที่ตนเองอาศัย สร้างความสัมพันธ์ในระบบการทำงานเป็นกลุ่ม มีทักษะทางสังคมที่ดี แลกเปลี่ยนความรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ โดยการนำเทคโนโลยีเครือข่ายสังคมออนไลน์และระบบอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนให้สูงขึ้น

### **ขอบเขตของการวิจัย**

#### **ประชากรที่ใช้ในการวิจัย**

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม จำนวน 5 ห้องเรียน รวม 182 คน

#### **กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย**

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา วัดใหญ่อินทาราม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โดยการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) แบบจับสลาก 1 ห้องเรียน จำนวน 37 คน และแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 5 กลุ่ม โดยวิธีตารางเลขสุ่ม

#### **ขอบเขตของเนื้อหา**

ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การถนอมอาหาร โดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเนื้อหาที่ตนเองสนใจ

#### **ระยะเวลาในการทดลอง**

การทดลองใช้หลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น การถนอมอาหาร เป็นการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ระยะเวลา 10 คาบเรียน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 คาบเรียน รวม 5 สัปดาห์

#### **ตัวแปรที่ศึกษา**

1. ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
  - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 2.2 ความพึงพอใจต่อการเรียน

### **วิธีดำเนินการวิจัย**

1. สร้างรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น และตรวจสอบรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

2. พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

4. ขอความร่วมมือทางโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยดำเนินการดังนี้

4.1 จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

4.2 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบก่อนเรียน รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 50 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และบันทึกคะแนนไว้เป็นคะแนนการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

4.3 ชี้แจงให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบถึงหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

4.4 ฝึกรวมผู้เรียนในการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้ โดยใช้ระยะเวลาในการฝึกรวมจำนวน 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 คาบเรียน

4.5 ผู้เรียนดำเนินการทำกิจกรรมสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยจับสลากเลือกกลุ่ม และสมาชิกในกลุ่มร่วมกันเสนอหัวข้อภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สมาชิกในกลุ่มต่างมีความสนใจร่วมกัน

4.6 เข้าสู่การเรียนรู้นอกสถานที่เพื่อผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์ตรงจากท้องถิ่นของตนเอง เรื่องการถนอมอาหารตามกลุ่มเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้ และนำความรู้ที่ได้มาเรียบเรียงผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network Online) ตามกลุ่มของผู้เรียน โดยใช้ระยะเวลา 2 คาบเรียน รวม 10 คาบเรียน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 คาบเรียน รวม 5 สัปดาห์

4.7 นำรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ผู้เรียนได้สร้างด้วยตนเองทั้ง 5 เรื่อง ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำลงเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network Online) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าไปเรียนรู้และสนทนา ถ่ายทอดความรู้สู่เพื่อนร่วมชั้นเรียน

4.8 เมื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน ไปทดสอบกับนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง และบันทึกคะแนนไว้เป็นคะแนนหลังเรียน (Post-test) และประเมินความพึงพอใจ

4.9 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ก่อนเรียนและหลังเรียนและแบบประเมินความพึงพอใจรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์หาคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ

- 1.1 สถิติพื้นฐาน
- 1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
- 1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2 หาค่าความยากง่าย ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เป็นรายข้อเพื่อคำนวณหาค่าความยากง่าย (ค่า  $p = .58$ ) ค่าอำนาจจำแนก (ค่า  $r = .47$ ) ของแบบทดสอบโดยใช้เทคนิค 25 % (รังสรรค์ ไกรสรานนท์, 2554: ออนไลน์) เลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.20 – 0.80 ซึ่งจากผลทางสถิติการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายของข้อสอบแบบ 25% มีค่าอยู่ที่ 0.25 - 0.77 ค่าวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อนั้นถือว่าใช้ได้ ข้อสอบมีความยากง่ายอยู่ในเกณฑ์พอเหมาะหรือปานกลาง มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปถือว่าดีมาก ซึ่งผลการวิเคราะห์ทางสถิติ 25% ที่ได้ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.25 – 0.73 (รายละเอียดดังภาคผนวก ง)

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ มีค่าเท่ากับ 0.77 โดยอยู่ในเกณฑ์ดี ใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 123) (รายละเอียดดังภาคผนวก ง)

2.4 หากค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 117) ค่า IOC ที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.96 ซึ่งแปลความได้ว่าทุกขั้นตอนมีความเหมาะสม แต่มีเพียง 1 ขั้นตอน คือขั้นที่ 4.1 ที่ผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่านยังไม่แน่ใจและให้ข้อเสนอแนะว่า การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควรมีการวัด จากองค์ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้น จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นความถี่ของการเข้ามาสนทนาของผู้เรียน ตั้งเกณฑ์การประเมินโดยใช้รูปรีค

2.5 ค่าสถิติ T-test Dependent เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Ferguson. 1971 : 154) เมื่อคิดค่าเฉลี่ยพบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน มีค่า ( $\bar{X} = 74.77$ ) (SD = 3.89) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ( $\bar{X} = 95.05$ ) (SD = 3.57) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนเรียน

## สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปตามจุดมุ่งหมายการวิจัยได้เป็นรายข้อดังต่อไปนี้

1. ด้านการพัฒนาแบบการเรียนการสอนโดยสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

1.1 ชั้นเตรียมการ โดยขั้นนี้มีรายละเอียดคือให้ผู้เรียนเริ่มการปรับตัวให้เข้ากับเนื้อหาในการเรียน โดยครูเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ระลึกถึงความรู้ประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนเคยได้ประสบพบเจอและครูทำการเพิ่มองค์ความรู้ใหม่เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดทางสองเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

1.1.1 ระลึกถึงความรู้เดิม ครูผู้สอนซักถามถึงความรู้และประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการถนอมอาหารของผู้เรียน โดยการทบทวนความรู้เดิมและพยายามกระตุ้นให้นักเรียนระลึกถึงประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเนื้อหาใหม่ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การยกตัวอย่าง ใช้คำถามเพื่อเป็นแรงจูงใจในการเรียนเนื้อหาใหม่ หากผู้เรียนสามารถนึกถึงประสบการณ์เดิมได้มาก นักเรียนจะมีข้อมูลที่จะนำมาแก้ไขปัญหาด้วยวิธีต่าง ๆ ที่หลากหลายและเพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา

1.1.2 เข้าใจวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ครูผู้สอนชี้แจงขั้นตอนการเรียนการสอนจุดประสงค์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน



1.1.3 เตรียมความพร้อมผู้เรียน ครูจัดเตรียมสภาพแวดล้อม เวลาและทุนทรัพย์เพื่อ การเรียน ครูแนะนำผู้เรียนถึงเทคนิควิธีการสร้างผลงาน, การถ่ายภาพและวิดีโอ, การตัดต่อวิดีโอ, การ สร้างหน้าเฟสบุ๊ก, การโพสต์ข้อความ, การอัปโหลดรูปภาพ, วิดีโอ ผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์

2.1 ชั้นเลือกกิจกรรมและหัวข้อ ชั้นตอนนี้ผู้เรียนจะเกิดปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคม ออนไลน์ระหว่างครูผู้สอนและระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนร่วมกลุ่มเพื่อปรึกษาหารือระดมสมองจาก ความคิดที่แตกต่างกันของผู้เรียนแต่ละคน แสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทำให้ เกิดการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากการรับความรู้ใหม่ๆทั้งจากครูและเพื่อนหรือจากการสืบค้นทาง อินเทอร์เน็ต

2.1.1 แบ่งกลุ่มค้นคว้าระดมสมอง ผู้เรียนจัดกลุ่มกลุ่มละ 5-6 คนจำนวน 5 กลุ่มและ แบ่งแยกค้นคว้า หาประเด็นที่สมาชิกในกลุ่มสนใจและเห็นชอบตรงกัน เพื่อให้ได้หัวข้อ ภูมิปัญญา ท้องถิ่น เรื่อง การถนอมอาหารที่จะนำมาพัฒนาเป็นผลงานหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคนจากนั้นระดม สมอง

2.1.2 เสนอหัวข้อและแนวคิด เสนอเนื้อเรื่อง แนวความคิด ที่มาและความสำคัญที่จะ สร้างผลงาน

3.1 ชั้นสร้างผลงาน ชั้นนี้ผู้เรียนจะได้ออกเผชิญกับสถานการณ์จริง เรียนรู้และสำรวจ ท้องถิ่น ได้รับการถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้เรื่องการถนอมอาหารแบบภูมิปัญญาท้องถิ่นจากผู้รู้ ฝึกทดลองลงมือทำด้วยตนเองซึ่งจะก่อให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการได้เรียนรู้จาก ท้องถิ่น ทำให้เกิดความรู้และการจดจำที่คงทน และที่สำคัญเพื่อปลูกจิตใต้สำนึกให้ผู้เรียนรักใน ท้องถิ่น ร่วมและช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นได้อย่างถูกต้องและคุ้มค่า

3.1.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันความรู้ ผู้เรียนออกสำรวจท้องถิ่นเพื่อหาแหล่ง ทรัพยากรที่สามารถนำไปใช้ในการถนอมอาหารผ่านการค้นหาทางเครือข่ายสังคมออนไลน์หรือ สอบถามสัมภาษณ์ชาวบ้านและผู้รู้หรือนักปราชญ์ในท้องถิ่นออกเผชิญสถานการณ์จริงเพื่อให้ผู้เรียน ได้มีปฏิสัมพันธ์กับแหล่งความรู้ ศึกษาและเก็บเกี่ยวประสบการณ์ตรง ปฏิบัติและสร้างผลงาน ร่วมกันแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เทคนิคการตัดต่อวิดีโอ การสร้างหน้าเฟสบุ๊ก, การโพสต์ข้อความ, การ อัปโหลดรูปภาพ, วิดีโอ

3.1.2 ให้คำแนะนำช่วยเหลือ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มโพสต์ข้อความถึงประสบการณ์การ

เรียนรู้ และอุปสรรคจากการปฏิบัติงาน ข้อคำถามที่ต้องการความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมชั้น และ ครูผู้สอน ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลการปฏิบัติงาน จากการทำออกไปแสวงหาความรู้นอกชั้นเรียน เพื่อเตรียมพัฒนาผลงาน

3.1.3 นำเสนอผลงาน วิเคราะห์อภิปรายผลงานเผยแพร่วิดีโอผลงานผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

4.1 ชั้นประเมินผล หลังจากผู้เรียนได้ออกไปเรียนรู้จากท้องถิ่นเรื่องการถนอมอาหารตามหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเสร็จสิ้นแล้ว จากนั้นผู้เรียนจะทำการนำเสนอผลงานที่ได้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อแบ่งปันความรู้ที่ได้รับให้เพื่อร่วมชั้นและรับฟังข้อเสนอแนะจากเพื่อนร่วมชั้น จากนั้นประเมินจากแบบทดสอบหลังเรียน จากการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีเกณฑ์คุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสม

2. คุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน โดยผู้เรียนได้แบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม เลือกเนื้อหาที่ตนและเพื่อนร่วมกลุ่มสนใจร่วมกัน เนื้อหาที่ได้ ดังนี้ 1. การทำปลาตากแห้ง 2. การทำมะพร้าวแก้ว 3. การทำสับปะรดกวน 4. การทำน้ำปลา 5. การทำข้าวหลาม ผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 และทุกชั้นตอนอยู่ในเกณฑ์ดีมากมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการทดลองต่อไป

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนที่เรียนจากรูปแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ มีความแตกต่าง ผลหลังการเรียนสูงขึ้น พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่วางไว้

4. ผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.93 คะแนนเฉลี่ยสูงสุดของความพึงพอใจคือการทำงานเป็นกลุ่ม เพราะทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนในกลุ่ม ผู้เรียนสามารถช่วยกันค้นคว้าและแบ่งปันความรู้ วางแผนร่วมกัน และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าร่วมกัน การเรียนในรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตาม

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ภาคผนวก ค) ซึ่งผลการประเมินตรงตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ตามในสมมุติฐาน

## อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถอภิปรายตามจุดมุ่งหมายการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนและเนื้อหาของบทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 การหาคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนจะเห็นได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีการออกแบบตามหลักการออกแบบและพัฒนาบทเรียน ทำให้รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีความชัดเจนและเหมาะสม จากการประเมินค่า IOC ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสม และมีคะแนนเฉลี่ย 0.96 ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา แคมมณี (2547: 219-221) กล่าวว่ารูปแบบการเรียนการสอน คือ สภาพลักษณะของการเรียนที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่างๆ โดยประกอบด้วย กระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอน รวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ ที่สามารถช่วยให้สภาพการเรียนการสอนเป็นไปตามทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดที่ยึดถือ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้นๆ

1.2 ในการสร้างบทเรียนและเนื้อหาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การถนอมอาหาร เพื่อใช้ในการเรียนการสอนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการสร้างบทเรียนที่เน้นการเรียนการสอนแบบผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจาก ซีมัวร์ พาร์เพิร์ท (Seymour P. 2011: ออนไลน์) ได้ให้ความเห็นว่า ทฤษฎีการศึกษาการเรียนรู้ ที่มีพื้นฐานอยู่บนกระบวนการการสร้าง 2 กระบวนการด้วยกัน สิ่งแรก คือ ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการสร้างความรู้ใหม่ขึ้นด้วยตนเอง ไม่ใช่รับแต่ข้อมูลที่หลั่งไหลเข้ามาในสมองของผู้เรียนเท่านั้น โดยความรู้จะเกิดขึ้นจากการแปลความหมายของประสบการณ์ที่ได้รับ สิ่งที่สอง คือ กระบวนการการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งการผลประเมินความสอดคล้องเนื้อหาจากผู้วิจัยด้านเนื้อหา ผลการประเมินพบว่าบทเรียนและเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอนครั้งนี้ อยู่ในระดับเฉลี่ย 4.75 มีความหมายว่าเนื้อหาบทเรียนทุกขั้นตอนอยู่ในระดับดีมาก เหมาะสมกับการนำไปใช้ในการเรียนการสอน

2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน และดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับขั้นตอน และเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนตามที่กำหนดไว้ทั้งหมดให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน และเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าคะแนนก่อนเรียนสูงกว่าหลังเรียน ทั้งนี้เนื่องจากขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและดำเนินการอย่างเป็นระบบ ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จึงทำให้ได้ รูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริสุมาลย์ ชนะมา (2548:บทคัดย่อ) ที่มีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนผ่านรูปแบบการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผลการดำเนินการทดลองพบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ อ่ำไพ กำลังหาญ (2545: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างวิธีสอนแบบคอนสตรัคติวิสต์กับวิธีการสอนแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่าเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบคอนสตรัคติวิสต์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนในรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แบ่งไว้เป็น 4 ด้านคือ ด้านการเรียนการสอนของรูปแบบ ด้านการสร้างผลงาน ด้านการทำงานเป็นกลุ่ม ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งค่าเฉลี่ยพบว่า ทุกๆด้านผู้เรียนมีความพึงพอใจมาก คะแนนเฉลี่ยสูงสุดของความพึงพอใจคือการทำงานเป็นกลุ่ม เพราะทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนในกลุ่ม ผู้เรียนสามารถช่วยกันค้นคว้าและแบ่งปันความรู้ วางแผนร่วมกันและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สาคร ธรรมศักดิ์ (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์แบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดังนั้นรูปแบบการเรียนการสอนนี้จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ ไม่เกิดความกังวลระหว่างเรียน ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนมาก ซึ่งสอดคล้องกับ วิไล องค์ธนะสุข (2543:80) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียน หรือได้เรียนตามความสนใจของตนเอง โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และสามารถปกป้องได้ว่านักเรียนมีความสนใจและชื่นชอบการเรียนการสอน

