

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

หมู่บ้านดอยช้างตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลวาวี อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ห่างจากตัวจังหวัดเชียงรายประมาณ 72 กิโลเมตร ประชากรของหมู่บ้านประกอบด้วยชาวเขาเผ่าอาข่า ลีซู และจีนยูนนาน ชื่อ “ดอยช้าง” ตั้งขึ้นตามลักษณะของภูเขาที่มีรูปร่างเหมือนช้างแม่ลูกสองเชือกหันหน้าไปทางทิศเหนือ (ตัวจังหวัดเชียงราย) สามารถมองเห็นได้ชัดเจนที่บริเวณหน้าเวทีกกลางแจ้งของโรงเรียนบ้านดอยช้าง บนยอดหัวช้างมีหน้าผาหัวช้างสูงประมาณ 1,600 เมตรจากระดับน้ำทะเลเป็นสถานที่ชมทิวทัศน์ที่สวยงาม อากาศเย็นสบายตลอดปีอุณหภูมิเฉลี่ย 18 องศาเซลเซียสเหมาะสำหรับการปลูกพืช ผัก และผลไม้เมืองหนาว ประชากรประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมด้วยการทำไร่ เช่น มะระหวาน กาแฟ และมะคาเดเมีย ทดแทนการปลูกฝิ่นในอดีต และกาแฟดอยช้างเป็นกาแฟที่มีชื่อเสียงระดับโลก (ภาคผนวก ฉ) วิถีชีวิตของคนในหมู่บ้านดอยช้างส่วนใหญ่จึงปลูกกาแฟเป็นอาชีพหลักเพราะนำรายได้เข้าสู่ท้องถิ่นได้มาก

ด้วยบริบทของหมู่บ้านดอยช้างดังกล่าว โรงเรียนบ้านดอยช้างจึงได้บรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับพืชเศรษฐกิจของชุมชนไว้ในหลักสูตรของโรงเรียนทุกระดับชั้น เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติ ทางสังคม และการประกอบอาชีพในอนาคต (หลักสูตรท้องถิ่นโรงเรียนบ้านดอยช้าง, 2548) จากรายงานผลการประเมินจากสำนักงานการประเมินมาตรฐานการศึกษาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนยังต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะวิชา ภาษาไทย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ นักเรียนคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ไม่ได้ ซึ่งทั้งนี้เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแยกเป็นวิชา ขาดการเชื่อมโยงองค์ความรู้ นักเรียนไม่ได้รับการเรียนรู้ที่หลากหลาย ไม่ได้ฝึกให้นักเรียนคิดแบบองค์รวม เนื้อหาไกลจากตัวนักเรียนทำให้ไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ จึงควรปรับเนื้อหาเพื่อให้เชื่อมโยงในแต่ละวิชา สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและสภาพแวดล้อมใกล้ตัวนักเรียน โดยใช้สื่อที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ง่าย

การบูรณาการเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนวิธีหนึ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้แบบองค์รวม มีการผสมผสานความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ทำให้ลดเวลาเรียนเวลาสอน แต่ยังมีมาตรฐานการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด นักเรียนเรียนจากเรื่องใกล้ตัวแล้วขยายและเชื่อมโยงออกไปอย่างกว้างขวาง นักเรียนจะปรับการเรียน ครูผู้สอนจะเปลี่ยนการสอน นักเรียนและครูผู้สอนจะมี

การตื่นรู้ที่อยู่ตลอดเวลา เป็นการให้ความสำคัญกับนักเรียน ได้เรียนรู้สิ่งที่สอดคล้องตามความต้องการ ความถนัด ความสามารถ และความสนใจ โดยมีกิจกรรมให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ด้วยความสนุกสนาน มีฐานความคิด มีคำตอบ ตามรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละคนที่ถนัดและสนใจแตกต่างกัน อีกทั้งการบูรณาการสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ หรือความเหมาะสมตามที่นักเรียนสนใจหรือที่ครูเห็นว่าจำเป็นสำหรับนักเรียน รวมทั้งสิ่งที่ผู้ปกครองต้องการให้ลูกเรียน และตามสถานการณ์และบริบทแวดล้อมของแต่ละโรงเรียน (ชนันท ชาติทอง, 2551)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 23 ได้ระบุไว้ตอนหนึ่ง ความว่า การจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ และเป็นผลบังคับให้การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นแบบบูรณาการ บุคคลหลายฝ่ายในวงการศึกษาได้ให้การยอมรับว่า หลักสูตรบูรณาการและการสอนแบบบูรณาการมีความสำคัญและเหมาะสมที่ควรนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนแก่นักเรียน เพราะเป็นการเรียนการสอนโดยองค์รวม ที่สอดคล้องและมีความหมายต่อนักเรียนอย่างเห็นได้ชัดเจน (สิริพัทธ์ เจษฎาวิโรจน์, 2546) มาตรา 24 ว่าด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของนักเรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติจริงให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่อง และมาตรา 66 นักเรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542 หน้า 8, 19)

