

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกม่วง (ดําประชาอุทิศ) จังหวัดพัทลุง

The Development of Learning Activities and Analytical Thinking Skill by Using Graphic Organizer Technique of Presentation by Microsoft Office PowerPoint Program for Pratomsuksa VI Students at Bankogmuang (Damprachautid) School Phatthalung

พัทรา พงศ์ประยูร (Pattra Pongprayoon)*

เยาวภา ประคองศิลป์ (Yaowapa Prakongsilpa)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนและศึกษา
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านโคกม่วง (ดําประชาอุทิศ)
จังหวัดพัทลุง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก แบบสะท้อน
ผลการปฏิบัติการ แบบวัดความคิดวิเคราะห์ของนักเรียน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office
PowerPoint โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ยังมีข้อบกพร่องในวงจรแรก เนื่องจาก
นักเรียนยังไม่เข้าใจในเรื่องของผังกราฟิกมากนัก แต่สามารถทำกิจกรรมได้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด และผังกราฟิก
ที่ได้มาในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ นั้น สามารถนำไปทบทวนการเรียนในแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไปได้ เพราะนักเรียน
จะจดจำรายละเอียดเนื้อหาจากผังกราฟิกที่ได้ทำไป เป็นการเตรียมความรู้พื้นฐานของนักเรียนเพื่อการเชื่อมโยงกับ
ความรู้ใหม่ในบทเรียนต่อไป และ นักเรียนมีคะแนนด้านการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 64.23 และมีจำนวนที่ผ่านเกณฑ์
คิดเป็นร้อยละ 46.67 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70.43 และ
มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 73.33 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ: รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก, การคิดวิเคราะห์, การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

Keywords: Graphic Organizer Technique, Analytical Thinking, Action Research

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** รองศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

The purposes of this study were to develop lesson plan, develop the analytical thinking and achievement of students by using graphic organizer instructional model this research was an action research. The samples used in this study were 15 Pratom 6 students in Bankokmuang (Danprachautd) school in second academic year, 2010. Phattalung. The instrument used in the research 12 lesson plan by using graphic organizer technique of presentation by Microsoft office PowerPoint program, observation learning behavior test, note, post test after studying, questionnaire for checking student attitude, analytical thinking observation test , analytical thinking test and the computer achievement test.

The findings of the study revealed that. The results of development activities, about presentation program by Microsoft Office PowerPoint format graphic instructional learning activities that are defective in the first cycle. Because students do not understand much about graphic organizers. But activities can be completed within the allotted time. graphics organizers can be reviewed in the lesson plans to students because they will remember the details of graphic organizers can do away Prepare a basic knowledge of students waiting to be linked to new knowledge in the next lesson and there were 46.67% of students on analytical thinking test were 64.23 % that the number having was still under the criteria and there were 73.33 of students on score of learning achievement in computer were 70.43 it was shown that the number of students having was still higher than the criteria.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 กล่าวไว้ว่าในการจัดการศึกษานั้นต้องยึดหลัก ให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ เพราะถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ในกระบวนการจัดการศึกษาจึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ทั้งนี้ก็เพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน ดังนั้นในการจัด การเรียนการสอนจึงจำเป็นอย่างมากที่ต้องเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในทุกด้านได้ และความสามารถในการคิดเป็นอีกด้านหนึ่งที่จะนำผู้เรียนไปสู่การแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยถูกต้อง ดังหลักการคิดเป็นทำเป็นและแก้ปัญหาเป็น ทั้งนี้เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงดังที่ได้กล่าวนำไปข้างต้นซึ่งทำให้เกิดปัญหาและความต้องการใหม่เกิดขึ้นตลอดเวลา วิธีแก้ปัญหาที่ใช้ได้ในวันนี้อาจจะใช้ไม่ได้ผลในวันพรุ่งนี้ จึงจำเป็นอย่างมากที่มนุษย์เราจะต้องมีความสามารถในการ