สุมนทนา พรหมบุญ และ อรพรรณ พรสีมา (2541: 42) กล่าวถึงการเรียนรู้แบบสรค์สร้างความรู้ (Constructivist) เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้ และสร้างความรู้ความเข้าใจขึ้นด้วยตนเอง และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่น ๆ หรือได้พบสิ่งใหม่ๆ แล้วนำความรู้ที่มีอยู่มาเชื่อมโยงตรวจสอบกับสิ่งใหม่ๆ

## ข้อเสนอแนะของการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะอันอาจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องดังนี้

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสรค์สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้กับเนื้อหาวิชาอื่นๆ ได้ โดยผู้สอนต้องวิเคราะห์เนื้อหาให้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอนก่อนนำไปใช้

2. ในการเรียนผ่านเครือข่ายออนไลน์ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการอธิบายอย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ครบทุกองค์ประกอบ ทำให้ผู้สอนสามารถติดตามและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

3. โรงเรียนที่นำรูปแบบการเรียนการสอนโดยสรค์สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ไปใช้ ควรเตรียมความพร้อมด้าน การจัดการด้านระบบเครือข่ายไว้เป็นอย่างดี เพื่อสมรรถภาพในการเรียนการสอนที่ดียิ่งขึ้น

4. เพื่อประโยชน์ในการนำรูปแบบการเรียนการสอนโดยสรค์สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ไปใช้งาน จะต้องปรับปรุงหรือประยุกต์รูปแบบให้เหมาะสมให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน เนื่องจากสภาพแวดล้อมของแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกันออกไป

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยการศึกษาผลการเรียนรู้ด้านทักษะและพฤติกรรมของผู้เรียน โดยใช้แบบประเมินทางด้านการสังเกต เพื่อสามารถวัดการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างละเอียดมากยิ่งขึ้นในการเรียนการสอนครั้งต่อไป

2. ควรมีการศึกษาในการเรียนการสอนรูปแบบนี้กับกลุ่มประชากร ในระดับมัธยมศึกษา เพื่อจะทำให้การสร้างสรค์ผลงานมีคุณภาพมากขึ้น เนื่องจากมีความพร้อมสูงกว่า

3. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควรมีการประเมินจากองค์ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้น โดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของการเข้ามาสนทนาของผู้เรียน ตั้งเกณฑ์การประเมินโดยใช้rubric





บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ,กระทรวงศึกษาธิการ.(2544,ธันวาคม). **คู่มือจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้  
การงานอาชีพและเทคโนโลยี**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์(ร.ส.พ.)  
-----.(2544,ธันวาคม). **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน  
อาชีพและเทคโนโลยี ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์(ร.ส.พ.).
- (2551). **คู่มือพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์คุรุสภา
- .(2551). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การ  
ค้าการรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์
- .(2551). **การจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**.  
กรุงเทพฯ: ร.ส.พ.
- กระทรวงสาธารณสุข.(2553). **โครงการส่งเสริมการบริโภคแคลเซียมในเด็กนักเรียนโรงเรียน  
ส่งเสริมสุขภาพ**. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2553 จาก  
<http://nutrition.anamai.moph.go.th/calcium.htm>
- กระทรวงศึกษาธิการ.(2542). **การจัดการเรียนแบบสร้างองค์ความรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ :  
ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กิดานันท์ มลิทอง.(2539). **เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:  
เอ็ดดิสันโปรดักส์. -----.(2540). **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม**. กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรรยา ภูอุดม.(2544). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็น  
ผู้สร้างความรู้**.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (คณิตศาสตร์ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จิราภรณ์ ศิริทวี.(2541). **เทคนิคการจัดกิจกรรมให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้  
(Constructivism)**, วารสารวิชาการ 1(9) : 35-52.
- เจดศักดิ์ ชุมนุม.(2540). **“นิรมิตนิยม-ทฤษฎีการสร้างความรู้โดยผู้เรียน”** คู่มือฝึกอบรมเพื่อ  
พัฒนาการเรียน การสอนแบบหน่วยบูรณาการวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ:  
สำนักงานประสานงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กระทรวงศึกษาธิการ.
- .(2541). **“นิรมิตนิยม-ทฤษฎีการสร้างความรู้โดยผู้เรียน (Constructivism)”**, รวม



บทความบทเรียน: นวัตกรรมจากโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: สำนักงาน ข  
ประสานงาน.

ชินศักดิ์ สุวรรณอัจฉริย (2549). **เครือข่ายทางสังคม** มหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสารคาม.

ชาติ ถาวรานุรักษ์. (2534). **วัฒนธรรมกับการสร้างเสริมสังคมไทย ใน สู่ทิศทางการบริหารงาน  
วัฒนธรรม: ปัจจุบันและอนาคต.** กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรม-  
แห่งชาติ.

ชฎาพนธ์ มลิพันธุ์. (2551) **ผู้เล่น Social Network มีมากกว่า.** สืบค้นเมื่อวันที่ 21 มกราคม  
2553, จาก <http://www.positioningmag.com/magazine/details.aspx?id=68416>

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. (2543). **การออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย.เอกสาร  
ประกอบการอบรมการออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย.เอกสารจัดสำเนา  
ดวงกมล ตั้งกิจเจริญพร. (2548). ผลของแบบการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคิด  
คอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง มนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติที่มีต่อการแก้ปัญหาของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.** วิทยานิพนธ์ ค.ม. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ:  
บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลขาจรวิเสส. (2540, พฤศจิกายน 2540-กุมภาพันธ์ 2541). " **อินเทอร์เน็ต  
:เครือข่ายเพื่อการศึกษา.**" *วารสารครุศาสตร์*.1(3): 58-63

ทักษิณา สนวนานนท์..(2539)..**คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา.** กรุงเทพฯ: องค์การค้ำคูณสภา.

ทิพย์เกษร..บุญอำไพ.(2540). **การพัฒนากระบวนการสอนทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตของ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.** วิทยานิพนธ์ ค.ม..(โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ:  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ทีศนา แชมณี. (2545). **ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด** กรุงเทพมหานคร สำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี 2545.

-----.(2547). **ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี  
ประสิทธิภาพ.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญญา สีนมัต. (2552). **สนุกกับ facebook.** พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี.

ธวัช ปุณโณทก. (2531). **ภูมิปัญญาชาวบ้านอีสาน. ใน ทิศทางหมู่บ้าน.** กรุงเทพฯ:  
สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.