จากแนวคิดและหลักการข้างต้นจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนโดยการบูรณาการมีความสำคัญและเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนการสอนที่ขาดการเชื่อมโยง และการคิดเป็นเหตุเป็นผลแบบองค์รวม รวมทั้งในการจัดการเรียนการสอนต้องมีสื่อที่หลากหลายและ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อการศึกษาในปัจจุบันมีมากขึ้น การเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ได้รับความนิยมอย่างมาก เพราะมีความยืดหยุ่นและมีความสะดวกสบาย นักเรียนสามารถที่จะเข้าไปเรียนในหลักสูตร

โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา สถานที่ และค่าใช้จ่าย มีการนำเสนอเนื้อหาของหลักสูตร โดยใช้สื่อ มัลติมีเดียที่แตกต่างกันไปไม่ว่าจะเป็นข้อความ เสียง วิดีทัศน์ และการสื่อสารในเวลาเดียวกัน ครูผู้สอนและนักเรียนสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอได้ตามการยืดหยุ่นของเวปไซต์ (khan, 1997) และข้อดีของการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ สามารถทำการสื่อสารภายใต้ระบบ Multiuser ได้อย่างไร้พรมแดน โดยนักเรียนสามารถติดต่อสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนด้วยกัน กับครูผู้สอน ฐานข้อมูลความรู้ และยังสามารถรับส่งข้อมูลการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ อย่างไม่จำกัดเวลา ไม่จำกัดสถานที่ ไม่มีพรมแดนกีดขวางภายใต้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทั้งสามารถย่นระยะเวลาในการศึกษาหาความรู้ทดแทนจากการเรียนรู้จากของจริง เป็นแหล่งเรียนรู้เสมือนจริงได้อีกทางหนึ่ง

จากสาเหตุและความสำคัญดังกล่าวจึงทำให้คณะผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นสื่อประกอบการสอน เรื่อง กาแฟดอยช้าง โดยการนำรูปแบบการเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้แบบเชื่อมโยงองค์ความรู้ เรียนรู้จากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกปฏิบัติและเรียนตามความถนัด ความสนใจ เปิดโลกทัศน์ทางการเรียนรู้และใช้เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ ความรู้ทางวิทยาการและประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน การนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยสนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้ที่น่าสนใจในรูปแบบการสอนที่แตกต่างไปจากเดิม

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบบูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอยช้าง ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอยช้าง ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบบูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบบูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอยช้าง

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้บทเรียนบนเครือข่ายอินทราเน็ตแบบบูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอยช้างที่มีประสิทธิภาพ ใช้สอนนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
2. เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนเกิดแนวคิดในการบูรณาการการสอนแบบใหม่ ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ขั้นตอนการวิจัยมี 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียน บทเรียนบนเครือข่ายอินทราเน็ตแบบบูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอยช้าง

ขั้นตอนการนำบทเรียนบนเครือข่ายอินทราเน็ตแบบบูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอยช้าง ไปใช้จริง พร้อมทั้งศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน บนเครือข่ายอินทราเน็ตแบบบูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอยช้าง

ขอบเขตของการวิจัยแบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความ การเขียนบันทึกข้อมูลหรือความรู้ที่ได้จากการอ่าน การเขียนเล่าเหตุการณ์
- 1.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่อง การหาพื้นที่โดยประมาณ การวัด ความสูง การเขียนบันทึกรายจ่ายรายจ่ายและ เวลา
- 1.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ เรื่อง ส่วนประกอบของต้นกาแฟ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกาแฟและวัฏจักรชีวิตของกาแฟ
- 1.4 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ประวัติความเป็นมาของกาแฟดอยช้าง ลักษณะภูมิประเทศที่เหมาะสมในการปลูกกาแฟ การผลิตและการบริโภค

