

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ด้านต่าง ๆ ของยุคโลกาภิวัตน์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจของทุกประเทศ รวมทั้งประเทศไทยด้วย จึงมีความจำเป็นที่ จะต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อเตรียมความพร้อมต่อการพัฒนาประเทศ ในอนาคต การศึกษา จึงเป็นกลไกสำคัญเพื่อสร้างคนไทยให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพพร้อมที่จะแข่งขันและร่วมมือสร้างสรรค์ในเวทีโลก (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 ก : 1) โดยอาศัยการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่เอื้อต่อการพัฒนาคน ให้มีคุณภาพ การศึกษาไทยที่พึงประสงค์ คือการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545) ได้กำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 มาตรา 22 , 23 และ 24 สรุปได้ว่าการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ เน้นความสำคัญ ทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการ เรียนรู้ และการบูรณาการอย่างเหมาะสม การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความสนใจและความถนัดตามความแตกต่างระหว่างบุคคล การฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาการเรียนรู้ จากประสบการณ์จริง ให้คิดเป็น ทำเป็นโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุล และจัดบรรยากาศที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 8) อีกทั้งให้สังคมโลก รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมือง การปกครองในระบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ความรู้ ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม อย่างสมดุลยั่งยืน ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์ในสังคมอย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 ก : 3) นอกจากนี้หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดแนวการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า “ การจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น ควรใช้รูปแบบ / วิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

และการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการบูรณาการ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบองค์รวมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 ก : 21)

การเรียนการสอนแบบบูรณาการ เป็นเทคนิควิธีสอนอีกแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางดังที่จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) กล่าวว่าโรงเรียนต้องจัดให้มีการสอนแบบบูรณาการ (Integrated Curriculum) หรือการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยไม่เน้นการเรียนเป็นรายวิชา ปัญหาอุปสรรค รวมทั้งประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตของมนุษย์นั้น จะผสมผสานกัน ไม่ได้แยกออกเป็นส่วน ๆ มนุษย์จำเป็นต้องใช้ทักษะหลายด้านในการเรียนรู้จากประสบการณ์ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2542 : 52) ซึ่งการเรียนการสอนแบบบูรณาการมีจุดเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้ทักษะความคิด ความสามารถหลาย ๆ ด้าน สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ และสอดคล้องกับการดำเนินชีวิต ซึ่งสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544 : 25) กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเป็นการนำเอาความรู้สาขาวิชาต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันมาผสมผสาน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ มีประโยชน์สูงสุด เน้นองค์ความรู้ด้านเนื้อหา และ ด้านการสร้างความรู้ของผู้เรียนมากกว่าการให้เนื้อหาโดยตัวครู

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าจะได้มีการพัฒนาหลักสูตรทั้งทางด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวแล้วก็ตาม แต่ในปัจจุบันการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนเบ็ญ้อยศึกษา ก็ยังไม่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545) จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จากครูผู้สอนพบว่าด้านผู้สอนขาดความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ยังคงใช้การสอนแบบบรรยายหรืออธิบายมากกว่าพฤติกรรมอื่น ๆ ขาดทักษะการจัดกิจกรรม ขาดสื่อการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม เนื้อหากลุ่มวิชาเป็นนามธรรม ประกอบกับครูผู้สอนไม่มีการนำเทคนิคใหม่ ๆ มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่ได้มุ่งเน้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง กิจกรรมการเรียนการสอนขาดความต่อเนื่อง ขาดการยืดหยุ่น ไม่หลากหลาย อีกทั้งนำเนื้อหาที่ไกลตัวมาสอนเน้นการท่องจำไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของชีวิตนักเรียน ด้านผู้เรียน มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมเรียนคือ นักเรียนไม่กล้าแสดงออก ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ การจัดการและ

ขาดความมั่นใจในการนำเสนองาน(โรงเรียนเป็ยน้อยศึกษา. 2544 : 4) และจากการรายงานการประเมินคุณภาพสถานศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินผลคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ในระหว่างวันที่ 26-28 กุมภาพันธ์ 2546 ที่ผ่านมา พบว่ามาตรฐานด้านปัจจัย มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูมีความรู้ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรจัดทำแผนและกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โรงเรียนได้รับการประเมินอยู่ในระดับเกณฑ์พอใช้ มาตรฐานด้านกระบวนการมาตรฐานที่ 18 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมและการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โรงเรียนได้รับการประเมินอยู่ในเกณฑ์พอใช้ และมาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร ตัวบ่งชี้ ที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหมวดวิชาที่สำคัญไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ (คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา การงานอาชีพและศิลปะ) โรงเรียนได้รับการประเมินอยู่ในระดับพอใช้ (สำนักงานรับรองและประเมินมาตรฐานคุณภาพการศึกษา. 2546 : 3, 20, 31) จากผลการประเมินดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าความสามารถของครูผู้สอนในการจัดกระบวนการเรียนการสอนยังไม่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545) และจุดเน้นของหลักสูตร ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ

จากความสำคัญและปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าครูเป็นส่วนที่จะทำให้นักเรียนเกิดความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545) ที่ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด ผู้วิจัยในฐานะที่ทำการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จึงมีความสนใจที่จะนำรูปแบบการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใยแมงมุม มาช่วยในการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยนำมาใช้ใน 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ร่วมกับผู้ช่วยวิจัยที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 คน ซึ่งสาเหตุที่เลือก 4 กลุ่มสาระเรียนรู้นี้ เนื่องจากจากครูผู้สอนทั้ง 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ มีความพร้อมที่จะร่วมทำการวิจัยในครั้งนี้ และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม ในหน่วยเนื้อเรื่อง “ เรียนรู้ห้องถิ่นที่ฉันรัก ” ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวนักเรียนมาก จะทำให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างความคิดรวบยอดในศาสตร์

ต่าง ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมายและมีประโยชน์ในการจัดความซ้ำซ้อนของ เนื้อหาต่าง ๆ ในหลักสูตร ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความสนใจลักษณะองค์รวม ผู้เรียน สามารถแสวงหาความรู้ความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวได้ ไม่ว่าจะสาระใดก็ตามจะใช้วิธี บูรณาการได้ทั้งสิ้น และจะทำให้ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงที่หลากหลายและ เห็นความสำคัญของท้องถิ่นตนเอง ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าเมื่อนักเรียนได้เรียนด้วยวิธีการดังกล่าวแล้ว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะสูงขึ้น

กรอบแนวความคิดของการวิจัย

กรอบแนวความคิดในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อขึ้นจากความสัมพันธ์ ของแนวคิดเรื่องการพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผัง ความคิดแบบใยแมงมุม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผัง ความคิดแบบใยแมงมุมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาค้นคว้าประสิทธิภาพของการเรียนรู้ด้วยแผนการเรียนรู้บูรณาการชนิด ข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม ไม่น้อยกว่า .30
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม
4. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม
5. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผัง ความคิดแบบใยแมงมุมของครู
6. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

สมมติฐานของการวิจัย

1. แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใยแมงมุม มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุมสูงกว่าก่อนเรียน

ตัวแปรในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ

แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

2. ตัวแปรตาม

2.1 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเป็อยน้อยศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 2 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 135 คน จำนวน 3 ห้องเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนเป็อยน้อยศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 2 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 45 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive random sampling)

2. เนื้อหา เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ร่วมกันกำหนดเนื้อเรื่องคือ “ เรียนรู้ท้องถิ่นที่ฉันรัก ”

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 เดือนธันวาคม 2548 ถึงเดือน มกราคม 2549 โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสอนเอง

ใช้เวลาทดลองสอนสัปดาห์ละ 1 แผนการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ละ 5 ชั่วโมง
จำนวน 6 แผนการเรียนรู้ รวม 30 ชั่วโมง

ข้อตกลงเบื้องต้น

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย รวม 4 คน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบไข่มงมุม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาแผนการเรียนรู้ หมายถึง การดำเนินการสร้างและปรับปรุงแผนการเรียนรู้ให้ดีขึ้นตามขั้นตอน โดยผ่านการตรวจสอบและประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ
2. การสอนแบบบูรณาการ หมายถึง การจัดหน่วยการเรียนการสอนที่มีลักษณะของการผสมผสานประสบการณ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้แบบบูรณาการ
3. การสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระหรือการสอนเป็นคณะ (Transdisciplinary Instruction) หมายถึง การจัดการเรียนการสอนสาระต่าง ๆ ร่วมกันวางแผน ปรีกษาหรือกำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอด ปัญหาเดียวกัน จัดแผนการเรียนรู้ร่วมกัน และร่วมสอนเป็นทีมหรือคณะ (Team) โดยดำเนินการสอนนักเรียนกลุ่มเดียวกัน มอบหมายงานโครงการให้นักเรียนทำงานร่วมกัน ครูทุกสาระร่วมกันกำหนดเกณฑ์เพื่อประเมินชิ้นงานร่วมกัน
4. แผนผังความคิด หมายถึง การแสดงความรู้โดยใช้แผนภาพ เป็นวิธีการนำความรู้หรือข้อเท็จจริงมาจัดเป็นระบบ สร้างเป็นภาพ หรือจัดความคิดรวบยอดหรือนำหัวข้อเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาแยกเป็นหัวข้อย่อย แล้วนำมาจัดเป็นลำดับแผนภาพ การใช้แผนผังความคิดในการสอนนั้น ผู้สอนจะให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างแผนผังความคิด ผู้เรียนจะอ่านอภิปรายเรื่องราวรวบรวมความคิด บันทึกเรื่องจากการฟัง การดูสื่อ ใตจกคุณภาพ แล้วนำข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้เรื่องราวต่าง ๆ มาจัดทำเป็นแผนผัง
5. ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ หมายถึง แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มโดยใช้แผนผังความคิดแบบไข่มงมุม โรงเรียนเป็ยน้อยศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 2 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทุกคนทำได้จากการทำแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทุกคนทำได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 80

6. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ทดสอบวัดความรู้หลังจากที่ผู้เรียนเรียนจบเนื้อหา

7. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชื่นชอบหรือพอใจของผู้เรียน เต็มใจกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ และปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องอันเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

8. ดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index) หมายถึง ค่าที่แสดงความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน โดยการเปรียบเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรสถานศึกษา
2. ได้แผนการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการที่มีประสิทธิภาพ
3. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ
4. นำผลที่ได้จากการศึกษาไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

ยิ่งขึ้น