- นียดา น่วมไม้พุ่ม. (2549). **คู่มือแนวการจัดการเรียนรู้สาระท้องถิ่นโดยใช้บทเพลง ประกอบการสอนวิชาภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2554, จาก <http://www.niyada.net/page.doc>.
- นุชนารถ ภูเจริญ. (2547). **การพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่ใช้รูปแบบการจัดการจัดกิจกรรมตาม แนวทฤษฎีสรคณิยมน่วยการเรียนรู้เรื่องรูปแบบและความสัมพันธ์ สำหรับ นักเรียนช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3)**. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (การ ประถมศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2540). **ทฤษฎีและแนวคิดเรื่องการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม**. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ.
- บุญส่ง หาญพานิช (2546) **การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการความรู้ ในสถาบันอุดมศึกษา ไทย**. ถ่ายเอกสาร.
- เบญจวรรณ แป้นนอก. (2554). **การจัดความรู้ในสถานศึกษา**. ถ่ายเอกสาร.
- ประคอง นิมมานเหมินท์. (2538). **ภูมิปัญญาไทยในวิถีชีวิตไทย**. ใน รายงานการสัมมนา เรื่อง **ภูมิปัญญาไทยในภาษาและวรรณคดี**. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมเอกลักษณ์ของชาติ และมหาวิทยาลัยสยาม.
- ประวีณา นิลนวล. (2541). **ผลของการใช้รูปแบบการสอนตามกรอบแนวคิดผู้เรียนสร้างความรู้ เองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเวศ วะสี. (2534). **การศึกษาของชาติกับภูมิปัญญาท้องถิ่น**. ใน สรุปผลการสัมมนาทาง วิชาการเรื่อง ภูมิปัญญากับการดำเนินงานทางด้านวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). **การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: สำนัก ทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพจิตร สดวกการ. (2538). **การศึกษาผลการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคอนสตรัคติวิซิมที่มี ผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการถ่ายโยง การเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**. ปรินญานินพนธ์ กศ.ด. (การสอน คณิตศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ไพฑูรย์ สีฟ้า. (2544). **การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อ โรงเรียนไทย** ปรินญานินพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ไพบูลย์ แจ่มพงษ์. (2549, เมษายน-มิถุนายน). **เกาะติดหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษา  
ขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น**. วิชาการ. 9(2): 61-64.
- ไพโรจน์ เภาใจ. (2544). **อดีต-ปัจจุบันของอินเทอร์เน็ต (Internet)..เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา**.  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ภาวนา เห็นแก้ว. (2545). **ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเว็บ เรื่อง  
เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**. ปริญญาานิพนธ์  
กศ.ม.(เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
ถ่ายเอกสาร.
- ยี่น ภู่วรรณ. (2539). **อินเทอร์เน็ตกับการพัฒนาประเทศ**, สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยี.  
----- (2541). **เครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับการศึกษา**. อินเทอร์เน็ต-อินเทอร์เน็ต.
- รังสรรค์ ไกรศรานนท์. (2554). **การวิเคราะห์ข้อสอบด้วยเทคนิค 25%**. ถ่ายเอกสาร.
- รัตน์ บัวสนธิ. (2533). **ความหมายและขอบข่ายของศักยภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น**. ใน  
ประมวลสาระ ชุดวิชาสัมมนาประถมศึกษา หน่วยที่ 1 – 4. นนทบุรี  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ฐิติแก้ว ศรีสด (2543). **รายงานผลการวิจัยการวิเคราะห์และพัฒนาโปรแกรมการจัดการพื้นที่  
ข้อมูลสำหรับบริการนักศึกษาในระบบเครือข่าย**. ถ่ายเอกสาร
- โรงเรียนสตรีอ่างทอง. (2550). **แนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น**. สืบค้นเมื่อ 8  
กุมภาพันธ์ 2553, จาก [www.sa.ac.th/reform/2localcriculum/02.pdf](http://www.sa.ac.th/reform/2localcriculum/02.pdf).
- รุ่งลาวัลย์ สกุลมาลัยทอง. (2553). **สังคมออนไลน์กับการเรียนการสอน**. สืบค้นเมื่อวันที่ 25  
ธันวาคม 2553. จาก [www.gotoknow.org/blog/srunglawan/285530](http://www.gotoknow.org/blog/srunglawan/285530).
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4.  
กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรพล คงแก้ว. (2549). **การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และความสนใจในคณิตศาสตร์  
ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมคณิตศาสตร์ที่เน้นการสร้างองค์  
ความรู้ประกอบการประเมินผลตามสภาพจริง**. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและ  
สถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วารินทร์ รัชมีพรหม. **การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน** ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ 2542.

- วิจารณ์ พานิช. (2545). **การจัดการความรู้**. กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.
- . (2548). **การจัดการความรู้ฉบับนักปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.
- วิทยา เรื่องพรสุวิสุทธิ. (2539). **คู่มือคำศัพท์ฉบับพกพาอินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- วิไล องค์ธนะสุข. (2543) **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การผลิตรายการโทรทัศน์**. สารนิพนธ์ กศ.ม. เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา
- วิชุดา รัตน์เพียร. (2542). **การเรียนการสอนผ่านเว็บ: ทางเลือกใหม่ของ**  
----- **เทคโนโลยีการศึกษาไทย**. วารสารครุศาสตร์. 27(3): 29.
- ศิริพงษ์ ปุณประเสริฐ. (2554). **สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น : ทำได้อย่างไร**. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2554, จาก <http://nited.udonthani2.com/acdcolum/siri.doc>.
- ศรีศักดิ์ จามรมาน. (2544). **ความรู้ไม่มีพรมแดนด้วยไอที**. วารสารเวชนิทัศน์. ถ่ายเอกสาร.
- ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน. (2546). (ร่าง) **แผนแม่บท มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพฯ: หจก.อรุณการพิมพ์.
- สมคิด อิศระวัฒน์. (2543). **การสอนผู้ใหญ่**. กรุงเทพฯ: จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์.
- สาคร ธรรมศักดิ์. (2541). **ผลการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สามารถ จันทร์สุรีย์. (2533). **ภูมิปัญญาคืออะไร อย่างไร**. ใน **วัฒนธรรมก้าวไปกับการเปลี่ยนแปลง**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.
- . (2536) **ภูมิปัญญาชาวบ้าน ใน ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิภูมิปัญญา.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. (2542,มกราคม). "ยุทธศาสตร์การสอน," วารสารวิชาการ. 2(1) : 51-79.
- สุดา เชียงคำ. (2546). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องเศษส่วนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.

- สุมณฑา พรหมบุญ ; และ อรพรรณ พรสีมา. (2541). **ทฤษฎีและแนวคิดเรื่องการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุมาลี ชัยเจริญ. (2548). **เทคโนโลยีการศึกษาและการพัฒนาระบบการสอน**. ขอนแก่น:ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. (2542). **ทฤษฎีสรคนิยม (Constructivism)** เอกสารประกอบอบรม. กรุงเทพฯ:ภาควิชา หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.สู่การปฏิบัติในสถานศึกษา. วารสารพัฒนาผู้บริหารการศึกษา. 22(4) : 11-15.
- สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา. (2548). **การจัดการความรู้ในสถานศึกษา**. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2541). **รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540**. กรุงเทพฯ : สำนักงานฯ.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2543). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ลาดพร้าว.
- เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. (2528). **เทคโนโลยีทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เสน่ห์ จามริก. (2532). **แนวทางพัฒนาการศึกษาไทย** : บทวิเคราะห์เบื้องต้น. การศึกษาแห่งชาติ. 24(1): 20 - 32.
- เสรี พงศ์พิศ. (2529). **คืนสู่รากเหง้า**. กรุงเทพฯ: เทียนวรรณ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2551). **แนวทางการส่งเสริมภูมิปัญญาไทยในการจัดการศึกษา** . สำนักงานฯ.
- อนิรุทธิ์ สติมัน. (2542). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง การถ่ายภาพ สำหรับบุคคลทั่วไป**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อริยา กীরติชีวัน (2545) “**ร่วมปฏิรูปความรู้กับครูต้นแบบ**”การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการสอนแบบ “**การสร้างความรู้ด้วยตนเอง**” สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ บริษัท ดับบลิว.เจ.พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด.

เอกวิทย์ ณ ถลาง. (2536). **คำชี้แจง. ใน ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท.** กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.

เอกรินทร์ สีมหาศาล. (2546). **การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินตามสภาพจริง.** กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อำไพ กำลั้งหาญ. (2545). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนแบบคอนสตรัคติวิสต์กับวิธีการสอนแบบปกติ** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์เคมี). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อุมาวิชฌีย์ อาจพรม. (2546). **ผลการเรียนรู้จากห้องเรียนเสมือนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.

Adrian C. Mayer. (1952). *Land and society in Malabar.* Bombay, New York : Oxfrord University Press.

Bullock, Velma Lucille. (1996). "*The Influence of a Constructivist Teaching Approach on Students' Attitudes toward Mathematics in a Preservice Elementary Teachers Mathematics Course, Dissertation* . Abstracts International. 57(2): 611A.