1.5 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประโยชน์และโทษของการขงดื่ม กาแฟ กิจกรรมนันทนาการ

1.6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การพิมพ์ภาพ สร้างสรรค์งานศิลปะจากใบ กาแฟและการออกแบบร้านกาแฟ

1.7 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง พันธุ์กาแฟ การเพาะต้น กล้า การขยายพันธุ์ และการดูแลบำรุงรักษากาแฟ การเก็บเกี่ยวและกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว และการชงกาแฟ

1.8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต (Water, Air, Sunshine, Nutrient) ส่วนประกอบของต้นกาแฟ (Root, Trunk, Branch, Leaf, Flower, Fruit) สี (White, Brown, Green, Red) ส่วนประกอบของการชงกาแฟ (Coffee, Sugar, Milk) สิ่งของในร้านกาแฟ (Cup, Spoon, Chair, Table)

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านดอยช้าง สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 จำนวน 42 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านดอยช้าง สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 จำนวนทั้งสิ้น 20 คนโดยการเลือกแบบเจาะจง

3. ขอบเขตด้านเวลา

ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

4. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

4.1 บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอยช้าง

4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ตแบบบูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง

4.3 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบ บูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. อินทราเน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมโยงกันระหว่างคอมพิวเตอร์ และ หรือ ระหว่างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เหมือนกัน หรือต่างชนิดกัน มาสื่อสาร ข้อมูลด้วยกัน ภายใน โรงเรียนบ้านดอยช้าง

2. บทเรียนบนเครือข่ายอินทราเน็ตแบบบูรณาการ หมายถึง การนำเนื้อหาสาระวิชา คณิตศาสตร์ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ ศิลปะ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและ พลศึกษา การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในลักษณะที่เป็นองค์รวมและสามารถ นำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการพัฒนาด้วยโปรแกรมประยุกต์ใช้ และ ถ่ายทอดนำเสนอในลักษณะสื่อประสม เป็นข้อความ กราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหวและเสียง มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน ครู โดยใช้ระบบเครือข่ายอินทราเน็ต ในที่นี้หมายถึง บทเรียนบน เครือข่ายอินทราเน็ตแบบบูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอยช้าง มีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 5 หน่วยการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

หน่วยที่ 1 หยั่งราก

หน่วยที่ 2 ผลิใบ

หน่วยที่ 3 แตกดอก

หน่วยที่ 4 ออกผล

หน่วยที่ 5 เก็บเกี่ยวผลผลิต

3. ความคิดเห็นของนักเรียน หมายถึง การพูด การแสดงออกทางความรู้สึกที่มีต่อ การเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินทราเน็ต แบบ บูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอยช้าง อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ด้วยการประเมิน แบบสุนทรียสนทนา

4. การประเมินแบบสุนทรียสนทนา หมายถึง การบันทึกคำพูด การสนทนา จากการทำ กิจกรรม ของนักเรียน โดยการกำหนดกรอบของคำถาม ให้นักเรียน สามารถแสดงความคิดเห็น พูด หรือเสนอแนะอย่างอิสระ แบบไม่มีผิด ไม่มีถูก ในการสะท้อนความคิดเห็นของนักเรียน

5. ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินทราเน็ต หมายถึง การหาคุณภาพของ บทเรียนบนเครือข่ายอินทราเน็ต โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอยช้าง อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่คณะผู้ศึกษาค้นคว้ากำหนดไว้ ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) ตามเกณฑ์ 80/80

7. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการเรียนรู้ บทเรียน บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอยช้าง อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ซึ่งประเมิน จากคะแนนที่ได้จากการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบที่ผู้ศึกษาค้นคว้า สร้างขึ้น ตามเกณฑ์ร้อยละ 80

เกณฑ์ 80/80 มีความหมายดังนี้ 80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่ม ตัวอย่างที่ทำกิจกรรม ระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละคะแนนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบทดสอบหลัง เรียน คิดเป็นร้อยละ 80

สมมุติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยบทเรียน บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบบูรณาการ เรื่อง กาแฟดอยช้าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน