

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

สมุนไพร เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า บรรพบุรุษไทยใช้ทำยารักษาโรคมาแต่โบราณกาล จึงถือได้ว่าเป็นความรู้และเป็นมรดกทางวัฒนธรรมทรงคุณค่า ที่ปฏิบัติเนื่องกันมาเป็นระยะเวลา ยาวนานในประวัติศาสตร์ บทบาทของสมุนไพรใช้มีแต่ใช้ในการรักษาโรคเท่านั้น ยังสามารถ นำมาใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ อาทิเช่น นำมาบริโภคเป็นอาหาร อาหารเสริมสุขภาพ เครื่องดื่ม สีส ผสมอาหาร และสีย้อมผ้า ตลอดจนใช้ทำเครื่องสำอางประทินผิว และในยุคปัจจุบันมนุษย์เริ่มสนใจ และรักษาโรคด้วยพืชสมุนไพรมากขึ้น สมุนไพรจึงได้รับการขานรับจากระบบการแพทย์แผนไทย ซึ่ง ส่วนหนึ่งมาจากการตระหนักถึง ประโยชน์ คุณค่าภูมิปัญญาดั้งเดิมของชาวบ้าน ตลอดจนการ สะท้อนให้เห็นถึงกระแสความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ จึงมีการประชาสัมพันธ์ความรู้ให้ประชาชน มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักถึงภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร สามารถนำความรู้มา ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างสอดคล้อง ผสมกลมกลืนกับธรรมชาติ และวิถีชีวิตไทย โดย ส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ตามสื่อต่าง ๆ และส่งเสริมให้มีการจัดทำระบบข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตเพื่อ เผยแพร่ข้อมูลอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ (เพ็ญญา ทวีทรัพย์เจริญ, 2545, หน้า 22) สามารถใช้ สมุนไพรด้วยตนเองอย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นวิถีทางหนึ่งที่จะทำให้สุขภาพและเศรษฐกิจของประชาชน คนไทยดีขึ้น ฉะนั้นสิ่งที่สำคัญจึงต้องให้ความรู้พื้นฐานแก่เยาวชนไทย ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการ พัฒนาประเทศ

การจัดการศึกษาตามแนวทางของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่ มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุก เวลา ทุกสถานที่ เรียนรู้ได้จากสื่อการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ทุกประเภท รวมทั้งจากเครือข่าย การเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชน และแหล่งอื่น ๆ ซึ่งลักษณะของสื่อการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ ในการจัดการเรียนรู้ควรมีความหลากหลาย ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีและสื่ออื่น ๆ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตาม เข้าใจได้ง่าย และ รวดเร็วขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้ง และต่อเนื่องตลอดเวลา (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 23) ตลอดจนมุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้มีความ เข้าใจ และมีความสามารถเกี่ยวกับงานอาชีพและเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการ จัดการ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน ภูมิปัญญาไทย และ

เทคโนโลยีสาขากลมาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้อง เหมาะสม คุ่มค่า และมีศีลธรรม คุณธรรม สร้าง และพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่องานตลอดจนมีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัดและอดทน อันจะนำไปสู่การเป็นผู้เรียนที่สามารถช่วยเหลือตนเอง และพึ่งตนเองได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลภายใต้บริบทของสังคมไทย

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในกระบวนการจัดการเรียนรู้ จนกลายเป็น เทคโนโลยีการศึกษาที่มีคุณค่าทางการศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2545, หน้า 68) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตทางการศึกษาไว้ คือทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรมและโลกมากขึ้น ทั้งเป็นแหล่ง ความรู้ขนาดใหญ่สำหรับผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดผลกระทบต่อ ผู้เรียนในด้านทักษะการคิดอย่างมีระบบ โดยเฉพาะทำให้ทักษะการวิเคราะห์ที่สืบค้น (Inquiry-based Analytical Skill) การคิดเชิงวิเคราะห์ (Critical Thinking) การวิเคราะห์ข้อมูล การ แก้ปัญหา และการคิดอย่างอิสระ สนับสนุนการสื่อสารและการร่วมมือกันของผู้เรียน ช่วยขยาย ขอบเขตของห้องเรียนออกไป จึงเป็นแรงจูงใจสำคัญในการเรียนรู้ของผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนมี โอกาสที่จะทำความคุ้นเคยกับโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ

สำหรับบทเรียนบนระบบเครือข่าย (Web-based Instruction : WBI) เป็นการเรียน การสอนที่ประยุกต์ใช้โปรแกรมสื่อหลายมิติที่อาศัยประโยชน์จากคุณลักษณะของอินเทอร์เน็ต โดย การนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่ในเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) มาออกแบบเป็นเว็บเพื่อการ เรียนการสอน สนับสนุน และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพ เชื่อมโยง เป็นเครือข่ายที่สามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันผ่านเครือข่าย คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน (สรวิรัชต์ ห่อไพศาล, 2544, หน้า 94) ซึ่งเป็นการสร้างเสริม สภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ในมิติที่ไม่มีขอบเขตจำกัดด้วยระยะทางและเวลาที่แตกต่างกัน การใช้ คุณสมบัติของไฮเปอร์มีเดียในการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายนั้น จะช่วยสนับสนุนศักยภาพการ เรียนด้วยตนเองตามลำพัง (One Alone) โดยผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหาบทเรียนที่นำเสนออยู่ใน รูปแบบไฮเปอร์มีเดีย ซึ่งเป็นเทคนิคการเชื่อมโยงเนื้อหาหลัก ด้วยเนื้อหาอื่นที่เกี่ยวข้อง รูปแบบ การเชื่อมโยงนี้เป็นได้ทั้งการเชื่อมโยงข้อความไปสู่เนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้อง หรือสื่อภาพ และเสียง การเชื่อมโยงดังกล่าวจึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในส่วน คุณสมบัติของเครือข่าย เว็ลด์ไวด์เว็บ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน

หรือผู้เรียนอื่นเพื่อการเรียนรู้โดยไม่จำเป็นต้องอยู่ในเวลาเดียวกัน หรือ ณ สถานที่เดียวกัน (Human to Human Interaction) (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2547, หน้า 131)

จากการศึกษาหลักสูตรโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2 จัดให้หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้มีการบูรณาการนำเสนอโปรแกรมในท้องถิ่น มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในงานเกษตร เนื่องจากชุมชนส่วนมากเป็นชุมชนชนบท จากการศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ จากครูผู้สอน เขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) พบว่า โรงเรียนเป็นจำนวนมากมีสื่อใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ไม่เพียงพอแก่ความต้องการของนักเรียน และเอกสารประกอบการเรียนน้อย เมื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาดังกล่าว การผลิตสื่อ เป็นการช่วยให้การจัดการเรียนรู้มีการพัฒนาขึ้น ดังนั้นคณะผู้ศึกษาค้นคว้า จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาบทเรียนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้บทเรียนบนระบบเครือข่าย เรื่องสมุนไพรรักษาโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อพัฒนาและเปิดโอกาสทางการศึกษาให้นักเรียน ได้เรียนตามความสามารถของตนเอง ได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ สามารถเรียนรู้บทเรียนจากสื่อที่มีลักษณะที่แตกต่างไปจากสื่อการเรียนเดิม ๆ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้สมุนไพรรักษาโรค ครอบคลุมเนื้อหา ตลอดจนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำแนวทางในการพัฒนาบทเรียนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในสาระนี้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนากลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และเป็นการพัฒนารูปแบบบทเรียนบนระบบเครือข่ายอย่างแพร่หลายต่อไป

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องสมุนไพรรักษาโรค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ความสำคัญของการศึกษา

สามารถแก้ปัญหาในการขาดแคลนสื่อ ด้านการจัดการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) โดยการเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ขอบเขตของการศึกษา

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) หลักสูตรโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คณะผู้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กำหนดขอบเขตเนื้อหาออกเป็น 5 หน่วยการเรียนรู้

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การจำแนกประเภทของสมุนไพร
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 อาหารกับสมุนไพร
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สมุนไพรใกล้ตัว
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สมุนไพรรักษาโรค
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ข้อเสนอแนะในการใช้สมุนไพร

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2 จำนวน 920 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนจันทน์ อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 28 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

3.1.1 การเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง สมุนไพรท้องถิ่น

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องสมุนไพรท้องถิ่น หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ (Web-based Instruction) โดยอาศัยประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเวปไซด์เวป ได้แก่ เวบบอร์ด มาสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาอย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา โดยมีลักษณะที่ผู้สอนและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน ทางเวบบอร์ด และอีเมลล์ โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของโรงเรียนบ้านดอนจันทน์ อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์

2. การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนสื่อ โดยใช้ศักยภาพของการเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน และเป็นอุปกรณ์ในการนำเสนอบทเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ประสิทธิภาพของบทเรียน หมายถึง คุณภาพบทเรียนซึ่งสามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ที่จัดไว้ในบทเรียนวัดได้จาก คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของบทเรียน วัดได้จาก คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมุนไพรท้องถิ่น โดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

5. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) เรื่อง สมุนไพรท้องถิ่น โดยใช้แบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (ลิวันและอังคณา สายยศ, 2539) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด