

392.250

ส 163 ก

7.2

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

ปริญญานิพนธ์

ของ

ลออ อางนันทน์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา

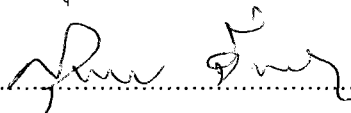
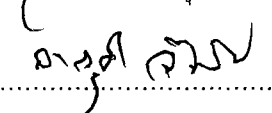
มกราคม 2542

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

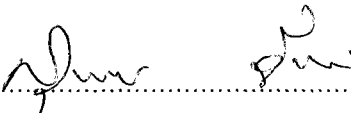
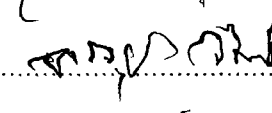
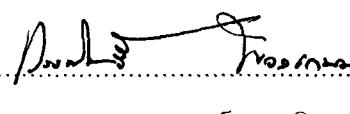
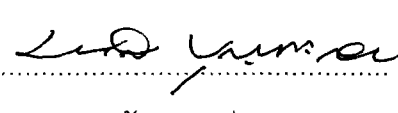
392.250

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปฏิญานีพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

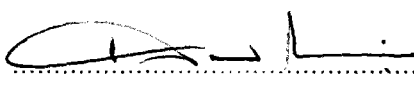
คณะกรรมการควบคุม

 ประธาน
(รองศาสตราจารย์ สุนทร จันทร์ตรี)
 กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ อาวุธ วัฒนสิน)

คณะกรรมการสอบ

 ประธาน
(รองศาสตราจารย์ สุนทร จันทร์ตรี)
 กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ อาวุธ วัฒนสิน)
 กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ กรรณิการ์ พวงเกษม)
 กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ดร.มนัส บุญประกอบ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานีพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)
วันที่ 21 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2542

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความสามารถ จากรองศาสตราจารย์สุนทร จันทรวี รองศาสตราจารย์อาวุธ วัฒนสิน ประธานและกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ เป็นกำลังใจอย่างยิ่ง ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณา และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รศ.กรรณิการ์ พวงเกษม ดร.มนัส บุญประกอบ ที่กรุณารับเป็น กรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ และได้ให้ข้อคิดเห็นคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ อย่างยิ่ง ทำให้งานปริญญานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ขึ้น

ขอขอบพระคุณ ดร.มนัส บุญประกอบ ดร.อารี พันธุ์มณี อาจารย์ธรรมรัตน์ รัชมนต์ อาจารย์ศรเพชร มีศรี อาจารย์สวาท โพธิ์อุบล ที่ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ตรวจจสอบแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และคณะครู-อาจารย์ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากโรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ (มหินทรศึกษาคาร) โรงเรียน วัดธรรมศาลา (หลวงพ่อน้อยอุปถัมภ์) โรงเรียนวัดไผ่ล้อม (พลูประชาอุปถัมภ์) ที่ให้ความ อนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น เอกการประถมศึกษาทุกท่าน ครอบครัวอานนท คุณพิ้วไฉ คุณสุรเดช กาญจนพฤษ ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จ

คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ จากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณ บิดา - มารดา ครู - อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ลลอบ อางนันทน์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
เอกสารเกี่ยวกับกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	10
เอกสารเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์	16
เอกสารเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์.....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนผังมโนทัศน์	72
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์.....	75
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	79
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	80
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	80
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	81
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	81
แบบแผนการทดลอง	90
วิธีดำเนินการทดลอง	90
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	91

บทที่	หน้า
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	91
4 การวิเคราะห์ข้อมูล	97
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	97
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	102
จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	102
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	102
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	103
สรุปผลการวิจัย	105
อภิปรายผล	105
ข้อเสนอแนะ	110
บรรณานุกรม	111
ภาคผนวก	118
ภาคผนวก ก	120
ภาคผนวก ข	286
ภาคผนวก ค	310
ประวัติย่อผู้วิจัย	334

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	แสดงการเปรียบเทียบกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Torrance, Wallas, Osborn, Anderson and Jungs.....	54
2.	แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม	99
3	แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....	98
4	แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง.....	100
5	แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง	101
6	แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และทดสอบหลังเรียน (Posttest) ของกลุ่มทดลอง	310
7	แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และทดสอบหลังเรียน (Posttest) ของกลุ่มควบคุม.....	312
8	แสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และทดสอบหลังเรียน (Posttest) ของกลุ่มทดลอง.....	315
9	แสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และทดสอบหลังเรียน (Posttest) ของกลุ่มควบคุม	317
10	แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมของกลุ่มทดลองที่เปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน	321

11 แสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองที่เปรียบเทียบก่อนเรียน และหลังเรียน	323
12 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคม.....	325
13 แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม โดยใช้ t-distribution	326
14 แสดงค่าความเชื่อมั่นการตรวจให้คะแนนของแบบทดสอบวัดความคิด สร้างสรรค์	329

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	12
2 แสดงขั้นตอนการวัดและประเมินผล.....	16
3 แสดงการเรียนรู้แบบท่องจำและการเรียนรู้อย่างมีความหมาย	19
4 แสดงการเรียนรู้อย่างมีความหมาย	20
5 แสดงสะพานเชื่อมโยงความรู้ (Cognitive Bridge)	21
6 แสดงตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์ชนิดกระจายออก.....	23
7 แสดงตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์ชนิดปลายเปิด	24
8 แสดงตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์ชนิดเชื่อมโยง	25
9 แสดงตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์ชนิดปิด	26
10 แสดงการสร้างแผนผังมโนทัศน์อย่างง่าย	27
11 แสดงตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์อย่างง่าย	28
12 แสดงการให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์	35
13 แสดงขั้นตอนการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์.....	39
14 แสดงแบบจำลองโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด.....	44
15 แสดงความคิดแบบเอกนัย	46
16 แสดงการคิดแบบเอกนัย	46
17 แสดงโครงสร้างทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์	45
18 แสดงโครงสร้างของรูปแบบการสอนความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิด ของ แฟรงค์ วิลเลียม	62

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันสังคมไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีปัญหาใหม่ ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา การพัฒนาคนให้มีคุณภาพจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เพื่อเป็นการเตรียมคนให้พร้อมที่จะรับความเปลี่ยนแปลง และก้าวสู่ยุคใหม่อย่างมั่นคงและรู้ทันโลก ซึ่งกลไกพื้นฐานในการพัฒนาคนที่สำคัญก็คือ การศึกษา โดยการศึกษาจะต้องจัดให้สอดคล้องกับสภาพชีวิตจริงในสังคมปัจจุบัน พร้อมกับมุ่งพัฒนาคนทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาควบคู่กันไป และจากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) จะพบว่าการจัดการศึกษาในอนาคตจำเป็นที่จะต้องพัฒนาคนให้มีลักษณะ “มองกว้าง คิดไกล ใฝ่ดี” กล่าวคือ ต้องเป็นผู้ใฝ่การเรียนรู้ รู้จักคิด วิเคราะห์ และที่สำคัญคือ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (สำนักนายกรัฐมนตรี. ม.ป.ป. : 24) เพราะความคิดสร้างสรรค์จะช่วยให้บุคคลมีความสามารถในการที่จะคิด เข้าใจปัญหา สามารถแก้ไขและคาดการณ์ล่วงหน้าถึงอุปสรรคที่จะเกิดขึ้น ทำให้บุคคลสามารถแก้ปัญหาได้ดี (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2523 : 6) ดังนั้น บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ย่อมเป็นที่ต้องการของสังคมมากขึ้น เนื่องจากเป็นความสามารถอย่างหนึ่งของมนุษย์ซึ่งมีคุณภาพมากกว่าความสามารถด้านอื่น ๆ และเป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมความก้าวหน้าของประเทศชาติ ประเทศใดก็ตามที่มีประชากรที่มีความสามารถในการแสวงหาพัฒนา และสามารถที่จะดึงเอาศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของประชากรออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากเท่าใด ก็ยิ่งมีโอกาสพัฒนาและก้าวหน้าได้มากเท่านั้น (อารี รังสินนท์. 2526 : 1) ปัจจุบันจะเห็นว่า เรามีความเป็นอยู่ดีขึ้น สะดวกสบายขึ้น เพราะเราได้ใช้ประโยชน์จากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเพื่อนมนุษย์ด้วยกันนั่นเอง ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นสิ่งที่มีความค่าและเป็นคุณลักษณะที่ควรได้รับการส่งเสริมให้เกิดขึ้นในบุคคล โดยเฉพาะในทางการศึกษาจำเป็นจะต้องส่งเสริมในระดับอนุบาลและประถมศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

สำหรับการศึกษาในระดับประถมศึกษาตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้เน้นถึงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการมากกว่าเนื้อหาสาระในทุกกลุ่มประสบการณ์ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนจะเน้นทักษะกระบวนการ สามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กได้ (อรพิน ศิริสัมพันธ์. 2538 : 3) และกลุ่มประสบการณ์หนึ่งในหลักสูตรประถมศึกษา ที่ควรปลูกฝังความคิดสร้างสรรค์อย่างมาก ก็คือ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เพราะเป็นกลุ่มที่เรียนรู้เกี่ยวกับมวลประสบการณ์ที่ต้องให้ผู้เรียนนำไปแก้ปัญหาของชีวิตและสังคม รวมทั้งการปรับปรุงตัวเองให้สอดคล้องกับธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ (ลินจง อิมทรมพรรย์. ม.ป.ป. : 20) ซึ่งผู้เรียนจะมีความสามารถดังกล่าวได้ จำเป็นที่จะต้องอาศัยกระบวนการคิดอย่างริเริ่มสร้างสรรค์ ดังนั้นกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จึงต้องเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองแทนการรับข้อมูลจากผู้สอนโดยตรง รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาสติปัญญาของตน ให้ผู้เรียนคิดอย่างมีเหตุผล มีความคิดที่เป็นระบบระเบียบ คิดอย่างต่อเนื่อง คิดอย่างมีลำดับขั้นตอน และคิดโยงความสัมพันธ์กัน (สิริวรรณ ศรีพหล. 2526 : 51 – 52) ซึ่งคนที่สามารถคิดโยงสัมพันธ์ได้ก็คือ คนที่มีความคิดสร้างสรรค์นั่นเอง ถ้าคิดได้มากเท่าไร ก็แสดงถึงความสามารถในการคิดสร้างสรรค์มากเท่านั้น (ปรารมภ์ เพชรรัตน์. 2531 : 3 ; อ้างอิงมาจาก Wallach and Kogan. 1963 : 20)

แต่จากการศึกษาสภาพปัญหาการศึกษาของประเทศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้พบว่า ความรู้ความสามารถของเด็กไทยอ่อนลงในด้านกระบวนการคิด ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (สำนักนายกรัฐมนตรี. ม.ป.ป. : 52) และในส่วนของ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ซึ่ง สิริวรรณ และ พันทิพา (2533 : 58) ; ศิริลักษณ์ ปิตะนีระวัตร (2536 : 3) ; เกษแก้ว ปวนแดง (2539 : 2) ได้พบว่า การสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ยังขาดการพัฒนาความคิดโดยเฉพาะความคิดสร้างสรรค์ เพราะการจัดการเรียนการสอนของครูยังใช้วิธีบรรยายที่มุ่งเน้นเนื้อหาที่เป็นการเรียนรู้ด้วยการท่องจำมากกว่าฝึกทักษะกระบวนการคิด ทำให้ผู้เรียนมีลักษณะไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่กล้าตัดสินใจ ไม่รู้จักการทำงานกลุ่ม ขาดการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนขาดความสนใจในกิจกรรม

การเรียนรู้ และไม่สามารถมองเห็นความสัมพันธ์หรือเชื่อมโยงเนื้อหาได้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ย่อมทำให้ผู้เรียนขาดความคิดสร้างสรรค์และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ ซึ่งจากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครปฐม (2539 : 24) ในปีการศึกษา 2537 และ 2538 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70.72, 66.65 ตามลำดับ จะเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีการศึกษา 2538 มีพัฒนาการลดลงอย่างมาก

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องพัฒนาวิธีการสอนจากการสอนแบบบรรยายมุ่งเน้นการท่องจำมาเป็นการสอนที่มุ่งเน้นกระบวนการคิด ซึ่งวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่จะส่งเสริมความคิด ก็คือ การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ซึ่งเป็นการสอนตามหลักการทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของ ออซูเบล (Ausubel) คือ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยนำความรู้ใหม่มาเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิม ซึ่งจะก่อให้เกิดการคิดอย่างมีระบบและก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning) ต่อผู้เรียนแทนการเรียนรู้แบบท่องจำ (Rote Learning) โดยการสอนที่ใช้แผนผังมโนทัศน์จะทำให้ครูผู้สอนได้เห็นภาพรวมของแนวคิดในเรื่องหนึ่ง ๆ ของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนได้ถ่ายทอดความคิดความเข้าใจในเรื่องหนึ่งออกมาเป็นรูปธรรม (อัญชลี ตนานนท์. 2536 : 46 – 17) กล่าวคือ จะเป็นแผนภาพ 2 มิติ ที่เป็นโครงสร้างลักษณะเชิงเส้น ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ที่เป็นลำดับชั้น ที่เริ่มจากมโนทัศน์หลักไปยังมโนทัศน์รองลงมาเรื่อยๆ จนถึงมโนทัศน์เฉพาะ (เกษแก้ว ปวนแดง. 2539 : 12 ; อ้างอิงมาจาก James and Rowell. 1979) ซึ่งก็จะสร้างแผนผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้องนั้น ผู้เรียนจะต้องวิเคราะห์มโนทัศน์ต่าง ๆ ได้ และจัดลำดับมโนทัศน์ตามความสำคัญ รวมถึงการใช้คำเชื่อมเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน จึงถือได้ว่าเป็นการใช้ความรู้ความเข้าใจ ความคิด มิใช่การเรียนรู้แบบท่องจำ และครูผู้สอนสามารถที่จะนำเอาแผนผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้างใช้เป็นเครื่องมือประมวลผลความรู้ผู้เรียนได้อีกด้วย (พิทักษ์ เจริญพานิช. 2531 : 26) นอกจากนี้ แผนผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้างอาจมีความแตกต่างกันในด้านรูปแบบแผนผังมโนทัศน์ การใช้คำมโนทัศน์ คำเชื่อม และการเชื่อมโยงมโนทัศน์ต่างๆ สิ่งเหล่านี้ จะแสดงให้เห็นถึงความคิดในเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียน ดังที่ มนัส บุญประกอบ (2533 ข : 15) ได้ทำการทดลองใช้แผนผังมโนทัศน์กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ซึ่งพบว่า ผลงานของนักเรียนได้สะท้อนถึง

ความคิดสร้างสรรค์เฉพาะตนออกมาในรูปแบบผังมโนทัศน์ที่ซับซ้อนต่างกัน จึงกล่าวได้ว่าการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์สามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ดีอีกวิธีหนึ่ง และจากการวิจัยที่สอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ที่ผ่านมา เช่น พัทธกร เจริญวานิช. 2531 ; สุณีย์ สอนตระกูล. 2535 ; ศุภลักษณ์ ทองสนธิ. 2537 ; นางลักษณ เฉลียว. 2537 ; หทัยรัช รังสุวรรณ. 2539 ; เกษแก้ว ปวนแดง. 2539 พบว่า การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ช่วยทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ทั้งสิ้น และจากที่ มนัส บุญประกอบ (2533 ข : 24) ได้กล่าวว่า แผนผังมโนทัศน์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนได้ดีทุกวิชา ผู้วิจัยจึงเห็นว่าแผนผังมโนทัศน์สามารถที่จะนำมาพัฒนาการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตได้ โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นระดับชั้นที่ใกล้เคียงกับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นชั้นที่มีปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอยู่ขณะนี้การแก้ปัญหาจึงควรเริ่มแก้ที่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเป็นพื้นฐานที่ดีในการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบกับสภาพแวดล้อมทางสังคมในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงและมีปัญหาเกิดขึ้นตลอดเวลาดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ซึ่งผู้เรียนจะต้องเผชิญกับสภาพดังกล่าว ดังนั้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาจากสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และสามารถพัฒนาตนเอง ครอบคลุมชุมชน สังคมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงซึ่งกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่มีความเกี่ยวข้องเรื่องดังกล่าวก็คือ หน่วยที่ 3 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมนั่นเอง

จากเหตุผลที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติ ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วยที่ 3 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคม ว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันหรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติ

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
4. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนกับหลังเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ผลการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติว่าแตกต่างกันอย่างไร ตลอดจนก่อนกับหลังที่ได้รับการสอนสูงกว่ากันหรือไม่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับครูได้เลือกนำไปใช้สอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. จะเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และระดับชั้นอื่น ๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ขอบเขตของการศึกษา

1. ประชากร
ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ (มหิทธิศึกษาการ) อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 6 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 190 คน

2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ (มหิธรศึกษาคาร) อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยสุ่มมา 2 ห้องเรียน แล้วสุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน

กลุ่มทดลอง การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

กลุ่มควบคุม การสอนแบบปกติ

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 ใช้เวลาในการทดลองสอน ทั้ง 2 กลุ่ม สัปดาห์ละ 4 ครั้ง วันละ 3 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 42 คาบ โดยผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยตนเองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ หน่วยที่ 3 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

5. ตัวแปรที่ศึกษา

5.1 ตัวแปรต้น

5.1.1 การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

5.1.2 การสอนแบบปกติ

5.2 ตัวแปรตาม คือ

5.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.2.2 ความคิดสร้างสรรค์

นิยามศัพท์

1. มโนทัศน์ หมายถึง ภาพรวมของความคิด ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ แล้วประมวลความรู้จากกิจกรรมที่ทำเข้าด้วยกันจนได้ข้อสรุป หรือคำจำกัดความที่มีต่อเนื้อหานั้น

2. แผนผังมโนทัศน์ หมายถึง แผนผังที่แสดงความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องของมโนทัศน์ระดับต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงด้วยเส้นและคำเชื่อมที่เหมาะสม โดยแผนผังมโนทัศน์อาจมีทิศทางเดียวหรือหลายทิศทาง ซึ่งประกอบด้วย มโนทัศน์ต่าง ๆ คือ

1. มโนทัศน์หลัก เป็นคำหรือข้อความที่มีความหมายกว้างที่สุด โดยเขียนอยู่ด้านบนสุดของแผนผังมโนทัศน์
2. มโนทัศน์รอง เป็นคำหรือข้อความที่มีความหมายแคบกว่ามโนทัศน์หลัก โดยเขียนถัดจากมโนทัศน์หลัก
3. มโนทัศน์ย่อย เป็นคำหรือข้อความที่มีความหมายแคบกว่ามโนทัศน์รองที่เขียนต่อจากมโนทัศน์รองลงมาเรื่อย ๆ จนถึงมโนทัศน์เฉพาะ
4. มโนทัศน์เฉพาะหรือตัวอย่างมโนทัศน์ เป็นคำหรือข้อความที่มีความหมายแคบที่สุด และเขียนอยู่ด้านล่างสุดของแผนผังมโนทัศน์

3. การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนสรุปประเด็นสำคัญจากเนื้อหาที่เรียน เป็นแผนผังมโนทัศน์เพื่อถ่ายทอดความคิดความเข้าใจเนื้อหาที่ได้รับที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของมโนทัศน์หลัก มโนทัศน์รอง ไปจนถึงมโนทัศน์เฉพาะ โดยมีขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นนำ

- ทบทวนความรู้เดิมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
- ครูจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างความสนใจและนำเข้าสู่บทเรียน เช่น เพลง

เกม นิทาน ฯลฯ

ขั้นสอน

1. ครูจัดกิจกรรมและใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อสร้างความรู้ให้นักเรียน เช่น กรณีตัวอย่าง การอภิปราย ศึกษาจากบัตรภาพ ฯลฯ
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้จากกิจกรรมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
3. นักเรียนฝึกสร้างแผนผังมโนทัศน์ ดังนี้
 - อ่านจับใจความสำคัญและวิเคราะห์หาแก่นหลักจากบัตรเนื้อหา
 - เรียงลำดับมโนทัศน์
 - สร้างแผนผังมโนทัศน์

4. นักเรียนนำเสนอแผนผังมโนทัศน์

5. นักเรียนร่วมกันอภิปรายแผนผังมโนทัศน์

ขั้นสรุป

- นักเรียนร่วมกันสรุปเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้อง
- สรุปเนื้อหาที่เรียนทั้งหมดอีกครั้ง

4. การสอนแบบปกติ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวการจัดกิจกรรมที่เสนอแนะไว้ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถของนักเรียนซึ่งวัดได้จากคะแนนที่นักเรียนตอบแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์หลักสูตรในเนื้อหาเรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม โดยวัดจากพฤติกรรม 4 ด้านคือ

5.1 ด้านความรู้ – ความจำ หมายถึง ความสามารถในการระลึกถึง และทงไว้ซึ่งสิ่งที่เรียนรู้อยู่แล้วในเรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม

5.2 ด้านความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการแปลความหมาย ความสามารถในการตีความ และความสามารถในการสรุปความหมายหรืออธิบาย จากความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วในเรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม

5.3 ด้านการนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วไปใช้ในสภาพการณ์ใหม่ที่แตกต่างจากเรื่องที่เรียนมาแล้ว

5.4 ด้านการวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะในสิ่งที่ได้เรียนออกเป็นส่วนย่อย แล้วระบุความสัมพันธ์ของส่วนย่อยกับส่วนย่อย ส่วนย่อยกับส่วนใหญ่ในเรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม

6. ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลในการคิด ที่ลึกซึ้ง เพื่อนำไปสู่การกระทำสิ่งต่าง ๆ ที่แปลกใหม่ มีคุณค่าประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวทฤษฎีของทอแรนซ์ (Torrance) และกิลฟอร์ด (Guilford) และศึกษาแนวทางจากสมถฤษ์ อุ่นจันทร์ (2536 : 109 – 120) ซึ่งในการวิจัยนี้ความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 3 ลักษณะ คือ

6.1 ความคล่องแคล่วในการคิด (Fluency) หมายถึง ความสามารถในการคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และจำนวนคำตอบที่มากในเวลาจำกัด

6.2 ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการคิดหาคำตอบได้หลายประเภทหลายทิศทาง

6.3 ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความสามารถในการคิดที่แปลกใหม่แตกต่างไปจากบุคคลอื่น ๆ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัย ดังนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
2. เอกสารเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์
3. เอกสารเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนผังมโนทัศน์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

1. เอกสารเกี่ยวกับกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

1.1 หลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

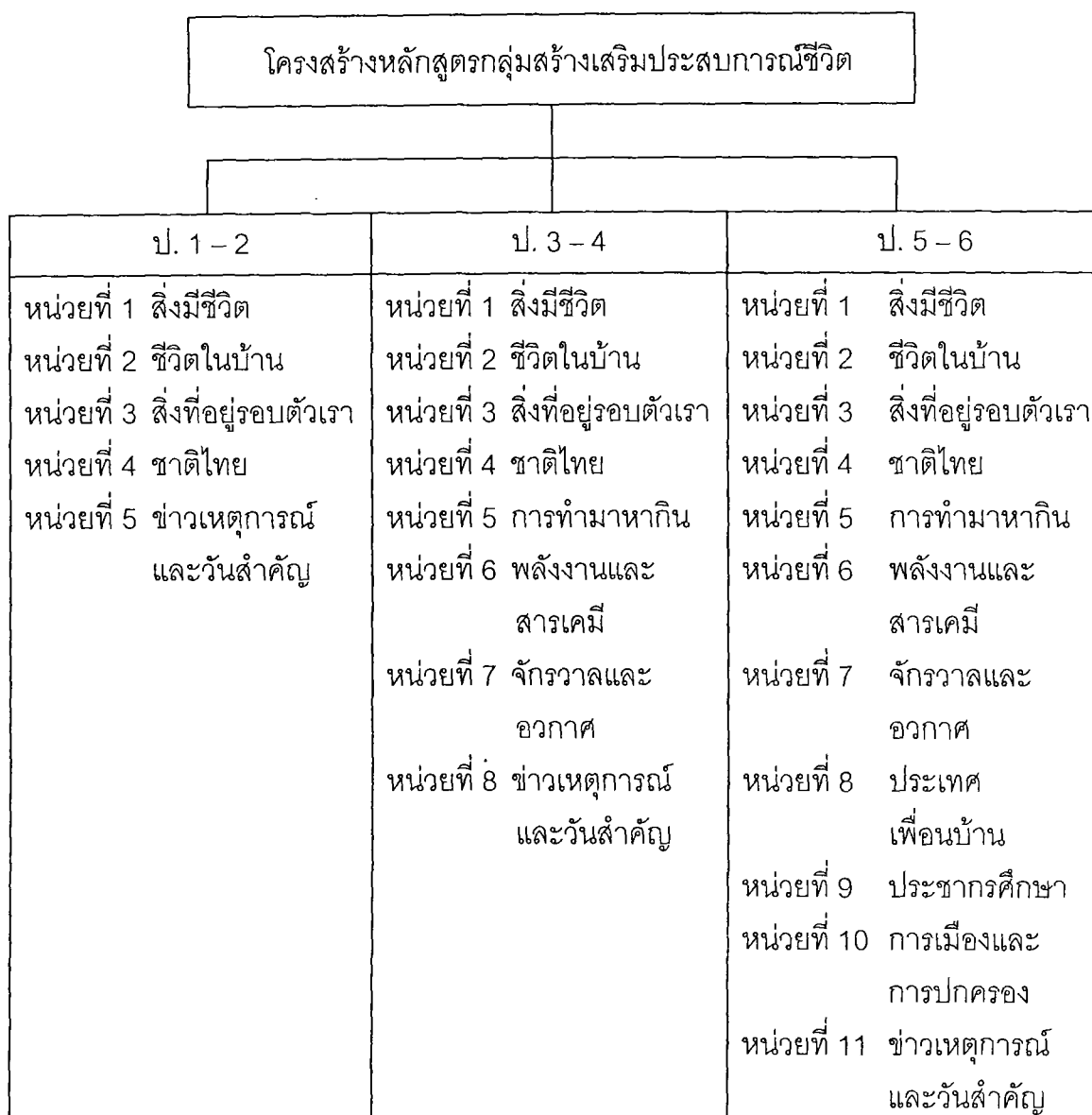
ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเป็นกลุ่มที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมในด้านอนามัย ประชากร การเมือง การปกครอง ศาสนา วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงสภาพปัญหา กระบวนการแก้ปัญหา และสามารถนำประสบการณ์เหล่านั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต จึงต้องปลูกฝังให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

1. มีความเข้าใจพื้นฐานและปฏิบัติตนได้ถูกต้องในด้านสุขภาพอนามัยทางร่างกายและจิตใจทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม
2. มีความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับสังคมและธรรมชาติ มีนิสัยใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ
3. สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

4. มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นธรรมชาติ เทคโนโลยี และทางสังคม
6. มีความรู้ความเข้าใจ เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
7. เข้าใจหลักของการอยู่ร่วมกันในสังคม โดยตระหนักในหน้าที่ความรับผิดชอบปฏิบัติในขอบเขตแห่งสิทธิเสรีภาพ
8. มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทยและความเป็นเอกราชของชาติ เทอดทูนสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ (หน่วยศึกษานิเทศก์. สปช. 2538 : 2 - 3)

1.2 โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

หลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตได้กำหนดโครงสร้างเนื้อหาสาระที่สำคัญและทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตสำหรับผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนเริ่มเรียนรู้จากตัวอย่างและขยายกว้างออกไปในระดับขั้นที่สูงขึ้น ซึ่งเนื้อหาได้แบ่งเป็นหน่วย ทั้งหมด 11 หน่วยการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ที่มา : ศึกษานิเทศก์ สปช. 2538 : 3)

จากโครงสร้างของหลักสูตรจะเห็นว่าเนื้อหาจะเป็น 2 ลักษณะใหญ่ คือ เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตโดยตรง ได้แก่ สุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม การทำมาหากิน เป็นต้น ส่วนในลักษณะที่สองเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่มีผลหรือมีอิทธิพลต่อชีวิตและจิตใจของเรา เช่น ในเรื่องปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เทคโนโลยี จักรวาล และ

อวกาศ พลังงานและสารเคมี เป็นต้น เนื้อหาทั้งสองลักษณะนี้ต่างก็มีความสำคัญในการเตรียมประสบการณ์ชีวิต และจะต้องนำมาจัดผสมผสานให้ได้สัดส่วนสมดุลกันโดยมุ่งคุณภาพชีวิตของผู้เรียนเป็นเป้าหมายสำคัญ (สุมน อมรวิวัฒน์. 2526 : 15)

1.3 การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ควรมีการยืดหยุ่นได้บ้างตามสภาพท้องถิ่น คาบเวลาเรียนสำหรับแต่ละเรื่องควรเหมาะสมกับเนื้อหาทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่มุ่งฝึกให้สอดคล้องกับวัย และระดับชั้น ความสนใจของผู้เรียน และควรใช้เวลาให้คุ้มค่า ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ ควรให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ อันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่ใช่เพียงแค่ฟังการบรรยายหรืออ่านหนังสือจบเล่มเท่านั้น ครูผู้สอนควรระลึกอยู่เสมอว่า การให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ก็เพื่อฝึกทักษะกระบวนการ ซึ่งเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้ในชั้นต่อไป ทั้งในแง่ของการศึกษาเพื่อชีวิต การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการศึกษาต่อในขั้นที่สูงขึ้น ดังนั้นเวลาเรียนที่กำหนดจึงควรนำมาใช้เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในความหมายดังกล่าวอย่างแท้จริง

นอกจากนี้ สุมน อมรวิวัฒน์ (2520 : 118 - 120) ได้เสนอหลักการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตไว้ดังนี้

1. กิจกรรมที่สร้างความสนใจของผู้เรียนซึ่งอาจเลือกกิจกรรมโดย
 - 1.1 นำสนทนาเกี่ยวกับปัญหาแล้ว โยงเข้าสู่เรื่องที่จะสอนจะทำให้มีความหมายต่อนักเรียนมากขึ้น
 - 1.2 ใช้ข่าวหรือเหตุการณ์ประจำวันที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะเรียน
 - 1.3 ใช้แผนภาพหรือการจัดป้ายแสดงบนป้ายนิเทศ เช่น ภาพเกี่ยวกับการทำมาหากิน งานอาชีพต่าง ๆ ภาพโบราณสถานที่สำคัญ บุคคลสำคัญ เป็นต้น
 - 1.4 ให้นักเรียนเล่าประสบการณ์ของตนเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่ครูกำหนด
 - 1.5 มีการแสดงบทบาทสมมติ

2. จัดกิจกรรมที่เน้นความคิด และแสวงหาคำตอบด้วยการค้นคว้าทดลอง มากกว่าการสอนให้ท่องจำเพียงอย่างเดียว หรือทำกิจกรรมตอบถามเพียงอย่างเดียว
3. จัดกิจกรรมโดยใช้สื่อการสอนเข้าช่วย แทนที่จะใช้หนังสือแบบเรียน เพียงอย่างเดียว การใช้ของจริง จำลองวัสดุ และเครื่องมือต่าง ๆ ประกอบ จะทำให้สามารถ จัดกิจกรรมได้หลายประเภท นักเรียนได้ฝึกฝนทดลองด้วยตนเอง การใช้ภาพยนต์ สไลด์ ช่วยสร้างแนวคิดที่สำคัญจะช่วยให้ นักเรียนได้รู้เรื่องราวชีวิตจริงและสิ่งแวดล้อมได้ดี
4. จัดกิจกรรมที่เลียนแบบสถานการณ์ในชีวิต อาจจัดในแบบของ การแสดง (Dramatic Play) การแสดงบทบาทสมมุติ (Role Play) การจัดเกม สถานการณ์ จำลอง ให้เป็นการย่วยผู้เรียน สร้างความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง
5. จัดกิจกรรมที่มีการวัดผลทุกขั้นตอน และนักเรียนมีโอกาสประเมินผล ตนเอง

1.4 การวัดและประเมินผลกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

การวัดผลและการประเมินผล ตลอดจนการติดตามผล เพื่อพัฒนา การเรียนการสอนและจัดให้ผู้เรียนได้เรียนหรือเลื่อนชั้นระหว่างปี หรือปลายปีตามความ สามารถของผู้เรียนให้เป็นหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน ทดสอบเป็นระยะ และหรือ ทดสอบเมื่อจบแต่ละบทเรียน ตามลักษณะการจัดประสบการณ์และเนื้อหาวิชา ทั้งนี้เป็นไป ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย การประเมินผลการเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : 4) ซึ่งขั้นตอนการวัดและประเมินผลแสดงดังภาพประกอบ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

จัดทำ กำหนด การสอน	จัดทำแผนการสอน โดยยึดจุดประสงค์ กิจกรรม/กระบวนการ และเนื้อหาของหลักสูตร หลักสูตร	วิเคราะห์หาความ สัมพันธ์ระหว่าง จุดประสงค์ของแผน การสอนกับจุดประสงค์ การเรียนรู้ใน ป.02	วางแผนการประเมิน จุดประสงค์การเรียนรู้ ใน ป.02 และบางจุด ที่นำไปประเมินผล ปลายปี
--------------------------	--	---	--

2. ขั้นการวัดและประเมินผลระหว่างภาคเรียน

- ประเมินก่อนเรียน
- จัดการเรียนการสอนตามแผน
- วัดผลตามจุดประสงค์ในแผน

นำผลการวัดพุทธพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัยและกระบวนการ
แต่ละครั้งมาสะสมตามจุดประสงค์การเรียนรู้

3. ขั้นดำเนินการปลายภาคเรียน

ประเมินผลการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ใน ป.02 โดยให้
ระดับ 0, 1, 2 ให้เรียนรู้ทุกจุดประสงค์

4. ขั้นดำเนินการปลายปี

สรุปจุดประสงค์ที่ผ่าน (ต้องได้ระดับคุณภาพอย่างน้อย "1"
ใน 2 ภาคเรียนขึ้นไปจำนวนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
ในแต่ละกลุ่มประสบการณ์

ภาพประกอบ 2 แสดงขั้นตอนการวัดและประเมินผล

ที่มา : กองวิชาการ สปช. 2539 : 9

จากหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่า เป็นกลุ่มประสบการณ์ที่ให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพและปัญหาของชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการแก้ปัญหา และการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นการจัดการเรียนการสอน จึงจำเป็นต้องฝึกทักษะกระบวนการและจัดกิจกรรมที่เน้นการคิดแสวงหาคำตอบด้วยการค้นคว้าและมีการใช้สื่อการสอนเข้าช่วย โดยครูผู้สอนจะต้องทำการวัดและประเมินผลเป็นระยะ หรือประเมินเมื่อเรียนจบแต่ละบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ

2. เอกสารเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์

2.1 ความหมายของมโนทัศน์

คำว่า “มโนทัศน์” มีความหมายตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Concept ซึ่งคำนี้ในภาษาไทย มีนักการศึกษาหลายท่านได้บัญญัติคำ ความหมายเดียวกันหลายคำ เช่น สังกัป ความคิดรวบยอด มโนภาพ มโนทัศน์ มโนมติ ซึ่งในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะใช้คำว่า มโนทัศน์ แทนคำบัญญัติอื่น ๆ โดยความหมายของมโนทัศน์ได้มีนักการศึกษาให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

บุญล้อม ไชยสิงห์ (2530 : 8) ; นวลจิต เชาว์กรีกพงศ์ (2537 : 55) ; หทัยราช รั้งสุวรรณ (2539 : 12) ได้ให้ความหมายในแนวเดียวกันว่า มโนทัศน์ หมายถึง ความคิด ความเข้าใจทั้งหมดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยอาศัยประสบการณ์เดิมและคุณลักษณะร่วมของสิ่งนั้นมาประมวลเข้าด้วยกันเป็นข้อสรุปหรือจำกัดความของสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้น

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2532 : 18) ได้ให้ความหมายของคำมโนทัศน์ว่า หมายถึง ภาพที่เกิดขึ้นในใจของบุคคลเกี่ยวกับกลุ่มของสิ่งเร้าที่มีคุณสมบัติ คุณลักษณะร่วมกัน กลุ่มของสิ่งเร้านี้อาจจะเป็นชนิด ประเภท วัตถุ ธรรมชาติ เหตุการณ์ หรือบุคคลก็ได้

ส่วน มนัส บุญประกอบ (2533 : 26) ได้ให้ความหมาย มโนทัศน์ว่า เป็นการสรุปรวมข้อเท็จจริงและผลของความคิดที่คนมีต่อสิ่งของหรือเหตุการณ์ ทำให้สามารถแยกแยะประเภทของสิ่งต่าง ๆ ได้เป็นหมวดหมู่

จากความหมายของมโนทัศน์ที่กล่าวไว้ข้างต้น พอสรุปได้ว่า มโนทัศน์ หมายถึง ภาพรวมของความคิด ความเข้าใจ ที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากการนำ คุณลักษณะร่วมของสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้นมาประมวลเข้าด้วยกันจนเป็นข้อสรุปหรือคำจำกัด ความของสิ่งนั้น ทำให้สามารถจัดประเภทหรือแยกแยะสิ่งต่าง ๆ ได้

2.2 ความหมายของแผนผังมโนทัศน์ (Concept Map)

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของแผนผังมโนทัศน์ดังต่อไปนี้

มอไรรา (Moreira, 1979 : 283) ได้ให้ความหมายแผนผังมโนทัศน์ ว่า แผนผังมโนทัศน์เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์อย่างเป็นลำดับขั้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงการจัดมโนทัศน์ในวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือบางส่วน ซึ่งอาจมีทิศทางเดียวหรือ 2 ทิศทาง หรือมากกว่าก็ได้

เจมส์ และ โรเวล (เกษแก้ว ปวนแดง, 2539 : 12 ; อ้างอิงมาจาก James and Rowell, 1979) ได้ให้ความหมายว่า แผนผังมโนทัศน์เป็นการแสดงโครงสร้างรายวิชาหรือ แสดงส่วนหนึ่งของรายวิชา โดยแสดงในรูป 2 มิติ เพื่อแสดงข้อมูลของรายวิชาเป็นโครงสร้าง ในลักษณะเชิงเส้น ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องในรายวิชาอย่าง เหมาะสม โดยทั่วไปจะแสดงความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องจากมโนทัศน์ที่มีความหมายทั่วไป (General Concept) ซึ่งเขียนไว้ส่วนบนสุดของแผนผังมโนทัศน์ มโนทัศน์รองจะลดหลั่นลงมา เรื่อย ๆ จนถึงมโนทัศน์เฉพาะ (Specific Concept) หรือตัวอย่างของมโนทัศน์

โนแวก (Novak, 1984 : 15) กล่าวว่า แผนผังมโนทัศน์มีความมุ่งหมาย ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์อย่างมีความหมาย ระหว่างมโนทัศน์ในรูปของประพจน์ (Propositions) ตั้งแต่ 2 มโนทัศน์ขึ้นไปหรือมากกว่า ที่เชื่อมโยงโดยคำเชื่อม ที่มีต่อวิชา ในเรื่องหนึ่ง ๆ

คลิเบิร์น (ศุภลักษณ์ ทองสนธิ, 2536 : 23 ; อ้างอิงมาจาก Cliburn, 1987: 426) ได้กล่าวว่า แผนผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมือที่ใช้แสดงรูปแบบความคิดและความสัมพันธ์ ของมโนทัศน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันอย่างมีระบบ

ส่วนนักศึกษาไทยที่มีความสนใจเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์และได้ให้ความหมายไว้มีหลายท่าน ดังนี้

มนัส บุญประกอบ (2533 ก : 26) ได้กล่าวว่า แผนผังมโนทัศน์มีลักษณะเป็นแผนภูมิอย่างหนึ่ง ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มมโนทัศน์ด้วยเส้นและคำเชื่อมโยงที่เหมาะสม ทำให้สามารถอ่านความสัมพันธ์จากแผนผังมโนทัศน์นั้น เป็นประโยคหรือข้อความที่มีความหมายได้

อัญชลี ตนานนท์ (2535 : 51) กล่าวว่า แผนผังมโนทัศน์ก็คือ การถ่ายทอดความคิดหรือความเข้าใจของผู้สร้างในเรื่องหนึ่ง ออกมาในรูปของความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ซึ่งมีลำดับชั้น โดยเริ่มจากมโนทัศน์หลักไปยังมโนทัศน์รองที่ลดหลั่นลงไปเรื่อยๆ

สุนีย์ สอนตระกูล (2535 : 62) ได้กล่าวว่า แผนผังมโนทัศน์ หมายถึง แผนภาพที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ต่าง ๆ อย่างมีลำดับชั้น เป็นเครื่องมือที่ใช้เสนอความคิดและแสดงความสัมพันธ์ของมโนทัศน์อย่างมีระบบ

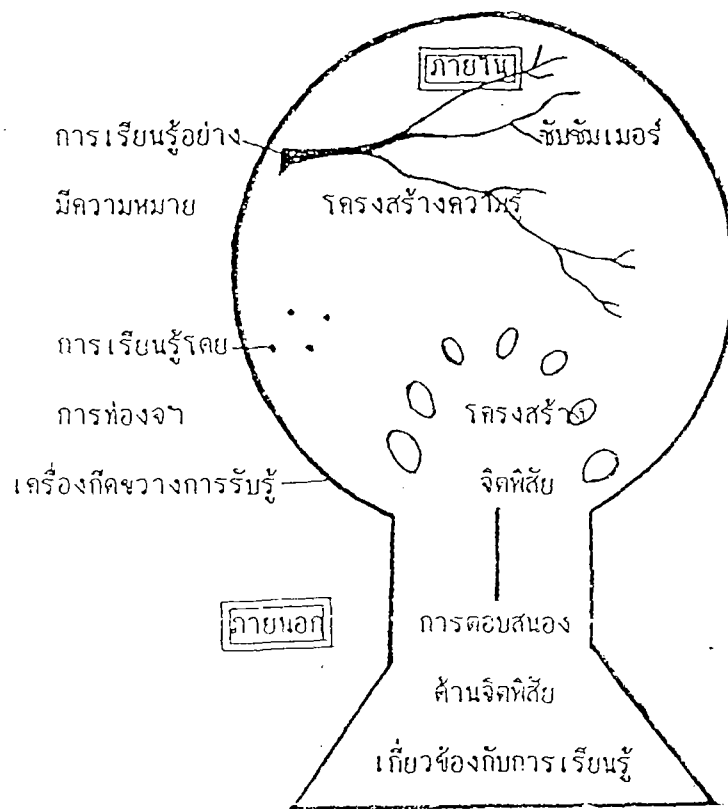
จากความหมายของแผนผังมโนทัศน์ที่กล่าวมา สรุปได้ว่า แผนผังมโนทัศน์ หมายถึง แผนผังที่แสดงความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องของมโนทัศน์ระดับต่าง ๆ โดยเริ่มจากมโนทัศน์หลักซึ่งมีความหมายที่กว้างไปยังมโนทัศน์รองจนถึงมโนทัศน์เฉพาะ ทำให้สามารถอ่านความสัมพันธ์ของแผนผังมโนทัศน์และทราบถึงความคิดความเข้าใจของผู้สร้างที่มีต่อเรื่องหนึ่ง ๆ ซึ่งแผนผังมโนทัศน์ที่สร้างอาจมีทิศทางเดียวกันหรือหลายทิศทางก็ได้

2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแผนผังมโนทัศน์

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของ ออซูเบล (Ausubel)

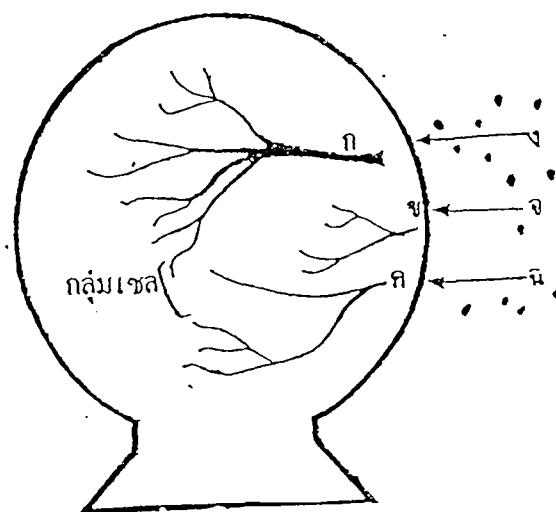
ออซูเบล (วัฒนา อัศพรหมณ์. 2540 : 10 ; อ้างอิงมาจาก Ausubel. 1969) ได้เสนอทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายว่าเป็นการเชื่อมโยงสิ่งที่จะเรียนรู้ใหม่หรือมโนทัศน์ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วในโครงสร้างทางสติปัญญา (Cognitive Structure) ของผู้เรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ได้อย่างเข้าใจและเกิดความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ที่มีความหมายมีความแตกต่างจากการเรียนรู้แบบท่องจำ (Rote Learning) กล่าวคือ การเรียนรู้แบบท่องจำ ผู้เรียนไม่สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ใหม่เข้ากับ

สิ่งที่เรารู้มาก่อนในโครงสร้างทางสติปัญญา ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ปราศจากเหตุผล ดังนั้น ผู้เรียนจึงไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างเข้าใจ ดังแสดงในภาพประกอบ



ภาพประกอบ 3 แสดงการเรียนรู้แบบท่องจำและการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ซึ่งเกิดจากการได้รับข้อมูลจากภายนอกผ่านเครื่องกีดขวางการรับรู้

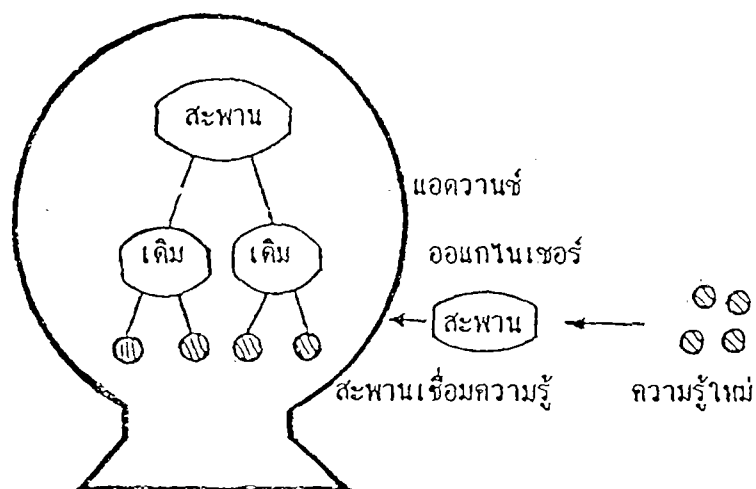
ที่มา : สุณีย์ สอนตระกุล. 2535 : 78 ; อ้างอิงมาจาก Novak. 1977 : 27)



ภาพประกอบ 4 แสดงการเรียนรู้ที่มีความหมายเมื่อ ง, จ, ฉ เป็นความรู้ใหม่
จะเชื่อมโยงกับโครงสร้างความรู้ที่มีอยู่เดิม คือ ก, ข, และ ค

ที่มา : สุนีย์ สอนตระกูล. 2535 : 79 ; อ้างอิงมาจาก Novak. 1977 : 75)

นอกจากนี้ ออซูเบล (สรวงศ์ โค้วตระกูล. 2537 : 156 ; อ้างอิงมาจาก Ausubel. 1963) ได้แนะนำวิธีการที่จะช่วยการเรียนรู้ที่มีความหมาย ถ้าผู้สอนใช้วิธี Advance Organizers จะได้ผลดี เพราะเป็นวิธีการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้กับสิ่งที่จำเป็นจะต้องเรียนรู้ เพื่อผู้เรียนจะได้มีความเข้าใจเนื้อหาของหน่วยเรียนใหม่ และช่วยความจำให้ดีขึ้น ดังนั้น ครูผู้สอนจะต้องเรียบเรียงข้อมูลข่าวสารที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนออกมาเป็นหมวดหมู่ หรือให้หลักการกว้าง ๆ ก่อนที่นักเรียนจะเรียนความรู้ใหม่ หรือแบ่งบทเรียนออกเป็นหัวข้อที่สำคัญ ๆ ถ้ามีความคิดรวบยอดที่สำคัญเกี่ยวกับหัวข้อที่จะเรียนรู้ใหม่ ก็ควรอธิบายให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะสอนหน่วยเรียนใหม่ ดังแสดงในภาพ



ภาพประกอบ 5 แสดงสะพานเชื่อมความรู้ (Cognitive Bridge) ที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เข้าสู่โครงสร้างของความรู้ซึ่ง ออซูเบล (Ausubel.) เรียกว่า แอดวานซ์ ออบแกไนเซอร์ (Advanced Organizers.)

ที่มา : สุณีย์ สอนตระกูล. 2535 : 79 ; อ้างอิงมาจาก Novak. 1977 : 79)

จากทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ออซูเบล (กึ่งฟ้า สินธุวงศ์. 2527 : 170 ; อ้างอิงมาจาก Ausubel. 1968) ได้กล่าวว่า วิชาหนึ่ง ๆ ประกอบด้วยมโนทัศน์ที่สามารถนำมาจัดให้ต่อเนื่องกันได้ โดยมีมโนทัศน์หลักอยู่บนยอดฐานจะครอบคลุมและรวมไว้ซึ่งความเข้าใจของมโนทัศน์ที่อยู่รองลงไป ดังนั้น ผู้สอนควรจะเริ่มสอนด้วยมโนทัศน์ที่ครอบคลุมแล้วค่อยๆ เจาะลึกลงไปถึงมโนทัศน์ย่อย ๆ ที่เกี่ยวข้อง และยังได้เน้นว่าในการนำเสนอบทเรียนนั้น ผู้สอนควรอย่างยิ่งที่จะจัดประสบการณ์กิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละวิชาให้มีลักษณะเป็นมโนทัศน์

นอกจากนี้ ออซูเบล (Ausubel) ยังชี้ให้เห็นว่าวิธีสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมายขึ้นอยู่กับเงื่อนไข 3 ประการ คือ

1. ความรู้ใหม่ต้องมีความหมายเชิงเหตุผลต่อเนื่องกับความรู้เดิมของผู้เรียน
2. โครงสร้างของความรู้เดิมต้องสัมพันธ์กับความรู้ใหม่
- 3 ผู้เรียนต้องเข้าใจและมีเจตนาแน่วแน่ที่จะเรียนรู้อย่างมีความหมาย มิฉะนั้นแล้ว การมีเงื่อนไข 2 ข้อแรก ก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้แบบท่องจำ

จากแนวคิดดังกล่าว โนวาค (Novak) และโกวิน (Gowin) ได้นำมาเป็น พื้นฐานในการสร้างแผนมโนทัศน์ ซึ่ง ศุภลักษณ์ ทองสนธิ (2536 : 45) ได้กล่าวว่า การสร้าง แผนผังมโนทัศน์ของโนวาคและโกวินนั้น อาศัยหลักการเรียนรู้ของ ออซูเบล (Ausubel) ดังนี้

1. โครงสร้างของความรู้ (Cognitive Structure) ซึ่งเป็นโครงสร้างที่อยู่ในสมองจะมีการจัดลำดับมโนทัศน์จากมโนทัศน์ที่มีความหมายกว้างทั่วไป ไปสู่มโนทัศน์ที่แคบลงและมีความหมายเจาะจงมากขึ้น

2. กระบวนการแยกแยะความแตกต่างเชิงก้าวหน้า (Progressive Differentiation) จากการเรียนรู้ของออซูเบล (Ausubel) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้อย่างมีความหมายจะเกิดขึ้นเมื่อมีการนำความรู้ใหม่ไปสัมพันธ์กับความรู้ที่มีอยู่เดิมเกิดเป็น ความสัมพันธ์ใหม่ ดังนั้นจึงเกิดการเรียนรู้อย่างไม่สิ้นสุด จะเป็นการขยายความรู้ให้กว้างขึ้น จนกลายเป็นการแยกแยะความแตกต่างเชิงก้าวหน้า โดยมีมโนทัศน์ที่มีความหมายกว้างอยู่ด้านบนของโครงสร้างความรู้ และมโนทัศน์ที่มีความเฉพาะเจาะจงอยู่ถัดลงมา กระบวนการแยก แยะความแตกต่างเชิงก้าวหน้าจะเพิ่มขึ้น ถ้าผู้เรียนมีโอกาสอภิปรายร่วมกัน และจะทำให้เห็น ความเกี่ยวข้องของสิ่งต่าง ๆ ที่เรียนรู้ได้ดีขึ้น

3. การประสานสัมพันธ์เชิงบูรณาการ (Integrative Reconciliation)
จากหลักการเรียนรู้ของออซูเบลที่กล่าวว่า การเรียนรู้อย่างมีความหมายจะเกิดการเชื่อมโยง ความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ ดังนั้นถ้าผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงทำให้เกิดความสัมพันธ์ ใหม่และเชื่อมโยงระหว่างชุดของมโนทัศน์จะทำให้เกิดการประสานสัมพันธ์เชิงบูรณาการ ของมโนทัศน์ ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายเพิ่มขึ้น

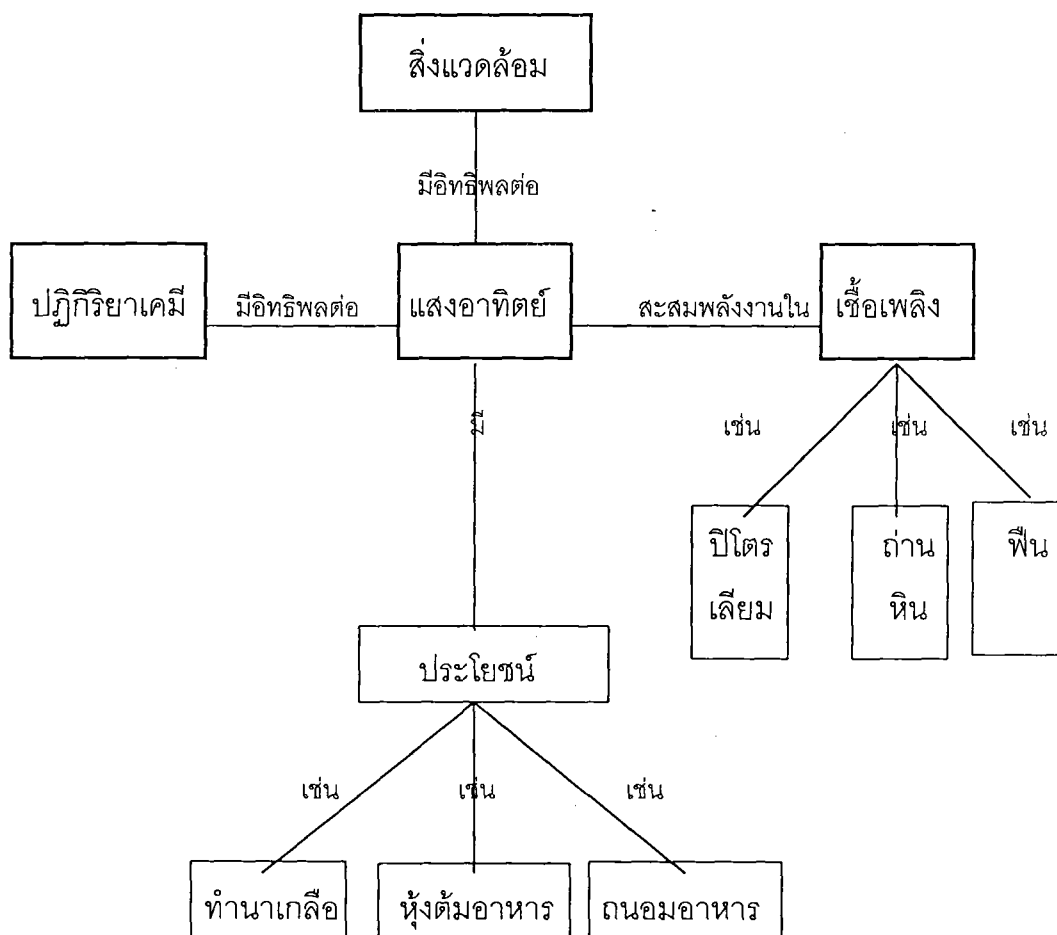
2.4 ประเภทของแผนผังมโนทัศน์

มนัส บุญประกอบ (2533 : 27 - 29) ได้กล่าวว่า ดร.เมอร์ล ตัน (Merle Tan)

ได้จำแนกประเภทของแผนผังมโนทัศน์ ออกเป็น 4 ชนิด คือ

1. ชนิดกระจายออก (Point Grouping)
2. ชนิดปลายเปิด (Open Grouping)
3. ชนิดเชื่อมโยง (Linked Grouping)
4. ชนิดปลายปิด (Closed Grouping)

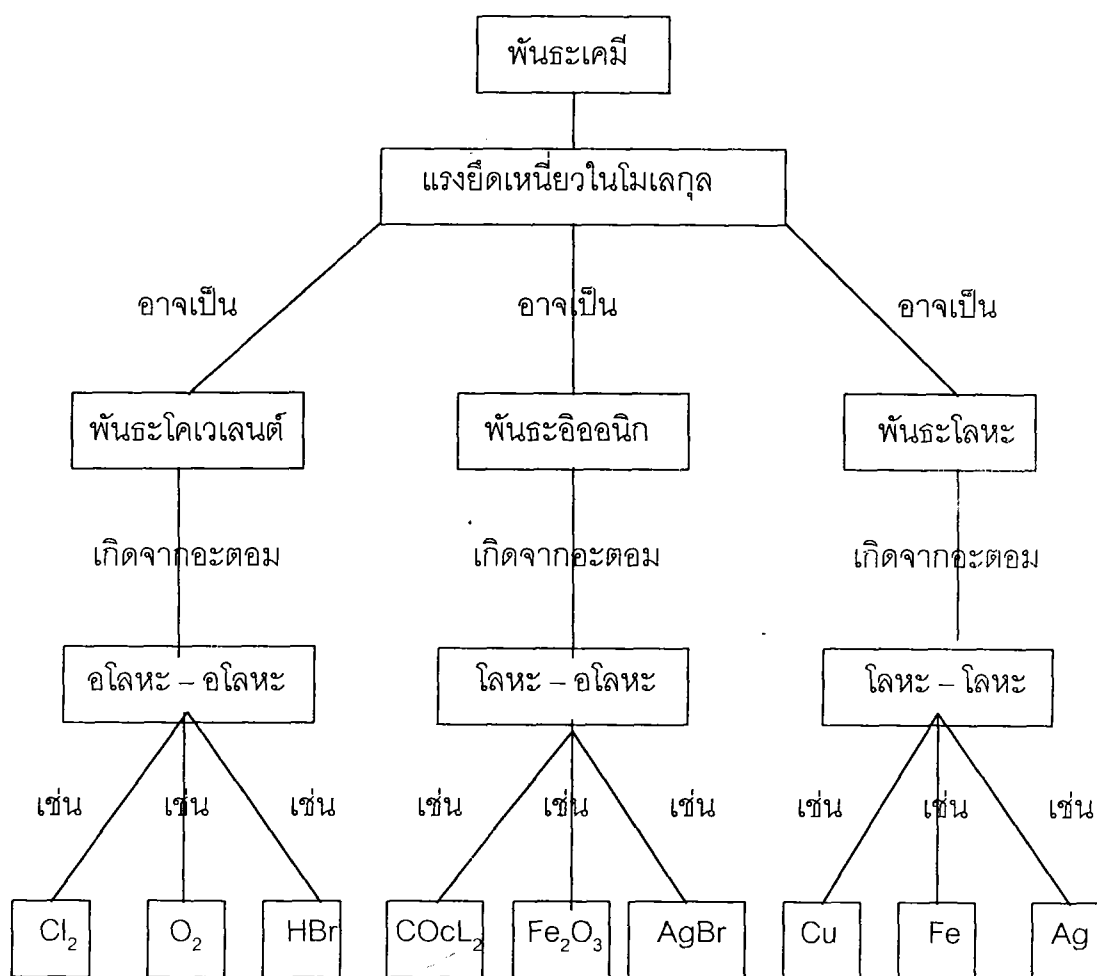
1. แผนผังมโนทัศน์ชนิดกระจายออก (Point Grouping) เป็นแผนผังมโนทัศน์ที่เริ่มจากคำที่เป็นมโนทัศน์หลัก และจะเชื่อมโยงกระจายออกไปทุกทิศทางเพื่อเชื่อมต่อกับมโนทัศน์อื่น ๆ ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 6 แสดงตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์ชนิดกระจายออก

ที่มา : มนัส บุญประกอบ. 2533 : 27

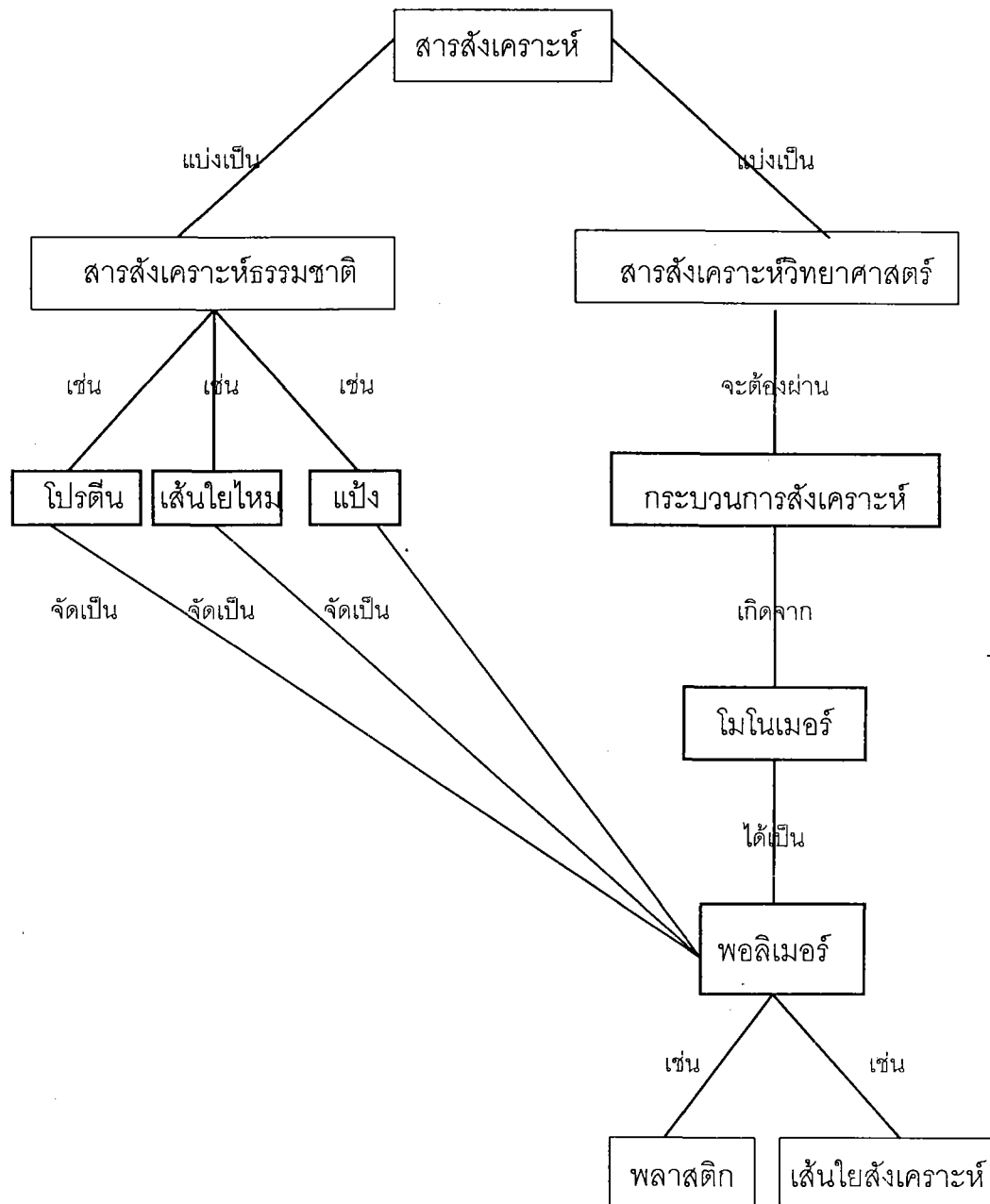
2. แผนผังมโนทัศน์ชนิดปลายเปิด (Open Grouping) เป็นแผนผังที่แสดงการเชื่อมโยงกลุ่มมโนทัศน์ต่าง ๆ ลดหลั่นกันลงไปตามลำดับความสำคัญของมโนทัศน์ ดังที่ผู้เขียนกำหนดไว้ ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 7 แสดงตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์ชนิดปลายเปิด

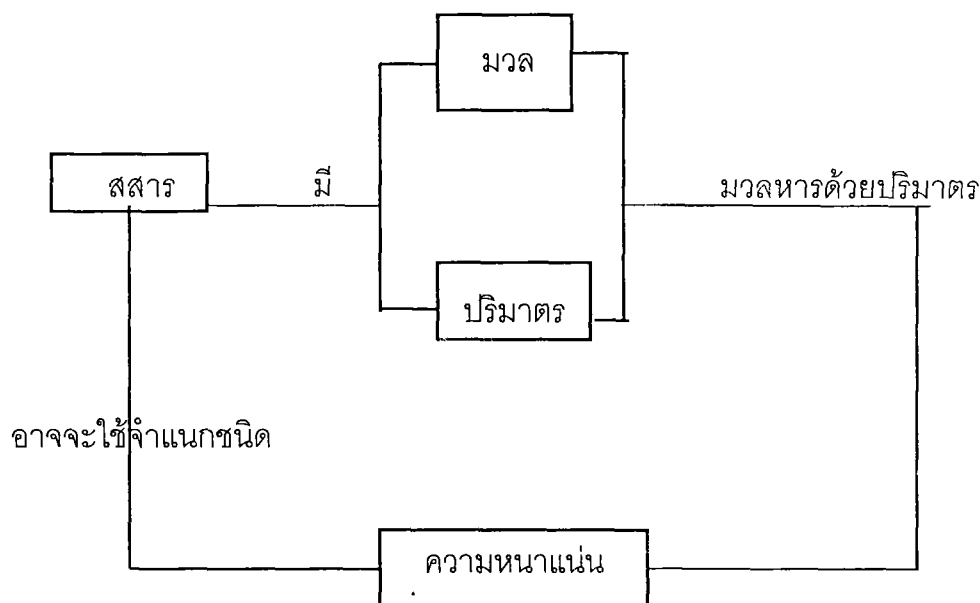
ที่มา : มนัส บุญประกอบ. 2533 : 28.

3. แผนผังมโนทัศน์ชนิดเชื่อมโยง (Linked Grouping) เป็นแผนผังมโนทัศน์ที่มีลักษณะคล้ายกับชนิดที่ 2 แต่มีการเชื่อมโยงข้ามชุดระหว่างมโนทัศน์ได้



ภาพประกอบ 8 แสดงตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์ชนิดเชื่อมโยง

4. แผนผังมโนทัศน์ชนิดปิดหรือปิดล้อมวง (Closed Grouping) แผนผังมโนทัศน์ลักษณะนี้ค่อนข้างจะมีลักษณะจำกัดอยู่ในตัวเอง



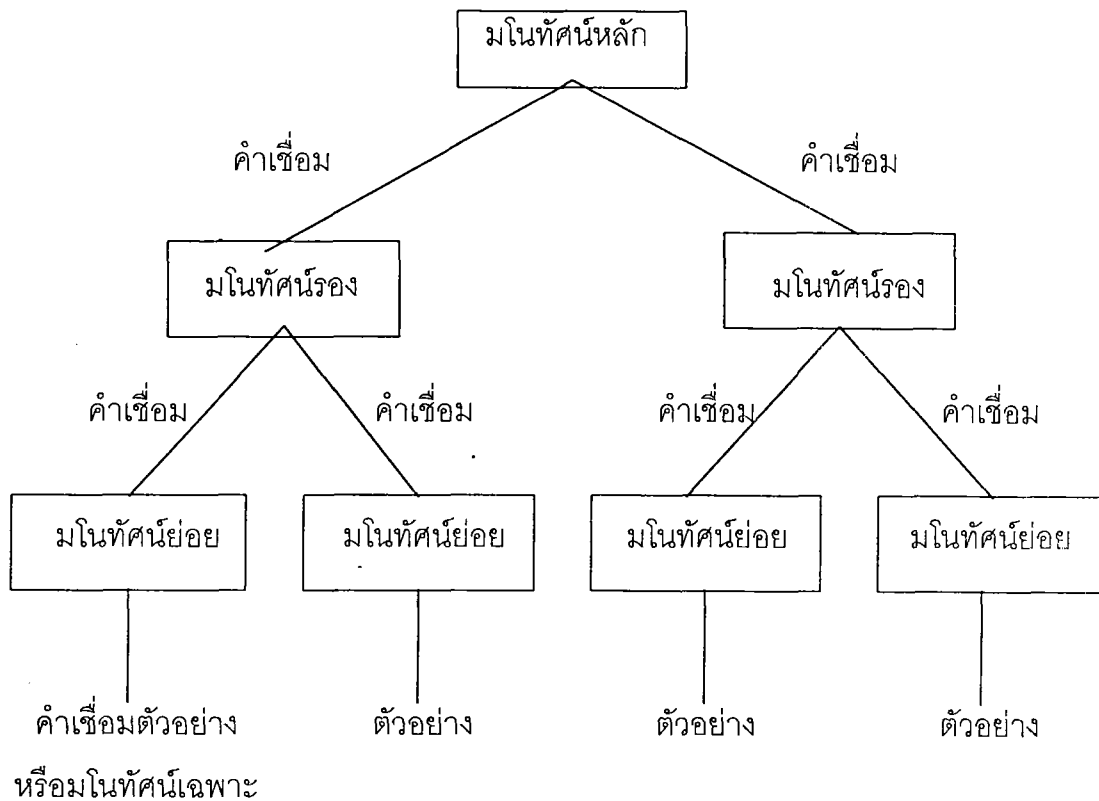
ภาพประกอบ 9 แสดงตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์ชนิดปิด

ที่มา : มนัส บุญประกอบ. 2533 : 29

จากแผนผังมโนทัศน์แต่ละประเภทจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน ดังนั้นการพิจารณาแผนผังมโนทัศน์ว่าถูกต้องหรือไม่ไม่ได้อยู่ที่รูปแบบหรือชนิดของแผนผังมโนทัศน์ แต่ขึ้นอยู่กับการจัดลำดับของมโนทัศน์ การใช้คำเชื่อมได้อย่างสัมพันธ์กัน และมีความสอดคล้องกับเรื่องที่น่ามาสร้าง จึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สร้างได้ใช้ความคิดในการสร้างแผนผังมโนทัศน์อย่างอิสระได้ดี

2.5 การสร้างแผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping)

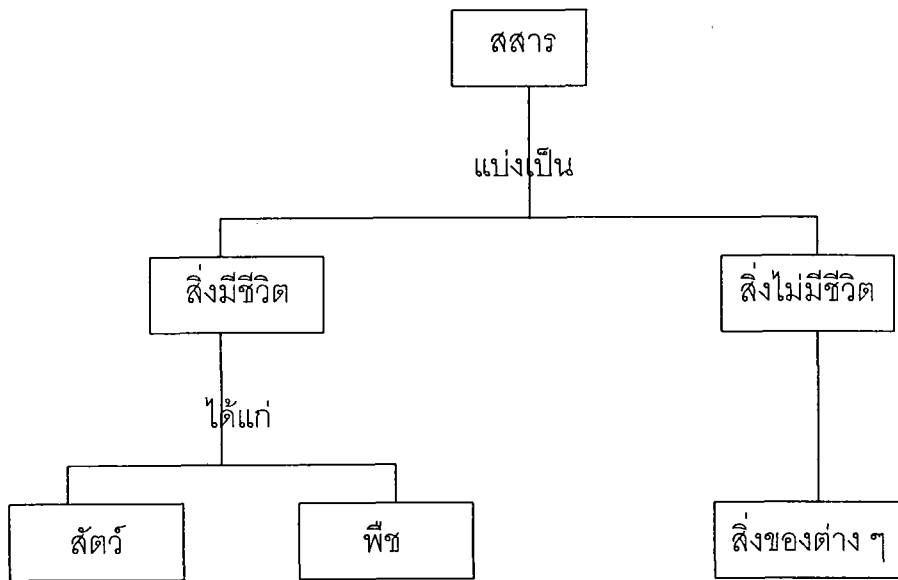
ผู้ที่สร้างแผนผังมโนทัศน์ได้นั้นย่อมขึ้นอยู่กับผู้สร้างต้องมีความเข้าใจในเรื่องที่สร้างอย่างชัดเจน เพราะการสร้างแผนผังมโนทัศน์ผู้สร้างจะต้องมองเห็นความสัมพันธ์ของมโนทัศน์แต่ละมโนทัศน์ และเรียงลำดับมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง ดังที่ มอไรรา (Moreira, 1979 : 283) ได้แสดงแผนภาพการสร้างแผนผังมโนทัศน์อย่างง่าย ดังนี้



ภาพประกอบ 10 แสดงการสร้างแผนผังมโนทัศน์อย่างง่าย

ที่มา : Moreira. 1979 : 283

จากภาพประกอบ 10 เป็นการสร้างแผนผังมโนทัศน์อย่างง่ายที่แสดงความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ต่าง ๆ ที่เรียงลำดับจากมโนทัศน์หลัก ซึ่งเป็นมโนทัศน์ที่มีความหมายกว้างลงไปหามโนทัศน์รอง มโนทัศน์ย่อย ไปจนถึงมโนทัศน์เฉพาะซึ่งจะมีความหมายแคบที่สุด โดยมีคำเชื่อมระหว่างมโนทัศน์ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านแผนผังมโนทัศน์ได้เกิดจากความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น ดังตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 11 แสดงตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์อย่างง่าย

ที่มา : มนัส บุญประกอบ. 2533 : 26.

จากภาพประกอบ 11 คำเชื่อมระหว่างมโนทัศน์จะทำให้สามารถอ่านความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ตามแนวเส้นที่เชื่อมโยงได้อย่างมีความหมาย เช่น

- สรรพแบ่งเป็นสิ่งมีชีวิต, สิ่งไม่มีชีวิต
- สิ่งมีชีวิต ได้แก่ สัตว์, พืช
- สิ่งไม่มีชีวิต ได้แก่ สิ่งของต่าง ๆ เป็นต้น

โนแวก (เกษแก้ว ปวนแดง. 2539 : 14 ; อ้างอิงมาจาก Novak. 1980)

ได้แนะนำวิธีสร้างแผนผังมโนทัศน์ มีขั้นตอนดังนี้

1. คัดเลือกบทเรียนจากหนังสือที่ไม่ยากจนเกินไป ควรเป็นเนื้อหาที่สั้น ๆ และประกอบด้วยมโนทัศน์ที่ไม่ยากจนเกินไป
2. วิเคราะห์หามโนทัศน์ที่มีความสำคัญ ด้วยการเขียนมโนทัศน์แต่ละมโนทัศน์ลงบนกระดาษ
3. จัดลำดับหรือแยกแยะมโนทัศน์ โดยดูว่ามโนทัศน์ใดเป็นมโนทัศน์ที่กว้างครอบคลุม มโนทัศน์ใดเป็นมโนทัศน์รอง มโนทัศน์ใดเป็นมโนทัศน์เฉพาะเจาะจง

4. เรียงลำดับของมโนทัศน์โดยให้เรียงมโนทัศน์ที่กว้างครอบคลุมอยู่บนสุด และลดหลั่นลงมาสู่มโนทัศน์รอง จนถึงมโนทัศน์เฉพาะเจาะจง

5. ลากเส้นเชื่อมโยงระหว่างมโนทัศน์ต่าง ๆ จากนั้นหาคำหรือข้อความที่จะนำมาเชื่อมมโนทัศน์เพื่อให้มโนทัศน์ที่จะเชื่อมมีความสัมพันธ์กัน

6. ตรวจสอบแผนผังมโนทัศน์ที่สร้างเสร็จให้มีความถูกต้องตรงกับเนื้อหา

ส่วน อัลท์ (สไนย์ สอนตระกูล. 2535 : 65 ; อ้างอิงมาจาก Ault. 1985 : 41)

ได้แนะนำขั้นตอนการสร้างแผนผังมโนทัศน์ใกล้เคียงกับในเวค ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเลือก
2. การจัดลำดับ
3. การจัดกลุ่ม
4. การจัดระบบ
5. การเชื่อมโยงความสัมพันธ์

ขั้นที่ 1 ขั้นเลือก

การเลือกเรื่องหรือเนื้อหาที่จะสร้างแผนผังมโนทัศน์อาจนำมาจากตำราเรียน สมุดจดคำบรรยาย คำอธิบาย จากนั้นจึงเริ่มอ่านข้อความที่เป็นเนื้อหานั้นอย่างน้อย 1 ครั้ง แล้วเลือกมโนทัศน์ที่สำคัญ อาจจะโดยการขีดเส้นใต้หรือวงกลมคำและประโยคที่เป็นวัตถุหรือเหตุการณ์ แล้วเขียนมโนทัศน์เหล่านั้นลงในกระดาษเล็ก ๆ เพื่อสะดวกในการจัดกลุ่มหาความสัมพันธ์

ขั้นที่ 2 การจัดลำดับหรือเรียงลำดับ

การจัดลำดับหรือเรียงลำดับ กระทำได้โดยการนำมโนทัศน์ที่สำคัญเขียนลงในกระดาษแผ่นเล็ก ๆ ไว้แล้วมาเรียงลำดับความสำคัญจากมโนทัศน์หลักที่มีความหมายกว้างไปหามโนทัศน์รองที่มีความหมายแคบเข้ามาและลงไปหามโนทัศน์เฉพาะเจาะจงมากที่สุด

ขั้นที่ 3 การจัดกลุ่ม

การจัดกลุ่มก็คือ การนำมโนทัศน์มาจัดเข้ากลุ่มกันโดยมีเกณฑ์ 2 ข้อ คือ

- (1) จัดกลุ่มมโนทัศน์ที่อยู่ในระดับเดียวกัน
- (2) จัดกลุ่มมโนทัศน์ที่มีความเกี่ยวข้องกัน

ขั้นที่ 4 การจัดระบบ

หลังจากที่จัดกลุ่มมโนทัศน์แล้ว นำมโนทัศน์ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันมาจัดระบบตามลำดับความเกี่ยวข้อง ซึ่งในขั้นนี้ผู้สร้างสามารถเปลี่ยนแปลงหรือหามโนทัศน์อื่น ๆ มาเพิ่มเติมได้อีก

ขั้นที่ 5 การเชื่อมมโนทัศน์

การเชื่อมมโนทัศน์ทำได้โดยการนำมโนทัศน์ที่จัดระบบแล้วมาเชื่อมโยงโดยการลากเส้นเชื่อมโยงระหว่างมโนทัศน์และใช้คำเชื่อม เพื่อระบุความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ให้เป็นประโยค และเส้นเชื่อมโยงนี้อาจเชื่อมระหว่างมโนทัศน์ในชุดเดียวกันหรือเชื่อมระหว่างมโนทัศน์ที่ต่างชุดกันก็ได้

2.6 การสอนสร้างแผนผังมโนทัศน์ให้กับนักเรียนระดับประถมศึกษา

โนแวก และโกวิน (Novak and Gowin. 1984 : 29 – 31) ได้แสดงแนวทางในการแนะนำแผนผังมโนทัศน์ในระดับชั้น 3 – 7 โดยเริ่มจาก

1. กิจกรรมที่เตรียมไปสู่การสร้างแผนผังมโนทัศน์

1.1 จัดทำรายการคำ 2 รายการ บนกระดานดำหรือบนเครื่องฉายข้ามศีรษะ ซึ่งรายการคำที่ใช้ควรเป็นคำที่เด็กคุ้นเคย โดยทำคำเกี่ยวกับวัตถุหรือเหตุการณ์ เช่น คำที่เป็นวัตถุ ได้แก่ รถ, สุนัข, แก้ว, ก้อนเมฆ, หนังสือ เป็นต้น ส่วนคำที่เป็นเหตุการณ์ ได้แก่ ฝนตก, การเล่น, การล้าง, การคิด, ฟังเพลง, การเลี้ยงวันเกิด แล้วถามนักเรียนเพื่อให้บรรยายถึงความแตกต่างของทั้ง 2 รายการ

1.2 ถามนักเรียนโดยให้นักเรียนบรรยายถึงสิ่งที่เขาคิดเมื่อพวกเขาได้ยินคำว่า รถ, สุนัข เป็นต้น แล้วช่วยอธิบายให้เด็กได้เข้าใจว่าในบางครั้งคำที่เป็นคำคำเดียวกัน แต่ละคนอาจจะคิดแตกต่างกัน สิ่งเหล่านี้เป็นจินตนาการในใจที่มีต่อคำต่าง ๆ ซึ่งเราเรียกว่า มโนทัศน์ จากนั้นครูจึงแนะนำคำที่เป็นมโนทัศน์

1.3 ทำกิจกรรมตามขั้นที่ 2 ซ้ำอีกครั้ง โดยใช้คำที่เป็นเหตุการณ์ และชี้ให้เห็นอีกครั้งเพื่อให้เห็นความแตกต่างของจินตนาการในใจของพวกเขาเด็ก ๆ หรือมโนทัศน์ของเหตุการณ์ ซึ่งครูอาจจะแนะนำชี้ให้เห็นถึงเหตุผลในปัญหาความเข้าใจของแต่ละคน

ไม่เหมือนกันเป็นเพราะมโนทัศน์ของแต่ละคนไม่เหมือนกัน ซึ่งคำที่ได้รับมาจากการเรียนรู้
ย่อมต้องมีความหมายเป็นของตนเอง

1.4 นำรายการคำที่เป็นคำต่อไปนี้ คือ ที่ไหน นั่น คือ แล้ว ด้วย แล้วถามนักเรียนว่ามีอะไรเกิดขึ้นในใจบ้างเมื่อได้ยินคำเหล่านี้ คำเหล่านี้มีโฆษณาโน้ตชน เราจะเรียกคำเหล่านี้ว่าคำเชื่อม ซึ่งเราใช้ในการพูดและเขียน คำเชื่อมนี้จะใช้ร่วมกับคำมโนทัศน์ ในการสร้างประโยคเพื่อให้ประโยคมีความหมาย

1.5 คำวิสามานยนาม (Proper Nouns) ไม่ใช่คำนามทั่วๆ ไป แต่เป็นชื่อเฉพาะของบุคคล, เหตุการณ์, สถานที่ หรือวัตถุ ครูจึงควรใช้การยกตัวอย่าง เพื่อช่วยให้เด็กได้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างคำที่เป็นวัตถุและเหตุการณ์กับคำเฉพาะ (วิสามานยนาม)

1.6 นำคำมโนทัศน์ 2 คำ และคำเชื่อมมาใช้สร้างประโยคสั้น ๆ บน
กระดานและให้คำอธิบายว่าคำมโนทัศน์รวมเข้ากับคำเชื่อมได้อย่างไร และสื่อความหมาย
ได้อย่างไร ตัวอย่างเช่น สุนัขกำลังวิ่ง หรือ นั่นคือเมฆและฟ้าร้อง

1.7 ให้นักเรียนสร้างประโยคสั้น ๆ ด้วยตัวของเขาและบอกถึงคำที่เป็น
มโนทัศน์และบอกว่าคำแต่ละคำเป็นวัตถุหรือเหตุการณ์ รวมทั้งบอกถึงคำเชื่อม

1.8 ถ้ามีนักเรียนในห้องที่ใช้สองภาษา ก็ให้พวกเขานำเสนอคำที่เป็นภาษาต่างประเทศที่เป็นคำที่เป็นวัตถุหรือเหตุการณ์ที่มีความหมายอย่างเดียวกัน แล้วช่วยให้นักเรียนได้เกิดความเข้าใจว่าภาษาไม่ได้ก่อให้เกิดมโนทัศน์แต่เป็นเพียงเครื่องหมายที่เราใช้สำหรับมโนทัศน์ และถ้าการเรียนรู้คำต่าง ๆ ถ้านักเรียนไม่เข้าใจถึงชนิดของคำ วิสัยมานยนามของวัตถุหรือเหตุการณ์จากที่นำเสนอ จึงไม่ควรเรียงคำมโนทัศน์ใหม่

1.9 แนะนำคำที่นักเรียนไม่คุ้นเคยในห้อง เช่น ร้ายกาจ, รวบรัด, ดาวสุนัข คำเหล่านี้เป็นคำที่บอกคำเป็นมโนทัศน์ที่นักเรียนรู้อยู่แล้ว แต่ค่อนข้างที่จะมีความหมายพิเศษ จึงควรช่วยให้นักเรียนเห็นว่าความหมายของมโนทัศน์นั้นไม่เคร่งครัดและตายตัว แต่อาจเปลี่ยนแปลงเมื่อได้เรียนมากขึ้น

1.10 เลือกตอนใดตอนหนึ่งจากหนังสือ (1 หน้ากระดาษ) แล้วถ่ายเอกสารให้นักเรียน ให้เลือกตอนใดตอนหนึ่งแล้วจับใจความสาระ แล้วถามนักเรียนในเนื้อหาที่อ่านแล้วให้นักเรียนกำหนดคำที่เป็นมโนทัศน์ที่สำคัญ คำที่เป็นคำเชื่อมต่าง ๆ และคำที่เป็นมโนทัศน์รองจากเรื่องที่อ่าน

2. กิจกรรมสร้างแผนผังมโนทัศน์

2.1 เมื่อนักเรียนจัดเรียงลำดับของมโนทัศน์จากที่พบในหนึ่งหน้ากระดาษ โดยเรียงจากมโนทัศน์ที่มีความหมายทั่วไปไปจนถึงมโนทัศน์ที่มีความหมายที่มีลักษณะแคบที่สุด ซึ่งรายการคำสามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่นักเรียนควรรู้ว่ามีมโนทัศน์ต่าง ๆ มโนทัศน์ใดสำคัญมากกว่ามโนทัศน์ใดจากเรื่องที่อ่าน จากนั้นช่วยนักเรียนโดยการสร้างแผนผังมโนทัศน์จากมโนทัศน์ต่าง ๆ ซึ่งอาจจะให้ทำบนกระดานดำก็ได้

2.2 สำหรับการบ้าน หรือให้ทำงาน ควรที่จะเลือกเนื้อหาอื่น ๆ และให้นักเรียนสร้างแผนผังมโนทัศน์ (โดยทำตามขั้นที่ 9 และ 10) จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งถ้าให้นักเรียน 2 คนหรือมากกว่าสร้างแผนผังมโนทัศน์จากเนื้อหาที่เหมือนกัน ซึ่งจะทำให้การคัดเลือกและมีการเปรียบเทียบแผนผัง เราได้พบว่าการที่นักเรียนทำงาน 2 - 3 คนในการสร้างแผนผังจะเกิดการถกเถียงอภิปรายระหว่างนักเรียน การฝึกทำคนเดียวหรือกลุ่มสามารถที่จะนำขึ้นบนกระดานดำหรือเครื่องฉายข้ามศีรษะทำให้สามารถอภิปรายกันได้ในทั้งชั้น

2.3 แนวทางที่ดีอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยนักเรียนรู้จักว่าแผนผังที่ดีจะต้องสามารถสรุปใจความสำคัญที่มีความหมายในหนังสือได้ อาจกระทำได้โดยให้นักเรียนอ่านแผนผังมโนทัศน์ที่ตัวเองสร้างไว้อย่างสมบูรณ์แล้วให้เป็นเรื่องราว 1 ถึง 2 วัน นักเรียนที่สร้างแผนผังได้ดีจะสามารถแสดงลักษณะที่น่าทึ่ง คือ จดจำความหมายของเนื้อหาได้ ถึงแม้ว่าพวกเขาจะไม่ได้อ่านก็ตาม

2.4 จัดทำรายการคำมโนทัศน์ 2 รายการหรือมากกว่า จากหัวข้อเรื่องที่เพิ่งได้เรียนหรือได้มีการอภิปรายในชั้นไปแล้ว และคำที่จัดทำควรมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ คำเหล่านี้ควรอยู่ในประเด็นสำคัญของเรื่อง จากนั้นเลือกรายการใดรายการหนึ่งแล้วทำตามขั้นที่ 1

2.5 หลังจากทีนักเรียนแต่ละคนสร้างแผนผังมโนทัศน์ได้แล้ว ควรที่จะแนะนำให้นักเรียนรู้วิธีปฏิบัติการให้คะแนน (ในที่นี้วิธีการให้คะแนนอยู่ในภาพประกอบ 12) โดยนำแผนผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้างมากลุ่มหนึ่ง แสดงการให้คะแนนว่าควรจะให้อย่างไรให้นักเรียนดู แล้วจึงให้นักเรียนให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์ของตนเองและนำเสนอบน

กระดานดำ หรือเครื่องฉายข้ามศีรษะ แล้วซักถามนักเรียนถึงการให้คะแนนโดยให้นักเรียนอธิบายถึงการให้คะแนน

2.6 ให้มีการดำเนินการอภิปรายในชั้นเรียน คือ

2.6.1 ทบทวนกับนักเรียนถึงความหมายของคำว่า มโนทัศน์ วัตถุประสงค์ เหตุการณ์ คำเชื่อมและคำวิสามานยนาม

2.6.2 เตือนนักเรียนถึงมโนทัศน์บางคำ เช่น สก๊อตน้ำแข็ง, ภูเขาไฟ, ผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์สูง คำเหล่านี้ประกอบคำ 2 คำ หรือมากกว่า ซึ่งเป็นการประสมคำมโนทัศน์ทั่ว ๆ ไป

2.6.3 อภิปรายถึงความคิดที่ว่านักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อนักเรียนเชื่อมมโนทัศน์ใหม่เข้ากับมโนทัศน์ที่นักเรียนมีอยู่แล้ว

2.6.4 ชี้ให้เห็นว่าการวางแผนผังมโนทัศน์ที่มีการเรียงลำดับมโนทัศน์ตามความสำคัญลงมาเรื่อย ๆ จนถึงมโนทัศน์เฉพาะจะช่วยให้เกิดการสรุปความหมายได้ดีกว่าการรับรู้แต่เพียงความหมายของมโนทัศน์หลัก มโนทัศน์รอง หรือมโนทัศน์เฉพาะ

2.6.5 ช่วยให้นักเรียนได้เข้าใจว่า การเชื่อมข้ามระหว่างมโนทัศน์บนแผนผังนั้นหมายความว่า นักเรียนเห็นว่ามีมโนทัศน์นั้นมีความสัมพันธ์กันจึงได้เชื่อมโยงมโนทัศน์เข้าด้วยกัน ซึ่งการเชื่อมข้ามนี้จึงเป็นการบูรณาการความหมายของมโนทัศน์ควรที่จะสนับสนุนซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมการแก้ปัญหาหรือเกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ

2.6.6 อภิปรายถึงทางเลือกเกณฑ์การให้น้ำหนักของคะแนน หรือบางครั้งอาจจะสร้างทางเลือกของตนเองสำหรับการให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์

2.7 อภิปรายความรู้สึกรักของนักเรียนที่มีต่อแผนผังมโนทัศน์, การเรียนรู้ด้วยการจำและการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

จากข้อเสนอแนะในการสอนสร้างแผนผังมโนทัศน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่กล่าวมาพอจะสรุปเป็นขั้นตอนดังนี้

1. แรกเริ่มต้องสอนให้นักเรียนเข้าใจถึงคำมโนทัศน์และนักเรียนสามารถยกตัวอย่างมโนทัศน์ได้

2. ฝึกให้นักเรียนเลือกและวิเคราะห์มโนทัศน์ต่าง ๆ จากเนื้อหาที่อ่าน
 3. ให้นักเรียนจัดลำดับมโนทัศน์ตามความสำคัญ โดยเริ่มจากมโนทัศน์หลักลงไปสู่มโนทัศน์รองไปเรื่อย ๆ จนถึงมโนทัศน์เฉพาะหรือตัวอย่าง
 4. ให้นักเรียนสร้างแผนผังมโนทัศน์ โดยระบุความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ด้วยคำเชื่อม พร้อมตรวจสอบความถูกต้องของแผนผังที่สร้าง
 5. ร่วมกันอภิปรายแผนผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้าง
- สิ่งหนึ่งที่นาสังเกตจากกิจกรรมการสร้างแผนผังมโนทัศน์สำหรับเด็กประถมศึกษา 3 – 7 ที่กล่าวมา จะพบว่า การสร้างแผนผังมโนทัศน์อาจให้ผู้เรียนสร้างแผนผังมโนทัศน์เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนว่าจะฝึกในลักษณะใด

2.7 เกณฑ์การให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์

แผนผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้างจะมีลักษณะที่หลากหลาย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีเกณฑ์การให้คะแนนอย่างเป็นระบบ โดยผู้ให้คะแนนจะต้องพิจารณาจากโครงสร้างของแผนผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้างซึ่ง อัญชลี ตนานนท์ (นางลักษณ เจลียว. 2537 : 28 ; อ้างอิงมาจาก อัญชลี ตนานนท์. เอกสารอัดสำเนา) ได้เสนอวิธีการให้คะแนนดังนี้

1. เนื้อความ

เนื้อความที่แสดงถึงความสัมพันธ์กันอย่างถูกต้องให้คะแนน 1 คะแนน ต่อเนื้อความ (คำมโนทัศน์ 2 คำ ประกอบกับคำเชื่อม 1 คำ ถือเป็น 1 เนื้อความ)
2. ลำดับชั้น

แผนผังมโนทัศน์นั้นจะต้องมีลำดับชั้นของมโนทัศน์จากมโนทัศน์หลักไปยังมโนทัศน์รองและมโนทัศน์ย่อยให้ 5 คะแนน
3. ความสัมพันธ์ระหว่างชุดหรือการเชื่อมข้ามชุด

เมื่อมีความสำคัญและถูกต้องให้ 10 คะแนน ต่อความสัมพันธ์ระหว่างชุด 1 ความสัมพันธ์ และถ้าสัมพันธ์นั้นถูกต้องแต่ไม่สำคัญได้คะแนน 2 คะแนน การให้คะแนนความสัมพันธ์ระหว่างชุดนี้ ผู้สอนต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะแสดงถึงความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน จึงควรให้คะแนนเพิ่มเติมได้

4. ตัวอย่าง

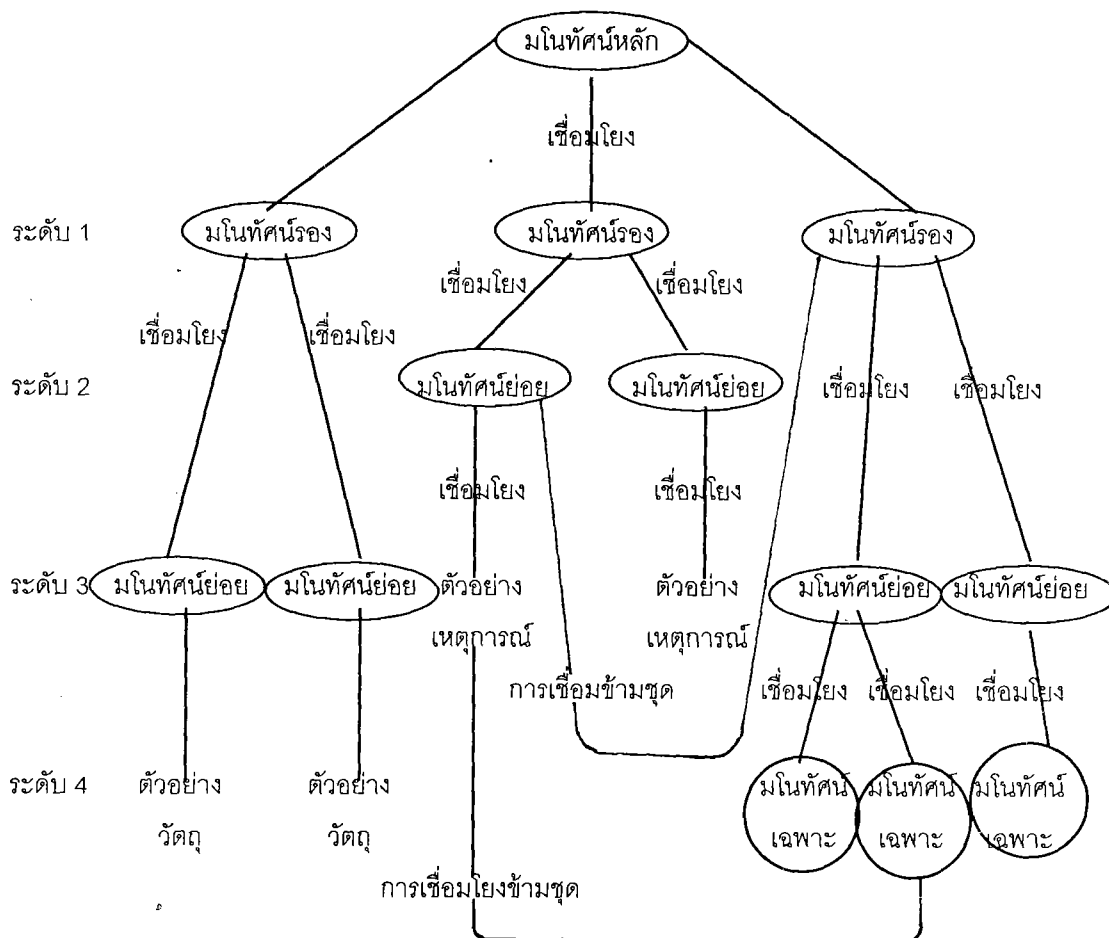
ตัวอย่างของคำมโนทัศน์ จะมีค่าเท่ากับ 1 คะแนน ตัวอย่างเหล่านี้จะไม่เขียนไว้ในกรอบ เพราะไม่ใช่คำมโนทัศน์

5. นอกจากเกณฑ์ข้อ 1 - 4 แล้ว อาจมีการสร้างแผนผังมโนทัศน์ใช้เป็นตัวเกณฑ์ให้คะแนนในแต่ละจุดได้

จากหลักเกณฑ์การให้คะแนนทั้ง 5 ข้อดังกล่าวข้างต้น แสดงได้ดังภาพประกอบดังนี้

รูปแบบการให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์

ระดับความลดหลั่น



ภาพประกอบ 12 แสดงการให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์

ที่มา : ดัดแปลงมาจาก Novak and Gowin. 1984 : 37

คะแนนสำหรับแผนผังมโนทัศน์นี้

ความสัมพันธ์ของเนื้อความ (ถ้าสมเหตุสมผล)	=	14
ลำดับขั้น (ถ้าสมเหตุสมผล) 4 X 5	=	20
การเชื่อมข้ามชุด (ถ้าสมเหตุสมผล และมียุทธศาสตร์)	2 X 10	= 20
ตัวอย่าง (ถ้าสมเหตุสมผล) 4 X 1	=	4

รวม 58 คะแนน

2.8 ประโยชน์ของแผนผังมโนทัศน์

ได้มีนักการศึกษาและนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงประโยชน์ของการนำแผนผังมโนทัศน์มาใช้ในการศึกษาดังนี้

โนแวกและโกวิน (นงลักษณ์ เฉลียว. 2537 : 31 ; อ้างอิงมาจาก Novak and Gowin. 1984 : 40 – 55) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังมโนทัศน์ พอสรุปได้ดังนี้

1. แผนผังมโนทัศน์ช่วยในการสำรวจพื้นฐานความรู้ของนักเรียน เพื่อประโยชน์ในการเตรียมการสอนและจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับนักเรียน
2. แผนผังมโนทัศน์ใช้ในการประเมินความคิดของนักเรียนได้ว่า กำลังคิดอะไร และกำลังคิดจะทำอะไร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้คล้ายกับการเดินทางโดยแผนที่
3. ใช้แผนผังมโนทัศน์ช่วยในการสรุปเนื้อหาจากตำรา ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาในการอ่านครั้งต่อไป และจะทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการอ่าน
4. ใช้แผนผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมือในการจดบันทึก เพื่อสรุปความที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการหรือจากการปฏิบัติการในภาคสนาม
5. ใช้แผนผังมโนทัศน์ช่วยในการวางแผน การเขียนรายงานหรือการบรรยาย

ส่วนนักการศึกษาไทยที่ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังมโนทัศน์ที่นำมาใช้ในการศึกษา ได้แก่

มนัส บุญประกอบ (2533 : 26 – 27) ได้กล่าวถึงประโยชน์ไว้หลายประการ พอสรุปได้ดังนี้

1. ใช้เพื่อการวางแผนเตรียมการ เช่น การจัดทำนาหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ บทความการเขียนเค้าโครงของเรื่อง เพื่อเขียนตำราทางวิชาการ เนื่องจากแผนผังมโนทัศน์จะแสดงให้เห็นภาพรวมได้อย่างชัดเจนและรวดเร็ว
2. ใช้เป็นเครื่องมือในการทำวิจัยทางการศึกษาได้อย่างหนึ่ง เช่น โจเซฟ ดี โนแวก และ ดี บ๊อบ โกวิน ได้ใช้แผนผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อศึกษาและวิจัยการเรียนรู้ในห้องเรียนของนักเรียนทุกระดับชั้นตั้งแต่อนุบาลศึกษาจนถึงอุดมศึกษา
3. ใช้เป็นเสมือนแผนที่แสดงเส้นทางการเรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
4. ใช้สรุปบทเรียนหรือสรุปความหมายเชิงมโนทัศน์ ที่ได้รับจากการอ่าน ตำราเรียน บทความ วารสาร นิตยสาร
5. ใช้ประเมินผลหรือสำรวจความเข้าใจบทเรียนของนักเรียน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน

จากประโยชน์ของแผนผังมโนทัศน์ สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. แผนผังมโนทัศน์สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนการจัดการศึกษารวมทั้งการเตรียมการสอนของครู
2. แผนผังมโนทัศน์นำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้ทราบถึงแนวความคิดของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี
3. แผนผังมโนทัศน์สามารถนำมาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ โดยดูจากแผนผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้างจะทำให้ครูผู้สอนทราบถึงความรู้ที่นักเรียนได้รับ

2.9 หลักการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตที่ใช้แผนผังมโนทัศน์

เกษแก้ว ปวนแดง (2539 : 33) ได้กล่าวถึงหลักการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตที่ใช้แผนผังมโนทัศน์ไว้ดังนี้

1. ลักษณะของแผนผังมโนทัศน์จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมาย ความรู้ใหม่ต้องมีความหมายเชิงเหตุผล ต่อเนื่องกับความรู้เดิมของผู้เรียน โครงสร้างความรู้เดิมของผู้เรียนต้องสัมพันธ์กับความรู้ใหม่ และผู้เรียนมีเจตนา

แนวโน้มที่จะเรียนอย่างมีความหมาย ดังนั้น ครูต้องแนะนำแนวคิดเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์ให้นักเรียนเข้าใจก่อนเรียน

2. ครูต้องวิเคราะห์หามโนทัศน์ก่อนนำมาสร้างแผนการสอน ทั้งนี้เพื่อช่วยจัดลำดับขั้นตอนการสอน ทำให้การสอนเป็นไปตามลำดับขั้น ช่วยแก้ปัญหาความสัมพันธ์ของเนื้อหาในบทเรียน เกิดความต่อเนื่องอย่างมีเหตุผล และเป็นลำดับขั้น ทำให้ครูได้สอนครบทุกมโนทัศน์ โดยเฉพาะเนื้อหาที่เป็นนามธรรม

3. สร้างแผนผังมโนทัศน์ โดยยึดหลักการของโนแวก (Novak) คือ นำเอาเนื้อหามาวิเคราะห์และจัดลำดับ แล้วเรียงมโนทัศน์ที่กว้าง และครอบคลุม จากนั้นลดลำดับลงมาเป็นมโนทัศน์รอง จนถึงมโนทัศน์เฉพาะเจาะจงอยู่ด้านล่างสุด ทำให้เกิดการรับรู้อย่างเป็นระบบเข้าใจง่าย เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย เก็บความรู้ในโครงสร้างทางสติปัญญาของผู้เรียน

สำหรับในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการสร้างแผนผังมโนทัศน์ของโนแวก (Novak, 1980) และของอัลท์ (Ault, 1985) มาสรุปเป็นขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

ขั้นนำ

- ครูทบทวนความรู้เดิมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
- ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างความสนใจ เช่น เพลง

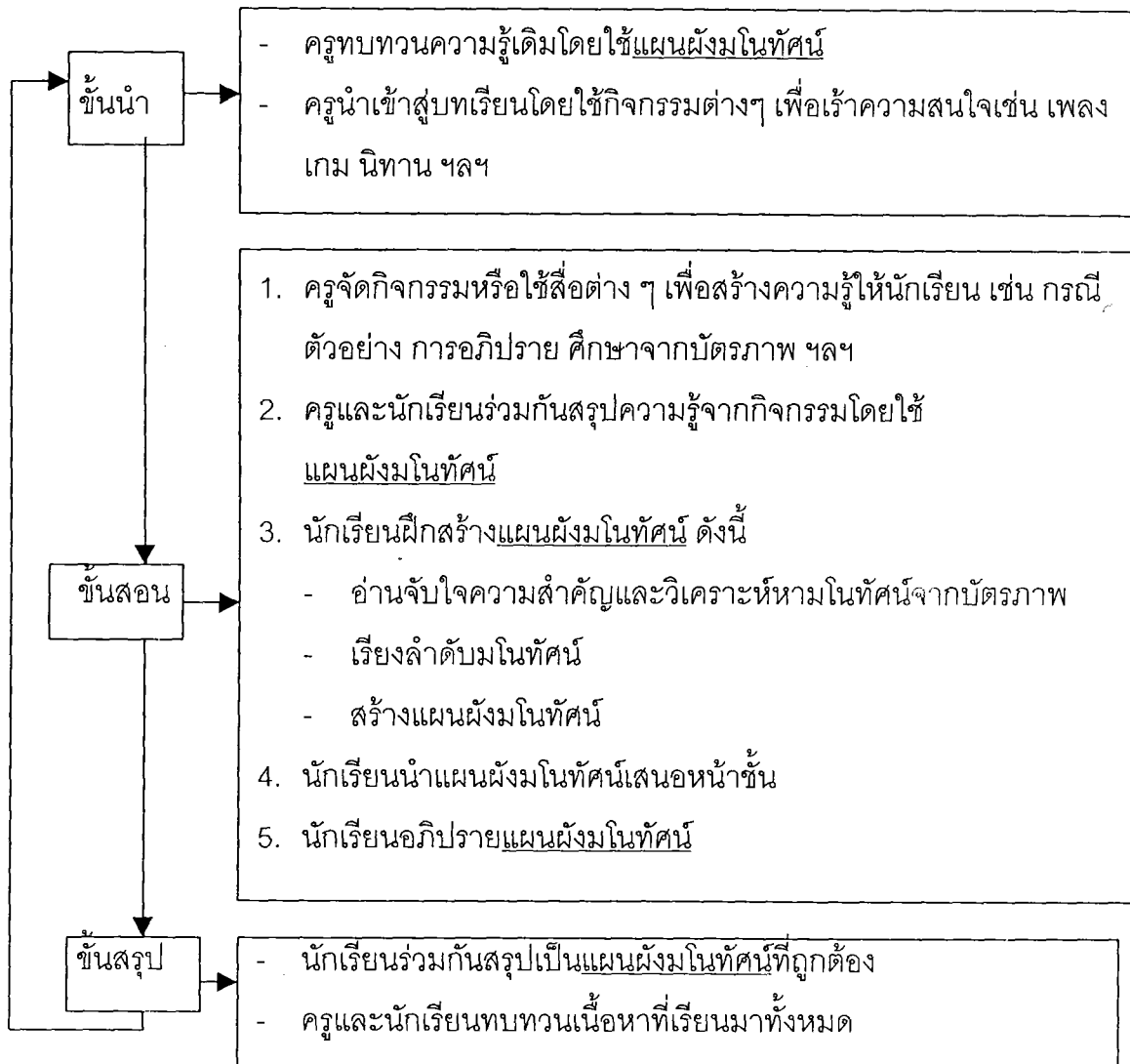
เกม นิทาน ฯลฯ

ขั้นสอน

1. ครูจัดกิจกรรมหรือใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อสร้างความรู้ให้นักเรียน เช่น กรณีตัวอย่าง การอภิปราย ศึกษาจากบัตรภาพ ฯลฯ
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้จากกิจกรรมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
3. นักเรียนฝึกสร้างแผนผังมโนทัศน์ ดังนี้
 - อ่านจับใจความสำคัญและวิเคราะห์หามโนทัศน์จากบัตรเนื้อหา
 - เรียงลำดับมโนทัศน์
 - สร้างแผนผังมโนทัศน์
4. นักเรียนนำแผนผังมโนทัศน์เสนอหน้าชั้น
5. นักเรียนอภิปรายแผนผังมโนทัศน์

ขั้นสรุป

- นักเรียนร่วมกันสรุปเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้อง
 - ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมด
- ซึ่งขั้นตอนการสอนดังกล่าวสามารถแสดงแผนภาพได้ดังนี้



ภาพประกอบ 13 แสดงขั้นตอนการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนผังมโนทัศน์ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ จะเห็นว่าแผนผังมโนทัศน์เป็นวิธีการหนึ่ง ที่สามารถนำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนได้ทุกวิชา ซึ่งมีประโยชน์ต่อครูผู้สอนทั้งในด้านการนำมาใช้ในการวางแผนการสอน การจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนและใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลความรู้ความเข้าใจในการเรียนได้ด้วย ส่วนในด้านตัวผู้เรียน แผนผังมโนทัศน์มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาผู้เรียนในด้านความคิด โดยฝึกให้ผู้เรียนคิดอย่างเป็นระบบและถ่ายทอดความคิดออกมาในรูปแผนผังมโนทัศน์ที่มีลักษณะต่างๆ กันทำให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน นอกจากนี้ลักษณะของแผนผังมโนทัศน์จะช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหา ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจและมีความหมาย มิใช่การเรียนแบบท่องจำ จึงน่าจะเป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีและช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียน

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

3.1 ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่อยู่ในตัวบุคคลทุกคน ซึ่งอาจจะมีมากหรือน้อยแตกต่างกันไป ได้มีการศึกษาค้นคว้าถึงความคิดสร้างสรรค์อย่างแพร่หลาย และมีผู้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ไว้อย่างต่าง ๆ ดังนี้

กิลฟอร์ด (Guilford. 1959 : 389) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่จะคิดได้หลายทิศทาง (Divergent Thinking) ซึ่งความคิดสร้างสรรค์นี้ประกอบด้วย ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) ความคล่องในการคิด (Fluency) ความคิดริเริ่ม (Originality)

ทอร์เรนซ์ (Torrance. 1964 : 47) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์คือความสามารถของบุคคลในการคิดแก้ปัญหาด้วยการคิดอย่างลึกซึ้งที่นอกเหนือไปจากลำดับขั้นของการคิดอย่างปกติธรรมดา เป็นลักษณะเฉพาะในตัวบุคคลที่สามารถจะคิดได้หลายแง่หลายมุม ผสมผสานจนได้ผลใหม่ซึ่งถูกต้องสมบูรณ์กว่า

แอนเดอร์สัน และคนอื่น ๆ (Anderson and others. 1970 : 90) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ เป็นพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งแสดงความคิดใหม่ ๆ อันเป็นการกระทำของบุคคลที่เลือกมาจากประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมา เพื่อสร้างรูปแบบอย่างใหม่ ความคิดใหม่ หรือผลผลิตใหม่ และถือว่าทุกคนเกิดมาพร้อมกับศักยภาพทางการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสามารถพัฒนาได้ทุกระดับอายุและทุกสาขา ถ้าจัดประสบการณ์ให้เหมาะสม

กูดและโพรฟี (ประสาธ อิศรปรีดา. 2538 : 141 ; อ้างอิงมาจาก Good and Prophecy. 1986 : 685) ได้ให้ความหมายความคิดสร้างสรรค์ คือ ความคิดที่ก่อให้เกิดความแปลกใหม่ (Novel) และมีคุณค่า (Value) คำว่าคุณค่าอาจพิจารณาได้หลายแง่ เช่น เป็นคุณค่าในแง่ความถูกต้อง (แก้ปัญหาได้ถูกต้อง) หรือเป็นคุณค่าในแง่ความสุขทางใจ (ดนตรีทำให้ผู้ฟังมีความสุข) เป็นต้น

ฮารี รังสินันท์ (2532 : 235) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความคิดจินตนาการประยุกต์ ที่สามารถนำไปสู่สิ่งประดิษฐ์คิดค้นใหม่ ๆ ทางเทคโนโลยีซึ่งเป็นลักษณะที่คนอื่นคาดไม่ถึงหรือมองข้าม เป็นความคิดที่หลากหลายคิดไว้วางไกล เน้นทั้งปริมาณและคุณภาพ อาจเกิดจากการคิดผสมผสานเชื่อมโยงระหว่างความคิดใหม่ ๆ กับประสบการณ์เดิมให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหา และเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

พรรณี เกษกมล (2534 : 75 - 79) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้หลายทิศทางหลายแง่มุม และเป็นความคิดแปลกใหม่ของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า เป็นความคิดแบบอนินทรีย์ ประยุกต์ความคิดเดิมผสมผสานจนเกิดเป็นความคิดใหม่ รวมทั้งการประดิษฐ์ค้นพบสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการคิดทฤษฎีหลักการได้สำเร็จ ความคิดสร้างสรรค์รวมทั้งสิ่งที่เป็นไปได้ สิ่งที่เป็นเหตุผลและความคิดจินตนาการ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญทำให้เกิดความแปลกใหม่แต่ต้องควบคู่กับความเพียรพยายามด้วยจึงจะเกิดผลสำเร็จได้

มาลินี จุฑะรพ (2537 : 192) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์หมายถึงความสามารถในการคิดให้ได้มาซึ่งสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ไม่ซ้ำแบบเดิม และมีการพัฒนาอยู่เสมอ

กิฟลี วรรณจิย์ (2538 : 36) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความคิดแปลกใหม่ออกไปจากเดิม โดยอาศัยประสบการณ์ที่มีอยู่ดัดแปลงแก้ไข และนำไปใช้แก้ไขปัญหาก็ สามารถนึกคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ ตลอดจนโยงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างรอบคอบและมีความถูกต้อง

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น พอจะแบ่งความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น

2 ลักษณะ คือ

1. ความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นความสามารถทางสมองในด้านการคิดที่หลากหลายของบุคคลที่สามารถผสมผสานเชื่อมโยงระหว่างความคิดใหม่กับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่จนเกิดความคิดใหม่ที่มีคุณค่าและบุคคลต่าง ๆ ยอมรับ

2. ความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นผลงานการประดิษฐ์คิดค้นใหม่ ๆ หรือการดัดแปลงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในสังคม

ดังนั้น จึงพอจะสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในด้านการคิดที่ลึกซึ้ง เพื่อนำไปสู่การกระทำสิ่งต่าง ๆ ที่แปลกใหม่ มีคุณค่า มีประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ซึ่งความคิดสร้างสรรค์สามารถที่จะพัฒนาได้ทุกระดับอายุ ถ้าหากมีการจัดประสบการณ์ให้เหมาะสม

3.2 ระดับของความคิดสร้างสรรค์

เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มีความแปลกใหม่และมีคุณค่า อาจพิจารณาได้หลายแง่ เพราะความคิดแปลกใหม่ของบุคคลหนึ่งอาจไม่เป็นที่ยอมรับในระดับกลุ่มหรือความคิดแปลกใหม่ที่คนในกลุ่มหนึ่งเห็นว่าเป็นสิ่งแปลกใหม่มีคุณค่า แต่อาจไม่เป็นที่ยอมรับในกลุ่มอื่นก็ได้ ดังนั้น โกลเวอร์ (ประสาธ อิศรปริดา, 2532 : 7 - 8 ; อ้างอิงมาจาก Glover, 1979 ; Glover, 1980.) ได้กำหนดความคิดสร้างสรรค์ไว้ 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับบุคคล (Personal Reference)

เป็นระดับต่ำสุดของความคิดสร้างสรรค์ เพราะพฤติกรรมการคิดในระดับนี้จะพิจารณาแต่เพียงว่าสิ่งที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งคิดนั้นมีความแปลกใหม่ และมีคุณค่าสำหรับบุคคลนั้น โดยไม่คำนึงถึงว่าผู้อื่นจะเห็นคล้อยตามด้วยหรือไม่ โดยนัยนี้ทุก ๆ คนในโลกนี้ก็สามารถจะเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ได้ทั้งสิ้น

2. ระดับกลุ่ม (Peer Group Reference)

การพิจารณาว่าความคิดใดจะเป็นความคิดสร้างสรรค์หรือไม่จะต้องพิจารณาถึงความแปลกใหม่ และคุณค่าของสิ่งที่คิดในระดับกลุ่ม กล่าวคือ ถ้าความคิดนั้นกลุ่มเพื่อนยอมรับว่าเป็นความคิดริเริ่มที่ไม่เคยมีใครคิดมาก่อน และมีคุณประโยชน์ในการแก้ปัญหาหรือมีคุณค่าทางสุนทรีย์ยะ ความคิดนั้นก็จัดได้ว่าเป็นความคิดสร้างสรรค์ในระดับกลุ่ม

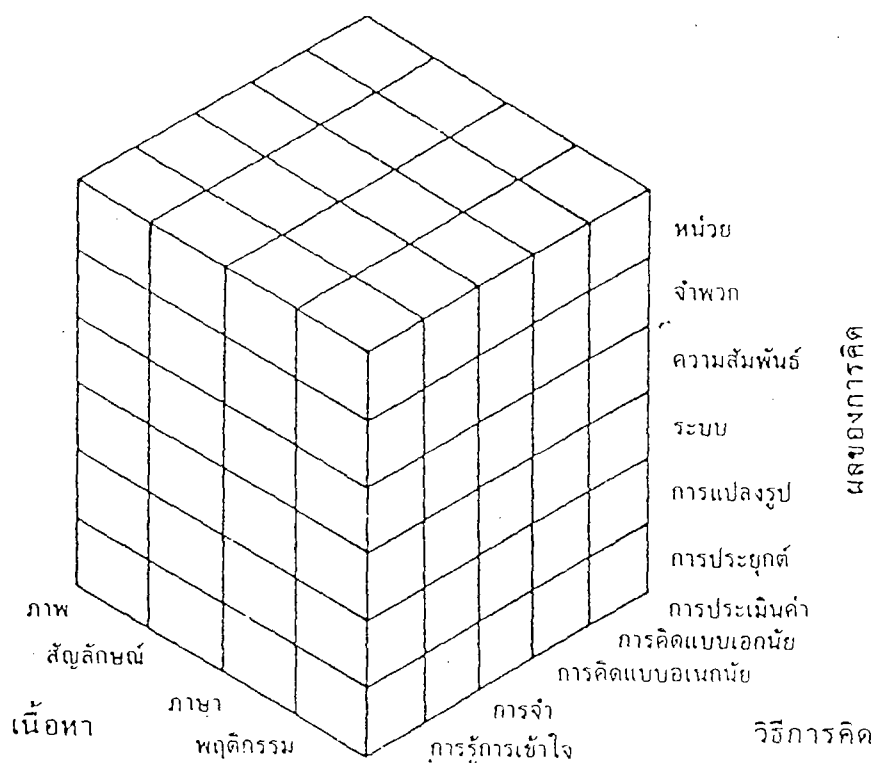
3. ระดับสังคม (Societal Frame of Reference)

ความคิดสร้างสรรค์ในระดับสูง ก็คือ ความคิดที่สังคมทั่วไปยอมรับในความแปลกใหม่และคุณค่าของความคิดนั้น ถ้านักวิทยาศาสตร์ท่านหนึ่งสามารถคิดค้นเครื่องยนต์แบบใหม่ได้ แล้วความคิดนี้ได้รับการยอมรับในระดับบุคคลและกลุ่มว่าเป็นความคิดที่ไม่มีผู้ใดคิดได้มาก่อน และเป็นความคิดที่มีคุณค่ายิ่ง พฤติกรรมนี้ก็จัดได้ว่าเป็นความคิดสร้างสรรค์ในระดับกลุ่ม แต่ถ้าหากความคิดนี้ได้รับการยอมรับจากสาธารณชนทั่วไป (General Public) ว่าเป็นสิ่งแปลกใหม่และเป็นประโยชน์ต่อมนุษยชาติแล้ว ความคิดนี้ก็จัดได้ว่าเป็นความคิดสร้างสรรค์ในระดับสังคม ซึ่งถือได้ว่ามีคุณค่าและหาได้ยากยิ่ง

3.3 ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์

1. ทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญา (Structure of Intellect Theory)

เป็นแนวคิดของกิลฟอร์ด นักจิตวิทยาชาวอเมริกันคนแรกที่ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ กิลฟอร์ดได้เสนอแบบจำลองโครงสร้างทางสติปัญญา หรือเรียกอีกอย่างว่า แบบจำลองโครงสร้างของสมรรถภาพทางสมอง ดังภาพ



ภาพประกอบ 14 แสดงแบบจำลองโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด

ที่มา : อารี รังสินนท์. 2526 : 24 ; อ้างอิงมาจาก Guilford. 1956.

จากภาพแบบจำลองโครงสร้างทางสติปัญญา ได้แบ่งสมรรถภาพทางสมองออกเป็น 3 มิติ (อารี รังสินนท์. 2526 : 28 – 34 ; อ้างอิงมาจาก Guilford. 1956) ดังนี้

มิติที่ 1 เนื้อหา (Content) หมายถึง มิติด้านเนื้อหา ข้อมูล หรือสิ่งเร้าที่เป็นสื่อในการคิด ที่สมองรับเข้าไปคิด แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ คือ

1. ภาพ (Figural) หมายถึง ข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่เป็นรูปธรรม หรือรูปที่แน่นอนซึ่งบุคคลสามารถรับรู้ และทำให้เกิดความรู้สึกนึกคิดได้ เช่น ภาพ เป็นต้น

2. สัญลักษณ์ (Symbolic) หมายถึง ข้อมูลที่อยู่ในรูปเครื่องหมายต่าง ๆ เช่น อักษร ตัวเลข ไนต์ดนตรี รวมทั้งสัญญาณต่าง ๆ ด้วย

3. ภาษา (Semantic) หมายถึง ข้อมูลที่อยู่ในรูปของถ้อยคำที่มีความหมายต่าง ๆ กัน สามารถใช้ติดต่อสื่อสารได้ เช่น พ่อ แม่ เพื่อน ชอบ โกรธ เสียใจ เป็นต้น

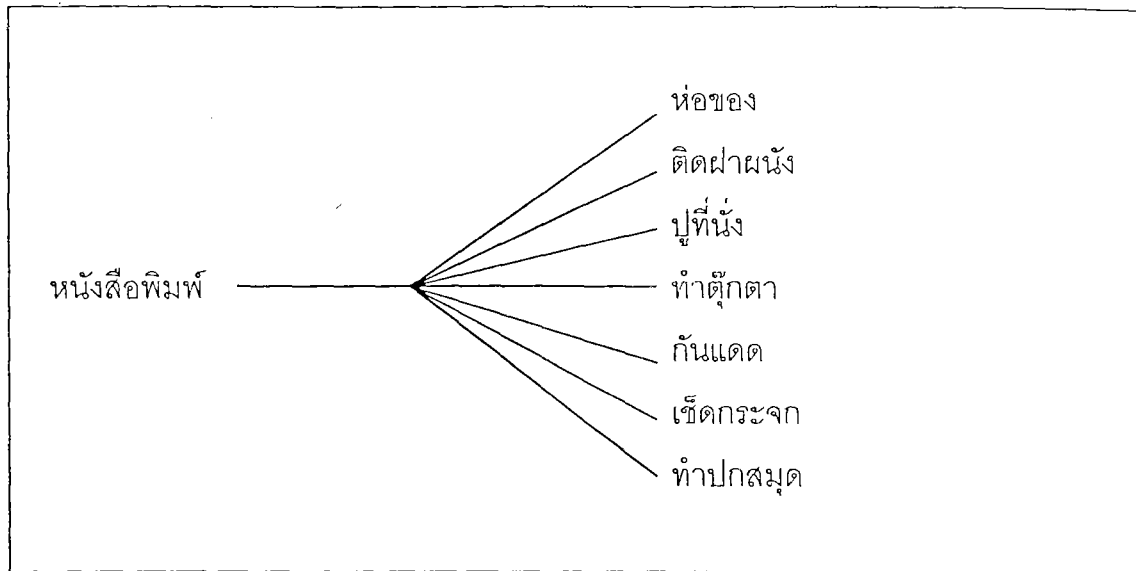
4. พฤติกรรม (Behavioral) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นการแสดงออก กิริยา อากักร การกระทำที่สามารถสังเกตเห็น รวมทั้งทัศนคติ การรับรู้ การคิด เป็นต้น เช่น การยิ้ม การหัวเราะ การสั่นศีรษะ การแสดงความคิด เป็นต้น

มิติที่ 2 วิธีการคิด (Operation) หมายถึง มิติที่แสดงถึงลักษณะกระบวนการทำงานของสมอง แบ่งออกตามลำดับได้ 5 ลักษณะ ดังนี้

1. การรู้การเข้าใจ (Cognition) หมายถึง ความสามารถในการตีความหมายของสมอง เมื่อเห็นสิ่งเร้าแล้วเกิดการรับรู้ เข้าใจในสิ่งนั้นและบอกได้ว่าเป็นอะไร เช่น เมื่อเห็นของเด็กเล่น รูปร่างกลม ทำด้วยยางผิวเรียบก็บอกได้ว่าเป็นลูกบอล

2. การจำ (Memory) หมายถึง ความสามารถในการเก็บสะสมความรู้และข้อมูลต่าง ๆ ไว้ได้ และสามารถระลึกได้เมื่อต้องการ เช่น การจำสูตรคูณ การจำหมายเลขประจำตัว การชี้ตัวคนร้าย

3. การคิดแบบบอเนกนัยหรือความคิดกระจาย (Divergent Thinking) หมายถึง ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้หลายรูปแบบ หลายมุม แตกต่างกันไป เช่น หนังสือพิมพ์ใช้ทำอะไรได้บ้าง ให้บอกมาให้มากที่สุด ผู้ที่คิดได้มาก แปลกมีเหตุผล คือ ผู้ที่มีความคิดบอเนกนัย ซึ่ง กิลฟอร์ด (Guilford) ได้อธิบายว่า ความคิดบอเนกนัยก็คือ ความคิดสร้างสรรค์นั่นเอง ดังภาพ

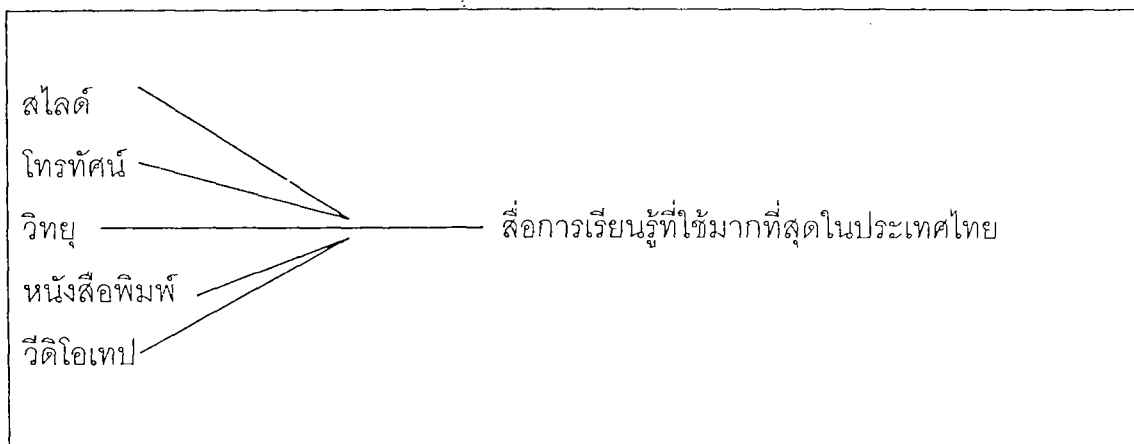


ภาพประกอบ 15 แสดงความคิดแบบอบเนกนัย

ที่มา : อารี รังสินันท์. 2526 : 26 – 27

4: ความคิดแบบเอกนัยหรือความคิดรวม (Convergent Thinking)

เป็นความสามารถในการคิดหาคำตอบที่ดีที่สุด จากข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่กำหนดและคำตอบที่ถูกต้อง ซึ่งมีเพียงคำตอบเดียว ดังภาพ



ที่มา : อารี รังสินันท์. 2526 : 26 ; อ้างอิงมาจาก Guilford. 1956.

5. การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการตีราคาผลงาน โดยอาศัยเกณฑ์ที่ดีที่สุด

มิติที่ 3 ผลของการคิด (Product) หมายถึง มิติที่แสดงถึงผลที่ได้จากการทำงานของสมอง เมื่อสมองได้รับข้อมูลจากมิติที่ 1 แล้วใช้ความสามารถในการตอบสนองต่อข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่ได้รับในมิติที่ 2 แล้วผลที่ได้จะออกมาเป็นมิติที่ 3 หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างว่า ผลของการคิดที่เกิดจากการทำงานของมิติที่ 1 และมิติที่ 2 ซึ่งผลของการคิดแบ่งออกเป็น 6 ลักษณะ ดังนี้

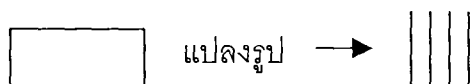
1. หน่วย (Unit) หมายถึง สิ่งที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัวและแตกต่างไปจากสิ่งอื่น ๆ เช่น คน แมว สุนัข เป็นต้น

2. จำพวก (Classes) หมายถึง ประเภทหรือจำพวกหรือกลุ่มของหน่วยที่มีคุณสมบัติหรือลักษณะร่วมกัน เช่น สัตว์ เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ คน สุนัข ช้าง หรือประเภทผลไม้ ได้แก่ เงาะ ลำไย ลิ้นจี่

3. ความสัมพันธ์ (Relations) หมายถึง ผลของการเชื่อมโยงความคิดสองประเภท หรือ หลายประเภทเข้าด้วยกัน โดยอาศัยลักษณะบางประการเป็นเกณฑ์ ความสัมพันธ์นี้อาจจะอยู่ในรูปของหน่วยกับหน่วย จำพวกกับจำพวก หรือระบบกับระบบก็ได้ เช่น คนคู่กับบ้าน นกคู่กับรัง ปลาคู่กับน้ำ เสือคู่กับป่า เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับที่อยู่อาศัย

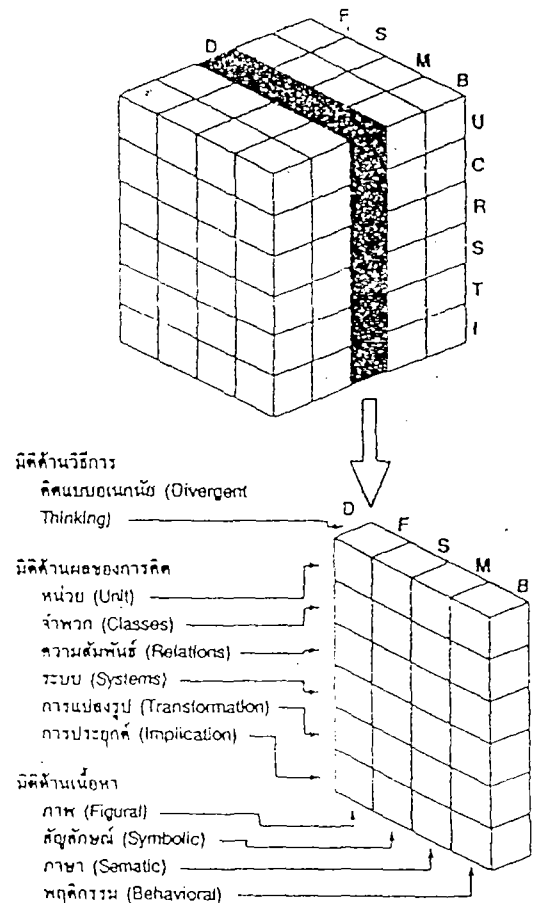
4. ระบบ (Systems) หมายถึง การจัดประเภทสิ่งเร้าต่าง ๆ ให้เป็นระบบแบบแผน เช่น 1, 3, 5, 7, 9 เป็นระบบเลขคู่

5. การแปลงรูป (Transformations) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหรือการจัดองค์ประกอบของสิ่งเร้า หรือข้อมูล ออกมาในรูปแบบใหม่ เช่น การเปลี่ยนรูปสี่เหลี่ยมเป็นเส้นตรง 4 เส้น ดังภาพ



6. การประยุกต์ (Implications) หมายถึง ความเข้าใจในการนำข้อมูลไปใช้ขยายความ เพื่อการพยากรณ์หรือคาดคะเนข้อความในตรรกวิทยา “ประเภทถ้า... ถ้า... แล้ว” ก็เป็นพวกใช้คะเนโดยอาศัยเหตุและผล

จากทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาจะเห็นว่า สติปัญญาเป็นสิ่งที่เกิดจากการร่วมกันของมิติทั้ง 3 และพบว่าในมิติที่ 2 วิธีการคิดเป็นความคิดสร้างสรรค์ก็คือ การคิดแบบอนैनัย และเมื่อนำมาคิดอนैनัยไปสัมพันธ์กับมิติด้านเนื้อหาที่มีองค์ประกอบย่อย 4 ประการ และมิติด้านผลของความคิด ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย 6 ประการ จะได้ความสามารถหรือเซลล์ 24 แบบ หรือ 24 เซลล์ (1 X 4 X 6) ดังภาพประกอบ (สมศักดิ์ ภาวาทวรรณ. 2537 : 12)



ภาพประกอบ 17 แสดงโครงสร้างทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

ที่มา : สมศักดิ์ ภาวาทวรรณ. 2537 : 12)

จากภาพประกอบ 17 โดยเฉพาะภาพล่างเป็นภาพที่เป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีทั้งหมด 24 แบบ ดังนั้น การวัดความคิดสร้างสรรค์ตามแนวของกิลฟอร์ด (Guilford) จึงมุ่งความสามารถ 24 แบบเป็นสำคัญ (สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. 2537 : 16)

2. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของมนุษยนิยม

ผู้ที่มีบทบาทสำคัญของแนวคิดกลุ่มนี้ คือ มาสโลว์ (Maslow) และ โรเจอร์ส (Rogers) โดยมีแนวคิดว่าการที่บุคคลจะสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้นั้น กลุ่มมนุษยนิยม ได้เน้นถึงสถานการณ์ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จะประกอบด้วย

1. ภาวะความปลอดภัยทางจิต กล่าวคือ

1.1 การยอมรับในค่าของคน เคารพในสิทธิและความคิดเห็น

1.2 ไม่มีการตีราคาประเมิน หรือเปรียบเทียบความคิดเห็นผลงานทุกคนทำงานด้วยความสบายใจ ไม่ต้องหวั่นวิตก และเกรงการลงโทษ หรือตำหนิ หรือตัดสินใจว่า ไม่ดี

1.3 ความมั่นใจในตนเอง มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจด้วยตนเอง และเต็มใจที่จะรับผิดชอบในความสำเร็จหรือความล้มเหลวของตนเองได้

2. ภาวะที่มีเสรีภาพในการแสดงออก กล่าวคือ

2.1 มีจิตใจกว้างที่จะรับประสบการณ์ เต็มใจจะรับรู้ความคิด มีความสนใจต่อเหตุการณ์และความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโลก รวมทั้งประเด็นข้อถกเถียงที่ยังไม่ยุติ

2.2 ปรารถนาที่จะเล่นกับความคิดและสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ (อารี รังสินันท์. 2532 : 507 – 508)

3. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ตามแนวความคิดของสิ่งแวดล้อม

ทอร์เรนซ์ (Torrance. 1967) ผู้นำทางความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้เสนอแนะวิธีเพิ่มความสามารถทางสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนโดยการให้ครูยอมรับคำถามและความคิดแปลกใหม่ ๆ ของนักเรียน พร้อมทั้งแสดงให้เห็นว่า ความคิดของเขามีคุณค่า เปิดโอกาสและให้ความเชื่อถือในความคิดของนักเรียน โดยไม่เคร่งครัดกับระบบประเมินผลที่แน่นอนตายตัวเกินไป แนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมนี้ได้รับความสนใจจากนักวิจัยและทำการศึกษาทั้งในวงการธุรกิจอุตสาหกรรม โรงเรียน ตลอดจนในบ้าน สำหรับในวงการธุรกิจอุตสาหกรรม

นักจิตวิทยาพบว่า วิธีการระดมพลังสมอง (Brainstorming) เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถเพิ่มพฤติกรรมทางสร้างสรรค์ให้กับลูกจ้างได้ โดยเปิดโอกาสให้ทุกคนในกลุ่มได้แสดงความคิดของแต่ละคนอย่างอิสระปราศจากการวิพากษ์วิจารณ์ ซึ่งโดยวิธีนี้จะทำให้ได้รับความคิดเชิงสร้างสรรค์ สูงกว่าวิธีการแก้ปัญหาโดยทั่วไป สำหรับการศึกษาศาภาพแวดล้อมในบ้านนั้น จากการศึกษาศาภาพครอบครัวของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ พบว่าสภาพแวดล้อมภายในบ้าน มีความสัมพันธ์อย่างสูงกับความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก กล่าวคือ เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง จะเป็นเด็กที่อยู่ในบ้านที่มีบรรยากาศประชาธิปไตย ไม่เคร่งครัดในระเบียบจนเกินไป ซึ่งตรงกันข้ามกับเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ มักจะมาจากบ้านที่พ่อแม่เคร่งครัดในกฎระเบียบหรือมีปัญหาภายในครอบครัว และจากการศึกษาของ วอลลาซ และโคแกน (Wallach and Kogan, 1965) เกี่ยวกับบรรยากาศในโรงเรียนพบว่า กลุ่มเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงและที่มีสติปัญญาต่ำ จะมีความสามารถทางสติปัญญาลดต่ำลง ภายใต้สถานการณ์การสอบที่เคร่งครัดและในทางตรงกันข้าม ถ้าอยู่ภายใต้สถานการณ์การสอบที่มีความรู้สึกเป็นอิสระ ไม่มีความเคร่งเครียด กลับมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น (ดิลก ดิลกานนท์, 2534 : 9 - 12 ; อ้างอิงมาจาก Bloomberg, 1973 : 7 - 9)

จากทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวมานี้ สรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะการคิดนอกเนกนัย ซึ่งความคิดสร้างสรรค์สามารถที่จะพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวบุคคลได้โดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่ได้รับเป็นสำคัญ

2.4 องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

กิลฟอร์ด (อาวี รังสินันท์, 2526 : 29 - 33) ได้กำหนดองค์ประกอบของการคิดนอกเนกนัยหรือความคิดสร้างสรรค์ไว้ 4 ด้าน ดังนี้

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา หรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มเป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม
2. ความคิดคล่องตัว (Fluency) หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น

2.1 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (World Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

2.2 ความคิดคล่องแคล่วด้านการโยงสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกัน หรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

2.3 ความคล่องแคล่วด้านการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค กล่าวคือ ความสามารถที่จะนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

2.4 ความคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนดให้ ซึ่งอาจเป็น 5 นาที หรือ 10 นาที

3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ประเภทหรือแบบของความคิด แบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดให้ได้หลายอย่าง อย่างอิสระ เช่น คิดไว้ว่า ประโยชน์ของก้อนหินมีอะไรบ้าง

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางด้านการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) มีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา โดยรู้จักดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) เป็นลักษณะที่สำคัญของความคิดสร้างสรรค์ ลักษณะพัฒนาการของความละเอียดลออ มีดังนี้

4.1 พัฒนาการของความละเอียดลออ จะขึ้นอยู่กับอายุเด็กที่มีอายุมาก จะมีความสามารถด้านนี้มากกว่าเด็กอายุน้อย

4.2 เด็กหญิงจะมีความสามารถมากกว่าเด็กชายในด้านความละเอียดลออ

4.3 เด็กที่มีความสามารถสูงทางด้านความละเอียดลออ จะเป็นเด็กที่มีความสามารถทางด้านการสังเกตสูงด้วย

ดาลตัน (Dalton. 1988 : 5 – 6) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ควรมีองค์ประกอบ 8 ประการ โดย 4 องค์ประกอบแรกเป็นความสามารถทางสติปัญญา และ 4 องค์ประกอบหลังเป็นความสามารถทางด้านจิตใจและความรู้สึก กล่าวคือ

1. ความคิดริเริ่ม (Originality)
2. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency)
3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)
4. ความประณีตหรือความละเอียดลออ (Elaboration)
5. ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity)
6. ความสลับซับซ้อน (Complexity)
7. ความกล้าเสี่ยง (Risk – taking)
8. ความคิดคำนึงหรือจินตนาการ (Imagination)

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523 : 7) ได้กล่าวว่าการที่จะเกิดความคิดสร้างสรรค์นั้นจะต้องประกอบไปด้วย

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความคิดที่แปลกแตกต่างไปจากบุคคลอื่น
2. ความว่องไว หรือความพรั่งพร้อม (Fluency) ปริมาณการคิดพรั่งพร้อมออกมา มากกว่าบุคคลอื่น
3. ความคล่องตัว (Flexibility) ชนิดของความคิดที่ปรากฏออกมาแตกต่างออกไปโดยไม่ซ้ำกันเลย
4. ความละเอียดลออประณีต (Elaboration) ความคิดที่แสดงออกมานั้นละเอียดลออ สามารถจะนำมาทำให้สมบูรณ์และประณีตต่อไปได้

จะเห็นได้ว่านักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ที่มีความคิดลักษณะเดียวกันในด้าน ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากหลายท่านมีความคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ดนั่นเอง

2.5 กระบวนการความคิดสร้างสรรค์

ฮัททิสัน (Hutchison. 1949 : 42 – 44) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่เข้าด้วยกัน ซึ่งจะเป็นการนำไปสู่การแก้ปัญหาโดยอาจใช้เวลาคิดอันรวดเร็วหรือยาวนานก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัญหานั้น ซึ่งมีกระบวนการคิด ดังนี้

1. ขั้นเตรียม (The Stage of Preparation) เป็นการรวบรวมประสบการณ์เก่ามาลองผิดลองถูกและตั้งสมมติฐานเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ
2. ขั้นครุ่นคิด (The Stage of Frustration) เป็นระยะที่มีอารมณ์กระวนกระวายใจ ตึงเครียด เนื่องมาจากการครุ่นคิดแก้ปัญหา แต่ยังไม่คิดไม่ออก
3. ขั้นเกิดความคิด (The Period of Moment of Insight) เป็นระยะที่เกิดความคิดแวบขึ้นในสมอง มองเห็นวิธีการแก้ปัญหา คิดคำตอบออกมาได้ทันทีทันใด
4. ขั้นพิสูจน์ (The Stage of Varification) เป็นขั้นที่เป็นการตรวจสอบประเมินผลโดยใช้เกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้คิดออกมานั้นถูกต้องหรือไม่

กิลฟอร์ด (กรมวิชาการ. 2535 : 8 ; อ้างอิงมาจาก Guilford. 1967)

ได้กล่าวว่า คนที่ความคิดสร้างสรรค์จะต้องมีความฉับไวที่จะรับรู้ปัญหา มองเห็นปัญหา ความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงความคิดใหม่ ๆ ได้ง่าย มีความสามารถที่จะสร้างหรือแสดงความคิดเห็นใหม่ ๆ และปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ซึ่งวิธีการของคนเราเป็นตามลำดับขั้นดังนี้

1. การรู้และการเข้าใจ (Cognition) หมายถึง ความสามารถของสมองในการเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว
2. การจำ (Memory) คือ ความสามารถของสมองในการสะสมข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้มาและสามารถระลึกออกมาได้ตามต้องการ
3. การคิดแบบอเนกนัย (Divergent thinking) หมายถึง ความสามารถของสมองในการให้การตอบสนองได้หลาย ๆ อย่างจากสิ่งเร้าที่กำหนดให้โดยไม่จำกัดจำนวนคำตอบ
4. การคิดแบบเอกนัย (Convergent thinking) หมายถึง ความสามารถของสมองในการให้การตอบสนองที่ถูกต้องและดีที่สุดจากข้อมูลที่กำหนดให้
5. การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง ความสามารถของสมองในการตัดสินข้อมูลที่กำหนดให้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

และวิชัย วงษ์ใหญ่ (2523 : 4) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์คือความสามารถของบุคคลในการแก้ปัญหาอย่างลึกซึ้ง ซึ่งเป็นลักษณะภายในของบุคคลที่จะคิดหลายแง่หลายมุม ประสานกันจนได้ผลผลิตใหม่ที่ถูกต้องสมบูรณ์จะประกอบด้วยกระบวนการคิด 4 ขั้นตอนต่อไปนี้

1. กระบวนการของความรู้สึกว่าความยุ่งยาก มีปัญหา ช่องว่างของข้อมูลที่เกิดขึ้น (Sensory Problem)
2. กระบวนการของการคาดคะเนหรือการสร้างสมมติฐานเกี่ยวกับปัญหานั้นขึ้น (Formulation Hypothesis)
3. กระบวนการทดสอบการคาดคะเนหรือสมมติฐาน (Testing Guess)
4. กระบวนการสื่อความหมายของผลลัพธ์ที่ได้มา (Communicating the Results)

นอกจากนี้ ยังมีนักศึกษานิกายอื่นท่านได้กล่าวถึงกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ ดังจะศึกษาได้จากตารางเปรียบเทียบกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ (Torrance) วอลลาส (Wallas) ออสบอร์น (Osborn) แอนเดอร์สัน (Anderson) และจุงส์ (Jungs) ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ (Torrance) วอลลาส (Wallas) ออสบอร์น (Osborn) แอนเดอร์สัน (Anderson) และจุงส์ (Jungs)

ทอร์เรนซ์	วอลลาส	ออสบอร์น	แอนเดอร์สัน	จุงส์
1. การค้นพบความจริงเริ่มมีความรู้สึกกังวลสับสน วุ่นวายขึ้นในใจ	1. ขั้นเตรียมการรวบรวมข้อมูล	1. การชี้ปัญหา-ระบุปัญหา 2. การเตรียมและรวบรวมข้อมูล	1. สนใจและรู้สึกถึงความต้องการของจิตใจและสมอง 2. รวบรวมข้อมูล	1. รวบรวมข้อมูล

ตาราง 1 (ต่อ)

ทอร์เรนซ์	วอลลาส	ออสบอร์น	แอนเดอร์สัน	จุงส์
2. การค้นพบ ปัญหาพิจารณา ด้วยความมี สติสัมปชัญญะ ถึงความกังวล วายสับสน และ พบว่านั่นคือ ปัญหา	2. ขั้นความคิด คุกรุ่นระยะ วุ่นวายสับสน แก้ไขปัญหามิ ได้จึงล้มเสีย ชั่วคราว แต่จริงๆ แล้วในจิตใต้ สำนึกยังคงคิด อยู่	1. การวิเคราะห์ 2. ใช้ความคิด คัดเลือก	1. ไตร่ตรองถึงการ วางแผนโครง สร้างและรูปแบบ ของงาน	1. ขบวนการทำข้อ มูลให้กระจ่าง ทบทวนและ วิเคราะห์ข้อมูล 2. ทำให้ใจกว้าง คิด ยังไม่ออกจึงล้ม ปัญหาชั่วคราว แต่ปล่อยให้จิต สำนึก คิดทำ
3. การค้นพบคำ ตอบ ตั้งสมมติ ฐานและรวบรวม ข้อมูลเพื่อ ทดสอบสมมติ ฐาน	3. ขั้นความคิด กระจ่างชัด เรียบ เรียงข้อมูลเชื่อม โยงสิ่งต่าง ๆ ให้ สัมพันธ์กันเกิด เป็นภาพพจน์	3. การคิดและการ ทำให้ความคิด กระจ่างชัดขึ้น	2. เกิดจินตนาการ	3. ยูเรกาคี, ได้
1. การค้นพบ คำตอบ พบ คำตอบจาก การทดสอบ สมมติฐาน	4. ขั้นทดสอบและ พิสูจน์ให้เห็นจริง พิสูจน์สิ่งที่คิดได้ เพื่อนำผลที่ได้ไป ใช้ต่อไป	4. การสังเคราะห์ การรวบรวม บรรจขึ้นส่วนต่าง ๆ เข้าด้วย	3. สร้างจินตนาการ และแสดงผลให้ เห็นชัดเจน	
5. การยอมรับผล จากการค้นพบ ยอมรับและเผยแพร่ ผลที่ได้อัน เป็นแนวทางไปสู่ การค้นสิ่งใหม่ ต่อไป	5. นำผลที่ได้ไปใช้ ต่อไป	5. การประเมินผล ประเมินสิ่งที่รวบรวม และคิดไว้ว่า ถูกต้องหรือไม่	4. รวบรวมความ คิดและแสดง ออกมาในรูปของ ผลงาน	5. วิพากษ์วิจารณ์ ประเมินความ คิดที่ได้

ที่มา : กรมวิชาการ. 2535 : 13 ; อ้างอิงมาจาก อารี รังสินันท์. 2527.