Casey, Jean M. (1994). *Teacher Net: Student Teacher Travel the Information Highway.* Retrieved from ERIC (1992-March 1996).

Cobb, P. (1994). *Where is the mind Construct and Sociocultural Perspective on Matherial Development. Educational Researcher.* 23(27): 13-20.

Dixon, W.B. (1992). *An exploration study of self-directed learning readiness and pedagogicalexpectation about learning among built immature learners in Michigan.* Dissertation Thesis, Ph.D. Michigan: Michigan State University

Gagne, Robert M.; Briggs, Leslie J. (1974). *Principles of Instructional Desig.* New York : Holt, Rienhart and Winston Inc.

Garton, Edwin M. (1999, November). *The Effect of Internet-based Instruction on Student Learning.* JALN. 3(2).

- Griffin, C. (1993). *Curriculum Theory in Adult Lifelong Education*. London: Antony Rowe Lid.
- Hiemstra, R. (1994). "Self-directed Learning". *The International Encyclopedia of Education*. 2<sup>rd</sup> ed exeter. Great Britain: BPC Wheatons.
- Jerald, Schutte G. (1996). *Virtual Teaching in Higher Education*, The New Intellectual. Superhighway of just Another Traffic jam?. Retrieved November, 13, 2006, from <http://www.csun.edu/sociology/virexp.htm>.
- Jeremy Boissevain. (1974). *Regional planning* : a comprehensive view. Leighton Buzzard : L.Hill.
- John A.Barnes. (1978). *Selectd poems from the goddesses*. Peking : Foreign Languages Press.
- Joyce Bruce and Weil Masha. (1986). *Model of Teaching*. United state of America, Practice Hall International.
- Kenneth, T. Hnson. (1996). *Methods and Strategies for Teaching in Secondary and Middle School*. 3rd ed. U.S.A.: Longman Publishers.
- Knowles, M. (1975). *Self-Directed Learning : a Guide for Learners and Teacher*. New York: Association Press.
- Krogh Suzanne Lowell. (1994). *Educating Young Children Infancy to Grade Three*. New York: McGraw-Hill.
- Tanenbaum, Andrew S. (1996). *Computer Networks*. New York: Prentice-Hall, Inc.
- Laquey, Tracy. (1994). *The Internet Companion*. New York: Addison-Wesley Publishing .Company.
- Martin ; et al. 1994: 44 ; *Ormdo*. 1995: 35 ; *Abruscato*. 1996: 30 ; & Shepardson. 1997:837
- Martin, Raiph E. (1994). *Teaching Science for all Children*. United States of American.
- Troutman, Andria P. and Lichtenberg, Betty K. (1987). *Mathematics a Good Beginning strategies for Teaching children*. 3rded. University of South Florida: Brooks/Cole Publish Company
- Mckenzie, J. (1996). *Making Web Meaning. Educational Leadership*. 54(3): 30-32.
- Piazza, Jenny Ann. (1995). An Inquiry into the Mathematics culture of a Primary

Constructivist Classroom : An Ethnographic Description. *Dissertation Abstracts International*. 55(11): 3403 – A.

Seymour P. (2011). <http://www.kmutt.ac.th/organization/Education/Technology/constructionism/constructionism2.html> Troutman, Andria P. and Lichtenberg, Betty

K. (1987). *Mathematics a Good Beginning Strategies for Teaching Children*.

<sup>rd</sup>  
3 ed., University of South Florida: Brooks/Cole Publish Company.

Skager, Rodney. (1978). *Lifelong Education and Evaluation Practice*. Oxford: Unsci  
Institute for Education.

Tyan, Nay-ching Nancy ;& Frank, Min-Chow. (1998). *When Western Technology Meets  
Oriental Culture: Use of Computer-Mediated Communication in Higher Education  
classroom*. Retrieved November, 13, 2006, from <http://ericir.syr.edu/>.

Wade, Eileen Gray. (1995, May). *A Study of the Effects of a Constructivist-Based  
Mathematics.Problem-Solving Instructional Program on the Attitudes, Self-  
Confidence, and Achievement of Post Fifth-grade Students*. *Dissertation Abstracts  
International*. 55(11): 3411A.

Von, Glasersfield, E. (1989). *Constructivism in education in the International Encyclopedia  
of Education: Research and studies*. New York: Pergamen Press.

Ziegler , John F. (2000). “*Constructivist Views of Teaching, learning and Supervising Held  
By Public School Teachers and Their Influence on Student Achievement in  
Mathematics*”. *Dissertation Abstracts International*. 61(01A).





ภาคผนวก ก  
รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา




## รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1. อาจารย์สิริโสภา เลิศคอนสาร  
อาจารย์ระดับ เชี่ยวชาญพิเศษ  
โรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา
2. อาจารย์มาลินี สุวรรณจินดา  
อาจารย์ระดับ เชี่ยวชาญพิเศษ  
โรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา
3. อาจารย์สุคนธ์ พรหมประเสริฐ  
อาจารย์ระดับ เชี่ยวชาญพิเศษ  
โรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา

## รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ คงคาเพชร  
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์  
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ ดร.นันทิรัตน์ พิระพันธุ์  
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ภาคผนวก ข  
แบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตาม  
ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น

แบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎี  
คอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้าน  
เทคโนโลยี

วิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สารการเรียนรู้  
ท้องถิ่น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องและชัดเจนของรูปแบบการเรียนการสอน  
แบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. เพื่อนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่าน  
เครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ นำไปทดลองกับกลุ่ม  
ตัวอย่าง

โดยแบ่งออกเป็นค่าระดับความคิดเห็น 3 ระดับ ได้แก่

- 1 หมายถึง มีความเหมาะสม
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 1 หมายถึง ไม่เหมาะสม

คำชี้แจง

แบบประเมินแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประเมิน
2. แบบประเมินความสอดคล้อง รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตาม  
ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประเมิน

ชื่อ.....นามสกุล.....

ตำแหน่งทางวิชาการ.....

วุฒิการศึกษา.....

สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้อง รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎี  
คอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้าง องค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่าน เครือข่ายสังคมออนไลน์	ความสอดคล้องขององค์ประกอบ			หมายเหตุ/ ข้อเสนอ
	เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ไม่ เหมาะสม	
	1	0	-1	
<b>1. ขั้นเตรียมการ</b>				
1.1 ทบทวนถึงความรู้เดิม	.....	.....	.....	
1.2 เข้าใจจุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	
1.3 เตรียมความพร้อมของผู้เรียน	.....	.....	.....	
<b>2. ขั้นกำหนดกิจกรรมและหัวข้อ</b>				
2.1 แบ่งกลุ่มค้นคว้าระดมสมอง	.....	.....	.....	
2.2 เสนอหัวข้อและแนวคิด	.....	.....	.....	
<b>3. ขั้นสร้างผลงาน</b>				
3.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันความรู้	.....	.....	.....	
3.2 ให้คำแนะนำช่วยเหลือ	.....	.....	.....	
3.3 นำเสนอผลงาน	.....	.....	.....	
<b>4. ขั้นประเมินผล</b>				
4.1 ผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น	.....	.....	.....	
4.2 การสนทนาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์	.....	.....	.....	

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ขอกราบขอบพระคุณในความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อ  
งานวิจัย

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎี  
คอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตาม ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่าย สังคมออนไลน์	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	คนที่ 1	คนที่2	คนที่3	รวม	เฉลี่ย	ความหมาย
<b>1. ชั้นเตรียมการ</b>						
1.1 ทบทวนถึงความรู้เดิม	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
1.2 เข้าใจจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
1.3 เตรียมความพร้อมของผู้เรียน	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
<b>2. ชั้นกำหนดกิจกรรมและหัวข้อ</b>						
2.1 แบ่งกลุ่มค้นคว้าระดมสมอง	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
2.2 เสนอหัวข้อและแนวคิด	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
<b>3.ชั้นสร้างผลงาน</b>						
3.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันความรู้	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
3.2 ให้คำแนะนำช่วยเหลือ	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
3.3 นำเสนอผลงาน	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
<b>4. ชั้นประเมินผล</b>						
4.1 ผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น	0	1	1	2	0.67	เหมาะสม
4.2 การสนทนาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
<b>ค่าเฉลี่ย</b>					<b>0.96</b>	<b>เหมาะสม</b>



แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎี  
คอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้าน  
เนื้อหา วิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สาระการ  
เรียนรู้ท้องถิ่น

### คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ของ  
รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคม  
ออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจุดประสงค์ในการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา  
เพื่อให้เป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงให้รูปแบบการเรียนการสอน ชัดเจนและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2. แบบประเมินแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประเมิน

ตอนที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้อง คุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้าง  
องค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. ค่าระดับความคิดเห็นในแบบประเมินนี้มี 5 ระดับ มีความหมายดังนี้

5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก

4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี

3 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้

2 หมายถึง มีคุณภาพระดับต้องปรับปรุง

1 หมายถึง ไม่สามารถนำไปใช้ได้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประเมิน

ชื่อ.....นามสกุล.....

ตำแหน่งทางวิชาการ.....

วุฒิการศึกษา.....

สถานที่ทำงาน.....

แบบประเมิน คุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์  
ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ตอนที่ 2

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ต้อง ปรับปรุง 2	ใช้ ไม่ได้ 1
เนื้อหาและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้					
จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนที่คาดหวัง					
แผนการสอนมีความเหมาะสมกับมาตรฐานการเรียนรู้					
จุดประสงค์การเรียนรู้มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ					
กำหนดเนื้อหาและระยะเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม					
ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับความรู้ของผู้เรียน					
ความเหมาะสมของปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนในกลุ่มและครูผู้สอน					
แบบวัดประเมินผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอกราบขอบพระคุณในความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อ  
งานวิจัย

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์  
ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ตอนที่ 2

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น						
	5	4	3	2	1	$\bar{X}$	<i>S.D.</i>
เนื้อหาและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	2	1				4.66	0.57
จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนที่คาดหวัง	1	2				4.33	0.57
แผนการสอนมีความเหมาะสมกับมาตรฐานการเรียนรู้	2	1				4.6	0.57
จุดประสงค์การเรียนรู้มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	3					5.00	0.00
กำหนดเนื้อหาและระยะเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม	2		1			4.66	0.57
ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับความรู้ของผู้เรียน	3					5.00	0.00
ความเหมาะสมของปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนในกลุ่มและครูผู้สอน	2	1				4.66	0.57
แบบวัดประเมินผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้	3					5.00	0.00

ภาคผนวก ค

แบบวัดประเมินความพึงพอใจของรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์

ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

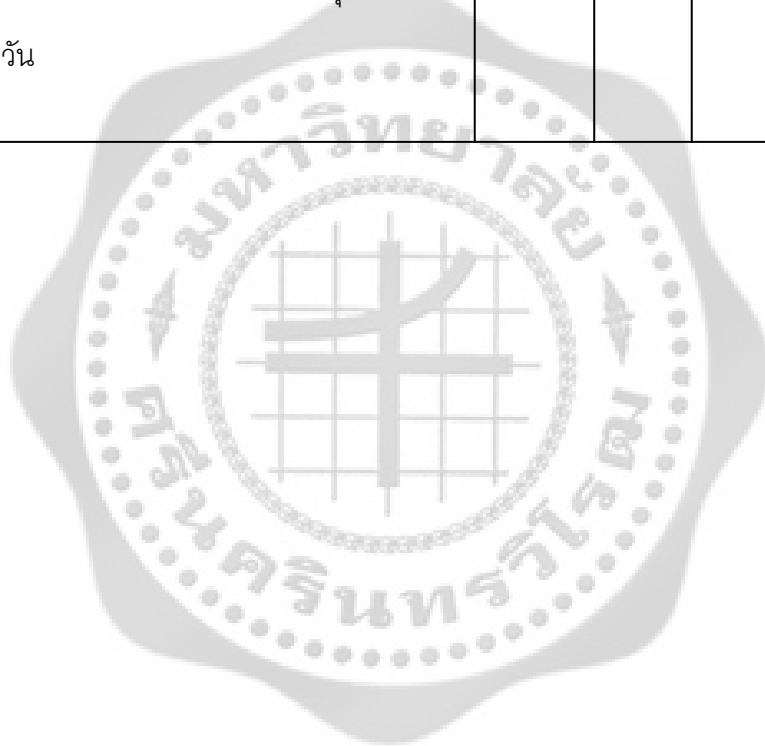
ภูมิปัญญาท้องถิ่น

แบบสอบถามความพึงพอใจในรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้  
ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
<b>1. ความพึงพอใจของการเรียนผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์</b>					
1.1 การสมัครเข้าสู่ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์					
1.2 การอธิบายจุดประสงค์ของการเรียนการสอนชัดเจน					
1.3 การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน					
1.4 การชี้แจงของการทำกิจกรรมชัดเจน					
1.5 ช่วยให้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีมากขึ้น					
<b>2. ความพึงพอใจในการสร้างผลงาน</b>					
2.1 ได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง					
2.2 การสร้างผลงานทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ					
2.3 เรียนรู้วิธีการสร้างผลงานอย่างเป็นระบบ					
2.4 เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย					
2.5 เลือกทำงานตามความสามารถถนัดและสนใจ					
<b>3. ความพึงพอใจในการทำงานเป็นกลุ่ม</b>					
3.1 ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนในกลุ่ม					
3.2 ช่วยกันค้นคว้าความรู้และแลกเปลี่ยน					
3.3 ร่วมกันวางแผนและปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ					
3.4 ได้ทำงานอย่างประชาธิปไตย					
3.5 แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าร่วมกัน					

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
4. ความพึงพอใจจากประโยชน์ที่ได้รับ	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
4.1 ได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีมากขึ้น 4.2 การติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอน ชัดเจน และง่ายขึ้น 4.3 การเรียนรู้จากท้องถิ่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับ ชีวิตประจำวัน					



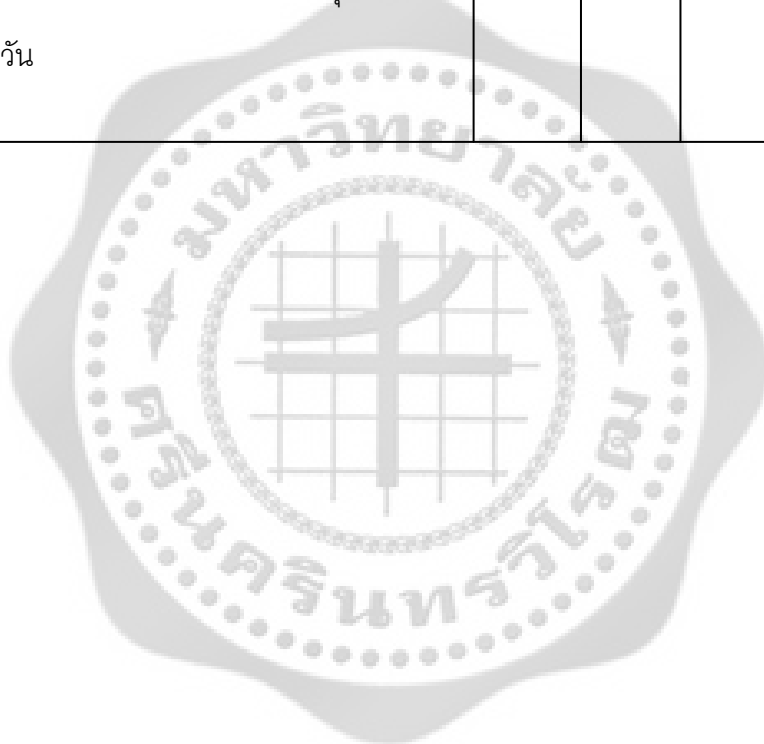
ผลการประเมินความพึงพอใจในรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้  
ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
<b>1. ความพึงพอใจของการเรียนผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์</b>					
1.1 การสมัครเข้าสู่ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์	32	4	1		
1.2 การอธิบายจุดประสงค์ของการเรียนการสอนชัดเจน	35	2			
1.3 การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	35	2			
1.4 การชี้แจงของการทำกิจกรรมชัดเจน	32	4	1		
1.5 ช่วยให้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีมากขึ้น	37				
<b>2. ความพึงพอใจในการสร้างผลงาน</b>					
2.1 ได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง	34	3			
2.2 การสร้างผลงานทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ	37				
2.3 เรียนรู้วิธีการสร้างผลงานอย่างเป็นระบบ	26	7	4		
2.4 เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย	37				
2.5 เลือกทำงานตามความสามารถถนัดและสนใจ	28	8			
<b>3. ความพึงพอใจในการทำงานเป็นกลุ่ม</b>					
3.1 ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนในกลุ่ม	37				
3.2 ช่วยกันค้นคว้าความรู้และแลกเปลี่ยน	37				
3.3 ร่วมกันวางแผนและปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ	37				
3.4 ได้ทำงานอย่างประชาธิปไตย	37				
3.5 แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าร่วมกัน	37				



รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
4. ความพึงพอใจจากประโยชน์ที่ได้รับ	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
4.1 ได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีมากขึ้น	37				
4.2 การติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอน ชัดเจน และง่ายขึ้น	36	1			
4.3 การเรียนรู้จากท้องถิ่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับ ชีวิตประจำวัน	37				





ภาคผนวก ง

ค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ตารางผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.70	0.66
2	0.56	0.44
3	0.51	0.51
4	0.63	0.44
5	0.46	0.55
6	0.38	0.40
7	0.74	0.56
8	0.28	0.48
9	0.45	0.66
10	0.51	0.59
11	0.70	0.51
12	0.25	0.48
13	0.45	0.66
14	0.57	0.55
15	0.64	0.25
16	0.45	0.55
17	0.48	0.66
18	0.41	0.41
19	0.48	0.56
20	0.41	0.44
21	0.48	0.42
22	0.63	0.56
23	0.45	0.66
24	0.38	0.44
25	0.70	0.45
26	0.70	0.56
27	0.57	0.44
28	0.67	0.42

ตารางผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
29	0.77	0.45
30	0.66	0.33
31	0.54	0.47
32	0.70	0.44
33	0.56	0.28
34	0.44	0.70
35	0.55	0.72
36	0.48	0.48
37	0.70	0.70
38	0.50	0.59
39	0.30	0.44
40	0.57	0.51
41	0.72	0.44
42	0.45	0.58
43	0.77	0.35
44	0.29	0.47
45	0.32	0.65
46	0.56	0.73
47	0.76	0.48
48	0.54	0.54
49	0.64	0.45
50	0.77	0.48

ค่าความยากง่าย มีค่าเท่ากับ .58 หมายความว่า เป็นข้อสอบที่มีความยากง่ายพอเหมาะ  
 ค่าอำนาจจำแนก มีค่าเท่ากับ .47 หมายความว่า อำนาจจำแนกของข้อสอบถือว่าใช้ได้  
 ค่าความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ .77 หมายความว่า มีค่าความเชื่อมั่นสูง



ภาคผนวก จ  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน









50. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนในการทำล้วยฉาบ

ก ทับล้วยให้แบน                      ข นำไปตากแดด

ค ทอด                                      ง ราดน้ำตาล

.....





ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสือขอเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ

สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ   บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่   ศร 0519.12/4603

วันที่   /บ   สิงหาคม 2554

เรื่อง   ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน   คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวทวิภัทรา สุดแก้ว นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศิระวงษ์ และ อาจารย์ ดร.กนกพร ฉันทนารุ่งศักดิ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญญฤทธิ์ คงคาเพชร และ อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น และ อาจารย์นันทิรัตน์ พิระพันธุ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวทวิภัทรา สุดแก้ว และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวิฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศษ 0519.12/4602

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒ สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา

เนื่องด้วย นางสาวทิฏฐิภัตรา สุดแก้ว นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ และ อาจารย์ ดร.กนกพร พันทนารุ่งภักดิ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ศิริโสภา เลิศคอนสาร เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และเนื้อหา/ อาจารย์มาลินี สุวรรณจินดา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และ อาจารย์สุคนธ์ พรหมประเสริฐ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม และ แผนการสอน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวทิฏฐิภัตรา สุดแก้ว และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒน์กุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติ โทรศัพท 083-110-3162



ที่ ศธ 0519.12/4604

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

16 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญา (วัดใหญ่อินทาราม)

เนื่องด้วย นางสาวทัญญิศา สุดแก้ว นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ และ อาจารย์ ดร.กนกพร ฉันทนารุ่งศักดิ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญา นิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 100 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบ เรื่อง การถนอมอาหาร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวทัญญิศา สุดแก้ว ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 083-110-3162

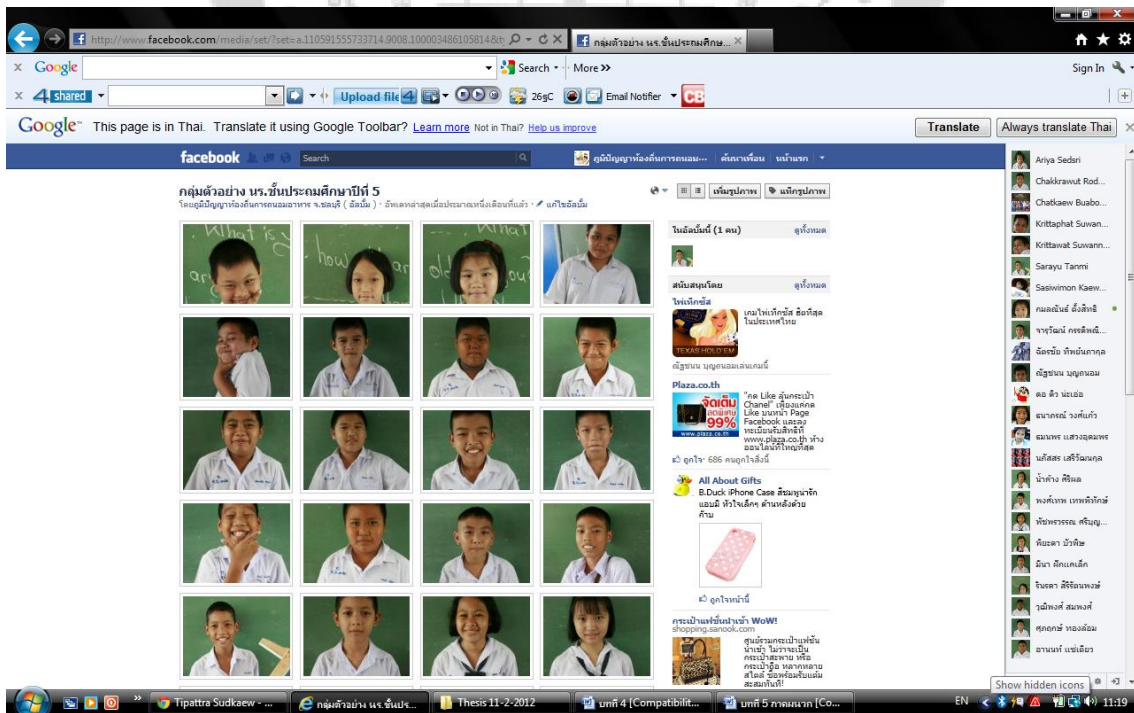
ตัวอย่างการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์



