

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

โลกในยุคปัจจุบันเป็นโลกของข้อมูลข่าวสาร ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เป็นไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว กระบวนการเรียนรู้จึงเป็นความจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของบุคคลทั้งด้านความรู้ ทักษะทัศนคติ ค่านิยม โดยการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบังเกิดนิสัยใฝ่รู้และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามความในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตราที่ 25 ที่กล่าวว่า รัฐต้องส่งเสริมดำเนินการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทุกรูปแบบอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ โดยมีกระบวนการจัดการเรียนรู้คือ มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ และนำการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ ทั้งนี้สถานศึกษาร่วมกับองค์กรต่างๆ ทำหน้าที่ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษา อบรมแสวงหาความรู้ รู้จักเลือกภูมิปัญญาและวิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาชุมชน ในส่วนของสถานศึกษานั้นควรจัดให้มีนโยบายการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสร้างบรรยากาศการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยจัดให้สถานศึกษาเป็นแหล่งข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ ความรู้และบริการด้านต่างๆ จัดให้มีเครือข่ายเชื่อมโยงแหล่งการเรียนรู้ สร้างเครือข่ายและความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนเพื่อให้ผู้รับผิดชอบในการจัดตั้ง พัฒนาดำเนินงานแหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน ให้มีการจัดการเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้มีการใช้แหล่งเรียนรู้และให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้(กรมสามัญศึกษา. 2542)

เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาทำพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลกเป็นสถานที่ที่มีความสวยงามทางธรรมชาติ มีเนื้อที่ครอบคลุมเนื้อที่ 1,775 ไร่ ในท้องที่ลักษณะเป็นเขาหินปูนอยู่ในมหายุคพาลีโอซีน(Palaeocene) และอยู่ในยุคย่อยคาร์บอนิเฟอรัส(Carboniferus) มีอายุราว 360-286 ล้านปีมาแล้ว เป็นภูเขาหินปูนลูกโดด หน้าผาสองชั้น มีลักษณะคล้ายรูปเกือกม้า หินปูนบริเวณนี้ส่วนมากเกิดจากการทับถมของเปลือกหอย พลัปลิงทะเล หรือปะการัง มีการตกตะกอนทางเคมีอยู่น้อยมาก จากการศึกษาและจำแนกซากดึกดำบรรพ์ ทำให้ทราบว่าบริเวณนี้เคยเป็นทะเลมาก่อน

ยอดสูงสุด 236 เมตร มีหน้าผาสูงชัน เว้าแหว่ง อันเกิดจากการกัดเซาะของน้ำฝนนับหลายล้านปี เกิดเป็นถ้ำต่างๆ มากมายทั่วบริเวณ

การจัดการเรียนการสอนในสถานที่จริงเป็นการเพิ่มประสบการณ์ทักษะ ในการเรียนรู้ และยังสามารถให้ผู้เรียนนั้นศึกษากับสภาพความเป็นจริงในทุกๆ ด้านของแหล่งเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนลักษณะที่ให้ผู้เรียนได้รับรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่โดยการไป ทักตนศึกษาจากสถานที่จริง เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนได้รับรู้ถึงสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตนเอง การไปทักตนศึกษานั้นมีปัญหาและอุปสรรคอยู่หลายประการ เช่น ลักษณะของแหล่งเรียนรู้ที่มี การเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ เช่น บางฤดูอาจมีน้ำท่วมขัง ซึ่งไม่สามารถเข้าไปศึกษาได้อย่างเต็มที่ การเดินทางอาจมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จึงมีความต้องการสื่อเพื่อมาทดแทนและแก้ปัญหาดังกล่าว

จากสาเหตุและความเป็นมา คณะผู้ศึกษาค้นคว้าจึงได้พัฒนาแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนรู้นักเรียนและแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการไปศึกษาหาความรู้จาก เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก โดยการนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามามีส่วนช่วยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อทดลองและหาประสิทธิภาพของแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

คณะผู้ศึกษาค้นคว้าเห็นว่าการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก มีความสำคัญต่อการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. ได้แหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพตามเกณฑ์

ที่กำหนดไว้

2. ใช้เป็นสื่อนำมาแก้ปัญหาการเรียนการสอนในการนำนักเรียนไปศึกษานอกสถานที่ อีกทั้งยังเป็นการประหยัดทรัพยากรทางการศึกษา โดยเฉพาะด้านของชีวิต และทรัพย์สิน
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในเรื่องอื่นๆ

