

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



ปริญญานิพนธ์
ของ
อังชณีภรณ์ ศรีคำสุข

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้
กรกฎาคม 2559

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



ปริญญานิพนธ์
ของ
อังชนิการ์ ศรีคำสุข

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้

กรกฎาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้
กรกฎาคม 2559

อังชนิภรณ์ ศรีคำสุข. (2559). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. ปรินุณานิพนธ์ กศ.ม. (วิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.วิลาวัลย์ ด้านสิริสุข, รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ.

การวิจัยในครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถนนอมพิศวิทยา เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 1 ห้องเรียนจำนวนนักเรียน 33 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ใช้ระยะเวลาในการทดลองรวม 15 คาบ 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ ครั้งละ 50 นาที โดยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 1 คาบ ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 13 คาบ และทำการ (Post-test) จำนวน 1 คาบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก 13 แผน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีทางสถิติ t-test for dependent sample.

จากผลการวิจัยพบว่า

นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

THE AFFECT OF LEARNING ACTIVITIES BY USING GRAPHIC TO ACHIEVEMENT IN
SOCIAL STUDIES FOR STUDENTS IN PRATHOMSUKSA 4



AN ABSYRACT
BY
AUNGCHANEEPON SRIKHANSUK

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Science and Learning Management
at Srinakharinwirot University

July 2016

Aungchaneepon Srikhamsuk. (2016). *The Affects of Learning Activities by using Graphic to Achievent in Social Studie for Students in Prothomsuksa 4*. Master thesis, M.Ed. (Educational Science and Learning Management). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr.Wilawan Dansirisuk., Assoc.Pro. Prapansiri Susoerat.

The purpose os this research was to study “The Affect of instruction social studies subject of Prathomsuksa 4 student by using Graphic to Achievement in Social Studies. The sample used in this research was 33 in Prathomsuksa 4 students at Thanompitwittaya School, Ladprao Bangkok in second semester of 2015 academic year. selected by using cluster sampling.The 15 experiments were carried out within the period of 7 weeks. The instrument used in study were plans of learning activies by using Graphic achievement and ability in analytical. T-test for dependent samples was then employed to analyze the data.

The results of this research were as follow Prathomsuksa 4 students who introduction by using Graphic had to higher academic achievement after learning than before learning at the .01 level of significances.

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ ดร.วิลาวัลย์ ด่านสิริสุข และรองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา แนะนำข้อคิด และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาครั้งนี้ ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร และ อาจารย์ ดร.ดวงใจ สีเขียว กรรมการในการสอบปริญญานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์สาวิตรี สุวรรณ อาจารย์ผู้สอน โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน อาจารย์เยาวลักษณ์ วรรณม่วง อาจารย์ผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) อาจารย์ไสวรินทร์ วงศ์วรพันธ์ หัวหน้าหมวดวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนถนนอมพิศวิทยา (ลาดพร้าว) กรุงเทพมหานคร ที่ได้กรุณาตรวจและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่มีคุณค่าให้กับผู้วิจัยและขอบคุณเพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโท สาขาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ (การประถมศึกษา) และกราบขอบพระคุณคณะครูโรงเรียน ถนนอมพิศวิทยา (ลาดพร้าว) ทุกคนที่เป็นกำลังใจให้กันเสมอมา

ท้ายที่สุดนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อทรงพล คุณแม่พิกุล ศรีคำสุข และทุกคนในครอบครัวที่คอยให้กำลังใจ ให้คำปรึกษาด้วยความรักและความห่วงใย ให้การสนับสนุนทุกๆ ด้านจนทำให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

อังชนิภรณ์ ศรีคำสุข

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวคิดการวิจัย	7
สมมติฐานในการวิจัย	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสังคมศึกษา พุทธศักราช 2551	8
เอกสารเกี่ยวกับการสอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก	15
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟฟิก	19
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา	35
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์	41
3 วิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย	49
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	49
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล	52
การจัดกระทำข้อมูล	53
การวิเคราะห์ข้อมูล	54
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	55
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	55
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	55

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	57
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	57
สมมติฐานในการวิจัย.....	57
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	57
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	58
วิธีการทดลอง.....	58
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
อภิปรายผล.....	59
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	60
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย.....	60
ภาคผนวก.....	68
ภาคผนวก ก.....	69
ภาคผนวก ข.....	71
ภาคผนวก ค.....	81
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	88

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ One – Group Pretest – Posttest Design.....	54
2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ผังกราฟฟิก	56
3 ผลการวิเคราะห์แสดงค่าความยากง่าย(p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4.....	82
4 ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ เรื่องเศรษฐศาสตร์.....	83
5 แสดงคะแนนจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อน และหลังการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก	84



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
2 รูปทรงเรขาคณิตที่ใช้ในผังความคิด.....	22
3 รูปทรงเรขาคณิตที่ใช้ในผังความคิด.....	23
4 ตัวอย่างสัญลักษณ์ใช้แทนความหมาย.....	23
5 ผังจิตนทัศน์.....	24
6 ผังมโนทัศน์.....	25
7 ผังมโนทัศน์เรื่อง ยุคสมัยในประวัติศาสตร์.....	25
8 ผังวงกลมซ้อน หรือเว้นไดอะแกรม (Venn Diagram).....	26
9 ผังวงกลมซ้อน หรือเว้นไดอะแกรม (Venn Diagram).....	27
10 ผังที-ชาร์ท (T-Chart)	27
11 ผังที-ชาร์ท (T-Chart)	28
12 ผังก้างปลา (Fishbone Map)	28
13 ผังก้างปลา (Fishbone Map).....	29

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน จะต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนของประเทศที่มีอยู่ให้มีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะการพัฒนาคนหรือทุนมนุษย์ให้เข้มแข็ง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 การเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคน ทั้งในเชิงสถาบัน ระบบ โครงสร้างของสังคมให้เข้มแข็ง สามารถเป็นภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การศึกษามีความจำเป็นต่อมนุษย์ในทุกช่วงอายุเพราะมนุษย์ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในสภาวะปัจจุบัน ความจำเป็นของการศึกษาจะยิ่งดูชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากมีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมากมาย ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่และการดำเนินชีวิต (แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11. 2555: 1)

การศึกษาเป็นกระบวนการและเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความคิด การพัฒนาความสามารถทางความคิดจึงเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ในรูปแบบการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรฐานด้านผู้เรียนในมาตราที่ 4 เน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ (ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และ ดารณี คำวังนัง. 2551: 8) ดังนั้นจึงก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์แก่ผู้เรียน 3 ด้าน คือ 1.ด้านความรู้ (Knowledge: K) คือ เนื้อหาสาระของวิชาต่างๆ ที่นำมาบูรณาการทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ 2.ด้านกระบวนการ (Process: P) คือกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง 3. ด้านความคิด (Attitude: A) คือคุณสมบัติที่ปลูกฝังของรายวิชา ได้แก่ ใจกว้าง ขยัน ใฝ่เรียนใฝ่รู้ เป็นต้น ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาให้มนุษย์มีคุณภาพในทุก ๆ ด้าน ซึ่งจะต้องให้ความรู้ ความคิด และความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล

กระทรวงศึกษาธิการจึงให้ความสำคัญกับการเรียนทุกกลุ่มสาระโดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นวิชาที่สำคัญมาก เนื่องจากเป็นวิชาที่ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคม ที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตัวตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 115) และจุดมุ่งหมายหลักของวิชาสังคมศึกษาก็คือการเตรียมคนให้เป็นพลเมืองที่ดีที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของสังคม และในวิชาสังคมมีหน่วยการเรียนรู้หลายเรื่อง โดยในการวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เข้าใจในเรื่องการผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่

อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

การพัฒนาความสามารถในการคิดนั้นมีการบ่มการที่ซับซ้อน การคิดจึงเป็นทักษะที่เกิดจากการฝึกฝน ไม่ใช่เกิดจากพรสวรรค์ ดังนั้นการส่งเสริมให้เด็กมีทักษะการคิดจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างกระบวนการคิดให้เด็กเกิดความชำนาญมีทักษะการคิดได้อย่างคล่องแคล่วสามารถนำมาปฏิบัติได้ตรงตามเป้าหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติ คิดเป็น คิดเก่ง คิดดี ได้นั้นจึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีการฝึกการคิด ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์.(2553: 3) การคิดที่สำคัญสำหรับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา คือ การคิดวิเคราะห์ ซึ่งการคิดวิเคราะห์เปรียบเสมือนการเห็น “ผลลัพธ์” ของบางสิ่ง แล้วไม่ด่วนสรุปทันทีว่ามันเกิดจากสาเหตุใด มีองค์ประกอบใด มีความเป็นมาอย่างไร แต่พยายามหาข้อเท็จจริงที่ถูกต้องเสียก่อนว่า ผลลัพธ์ที่เราเห็นนั้น เกิดจาก “สาเหตุที่แท้จริงคืออะไร” โดยมาจากสมมติฐานที่ว่า ทุกสิ่งที่เกิดขึ้นนั้น ย่อมมีที่มาที่ไป ย่อมมีเหตุมีผล และมีองค์ประกอบย่อยๆ ซ่อนอยู่ภายใน ซึ่งอาจจะสอดคล้องหรือตรงกันข้ามกับสิ่งที่ปรากฏภายนอก ดังนั้น การจะเข้าใจสภาพที่แท้จริงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ เพื่อตอบคำถามว่า “สิ่งนี้ เกิดมาจากอะไร และเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น” ก่อนที่เราจะสรุปความ หรือตัดสินใจบางอย่างเกี่ยวกับเรื่องนั้น (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2546: 24) สอดคล้อง กับ สุคนธ์ สินธพานนท์. (2555: 31) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดเชิงวิเคราะห์ว่า เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ ทำให้รู้จักคิด จำแนกแยกแยะ สิ่งที่เราเรียนรู้ จัดประเภทสิ่งต่างๆ

การฝึกให้ผู้เรียนเกิดมีความสามารถในการคิดเป็นนั้นจะส่งผลดีต่อตัวผู้เรียนในหลาย ๆ ด้านซึ่งสามารถนำความรู้จากการคิดไปต่อยอดให้เกิดความรู้ที่หลากหลายและเพื่อให้ทันยุคสมัยมากขึ้น ทำให้การฝึกเด็กคิดเป็น เป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นที่ครูต้องให้เด็กคิดเพื่อให้เป็นคนที่มีเหตุผล มีวิจารณญาณ มีการคิดไตร่ตรอง มองเห็นการณ์ไกล และรู้จักนำความสามารถในการคิดมาใช้เพื่อเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัยแห่งสังคมข่าวสารข้อมูล และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทั้งในปัจจุบันและในอนาคต (ดารณี คำวังนัง; และ ศิริกาญจน์ โกสุมภ์. 2545: 10)

ปัจจุบันปัญหาในการพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ เช่นการจัดการเรียนการสอนของผู้เรียนไม่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดมากเท่าที่ควร ครูไม่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพื่อนำไปปฏิบัติจริงแต่จะสอนเนื้อหาโดยยัดจากหนังสือเรียนเพียงเพื่อให้ผู้เรียนนำไปสอบเท่านั้น เพราะ การศึกษาปัจจุบันมีการทดสอบเพื่อวัดผู้เรียนมากขึ้นการเรียนการสอนจึงเป็นไปแบบมุ่งท่องจำเพื่อสอบมากกว่ามุ่งคิดวิเคราะห์ กระบวนการสอนจึงต้องรวบรัดขั้นตอนเพื่อครูจะได้สอนทันสอบ ดังนั้นวิธีการสอนจึงไม่หลากหลายมากนัก ฉะนั้นผู้เรียนจึงขาดทักษะการคิดทำให้ไม่สามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาได้จริงและไม่สามารถต่อยอดความรู้ใน การเรียนรู้ครั้งต่อไปได้ สาเหตุดังกล่าวทำให้ผู้เรียนขาดทักษะการคิดในหลายๆด้าน การพัฒนา การคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนยังทำได้ในขอบเขตจำกัด และยังไม่บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

(วิทวัส อินทมานนท์ 2554: 2) และจากรายงานการประเมินภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้สรุปประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานในรอบ 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2544 – 2548 ที่ผ่านมาโดยสรุปจากผลการประเมินของโรงเรียนจำนวน 30,100 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมระดับประเทศ มาตรฐานที่มีผลต่ำที่สุดหรือมาตรฐานที่เป็นปัญหาที่สุดคือ มาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิด วิเคราะห์ วิจารณ์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ ผลการประเมินสถานศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปรับปรุง และมีสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับดี อยู่เพียงร้อยละ 10.4 (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2550: 9)

การใช้ผังกราฟฟิกในการจัดการเรียนรู้เป็นอีกกระบวนการที่สามารถพัฒนากระบวนการ คิดของมนุษย์ ผังกราฟฟิกเป็นแผนผังทางความคิด ซึ่งประกอบด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญๆ ที่ เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งทำให้โครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้นเป็นเทคนิคที่ ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ จำนวนมาก เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจใน เนื้อหาสาระนั้นได้ง่ายขึ้น อยู่ในรูปแบบที่อธิบายให้เข้าใจและจดจำได้ง่าย เมื่อผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และสามารถจำได้จากเนื้อหาที่เรียนก็สามารถนำไปต่อยอดความรู้ต่างๆ ได้ง่ายขึ้น และเป็น กระบวนการให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ เพราะผังกราฟฟิกเป็นรูปแบบการจัดการความคิดโดยใช้ สี ภาษา และภาพ เป็นสื่อให้เกิดการคิดแบบจำแนกแยกแยะข้อมูลเป็นส่วนย่อย ซึ่งมีลักษณะ โครงสร้างความรู้ที่สอดคล้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (ทศนา แคมมณี.2545: 386)

ผู้วิจัยได้มีแนวความคิดต้องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการ คิดวิเคราะห์กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในหน่วยการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ โดยการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกมาประยุกต์ใช้ในการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และ สามารถต่อยอดในชั้นเรียนต่อไปได้ ซึ่งผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้จากแหล่งต่างๆ มาทำการ จัดทำข้อมูลโดยต้องใช้ทักษะการคิดต่าง ๆ จากการสังเกต เปรียบเทียบ จัดเรียงลำดับ ประเภท รวมไปถึงการฝึกให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดในระดับขั้นสูงขึ้น คือฝึกการวิเคราะห์ การ สังเคราะห์ การสร้างมโนทัศน์ การสร้างแบบแผนซึ่งผู้เรียนสามารถนำความรู้จากประสบการณ์เดิมที่ เคยพบเจอ หรือการเรียนรู้รอบตัวในชีวิตประจำวันนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ เป็นต้น ซึ่งการ เรียนรู้จากประสบการณ์ และการเรียนรู้ในรูปแบบการคิดวิเคราะห์นั้นช่วยเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้นี้ไปใช้กับกลุ่มสาระอื่น ๆ ต่อไปได้ และทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ในชั้น เรียนเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อให้ สอดคล้องกับการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามบทบัญญัติของพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก ก่อนเรียนและหลังเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

ได้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกที่มีประสิทธิภาพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถนนอมพิศวิทยา เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ซึ่งจัดแบบความสามารถ มีทั้งนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนระดับเก่ง ปานกลาง อ่อน ในห้องเรียนเดียวกัน จำนวน 7 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 33 คน รวมเป็นนักเรียน 231 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถนนอมพิศวิทยา เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 1 ห้องเรียนจำนวนนักเรียน 33 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้แบ่งออกเป็น

1. ตัวแปรอิสระ

- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก

2. ตัวแปรตาม

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ทำการทดลองโดยผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ใช้ระยะเวลาในการทดลองรวม 15 คาบ 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที โดยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 1 คาบ ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 13 คาบ และทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 1คาบ โดยผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยตนเอง

4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้อิงสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ มาตรฐาน ส 3.1 ตัวชี้วัดที่ 1 – 3 โดยกำหนดเนื้อหาไว้ดังนี้

1. สินค้าและบริการที่มีอยู่หลากหลายในตลาดที่มีความแตกต่างด้านราคาและคุณภาพ จำนวน 2 คาบ
2. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการที่มีมากมาย ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้ซื้อ ผู้ขาย และตัวสินค้า เช่น ความพึงพอใจของผู้ซื้อ ราคาสินค้า การโฆษณา คุณภาพของสินค้า จำนวน 2 คาบ
3. สิทธิพื้นฐานของผู้บริโภค จำนวน 1 คาบ
4. สินค้าและบริการที่มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพ จำนวน 2 คาบ
5. หลักการและวิธีการเลือกบริโภค จำนวน 2 คาบ
6. หลักการของเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 2 คาบ
7. การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต เช่น การแต่งกาย การกินอาหาร การใช้จ่าย จำนวน 2 คาบ

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความเข้าใจของผู้เรียนจากการเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกในการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ซึ่งผลที่ได้คือคะแนนจากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นมา เป็นข้อสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก โดยกำหนดพฤติกรรมที่ต้องวัด 4 ด้าน เพื่อให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ

1. ความรู้ – ความจำ คือ ผู้เรียนมีความรู้ความจำ ในด้านเศรษฐศาสตร์เบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต เช่นนักเรียนสามารถแยกประเภทของสินค้าเพื่อการอุปโภค และสินค้าเพื่อการบริโภคได้ถูกต้อง
2. ความเข้าใจ คือ ผู้เรียนสามารถเข้าใจกระบวนการทางเศรษฐศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง เช่นนักเรียนสามารถเข้าใจหลักการเลือกซื้อสินค้าที่ตรงกับความต้องการ

3.การนำไปใช้ คือผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง เช่นจะเลือกซื้อสินค้าอย่างไรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิต หรือถ้าหากนักเรียนถูกเอารัดเอาเปรียบในการเลือกซื้อสินค้าและบริการนักเรียนจะมีวิธีใดบ้างในการแก้ปัญหา

4.การคิดวิเคราะห์ คือ ผู้เรียนใช้กระบวนการทางสมองในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ให้ได้ข้อสรุปที่เชื่อมโยงกันในหลายๆ ด้าน สามารถแก้ปัญหา ประเมินตัดสินใจ และสรุปข้อมูลต่างๆ อยู่บนพื้นฐานของความสมเหตุสมผล

โดยผู้วิจัยใช้สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ มาตรฐาน ส 3.1 ตัวชี้วัดที่ 1 – 3 ในการวิจัย

2. ผังกราฟฟิก หมายถึง รูปแบบของความคิดที่สื่อออกมาเป็นภาพ โดยผู้เรียนสามารถสรุปความหมายของเนื้อหาที่เรียนแล้วสื่อสารออกมาในแบบรูปภาพหรือไดอะแกรม เพื่อให้ง่ายต่อการจดจำเนื้อหา สามารถนำความรู้ในแบบรูปภาพหรือไดอะแกรมมาประยุกต์เข้ากับความรู้ใหม่ในขั้นที่สูงขึ้นซึ่งแบบของรูปภาพหรือไดอะแกรมนั้นสามารถทำให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ง่ายและยาวนาน และผู้วิจัยได้ใช้ผังกราฟฟิกดังต่อไปนี้ในการศึกษาวิจัยคือ

1.ผังความคิด (Mind map) เป็นผังที่แสดงความสัมพันธ์ของสาระ หรือความคิดต่างๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างของภาพรวม โดยใช้เส้น คำ ระยะห่างจากศูนย์กลาง สี เครื่องหมาย รูปทรง เรขาคณิตและภาพ แสดงความหมายและความเชื่อมโยงของความคิด หรือสาระนั้นๆ

2.ผังมโนทัศน์ (Concept Map) เป็นผังที่แสดงมโนทัศน์ใหญ่ไว้ตรงกลาง และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์และมโนทัศน์ย่อยๆ เป็นลำดับขั้นด้วยเส้นเชื่อมโยง

3.ผังก้างปลา (Fish Bone Map) เป็นผังที่แสดงสาเหตุของปัญหาซึ่งมีความซับซ้อน ผังก้างปลาจะช่วยให้เห็นสาเหตุหลัก สาเหตุย่อยที่ชัดเจน

4.ผังวงกลมซ้อน หรือเวินไดอะแกรม (Venn Diagram) เป็นผังวงกลม 2 วง หรือมากกว่าที่มีส่วนหนึ่งซ้อนกันอยู่ เป็นผังที่เหมาะสมสำหรับการนำเสนอสิ่ง 2 สิ่ง หรือมากกว่า โดยมีทั้งความเหมือนและความแตกต่าง

5.ผังที-ชาร์ท (T-Chart) เป็นแผนที่แยกข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน โดยมีจุดประสงค์เพื่อแสดงความแตกต่างของความคิดหรือข้อมูลที่ศึกษาทั้ง 2 ด้าน

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก หมายถึง กระบวนการในการเรียนการสอนที่สอนแทรกการใช้ผังกราฟฟิกในการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น โดยการจัดกิจกรรมนั้น ผู้วิจัยจะแทรกรูปแบบการใช้ผังกราฟฟิกที่หลากหลายในตรงกับสาระการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพกับผู้เรียน โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังนี้

3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ประกอบไปด้วย

3.1.1 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในหัวข้อที่จะศึกษา

3.1.2 ใช้คำถามเพื่อทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียน

3.1.3 ตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความอยากรู้และให้นักเรียนลองสังเกตสิ่งรอบตัว เพื่อนำเข้าสู่ความสนใจในเนื้อหาที่จะเรียน

3.2 ชั้นกิจกรรม ประกอบไปด้วย

3.2.1 ครูอธิบายเนื้อหาให้กับผู้เรียนโดยใช้ผังกราฟฟิกในการอธิบาย เนื้อหาที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้

3.2.2 ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกตามที่ครูเสนอแนะ ในเนื้อหาที่ครูกำหนดให้ โดยวิเคราะห์จากเนื้อหาที่ครูอธิบายและนักเรียนได้ฝึกการเชื่อมโยง ความสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ จนเกิดการเรียนรู้

3.3 ชั้นสรุป ประกอบด้วย

3.3.1 สรุปผลการเรียนรู้ตามหลักฐานข้อมูลที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ผังกราฟฟิก

3.3.2 ผู้เรียนสามารถสื่อความหมายของความคิดรวบยอดโดยการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก

เมื่อผู้เรียนได้เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกข้างต้นแล้ว จะทำให้ ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากการสังเกตในขั้นนำ การแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ ข้อมูลตามที่ได้ศึกษาจากหลักฐานข้อมูลต่างๆ ได้เรียนรู้การเชื่อมโยงความสัมพันธ์จากฐานความรู้ เดิมและความรู้ใหม่โดยใช้ผังกราฟฟิกในชั้นกิจกรรม และสรุปความรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ผังกราฟฟิก

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐศาสตร์

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัย ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสังคมศึกษา พุทธศักราช 2551
2. เอกสารที่เกี่ยวกับการสอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟฟิก
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสังคมศึกษา พุทธศักราช 2551

1.1 ความหมายของสังคมศึกษา

ในปัจจุบันสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ สร้างพลวัตในการปรับตัวตามสภาพแวดล้อมตามยุคสมัย บริหารจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน มีคุณธรรม จริยธรรม และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้ ดังที่นักวิชาการได้กล่าวถึงคุณค่าและความสำคัญของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเป็นกลุ่มสาระที่มีขอบข่ายกว้างขวางครอบคลุมเนื้อหาหลายสาระการเรียนรู้ จึงควรเข้าใจความหมายให้แจ่มชัด จากนักการศึกษาและนักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ความหมายของสังคมศึกษาไว้ดังนี้

จาโรลิเมค (Jarolimек. 1967: 4) ให้ความหมายว่า สังคมศึกษาเป็นกลุ่มสาระที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม จะกล่าวถึงวิธีที่มนุษย์ใช้สิ่งแวดล้อมเพื่อสนองความต้องการของตนในการดำรงชีวิต

โกวิท วรพิพัฒน์ (วิเชียร อำพนรักษ์. 2537: 5; อ้างอิง โกวิท วรพิพัฒน์. ม.ป.ป) กล่าวถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเป็นกลุ่มสาระที่มีความสำคัญ และมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาประเทศในด้านการเตรียมคนให้เป็นคนดี มีความรับผิดชอบและมีคุณธรรม

จากนักการศึกษากล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าสังคมศึกษา หมายถึงวิชาที่ว่าด้วยการดำเนินชีวิตของมนุษย์ทุกช่วงเวลาของชีวิตมนุษย์ ทั้งในด้านกายภาพและมิติภาพ เช่น ความศรัทธาในศาสนา วิธีการอยู่ร่วมกับผู้อื่น เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมรอบตัว เป็นต้น

1.2 ความสำคัญของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ลาวัณย์ วิทยาวุฑฒิกุล (2533: 19-20) ได้กล่าวถึงความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนว่า

1. เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอด เจตคติ ค่านิยม และทักษะของพลเมืองดีทางสังคมที่จะขาดเสียไม่ได้ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นวิชาที่ต้องกำหนดหรือบังคับให้นักเรียนในโรงเรียนโดยทั่วไปไม่ว่าจะในสังคมที่มีระบบการเมืองในการปกครองแบบใด

2. สังคมศึกษา มีบทบาทหน้าที่เบื้องต้นคือ ช่วยพัฒนานักเรียนให้เป็นพลเมืองที่ดี มีเหตุผลและใช้เหตุผล มีความเป็นมนุษย์ มีความรู้สึกรู้สีกหรือสัมผัสจับใจ สามารถตอบสนองต่อสังคมรอบข้างตนได้อย่างเหมาะสม สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพในสังคมประชาธิปไตย

3. การเรียนรู้ทางสังคม (Social Education) เกิดขึ้นได้ในเกือบทุกสถานการณ์และสถานที่นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน วิชาสังคมศึกษา มีบทบาทเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้สังคมในลักษณะเป็นการเรียนรู้ที่เป็นระบบ

4. สังคมศึกษามีบทบาทเป็นแกนกลางของการสัมพันธ์หลักสูตรไปสู่เป้าหมายเพื่อความเป็นพลเมืองดี มีคุณภาพของสังคม เพราะการเรียนรู้ทางสังคมศึกษาแทรกอยู่ในทุกวิชาในโรงเรียน การเรียนการสอนจึงต้องเป็นไปตามคุณสมบัติอันจำเป็นแก่การเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และยิ่งไปกว่านั้นสังคมยังเป็นตัวเชื่อมโยงความรู้ในวิชาต่างๆ มาประยุกต์ในการดำรงชีวิตร่วมกันในการเรียนในห้องเรียนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆ ด้วย

5. สังคมศึกษามีบทบาทพัฒนาผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดี (Citizen Actor) โดยการประยุกต์ความรู้ เจตคติ ค่านิยมและทักษะที่ได้รับในโอกาสและสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

กระทรวงศึกษาธิการ (2545: 3) ได้กล่าวไว้ใน “คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม” ว่า สังคมศึกษา เป็นสาขาวิชาที่มีลักษณะสหวิทยาการโดยประกอบมาจากสาขาวิชาต่างๆ ในสาขาสังคมศาสตร์ มาหลอมรวมเข้าด้วยกัน ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ จริยศาสตร์ ประชากรศาสตร์ สิ่งแวดล้อมศึกษา นิติศาสตร์ สังคมวิทยา ปรัชญาและศาสนา โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเป็นพลเมืองดีให้แก่นักเรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 1) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กล่าวถึงความสำคัญว่าทำไมต้องเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมว่ากลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตาม

เหตุปัจจัยต่างๆ เกิดความเข้าใจตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถความรู้ไปปรับใช้การดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศและสังคมโลก

จากความหมายและความสำคัญข้างต้น สรุปได้ว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเป็นกลุ่มสาระที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ ซึ่งเป็นวิชาที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่ดีที่สามารถอยู่ร่วมในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโลก สามารถจัดการให้ตัวเองอยู่ในสภาพสังคมในมุมมองที่ดี มีความสุข และภาคภูมิใจต่อการอยู่ร่วมกันของสังคมไทยโดยยึดหลักวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่มีความเรียบง่าย ตามแบบวิถีชีวิตของคนไทยที่อยู่ในสังคมโลกาภิวัตน์ได้อย่างมีความสุขและภาคภูมิใจ

1.3 องค์ประกอบสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม

กรมวิชาการ (2544: 272) ได้กล่าวว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม บนโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีความสามารถทางสังคม มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยให้ผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามในด้านต่างๆ ดังองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ดังนี้

1. ด้านความรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จะให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด และหลักการสำคัญๆ ในสาขาวิชาต่าง ๆ ทางสังคมศาสตร์ ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ มานุษยวิทยา รัฐศาสตร์ จริยศาสตร์ สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย ประชากรศึกษา และสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับชั้น โดยจัดการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ หรือสหวิทยาการ

2. ด้านทักษะกระบวนการ

ในการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมนั้น ผู้เรียนควรได้พัฒนากะบวนการต่าง ๆ จนเกิดทักษะกระบวนการดังนี้

ทักษะการคิด เช่น การสรุปความคิด การแปลความ การวิเคราะห์หลักการ และการนำไปใช้ ตลอดจนการคิดแบบมีวิจารณญาณ

ทักษะการแก้ปัญหา ตามกระบวนการทางสังคมศาสตร์ กระบวนการสืบสวน เช่น ความสามารถในการตั้งคำถามและการตั้งคำถามอย่างมีระบบ การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบสมมติฐาน และการสรุปเป็นหลักการ

ทักษะการเรียนรู้ เช่น ความสามารถในการแสวงหาข้อมูล ความรู้โดยการอ่าน การฟัง และการสังเกต ความสามารถในการสื่อสารโดยการพูด การเขียน และการนำเสนอ ความสามารถในการตีความ การสร้างแผนภูมิ แผนที่ ตารางเวลา และการจัดบันทึก รวมทั้งการใช้ เทคโนโลยี และสื่อสารสนเทศต่างๆ ให้เป็นประโยชน์ในการหาความรู้

ทักษะกระบวนการกลุ่ม และการทำงานเป็นทีมซึ่งเป็นทักษะทางสังคม เช่น ความสามารถในการเป็นผู้นำ และผู้ตามในการทำงานกลุ่ม มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย การทำงานกลุ่ม ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ สร้างสรรค์ผลงานช่วยเหลือ ขัดแย้ง และการแก้ปัญหาของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ด้านเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จะช่วยพัฒนาเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมเกี่ยวกับประชาธิปไตยและความเป็นมนุษย์ เช่น รู้จักฟังตนเอง เชื่อสัจยสุจริต มีวินัย มีความกตัญญู รักเกียรติภูมิแห่งตน มีนิสัยในการเป็นผู้ผลิตที่ดี มีความพอดีในการบริโภค เห็นคุณค่าของการทำงาน รู้จักวิเคราะห์การทำงานเป็นกลุ่มเคารพสิทธิของผู้อื่น เสียสละเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม มีความผูกพันกับกลุ่ม รักท้องถิ่น รักประเทศชาติ เห็นคุณค่าการอนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ศรัทธาในหลักธรรมของศาสนา และการปฏิบัติตนตามหลักธรรมของศาสนาและการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

4. ด้านการจัดการและปฏิบัติการ

กิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม สามารถนำความรู้ ทักษะ ค่านิยม และเจตคติที่ได้รับการอบรมป็นนิสัย มาใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้

เมื่อมองในภาพรวมแล้วจะพบว่า ความสำคัญของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้เรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทั้งทาง ธรรมชาติ และสังคมวัฒนธรรม ที่มีกระบวนการต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจอย่าง รอบคอบในการดำเนินชีวิตและมีส่วนร่วมในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในฐานะพลเมืองดี แล้วยังช่วยให้นำความรู้ทางจริยธรรม หลักธรรมทางศาสนา มาพัฒนาตนเองและสังคมได้ ทำให้ ผู้เรียนสามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551: 8) ได้กล่าวถึงองค์ความรู้และทักษะ สำคัญของรายวิชาสังคมศึกษาว่าเป็นทักษะในการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติ สุข การเป็นพลเมืองดี ศรัทธาในหลักธรรมของศาสนา การเห็นคุณค่าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องอาศัยการวิเคราะห์ปัญหา แก้ปัญหาอย่างมรเหตุผล การนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

นอกจากนี้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จัดเป็นศาสตร์แห่งบูรณาการ เชื่อมโยงได้ทุกกลุ่มสาระ ครูผู้สอนสามารถสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการได้หลายรูปแบบ เพื่อให้

ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างรอบด้าน เชื่อมโยงผสมผสานหลายสาขาวิชาส่งผลให้ผู้เรียนได้มองโลกและชีวิตในภาพรวม และเป็นการลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาสาระในวิชาต่างๆ ด้วย

การจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระนี้ เน้นกระบวนการขัดเกลาทางสังคม กระบวนการสืบสวน กระบวนการสืบค้น กระบวนการทางจริยธรรม กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการประชาธิปไตย วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการเชิงระบบ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่ากลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระที่มุ่งเน้นการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันของสังคมมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

1.4 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551: 110) กล่าวว่ากลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคม ที่มีความเชื่อมสัมพันธ์ และมีความแตกต่างที่หลากหลาย เพื่อสามารถปรับตัวกับบริบทสภาพแวดล้อมรอบตัว เข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยกาลเวลาตามปัจจัยต่างๆ เกิดความเข้าใจตนเองและผู้อื่น มีความอดทนอดกลั้น ยอมรับในความแตกต่างของผู้อื่น

ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยในกลุ่มสาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ตัวชี้วัดที่ 1-3 ซึ่งเป็นสาระพื้นฐานในเรื่องการใช้จ่ายเพื่อการดำรงชีวิต และเพื่อให้ทันยุคสมัยในสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากร ที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

1. ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการ

- สินค้าและบริการที่มีอยู่หลากหลายในตลาดที่มีความแตกต่างด้านราคาและคุณภาพ
- ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการที่มีมากมาย ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้ซื้อ ผู้ขาย และ ตัวสินค้า เช่น ความพึงพอใจของผู้ซื้อ ราคาสินค้า การโฆษณา คุณภาพของสินค้า

2. บอกสิทธิพื้นฐานและรักษาผลประโยชน์ของตนเองในฐานะผู้บริโภค

- สิทธิพื้นฐานของผู้บริโภค
- สินค้าและบริการที่มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพ

- หลักการและวิธีการเลือกบริโภค

3. อธิบายหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของตนเอง

- หลักการของเศรษฐกิจพอเพียง
- การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต เช่น การแต่งกาย

การกินอาหาร การใช้จ่าย

1.5 หลักการจัดการการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษานั้นมีอยู่หลากหลาย ครูผู้สอนต้องรู้จักเลือกให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเนื้อหาสาระนั้นได้กำหนดไว้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจต่อการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระนั้นๆ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมขึ้นอยู่กับพิจารณาองค์ประกอบของกระบวนการเรียนการสอนมาจัดให้สัมพันธ์และผสมผสานวิธีการสอนอื่นๆ ลงไปเพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย ใน การจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งอาจใช้วิธีหลายวิธีประกอบกันขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการสอนนั้นว่า ต้องการให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในแบบใด (วันเพ็ญ วรรณโกมล. 2544: 88-99) ได้กล่าวถึงวิธี การสอนสังคมศึกษาที่มีวัตถุประสงค์ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนออกเป็น 3 ด้าน คือ การสอนเพื่อพัฒนาการคิด การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาด้านเจตคติ และการสอนเพื่อพัฒนาทักษะในงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยต้องการสอนเพื่อพัฒนาในด้านการคิด ซึ่งขอเสนอวิธีการสอนเพื่อพัฒนาการคิด ดังนี้ (สุคนธ์ สินธพานนท์.2550: 29-220)

1.5.1 วิธีการสอนแบบอุปมาหรืออุปมัย

หมายถึงวิธีการสอนที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากส่วนย่อย ตัวอย่างหรือข้อมูลต่างๆ ไปสู่ข้อสรุปเป็นกฎเกณฑ์ภายหลัง โดยอาศัยการศึกษา สังเกต ทดลอง หรือเปรียบเทียบกรณีตัวอย่างหลายๆตัวอย่างแล้วพิจารณาค้นหาองค์ประกอบ ที่เหมือนกันหรือคล้ายกันแล้วนำมากำหนดเป็นข้อสรุป ผู้เรียนสามารถสรุปความเพื่อใช้ในการอธิบายและทำนายต่อไป

1.5.2 วิธีการสอนแบบอนุমান หรือนิรนัย

หมายถึงการสอนที่ตรงข้ามกับการสอนแบบอุปมา คือจะสอนให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหา โดยเริ่มจากการนำกฎเกณฑ์ นิยาม ข้อสรุป สูตร หรือหลักการต่างๆ ที่ทราบแล้วนำมาใช้เพื่อแก้ปัญหาใหม่ๆ

1.5.3 วิธีการสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

หมายถึงการสอนที่ออกแบบการเรียนรู้โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมมือในกลุ่มย่อย เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน มีการช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น คนที่เก่งกว่าจะช่วยเหลือคนที่อ่อนแอกว่า สมาชิกในกลุ่มจะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของสมาชิกในกลุ่ม

1.5.4 วิธีการสอนโดยเน้นทักษะกระบวนการ

หมายถึงแนวทางในการดำเนินการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนเสร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนด ซึ่งช่วยให้งานนั้นสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เวลาและทรัพยากรน้อยที่สุด ผู้เรียนสามารถนำความรู้ หรือวิธีการนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือในสถานการณ์อื่นได้ มีหลายกระบวนการเช่น กระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิด กระบวนการจัดการ เป็นต้น

1.5.5 วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา

หมายถึงการสอนที่ผู้สอนฝึกให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน โดยมีการประยุกต์ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมรวมกับความรู้ใหม่ และกระบวนการต่างๆ เพื่อใช้แก้ปัญหา กล่าวได้ว่าทักษะในการแก้ปัญหาเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับมนุษย์ทุกเพศทุกวัย เนื่องจากทุกคนต้องประสบปัญหาเป็นประจำตลอดชีวิต

1.5.6 วิธีการสอนบูรณาการ

หมายถึง การเรียนการสอนที่ใช้ความรู้ความเข้าใจและทักษะในศาสตร์หรือวิชาต่าง ๆ มากกว่า 1 วิชาขึ้นไป เพื่อแก้ปัญหา หรือแสวงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด ประสบการณ์ ความสามารถ และทักษะต่างๆ ในการเรียนแบบนี้จะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจในลักษณะองค์รวม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง เนื่องจากเป็นการเรียนรู้ที่มีสภาพใกล้เคียงกับความเป็นจริง

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า หลักการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นการจัดการเรียนที่มีความหมายเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ทั้งในและนอกโรงเรียน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนา ค่านิยม จริยธรรม จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เชื่อมโยงเหตุการณ์และพัฒนาด้านต่าง ๆ จัดการเรียนการสอนที่ท้าทาย เน้นการปฏิบัติให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดและตัดสินใจได้ด้วยตนเอง

1.6 การวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

กรมวิชาการ (2544: 272) กล่าวว่า มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นอกจากจะใช้เป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนของสถาบันเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณสมบัติมาตรฐาน ยังเป็นกรอบในการวัดผลและประเมินผล เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนมีพัฒนาการมีความสามารถ และมีความสำเร็จทางการเรียนในระดับใด เพื่อนำผลมาใช้ในการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งในระดับชั้น ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ระดับชาติ รวมทั้งรับการประเมินจากภายนอกด้วย

เนื่องจากการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มุ่งพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม และค่านิยมที่ดีงาม มุ่งให้นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ แสวงหาความรู้ มีการทำโครงการ โครงการงาน เป็นผู้ผลิตงานรวมทั้งมีการทำงานกลุ่มและการจัดทำแฟ้มสะสมงาน ดังนั้น การวัดการประเมินจะเน้นการประเมินจากสภาพจริง อันเป็นการประเมินผล

การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการค้นหาความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน จึงต้องใช้วิธีการที่หลากหลายที่เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ โดยการประเมินจะครอบคลุมความรู้ ทักษะ ความประพฤติ พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และผลงานในการวัดและการประเมินผล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เน้นความสามารถ และคุณลักษณะที่แท้จริงของนักเรียนจะต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น

1. การทดสอบ เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้ ความคิด ความก้าวหน้าในสาระการเรียนรู้ มีเครื่องมือวัดหลายแบบ เช่น แบบเลือกตอบ แบบเขียนตอบ บรรยายความ แบบเติมคำสั้นๆ แบบถูกผิด แบบจับคู่ เป็นต้น

2. การสังเกต สังเกตจากพฤติกรรม ความประพฤติ การทำงานกลุ่ม การรักษาสาธารณสมบัติ การไม่ตายในการทำงาน การแสดงออกทางความคิด ความรับผิดชอบ และความสำเร็จในการทำงาน

3. การสัมภาษณ์เมื่อจบเรื่องหรือจบกิจกรรมหนึ่ง ๆ โดยใช้วิธีซักถามเพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ค่านิยม ความคิดเห็น และการประเมินตนเองในกิจกรรมต่าง ๆ

4. การประเมินภาคปฏิบัติ เป็นการประเมินการกระทำ การปฏิบัติงาน เพื่อประเมินการสร้างผลงานชิ้นงานให้สำเร็จ เช่น การทำแผนผังมโนคติ การทำรายงาน การตรวจสอบสมุดงาน และกิจกรรมทุกอย่างในการเรียนการสอนสังคม

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีความสำคัญสามารถนำประโยชน์จากการเรียนรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง และทำให้นักเรียนยอมรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น และสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ครูผู้สอนมีหน้าที่ในการแสวงหาเทคนิควิธีการสอน ชี้นำความรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผลในแบบต่างๆ มาดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข และปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ส่วนรวมและประเทศชาติ

2. เอกสารที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก

2.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่หลักสูตรได้กำหนดไว้โดยในแต่ละขั้นตอนจะมีการสอดแทรกกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดให้ ตามแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย

ออสซูเบล (Ausubel.1968) ได้กล่าวไว้ในหนังสือชื่อ Educational Psychology: A Cognitive View ไว้ว่า “มีปัจจัยที่สำคัญที่สุดอย่างเดียวยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้คือ สิ่งที่คุณเรียนรู้อยู่แล้วคืออะไร ผู้สอนค้นหาว่าเขาจะรู้อะไรบ้างแล้วสอนพวกเขาให้สอดคล้องกับสิ่งนั้น” (The most important single influencing learning is what the learner already knows. Ascertain this and teach him accordingly) จากคำกล่าวของออสซูเบล ยังมีสิ่งที่ลึกซึ้งซึ่งจะต้องค้นหาความหมายต่อไป โนวาคและไทเลอร์ (Novak and Tyler. 1977: 25-26) ได้อธิบายเพิ่มเติมไว้ว่า การสืบค้นหาสิ่งที่คุณเรียนรู้แล้ว (Ascertain what the learner already know) หมายถึง การพิสูจน์องค์ประกอบของความรู้อยู่ที่ผู้เรียนมีอยู่ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เราต้องการที่จะสอน หรือที่ออสซูเบลใช้คำว่า เป็นการพิสูจน์หาโมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้อง (Subsuming Concepts) ที่มีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) ของผู้เรียน คำว่า “โครงสร้างทางปัญญา” (Cognitive Structure) นั้นในความเห็นของออสซูเบล หมายถึง ความรู้ที่จัดเก็บไว้ในสมองอย่างเป็นระบบระเบียบด้วยการเชื่อมโยงระหว่างโมโนทัศน์ย่อยมาโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่แล้ว (Subsuming Concepts) กับโมโนทัศน์ที่มีความครอบคลุมมากกว่า (More Inclusive Concept) ดังนั้นโครงสร้างทางปัญญาของแต่ละบุคคลจึงแตกต่างกันตามการจัดลำดับความสัมพันธ์ของโมโนทัศน์ที่มีอยู่ในสมอง

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของออสซูเบล (Ausubel.1971) เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. การจัดระบบของความรู้ (เนื้อหาในหลักสูตร)
2. วิธีการรับข้อมูล (วิธีการเรียนรู้)
3. วิธีการนำความรู้ใหม่ในหลักสูตรและวิธีการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ เมื่อต้องการ

นำเสนอสิ่งใหม่ให้แก่ผู้เรียน (การเรียนการสอน)

นอกจากนั้น โนวาค (Novak. 1980) ได้เสนอว่าการเรียนรู้ที่มีความหมายจะเกิดขึ้นได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้

1. ลักษณะการจัดเนื้อหา
2. ระดับความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว
3. ความพยายามในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551: 102-103) ได้กล่าวถึงแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการคิด 6 ประการ

1. การสร้างความกระตือรือร้น อยากรู้ อยากเห็น (Curiosity) โดยต้องได้รับการกระตุ้นด้วย โดยใช้สื่อ คำถาม กิจกรรม
2. ฝึกให้มีความกล้าเสี่ยง (Risk Taking) กล้าที่จะคิดแตกต่างจากคนอื่น มีความกล้าในการสร้างสิ่งใหม่ๆ
3. ความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity) ความยุ่งยากซับซ้อนที่ทำให้เกิดการพัฒนาความคิดขั้นสูง กิจกรรมที่ใช้และระดับความยากง่ายจะต้องเหมาะสมกับเด็กในแต่ละวัย

4. กระตุ้นให้เกิดจินตนาการ (Imagination) ได้รับการกระตุ้นให้มีความคิด มีจินตนาการ มีความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลายที่เกิดจากจินตนาการจากภาพ นิทาน และประสบการณ์รอบตัวในแต่ละวัย

5. ฝึกฝนให้ใจกว้าง (Open Mind) เด็กควรได้รับการฝึกฝนให้ทำงานกับผู้อื่น การรับฟังและยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น

6. สร้างความมั่นใจในตนเอง (Self Confidence) ความมั่นใจในตนเองจะทำให้เด็กมีพัฒนาการคิดและกล้าแสดงออก ซึ่งการแสดงออกของเด็กต้องได้รับกำลังใจและการสนับสนุน จะทำให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น

การจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของบลูมและกาเย่ (Bloom and Gagne) มีขั้นตอนดังนี้

1. สังเกต คือการดูความเหมือน ความแตกต่าง หรือการเปลี่ยนแปลงของสิ่งรอบตัว
2. อธิบาย คือการแสดงความคิดเห็นว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย โดยอธิบายเหตุผลตามหลักการหรือความรู้ที่ตนเองมี
3. รับฟัง การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ว่ามีความแตกต่างจากความคิดของตน มีการปรับเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ไม่ใช่อารมณ์หรือความคิดเห็นของตนเป็นใหญ่
4. เชื่อมโยงความสัมพันธ์ การเปรียบเทียบ เชื่อมโยงความสัมพันธ์
5. วิเคราะห์ วิเคราะห์เหตุการณ์โดยหาหลักฐานหรือข้อมูลมาสนับสนุน
6. สรุป การสรุปผลอย่างตรงไปตรงมาตามหลักฐาน ข้อมูล

จากการศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักการศึกษาสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอนในการทำกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้กำหนดเอาไว้เพื่อให้ตรงกับเนื้อหาสาระในหน่วยการเรียนรู้ โดยในการจัดกิจกรรมจะเริ่มตั้งแต่การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น อยากรู้ อยากเห็นในสิ่งที่ครูกำลังจะทำการสอน เช่นการทบทวนโดยเล่าเรื่อง หรือใช้คำถามเป็นการกระตุ้นให้เกิดความสงสัยอยากหาคำตอบ กระบวนการในการเสริมกิจกรรม รูปแบบการสอนต่างๆ หรือเทคนิคต่างๆ เข้าไปในการสอน และการสรุปประโยชน์หรือความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับ ซึ่งในงานวิจัยหลายๆชิ้นก็ได้

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟฟิก

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกเป็นขั้นตอนในการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติเรียนรู้ตามขั้นตอนที่เพื่อให้ตรงกับตัวชี้วัดของเนื้อหาที่ได้กำหนดให้ โดยสรุปผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากงานวิจัยในหลายๆ เรื่องได้กล่าวไว้ดังนี้

อดิพร สื่อสุทธิญา เพลินตา พรหมบัวศรี และไสว พักขาว (2554: 93) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเทคนิคผังกราฟฟิกมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่า นักเรียนที่เรียนโดยจัดการเรียนรู้

แบบปกติ เนื่องจากการใช้ผังกราฟฟิกช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน และยังช่วยให้นักเรียนมีการสะสมความรู้ได้ดี และเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

จันทร์จิรา แงพรหม (2556: 95) จากการศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การเล่าเรื่องร่วมกับเทคนิคผังกราฟฟิก เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ส่งผลให้นักเรียนมีความกล้าแสดงออกในการพูดมากยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาการเรียนได้ง่าย เพิ่มความสนใจในการเรียนมากขึ้น ทำให้ง่ายต่อการจดจำคำศัพท์

อิทธิเดช น้อยไม้ (2555: 21) การนำผังกราฟฟิกมาใช้ในการจัดการเรียนรู้สังคมนั้น ก่อให้เกิดคุณค่าและประโยชน์มากมายหลายประการเช่น การช่วยกระตุ้นความสนใจ เกิดการบูรณาการทางความคิดระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่ ช่วยส่งเสริมพัฒนาความคิดรวบยอด ใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนการสอนแบบบูรณาการ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงให้เข้ากับเนื้อหาในสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้

จากนักการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะการคิดให้แก่ผู้เรียนซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เกิดความเข้าใจในสาระการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและสามารถจดจำได้นาน อันจะนำไปสู่การคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่

จากรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของบลูมและกาเย่ (Bloom and Gagne) ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังนี้

3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ประกอบไปด้วย

3.1.1 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในหัวข้อที่จะศึกษา

3.1.2 ใช้คำถามเพื่อทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียน

3.1.3 ตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความอยากรู้และให้นักเรียนลองสังเกตสิ่งรอบตัว

เพื่อนำเข้าสู่ความสนใจในเนื้อหาที่จะเรียน

3.2 ขั้นกิจกรรม ประกอบไปด้วย

3.2.1 ครูอธิบายเนื้อหาให้กับผู้เรียนโดยใช้ผังกราฟฟิกในการอธิบายเนื้อหาที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้

3.2.2 ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกตามที่ครูเสนอแนะในเนื้อหาที่ครูกำหนดให้ โดยวิเคราะห์จากเนื้อหาที่ครูอธิบายและนักเรียนได้ฝึกการเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ จนเกิดการเรียนรู้

3.3 ขั้นสรุป ประกอบด้วย

3.3.1 สรุปผลการเรียนรู้ตามหลักฐานข้อมูลที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก

3.3.2 ผู้เรียนสามารถสื่อความหมายของความคิดรวบยอดโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก

เมื่อผู้เรียนได้เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกข้างต้นแล้ว จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์จากการสังเกตในขั้นนำ การแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูลตามที่ได้ศึกษาจากหลักฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้เรียนรู้การเชื่อมโยงความสัมพันธ์จากฐานความรู้เดิมและความรู้ใหม่โดยใช้ผังกราฟฟิกในขั้นกิจกรรม และสรุปความรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟฟิก

3.1 ความหมายของผังกราฟฟิก

ทิสนา แคมมณี (2545: 386) ได้ให้ความหมายของผังกราฟฟิกไว้ดังนี้ ผังกราฟฟิกเป็นแผนผังทางความคิด ซึ่งประกอบด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งทำให้โครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้นเป็นเทคนิคที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ จำนวนมาก เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้นและจดจำได้นานขึ้น เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนจัดข้อมูลให้เป็นระเบียบ อยู่ในรูปแบบที่อธิบายให้เข้าใจและจดจำได้ง่าย

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ (2544: 126) ได้ให้ความหมายว่า ผังกราฟฟิกคือ แบบของการสื่อสารเชื่อมโยงให้นำเสนอข้อมูลหรือความรู้ที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ มีความเข้าใจง่าย กระชับ กะทัดรัด ชัดเจน ผังกราฟฟิกได้มาจากการนำข้อมูลดิบหรือความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาทำการจัดทำข้อมูล ในการจัดทำข้อมูลต้องใช้ทักษะความคิด เช่น การสังเกต เปรียบเทียบ การแยกแยะ การจัดประเภท การเรียงลำดับ การใช้ตัวเลข (ความถี่ ค่าเฉลี่ย) การวิเคราะห์ การสร้างแบบแผน จากนั้นจึงนำมาเลือกแบบผังกราฟฟิกเพื่อนำเสนอข้อมูลที่จัดกระทำแล้วตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ผู้นำเสนอต้องการ

ศิริลักษณ์ แก้วสมบุญ (2543: 10) ได้ให้ความหมายของผังกราฟฟิก ดังนี้ ผังกราฟฟิกหมายถึง แบบของการสื่อสารออกมาในลักษณะของรูปภาพ กราฟไดอะแกรม ซึ่งข้อมูลที่จะนำเสนอ นั้นได้ถูกจัดกระทำด้วยวิธีการต่างๆ ที่ต้องผ่านกระบวนการคิดขั้นสูงมาแล้ว ผังกราฟฟิกนั้นเป็นสิ่งที่แสดงความคิดที่เป็นนามธรรมให้ออกมาเป็นภาพหรือไดอะแกรม ช่วยให้เข้าใจง่ายขึ้น เร็วขึ้น และจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้นาน และการเลือกแบบของผังกราฟฟิกเพื่อนำเสนอข้อมูลนั้นเลือกให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ที่ผู้นำเสนอต้องการ

ดลฤดี รัตนประสารท (2547: 14) ได้ให้ความหมายว่า ผังกราฟฟิก หมายถึง แบบของการสื่อสารโดยสื่อสารออกมาในรูปแบบของรูปภาพกราฟ ไดอะแกรม เพื่อเป็นเครื่องมือจัดกระทำรวบรวมข้อมูลให้เป็นระบบ เข้าใจง่าย กระชับ กะทัดรัด ชัดเจน สามารถอธิบายให้เข้าใจและจดจำได้ง่าย โดยผ่านกระบวนการคิดขั้นสูงมาแล้ว

จากความหมายของผังกราฟฟิกที่นักการศึกษาอธิบายสามารถสรุปได้ว่า ผังกราฟฟิกคือรูปแบบของความคิดที่สื่อออกมาเป็นภาพ โดยผู้เรียนสามารถสรุปความหมายของเนื้อหาที่เรียนแล้วสื่อสารออกมาในแบบรูปภาพหรือไดอะแกรม เพื่อให้ง่ายต่อการจดจำเนื้อหา สามารถนำความรู้ในแบบรูปภาพหรือไดอะแกรมมาประยุกต์เข้ากับความรู้ใหม่ในชั้นที่สูงขึ้นซึ่งแบบของรูปภาพหรือไดอะแกรมนั้นสามารถทำให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ง่ายและยาวนาน

3.2 แบบของผังกราฟฟิก

ผังกราฟฟิกแต่ละแบบมีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอแตกต่างกัน ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแบบของผังกราฟฟิก ดังนี้

คาแกน (Kagan. 1998: 3-4) ได้เสนอแผนกราฟฟิกดังนี้

1. ผังกราฟฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นมโนทัศน์ ได้แก่
 - 1.1 ผังความคิด (mind map)
 - 1.2 ผังมโนทัศน์ (concept map)
2. ผังกราฟฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเปรียบเทียบ เช่น
 - 2.1. เว้นไดอะแกรม (Venn Diagram)
 - 2.2. ทีชาร์จ (T – Chart)
3. ผังกราฟฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผล ได้แก่

ผังก้างปลา (Fish Bone)

4. ผังกราฟฟิกที่มีวัตถุประสงค์การนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเรียงลำดับเหตุการณ์หรือขั้นตอน ได้แก่
 - 4.1. ผังเรียงลำดับ (Chain)
 - 4.2. ผังวัฏจักร (Cyclical map)

ทิตนา แคมมณี (2545: 387-398) ได้นำเสนอผังกราฟฟิกดังนี้

1. ผังกราฟฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นมโนทัศน์ ได้แก่
 - 1.1 ผังความคิด (mind map)
 - 1.2 ผังมโนทัศน์ (concept map)
2. ผังกราฟฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผล ได้แก่
 - 2.1. ผังใยแมงมุม (spider map)
 - 2.1. ผังก้างปลา (fishborn map)
3. ผังกราฟฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเรียงลำดับ ได้แก่ ผังลำดับขั้นตอน (sequential map)

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และคณะ (2545: 36-46) ได้นำเสนอผังกราฟิก ดังนี้

1. ผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเรียงลำดับเหตุการณ์หรือขั้นตอน ได้แก่

1.1 บันไดจัดอันดับ (ladder)

1.2 เล่นลำดับ (Spectrum)

2. ผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นมโนทัศน์ เช่น

2.1 ผังความคิด (mind map)

2.2 ผังมโนทัศน์ (concept map)

3. ผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลเป็นการเปรียบเทียบ เช่น

3.1 แผนภูมิวง

3.2 ผังวงกลมซ้อน (venn diagram)

วรรณทิพา รอดแรงคำและ พิมพันธ์ เตชะคุปต์ (2542: 42-47) ได้นำเสนอผังกราฟิก ดังนี้

1. ผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลเป็นการจัดหมวดหมู่และแบ่งประเภท เช่น

1.1 ผังกราฟิกจำแนกประเภทของข้อมูล (classify)

2. ผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลเป็นการเปรียบเทียบ เช่น

2.1 แผนภูมิวง

2.2 แผนภูมิแท่ง

2.3 ตารางเปรียบเทียบ

จากการศึกษาแบบผังกราฟิกของนักการศึกษาที่ได้เสนอไว้ จะเห็นว่าผังกราฟิกที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปมีจำนวนมาก เนื่องจากมีการสร้างแบบกราฟิกใหม่ขึ้น จากการปฏิบัติงานนั้นสามารถเลือกใช้ผังกราฟิกให้เหมาะสมกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของงานที่ผู้นำเสนอต้องการนำเสนอข้อมูลนั้น ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2553: 259) ได้จำแนกผังกราฟิกตามจุดประสงค์การนำเสนอข้อมูลได้ 5 ประเภท ดังนี้

1. แสดงความคิดรวบยอดของข้อมูลหรือสาระสำคัญของข้อมูล เช่น ผังจินตทัศน์ ผังมโนทัศน์ (Concept Map)

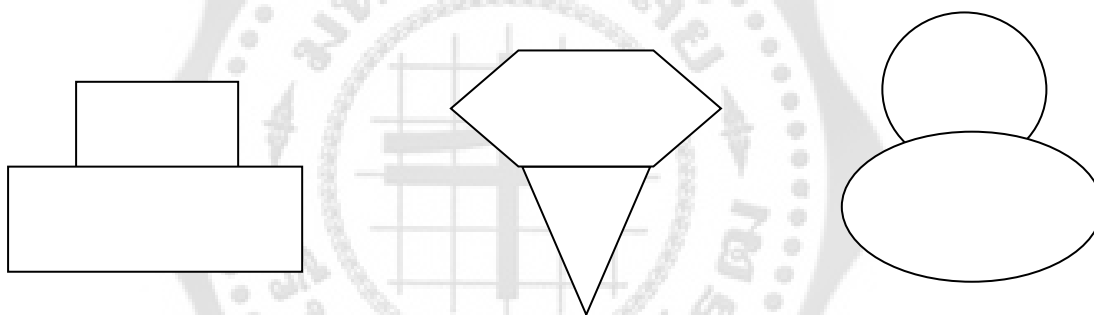
1.1 ผังจินตทัศน์ (Mind Map) เป็นผังแสดงโครงสร้างสาระความคิด ซึ่งเป็นภาพกว้าง มักใช้สัญลักษณ์และรูปภาพ เพื่อจัดลำดับหรือจำแนกความสำคัญของสาระหรือข้อมูล โดยการลากเส้นในลักษณะต่างๆ เช่นเส้นตรง เส้นโค้ง จะมีลูกศรกำกับหรือไม่ก็ได้ ในการแสดงการเชื่อมโยงของข้อมูลและความคิดต่างๆ จะมีคำเชื่อมหรือไม่ก็ได้ ในการใช้ mind map มีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดความคิด จินตนาการออกมาเป็นภาพทางความคิด การแสดงตัวแทนความหมายของความคิดนั้น อาจแสดงด้วยข้อความที่เป็นวลี คำ ประโยคหรือภาพสัญลักษณ์ก็ได้ ทั้งนี้ บูซาน (Buzan) ได้เสนอแนะว่าการเขียน mind map ที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควรต้องใช้ภาพ

ที่สื่อความหมายประกอบคำ มีเส้นซึ่งเชื่อมโยงความคิดต่าง ๆ ที่เป็นเส้นโค้ง และควรใช้สีในการวาด ภาพ 3-5 สี ทั้งนี้เพราะสมองจะจำได้จากภาพ จากสี และเส้นโค้ง เนื่องจากเซลล์สมองมีเส้นใยประสาทเป็นเส้นโค้ง

ทิสนา แคมณี (2545: 386) ได้อธิบายผังความคิด (A mind map) ว่า ผังความคิด เป็นผังที่อธิบายความสัมพันธ์ของสาระ หรือความคิดต่าง ๆ โดยใช้ เส้น คำ ระยะห่างจากศูนย์กลาง สี เครื่องหมาย รูปทรงเรขาคณิต และภาพ แสดงความหมายและความเชื่อมโยงของความคิดหรือสาระนั้น ๆ โดยที่ขั้นตอนหลักๆ ในการทำดังนี้

1. เขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ตรงกลาง แล้วแตกสาขาออกไปเป็นความคิดรวบยอดย่อยๆ

2. เขียนคำที่เป็นตัวแทนความหมายของความคิดนั้น ๆ ลงไป และใช้รูปแบบทรงเรขาคณิต แสดงระดับของคำ คำใดอยู่ในขอบเขตหรือระดับเดียวกัน ใช้รูปทรงเรขาคณิตกันล้อมรอบคำนั้น รูปทรงเรขาคณิตที่นิยมใช้กันทั่วไปมีดังนี้



ภาพประกอบ 2 รูปทรงเรขาคณิตที่ใช้ในผังความคิด

ที่มา: ทิสนา แคมณี. 2545: 388)

3. ลากเส้นเชื่อมโยงความคิด เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของความคิดในมิติต่างๆ เส้นที่นำมาใช้อาจเป็นเส้นตรง เส้นโค้ง หรืออาจใช้ลูกศร แสดงความเชื่อมโยงความคิดต่างๆ ตัวอย่างการใช้เส้นมีดังนี้



ภาพประกอบ 3 รูปทรงเรขาคณิตที่ใช้ในผังความคิด

ที่มา: ทิศนา แคมมณี. 2545: 388)

4. การใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ที่เป็นตัวแทนของความคิด ความรู้สึกและความหมาย เช่น



สงสัย



รัก พอใจ



กระจำง แข็งขัน



เวลา



โรงพยาบาล



อันตราย



อาหาร



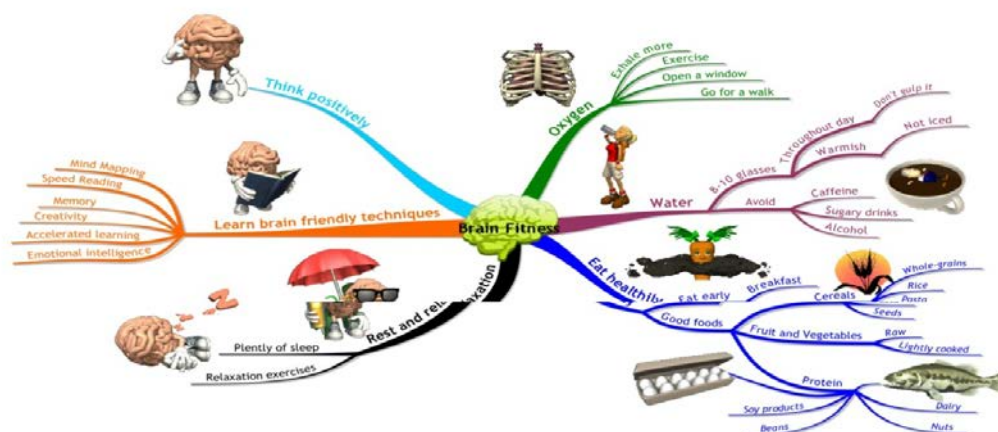
เงิน

ภาพประกอบ 4 ตัวอย่างสัญลักษณ์ใช้แทนความหมาย

ที่มา: ทิศนา แคมมณี. 2545: 389)

5. สร้างผังความคิดให้สมบูรณ์ ตามความเข้าใจของตน ตัวอย่างเช่น

ตัวอย่าง เนื้อหาสาระที่ควรใช้ผังจิตนทัศน์



ภาพประกอบ 5 ตัวอย่างผังจิตนทัศน์

ที่มา: <http://www.mind-mapping.co.uk/mind-maps-examples/about-mind-maps.htm>

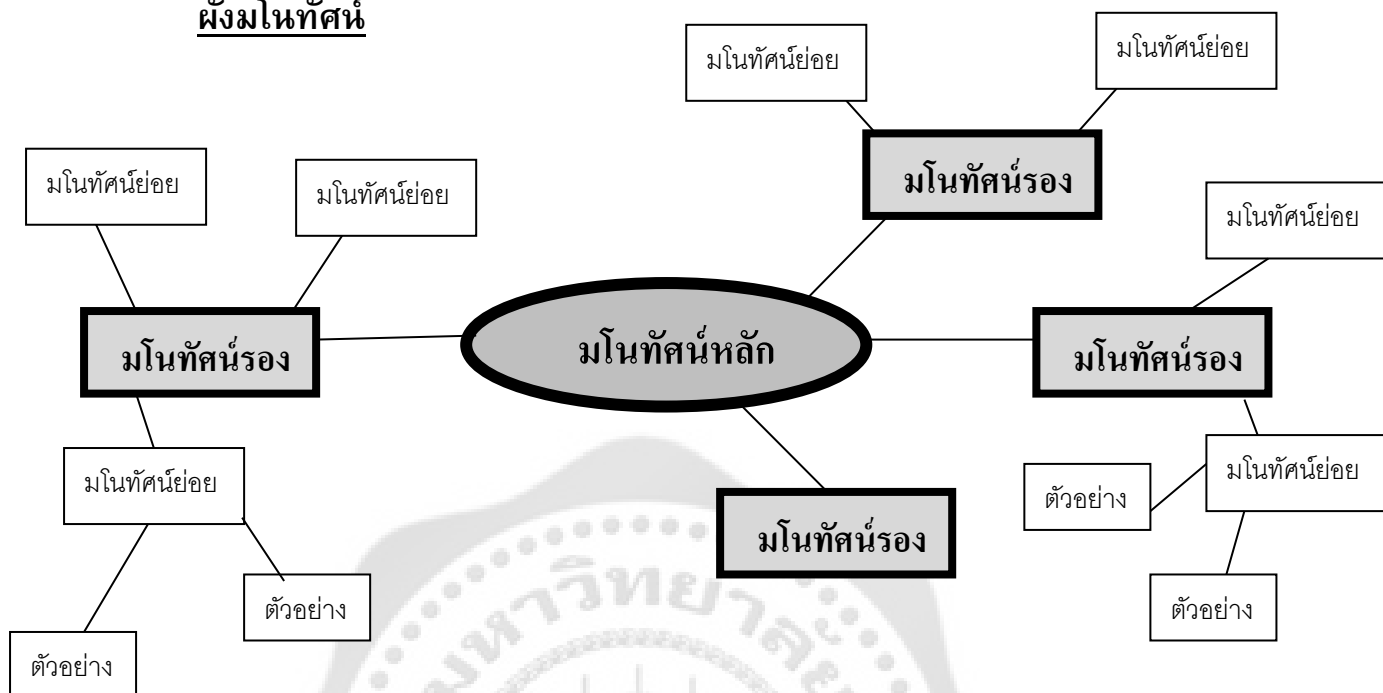
- การวางแผนงานต่างๆ
- ประเด็นสำคัญของเรื่องที่เกิดขึ้น
- ความสำคัญของเรื่องที่อ่าน

1.2 ผังมโนทัศน์ (Concept Map) แสดงความคิดเรื่องราวต่างๆ โดยการจัดหมวดหมู่ตามลำดับใจความสำคัญของข้อมูล โดยจะแยกเป็นมโนทัศน์หลัก มโนทัศน์รอง มโนทัศน์ย่อย รวมไปถึงตัวอย่าง ทำให้มองเห็นภาพที่ชัดเจนได้ยิ่งขึ้น โดยในแต่ละมโนทัศน์จะใช้รูปทรงเลขาคณิตล้อมรอบ โดยมีมโนทัศน์หลักอยู่ตรงกลางหรือบนสุด มโนทัศน์รองจะอยู่ถัดไป และวงนอกสุดจะเป็นมโนทัศน์ย่อย แต่ละมโนทัศน์จะใช้เส้นต่างๆ เป็นตัวเชื่อม ทั้งเส้นตรง เส้นโค้ง จะมีลูกศรกำกับหรืออาจไม่มีลูกศรกำกับก็ได้ เพื่อแสดงความสัมพันธ์หรือเชื่อมโยงข้อมูล โดยจะมีคำเชื่อมกำกับหรือไม่ก็ได้ โดยปกติจะไม่นิยมใช้ลูกศรแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์เพราะอาจทำให้สับสนได้เนื่องจากผังมโนทัศน์ได้แสดงลำดับขั้นก่อนหลังไว้แล้ว