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า กระบวนการความคิดสร้างสรรค์จะมีลักษณะเป็นการทำงานของสมองอย่างเป็นลำดับขั้น หรือเป็นขั้นตอน เพื่อที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาให้สำเร็จนั่นเอง

2.6 ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถในด้านการคิด จึงเป็นสิ่งที่อยู่ภายใน ดังนั้นการที่จะทราบว่าบุคคลใดมีความคิดสร้างสรรค์หรือไม่ต้องสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกมา ซึ่งได้มีนักการศึกษาได้ศึกษาลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้หลายท่าน ดังนี้

เวสช์เลอร์ (ประสาธ อิศรปริดา. 2538 : 143 ; อ้างอิงมาจาก Weschler. 1961 : 2 – 3) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. มีความไวในการรับรู้สิ่งรอบตัว (Sensitivity to Surroundings) เป็นผู้ที่มีประสาทสัมผัสดี สามารถรับรู้ในสิ่งต่าง ๆ โดยที่คนปกติทั่วไปไม่สนใจ
2. มีความยืดหยุ่นทางการคิด (Mental Flexibility) เป็นผู้ที่มีความสามารถในการปรับตัวต่อสถานการณ์ใหม่ ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว เมื่อเผชิญปัญหาจะละทิ้งความคิดเก่า ๆ เพื่อมองประเด็นใหม่ ๆ หรือมองปัญหาในหลายแง่หลายมุม มากกว่าการยึดอยู่กับแง่มุมใดมุมหนึ่งตามความคิดเดิมที่มีอยู่
3. มีอิสระในการตัดสินใจหรือพิจารณาสิ่งต่าง ๆ (Independence of Judgment) เป็นการตัดสินใจหรือพิจารณาประเด็นปัญหาหรือสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยไม่สนใจว่าสิ่งที่ตนตัดสินนั้นจะแตกต่างจากคนส่วนใหญ่หรือไม่
4. มีใจกว้างและอดทนต่อภาวะปัญหา (Tolerance of Ambiguity) เป็นผู้ที่มีความคิดว่าความเห็นที่ตรงข้าม หรือภาวะปัญหาที่ซับซ้อนยุ่งเหยิงจะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ที่มีคุณค่า นอกจากนี้ยังเป็นผู้มีความอดทนต่อภาวะที่ไม่แน่นอน (Uncertainty) แม้ว่าจะเผชิญกับภาวะกดดันต่าง ๆ ในการแสวงหาแนวทางแก้ปัญหาก็ตาม
5. มีความสามารถเชิงนามธรรม (Ability to Abstract) เป็นผู้ที่มีความสามารถวิเคราะห์ปัญหา และเข้าใจความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

6. มีความสามารถในการสังเคราะห์ (Ability to Synthesize) เป็นผู้มีทักษะที่จะบูรณาการองค์ประกอบต่าง ๆ เข้าด้วยกันให้เป็นรูปแบบใหม่ หรือแนวทางแก้ปัญหาใหม่ซึ่งมีคุณค่าหรือเกิดประโยชน์มากขึ้น

7. มีพลังและไม่อยู่นิ่ง (Restless Urge) เป็นผู้มีแรงขับหรือแรงจูงใจสูง จะมองปัญหาต่าง ๆ ในลักษณะที่ท้าทายมากกว่าอุปสรรค จะเป็นผู้ตื่นตัวอยู่กับการคิดค้นหรือเสาะแสวงหาสิ่งที่ไม่รู้อยู่เสมอ มีพลังเหลือล้นที่จะทำงานหรือแก้ปัญหาที่ยาก ๆ โดยใช้เวลานานจนกระทั่งจะประสบผลสำเร็จ

ลูโกและเฮอร์ซี (มาลินี จุฑะรพ. 2537 : 194 ; อ้างอิงมาจาก Lugo and Hershey. 1979) ได้กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีระดับความคิดสร้างสรรค์สูง คือ

1. ชอบสิ่งแปลก ๆ ใหม่
2. มีความเชื่อมั่นในตนเอง
3. เป็นคนใจกว้างที่จะรับประสบการณ์ใหม่ ๆ ได้
4. มีความอดทนต่อความผิดปกติ และความไม่เป็นระบบระเบียบได้
5. มีอารมณ์ขัน
6. เป็นคนไม่เครียด

ส่วนกรมวิชาการ (2535 : 15) ได้สรุปบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. เป็นตัวของตัวเอง มีความคิดอิสระ ไม่ชอบตามอย่างใคร ไม่ยอมคล้อยตามความคิดเห็นของคนอื่นอย่างง่ายดาย กล้าคิด กล้าแสดงออก ชอบแสดงความคิดเห็น ชอบคลุกคลีในสังคม ถือตัวเองเป็นศูนย์กลาง
2. รักที่จะก้าวไปข้างหน้า เต็มใจทำงานหนัก อุทิศเวลาให้งาน มีความมานะบากบั่นที่จะทำงานยากและซับซ้อนให้สำเร็จจนได้ เปิดรับประสบการณ์อย่างไม่หลีกเลี่ยง มีประสบการณ์อย่างกว้างขวาง มีความเต็มใจเสี่ยง อยากรู้อยากเห็น ตื่นตัวที่จะรับรู้ตลอดเวลา กระตือรือร้น ขยันหมั่นเพียร มีแรงจูงใจสูง มี Self Concept สูง
3. ไวต่อปัญหา รับรู้เร็วและง่าย มองการณ์ไกล มีความสามารถในการคิดหลายแง่หลายมุม มีความสามารถในการแก้ปัญหา ใช้ความคิดได้อย่างคล่องแคล่ว มีความยืดหยุ่นพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีเก่ามาสู่แนวใหม่ ช่างสงสัยและมีนิสัยที่จะคิดหาคำตอบ

4. มีความสามารถในการใช้สมาธิ มีความสามารถในการพินิจพิจารณาอย่างถี่ถ้วน

5. มีความคิดริเริ่ม ชอบคิด ชอบทำสิ่งที่ซับซ้อนและแปลกใหม่ ชอบความยุ่งยากซับซ้อนและสามารถใช้คำถามซักถามสิ่งที่ต้องการจะรู้

6. ยอมรับในสิ่งที่ไม่แน่นอนและสิ่งที่เป็นข้อขัดแย้ง อดทนต่อสิ่งที่ยังไม่แน่ชัด ไม่ขาดกำลังใจต่อสิ่งที่ยังไม่ทราบ สิ่งทีลึกลับและน่าสงสัย กลับรู้สึกพึงพอใจและตื่นเต้นที่จะเผชิญกับสิ่งเหล่านั้น

7. มีความอดทนต่อความไม่เป็นระเบียบ ไม่ชอบทำตามระเบียบหรือกฎเกณฑ์ ไม่ค่อยมีความสม่ำเสมอและไม่ชอบถูกบังคับ

8. มีอารมณ์ขัน ชอบคิดเล่นไปเรื่อย ๆ มีจินตนาการ

จากคุณลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวมา อาจกล่าวได้ว่า ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นบุคคลที่มีบุคลิกภาพหรือพฤติกรรมหลายอย่าง เช่น มีความไวและตื่นตัวต่อสิ่งแปลกใหม่ ๆ มีความเชื่อมั่นในตนเองไม่ยึดติดกับกฎระเบียบ รักอิสระ มีความคิดเป็นของตนเอง รวมทั้งอารมณ์ที่ร่าเริงสนุกสนาน เป็นต้น ซึ่งบุคคลที่มีลักษณะความคิดสร้างสรรค์จะสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ได้เต็มศักยภาพได้นั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ

2.7 การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อาจจะทำได้ทั้งทางตรง โดยการสอนและฝึกอบรม หรือในทางอ้อม โดยการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ หลักการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในทางอ้อมมีดังนี้

1. ยอมรับคุณค่าและความสามารถของบุคคลอย่างไม่มีเงื่อนไข
2. แสดงและเน้นให้เห็นว่าความคิดของเขามีคุณค่า และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์
3. ให้ความเข้าใจและเห็นใจในตัวของเขา และความรู้สึกของเขา
4. อย่าพยายามกำหนดแบบเพื่อให้ทุกคนมีความคิดและบุคลิกภาพเดียวกัน

5. อย่าสนับสนุนหรือให้รางวัลเฉพาะผลงานที่มีผู้ทดลองทำเป็นที่ยอมรับกันแล้ว ควรให้ผลงานแปลกใหม่มีโอกาสได้รับรางวัลและคำชมเชยบ้าง
6. ส่งเสริมให้ใช้จินตนาการของตนเอง โดยยกย่องชมเชยเมื่อมีจินตนาการที่แปลกและมีคุณค่า
7. กระตุ้นและส่งเสริมให้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ
8. ส่งเสริมให้ถามและให้ความสนใจต่อคำถาม รวมทั้งชี้แนะแหล่งคำตอบ
9. ตั้งใจและเอาใจใส่ความคิดแปลก ๆ ของเขาด้วยใจเป็นกลาง
10. พึงระลึกเสมอว่า การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จะต้องใช้เวลาและค่อยเป็นค่อยไป

2.8 อุปสรรคที่สกัดกั้นความคิดสร้างสรรค์

ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้บุคคลต่าง ๆ อาจมีอุปสรรคที่สกัดกั้นความคิดสร้างสรรค์ได้ ทำให้ความคิดสร้างสรรค์ไม่พัฒนาไปเท่าที่ควร ซึ่ง รวอลินสัน (กรมวิชาการ, 2535 : 17 ; อ้างอิงมาจาก Rawlinson, 1971) ได้ศึกษารวบรวมอุปสรรคไว้ดังนี้

1. การต้องการคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว (The One Right Answer) บุคคลทั่ว ๆ ไป หรือแม้แต่ผู้ที่ชอบวิเคราะห์ จะพยายามหาคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว และจะมีความพอใจเมื่อได้พบคำตอบนั้นแล้ว แต่ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์เมื่อพบคำตอบแล้วเขาจะหาคำตอบหรือผลเพิ่มเติมที่นอกเหนือจากคำตอบที่ถูกต้องนั้น
2. การจำกัดความคิดตนเอง (The Self – Imposed Barrier) บุคคลทั่ว ๆ ไป จะคิดในขอบเขตที่จำกัด ซึ่งในบางปัญหาก็จะไม่สามารถหาคำตอบได้ แต่ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะคิดเกินขอบเขตไม่อยู่ในวงจำกัด และเขาจะพบวิธีแก้ปัญหานั้นที่สุด
3. ความเคยชิน (Conformity) บุคคลทั่ว ๆ ไป จะคิดเท่าที่เห็นปรากฏตามความเคยชินหรือประสบการณ์ที่ตนมีมา แต่ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะคิดในแง่มุมต่าง ๆ นอกเหนือจากที่เป็นอยู่ เช่น อาจจะมองสิ่ง ๆ หนึ่งในหลายมิติ ในขณะที่คนทั่ว ๆ ไปมองเห็นเพียงมิติเดียว เป็นต้น

4. การไม่สนใจในสิ่งที่ท้าทายความคิด (Failing to Challenge the Obvious) มีการกระทำบางอย่างที่ท้าทายความสนใจและความคิด ซึ่งถ้าพิจารณาแล้วก็ไม่น่าเป็นไปได้ แต่ก็อาจเป็นไปได้ คนทั่วไปจะไม่สนใจทำสิ่งเหล่านี้ แต่ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะพยายามทำสิ่งนั้นให้เป็นจริงขึ้นมาให้ได้

5. การประเมินผลความคิดเร็วเกินไป (Evaluating Ideas too Quickly) นักวิเคราะห์หรือคนทั่วไป มักจะประเมินผลความคิดของเขาเกือบจะทันทีเมื่อเริ่มใช้ความคิดเกี่ยวกับสิ่งนั้น ๆ เช่น อาจจะประเมินว่าความคิดของตนเป็นความคิดโง่ ๆ หรือไม่อาจเป็นไปได้ ซึ่งจะทำให้ความคิดนั้น ๆ ไม่ได้ถูกนำมาใช้เลย การประเมินผลยังไม่ควรมีบทบาทในขณะที่คนเรากำลังใช้ความคิดสร้างสรรค์ ควรจะรั้งรอพิจารณาความคิดที่เกิดขึ้นไว้ก่อน เพราะความคิดนั้นอาจจะเป็นก้าวหนึ่งของความคิดสร้างสรรค์

6. ความกลัวจะถูกมองว่าโง่ (The Fear of Looking a Fool) บุคคลทั่วไปจะไม่พยายามแสดงความคิดเห็นของตนเองออกมา ด้วยกลัวจะถูกมองว่าโง่ แต่ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะไม่คิดเช่นนั้น เขาจะกล้าแสดงความคิดเห็นออกมาให้มากที่สุดที่จะทำได้ โดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงคุณภาพของความคิดเหล่านั้น เพราะอาจจะมีความคิดใดความคิดหนึ่งที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ที่ดีมากก็ได้

2.9 การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กระดับประถมศึกษา

ผู้ที่มีความสำคัญในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนนั่นก็คือครู โดยครูต้องตระหนักว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องส่งเสริมให้กับนักเรียน ดังนั้นจึงควรมีความเข้าใจในเรื่องต่อไปนี้

1. พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ของเด็กระดับประถมศึกษา

ซึ่งทอร์แรนซ์ (ชูจิต ตันอรรถนาวิณ. 2528 : 12 ; อ้างอิงมาจาก Torrance. 1962 : 48 – 105) ได้กล่าวถึงพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ของเด็กระดับประถมศึกษาไว้ดังนี้

6 – 8 ปี ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กจะลดลงในระยะการเรียนรู้ชั้นประถม 1 แต่เด็กวัยนี้จะรักเรียนมีความอยากรู้อยากเห็นมากขึ้น เอาแต่ใจตนเองเป็นศูนย์กลาง ระยะนี้เป็นช่วงที่จะใช้ความคิดสร้างสรรค์ผ่านบทเรียน นิทาน หรือการอภิปราย ผู้ใหญ่ควรช่วยให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นของตนและคอยตอบคำถามต่าง ๆ ของเด็ก

8 – 10 ปี เด็กในวัยนี้มีทักษะในการคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น และสามารถนำความคิดนั้นไปใช้ได้จริง ๆ เด็กมักจะเลียนแบบวีรบุรุษ สามารถกระตุ้นให้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ หรือทักษะอื่น ๆ เพื่อช่วยเพื่อนฝูง เด็กสามารถทำงานที่ยากขึ้นได้ รู้จักถามปัญหาที่ซับซ้อนขึ้น รู้จักคิดมากขึ้น มีความวิตกกังวลในสิ่งที่ตนเองทำไม่ได้ และรู้สึกเสียใจที่ไม่ได้รับความยุติธรรม เด็กวัยนี้ต้องการโอกาสที่จะแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์ ผู้ใหญ่ควรให้โอกาสนี้แก่เด็กพร้อมทั้งแสดงให้เด็กเห็นด้วยว่า ความคิดของแกเป็นประโยชน์ แต่เด็กต้องการคำแนะนำสนับสนุนและปลอบโยนด้วยเมื่อต้องทำงานที่ยากมาก ๆ วัยนี้เป็นวัยที่เด็กควรเรียนรู้ว่าตนเองไม่สามารถทำทุกสิ่งทุกอย่างได้

10 – 12 ปี เด็กจะชอบอ่านหนังสือและอยู่หนึ่ง ๆ ได้นานยิ่งขึ้น สามารถอ่านหนังสือหรือใช้ความคิดได้ที่ละนาน ๆ เป็นวัยที่มีพัฒนาการด้านศิลปะและดนตรีได้อย่างรวดเร็ว เด็กวัยนี้มักจะชอบลองทุกสิ่งทุกอย่างด้วยตนเอง มีความคิดละเอียดลึกซึ้งถึงข้อปลีกย่อยต่าง ๆ และมีความจำดี สามารถแปลงหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ได้ ลงความเห็นหรือคิดประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ ได้ ถ้าเป็นงานที่ทำหาย เด็กควรมีโอกาสได้แสดงความสามารถต่าง ๆ ที่มีอยู่ระยะหนึ่งเป็นเวลาที่สมควรสำรวจหาปรีชาญาณในตัวเด็ก รวมทั้งเป็นเวลาที่สมควรกระตุ้นให้เด็กทำงานยาก ๆ และหัดตัดสินใจ

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

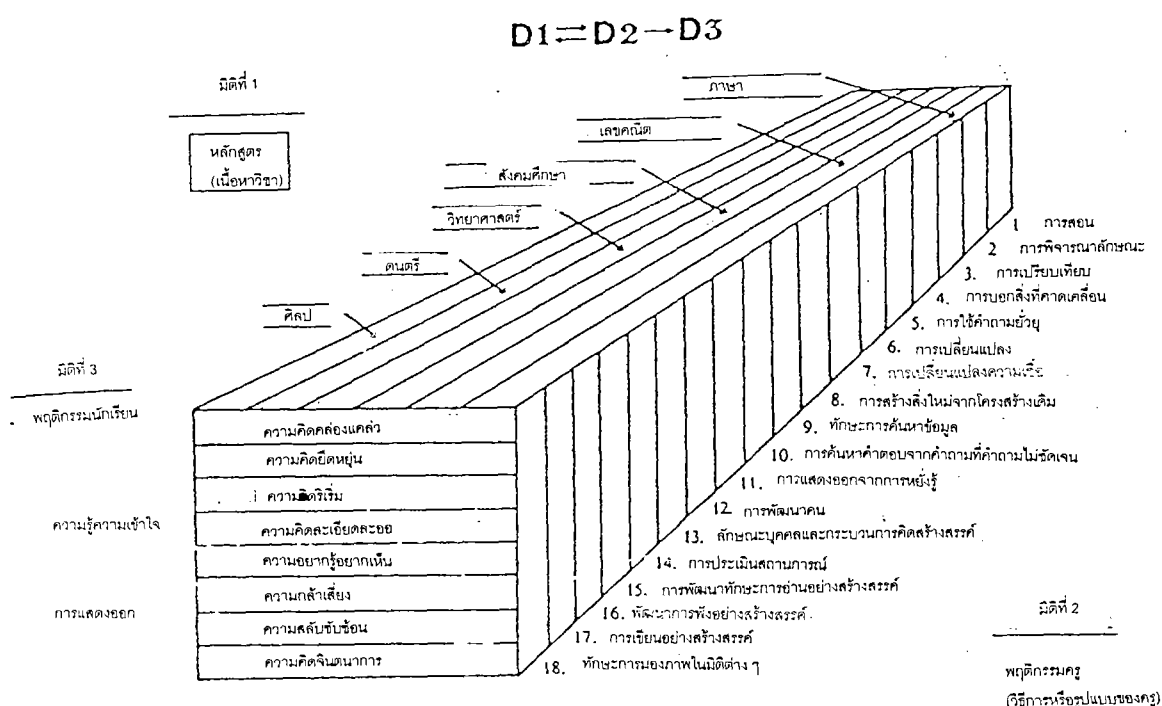
แนวทางที่ครูสามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

ทอร์แรนซ์ (สมฤกษ์ อุ่นจันทร์. 2536 : 22 ; อ้างอิงมาจาก Torrance. 1964 : 31 — 32) ได้เสนอไว้ดังนี้

1. ยอมรับฟังคำถามที่แปลกใหม่ (Unusual) ของนักเรียน
2. ยอมรับความคิดและวิธีการแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ที่นักเรียนคิด
3. แสดงให้นักเรียนเห็นว่าความคิดของเขามีคุณค่า
4. จัดโอกาสให้นักเรียนได้คิดและค้นพบโดยไม่มีการประเมินผล
5. ในการประเมินผลจะต้องให้นักเรียนได้ทราบสาเหตุและผลการ

ประเมินผลนั้น ๆ

นอกจากนี้ วิลเลียม (อาร์ี รังสินันท์. 2526 : 120 – 132 ; อ้างอิงมาจาก Willam. 1970) ได้เสนอแนวทางการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยเน้นถึงกลวิธีในการสอนความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีรูปแบบการสอนแบ่งออกเป็น 3 มิติ ที่เรียกว่า William's Cuba CAI Model ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 18 แสดงโครงสร้างของรูปแบบการสอนความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของแฟรงค์ วิลเลียม

ที่มา : อาร์ี รังสินันท์. 2526 : 122 ; อ้างอิงมาจาก William. 1970.

จากภาพประกอบ วิลเลียม (William) แบ่งรูปแบบการสอนออกเป็น 3 มิติ ในที่นี้จะกล่าวถึงรายละเอียดในมิติที่ 2 ซึ่งเป็นด้านพฤติกรรมการสอนของครู (Teacher Behavior) ที่จะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ซึ่ง วิลเลียม (William) ได้เสนอกลวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม 18 ลักษณะดังนี้

1. การสอน Paradox หมายถึง การสอนเกี่ยวกับความคิดเห็นในลักษณะ
ความคิดเห็นซึ่งขัดแย้งในตัวของมันเอง เป็นการฝึกให้คิดสิ่งที่แตกต่างกันไปจากรูปแบบเดิม
ที่เคยมี
2. การพิจารณาลักษณะ (Attribute) หมายถึง การสอนให้นักเรียนคิด
พิจารณาถึงลักษณะต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ ทั้งของมนุษย์ สัตว์ สิ่งของ ในลักษณะที่แปลกแตกต่าง
จากที่เคยคิด
3. การเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย (Analogies) หมายถึง การเปรียบเทียบสิ่งของ
หรือสถานการณ์ที่เหมือนกัน คล้ายกัน แตกต่างกัน หรือตรงข้ามกัน
4. การบอกสิ่งที่คลาดเคลื่อน (Discrepancies) ไปจากความจริง หมายถึง
การแสดงความคิดเห็น ระบุข้อซึ่ง สิ่งที่คลาดเคลื่อนจากความจริง หรือยังไม่สมบูรณ์
5. การใช้คำถามยั่วและกระตุ้นให้ตอบ (provocative Question) หมายถึง
การตั้งคำถาม แบบปลายเปิด และเป็นคำถามที่ยั่วและเร้าความรู้สึกนึกคิดให้ชวนคิดค้นคว้า
ตอบได้หลายคำถาม
6. การเปลี่ยนแปลง (Example of Change) หมายถึง การฝึกให้คิดถึงการ
เปลี่ยนแปลง ดัดแปลง การปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นไปในรูปแบบอย่างอิสระ
7. การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ (Example of Habit) หมายถึง การฝึกให้
นักเรียนเป็นคนมีความคิดยืดหยุ่น ยอมรับการเปลี่ยนแปลง เพื่อปรับตัวเข้ากับสถานการณ์
ใหม่
8. การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม (An Organized Random Search)
หมายถึง การฝึกให้นักเรียนรู้จักสร้างสิ่งใหม่ กฎเกณฑ์ใหม่ ความคิดใหม่จากโครงสร้างเดิมแต่
พลิกแพลงให้แตกต่างจากเดิม
9. ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล (The Skill of Search) หมายถึง การฝึกให้
นักเรียนรู้จักการสำรวจเพื่อหาข้อมูล
10. การค้นหาคำตอบจากคำถามที่กำกวมไม่ชัดเจน (Tolerance for
Ambiguity) เป็นการฝึกให้นักเรียนพยายามค้นหาคำตอบต่อปัญหาที่กำกวม ลึกลับ หรือ
ท้าทายความคิดต่าง ๆ

11. การแสดงออกจากการหยั่งรู้ (Intuitive Expression) เป็นการฝึกให้รู้จักการแสดงความรู้สึกความคิด ความรู้สึกที่เกิดจากสิ่งเร้ามาเร้าอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า

12. การพัฒนาคน (Adjustment for Development) หมายถึง การฝึกให้นักเรียนรู้จักพิจารณาศึกษาดูความพลาดพลั้ง ล้มเหลว แล้วหาประโยชน์จากความผิดพลาดนั้นไปสู่ความสำเร็จ

1.3 ลักษณะบุคคลและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Creative Person and Creative Process) หมายถึง การศึกษาประวัติบุคคลสำคัญ ทั้งพฤติกรรมและกระบวนการคิด

14. การประเมินสถานการณ์ (Evaluate Situation) หมายถึง การฝึกหาคำตอบโดยคำนึงถึงผลที่เกิดขึ้น ด้วยการตั้งคำถามว่า ถ้าสิ่งนี้เกิดขึ้นแล้วจะเกิดผลเช่นไร

15. การพัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์ (A Creative Reading Skill) หมายถึง การฝึกให้รู้จักคิด แสดงความคิดเห็นต่อเรื่องที่อ่าน

16. พัฒนาการฟังอย่างสร้างสรรค์ (A Creative Listening Skill) หมายถึง การฝึกให้รู้จักแสดงความคิดเห็น หลังจากฟังเรื่องราวต่าง ๆ แล้ว

17. พัฒนาการเขียนอย่างสร้างสรรค์ (A Creative Writing Skill) หมายถึง การฝึกให้รู้จักคิด แสดงความคิดเห็น ด้านการเขียนบรรยาย

18. ทักษะการมองภาพในมิติต่าง ๆ (Visualization Skills) หมายถึง การฝึกให้รู้จักคิด แสดงความคิดเห็นจากภาพในแง่มุมแปลก ๆ ใหม่ ๆ ไม่ซ้ำของเดิม

ดังนั้น การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนจะต้องมีความเข้าใจระดับพัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กแต่ละวัย เพื่อนำไปสู่การจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับนักเรียน และจากวิธีสอนหรือกิจกรรมการสอนที่นักการศึกษาได้เสนอแนวทางไว้จะสังเกตได้ว่า เป็นการสอนที่ให้นักเรียนได้แสดงออกด้านความคิดและการกระทำมากกว่าที่จะเน้นด้านการเรียนรู้เนื้อหาเพื่อใช้ในการวัดและประเมินผล

2.10 การวัดความคิดสร้างสรรค์

การศึกษาค้นคว้าในเรื่องการวัดความคิดสร้างสรรค์ ได้พยายามศึกษาและพัฒนาเป็นลำดับ โดยเฉพาะการวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ (อารีรังสินนท์. 2532 : 164 – 167)

1. การสังเกต หมายถึง การสังเกตพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกเชิงสร้างสรรค์
2. การวาดภาพ หมายถึง การให้เด็กวาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด เป็นการถ่ายทอดความคิดเชิงสร้างสรรค์ ออกมาเป็นรูปธรรมและสามารถสื่อความหมายได้ สิ่งเร้าที่กำหนดให้เด็กอาจเป็นวงกลม สีเหลี่ยม แล้วให้เด็กวาดต่อเติมให้เป็นภาพ
3. รอยหยดหมึก หมายถึง การให้เด็กดูภาพรอยหยดหมึก แล้วคิดตอบจากภาพที่เด็กเห็น มักใช้กับเด็กวัยประถมศึกษา เพราะเด็กสามารถอธิบายได้ดี
4. การเขียนเรียงความและงานศิลปะ หมายถึง การให้เด็กเขียนเรียงความจากหัวข้อที่กำหนด และการประเมินงานศิลปะของนักเรียน
5. การทดสอบ หมายถึง การใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ วัดพฤติกรรมของเด็กนับเป็นพัฒนาการของการวัดความคิดสร้างสรรค์ในขั้นต่อมา คือ การใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยเกี่ยวกับธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มีทั้งที่ใช้ภาษาเป็นสื่อ และที่ใช้ภาพเป็นสื่อ เพื่อเร้าให้เด็กแสดงออกเชิงความคิดสร้างสรรค์และมีการกำหนดเวลาด้วย

2.11 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

ปัจจุบันแบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้วัดความคิดสร้างสรรค์มีหลายแบบที่นิยมใช้กันมาก ซึ่ง อารี พันธุ์มณี (2540 : 183 - 191) ได้กล่าวไว้ดังนี้

แบบทดสอบความคล่องแคล่วของกิลฟอร์ดและคริสเตนเซน

แบบทดสอบฉบับนี้ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 4 ชุด 11 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็นทางด้านภาษาเขียน 7 ฉบับ ทางด้านรูปภาพ 4 ฉบับ และเป็นโจทย์ปัญหา 1 ฉบับ แบบทดสอบนี้เหมาะกับนักเรียนระดับมัธยม และผู้ใหญ่ ตัวอย่างของแบบทดสอบ

1. ความคล่องแคล่วในการใช้คำ (Word Fluency, DSU)

ให้เขียนคำประกอบด้วยอักษรที่กำหนดให้ เช่น ป : ปัด ปาด

เป็นต้น

2. ความคล่องแคล่วทางความคิด (Ideational Fluency, DMU)

ให้เขียนชื่อที่อยู่ในพวกหรือประเภทเดียวกัน เช่น ของเหลวที่เป็นเชื้อเพลิง ได้แก่ น้ำมันก๊าด แกซโซลีน และแอลกอฮอล์ เป็นต้น

3. ความคล่องแคล่วด้านเชื่อมโยง (Association Fluency, DMR)

ให้เขียนคำต่าง ๆ ที่มีความหมายคล้ายคลึงกับคำที่กำหนดให้ เช่น นัก : ยาก แข็ง เป็นต้น

4. ความคล่องแคล่วในการแสดงออก (Expressional Fluency, DSS)

ให้เขียนประโยคประกอบด้วยคำสี่คำ ในแต่ละคำเริ่มต้นด้วยอักษรที่กำหนดให้ เช่น “K – U – Y- I” Keep Up Your Interest. Kill Useless Yellow Insects.

5. การใช้ประโยชน์อย่างอื่น (Alternate uses, DMC)

ให้บอกประโยชน์อย่างอื่นของสิ่งเฉพาะที่กำหนดให้มิใช่เป็นการใช้ประโยชน์โดยทั่ว ๆ ไป เช่น หนังสือพิมพ์ใช้ทำประโยชน์อย่างไรบ้าง

6. การสรุปผล (Consequence, DMU, DMC)

ให้บอกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น อันเป็นผลเนื่องจากเหตุการณ์สมมติที่กำหนดให้ เช่น ถ้าคนไม่จำเป็นต้องนอนพักผ่อนจะเกิดอะไรขึ้น : คนทำงานได้มากขึ้น ไม่จำเป็นต้องใช้นาฬิกาปลุก เป็นต้น

ในแบบทดสอบนี้มีการให้คะแนน 2 ประเภท คือ คะแนนรวมของคำตอบที่เห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งเกิดจากความคล่องแคล่วในด้านความคิด (DMU) และคะแนนรวมของคำตอบพิเศษออกไป ซึ่งเกิดจากความคิดริเริ่ม (DMT)

7. ประเภทของงานอาชีพ (Possible Jobs, DMI)

ให้บอกรายชื่อของงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำที่กำหนดให้ เช่น หลอดไฟฟ้า : วิศวไฟฟ้า เจ้าของโรงงานทำหลอดไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น

8. การวาดรูป (Making Objects, DFS)

ให้วาดรูปสิ่งของเฉพาะโดยใช้เซตของรูปที่กำหนดให้ เช่น รูปวงกลม และรูปสามเหลี่ยม เป็นต้น ในการวาดรูปสิ่งของรูปหนึ่งอาจใช้รูปที่กำหนดให้ซ้ำกันได้ และเปลี่ยนแปลงขนาดได้แต่จะต้องไม่เติมรูปหรือเส้นอื่น ๆ เพิ่มขึ้นอีก ตัวอย่าง ข้อสอบให้ลองฝึกก่อนทำขึ้น

9. การสเก็ตช์รูป (Sketches, DFU)

ให้ต่อเติมให้เป็นรูป จากภาพร่างที่กำหนดให้ เช่น วงกลม สามเหลี่ยม และต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ และแตกต่างกันให้มากที่สุด

10. ปัญหาไม้ขีดไฟ (Match Problem, DFT) จากโจทย์ที่กำหนดให้ เช่น ปัญหาไม้ขีดไฟ

ให้เอาจำนวนก้อนไม้ขีดไฟจำนวนหนึ่งออก โดยให้ก้อนไม้ขีดไฟที่เหลือประกอบกัน เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือรูปสามเหลี่ยมที่มีจำนวนรูปตามต้องการ

11. การตกแต่งรูป (Decorations, DFI) ให้ตกแต่งรูปวาดเกี่ยวกับสิ่งของทั่วไปที่ร่างเอาไว้แล้วด้วยแบบที่ต่างกัน

แบบทดสอบของวอลลาซและโคแกน (Wallach and Kogan)

แบบทดสอบนี้ ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย ดังนี้

ฉบับที่ 1 “พวกเดียวกัน” มี 4 ข้อ

ให้พยายามนึกหาคำตอบที่แปลกใหม่ ไม่เหมือนใครมาให้ได้มากที่สุด จากสิ่งเร้าที่กำหนดให้ เช่น จากสี่เหลี่ยม เป็นต้น

ฉบับที่ 2 “ประโยชน์ของสิ่งของ” มี 8 ข้อ

ให้บอกประโยชน์ของกระดาษหนังสือพิมพ์ที่อ่านแล้วมาให้มากที่สุด

ฉบับที่ 3 “ความเหมือน” มี 10 ข้อ เช่น แก้วกับโต๊ะ มีอะไรคล้ายกัน

ฉบับที่ 4 “ความหมายของภาพเส้น” มี 8 ข้อ

ให้บอกมาให้มากที่สุดว่าเมื่อดูภาพแล้วนึกถึงอะไรบ้าง

ฉบับที่ 5 “ความหมายของเส้น” มี 8 ข้อ

ให้ดูภาพที่เป็นเส้นแล้วบอกว่า เป็นอะไรบ้าง บอกมาให้มากที่สุด

แบบสอบถามนี้ใช้เวลา 55 นาที

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking)

ศาสตราจารย์ ดร. อี พอล ทอแรนซ์ (Torrance) แห่งมหาวิทยาลัยจอร์เจีย สหรัฐอเมริกาเป็นผู้พัฒนาเครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีทั้งแบบสำรวจ แบบทดสอบหลายรูปแบบขึ้นสำหรับแบบทดสอบ ทอแรนซ์ (Torrance) ได้พัฒนาขึ้นภายในขอบเขตและเนื้อหาทางการศึกษา ซึ่งเป็นโปรแกรมการวิจัยระยะยาวที่เน้นเฉพาะในเรื่องประสบการณ์ในห้องเรียนที่จะสนับสนุนและช่วยให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ (Torrance) ดังนี้

1. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ หรือ Thinking Creatively With Pictures มี 2 แบบ คือ แบบ ก และแบบ ข
2. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษา (Thinking Creatively With Words) มี 2 แบบ คือ แบบ ก และแบบ ข
3. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยเสียงและภาษา (Thinking Creatively With Sounds and Word : Sounds and Images)
4. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยการปฏิบัติและการเคลื่อนไหว (Thinking Creatively in Action and Movement)

สำหรับในที่นี้จะกล่าวเฉพาะแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ และแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษา

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อแบบ ก

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ มี 2 แบบ คือ แบบ ก และแบบ ข เป็นแบบทดสอบคู่ขนาน ซึ่งทอแรนซ์ (Torrance) ได้กำหนดสิ่งเร้าให้มีลักษณะคล้ายมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน แต่ต่างกันในเรื่องสิ่งเร้าที่กำหนด แบบทดสอบทั้งแบบ ก และแบบ ข ใช้สำหรับเด็กอนุบาล – อุดมศึกษา

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ แบบ ก ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 3 ชุด ซึ่งทอแรนซ์ (Torrance) เรียกแบบทดสอบย่อยว่ากิจกรรม แบบทดสอบย่อยจึงประกอบด้วยกิจกรรม 3 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมชุดที่ 1 การวาดภาพ (Picture Construction) โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนดเป็นกระดาดสติเกอร์ สีเขียว รูปไข่ ให้เด็กต่อเติม ภาพให้แปลกใหม่ น่าตื่นเต้นและน่าสนใจที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แล้วให้ตั้งชื่อภาพที่วาดแล้วให้แปลกที่สุด

กิจกรรมชุดที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Picture Completion) โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนดเป็นเส้นในลักษณะต่าง ๆ มีจำนวน 10 ภาพ เป็นการต่อเติมภาพให้แปลก น่าสนใจ และน่าตื่นเต้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แล้วตั้งชื่อภาพที่ต่อเติมเสร็จแล้วให้แปลกและน่าสนใจด้วย

กิจกรรมชุดที่ 3 การใช้เส้นคู่ขนาน (Pararell Line) โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากเส้นคู่ขนาน จำนวน 30 คู่ เน้นการประกอบภาพโดยใช้เส้นคู่ขนานเป็นส่วนสำคัญของภาพและต่อเติมภาพให้แปลก แตกต่าง ไม่ซ้ำกัน แล้วตั้งชื่อภาพที่ต่อเติมแล้วด้วย

การทำแบบทดสอบทั้ง 3 กิจกรรม เน้นการวาดภาพให้แปลก น่าตื่นเต้น น่าสนใจ และวาดภาพจากความคิดของเด็กเอง หรือแสดงเอกลักษณ์ของภาพ กิจกรรมทั้ง 3 ชุด ใช้เวลาสอบกิจกรรมชุดละ 10 นาที เมื่อหมดเวลากิจกรรมก็ต้องเริ่มทำกิจกรรมชุดถัดไปทันที กิจกรรมทั้ง 3 ชุด จึงใช้เวลา 30 นาที

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อ แบบ ข

แบบทดสอบนี้มีลักษณะเป็นแบบทดสอบคู่ขนานกับแบบ ก จะแตกต่างกันก็เฉพาะสิ่งเร้าที่กำหนด กล่าวคือ ในกิจกรรมชุดที่ 1 เป็นการวาดภาพ โดยให้เด็กต่อเติมจากกระดาดสติเกอร์สีส้มเป็นรูปคล้ายไส้กรอก กิจกรรมชุดที่ 2 การวาดภาพให้สมบูรณ์ โดยให้เด็กต่อเติมจากเส้นลักษณะต่าง ๆ ซึ่งต่างกับแบบ ก และกิจกรรมชุดที่ 3 การใช้วงกลม (Circles) โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าเป็นวงกลมขนาดเดียวกัน จำนวน 30 วงกลม

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษาเป็นสื่อ

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษาเป็นสื่อมี 2 แบบ คือ แบบ ก และแบบ ข มีลักษณะเป็นแบบทดสอบคู่ขนาน แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษาเป็นสื่อ เหมาะสำหรับเด็กชั้นประถมปลาย – ระดับอุดมศึกษา แบบทดสอบนี้ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 7 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมชุดที่ 1 การตั้งคำถาม โดยให้นักเรียนตั้งคำถามจากภาพที่กำหนดให้มากที่สุด เพื่อให้รู้ว่า เกิดอะไรขึ้นมากที่สุด และคำถามที่ตั้งนั้นย่อมไม่ใช่ว่าคำถามที่สามารถตอบได้ เพียงแต่เหลือบดูรูปภาพเท่านั้น แต่จะต้องตอบจากความคิด

กิจกรรมชุดที่ 2 การเดาสาเหตุ โดยให้นักเรียนเขียนสาเหตุเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่แสดงในรูปภาพ หน้า 1 มาให้มากที่สุด (ภาพเดียวกับกิจกรรมชุดที่ 1)

กิจกรรมชุดที่ 3 การเดาผลที่เกิดตามมา ให้นักเรียนเขียนผลที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากเหตุการณ์ในภาพที่กำหนดให้ (ภาพเดียวกับกิจกรรมชุดที่ 1)

กิจกรรมชุดที่ 4 ปรับปรุงผลผลิตให้ดีขึ้น เช่น ให้นักเรียนดัดแปลงช้างในภาพที่กำหนดให้ ให้มีช้างที่น่ารักน่าเล่นด้วยและเป็นของเล่นที่เด็ก ๆ ชอบ และให้บอกมาหรือเขียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

กิจกรรมชุดที่ 5 ประโยชน์ของสิ่งของ ให้นักเรียนเขียนรายชื่อของสิ่งของที่น่าสนใจและแปลก ที่ทำจากกล่องกระดาษมาให้มากที่สุด

กิจกรรมชุดที่ 6 การตั้งคำถามแปลก ๆ เช่น ให้นักเรียนตั้งคำถามแปลก ๆ เกี่ยวกับกล่องกระดาษ

กิจกรรมชุดที่ 7 การสมมติอย่างมีเหตุผล ให้นักเรียนเขียนชื่อสิ่งที่คุณคิดว่า อะไรจะเกิดขึ้นจากสถานการณ์ที่ไม่น่าเป็นไปได้ ที่กำหนดให้ เช่น สมมติว่ามีก้อนเมฆมีเชื้ออสุจิ และปลายตรึงกับพื้นดิน อะไรจะเกิดขึ้น

การตรวจให้คะแนนของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

เนื่องจากแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เป็นการให้เสรีภาพแก่ผู้ตอบ ในการเขียนคำตอบให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การตรวจให้คะแนนจึงมีลักษณะเป็นอัตนัยมาก ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานให้ผู้ตรวจ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตรวจให้ตรงกัน ในที่นี้จะกล่าวถึงวิธีการตรวจให้คะแนน แบบทดสอบของกิลฟอร์ด ทอร์เรนซ์ และแบบทดสอบของวอลลาซและโคแกน (สมฤกษ์ อุณจันทร์. 2536 : 34)

การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด คะแนนของแบบทดสอบแต่ละฉบับจะต้องวัดองค์ประกอบเดียว หรือให้คะแนนแบบเดียว (Single Score) เช่น ถ้าจะวัดความคิดคล่อง แบบทดสอบที่ใช้ก็จะให้คะแนนตามจำนวนคำตอบที่ผู้สอบได้ ยกตัวอย่างแบบทดสอบประโยชน์ของอิฐ (Brick Uses) ที่ถามว่า อิฐใช้ทำอะไรได้บ้าง ถ้านักเรียนตอบว่า ใช้ก่อกำแพง ก่อผนังบ้าง ถมที่ ปาสุ่มฯ ทำค้อนตอกตะปู

คำถามเช่นนี้ จะได้คะแนนความคล่อง 5 คะแนนถ้าจะวัดองค์ประกอบด้านอื่น เช่น ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดปราณีต ก็จะสร้างแบบทดสอบขึ้นใหม่อีกต่างหาก ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้แบบทดสอบฉบับเดิม แต่ต้องการวัดองค์ประกอบอื่นอีก จะมีคำชี้แจงไว้ชัดเจน เช่น ใช้แบบทดสอบ Brick uses (Shifts) ถ้าวัดความคล่องตัวก็จะเป็น Brick uses (Fluency) ฉบับแรกนั้นจะให้คะแนนตามจำนวนกลุ่มคำตอบ (Category) หรือทิศทางของคำตอบ ยกตัวอย่างอิฐ ที่ใช้ก่อกำแพง ก่อผนัง ถมที่ ปาสนุข ค้อนตอกตะปู จะได้คะแนนความยืดหยุ่น 4 คะแนน เพราะคำตอบก่อผนังและก่อกำแพง เป็นคำตอบที่จัดอยู่ในกลุ่มหรือทิศทางเดียวกัน จึงให้คะแนนเป็น 1 คะแนน ในแง่ของความคิดริเริ่มนั้น กิลฟอร์ดมองความคิดริเริ่มเป็น 3 ลักษณะ คือเป็นคำตอบที่แปลกไม่ซ้ำคนอื่น หรือซ้ำก็น้อยอย่างหนึ่ง สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ที่ไม่ชัดเจนได้ตัวอย่างหนึ่ง และความฉลาดลึกซึ้งอย่างหนึ่ง ตามแนวคิดทั้ง 3 ทางนี้ อย่างแรกให้คะแนนโดยตรงนับความถี่ของคำตอบของนักเรียนในกลุ่ม ถ้าคำตอบใดมีความถี่สูง คือมีนักเรียนตอบกันมากก็ให้คะแนนคำตอบนั้นเป็น 0 แต่ถ้ามีความถี่ตามสัดส่วนก็จะให้ 1 2 3 หรือ 4 แล้วแต่จำนวนกลุ่มตัวอย่าง อย่างที่ 2 ดูจากจำนวนคำตอบที่นักเรียนตอบถูก อย่างที่ 3 นั้น ดูความฉลาดในแง่การตอบที่ต่างไปและลึกซึ้งไปกว่าคำตอบที่เฉลยไว้

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ (Torrance) มีการให้คะแนน 4 แบบ คือ ความคล่องในการคิด (Fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) ความคิดริเริ่ม (Originality) และความปราณีตในการคิด (Elaboration) ส่วนแบบทดสอบของวอลลาสและโคแกน มีการให้คะแนน 2 แบบ คือ ความคล่องในการคิด (Fluency) และความแปลกใหม่ไม่ซ้ำแบบใคร (Uniqueness)

จากเอกสารเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวมา พอสรุปได้ดังนี้
ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มิอยู่ในตัวบุคคลทุกคน ซึ่งอาจจะมีความหรือน้อยแตกต่างกันไป ซึ่งความคิดสร้างสรรค์ที่จะพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวบุคคลได้ โดยขึ้นอยู่กับการจัดประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนผังมโนทัศน์

ในการดำเนินงานในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนผังมโนทัศน์ ดังนี้

งานวิจัยภายในประเทศ

พิทักษ์ เจริญวานิช (2531 : 52 – 53) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ชีววิทยา เรื่อง การหายใจระดับเซลล์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยใช้แผนผังมโนติดกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนหนองสองห้องวิทยา จังหวัดขอนแก่น จำนวน 65 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนติด และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุนีย์ สอนตระกูล (2535 : 159) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์สำหรับวิชาชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา และความคงทนของการเรียนรู้ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้ระบบการเรียนการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 ของโรงเรียนวัดบวรเมศกุล กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนตามระบบการเรียนการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีความคงทนในการเรียนรู้

ศุภลักษณ์ ทองสนธิ (2536 : 77) ได้ศึกษาผลการใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของนักเรียนในวิชาเคมี ระหว่างการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์และการสอนแบบบรรยาย ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดเขมภิตาราม จำนวน 68 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์ และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในกลุ่ม

ทดลองมีการเปลี่ยนมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน เป็นมโนทัศน์ที่ถูกต้อง 7 มโนทัศน์ จากมโนทัศน์ทั้งหมด 10 มโนทัศน์ ส่วนนักเรียนในกลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน เป็นมโนทัศน์ที่ถูกต้องในทุกมโนทัศน์ และนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนทดสอบหลังเรียนในวิชาเคมีสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นงลักษณ์ เฉลียว (2537 : 56) ได้ศึกษาผลการใช้แผนภูมิมโนทัศน์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านในใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนแม่ฮ้อยเงิน จำนวน 32 คน และโรงเรียนบ้านม่วงโตน 24 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละเท่า ๆ กัน โดยกลุ่มทดลองได้รับการอ่านในใจ แล้วเขียนสรุปด้วยแผนภูมิมโนทัศน์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนอ่านในใจแล้วสรุปเป็นข้อความ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการอ่านในใจสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

หทัยรัช รังสุวรรณ (2539 : 74) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้แผนที่มโนทัศน์ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพด้านมโนทัศน์ และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนวัดกัลยาณศีร์ชธรรมราช จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนที่มโนทัศน์ และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ด้านมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการจำแนก ความสัมพันธ์ของนักเรียน และทฤษฎีของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เกษแก้ว ปวนแดง (2539 : 87) ได้ทำการศึกษาการพัฒนารูปแบบการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เน้นการใช้แผนผังมโนทัศน์ในการสอน โดยศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนบ้านนาหนองทุ่ง จังหวัดชัยภูมิ ประชากรที่ใช้ศึกษาทั้งสิ้น 34 คน มีผู้ร่วมวิจัย 2 ท่าน ซึ่งเป็นครูประจำชั้นและครูผู้สอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ได้ทำการศึกษาเป็น 4 วงจร ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการสอนที่เน้นการใช้แผนผัง

มโนทัศน์ที่มีประสิทธิภาพ นักเรียนร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ความรอบรู้ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

งานวิจัยต่างประเทศ

ลอนคาริค (Loncaric. 1986 : 2006 – A) ได้ศึกษาผลการใช้แผนผังมโนทัศน์มาเป็นวิธีในการเรียนวิชาสังคมศึกษา จุดประสงค์ในการศึกษาค้นคว้า เพื่อศึกษาการใช้แผนผังมโนทัศน์ที่มีต่อมโนทัศน์ทางสังคม โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และในแต่ละกลุ่มได้มีการแบ่งนักเรียนออกเป็นผู้ที่มีความสามารถในการอ่านระดับสูงและต่ำ โดยใช้แบบทดสอบ “Gates – Mac Ginitie Reading test” ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนให้สร้างแผนผังมโนทัศน์ก่อนเรียนวิชาสังคม ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนสังคมศึกษาเท่านั้น ผลการวิจัยพบว่า คะแนนจากแบบทดสอบวิชาสังคมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านระดับสูงและระดับต่ำ

ซึ่งสรุปได้ว่า การสร้างแผนผังมโนทัศน์ช่วยให้นักเรียน เกิดมโนทัศน์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษา และเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนทั้งที่มีความสามารถในการอ่านสูงและต่ำ และแผนผังมโนทัศน์สามารถนำไปใช้ในวิชาต่าง ๆ ในโรงเรียนประถมศึกษาทุกระดับชั้น

โบโดลัส (Bodolus. 1987 : 3387 – A) ได้ศึกษายุทธวิธีการใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อช่วยในการเรียนรู้อย่างมีความหมายของนักเรียนเกรด 9 ในวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อศึกษาถึงการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงเจตคติของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับ 9 จำนวน 429 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ได้รับการใช้แผนผังมโนทัศน์ กลุ่มที่ 2 ได้รับการสอนแบบปกติ กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับการสอนแบบปกติและการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ได้ทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในด้านความรู้และด้านเจตคติ จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติ มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ 2 เพียงเล็กน้อย

ฟอลด์ไชน์ (ศุภลักษณ์ ทองสนธิ. 2536 : 49 ; อ้างอิงมาจาก Faldsine. 1988) ได้ศึกษาการสร้างแผนผังมโนทัศน์ที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้วิชาเคมีทั่วไป โดยใช้วิธีวิจัยแบบกรณีศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 4 คน จากวิทยาลัยบรูม (Broom)

ในรัฐนิวยอร์ก การวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้แผนผังมโนทัศน์ไปใช้เพื่อพัฒนาการเชื่อมความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ที่เรียน การวิจัยเริ่มโดยการให้แนวทางในการสร้างแผนผังมโนทัศน์แก่นักเรียน แล้วจึงให้นักเรียนสร้างแผนผังมโนทัศน์จากบทเรียนและเพิ่มซับซ้อนขึ้นจนกระทั่งให้นักเรียนสร้างแผนผังมโนทัศน์ด้วยตนเอง จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาจากแผนผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้างขึ้น จากการสัมภาษณ์นักเรียนและคะแนนผลการสอบของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า การสร้างแผนผังมโนทัศน์สามารถนำมาใช้ในวิชาเคมี ทำให้ครูทราบว่านักเรียนเกิดความเข้าใจบทเรียน และทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจที่สมบูรณ์ จึงสามารถใช้แผนผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมือในการประเมินผลได้เป็นอย่างดี

เบรนนัน (Brennan. 1996 : 1965 – A) ได้ทำการศึกษาแผนผังมโนทัศน์ว่าเป็นวิธีการที่มีผลต่อการสอนในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนอนุบาล โดยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจในความคิดเห็นของครูผู้สอนในโรงเรียนอนุบาลที่ได้รับการฝึกสร้างแผนผังมโนทัศน์ โดยได้ออกแบบสำรวจไปยังครูผู้สอนดังกล่าวจากที่ตอบกลับมา จำนวน 160 คน ที่ได้แสดงความคิดเห็นและเหตุผลที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน และได้ทำการศึกษาเฉพาะกรณีจาก 3 สถานที่ที่มีความแตกต่างกัน โดยใช้วิดีโอเทป การบันทึกการปฏิบัติ ภาพถ่าย และการสัมภาษณ์วิเคราะห์ พบว่า เด็กในโรงเรียนอนุบาลที่ได้รับการสอนให้สร้างแผนผังมโนทัศน์จากครู สามารถที่จะรวบรวมข้อมูลและเชื่อมโยงความคิดบนแผนผังที่สร้างได้ การสร้างแผนผังมโนทัศน์สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ได้มากมายในระดับสูง และการมีส่วนร่วมของนักเรียน ส่วนข้อมูลด้านความรู้ยังไม่เพียงพอที่จะพิสูจน์ได้แน่นอน

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ที่กล่าวมา จะเห็นว่าได้มีการนำเอาแผนผังมโนทัศน์มาพัฒนาการเรียนการสอนทั้งในระดับอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวพบว่า สามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีขึ้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มาพัฒนาการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์โดยใช่วิธีการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ยังไม่มีผู้ใดศึกษาทั้งในและนอกประเทศ ผู้วิจัยจึงได้นำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ที่ใช้วิธีสอนต่าง ๆ ดังนี้

งานวิจัยภายในประเทศ

มานะ สอนอารีย์ (2530 : 58 – 59) ได้ศึกษาการใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนวัดธรรมจักร จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 24 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองซึ่งเป็นนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มนักเรียนที่ทำกิจกรรมตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงว่ากิจกรรมกลุ่มสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

พงษ์ทอง แท่งคำ (2531 : 68 – 69) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมโดยใช้เทคนิคคิวิซีกับการเรียนตามคู่มือครูการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นโรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคคิวิซีซึ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

ประธานพร แจ่มเจริญทรัพย์ (2535 : 62 – 63) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง ชาวและเหตุการณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้นกับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนโรงเรียนบ้านคำไฮหัวทุ่งประชาบำรุง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 70 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนทักษะกระบวนการ 9 ขั้น และอีกกลุ่มเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริลักษณ์ ปิตะนีระวัตร (2536 : 83) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตด้วยวิธีแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์กับวิธีสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนโรงเรียนวัดพิบูล เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

เจนกิจ ทรัสตริยากร (2536 : 64 – 65) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องประชากรศึกษา โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์กับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียน โรงเรียนวัดดอนตลุง จังหวัดราชบุรี จำนวน 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคพยากรณ์ และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

วิภาวรรณ กิจสำราญ (2537 : 103) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบเทคนิคพยากรณ์กับวิธีสอนแบบแก้ปัญหา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนทองวิทยา จังหวัดขอนแก่น จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบเทคนิคการพยากรณ์ และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน

งานวิจัยต่างประเทศ

โนวินสกี (เจนกิจ ทรัสตริยากร. 2536 : 42 ; อ้างอิงมาจาก Novinsky. 1974 : 3339 – A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิธีสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ และเจตคติของนักเรียนเกรด 5 ซึ่งได้แบ่งนักเรียนออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจะได้รับวิธีศึกษาจากโปรแกรมความคิดใหม่ของคณะกรรมการทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ ฝึกการสังเกต ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เน้นการสืบสวนสอบสวนและการไม่ใช้ตำรา ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับวิธีการฟังการบรรยาย สาธิต การทดลอง การท่องจำ และกำหนดให้อ่านตำราเรียน ซึ่งได้ทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทั้งหมด 7 แบบทดสอบย่อย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บิลล์ (จินดา กิจพูนวงศ์. 2537 : 31 ; อ้างอิงมาจาก Bills. 1976 : 417 – 421) ได้ศึกษาพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์โดยใช้วิธีสืบเสาะหาความรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่เรียนวิทยาศาสตร์ทั่วไปเกรด 5 จำนวน 360 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 142 คน

ชาย 68 คน หญิง 74 คน กลุ่มควบคุม 191 คน ชาย 95 คน หญิง 96 คน ใช้ครู 6 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มสติปัญญาสูง ปานกลาง และต่ำ โดยใช้คะแนนจากแบบทดสอบ วัดสติปัญญาของ Large Thorndike ทดสอบก่อนและหลังสอนด้วยแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ตัวแปรควบคุมคือเพศ ระดับสติปัญญา ผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและวิธีสอน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนหญิงจากกลุ่มทดลองมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้าน ความคิดริเริ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและนักเรียนหญิงที่มีสติปัญญาสูงทำคะแนน ด้านความคิดคล่องตัวสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากงานวิจัยที่กล่าวมา ที่ศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ได้มีการนำวิธีสอน ต่าง ๆ มาพัฒนาความคิดสร้างสรรค์หลายวิธีด้วยกัน เช่น การสอนทักษะกระบวนการ 9 ขั้นตอน การสอนให้ผู้เรียนแก้ปัญหา หรือการสอนโดยใช้เทคนิคการพยากรณ์ เป็นต้น ซึ่งแต่ละวิธี สอนต่าง ๆ นี้ เป็นวิธีสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและผู้เรียนได้ฝึกความคิดตลอดเวลา จึงทำให้ผู้เรียนได้สามารถแสดงความคิดในเชิงสร้างสรรค์อย่างเต็มที่ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า วิธีสอนเป็นสิ่งที่มอิทธิพลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก และ สำหรับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์เป็นวิธีหนึ่งที่มุ่งพัฒนาความคิดผู้เรียนอย่างเป็น ระบบโดยผู้เรียนจะถ่ายทอดความคิดเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่แสดงให้เห็นการเชื่อมโยงความ สัมพันธ์ของมโนทัศน์ต่าง ๆ ซึ่งการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์นั้น ผู้เรียนจะต้อง อาศัยความคิดอย่างสร้างสรรค์ในการใช้คำมโนทัศน์ คำเชื่อม และสร้างรูปแบบของแผนผัง มโนทัศน์เพื่อให้ได้แผนผังมโนทัศน์ที่ทำให้ผู้อื่นอ่านแล้วเกิดความเข้าใจได้ ดังนั้น การสอน โดยใช้แผนผังมโนทัศน์จึงเป็นการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าจะช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ให้เกิดกับผู้เรียนได้

สมมติฐานในการค้นคว้า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับ การสอนแบบปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมแตกต่างกัน
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับ การสอนแบบปกติมีความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมแตกต่างกัน

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. แบบแผนการทดลอง
5. การดำเนินการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ (มหินทรศึกษาคาร) อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 6 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 190 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ (มหินทรศึกษาคาร) อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียนจากทั้งหมด 6 ห้องเรียน จำนวน 60 คน แล้วจับสลากเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์
3. แผนการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
4. แผนการสอนแบบปกติ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาหลักสูตรเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วยที่ 3 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคม โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือการวัดผลการศึกษา (อนันต์ ศรีโสภณ. 2525 : 205 - 231) และเทคนิคการเขียนข้อสอบของ ชวาล แพรัตกุล. (2520 : 1 - 298)

1.2 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วยที่ 3 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมในด้านเนื้อหาและจุดประสงค์ทั่วไป

1.3 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์จากหลักสูตรที่กำหนดไว้ โดยดำเนินการสร้างเป็นตารางวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ

1.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สอดคล้องกับตารางวิเคราะห์หลักสูตร โดยแบบทดสอบที่สร้างเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ที่วัดพฤติกรรม 4 ด้าน คือ ความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้ ด้านการวิเคราะห์ จำนวน 60 ข้อ แล้วนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปปรึกษาประธานควบคุมปริญญาโท

1.5 ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเพื่อพิจารณาว่าข้อสอบ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

คะแนน + 1 สำหรับข้อสอบที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

คะแนน 0 สำหรับข้อสอบที่ไม่แน่ใจ

คะแนน -1 สำหรับข้อสอบที่ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

นำผลจากการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณแต่ละข้อ เพื่อหาค่าความ
ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IC) ถ้าค่าดัชนีคำนวณได้มากกว่าหรือ
เท่ากับ 0.5 แสดงว่าข้อสอบนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สามารถนำไปดำเนินการขั้นต่อไป
ส่วนข้อทดสอบที่มีค่าดัชนีน้อยกว่า 0.5 นำไปปรับปรุงแก้ไขให้ได้ตามเกณฑ์ซึ่งแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 60 ข้อ มีค่า IC มากกว่า 0.5 จำนวน 58 ข้อ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง
0.66 – 1 และมีค่า IC น้อยกว่า 0.5 จำนวน 2 ข้อ

1.6 นำแบบทดสอบที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบกับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 100 คน
ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีสภาพโดยทั่วไปใกล้เคียงกับโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำแบบทดสอบมา
ตรวจคำตอบโดยให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก และให้คะแนน 0 สำหรับข้อที่ตอบผิด
หรือไม่ตอบหรือตอบเกินกว่า 1 คำตอบ

1.7 นำผลคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก โดยใช้
เทคนิค 27% แล้วเปิดตาราง จุง เต ฟาน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 179 –
188) แล้ว คัดเลือกข้อทดสอบเพียง 40 ข้อที่มีความครอบคลุมทุกจุดประสงค์ ซึ่งมีค่าความ
ยากง่าย (P) ระหว่าง .25 - .79 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .21 - .74

1.8 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้แล้ว ไปทดสอบหาความเชื่อมั่น โดยทดลอง
ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
จำนวน 100 คน โดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.
2536 : 168 – 170) ได้ค่าความเชื่อมั่น .74

1.9 นำแบบทดสอบที่ผ่านการคัดเลือกและหาคุณภาพครบทุกขั้นตอนไปจัดพิมพ์
เป็นแบบทดสอบฉบับจริงเพื่อนำไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน
60 คน โดยทำการทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

2. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวทฤษฎีของทอแรนซ์และกิลฟอร์ด ซึ่งแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์มีจำนวน 5 ฉบับ โดยแบบทดสอบแต่ละฉบับจะวัดความสามารถในด้าน การคิด ทั้ง 3 ด้าน คือ ความคล่องแคล่วในการคิด ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม ซึ่ง ลักษณะของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ มีดังนี้

- การตั้งคำถาม เป็นข้อความที่วัดความสามารถทางสมองในการตั้งคำถาม ในแง่มุมต่าง ๆ ให้มากที่สุด จากสถานการณ์ทางสังคมที่กำหนดให้
- การบอกสาเหตุ เป็นข้อความที่วัดความสามารถทางสมองของบุคคลในการทำนายหรือคาดคะเนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์จากสถานการณ์ทางสังคมที่กำหนดให้ ได้คำตอบในแง่มุมต่าง ๆ มากที่สุด
- การบอกผลที่จะเกิดตามมา เป็นข้อความที่วัดความสามารถทางสมองของ บุคคลในการทำนายหรือคาดคะเนถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากสถานการณ์ทางสังคมที่กำหนดให้ได้ คำตอบในแง่มุมต่าง ๆ ให้มากที่สุด
- การแก้ปัญหา เป็นข้อความที่วัดความสามารถทางสมองของบุคคลในการ คิดหาวิธีหรือแนวทางในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ทางสังคมที่กำหนดให้ในแง่มุมต่าง ๆ
- การระบุหน้าที่ เป็นข้อความที่วัดความสามารถทางสมองของบุคคลในการ บอกถึงภาระหน้าที่ของบุคคลที่กำหนดให้

ซึ่งแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ สร้างแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ โดยศึกษาแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ ทอแรนซ์ กิลฟอร์ด และศึกษาแนวทางจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ สมฤกษ์ อุณจันทร์ (2536 : 109 – 120) รวมทั้งเนื้อหาหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 3 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม เพื่อนำมาสร้างเป็นข้อความหรือ สถานการณ์ทางสังคมที่มีภาพประกอบ

2.2 สร้างแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งลักษณะแบบทดสอบให้นักเรียน เขียนตอบ จำนวน 5 ฉบับ ฉบับละ 3 ข้อ แล้วนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปปรึกษาประธานควบคุม ปฏิญาณิพนธ์

2.3 นำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเกี่ยวกับสภาพการณ์ที่กำหนด โดยใช้เกณฑ์กำหนด คะแนนความคิดเห็นดังนี้

คะแนน + 1 สำหรับข้อทดสอบที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

คะแนน 0 สำหรับข้อทดสอบที่ไม่แน่ใจ

คะแนน -1 สำหรับข้อทดสอบที่ไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณแต่ละข้อ ถ้าค่าดัชนีคำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าข้อทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง สามารถนำไปดำเนินการขั้นต่อไป ส่วนข้อสอบที่มีค่าดัชนีน้อยกว่า 0.5 นำไปปรับปรุงแก้ไขได้ตามเกณฑ์ ซึ่งแบบทดสอบทั้ง 5 ฉบับ มีค่า IC มากกว่า 0.5 ทุกข้อ คือมีค่าอยู่ระหว่าง .66 - 1

2.4 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบกับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 100 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25% กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำแล้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test กลุ่มสูง กลุ่มต่ำ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 185 ; อ้างอิงมาจาก Edward. 1957 : 154) แล้วคัดเลือกแบบทดสอบไว้ฉบับละ 2 ข้อ รวมทั้งหมด 10 ข้อ โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก (t) ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ซึ่งแบบทดสอบทั้ง 5 ฉบับ จำนวน 10 ข้อนี้มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 8.66 – 25.76

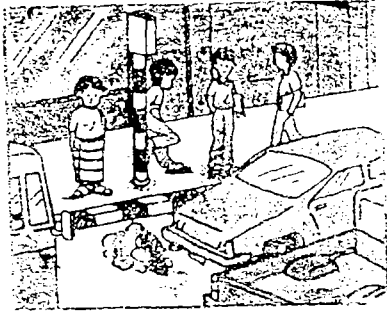
2.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ด้วยวิธีหาค่า ความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 170 – 171) ได้ค่าความเชื่อมั่น .73

2.6 นำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านมาคัดเลือกและหาคุณภาพ ทุกขั้นตอน ไปจัดพิมพ์เป็นฉบับจริง เพื่อนำไปใช้ทดสอบกับกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม จำนวน 60 คน โดยทำการทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตัวอย่างแบบทดสอบ

แบบทดสอบ ฉบับที่ 1 การตั้งคำถาม

ปัจจุบันคนในชุมชนเมืองต้องตื่นแต่เช้าไปทำงานเพราะประสบปัญหาเกี่ยวกับการจราจรติดขัดและควรรถก็ดำ จากข้อความนี้นักเรียนจะตั้งคำถามอะไรบ้าง