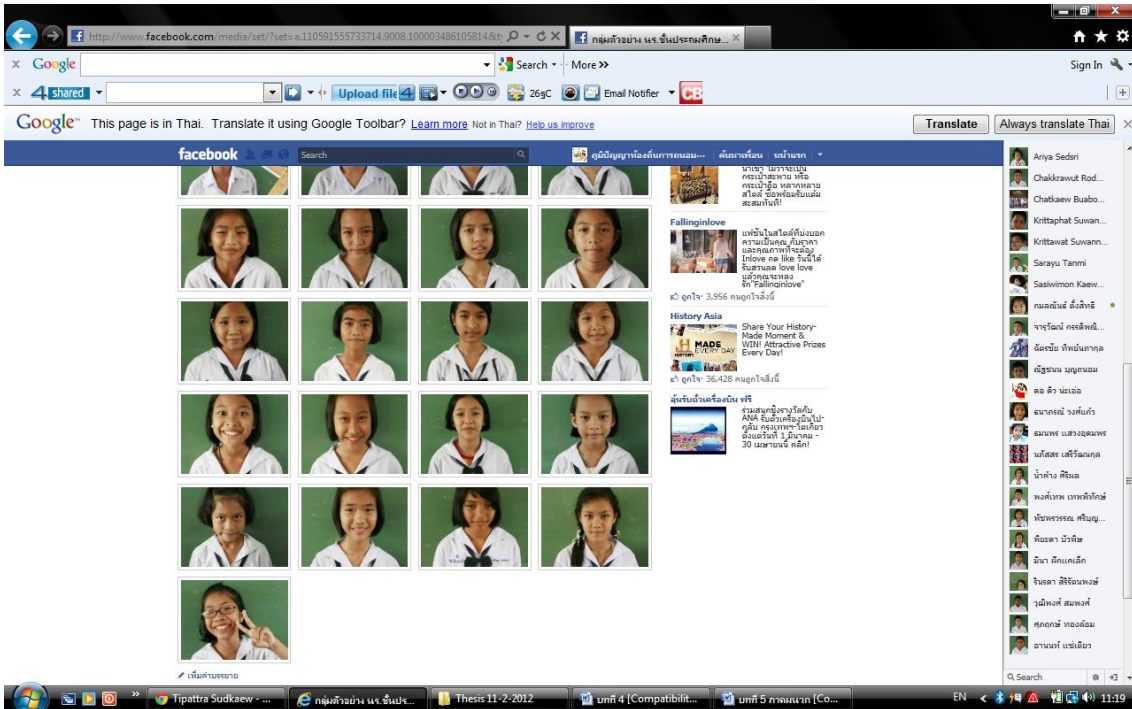
## ภาพประกอบ 19 ตัวอย่างการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์



## ภาพประกอบ 20 ตัวอย่างการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์



## ภาพประกอบ 21 ตัวอย่างการเรียนผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์



## ภาพประกอบ 22 ตัวอย่างการเรียนผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์





## ภาพประกอบ 23 ตัวอย่างการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์



## ภาพประกอบ 24 ตัวอย่างการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์



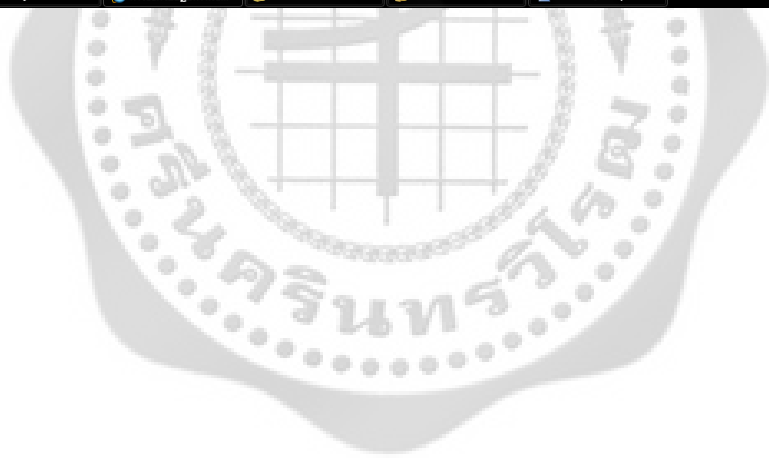
## ภาพประกอบ 25 ตัวอย่างการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์



## ภาพประกอบ 26 ตัวอย่างการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์



# ภาพประกอบ 27 ตัวอย่างการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์





ตัวอย่างภาพการปฏิบัติกิจกรรมการทำวิจัย



ภาพประกอบ 28 จับฉลากแบ่งกลุ่ม



ภาพประกอบ 29 อบรมแนะนำวิธีการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ การสมัคร  
อีเมลและการสมัครเฟสบุ๊ค แจกเอกสารคู่มือในการเรียนรู้





ภาพประกอบ 30 อบรมแนะนำวิธีการเรียนผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ การสมัครอีเมล และการสมัครเฟสบุ๊ก แจกเอกสารคู่มือในการเรียนรู้



ภาพประกอบ 31 แนะนำการทำกราฟฟิค และการตัดต่อเบื้องต้น



ภาพประกอบ 32 แนะนำการทำกราฟฟิค และการตัดต่อเบื้องต้น



ภาพประกอบ 33 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มอาหารทะเลตากแห้ง





ภาพประกอบ 34 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มอาหารทะเลตากแห้ง



ภาพประกอบ 35 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มอาหารทะเลตากแห้ง





ภาพประกอบ 36 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มอาหารทะเลตากแห้ง



ภาพประกอบ 37 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำมะพร้าวแก้ว



ภาพประกอบ 38 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำมะพร้าวแก้ว



ภาพประกอบ 39 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำมะพร้าวแก้ว





ภาพประกอบ 40 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำข้าวหลาม



ภาพประกอบ 41 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำข้าวหลาม





ภาพประกอบ 42 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำข้าวหลาม



ภาพประกอบ 43 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำข้าวหลาม





ภาพประกอบ 44 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำข้าวหลาม



ภาพประกอบ 45 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำน้ำปลา





ภาพประกอบ 46 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำน้ำปลา



ภาพประกอบ 47 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำน้ำปลา





ภาพประกอบ 48 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำน้ำปลา



ภาพประกอบ 49 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำน้ำปลา





ภาพประกอบ 50 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำสับปะรดกวน



ภาพประกอบ 51 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มภูมิปัญญาการทำสับปะรดกวน







## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาว ทิฏฐิภัทรา สูดแก้ว
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2528
สถานที่เกิด	จังหวัดฉะเชิงเทรา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	150/35 ม.3 ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2533	ระดับอนุบาล 1- 3 จากโรงเรียนประภัสสรวินทยา
พ.ศ. 2539	ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จากโรงเรียนประภัสสรวินทยา จ.ชลบุรี
พ.ศ. 2542	ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 จากโรงเรียนชลกัลยานุกูล
พ.ศ. 2546	ระดับ ปวช. สาขา การตลาด จากโรงเรียนดาราสุมุทราบริหารธุรกิจ (DBAC)
พ.ศ. 2548	ระดับ ปวส. สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ จากวิทยาลัยเทคนิค พังงา
พ.ศ. 2550	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาเทคโนโลยีละสื่อสารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
พ.ศ. 2555	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาว ทิฎฐิภัทรา สุดแก้ว
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2528
สถานที่เกิด	จังหวัดฉะเชิงเทรา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	150/35 ม.3 ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2533	ระดับอนุบาล 1-3 จากโรงเรียนประภัสสรวิทยา
พ.ศ. 2539	ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จากโรงเรียนประภัสสรวิทยา จ.ชลบุรี
พ.ศ. 2542	ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 จากโรงเรียนชลกัลยานุกูล
พ.ศ. 2546	ระดับ ปวช. สาขา การตลาด จากโรงเรียนดาราสมุทรบริหารธุรกิจ (DBAC)
พ.ศ. 2548	ระดับ ปวส. สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ จากวิทยาลัยเทคนิค พังงา
พ.ศ. 2550	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
พ.ศ. 2555	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