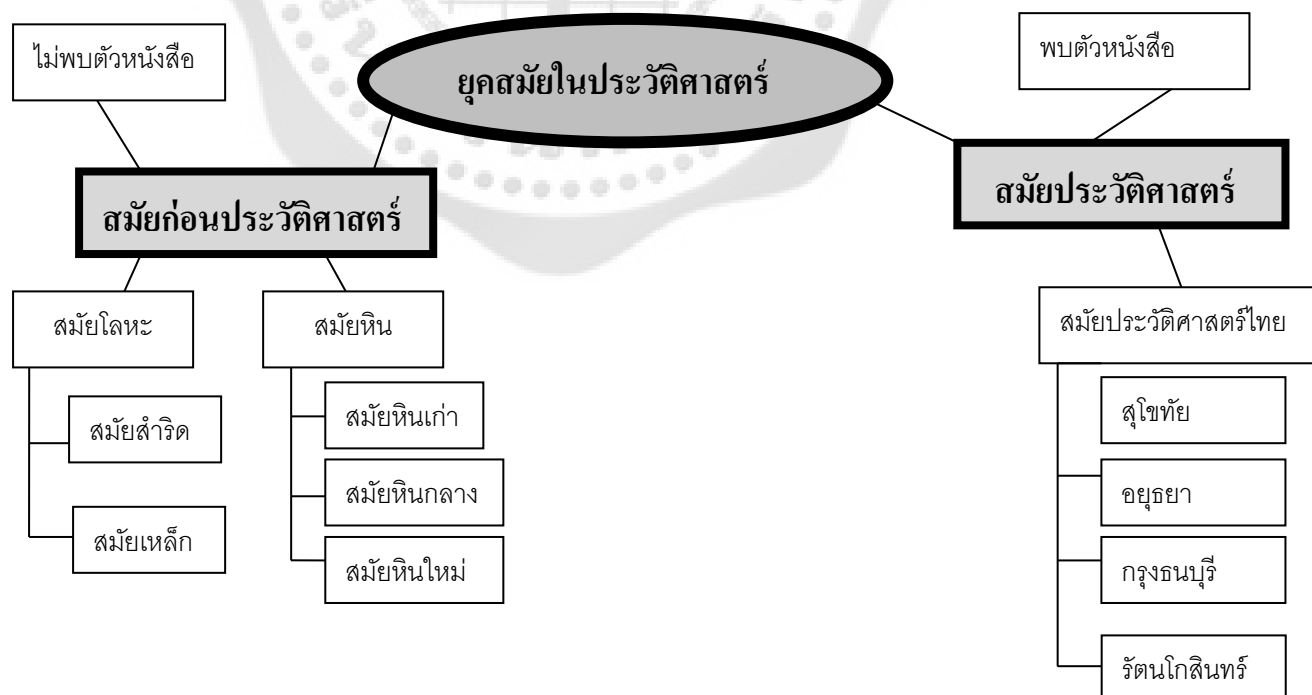
ขั้นตอนในการสร้างผังมโนทัศน์มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. เขียนคำหลัก หรือชื่อเรื่อง
2. จัดลำดับความสำคัญว่าอะไรเป็นมโนทัศน์หลัก มโนทัศน์รอง มโนทัศน์ย่อย จนไปถึงตัวอย่าง
3. กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์

ผังมโนทัศน์



ภาพประกอบ 6 ผังมโนทัศน์
ที่มา: ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2553: 260)



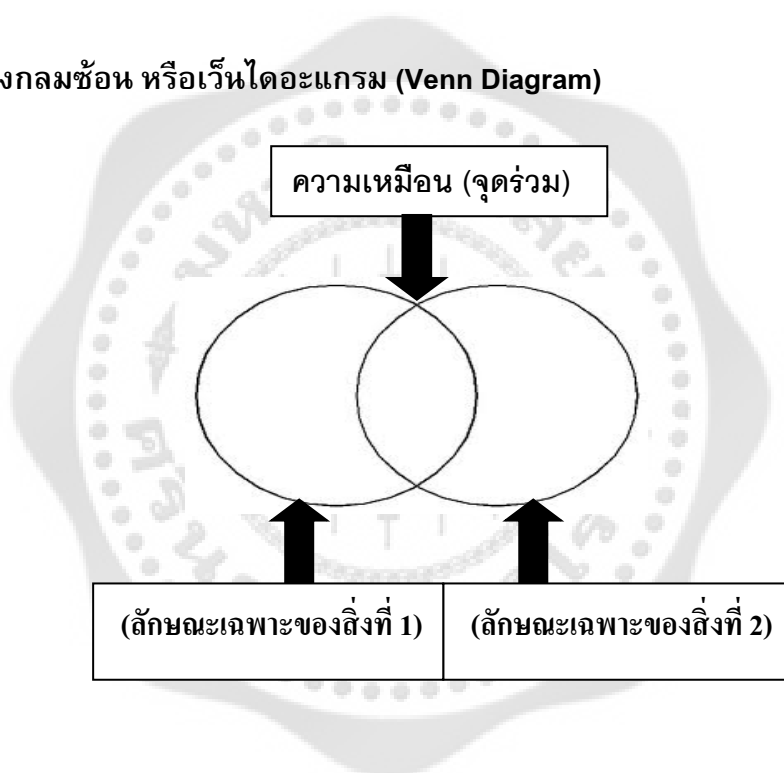
ภาพประกอบ 7 ผังมโนทัศน์เรื่อง ยุคสมัยในประวัติศาสตร์

2. ผังกราฟิกที่ต้องการแสดงการเปรียบเทียบข้อมูล

ผังกราฟิกที่ต้องการแสดงการเปรียบเทียบข้อมูล เป็นผังที่ต้องการแสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลหรือความคิด มีดังนี้

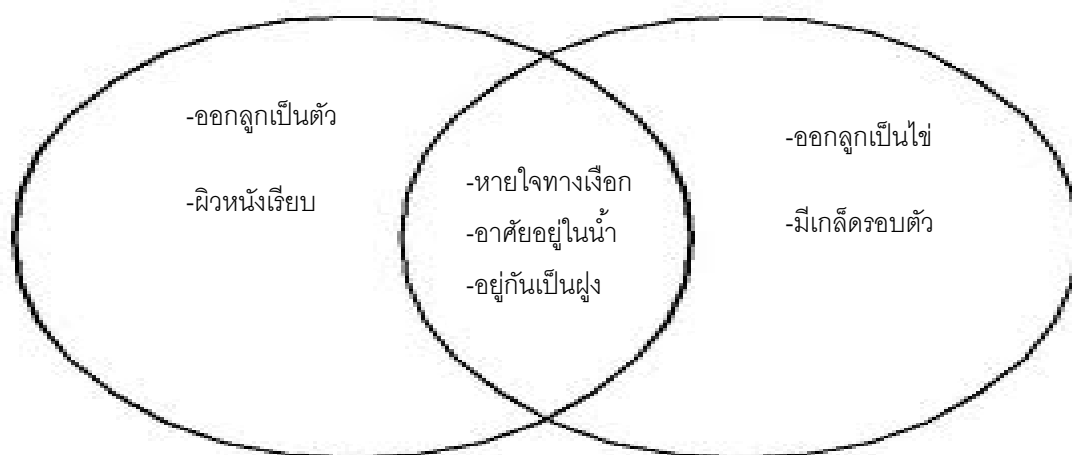
2.1 ผังวงกลมซ้อน หรือเวนไดอะแกรม (Venn Diagram) เป็นผังที่แสดงการเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลอย่างน้อย 2 สิ่ง เพื่อดูว่าข้อมูลมีความเหมือนและมีความแตกต่างกันอย่างไร หากจุดต่างและจุดร่วมของสิ่งต่างๆ ลักษณะของผังจะเป็นวงกลม 2 วง มีหนึ่งส่วนที่ทับซ้อนกันอยู่ ส่วนที่ทับซ้อนกันลมนี่เป็นจุดร่วมระหว่างข้อมูลทั้ง 2 หรือเป็นข้อมูลที่เหมือนกัน ความหมายเดียวกัน และส่วนที่เหลือ ของวงกลมซึ่งไม่ได้ทับซ้อนกันนั้น คือ ส่วนที่เป็นลักษณะเฉพาะที่ไม่แตกต่างกัน

ผังวงกลมซ้อน หรือเวนไดอะแกรม (Venn Diagram)



ภาพประกอบ 8 ผังวงกลมซ้อน หรือเวนไดอะแกรม(Venn Diagram)

ที่มา: ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2553: 264



ภาพประกอบ 9 ผังวงกลมซ้อน หรือเวินไดอะแกรม(Venn Diagram)

2.2 ผังที-ชาร์ท (T-Chart) เป็นแผนที่แยกข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน โดยมีจุดประสงค์เพื่อแสดงความแตกต่างของความคิดหรือข้อมูลที่ศึกษาทั้ง 2 ด้าน

ความคิดเห็นในด้านหนึ่ง	ความคิดที่ต่างออกไป

ภาพประกอบ 10 ผังที-ชาร์ท (T-Chart)

ตัวอย่าง ผัง ที-ชาร์ท เรื่อง สินค้า

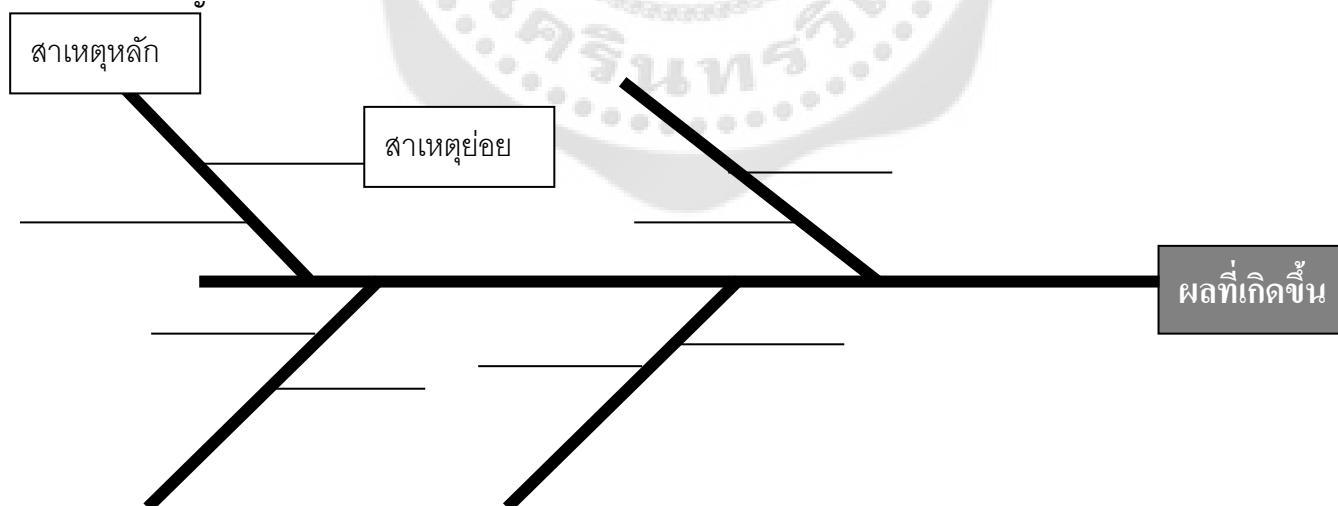
สินค้าเพื่อการอุปโภค	สินค้าเพื่อการบริโภค
1. เครื่องซักผ้า	1. นม
2. รถยนต์	2. ขนมปัง
3. เสื้อผ้า	3. ผลไม้
4. ดินสอ	4. ผัก

ภาพประกอบ 11 ผังที-ชาร์ท (T-Chart)

3. แผนภูมิความคิดหรือผังกราฟิกที่แสดงข้อมูลเป็นเหตุเป็นผลกัน

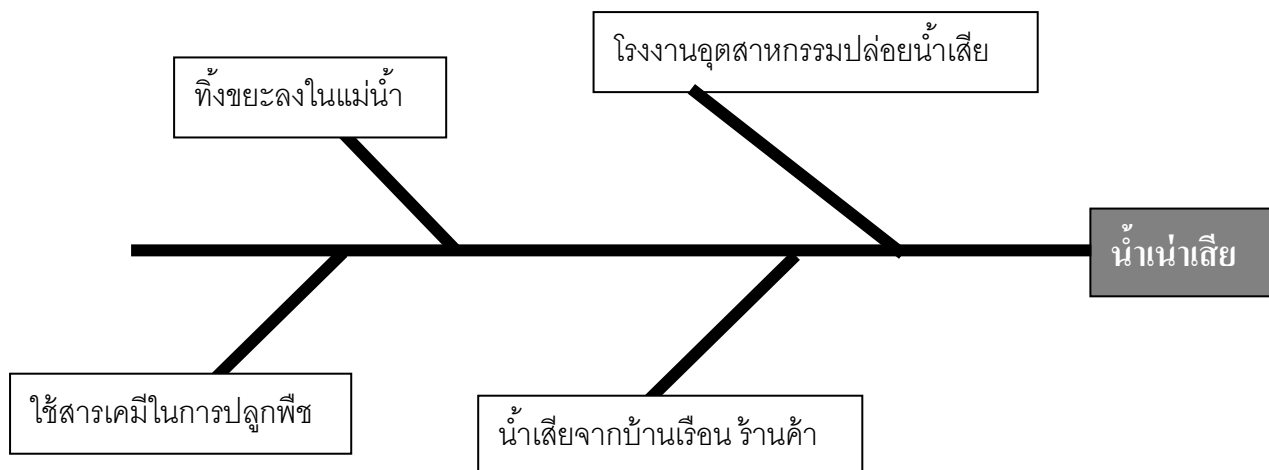
3.1 ผังก้างปลา (Fishbone Map)

เป็นผังแสดงข้อมูลการวิเคราะห์ แยกย่อย นำไปสู่สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดผลต่อปัญหานั้น ๆ โดยผังนี้จะใช้สำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุย่อยของปัญหาต่างๆ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา



ภาพประกอบ 12 ผังก้างปลา (Fishbone Map)

ที่มา: ประพนธ์ศิริ สุเสาร์จ. 2553: 265)



ภาพประกอบ 13 ผังก้างปลา (Fishbone Map)

สรุปผลการนำผังกราฟฟิกมาใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยยกมาทั้ง นั้น เป็นผังกราฟฟิกเบื้องต้นในการรวบรวม จัดข้อมูล และแยกแยะ สำหรับนักเรียนในระดับประถม เพื่อให้เกิดกระบวนการเข้าใจที่ง่ายและไม่ซับซ้อนมากนัก

3.3 ทักษะการคิดที่ใช้ในการสร้างผังกราฟฟิก

ทักษะการคิดที่ใช้ในการสร้างผังกราฟฟิกแบบต่างๆ ผู้วิจัยได้หาข้อมูลเกี่ยวกับทักษะ การคิดในชั้นต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้ผังกราฟฟิกโดยมีรายละเอียดของแต่ละทักษะ (สุวิทย์ มูลคำ. 2547: 28) ดังนี้

1. ทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน (Basic Skills) หมายถึง ทักษะการคิดย่อยที่เป็นพื้นฐาน เบื้องต้นต่อการคิดในระดับที่สูงขึ้นหรือซับซ้อนขึ้น แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อยคือ

1.1 ทักษะการสื่อความหมาย (Communication Skills) หมายถึง ทักษะในการรับ สารที่แสดงถึงความคิดของผู้อื่นเข้ามาเพื่อรับรู้ ตีความแล้วจดจำ แล้วนำความคิดนั้นมาเรียงเรียง และถ่ายทอดความคิดของตนให้ผู้อื่น โดยสามารถวิเคราะห์ความคิดให้อยู่ในรูปแบบของภาษาต่าง ๆ เช่น ข้อความ ดนตรี ศิลปะ คำพูด เป็นต้น ทักษะการสื่อความหมายที่สำคัญที่จะนำเสนอ ประกอบด้วยทักษะย่อยคือทักษะการเขียน

1.2 ทักษะการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะขั้นพื้นฐานทั่วไป (Core or General Thinking Skills) หมายถึง การคิดเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะต้องใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันและเป็น พื้นฐานของการคิดขั้นสูงที่มีความซับซ้อน ซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาการต่างๆ รวมไปถึงการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ ทักษะการคิดที่เป็นแกนสำคัญในการนำเสนอ ประกอบด้วย ทักษะย่อยๆ ดังนี้

1.2.1 ทักษะทางสังเกต (Observing)

1.2.2 การจำแนก แยกแยะ (Discriminating)

1.2.3 การจัดลำดับ (Ordering)

1.2.4 การเปรียบเทียบ (Comparing)

การตรวจสอบว่าสิ่งใดเกินหรือเหลือน้อยกว่า เมื่อเทียบกับและระบุค่าที่แสดงทิศทางของการเหลือน้อยกว่านั้น เช่น ยาวกว่า มากกว่า สูงกว่า เป็นต้น

การตรวจสอบว่าสิ่งใดขาดไป เมื่อเทียบกับและระบุค่าที่แสดงทิศทางของการขาดไปนั้น เช่น สั้นกว่า น้อยกว่า เป็นต้น

1.2.5 การจัดหมวดหมู่ (Classifying) ประกอบด้วยทักษะย่อย คือ

- การกำหนดมิติที่จะจำแนกแยกแยะ เช่น สี ขนาด รูปทรง เป็นต้น
- การกำหนดระดับหรือจำนวนระดับที่จะจำแนกในแต่ละมิติที่กำหนดไว้ เช่น 3 ระดับ หรือมากกว่า – น้อยกว่า ถูก – ไม่ถูก เป็นต้น
- การนำสิ่งต่างๆ ที่กำหนดให้จำแนกไปตามระดับที่กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดหมวดหมู่ แต่ละหมวดหมู่ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่ต้องการ

2 ทักษะการคิดระดับสูง (Higher – ordered thinking skills) หมายถึง ทักษะการคิดที่มีขั้นตอนหลายขั้นและต้องอาศัยทักษะการสื่อความหมายและทักษะการคิดที่เป็นแกนหลายๆ ทักษะในแต่ละขั้น

3. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คือการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบหรือนำมาเรียบเรียงใหม่ให้สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น สามารถกำหนดมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์โดยอาศัยองค์ประกอบเพียงอย่างเดียวหรือสองอย่าง

3.4 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก

บุคคลที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมากในการนำกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟฟิกมาใช้ให้เกิดประโยชน์และเกิดประสิทธิภาพ คือ ผู้สอนและผู้เรียน(ดลฤดี รัตนประสาท. 2547: 42) ซึ่ง คลาร์ก เวินสไตน์และเมเยอร์(สุปรียา ตันสกุล. 2540: 38; อ้างอิงจาก Clarke. 1991: 41; Weinstein; & Mayer.1978) ได้สรุปบทบาทของผู้เรียนไว้ดังนี้

1. บทบาทของผู้สอน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก เพื่อให้จัดการเรียนการสอนประสบความสำเร็จ ผู้สอนควรมีบทบาทสำคัญดังนี้

1.1 ศึกษาลักษณะของเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการสอน

1.2 กำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน และบอกให้ผู้เรียนทราบถึงจุดของการเรียน เพื่อให้เกิดความคาดหวัง แรงจูงใจ การให้ข้อมูลป้อนกลับ และให้ผู้เรียนควบคุมกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.3 เลือกแผนผังกราฟฟิกแบบที่เหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูล

1.4 เสนอตัวอย่างการใช้ผังกราฟฟิกในแบบที่เหมาะสมกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมาย

1.5 แสดงวิธีการสร้างผังกราฟฟิกให้ผู้เรียนเข้าใจทุกขั้นตอน

1.6 อธิบายวิธีการใช้และประโยชน์ของการใช้ผังกราฟฟิกให้ผู้เรียนเข้าใจ

1.7 ให้ผู้เรียนสร้างผังกราฟฟิกเป็นรายบุคคล

1.8 ให้ผู้เรียนได้นำเสนอข้อความด้วยผังกราฟฟิกที่สร้างขึ้น และร่วมกันอภิปรายผลที่ได้

1.9 วัดและประเมินผล โดยการเก็บรวบรวมผลงานการใช้ผังกราฟฟิกของผู้เรียนมาวิเคราะห์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนเห็นถึงความเข้าใจของผู้เรียน

2. บทบาทของผู้เรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิก ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้กิจกรรมการเรียนการสอนประสบความสำเร็จ โดยสรุปได้ดังนี้

2.1 รับทราบจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน

2.2 ศึกษาเนื้อหาที่จะเรียน และทำการประมวลความรู้เหล่านั้นด้วยตนเอง

2.3 เลือกแบบผังกราฟฟิก เพื่อให้นำเสนอข้อความรู้ได้ถูกต้อง เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการนำเสนอ

2.4 เข้ากลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนผลงานและทักษะการคิดที่ได้จากการใช้เทคนิคผังกราฟฟิก

บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกจากเนื้อหาข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิกเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมนั้น ผู้สอนต้องแนะนำให้ผู้เรียนทราบในแต่ละผังเพราะแต่ละผังใช้ไม่เหมือนกันและใช้เพื่อต้องการหาจุดประสงค์ใด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างถูกต้องและเข้าใจเนื้อหาได้โดยง่าย

3.5 ประโยชน์ของการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิก

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก มีดังต่อไปนี้

โนแวกและโกวิน(สุปรียา ตันสกุล. 2540: 30; อ้างอิงจาก Novak; & Gowin. 1984) กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้เทคนิคผังกราฟฟิก ไว้ดังนี้

1. ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่เรียนเป็นแผนที่ แผนภาพหรือแผนภูมิ เพื่อแสดงความเข้าใจเนื้อหาเหล่านั้นๆ
2. ช่วยในการสรุปประเด็นและช่วยให้มองเห็นความสัมพันธ์ของมโนทัศน์อย่างเป็นลำดับขั้นแบบกว้างๆ และเป็นการสะดวกสำหรับอ่านทบทวน ทำให้ประหยัดเวลาได้
3. ช่วยในการกำหนดแนวทางในการทำงานการปฏิบัติการทดลอง หรือกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและปฏิบัติการทดลองได้ตามวัตถุประสงค์

คาแกน (Kagan. 1998: 1) กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้เทคนิคผังกราฟฟิก ไว้ดังนี้

1. การใช้ผังกราฟฟิก ทำให้มองเห็นกระบวนการคิดของผู้เรียนได้
2. การใช้ผังกราฟฟิก ทำให้ผู้เรียนสามารถขยายทักษะการคิดเพิ่มขึ้น
3. การให้ผู้เรียนทำผังกราฟฟิก ซึ่งมีลักษณะที่เป็นทั้งภาพและข้อความ เป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างตื่นตัวและช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย
4. ผู้สอนสามารถใช้ผังกราฟฟิก เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการสอน รวมทั้งใช้นำเสนอข้อความรู้ให้กับผู้เรียนได้

มนัส บุญประกอบ (2533: 26-27) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของผังกราฟฟิก ไว้ดังนี้

1. ใช้เพื่อการวางแผนเตรียมการ เช่น การจัดหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ บทความ การเขียนเค้าโครงของเรื่องเพื่อเขียนตำราทางวิชาการ เนื่องจากผังกราฟฟิกจะแสดงให้เห็นภาพรวมได้ชัดเจนและรวดเร็ว
2. ใช้เป็นเครื่องมือในการทำวิจัยทางการศึกษาได้อย่างหนึ่ง
3. ใช้เป็นเสมือนแผนที่แสดงเส้นทางการเรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
4. ใช้สรุปบทเรียนหรือสรุปความหมายเชิงมโนทัศน์ ที่ได้รับการอ่านหรือตำราเรียน บทความ วารสาร นิตยสาร

5. ใช้ประเมินผลหรือสำรวจความเข้าใจบทเรียนของนักเรียน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน

ลออ อางนันทน์ (2542: 37) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของผังกราฟฟิก ไว้ดังนี้

1. สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนการจัดการศึกษารวมทั้งการเตรียมการสอนของครู
2. นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ทราบถึงแนวความคิดของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี
3. สามารถนำมาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ ทำให้ผู้สอนทราบถึงความรู้ที่นักเรียนได้รับ

พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ (2544: 126-127) กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้ผังกราฟฟิก ดังนี้

1. เป็นการพัฒนาการคิดในระดับสูง คือฝึกผู้เรียนให้ใช้การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน การเปรียบเทียบ การวัดกลุ่ม การสร้างมโนทัศน์ การสร้างแบบแผน เป็นต้น

2. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่เรียน การใช้ผังกราฟฟิก เป็นการฝึกให้ผู้เรียนคิดและปฏิบัติด้วยตนเองการทำด้วยตนเองจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้ เนื้อหา หรือบทเรียนนั้นๆ

3. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจำได้เป็นความจำแบบถาวร เพราะผู้เรียนให้การจัดกระทำข้อมูล ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง และการได้เห็น ได้วาดภาพ เมื่อมีการออกแบบผังกราฟฟิก เพื่อนำเสนอเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้จัดทำผังกราฟฟิกจำเนื้อหาความรู้ได้นาน

4. ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาปัญญาอย่างหลากหลาย (multiple intelligence) การจัดทำผังกราฟฟิกเป็นการพัฒนาปัญญา โดยเฉพาะพัฒนา 3 ด้าน คือ

4.1 ปัญญาด้านภาษา (verbal intelligence) โดยการเลือกใช้คำ ภาษาสร้างประโยชน สร้างวลี เพื่อการนำเสนอองค์ความรู้

4.2 ปัญญาด้านความคิดและคณิตศาสตร์ (logical – mathematic intelligence) โดยการใช้ทักษะการคิดต่างๆ รวมทั้งใช้ตัวเลข การคำนวณ เพื่อนำเสนอข้อมูลอย่างมีความหมาย

4.3 ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (visual / spatial intelligence) เพราะเป็นการนำเสนอผังกราฟฟิก เน้นภาพ เส้นและสีสันทัน ที่สามารถมองเห็นได้

5. ช่วยสะท้อนให้ผู้เรียนให้เห็นถึงกระบวนการคิดของตนเองและทราบถึงความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของตนเองว่าเป็นอย่างไร

6. ช่วยกำหนดแนวทางในการสอนและการเรียนได้อย่างเป็นระบบ

7. ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาปัญญาอย่างหลากหลาย เนื่องจากต้องใช้ทักษะทางปัญญาหลาย ๆ ด้าน ในการสร้างผังกราฟฟิกแบบหนึ่งๆ ได้

8. ช่วยในการพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวา

ศิริลักษณ์ แก้วสมบุญ (2544: 37-38) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของผังกราฟฟิก ไว้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียน ประมวลความรู้ที่อยู่ในลักษณะกระจัดกระจายให้เป็นระเบียบ อยู่ในรูปแบบที่อธิบายให้เข้าใจง่าย ช่วยให้เกิดความเข้าใจในข้อความรู้นั้นรวดเร็วขึ้น และจดจำได้นาน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

2. เป็นเครื่องมือที่ช่วยในก้านการคิด เนื่องจากเป็นแบบของการแสดงออกของความคิดที่มีลักษณะเป็นนามธรรมที่อยู่ในสมองออกมาเป็นรูปธรรมที่สามารถมองเห็นและอธิบายได้อย่างเป็นระบบชัดเจน

จากที่นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์ของผังกราฟฟิก สรุปได้ดังนี้

ผังกราฟฟิกมีหลากหลายรูปแบบและมีประโยชน์หลากหลายทั้งในด้านการเรียนการสอน การประเมินผล การเขียนบทความหรือตำราเรียน คือผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาที่เรียนได้ง่ายขึ้น สามารถแยกแยะความคิดได้อย่างเป็นระบบระเบียบซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถต่อยอดความรู้เดิมได้อย่างต่อเนื่อง ผู้สอนสามารถอธิบายความรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ สามารถจำแนก แยกแยะเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้นานขึ้น ทำให้เกิดความง่ายในการจดจำเนื้อหามากกว่าการจำจาดจากการอ่านแต่ในตำราเพียงอย่างเดียว

3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟฟิก

งานวิจัยในประเทศ

สุกานดา ส.มนัสทวีชัย (2540: 44) ได้ศึกษาผลของการใช้กรอบมโนทัศน์ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ ที่มีต่อความคงทนในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลของการวิจัยพบว่า ความคงทนในการเรียนของผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่มโดยใช้การสร้างกรอบมโนทัศน์ 2 แบบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่นักเรียนเป็นผู้สร้างกรอบมโนทัศน์ มีความคงทนในการเรียนมากกว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่คอมพิวเตอร์เป็นผู้นำเสนอกรอบมโนทัศน์

ประพา ชัยวงษ์. (2553: 83) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการสอนที่เน้นใช้ผังกราฟฟิกประกอบ หลังการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิกสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนวิทยาศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังได้รับการสอนที่เน้นใช้ผังกราฟฟิกประกอบสูงขึ้น

ศิริลักษณ์ แก้วสมบุญ (2543: 9) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคผังกราฟฟิกในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อการนำเสนอข้อความรู้ด้วยผังกราฟฟิกและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟฟิกแบบต่าง ๆ ได้คะแนนการนำเสนอข้อความรู้ด้วยผังกราฟฟิกต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ต่ำกว่าร้อยละ 70 ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือสูงกว่าร้อยละ 70 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟฟิกสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

รุ่งนภา ทศานนท์ (2544: 9) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการจัดการแผนผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการสร้างแผนผังมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดการแผนผังมโนทัศน์ในการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 มีความสามารถในการสร้างแผนผังมโนทัศน์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการสร้างแผนผังมโนทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.07

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟฟิก พบว่า ผู้ที่เรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คงทนกว่าการเรียนจากหนังสือเรียนอย่างเดียว เกิดความคงทนของความรู้ นักเรียนสามารถรวบรวมข้อมูลเชื่อมโยงความรู้ได้อย่างเป็นระบบ เหมาะแก่การเรียนการสอนตั้งแต่ระดับประถมศึกษา เพื่อให้ นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบเพื่อสามารถต่อยอดความรู้ในขั้นที่สูงขึ้นไป เพราะมีความกะทัดรัดและ

เข้าใจง่าย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะทางสังคมในหน่วยการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สังคมศึกษา

4.1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning Achievement) เป็นผลที่เกิดจากปัจจัยต่างๆ ในการจัดการศึกษา นักศึกษาได้ให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นดัชนีประการหนึ่งที่สามารถบอกถึงคุณภาพการศึกษา ดังที่ อนุชาติ (1970: 107 อ้างอิงจาก ปรีติพิทย บัญคง, 2546: 7) กล่าวไว้พอสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบด้านสติปัญญา และองค์ประกอบด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจ สังคม แรงจูงใจ และองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญาด้านอื่น

ไอแซก อาร์โนลด์ และไมลีย์ (Eysenck Arnold; & Meily อ้างถึงใน ปรีติพิทย บัญคง, 2546: 7) ให้ความหมายของคำว่า ผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำที่ต้องอาศัยทั้งความสามารถทั้งทางร่างกายและทางสติปัญญา ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนโดยอาศัยความสามารถเฉพาะตัวบุคคล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้จากระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่นการสังเกต หรือการตรวจการบ้าน หรืออาจได้ในรูปของเกรดจากโรงเรียน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อน และระยะเวลานานพอสมควร หรืออาจได้จากการวัดแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป สอดคล้องกับ ไพศาล หวังพานิช (2536: 89) ที่ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมหรือ การสอบ จึงเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถของบุคคลว่าเรียนแล้วมีความรู้เท่าใด สามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบต่างๆ เช่น ใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ข้อสอบวัดภาคปฏิบัติ สามารถวัดได้ 2 รูปแบบดังนี้

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติโดยทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถดังกล่าว ในรูปของการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน การวัดต้องใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ
2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหา ซึ่งเป็นประสบการณ์เรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆ สามารถวัดได้โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการวัดการเปลี่ยนแปลง และประสบการณ์การเรียนรู้ในเนื้อหาสาระที่เรียนมาแล้วว่าเกิดการเรียนรู้เท่าใดมีความสามารถชนิดใด โดยสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในลักษณะต่างๆ และ การวัดผลตามสภาพจริง เพื่อบอกถึงคุณภาพการศึกษาความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2552: 16) ได้ให้ความหมายแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ดังนี้ การวัดแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นส่วนใหญ่ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ เพื่อใช้วัดผลการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาและสาระต่างๆ ที่สาขาวิชาได้จัดการเรียนการสอนและมีการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนในสาระนั้นๆ ลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จึงมีทั้งแบบการวัดที่เป็นข้อเขียน และการวัดที่เป็นภาคปฏิบัติจริง

สมนึก ภัททิยธนี (2546: 78-82) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง แบบทดสอบวัดสมรรถภาพทางสมองต่างๆ ที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านมาแล้ว ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบที่ครูสร้างกับแบบทดสอบมาตรฐาน แต่เนื่องจากครูต้องทำหน้าที่วัดผลนักเรียน คือเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ตนได้สอน ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับแบบทดสอบที่ครูสร้างและมีหลายแบบแต่ที่นิยมใช้มี 6 แบบ ดังนี้

1. ข้อสอบแบบอัตนัยหรือความเรียง ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถาม แล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรี เขียนบรรยายตามความรู้ และข้อคิดเห็นแต่ละคน
2. ข้อสอบแบบกาถูก-ผิด ลักษณะทั่วไป ถือได้ว่าข้อสอบแบบกาถูก-ผิด คือ ข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือก แต่ตัวเลือกดังกล่าวเป็นแบบคงที่และมีความหมายตรงกันข้าม เช่น ถูก-ผิด ใช่-ไม่ใช่ จริง-ไม่จริง เหมือนกัน-ต่างกัน เป็นต้น
3. ข้อสอบแบบเติมคำ ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์ให้ผู้ตอบเติมคำ หรือประโยค หรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้นั้น เพื่อให้มีความสมบูรณ์และถูกต้อง
4. ข้อสอบแบบตอบสั้นๆ ลักษณะทั่วไป ข้อสอบประเภทนี้คล้ายกับข้อสอบแบบเติมคำ แต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้นๆ เขียนเป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ (ข้อสอบเติมคำเป็นประโยคที่ยังไม่สมบูรณ์) แล้วให้ผู้ตอบเป็นคนเขียนตอบ คำตอบที่ต้องการจะสั้นและกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง
5. ข้อสอบแบบจับคู่ ลักษณะทั่วไป เป็นข้อสอบเลือกตอบชนิดหนึ่งโดยมีคำหรือข้อความแยกจากกันเป็น 2 ชุด แล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่า แต่ละข้อความในชุดหนึ่ง (ตัวยืน) จะคู่กับคำ หรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่ง (ตัวเลือก) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้

6. ข้อสอบแบบเลือกตอบ ลักษณะทั่วไป ข้อสอบแบบเลือกตอบนี้จะประกอบด้วย 2 ตอน ตอนนำหรือคำถามกับตอนเลือก ในตอนเลือกนี้จะประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและตัวเลือกที่เป็นตัวลวง ปกติจะมีคำถามที่กำหนดให้นักเรียนพิจารณาแล้วหาตัวเลือกที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวจากตัวเลือกอื่นๆ และคำถามแบบเลือกตอบที่ดีนิยมใช้ตัวเลือกที่ใกล้เคียงกัน ดูเผินๆ จะเห็นว่าทุกตัวเลือกถูกหมด แต่ความจริงมีน้ำหนักถูกมากน้อยต่างกัน

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543: 96) ได้กล่าวถึงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทำนองเดียวกันว่า หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอกับให้นักเรียนปฏิบัติจริง

จากความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ความสามารถทางการเรียนด้านเนื้อหา ด้านวิชาการและทักษะต่างๆ ของวิชาต่างๆ

4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เป็นสมรรถภาพของสองในด้านต่างๆ ที่นักเรียนได้รับจากการเรียนรู้จากสาระการเรียนรู้พื้นฐานต่างๆ ในรายวิชาสังคมศึกษาได้แก่ ศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ครูและนักการศึกษาจึงได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาไว้ดังนี้

พัชรี แพนลีนฟ้า (2549: 7) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาไว้ว่าเป็นความสามารถของนักเรียนที่เกิดจากการเรียนรู้สังคมศึกษา โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามทฤษฎีของบลูม จัดประเภทของจุดมุ่งหมาย วัดพฤติกรรมด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การประเมินค่า

สมกมล กาญจนพิบูลย์ (2554: 7) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาไว้ว่า เป็นความรู้ความสามารถที่นักเรียนเกิดจากการเรียนวิชาสังคม ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักของบลูม ในการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

ปัทมาศ ทองใส (2549: 7) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา หมายถึง ความรู้ ความสามารถของนักเรียนที่เกิดจากการเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานเศรษฐศาสตร์ โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักการของเบนจามิน เอส บลูม โดยการสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ด้านสติปัญญา ซึ่งประกอบด้วย ความรู้-ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ และการประเมินค่า

ตรูเนตร อัชชสวัสดิ์ (2543: 7) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาไว้ว่า คือ ความสามารถของนักเรียนที่เกิดจากการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ประชากรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมา ตามตาตรงการวิเคราะห์หลักสูตรซึ่งสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ด้านสติปัญญา (Cognitive Domain) ซึ่งประกอบด้วย ความรู้-ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา หมายถึง การวัดความความเข้าใจของผู้เรียนจากการเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกในการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ซึ่งผลที่ได้คือคะแนนจากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นมา เป็นข้อสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก โดยกำหนดพฤติกรรมที่ต้องวัด 4 ด้าน เพื่อให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4.4 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

1. ไพศาล หวังพานิช (2526: 89) ได้แบ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดมุ่งหมายและลักษณะสาระที่จัดการเรียนรู้ สามารถแบ่งได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะสาระ ดังนี้

1.1. การวัดผลด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบความสามารถในการปฏิบัติ หรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในรูปแบบของการกระทำจริงเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปะศึกษา พลศึกษา การงานฯ เป็นต้น การวัดผลแบบนี้จึงใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)

1.2. การวัดผลในด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหา อันเป็นประสบการณ์ของการเรียนรู้ของผู้เรียน อันรวมถึงพฤติกรรมความสามารถด้านต่างๆ สามารถวัดผลได้โดยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement Test)

2. บลูม (Bloom.1976:139) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 3 ด้าน คือ

2.1. ด้านความรู้ ความคิด (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวกับกระบวนการต่างๆ ทางด้านสติปัญญาและสมอง ประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน ดังนี้

2.1.1 ความรู้-ความจำ หมายถึง ความสามารถระลึกถึงเรื่องราวประสบการณ์ที่ผ่านมา

2.1.2 ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการจับใจความ การแปลความ การตีความ การขยายความของเรื่อง

2.1.3 การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือหลักวิชาที่เรียนมาแล้วในการสร้างสถานการณ์จริง ๆ หรือสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

2.1.4 การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวต่าง ๆ หรือวัตถุดิบของเพื่อต้องการหาสาเหตุเบื้องต้น หาความสัมพันธ์ระหว่างใจความ ระหว่างส่วนรวม ระหว่างตอน ตลอดจนหาหลักการที่แฝงอยู่ในเรื่อง

2.1.5 การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้มาจัดระบบใหม่เป็นเรื่องใหม่ที่ไม่เหมือนเดิม มีความหมายและประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม

2.1.6 การประเมินค่า หมายถึง การวินิจฉัยคุณค่าของบุคคล เรื่องราว วัสดุ สิ่งของ อย่างมีหลักเกณฑ์

2.2 ด้านความรู้สึก (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตและการพัฒนาการในด้านความสนใจ คุณค่าความซาบซึ้ง และเจตคติต่างๆ ของนักเรียน

2.3 ด้านการปฏิบัติการ (Psycho-motor Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติและดำเนินการ เช่น การทดลอง

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น สามารถวัดได้ทั้งด้านทักษะปฏิบัติ โดยการใช้แบบทดสอบภาคปฏิบัติและการวัดทางด้านเนื้อหาโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ทักษะด้านการวิเคราะห์จะรวมอยู่ในด้านความรู้ความคิดไปแล้วเพราะเป็นกระบวนการที่นำความรู้มาผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ทำให้เกิดความรู้ใหม่ขึ้นมา โดยวัตถุประสงค์ 3 ด้านประกอบด้วย

1. ด้านความรู้ความคิด (Cognitive Domain) โดยวัดพฤติกรรมด้านความรู้-ความจำ การเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์และการประเมินค่า

2. ด้านความรู้สึก (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้ เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต และพัฒนาการในด้านความสนใจ คุณค่า ความซาบซึ้งและเจตคติต่าง ๆ ของนักเรียน

3. ด้านการปฏิบัติ (Psycho-motor Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติ และการดำเนินการ

4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

งานวิจัยต่างประเทศ

วอลเตอร์ ฟลอยด์ – เลวิน (ปัทมาศ ทองใสว. 2549: 19; อ้างอิงจาก Walter Floyd – Levin. 2539) ได้ศึกษาการใช้หลักสูตรบูรณาการสำหรับการศึกษาวิชาสังคมศึกษาในประเทศอังกฤษ เพื่อนำไปพิจารณาใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักการศึกษาในประเทศอังกฤษจำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การสัมภาษณ์แบบปลายปิด โดยทำการสัมภาษณ์เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบหลักที่ส่งผลกระทบต่อ การเรียนสังคมศึกษาในทางบวก ได้แก่ งานกลุ่ม ประสบการณ์การเรียนรู้แบบตรง และการนำความรู้ไปใช้ในทางปฏิบัติ ตัวแปรสามตัวที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าส่งอิทธิพลต่อหลักสูตรบูรณาการ ได้แก่

ความเอาใจจริงเอาใจโดยรวมของรัฐบาล ปัจจัยทางสังคมในด้านความร่วมมือ และลักษณะที่ชาวอังกฤษเห็นความสำคัญในเรื่องการพัฒนาการของเด็ก การวิจัยครั้งนี้ระบุให้เห็นว่าการใช้วิชาสังคมศึกษานับเป็นวิธีการสอนที่ประสบความสำเร็จสำหรับการก่อให้เกิดการบูรณาการวิชา และเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนผ่านประสบการณ์การเรียนรู้แบบเจาะลึกและโดยตรงซึ่งให้ความสำคัญกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กที่ได้เรียนรู้และได้ให้ความร่วมมือในการเรียนของนักเรียน

งานวิจัยในประเทศ

พรทิพา ชีเดนท์รีย์ (2538: บทคัดย่อ) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษากับความสามารถในการวางแผนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนตามรูปแบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้กระบวนการกลุ่มกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการวางแผนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นิรันดร์ ศรีประเสริฐ (2539: บทคัดย่อ) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างการสอนตามรูปแบบการสืบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่มกับการสอนตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบการสืบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

วิทวัส อินทมานนท์ (2554: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก กับการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท พบว่า นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก กับการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อัจฉรา อินทร์น้อย (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลการสอนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบแผนที่ความคิดที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3ที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบแผนที่ความคิด (Mind Mapping) หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาโดยใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกันของนักการศึกษา พบว่า ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาสังคมศึกษามากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อผู้เรียนในด้านการนำไปใช้เพื่อพัฒนาตนเองทั้งในการเรียนและการดำรงชีวิตจริง เพราะวิชาสังคมศึกษา

เป็นวิชาที่ว่าด้วยการดำเนินชีวิต การอยู่ร่วมกับผู้อื่น เมื่อผู้เรียนสามารถเข้าใจในเนื้อหาจะช่วยทำให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในสังคมได้ดียิ่งขึ้น

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์

5.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2552: 9) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานของการคิดทั้งหมด ที่มนุษย์สามารถพัฒนาได้รวมทั้งสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆให้เกิดขึ้นได้ การคิดเป็นนามธรรมที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องและเป็นขั้นตอน ดังนั้นกระบวนการคิดจึงมีหลากหลายสามารถแยกเป็นทักษะย่อยๆได้อีกจำนวนมาก ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะที่สำคัญ คือ การสังเกต การเปรียบเทียบ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ เป็นต้น

เกวิน (นิตยา หัตถสินโยธิน 2537: 95; อ้างอิงจาก Gwen 1994) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการคิดเชิงวิเคราะห์โดยแยกแยะออกเป็น กาคิดวิเคราะห์ การวินิจฉัย และการตีความ ไว้ว่า เป็นการสังเกตอย่างพิถีพิถันวิเคราะห์ตามความเป็นจริง เพื่อแยกแยะ อธิบาย คัดค้าน แนะนำโต้เถียง ลงความเห็นพิสูจน์ และตรวจสอบ ข้อมูลและประเด็นสำคัญที่ซ่อนเร้นอยู่ภายในเรื่องราว การวิเคราะห์ เป็นการอ่านเรื่องราวอย่างใคร่ครวญและระมัดระวัง เพื่อแยกแยะเนื้อหาส่วนต่างๆ เป็นสาเหตุ เหตุผล ข้อเท็จจริง ตัวเลข ข้อมูล ความคิดเห็น และใช้กระบวนการต่างๆ คือการแบ่งแยกประเภทชนิด เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกัน ตั้งคำถาม และกระบวนการตั้งปัญหาและสมมติฐาน ในการคิดวิเคราะห์ การวินิจฉัย เป็นการอ่านเรื่องราวอย่างใคร่ครวญ พินิจ พิจารณาเพื่อหาความหมายที่ซ่อนอยู่ในเนื้อเรื่องซึ่งได้กล่าวออกมาตรงๆ การตีความ เป็นการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่ได้จากการอ่านเรื่องนั้นๆ

กู๊ด (Good. 1973: 680) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักของการประเมินและมีหลักฐานอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าเป็นไปได้ ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและใช้หลักกระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล

อานนาร์ และไมเคิลลิส (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ 2539: 55-56; อ้างอิงจาก Hannah and Micheaelis. 1977) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยของสิ่งต่างๆ เพื่อดูความสำคัญ ความสัมพันธ์และหลักการความเป็นไป

รัชเชลล์ (อุษณีย์ เตริยุมเชตติวงศ์. 2549: 9; อ้างอิงจาก Russel. 1956) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหาชนิดหนึ่ง โดยผู้คิดต้องใช้การพิจารณาตัดสินเรื่องต่างๆว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย การคิดวิเคราะห์จึงเป็นกระบวนการประเมินหรือการจัดหมวดหมู่โดยอาศัยเกณฑ์ที่เคยยอมรับกันมาตั้งแต่ก่อนๆ แล้ว สรุปหรือพิจารณาตัดสิน

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546: 24) การคิดวิเคราะห์หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแจกแจงองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น การคิดเชิงวิเคราะห์ เปรียบเสมือนการเห็น “ผลลัพธ์” ของบางสิ่ง แล้วไม่ด่วนสรุปทันทีว่า มันเกิดจากสาเหตุใด มีองค์ประกอบใด มีความเป็นมาอย่างไร แต่พยายามหาข้อเท็จจริงที่ถูกต้องเสียก่อนว่าผลลัพธ์ที่เราเห็นนั้น เกิดจาก “สาเหตุที่แท้จริงคืออะไร” โดยมาจากสมมติฐานที่ว่า ทุกสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นย่อมมีที่มาที่ไป ย่อมมีเหตุมีผล และมีองค์ประกอบย่อยๆ ซ่อนอยู่ภายใน ซึ่งอาจจะสอดคล้องหรือตรงกันข้ามกับสิ่งที่ปรากฏภายนอก ดังนั้น การจะเข้าใจสภาพที่แท้จริงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ เพื่อตอบคำถามว่า “สิ่งนี้ เป็นมาจากอะไร และเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น” ก่อนที่เราจะสรุปความ หรือตัดสินใจบางอย่างเกี่ยวกับเรื่องนั้น

สุวิทย์ มูลคำ (2548: 9) ได้อธิบายความหมายของการคิดวิเคราะห์โดยแยกสาระสำคัญออกเป็น 2 ประเด็นคือ

1. การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง การจำแนก แยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาว่ามีองค์ประกอบย่อยๆ อะไรบ้าง ทำมาจากอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไรและมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

2. การคิดวิเคราะห์ หมายถึงความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นเพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ (2530: 36-37); วิไลพร คำเพระ (2539: 8-9) ภัทราภรณ์ พิทักษ์ธรรม (2543: 59) กล่าวว่า การวิเคราะห์จึงมีความหมายว่า เป็นการใคร่ครวญ ตรึกตรองอย่างละเอียด รอบคอบ แยกส่วนในเรื่องราวหรือสถานการณ์โดยใช้ความรู้ ความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นไปได้ การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะความสามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกทักษะการคิด

ความหมายของการคิดวิเคราะห์ที่นักการศึกษาอธิบายสามารถสรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์คือการแยกแยะสิ่งใดสิ่งหนึ่งมาอธิบาย และสามารถแยกย่อยรายละเอียดที่เกี่ยวข้องซึ่งกันและกันเพื่อหาความสัมพันธ์ของสิ่งนั้น ซึ่งจะสามารถนำไปสู่เป้าหมาย ที่ได้กำหนดไว้ เพราะสิ่งต่างๆ ย่อมมีที่มาที่ไปของตัวมันเอง

5.2 ลักษณะการคิดวิเคราะห์

บลูม (Bloom, 1974: 163) ได้กล่าวถึงลักษณะของการคิดวิเคราะห์ มี 3 ประเภทคือ

1. การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ ในข้อมูลต่างๆ นั้นอาจประกอบด้วยส่วนที่เป็นความจริง ความคิดเห็นของผู้เขียน หรือค่านิยม ซึ่งได้แก่

- 1.1 ความสามารถในการตระหนักรู้ซึ่งไม่กล่าวถึงข้อสันนิษฐาน

1.2 ทักษะในการจำแนกความจริงจากสมมติฐาน

1.3 ความสามารถในการจำแนกความจริงจากข้อมูลเบื้องต้น

1.4 ทักษะในการบ่งชี้และในการพินิจพิเคราะห์ระหว่างกระบวนการพฤติกรรมกับ
อ้างอิงถึงยังแต่ละบุคคลและกลุ่ม

1.5 ความสามารถที่บ่งชี้ข้อสรุปจากข้อมูล

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ผู้อ่านจะต้องมีทักษะการเชื่อมต่อความสัมพันธ์ระหว่าง
ข้อมูลหลักกับส่วนอื่นๆ เช่นสมมติฐาน ซึ่งได้แก่

2.1 ทักษะในความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดในข้อความ

2.2 ความสามารถในการระลึกในส่วนหนึ่งของเหตุผลของการตัดสินใจ

2.3 ความสามารถในการระลึกซึ่งเป็นความจริงหรือข้อสมมติฐาน เป็นความสำคัญ
หรือข้อโต้แย้งที่สนับสนุนของข้อความนั้น

2.4 ความสามารถในการตรวจสอบความเที่ยงของสมมติฐานซึ่งให้ข้อมูลและข้อ
สันนิษฐาน

2.5 ความสามารถในการจำแนกความสัมพันธ์ของสาเหตุผลกระทบจากส่วนอื่นๆ
ของความสัมพันธ์

2.6 ความสามารถในการจำแนกความสัมพันธ์ของข้อมูลในข้อโต้แย้ง ไปจำแนก
ความเกี่ยวข้องจากข้อมูล ที่นอกเหนือไป

2.7 ความสามารถในการสืบหาความผิดปกติของข้อมูลตามตรรกะ

2.8 ความสามารถในการระลึกความสัมพันธ์และรายละเอียดที่สำคัญและที่ไม่
สำคัญ

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นการวิเคราะห์ระบบหลักการโครงสร้างที่เกี่ยวข้องรวมไป
ถึงความชัดเจน และไม่ชัดเจนของโครงสร้างในการวิเคราะห์หลักการนี้จะต้องวิเคราะห์แนวคิด
จุดประสงค์ และมโนทัศน์ ซึ่งได้แก่

3.1 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในรายละเอียดของงาน ความสัมพันธ์ของ
ข้อมูล และความหมายขององค์ประกอบต่างๆ

3.2 ความสามารถในการวิเคราะห์รูปแบบในการเขียน ความสามารถในการ
วิเคราะห์จุดประสงค์ของผู้เขียน ความเห็นผู้เขียนและความรู้สึกที่มีต่องาน

3.3 ความสามารถในการวิเคราะห์ถึงมโนทัศน์ของผู้เขียนที่กำลังกล่าวถึงสิ่งใด

3.4 ความสามารถในการวิเคราะห์เห็นถึงส่วนที่เป็นโฆษณาชวนเชื่อ

3.5 ความสามารถในการวิเคราะห์ถึงจุดที่เป็นอคติของผู้เขียน

พินุลศรี วาสนสมสิทธิ์ (2527: 64-65) ได้กล่าวถึงลักษณะการคิดวิเคราะห์ซึ่งสอดคล้องกับ
แนวคิดของบลูม (Bloom, 1974) ไว้ว่า ลักษณะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย

1. วิเคราะห์องค์ประกอบของเรื่องราว เช่นการจำแนกข้อเท็จจริงจากความคิดและข้อ
สมมติฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเรื่องราวและความคิด
3. วิเคราะห์หลักการของการสื่อความหมาย ทั้งทางอักษรและทางศิลปะ เช่น การเข้าใจ เทคนิคโฆษณาชวนเชื่อ หรือการโฆษณาสินค้า

ลาวัลย์ วิทยายุภูมิ (2533: 23) ได้กล่าวถึงลักษณะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย

1. การคิดวิเคราะห์เนื้อหา ประกอบด้วย
 - 1.1 ความสามารถในการจำแนกและสรุปความรู้
 - 1.2 ความสามารถบอกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและข้อสมมติฐานได้
 - 1.3 ความสามารถระบุข้อมูลสำคัญได้
 - 1.4 ความสามารถอธิบายปัจจัยที่ทำให้บุคคลและกลุ่มต่างๆ มีความแตกต่างกัน
 - 1.5 ความสามารถสรุปข้อความได้
2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ประกอบด้วย
 - 2.1 ความสามารถเชื่อมโยงความคิดต่างๆ
 - 2.2 ความสามารถตัดสินใจว่าข้อมูลนั้นสมเหตุสมผลหรือไม่
 - 2.3 ความสามารถตรวจสอบความถูกต้องของสมมติฐานที่อ่านพบได้
 - 2.4 ความสามารถระบุได้ว่าข้อใดเป็นแนวคิดสำคัญ
 - 2.5 ความสามารถเชื่อมโยงเหตุผลในแต่ละสถานการณ์ได้
 - 2.6 ความสามารถวิเคราะห์ข้อความที่ขัดแย้งที่ปรากฏในเรื่องได้
3. การคิดวิเคราะห์หลักการ ประกอบด้วย
 - 3.1 ความสามารถวิเคราะห์รูปแบบและโครงสร้างของข้อมูลได้
 - 3.2 ความสามารถวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของผู้เรียน
 - 3.3 ความสามารถในการเชื่อมโยงความคิดรวบยอดเป็นหลักการได้
 - 3.4 ความสามารถเรียนรู้เทคนิค วิธีการ ที่ปรากฏในเรื่องได้
 - 3.5 ความสามารถแยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง และอคติที่มีอยู่ได้

กล่าวโดยสรุปการคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดเพื่อหารายละเอียดซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ

1. วิเคราะห์เนื้อหา เป็นการวิเคราะห์เพื่อหารายละเอียดคิดแยกส่วนสิ่งของหรือบุคคลที่รับรู้
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการคิดวิเคราะห์เพื่อหาความเกี่ยวข้องของเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กันในรูปแบบต่างๆ ที่เหมือนกัน
3. วิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปของเนื้อหาและนำไปสู่ความเข้าใจโดยการนำเนื้อหามาเชื่อมโยงเพื่อหาความสัมพันธ์และนำไปสู่เป้าหมายหรือข้อสรุปของเนื้อหานั้นได้โดยเข้าใจง่าย

5.3 ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์

ลักษณะ สรวิวัฒน์ (2549: 74) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์นั้นน่าจะมีประโยชน์ต่อบุคคลทุกคนในการนำไปใช้เพื่อการดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม เพื่อให้เกิดความสุข ความสมหวังดังที่ตนปรารถนา มีนักวิชาการได้เสนอแนวคิดในเรื่องประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์มากมายหลายประการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ช่วยส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญา โรเบิร์ต เจ.สเติร์นเบิร์ก ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดในการประสบความสำเร็จ (Successful Intelligence) คนเราจะเฉลียวฉลาดในการปฏิบัติ (Practical Intelligence) โดยในส่วนของความฉลาดในการวิเคราะห์นั้น สเติร์นเบิร์ก อธิบายว่า หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินแนวคิดที่คิดขึ้น ความสามารถในการคิดนำมาใช้แก้ปัญหา และความสามารถในการตัดสินใจโดยธรรมชาติ คนเราจะมีจุดอ่อน ด้านความสามารถทางการคิดหลายประการ การคิดเชิงวิเคราะห์จะช่วยเสริมจุดอ่อนทางความคิดเหล่านี้

2. ช่วยให้อำนาจถึงความสมเหตุสมผลของขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการสรุปเรื่องต่างๆ เรามักไม่ได้คำนึงถึงจำนวนข้อมูลที่สามารถบ่งชี้ความสมเหตุสมผลของเรื่องนั้น แต่มักจะด่วนสรุปสิ่งต่างๆ ไปตามอารมณ์ความรู้สึก หรือเหตุผลที่ตนมีอยู่ ซึ่งยังไม่เพียงพอที่จะพิสูจน์ข้อเท็จจริงของสิ่งนั้น เรามักจะเห็นตัวอย่างเพียง 2-3 ตัวอย่าง แล้วรีบด่วนสรุปโดยไม่คำนึงถึงจำนวนตัวอย่างว่ามีปริมาณเพียงพอในการที่จะนำไปสู่ข้อสรุปได้หรือไม่ ซึ่งทำให้เกิดการเข้าใจผิดได้ การสรุปเช่นนี้เรียกว่า การสรุปแฝงด้วยความอคติ ดังนั้นควรสืบค้นตามหลักการและเหตุผลและข้อมูลที่เป็นจริงให้ชัดเจนก่อนจึงมีการสรุป

3. ช่วยลดการอ้างประสบการณ์ส่วนตัวเป็นข้อสรุปทั่วไป การสรุปเรื่องต่างๆ ในหลายเรื่องมีคนจำนวนไม่น้อยที่ใช้ประสบการณ์ที่เกิดกับตัวเองเพียงคนเดียวมาสรุปเรื่องทั่วๆ ไป เช่น คนที่มีอายุยืนถึงร้อยปี มักเป็นที่ใช้อ้างกับใครๆ ว่าถ้ารับประทานอาหารตามแบบที่เขาทานแล้วจะมีอายุยืนเช่นเขา หรือนักธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ มักอ้างวิธีการทำงานที่ประสบความสำเร็จของเขาเหมือนเป็นหลักการปฏิบัติทั่วไปและจะนำไปใช้ การอ้างอิงเช่นนี้ก่อให้เกิดความผิดพลาดได้ เพราะอาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงอันเป็นสาเหตุให้เกิดสิ่งนั้น ดังนั้นหากขาดปัจจัยเหล่านั้นหลักปฏิบัติเช่นที่เคยใช้ได้ผลในเหตุการณ์ของเขาอาจจะใช้ไม่ได้ผลกับคนอื่น ๆ

4. ช่วยขุดค้นสาระของความประทับใจครั้งแรก ถ้าเราเคยสังเกตเกี่ยวกับความรู้สึกในการกระทำสิ่งใด ๆ เป็นครั้งแรก เรามักจะประทับใจในความรู้สึกนั้นไว้ตลอดไปว่าจะต้องเป็นเช่นนั้นเสมอ มีงานวิจัยของ ทเวอร์สกี และคาร์ทเนแมน (Tversky and Kahneman) ที่พบว่า บุคคลส่วนใหญ่จะมีความประทับใจครั้งแรกเมื่อเห็นความสอดคล้องของข้อมูลของตัวอย่างทั้งหมด แม้มีจำนวนเพียงเล็กน้อยก็ตาม จะเป็นเหตุให้ตีความว่าตัวอย่างเหล่านั้นน่าเชื่อถือมากกว่า เช่น การให้ความเชื่อมั่นในข้อสรุปที่มีผู้เชี่ยวชาญจำนวนเพียง 3 คน ให้การสนับสนุนมากกว่าข้อสรุปที่มีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน จากจำนวนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 12 คน สนับสนุนทั้งๆ ที่ในความเป็นจริงตัวเลขหลังความน่าเชื่อถือมากกว่าในทางสถิติ การทดลองนี้เป็นเหตุผลอย่างน้อยหนึ่งประการที่ตอบ

คำถามว่า “เหตุใดความประทับใจครั้งแรกจึงมีความสำคัญมาก” ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่า ความประทับใจครั้งแรกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะทำให้เรารู้สึกดีต่อสิ่งนั้นในอนาคต ยิ่งเมื่อถูกกระตุ้นด้วยความประทับใจต่อ ๆ มาย่อมจะเป็นเหตุให้เราสรุปว่าสิ่งนั้นเป็นเช่นนั้นตลอดไป อันเป็นเหตุให้เกิดความลำเอียงในการใช้เหตุผลกับสิ่งนั้นตามกาลเวลาและบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป และการวิเคราะห์นี้เองที่จะช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่นๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจในครั้งแรก ทำให้เรามองอย่างครบถ้วนในแง่มุมอื่นๆ ที่มีอยู่

5. ช่วยตรวจสอบการคาดคะเนบนฐานความรู้เดิม ในหลายๆ เรื่องเราจะสรุปความรู้ความเข้าใจของเราเกี่ยวกับการคาดการณ์ความน่าจะเป็นของสิ่งนั้นในอนาคต มีขั้นตอนพื้นฐานข้อมูลที่ปรากฏต่อการคาดการณ์บนพื้นฐานความเป็นจริงที่รับรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น ตัวอย่างเช่น เราเคยได้ยินมานานแล้วว่า ภาคอีสานเป็นภาคที่แห้งแล้งจนบางแห่งถึงกับกล่าวกันว่าไม่มีน้ำดื่มขนาดต้องต้ำน้ำกิน ทำให้การคาดเดาว่าจังหวัดต่างๆ ในภาคอีสานน่าจะมีแต่ความแห้งแล้ง ครั้งต่อมาเรามีข้อมูลที่ได้อีกมาใหม่คือปัจจุบันนี้คำว่า อีสานเขียว ย่อมแสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ของภาคอีสานที่เต็มไปด้วยผักสด ผลไม้ หากไม่มีการคิดวิเคราะห์แล้วก็คงจะไม่เชื่อกับข้อมูลใหม่นี้ ทำให้เกิดการเข้าใจผิดกับข้อเท็จจริงได้ การคิดวิเคราะห์จึงช่วยในการประมาณการความน่าจะเป็นโดยสามารถใช้ข้อมูลที่เรามีวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ของสถานการณ์ ณ เวลานั้นอันจะช่วยให้เราคาดการณ์ความน่าจะเป็นได้อย่างสมเหตุสมผล

6. ช่วยวินิจฉัยข้อเท็จจริงของประสบการณ์ส่วนบุคคล ในการวินิจฉัยคำกล่าวของคนนั้น จำเป็นต้องตระหนักให้ดีว่า ประสบการณ์ของแต่ละคนมีแนวโน้มที่จะมีอคติ เช่น มีบุคคล 2 คนคนหนึ่งเกิดมาในชุมชนแออัดซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่เลวร้าย ต้องดิ้นรนเพื่อให้อยู่รอดจากความทุกข์ยากลำบากตลอดมา ส่วนอีกคนหนึ่งเกิดมาในครอบครัวอบอุ่น แวดล้อมด้วยความรักความเอาใจใส่จากพ่อแม่ พบแต่ความสุขปรารถนาตามความต้องการ คนทั้ง 2 คนย่อมมีการพัฒนาความรู้สึกนึกคิด มีโลกทัศน์ในลักษณะที่แตกต่างกัน และก็จะใช้กรอบที่แตกต่างกันนี้ในการมองโลกในการประเมินเรื่องต่างๆ จากกรอบโลกทัศน์ เราสรุปจากประสบการณ์ซ้ำๆ กัน ซึ่งมีโอกาสที่จะมีอคติได้ง่าย ไม่เพียงแต่ประสบการณ์ส่วนตัวของเราแต่ละคนเท่านั้นที่มีความลำเอียง แต่ความจำของเรามีแนวโน้มที่จะลำเอียงด้วยในการถ่ายทอดประสบการณ์ เช่น เมื่อเราคิดถึงคนชั่วร้ายโดยสารประจำทาง เรามักคิดว่าเป็นผู้ชายมากกว่าที่จะคิดว่าเป็นผู้หญิง สิ่งนี้จึงเป็นปัญหาเมื่อเราประเมินความน่าจะเป็น เพราะเรามีแนวโน้มที่จะไม่ทำการประเมินบนพื้นฐานของจำนวนที่เป็นอยู่จริง แต่ประมาณการความน่าจะเป็นโดยเชื่อมโยงกับตัวอย่างในความทรงจำของเรา ซึ่งในบางเรื่องก็ตั้งอยู่บนพื้นฐานของตัวอย่างที่เข้ามาในความคิดและความถี่ในการเห็นเหตุการณ์นั้นๆ เพราะความถี่นี้เป็นตัวตัดสินที่สำคัญในการทำให้ง่ายต่อการหวนรำลึกถึง ดังนั้นการคิดวิเคราะห์จะช่วยให้เราหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลานั้น โดยไม่มีอคติที่ก่อตัวอยู่ในความทรงจำและทำให้เราสามารถประเมินสิ่งต่างๆ ได้อย่างสมจริง

7. เป็นพื้นฐานการคิดในมิติอื่นๆ การคิดวิเคราะห์นั้นจำเป็นปัจจัยที่ทำหน้าที่เป็นปัจจัยหลักสำหรับการคิดในมิติอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นการคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ ฯลฯ ซึ่งการคิดวิเคราะห์จะช่วยเสริมสร้างให้เกิดมุมมองเชิงลึก และครบถ้วนในเรื่องนั้นๆ ในอันที่จะนำไปสู่การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาได้ เช่น การคิดเชิงวิพากษ์มักจะทำให้เรามีอาการขบคิดดูก่อน แล้วจึงเริ่มต้นคิด เป็นการใช้กระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์นั่นเองด้วยการใช้เหตุผลเพื่อสืบค้นหาความจริง

8. ช่วยในการแก้ปัญหาคิดวิเคราะห์เกี่ยวข้องกับกำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ และการทำความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้น ดังนั้นจึงช่วยเราในเวลาทีพบกับปัญหาใดๆ ให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าปัญหานั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างตรงประเด็นปัญหา เนื่องจากการแก้ไขปัญหานั้น จำเป็นต้องมีการคิดวิเคราะห์ปัญหาเสียก่อนว่ามีปัญหาอะไรบ้าง แยกแยะว่ามีอยู่ที่ประเภท แต่ละประเภทมีรายละเอียดอย่างไรเพื่อให้สามารถคิดต่อไปได้ว่าแต่ละประเภทจะป้องกันและแก้ไขได้อย่างไร

9. ช่วยในการประเมินและตัดสินใจ การวิเคราะห์จะช่วยให้เรารู้ข้อเท็จจริงหรือเหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดความเข้าใจและที่สำคัญคือจะช่วยให้เราได้ข้อมูลเป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การวิเคราะห์ยังช่วยให้เราสามารถประเมินสถานการณ์และตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้แม่นยำกว่าการที่เรามีแต่เพียงข้อเท็จจริงที่ไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์และทำให้เรารู้สาเหตุของปัญหา เห็นโอกาสของความน่าจะเป็นในอนาคต เช่น การคิดวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งขององค์กร โอกาสและอุปสรรคจะช่วยให้ผู้ประกอบการมีข้อมูลพื้นฐานที่นำไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กรต่อไป นอกจากนี้การวิเคราะห์ยังช่วยให้มองเห็นโอกาสความเป็นไปได้ของสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้นช่วยให้เกิดการคาดการณ์อนาคต และหากเราลงมือปฏิบัติตามนั้นโอกาสแห่งความสำเร็จย่อมเป็นไปได้อย่างแน่นอน

10. ช่วยให้ความคิดสร้างสรรค์สมเหตุสมผล การคิดวิเคราะห์ช่วยให้การคิดต่างๆ ของเราอยู่บนฐานตรรกะและความน่าจะเป็นไปได้ย่อมมีเหตุผล มีหลักเกณฑ์ส่งผลให้มีการคิดจินตนาการ หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ได้รับการตรวจสอบว่าความคิดใหม่นั้นใช้ได้จริงหรือไม่ และถ้าจะใช้ได้จริงต้องเป็นเช่นใด แล้วมีการเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่จินตนาการกับการนำมาใช้ในโลกรแห่งความจริง สิ่งประดิษฐ์มากมายที่เราพบเห็นในปัจจุบันล้วนเป็นผลลัพธ์อันเกิดจากการวิเคราะห์ว่าใช้ได้ก่อนที่จะนำมาใช้จริง

11. ช่วยให้เข้าใจกระจ่าง การคิดวิเคราะห์ช่วยให้เราประเมินและสรุปสิ่งต่างๆ บนข้อเท็จจริงที่ปรากฏ ไม่ใช่สรุปตามอารมณ์ความรู้สึก หรือการคาดการณ์ว่าน่าจะเป็นเช่นนั้นเช่นนี้ การคิดวิเคราะห์ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ ที่สำคัญคือช่วยให้เราได้เรียนรู้ในสิ่งต่างๆ ได้อย่างเข้าใจลึกซึ้งมากขึ้น เพราะการคิดวิเคราะห์ทำให้สิ่งที่คลุมเครือเกิดความกระจ่างชัด โดยสามารถแยกแยะสิ่งดี – ไม่ดี สิ่งที่ถูก – หลอกลวง โดยการสังเกตความผิดปกติของเหตุการณ์ พฤติกรรม หากเราคิดใคร่ครวญถึงเหตุผลของสิ่งนั้นจนเพียงพอที่จะสรุปได้ว่าเรื่องนั้นมีความเป็นมาอย่างไร เท็จจริงอย่างไร

12. อะไรเป็นเหตุ เป็นผลกับสิ่งใด นอกจากนี้การคิดวิเคราะห์จะช่วยนำไปสู่ความเข้าใจในเรื่องที่มีความซับซ้อน หากมีเครื่องมือช่วยในการคิดวิเคราะห์จะทำให้เราค้นพบความเป็นจริงที่เป็นประโยชน์ เช่น ในปี ค.ศ. 1785 ลาวัวซิเอร์ ได้ทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับการหายใจ โดยการทดสอบหาความเปลี่ยนแปลงของอากาศระหว่างการหายใจ และผลที่ได้ทำให้เราค้นพบว่าการหายใจเป็นกระบวนการของการเผาไหม้ที่เกิดขึ้นในปอดหรือในโลหิต เป็นการแลกเปลี่ยนระหว่างออกซิเจนและคาร์บอนิกแอซิด นับเป็นการค้นพบครั้งสำคัญของโลก และนักวิทยาศาสตร์ได้ใช้ประโยชน์จากผลการทดลองในครั้งนี้ได้มากมาย

จากงานวิจัยข้างต้น สรุปประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ได้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดที่ต้องใช้กระบวนการทางสมองเพื่อในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ให้ได้ข้อสรุปที่เชื่อมโยงกัน ซึ่งช่วงส่งเสริมความฉลาดทางปัญญา และสามารถนำวิธีการนี้ไปแก้ปัญหา ประเมินตัดสินใจ และสรุปข้อมูลต่างๆ อยู่บนพื้นฐานของความสมเหตุสมผล อันเป็นพื้นฐานของการคิดใน



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถนนอมพิศวิทยา เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ซึ่งจัดแบบความสามารถ มีทั้งนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนระดับเก่ง ปานกลาง อ่อน ในห้องเรียนเดียวกัน จำนวน 7 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 33 คน รวมเป็นนักเรียน 231 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถนนอมพิศวิทยา เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 1 ห้องเรียนจำนวนนักเรียน 33 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

- แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก

การสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียม

1.1 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนถนนอมพิศวิทยา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

1.2 วิเคราะห์วิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. ขั้นสร้าง

สร้างแผนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตร โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก

3. ขั้นปรับปรุงคุณภาพ

3.1. นำแผนการสอนที่สร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและจุดประสงค์ให้ตรงตามหลักสูตรและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจพิจารณาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.1.1 ความถูกต้องของเนื้อหาสาระตามที่หลักสูตรกำหนดให้

3.1.2 กิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและเป็นไปตามขั้นตอนการสอนโดยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก

3.1.3 นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนถนนอมพิศวิทยา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.1.4 นำแผนการสอนที่ผ่านการทดลองสอนปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

หัวข้อแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกมีดังต่อไปนี้

ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 1 คาบ

แผนที่ 1 สินค้าและบริการในตลาด จำนวน 2 คาบ (แผนผังที่-ชาร์ท)

แผนที่ 2 ปัจจัยในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ จำนวน 2 คาบ (แผนผังมโนทัศน์ และแผนผังจินตทัศน์)

แผนที่ 3 สิทธิพื้นฐานของผู้บริโภค จำนวน 1 คาบ (แผนผังมโนทัศน์)

แผนที่ 4 อ่านฉลากก่อนซื้อสินค้า จำนวน 2 คาบ (แผนผังที่-ชาร์ทและแผนผังจินตทัศน์)

แผนที่ 5 หลักการและวิธีการเลือกบริโภค จำนวน 2 คาบ แผนผังจินตทัศน์

แผนที่ 6 เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 2 คาบ (แผนภูมิเว็น ไตอะแกรมและแผนผังจินตทัศน์)

แผนที่ 7 อยู่อย่างพอเพียง จำนวน 2 คาบ (แผนผังกังปลาและแผนผังที-ชาร์ท)

ทำแบบทดสอบหลังเรียน 1 คาบ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียม

1.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวัดประเมินผล การสร้างข้อสอบกลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิเคราะห์ เนื้อหาวิชาสังคมศึกษา เรื่องเศรษฐศาสตร์

1.2 การสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ โดยแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้ ด้านการวิเคราะห์

1.3 นำตารางวิเคราะห์ข้อสอบเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้อง

2. ขั้นสร้าง

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา แบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

3. ขั้นหาคุณภาพ

3.1 วิธีหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

3.1.1. การนำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ ลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัดความถูกต้องด้านภาษา เพื่อปรับปรุงแก้ไข โดยการคัดเลือกข้อสอบที่มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ≥ 0.50 ขึ้นไป

3.3.2. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เคยเรียนเรื่องนี้มาแล้ว ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

3.2 นำกระดาษคำตอบที่นักเรียนตอบแล้วมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ผิดหรือตอบเกิด 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน เมื่อตรวจรวมคะแนนเรียบร้อยแล้ว นำมาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

3.2.1 หาความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปจากการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ (Item – Analysis) ตามสูตรเทคนิค 27% ของ จุง-เตห์-ฟาน (Chung The Fan. 1952: 6-32) คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r)

ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.24 – 0.78 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.25 ขึ้นไป จำนวน 30 ข้อ

3.2.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่คัดเลือกและปรับปรุงแล้ว จำนวน 30 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนโรงเรียนถนนอมพิศวิทยา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่เรียนเรื่องนี้มาแล้ว จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ตามสูตร KR – 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 197 – 199) ซึ่งแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการเก็บข้อมูลดังนี้

1 สุ่มแบบกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวนนักเรียน 1 ห้องเรียน

2 ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) แล้วนำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนน

3 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกเอง ใช้เวลาในการทดลอง 13 คาบ คาบละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 คาบ เป็นเวลา 7 สัปดาห์ และมีผลการดำเนินการดังนี้

แผนที่ 1 สินค้าและบริการในตลาด จำนวน 2 คาบ (แผนผังที่-ชาร์ท)

จากการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนผังที่-ชาร์ทแล้ว นักเรียนสามารถแยกประเภทของสินค้าและบริการประเภทต่าง ๆ ได้ถูกต้องเกิดกระบวนการเรียนรู้ในการแยกสิ่งต่างๆ และทำให้เข้าใจกระบวนการและวิธีการเลือกซื้อสินค้าและบริการได้ถูกต้อง

แผนที่ 2 ปัจจัยในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ จำนวน 2 คาบ (แผนผังมโนทัศน์ และแผนผังจินตทัศน์)

จากการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ และแผนผังจินตทัศน์ นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากการแยกแยะและตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ ซึ่งนักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้ที่ได้เรียนในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

แผนที่ 3 สิทธิพื้นฐานของผู้บริโภค จำนวน 1 คาบ (แผนผังมโนทัศน์)

จากการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ นักเรียนได้รู้สิทธิของผู้บริโภคเพื่อไม่ให้ถูกเอาเปรียบจากผู้ผลิต และผู้ขายได้

แผนที่ 4 อ่านฉลากก่อนซื้อสินค้า จำนวน 2 คาบ (แผนผังที่-ชาร์ทและแผนผังจินตทัศน์)

จากการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนผังที่-ชาร์ทและแผนผังจินตทัศน์ นักเรียนได้เรียนรู้การอ่านฉลากของสินค้าเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการที่ตรงกับความต้องการ นอกจากนี้ยังได้ทราบเครื่องหมายคุณภาพต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสินค้าที่มีความหลากหลาย

แผนที่ 5 หลักการและวิธีการเลือกบริโภค จำนวน 2 คาบ (แผนผังจินตทัศน์)

จากการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนผังจินตทัศน์ นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ในการเลือกซื้อสินค้าและบริการที่มีอยู่หลากหลาย โดยให้นำความรู้ที่ครูแนะนำไปปฏิบัติแล้วนำมาเล่าสู่กันฟังในชั่วโมงเรียน

แผนที่ 6 เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 2 คาบ (แผนภูมิเว็น ไตอะแกรมและแผนผังจินตทัศน์)

จากการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนภูมิเว็น ไตอะแกรมและแผนผังจินตทัศน์ นักเรียนได้เปรียบเทียบความหมายของห่วงความรู้เรื่องเศรษฐกิจว่ามีส่วนใดบ้างที่เหมือนและแตกต่างกัน และเพราะเหตุใดจึงมีความแตกต่างกัน และนำความรู้นั้นมาเชื่อมโยงในการเรียนเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง

แผนที่ 7 อยู่อย่างพอเพียง จำนวน 2 คาบ (แผนผังกังปลาและแผนผังที่-ชาร์ท)

จากการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนผังกังปลาและแผนผังที่-ชาร์ท นักเรียนได้ยกตัวอย่างเรื่องการใช้ชีวิตในแบบเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถนำความรู้นั้นไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันของเราได้หรือไม่ โดยมีวิธีการใดบ้าง โดยวิธีการเรียนรู้นั้นจะทำให้นักเรียนเห็นภาพของการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถนำไปใช้ได้จริง

4 เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกตามขั้นตอนที่ระบุในกิจกรรมการเรียนรู้ตามกำหนดแล้วทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test)

5 ตรวจผลการสอบแล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ โดยวิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

4. การจัดกระทำข้อมูล

วิธีการดำเนินการทดลอง

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest-posttest Design (ลัวัน สายยศ และอังศนา สายยศ. 2538:198-199) ดังที่แสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ One – Group Pretest – Posttest Design

สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
T ₁	X	T ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

X	หมายถึง	แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก
T ₁	หมายถึง	การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบก่อนทดลอง
T ₂	หมายถึง	การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหลังทดลอง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่
 - 1.1 ค่าร้อยละ
 - 1.2 ค่าเฉลี่ย
2. สถิติที่ใช้ในแบบทดสอบสมมติฐาน

ใช้สถิติทดสอบ t-test Dependent

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม EXCEL โดยวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผัง
กราฟฟิก โดยใช้สถิติทดสอบ t-test Dependent

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดลอง และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
P	แทน	ค่านัยสำคัญของการทดสอบ
t	แทน	ค่าที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก ในวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก ในวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบโดยใช้ t-test Dependent

ตาราง 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$\bar{X}$ (คะแนนเต็ม 30)	S.D.	t	Sig. (1-tailed)
วิชาสังคมศึกษา					
ก่อนเรียน	33	16.03	4.08	12.74**	0.000
หลังเรียน	33	24.67	3.00		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก ในวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยผู้วิจัยต้องการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยสรุปสาระสำคัญของผลการวิจัยในครั้งนี้ไว้ ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก ก่อนเรียนและหลังเรียน

สมมติฐานในการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถนนอมพิศวิทยา เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ซึ่งจัดแบบความสามารถ มีทั้งนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนระดับเก่ง ปานกลาง อ่อน ในห้องเรียนเดียวกัน จำนวน 7 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 33 คน รวมเป็นนักเรียน 231 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถนนอมพิศวิทยา เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 1 ห้องเรียนจำนวนนักเรียน 33 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก จำนวน 13 แผน คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 13 คาบ
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

วิธีการทดลอง

ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถนนอมพิศวิทยา เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 1 ห้องเรียนจำนวนนักเรียน 33 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดลองด้วยตนเองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ก่อนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา แล้วนำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนนและบันทึกผลการทดสอบไว้ เพื่อนำคะแนนก่อนเรียนไปวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผู้วิจัยได้นำเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมด้วยตนเอง ใช้เวลาในการทดลอง 13 คาบ คาบละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 คาบ เป็นเวลา 7 สัปดาห์
3. เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียนอีกครั้ง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาฉบับเดียวกับที่ผู้วิจัยใช้ทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียน
4. ผู้วิจัยตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา แล้วนำคะแนนที่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำ ก่อนและหลังเรียนมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์และทดสอบตามสมมติฐานข้อที่ 1 และข้อที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม EXCEL วิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก โดยใช้สถิติทดสอบ t-test Dependent

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

อภิปรายผล

งานวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นจากการทำกิจกรรมที่กำหนดให้ในแต่ละเนื้อหา และมีความสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก คือ เนื้อหาใดบ้างควรจะใช้ผังกราฟฟิกประเภทใดเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจในเนื้อหานั้นได้ ซึ่งจะต้องผ่านกระบวนการคิด ตามที่พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ (2544: 126-127) ได้กล่าวถึงประโยชน์จากการใช้ผังกราฟฟิกในการจัดการเรียนการสอนว่าเป็นการพัฒนาการคิดในระดับสูง คือฝึกให้ผู้เรียนได้ใช้การวิเคราะห์โดยการคิดและปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง และผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้แบบถาวรเพราะมีการจัดกระทำข้อมูลเป็นสิ่งที่เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง เช่นการใช้ภาพ เส้น สี ในการเชื่อมโยงความคิดต่างๆ เพราะจะช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหานั้นได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น และจดจำได้นานขึ้น ทิศนา ขัมมณี (2545: 388-389) ซึ่งครูได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาการเรียนการสอน หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกในแต่ละชั่วโมง บางชั่วโมงครูได้ให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้เรียนมาฝึก โดยการทำแบบฝึกในท้ายชั่วโมงเพื่อดูว่านักเรียนเข้าใจใน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกตามที่ครูสอนหรือไม่ หากนักเรียนทำแบบฝึกไม่ได้หรือยังไม่เข้าใจ ครูอภิปรายซ้ำเพื่อให้รักเรียนเกิดความเข้าใจมากขึ้น หลังจากที่นักเรียนได้เรียนโดยครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้และ ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้ฉบับเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน ผลปรากฏว่าจะแนบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานในการทำวิจัย ที่กล่าวว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกเป็นการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในวิชาสังคมศึกษา นี้มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมกับผู้เรียน เพราะแบบฝึกชุดนี้เป็นแบบฝึกที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งการวาดภาพ การตัดสินใจด้วยตนเอง การตั้งคำถาม โดยผ่านกระบวนการคิดของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ บูชาน (ธัญญา ผลอนันต์พ 2541: 117; อ้างอิงจาก Buzan 1995) และ

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ ได้กล่าวไว้ว่าการใช้ผังกราฟฟิกเป็นเทคนิคที่ช่วยพัฒนาสมองทั้งสองซีกของผู้เรียน เพราะการสร้างผังกราฟฟิกแต่ละแบบจะต้องอาศัยการทำงานของผู้เรียนทั้งสองซีกช่วยและซีกขวาช่วยกัน โดยสมองซีกขวาทำหน้าที่ในการสังเคราะห์รูปร่าง สี เส้นและรูปร่าง ส่วนสมองซีกซ้ายทำหน้าที่จัดระเบียบคำ ตรรกวิทยา วิเคราะห์คำต่าง ๆ ตามที่ ดวก และ เมลิสสา (Doug; & Melissa. 1999: 1) ได้กล่าวไว้ว่า ผังกราฟฟิกเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าต่อการเรียนการสอน เพราะสามารถประยุกต์ใช้ได้โดยไม่สิ้นสุด แบบต่าง ๆ ของผังกราฟฟิกแสดงให้เห็นถึงการจัดลำดับและกระบวนการคิดของผู้เรียนได้อย่างสมบูรณ์ ผู้เรียนจึงสามารถต่อยอดความรู้จากการเรียนได้มากขึ้นด้วย

ดังนั้น การสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก สามารถนำไปใช้ในการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิด ทำให้สามารถปรับตัวเข้าสู่ยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเกิดทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างรู้เท่าทัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก เป็นการจัดกิจกรรมที่พัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา อย่างสมดุล และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้นครูจึงต้องวางแผนและเตรียมตัวให้พร้อม ก่อนที่จะทำการสอน เช่น จุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดเตรียมสื่อ อุปกรณ์ ไว้ให้พร้อม เพื่อให้ดำเนินกิจกรรมเป็นไปได้อย่างราบรื่น
2. การทำกิจกรรมการเรียนรู้ ควรมีข้อตกลงในการทำกิจกรรมร่วมกัน
3. ควรเตรียมอุปกรณ์ ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และมีจำนวนเพียงพอต่อจำนวนของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. ครูผู้สอนสามารถนำแนวคิดที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก ไปเป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ในเนื้อหาอื่นๆ รวมทั้งการสร้างสื่อให้หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากขึ้น
2. ควรมีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก ของผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน (สูง กลาง อ่อน) เพื่อเปรียบเทียบว่าผู้เรียนกลุ่มใดสามารถพัฒนาได้ดี
3. ควรศึกษาความคงทนของเนื้อหาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก และเจตคติต่อการเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก เป็นต้น
4. ควรรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกไปทดลองกับกลุ่มสาระอื่นๆ เช่น ภาษาไทย การงานอาชีพ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2544). *วิชาการวิวัฒน์ : 49 ปี กรมวิชาการ*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: กองแผนงาน
สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ
- _____. (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม*.
กรุงเทพฯ: กองแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ
- กิตติมา จันทรบรรจง. (2556). *ชุดการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการสอนคิด กลุ่มสาระภาษาไทย
ระดับชั้นประถมศึกษา วัดและประเมินทักษะการคิดอย่างไร. กลุ่มนิเทศงานศิลป์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1*
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2553). *การคิดเชิงวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่6 .กรุงเทพมหานคร:
ซัคเซสมิเดีย*
- จันทรจิรา แ่งพรหม. (2556). *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่ 5, ฉบับที่ 13 (พ.ค.-ส.ค. 2556). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์(2553) *เทคนิคการใช้คำถาม พัฒนาการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 2 .นนทบุรี :
สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง*
- ณัฐภูมิ กิจรุ่งเรือง, วชิรินทร์ เสถียรยานนท์; และวิชญ์ เชาวน์ดำรงค์. (2545). *ผู้เรียนเป็นสำคัญ
การเขียนแผนจัดการเรียนรู้ของครูมืออาชีพ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
กรุงเทพฯ: สถาพรบุ๊คส์.*
- ดารณี คำวังนังและศิริกาญจน์ โกสุมภ์. (2545). *แหล่งการเรียนรู้: เพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้และ
หลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: เมธีทิปส์*
- ดลฤดี รัตนประสารท (2547). *ผลการใช้ผังกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนใน
การเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดินและหินในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4 .กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร*
- ตรูเนตร อัสชสวัสดิ์. (2543). *การศึกษาชุดการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม 4 MAT และการสอนโดยใช้
ชุดกิจกรรมตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคม
ศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร*
- วรรณทิพา รอดแรงคำ; และพิมพ์นธ์ เดชะคุปต์. (2542). *การพัฒนาการคิดของครูด้วยกิจกรรม
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพ
วิชาการ (พว.).*

- วันเพ็ญ วรรณโกมล. (2544). การพัฒนาการสอนสังคมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- วิทวัส อินทมานนท์. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกกับการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิเชียร อำพन्नรักษ์. ทฤษฎีและปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรสังคมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทศนา แคมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิรัน ศรีประดิษฐ์. (2539). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ระหว่างการสอนตามรูปแบบการสืบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่มกับการสอนตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปราณี กองจินดา. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการคิดเลขในใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบชิปาโดยใช้แบบฝึกหัดที่เน้นทักษะการคิดเลขในใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้คู่มือครู. วิทยานิพนธ์ ค.ม.(หลักสูตร และการสอน). พระนครศรีอยุธยา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. ถ่ายเอกสาร.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). การพัฒนาการคิด. กรุงเทพฯ: หุ่นส่วนจำกัด 9119 เทคนิค พรินต์ติ้ง _____ . (2552). การคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิค พรินต์ติ้ง
- ประพา ชัยวงษ์. (2553). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียน วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการสอนที่เน้นใช้ผังกราฟิกประกอบ. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปริญทิพย์ บุญคง. (2546). การศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (วิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปัทมาศ ทองไสว. (2549). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนสาระเศรษฐศาสตร์ โดยการสอนแบบบูรณาการและแบบซินดิเคตโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ:

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

พรทิพา ชีเดนท์ชัย. (2538). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการ*

ในการวางแผนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนตามรูปแบบการ

สืบสวน ที่ใช้กระบวนการกลุ่มกับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.

(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ถ่ายเอกสาร.

พัชรี แพนลันฟ้า. (2549). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการมีวินัยในตนเองของ*

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนเรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยการสอน

แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนภูมิโน้ตส์ กับ *การสอนแบบซินดิ*

เคทโดยใช้เทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ถ่ายเอกสาร.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์. (2548). *การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ :

เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แปะเนจเม้นท์.

ไพศาล หวังพานิช. (2536). *วิธีการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร : งานส่งเสริมวิจัยและดำรงกองบริหาร

การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

ภัทราภรณ์ พิทักษ์ธรรม. (2543). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถด้านการ*

คิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับ

การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้กิจกรรมสร้างแผนภูมิโน้ตส์กับการสอนตาม

คู่มือครู. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5.

กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

มนัส บุญประกอบ. *วารสาร มศว ปทุมวัน* ปีที่ 14, ฉบับที่ 2 (มี.ค. 2533), หน้า 96-104.

กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มาร์ชาโน, โรเบิร์ต เจ.; และคนอื่นๆ. (2547). *คู่มือ กลวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ*. แปลโดย ดารณี

ภุมวรรณ; และสมอุษา พานิชผล. กรุงเทพฯ: สถาบันการแปล สำนักวิชาการ และ

มาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

ยุทธนา มานะธัญญากุล. (2552) *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การพึ่งพาตนเอง*

ทางเศรษฐกิจ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 5. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี.. (2552). *การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์ = Measurement*

and achievement test. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- รุ่งนภา ทศภานนท์. (2544). ผลของการใช้แผนผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
คณิตศาสตร์และความสามารถในการสร้างแผนผังมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล่อ อางนันทน์. (2542). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความคิดสร้างสรรค์กลุ่มสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิตเรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับ
การสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร
- ลาวัณย์ วิทยาอุทกกุล. การสอนสังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยม. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ลักขณา สรวิวัฒน์. (2549). การคิด = *Thinking*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์
- ศิริกานจน์ โกสมุทรและดารณี คำวัจน์. (2551). สอนเด็กให้คิดเป็น. กรุงเทพฯ: เกรต เอ็ดดูเคชั่น
ศิริลักษณ์ แก้วสมบูรณ์. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรม
ราชูปถัมภ์ ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2554. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราช
ภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
- สมกมล กาญจนพิบูลย์. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการ
ในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติ
วิซึมกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม. วิทยานิพนธ์.กศ.ม.
(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สมบัติ การจนาธิพจน์. (2549). คู่มือการประเมินทักษะการคิด. กรุงเทพฯ: ธารอักษร
- สมพร เชื้อพันธ์. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
กับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน).
พระนครศรีอยุธยา : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา. ถ่ายเอกสาร
- สมนึก กำลังเดช (2553) การศึกษาความสามารถการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กทม: ประสานการพิมพ์.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2540). เอกสารทางวิชาการการพัฒนาระบบการเรียนการสอนเอกสาร
การสอนลำดับที่ 33. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช
- สาวิตรี สุวรรณ. (2551). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.

- สุกานดา ส.มนัสทวีชัย. (2540). ผลการใช้กรอบมโนทัศน์ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชา
วิทยาศาสตร์ ที่มีต่อความคงทนในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2550). สุดยอดวิธีการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นำไปสู่...
การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- สุปรียา ตันสกุล. (2540). ผลการใช้รูปแบบการสอนแบบจัดข้อมูลด้วยแผนภาพที่มีต่อสัมฤทธิ์ผล
ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (จิตวิทยา
การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2549). การเขียนแผนการจัดการการเรียนรู้ที่เน้นการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:
อี เค บุ๊คส์
- อัจฉรา อินทร์น้อย (2555). ผลการสอนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบแผนที่ความคิดที่มีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่
3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม).
กรุงเทพฯ: รายงานการวิจัย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
(ฝ่ายประถม)
- อิทธิเดช น้อยไม้. (2555). วารสารศึกษาศาสตร์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) ปีที่ 23, ฉบับที่ 2 (ก.พ.-พ.ค.
2555). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา
- เอกรินทร์ สีมหาศาลและคณะ. (มปป). สื่อการเรียนรู้ สารพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา
ศาสนาและวัฒนธรรม แม่บทมาตรฐาน ประวัติศาสตร์ ป.4. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญ
ทัศน์
- เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน. (2556). สุดยอดทักษะการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : เอ็กสเปอร์
เน็ท
- Ausubel, D. P. (1968). *Education Psychology : A Cognitive View*. New York : Holt Rinehart
and Winston.
- Brennan ,Carol Ann. (1996,November) "Concept Mapping: An Effective Instructional
Strategy in Science with Kindergarter Student." *Dissertation Abstracts
International*. 57(4): 1965-A
- Bloom, Benjamin S. (1976). *Taxonmy of Education Objectives Hand Book I : Cognitive
Domain*. New York: David Mckay Company.
- Clark John H. (1991). *Using visual organizers to focus on thinking*. Boston: Journal of
reading.
- Kagan Spencer. (1998). *Graphic Organizers*. New York: Cooperative Learning.

Novak, Joseph D. and Tyler, Ralph. (1977). *A Theory of Education*. New York : Cornell University Press.

Doug and Melissa . 1999 . *Write Design Online Cerebral flatulence* . 2005 : (Online)

Available:<http://www.Writedesignonline.com/organizers/cerebralflatulence.html>

[2005, November 11]



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และแบบวัดผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
สังคมศึกษา

อาจารย์สาวิตรี

สุวรรณ

อาจารย์ผู้สอน

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

กรุงเทพมหานคร

อาจารย์เยาวลักษณ์

วรรณม่วง

อาจารย์ผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

(ฝ่ายประถม)

กรุงเทพมหานคร

อาจารย์ไสวรินทร์

วงศ์วรพันธ์

หัวหน้าหมวดวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

โรงเรียนถนนอมพิศวิทยา(ลาดพร้าว)

กรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก
- แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ สินค้าและบริการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

ผู้สอน นางสาวอังชนิภรณ์ ศรีคำสุข

เรื่อง สินค้าน่าซื้อ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้ ส.3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากร ที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

ตัวชี้วัด(ส.3.1 ป. 4/1) ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการ

สาระสำคัญ

สินค้าและบริการมีอยู่หลากหลายในตลาด ซึ่งผู้บริโภคหรือผู้ซื้อจะต้องรู้จักเลือกและตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ โดยสินค้าแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1. สินค้าเพื่อการอุปโภค 2. สินค้าเพื่อการบริโภค

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของสินค้าและบริการได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถแยกประเภทของสินค้าตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ได้

สาระการเรียนรู้

สินค้าและบริการที่มีอยู่หลากหลายในตลาดที่มีความแตกต่างด้านราคาและคุณภาพ

กระบวนการเรียนรู้

1.ขั้นเตรียมและนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูนำภาพสินค้าที่มีความจำเป็นในชีวิตประจำวันมาให้นักเรียนดู เช่น เครื่องเขียน นมกล่อง เสื้อผ้า ตุ๊กตา ของเล่น โทรศัพท์มือถือ มาให้นักเรียนดู เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

1.2 ครูถามนักเรียนว่ามีสินค้าอะไรอีกบ้างที่นักเรียนใช้ในชีวิตประจำวัน โดยครูคอยกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการตอบคำถาม เพื่อนำเข้าสู่กิจกรรมการเรียนรู้

2.ชั้นปฏิบัติการกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 ครูอธิบายเรื่องประเภทของสินค้าซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1. สินค้าเพื่อการอุปโภค (สินค้าที่รับประทานไม่ได้) 2. สินค้าเพื่อการบริโภค (สินค้าที่สามารถรับประทานได้) ให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ

2.2 ครูแจกกระดาษแข็งรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 15*15 เซนติเมตร กับนักเรียนทุกคน ให้นักเรียนวาดภาพพร้อมทั้งระบายสีสินค้าอย่างที่นักเรียนต้องการ โดยไม่จำกัดว่าจะเป็นสินค้าอะไร

2.3 ครูใช้ผังกราฟิกรูปแบบ ผังที-ชาร์ท (T- Chart) ให้นักเรียนนำภาพสินค้าที่ครูให้นักเรียนวาดใส่กระดาษนำมาติดในตารางผังกราฟิกที่ครูได้จัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนสามารถแยกความรู้ออกเป็น 2 ประเภท และเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น

สินค้าเพื่อการอุปโภค	สินค้าเพื่อการบริโภค

2.4 เมื่อนักเรียนทุกคนติดภาพสินค้าของตนเองแล้ว ครูตรวจสอบความถูกต้องของภาพว่านักเรียนได้ติดภาพถูกต้องตำแหน่งหรือไม่ ถ้านักเรียนคนไหนติดภาพไม่ถูกต้องครูอธิบายประเภทของสินค้าให้นักเรียนเข้าใจอีกครั้ง และให้นักเรียนนำภาพกลับไปติดใหม่ ครูให้นักเรียนทำใบงานเสริมความรู้เรื่อง สินค้าของหนูมาลี

3. ชั้นสรุปกิจกรรมการเรียนรู้

3.1 ครูตรวจสอบความถูกต้องของใบงาน

3.2 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความเข้าใจเรื่องความหมายของสินค้า และการแยกแยะประเภทของสินค้า ครูแนะนักเรียนเพิ่มเติมเรื่องการเลือกซื้อสินค้าว่าควรซื้อสินค้าด้วยความจำเป็น

การวัดและประเมินผล

พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การตัดสิน
1. การอธิบาย ความหมายของ สินค้าและบริการ	การสังเกตการ ตอบคำถาม	แบบสังเกต	3 หมายถึง นักเรียนตอบคำถามได้ ถูกต้องครบถ้วน 2 หมายถึง นักเรียนตอบคำถามได้ ถูกต้องบางส่วน 1 หมายถึง นักเรียนตอบคำถามไม่ ถูกต้อง และไม่ครบถ้วน
2. การแยกแยะ สินค้าตามเกณฑ์ที่ กำหนดให้	การทำแบบฝึก	แบบฝึก	ผ่าน หมายถึง นักเรียนสามารถ ทำแบบฝึกหัดได้ 8 คะแนนขึ้นไป ไม่ผ่าน หมายถึง นักเรียนทำ คะแนนต่ำกว่า 8 คะแนน

สื่อการเรียนรู้

1. บัตรภาพสินค้า
2. ผังที-ชาร์ท เรื่องประเภทของสินค้า

บันทึกหลังการสอน

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวอังชณีภรณ์ ศรีคำสุข)

ใบงานที่ 1

เรื่อง สินค้าของหนูมาลี

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วจำแนกประเภทของสินค้าลงในตารางให้ถูกต้อง

ในชุมชนที่ไม่ไกลจากตัวเมืองของจังหวัด มีครอบครัวที่อบอุ่นอยู่ครอบครัวหนึ่ง ประกอบด้วย คุณพ่อ คุณแม่ และหนูมาลี หนูมาลีเป็นเด็กผู้หญิงอายุ 9 ขวบ คุณพ่อเป็นชาวสวน คุณแม่เป็นช่างเย็บผ้า ทุกเช้าหนูมาลีต้องตื่นแต่เช้า ขี่จักรยานไปตลาดเพื่อซื้อน้ำเต้าหู้และปาท่องโก๋หรือบางวันก็ซื้อโจ๊กมาให้พ่อกับแม่ แต่กระนั้นเมื่อของใช้ในบ้านหมดหนูมาลียังต้องขี่จักรยานไปซื้อในร้านค้าที่ตลาดเช่นกัน ที่ร้านค้านี้เป็นร้านขายของชำขนาดเล็กแต่มีสินค้าเยอะแยะมากมาย เช่น ผงซักฟอก สบู่ แชมพู รองเท้า หลอดไฟ หรือแม้กระทั่งเสื้อยืด ร้านนี้ก็มีขาย ในตลาดนอกจากจะมีร้านขายของแล้ว ยังมีร้านตัดผ้า และร้านตัดผมทั้งผู้ชายและผู้หญิง ชาวบ้านส่วนใหญ่จะแวะไปซื้อของที่ร้านค้าที่ตลาดนี้ในช่วงเย็นหลังเลิกงาน เพราะตอนเย็นอาแปะเจ้าของร้านจะขายขนมครกแสนอร่อยเพิ่มด้วย วันนี้แม่ให้หนูมาลีมาซื้อยาแก้ไอ เพราะพ่อของหนูมาลีไม่สบาย หนูมาลีจึงได้โอกาสขี่จักรยานมาที่ตลาดในเวลาเย็น ก่อนกลับหนูมาลียังไม่ลืมที่จะซื้อขนมครกไปฝากแม่ด้วย

สินค้าเพื่อการอุปโภค	สินค้าเพื่อการบริโภค



แบบสังเกตการตอบคำถาม

ลำดับ ที่	ชื่อผู้รับการประเมิน	การตอบคำถาม			หมายเหตุ
		3	2	1	

- 3 หมายถึง นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องครบถ้วน
 2 หมายถึง นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน
 1 หมายถึง นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง และไม่ครบถ้วน

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต

(.....)

...../...../.....

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4

วิชาสังคมศึกษา เรื่องเศรษฐกิจศาสตร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย X ทับพยัญชนะข้อที่ถูกต้องที่สุด

1. ข้อใดหมายถึงการบริการ

ก. สามารถอำนวยความสะดวกได้	ข. เป็นสิ่งที่สามารถจับต้องได้
ค. สามารถทานได้	ง. เป็นส่วนหนึ่งในปัจจัย 4
2. เมื่อนักเรียนรู้สึกกระหายน้ำจะเลือกบริโภคสินค้าในข้อใด

ก. น้ำผลไม้	ข. ดินสอ
ค. สมุดจดการบ้าน	ง. กล้องข่าว
3. ปัจจัย 4 ในข้อใดที่มนุษย์ไม่จำเป็นต้องใช้ทุกวัน

ก. อาหาร	ข. เครื่องนุ่งห่ม
ค. ยารักษาโรค	ง. ที่อยู่อาศัย
4. ข้อใดหมายถึงการบริโภคด้านการบริการ

ก. พ่อ ไปฝากเงินที่ธนาคาร	ข. คุณยายไปซื้อเสื้อที่ตลาดนัด
ค. คุณแม่ซื้อโทรศัพท์มือถือใหม่	ง. พี่สาวซื้อตุ๊กตาหมี
5. ข้อใดหมายถึงการบริโภคสินค้า

ก. สีดาไปชมภาพยนตร์กับเพื่อน	ข. ดันน้ำซื้อรองเท้าฟุตบอลคู่ใหม่
ค. ฟ้าใส่ไปตัดผมที่ร้านเสริมสวย	ง. เมฆารับจ้างรีดผ้า
6. ศูนย์กลางของการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการคือที่ใด

ก. สวนสนุก	ข. โรงพยาบาล
ค. ตลาด	ง. สวนสาธารณะ
7. ผู้ที่ใช้สินค้าและบริการเรียกว่าอะไร

ก. ผู้ซื้อ	ข. ผู้ขาย
ค. ผู้บริโภค	ง. ผู้ผลิต
8. ข้อใดเป็นสินค้าเพื่อการบริโภคที่ใช้ในการรักษาอาการป่วย

ก. ยารักษาโรค	ข. เครื่องนุ่งห่ม
ค. ที่อยู่อาศัย	ง. เครื่องใช้ไฟฟ้า
9. สินค้าเพื่อการอุปโภคในข้อใดที่มีความจำเป็นในการดำรงชีวิตของนักเรียนมากที่สุด

ก. หนังสือการ์ตูน	ข. โทรศัพท์มือถือ
ค. เครื่องเขียน	ง. ตุ๊กตา

10. ใครเป็นผู้ที่ใช้สินค้าเพื่อการอุปโภค
 - ก. มานีซื้อน้ำส้มที่ตลาด
 - ข. มานะทานอาหารกลางวันที่โรงอาหารของโรงเรียน
 - ค. ปิติช่วยแม่ขายส้มตำทุกวัน
 - ง. ชูใจใส่เสื้อนักเรียนตัวใหม่ในวันเปิดเทอม
11. สินค้าชนิดใดจัดเป็นสินค้าประเภทคงทนถาวร
 - ก. เสื้อผ้า
 - ข. อาหาร
 - ค. ผงซักฟอก
 - ง. น้ำดื่ม
12. ข้อใดเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ
 - ก. ความคงทนถาวร
 - ข. ความสวยงาม
 - ค. ความจำเป็น
 - ง. ความสะดวกสบาย
13. ผู้บริโภคจะเลือกซื้อสินค้าตามความพึงพอใจ หมายถึงปัจจัยสำคัญในข้อใด
 - ก. ราคาของสินค้า
 - ข. ค่านิยม หรือรสนิยม
 - ค. ฤดูกาล
 - ง. การโฆษณา
14. ผู้บริโภค ควรเลือกซื้อสินค้าและบริการอย่างไร
 - ก. ซื้อสินค้าตามโฆษณา
 - ข. ซื้อสินค้าเพราะต้องการของแถม
 - ค. ซื้อสินค้าที่มีความปลอดภัยและคุ้มค่า
 - ง. ซื้อสินค้าตามแฟชั่น
15. ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการมากที่สุด คือข้อใด
 - ก. การโฆษณา
 - ข. รายได้ของผู้บริโภค
 - ค. ระบบสินเชื่อ
 - ง. รสนิยมของผู้บริโภค
16. ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการ
 - ก. การถูกบังคับให้ซื้อ
 - ข. รสนิยมของผู้บริโภค
 - ค. ราคาของสินค้า
 - ง. รายได้ของผู้บริโภค
17. ในชีวิตจริงคนเราจะดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจในฐานะใด
 - ก. เป็นผู้ผลิต
 - ข. เป็นผู้บริโภค
 - ค. เป็นผู้ซื้อ
 - ง. เป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค
18. ข้อใดหมายถึงสิทธิที่จะมีอิสระในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ
 - ก. ฝ่ายซื้อเสื้อผ้าตามความสมัครใจของตนเอง
 - ข. พิมพ์ซื้อตุ๊กตียีนเพราะมีคุณสมบัติดีตามที่โฆษณาในโทรทัศน์
 - ค. พรานาโทรศัพท์ไปซ่อมที่ร้าน
 - ง. ภาเปิดร้านขายสินค้าเสื้อผ้ามือสองที่ตลาดนัด

19. ข้อใดไม่ใช่สิทธิของผู้บริโภค
- สิทธิที่จะได้รับความปลอดภัยจากการใช้สินค้าและบริการ
 - สิทธิที่จะได้รับความเป็นธรรมในการทำสัญญา
 - สิทธิที่จะได้เข้าชมสถานที่ผลิตสินค้า
 - สิทธิที่จะได้รับการพิจารณาและชดเชยความเสียหาย
20. เครื่องหมายคุณภาพในข้อใดสัมพันธ์กับศาสนาอิสลาม
- เครื่องหมายฮาลาล
 - เครื่องหมาย OTOP
 - เครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรม
 - เครื่องหมาย ออย.
21. สินค้าในข้อใดที่กระทรวงอุตสาหกรรม **ไม่ได้**บังคับให้รับรองมาตรฐาน
- ไม้ขีดไฟ
 - ผงซักฟอง
 - แก๊อ
 - สายไฟฟ้า
22. นักเรียนมักจะพบเครื่องหมายประหยัดไฟ เบอร์ 5 ที่สินค้าในข้อใด
- เครื่องปรับอากาศ
 - ไม้ขีดไฟ
 - กระดิกน้ำแข็ง
 - แก๊อ
23. เมื่อนักเรียนไปเที่ยวในต่างจังหวัด จะพบกับสินค้าที่ขายในชุมชน สินค้านั้นจะมีเครื่องหมายคุณภาพในข้อใด
- ฮาลาล
 - ประหยัดไฟเบอร์ 5
 - หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์
 - ออย.
24. ถ้านักเรียนไม่ได้รับความเป็นธรรมจากการบริโภคสินค้า ต้องติดต่อกับหน่วยงานใด
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
 - สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
 - สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
 - สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค
25. ใครเป็นผู้บริโภคที่มีผลัดในการเลือกซื้อสินค้ามากที่สุด
- ทับทิมกู้เงินมาซื้อรถ
 - สีฟ้าซื้อเครื่องสำอางโดยเชื่อคำโฆษณา
 - น้ำใสเปรียบเทียบราคาจากหลาย ๆ ร้าน
 - ไมตรีซื้อสินค้าแบบผ่อน
26. การปฏิบัติตนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ควรเริ่มจากที่ใดก่อน
- ตัวเราเอง
 - ครอบครัว
 - โรงเรียน
 - ประเทศ

27. ใครไม่ได้นำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้
- ก. สมหญิงปิดน้ำปิดไฟทุกครั้งหลังใช้เสร็จ
 - ข. สมพรบันทึกรายรับรายจ่ายทุกวัน
 - ค. สมชายชอบให้เพื่อนเลี้ยงข้าวเพื่อจะได้ประหยัดเงิน
 - ง. สมศักดิ์ใช้จ่ายอย่างประหยัด
28. แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงส่งเสริมให้คนมีลักษณะอย่างไร
- ก. เป็นคนขี้เหนียว
 - ข. เป็นคนร่ำรวย
 - ค. รู้จักพึ่งพาอาศัยกัน
 - ง. แข่งขันกับผู้อื่น
29. ใครไม่ปฏิบัติตามปรัชญาการดำรงชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง
- ก. น้อยภู่นี้ยืมสินจากนายทุน
 - ข. นิดดำรงชีวิตแบบพออยู่พอกิน
 - ค. นิวิใช้จ่ายอย่างประหยัด
 - ง. นายปลูกผักเลี้ยงสัตว์ไว้บริโภคในครัวเรือน
30. ใครปฏิบัติความพอดีตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง
- ก. ฝนชอบไปเที่ยวต่างประเทศ
 - ข. น้ำรอซื้อเสื้อผ้าที่ลดราคาเท่านั้น
 - ค. แก้วชอบซื้อผลไม้จากห้างสรรพสินค้า
 - ง. ฟ้านำชุดเก่ามาดัดแปลงเพื่อใช้ใหม่
-

ภาคผนวก ค

- คำอธิบายจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ตารางแสดงคะแนนจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้
โดยใช้ผังกราฟฟิก

ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์แสดงค่าความยากง่าย(p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.78	0.50
2	0.36	0.50
3	0.75	0.31
4	0.69	0.43
5	0.69	0.50
6	0.57	0.62
7	0.72	0.37
8	0.69	0.56
9	0.75	0.37
10	0.60	0.37
11	0.63	0.31
12	0.51	0.56
13	0.60	0.56
14	0.72	0.56
15	0.60	0.31
16	0.66	0.50
17	0.72	0.62
18	0.54	0.62
19	0.24	0.25
20	0.45	0.50
21	0.54	0.56
22	0.66	0.37
23	0.54	0.50
24	0.36	0.37
25	0.42	0.37
26	0.36	0.43
27	0.33	0.31

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
28	0.54	0.81
29	0.69	0.62
30	0.69	0.50

ค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน มีค่าเท่ากับ 0.84

ตาราง 4 ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ เรื่องเศรษฐศาสตร์

จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับพฤติกรรม				
	รู้จำ (ข้อ)	เข้าใจ (ข้อ)	นำไปใช้ (ข้อ)	คิดวิเคราะห์ (ข้อ)	รวม
1. อธิบายความหมายของสินค้า	1			3	4
2. สามารถแยกประเภทของสินค้าได้			1	3	4
3. บอกปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการได้		1	1	2	4
4. เข้าใจสิทธิพื้นฐานของผู้บริโภค	1				1
5. บอกเครื่องหมายรับรองคุณภาพสินค้าและบริการได้				2	2
6. อธิบายหลักการและวิธีการเลือกซื้อสินค้าและบริการได้อย่างถูกต้อง	1			4	5
7. อธิบายหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	1			2	3
8. สามารถนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ใน ชีวิตประจำวันของตนเองได้	2			5	7
รวม	6	1	2	21	30

ตารางแสดงคะแนนจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก

ตาราง 5 แสดงคะแนนจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อน และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก

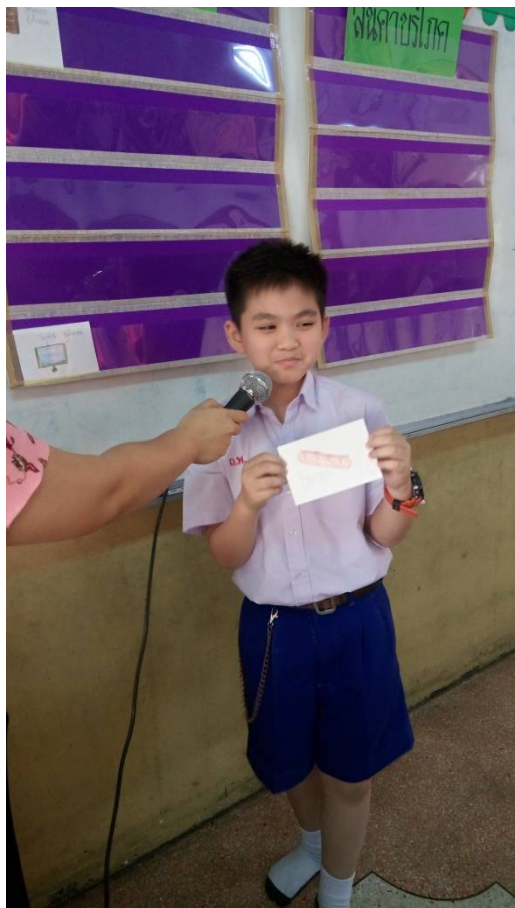
เลขที่	Pretest (30)	Posttest(30)	D
1	9	13	4
2	21	23	2
3	20	29	9
4	14	24	10
5	4	25	21
6	13	20	7
7	17	24	7
8	12	24	12
9	12	25	13
10	21	27	6
11	13	21	8
12	14	20	6
13	20	26	6
14	16	26	10
15	19	28	9
16	13	26	13
17	14	27	13
18	19	24	5
19	22	27	5
20	15	26	11
21	19	27	8
22	15	25	10
23	21	26	5
24	20	26	6
25	11	26	15
26	14	24	10
27	18	25	7
28	16	28	12
29	21	27	6

ตาราง 5 (ต่อ)

เลขที่	Pretest (30)	Posttest(30)	D
30	19	22	3
31	18	24	6
32	16	24	8
33	13	25	12



ภาพการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้





ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวอังชนิภรณ์ ศรีคำสุข
วันเดือนปีเกิด	14 พฤศจิกายน 2527
สถานที่เกิด	จังหวัดลำปาง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	403 หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52100
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนถนนอมพิศวิทยา (ลาดพร้าว)
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2545	ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนลำปางกัลยาณี จังหวัดลำปาง
พ.ศ. 2552	หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชาปรัชญาและศาสนา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2559	หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ (การประถมศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