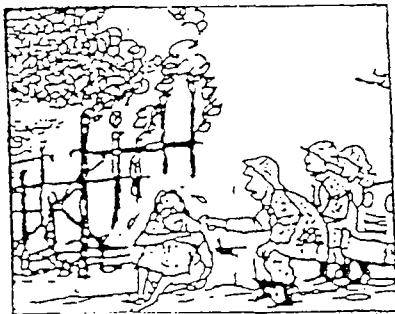


ตัวอย่างคำถาม

- ทำไมรถถึงติด
- สุขภาพคนเมืองกรุงเป็นอย่างไร
- รถที่มีควันดำตำรวจจับหรือไม่

แบบทดสอบ ฉบับที่ 2 การบอกสาเหตุ

ถ้าเกิดไฟไหม้บ้านเรือนจะมีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง

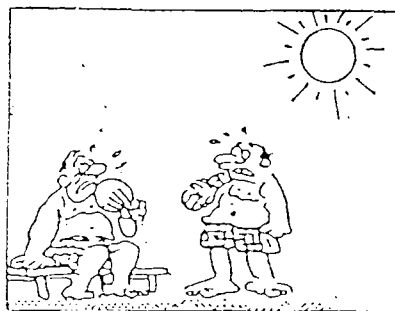


ตัวอย่างคำตอบ

- จุดธูปไหว้เจ้า
- วางเพลิงเพื่อเอาประกัน
- แก๊สระเบิด

แบบทดสอบ ฉบับที่ 3 การบอกผลที่จะเกิดตามมา

ถ้าประเทศไทยมีอากาศร้อนทั้งปี จะเกิดอะไรขึ้นบ้าง



ตัวอย่างคำตอบ

- คนต้องแช่น้ำทั้งวัน
- ต้องมีพัดลมหรือติดแอร์ทุกบ้าน
- คนไม่ใส่เสื้อผ้า

แบบทดสอบ ฉบับที่ 4 การแก้ปัญหา

ปัจจุบันคนเรียนจบเป็นจำนวนมาก แต่ไม่มีงานทำ ต้องกลายเป็นคนตกงานจะแก้ปัญหาอย่างไร



ตัวอย่างคำตอบ

- ไปทำงานต่างประเทศ
- ลดจำนวนประชากรโดยคุมกำเนิด
- ต้องไม่เลือกงานทำ

แบบทดสอบ ฉบับที่ 5 การระงับหน้าที่

"จราจร" มีภาระหน้าที่อะไรบ้าง



ตัวอย่างคำตอบ

- เป่านกหวีด
- พานักเรียนข้ามถนน
- เช็กรถ

การตรวจให้คะแนน

เนื่องจากแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ เป็นแบบทดสอบที่ให้เสรีภาพแก่ผู้ตอบในการเขียนตอบให้มากที่สุดเท่าที่คำตอบจะเป็นไปได้ ดังนั้น เพื่อให้การตรวจให้คะแนนมีลักษณะเป็นปรนัย จึงได้กำหนดเกณฑ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตรวจให้คะแนนดังนี้ โดยดัดแปลงมาจากทอเรนซ์ (Torrance) คือ แบบทดสอบฉบับที่ 1 – 5 ซึ่งตรวจให้คะแนน 3 ด้าน ดังนี้

1. คะแนนความคล่องแคล่วในการคิด ให้คะแนนประเภทนี้ โดยพิจารณาจากจำนวนคำตอบที่นักเรียนตอบตามเงื่อนไขของข้อสอบแต่ละข้อ โดยให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน ไม่ว่าคำตอบนั้นจะซ้ำกับคำตอบของผู้อื่นหรือไม่ แต่ถ้าตอบไม่เป็นตามเงื่อนไขตอบซ้ำ หรือเหมือนเดิมกับของตนเองจะไม่ให้คะแนนอีก

2. คะแนนความคิดยืดหยุ่น การให้คะแนนประเภทนี้พิจารณาจากจำนวนกลุ่มหรือทิศทางของคำตอบ กล่าวคือ นำคำตอบทั้งหมดที่ให้คะแนนความคล่องแคล่วในการคิด มาจัดเป็นกลุ่มโดยมีทิศทางหรือความหมายอย่างเดียวกัน ก็จัดเข้าเป็นกลุ่มเดียวกัน เมื่อจัดกลุ่มเรียบร้อยแล้ว ให้นับจำนวนกลุ่ม โดยให้คะแนนกลุ่มละ 1 คะแนน ในกรณีที่ไม่สามารถจัดคำตอบลงในกลุ่มที่จัดไว้เรียบร้อยแล้วได้ ผู้ตรวจอาจจัดกลุ่มขึ้นใหม่ได้อีกตามความจำเป็นจนกว่าจะครบตามคำตอบ

3. คะแนนความคิดริเริ่ม คะแนนประเภทนี้ให้โดยพิจารณาเปอร์เซ็นต์ความถี่ของคำตอบที่ให้คะแนนคล่องแคล่วในการคิดของผู้เข้าสอบทั้งหมด ซึ่งผู้วิจัยได้นำวิธีการของ ครอพเพลย์ (Cropley. 1966 : 261 – 262) โดยการตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบมีนักเรียนตอบซ้ำกัน คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ ถ้าคำตอบใดมีผู้ตอบซ้ำกันมากเกินไป ก็จะได้คะแนน ถ้ายังมีคนตอบน้อยเท่าใด คำตอบนั้นก็จะได้คะแนนมาก คะแนนความคิดริเริ่มนี้พิจารณาจากคำตอบของผู้เข้าสอบในครั้งเดียวกัน ในการให้คะแนนยึดหลัก ดังนี้

คำตอบซ้ำกัน	คะแนนที่ได้
12 % ขึ้นไป	0
6 – 11 %	1
3 – 5 %	2
2 %	3
ไม่เกิน 1%	4

คะแนนคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหาได้จากผลบวกของคะแนนความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่มในแต่ละกิจกรรมแต่ละชุดมารวมกันเป็นผลบวกของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนแต่ละคน

4. การหาค่า ความเชื่อมั่นของวิธีตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์

4.1 นำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 5 ฉบับ ที่ได้รับการปรับปรุง แก้ไขเรียบร้อยแล้ว นำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

4.2 นำผลการทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยผู้วิจัยและครูผู้สอนอีก 1 ท่าน คือ อาจารย์สงกรานต์ อาจนาเสียว อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดธรรมศาลา

4.3 นำคะแนนของการตรวจแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยและครูผู้สอนมาหาค่าความเชื่อมั่นของวิธีตรวจให้คะแนน 2 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตามวิธีของเพียร์สัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 164) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของวิธีตรวจให้คะแนน .93

3. แผนการสอนสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

การสร้างแผนการสอนสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตร พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 3 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.2 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) แยกออกเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.3 สร้างแผนการสอนตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ให้เป็นไปตามขั้นตอนการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

3.4 นำแผนการสอนที่สร้างไปปรึกษากับประธานควบคุมปริญญาโทแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณา ดังนี้

(1) ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหาและจุดประสงค์ให้ตรงตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

(2) ตรวจสอบพิจารณา กิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา จุดประสงค์ และเป็นไปตามขั้นตอนการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

(3) ตรวจสอบพิจารณาแผนผังมโนทัศน์ในแต่ละแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้มีความถูกต้องในด้าน คำมโนทัศน์ที่ใช้ในแผนผัง คำเชื่อม การเรียงลำดับมโนทัศน์ ซึ่งผลการพิจารณาได้ปรับปรุงแผนผังมโนทัศน์ในด้านคำมโนทัศน์ คำเชื่อม รูปแบบแผนผัง และปรับปรุงบัตรเนื้อหาที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

3.5 นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน โรงเรียนวัดธรรมศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีสภาพโดยทั่วไปใกล้เคียงกับโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.6 นำแผนการสอนที่ผ่านการทดลองสอนและปรับปรุงสมบูรณ์แล้วเขียนเป็นฉบับจริง แล้วนำไปทดลองเพื่อเก็บข้อมูลต่อไป

4. แผนการสอนแบบปกติ

เป็นแผนการสอนที่สร้างขึ้นตามแนวการจัดกิจกรรมการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ที่เสนอแนะไว้ โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

4.1 ศึกษาหลักสูตร พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วยที่ 3 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม

4.2 ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ หน่วยที่ 3 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม

4.3 สร้างแผนการสอนปกติและนำแผนการสอนที่สร้างไปปรึกษาประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ จากนั้นจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คือ ตรวจสอบพิจารณาในด้านการเหมาะสมของจุดประสงค์เนื้อหา กิจกรรม และสื่อการเรียน

4.4 นำแผนการสอนที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจแล้วมาปรับปรุงแก้ไข

4.5 นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปพิมพ์เป็นฉบับจริง เพื่อนำไปใช้สอนกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้กระทำในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบ Randomized Control – Group Pretest – Posttest Design (ชูศรีวงศ์รัตน์, 2537 : 359)

การกำหนดเข้ากลุ่ม	สอบก่อน	ตัวแปรอิสระ	สอบหลัง
(R) E	T_1	x	T_2
(R) C	T_1	$\sim x$	T_2

ความหมายของสัญลักษณ์

- R แทน กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่ม
- E แทน กลุ่มทดลอง
- C แทน กลุ่มควบคุม
- x แทน การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
- $\sim x$ แทน การสอนแบบปกติ
- T_1 แทน การทดสอบก่อนการทดลอง
- T_2 แทน การทดสอบหลังการทดลอง

การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองมีลำดับขั้นดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนการเรียน (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผ่านการตรวจสอบและหาคุณภาพแล้ว

2. ดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัยทำการสอนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยตนเอง โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน ระยะเวลาเท่ากัน โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ
3. เมื่อสิ้นสุดการทดลองจะทำการทดสอบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน
4. ตรวจสอบผลการทดสอบแล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สูตร t-test ในรูปของ Difference Score
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างก่อนและหลังทำการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยใช้สูตร t-test for Dependent Samples

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

- 1.1 หาค่าคะแนนเฉลี่ย คำนวณจากสูตร (อาวุธ วัฒนสิน. 2536 : 69)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

- 1.2 หาค่าความแปรปรวนของคะแนน คำนวณจากสูตร (อาวุธ วัฒนสิน. 2536 :

$$S^2 = \frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(n-1)}$$

เมื่อ S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบและจุดประสงค์การเรียนรู้โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 117)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
$\sum R$	แทน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การคำนวณหาค่าระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ 27%

2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต คำนวณจากสูตร KR - 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 168 – 169)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
n	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

P แทน สัดส่วนของผู้ทำได้ในข้อหนึ่ง = $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$

q แทน สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ หรือคือ $1 - p$

S_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

2.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้สูตร
การหาสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบัค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.
2536 : 170 – 171)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ

S_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

S_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

2.5 หาค่าอำนาจจำแนกข้อสอบความคิดสร้างสรรค์เป็นรายข้อ โดยใช้
เทคนิค 25% กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test (ล้วน สายยศ และ
อังคณา สายยศ. 2536 : 185 ; อ้างอิงมาจาก Edwards. 1957 : 152 – 154)

$$t = \frac{X_H - X_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

X_H แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง

X_L แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

S^2_H แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง

S^2_L แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ

N_H แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง

N_L แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

2.6 หาค่าความเชื่อมั่นในการตรวจให้คะแนนผู้ตรวจ 2 คน จากการตรวจแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์แต่ละฉบับ โดยให้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของเพียร์สัน

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

r_{xy} แทน ค่าความเชื่อมั่น

N แทน จำนวนนักเรียน

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณของคะแนนระหว่างคนตรวจคนที่ 1 กับคนตรวจคนที่ 2

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนจากการตรวจแบบทดสอบของคนตรวจคนที่ 1

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนจากการตรวจแบบสอบถามของคนตรวจคนที่ 2

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนจากการตรวจแบบทดสอบของคนตรวจคนที่ 1 แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของคะแนนจากการตรวจแบบทดสอบของคนตรวจคนที่ 2 แต่ละตัวยกกำลังสอง

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สูตร t-test ในรูปของ Difference Score คำนวณจากสูตร (Scott and Wertheimer. 1962 : 264)

$$t = \frac{MD_1 - MD_2}{s_{MD_1 - MD_2}}$$

$$s_{MD_1 - MD_2} = \sqrt{\frac{S_D^2}{n_1} + \frac{S_D^2}{n_2}}$$

$$S_D^2 = \frac{\sum (D_1 - MD)^2 + \sum (D_2 - MD_2)^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้ในการพิจารณาใน t-distribution

D_1 แทน ผลต่างของคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

D_2 แทน ผลต่างของคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม

S_D^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนความแตกต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนและก่อนเรียน

MD_1 แทน คะแนนเฉลี่ยของคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

MD_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม

$s_{MD_1 - MD_2}$ แทน คะแนนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง MD_1 และ MD_2

n_1 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง

n_2 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุม

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้าง

สรณ์ก่อนเรียนกับหลังเรียนของกลุ่มทดลอง คำนวณจากสูตร t-test for Dependent Samples (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2527 : 201)

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

$$df = n - 1$$

เมื่อ t แทน ค่าวิกฤติที่ใช้แทนในการพิจารณาการแจกแจงแบบที่
 n แทน จำนวนคู่ของคะแนนจากการทดสอบครั้งแรกและครั้งหลัง
 $\sum D$ แทน ผลรวมของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกัน
 เป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อน
 การเรียนกับหลังการเรียน
 $\sum D^2$ แทน ผลรวมกำลังสองของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบ
 กันเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบ
 ก่อนการเรียนและหลังการเรียน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ในการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ ดังนี้

- t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t-distribution
- n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
- MD แทน ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนระหว่างการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง
- $^sMD_1 - MD_2$ แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างค่าเฉลี่ยระหว่าง MD_1 และ MD_2
- $\sum D$ แทน ผลรวมของคะแนนความแตกต่างจากการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง
- $\sum D^2$ แทน ผลรวมของคะแนนความแตกต่างจากการทดสอบก่อนและหลังการทดลองแต่ละตัวยกกำลังสอง
- * แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- ** แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภายหลังจากที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติ

ผู้วิจัยได้นำค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง ก่อนกับหลังการทดลองทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกันโดยใช้วิธีการทางสถิติ t-test Independent ในรูปของ Difference Score ได้ผลปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ภายหลังจากการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	MD	^s MD ₁ -MD ₂	t
กลุ่มทดลอง	30	9.63	0.57	2.46*
กลุ่มควบคุม	30	8.23		

$t(.05, 58) = 2.000$ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภายหลังจากที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์กับการสอนแบบปกติ

ผู้วิจัยได้นำค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ระหว่างก่อนกับ หลังการทดลองทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกันโดยใช้วิธีการทางสถิติ t-test Independent ในรูปของ Difference Score ได้ผลปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตภายหลัง การทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	MD	$^sMD_1-MD_2$	t
กลุ่มทดลอง	30	24.23	2.95	1.35
กลุ่มควบคุม	30	20.23		

$$t(.05, 58) = 2.000$$

จากตาราง 3 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์กับนักเรียน ที่ได้รับการสอนแบบปกติมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนกับหลังที่ได้รับการสอน โดยใช้แผนผังมโนทัศน์

ผู้วิจัยได้นำค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกันโดยใช้วิธีการทางสถิติ t-test Dependent Samples ได้ผลปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนการทดลอง	30	16.33	289	2963	21.24**
หลังการทดลอง	30	25.96			

$t(.01, 29) = 2.756$ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 แสดงว่า ภายหลังจากการทดลองนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนกับหลังที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

ผู้วิจัยได้นำค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกันโดยใช้วิธีการทางสถิติ t-test Dependent Samples ได้ผลปรากฏดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนการทดลอง	30	61.50	727	20694	12.89**
หลังการทดลอง	30	85.73			

$t(.01, 29) = 2.756$ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 แสดงว่า ภายหลังจากการทดลองนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
4. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนกับหลังเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมแตกต่างกัน

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติมีความคิดสร้างสรรค์ เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมแตกต่างกัน
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ (มหิธรศึกษาการ) อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 2 ห้องเรียน จากจำนวนทั้งหมด 6 ห้องเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แล้วจับฉลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ หน่วยที่ 3 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .22 - .79 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .21 - .61 และมีค่าความเชื่อมั่น .74

2. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วย แบบทดสอบการตั้งคำถาม แบบทดสอบการบอกสาเหตุ แบบทดสอบการบอกผลที่เกิดตามมา แบบทดสอบการแก้ปัญหา แบบทดสอบการระบุหน้าที่ ซึ่งลักษณะแบบทดสอบเป็นแบบให้นักเรียนเขียนตอบ จำนวน 5 ฉบับ ฉบับละ 2 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 8.66 – 25.76 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.73

3. แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วยที่ 3 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคม แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 แผนการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ใช้กับกลุ่มทดลอง

3.2 แผนการสอนแบบปกติใช้กับกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ทำการทดสอบก่อนการเรียนรู้ (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

2. ดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัยทำการสอนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยตนเอง โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน ระยะเวลาเท่ากัน โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ

3. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Posttest) อีกครั้ง ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

4. ตรวจผลการทดสอบและนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการทางสถิติ t-test Independent ในรูป Difference Score.

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองโดยใช้วิธีการทางสถิติ t-test Dependent Samples

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติมีความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมสูงขึ้นหลังจากที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมสูงขึ้นหลังจากที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติ สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติและมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นภายหลังที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อ 1 และข้อ 3 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ

1.1 การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เป็นวิธีสอนที่มีการสรุปเนื้อหาที่เรียนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ซึ่งมีลักษณะเป็นภาพเชิงเส้น ที่ประกอบด้วย มโนทัศน์ต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่องตามลำดับความสำคัญ ทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะอ่านแผนผังมโนทัศน์เป็นประโยคหรือข้อความได้ จึงกล่าวได้ว่าเป็นการสรุปเนื้อหาที่เรียนให้เห็นเป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน ดังที่ โนวาค และโกวิน (Novak and Gowin. 1984 : 17) ได้กล่าวว่า แผนผังมโนทัศน์เป็นเทคนิคการดึงเอาความคิดให้ออกมาปรากฏอยู่ภายนอกเป็นมโนทัศน์ต่าง ๆ อีกทั้ง อัญชลี ตนานนท์ (2536 : 46) ก็ได้กล่าวเช่นเดียวกันว่าแผนผังมโนทัศน์ เป็นการถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งออกมาในลักษณะที่เป็นรูปธรรม ซึ่งการสรุปเนื้อหาให้เห็นเป็นรูปธรรมนี้ยังเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวความคิดของออซูเบล (กุญชร คำขาย. 2540 : 129 ; อ้างอิงมาจาก Ausubel. 1968.) ที่กล่าวว่า เด็กเล็กและเด็กประถมศึกษาชั้นนั้นยังไม่เหมาะที่จะจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยอาศัยถ้อยคำเป็นหลัก การจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กเหล่านี้ต้องเน้นสิ่งที่เห็นเป็นรูปธรรม ดังนั้นการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์จึงช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ง่าย และมองเห็นภาพรวมของเนื้อหาได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ มนัส บุญประกอบ (2533 ก : 26 – 27) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังมโนทัศน์ไว้ว่า แผนผังมโนทัศน์จะช่วยให้มองเห็นภาพรวมได้อย่างชัดเจนและรวดเร็ว และจากการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมฝึกสร้างแผนผังมโนทัศน์จากบัตรเนื้อหาที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเรื่อง ที่เรียน ซึ่งผู้เรียนต้องทำความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ สรุปประเด็นสำคัญของเนื้อหา เพื่อนำมา สร้างเป็นแผนผังมโนทัศน์ จึงเป็นการเรียนรู้เนื้อหาที่เกิดจากความคิดความเข้าใจอย่างแท้จริง ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระจำชัดในเนื้อหา และมีความคงทนในการเรียนรู้ โดยสังเกตได้จากที่ผู้วิจัยให้ผู้เรียนสร้างแผนผังมโนทัศน์ลงในสมุดเป็นการบ้าน พบว่า ผู้เรียนสามารถสร้างแผนผังมโนทัศน์ได้เหมือนหรือใกล้เคียงกับผลงานที่ส่งครู นอกจากนี้การให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายแผนผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้าง จะช่วยให้ผู้เรียนได้ข้อสรุปในเนื้อหาที่เรียนได้ถูกต้องมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของ ออซูเบลที่ ศุภลักษณ์ ทองสนธิ (2536 : 45) ได้สรุปไว้ว่า ถ้าให้ผู้เรียนมีโอกาสอภิปรายร่วมกัน จะทำให้เห็นความเกี่ยวข้องของสิ่งต่าง ๆ ที่เรียนดี

ขึ้น ส่วนการสอนแบบปกติถึงแม้ว่าจะมีการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความคิด ความสามารถและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ก็ตาม แต่การรับรู้เนื้อหายังมีลักษณะเป็นนามธรรม อยู่ ดังนั้นผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์จึงสามารถรับรู้เนื้อหาได้ดีกว่าการสอนแบบปกติ

1.2 เนื่องจากการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ซึ่งแผนผังมโนทัศน์ที่ผู้วิจัยใช้ในการสรุปเนื้อหาที่เรียนแต่ละครั้ง จะมีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป และมีการระบายสีที่สวยงาม ทำให้ได้รับความสนใจได้ดี ดังที่ จอห์นสัน (ศิรินันท์ ดำรงผล. 2538 : 171 ; อ้างอิงมาจาก Johnson. 1979 : 289 – 290) ได้กล่าวว่า วัสดุการสอนที่ได้รับความสนใจได้ดี ต้องแปลกใหม่ต่างกันหรือเปลี่ยนสี เปลี่ยนขนาดและรูปร่างตัวอักษร ประกอบกับการนำเสนอ แผนผังมโนทัศน์ ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น การใช้กระดาษปิดมโนทัศน์ต่าง ๆ แล้วค่อย ๆ เปิดออกทีละส่วน หรือการปิดมโนทัศน์เป็นบางส่วน เป็นต้น จึงช่วยให้ผู้เรียนไม่เกิดความสับสนในการอ่านแผนผังมโนทัศน์ การกระทำเช่นนี้จะทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งกิจกรรมที่จัดให้กับผู้เรียนได้จัดกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น เกม เพลง นิทาน กรณีตัวอย่าง การอภิปราย ฯลฯ จึงเป็นการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการสอนกลุ่ม สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตที่ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ (2538 : 3) ได้เสนอแนะว่า ควรให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ อันเป็นประสบการณ์เรียนรู้ด้วยตนเอง มิใช่เพียงแต่การบรรยาย ดังนั้นผู้เรียนจึงไม่เกิดความเบื่อหน่ายและอยากเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ จึงทำให้การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ประสบผลสำเร็จและผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นภายหลังการทดลองและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โบโดลัส (Bodolus. 1987 : 3387 – A) พิทักษ์ เจริญวานิช (2531 : 52 – 53) สุนีย์ สอนตระกูล (2535 : 159) ศุภลักษณ์ ทองสนธิ (2536 : 77) หทัยรัช รังสุวรรณ (2539 : 74) และเกษแก้ว ปวนแดง (2539 : 87) ที่พบว่า การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่าการสอนแบบปกติ

2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติ มีความคิดสร้างสรรค์เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติ มีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อ 2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ

การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เป็นวิธีสอนแบบใหม่สำหรับผู้เรียนซึ่งในระยะแรกผู้เรียนยังไม่คุ้นกับวิธีสอน และไม่เข้าใจในการสร้างแผนผังมโนทัศน์ ผู้วิจัยต้องให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียน ดังนั้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างแผนผังมโนทัศน์โดยใช้ความคิดอย่างสร้างสรรค์จึงไม่สามารถทำได้ ซึ่งกว่าที่ผู้เรียนจะเข้าใจและมีทักษะในการสร้างแผนผังมโนทัศน์ ต้องใช้เวลาในการสอนประมาณ 7 - 8 ครั้ง ซึ่งระยะเวลาการสอนที่เหลืออีก 6 ครั้ง จึงไม่อาจที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดสร้างสรรค์ให้เห็นได้อย่างเด่นชัด ซึ่งสอดคล้องกับที่กรมวิชาการ (2535 : 15) ได้กล่าวถึง การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ว่าการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์จะต้องใช้เวลาและค่อยเป็นค่อยไป จะเห็นว่าการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จำเป็นต้องอาศัยเวลา นอกจากนี้ การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติ ได้จัดกิจกรรมบางส่วนที่เหมือนกันและกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความคิด ความสามารถ และปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง จึงเป็นกิจกรรมที่เอื้อต่อการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ดังที่ ทอแรนซ์ (จุจิต อรรถนาวิณ, 2538 : 12 ; อ้างอิงมาจาก Torrance, 1962 : 48 – 105) ที่กล่าวว่า พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ของเด็กระดับประถมศึกษาช่วงอายุ 10 – 12 ปี ชอบกระทำหรือลองทุกสิ่งทุกอย่างด้วยตนเอง ควรให้เด็กได้มีโอกาสแสดงความสามารถที่มีอยู่ ดังนั้นผู้เรียนทั้งสองกลุ่ม จึงอาจมีการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์จากกิจกรรมดังกล่าวได้ จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์และผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน

3. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นหลังจากที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นภายหลังการทดลองซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อ 4 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ

กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความคิดและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีอิสระในการคิดและตัดสินใจด้วยตนเอง เช่น ให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์หามโนทัศน์ต่าง ๆ แล้วสร้างแผนผังมโนทัศน์ด้วยตนเอง จึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วย ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ดังที่เวสต์เลอร์ (ประสาธ อิศรปริดา, 2538 : 143) ได้กล่าวว่า บุคคลจะมีความคิดสร้างสรรค์จะต้องมีอิสระในการคิดและตัดสินใจ และจากที่ผู้เรียนได้ฝึกสร้างแผนผังมโนทัศน์ ผู้เรียนจะต้องคิดเชื่อมโยงมโนทัศน์ต่าง ๆ ให้มีความ

สัมพันธ์กัน ซึ่งการคิดเชื่อมโยงนี้ วาลลาซ และโคแกน (ปรารมภ์ เพชรรัตน์. 2531 : 3 ; อ้างอิงมาจาก Wallach and Kogan. 1963 : 20) ได้กล่าวว่า คนที่สามารถคิดโยงสัมพันธ์ได้ก็คือ คนที่มีความคิดสร้างสรรค์นั่นเอง ดังนั้นการที่ผู้เรียนได้เชื่อมโยงโน้ตต่าง ๆ จากการสร้างแผนผังมโนทัศน์ จึงเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ในระดับหนึ่ง ดังจะเห็นได้จากแผนผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้างในระยะหลังการทดลอง พบว่า แผนผังมโนทัศน์มีรูปแบบที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นผลมาจากผู้เรียนมีทักษะในการเชื่อมโยงคำมโนทัศน์ที่ดีขึ้นนั่นเอง อีกประการหนึ่ง ก็คือ กิจกรรมที่จัดให้กับผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและวัยของผู้เรียน ซึ่งแอนเดอร์สัน และคนอื่น ๆ (Anderson and others. 1970 : 90) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ทุกระดับอายุถ้าหากมีการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสม จากเหตุผลที่กล่าวมา จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นภายหลังการทดลอง

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการศึกษาต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ในระยะแรกควรจัดกิจกรรมที่ใช้เวลาน้อย และเนื้อหาไม่มาก เนื่องจากผู้เรียนยังไม่คุ้นกับวิธีสอน และไม่มีทักษะในการสร้างแผนผังมโนทัศน์ ผู้เรียนจะใช้เวลามากในการสร้างแผนผังมโนทัศน์ แต่เมื่อผู้เรียนเริ่มคุ้นเคยและมีทักษะในการสร้างแผนผังมโนทัศน์จะสามารถจัดกิจกรรมได้ตามปกติ

1.2 การฝึกสร้างแผนผังมโนทัศน์ ควรให้ผู้เรียนเริ่มฝึกสร้างแผนผังมโนทัศน์อย่างง่ายก่อน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนโดยวิธีนี้ กรณีที่ผู้เรียนยังไม่สามารถสร้างแผนผังมโนทัศน์ได้ ครูควรให้คำแนะนำและดูแลอย่างใกล้ชิด ส่วนผู้เรียนที่มีความคล่องแคล่วในการสร้างแผนผังมโนทัศน์ ควรให้อิสระในการคิดอย่างเต็มที่

1.3 การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ หากนักเรียนมีจำนวนมากและยังไม่มีทักษะในการสร้างแผนผังมโนทัศน์ ครูผู้สอนควรให้ผู้เรียนทำกิจกรรมฝึกสร้างแผนผังมโนทัศน์เป็นกลุ่ม จะทำให้ครูผู้สอนสามารถดูแลและให้คำแนะนำได้อย่างทั่วถึง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

2.1 ควรมีการศึกษผลการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ต่อ โดยใช้ระยะเวลาทดลองมากขึ้นและควรมีการแนะนำการสร้างแผนผังมโนทัศน์ก่อนทำการทดลองจริง

2.2 ควรมีการศึกษการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการตัดสินใจ เจตคติที่มีต่อวิธีสอน ความคงทนในการเรียนรู้ เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับวิชาอื่นในระดับชั้นต่าง ๆ โดยเฉพาะวิชาที่มีเนื้อหาเป็นนามธรรม

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- การประถมศึกษาจังหวัด, สำนักงาน. การประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ปีการศึกษา 2538. หน่วยศึกษานิเทศก์ : สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
 นครปฐม, 2539.
- กิ่งฟ้า สีนธวงศ์. เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ หน่วยที่ 1 – 7. พิมพ์ครั้งที่ 2.
 นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2527.
- กิฟลี วรรณจิย์. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือเกรียงไกร, 2538.
- กุญชลี คำชาย. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว
 คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา, 2540.
- เกษแก้ว ปวนแดง. การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 6 ที่เน้นการใช้แผนผังมโนคติ (Concept Map). วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.
 ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2539, อัดสำเนา.
- จินดา กิจพูนวงศ์. ผลการฝึกความคิดอเนกนัยที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.
- เจนกิจ ทรัสดียากร. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนวัดดอนตลุง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ที่เรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์
ชีวิต เรื่อง “ประชากรศึกษา” โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์กับการสอนแบบปกติ.
 วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536. อัดสำเนา.
- ชวาล แพรัตกุล. เทคนิคการเขียนข้อสอบ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร, 2520.
- ชูจิต ตันอรรถนาวิณ. ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์กับการอ่าน
วารสารทางวิทยาศาสตร์และชมรายการวิทยาศาสตร์ทางโทรทัศน์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
 อัดสำเนา.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

ดิลก ดิลกานนท์. การฝึกทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์. ปรินูญานิพนธ์

กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา.
 นงลักษณ์ เฉลียว. ผลของการใช้แผนภูมิโน้ตสโนว์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านในใจของ
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์. ศศ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัย
 เชียงใหม่, 2537. อัดสำเนา.

นวลจิต เขาวงกตพิงส์ "ความคิดรวบยอดกับการเรียนการสอน," สารพัฒนานักหลักสูตร. 14
 (119) : 6 ; ตุลาคม – ธันวาคม 2537.

บุญล้อม ไชยสิงห์. การเปรียบเทียบวิธีสอนแบบอุปมาและนิมิตที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้าน
 มโนทัศน์ในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. ปรินูญานิพนธ์
 กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.

ประธานพร แจ่มเจริญทรัพย์. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิด
 สร้างสรรค์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง ขาวและเหตุการณ์ของนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้นตอนกับการสอน
 แบบปกติ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.

ประสาธ อิศรปริดา. รายงานการวิจัยการพัฒนาคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการฝึก.
 มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์, 2532.

_____. สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : นำอักษรการพิมพ์, 2538.

ปรารมภ์ เพชรรัตน์. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน
 มัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชาประชากรศึกษากับคุณภาพชีวิตจากการสอนโดยใช้
 เทคนิคการพยากรณ์กับการสอนตามคู่มือครู การสอนประชากรศึกษาของศูนย์
 พัฒนานักหลักสูตร กรมวิชาการ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

พงษ์ทอง แห่งคำ. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้น
 มัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้เทคนิคคิวิซี และเรียนตามคู่มือครู
 การสอนของหน่วยศึกษาพิเศษกรมสามัญ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

พรณี เกษกมล. “การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์,” สารพัฒนาลัทธิ 11 (107) : ตุลาคม – พฤศจิกายน 2534.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2538.

พิทักษ์ เจริญวานิช. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง การหายใจระดับเซลล์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2531. อัดสำเนา.

มนัส บุญประกอบ. “ยุทธศาสตร์ใหม่ทางการศึกษา : แผนภูมิโนทัศน์,” สสวท. 18 (69) : 26 – 29 ; มกราคม – มีนาคม 2533 ก.

_____. “แผนภูมิโนทัศน์การนำไปใช้ในห้องเรียน,” สสวท. 18 (71) : 15 – 25 ; กรกฎาคม – กันยายน 2533 ข.

มานะ สอนอารีย์. การใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนวัดธรรมจักร จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2530. อัดสำเนา.

มาลี จุฑารพ. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : อักษรวิพัฒน์, 2537.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2536.

ลินจง อิมรัมย์พรชัย. ศาสตร์ของการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต. โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป.

วัฒนา อัคพรหมณ์. การวิเคราะห์มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนวิชาวิทยาศาสตร์ (ว.306) เรื่องเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2540. อัดสำเนา.

วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศาสนา, 2535.

_____. ความคิดสร้างสรรค์หลักการ ทฤษฎีการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2535.

- วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. การวัดและประเมินผลในชั้นเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2539.
- วิภาวรรณ สำราญกิจ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีสอนแบบเทคนิคการพยากรณ์และวิธีสอนแบบแก้ปัญหา. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537. อัดสำเนา.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. กิจกรรมสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
- _____. "การเรียนการสอนความคิดรวบยอดและหลักการ," วารสารการวิจัยทางการศึกษา. 19 (3) : 18 – 20 ; กรกฎาคม – กันยายน 2532.
- ศิรินนท์ ดำรงผล. จิตวิทยาพัฒนาการประยุกต์ทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2538.
- ศิริลักษณ์ ปิตะนีระวัตร. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตด้วยวิธีแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์กับการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.
- ศึกษานิเทศก์, กระทรวงศึกษาธิการ. เอกสารเสริมความรู้กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ, 2538.
- ศุภลักษณ์ ทองสนธิ. ผลการใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของนักเรียนในวิชาเคมี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536. อัดสำเนา.

- สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. เทคนิคการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2537.
- สมฤกษ์ ชุ่มจันทร์. การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางสังคม
ศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดนนทบุรี. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.
- สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544). กรุงเทพฯ : อรรถพลการพิมพ์, ม.ป.ป.
- สิริวรรณ ศรีพล. เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนสังคมศึกษา หน่วยที่ 11. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2526.
- สิริวรรณ ศรีพล และพันทิพา อุทัยสุข. เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการการสอน หน่วยที่ 8 – 15. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2533.
- สุนัย สอนตระกูล. การพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์สำหรับวิชา
ชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2535. อัดสำเนา.
- สุมน อมรวิวัฒน์. หลักสูตรประถมศึกษา 2521 ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สารมวลชน, 2520.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2537.
- หทัยรัช รังสุวรรณ. ผลของการสอนโดยใช้แผนที่มโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพด้านมโนทัศน์และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2539. อัดสำเนา.
- อนันต์ ศรีโสภ. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2525.
- อรพิน ศิริสัมพันธ์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของ นัก
เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการสอนแบบซินเนติกส์กับการ
สอนตามคู่มือครูการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2538. อัดสำเนา.

อัญชลี ตนานนท์. "ผังมโนทัศน์สัมพันธ์กับการพัฒนาความคิด," ศึกษาศาสตร์. 18 (1) : 45 – 52;

ตุลาคม – พฤศจิกายน 2526.

อารี รังสินนท์. ความคิดสร้างสรรค์. ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.

_____. ความคิดสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง, 2532.

Anderson, Ronald D. and others. Developing Children's Thinking through Science.

Englewood Cliffs, N.J. : Prentice – Hall, 1970.

Bodulus, James Edward. "The Use of Concept Mapping Strategy to Facilitate Meaningful Learning for Ninth Grade Student in Science," Dissertation Abstracts International. 477 : 3387 – A ; March, 1987.

Brennan, Carol Ann. "Concept Mapping : An Effective Instructional Strategy in Science with Kindergarten Students," Dissertation Abstracts International. 57 : 1965 – A ; November, 1996.

Cropley, A.J. "Creative and Intelligence," The British Journal of Education Psychology. 36 : 261 – 262 ; November, 1966.

Dalton, J. Adventures in Thinking. Melbourne Thomas Nelson, 1988.

Guilford, J.P. Personality. New York : McGraw – Hill Book Company, 1959.

Hutchinson, E.D. How to Think Creativity. New York : Abingdon Press, 1949.

Locaric. Linda. "The Effect of a Concept Mapping Strategy Program upon the Acquisition of Social Studies Concepts," Dissertation Abstract International. 47 : 2006 A ; December, 1986.

Moraira, Maroc A. "Concept Map as Tools for Teaching," Journal of College Science Teaching. 283 – 286 ; May, 1979.

Novak, Joseph D. and Gowin D. Bob. Learning How to Learn. Cambridge University Press, 1984.

Penello, Henry R. "The Effects of Concept Mapping and Cooperative Learning Experiences on Achievement, Transfer Problem Solving Ability, and Attitudes toward the Instructional Experience of Middle school Science Students," Dissertation Abstracts International. 55 : 3081 – A ; April, 1995.

Scott, William A. and Michael Wertheimer. Introduction to Psychological Research.

4 th ed. New York : John Wiley and Son, Inc., 1962.

Torrance, Paul E. Education the Creative Potential. Minneapolis : The Lund Press,
1964.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- แผนการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
- แผนการสอนแบบปกติ

แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
แผนการสอนที่ 1 เวลา 3 คาบ	เรื่อง ความหมายและประเภทของชุมชน

ความคิดรวบยอด

การดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ต่างต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และจะสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข จำเป็นที่มนุษย์จะต้องเรียนรู้ลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนนั้น

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. สรุปความหมายชุมชนได้
2. แยกภาพชุมชนเมืองและชุมชนชนบทได้อย่างถูกต้อง
3. สร้างแผนผังมโนทัศน์ “ชุมชนเมืองในประเทศไทย” ได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความมีเหตุผล
2. ความร่วมมือในการทำงาน
3. ความรับผิดชอบ

เนื้อหา

ชุมชน หมายถึง กลุ่มบุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมกันในบริเวณเดียวกัน มีความสัมพันธ์กัน พึ่งพาอาศัยกัน มีการทำมาหากิน มีวัฒนธรรมประเพณีเป็นของตนเอง ซึ่งแต่ละชุมชนจะมีขนาดที่แตกต่างกันไป

ชุมชนสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

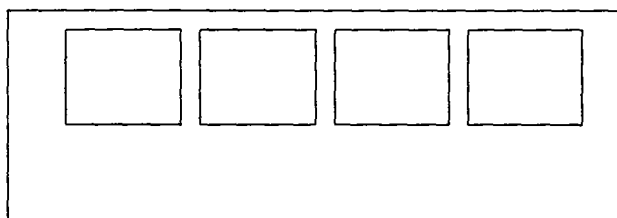
1. ชุมชนเมือง คือ ชุมชนที่อยู่ในเขตเทศบาล
2. ชุมชนชนบท คือ ชุมชนที่อยู่นอกเขตเทศบาล

ทั้งชุมชนเมืองและชุมชนชนบทต่างก็มีความสำคัญและต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การได้เรียนรู้เกี่ยวกับชุมชนเมืองและชุมชนชนบทจะทำให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม และดำเนินชีวิตได้อย่างสงบสุข

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

ครูให้นักเรียนเล่นเกมทายคำ ซึ่งบัตรทายคำมีลักษณะ ดังนี้



โดยให้นักเรียนทั้งห้องช่วยกันทายพยัญชนะในบัตรคำ ถ้านักเรียนทายพยัญชนะได้ถูกจะเปิดกระดานออก ซึ่งให้โอกาสในการทาย 10 ครั้ง ถ้านักเรียนสามารถบอกคำได้ถือว่าเป็นผู้ชนะ แต่ถ้านักเรียนไม่สามารถบอกคำได้เมื่อทายครบ 10 ครั้งจะแพ้ทันที

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยครูให้นักเรียนจับสลากคนละ 1 ใบ ซึ่งเป็นสลากที่เป็นชื่อชุมชนต่าง ๆ เช่น ชุมชนบ้านไร่ ชุมชนบ้านหนองหิน ฯลฯ แล้วให้นักเรียนจับกลุ่มชื่อชุมชนที่เหมือนกัน
2. ครูให้นักเรียนอ่านบทกลอน “ชุมชน” ที่ครูติดบนกระดานดำพร้อมกัน แล้วสนทนาถึงเนื้อหาในบทกลอนกับนักเรียน
3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปความหมาย คำว่า “ชุมชน” จากบทกลอนร่วมกัน
4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความหมายชุมชนโดยครูใช้แผนผังมโนทัศน์ที่ 1 เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น
5. ครูนำภาพชุมชนเมืองและชุมชนชนบทเสียบที่กระเป๋าค้น แล้วให้นักเรียนบางคนออกมาแยกภาพว่าภาพใดเป็นชุมชนเมืองและภาพใดเป็นชุมชนชนบท

6. เมื่อนักเรียนสามารถแยกภาพได้ถูกต้องแล้ว ครูให้นักเรียนสรุปว่าชุมชนแบ่งออกเป็นกี่ประเภท จากนั้นครูใช้แผนผังมโนทัศน์ที่ 2 สรุปประเภทชุมชนอีกครั้ง พร้อมทั้งอธิบายแนะนำแผนผังมโนทัศน์ให้นักเรียนรู้จัก

7. ครูแจกบัตรเนื้อหา “ชุมชนในประเทศไทย” ให้แต่ละกลุ่มอ่านจับใจความเนื้อหาและครูซักถามเนื้อหาถึงประเด็นสำคัญเพื่อสรุปเป็นคำมโนทัศน์ต่าง ๆ พร้อมกับใช้บัตรคำ

8. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเรียงคำมโนทัศน์ตามลำดับความสำคัญแล้วสร้างเป็นแผนผังมโนทัศน์ลงในกระดาษที่ครูแจกให้

9. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอแผนผังมโนทัศน์ที่หน้าชั้นที่ละกลุ่ม
ขั้นสรุป

1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป “ชุมชนในประเทศไทย” เป็นแผนผังมโนทัศน์
ที่ถูกต้อง

2. ครูให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่าเพราะเหตุใดเราจึงต้องเรียนรู้เกี่ยวกับชุมชน แล้วร่วมกันสรุปความคิดเห็นดังกล่าว พร้อมกับสรุปความรู้ที่เรียนมาทั้งหมดอีกครั้ง

3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 1

การวัดและประเมินผล

1. พิจารณาการสรุปความหมายชุมชน
2. สังเกต
 - การแยกภาพชุมชน
 - การสร้างแผนผังมโนทัศน์
 - ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม
3. ซักถามลักษณะชุมชนกับนักเรียน

4. ตรวจผลงาน
 - แผนผังมโนทัศน์
 - แบบฝึกหัด

สื่อการเรียนการสอน

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| 1. บัตรทายคำ | 1 แผ่น |
| 2. บทกลอนชุมชน | 1 บทกลอน |
| 3. ภาพชุมชนเมืองและชุมชนชนบท | อย่างละ 5 ภาพ |
| 4. แผนผังมโนทัศน์ที่ 1, 2 | 2 แผ่น |
| 5. บัตรเนื้อหาชุมชนในประเทศไทย | 5 แผ่น |
| 6. แบบฝึกหัดที่ 1 | 30 แผ่น |
| 7. สลากชื่อชุมชน | 5 ชื่อ ๆ ละ 5 ใบ |
| 8. กระดาษสร้างแผนผังมโนทัศน์ | 5 แผ่น |
| 9. บัตรคำมโนทัศน์ต่าง ๆ | 5 บัตรคำ |

เกมทายบัตรคำ

จำนวนผู้เล่น ไม่จำกัดจำนวน

กติกา

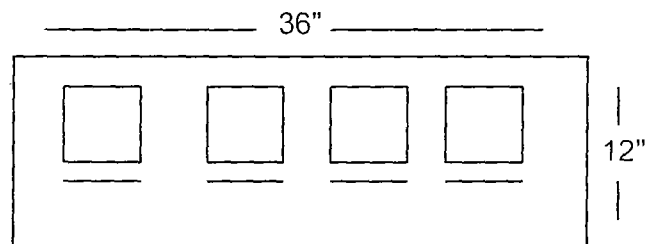
1. ให้ทายพยัญชนะหรืออักษรที่มีอยู่ในบัตรคำ
2. ให้โอกาสในการทายพยัญชนะ 10 ครั้ง
3. ถ้าผู้ทายสามารถบอกคำที่อยู่ในบัตรคำได้ภายในการทาย 10 ครั้งจะเป็น

ผู้ชนะ

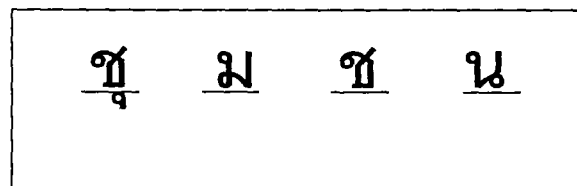
4. ถ้าผู้ทายไม่สามารถบอกคำที่อยู่ในบัตรคำได้ภายในการทาย 10 ครั้งจะแพ้

ทันที

ลักษณะบัตรทายคำ



เฉลยบัตรทายคำ

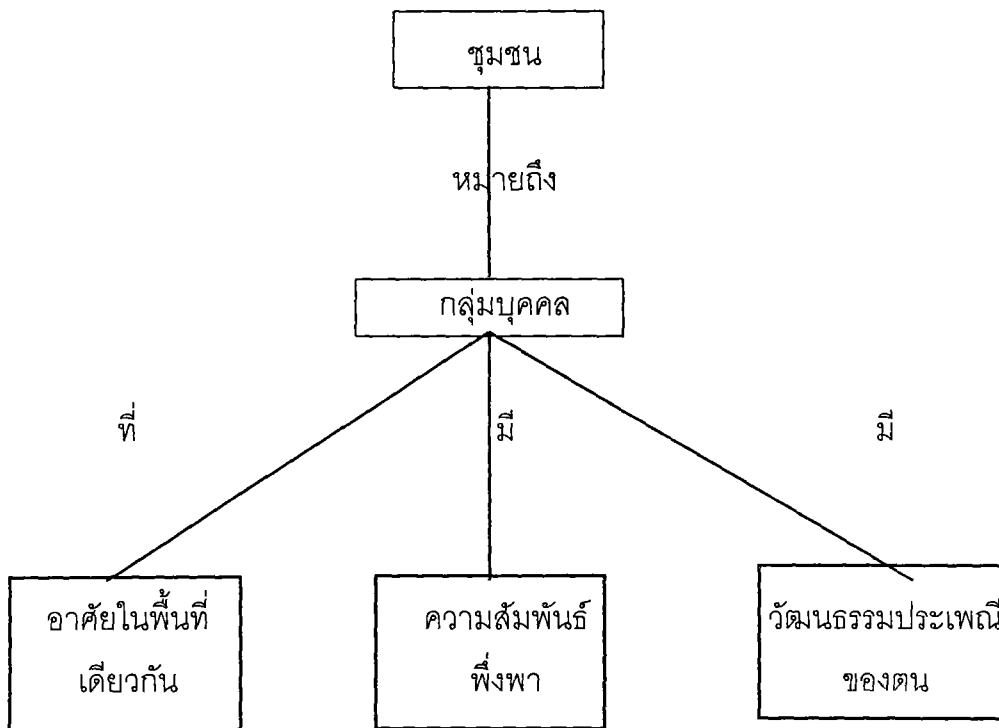


บทกลอน

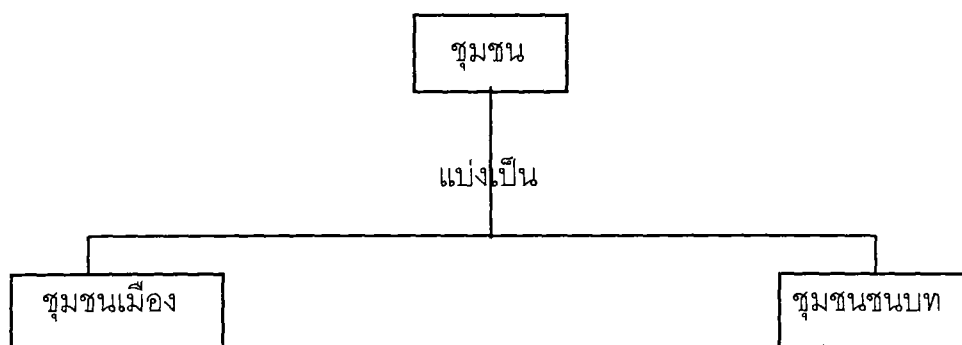
ชุมชน

การอยู่ร่วมกัน	สัมพันธ์พึ่งพา
ผู้คนนั้นหนา	ทำมาหากิน
ไม่ทิ้งลืมน	ดินแดนอาศัย
อยู่ร่วมกันไป	น้ำใจไมตรี
มีประเพณี	ที่ดีของตน
ยึดเหนี่ยวใจคน	ชนชั้นนานา
จากที่กล่าวมา	เรียกว่าชุมชน

แผนผังมโนทัศน์ที่ 1
แสดงความหมายของชุมชน



แผนผังมโนทัศน์ที่ 2
แสดงประเภทของชุมชน



บัตรเนื้อหา

ชุมชนในประเทศไทย

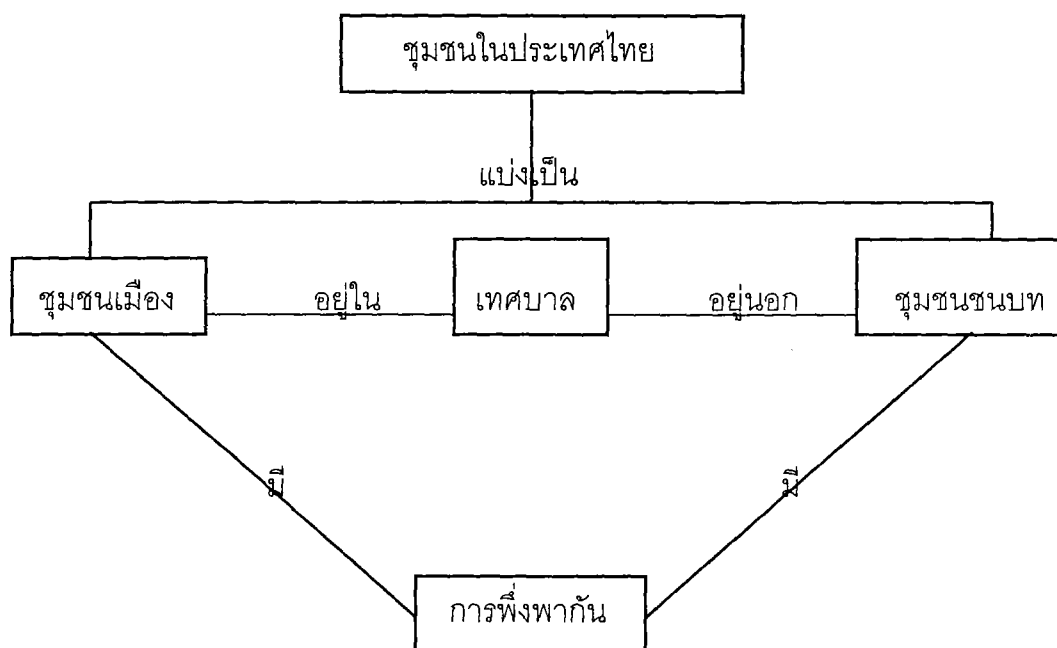
ชุมชนต่าง ๆ ในประเทศไทยมีอยู่มากมาย ซึ่งแต่ละชุมชนมีขนาดหรืออาณาเขตที่แตกต่างกันออกไป ปัจจุบันประเทศไทยของเรามีการแบ่งชุมชนออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ชุมชนเมือง ซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่ในเขตเทศบาล
- 2) ชุมชนชนบท ซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่นอกเขตเทศบาลหรือเรียกกันทั่ว ๆ ไปว่า

หมู่บ้าน

ทั้งชุมชนเมืองและชุมชนชนบทต่างก็มีความสำคัญและต่างก็ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน กล่าวคือ ชุมชนเมืองต้องอาศัยอาหารจากชนบทและชนบทต้องอาศัยเครื่องอุปโภคบริโภคจากชุมชนเมือง

ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์ชุมชนในประเทศไทย



แบบฝึกหัดที่ 1

ชื่อ นามสกุล..... เลขที่ ชั้น

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามข้อต่อไปนี

1. ชุมชน หมายถึง
.....
2. ชุมชน สามารถแบ่งออกเป็น
.....
.....
3. ชุมชนเมือง หมายถึง.....
.....
.....
4. ชุมชนชนบท หมายถึง.....
.....
.....
5. ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่เป็นชุมชนลักษณะใด
.....
เพราะ.....

วัน เดือน..... พ.ศ. 2541

แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม

แผนการสอนที่ 2 เวลา 3 คาบ

เรื่อง ลักษณะของชุมชน

ความคิดรวบยอด

ถ้าหากสมาชิกในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจถึงสภาพและลักษณะชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ในด้านต่าง ๆ แล้ว จะช่วยให้สามารถดำเนินชีวิตในชุมชนได้อย่างมีความสุข

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกลักษณะครอบครัว อาชีพ รายได้ของชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ได้
2. สรุปลักษณะชุมชนเมืองและชุมชนชนบทในด้านครอบครัว อาชีพ รายได้
3. สร้างแผนผังมโนทัศน์เกี่ยวกับอาชีพของชุมชนเมืองและชนบทได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความร่วมมือในการทำงาน
2. ความกล้าแสดงออก
3. ความมีเหตุผล

เนื้อหา

ลักษณะชุมชนเมืองและชุมชนชนบทในด้านครอบครัว อาชีพ รายได้ มีลักษณะ

ดังนี้

1. ชุมชนเมือง

- สภาพครอบครัว เป็นครอบครัวขนาดเล็ก
- อาชีพ มีการประกอบอาชีพหลากหลาย ส่วนใหญ่ประกอบ

อาชีพ ธุรกิจการค้า อุตสาหกรรม การบริการ เป็นหลัก

- รายได้ รายได้โดยเฉลี่ยต่อคนสูงและมีรายได้แน่นอน

2. ชุมชนชนบท

- สภาพครอบครัว เป็นครอบครัวขนาดใหญ่
- อาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นหลัก
- รายได้ รายได้โดยเฉลี่ยต่อคนค่อนข้างต่ำ รายได้ไม่แน่นอนขึ้น

อยู่กับผลผลิตทางการเกษตร

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความหมายและลักษณะชุมชนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
2. ครูใช้ภาพถ่ายประกอบการแนะนำสภาพชุมชนที่ครูอาศัยอยู่ในด้านอาชีพ

รายได้ และสภาพครอบครัว ให้นักเรียนฟังเป็นตัวอย่าง

ขั้นสอน

1. ครูซักถามนักเรียนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง และนักเรียนที่อยู่ในชุมชนชนบท อยู่ในด้านสภาพครอบครัว อาชีพ รายได้ ว่ามีสภาพเป็นอย่างไร
2. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยจับกลุ่มตามรูปภาพที่ครูแจกให้ แล้วร่วมกันอภิปรายลักษณะชุมชนเมืองและชุมชนชนบทด้านสภาพครอบครัว อาชีพ รายได้ แล้วสรุปลงในใบตารางบันทึกผลการอภิปรายที่ครูแจกให้
3. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลการอภิปรายลักษณะชุมชนเมืองและชุมชนชนบทในด้านอาชีพ รายได้ สภาพครอบครัวให้เพื่อน ๆ ฟัง
4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปลักษณะชุมชนเมืองและชุมชนชนบทในด้านสภาพครอบครัว อาชีพ รายได้ โดยใช้แผนผังมโนทัศน์

5. ครูแจกบัตรเนื้อหาอาชีพต่าง ๆ ในชุมชนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่านจับใจความ แล้ว จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันวิเคราะห์หาคำมโนทัศน์ต่าง ๆ เมื่อได้คำมโนทัศน์ต่าง ๆ แล้วจึงให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเรียงลำดับมโนทัศน์ แล้วสร้างเป็นแผนผังมโนทัศน์

6. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอแผนผังมโนทัศน์โดยอธิบายให้เพื่อนฟัง

7. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นในแผนผังมโนทัศน์ที่

นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้าง

ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันสรุปเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้องร่วมกันและให้นักเรียนช่วยกันบอกอาชีพที่นอกเหนือจากบัตรเนื้อหาเพิ่มเติมพร้อมกับสรุปเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมดอีกครั้ง

2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 2

การวัดและประเมินผล

1. พิจารณาการสรุปลักษณะชุมชน ด้าน สภาพครอบครัว อาชีพ รายได้ของนักเรียน

2. สังเกต

- การทำงานกลุ่ม
- การสร้างแผนผังมโนทัศน์

3. ตรวจแผนผังมโนทัศน์และแบบฝึกหัด

สื่อการเรียนรู้การสอน

- | | |
|--|---------|
| 1. ภาพถ่ายชุมชนบ้านหนองจอก | 6 ภาพ |
| 2. ใบตารางบันทึกผลการอภิปราย | 5 แผ่น |
| 3. แผนผังมโนทัศน์ ลักษณะชุมชนด้านอาชีพ รายได้ สภาพครอบครัว | 1 แผ่น |
| 4. บัตรเนื้อหาอาชีพของชุมชนเมืองและชุมชนชนบท | 5 แผ่น |
| 5. กระดาษสร้างแผนผังมโนทัศน์ | 5 แผ่น |
| 6. แบบฝึกหัดที่ 2 | 30 แผ่น |

ใบตารางบันทึกผลการอภิปราย

กลุ่มที่ ชื่อกลุ่ม

สิ่งที่ศึกษา สรุปรุ้ชุมชนเมืองและชุมชนชนบท

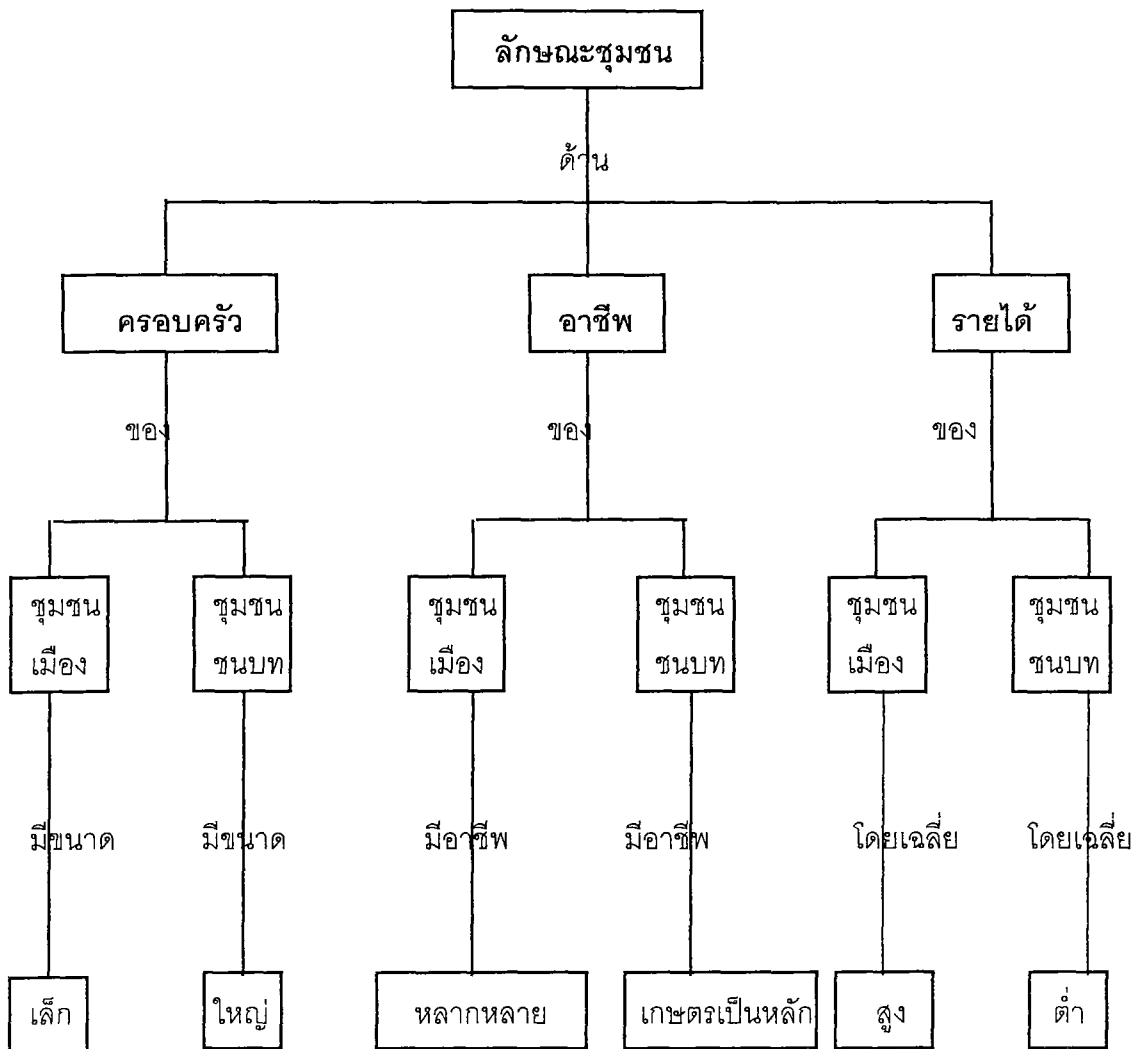
ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
1. ด้านสภาพครอบครัว _____ _____ _____ _____ _____	1. ด้านสภาพครอบครัว _____ _____ _____ _____ _____
2. ด้านอาชีพ _____ _____ _____ _____ _____	2. ด้านอาชีพ _____ _____ _____ _____ _____
3. ด้านรายได้ _____ _____ _____ _____ _____	3. ด้านรายได้ _____ _____ _____ _____ _____

รายชื่อสมาชิกภายในกลุ่ม

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 4. _____ |
| 2. _____ | 5. _____ |
| 3. _____ | 6. _____ |

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

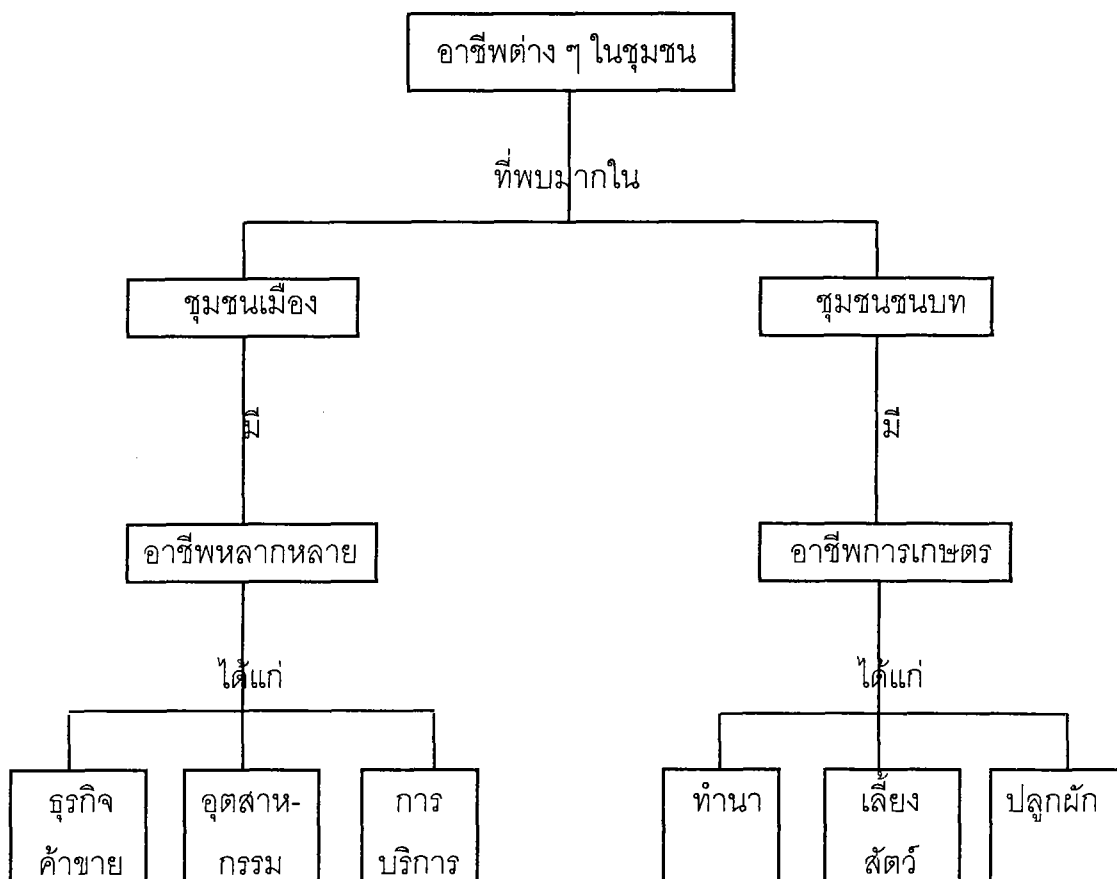
แผนผังมโนทัศน์แสดงลักษณะชุมชน
ด้านครอบครัว อาชีพ รายได้



บัตรเนื้อหา อาชีพต่าง ๆ ในชุมชน

คนในชุมชนเมืองและชุมชนชนบทมีการประกอบอาชีพที่แตกต่างกันออกไป คือ ชุมชนเมืองจะมีประชาชนอาศัยอยู่มาก จึงมีการประกอบอาชีพที่หลากหลาย ซึ่งส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเกี่ยวกับธุรกิจการค้า อุตสาหกรรม การบริการ ส่วนในชุมชนชนบทซึ่งมีพื้นที่กว้างขวาง ประชาชนจึงมักประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นหลัก เช่น ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์ ปลูกผัก เป็นต้น

ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์อาชีพต่าง ๆ ในชุมชน



แบบฝึกหัดที่ 2

ชื่อ สกุล เลขที่ ชั้น

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ได้ใจความสมบูรณ์และชัดเจน

1. ลักษณะชุมชนเมือง

1.1 ด้านครอบครัว มีลักษณะ.....

.....

1.2 ด้านอาชีพ มีลักษณะ

.....

1.3 ด้านรายได้ มีลักษณะ.....

.....

2. ลักษณะชุมชนชนบท

2.1 ด้านครอบครัว มีลักษณะ.....

.....

2.2 ด้านอาชีพ มีลักษณะ

.....

2.3 ด้านรายได้ มีลักษณะ.....

.....

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา
แผนการสอนที่ 3 เวลา 3 คาบ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
เรื่อง ลักษณะชุมชน

ความคิดรวบยอด

ถ้าหากสมาชิกในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจถึงสภาพและลักษณะชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ในด้านต่าง ๆ แล้ว จะช่วยให้สามารถดำเนินชีวิตในชุมชนได้อย่างมีความสุข

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกสภาพชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ในด้านสิ่งแวดล้อมและประชากรได้
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทในด้านสิ่งแวดล้อมและประชากรได้
3. สร้างแผนผังมโนทัศน์ "ประชากรและสิ่งแวดล้อม" ได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความร่วมมือในการทำงาน
2. ความมีเหตุผล
3. ความกล้าแสดงออก

เนื้อหา

ชุมชนเมืองและชุมชนชนบทมีสภาพสิ่งแวดล้อมและประชากรที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. ชุมชนเมือง

- 1.1 สภาพสิ่งแวดล้อม - สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ มีน้อยมากและมีมลพิษมาก เช่น อากาศเป็นพิษ น้ำเสีย ฯลฯ

- อาคารบ้านเรือน ตั้งอยู่หนาแน่น
- การจราจร ติดขัด

1.2 ประชากร

- ความหนาแน่น จำนวนประชากรหนาแน่น
- การศึกษา ประชากรมีการศึกษาสูง
- สุขภาพอนามัย ประชากรมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยดี

2. ชุมชนชนบท

2.1 สภาพสิ่งแวดล้อม

- สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ มีอยู่มาก
- อาคารบ้านเรือน ตั้งอยู่ห่าง ๆ กัน
- การจราจร ไม่ติดขัด

2.2 ประชากร

- ความหนาแน่น จำนวนประชากรเบาบาง
- การศึกษา ประชากรส่วนใหญ่มีการศึกษาต่ำ
- สุขภาพอนามัย มีความรู้ด้านสุขภาพอนามัยน้อย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ทบทวนความรู้เดิมเรื่องลักษณะชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ด้านครอบครัว อาชีพ รายได้ โดยใช้แผนผังมโนทัศน์
2. ครูสนทนาและซักถามถึงสภาพสิ่งแวดล้อมและลักษณะของประชากรของชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ร่วมกับนักเรียน

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกสภาพสิ่งแวดล้อมและประชากรที่ตนอาศัยอยู่ว่ามี ความแตกต่างกันอย่างไรบ้าง
2. ครูนำภาพเกี่ยวกับสภาพสิ่งแวดล้อม และลักษณะประชากรของชุมชนเมือง และชุมชนชนบทสืบที่กระเปาะผนังแล้วให้นักเรียนช่วยกันบอกว่าภาพใดเป็นภาพสภาพ สิ่งแวดล้อมและลักษณะประชากรของชุมชนเมืองและภาพใดเป็นสภาพสิ่งแวดล้อมและ ลักษณะประชากรของชุมชนชนบท

3. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยให้จับกลุ่มตามสลากชื่อดำบลที่เหมือนกันจากที่ครูแจกให้

4. จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเปรียบเทียบสภาพสิ่งแวดล้อมและลักษณะประชากรของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทจากภาพแล้วสรุปบันทึกลงในตารางเปรียบเทียบสภาพสิ่งแวดล้อมและประชากรที่ครูแจกให้

5. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอให้เพื่อน ๆ ฟัง

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงสภาพสิ่งแวดล้อมและลักษณะประชากรของชุมชนเมืองและชุมชนชนบท โดยครูใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้น

7. ครูแจกบัตรเนื้อหา ประชากรกับสิ่งแวดล้อม ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่านจับใจความ แล้วร่วมกันวิเคราะห์หาคำในทัศนต่าง ๆ แล้วสร้างเป็นแผนผังมโนทัศน์

8. ให้แต่ละกลุ่มนำผลงานออกมาบรรยายให้เพื่อนฟังที่ละกลุ่มแล้วให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นต่อแผนผังมโนทัศน์ของแต่ละกลุ่ม

ขั้นสรุป

ให้นักเรียนร่วมกันสรุปเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้องร่วมกันและสรุปเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมด

การวัดและประเมินผล

1. ฟังจากการเล่าสภาพชุมชนด้านสิ่งแวดล้อมและประชากร
2. สังเกตการเขียนเปรียบเทียบความแตกต่างด้านสิ่งแวดล้อมและประชากร
3. ตรวจผลงานการสร้างแผนผังมโนทัศน์ของนักเรียน

สื่อการเรียนการสอน

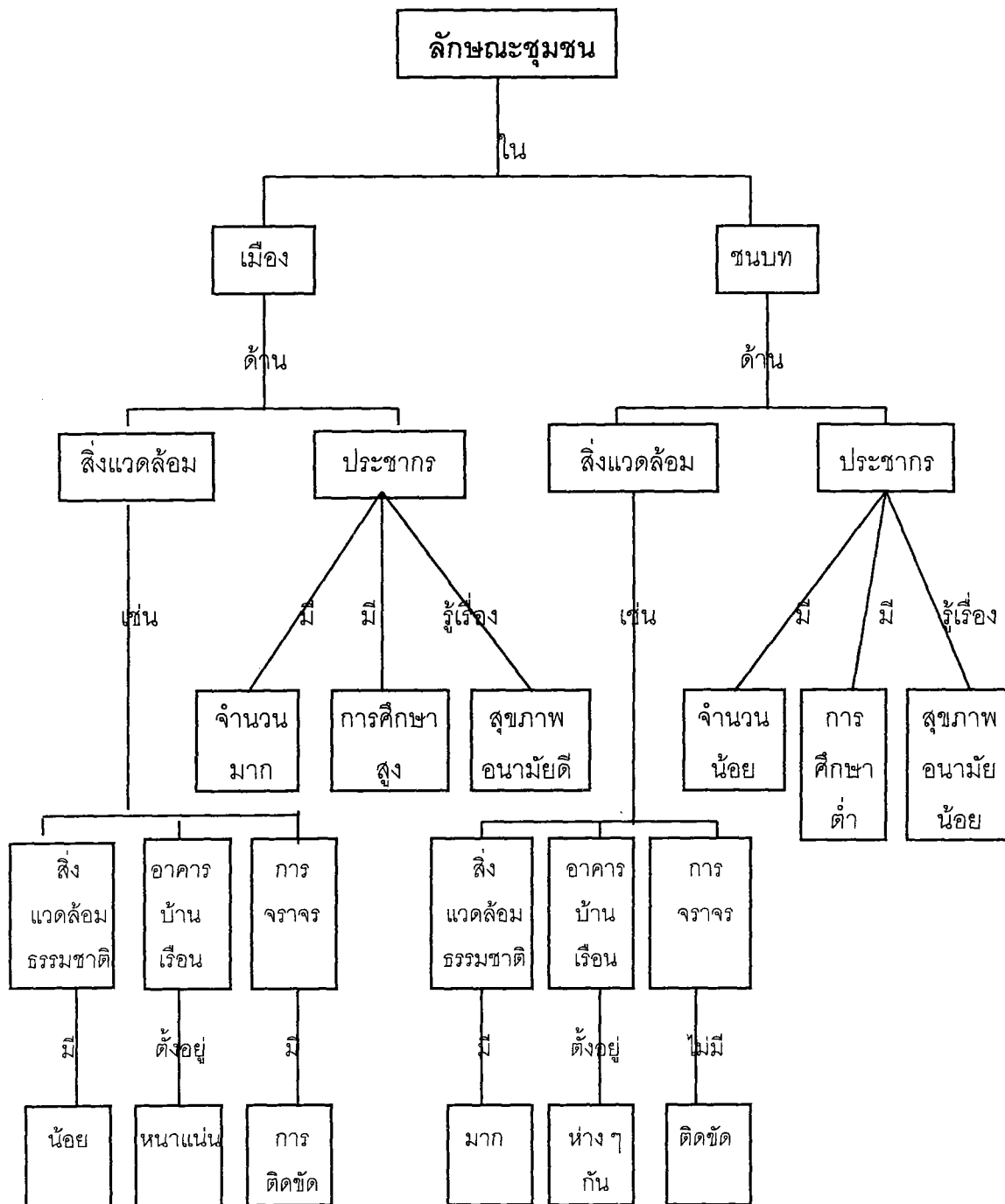
- | | |
|---|--------|
| 1. ภาพสภาพสิ่งแวดล้อมและลักษณะประชากร อย่างละ | 6 ภาพ |
| 2. ใบตารางเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมและประชากร | 5 แผ่น |
| 3. บัตรเนื้อหาประชากรกับสิ่งแวดล้อม | 5 แผ่น |
| 4. แผนผังมโนทัศน์ | 1 แผ่น |
| 5. สลากชื่อดำบล 5 ชื่อ ๆ ละ | 5 ใบ |
| 6. กระดาษสร้างแผนผังมโนทัศน์ | 5 ใบ |

ใบตาราง
การเปรียบเทียบชุมชนเมืองและชุมชนชนบทด้านสิ่งแวดล้อมและประชากร
กลุ่ม

ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
1. ด้านสิ่งแวดล้อม	1. ด้านสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ..	1.1 สภาพสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ..
.....	
.....	
1.2 สภาพบ้านเรือน	1.2 สภาพบ้านเรือน
.....	
.....	
1.3 สภาพการจราจร	1.3 สภาพการจราจร
.....	
.....	
2. ด้านประชากร	2. ด้านประชากร
2.1 ความหนาแน่นของประชากร.....	2.1 ความหนาแน่นของประชากร
.....	
.....	
2.2 การศึกษา	2.2 การศึกษา
.....	
.....	
2.3 สุขภาพอนามัย	2.3 สุขภาพอนามัย
.....	
.....	

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

แผนผังมโนทัศน์ลักษณะชุมชน
ด้านสิ่งแวดล้อมและประชากร



บัตรเนื้อหา

ประชากรกับสิ่งแวดล้อม

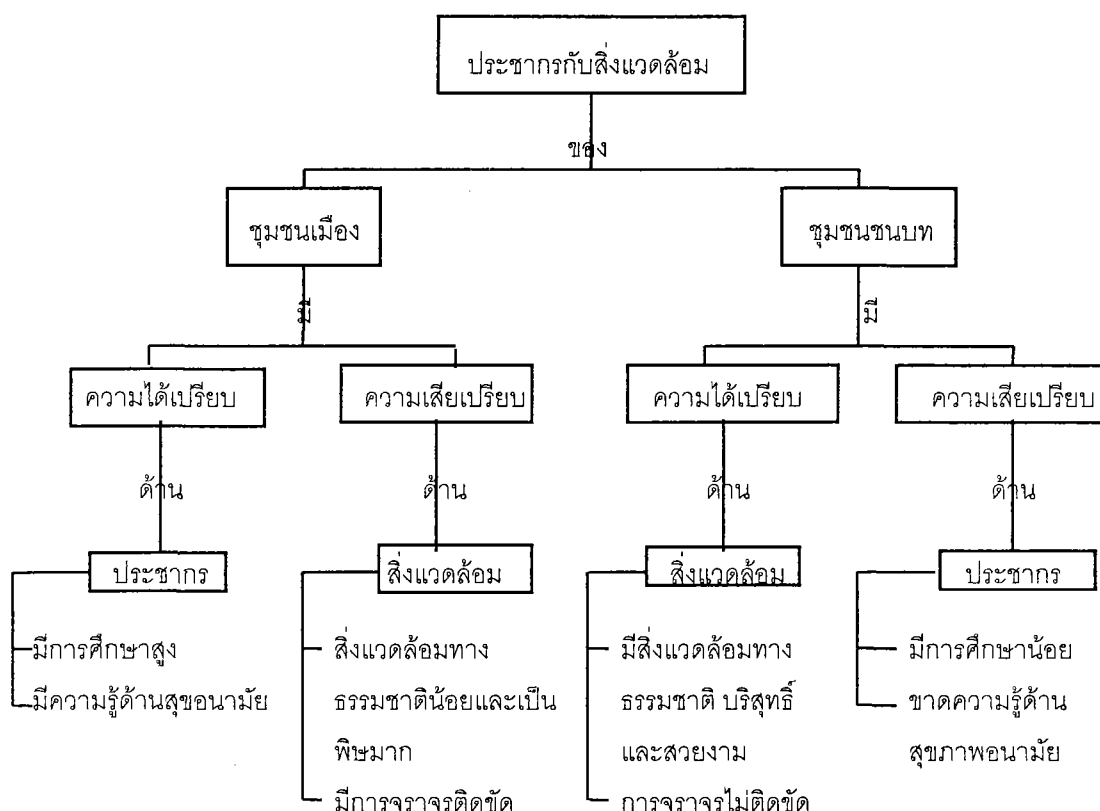
ปัจจุบัน ประชากรและสิ่งแวดล้อมของชุมชนเมืองและชุมชนชนบท นอกจากจะมองในแง่ของความแตกต่างกันแล้ว เราสามารถจะมองในแง่ของความได้เปรียบเสียเปรียบของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทด้านประชากรและสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

ชุมชนเมืองมีความได้เปรียบในด้านประชากรหลายประการ เช่น ประชากรมีการศึกษาสูงเป็นส่วนใหญ่ และมีความรู้ด้านสุขภาพอนามัยดีกว่าชนบท ส่วนความเสียเปรียบของชุมชนเมืองได้แก่ สภาพสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมีน้อยและมีสภาพเป็นพิษหลายด้าน เช่น น้ำเสีย อากาศเป็นพิษ นอกจากนี้ ยังมีการจราจรที่ติดขัด เป็นต้น

ชุมชนชนบท มีความได้เปรียบในด้านสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ มีสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติอยู่มากและสวยงาม สะอาดบริสุทธิ์กว่าชุมชนเมือง การจราจรไม่ติดขัด ส่วนความเสียเปรียบของ ชุมชนชนบทก็คือ ด้านประชากรมีความรู้ด้านสุขภาพอนามัยน้อยและการศึกษาของประชาชนส่วนใหญ่มีการศึกษาต่ำ

จะเห็นว่าชุมชนเมืองและชุมชนชนบทต่างก็มีข้อได้เปรียบเสียเปรียบที่แตกต่างกันออกไปอีกด้วย

ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์เรื่องประชากรกับสิ่งแวดล้อม



แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา
แผนการสอนที่ 4 เวลา 3 คาบ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
เรื่อง ลักษณะชุมชน

ความคิดรวบยอด

ถ้าหากสมาชิกในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจถึงสภาพและลักษณะชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ในด้านต่าง ๆ แล้วจะช่วยให้สามารถดำเนินชีวิตในชุมชนได้อย่างมีความสุข

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมในชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ได้
2. สรุปความแตกต่างระหว่างชุมชนเมืองกับชุมชนชนบทในด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมได้
3. อธิบายความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณีได้
4. สร้างแผนผังในทัศน์ "ความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณี" ได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความมีเหตุผล
2. ความร่วมมือในการทำงาน

เนื้อหา

ชุมชนเมืองและชุมชนชนบทมีลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมแตกต่างกัน ดังนี้

ชุมชนเมือง

- ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นไปเพื่อประโยชน์ในด้านการงานหรือตามบทบาทหน้าที่ มีการแข่งขันตลอดเวลา ไม่ค่อยมีความผูกพันใกล้ชิดสนิทสนม
- วัฒนธรรมมีการผสมผสานหลายวัฒนธรรมและยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย

ชุมชนชนบท

- ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความผูกพันแบบเครือญาติใกล้ชิดสนิทสนมช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
- วัฒนธรรมเคร่งครัดขนบธรรมเนียมประเพณี โดยเฉพาะในทางศาสนา ไม่ค่อยยอมรับการเปลี่ยนแปลง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนลักษณะชุมชนด้านสภาพสิ่งแวดล้อมและประชากรโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
2. โดยครูให้นักเรียนนับ 1 - 6 แล้วให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามตัวเลขที่นับเหมือนกัน จากนั้นครูแจกบัตรคำเกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีและบัตรคำที่เป็นคำเกี่ยวกับความสัมพันธ์ เช่น สงกรานต์ ลอยกระทง บวชนาค สนิทสนม รักใคร่ ผูกพัน ฯลฯ ให้กลุ่มละ 1 ชุด แล้วให้นักเรียนแยกบัตรคำและให้บอกว่าเป็นบัตรคำเกี่ยวกับอะไร

ขั้นสอน

1. ครูสนทนาและซักถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมประเพณีในชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่
2. ครูเล่านิทานเรื่อง “หนูนิดหนูน้อย” ให้นักเรียนฟัง และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและบันทึกผลการอภิปรายลงในใบบันทึกผลการอภิปรายที่ครูแจกให้ตามหัวข้อดังต่อไปนี้
 - บอกความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของชุมชนหนูนิดและหนูน้อยมีลักษณะอย่างไร โดยตอบเป็นข้อ ๆ
 - วัฒนธรรมประเพณีของหนูนิดและหนูน้อยมีความแตกต่างกันอย่างไร

- นักเรียนคิดว่าวัฒนธรรมประเพณีและลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชนหมู่บ้านเป็นลักษณะของชุมชนเมืองหรือชุมชนชนบท
 - วัฒนธรรมประเพณีและลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชนของใครที่เป็นแบบชุมชนเมือง
 - ถ้าเลือกได้นักเรียนอยากให้ชุมชนของนักเรียนมีลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมประเพณีเป็นแบบชุมชนของใคร เพราะเหตุใด
3. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้น แล้วร่วมกันสรุปคำตอบตามหัวข้อต่าง ๆ
 4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปลักษณะวัฒนธรรมประเพณีและลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทโดยครูใช้แผนผังมโนทัศน์
 5. ครูแจกบัตรเนื้อหา “ความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณี” ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่านและร่วมกันวิเคราะห์หาคำโน้ตสำคัญต่าง ๆ จากบัตรเนื้อหาจากนั้นเรียงลำดับ มโนทัศน์ให้ถูกต้องแล้วนำมาสร้างเป็นแผนผังมโนทัศน์
 6. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานและอธิบายความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณีจากแผนผังมโนทัศน์ให้เพื่อนฟัง
 7. ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายแผนผังมโนทัศน์ของแต่ละกลุ่มว่าถูกต้องมากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปสู่การสรุปเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้อง
- ขั้นสรุป**
1. นักเรียนร่วมกันสร้างแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้อง
 2. สรุปเนื้อหาที่เรียนทั้งหมด

การวัดและประเมินผล

1. ชักถามนักเรียนถึงวัฒนธรรมประเพณีในชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่
2. ฟังจากการสรุปลักษณะของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทในด้านลักษณะความสัมพันธ์และวัฒนธรรม
3. ฟังจากการอธิบายของนักเรียนเกี่ยวกับความสำคัญของวัฒนธรรม

4. สังเกต - การสร้างแผนผังมโนทัศน์ของนักเรียน
 - ความสนใจและการทำกิจกรรมกลุ่ม
5. ตรวจแผนผังมโนทัศน์

สื่อการเรียนการสอน

1. บัตรคำประเพณีและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างละ 5 แผ่น
2. ใบบันทึกผลการอภิปราย 5 แผ่น
3. นิทานเรื่องหนูนิดหนูหน่อย
4. บัตรเนื้อหา ความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณี 5 แผ่น
5. แผนผังมโนทัศน์ 1 แผ่น
6. กระดาษสร้างแผนผังมโนทัศน์ 5 แผ่น
5. สลากชื่อตำบล 5 ชื่อ ๆ ละ 5 ใบ

นิทาน เรื่อง หนูนิดหนูหน่อย

เช้าวันนี้อากาศสดใส พ่อและแม่ของหนูนิดหยุดขายผลไม้ในตลาด และได้พาหนูนิดไปต่างจังหวัด เพื่อไปช่วยงานบวชที่บ้านป้าอารี เมื่อไปถึงบ้านป้าอารี หนูนิดดีใจมากที่ได้พบหนูหน่อย ซึ่งเป็นหลานสาวของป้าอารีที่ไม่ได้พบกันมานาน ในตอนเย็นมีผู้คนมาช่วยงานมากมาย หนูนิดจึงได้ถามหนูหน่อย

หนูนิด : คนเหล่านี้เป็นใครมาจากไหนกัน

หนูหน่อย : อ้อ คนเหล่านี้ก็มีทั้งที่เป็นญาติและเพื่อนบ้านแถวนี้ พ่อเขารู้ว่าบ้านใครมีงานก็จะมาช่วยกัน

หนูนิด : อย่างนี้ชาวบ้านแถวนี้ก็สนิทสนมรู้จักกันดีใช่ไหม

หนูหน่อย : ใช่แล้ว ถึงแม้ชาวบ้านเหล่านี้จะไม่ใช่วญาติ แต่ก็รักใคร่ผูกพันเหมือนญาติพี่น้องแหละ มีอะไรก็แบ่งปันช่วยเหลือกันตลอด

หนูนิด : แหม ! ไม่เหมือนที่บ้านเราเลย ถึงแม้จะมีเพื่อนบ้านมากมายบ้านอยู่ติดกันก็ตาม แต่ก็ไม่สนิทสนมกันอย่างนี้ อย่างดีก็แค่รู้จักทักทายหรือคบหากันเพื่อนประโยชน์ในหน้าที่การงาน ถ้ามีงานมีการก็จะจ้างคนมาช่วยงานเป็นส่วนใหญ่

หนูหน่อย : ก็เธออยู่ในเมืองก็อย่างนี้แหละ ผู้คนต้องดิ้นรนแข่งขันทำมาหากิน ไม่มีเวลามาสงใจหรือช่วยกันหรอก

หนูนิด : ก็จริงอย่างที่เธอว่านะ แล้วนอกจากมีประเพณีงานบวชแล้ว ชาวบ้านแถวนี้มีประเพณีวัฒนธรรมอะไรอีกที่ชาวบ้านจะมาช่วยกันอย่างนี้

หนูหน่อย : ก็จะมีประเพณีโกนจุก ประเพณีแต่งงาน ประเพณีทำบุญตามวันสำคัญทางศาสนา ก็เป็นประเพณีที่ทำสืบทอดต่อ ๆ กันมาเรื่อย ๆ แล้ววัฒนธรรมประเพณีแถบบ้านเธอเป็นอย่างไรบ้าง

หนูนิต : ก็มีวัฒนธรรมประเพณีต่าง ๆ มากมาย เพราะมีผู้คนหลายถิ่นมาอยู่รวมกัน ทำให้มีการผสมผสานวัฒนธรรมแลกเปลี่ยนได้ง่ายไปบ้าง อย่างเช่นประเพณีงานแต่งงานจากที่แต่เดิม มีการทำบุญตักบาตร ทำพิธีรดน้ำสังข์ตอนเช้า แต่ปัจจุบันอาจมีการจัดงานเลี้ยงตอนเย็น ตัดเค้กงานแต่งงานจะเห็นว่านำเอาวัฒนธรรมจากต่างชาติเข้ามา รวมด้วยนอกจากนี้ก็มีประเพณีต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไป เอาไว้พ่วงนี้จะเล่าให้ฟังต่อ แต่ตอนนี้เราไปช่วยป้าอารีดีกว่า

หลังจากเสร็จสิ้นงานบวช พ่อแม่ และหนูนิตได้ลาป้าอารีกลับบ้าน ซึ่งหนูนิตได้ชวนหนูน้อย และป้าอารีมาเที่ยวที่บ้านบ้าง

ใบบันทึกผลการอภิปราย

เรื่อง หนูนิดหนูหน่อย

กลุ่ม ชื่อกลุ่ม

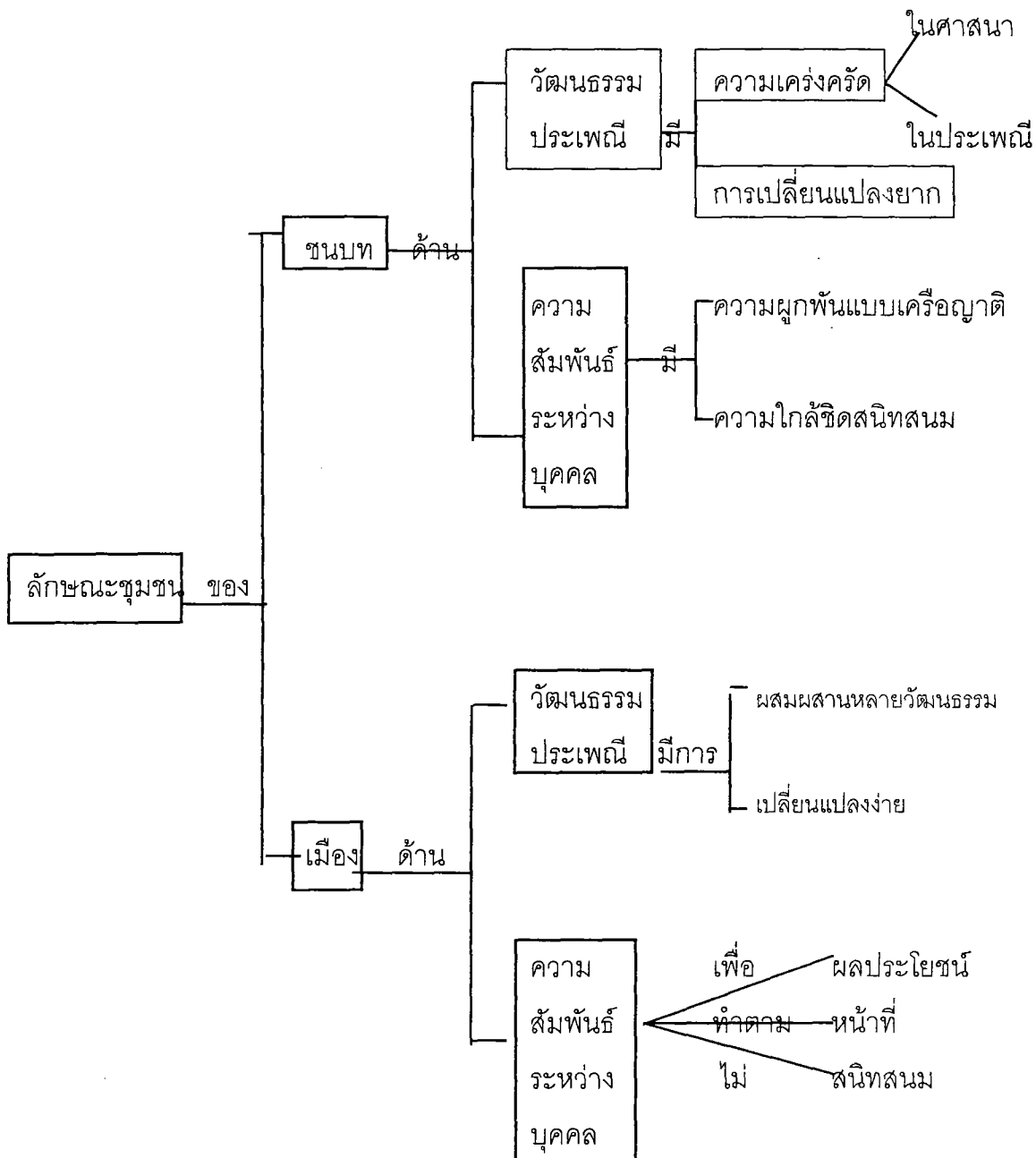
รายชื่อสมาชิก 1. 2.
3. 4.
5. 6.

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

คำชี้แจง ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายในหัวข้อต่อไปนี้

1. บอกความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของชุมชนหนูนิดและหนูหน่อยมีลักษณะอย่างไรโดยตอบเป็นข้อ ๆ
.....
.....
.....
.....
2. วัฒนธรรมประเพณีของหนูนิดและหนูหน่อยมีความแตกต่างกันอย่างไร
.....
.....
.....
3. นักเรียนคิดว่าวัฒนธรรมประเพณีและลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชนหนูหน่อยเป็นลักษณะของชุมชนเมืองหรือชุมชนชนบท.....
4. วัฒนธรรมประเพณีและลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชนของใครที่เป็นแบบชุมชนเมือง.....
5. ถ้าเลือกได้นักเรียนอยากให้ชุมชนของนักเรียนมีลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมประเพณีเป็นแบบชุมชนของใคร เพราะเหตุใด
.....
.....

แผนผังมโนทัศน์
แสดงลักษณะชุมชนด้านวัฒนธรรมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

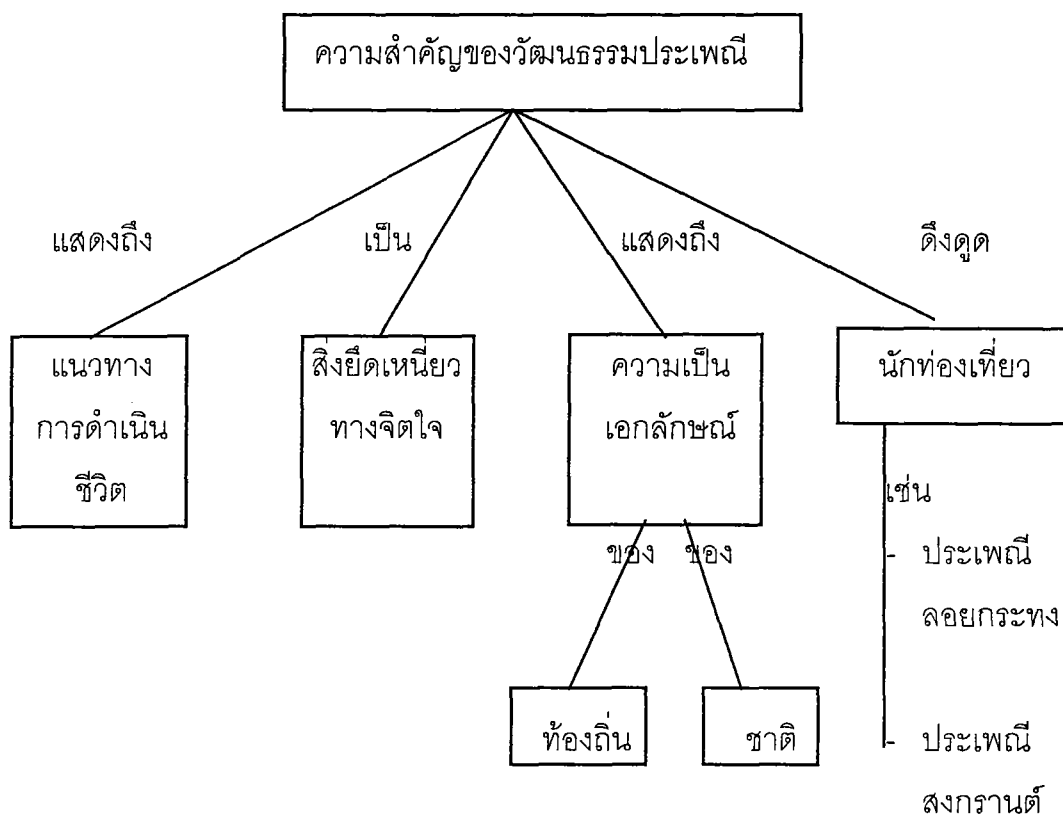


บัตรเนื้อหา

ความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณี

ในแต่ละท้องถิ่นของไทยมีวัฒนธรรมประเพณีที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง เพราะวัฒนธรรมประเพณีจะบ่งบอกถึงแนวทางการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนนั้น รวมทั้งเป็นที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจของคนในท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังแสดงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นหรือของชาติอีกด้วย และอีกประการหนึ่งที่สำคัญไม่น้อย ก็คือ วัฒนธรรมประเพณี สามารถใช้ดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ อีกทางหนึ่ง เราจึงควรรักษาวัฒนธรรมประเพณีเอาไว้ให้คงอยู่ตลอดไป

ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์แสดงความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณี



แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม

แผนการสอนที่ 5 เวลา 3 คาบ

เรื่อง สภาพการดำเนินชีวิตสมัยก่อนกับปัจจุบัน

ความคิดรวบยอด

แนวทางการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนสมัยก่อนบางอย่างสามารถนำมาเป็นแนวทางการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบันได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. อธิบายลักษณะการดำเนินชีวิตในชุมชนของคนสมัยก่อนกับปัจจุบันได้
2. ยกตัวอย่างสภาพการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนที่สามารถนำมาใช้ในปัจจุบันได้
3. สร้างแผนผังมโนทัศน์ “แนวทางการดำเนินชีวิตที่ดี” ได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความมีเหตุผล
2. ความร่วมมือในการทำงาน

เนื้อหา

สภาพการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนสมัยก่อนกับปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตในด้านต่าง ๆ มากมาย อาทิ เช่น

การดำเนินชีวิต ด้าน	สมัยก่อน	ปัจจุบัน
อาชีพ	การประกอบอาชีพอาศัยแรงงาน จากคนและสัตว์เป็นหลัก เน้น อาชีพด้านการเกษตร	มีการใช้เครื่องจักร เทคโนโลยีต่างๆ แทนแรงงานคนและสัตว์ เน้นอาชีพ ด้านอุตสาหกรรม
ประชากร	มีจำนวนน้อย มีศีลธรรมในจิตใจสูง มีความผูกพันรักใคร่ ช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน	มีจำนวนมาก ศีลธรรมในจิตใจ เสื่อมลงมีการแข่งขันชิงดีชิงเด่น มากขึ้น
การศึกษา	ประชากรได้รับการศึกษาน้อย ประชาชนไม่เห็นความสำคัญของ การศึกษา สถานศึกษาส่วนใหญ่ คือวัด	ประชาชนได้รับการศึกษาทุกคน อย่างน้อยระดับประถมศึกษา ประชาชนให้ความสำคัญกับการ ศึกษา จนมีการสอบแข่งขัน เข้าเรียน สถานศึกษาคือ โรงเรียน
สิ่งแวดล้อม	มีสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติอยู่มาก สวยงาม ไม่มีมลพิษต่าง ๆ	สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติถูก ทำลายเกิดภาวะมลพิษต่าง ๆ
การคมนาคม	เส้นทางคมนาคมไม่สะดวกสบาย การเดินทางล่าช้า มีการใช้สัตว์เป็น พาหนะ	เส้นทางคมนาคมสะดวกสบาย การเดินทางรวดเร็ว พาหนะที่ใช้ ได้แก่ รถยนต์ รถไฟ เครื่องบิน ฯลฯ
ความเป็นอยู่	อยู่อย่างเรียบง่าย ใช้จ่ายอย่าง ประหยัด ใช้การแลกเปลี่ยนสิ่งของ อาหาร หรือหาจากธรรมชาติ	หรูหราและใช้จ่ายอย่างฟุ่มเฟือย ใช้เงินตราซื้อขายสิ่งของอาหาร แทนการใช้ระบบการแลกเปลี่ยน

ซึ่งสภาพการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนบางสิ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางในการ
ดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบันได้ เช่น การใช้จ่ายอย่างประหยัด การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
 เป็นต้น

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับลักษณะชุมชนด้านวัฒนธรรมและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
2. ครูนำภาพ สภาพการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบันและสภาพการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนด้านต่าง ๆ ให้นักเรียนดูและช่วยกันบอกถึงการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบันจากภาพและจากประสบการณ์ของนักเรียน แล้วร่วมสนทนาถึงสภาพการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนกับปัจจุบันร่วมกัน

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยจับกลุ่มตามกระดาศที่มีลักษณะเหมือนกันจากที่ครูแจกให้
2. ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนอธิบายลักษณะการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนและปัจจุบันว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างกันอย่างไร ลงในใบตารางที่ครูแจกให้
3. แล้วให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอให้เพื่อนฟัง
4. และนักเรียนร่วมกันสรุปลักษณะการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนและปัจจุบันอีกครั้งเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจมากขึ้น โดยใช้แผนผังมโนทัศน์
5. ครูแจกบัตรเนื้อหา “แนวทางการดำเนินชีวิตที่ดี” ให้นักเรียนอ่านจับใจความ แล้วดำเนินการสร้างแผนผังมโนทัศน์จากบัตรเนื้อหาตามขั้นตอนดังนี้ วิเคราะห์หามโนทัศน์เรียงลำดับมโนทัศน์หาคำเชื่อมแล้วสร้างเป็นแผนผังมโนทัศน์
6. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำผลงานออกมาเสนอและอธิบายแนวทางการดำเนินชีวิตที่ดีจากแผนผังมโนทัศน์ให้เพื่อนฟัง จากนั้นจึงให้นักเรียนยกตัวอย่างการดำเนินชีวิตที่ดีของคนสมัยก่อนที่สามารถนำมาใช้ในปัจจุบันได้เช่นอะไรบ้าง
7. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายแผนผังมโนทัศน์แต่ละกลุ่มว่ามีความถูกต้องมากน้อยเพียงใด และเสนอสิ่งที่ควรแก้ไขของแต่ละแผนผังมโนทัศน์

ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันสรุปเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้องร่วมกัน
2. ให้นักเรียนเล่นเกมจับคู่คำถามคำตอบเพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน

การวัดและประเมินผล

1. พิจารณาการอธิบายสภาพการดำเนินชีวิตของนักเรียนแต่ละกลุ่ม
2. พิจารณาการยกตัวอย่างแนวทางการดำเนินชีวิตของนักเรียน
3. สังเกต - การสร้างแผนผังมโนทัศน์
 - ความสนใจ
 - การเข้าร่วมกิจกรรม
4. ตรวจสอบใบฝึกหัดและแผนผังมโนทัศน์

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. ภาพเกี่ยวกับสภาพการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนและปัจจุบัน 6 แผ่น
2. ใบตารางแสดงการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนและปัจจุบัน 5 แผ่น
3. แผนผังมโนทัศน์ 1 แผ่น
4. บัตรเนื้อหาแนวทางการดำเนินชีวิตที่ดี 5 แผ่น
5. เกมจับคู่คำถามกับคำตอบ 1 ชุด
6. สลากกระดานที่มีลักษณะต่าง ๆ 5 ลักษณะ ๆ ละ 5 แผ่น
7. กระดานสร้างแผนผังมโนทัศน์ 1 แผ่น

ใบตารางแสดง
สภาพการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนสมัยก่อนกับปัจจุบัน

ด้าน	การดำเนินชีวิตสมัยก่อน	การดำเนินชีวิตปัจจุบัน
อาชีพ		
ประชากร		
การศึกษา		
สิ่งแวดล้อม		
การคมนาคม		
ความเป็นอยู่		

รายชื่อสมาชิกภายในกลุ่ม

1. 2.
3. 4.
5. 6.

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

เกมจับคู่คำถามกับคำตอบ

- จำนวนผู้เล่น ไม่จำกัดจำนวน
- อุปกรณ์ในการเล่น 1. บัตรคำถาม 5 คำถาม 2. บัตรคำตอบ 10 คำตอบ 3. กระเป๋าคัด
- กติกา
1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 ฝ่ายเท่า ๆ กัน
 2. ครูนำบัตรคำถามและคำตอบเสียบที่กระเป๋าคัดโดยคว่ำหน้าไว้
 3. ให้นักเรียนฝ่ายที่ได้เล่นก่อนส่งตัวแทนออกมาเลือกบัตรคำถามและบัตรคำตอบอย่างละ 1 ใบ ถ้าสามารถเปิดบัตรคำถามและคำตอบได้ถูกต้องจะได้บัตรคำถามและคำตอบไป แต่ถ้าเปิดบัตรคำถามและคำตอบไม่ถูกต้องให้คว่ำกระเป๋าคัดคำตอบและคำถามดังเดิม จากนั้นให้อีกฝ่ายส่งตัวแทนออกมาเลือกบ้างสลับกันไปอย่างนี้เรื่อย ๆ จนกว่าจะเปิดบัตรได้หมด
 4. ฝ่ายใดสามารถจับคู่ได้มากจะเป็นฝ่ายชนะ

บัตรคำถาม

1. ปัจจุบันการเดินทางส่วนใหญ่ใช้พาหนะใดมากที่สุด

2. สมัยก่อนทำนาต้องอาศัยสัตว์ชนิดใดไถนา

3. สมัยก่อนผู้ชายได้ศึกษาเล่าเรียนกับใคร

4. ปัจจุบันการจราจรคับคั่งทำให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษทางใด

5. ปัจจุบันมีการประกอบอาชีพอุตสาหกรรมมีการใช้สิ่งใดแทนแรงงานคน

บัตรคำตอบ ประกอบด้วยคำตอบที่ถูก 5 คำตอบ และคำตอบลวง 5 คำตอบเพื่อไม่ให้ทาย

ง่ายเกินไป

รถยนต์

ช้าง

เกวียน

เครื่องจักร

ควาย

อากาศ

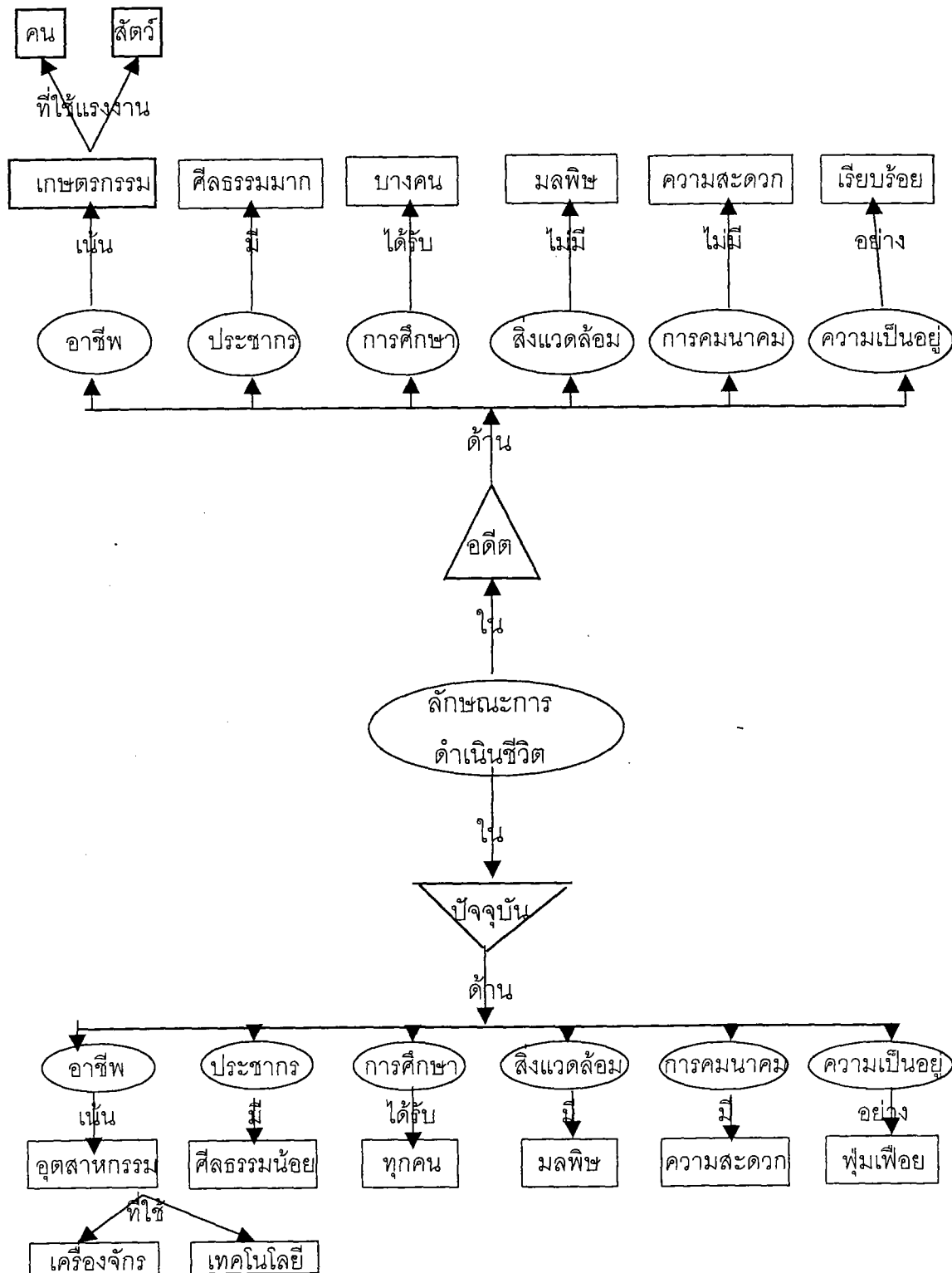
น้ำ

พระ

สัตว์

เครื่องบิน

แผนผังมโนทัศน์แสดง
ลักษณะการดำเนินชีวิตในอดีตและปัจจุบัน

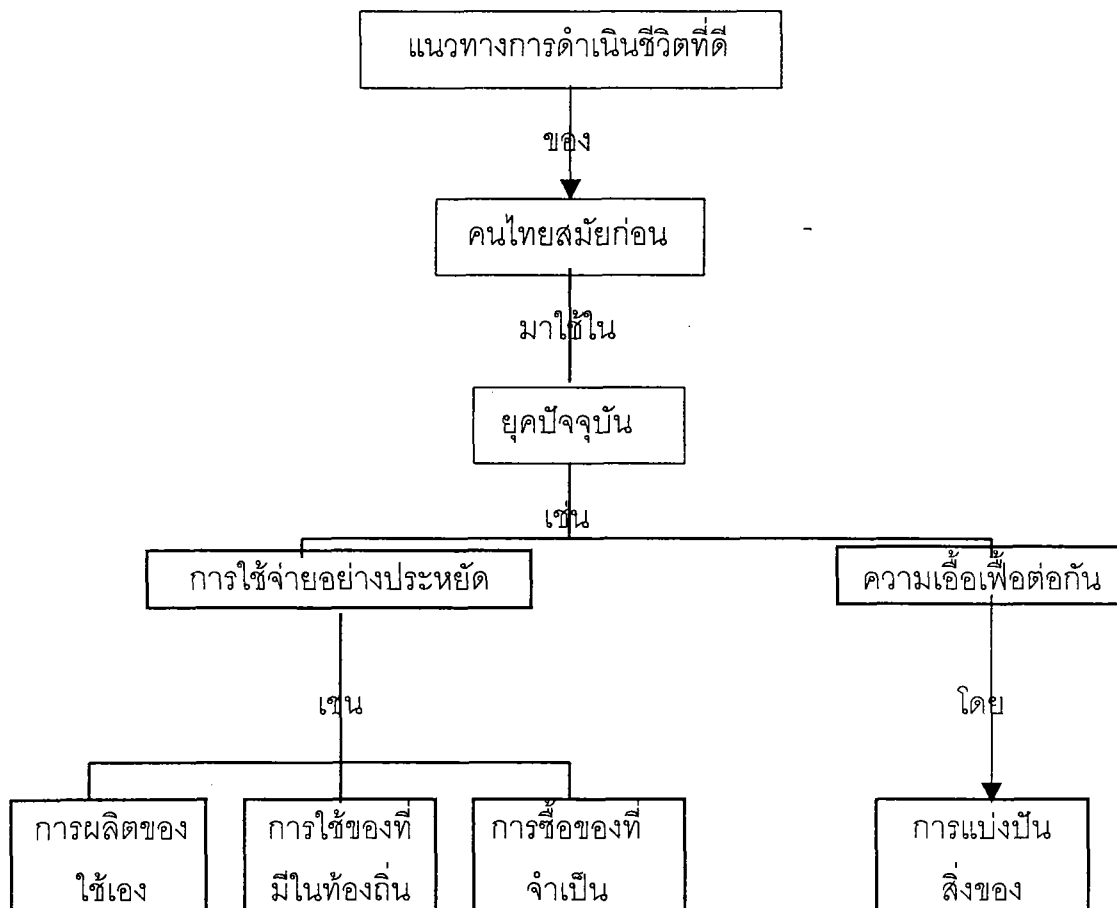


บัตรเนื้อหา

แนวทางการดำเนินชีวิตที่ดี

จากที่ประเทศไทยกำลังประสบปัญหาสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรง จนส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของคนไทยเป็นอย่างมาก แต่ถึงอย่างไรก็ตาม คนไทยจะสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ ถ้าหากว่าคนไทยจะมีการนำเอาแนวทางการดำเนินชีวิตของคนในสมัยก่อนบางอย่างมาใช้ในการยุคปัจจุบันบ้าง เป็นต้นว่า การอยู่อย่างเรียบง่ายและใช้จ่ายอย่างประหยัด ซึ่งจะเห็นว่าคนสมัยก่อน จะผลิตของขึ้นใช้เอง หรือใช้ของที่มีอยู่ใน ท้องถิ่น ซื่อแต่ของที่จำเป็น อีกประการหนึ่ง ก็คือ คนไทยในปัจจุบันน่าจะมีความเอื้อเฟื้อต่อกัน เหมือนคนสมัยก่อนก็จะดีมาก เช่น บริจาคหรือแบ่งปันสิ่งของช่วยเหลือผู้อื่น

ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์



แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
แผนการสอนที่ 6 เวลา 3 คาบ	เรื่อง สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต

ความคิดรวบยอด

การเปลี่ยนแปลงของชุมชนย่อมมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต หากสมาชิกในชุมชนสามารถปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ย่อมสามารถดำเนินชีวิตในชุมชนได้อย่างสงบสุข

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. วิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตในชุมชนได้
2. บอกผลดีและผลเสียของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตได้
3. สร้างแผนผังมโนทัศน์ “ผลของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต” ได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล
2. ความร่วมมือในการทำงาน

เนื้อหา

สาเหตุการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน มีสาเหตุหลายประการ เช่น

1. การเพิ่มจำนวนของประชากรอย่างรวดเร็ว
2. ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. การศึกษา
4. การได้รับวัฒนธรรมจากภายนอก

ผลดีและผลเสียของการเปลี่ยนแปลงมีดังนี้

ผลดี

1. ช่วยให้ฐานะทางเศรษฐกิจของประชากรดีขึ้น
2. มีอาชีพให้เลือกหลากหลาย
3. มีความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต

ผลเสีย

1. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชนลดลง
2. ค่าครองชีพสูง
3. สภาพแวดล้อมถูกทำลายมากขึ้น
4. วัฒนธรรมประเพณีเปลี่ยนแปลงหรือสูญหาย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนกับปัจจุบันด้านต่าง ๆ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร โดยใช้แผนผังมโนทัศน์
2. ครูให้นักเรียนอ่านเนื้อความโต้ตอบกันระหว่างชายหญิงเกี่ยวกับ “ฝนเอ๋ยทำไมจึงตก”
3. ครูซักถามถึงเนื้อความที่อ่านว่า มีเหตุการณ์อะไรบ้างและแต่ละเหตุการณ์มีสาเหตุมาจากอะไร แล้วร่วมกันสรุปว่า สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นย่อมต้องมีสาเหตุ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนก็ย่อมมีสาเหตุเช่นกัน

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยให้นักเรียนจับกลุ่มตามสลากที่มีข้อความเหมือนกัน ซึ่งเป็นข้อความเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ เช่น ด้านอาชีพ ด้านการศึกษา ฯลฯ
2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเอกสารที่ครูแจกให้แล้วช่วยกันวิเคราะห์หาสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของสังคมหรือชุมชน
3. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอให้เพื่อนฟังแล้วครูบันทึกสาเหตุต่าง ๆ บนกระดานดำ

4. ให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาถึงสาเหตุต่าง ๆ ว่าแต่ละสาเหตุมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านใดบ้าง

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

6. ครูแจกบัตรเนื้อหา “ผลของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต” ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ แล้วครูซักถามถึงเนื้อหาที่อ่านเกี่ยวกับผลดีและผลเสีย

7. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างแผนผังมโนทัศน์จากบัตรเนื้อหา

8. ให้แต่ละกลุ่มนำผลงานมาเสนอและอธิบายให้เพื่อน ๆ ฟัง

9. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายแผนผังมโนทัศน์ของแต่ละกลุ่มว่าถูกต้องมากน้อยเพียงใด

ขั้นสรุป

1. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้องร่วมกันและสรุปเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมด

การวัดและประเมินผล

1. ฟังจากการวิเคราะห์สาเหตุการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของนักเรียน
2. ซักถามผลดีผลเสียของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของนักเรียน
3. สังเกต - ความร่วมมือในการทำงาน
- การสร้างแผนผังมโนทัศน์
4. ตรวจแผนผังมโนทัศน์

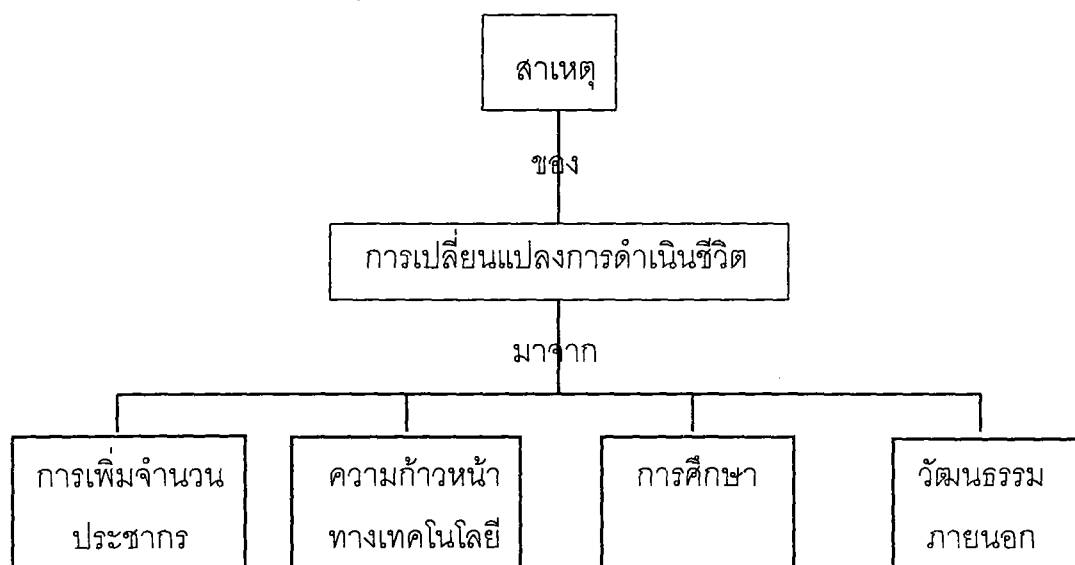
สื่อการเรียนรู้การสอน

1. เนื้อความ “ฝนเคยทำไมจึงตก”
2. เอกสารเกี่ยวกับ สาเหตุการเปลี่ยนแปลงของชุมชนหรือสังคม 5 ชุด
3. บัตรเนื้อหา “ผลของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต” 5 แผ่น
4. แผนผังมโนทัศน์ 1 แผ่น
5. กระดาษสร้างแผนผังมโนทัศน์ 1 แผ่น
6. สลากแบ่งกลุ่ม 5 ข้อความ ๆ ละ 5 ใบ

เนื้อความ ผนอยทำไมจึงตก

ผนอยทำไมจึงตก	ผนอยทำไมจึงตก
จำเป็นต้งตก	เพราะว่ากบมันร้อง
กบอยทำไมจึงร้อง	กบอยทำไมจึงร้อง
จำเป็นต้งร้อง	เพราะว่าท้องมันปวด
ท้องอยทำไมจึงปวด	ท้องอยทำไมจึงปวด
จำเป็นต้งปวด	เพราะว่าข้าวมันดิบ
ข้าวอยทำไมจึงดิบ	ข้าวอยทำไมจึงดิบ
จำเป็นต้งดิบ	เพราะว่าพื้นมันเปียก
พื้นอยทำไมจึงเปียก	พื้นอยทำไมจึงเปียก
จำเป็นต้งเปียก	เพราะว่าฝนมันตก

แผนผังมโนทัศน์แสดง สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต



บัตรเนื้อหา

ผลของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต

การเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน ย่อมก่อให้เกิดผลดีและผลเสีย ตามมาหลายประการ อาทิ เช่น

ผลดี 1. ช่วยให้ฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนดีขึ้น เนื่องจากการนำเอา เทคโนโลยีเข้ามาใช้ ทำให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้นและมีคุณภาพ ประชาชนจึงมีรายได้เพิ่มขึ้น

2. จากการที่ประชากรมีการศึกษาเพิ่มมากขึ้น จึงมีความคิดที่กว้างไกล และรู้จักที่จะคิดหาแนวทางการประกอบอาชีพต่าง ๆ นา ๆ ทำให้มีอาชีพหลากหลายให้ ประชาชนเลือกทำ

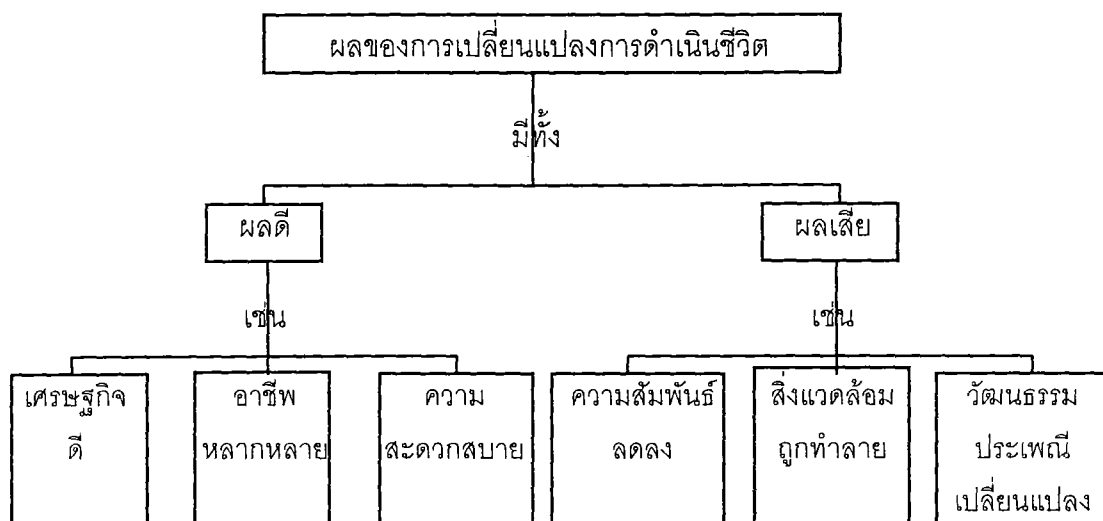
3. ประชากรมีความเป็นอยู่สะดวกสบายขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผลเสีย 1. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลลดน้อยลง เนื่องจากการมีจำนวนประชากร เพิ่มขึ้น จึงมีการแข่งขันกันมากกว่าสร้างความสัมพันธ์ที่ดี

2. สภาพแวดล้อมถูกทำลายมากขึ้น เนื่องจากการเพิ่มประชากรและใช้เทคโนโลยี

3. วัฒนธรรมเปลี่ยนแปลงไปหรือสูญหาย เนื่องจากวัฒนธรรมภายนอกเข้ามาเผยแพร่

ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์



แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา
แผนการสอนที่ 7 เวลา 3 คาบ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
เรื่อง ปัญหาชุมชน

ความคิดรวบยอด

ชุมชนจะน่าอยู่ เมื่อทุกคนช่วยกันที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนด้วยความจริงใจ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกปัญหาของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทได้
2. วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนะแนวคิดในการแก้ปัญหาได้
3. สร้างแผนผังมโนทัศน์ "ปัญหาชุมชน" ได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความคิดสร้างสรรค์
2. ความมีเหตุผล
3. ความร่วมมือในการทำงาน

เนื้อหา

ชุมชนเมืองและชุมชนชนบทต่างก็มีลักษณะการดำเนินชีวิตและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ดังนั้น สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนเมืองและชุมชนชนบทจึงมีความแตกต่างกันซึ่งปัญหาที่สำคัญที่เกิดขึ้นในชุมชนเมืองและชุมชนชนบทได้แก่

ปัญหาชุมชนชนบท	สาเหตุ/ผลกระทบ	แนวทางแก้ไข
ความยากจน	- ครอบครัวมีสมาชิกมาก - ประกอบอาชีพไม่ได้ผลราคาผลผลิตตกต่ำ - ภัยธรรมชาติ เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม ฯลฯ ผลกระทบ คือ ประเทศชาติพัฒนาไปได้ช้า	- วางแผนครอบครัว - รัฐจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปให้ความรู้ในการประกอบอาชีพ - จัดตั้งสหกรณ์ หรือรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อต่อรองราคา - รัฐให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัย โดยจัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบ
สุขภาพอนามัย	- ขาดความรู้ความเข้าใจด้านอนามัยที่ถูกต้อง จึงทำให้มีอัตราการเจ็บป่วยมาก - ขาดบุคลากรและสถานพยาบาล ผลกระทบ คือ ประชาชนยากจนเนื่องจากทำงานไม่ได้	- รัฐต้องจัดสวัสดิการให้แก่บุคลากรเพื่อสร้างขวัญกำลังใจ - รัฐต้องจัดงบประมาณสร้างสถานพยาบาลให้เพียงพอเพื่อให้บริการและสร้างความรู้แก่ประชาชน
การอพยพย้ายถิ่นเข้าเมือง	- การว่างงาน - ค่าแรงงานในเมืองสูงกว่าชนบท ผลกระทบ คือ เด็กและคนชราถูกทอดทิ้งขาดแรงงานในการพัฒนาชนบท	- รัฐจัดหาอาชีพเสริมในช่วงว่างงาน - ขยายอุตสาหกรรมไปสู่ชนบท

ปัญหาชุมชนเมือง	สาเหตุ/ผลกระทบ	แนวทางแก้ไข
สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ	เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ที่ขาดความรับผิดชอบและรู้เท่า ไม่ถึงการณ์ เช่น การปล่อย น้ำเสียของโรงงานการทิ้งขยะ การใช้สารเคมี ผลกระทบคือ สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ได้รับอันตราย	- รณรงค์ผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อ ปลูกจิตสำนึกให้กับสมาชิก ในชุมชน - มีมาตรการลงโทษอย่าง จริงจัง
การจราจรติดขัด	- การใช้รถยนต์ส่วนตัวกันมาก - การไม่เคารพกฎจราจร - ขาดการวางผังเมืองที่ดีทำให้ ถนนในเมืองขยายออกไม่ได้ เพราะติดอาคารบ้านเมือง ผลกระทบ คือ สิ้นเปลือง พลังงานน้ำมันและประชาชน มีความเครียด	- ปรับปรุงสภาพรถและการ บริการของรถโดยสารให้ดีขึ้น - ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร - มีการวางแผนการวาง ผังเมือง
อาชญากรรมและ ยาเสพติด	- สภาพครอบครัวแตกแยก - ความบกพร่องทางจิต - ความยากจนไม่มีงานทำ ผลกระทบ คือ ประชาชน สุขภาพจิตเสื่อมและสิ้นเปลือง งบประมาณในการปราบปราม	- ให้ความรักความสนใจแก่ สมาชิกในครอบครัว - รัฐควรจัดหางานให้แก่ ผู้ตกงานหรือจัดอบรม อาชีพ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับผลดีและผลเสียของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

2. ครูเล่านิทานเรื่อง “หมู่บ้านไม่เป็นไร” แล้วร่วมสนทนาถึงสภาพปัญหาต่างๆ ในเนื้อเรื่องและสาเหตุของปัญหา

ขั้นสอน

1. ครูนำภาพปัญหาของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนช่วยกันบอกว่าภาพใดเป็นปัญหาชุมชนและภาพใดเป็นปัญหาชนบท

2. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามสลากชื่อปัญหาที่เหมือนกันแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย วิเคราะห์สาเหตุ ผลกระทบ และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาตามสลากที่ได้ (เช่น กลุ่มใดได้สลากปัญหาการจราจรก็ต้องวิเคราะห์ปัญหาการจราจร) แล้วบันทึกลงในใบบันทึกผลการอภิปรายที่ครูแจกให้

3. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเสนอให้เพื่อน ๆ ฟัง

4. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปปัญหาต่าง ๆ สาเหตุ ผลกระทบและแนวทางแก้ไขร่วมกัน จากนั้นครูใช้แผนผังมโนทัศน์สรุปปัญหาอีกครั้งหนึ่ง

5. ครูแจกบัตรเนื้อหา “ปัญหาชุมชน” ให้แต่ละกลุ่มอ่านแล้วช่วยกันสร้างเป็นแผนผังมโนทัศน์

6. ให้แต่ละกลุ่มนำผลงานออกมาเสนอแล้วร่วมกันอภิปรายแผนผังมโนทัศน์ของแต่ละกลุ่มร่วมกัน

ขั้นสรุป

1. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้องแล้ว พร้อมกับสรุปเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมด

2. ให้แต่ละกลุ่มเขียนคำขวัญรณรงค์แก้ปัญหาอะไรก็ได้ 1 คำขวัญ แล้วนำมาส่งในชั่วโมงต่อไป

การวัดและประเมินผล

1. ชักถามถึงปัญหาชุมชนเมืองและชุมชนชนบทกับนักเรียน
2. พิจารณาการวิเคราะห์สาเหตุและการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหานักเรียนแต่ละกลุ่ม
3. สังเกต - ความสนใจ
- การสร้างแผนผังมโนทัศน์
4. ตรวจสอบแผนผังมโนทัศน์และคำขวัญ

สื่อการเรียนการสอน

1. นิทานเรื่อง หมู่บ้านไม่เป็นไร
2. บัตรภาพปัญหาชุมชนเมืองและชุมชนชนบท อย่างละ 5 ภาพ
3. ใบบันทึกผลการอภิปราย 5 แผ่น
4. แผนผังมโนทัศน์ 1 แผ่น
5. บัตรเนื้อหา “ปัญหาชุมชน” 5 แผ่น
6. สลากแบ่งกลุ่ม 30 ใบ

ใบบันทึกผลการอภิปราย

ชื่อกลุ่ม

รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1. 2.
3. 4.
5. 6.

1. ชื่อปัญหา.....

2. สาเหตุของปัญหา

.....
.....
.....
.....

3. ผลกระทบที่เกิดจากปัญหา

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. แนวทางแก้ไขปัญหา

.....
.....
.....
.....
.....

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

หมู่บ้านไม่เป็นไร รางวัลสิ่งแวดล้อมสยาม

ที่ว่างสานเมืองแห่งนี้ หลายปีก่อนเป็นทุ่งนามีข้าวกล้าเขียวขจี มีบึงบัวบาน มีลำธารน้ำใส แต่ต่อมาเป็นมหานครเติบโตใหญ่ เมืองขยายตัวออกไป จึงเกิดการก่อสร้างที่อยู่อาศัย เป็นหมู่บ้านเกิดใหม่ชื่อหมู่บ้าน “ไม่เป็นไร” ขึ้นมาแทน

หมู่บ้าน “ไม่เป็นไร” มีสวนสาธารณะ มีสนามเด็กเล่นทุก ๆ วันเวลายามเย็นจะมีผู้ใหญ่และเด็ก ๆ พากันออกมาพักผ่อนวิ่งเล่นกันมากมาย

แต่เป็นที่น่าเสียดาย ที่ทุกคนในหมู่บ้าน ไร้ระเบียบวินัยมีนิสัยมักง่าย เศษขยะทั้งหลาย จึงถูกทิ้งไว้อย่างระเกะระกะและนับวันจะหมักหมมทับถมทวีขึ้นทุกที ๆ

ไม่เพียงแต่เท่านั้น แต่ละบ้านที่มีรั้วติดกับสวนสาธารณะและสนามเด็กเล่น ก็ขาดความรับผิดชอบ เห็นสถานที่สาธารณะมิใช่เป็นสมบัติส่วนตัว จึงโยนขยะ สิ่งปฏิกูลข้าวของที่ไม่ใช้แล้วตลอดจนของมีคม ข้ามกำแพงบ้านของตน โดยไม่สนใจว่ากาลเวลาข้างหน้า จะมีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นตามมา

ถนนหนทาง ท่อระบายน้ำ ลำคลองที่น้ำไหลผ่านผู้คนในหมู่บ้านก็ทิ้งขยะไม่เว้นแต่ละวัน เพราะต่างคนต่างคิดว่าเป็นเรื่องไม่เป็นไร ขอเพียงให้ภายในบ้านของตนสะอาดก็เพียงพอแล้ว

ถนนหนทางก็กรุงรัง ฝาท่อระบายน้ำก็ชำรุด น้ำในคลองที่เคยใสสะอาดก็ขุ่นคล้ำตื้นเขิน แม้จะมีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดก็ไม่สามารถเอาชนะกองทัพอขยะ และความไม่รับผิดชอบต่อคนในหมู่บ้านได้

ในขณะเดียวกัน คนในหมู่บ้านต่างก็แก้ปัญหากันที่ปลายเหตุหรือไม่ก็แก้ปัญหาแบบเอาตัวรอดไปวัน ๆ หนึ่ง

“อื้อย... เหม็นกองขยะจนทนไม่ไหวแล้ว”

“ไม่เป็นไร เรื่องเล็ก พรุ่งนี้พ่อจะซื้อเครื่องปรับอากาศมาติด”

“แล้วพวกหนู แผลงสาบ แผลงวัน ที่เข้ามาเล่นพ่่านในครัวละพ่อ”

“ไม่เป็นไร เรื่องเล็ก พรุ่งนี้จะซื้อยาเบื่อหนูกับยาฆ่าแมลงมาปราบ”

เป็นเรื่องโชคร้ายจริง ๆ ที่ทุกคนในหมู่บ้านต่างก็คิดคล้าย ๆ กันไม่นาน ก็เริ่มมีเด็ก และผู้ใหญ่ได้รับบาดเจ็บ เพราะเหยียบของมีคมป่วยไข้เพราะมีพาหะนำโรค ต้องเสียเงิน เสียทองรักษา เสียเวลาทำมาหากินถึงกระนั้นก็ยังไม่มีใครสำนึกในความผิดที่ร่วมกันทำ....

ฤดูฝนมาถึง เพียงฝนแรกที่ตกลงมา น้ำก็ท่วมถนนหนทางในหมู่บ้าน "ไม่เป็นไร" เนื่องจากท่อระบายน้ำ มีขยะอุดตัน แต่ฝนก็ยังคงตกต่อไป ๆ ทำให้ระดับน้ำสูงขึ้นเรื่อย ๆ ไม่ช้าก็เอ่อล้น พัดพาเอาขยะที่แต่ละบ้านเคยทิ้งไว้ ไหลกลับเข้ามาในบ้านของผู้คนในหมู่บ้านเป็นแพ

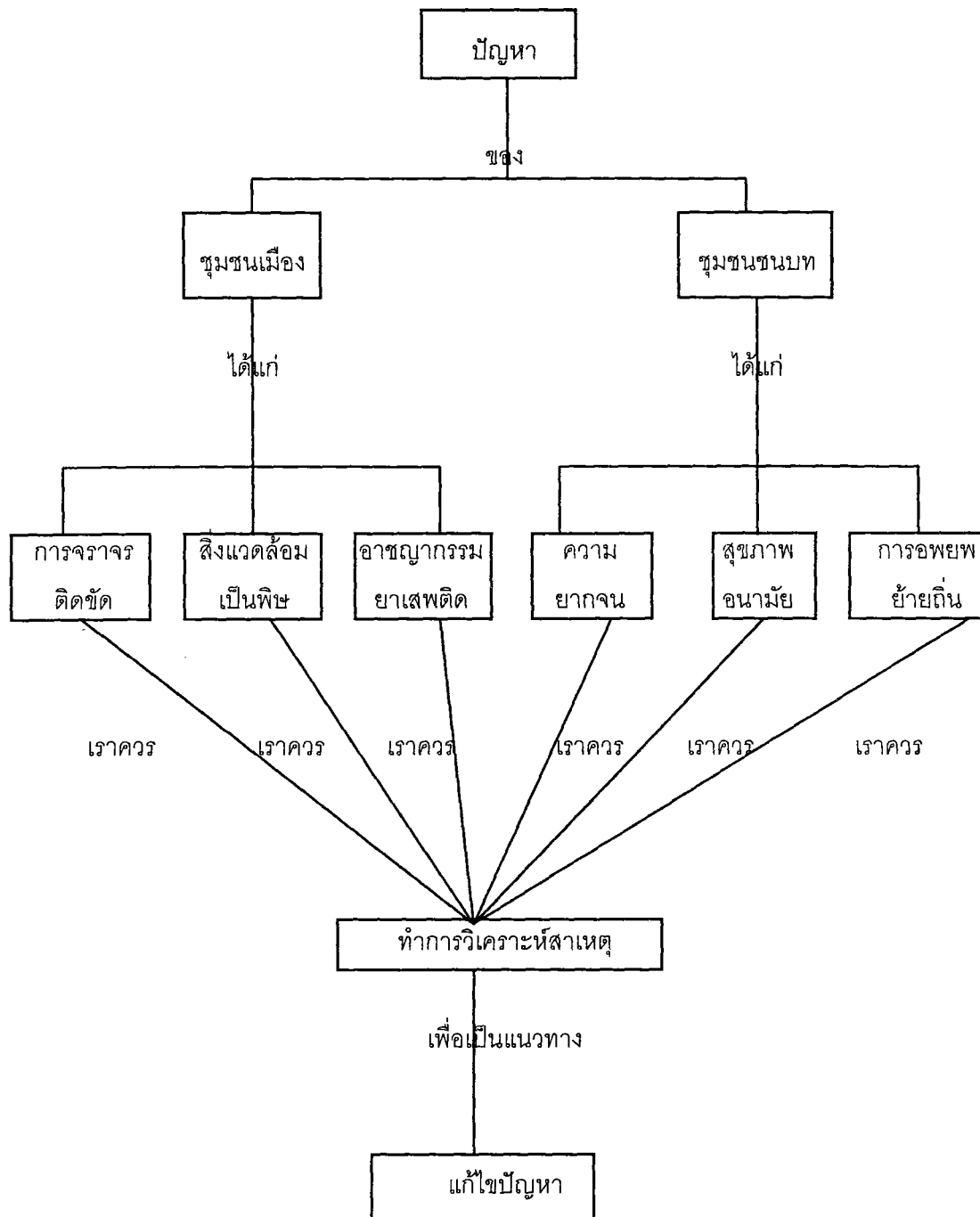
"ไม่เป็นไร เดี่ยวพ่อจะไปซื้ออิฐมาก่อกันทำนบ ซื้อเครื่องสูบน้ำมาสูบน้ำออก เพียงแค่นี้ บ้านเราก็เอาตัวรอด" เป็นความคิดของคนในหมู่บ้านที่คิดคล้ายกันอีก แต่เป็นที่น่าเสียดาย ที่สายฝนกระหน่ำลงมาไม่ยอมหยุด การแก้ปัญหาของแต่ละบ้านจึงไม่ทันกาล ทุกบ้านจึงถูกน้ำท่วมเดือดร้อนระส่ำระสายไปถ้วนทั่ว

ฝนตกเพียงครึ่งวัน แต่น้ำยังไปครึ่งเดือน เสมือนเป็นการตักเตือนผู้คนในหมู่บ้านที่ไร้ระเบียบ มีนิสัยมักง่าย ไม่รับผิดชอบต่อส่วนรวมอย่างรุนแรงซึ่งก็ได้ผล เมื่อทุกคนพบกับความหายนะอย่างหนัก

หลังจากนั้น "หมู่บ้านไม่เป็นไร" ก็เริ่มสะอาดสะอ้านและไม่มีใครมักง่าย ทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทางดุจเดิมอีกต่อไป

จากหนังสือ รวมนิทานรางวัลชนะเลิศ

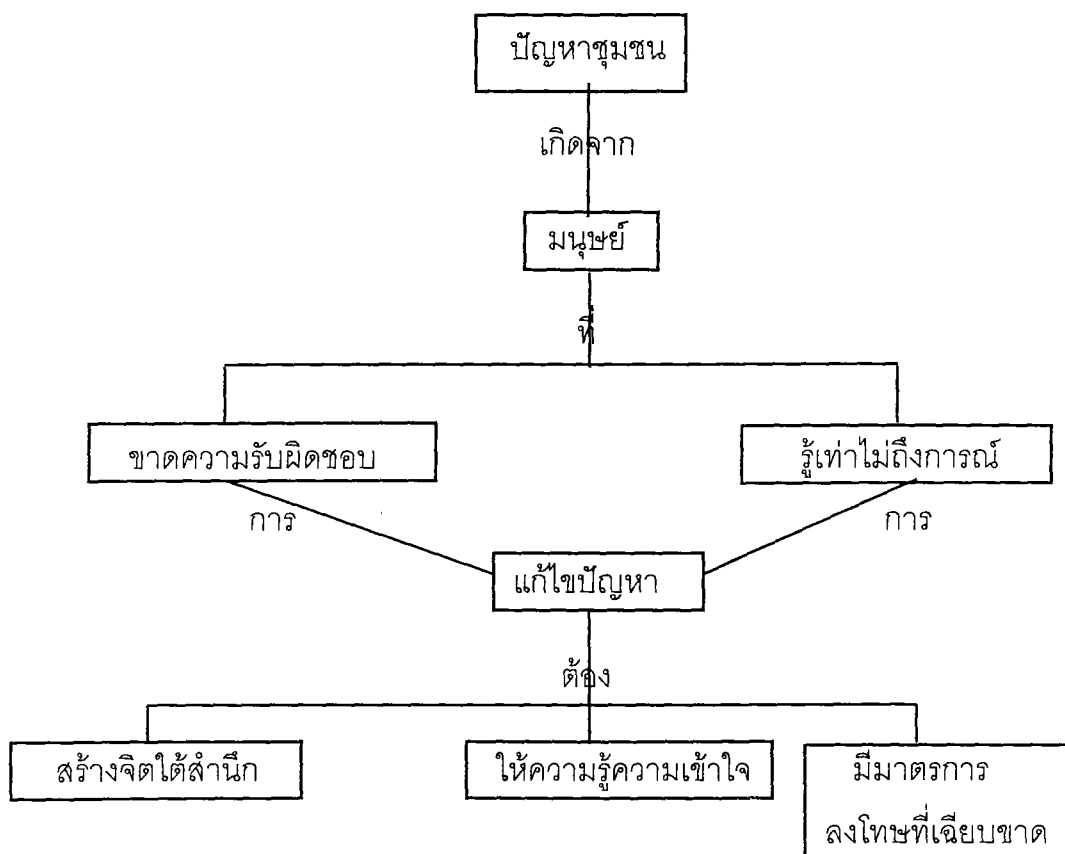
**แผนผังมโนทัศน์แสดง
ปัญหาของชุมชนเมืองและชุมชนชนบท**



บัตรเนื้อหา ปัญหาชุมชน

ปัจจุบันปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างมากมาย ทั้งในชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ล้วนมีสาเหตุมาจากการกระทำของมนุษย์ทั้งสิ้น ประการแรกเกิดจากการกระทำของมนุษย์ที่ขาดความรับผิดชอบ เช่น การทิ้งขยะในที่สาธารณะ การตัดไม้ทำลายป่า เป็นต้น ประการที่สองเกิดจากการกระทำของมนุษย์ที่รู้เท่าไม่ถึงการณ์ เช่น การใช้สารเคมีต่าง ๆ ดังนั้นแนวทางแก้ไขจึงต้องแก้ไขที่ตัวมนุษย์โดยการสร้างจิตใต้สำนึก การให้ความรู้ความเข้าใจและมีมาตรการลงโทษแก่ผู้กระทำผิดอย่างเฉียบขาด

ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์



แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
แผนการสอนที่ 8 เวลา 3 คาบ	เรื่อง บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชน

ความคิดรวบยอด

การอยู่ร่วมกันในชุมชนไม่ว่าจะเป็นชุมชนแบบใดก็ตามสมาชิกแต่ละคนย่อมมีบทบาทหน้าที่ที่พึงปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ความเจริญให้แก่ชุมชน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชนได้
2. อธิบายผลดีของการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ได้
3. สร้างแผนผังมโนทัศน์ "ผลดีของการปฏิบัติหน้าที่" ได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความรับผิดชอบ
2. ความร่วมมือในการทำงาน

เนื้อหา

การดำเนินชีวิตในชุมชนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นชุมชนเมืองและชุมชนชนบท สมาชิกในชุมชน ควรปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ต่อชุมชนในฐานะพลเมืองดี คือ

1. เคารพและปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับ ตลอดจนประเพณีและวัฒนธรรม
2. รักและภูมิใจในชุมชนของตน
3. เสียภาษีให้กับรัฐหรือท้องถิ่นให้ครบถ้วนโดยไม่หลีกเลี่ยง

4. รักษาสาธารณสมบัติและรักษาภาพแวดล้อมของชุมชนให้สะอาดน่าอยู่
5. สร้างสรรค์ความสามัคคีและช่วยกันรักษาความปลอดภัยของชุมชน
6. ให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชนอย่างเต็มที่

หากสมาชิกในชุมชนได้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ชุมชนมีความเจริญก้าวหน้าและส่งผลต่อความมั่นคงของประเทศ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ชั้นนำ

1. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับปัญหาของชุมชนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
2. ครูซักถามนักเรียนว่านักเรียนอยู่บ้านนักเรียนมีหน้าที่ทำอะไรบ้าง รวมทั้งซักถามบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อ แม่ ว่ามีหน้าที่ทำอะไรบ้างแล้วครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าหน้าที่ต่าง ๆ เหล่านี้เป็นหน้าที่ที่มีต่อครอบครัว

ชั้นสอน

1. ครูซักถามนักเรียนว่านอกจากนักเรียนจะมีหน้าที่ต่อครอบครัวแล้ว นักเรียนควรมีหน้าที่ต่อชุมชนที่ตนอาศัยอยู่หรือไม่ เพราะเหตุใด โดยให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น
2. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามความสนใจ กลุ่มละ 4 - 5 คน จากนั้นครูแจกบัตรเนื้อหาเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชนให้นักเรียนศึกษา เมื่อนักเรียนได้ศึกษาเรียบร้อยแล้วครูให้นักเรียนคืนบัตรเนื้อหา
3. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมากลุ่มละ 1 คน ออกมาเขียนบทบาทหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชนที่กระดานดำ
4. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจพิจารณาความถูกต้องที่แต่ละกลุ่มเขียนแล้วร่วมกันสรุปบทบาทหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชนร่วมกันและใช้แผนผังมโนทัศน์สรุปอีกครั้ง
5. ครูแจกบัตรเนื้อหาผลดีของการปฏิบัติตามหน้าที่ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาแล้วทำการสร้างแผนผังมโนทัศน์
6. ให้แต่ละกลุ่มออกมาอธิบายผลดีของการปฏิบัติตามหน้าที่จากแผนผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้าง
7. ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายแผนผังมโนทัศน์ของแต่ละกลุ่ม

ขั้นสรุป

1. ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้องร่วมกัน จากนั้นครูแนะนำการให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์และสาธิตการให้คะแนนให้นักเรียนฟัง
2. ให้นักเรียนช่วยกันบอกลักษณะบุคคลในชุมชนที่นักเรียนต้องการ และสรุปเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมด

การวัดและประเมินผล

1. ฟังจากการวิเคราะห์สาเหตุของนักเรียนแต่ละกลุ่ม
2. ฟังจากการอธิบายผลดีของการปฏิบัติตามหน้าที่จากแผนผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้าง
3. สังเกต - การสร้างแผนผังมโนทัศน์
- ความร่วมมือในการทำงาน
4. ตรวจแผนผังมโนทัศน์

สื่อการเรียนการสอน

- | | |
|---|--------|
| 1. บัตรเนื้อหา บทบาทหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชน | 5 แผ่น |
| 2. บัตรเนื้อหา ผลดีของการปฏิบัติตามหน้าที่ | 6 แผ่น |
| 3. แผนผังมโนทัศน์ | 1 แผ่น |
| 4. กระดาษสร้างแผนผังมโนทัศน์ | 6 แผ่น |

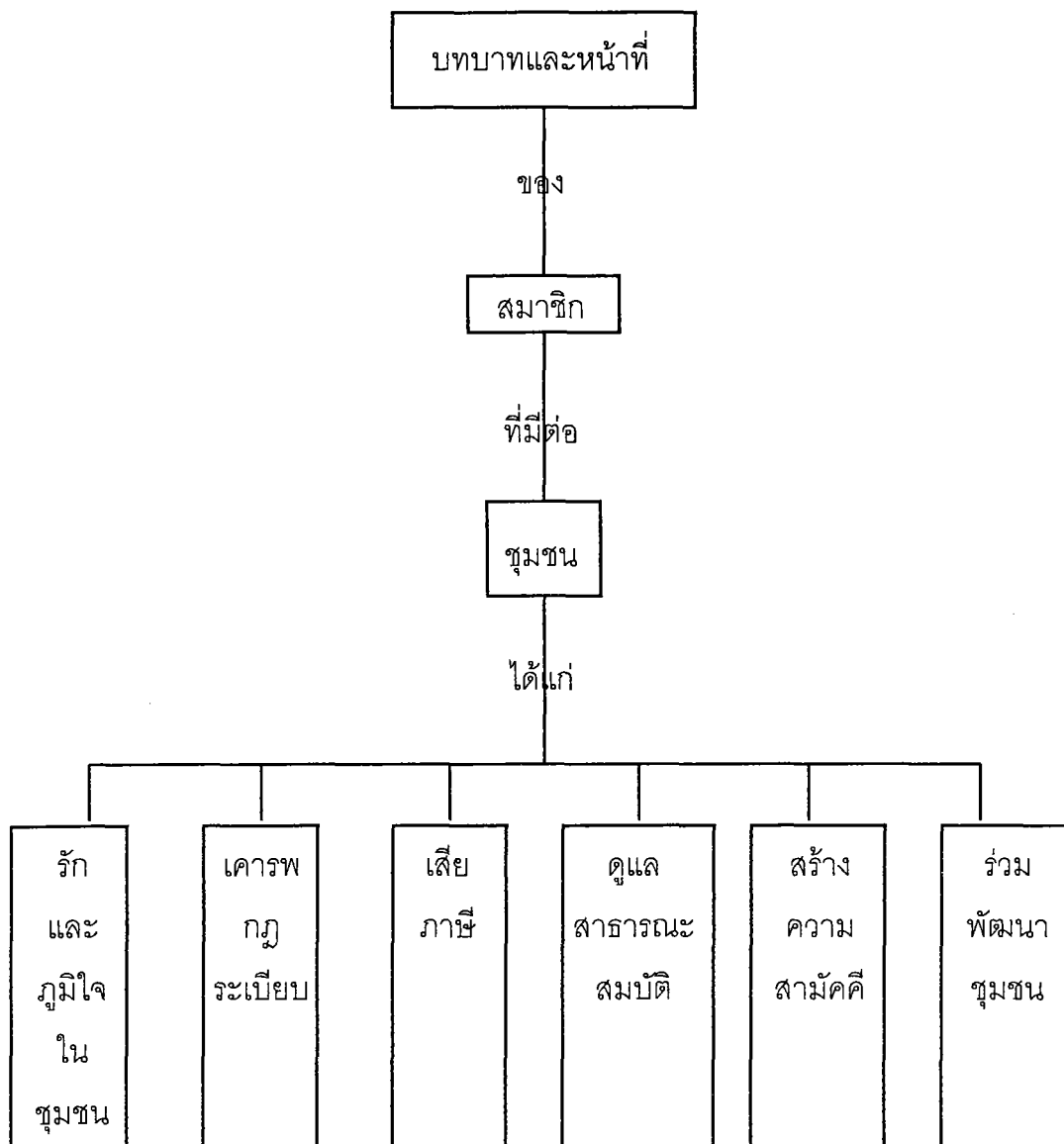
บัตรเนื้อหา บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชน

การดำเนินชีวิตในชุมชนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นชุมชนเมืองและชุมชนชนบท สมาชิกในชุมชนควรปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ต่อชุมชนในฐานะพลเมืองดี คือ

1. เคารพและปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับ ตลอดจนประเพณีและวัฒนธรรม
2. รักและภูมิใจในชุมชนของตน
3. เสียภาษีให้กับรัฐหรือท้องถิ่นให้ครบถ้วนโดยไม่หลีกเลี่ยง
4. รักษาสาธารณสมบัติและรักษาสภาพแวดล้อมของชุมชนให้สะอาดน่าอยู่
5. สร้างสรรค์ความสามัคคีและช่วยกันรักษาความปลอดภัยของชุมชน
6. ให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชนอย่างเต็มที่

หากสมาชิกในชุมชนได้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ชุมชนมีความเจริญก้าวหน้าและส่งผลต่อความมั่นคงของประเทศ

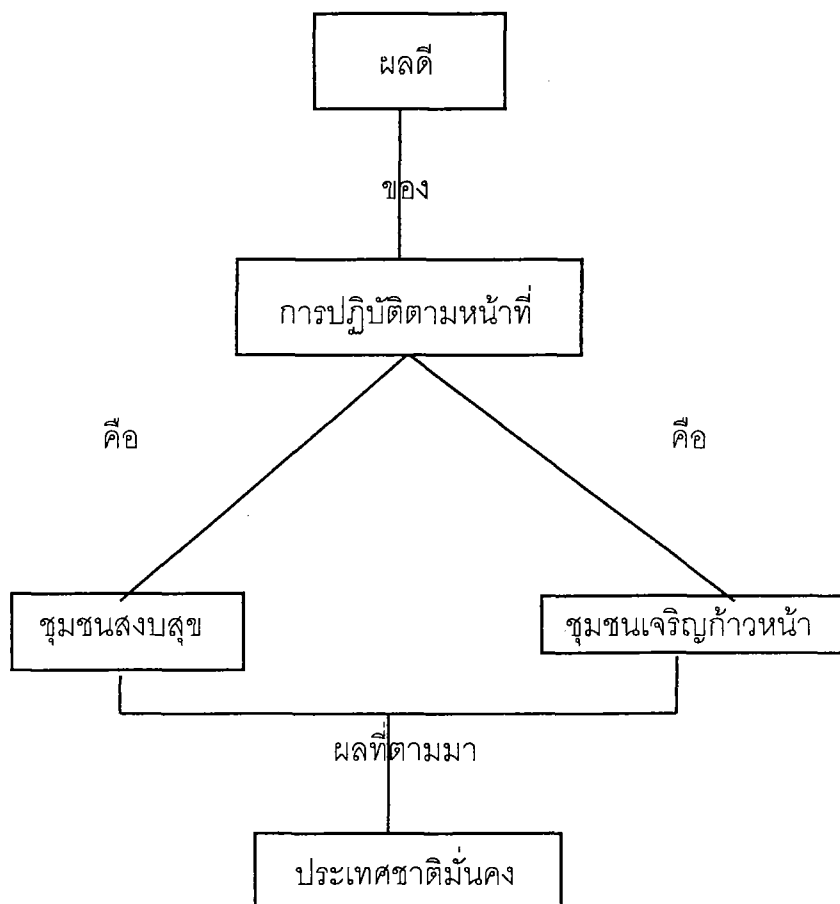
แผนผังมโนทัศน์แสดงบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชน



บัตรเนื้อหา ผลดีของการปฏิบัติหน้าที่

การดำเนินชีวิตในชุมชนนอกจากจะต้องมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันแล้ว สมาชิกในชุมชนจะต้องมีความรับผิดชอบในบทบาทและปฏิบัติหน้าที่ที่ดีต่อชุมชน ซึ่งถ้า สมาชิกในชุมชนได้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ด้วยความสม่ำเสมอจะมีผลดีต่อชุมชน ก็คือ ชุมชนจะเกิดความสงบสุข และชุมชนจะมีความเจริญก้าวหน้า เมื่อชุมชนต่าง ๆ มีความ เจริญก้าวหน้า ผลที่ตามมาก็คือ ประเทศมีความมั่นคงนั่นเอง

ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์



แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม

แผนการสอนที่ 9 เวลา 3 คาบ

เรื่อง การพัฒนาชุมชน

ความคิดรวบยอด

การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและส่งเสริมสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนให้ดีขึ้น จะต้องอาศัยความร่วมมือจากสมาชิกในชุมชน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. สรุปการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ ได้
2. อธิบายจุดมุ่งหมายของการพัฒนาชุมชนได้
3. สร้างแผนผังมโนทัศน์ "จุดมุ่งหมายของการพัฒนาชุมชน" ได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความมีเหตุผล
2. ความร่วมมือในการทำงาน

เนื้อหา

การพัฒนาชุมชน หมายถึง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและส่งเสริมสภาพความเป็นอยู่ของสมาชิกในชุมชนให้ดีขึ้น ซึ่งการพัฒนาชุมชนได้มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การพัฒนาด้านอาชีพ เป็นการส่งเสริมอาชีพให้กับสมาชิกในชุมชน เพื่อให้มีรายได้เพียงพอ เช่น การฝึกอบรมอาชีพต่าง ๆ
2. การพัฒนาด้านสาธารณสุข เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ ด้านอนามัยและมีสุขภาพที่ดีเช่น การรณรงค์ให้สร้างส้วม

3. การพัฒนาด้านการศึกษา เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนได้รับการศึกษาภาคบังคับโดยทั่วถึงและสามารถอ่านออกเขียนได้ เช่น การสร้างโรงเรียน
 4. การพัฒนาด้านการปกครอง เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจในระบบการปกครอง และมีส่วนร่วมการปกครอง เช่น การให้ประชาชนใช้สิทธิเลือกตั้ง
 5. การพัฒนาด้านสังคม เป็นการส่งเสริมทำนุบำรุงรักษาศิลปะวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่ เช่น จัดงานประเพณีต่าง ๆ
 6. การพัฒนาด้านสภาพแวดล้อม เป็นการปรับปรุงสภาพชุมชนให้มีความสวยงามน่าอยู่และมีความสะดวกสบาย เช่น การปลูกต้นไม้ สร้างถนน
- ทั้งนี้ การพัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ จะประสบผลสำเร็จได้ต้องอาศัยความร่วมมือของสมาชิกในชุมชน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สมาชิกในชุมชนสามารถดำรงชีวิตเลี้ยงตนเองได้อย่างมีความสุข

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชน โดยใช้แผนผังมโนทัศน์
2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยการต่อคำให้สมบูรณ์จากชิ้นส่วนที่ครูแจกให้ ซึ่งคำที่ให้นักเรียนต่อมีทั้งหมด 5 พยางค์ คือ

การ

พัฒ

นา

ชุม

ชน

 กลุ่มใดสามารถต่อคำได้สมบูรณ์และสามารถอ่านคำได้ก่อนจะชนะ
3. ครูให้แต่ละกลุ่มนำคำที่ต่อมาเสียบที่กระเป๋านั่งแล้ว ให้นักเรียนช่วยกันเรียงคำให้เป็นข้อความที่สมบูรณ์อีกครั้ง

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันอธิบายและสรุปความหมายของการพัฒนาชุมชน
2. ครูนำภาพการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ ให้นักเรียนดู แล้วสนทนากับนักเรียนถึงภาพต่าง ๆ
3. ครูนำภาพต่าง ๆ แจกให้กับนักเรียนกลุ่มละ 2 ภาพ จากนั้นครูนำบัตรคำการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ เสียบที่กระเป๋านั่ง เช่น

การพัฒนาด้านอาชีพ

การพัฒนาการศึกษา แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มพิจารณาว่าภาพที่ครูแจกให้เป็นการพัฒนาด้านใดแล้วนำออกมาเสียบให้ตรงกับบัตรคำ

4. ครูซักถามนักเรียน เช่น
 - ชุมชนนักเรียนมีการพัฒนาด้านใดบ้าง
 - การพัฒนาชุมชนจะสำเร็จได้ต้องอาศัยสิ่งใด
5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ ร่วมกัน โดยครูใช้แผนผังมโนทัศน์
6. ครูแจกบัตรเนื้อหา “จุดมุ่งหมายการพัฒนาชุมชน” ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแล้วให้นักเรียนอ่านจับใจความ แล้วสรุปเนื้อหาโดยการสร้างเป็นแผนผังมโนทัศน์
7. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาสรุปจุดมุ่งหมายของการพัฒนาชุมชนจากแผนผังมโนทัศน์ที่สร้างที่ละกลุ่ม
8. ครูให้นักเรียนช่วยกันให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์ของแต่ละกลุ่มและให้แต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นที่มีต่อแผนผังมโนทัศน์ของเพื่อน

ขั้นสรุป

1. ให้นักเรียนร่วมกันสรุปเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้องและให้นักเรียนบันทึกลงในสมุด พร้อมกับสรุปเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมด
2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 3

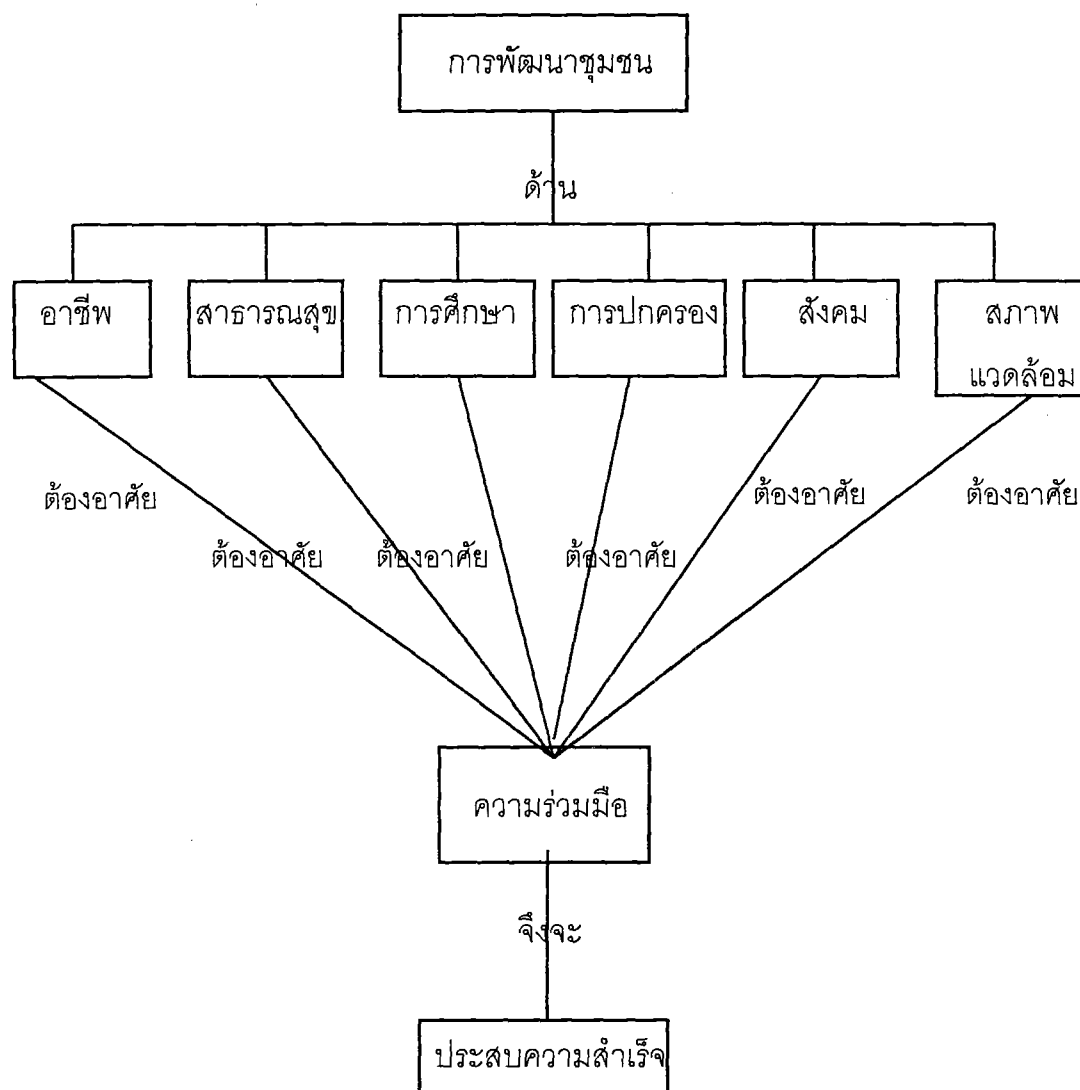
การวัดและประเมินผล

1. ฟังจากการสรุปการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ ของนักเรียน
2. ฟังจากการอธิบายจุดมุ่งหมายการพัฒนาชุมชนของนักเรียน
3. สังเกตการสร้างแผนผังมโนทัศน์ของนักเรียน
4. ตรวจแผนผังมโนทัศน์และแบบฝึกหัด

สื่อการเรียนการสอน

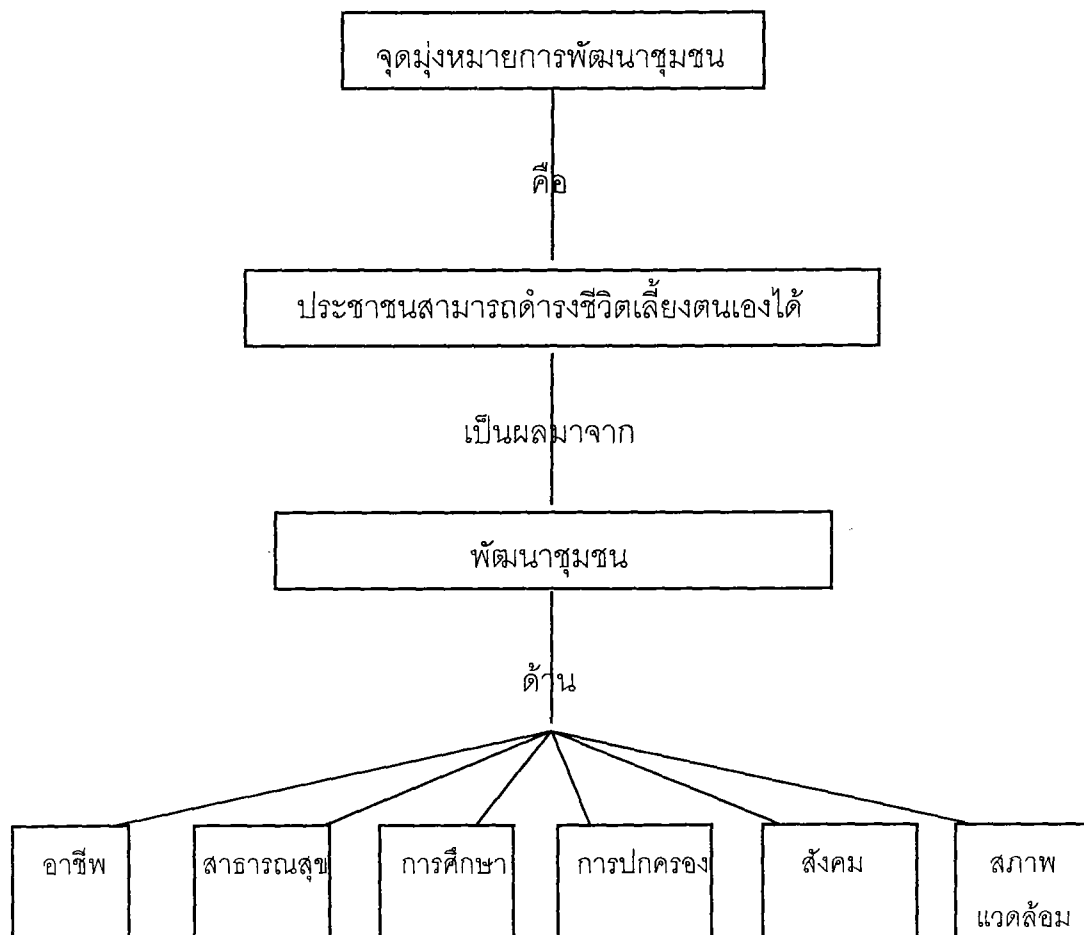
- | | |
|--|---------|
| 1. บัตรคำสำหรับต่อ | 5 ชุด |
| 2. บัตรภาพและบัตรคำการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ | 6 ภาพ |
| 3. แผนผังมโนทัศน์ | 1 แผ่น |
| 4. บัตรเนื้อหา “จุดมุ่งหมายการพัฒนาชุมชน” | 5 แผ่น |
| 5. แบบฝึกหัดที่ 3 | 30 แผ่น |
| 6. กระดาษสร้างแผนผังมโนทัศน์ | 5 แผ่น |
| 7. กระเป๋าหนัง | 1 อัน |

แผนผังมโนทัศน์แสดงการพัฒนาชุมชน



บัตรเนื้อหา
จุดมุ่งหมายการพัฒนาชุมชน

การที่ประชาชนในชุมชน สามารถดำเนินชีวิตเลี้ยงตนเองได้อย่างมีความสุข ถือเป็นจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของการพัฒนาชุมชน ซึ่งการที่ประชาชนสามารถดำรงชีวิตเลี้ยงตนเองได้นั้น แสดงว่าชุมชนนั้นได้มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และส่งเสริมสภาพความเป็นอยู่ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านอาชีพ สาธารณสุข การศึกษา การปกครอง สังคม และสภาพแวดล้อมเป็นอย่างดี



แบบฝึกหัดที่ 3

ชื่อ นามสกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจงให้นักเรียนตอบคำถามข้อต่อไปนี้อย่างสมบูรณ์และถูกต้อง

1. การพัฒนาชุมชน หมายถึง
.....
2. การพัฒนาชุมชนมีการพัฒนาด้านใดบ้าง
 1.เช่น.....
 2.เช่น.....
 3.เช่น.....
 4.เช่น.....
 5.เช่น.....
 6.เช่น.....
3. การพัฒนาชุมชนจะประสบผลสำเร็จต้องอาศัยสิ่งใด.....
.....
4. การพัฒนาชุมชนมีจุดมุ่งหมายเพื่ออะไร
.....
.....
.....
.....
.....

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
แผนการสอนที่ 10 เวลา 3 คาบ	เรื่อง บทบาทและหน้าที่ของสมาชิก ในการพัฒนาชุมชน

ความคิดรวบยอด

การพัฒนาชุมชน เป็นหน้าที่ของสมาชิกในชุมชนทุกคน ทั้งนี้เนื่องจากทุกคนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในการพัฒนาชุมชนได้
2. ยกตัวอย่างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนได้
3. สร้างแผนผังมโนทัศน์ “การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน” ได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความร่วมมือในการทำงาน
2. ความคิดสร้างสรรค์
3. ความรับผิดชอบ

เนื้อหา

การพัฒนาชุมชน ถือเป็นหน้าที่ของสมาชิกในชุมชนทุกคนที่จะต้องตระหนักในบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาชุมชน ดังนี้

1. ให้ความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ของรัฐและเจ้าหน้าที่ของเอกชนที่เข้ามาพัฒนาชุมชน
2. ปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ในครอบครัวตัวเอง

3. การเข้าร่วมในกิจกรรมการพัฒนาชุมชนต่าง ๆ

ส่วนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน สามารถกระทำได้โดย

1. ด้านการพัฒนาอาชีพ สมาชิกอาจเข้าร่วมโดยเป็นวิทยากรให้แก่กลุ่มพัฒนาอาชีพ หรือเข้าร่วมในการฝึกฝนอาชีพใหม่ที่ตนถนัด
2. ด้านการพัฒนาการสาธารณสุข สมาชิกอาจให้ความร่วมมือช่วยจัดสุขภาพภายในชุมชน
3. ด้านการพัฒนาการศึกษา สมาชิกให้ความร่วมมือโดยการส่งบุตรหลานเข้าเรียนหรือสมัครเป็นกรรมการโรงเรียน หรือเป็นวิทยากรให้แก่โรงเรียนในเรื่องที่ตนถนัด
4. ด้านการพัฒนาการปกครอง สมาชิกอาจสมัครเข้าเป็นเจ้าหน้าที่หรือกรรมการหมู่บ้านหรือสมัครเป็นยามเพื่อร่วมรักษาความปลอดภัยของชุมชน
5. ด้านการพัฒนาสังคม สมาชิกอาจให้ความร่วมมือในการจัดงานบุญ งานประเพณี หรืองานเทศกาลประจำปีของชุมชน เช่น งานฉลองวันสงกรานต์ งานวันขึ้นปีใหม่ งานตักบาตรเทโว เป็นต้น
6. ด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สมาชิกอาจช่วยกันขุดลอกคูคลอง ซ่อมแซมถนน หรือปลูกต้นไม้ในชุมชน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ โดยใช้แผนผังมโนทัศน์
2. ครูเล่าเรื่อง “ความร่วมมือนำไปสู่ความสำเร็จ” แล้วซักถามเนื้อเรื่องกับนักเรียนอีกครั้ง

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตามชื่อตัวละครในเรื่องที่ครูเล่าให้ฟัง โดยครูแจกสลากชื่อตัวละครให้นักเรียนคนละ 1 ใบ
2. ครูนำแถบประโยคคำถามติดบนกระดาน 5 ข้อ แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตอบคำถามแต่ละข้อลงในกระดาษที่ครูแจกให้

3. ครูให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาตอบคำถามที่ละกลุ่ม แล้วร่วมกันเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง
4. ครูให้นักเรียนบอกบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อการพัฒนาชุมชนให้ครูฟัง หลังจากที่ได้ตอบคำถามจากเนื้อเรื่อง
5. ครูสรุปบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อการพัฒนาชุมชน โดยใช้แผนผังมโนทัศน์
6. ครูแจกบัตรเนื้อหา การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่าน แล้วให้นักเรียนสร้างแผนผังมโนทัศน์จากบัตรเนื้อหา แล้วยกตัวอย่างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาเพิ่มเติมจากบัตรเนื้อหาโดยเขียนลงในแผนผังมโนทัศน์
7. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาสรุปการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนจากแผนผังมโนทัศน์ที่นักเรียนสร้างให้เพื่อน ๆ ฟัง
8. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายแผนผังมโนทัศน์มีความถูกต้องมากน้อยเพียงใด และร่วมกันให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์

ขั้นสรุป

1. ให้นักเรียนสรุปเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้องร่วมกัน แล้วให้นักเรียนบันทึกลงในสมุด พร้อมกับสรุปเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมด
2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 4

การวัดและประเมินผล

1. ชักถามบทบาทหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อการพัฒนาชุมชนกับนักเรียน
2. ฟังจากสรุปการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและการยกตัวอย่างเพิ่มเติมของนักเรียน
3. สังเกต
 - ความร่วมมือในการทำงาน
 - การสร้างแผนผังมโนทัศน์
4. ตรวจแผนผังมโนทัศน์และแบบฝึกหัด

สื่อการเรียนการสอน

1. เนื้อความ “ความร่วมมือนำไปสู่ความสำเร็จ”
2. แถบประโยคคำถาม 5 คำถาม
3. แผนผังมโนทัศน์ 1 แผ่น
4. บัตรเนื้อหา การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน 5 แผ่น
5. แบบฝึกหัดที่ 4 30 แผ่น
6. สลากซื้อตัวละคร 5 ชุด ชุดละ 5 ใบ

ความร่วมมือนำสู่ความสำเร็จ

ในตำบลแสนสุข มี 2 หมู่บ้านที่ทางอำเภอต้องการที่จะส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองตามแนวทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริของในหลวง คือ หมู่บ้านฟ้าใส และหมู่บ้านทองแสง โดยทางอำเภอได้ประสานงานมายังผู้ใหญ่บ้านทั้งสองให้ช่วยแจ้งให้ชาวบ้านทราบ เข้ารับการอบรมตามวันเวลาและช่วยจัดสถานที่อบรม เมื่อชาวบ้านฟ้าใสได้ทราบข่าวได้ให้ความช่วยเหลือในการจัดสถานที่การอบรมและมาเข้ารับการอบรมตามวันเวลาอย่างพร้อมเพรียง ตลอดการอบรมชาวบ้านฟ้าใสได้ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตลอดเวลา จึงทำให้การฝึกอบรมสำเร็จไปได้ด้วยดี หลังจากเสร็จสิ้นการอบรม ชาวบ้านฟ้าใสได้นำความรู้ที่ได้ไปดำเนินการทันที จากนั้นเจ้าหน้าที่ได้ไปอบรมให้ความรู้แก่ชาวบ้านทองแสง ปรากฏว่า มีชาวบ้านมาเข้ารับการอบรมน้อยมาก และตลอดระยะเวลาการอบรม ชาวบ้านขาดความกระตือรือร้น และไม่ให้ความร่วมมือแก่เจ้าหน้าที่ที่มาให้การอบรมเท่าที่ควร หลังจากเสร็จสิ้นการอบรม ต่างคนต่างแยกย้ายกลับบ้านและดำเนินชีวิตตามปกติ

ตลอดเวลา 3 ปีที่ชาวบ้านฟ้าใสได้ดำเนินการตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำตลอดเวลา มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและมีรายได้พออยู่พอกินอย่างไม่เดือดร้อน ส่วนชาวบ้านทองแสงมีชีวิตความเป็นอยู่ลำบากขึ้น รายได้จากการประกอบอาชีพลดน้อยลง บางครอบครัวต้องไปหางานที่อื่นทำ ผู้ใหญ่บ้านทองแสงเมื่อได้เห็นหมู่บ้านฟ้าใสมีการพัฒนามากมาย ชาวบ้านมีความเป็นอยู่ที่ดี จึงไปขอคำแนะนำจากผู้ใหญ่บ้านฟ้าใส ผู้ใหญ่บ้านฟ้าใสจึงเสนอแนะผู้ใหญบ้านทองแสงว่า เมื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐมาพัฒนาชุมชนหรือมาอบรมให้ความรู้ต่าง ๆ ควรจะให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ และให้ความสนใจในความรู้ใหม่ที่เจ้าหน้าที่มาแนะนำ และนำไปทดลองปฏิบัติดู สิ่งเหล่านี้ถือเป็นบทบาทหรือหน้าที่ของชาวบ้านที่พึงปฏิบัติทุกคน หากชาวบ้านทุกคนตระหนักในสิ่งเหล่านี้ย่อมพัฒนาหมู่บ้านได้ง่ายขึ้น

แถบประโยคคำถาม

1. การอบรมของเจ้าหน้าที่ได้ประสบผลสำเร็จในหมู่บ้านใด
และประสบผลสำเร็จเพราะอะไร

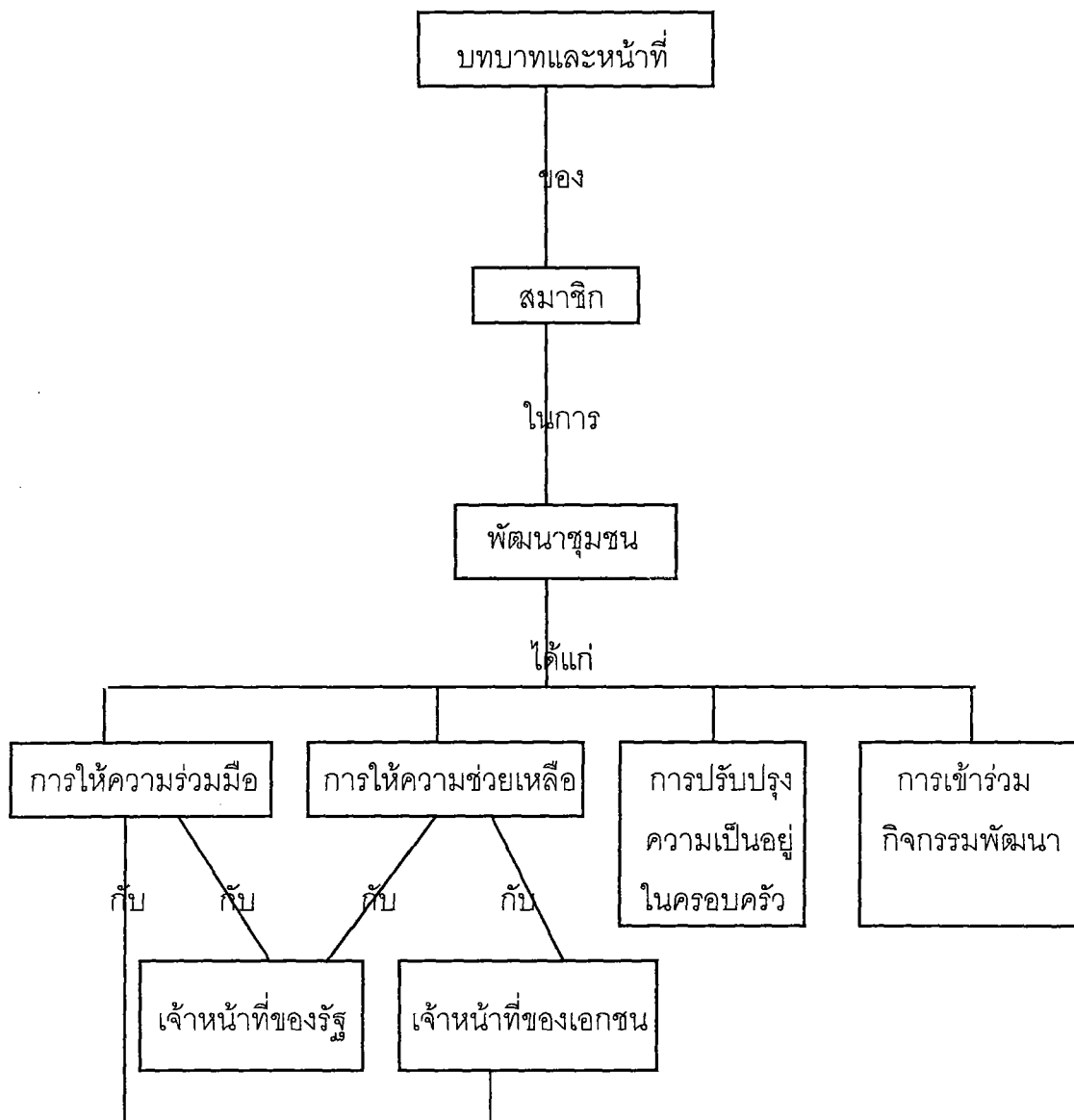
2. ชาวบ้านฟ้าใสได้รับประโยชน์อะไรจากการอบรมครั้งนี้
และมีผลต่อความเป็นอยู่ และต่อหมู่บ้านอย่างไร

3. คำแนะนำที่ผู้ใหญ่บ้านฟ้าใสให้แก่ผู้ใหญ่บ้านทองแสง
สรุปได้ว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร

4. บทบาทและหน้าที่ที่ชาวบ้านทองแสงควรปฏิบัติได้แก่อะไร

5. ถ้าให้นักเรียนเลือก นักเรียนจะเลือกเป็นชาวบ้านหมู่บ้านใด
เพราะอะไร

**แผนผังมโนทัศน์แสดง
บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในการพัฒนาชุมชน**



บัตรเนื้อหา

การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน

การร่วมพัฒนาชุมชนเป็นหน้าที่ของทุกคนที่พึงปฏิบัติ ซึ่งสมาชิกของชุมชนสามารถที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ ได้แก่

ด้านการพัฒนาอาชีพ สมาชิกอาจเข้าร่วมโดยการเข้ารับการอบรมวิชาชีพ

ด้านการพัฒนาการสาธารณสุข สมาชิกสามารถมีส่วนร่วมโดยการให้ความร่วมมือกำจัดขยะมูลฝอย

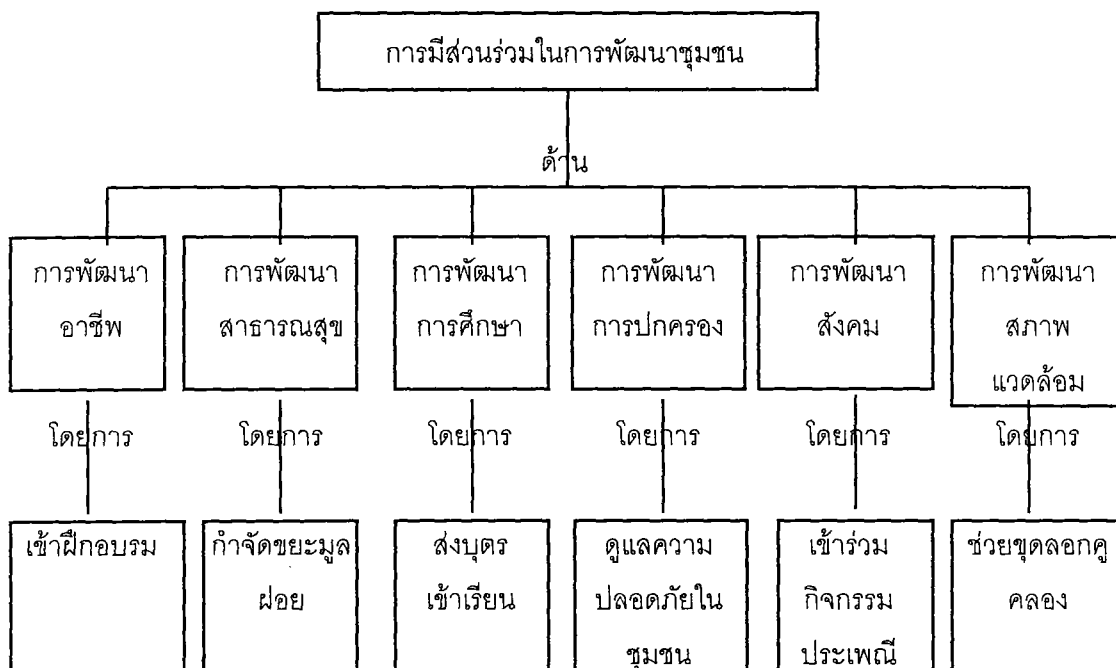
ด้านการพัฒนาด้านการศึกษา สมาชิกสามารถมีส่วนร่วมโดยการส่งบุตรหลานเข้าเรียน

ด้านการพัฒนาการปกครอง สมาชิกสามารถเข้าร่วมโดยการดูแลความปลอดภัยในชุมชน

ด้านการพัฒนาสังคม สมาชิกสามารถเข้าร่วมโดยให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมงานประเพณีต่าง ๆ

ด้านการพัฒนาสภาพแวดล้อม สมาชิกสามารถเข้าร่วมโดยการช่วยขุดลอกคูคลอง

ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์



แบบฝึกหัดที่ 4

ชื่อ นามสกุล..... ชั้น..... เลขที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่นักเรียนเห็นว่า
เป็นกิจกรรมการพัฒนาที่นักเรียนควรปฏิบัติ

- ☐ 1. ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน
- ☐ 2. ขุดลอกคูคลอง
- ☐ 3. รักษาสาธารณสมบัติในชุมชน
- ☐ 4. ปลุกต้นไม้รอบ ๆ บ้านเรือน
- ☐ 5. จัดฝึกอบรมอาชีพให้ชาวบ้าน
- ☐ 6. เก็บกวาดขยะภายในโรงเรียน
- ☐ 7. เป็นเวรยามรักษาความปลอดภัยในชุมชน
- ☐ 8. หยุดเรียนเพื่อร่วมงานประเพณีในหมู่บ้าน
- ☐ 9. ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมของชุมชน
- ☐ 10. แจ้งผู้ใหญ่บ้านเมื่อพบเห็นคนแปลกหน้าในหมู่บ้าน

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม

แผนการสอนที่ 11 เวลา 3 คาบ

เรื่อง บุคคลในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กับการพัฒนาชุมชน

ความคิดรวบยอด

การพัฒนาชุมชนจะประสบผลสำเร็จและดำเนินไปได้ด้วยดีหากมีผู้นำที่ดีและได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกคุณลักษณะของผู้นำในการพัฒนาชุมชนได้
2. บอกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนได้
3. สร้างแผนผังมโนทัศน์ "หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชน" ได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความรับผิดชอบในการทำงาน
2. ความมีเหตุผล

เนื้อหา

การพัฒนาชุมชน ถือเป็นหน้าที่ของสมาชิกทุกคนโดยมีผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พระ ครู และบุคคลที่ชาวบ้านนับถือ เป็นแกนนำในการพัฒนาชุมชน ซึ่งผู้นำชุมชนควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. มีความเสียสละ | 2. มีความรับผิดชอบ |
| 3. มีความซื่อสัตย์สุจริต | 4. เป็นผู้ที่มีเหตุผลรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น |

5. มีความขยันหมั่นเพียร

6. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

หน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องในการพัฒนาชุมชนมีทั้งหน่วยงานทั้งภาครัฐ (GO ย่อมาจาก Government Organization) และภาคเอกชน (NGO ย่อมาจาก Non Government Organization) ที่ส่งเสริมกิจกรรมการพัฒนาชุมชนทั้งในเขตเมืองและชนบทจำนวนมาก

หน่วยงานของรัฐ (GO) มี 4 กระทรวงหลัก ได้แก่

1. กระทรวงมหาดไทย
2. กระทรวงศึกษาธิการ
3. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
4. กระทรวงสาธารณสุข

หน่วยงานภาคเอกชน (NGO) ซึ่งจะประสานงานร่วมมือกับหน่วยงานราชการ เช่น สมาคมพัฒนาประชากรไทย มูลนิธิพัฒนาอีสาน ชมรมนักพัฒนาภาคเหนือ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในการพัฒนาชุมชน และจุดมุ่งหมายของการพัฒนาชุมชนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
2. ครูให้นักเรียนร้องเพลง “ผู้ใหญ่ลี” แล้วสนทนาถึงเนื้อหาสาระในเพลงและซักถามบุคคลต่าง ๆ ในเนื้อเพลงมีความสำคัญอย่างไร

ขั้นสอน

1. ครูซักถามถึงบุคคลที่เป็นผู้นำในชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่มีใครบ้าง แล้วร่วมกันสรุปถึงบุคคลที่เป็นผู้นำในการพัฒนาชุมชน
2. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกคุณลักษณะของบุคคลที่เป็นผู้นำในชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่มีลักษณะอย่างไรบ้างแล้ว ครูบันทึกบนกระดานดำ
3. ครูให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาคุณลักษณะจากที่ครูบันทึกบนกระดานร่วมกันว่า คุณลักษณะที่สำคัญของผู้นำชุมชน ควรมีลักษณะอย่างไรบ้าง
4. ครูนำแผนผังมโนทัศน์สรุปคุณลักษณะของผู้นำในการพัฒนาชุมชนอีกครั้งกับนักเรียน

5. ครูแจกบัตรเนื้อหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชน ให้นักเรียนทุกคนอ่านจับใจความ

6. ครูซักถามนักเรียนถึงเนื้อหาในบัตรเนื้อหาเกี่ยวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนต่าง ๆ ทั้งนี้ให้นักเรียนมีความเข้าใจตรงกัน

7. ครูให้นักเรียนแต่ละคนวิเคราะห์หาคำโน้ตค้นจากบัตรเนื้อหาที่อ่าน แล้วเรียงลำดับโน้ตค้นและสร้างเป็นแผนผังมโนทัศน์

8. ครูสุ่มผลงานของนักเรียนบางคนออกมาเสนอที่หน้าชั้น จากนั้นร่วมกันอภิปรายผลงานของนักเรียนที่นำออกมาเสนอ

ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันสรุปเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้องร่วมกันแล้วบันทึกลงในสมุด
2. ครูให้นักเรียนแต่ละคนลองให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์ของตัวเอง แล้วนำผลงานมาส่งครูเพื่อนำมาตรวจพิจารณาการให้คะแนนของนักเรียนว่ามีความถูกต้องมากน้อยเพียงใด
3. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปว่าการพัฒนาชุมชนที่จริงเป็นหน้าที่ของใคร พร้อมทั้งบอกเหตุผล

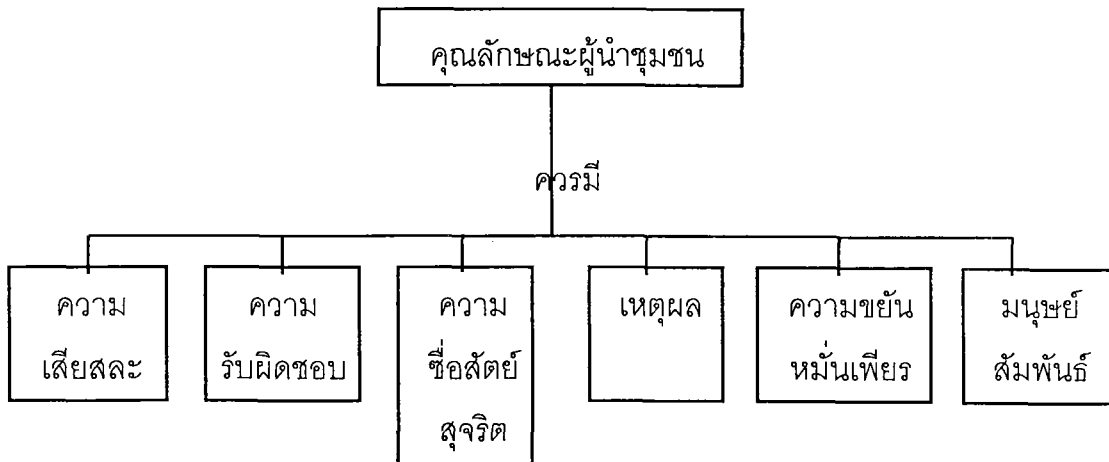
การวัดและประเมินผล

1. ฟังจากการบอกคุณลักษณะผู้นำในการพัฒนาชุมชนของนักเรียน
2. ซักถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนกับนักเรียน
3. สังเกต
 - การสร้างแผนผังมโนทัศน์ของนักเรียนแต่ละคน
 - ความสนใจ
4. ตรวจแผนผังมโนทัศน์

สื่อการเรียนการสอน

1. เพลง “ผู้ใหญ่ดี”
2. แผนผังมโนทัศน์ 1 แผ่น
3. บัตรเนื้อหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชน 30 แผ่น
4. กระดาษสร้างแผนผังมโนทัศน์ 30 แผ่น

แผนผังมโนทัศน์แสดง
คุณลักษณะของผู้นำชุมชน



เพลงผู้ใหญ่ลี

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

พ.ศ. 2504

ชาวบ้านต่างมาประชุม
ต่อไปนี้ผู้ใหญ่ลีจะขอกล่าว
ทางการเขาสั่งมาว่า (ข้า)
ฝ่ายตาสีหวัคลอน
ผู้ใหญ่ลีลุกขึ้นตอบทันใด
หมาน้อย หมาน้อย ธรรมดา

ผู้ใหญ่ลีตีกลองประชุม
มาประชุมกันที่บ้านผู้ใหญ่ลี
ถึงเรื่องราวที่ได้ประชุมมา
ให้ชาวนาเลียงเปิดและสุกร
ถามว่าสุกรนั้นคืออะไร
ว่าสุกรนั้นไครคือหมาน้อยธรรมดา

บัตรเนื้อหา

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชน

การจะส่งเสริมกิจกรรมการพัฒนาชุมชนด้านใดนั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาและความต้องการของแต่ละชุมชน ซึ่งผู้นำชุมชนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการสำรวจปัญหาและร่วมมือกับสมาชิกในชุมชน วางแนวทางแก้ไข ถ้าเกินกำลังความสามารถขอรับการสนับสนุนได้จากหน่วยงานของรัฐและเอกชนก็ได้ เช่น

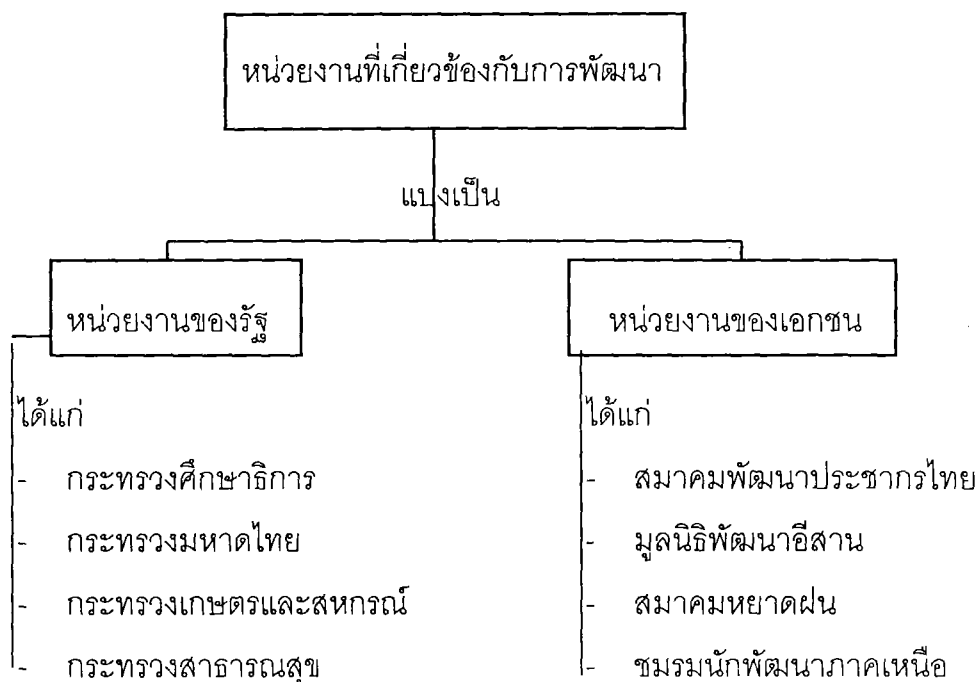
หน่วยงานของรัฐได้แก่ 4 กระทรวงหลัก คือ

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1. กระทรวงศึกษาธิการ | 3. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |
| 2. กระทรวงมหาดไทย | 4. กระทรวงสาธารณสุข |

หน่วยงานของเอกชนได้แก่

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. สมาคมพัฒนาประชากรไทย | 2. มูลนิธิพัฒนาอีสาน |
| 3. สมาคมหยาดฝน | 4. ชมรมนักพัฒนาภาคเหนือ |

ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์



แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
แผนการสอนที่ 12 เวลา 3 คาบ	เรื่อง หลักในการพัฒนาชุมชน

ความคิดรวบยอด

การพัฒนาชุมชนอย่างมีหลักการและมีการวางแผนที่ดีจะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. เขียนหลักการพัฒนาชุมชนตามขั้นตอนได้
2. บอกผลดีของการพัฒนาชุมชนอย่างมีหลักการได้
3. สร้างแผนผังมโนทัศน์ "ผลดีของการพัฒนาอย่างมีหลักการ" ได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความรับผิดชอบ
2. ความมีเหตุผล

เนื้อหา

1. หลักการพัฒนาชุมชนมีขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ศึกษาสำรวจสภาพชุมชนเพื่อทราบถึงปัญหาและความต้องการ
 - 1.2 กำหนดแนวทางและวางแผนขั้นตอนการดำเนินงานร่วมกับสมาชิก
 - 1.3 มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบแก่สมาชิก
 - 1.4 ปฏิบัติงานพัฒนาชุมชนตามขั้นตอน
 - 1.5 สรุปและประเมินผลการดำเนินงาน

2. ผลดีของการทำงานอย่างมีหลักการ

2.1 สามารถพัฒนาชุมชนได้ตรงกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน

2.2 ทำให้การทำงานดำเนินไปอย่างสะดวกรวดเร็วเพราะมีแนวทางการปฏิบัติ

ที่ชัดเจน

2.3 ทำให้สามารถจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์หรือทรัพยากรได้ถูกต้อง

2.4 ก่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตามกระดาศสีที่ครูแจกให้ เพื่อเล่นเกมต่อแถบประโยค หลักการพัฒนาชุมชน

3. ครูแจกชิ้นส่วนแถบประโยคให้กลุ่มละ 1 ชุด แล้วให้นักเรียนภายในกลุ่มช่วยกันต่อเป็นแถบประโยคที่สมบูรณ์ กลุ่มใดต่อเสร็จก่อนจะเป็นผู้ชนะแล้วให้แต่ละกลุ่มอ่าน แถบประโยคที่ต่อให้เพื่อนฟัง

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเขียนข้อความในแถบประโยคที่ต่อบนกระดานดำ

2. ครูให้นักเรียนพิจารณาข้อความต่าง ๆ แล้วซักถามนักเรียนว่าข้อความต่าง ๆ นี้เป็นหลักการเกี่ยวกับอะไร จากนั้นให้แต่ละกลุ่มเรียงข้อความแต่ละประโยคให้เป็นขั้นตอนการพัฒนาชุมชน แล้วเขียนลงบนกระดาศคำตอบที่ครูแจกให้

3. ครูให้แต่ละกลุ่มเปลี่ยนกระดาศคำตอบแล้วร่วมกันเฉลยขั้นตอนของหลักการพัฒนาชุมชนที่ถูกต้อง

4. ครูและนักเรียนสนทนารายละเอียดของขั้นตอนแต่ละข้อเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปหลักการพัฒนาโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ที่ครูเตรียมมา

6. ครูแจกบัตรเนื้อหาผลดีของการพัฒนาอย่างมีหลักการให้นักเรียนแต่ละคนอ่าน จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อหาจากบัตรเนื้อหา

7. ครูให้นักเรียนแต่ละคนสร้างแผนผังมโนทัศน์จากบัตรเนื้อหา

8. ครูสุ่มผลงานของนักเรียนบางคนให้ออกมาเสนอให้เพื่อนฟัง

9. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายแผนผังมโนทัศน์ที่เพื่อนออกมานำเสนอ
ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่ถูกต้องแล้วให้นักเรียนบันทึกลงในสมุด

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปสำรวจสภาพโรงเรียนแล้วบันทึกลงในใบสำรวจที่ครูแจกให้

การวัดและประเมินผล

1. ตรวจการเขียนหลักการพัฒนาชุมชนของนักเรียนแต่ละกลุ่ม
2. ฟังจากการบอกผลดีของการพัฒนาอย่างมีหลักการจากนักเรียน
3. สังเกต - การสร้างแผนผังมโนทัศน์
- ความสนใจ
4. ตรวจผลงานการสร้างแผนผังมโนทัศน์ของนักเรียนแต่ละคน

สื่อการเรียนการสอน

- | | |
|---|---------|
| 1. เกมต่อแถบประโยคหลักการพัฒนาชุมชน | 5 ชุด |
| 2. กระดาษคำตอบ | 5 แผ่น |
| 3. แผนผังมโนทัศน์ | 1 แผ่น |
| 4. บัตรเนื้อหาผลดีของการพัฒนาอย่างมีหลักการ | 30 แผ่น |
| 5. กระดาษสร้างแผนผังมโนทัศน์ | 30 แผ่น |
| 6. กระดาษสี่แบ่งกลุ่ม 5 สี ๆ ละ | 5 แผ่น |

กระดาษคำตอบ

กลุ่ม

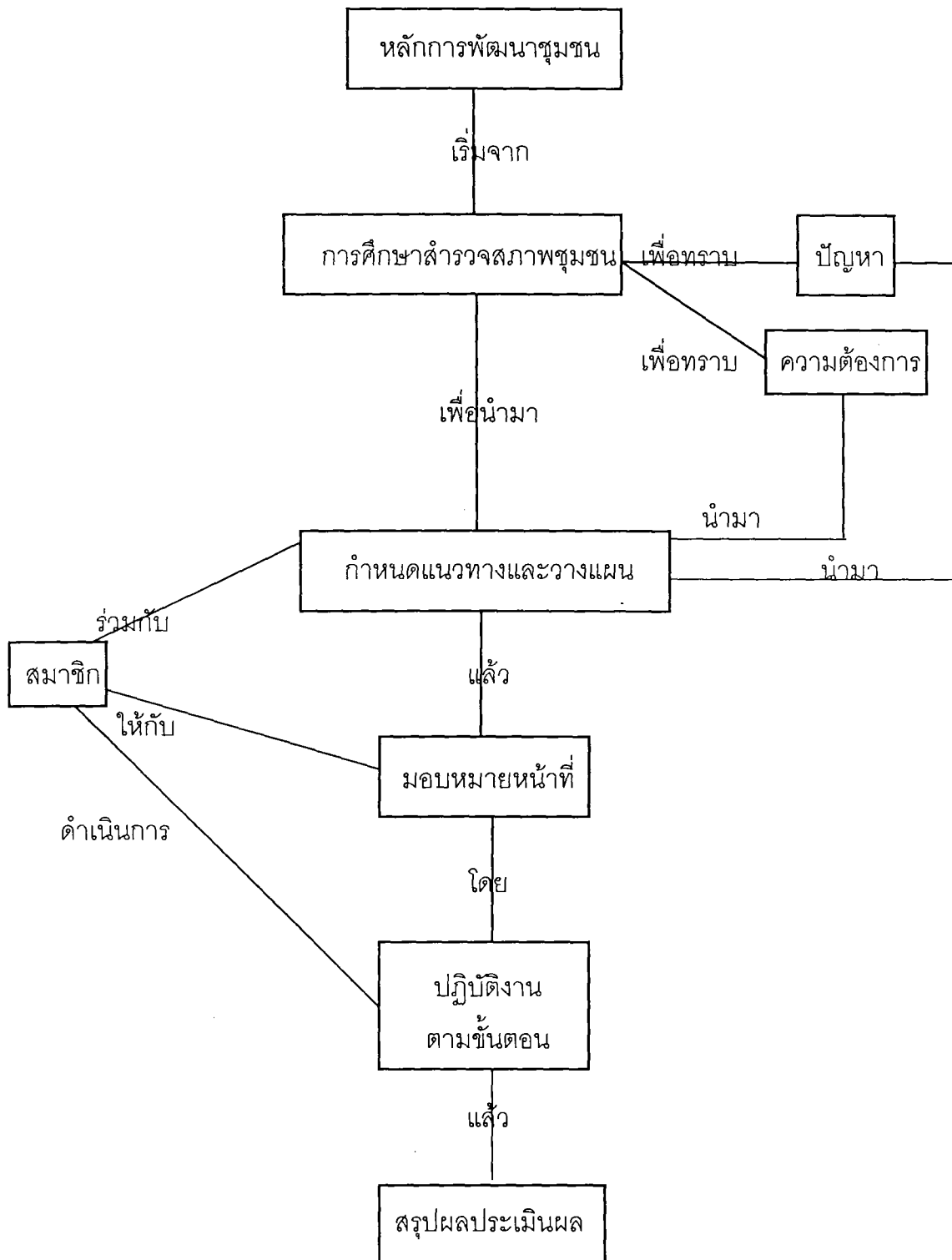
คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนหลักการพัฒนาชุมชนโดยมีขั้นตอนดังนี้

1.
2.
3.
4.
5.

เกมต่อแถบประโยค

- | | |
|----------|--------------------------------|
| ชุดที่ 1 | ศึกษาสภาพของชุมชน |
| ชุดที่ 2 | กำหนดแนวทางและขั้นตอนการพัฒนา |
| ชุดที่ 3 | มอบหมายหน้าที่แบ่งงานรับผิดชอบ |
| ชุดที่ 4 | ดำเนินการพัฒนาชุมชนตามขั้นตอน |
| ชุดที่ 5 | สรุปและประเมินผลการพัฒนา |

แผนผังมโนทัศน์แสดง
หลักการพัฒนาชุมชน

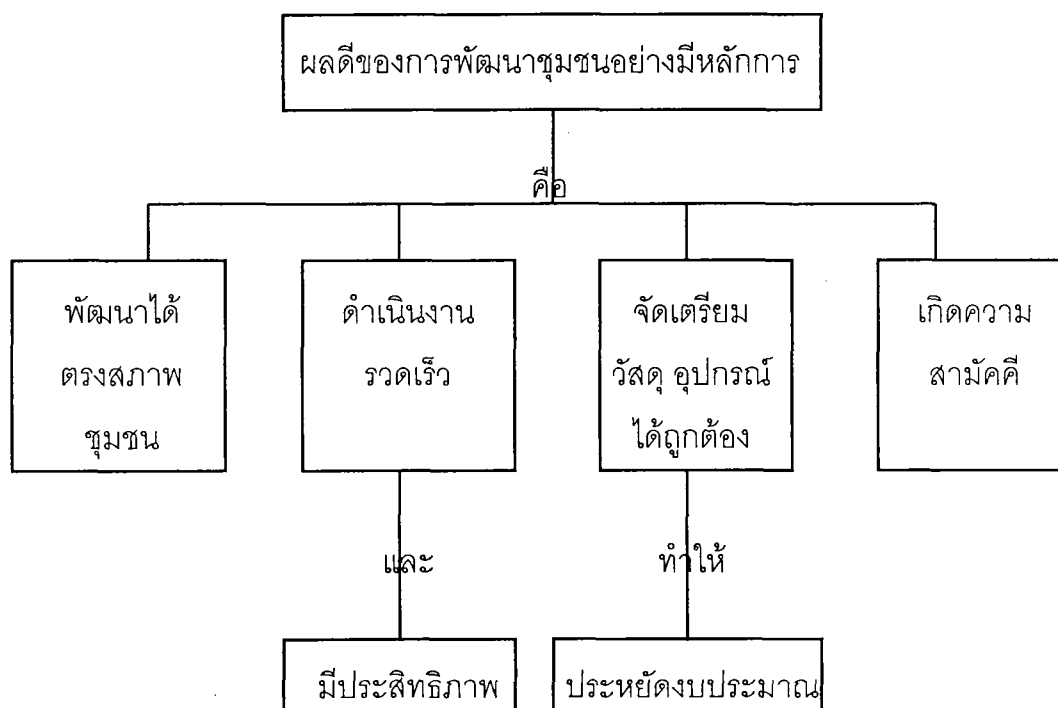


บัตรเนื้อหา
ผลดีของการพัฒนาชุมชน
อย่างมีหลักการ

การพัฒนาชุมชนอย่างมีหลักการและมีการวางแผนที่ดีจะก่อให้เกิดผลดีหลายประการ

1. สามารถพัฒนาชุมชนได้ตรงกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน
2. ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพราะมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน
3. ทำให้จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ หรือทรัพยากรที่ต้องการได้ถูกต้อง ไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ
4. ก่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ

ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์



แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
แผนการสอนที่ 13 เวลา 3 คาบ	เรื่อง การวางแผนการพัฒนาโรงเรียน

ความคิดรวบยอด

การวางแผนและกำหนดขั้นตอนการพัฒนาชุมชนร่วมกับสมาชิกจะช่วยให้สมาชิกมีความเข้าใจและมองเห็นภาพการดำเนินงานแนวเดียวกัน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. เสนอความคิดเห็นในการพัฒนาโรงเรียนได้
2. วางแผนและกำหนดขั้นตอนการพัฒนาโรงเรียนได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความรับผิดชอบ
2. ความร่วมมือ
3. ความมีเหตุผล

เนื้อหา

การวางแผนและกำหนดขั้นตอนการพัฒนาโรงเรียนโดยให้นักเรียนปฏิบัติ ดังนี้

1. บอกสภาพปัญหาที่พบในโรงเรียน
2. เสนอความคิดเห็นในการพัฒนาโรงเรียน
3. วางแผนและกำหนดขั้นตอนการพัฒนาโรงเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนหลักการพัฒนาชุมชนกับนักเรียนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
2. ครูซักถามนักเรียนว่าถ้าโรงเรียนของนักเรียนมีสภาพแวดล้อมที่ไม่น่าดูผลที่ตามมาจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง และถ้าไม่อยากจะให้โรงเรียนเป็นเช่นนั้นนักเรียนควรปฏิบัติตนอย่างไร

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนนั่งตามกลุ่มที่ครูได้มอบหมายให้ไปสำรวจสภาพโรงเรียน
2. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานผลการสำรวจโรงเรียนว่ามีปัญหาใดบ้างที่พบและปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขมากที่สุด แล้วร่วมกันสรุปปัญหาต่าง ๆ และสิ่งที่ควรแก้ไข
3. ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาสิ่งที่ต้องการพัฒนาโรงเรียน เพียง 1 ด้าน แล้วให้แต่ละกลุ่มบอกครู
4. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนกำหนดขั้นตอน การปฏิบัติงานลงในใบปฏิบัติงานตั้งแต่ข้อ 1 - 6
5. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอแผนงานและขั้นตอนให้ครูฟัง โดยครูพิจารณาถึงความเหมาะสมในการวางแผนงานและขั้นตอนของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนไปจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้โดยใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ของทางโรงเรียน

การวัดและประเมินผล

1. ฟังจากการเสนอความคิดเห็นของนักเรียนแต่ละกลุ่ม
2. สังเกต
 - การวางแผนของนักเรียนแต่ละกลุ่ม
 - การร่วมมือภายในกลุ่ม

สื่อการเรียนการสอน

- | | |
|-------------------------------------|--------|
| 1. แผนผังมโนทัศน์สำหรับบทพจนเนื้อหา | 1 แผ่น |
| 2. ใบสำรวจสภาพโรงเรียน | 5 แผ่น |
| 3. ใบปฏิบัติงาน | 5 ชุด |

แบบสำรวจสภาพโรงเรียน

กลุ่มที่ ชื่อกลุ่ม

รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม

.....

1. สภาพที่สำรวจ

2. ปัญหาที่พบ (เรียงลำดับตามความสำคัญ)

1.

2.

3.

3. สิ่งที่เราได้รับการพัฒนามากที่สุดคือ

.....

เพราะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

ใบปฏิบัติงาน

กลุ่มที่ ชื่อกลุ่ม

สมาชิกภายในกลุ่ม

.....