ขอบเขตการศึกษาครั้งนี้

ในการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน

การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ได้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน โดยแบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อ 2 คน ด้านเทคนิคการสอน จำนวน 2 คน ด้านเนื้อหา จำนวน 1 คน ด้านวัดผลประเมินผล 1 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหา

คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก โดยแบ่งเป็น 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 เรื่อง ข้อมูลทั่วไป หน่วยที่ 2 เรื่อง แหล่งท่องเที่ยวในเขตห้ามล่าสัตว์ป่า-ถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก การประเมินคุณภาพ ด้านเนื้อหา ด้านกราฟิกและการออกแบบ ด้านเทคนิคและวัดผล โดยยึดหลักการพัฒนาระบบเรียน จากโครงสร้างการพัฒนาระบบการสอนแบบ PADDIES Model (สุวัฒน์ วรานุสาสน์, 2547) ซึ่งได้พัฒนามาจากการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนของซีลและกลาสโกว์ (Seals & Glasgow, 1990)

ขอบเขตด้านตัวแปร

1. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับจุดประสงค์
2. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคุณภาพของแหล่งเรียนรู้เสมือน บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

2. การทดลองและหาประสิทธิภาพของแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนในเขตตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง

ขอบเขตด้านเนื้อหา

คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก แบ่งเป็น 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 เรื่อง ข้อมูลทั่วไป ประวัติความเป็นมา ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะทางธรณีวิทยา พรรณไม้และสัตว์ป่า หน่วยที่ 2 เรื่อง แหล่งท่องเที่ยวในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ถ้ำนเรศวร ถ้ำเรือ อักษรญี่ปุ่น ซากดึกดำบรรพ์ ถ้ำเต่า ถ้ำลอดถ้ำผาแดง ถ้ำเพิงผาฝ่ามือแดงและถ้ำค้างคาว เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในรูปแบบบูรณาการองค์ความรู้หลากหลายวิชาเข้าด้วยกัน

ขอบเขตด้านตัวแปร

ประสิทธิภาพของแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ตามเกณฑ์ $E1/E2 = 80/80$ (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ, 2533 หน้า 74)

3. การศึกษาความพึงพอใจเห็นของนักเรียนที่มีต่อ แหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนในเขตตำบลบ้านม่วง อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบ้านม่วง อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ด้านกราฟิก การออกแบบและเทคนิค

ขอบเขตด้านตัวแปร

ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ด้านแนวทางการพัฒนา มัลติมีเดีย และเทคนิคการนำเสนอ

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การสร้างแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก มีลักษณะการนำเสนอเป็นแบบข้อความ รูปภาพ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ ภาพ 360 องศา เสียงประกอบการบรรยายเป็นลักษณะ 3 มิติ
2. ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาค้นคว้าได้จัดให้ผู้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ตามเวลาและคาบที่กำหนด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หมายถึง แหล่งเรียนรู้เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และถ่ายทอดสื่อประสมมีลักษณะเป็นแบบข้อความ รูปภาพ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ ภาพ 360 องศา เสียง โดยมีลักษณะ 3 มิติ

2. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใน(Intranet) ของโรงเรียนวัดบ้านม่วง ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

3. การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้เสมือน หมายถึง การพัฒนาที่ผู้ศึกษาค้นคว้าใช้หลักการ PADDIES Model (สุวัฒน์ วรรณุสาสน์, 2547) ซึ่งได้พัฒนามาจากการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนของซีลและกลาสโกว์ (Seals & Glasgow, 1990)

4. เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก หมายถึง สถานที่ที่มีความสำคัญทางธรรมชาติ และประวัติศาสตร์ โดยตั้งอยู่ในเขต ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 ข้อมูลทั่วไป หน่วยที่ 2 แหล่งท่องเที่ยวในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

5. ประสิทธิภาพ หมายถึง ประสิทธิภาพของแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้เกณฑ์ 80/80

ประสิทธิภาพของกระบวนการ E_1 หมายถึง การประเมินจากคะแนนร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบวัดความรู้หลังเรียน รายหน่วยจำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้

ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E_2 หมายถึง การประเมินผลสัมฤทธิ์ นักเรียนโดยพิจารณาจากร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน Post - Test โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อ / นวัตกรรมในเนื้อหาวิชาที่เป็นความรู้ความจำไว้ที่

$$E_1/E_2 = 80 / 80$$

6. ความคิดเห็นของนักเรียน หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแหล่งเรียนรู้เสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล ตำบลบ้านม่วง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ด้านการพัฒนา ด้านนำเสนอ ด้านเนื้อหา ด้านมัลติมีเดีย