การคิดเพื่อดำรงชีวิตและเพื่อแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อน หลากหลาย การพัฒนาความสามารถในการคิด ซึ่งอาจไม่เป็นผลพลอยได้ของการลงมือทดลองถูก หรือปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติ บุคคลจะต้องสามารถประมวลข้อมูลและสรุปข้อมูล คิดวิเคราะห์ จับประเด็นปัญหา เลือกและตัดสินใจ และคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่จะนำไปสู่การคิดเป็น ซึ่งนับว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญในกระบวนการแก้ปัญหา (ประสาน มาลากุล ณ อยุธยา, 2532) การที่บุคคลจะเติบโตขึ้นเป็นคนที่คิดเก่งได้นั้น คงจะต้องเริ่มตั้งแต่วัยเด็ก เด็กควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้ใช้ความคิด และแสดงความคิด หากเด็กไม่ได้รับโอกาสให้คิดและแสดงความคิดเห็นบ่อย ๆ เด็กก็ย่อมคิดได้ช้า มีความคิดน้อย ดังนั้น ลักษณะการคิดประการแรกที่เราควรส่งเสริมก็คือ การคิดคล่องซึ่งได้แก่ การฝึกให้เด็กคิดบ่อย ๆ และคิดให้เร็วขึ้น ให้ได้ความคิดฟุ้งพรั่งออกมามาก ๆ เมื่อสามารถคิดได้อย่างคล่องแคล่ว ก็ควรพัฒนาความคิดให้มีลักษณะหรือประเภทที่หลากหลายออกไป ไม่ใช่ว่าจำกัดการคิดให้อยู่ในประเภทเดียวตลอดเวลา เมื่อสามารถคิดได้มาก

คิดได้เร็ว คิดได้ข้อมูลหลากหลายประเภทแล้ว ต่อไปครูผู้สอนก็ควรฝึกให้เกิดการคิดละเอียด รู้จักพิจารณา รายละเอียดเพื่อช่วยให้การคิดนั้นรอบคอบขึ้น และฝึกให้เด็กพูดอธิบายความคิดของตนในเรื่องต่าง ๆ ตามที่ตนเข้าใจ ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ว่าตนเข้าใจหรือไม่เข้าใจตรงจุดใด ทำให้เด็กเกิดความชัดเจนในความคิดของตน และการแสดงความคิดเห็นจะต้องประกอบไปด้วยการใช้เหตุผลที่เหมาะสม เด็กควรจะได้เรียนรู้การคิดอย่างมีเหตุผล เพราะหลักเหตุผลเป็นหลักการสำคัญของการคิดทั้งปวง การคิดทั้งหลายนอกจากจะเป็นเรื่องของสติปัญญาแล้ว ยังเป็นเรื่องของจิตใจและจริยธรรมด้วย การคิดที่ปราศจากทิศทางที่ถูกต้อง ก็เปรียบเสมือนการเดินเรือในมหาสมุทรโดยปราศจากเข็มทิศ เรืออาจไปไม่ถึงจุดหมายที่ต้องการและอาจจะหลงทางได้ง่าย ๆ เด็กควรได้เรียนรู้การพัฒนาทั้งทางด้านสติปัญญาและคุณธรรมไปด้วยกัน การคิดไม่ว่าจะลักษณะใดก็ตามควรจะเป็นไปเพื่อความถูกต้องดีงามและเป็นประโยชน์ หากเด็กได้รับการฝึกคิดให้ถูกทาง คิดไปในทางที่เป็นประโยชน์แก่ทุกฝ่าย คิดเห็นแก่ตนเองน้อยลง เน้นที่ประโยชน์ส่วนรวมมากขึ้น คงไม่มีใครในสังคมต้องการให้เด็กเป็นคนเก่ง แต่กลับใช้ความเก่งนั้นไปในทางลบ ต่อไปเด็กควรได้รับการฝึกให้เป็นคนคิดกว้าง มีใจกว้าง มองทุกอย่างรอบด้าน ไม่ใช่คิดเฉพาะในมุมแคบ การที่เป็นคนคิดกว้างจะทำให้การคิดมีความรอบคอบขึ้น และช่วยให้เด็กเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น มุมมองของผู้อื่นที่จะทำให้เด็กมีความเข้าใจผู้อื่นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น คนที่คิดเก่งนอกจากจะเป็นคนคิดกว้างแล้ว ยังต้องสามารถคิดได้อย่างลึกซึ้งด้วย ไม่มองหรือคิดอะไรแต่เพียงผิวเผิน แต่มองลึกลงไปถึงต้นตอสาเหตุและรวมทั้งความสัมพันธ์ทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกัน นักคิดที่มีชื่อเสียงทั้งหลายจะมีคุณสมบัติและความสามารถในการคิดกว้างและลึกซึ้ง ซึ่งจะนำไปสู่การเป็นผู้มีวิสัยทัศน์อันจะช่วยให้สามารถวางแผนชีวิตและการกระทำต่าง ๆ ได้ดีและประสบความสำเร็จ (ทศนา ขมมณี, 2544)

ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการทางความคิดที่มีแบบแผน เป็นการคิดโดยใช้ปัญญาไตร่ตรองหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ

ที่อยู่ภายใต้เหตุการณ์หรือสถานการณ์นั้น เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริง การคิดวิเคราะห์จึงเป็นการคิดที่ช่วยให้การตัดสินใจนั้นเป็นไปอย่างมีเหตุผล มีผล มีความเข้าใจและรู้กระจ่างในข้อมูลมากยิ่งขึ้น ช่วยให้มองเห็นสาเหตุของปัญหาและหาทางออกได้อย่างเหมาะสม ทักษะการคิดวิเคราะห์นั้น สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ดีกับเด็กในวัย 11-15 ปี เพราะเป็นช่วงที่เด็กรู้จักคิดหาเหตุผล และเรียนรู้ในสิ่งที่เป็นนามธรรม ตั้งสมมติฐานและแก้ปัญหาได้ (สุพล พยอมรัมย์, 2544) แต่จากผลการประเมินสถานศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาในรอบที่สองแม้ภาพรวมจะได้ผลที่ดีค่อนข้างดีแต่เมื่อวิเคราะห์การประเมินเป็นรายมาตรฐานกลับพบว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่จะได้ค่าเฉลี่ยต่ำสุดในมาตรฐานที่ 4 คือ ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2549) เช่นเดียวกันกับโรงเรียนบ้านโคกม่วง (ตำบลเขาอุทิศ) ที่เป็นอีกหนึ่งโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ซึ่งได้รับการประเมินภายนอก รอบที่สองของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา แล้วพบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านคุณภาพผู้เรียน ในมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ ได้ค่าเฉลี่ย 1.68 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง เขต 2, 2549) จึงได้มีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาคุณภาพด้านผู้เรียนจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาว่า ควรสอดแทรกทักษะการคิดในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2549) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จูรินทร์ ลักษณะวิศิษฎ์ (2553) ที่ได้มีความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาการอ่อนด้อยทางการคิดวิเคราะห์ในเด็กไทย โดยมีนโยบายที่ส่งเสริมให้นำการเรียนรู้สู่กระบวนการคิดวิเคราะห์ ไม่เน้นการท่องจำ ส่งเสริมการเรียนรู้นอกห้องเรียนรวมทั้งสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ถือเป็นการปฏิวัติรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ทั้งระบบ ตั้งแต่ ป.1-ม.6 เน้นการสอนคิดวิเคราะห์เป็นมากกว่าการท่องจำ ซึ่งหากเด็กคิด

วิเคราะห์ได้ ก็จะสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัดสินใจได้ด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์ที่จะสอนนั้น จะมี 2 ระดับ การคิดวิเคราะห์พื้นฐาน จะสอนตั้งแต่ ป.1-6 อย่างน้อยเด็กที่จบ ป.6 ต้องเป็นเด็กช่างสังเกต แยกความแตกต่างได้ อธิบายเหตุผลต่าง ๆ ได้ สำหรับชั้นสูง จะสอนตั้งแต่ ม.1-6 โดยจะต้องสังเคราะห์เป็น แก้ปัญหาได้ คิดวิเคราะห์แบบสร้างสรรค์ รวมทั้งนำความรู้คิดวิเคราะห์ ไปแก้ปัญหาได้ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะมีการสอดแทรก การคิดวิเคราะห์ไปในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อเป็นการเพิ่มพูนทักษะการคิดวิเคราะห์ให้เกิดในตัวผู้เรียน โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดขึ้นได้

การจัดการเรียนการสอนแบบผังกราฟิก เป็นรูปแบบการสอนวิธีหนึ่งที่ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดและรวบรวมข้อมูลที่เกิดจากการคิดของตนเอง ทั้งนี้เพราะ ผังกราฟิกเป็นรูปแบบการจัดระบบข้อมูลและแนวคิดโดยใช้คำ รูปแบบ และแผนภาพ ช่วยให้นักเรียนเกิดความคิด ความจำ การจัดระบบข้อมูล และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลนั้น ๆ (Walker and Schmidt, 2004) นอกจากนี้ ปราณี เสนีย์ และมีชัย สีเจริญ (2544) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับผังกราฟิก ไว้ว่า เป็นการจัดหมวดหมู่โครงสร้างความคิด โดยใช้แผนภาพในลักษณะต่าง ๆ ที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้มองเห็นภาพความสัมพันธ์และเชื่อมโยงอย่างมีระบบระเบียบ เป็นสิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนจัดระบบระเบียบใหม่ โดยนำเอาข้อมูลสารสนเทศมาจัดให้เป็นรูปธรรม ซึ่งจะนำไปสู่กระบวนการควบคุมที่เป็นกลยุทธ์ ในการทำให้เกิดความจำระยะยาว

ในหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและเทคโนโลยี สารที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อันเป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งในมาตรฐาน ง 3.1 เป็นมาตรฐานของ การเข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีตัวชี้วัดครอบคลุมถึงการ ใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ซึ่งหนึ่งในสาระการเรียนรู้นั้นก็ มีเรื่องของการนำเสนอข้อมูลโดยใช้โปรแกรมเพาเวอร์พอยท์

โปรแกรมนำเสนองาน Microsoft Office PowerPoint เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่รู้จักกันอย่างดีในแง่ที่ว่า หากต้องการที่จะนำเสนอข้อมูลหรือภาพใด ๆ ให้กับ ผู้ฟังได้เห็นภาพหรือมีความเข้าใจในสิ่งที่นำเสนอให้มากขึ้น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Microsoft Office PowerPoint เข้ามาในการนำเสนอก็เป็นอีกวิธีทางหนึ่งที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้น เนื่องจากความสะดวกในการจัดเตรียม หรือปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมเอกสาร ที่ต้องการนำเสนอ นั้นได้ตลอดเวลาอย่างไมยากนักสำหรับผู้ ที่ชำนาญในการใช้งานโปรแกรมนี้แล้ว แต่ปัญหาคือส่วนใหญ่ ของผู้ใช้โปรแกรมนำเสนองาน Microsoft Office PowerPoint นั้นไม่ได้อยู่ที่เทคนิคในการใช้โปรแกรม แต่ อยู่ที่ในกระบวนการคัดกรองข้อมูลหรือว่าข้อความที่มี อยู่อย่างมากมายนั่นมานำเสนอ จึงเป็นการยากหากผู้ ที่ต้องการจะนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint ไม่ได้วิเคราะห์ก่อนว่าควรจะนำเอาเนื้อหา ส่วนใดมานำเสนอในสไลด์ เนื่องจากเราไม่สามารถนำ ข้อมูลหรือเนื้อหาทั้งหมดลงมานำเสนอในสไลด์ได้ ซึ่งก็ สอดคล้องกับการจัดการโดยใช้รูปแบบการสอนแบบ ผังกราฟิก ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่เป็นการจัดระบบ ความคิด และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล ซึ่งเป็นหนึ่ง พฤติกรรมบ่งชี้ทางด้านการคิดวิเคราะห์ และในการนำ รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิกมาใช้ในการสอนเรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint ก็เพื่อจุดประสงค์ในการพัฒนาเรื่องของการคิดวิเคราะห์และพัฒนาทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนด้วย