1. สภาพปัญหา.....

.....

2. สิ่งที่ต้องการพัฒนา.....

.....

3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

3.1

3.2

3.3

3.4

3.5

4. กำหนดรายชื่อผู้รับผิดชอบ

1. รับผิดชอบ

2. รับผิดชอบ

3. รับผิดชอบ

4. รับผิดชอบ

5. รับผิดชอบ

6. รับผิดชอบ

5. ระยะเวลาการปฏิบัติงานและสถานที่
 วัน เวลา.....
 สถานที่.....
6. เครื่องมืออุปกรณ์
1.
 2.
 3.
 4.
 5.
7. ผลการปฏิบัติงาน
- ☐ ประสบผลสำเร็จ
- ☐ ไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะ
8. ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน
- 8.1
 - 8.2
 - 8.3
9. ข้อเสนอแนะ
- 9.1
 - 9.2
 - 9.3

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม

แผนการสอนที่ 14 เวลา 3 คาบ

เรื่อง ปฏิบัติการพัฒนาโรงเรียน

ความคิดรวบยอด

การปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดไว้และปฏิบัติตามหน้าที่ที่รับผิดชอบช่วยให้
งานสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. ลงมือปฏิบัติการพัฒนาโรงเรียนตามแผนได้
2. รายงานผลการปฏิบัติงานได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความเสียสละ
2. ความร่วมมือในการทำงาน
3. ความรับผิดชอบในหน้าที่

เนื้อหา

- พัฒนาโรงเรียนตามแผนงานที่วางไว้
- บันทึกผลการปฏิบัติงานลงในใบปฏิบัติงาน
- รายงานผลการปฏิบัติงานและสรุปผลการปฏิบัติงาน
- ผลที่ได้รับจากการพัฒนา

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการปฏิบัติตนในการออกไปพัฒนาโรงเรียน โดยใช้แผนผังมโนทัศน์

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติการพัฒนาโรงเรียน โดยครูสังเกตการทำงาน ของนักเรียนแต่ละกลุ่มแล้วบันทึกลงในแบบสังเกตการปฏิบัติ
2. หลังจากทีนักเรียนได้ปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องมือ และจัดเก็บให้เรียบร้อย แล้วกลับเข้าห้องเรียน
3. ให้แต่ละกลุ่มบันทึกผลการปฏิบัติงาน ปัญหา และอุปสรรค รวมทั้งข้อเสนอแนะ จากการปฏิบัติงานลงในใบปฏิบัติการ
4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานผลการปฏิบัติงานให้เพื่อนฟัง
5. ครูประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลที่ได้รับจากการพัฒนากับนักเรียน

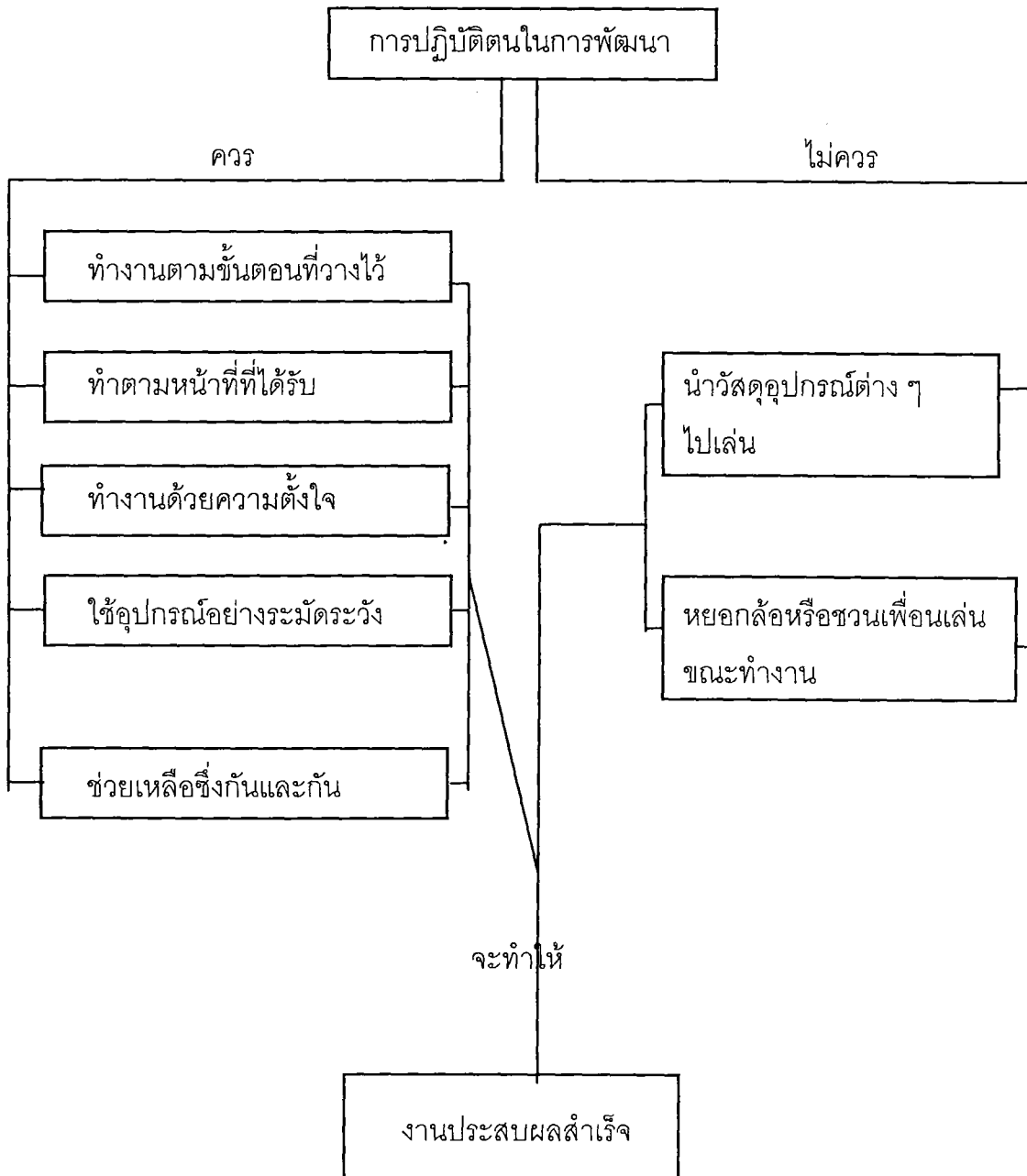
การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการทำงาน of นักเรียน
2. ฟังจากการรายงานผลการปฏิบัติงานของนักเรียน
3. สังเกตการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ของนักเรียน

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. แผนผังมโนทัศน์แสดงการปฏิบัติตนในการพัฒนาโรงเรียน 1 แผ่น
2. ใบปฏิบัติงาน (ใช้ต่อเนื่องจากแผนที่ 13) 5 แผ่น
3. แบบสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน 5 แผ่น
3. เครื่องมืออุปกรณ์ในการพัฒนา

แผนผังมโนทัศน์แสดง
การปฏิบัติตนในการทำงาน



แบบสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน

ที่	รายการประเมิน	การพิจารณา		
		2	1	0
	ตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ			
1	การเตรียมวัสดุอุปกรณ์			
	- ความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้			
	- ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์			
	ตอนที่ 2 ขั้นการปฏิบัติงาน			
1	ปฏิบัติตามแผนที่กำหนด			
2	ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย			
3	ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม			
4	การแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม			
5	การยอมรับฟังความคิดเห็นภายในกลุ่ม			
6	ทำงานเสร็จทันเวลาที่กำหนด			
	ตอนที่ 3 ผลการปฏิบัติงาน			
1	ความเรียบร้อยในการจัดเก็บอุปกรณ์			
2	สภาพผลงานที่ปฏิบัติ			
หมายเหตุ 2 = ดีมาก, 1 = พอใช้, 0 = ต้องปรับปรุง สรุปผลการประเมิน				
คะแนนรวมที่ได้				

(ลงชื่อ) ผู้ประเมิน

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
แผนการสอนที่ 1 เวลา 3 คาบ	เรื่อง ความหมายและประเภทของชุมชน

ความคิดรวบยอด

การดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ต่างต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และจะสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข จำเป็นที่มนุษย์จะต้องเรียนรู้ลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนนั้น

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. สรุปความหมายชุมชนได้
2. แยกภาพชุมชนเมืองและชุมชนชนบทได้อย่างถูกต้อง

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความมีเหตุผล
2. ความร่วมมือในการทำงาน
3. ความรับผิดชอบ

เนื้อหา

ชุมชน หมายถึง กลุ่มบุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมกันในบริเวณเดียวกัน มีความสัมพันธ์กัน พึ่งพาอาศัยกัน มีการทำมาหากิน มีวัฒนธรรมประเพณีเป็นของตนเอง ซึ่งแต่ละชุมชนจะมีขนาดที่แตกต่างกันไป

ชุมชนสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

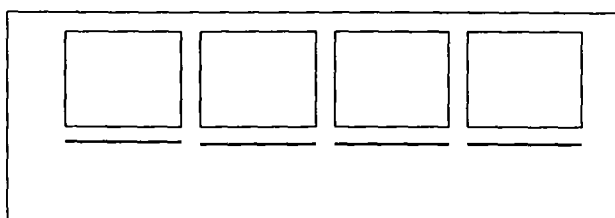
1. ชุมชนเมือง คือ ชุมชนที่อยู่ในเขตเทศบาล
2. ชุมชนชนบท คือ ชุมชนที่อยู่นอกเขตเทศบาล

ทั้งชุมชนเมืองและชุมชนชนบทต่างก็มีความสำคัญและต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การได้เรียนรู้เกี่ยวกับชุมชนเมืองและชุมชนชนบทจะทำให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม และดำเนินชีวิตได้อย่างสงบสุข

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

ครูให้นักเรียนเล่นเกมทายคำ ซึ่งมีบัตรทายคำมีลักษณะ ดังนี้



โดยให้นักเรียนทั้งห้องช่วยกันทายพยัญชนะในบัตรคำ ถ้านักเรียนทายพยัญชนะได้ถูกจะเปิดกระดานออก ซึ่งให้โอกาสในการทาย 10 ครั้ง ถ้านักเรียนสามารถบอกคำได้ถือว่าเป็นผู้ชนะ แต่ถ้านักเรียนไม่สามารถบอกคำได้เมื่อทายครบ 10 ครั้งจะแพ้ทันที

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยครูให้นักเรียนจับสลากคนละ 1 ใบ ซึ่งเป็นสลากที่เป็นชื่อชุมชนต่าง ๆ เช่น ชุมชนบ้านไร่ ชุมชนบ้านหนองหิน ฯลฯ แล้วให้นักเรียนจับกลุ่มชื่อชุมชนที่เหมือนกัน
2. ครูให้นักเรียนอ่านบทกลอน “ชุมชน” ที่ครูติดบนกระดานดำพร้อมกัน แล้วสนทนาถึงเนื้อหาในบทกลอนกับนักเรียน
3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปความหมาย คำว่า “ชุมชน” จากบทกลอนแล้วให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาบอกความหมายชุมชนที่ละกลุ่ม
4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความหมายอีกครั้ง
5. ครูนำภาพชุมชนเมืองและชุมชนชนบทเสียบที่กระเป๋าค้นแล้วให้นักเรียนบางคนออกมาแยกภาพว่าภาพใดเป็นชุมชนเมืองและภาพใดเป็นชุมชนชนบท

6. เมื่อนักเรียนสามารถแยกภาพได้ถูกต้องแล้ว ครูให้นักเรียนสรุปลักษณะของชุมชนว่าแบ่งได้กี่ลักษณะ

7. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับชุมชนเมืองและชุมชนชนบท โดยใช้แถบประโยคเพื่อให้นักเรียนเข้าใจว่าชุมชนเมืองและชุมชนชนบท คืออะไร

ขั้นสรุป

1. ครูให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่าเพราะเหตุใดเราจึงต้องเรียนรู้เกี่ยวกับชุมชน แล้วร่วมกันสรุปความคิดเห็นดังกล่าว พร้อมกับสรุปความรู้ที่เรียนมาทั้งหมด
2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 1

การวัดและประเมินผล

1. ฟังจากการสรุปความหมายชุมชน
2. สังเกต - การแยกภาพชุมชน
- ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม
3. ชักถามลักษณะชุมชนกับนักเรียน
4. ตรวจแบบฝึกหัด

สื่อการเรียนการสอน

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| 1. บัตรทายคำ | 1 แผ่น |
| 2. บทกลอน “ชุมชน” | |
| 3. ภาพชุมชนเมืองและชุมชนชนบทอย่างละ | 5 ภาพ |
| 4. แถบประโยค | 2 แผ่น |
| 5. แบบฝึกหัดที่ 1 | 30 แผ่น |
| 6. สลากชื่อชุมชน 5 ชื่อ ๆ ละ | 5 ใบ |

เกมทายบัตรคำ

จำนวนผู้เล่น ไม่จำกัดจำนวน

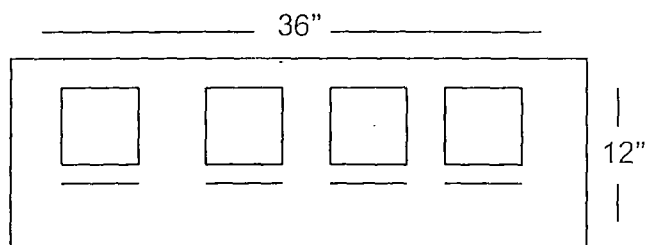
กติกา

1. ให้ทายพยัญชนะหรืออักษรที่มีอยู่ในบัตรคำ
2. ให้โอกาสในการทายพยัญชนะ 10 ครั้ง
3. ถ้าผู้ทายสามารถบอกคำที่อยู่ในบัตรคำได้ภายในการทาย 10 ครั้งจะเป็น

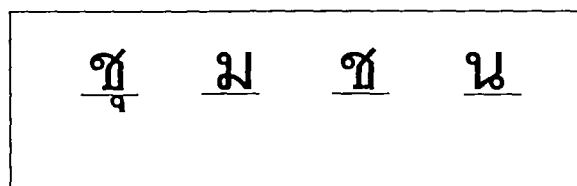
ผู้ชนะ

4. ถ้าผู้ทายไม่สามารถบอกคำที่อยู่ในบัตรคำได้ภายในการทาย 10 ครั้งจะแพ้ทันที

ลักษณะบัตรทายคำ



เฉลยบัตรทายคำ



บทกลอน

ชุมชน

การอยู่ร่วมกัน	สัมพันธ์พึ่งพา
ผู้คนนั้นหนา	ทำมาหากิน
ไม่ทิ้งลืมนั่น	ดินแดนอาศัย
อยู่ร่วมกันไป	น้ำใจไมตรี
มีประเพณี	ที่ดีของตน
ยึดเหนี่ยวใจคน	ชนชั้นนานา
จากที่กล่าวมา	เรียกว่าชุมชน

แถบประโยค

ชุมชนเมือง คือ ชุมชนที่อยู่ในเขตเทศบาล

ชุมชนชนบท คือ ชุมชนที่อยู่นอกเขตเทศบาล

แบบฝึกหัดที่ 1

ชื่อ นามสกุล..... เลขที่ ชั้น

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามข้อต่อไปนี้

1. ชุมชน หมายถึง

.....

2. ชุมชน สามารถแบ่งออกเป็น

.....

.....

3. ชุมชนเมือง หมายถึง.....

.....

.....

4. ชุมชนชนบท หมายถึง.....

.....

.....

5. ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่เป็นชุมชนลักษณะใด

.....

เพราะ.....

วัน เดือน..... พ.ศ. 2541

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม

แผนการสอนที่ 2 เวลา 3 คาบ

เรื่อง ลักษณะของชุมชน

ความคิดรวบยอด

ถ้าหากสมาชิกในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจถึงสภาพและลักษณะชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ในด้านต่าง ๆ แล้ว จะช่วยให้สามารถดำเนินชีวิตในชุมชนได้อย่างมีความสุข

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกลักษณะครอบครัว อาชีพ รายได้ของชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ได้
2. สรุปลักษณะชุมชนเมืองและชุมชนชนบทในด้านครอบครัว อาชีพ รายได้
3. บอกอาชีพของคนในชุมชนเมืองและชุมชนชนบทได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความมีเหตุผล
2. ความร่วมมือในการทำงาน

เนื้อหา

ลักษณะชุมชนเมืองและชุมชนชนบทในด้านครอบครัว อาชีพ รายได้ มีลักษณะดังนี้

1. ชุมชนเมือง

- สภาพครอบครัว เป็นครอบครัวขนาดเล็ก
- อาชีพ มีการประกอบอาชีพหลากหลาย ส่วนใหญ่ประกอบ

อาชีพ ธุรกิจการค้า อุตสาหกรรม การบริการ เป็นหลัก

- รายได้ รายได้โดยเฉลี่ยต่อคนสูงและมีรายได้ค่อนข้างแน่นอน

2. ชุมชนชนบท

- สภาพครอบครัว เป็นครอบครัวขนาดใหญ่
- อาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นหลัก
- รายได้ รายได้โดยเฉลี่ยต่อคนค่อนข้างต่ำ รายได้ไม่แน่นอนขึ้น

อยู่กับผลผลิตทางการเกษตร

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

ครูใช้ภาพถ่ายประกอบการแนะนำสภาพชุมชน (ที่ครูอาศัยอยู่) ในด้านอาชีพ รายได้ และสภาพครอบครัวให้นักเรียนฟังเป็นตัวอย่าง

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง และนักเรียนที่อยู่ในชุมชนชนบท บางคนออกมาเล่าสภาพชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ในด้านสภาพครอบครัว อาชีพ รายได้ ให้เพื่อนๆ ฟัง
2. ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปลักษณะชุมชนของนักเรียนที่อยู่ในเมืองและนักเรียนที่อยู่ในชนบทในด้านสภาพครอบครัว อาชีพ รายได้ โดยภาพรวมร่วมกัน
3. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยจับกลุ่มตามรูปภาพที่ครูแจกให้ แล้วร่วมกันอภิปรายลักษณะชุมชนเมืองและชุมชนชนบทด้านสภาพครอบครัว อาชีพ รายได้ แล้วสรุปลงในใบตารางบันทึกผลการอภิปรายที่ครูแจกให้
4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลการอภิปรายลักษณะชุมชนเมืองและชุมชนชนบทให้เพื่อน ๆ ฟัง
5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปลักษณะชุมชนเมืองและชุมชนชนบทด้านสภาพครอบครัว อาชีพ รายได้ อีกครั้ง

ขั้นสรุป

1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งขันเขียนอาชีพของคนชุมชนเมืองและชุมชนชนบทลงในกระดาษที่ครูแจกให้กลุ่มใดเขียนได้มากและถูกต้องจะชนะโดยให้เวลา 5 นาที
2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 2

การวัดและประเมินผล

1. ฟังจากการสรุปลักษณะชุมชนด้านสภาพครอบครัว อาชีพ รายได้ของนักเรียน
2. สังเกต
 - การทำงานกลุ่ม
 - ความสนใจ
3. ตรวจแบบฝึกหัด

สื่อการเรียนการสอน

- | | |
|------------------------------|---------|
| 1. ถ่ายภาพชุมชนบ้านหนองจอก | 6 ภาพ |
| 2. ใบตารางบันทึกผลการอภิปราย | 5 แผ่น |
| 3. แบบฝึกหัดที่ 2 | 30 แผ่น |

ใบตารางบันทึกผลการอภิปราย

กลุ่มที่ ชื่อกลุ่ม

สิ่งที่ศึกษา สรุปรุ้ชุมชนเมืองและชุมชนชนบท

ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
1. ด้านสภาพครอบครัว _____ _____ _____ _____	1. ด้านสภาพครอบครัว _____ _____ _____ _____
2. ด้านอาชีพ _____ _____ _____ _____	2. ด้านอาชีพ _____ _____ _____ _____
3. ด้านรายได้ _____ _____ _____ _____	3. ด้านรายได้ _____ _____ _____ _____

รายชื่อสมาชิกภายในกลุ่ม

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 4. _____ |
| 2. _____ | 5. _____ |
| 3. _____ | 6. _____ |

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

แบบฝึกหัดที่ 2

ชื่อ สกุล เลขที่ ชั้น

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ได้ใจความสมบูรณ์และชัดเจน

1. ลักษณะชุมชนเมือง

1.1 ด้านครอบครัว มีลักษณะ.....

.....

1.2 ด้านอาชีพ มีลักษณะ

.....

1.3 ด้านรายได้ มีลักษณะ.....

.....

2. ลักษณะชุมชนชนบท

2.1 ด้านครอบครัว มีลักษณะ.....

.....

2.2 ด้านอาชีพ มีลักษณะ

.....

2.3 ด้านรายได้ มีลักษณะ.....

.....

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
แผนการสอนที่ 3 เวลา 3 คาบ	เรื่อง ลักษณะชุมชน

ความคิดรวบยอด

ถ้าหากสมาชิกในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจถึงสภาพและลักษณะชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ในด้านต่าง ๆ แล้ว จะช่วยให้สามารถดำเนินชีวิตในชุมชนได้อย่างมีความสุข

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. เล่าสภาพชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ในด้านสิ่งแวดล้อมและประชากรได้
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทในด้านสิ่งแวดล้อมและประชากรได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความร่วมมือในการทำงาน
2. ความมีเหตุผล
3. ความกล้าแสดงออก

เนื้อหา

ชุมชนเมืองและชุมชนชนบทมีสภาพสิ่งแวดล้อมและประชากรที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. ชุมชนเมือง

- 1.1 สภาพสิ่งแวดล้อม
 - สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมีน้อยมากและมีมลพิษมาก เช่น อากาศเป็นพิษ น้ำเสีย
 - อาคารบ้านเรือนตั้งอยู่หนาแน่น
 - การจราจร ติดขัด

1.2 ประชากร

- ความหนาแน่น จำนวนประชากรหนาแน่น
- การศึกษา ประชากรมีการศึกษาสูง
- สุขภาพอนามัย ประชากรมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยดี

2. ชุมชนชนบท

2.1 สภาพสิ่งแวดล้อม

- สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ มีอยู่มาก
- อาคารบ้านเรือน ตั้งอยู่ห่าง ๆ กัน
- การจราจร ไม่ติดขัด

2.2 ประชากร

- ความหนาแน่น จำนวนประชากรเบาบาง
- การศึกษา ประชากรส่วนใหญ่มีการศึกษาต่ำ
- สุขภาพอนามัย มีความรู้ด้านสุขภาพอนามัยน้อย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

ครูสนทนาซักถามถึงสภาพสิ่งแวดล้อมและลักษณะของประชากรของชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่กับนักเรียน

ขั้นสอน

1. ครูขออาสาสมัครนักเรียนที่อยู่ในชุมชนเมืองและนักเรียนที่อยู่ในชุมชนชนบทออกมาเล่าถึงสภาพสิ่งแวดล้อมและลักษณะประชากรให้เพื่อน ๆ ฟัง
2. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกสภาพสิ่งแวดล้อมและประชากรของนักเรียนที่อยู่ในชุมชนเมืองและชุมชนชนบทว่ามีความแตกต่างกันอย่างไรบ้าง
3. ครูนำภาพเกี่ยวกับสภาพสิ่งแวดล้อม และลักษณะประชากรของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทเสียบที่กระป๋องแล้วให้นักเรียนช่วยกันบอกว่าภาพใดเป็นภาพสภาพสิ่งแวดล้อมและลักษณะประชากรของชุมชนเมืองและภาพใดเป็นสภาพสิ่งแวดล้อมและลักษณะประชากรของชุมชนชนบท
4. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยให้จับกลุ่มตามสลากชื่อตำบลที่เหมือนกันจากที่ครูแจกให้

5. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเปรียบเทียบสภาพสิ่งแวดล้อมและลักษณะประชากรของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทจากภาพแล้วสรุปบันทึกลงในตารางเปรียบเทียบสภาพสิ่งแวดล้อมและประชากรที่ครูแจกให้
6. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอให้เพื่อน ๆ ฟัง
7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงสภาพสิ่งแวดล้อมและลักษณะประชากรของชุมชนเมืองและชุมชนชนบท อีกครั้ง

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งขันบอกความได้เปรียบและเสียเปรียบของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทด้านสิ่งแวดล้อมและประชากรให้ครูฟัง กลุ่มใดบอกได้มากจะได้คะแนนมากและชนะโดยให้คะแนนคำตอบที่ถูกคำตอบละ 1 คะแนน

การวัดและประเมินผล

1. ฟังจากการเล่าสภาพชุมชนของนักเรียน
2. สังเกตและตรวจผลงานการเขียนเปรียบเทียบความแตกต่างของนักเรียน
3. สังเกตการทำงานกลุ่มของนักเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. ภาพสภาพสิ่งแวดล้อมและลักษณะประชากร อย่างละ 6 คาบ
2. ใบตารางการเปรียบเทียบชุมชนเมืองและชุมชนชนบท 5 แผ่น
3. สลากชื่อตำบล 5 ชื่อ ๆ ละ 5 ใบ

แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา
แผนการสอนที่ 4 เวลา 3 คาบ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
เรื่อง ลักษณะชุมชน

ความคิดรวบยอด

ถ้าหากสมาชิกในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจถึงสภาพและลักษณะชุมชนต่าง ๆ ที่ตนอาศัยอยู่ จะช่วยให้สามารถดำเนินชีวิตในชุมชนได้อย่างมีความสุข

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมในชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ได้
2. สรุปความแตกต่างระหว่างชุมชนเมืองกับชุมชนชนบทในด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมได้
3. บอกความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณีได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความมีเหตุผล
2. ความร่วมมือในการทำงาน

เนื้อหา

ชุมชนเมืองและชุมชนชนบทมีลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมแตกต่างกัน ดังนี้

ชุมชนเมือง

- ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นไปเพื่อประโยชน์ในด้านการงานหรือตามบทบาทหน้าที่ มีการแข่งขันตลอดเวลา ไม่ค่อยมีความผูกพันใกล้ชิดสนิทสนม

- วัฒนธรรมมีการผสมผสานหลายวัฒนธรรมและยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้

ง่าย

ชุมชนชนบท

- ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความผูกพันแบบเครือญาติใกล้ชิด สนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
- วัฒนธรรม เครื่องัตชนบธรรมนิยมประเพณี โดยเฉพาะในทางศาสนา ไม่ค่อยยอมรับการเปลี่ยนแปลง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนเล่นเกม แยกบัตรคำ โดยครูให้นักเรียนนับ 1 - 6 แล้วให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามตัวเลขที่นับเหมือนกัน จากนั้นครูแจกบัตรคำเกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีและบัตรคำที่เป็นคำเกี่ยวกับความสัมพันธ์ เช่น สงกรานต์ ลอยกระทง บวชนาค สนับสนุนรักใคร่ ผูกพัน ฯลฯ ให้กลุ่มละ 1 ชุด
2. ให้แต่ละกลุ่มแยกบัตรคำที่เป็นวัฒนธรรมประเพณีกับที่เป็นลักษณะความสัมพันธ์ กลุ่มใดแยกบัตรคำได้เสร็จก่อนและถูกต้องจะชนะ

ขั้นสอน

1. ครูสนทนาและซักถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมประเพณีในชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่
2. ครูเล่านิทานเรื่อง “หนูนิดหนูน้อย” ให้นักเรียนฟัง และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและบันทึกผลการอภิปรายลงในบันทึกผลการอภิปรายที่ครูแจกให้ตามหัวข้อดังต่อไปนี้
 - บอกความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของชุมชนหนูนิดและหนูน้อยมีลักษณะอย่างไร โดยตอบเป็นข้อ ๆ
 - วัฒนธรรมประเพณีของหนูนิดและหนูน้อยมีความแตกต่างกันอย่างไร
 - นักเรียนคิดว่าวัฒนธรรมประเพณีและลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชนหนูน้อยเป็นลักษณะของชุมชนเมืองหรือชุมชนชนบท

- วัฒนธรรมประเพณีและลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชนของใครที่เป็นแบบชุมชนเมือง

- ถ้าเลือกได้นักเรียนอยากได้ชุมชนของนักเรียนมีลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมประเพณีเป็นแบบชุมชนของใคร เพราะเหตุใด

3. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้น แล้วร่วมกันสรุปคำตอบตามหัวข้อต่าง ๆ

4. ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมประเพณีของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทร่วมกัน

ขั้นสรุป

1. ครูให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่า วัฒนธรรมประเพณีมีความสำคัญอย่างไร แล้วบันทึกบนกระดานดำ

2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณีร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง

การวัดและประเมินผล

1. ชักถามนักเรียนถึงวัฒนธรรมประเพณีในชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่
2. พิจารณาการสรุปลักษณะของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทในด้านลักษณะความสัมพันธ์และวัฒนธรรม
3. ชักถามความสำคัญของวัฒนธรรมจากนักเรียน
4. สังเกตความสนใจและการทำกิจกรรมกลุ่ม

สื่อการเรียนการสอน

- | | | |
|--|---|------|
| 1. บัตรคำประเพณีและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างละ | 5 | แผ่น |
| 2. นิทานเรื่องหนูนิดหนูน้อย อย่างละ | 5 | แผ่น |
| 3. ใบบันทึกผลการอภิปราย | 5 | แผ่น |

นิทาน เรื่อง หนูนิตหนูน้อย

เช้าวันนี้อากาศสดใส พ่อและแม่ของหนูนิตหยุดขายผลไม้ในตลาด และได้พาหนูนิตไปต่างจังหวัด เพื่อไปช่วยงานบวชที่บ้านป้าอารี เมื่อไปถึงบ้านป้าอารี หนูนิตดีใจมากที่ได้พบหนูน้อย ซึ่งเป็นหลานสาวของป้าอารีที่ไม่ได้พบกันมานาน ในตอนเย็นมีผู้คนมาช่วยงานมากมาย หนูนิตจึงได้ถามหนูน้อย

หนูนิต : คนเหล่านี้เป็นใครมาจากไหนกัน

หนูน้อย : อ้อ คนเหล่านี้ก็มีทั้งที่เป็นญาติและเพื่อนบ้านแถวนี้ พ่อเขารู้ว่าบ้านใครมีงานก็จะมาช่วยกัน

หนูนิต : อย่างนี้ชาวบ้านแถวนี้ก็สนิทสนมรู้จักกันดีใช่ไหม

หนูน้อย : ใช่แล้ว ถึงแม้ชาวบ้านเหล่านี้จะไม่ใช่วญาติ แต่ก็รักใคร่ผูกพันเหมือนญาตินั่นแหละ มีอะไรก็แบ่งปันช่วยเหลือกันตลอด

หนูนิต : แหม ! ไม่เหมือนที่บ้านเราเลย ถึงแม้จะมีเพื่อนบ้านมากมายบ้านอยู่ติดกันก็ตาม แต่ก็ไม่สนิทสนมกันอย่างนี้ อย่างดีก็แค่รู้จักทักทายหรือคบหากันเพื่อนประโยชน์ในหน้าที่การงาน ถ้ามีงานมีการก็จะจ้างคนมาช่วยงานเป็นส่วนใหญ่

หนูน้อย : ก็เธออยู่ในเมืองก็อย่างนี้แหละ ผู้คนต้องดิ้นรนแข่งขันทำมาหากิน ไม่มีเวลามาสนใจหรือช่วยกันหรอก

หนูนิต : ก็จริงอย่างที่เธอว่านะ แล้วนอกจากมีประเพณีงานบวชแล้ว ชาวบ้านแถวนี้มีประเพณีวัฒนธรรมอะไรอีกที่ชาวบ้านจะมาช่วยกันอย่างนี้

หนูน้อย : ก็จะมีประเพณีโกนจุก ประเพณีแต่งงาน ประเพณีทำบุญตามวันสำคัญทางศาสนา ก็เป็นประเพณีที่ทำสืบทอดต่อ ๆ กันมาเรื่อย ๆ แล้ววัฒนธรรมประเพณีแถบบ้านเธอเป็นอย่างไรบ้าง

หนูนิต : ก็มีวัฒนธรรมประเพณีต่าง ๆ มากมาย เพราะมีผู้คนหลายถิ่นมาอยู่รวมกัน ทำให้มีการผสมผสานวัฒนธรรมแลกเปลี่ยนได้ง่ายไปบ้าง อย่างเช่นประเพณีงานแต่งงานจากที่แต่เดิม มีการทำบุญตักบาตร ทำพิธีรดน้ำสังข์ตอนเช้า แต่ปัจจุบันอาจมีการจัดงานเลี้ยงตอนเย็น ดัดเคื่องานแต่งงานจะเห็นว่านำเอาวัฒนธรรมจากต่างชาติเข้ามา รวมด้วยนอกจากนี้ก็มีประเพณีต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไป เอาไว้พรั่งนี้จะเล่าให้ฟังต่อ แต่ตอนนี้เราไปช่วยป้าอารีดีกว่า

หลังจากเสร็จสิ้นงานบวช พ่อแม่ และหนูนิตได้ลาป้าอารีกลับบ้าน ซึ่งหนูนิตได้ชวนหนูน้อย และป้าอารีมาเที่ยวที่บ้านบ้าง

ใบบันทึกผลการอภิปราย

เรื่อง หนูนิดหนูน้อย

กลุ่ม ชื่อกลุ่ม

รายชื่อสมาชิก 1. 2.
3. 4.
5. 6.

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

คำชี้แจง ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายในหัวข้อต่อไปนี้

1. บอกความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของชุมชนหนูนิดและหนูน้อยมีลักษณะอย่างไรโดย
ตอบเป็นข้อ ๆ
.....
.....
.....
.....
2. วัฒนธรรมประเพณีของหนูนิดและหนูน้อยมีความแตกต่างกันอย่างไร
.....
.....
.....
3. นักเรียนคิดว่าวัฒนธรรมประเพณีและลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชน
หนูน้อยเป็นลักษณะของชุมชนเมืองหรือชุมชนชนบท.....
4. วัฒนธรรมประเพณีและลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชนของใครที่เป็นแบบ
ชุมชนเมือง.....
5. ถ้าเลือกได้นักเรียนอยากให้ชุมชนของนักเรียนมีลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
และวัฒนธรรมประเพณีเป็นแบบชุมชนของใคร เพราะเหตุใด
.....

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
แผนการสอนที่ 5 เวลา 3 คาบ	เรื่อง สภาพการดำเนินชีวิตสมัยก่อนกับปัจจุบัน

ความคิดรวบยอด

แนวทางการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนสมัยก่อนบางอย่างสามารถนำมาเป็นแนวทางการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบันได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. อธิบายลักษณะการดำเนินชีวิตในชุมชนของคนสมัยก่อนกับปัจจุบันได้
2. ยกตัวอย่างสภาพการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนที่สามารถนำมาใช้ในปัจจุบันได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความมีเหตุผล
2. ความร่วมมือในการทำงาน

เนื้อหา

สภาพการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนสมัยก่อนกับปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตในด้านต่าง ๆ มากมาย อาทิ เช่น

การดำเนินชีวิต ด้าน	สมัยก่อน	ปัจจุบัน
อาชีพ	การประกอบอาชีพอาศัยแรงงาน จากคนและสัตว์เป็นหลัก เน้น อาชีพด้านการเกษตร	มีการใช้เครื่องจักร เทคโนโลยีต่างๆ แทนแรงงานคนและสัตว์ เน้นอาชีพ ด้านอุตสาหกรรม
ประชากร	มีจำนวนน้อย มีศีลธรรมในจิตใจสูง มีความผูกพันรักใคร่ ช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน	มีจำนวนมาก ศีลธรรมในจิตใจ เสื่อมลงมีการแข่งขันชิงดีชิงเด่น มากขึ้น
การศึกษา	ประชากรได้รับการศึกษาน้อย ประชาชนไม่เห็นความสำคัญของการศึกษา สถานศึกษาส่วนใหญ่ คือวัด	ประชาชนได้รับการศึกษาทุกคน อย่างน้อยระดับประถมศึกษา ประชาชนให้ความสำคัญกับการ ศึกษา จนมีการสอบแข่งขัน เข้าเรียน สถานศึกษาคือ โรงเรียน
สิ่งแวดล้อม	มีสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติอยู่มาก สวยงาม ไม่มีมลพิษต่าง ๆ	สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติถูก ทำลายเกิดภาวะมลพิษต่าง ๆ
การคมนาคม	เส้นทางคมนาคมไม่สะดวกสบาย การเดินทางล่าช้า มีการใช้สัตว์เป็น พาหนะ	เส้นทางคมนาคมสะดวกสบาย การเดินทางรวดเร็ว พาหนะที่ใช้ ได้แก่ รถยนต์ รถไฟ เครื่องบิน ฯลฯ
ความเป็นอยู่	อยู่อย่างเรียบง่าย ใช้จ่ายอย่าง ประหยัด ใช้การแลกเปลี่ยนสิ่งของ อาหาร หรือหาจากธรรมชาติ	หรูหราและใช้จ่ายอย่างฟุ่มเฟือย ใช้เงินตราซื้อขายสิ่งของอาหาร แทนการใช้ระบบการแลกเปลี่ยน

ซึ่งสภาพการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนบางสิ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางในการ
ดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบันได้ เช่น การใช้จ่ายอย่างประหยัด การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
 เป็นต้น

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

- ครูนำภาพ สภาพการดำเนินชีวิตคนในปัจจุบันด้านต่าง ๆ ให้นักเรียนดู และช่วยกันบอกถึงการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบันจากภาพและจากประสบการณ์ของนักเรียน

ขั้นสอน

1. ครูนำภาพเกี่ยวกับสภาพการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนด้านต่าง ๆ ให้นักเรียนดูแล้วร่วมกันสนทนาถึงสภาพการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อน
2. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยจับกลุ่มตามกระดาศที่มีลักษณะเหมือนกันจากที่ครูแจกให้
3. ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนอธิบายลักษณะการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนและปัจจุบันว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างกันอย่างไร ลงในใบตารางที่ครูแจกให้
4. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาอธิบายลักษณะการดำเนินชีวิตให้เพื่อนฟัง แล้วร่วมกันสรุปการดำเนินชีวิตของคน
5. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันยกตัวอย่างการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนที่ดีมีอะไรบ้าง สามารถนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตในปัจจุบันได้อย่างไร

ขั้นสรุป

ให้นักเรียนเล่นเกมจับคู่คำถามกับคำตอบเพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน

การวัดและประเมินผล

1. ฟังจากการอธิบายสภาพการดำเนินชีวิตของนักเรียนแต่ละกลุ่ม
2. ฟังจากการยกตัวอย่างของนักเรียน
3. สังเกตการทำงานกลุ่ม

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. ภาพเกี่ยวกับสภาพการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนและปัจจุบัน 6 แผ่น
2. ใบตารางแสดงการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนและปัจจุบัน 5 แผ่น
3. เกมจับคู่คำถามกับคำตอบ 1 ชุด
4. สลากกระดาศที่มีลักษณะต่าง ๆ 1 แผ่น

ใบตารางแสดง
สภาพการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนสมัยก่อนกับปัจจุบัน

ด้าน	การดำเนินชีวิตสมัยก่อน	การดำเนินชีวิตปัจจุบัน
อาชีพ		
ประชากร		
การศึกษา		
สิ่งแวดล้อม		
การคมนาคม		
ความเป็นอยู่		

รายชื่อสมาชิกภายในกลุ่ม

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 2. |
| 3. | 4. |
| 5. | 6. |

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

เกมจับคู่คำถามกับคำตอบ

- จำนวนผู้เล่น ไม่จำกัดจำนวน
- อุปกรณ์ในการเล่น 1. บัตรคำถาม 5 คำถาม 2. บัตรคำตอบ 10 คำตอบ 3. กระเป๋ามงกุฎ
- กติกา
1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 ฝ่ายเท่า ๆ กัน
 2. ครูนำบัตรคำถามและคำตอบเสียบที่กระเป๋ามงกุฎโดยคว่ำหน้าไว้
 3. ให้นักเรียนฝ่ายที่ได้เล่นก่อนส่งตัวแทนออกมาเลือกบัตรคำถามและบัตรคำตอบอย่างละ 1 ใบ ถ้าสามารถเปิดบัตรคำถามและคำตอบได้ถูกต้องจะได้บัตรคำถามและคำตอบไป แต่ถ้าเปิดบัตรคำถามและคำตอบไม่ถูกต้องให้คว่ำกระดาษคำตอบและคำถามดังเดิม จากนั้นให้อีกฝ่ายส่งตัวแทนออกมาเลือกบ้างสลับกันไปอย่างนี้เรื่อย ๆ จนกว่าจะเปิดบัตรได้หมด
 4. ฝ่ายใดสามารถจับคู่ได้มากจะเป็นฝ่ายชนะ

บัตรคำถาม

1. ปัจจุบันการเดินทางส่วนใหญ่ใช้พาหนะใดมากที่สุด

2. สมัยก่อนทำนาต้องอาศัยสัตว์ชนิดใดไถนา

3. สมัยก่อนผู้ชายได้ศึกษาเล่าเรียนกับใคร

4. ปัจจุบันการจราจรคับคั่งทำให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษทางใด

5. ปัจจุบันมีการประกอบอาชีพอุตสาหกรรมมีการใช้สิ่งใดแทนแรงงานคน

บัตรคำตอบ ประกอบด้วยคำตอบที่ถูก 5 คำตอบ และคำตอบลวง 5 คำตอบเพื่อไม่ให้ทาย

ง่ายเกินไป

รถยนต์

ช้าง

เกวียน

เครื่องจักร

ควาย

อากาศ

น้ำ

พระ

สัตว์

เครื่องบิน

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
แผนการสอนที่ 6 เวลา 3 คาบ	เรื่อง สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต

ความคิดรวบยอด

การเปลี่ยนแปลงของชุมชนย่อมมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต หากสมาชิกในชุมชนสามารถปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ย่อมสามารถดำเนินชีวิตในชุมชนได้อย่างสงบสุข

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. วิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตในชุมชนได้
2. บอกผลดีและผลเสียของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล
2. ความร่วมมือในการทำงาน

เนื้อหา

สาเหตุการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน มีสาเหตุหลายประการ
เช่น

1. จำนวนของประชากรที่เพิ่มมากขึ้น
2. ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. การศึกษา
4. การได้รับวัฒนธรรมจากภายนอก

ผลดีและผลเสียของการเปลี่ยนแปลง มีดังนี้

ผลดี

1. ช่วยให้ผู้รู้ทางเศรษฐกิจของประชากรดีขึ้น
2. มีอาชีพให้เลือกหลากหลาย
3. มีความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต

ผลเสีย

1. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชนลดลง
2. ค่าครองชีพสูง
3. สภาพแวดล้อมถูกทำลายมากขึ้น
4. วัฒนธรรมประเพณีสูญหายหรือเปลี่ยนแปลงไป

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนสภาพการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตในด้านต่าง ๆ โดยการซักถามจากนักเรียน
2. ครูให้นักเรียนอ่านเนื้อความโต้ตอบกันระหว่างชายหญิง ซึ่งเป็นเนื้อความเกี่ยวกับ “ฝนเอยทำไมจึงตก”
3. ครูซักถามถึงเนื้อความที่อ่านว่า มีเหตุการณ์อะไรบ้างแต่ละเหตุการณ์มีสาเหตุมาจากอะไร แล้วร่วมกันสรุปว่า สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นย่อมต้องมีสาเหตุ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนก็ย่อมมีสาเหตุเช่นกัน

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยให้นักเรียนจับกลุ่มตามสลากที่มีข้อความเหมือนกัน ซึ่งเป็นข้อความเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ เช่น ด้านอาชีพ ด้านการศึกษา ฯลฯ
2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเอกสารที่ครูแจกให้แล้วช่วยกันวิเคราะห์หาสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของสังคมหรือชุมชน

3. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแนะนำเสนอให้เพื่อนฟังแล้วครูบันทึกสาเหตุต่าง ๆ บนกระดานดำ
 4. ให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาถึงสาเหตุต่าง ๆ ว่าแต่ละสาเหตุมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านใดบ้าง
 5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงผลดีผลเสียของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตร่วมกัน
- ขั้นสรุป**
- ครูใช้แถบประโยคสรุปผลดีและผลเสียของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตกับนักเรียนอีกครั้ง

การวัดและประเมินผล

1. ฟังจากการวิเคราะห์สาเหตุการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของนักเรียน
2. ชักถามผลดีผลเสียของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของนักเรียน
3. สังเกต - ความร่วมมือในการทำงาน
 - ความสนใจ

สื่อการเรียนการสอน

1. เนื้อความ “ฝนเคยทำไมจึงตก”
2. เอกสารเกี่ยวกับ สาเหตุการเปลี่ยนแปลงของชุมชนหรือสังคม 7 แผ่น
3. แถบประโยคสรุปผลดีผลเสียของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต 5 แผ่น
4. สลากแบ่งกลุ่ม 5 ข้อความ ๆ ละ 5 ใบ

เนื้อความ
ฝนเอ่ยทำไมจึงตก

ฝนเอ่ยทำไมจึงตก	ฝนเอ่ยทำไมจึงตก
จำเป็นต้องตก	เพราะว่ากบมันร้อง
กบเอ่ยทำไมจึงร้อง	กบเอ่ยทำไมจึงร้อง
จำเป็นต้องร้อง	เพราะว่าท้องมันปวด
ท้องเอ่ยทำไมจึงปวด	ท้องเอ่ยทำไมจึงปวด
จำเป็นต้องปวด	เพราะว่าข้าวมันดิบ
ข้าวเอ่ยทำไมจึงดิบ	ข้าวเอ่ยทำไมจึงดิบ
จำเป็นต้องดิบ	เพราะว่าพื้นมันเปียก
พื้นเอ่ยทำไมจึงเปียก	พื้นเอ่ยทำไมจึงเปียก
จำเป็นต้องเปียก	เพราะว่าฝนมันตก

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม

แผนการสอนที่ 7 เวลา 3 คาบ

เรื่อง ปัญหาชุมชน

ความคิดรวบยอด

ชุมชนจะน่าอยู่ เมื่อทุกคนช่วยกันที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนด้วยความจริงใจ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกปัญหาของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทได้
2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้
3. เสนอแนะแนวคิดในการแก้ปัญหาได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความคิดสร้างสรรค์
2. ความมีเหตุผล
3. ความร่วมมือในการทำงาน

เนื้อหา

ชุมชนเมืองและชุมชนชนบทต่างก็มีลักษณะการดำเนินชีวิตและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ดังนั้น สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนเมืองและชุมชนชนบทจึงมีความแตกต่างกัน ซึ่งปัญหาที่สำคัญที่เกิดขึ้นในชุมชนเมืองและชุมชนชนบทได้แก่

ปัญหาชุมชนเมือง	สาเหตุ/ผลกระทบ	แนวทางแก้ไข
สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ	เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ที่ขาดความรับผิดชอบและรู้เท่า ไม่ถึงการณ์ เช่น การปล่อย น้ำเสียของโรงงานการทิ้งขยะ การใช้สารเคมี ผลกระทบคือ สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ได้รับอันตราย	- รณรงค์ผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อ ปลูกจิตสำนึกให้กับสมาชิก ในชุมชน - มีมาตรการลงโทษอย่าง จริงจัง
การจราจรติดขัด	- การใช้รถยนต์ส่วนตัวกันมาก - การไม่เคารพกฎจราจร - ขาดการวางผังเมืองที่ดีทำให้ ถนนในเมืองขยายออกไม่ได้ เพราะติดอาคารบ้านเมือง ผลกระทบ คือ สิ้นเปลือง พลังงานน้ำมันและประชาชน มีความเครียด	- ปรับปรุงสภาพรถและการ บริการของรถโดยสารให้ดีขึ้น - ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร - มีการวางแผนการวาง ผังเมือง
อาชญากรรมและ ยาเสพติด	- สภาพครอบครัวแตกแยก - ความบกพร่องทางจิต - ความยากจนไม่มีงานทำ ผลกระทบ คือ ประชาชน สุขภาพจิตเสื่อมและสิ้นเปลือง งบประมาณในการปราบปราม	- ให้ความรักความสนใจแก่ สมาชิกในครอบครัว - รัฐควรจัดหางานให้แก่ ผู้ตกงานหรือจัดอบรม อาชีพ

ปัญหาชุมชนชนบท	สาเหตุ/ผลกระทบ	แนวทางแก้ไข
ความยากจน	- ครอบครัวมีสมาชิกมาก - ประกอบอาชีพไม่ได้ผลราคาผลผลิตตกต่ำ - ภัยธรรมชาติ เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม ฯลฯ ผลกระทบ คือ ประเทศชาติพัฒนาไปได้ช้า	- วางแผนครอบครัว - รัฐจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปให้ความรู้ในการประกอบอาชีพ - จัดตั้งสหกรณ์ หรือรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อต่อรองราคา - รัฐให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัย โดยจัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบ
สุขภาพอนามัย	- ขาดความรู้ความเข้าใจด้านอนามัยที่ถูกต้อง จึงทำให้มีอัตราการเจ็บป่วยมาก - ขาดบุคลากรและสถานพยาบาล ผลกระทบ คือ ประชาชนยากจนเนื่องจากทำงานไม่ได้	- รัฐต้องจัดสวัสดิการให้แก่บุคลากรเพื่อสร้างขวัญกำลังใจ - รัฐต้องจัดงบประมาณสร้างสถานพยาบาลให้เพียงพอเพื่อให้บริการและสร้างความรู้แก่ประชาชน
การอพยพย้ายถิ่นเข้าเมือง	- การว่างงาน - ค่าแรงงานในเมืองสูงกว่าชนบท ผลกระทบ คือ เด็กและคนชราถูกทอดทิ้งขาดแรงงานในการพัฒนาชนบท	- รัฐจัดหาอาชีพเสริมในช่วงว่างงาน - ขยายอุตสาหกรรมไปสู่ชนบท

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ชั้นนำ

ครูเล่านิทานเรื่อง “หมู่บ้านไม่เป็นไร” แล้วร่วมสนทนาถึงสภาพปัญหาต่าง ๆ ในเนื้อเรื่องและสาเหตุของปัญหา

ขั้นสอน

1. ครูนำภาพปัญหาของชุมชนเมืองและชุมชนชนบทให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนช่วยกันบอกว่าภาพใดเป็นปัญหาชุมชนและภาพใดเป็นปัญหาชนบท

2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามสลากชื่อปัญหาที่เหมือนกันแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย วิเคราะห์สาเหตุ ผลกระทบ และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหตามสลากที่ได้ (เช่น กลุ่มใดได้สลากปัญหาการจราจรก็ต้องวิเคราะห์ปัญหาการจราจร) แล้วบันทึกลงในบันทึกผลการอภิปรายที่ครูแจกให้

3. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเสนอให้เพื่อน ๆ ฟัง

4. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปปัญหา สาเหตุ ผลกระทบและแนวทางแก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ

5. ครูซักถามนักเรียนแต่ละกลุ่มดังต่อไปนี้

- สาเหตุของปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เกิดจากการกระทำของใคร
- บุคคลที่มีลักษณะนิสัยอย่างไรที่ก่อให้เกิดปัญหา

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนช่วยกันเขียนคำขวัญณรงค์แก้ปัญหอะไรก็ได้ 1 คำขวัญ

การวัดและประเมินผล

1. ซักถามถึงปัญหาชุมชนเมืองและชุมชนชนบท
2. ฟังจากการวิเคราะห์ของนักเรียนในด้านสาเหตุ ผลกระทบจากปัญหาต่าง ๆ
3. ฟังจากการเสนอแนวคิดของนักเรียนในการแก้ปัญหาต่าง ๆ
4. สังเกตความสนใจและการเข้าร่วมกิจกรรม
5. ตรวจดูผลงานการเขียนคำขวัญของนักเรียน

สื่อการเรียนการสอน

- | | |
|---|--------|
| 1. ภาพปัญหาชุมชนเมืองและชุมชนชนบท อย่างละ | 5 ภาพ |
| 2. ใบบันทึกผลการอภิปราย | 5 แผ่น |
| 3. สลากชื่อปัญหา | 30 ใบ |
| 4. กระดาษชาร์ตขาวเทา | 5 แผ่น |
| 5. นิทานเรื่อง หมู่บ้านไม่เป็นไร | |
| 6. กระเป๋าค้น | 1 อัน |

ใบบันทึกผลการอภิปราย

ชื่อกลุ่ม

รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1. 2.
3. 4.
5. 6.

1. ชื่อปัญหา.....

2. สาเหตุของปัญหา

.....
.....
.....
.....

3. ผลกระทบที่เกิดจากปัญหา

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. แนวทางแก้ไขปัญหา

.....
.....
.....
.....
.....

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

หมู่บ้านไม่เป็นไร รางวัลสิ่งแวดล้อมสยาม

ที่ว่างชนเมืองแห่งนี้ หลายปีก่อนเป็นทุ่งนามีข้าวกล้าเขียวขจี มีบึงบัวบาน มีลำธารน้ำใส แต่ต่อมาเป็นมหานครเติบโตใหญ่ เมืองขยายตัวออกไป จึงเกิดการก่อสร้างที่อยู่อาศัย เป็นหมู่บ้านเกิดใหม่ชื่อหมู่บ้าน “ไม่เป็นไร” ขึ้นมาแทน

หมู่บ้าน “ไม่เป็นไร” มีสวนสาธารณะ มีสนามเด็กเล่นทุก ๆ วันเวลายามเย็นจะมีผู้ใหญ่และเด็ก ๆ พวกกันออกมาพักผ่อนวิ่งเล่นกันมากมาย

แต่เป็นที่น่าเสียดาย ที่ทุกคนในหมู่บ้าน ไร้ระเบียบวินัยมีนิสัยมักง่าย เศษขยะทั้งหลาย จึงถูกทิ้งไว้อย่างระเกะระกะและนับวันจะหมักหมมทับถมทวีขึ้นทุกที ๆ

ไม่เพียงแต่เท่านั้น แต่ละบ้านที่มีรั้วติดกับสวนสาธารณะและสนามเด็กเล่น ก็ขาดความรับผิดชอบ เห็นสถานที่สาธารณะมิใช่เป็นสมบัติส่วนตัว จึงโยนขยะ สิ่งปฏิกูลข้าวของที่ไม่ใช้แล้วตลอดจนของมีคม ข้ามกำแพงบ้านของตน โดยไม่สนใจว่ากาลเวลาข้างหน้า จะมีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นตามมา

ถนนหนทาง ท่อระบายน้ำ ลำคลองที่น้ำไหลผ่านผู้คนในหมู่บ้านก็ทิ้งขยะไม่เว้นแต่ละวัน เพราะต่างคนต่างคิดว่าเป็นเรื่องไม่เป็นไร ขอเพียงให้ภายในบ้านของตนสะอาดก็เพียงพอแล้ว

ถนนหนทางก็กรกรุงรัง ฝาท่อระบายน้ำก็ชำรุด น้ำในคลองที่เคยใสสะอาดก็ขุ่นคล้ำตื้นเขิน แม้จะมีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดก็ไม่สามารถเอาชนะกองขยะ และความไม่รับผิดชอบของคนในหมู่บ้านได้

ในขณะเดียวกัน คนในหมู่บ้านต่างก็แก้ปัญหาที่ปลายเหตุหรือไม่ก็แก้ปัญหาแบบเอาตัวรอดไปวัน ๆ หนึ่ง

“อ๊วย... เหม็นกองขยะจนทนไม่ไหวแล้ว”

“ไม่เป็นไร เรื่องเล็ก พรุ่งนี้พ่อจะซื้อเครื่องปรับอากาศมาติด”

“แล้วพวกหนู แหมลงสาบ แหมลงวัน ที่เข้ามาเพ่นพ่านในครัวละพ่อ”

“ไม่เป็นไร เรื่องเล็ก พรุ่งนี้จะซื้อยาเบื่อหนูกับยาฆ่าแมลงมาปราบ”

เป็นเรื่องโชคร้ายจริง ๆ ที่ทุกคนในหมู่บ้านต่างก็ติดคล้าย ๆ กันไม่นาน ก็เริ่มมีเด็ก และผู้ใหญ่ได้รับบาดเจ็บ เพราะเหยียบของมีคมป่วยไข้เพราะมีพาหะนำโรค ต้องเสียเงิน เสียทองรักษา เสียเวลาทำมาหากินถึงกระนั้นก็ยังไม่มีใครสำนึกในความผิดที่ร่วมกันทำ....

ฤดูฝนมาถึง เพียงฝนแรกที่ตกลงมา น้ำก็ท่วมถนนหนทางในหมู่บ้าน “ไม่เป็นไร” เนื่องจากท่อระบายน้ำ มีขยะอุดตัน แต่ฝนก็ยังคงตกต่อไป ๆ ทำให้ระดับน้ำสูงขึ้นเรื่อย ๆ ไม่ช้าก็เอ่อล้น พัดพาเอาขยะที่แต่ละบ้านเคยทิ้งไว้ ไหลกลับเข้ามาในบ้านของผู้คนในหมู่บ้าน เป็นแพ

“ไม่เป็นไร เดี่ยวพ่อจะไปซื้ออิฐมาก่อกันทำนบ ซื้อเครื่องสูบน้ำมาสูบน้ำออก เพียงแค่นี้ บ้านเราก็เอาตัวรอด” เป็นความคิดของคนในหมู่บ้านที่ติดคล้ายกันอีก แต่เป็นที่น่าเสียดาย ที่สายฝนกระหน่ำลงมาไม่ยอมหยุด การแก้ปัญหาของแต่ละบ้านจึงไม่ทันกาล ทุกบ้านจึงถูกน้ำท่วมเดือดร้อนระส่ำระสายไปถ้วนทั่ว

ฝนตกเพียงครึ่งวัน แต่น้ำยังไปครึ่งเดือน เสมือนเป็นการดักเตือนผู้คนในหมู่บ้านที่ไร้ระเบียบ มีนิสัยมักง่าย ไม่รับผิดชอบต่อส่วนรวมอย่างรุนแรงซึ่งก็ได้ผล เมื่อทุกคนพบกับความหายนะอย่างหนัก

หลังจากนั้น “หมู่บ้านไม่เป็นไร” ก็เริ่มสะอาดสะอ้านและไม่มีใครมักง่าย ทั้งขยะไม่เป็นที่ เป็นทางดูเดิมอีกต่อไป

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
แผนการสอนที่ 8 เวลา 3 คาบ	เรื่อง บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชน

ความคิดรวบยอด

การอยู่ร่วมกันในชุมชนไม่ว่าจะเป็นชุมชนแบบใดก็ตามสมาชิกแต่ละคนย่อมมีบทบาทหน้าที่ที่พึงปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ความเจริญให้แก่ชุมชน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชนได้
2. อธิบายผลดีของการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความเสียสละ
2. ความร่วมมือในการทำงาน

เนื้อหา

การดำเนินชีวิตในชุมชนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นชุมชนเมืองและชุมชนชนบท สมาชิกในชุมชน ควรปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ต่อชุมชนในฐานะพลเมืองดี คือ

1. เคารพและปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับ ตลอดจนประเพณีและวัฒนธรรม
2. รักและภูมิใจในชุมชนของตน
3. เสียภาษีให้กับรัฐหรือท้องถิ่นให้ครบถ้วนโดยไม่หลีกเลี่ยง
4. รักษาสาธารณสมบัติและรักษาสภาพแวดล้อมของชุมชนให้สะอาดน่าอยู่
5. สร้างสรรค์ความสามัคคีและช่วยกันรักษาความปลอดภัยของชุมชน

6. ให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชนอย่างเต็มที่

หากสมาชิกในชุมชนได้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ชุมชนมีความเจริญก้าวหน้าและส่งผลต่อความมั่นคงของประเทศ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูซักถามนักเรียนว่าอยู่บ้านนักเรียนมีหน้าที่ทำอะไรบ้าง รวมทั้งซักถามบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อแม่ มีหน้าที่ทำอะไรบ้าง แล้วบันทึกบนกระดานดำ

2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า หน้าที่ต่าง ๆ เหล่านี้เป็นหน้าที่ที่มีต่อครอบครัว

ขั้นสอน

1. ครูซักถามนักเรียนว่า นอกจากนักเรียนจะมีหน้าที่ต่อครอบครัวแล้ว นักเรียนควรมีหน้าที่ต่อชุมชนที่ตนอาศัยอยู่หรือไม่ เพราะเหตุใด โดยให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจ กลุ่มละ 4 - 5 คน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายว่า นักเรียนควรมีหน้าที่ทำอะไรบ้างให้กับชุมชน โดยเขียนบันทึกลงในกระดาษ

3. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเสนอให้เพื่อนฟัง แนวคิดแต่ละกลุ่มแล้วร่วมกันสรุปหน้าที่ของนักเรียนที่เหมาะสมและควรปฏิบัติต่อชุมชนร่วมกัน

4. ครูแจกบัตรเนื้อหาเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชนให้นักเรียนศึกษา เมื่อนักเรียนได้ศึกษาเรียบร้อยแล้วครูให้นักเรียนคืนบัตรเนื้อหา

5. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมากลุ่มละ 1 คน ออกมาเขียนบทบาทหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชนที่กระดานดำ

6. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจพิจารณาความถูกต้องที่แต่ละกลุ่มเขียนแล้วร่วมกันสรุปบทบาทหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชนร่วมกัน

7. ครูซักถามนักเรียนแต่ละกลุ่มถึงการปฏิบัติตามหน้าที่ จะก่อให้เกิดผลดีอย่างไรบ้าง แล้วบันทึกบนกระดานดำ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลดีของการปฏิบัติตามหน้าที่ร่วมกัน

ขั้นสรุป

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนเรียงความเรื่อง “บุคคลในชุมชนที่ข้าพเจ้าต้องการ”

การวัดและประเมินผล

1. พังจากการสรุปบทบาทหน้าที่จากนักเรียน
2. ชักถามถึงผลดีของการปฏิบัติหน้าที่จากนักเรียน
3. สังเกตความสนใจ

สื่อการเรียนการสอน

1. บัตรเนื้อหา “บทบาทหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชน” 5 แผ่น
2. กระดาษเขียนเรียงความ 6 แผ่น

บัตรเนื้อหา บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชน

การดำเนินชีวิตในชุมชนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นชุมชนเมืองและชุมชนชนบท สมาชิกในชุมชนควรปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ต่อชุมชนในฐานะพลเมืองดี คือ

1. เคารพและปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับ ตลอดจนประเพณีและวัฒนธรรม
2. รักและภูมิใจในชุมชนของตน
3. เสียภาษีให้กับรัฐหรือท้องถิ่นให้ครบถ้วนโดยไม่หลีกเลี่ยง
4. รักษาสาธารณสมบัติและรักษาสภาพแวดล้อมของชุมชนให้สะอาดน่าอยู่
5. สร้างสรรค์ความสามัคคีและช่วยกันรักษาความปลอดภัยของชุมชน
6. ให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชนอย่างเต็มที่

หากสมาชิกในชุมชนได้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนอย่างสม่ำเสมอ
จะทำให้ชุมชนมีความเจริญก้าวหน้าและส่งผลต่อความมั่นคงของประเทศ

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา
แผนการสอนที่ 9 เวลา 3 คาบ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
เรื่อง การพัฒนาชุมชน

ความคิดรวบยอด

การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและส่งเสริมสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนให้ดีขึ้น จะต้องอาศัยความร่วมมือจากสมาชิกในชุมชน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ ได้
2. อธิบายจุดมุ่งหมายของการพัฒนาชุมชนได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความมีเหตุผล
2. ความร่วมมือในการทำงาน

เนื้อหา

การพัฒนาชุมชน หมายถึง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและส่งเสริมสภาพความเป็นอยู่ของสมาชิกในชุมชนให้ดีขึ้น ซึ่งการพัฒนาชุมชนได้มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การพัฒนาด้านอาชีพ เป็นการส่งเสริมอาชีพให้กับสมาชิกในชุมชน เพื่อให้มีรายได้เพียงพอ เช่น การฝึกอบรมอาชีพต่าง ๆ
2. การพัฒนาด้านสาธารณสุข เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ ด้านอนามัยและมีสุขภาพที่ดีเช่น การรณรงค์ให้สร้างส้วม

3. การพัฒนาทางการศึกษา เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนได้รับการศึกษาภาคบังคับโดยทั่วถึงและอ่านออกเขียนได้ เช่น การสร้างโรงเรียน
 4. การพัฒนาการปกครอง เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจในระบบการปกครอง และมีส่วนร่วมการปกครอง เช่น การให้ประชาชนใช้สิทธิเลือกตั้ง
 5. การพัฒนาสังคม เป็นการส่งเสริมทำนุบำรุงรักษาศิลปะวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่ เช่น จัดงานประเพณีต่าง ๆ
 6. การพัฒนาสภาพแวดล้อม เป็นการปรับปรุงสภาพชุมชนให้มีความสวยงามน่าอยู่และมีความสะดวกสบาย เช่น การปลูกต้นไม้ สร้างถนน
- ทั้งนี้ การพัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ จะประสบผลสำเร็จได้ต้องอาศัยความร่วมมือของสมาชิกในชุมชน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สมาชิกในชุมชนสามารถดำรงชีวิตเลี้ยงตนเองได้อย่างมีความสุข

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยการต่อคำให้สมบูรณ์จากชิ้นส่วนที่ครูแจกให้ ซึ่งคำที่ให้นักเรียนต่อมีทั้งหมด 5 พยางค์ คือ

การ

พัฒ

นา

ชุม

ชน

 กลุ่มใดสามารถต่อคำได้สมบูรณ์และสามารถอ่านคำได้ก่อนจะชนะ
2. ครูให้แต่ละกลุ่มนำคำที่ต่อมาเสียบที่กระเป๋าค้นแล้ว ให้นักเรียนช่วยกันเรียงคำให้เป็นข้อความที่สมบูรณ์อีกครั้ง

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันอธิบายและสรุปความหมายของการพัฒนาชุมชน
2. ครูนำภาพการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ ให้นักเรียนดู แล้วสนทนากับนักเรียนถึงภาพต่าง ๆ
3. ครูนำภาพต่าง ๆ แจกให้กับนักเรียนกลุ่มละ 2 ภาพ จากนั้นครูนำบัตรคำการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ เสียบที่กระเป๋าค้น เช่น

การพัฒนาด้านอาชีพ

การพัฒนาการศึกษา

 แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มพิจารณาว่าภาพที่ครูแจกให้เป็นการพัฒนาด้านใดแล้วนำออกมาเสียบให้ตรงกับบัตรคำ

4. ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ และสนทนากับนักเรียน พร้อมทั้งซักถามนักเรียน เช่น

- ชุมชนนักเรียนมีการพัฒนาด้านใดบ้าง
- การพัฒนาชุมชนจะสำเร็จได้ต้องอาศัยสิ่งใด

5. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายถึงจุดมุ่งหมายของการพัฒนาชุมชนคืออะไร

6. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเขียนจุดมุ่งหมายการพัฒนาชุมชนที่กระดานดำ

7. ครูให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาจุดมุ่งหมายการพัฒนาชุมชนจากที่นักเรียนได้นำเสนอบนกระดานดำแล้วร่วมกันสรุปจุดมุ่งหมายการพัฒนาชุมชนที่ถูกต้อง

ขั้นสรุป

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 3

การวัดและประเมินผล

1. พังจากการสรุปการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ ของนักเรียน
2. พังจากการอธิบายจุดมุ่งหมายการพัฒนาชุมชนของนักเรียน
3. สังเกต-ความสนใจ
4. ตรวจแบบฝึกหัด

สื่อการเรียนการสอน

- | | |
|--|---------|
| 1. บัตรคำสำหรับต่อ | 5 ชุด |
| 2. บัตรภาพและบัตรคำการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ | 6 ภาพ |
| 3. แบบฝึกหัดที่ 3 | 30 แผ่น |
| 4. กระเป๋าน้ำ | 1 อัน |

แบบฝึกหัดที่ 3

ชื่อ นามสกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามข้อต่อไปนี้ได้ใจความสมบูรณ์และถูกต้อง

1. การพัฒนาชุมชน หมายถึง
.....
2. การพัฒนาชุมชนมีการพัฒนาในด้านใดบ้าง
 1.เช่น.....
 2.เช่น.....
 3.เช่น.....
 4.เช่น.....
 5.เช่น.....
 6.เช่น.....
3. การพัฒนาชุมชนจะประสบผลสำเร็จต้องอาศัยสิ่งใด.....
.....
4. การพัฒนาชุมชนมีจุดมุ่งหมายเพื่ออะไร
.....
.....
.....
.....
.....