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึง มีความสนใจในเรื่องการนำผังกราฟิกมาใช้ในกิจกรรม การเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในเรื่องการใช้โปรแกรม นำเสนองาน Microsoft Office PowerPoint สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกม่วง (ตำบลเขาอุทิศ) จังหวัดพัทลุง ด้วยความมุ่งหวังให้ผู้เรียน มีคุณสมบัติเบื้องต้นคือ 1) มีทักษะในการใช้โปรแกรม นำเสนองาน Microsoft Office PowerPoint 2) เกิดการคิด วิเคราะห์ และได้นำรูปแบบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เข้ามามีส่วนช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

เนื่องด้วยต้องการให้มีการปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และแนวทางการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก (Graphic Organizer Instructional Model) เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน Microsoft office PowerPoint
2. เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ที่เรียน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก (Graphic Organizer Instructional Model) เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint โดยให้มีคะแนนเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก (Graphic Organizer Instructional Model) เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint โดยให้มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ด้านบุคคล

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 15 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านโคกม่วง (ตาพระยาอุทิศ) อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง

2. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ มีดังนี้

- 1) ตัวแปรอิสระ คือ การสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบผตัวแปรตาม คือ
 - (1) การคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
 - (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

กลุ่มสาระที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี สารที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน Microsoft office PowerPoint

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผังกราฟิก หมายถึง แผนผังทางความคิด ซึ่งประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลที่สำคัญโดยเชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้น ๆ ชัดเจนมากขึ้น
2. กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียน การสอน โดย การนำเอาผังกราฟิกมาใช้เป็นหลักในจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูเป็นผู้ให้ความรู้ เกี่ยวกับ ผังกราฟิกและใช้สอดแทรกไปกับเนื้อหาสาระที่ครูต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และฝึกการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้าง ผังกราฟิกในรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของตัวผู้เรียนเอง โดยจัดกิจกรรมการเรียนตามรูปแบบการสอนดังขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1) สนทนาซักถามความรู้เดิมของผู้เรียน โดยการใช้ผังกราฟิก

2) แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นสอน

3) ผู้สอนเสนอเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

4) ผู้สอนเชื่อมโยงเนื้อหาสาระที่เรียนกับ ผังกราฟิกและให้ผู้เรียนนำเนื้อหาสาระใส่ลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน

5) ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมกันเป็นกลุ่ม เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และช่วยเหลือกันระหว่างกลุ่ม

ขั้นสรุป

6) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายแนวคิดของผู้เรียนเพื่อทำความเข้าใจและสรุปเป็นหลักการ

3. การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การจำแนกแจกแจงองค์ประกอบต่างๆ ของข้อมูลดิบที่กระจัดกระจายแล้วนำมาจัดหมวดหมู่ของสิ่งที่จำแนกตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ และระบุถึงความสัมพันธ์ที่ได้เชื่อมโยงกับข้อมูลหรือบริบทนั้น ๆ ได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะวัดได้จากแบบวัดทักษะการคิดที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามแนวการสร้างเครื่องมือวัดทักษะการคิดของกองวิจัยทางการศึกษา (2542) โดยมีพฤติกรรมการบ่งชี้ทางการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของทิสนา แคมมณี (2544) คือ นักเรียนสามารถกำหนดเกณฑ์ในการจำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่และลำดับของข้อมูลตามเกณฑ์ได้ อีกทั้งสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบได้

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง โปรแกรมนำเสนองาน Microsoft Office PowerPoint ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกม่วง (คำประชาอุทิศ) ที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกม่วง (คำประชาอุทิศ) ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553

6. เกณฑ์การผ่าน หมายถึง เป้าหมายคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ โดยกำหนดเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำ ตามเกณฑ์ของโรงเรียนบ้านโคกม่วง (คำประชาอุทิศ) ที่กำหนดให้นักเรียนผ่านเกณฑ์คะแนนร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 12 แผน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 วงจร ได้แก่

วงจรปฏิบัติการที่ 1 ดำเนินการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-4

วงจรปฏิบัติการที่ 2 ดำเนินการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5-8

วงจรปฏิบัติการที่ 3 ดำเนินการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9-12

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

3. ข้อมูลเชิงคุณภาพสรุปแบบความเรียง ซึ่งรวบรวมได้จากเครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติการ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบท้ายวงจร แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบสังเกตการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนท้ายวงจร แบบประเมินชิ้นงานของนักเรียน แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรต่อไป

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint กลุ่มสาระงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ยังมีข้อบกพร่องในวงจรแรก เนื่องจากนักเรียนยังไม่เข้าใจในเรื่องของผังกราฟิกมากนัก แต่สามารถทำกิจกรรมได้เสร็จในเวลา และผังกราฟิกที่ได้มาในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้สามารถนำไปใช้ทบทวนการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไปได้ เพราะนักเรียนจะจดจำรายละเอียดของเนื้อหาจากภาพผังกราฟิกที่ได้ทำไป เป็นการเตรียมความรู้พื้นฐานของนักเรียนเพื่อการเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ในบทเรียนต่อไป

2. การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีคะแนนการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยโดยรวมคือ 19.27 คิดเป็นร้อยละ 64.23 ของคะแนนเต็ม มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 7 คน จากนักเรียน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 ของนักเรียนทั้งหมด เมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทั้งคะแนนการคิดวิเคราะห์และจำนวนนักเรียน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยโดยรวมคือ 21.13 คิดเป็นร้อยละ 70.43 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 11 คน จากนักเรียน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 ของนักเรียนทั้งหมด ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผังกราฟิกไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. เนื่องจากในรายวิชาคอมพิวเตอร์ เป็นรายวิชาที่เน้นทักษะทางด้านการปฏิบัติ ดังนั้นในการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้ที่นำรูปแบบผังกราฟิกมาใช้ จึงควรปรับเวลาในการจัดรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์อย่างเต็มที่

2. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผังกราฟิกเพื่อการคิดวิเคราะห์นั้น บทบาทของผู้สอนควรมีการตั้งคำถามกระตุ้นผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้นักเรียนเกิดการตื่นตัวในการเกิดการคิดวิเคราะห์ ซึ่งจะนำมาสู่เป้าหมายของการวิจัย นั่นคือ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการคิดวิเคราะห์

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเตรียมความพร้อมในเรื่อง การคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนมาก่อน เนื่องจากการคิดวิเคราะห์เป็นการคิดขั้นสูง จึงควรมีการปลูกฝังพื้นฐานการคิดวิเคราะห์มาก่อน

2. ควรทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิกเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป เนื่องจากผู้เรียนวัยนี้จะมีทักษะการคิดพื้นฐานที่จะนำไปสู่การคิดขั้นสูงต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กองวิจัยทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทยด้านทักษะการคิด**. กรุงเทพฯ: กองวิจัยทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- จรินทร์ ลักษณวิศิษฐ์. (2553, 14 มกราคม). **รื้อระบบห้องจำลองคิดวิเคราะห์-เรียนนอกห้อง เริ่มปี'53**. ผู้จัดการออนไลน์. ค้นเมื่อ 2 ตุลาคม 2553, จาก <http://www.pinonline.com/node/7441>
- ทิตินา แคมมณี. (2544). **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- ประสาน มาลากุล ณ อยุธยา. (2532). **บทสนทนาเกี่ยวกับการสอนให้คิดในวัตกรรมการศึกษาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราณี เสนีย์ และ มีชัย สีเจริญ. (2544). **การนำแผนภาพลำดับการคิดมาใช้ในการเรียนการสอน**. **วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์**, 16 (1), 61-64.

สุรพล พะยอมรัมย์. (2544). **จิตวิทยาพื้นฐานสำหรับการศึกษา**. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง เขต 2. (2549). **รายงานผลการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา ปีการศึกษา 2549**. พัทลุง: กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2549). **รายงานการประเมินคุณภาพภายนอก โรงเรียนบ้านโคกม่วง (ตำบลเขาอุทิศ)**. พัทลุง: กลุ่มงานประเมินคุณภาพทางการศึกษา.

Walker, C. and Schmide, E.. (2004). **Smart Test : Teacher-made Test that Help Student Learn**. Ontario: Pembroke Publishers.