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา
แผนการสอนที่ 10 เวลา 3 คาบ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
เรื่อง บทบาทและหน้าที่ของสมาชิก
ในการพัฒนาชุมชน

ความคิดรวบยอด

การพัฒนาชุมชน เป็นหน้าที่ของสมาชิกในชุมชนทุกคน ทั้งนี้เนื่องจากทุกคนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในการพัฒนาชุมชนได้
2. ยกตัวอย่างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความร่วมมือในการทำงาน
2. ความรับผิดชอบ
3. ความคิดสร้างสรรค์

เนื้อหา

การพัฒนาชุมชน ถือเป็นหน้าที่ของสมาชิกในชุมชนทุกคนที่จะต้องตระหนักในบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาชุมชน ดังนี้

1. ให้ความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ของรัฐและเจ้าหน้าที่ของเอกชนที่เข้ามาพัฒนาชุมชน
2. ปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ในครอบครัวตัวเอง

3. การเข้าร่วมในกิจกรรมการพัฒนาชุมชนต่าง ๆ

ส่วนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน สามารถกระทำได้โดย

1. ด้านการพัฒนาอาชีพ สมาชิกอาจเข้าร่วมโดยเป็นวิทยากรให้แก่กลุ่มพัฒนาอาชีพ หรือเข้าร่วมในการฝึกฝนอาชีพใหม่ที่ตนถนัด
2. ด้านการพัฒนาการสาธารณสุข สมาชิกอาจให้ความร่วมมือช่วยจัดสุขภาพภายในชุมชน
3. ด้านการพัฒนาการศึกษา สมาชิกให้ความร่วมมือโดยการส่งบุตรหลานเข้าเรียนหรือสมัครเป็นกรรมการโรงเรียน หรือเป็นวิทยากรให้แก่โรงเรียนในเรื่องที่ตนถนัด
4. ด้านการพัฒนาการปกครอง สมาชิกอาจสมัครเข้าเป็นเจ้าหน้าที่หรือกรรมการหมู่บ้านหรือสมัครเป็นยามเพื่อร่วมรักษาความปลอดภัยของชุมชน
5. ด้านการพัฒนาสังคม สมาชิกอาจให้ความร่วมมือในการจัดงานบุญ งานประเพณี หรืองานเทศกาลประจำปีของชุมชน เช่น งานฉลองวันสงกรานต์ งานวันขึ้นปีใหม่ งานดักบาตรเทโว เป็นต้น
6. ด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สมาชิกอาจช่วยกันขุดลอกคูคลอง ซ่อมแซมถนน หรือปลูกต้นไม้ในชุมชน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูเล่าเรื่อง “ความร่วมมือนำสู่ความสำเร็จ” แล้วซักถามเนื้อเรื่องกับนักเรียนอีกครั้ง

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตามชื่อตัวละครในเรื่องที่ครูเป่าให้ฟัง โดยครูแจกสลากชื่อตัวละครให้นักเรียนคนละ 1 ใบ
2. ครูนำแถบประโยคคำถามติดไว้บนกระดาน 5 ข้อ แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตอบคำถามแต่ละข้อลงในกระดาษที่ครูแจกให้
3. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาตอบคำถามโดยให้ตัวแทนแต่ละกลุ่ม ตอบทีละข้อและร่วมกันแสดงความคิดเห็นในคำตอบแต่ละกลุ่ม

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปคำตอบที่ถูกต้องและให้นักเรียนช่วยกันบอก
บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกที่มีต่อชุมชนร่วมกัน
5. ครูยกตัวอย่างวิธีการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนด้านสิ่งแวดล้อมให้นักเรียน
ฟังเป็นตัวอย่าง
6. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาจับสลากคนละ 1 ใบ ซึ่งเป็นสลาก
เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ 5 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาชุมชนด้านอาชีพ, การศึกษา,
การปกครอง, การสาธารณสุข, สังคม กลุ่มใดได้การพัฒนาในด้านใดให้ยกตัวอย่างการมีส่วน
ร่วมในการพัฒนาด้านนั้นอย่างน้อย 2 วิธีขึ้นไป
7. นำเสนอหน้าชั้นที่ละกลุ่ม และร่วมกันแสดงความคิดเห็นและสรุปวิธีการมี
ส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ

ขั้นสรุป

1. ให้นักเรียนช่วยกันบอกว่านักเรียนสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาได้อย่างไรบ้าง
2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด

การวัดและประเมินผล

1. ชักถามถึงบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในการพัฒนาชุมชนกับนักเรียน
2. ฟังจากการยกตัวอย่างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนจากนักเรียน
3. สังเกตความสนใจในการทำกิจกรรม
4. ตรวจแบบฝึกหัดที่ 5

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. เนื้อความ "ความร่วมมือนำไปสู่ความสำเร็จ"
2. แถบประโยคคำถาม 5 คำถาม
3. สลากเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน 5 ชุด ๆ ละ 5 ใบ
4. แบบฝึกหัดที่ 4 30 แผ่น

ความร่วมมือนำสู่ความสำเร็จ

ในตำบลแสนสุข มี 2 หมู่บ้านที่ทางอำเภอต้องการที่จะส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองตามแนวทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริของในหลวง คือ หมู่บ้านฟ้าใส และหมู่บ้านทองแสง โดยทางอำเภอได้ประสานงานมายังผู้ใหญ่บ้านทั้งสองให้ช่วยแจ้งให้ชาวบ้านทราบ เข้ารับการอบรมตามวันเวลาและช่วยจัดสถานที่อบรม เมื่อชาวบ้านฟ้าใสได้ทราบข่าวได้ให้ความช่วยเหลือในการจัดสถานที่การอบรมและมาเข้ารับการอบรมตามวันเวลาอย่างพร้อมเพรียง ตลอดการอบรมชาวบ้านฟ้าใสได้ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตลอดเวลา จึงทำให้การฝึกอบรมสำเร็จไปได้ด้วยดี หลังจากเสร็จสิ้นการอบรม ชาวบ้านฟ้าใสได้นำความรู้ที่ได้ไปดำเนินการทันที จากนั้น เจ้าหน้าที่ได้ไปอบรมให้ความรู้แก่ชาวบ้านทองแสง ปรากฏว่า มีชาวบ้านมาเข้ารับการอบรมน้อยมาก และตลอดระยะเวลาการอบรม ชาวบ้านขาดความกระตือรือร้น และไม่ให้ความร่วมมือแก่เจ้าหน้าที่ที่มาให้การอบรมเท่าที่ควร หลังจากเสร็จสิ้นการอบรม ต่างคนต่างแยกย้ายกลับบ้านและดำเนินชีวิตตามปกติ

ตลอดเวลา 3 ปีที่ชาวบ้านฟ้าใสได้ดำเนินการตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำตลอดเวลา มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและมีรายได้พออยู่พอกินอย่างไม่เดือดร้อน ส่วนชาวบ้านทองแสงมีชีวิตความเป็นอยู่ลำบากขึ้น รายได้จากการประกอบอาชีพลดน้อยลง บางครอบครัวต้องไปหางานที่อื่นทำ ผู้ใหญ่บ้านทองแสงเมื่อได้เห็นหมู่บ้านฟ้าใสมีการพัฒนามากมาย ชาวบ้านมีความเป็นอยู่ที่ดี จึงไปขอคำแนะนำจากผู้ใหญ่บ้านฟ้าใส ผู้ใหญ่บ้านฟ้าใสจึงเสนอแนะผู้ใหญ่บ้านทองแสงว่า เมื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐมาพัฒนาชุมชนหรือมาอบรมให้ความรู้ต่าง ๆ ควรจะให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ และให้ความสนใจในความรู้ใหม่ที่เจ้าหน้าที่มาแนะนำ และนำไปทดลองปฏิบัติดู สิ่งเหล่านี้ถือเป็นบทบาทหรือหน้าที่ของชาวบ้านที่พึงปฏิบัติทุกคน หากชาวบ้านทุกคนตระหนักในสิ่งเหล่านี้ย่อมพัฒนาหมู่บ้านได้ง่ายขึ้น

แบบประโยคคำถาม

1. การอบรมของเจ้าหน้าที่ได้ประสบผลสำเร็จในหมู่บ้านใด
และประสบผลสำเร็จเพราะอะไร

2. ชาวบ้านฟ้าใสได้รับประโยชน์อะไรจากการอบรมครั้งนี้
และมีผลต่อความเป็นอยู่ และต่อหมู่บ้านอย่างไร

3. คำแนะนำที่ผู้ใหญ่บ้านฟ้าใสให้แก่ผู้ใหญ่บ้านทองแสง
สรุปได้ว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร

4. บทบาทและหน้าที่ที่ชาวบ้านทองแสงควรปฏิบัติได้แก่อะไร

5. ถ้าให้นักเรียนเลือก นักเรียนจะเลือกเป็นชาวบ้านหมู่บ้านใด
เพราะอะไร

แบบฝึกหัดที่ 4

ชื่อ นามสกุล..... ชั้น..... เลขที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่นักเรียนเห็นว่า
เป็นกิจกรรมการพัฒนาที่นักเรียนควรปฏิบัติ

- ☐ 1. ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน
- ☐ 2. ขุดลอกคูคลอง
- ☐ 3. รักษาสาธารณสมบัติในชุมชน
- ☐ 4. ปลุกต้นไม้รอบ ๆ บ้านเรือน
- ☐ 5. จัดฝึกอบรมอาชีพให้ชาวบ้าน
- ☐ 6. เก็บกวาดขยะภายในโรงเรียน
- ☐ 7. เป็นเวรยามรักษาความปลอดภัยในชุมชน
- ☐ 8. หยุดเรียนเพื่อร่วมงานประเพณีในหมู่บ้าน
- ☐ 9. ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมของชุมชน
- ☐ 10. แจ้งผู้ใหญ่บ้านเมื่อพบเห็นคนแปลกหน้าในหมู่บ้าน

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
แผนการสอนที่ 11 เวลา 3 คาบ	เรื่อง บุคคลในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนาชุมชน

ความคิดรวบยอด

การพัฒนาชุมชนจะประสบผลสำเร็จและดำเนินไปได้ด้วยดีหากมีผู้นำที่ดีและได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกคุณลักษณะของผู้นำในการพัฒนาชุมชนได้
2. บอกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความรับผิดชอบในการทำงาน
2. ความมีเหตุผล

เนื้อหา

การพัฒนาชุมชน ถือเป็นหน้าที่ของสมาชิกทุกคนโดยมีผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พระ ครู และบุคคลที่ชาวบ้านนับถือ เป็นแกนนำในการพัฒนาชุมชน ซึ่งผู้นำชุมชนควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. มีความเสียสละ | 2. มีความรับผิดชอบ |
| 3. มีความซื่อสัตย์สุจริต | 4. เป็นผู้ที่มีเหตุผลรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น |

5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

6. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

หน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องในการพัฒนาชุมชนมีทั้งหน่วยงานทั้งภาครัฐ (GO ย่อมาจาก Government Organization) และภาคเอกชน (NGO ย่อมาจาก Non Government Organization) ที่ส่งเสริมกิจกรรมการพัฒนาชุมชนทั้งในเขตเมืองและชนบท จำนวนมาก

หน่วยงานของรัฐ (GO) มี 4 กระทรวงหลัก ได้แก่

1. กระทรวงมหาดไทย
2. กระทรวงศึกษาธิการ
3. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
4. กระทรวงสาธารณสุข

หน่วยงานภาคเอกชน (NGO) ซึ่งจะประสานงานร่วมมือกับหน่วยงานราชการ เช่น สมาคมพัฒนาประชากรไทย มูลนิธิพัฒนาอีสาน ชมรมนักพัฒนาภาคเหนือ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

ครูให้นักเรียนร้องเพลงผู้ใหญ่ลี แล้วสนทนาเกี่ยวกับสาระในเนื้อเพลง และซักถามบุคคลต่าง ๆ ในเนื้อเพลงมีความสำคัญอย่างไร

ขั้นสอน

1. ครูซักถามนักเรียนถึงบุคคลที่เป็นผู้นำในชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่มีใครบ้าง แล้วร่วมกันสรุปถึงบุคคลที่เป็นผู้นำในการพัฒนาชุมชน
2. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่ม โดยครูให้นักเรียนจับสลากคนละ 1 ใบ ซึ่งเป็นสลากเกี่ยวกับบุคคลในชุมชน คือ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ชาวบ้าน พระ ครู แล้วให้แบ่งกลุ่มตามสลากที่เหมือนกัน
3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันอภิปรายถึงผู้นำชุมชนที่นักเรียนต้องการควรมีคุณลักษณะอย่างไร
4. แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเสนอให้เพื่อนฟังทีละกลุ่ม และครูบันทึกคุณลักษณะต่าง ๆ ที่นักเรียนนำเสนอบนกระดานดำ

5. ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาคัดเลือกคุณลักษณะที่สำคัญของบุคคลที่เป็นผู้นำชุมชนจากที่ครูบันทึกบนกระดานดำ แล้วร่วมกันสรุปคุณลักษณะที่สำคัญของผู้นำชุมชนอีกครั้ง

6. ครูซักถามนักเรียนแต่ละกลุ่มว่าในชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่เคยมีหน่วยงานใดที่เข้ามาช่วยเหลือหรือพัฒนาชุมชนบ้างหรือไม่ แล้วเข้ามาช่วยเหลือหรือพัฒนาอะไรบ้าง

7. จากนั้นครูแนะนำหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่ส่งเสริมกิจกรรมการพัฒนาชุมชนเพิ่มเติม โดยใช้แผนภูมิและสนทนาหน่วยงานต่าง ๆ กับนักเรียน

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนกับนักเรียน พร้อมกับซักถามนักเรียนว่าการพัฒนาชุมชนเป็นหน้าที่ของใคร พร้อมทั้งให้เหตุผล

การวัดและประเมินผล

1. ฟังจากการนำเสนอคุณลักษณะผู้นำจากนักเรียนแต่ละกลุ่ม
2. ซักถามจากนักเรียนถึงหน่วยงานที่ส่งเสริมการพัฒนาชุมชน
3. สังเกตความสนใจ

สื่อการเรียนการสอน

1. เพลง “ผู้ใหญ่อี”
2. แผนภูมิแสดงหน่วยงานของรัฐและเอกชน 1 แผ่น
3. สลากบุคคลในชุมชน 30 แผ่น

เพลงผู้ใหญ่ลี

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

พ.ศ. 2504

ผู้ใหญ่ลีดีกลองประชุม

ชาวบ้านต่างมาประชุม

มาประชุมกันที่บ้านผู้ใหญ่ลี

ต่อไปนี้ผู้ใหญ่ลีจะขอกล่าว

ถึงเรื่องราวที่ได้ประชุมมา

ทางการเขาสั่งมาว่า (ข้า)

ให้ชาวนาเลี้ยงเปิดและสุกร

ฝ่ายตาสีหวัคลอน

ถามว่าสุกรนั้นคืออะไร

ผู้ใหญ่ลีลุกขึ้นตอบทันใด

ว่าสุกรนั้นไซ้รู้คือหมาน้อยธรรมดา

หมาน้อย หมาน้อย ธรรมดา

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
แผนการสอนที่ 12 เวลา 3 คาบ	เรื่อง หลักในการพัฒนาชุมชน

ความคิดรวบยอด

การพัฒนาชุมชนอย่างมีหลักการและมีการวางแผนที่ดีจะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. อธิบายหลักการพัฒนาชุมชนได้
2. บอกผลดีของการพัฒนาชุมชนอย่างมีหลักการได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความรับผิดชอบ
2. ความมีเหตุผล

เนื้อหา

1. หลักการพัฒนาชุมชนมีขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ศึกษาสำรวจสภาพชุมชนเพื่อทราบถึงปัญหาและความต้องการ
 - 1.2 กำหนดแนวทางและขั้นตอนการดำเนินงานร่วมกับสมาชิก
 - 1.3 มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบแก่สมาชิก
 - 1.4 ดำเนินงานพัฒนาชุมชนตามขั้นตอน
 - 1.5 สรุปและประเมินผลการดำเนินงาน

2. ผลดีของการทำงานอย่างมีหลักการ

2.1 สามารถพัฒนาชุมชนได้ตรงกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน

2.2 ทำให้การทำงานดำเนินไปอย่างสะดวกรวดเร็วเพราะมีแนวทางการปฏิบัติ

ที่ชัดเจน

2.3 ทำให้สามารถจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์หรือทรัพยากรได้ถูกต้อง

2.4 ไม่เกี่ยงงานกันทำก่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตามกระดาษสีที่ครูแจกให้ เพื่อเล่นเกมต่อแถบประโยคหลักการพัฒนาชุมชน

2. ครูแจกชิ้นส่วนแถบประโยคให้กลุ่มละ 1 ชุด แล้วให้นักเรียนภายในกลุ่มช่วยกันต่อเป็นแถบประโยคที่สมบูรณ์ กลุ่มใดต่อเสร็จก่อนจะเป็นกลุ่มชนะและให้แต่ละกลุ่มอ่านให้เพื่อนฟัง

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเขียนข้อความในแถบประโยคที่ต่อบนกระดานดำ

2. ครูแนะนำว่า คำต่าง ๆ เหล่านี้เป็นหลักการพัฒนาชุมชน จากนั้นให้แต่ละกลุ่มพิจารณาแต่ละประโยค และเรียงลำดับประโยคให้เป็นขั้นตอนของการพัฒนาให้ถูกต้อง แล้วเขียนบันทึกลงในกระดาษคำตอบที่ครูแจกให้

3. ครูให้แต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนกระดาษคำตอบแล้วร่วมกันเฉลยขั้นตอนที่ถูกต้อง

4. ครูให้นักเรียนช่วยกันอธิบายหลักการพัฒนาแต่ละข้อร่วมกันเพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่ นักเรียนมากขึ้น

5. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายถึงผลดีของการพัฒนาอย่างมีหลักการ มีผลดีอย่างไรบ้าง โดยให้เขียนผลดีให้มากที่สุด

6. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเขียนผลดีที่กระดานดำ

7. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นถึงผลดีของการพัฒนาชุมชนอย่างมีหลักการของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลดีของการพัฒนาชุมชนอย่างมีหลักการร่วมกัน
2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปสำรวจสภาพโรงเรียนแล้วบันทึกลงในใบสำรวจที่ครูแจกให้

การวัดและประเมินผล

1. พิจารณาการอธิบายหลักการพัฒนาชุมชนจากนักเรียน
2. ชักถามผลดีของการพัฒนาชุมชนอย่างมีหลักการกับนักเรียน
3. สังเกตการทำงานกลุ่มของนักเรียน

สื่อการเรียนรู้การสอน

- | | |
|--------------------------------|--------|
| 1. เกมต่อแถบประโยค | 5 ชุด |
| 2. กระดาษสีแบ่งกลุ่ม 5 สี ๆ ละ | 5 แผ่น |
| 3. กระดาษคำตอบ | 5 แผ่น |

กระดาษคำตอบ

กลุ่ม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนหลักการพัฒนาชุมชนโดยมีขั้นตอนดังนี้

1.
2.
3.
4.
5.

เกมต่อแถบประโยค

- | | |
|----------|--------------------------------|
| ชุดที่ 1 | ศึกษาสภาพของชุมชน |
| ชุดที่ 2 | กำหนดแนวทางและขั้นตอนการพัฒนา |
| ชุดที่ 3 | มอบหมายหน้าที่แบ่งงานรับผิดชอบ |
| ชุดที่ 4 | ดำเนินการพัฒนาชุมชนตามขั้นตอน |
| ชุดที่ 5 | สรุปและประเมินผลการพัฒนา |

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา
แผนการสอนที่ 13 เวลา 3 คาบ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
เรื่อง การวางแผนการพัฒนาโรงเรียน

ความคิดรวบยอด

การวางแผนและกำหนดขั้นตอนการพัฒนาชุมชนร่วมกับสมาชิกจะช่วยให้สมาชิกมีความเข้าใจและมองเห็นภาพการดำเนินงานแนวเดียวกัน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. เสนอความคิดเห็นในการพัฒนาโรงเรียนได้
2. วางแผนและกำหนดขั้นตอนการพัฒนาโรงเรียนได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความรับผิดชอบ
2. ความร่วมมือ
3. ความมีเหตุผล

เนื้อหา

การวางแผนและกำหนดขั้นตอนการพัฒนาโรงเรียนโดยให้นักเรียนปฏิบัติ ดังนี้

1. บอกสภาพปัญหาที่พบในโรงเรียน
2. เสนอความคิดเห็นในการพัฒนาโรงเรียน
3. วางแผนและกำหนดขั้นตอนการพัฒนาโรงเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนหลักการพัฒนาร่วมกันกับนักเรียนโดยให้นักเรียนช่วยกันบอก

ขั้นตอนต่าง ๆ

2. ครูซักถามนักเรียนว่าถ้าโรงเรียนของนักเรียนมีสภาพแวดล้อมที่ไม่น่าดูผลที่ตามมาจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง และถ้าไม่อยากจะให้โรงเรียนเป็นเช่นนั้นนักเรียนควรปฏิบัติตนอย่างไร

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนนั่งตามกลุ่มที่ครูได้มอบหมายให้ไปสำรวจสภาพโรงเรียน
2. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานผลการสำรวจโรงเรียนว่ามีปัญหาใดบ้างที่พบและปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขมากที่สุด แล้วร่วมกันสรุปปัญหาต่าง ๆ และสิ่งที่ควรแก้ไข
3. ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาสิ่งที่ต้องการพัฒนาโรงเรียน เพียง 1 ด้าน แล้วให้แต่ละกลุ่มบอกครู
4. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนกำหนดขั้นตอน การปฏิบัติงานลงในใบปฏิบัติงานตั้งแต่ข้อ 1 - 6
5. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอแผนงานและขั้นตอนให้ครูฟัง โดยครูพิจารณาถึงความเหมาะสมในการวางแผนงานและขั้นตอนของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนไปจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้โดยใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ของทางโรงเรียน

การวัดและประเมินผล

1. ฟังจากการเสนอความคิดเห็นของนักเรียนแต่ละกลุ่ม
2. สังเกต
 - การวางแผนของนักเรียนแต่ละกลุ่ม
 - การร่วมมือภายในกลุ่ม

สื่อการเรียนการสอน

- | | |
|------------------------|--------|
| 1. ใบสำรวจสภาพโรงเรียน | 5 แผ่น |
| 2. ใบปฏิบัติงาน | 5 ชุด |

ใบปฏิบัติงาน

กลุ่มที่ ชื่อกลุ่ม

สมาชิกภายในกลุ่ม

.....

1. สภาพปัญหา.....

.....

2. สิ่งที่ต้องการพัฒนา.....

.....

3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

3.1

3.2

3.3

3.4

3.5

4. กำหนดรายชื่อผู้รับผิดชอบ

1. รับผิดชอบ

2. รับผิดชอบ

3. รับผิดชอบ

4. รับผิดชอบ

5. รับผิดชอบ

6. รับผิดชอบ

5. ระยะเวลาการปฏิบัติงานและสถานที่

วัน เวลา.....

สถานที่.....

6. เครื่องมืออุปกรณ์

1.

2.

3.

4.

5.

7. ผลการปฏิบัติงาน

☐ ประสบผลสำเร็จ☐ ไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะ

.....

8. ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

8.1

8.2

8.3

9. ข้อเสนอแนะ

9.1

9.2

9.3

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

แบบสำรวจสภาพโรงเรียน

กลุ่มที่ ชื่อกลุ่ม

รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม

.....

1. สภาพที่สำรวจ

2. ปัญหาที่พบ (เรียงลำดับตามความสำคัญ)

1.

2.

3.

3. สิ่งสมควรได้รับการพัฒนามากที่สุดคือ

.....

เพราะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

วันที่ เดือน พ.ศ. 2541

แผนการสอนกลุ่มทดลอง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา
แผนการสอนที่ 14 เวลา 3 คาบ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
เรื่อง ปฏิบัติการพัฒนาโรงเรียน

ความคิดรวบยอด

การปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดไว้และปฏิบัติตามหน้าที่ที่รับผิดชอบช่วยให้
งานสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากที่เรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถ

1. ลงมือปฏิบัติการพัฒนาโรงเรียนตามแผนได้
2. รายงานผลการปฏิบัติงานได้

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

1. ความเสียสละ
2. ความร่วมมือในการทำงาน
3. ความรับผิดชอบในหน้าที่

เนื้อหา

- พัฒนาโรงเรียนตามแผนงานที่วางไว้
- บันทึกผลการปฏิบัติงานลงในใบปฏิบัติงาน
- รายงานผลการปฏิบัติงานและสรุปผลการปฏิบัติงาน
- ผลที่ได้รับจากการพัฒนา

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการปฏิบัติตนในการออกไปพัฒนาโรงเรียน

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติการพัฒนาโรงเรียน โดยครูสังเกตการทำงาน
ของนักเรียนแต่ละกลุ่มแล้วบันทึกลงในแบบสังเกตการปฏิบัติ
2. หลังจากที่นักเรียนได้ปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำความเข้าใจ
สะอาดอุปกรณ์ เครื่องมือ และจัดเก็บให้เรียบร้อย แล้วกลับเข้าห้องเรียน
3. ให้แต่ละกลุ่มบันทึกผลการปฏิบัติงาน ปัญหา และอุปสรรค รวมทั้งข้อเสนอแนะ
จากการปฏิบัติงานลงในใบปฏิบัติการ
4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานผลการปฏิบัติงานให้เพื่อนฟัง
5. ครูประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลที่ได้รับจากการพัฒนางานกับนักเรียน

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการทำงาน of นักเรียน
2. ฟังจากการรายงานผลการปฏิบัติงานของนักเรียน
3. สังเกตการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ของนักเรียน

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. ใบปฏิบัติงาน 5 แผ่น
2. แบบสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน 5 แผ่น
3. เครื่องมืออุปกรณ์ในการพัฒนา

แบบสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน

ที่	รายการประเมิน	การพิจารณา		
		2	1	0
	ตอนที่ 1 ขั้นตอนเตรียมการ			
1	การเตรียมวัสดุอุปกรณ์			
	- ความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้			
	- ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์			
	ตอนที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน			
1	ปฏิบัติตามแผนที่กำหนด			
2	ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย			
3	ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม			
4	การแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม			
5	การยอมรับฟังความคิดเห็นภายในกลุ่ม			
6	ทำงานเสร็จทันเวลาที่กำหนด			
	ตอนที่ 3 ผลการปฏิบัติงาน			
1	ความเรียบร้อยในการจัดเก็บอุปกรณ์			
2	สภาพผลงานที่ปฏิบัติ			
หมายเหตุ 2 = ดีมาก, 1 = พอใช้, 0 = ต้องปรับปรุง สรุปผลการประเมิน				
คะแนนรวมที่ได้				

(ลงชื่อ) ผู้ประเมิน

ภาคผนวก ข

.

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบทั้งหมดมี 40 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ คำถามแต่ละข้อมีคำตอบ 4 ตัวเลือก คือ ก ข ค และ ง
3. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ต้องการในกระดาษคำตอบ

ตัวอย่าง

0) ชุมชนแบ่งออกได้กี่ลักษณะ

ก. 1 ลักษณะ

ค. 3 ลักษณะ

ข. 2 ลักษณะ

ง. 4 ลักษณะ

กระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0	X			

ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบจาก ก เป็น ข ให้ทำดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0	✖	X		

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา

หน่วยย่อยที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม

1. ชุมชน หมายถึงกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะ
อย่างไร
 - ก. ที่มีเชื้อชาติเดียวกัน
 - ข. ที่คอยให้ความช่วยเหลือกัน
 - ค. ที่อาศัยอยู่ในอาณาเขตเดียวกัน
 - ง. ที่มีวัฒนธรรมประเพณีเดียวกัน
2. ชุมชนเมืองอยู่ในเขตความรับผิดชอบ
ของใคร
 - ก. ที่ว่าการอำเภอ
 - ข. สภาจังหวัด
 - ค. สุขาภิบาล
 - ง. เทศบาล
3. การที่ชุมชนเมืองมีวัฒนธรรม
หลากหลายเป็นเพราะเหตุใด
 - ก. เพราะคนชุมชนเมืองไม่ยึดมั่นใน
วัฒนธรรม
 - ข. เพราะคนชุมชนเมืองมักนำ
วัฒนธรรมต่างถิ่นมาประยุกต์ใช้
 - ค. เพราะคนชุมชนเมืองประกอบด้วย
ผู้คนหลายท้องถิ่นเข้ามาอยู่อาศัย
 - ง. เพราะชุมชนเมืองเป็นศูนย์รวมของ
วัฒนธรรมถิ่นต่าง ๆ
4. อาชีพใดที่บ่งบอกว่าเป็นอาชีพที่ทำใน
เมืองอย่างเด่นชัด
 - ก. ค้าขาย
 - ข. นักธุรกิจ
 - ค. รับจ้าง
 - ง. รับราชการ
5. นักเรียนคิดว่าอาชีพของบุคคลใด
ต่อไปนี้จะควรทำในชนบทมากที่สุด
 - ก. มานีรับจ้างซักเสื้อผ้า
 - ข. สมศรีเลี้ยงปลานิล
 - ค. สมศักดิ์เป็นกรรมกรก่อสร้าง
 - ง. มานะขับมอเตอร์ไซด์รับจ้าง
6. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะประชากรของ
ชุมชนเมือง
 - ก. มีรายได้และค่าใช้จ่ายสูง
 - ข. มีการศึกษาสูงเป็นส่วนใหญ่
 - ค. มีความใกล้ชิดสนิทสนม
 - ง. มีความผูกพันกันตามหน้าที่

7. สิ่งที่แตกต่างกันอย่างเด่นชัดระหว่างชุมชนเมืองกับชุมชนชนบทคือข้อใด
 - ก. การศึกษา
 - ข. การแต่งกาย
 - ค. สภาพครอบครัว
 - ง. จำนวนประชากรต่อพื้นที่
8. ชุมชนชนบทมีความได้เปรียบชุมชนเมืองในด้านใด
 - ก. สภาพสิ่งแวดล้อม,ความสัมพันธ์ของบุคคล
 - ข. สภาพสิ่งแวดล้อม, การศึกษา
 - ค. สภาพสิ่งแวดล้อม,การคมนาคม
 - ง. สภาพสิ่งแวดล้อม,อาชีพ
9. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง
 - ก. ชุมชนเมืองมีการผสมผสานวัฒนธรรมมากกว่าชนบท
 - ข. ชุมชนชนบทมีการเดินทางสะดวกสบายกว่าชุมชนเมือง
 - ค. ชุมชนเมืองมีอาชีพหลากหลายกว่าชนบท
 - ง. ชุมชนชนบทส่วนใหญ่มีสภาพครอบครัวใหญ่กว่าชุมชนเมือง
10. ข้อใดเป็นสภาพการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อน
 - ก. การคมนาคมสะดวกรวดเร็ว
 - ข. ใช้เงินตราซื้อขายสินค้าเป็นหลัก
 - ค. การประกอบอาชีพอาศัยแรงงานจากคนและสัตว์
 - ง. ประชากรได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาทุกคน
11. แนวทางการดำเนินชีวิตของคนสมัยก่อนในข้อใดที่ควรนำมาใช้ในปัจจุบันมากที่สุด
 - ก. ความยึดมั่นในขนบธรรมเนียมประเพณี
 - ข. อยู่อย่างเรียบง่ายใช้จ่ายประหยัด
 - ค. ใช้การแลกเปลี่ยนสินค้ากัน
 - ง. ผลิตของใช้จากวัตถุดิบจากธรรมชาติ
12. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตในชุมชน
 - ก. การเพิ่มจำนวนประชากร
 - ข. การรับวัฒนธรรมจากภายนอก
 - ค. ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
 - ง. การเปลี่ยนหน้าที่ในการทำงาน

13. การที่ประชากรเพิ่มมากขึ้น มีผลดีต่อ
การดำเนินชีวิตอย่างไร
 - ก. ก่อให้เกิดอาชีพหลากหลายมากขึ้น
 - ข. ประชาชนมีความผูกพันมากขึ้น
 - ค. ทำให้ประชาชนมีความขยันมากขึ้น
 - ง. ทุกอาชีพไม่ขาดแคลนแรงงาน
14. การรับวัฒนธรรมจากภายนอกมาก ๆ
นักเรียนคิดว่ามีผลดีหรือผลเสียอย่างไร
 - ก. มีผลดี เพราะจะทำให้มีความรู้
เกี่ยวกับวัฒนธรรมมากขึ้น
 - ข. มีผลดี เพราะช่วยสร้างความ
สัมพันธ์ที่ดีต่อกัน
 - ค. มีผลเสีย เพราะวัฒนธรรม
ประเพณีดั้งเดิมอาจสูญหาย
 - ง. มีผลเสีย เพราะทำให้เกิดความ
สับสนในวัฒนธรรม
15. ข้อใดคือปัญหาของชุมชนเมือง
 - ก. ปัญหาแหล่งเสื่อมโทรม
 - ข. ปัญหาการอพยพย้ายถิ่น
 - ค. ปัญหาการศึกษา
 - ง. ปัญหาสุขภาพอนามัย
16. ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษที่เกิดขึ้นอยู่
ในขณะนี้ นักเรียนคิดว่าสาเหตุที่สำคัญคือ
ข้อใด
 - ก. ใช้สารเคมีมากเกินไป
 - ข. ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ
 - ค. จำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น
 - ง. มนุษย์ขาดความรู้ความรับผิดชอบ
17. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุของความยากจน
ของคนชนบท
 - ก. ต้นทุนในการผลิตสูง
 - ข. พ่อค้ารับซื้อผลผลิตที่ละน้อย
 - ค. เพาะปลูกไม่ได้ผล
 - ง. ราคาผลผลิตต่ำ
18. สาเหตุสำคัญที่ทำให้คนชนบทอพยพ
เข้าสู่ตัวเมืองคือข้อใด
 - ก. ประกอบอาชีพไม่ได้ผล
 - ข. ขาดแคลนสาธารณูปโภค
 - ค. ต้องการความสะดวกสบาย
 - ง. มีคนชักชวนไปทำงาน
19. จากการอพยพย้ายถิ่นของคนชนบทเข้าสู่
เมืองส่งผลกระทบต่อชนบทที่สำคัญ คือ
ข้อใด
 - ก. ชนบทจะได้รับงบประมาณน้อยลง
 - ข. ขาดแคลนแรงงานในการพัฒนา
ชนบท
 - ค. รัฐไม่สามารถจัดเก็บภาษีในชนบทได้
 - ง. วัฒนธรรมประเพณีสูญหาย

20. ข้อใดถือเป็นแนวทางแก้ไขการอพยพย้ายถิ่นที่เหมาะสม
 - ก. เพิ่มที่ดินทำกินให้ประชาชนมากขึ้น
 - ข. รัฐสนับสนุนให้เงินทุนประกอบอาชีพเป็นระยะ
 - ค. พัฒนาอาชีพที่มีอยู่และแนะนำอาชีพเสริม
 - ง. ออกกฎหมายห้ามอพยพย้ายถิ่น
21. การจราจรคับคั่งในเมืองมีผลกระทบต่อผู้ขับรถในข้อใดที่น่าเป็นห่วงที่สุด
 - ก. เกิดความล่าช้าเสียเวลา
 - ข. ไปทำงานสาย
 - ค. เกิดความเบื่อหน่าย
 - ง. เกิดความเครียด
22. หน้าที่ที่มีต่อชุมชนในข้อใดที่สมาชิกทุกคนสามารถปฏิบัติได้
 - ก. เสียภาษีให้กับชุมชน
 - ข. รักษาความสะอาดในชุมชน
 - ค. เข้าร่วมการพัฒนาชุมชนทุกครั้ง
 - ง. คอยสอดส่องความเป็นอยู่คนในชุมชน
23. ผู้ใดขาดความรับผิดชอบต่อน้ำที่
 - ก. ดำตัดต้นไม้ที่กีดขวางทางเดิน
 - ข. แฉกเก็บขวดแตกบนถนนทิ้งข้างทาง
 - ค. เชี่ยวชมสะพานที่ชำรุด
 - ง. ขาวทิ้งขยะเป็นที่
24. หน้าที่สำคัญของนักเรียนที่มีต่อชุมชนคือข้อใด
 - ก. ปฏิบัติตนเป็นคนดี
 - ข. เข้าร่วมพัฒนาชุมชน
 - ค. ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน
 - ง. ปฏิบัติตามคำสั่งสอนของผู้ใหญ่
25. ชุมชนจะน่าอยู่และสงบสุขถ้าทุกคนปฏิบัติอย่างไร
 - ก. ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
 - ข. ประกอบอาชีพสุจริต
 - ค. เชื่อฟังผู้นำชุมชน
 - ง. ปฏิบัติตามกฎหมาย
26. จุดมุ่งหมายสำคัญของการพัฒนาชุมชน คือ
 - ก. ให้คนในชุมชนสามารถดำรงเลี้ยงชีวิตตนเองได้
 - ข. ให้คนในชุมชนมีความรับผิดชอบ
 - ค. ให้คนในชุมชนมีความรอบรู้
 - ง. ให้ชุมชนมีความสวยงามสะอาด
27. การพัฒนาชุมชนจะไม่ประสบผลสำเร็จถ้าขาดสิ่งใด
 - ก. ขาดความรู้ในการพัฒนาชุมชน
 - ข. ขาดประสบการณ์ในการทำงาน
 - ค. ขาดความร่วมมือ
 - ง. ขาดงบประมาณ

28. ข้อใดไม่ถือเป็นการพัฒนาชุมชน
- จัดฝึกอบรมอาชีพ
 - การรณรงค์ให้ไปใช้สิทธิเลือกตั้ง
 - ให้เงินช่วยเหลือผู้เดือดร้อน
 - ส่งบุตรหลานเข้าโรงเรียน
29. ถ้าชุมชนนักเรียนมีการรณรงค์ให้สร้าง
ส้วมทุกบ้านถือเป็นการพัฒนาด้านใด
- ด้านสิ่งแวดล้อม
 - ด้านสาธารณสุข
 - ด้านการศึกษา
 - ด้านการปกครอง
30. การพัฒนาด้านอาชีพควรใช้วิธีใดดีที่สุด
- แจกเอกสารความรู้ให้ศึกษา
 - จัดฝึกอบรมปฏิบัติจริง
 - ฟังการบรรยายจากเจ้าหน้าที่
 - พาไปศึกษาดูงาน
31. การพัฒนาชุมชนควรมีการพัฒนาด้านใดเป็นพื้นฐาน
- ด้านการปกครอง
 - ด้านสาธารณสุข
 - ด้านการศึกษา
 - ด้านอาชีพ
32. การพัฒนาชุมชนควรเริ่มพัฒนาจากที่ใดเป็นลำดับแรก
- พัฒนาผู้นำชุมชน
 - พัฒนาโรงเรียน
 - พัฒนาครอบครัว
 - พัฒนาตนเอง
33. ข้อใดไม่ใช่บทบาทหน้าที่การพัฒนาชุมชน
- ทำงานตามที่รัฐกำหนดมาให้
 - เข้ารับการอบรมที่รัฐจัดให้
 - ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ
 - เข้าร่วมพัฒนาชุมชนตามความสามารถ
34. บุคคลที่มีความเกี่ยวข้องในการพัฒนาชุมชนที่ใกล้ชิดชาวบ้านมากที่สุดคือใคร
- กำนัน
 - ผู้ใหญ่บ้าน
 - พระ
 - ครู
35. หน่วยงานใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชน
- กรมอนามัย
 - ศูนย์ศิลปาชีพ
 - มูลนิธิชัยพัฒนา
 - มูลนิธิสุขศาลานุเคราะห์

36. การพัฒนาในข้อใดไม่ต้องอาศัยหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน
- การบริการอนามัย
 - ชุดลอกคูคลอง
 - ติดตั้งไฟฟ้าในหมู่บ้าน
 - ทำถนนในหมู่บ้าน
37. การพัฒนาชุมชนต้องการบุคคลที่มีคุณลักษณะใดมากที่สุด
- กล้าตัดสินใจ
 - ซื่อสัตย์ยุติธรรม
 - มีความเสียสละ
 - มีมนุษยสัมพันธ์ดี
38. การพัฒนาชุมชนควรเริ่มกระทำในข้อใดก่อน
- กำหนดขั้นตอนการทำงาน
 - วางแผนการทำงานร่วมกับสมาชิก
 - มอบหมายหน้าที่รับผิดชอบ
 - ศึกษาสภาพชุมชน
39. การวางแผนกำหนดขั้นตอนการทำงานควรปฏิบัติอย่างไร
- วางแผนกับผู้มีความรู้ประสบการณ์จะได้ไม่ผิดพลาด
 - วางแผนกับคนสนิทคุ้นเคยเพื่อไม่ให้เกิดปัญหา
 - วางแผนร่วมกับสมาชิกเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน
 - วางแผนตามที่รัฐกำหนดจะได้ไม่มีความผิด
40. เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินงานพัฒนาชุมชนทุกครั้งควรมีการประเมินผลเพื่อประโยชน์อะไร
- เพื่อเป็นหลักฐานแสดงการปฏิบัติงาน
 - เพื่อให้เกิดความถูกต้องตามหลักการพัฒนาชุมชน
 - เพื่อเป็นข้อมูลให้กับคนรุ่นหลังต่อไป
 - เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานครั้งต่อไป

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์



ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....

ชั้น.....ห้อง.....โรงเรียน.....

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

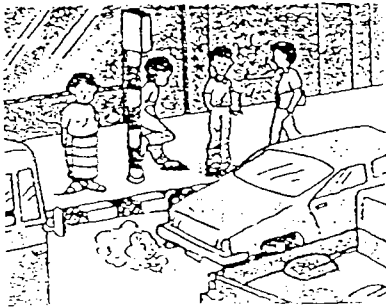
ฉบับที่ 1

การตั้งคำถาม

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 2 ข้อ ให้เวลาทำ 10 นาที
2. ข้อสอบแต่ละข้อให้นักเรียนดูภาพและอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วให้นักเรียนตั้งคำถามที่มีความเกี่ยวข้องกับข้อความดังกล่าว ให้ได้คำถามมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ แล้วเขียนลงในกระดาษคำตอบ

ตัวอย่าง



- (0) ปัจจุบันคนในชุมชนเมืองต้องตื่นแต่เช้าไปทำงาน เพราะประสบปัญหาเกี่ยวกับการจราจรติดขัด และควันรถก็ดำ จากข้อความนี้นักเรียนจะตั้งคำถามอะไรบ้าง

ตัวอย่างคำถาม

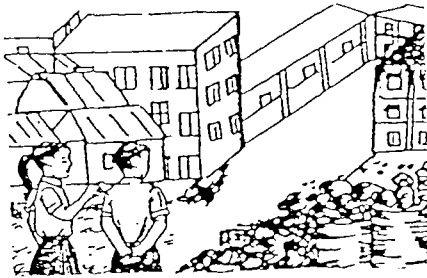
- ทำไมรถติด
- คนในชุมชนเมืองสุขภาพเป็นอย่างไร
- ตำรวจจับรถควันดำหรือไม่

3. นักเรียนต้องทำทุกข้อ ถ้ามีคำตอบข้อใดไม่ได้ให้เว้นไปทำข้ออื่นก่อน แล้วค่อยย้อนกลับมาทำใหม่
4. จงคิดคำถามให้ได้มากที่สุด โดยการตั้งคำถามจะต้องไม่เป็นการตั้งคำถามจากภาพซึ่งจะไม่ได้คะแนน เช่น คนในภาพไปทำงานหรือไม่ การตั้งคำถามที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ ให้ได้คำถามหลาย ๆ แก่นมุม และได้คำถามไม่ซ้ำคนอื่นจะได้คะแนนรวมมาก

ฉบับที่ 1

การตั้งคำถาม

ให้นักเรียนดูภาพและอ่านข้อความข้างล่างนี้ แล้วตั้งคำถามให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้



1. ชุมชนที่มีคนอาศัยอยู่มากจะมีปัญหาเรื่องขยะมูลฝอยมากมายกองไว้ ทำให้บ้านเมืองสกปรกดูไม่สวยงาม จากข้อความนี้นักเรียนจะตั้งคำถามอะไรบ้าง

คำถามมีดังต่อไปนี้

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.



2. เด็กที่อาศัยอยู่ในชนบทเมื่อจบการศึกษา
ระดับประถมศึกษาจะไม่ได้เรียนหนังสือต่อ
เป็นส่วนใหญ่ จากข้อความนี้ นักเรียนจะมี
คำถามอะไรบ้าง

คำถามมีดังนี้

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ฉบับที่ 2

การบอกสาเหตุ

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 2 ข้อ ให้เวลาทำ 10 นาที
2. ข้อสอบแต่ละข้อให้นักเรียนทำนายหรือคาดคะเนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวและข้อความที่กำหนดให้ โดยนักเรียนบอกสาเหตุที่มีความเกี่ยวข้องให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อคิดได้อย่างไรให้เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบ

ตัวอย่าง



- (0) ถ้าเกิดเหตุไฟไหม้บ้านเรือน น่าจะมีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง

ตัวอย่างสาเหตุ

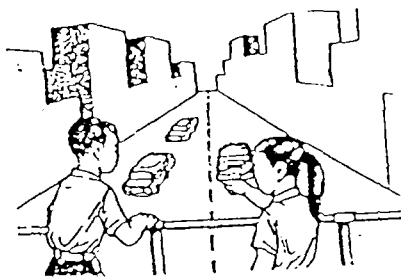
- จุดธูปไหว้เจ้า
- วางเพลิงเพื่อเอาประกัน
- แก๊สระเบิด

3. นักเรียนต้องทำทุกข้อ ถ้านึกสาเหตุข้อใดไม่ได้ให้เว้นไปทำข้ออื่นก่อน แล้วค่อยย้อนกลับมาทำใหม่
4. จงคิดสาเหตุให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ นึกหาสาเหตุที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ ให้ได้สาเหตุหลาย ๆ อย่าง และไม่ซ้ำคนอื่นจะได้คะแนนรวมมาก

ฉบับที่ 2

การบอกสาเหตุ

จากภาพและข้อความข้างล่างนี้ให้นักเรียนบอกถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้



1. โดยปกติชุมชนเมืองจะมีการจราจรที่ติดขัด
แต่ถ้าวันนี้การจราจรไม่ติดขัด นักเรียน
คิดว่า น่าจะมีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง

สาเหตุมีดังต่อไปนี้

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.



2. ถ้าเกษตรกรทุกคนเพาะปลูกพืชต่าง ๆ ได้
ผลผลิตดีทุกครั้ง นักเรียนคิดว่าน่าจะมี
สาเหตุมาจากอะไรบ้าง

สาเหตุมีดังต่อไปนี้

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ฉบับที่ 3

ผลที่จะเกิดตามมา

คำชี้แจง

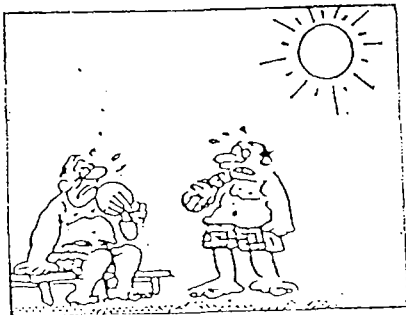
1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 2 ข้อ ให้เวลาทำ 10 นาที

2. ข้อสอบแต่ละข้อให้นักเรียนดูภาพและอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วให้

นักเรียนทำนายหรือคาดคะเนถึงผลที่จะเกิดขึ้นตามมาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยให้

นักเรียนคิดคำตอบ ผลที่จะเกิดตามมามีความเกี่ยวข้องกับข้อความที่กำหนดให้ได้มาก

ที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อคิดได้อย่างไรให้เขียนลงในกระดาษคำตอบ



ตัวอย่าง

(0) ถ้าประเทศไทยมีอากาศร้อนทั้งปีจะเกิดอะไร
ขึ้น

ตัวอย่างคำถามผลที่จะเกิดตามมา

- คนต้องแช่น้ำทั้งวัน
- ต้องมีพัดลมหรือติดแอร์ทุกบ้าน
- คนไม่ใส่เสื้อผ้า

3. นักเรียนต้องทำทุกข้อ ถ้านักคิดตอบข้อใดไม่ได้ให้เว้นไปทำข้ออื่นก่อน
แล้วค่อยย้อนกลับมาทำใหม่

4. จงคิดคำตอบผลที่จะเกิดตามมาให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ปรึกษา คำ
ตอบผลที่เกิดตามมาก็แปลก ๆ ใหม่ ๆ ให้ได้หลาย ๆ อย่าง และได้คำตอบไม่ซ้ำคนอื่นจะได้
คะแนนรวมมาก

ฉบับที่ 3

ผลที่จะเกิดตามมา

จากภาพและข้อความข้างล่างนี้ให้นักเรียนบอกผลหรือสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมา
ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

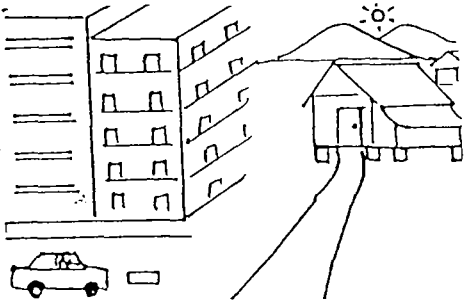


1. อะไรจะเกิดขึ้นบ้าง ถ้าคนในชุมชนชนบทมี
รายได้มากกว่าคนในชุมชนเมือง

คำตอบ

ผลที่จะตามมามีดังนี้

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.



2. ถ้าแต่ละชุมชนไม่มีต้นไม้จะเกิดอะไรขึ้นบ้าง

คำตอบ

ผลที่จะตามมามีดังนี้

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ฉบับที่ 4

การแก้ปัญหา

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 2 ข้อ ให้เวลาทำ 10 นาที
2. ข้อสอบแต่ละข้อให้นักเรียนดูภาพและอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วหา

วิธีการหรือแนวทางในการแก้ปัญหา ที่มีความเกี่ยวข้องกับข้อความที่กำหนดให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อคิดได้อย่างไรให้เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบ

ตัวอย่าง



- (0) ปัจจุบันคนเรียนจบเป็นจำนวนมาก แต่ไม่ทำงานทำ ต้องกลายเป็นคนตกงาน จะแก้ปัญหายังไงดี

ตัวอย่างคำถาม

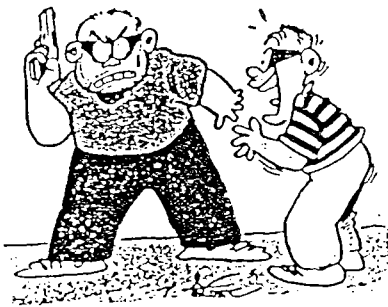
- ไปทำงานต่างประเทศ
- ลดจำนวนประชากรโดยคุมกำเนิด
- ต้องไม่เลือกงานทำ

3. นักเรียนต้องทำทุกข้อ ถ้านักคำตอบข้อใดไม่ได้ให้เว้นไปทำข้ออื่นก่อน แล้วค่อยย้อนกลับมาทำใหม่
4. จงคิดแนวทางในการแก้ปัญหาให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ นึกหาคำตอบให้ได้คำตอบที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ ให้ได้คำตอบหลาย ๆ แนวมุม และได้คำตอบไม่ซ้ำคนอื่นจะได้คะแนนรวมมาก

ฉบับที่ 4

การแก้ปัญหา

จากภาพและข้อความข้างล่างนี้ให้นักเรียนบอกวิธีการแก้ปัญหาให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้



1. ถ้าในชุมชนของนักเรียนมีขโมยตุ๊กตุ่ม
นักเรียนจะมีแนวทางแก้ปัญหาอย่างไรที่ทำให้
ให้ขโมยหมดไป

คำตอบ

แนวทางแก้ไขปัญหามีดังนี้

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.



2. ถ้านักเรียนในชุมชนมีแต่คนสูบบุหรี่
นักเรียนจะมีแนวทางแก้ไขปัญหอย่างไร
บ้าง

คำตอบ

แนวทางแก้ไขปัญหามีดังนี้

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ฉบับที่ 5

หน้าที่

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 2 ข้อ ให้เวลาทำ 10 นาที
2. ข้อสอบแต่ละข้อให้นักเรียนบอกภาระหน้าที่ของบุคคลที่กำหนดให้ โดยให้นักเรียนคิดคำตอบให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อคิดได้อย่างไรให้เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบ



ตัวอย่าง

(0) “จราจร” มีภาระหน้าที่ทำอะไรบ้าง

ตัวอย่างคำถาม

- เป่านกหวีด
- พานักเรียนข้ามถนน
- เซ็นรถ

3. นักเรียนต้องทำทุกข้อ ถ้านักเรียนคำตอบข้อใดไม่ได้ให้เว้นไปทำข้ออื่นก่อน แล้วค่อยย้อนกลับมาทำใหม่
4. จงคิดคำตอบให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ นึกหาคำตอบที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ ให้ได้คำตอบหลาย ๆ แนว และได้คำตอบไม่ซ้ำคนอื่นจะได้คะแนนรวมมาก

ฉบับที่ 5
หน้าที่

ให้นักเรียนบอกภาระหน้าที่ของบุคคลต่อไปนี้ให้ได้มากที่สุด



1. “พระ” นอกจากจะมีหน้าที่ศึกษาพระธรรม
วินัยแล้ว พระยังมีหน้าที่ทำอะไรอีกบ้าง

คำตอบมีดังต่อไปนี้

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.



2. “หมอ” นอกจากจะมีหน้าที่รักษาผู้ป่วยแล้ว
หมอยังมีหน้าที่ทำอะไรอีกบ้าง

คำตอบมีดังต่อไปนี้

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.

ภาคผนวก ค

- ตารางแสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และทดสอบหลังเรียน (Pretest) ของกลุ่มทดลอง
- ตารางแสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และทดสอบหลังเรียน (Pretest) ของกลุ่มควบคุม
- ตารางแสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และทดสอบหลังเรียน (Posttest) ของกลุ่มทดลอง
- ตารางแสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และทดสอบหลังเรียน (Posttest) ของกลุ่มควบคุม
- ตารางแสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมของกลุ่มทดลองที่เปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน
- ตารางแสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองที่เปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน
- ตารางแสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม
- ตารางแสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม โดยใช้ t-distribution
- ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นการตรวจให้คะแนนของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ตาราง 6 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง
สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และทดสอบหลังเรียน (Pretest)
ของกลุ่มทดลอง

เลขที่	x ก่อนเรียน	x หลังเรียน	D_1	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
1	17	23	6	-3.63	13.1769
2	19	28	9	-0.36	0.3969
3	18	27	9	-0.63	0.3969
4	20	30	10	0.37	0.1369
5	17	26	9	0.63	0.3969
6	22	34	12	2.37	5.6169
7	18	26	8	1.63	2.6569
8	11	19	8	-1.63	2.6569
9	18	27	9	-0.63	0.3969
10	8	12	4	5.63	31.6969
11	14	24	10	-0.37	0.1369
12	16	28	12	2.37	5.6169
13	27	35	8	-1.63	2.6569
14	22	32	10	0.37	0.1369
15	13	22	9	0.63	0.3969
16	14	20	6	-3.63	13.1769
17	10	22	12	2.37	5.6169
18	16	26	10	0.37	0.1369
19	16	27	11	1.37	1.8769
20	10	19	9	-0.63	0.3969
21	10	27	17	7.37	54.3169

ตาราง 6 (ต่อ)

เลขที่	x ก่อนเรียน	x หลังเรียน	D_1	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
22	18	27	9	-0.63	0.3969
23	12	24	12	2.37	5.6169
24	20	30	10	0.37	0.1369
25	21	35	14	4.37	19.0969
26	22	31	9	0.63	0.3969
27	10	18	8	-1.63	2.6569
28	16	25	9	-0.63	0.3969
29	19	27	8	-1.63	2.6569
30	16	28	12	2.37	5.6169
Σx	490	779	-	-	-
$\bar{x}$	16.33	25.96	-	-	-
ΣD	-	-	289	-	-
MD	-	-	9.63	-	-
$\Sigma(D - MD)^2$	-	-	-	-	178.967

ตาราง 7 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง
สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และทดสอบหลังเรียน (Pretest)
ของกลุ่มควบคุม

เลขที่	x ก่อนเรียน	x หลังเรียน	D_2	$D_2 - MD_2$	$(D_2 - MD_2)^2$
1	16	24	8	-0.23	0.0529
2	19	26	7	-1.23	1.5129
3	12	21	9	0.77	0.5929
4	12	19	7	-1.23	1.5129
5	19	28	9	0.77	0.5929
6	22	30	8	-0.23	0.0529
7	9	17	8	-0.23	0.0529
8	14	25	11	2.77	7.6729
9	22	31	9	0.77	0.5929
10	15	27	12	3.77	14.2129
11	19	26	7	1.23	1.5129
12	7	17	10	1.77	3.1329
13	15	18	3	-5.23	27.3529
14	15	24	9	0.77	0.5929
15	18	26	8	-0.23	0.0529
16	8	16	8	-0.23	0.0529
17	12	23	11	2.77	7.6729
18	17	24	7	-1.23	1.5129
19	15	25	10	1.77	3.1329
20	15	23	8	-0.23	0.0529
21	13	20	7	-1.23	1.5129

ตาราง 7 (ต่อ)

เลขที่	x ก่อนเรียน	x หลังเรียน	D_2	$D_2 - MD_2$	$(D_2 - MD_2)^2$
22	14	23	9	0.77	0.5929
23	11	17	6	-2.23	4.9729
24	17	26	9	0.77	0.5929
25	11	21	10	1.77	3.1329
26	14	22	8	-0.23	0.0529
27	15	24	9	-0.77	0.5929
28	11	18	7	1.23	1.5129
29	9	18	9	0.77	0.5929
30	11	15	4	-4.23	17.8929
Σx	427	674	-	-	-
$\bar{x}$	14.23	22.46	-	-	-
ΣD	-	-	247	-	-
MD	-	-	8.23	-	-
$\Sigma (D - MD)^2$	-	-	-	-	103.367

ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์
ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

$$S^2_D = \frac{\sum (D_1 - MD_1) + \sum (D_2 - MD_2)^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$= \frac{178.967 + 103.367}{30+30-2}$$

$$= \frac{282.334}{58}$$

$$= 4.8678275$$

$$s_{MD_1-MD_2} = \sqrt{\frac{4.8678275}{30} + \frac{4.8678275}{30}}$$

$$= \sqrt{0.1622609 + 0.1622609}$$

$$= \sqrt{0.3245218}$$

$$= 0.5696681$$

$$t = \frac{MD_1 - MD_2}{s_{MD_1 - MD_2}}$$

$$= \frac{9.63 - 8.23}{0.5696681}$$

$$= \frac{1.4}{0.5696681}$$

$$= 2.46$$

ตาราง 8 แสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และทดสอบ
หลังเรียน (Posttest) ของกลุ่มทดลอง

เลขที่	x_1 ก่อนเรียน	x_2 หลังเรียน	D_1	$D_2 - MD_2$	$(D_2 - MD_2)^2$
1	46	63	17	-7.23	52.2729
2	42	75	33	8.77	76.9129
3	46	73	27	2.77	7.6729
4	68	87	19	-5.23	27.3529
5	53	77	24	-0.23	0.0529
6	68	106	38	13.77	189.6129
7	45	76	31	6.77	45.8329
8	46	65	19	-5.23	27.3529
9	106	118	12	-12.23	149.5729
10	34	72	38	13.77	189.6129
11	32	66	34	-9.77	95.4529
12	62	90	28	3.77	14.2129
13	130	150	20	-4.23	17.8929
14	67	90	23	-1.23	1.5129
15	73	82	9	-15.23	231.5929
16	68	79	11	-13.23	175.0329
17	48	75	27	2.77	7.6729
18	58	89	31	6.77	45.8329
19	57	73	16	-8.23	67.7329
20	40	90	50	25.77	664.0929
21	23	48	25	0.77	0.5929

ตาราง 8 (ต่อ)

เลขที่	x_1 ก่อนเรียน	x_2 หลังเรียน	D_1	$D_2 - MD_2$	$(D_2 - MD_2)^2$
22	60	77	17	-7.23	52.2729
23	54	89	35	10.77	115.9929
24	65	107	42	17.77	315.7729
25	113	126	13	-11.23	126.1129
26	60	86	26	1.77	3.1329
27	62	74	12	-12.23	149.5729
28	67	91	24	-0.23	0.0529
29	90	106	16	-8.23	67.7329
30	62	72	10	-14.23	202.4929
$\sum x$	1845	2572	-	-	-
$\bar{x}$	61.50	85.73	-	-	-
$\sum D$	-	-	727	-	-
MD	-	-	24.23	-	-
$\sum (D - MD)^2$	-	-	-	-	3121.007

ตาราง 9 แสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และทดสอบ
หลังเรียน (Posttest) ของกลุ่มควบคุม

เลขที่	x ก่อนเรียน	x หลังเรียน	D_2	$D_2 - MD_2$	$(D_2 - MD_2)^2$
1	45	71	26	5.77	33.2929
2	55	57	2	-18.23	332.3329
3	40	58	18	-2.23	4.9729
4	24	45	21	0.77	0.5929
5	116	135	19	-1.23	1.5129
6	96	130	34	13.77	189.6129
7	62	76	14	-6.23	38.8129
8	75	87	12	-8.23	67.7329
9	101	159	58	37.77	1426.5729
10	76	110	34	13.77	189.6129
11	96	99	3	-17.23	296.8729
12	29	38	9	-11.23	126.1129
13	78	95	17	-3.23	10.4329
14	34	53	19	-1.23	1.5129
15	95	109	14	-6.23	38.8129
16	59	73	14	-6.23	38.8129
17	26	60	34	13.77	189.6129
18	102	108	6	-14.23	202.4929
19	88	117	29	8.77	76.9129
20	101	132	31	10.77	115.9929
21	51	87	36	15.77	248.6929

ตาราง 9 (ต่อ)

เลขที่	x ก่อนเรียน	x หลังเรียน	D_2	$D_2 - MD_2$	$(D_2 - MD_2)^2$
22	45	46	1	-19.23	369.7929
23	54	70	16	-4.23	17.8929
24	45	81	36	15.77	248.6929
25	47	59	12	-8.23	67.7329
26	59	81	22	1.77	3.1329
27	61	79	18	-2.23	4.9729
28	39	61	22	1.77	3.1329
29	45	66	21	0.77	0.5929
30	45	54	9	-11.23	126.1129
Σx	1889	2496	-	-	-
$\bar{x}$	62.96	83.20	-	-	-
ΣD	-	-	607	-	-
MD	-	-	20.23	-	-
$\Sigma(D - MD)^2$	-	-	-	-	4473.367

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุม

$$S^2_D = \frac{\sum (D_1 - MD_1)^2 + \sum (D_2 - MD_2)^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$= \frac{3121.007 + 4473.367}{30 + 30 - 2}$$

$$= \frac{7594.374}{58}$$

$$= 130.93748$$

$$s_{MD_1 - MD_2} = \sqrt{\frac{S^2_{D_1}}{n_1} + \frac{S^2_{D_2}}{n_2}}$$

$$= \sqrt{\frac{130.93748}{30} + \frac{130.93748}{30}}$$

$$= \sqrt{4.3645826 + 4.3645826}$$

$$= \sqrt{8.7291652}$$

$$= 2.954516$$

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{MD_1 - MD_2}{s_{MD_1 - MD_2}} \\
 &= \frac{24.23 - 20.23}{2.954516} \\
 &= \frac{4}{2.954516} \\
 &= 1.3538
 \end{aligned}$$

ตาราง 10 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคมของกลุ่มทดลองที่เปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน

เลขที่	x (ก่อนเรียน)	x(หลังเรียน)	D	D ²
1	17	23	6	36
2	19	28	9	81
3	18	27	9	81
4	20	30	10	100
5	17	26	9	81
6	22	34	12	144
7	18	26	8	64
8	11	19	8	64
9	18	27	9	81
10	8	12	4	16
11	14	24	10	100
12	16	28	12	144
13	27	35	8	64
14	22	32	10	100
15	13	22	9	81
16	14	20	6	36
17	10	22	12	144
18	16	26	10	100
19	16	27	11	121
20	10	19	9	81
21	10	27	17	289
22	18	27	9	81
23	12	24	12	144
24	20	30	10	100
25	21	35	14	196
26	22	31	9	81
27	10	18	8	64
28	16	25	9	81
29	19	27	8	64
30	16	28	12	144
Σ	490	779	289	2963

ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์
ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม ก่อนเรียนกับหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

$$\begin{aligned} n &= 30 \\ \sum D &= 289 \\ \sum D^2 &= 2963 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{สูตร } t &= \sqrt{\frac{\frac{\sum D}{N \sum D^2 - (\sum D)^2}}{N - 1}} \\ \text{แทนค่าจากสูตร} &= \sqrt{\frac{289}{\frac{30(2963) - (289)^2}{30 - 1}}} \\ &= \sqrt{\frac{289}{\frac{88890 - 83521}{29}}} \\ &= \sqrt{\frac{289}{\frac{5369}{29}}} \\ &= \sqrt{\frac{289}{185.137}} \\ &= \frac{289}{13.606} \\ &= 21.24 \end{aligned}$$

ตาราง 11 แสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองที่เปรียบเทียบก่อนเรียน
และหลังเรียน

เลขที่	x (ก่อนเรียน)	x(หลังเรียน)	D	D ²
1	46	63	17	289
2	42	75	33	1089
3	46	73	27	729
4	68	87	19	361
5	53	77	24	576
6	68	106	38	1444
7	45	76	31	961
8	46	65	19	361
9	106	118	12	144
10	34	72	38	1444
11	32	66	34	1156
12	62	90	28	784
13	130	150	20	400
14	67	90	23	529
15	73	82	9	81
16	68	79	11	121
17	48	75	27	729
18	58	89	31	916
19	57	73	16	256
20	40	90	50	2500
21	23	48	25	625
22	60	77	17	289
23	54	89	35	1225
24	65	107	42	1764
25	113	126	13	169
26	60	86	26	676
27	62	74	12	144
28	67	91	24	576
29	90	106	16	256
30	62	72	10	100
Σ	1845	2572	727	20694

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนกับหลังเรียนของกลุ่ม

ทดลอง

$$n = 30$$

$$\sum D = 727$$

$$\sum D^2 = 20694$$

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

$$\text{แทนค่าจากสูตร} = \frac{727}{\sqrt{\frac{30(20694) - (727)^2}{30 - 1}}}$$

$$= \frac{727}{\sqrt{\frac{620820 - 528529}{29}}}$$

$$= \frac{727}{\sqrt{\frac{92291}{29}}}$$

$$= \frac{727}{\sqrt{3182.448}}$$

$$= \frac{727}{56.413}$$

$$= 12.89$$

ตาราง 12 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคม

ข้อที่	P	r	ข้อที่	P	r
1	.75	.28	21	.70	.48
2	.64	.32	22	.75	.28
3	.60	.39	23	.58	.34
4	.68	.41	24	.31	.22
5	.56	.38	25	.34	.45
6	.65	.56	26	.30	.38
7	.67	.32	27	.73	.32
8	.65	.56	28	.48	.44
9	.68	.41	29	.75	.38
10	.79	.31	30	.63	.40
11	.62	.61	31	.64	.32
12	.52	.30	32	.65	.29
13	.25	.64	33	.75	.52
14	.78	.21	34	.71	.34
15	.68	.51	35	.52	.44
16	.56	.24	36	.72	.44
17	.50	.34	37	.75	.27
18	.56	.51	38	.62	.61
19	.66	.74	39	.71	.34
20	.78	.59	40	.65	.66

ตาราง 13 แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ เรื่องสิ่งแวดลอมทางสังคม โดยใช้ t-distribution

ฉบับที่	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
		$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	
1	1	11.68	7.560	3.12	1.276	14.50
	2	10.32	3.143	2.40	0.833	20.30
2	1	9.48	5.176	1.84	0.306	16.60
	2	14.44	5.090	3.56	1.840	20.92
3	1	9.56	20.173	1.76	0.440	8.66
	2	13.84	14.556	3.24	0.856	13.58
4	1	9.56	7.423	1.84	0.306	14.59
	2	9.48	5.926	1.88	0.610	14.90
5	1	13.84	7.640	4.28	1.626	15.93
	2	11.92	2.076	3.16	0.890	25.76

การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่ม
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สูตร
KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน

$$n = 100$$

$$\sum pq = 8.57$$

$$\sum x = 2372$$

$$\sum x^2 = 59504$$

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร } S^2_i &= \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{N^2} \\ &= \frac{100 (59504) - (2372)^2}{100 \times 100} \\ &= \frac{5950400 - 5626384}{10000} \\ &= \frac{324016}{10000} \\ &= 32.4016 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าจากสูตร } r_{tt} &= \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{S^2_i} \right) \\ &= \frac{100}{100-1} \left(1 - \frac{8.57}{32.4016} \right) \\ &= \frac{100}{99} (1 - 0.264) \\ &= 1.01 \times 0.73 \\ &= 0.74 \end{aligned}$$

แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่น = 0.74

การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางสังคม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach)

$$\begin{aligned}
 n &= 100 \\
 \sum x &= 6521 \\
 (\sum x)^2 &= (6521)^2 \\
 \sum x^2 &= 463303 \\
 \text{จากสูตร } S_t^2 &= \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{N^2} \\
 &= \frac{100 \times 463303 - (6521)^2}{100 \times 100} \\
 &= \frac{46330300 - 42523441}{10000} \\
 &= \frac{3806859}{10000} \\
 &= 380.6859 \\
 \sum S_i^2 &= 131.15 \\
 n &= 10 \\
 \text{แทนค่าจากสูตร } \alpha &= \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right) \\
 &= \frac{10}{10-1} \left(1 - \frac{131.15}{384.6859} \right) \\
 &= 1.11 \times 0.66 \\
 &= 0.73
 \end{aligned}$$

แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่น = 0.73

ตาราง 14 แสดงค่าความเชื่อมั่นการตรวจให้คะแนนของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

เลขที่	x	y	x^2	y^2	xy
1	119	122	14161	14884	14518
2	70	65	4900	4225	4550
3	93	92	8649	8464	8556
4	113	139	12769	19321	15707
5	103	94	10609	8836	9682
6	74	67	5476	4489	4985
7	85	85	7225	7225	7225
8	98	91	9604	8281	8918
9	133	123	17689	15129	16359
10	127	121	16129	14641	15367
11	104	123	10816	15129	12792
12	107	104	11449	10816	11128
13	93	94	8649	8836	8742
14	146	144	21316	20736	21024
15	126	134	15876	17956	16884
16	129	133	16641	17689	17157
17	116	117	13456	13689	13572
18	82	84	6724	7056	6888
19	116	109	13456	11881	12644
20	73	89	5329	7921	6497
21	142	155	20164	24025	22010
22	104	104	10816	10816	10816

ตาราง 14 (ต่อ)

เลขที่	x	y	x^2	y^2	xy
23	104	101	10816	10201	10504
24	110	118	12100	13924	12980
25	91	81	8281	6561	7371
26	91	86	8281	7396	7826
27	98	109	9604	11881	10682
28	148	149	21904	22201	22052
29	124	143	15376	20449	17732
30	153	154	23409	23716	23562
Σ	3272	3330	371674	388374	378730

การหาค่าความเชื่อมั่นการตรวจให้คะแนนของแบบทดสอบวัดเจตคติสร้างสรรค์
โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของเพียร์สัน

$$\begin{aligned} N &= 30 \\ \sum x &= 3272 \\ \sum y &= 3330 \\ \sum x^2 &= 371674 \\ \sum y^2 &= 388374 \\ \sum xy &= 378730 \end{aligned}$$

$$\text{จากสูตร } r_{xy} = \frac{N\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$\text{แทนค่าจากสูตร } r_{xy} = \frac{30(378730) - (3272)(3330)}{\sqrt{[30(371674) - (3272)^2][30(388374) - (3330)^2]}}$$

$$= \frac{11361900 - 10895760}{\sqrt{[11150220 - 10705984][11651220 - 11088900]}}$$

$$= \frac{466140}{\sqrt{(444236)(562320)}}$$

$$= \frac{466140}{\sqrt{249802787520}}$$

$$= \frac{466140}{499802.74}$$

$$= 0.93$$

การหาค่าความเชื่อมั่นการตรวจให้คะแนนของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ได้
ค่าความเชื่อมั่น = 0.93

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการทดลอง

1. รศ.ดร.อารี พันธุ์ณี ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร
2. ดร.มนัส บุญประกอบ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
3. อาจารย์ธรรมรัตน์ รั่มมนต์ศึกษานิเทศก์
สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครปฐม
4. อาจารย์ศรเพชร มีศรีศึกษานิเทศก์
สำนักงานการประถมศึกษา อำเภอสามพราน
5. อาจารย์สวาท โพธิ์อุบล โรงเรียนวัดไทร (สินศึกษาลัย)
สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครปฐม

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	ลออ อางนันทน์
เกิด	25 ธันวาคม 2508
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	10 หมู่ 8 ต.ลำพญา อ.เมือง จ.นครปฐม 73000 โทร (034) 254457
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 4
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านปากชุม ม.1 ต.โนนก่อ อ.สิรินธร จ.อุบลราชธานี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2520	ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ (มหินทรศึกษาคาร)
พ.ศ. 2526	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสระกะเทียมวิทยาคม (สังวรเจริญประกาศมอุปถัมภ์)
พ.ศ. 2530	ค.บ. (การประถมศึกษา) วิทยาลัยครูนครปฐม
พ.ศ. 2541	กศ.ม. (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิต เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

บทคัดย่อ

ของ

ลออ อางนันทน์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา
มกราคม 2542

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ (มหินทรศึกษาคร) ปีการศึกษา 2541 จำนวน 60 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ กลุ่มควบคุม ได้รับการสอนแบบปกติ ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง กลุ่มละ 42 คาบ คาบละ 20 นาที โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัย แบบ Randomized Control Group Pretest – Posttest Design.

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test ในรูปของ Difference Score และ t-test for Dependent Samples

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**A STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT AND CREATIVE THINKING
IN LIFE EXPERIENCE GROUP ON THE TOPIC OF SOCIAL ENVIRONMENT
OF PATHOM SUKSA V STUDENTS TEACHING BY CONCEPT MAP.**

**AN ABSTRACT
BY
LAOR ANGNANON**

**Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Elementary Education
at Srinakharinwirot University
January 1999**

The purpose of this study was to compare. Life Experience achievement and creative thinking toward Social Environment of Prathom Suksa V students through by concept map method and conventional method.

The sample was Prathom Suksa V students in the first semester of 1998 academic year, of Watprapathomijadee school, Nakornprathom province. The 30 students were in an experimental group taught by a concept map method and 30 students were in the control group taught by a conventional method. Both groups were taught by the researcher for 42 periods, which was 20 minutes for each period. The design of this study was Randomized Control Group Pretest – Posttest Design. The data were statistically analyzed by t – test Difference Scores and t – test for Dependent Samples.

The finding revealed that :

1. The learning achievement of the experimental group and the control group was significantly different at .05 .level
2. The creative thinking of the experimental group and the control group was not significantly different.
3. The posttest learning achievement of an experimental group was significantly higher than pretest at .01 level.
4. The posttest creative thinking of an experimental group was significantly higher than – pretest at .01 level.