บทที่ 1
บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ทรัพยากรป่าไม้เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งมนุษย์ และสัตว์ อีกทั้งป่าไม้ยังเป็นแหล่งรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นที่มาของปัจจัยสี่ อันได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโลก ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์แต่ในสถานการณ์ปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงมาก ทั้งนี้เพราะการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อสนองความต้องการในการใช้ไม้ของมนุษย์ ทั้งถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย การบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อเข้าครอบครองที่ดินเพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัยหรือเพื่อทำการเกษตร สิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำให้พื้นที่ป่าถูกทำลายเป็นบริเวณกว้าง สัตว์ป่าไร้ที่อยู่อาศัย ต้นน้ำลำธารถูกทำลาย ความหลากหลายของชีวภาพสูญหายไป ช่วงฤดูกาลต่างๆ แปรเปลี่ยนไป อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น เกิดปัญหาน้ำท่วมตามมา เหตุการณ์เช่นนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการตัดไม้ทำลายป่าแทบทั้งสิ้น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2541: 59) ป่าไม้ในเขตพื้นที่ภาคใต้เป็นป่าไม้ที่มีเหตุการณ์ไฟไหม้ป่าเป็นประจำและเกิดขึ้นบ่อยโดยมีความรุนแรงขึ้นทุก ๆ ปี โดยเฉพาะพื้นที่ป่าพรุควนเคร็งซึ่งเป็นป่าพรุที่อุดมสมบูรณ์อันดับ 2 ของภาคใต้ นับตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2553 เกิดเหตุการณ์ไฟไหม้ป่าพรุอย่างต่อเนื่องและเป็นเหตุเพลิงไหม้ที่รุนแรงที่สุดในรอบ 5 ปี โดยลุกลามและกระจายเกือบทั่วป่าพรุควนเคร็งเกือบทั้งหมด (เดลินิวส์ 2558 : ออนไลน์) นอกจากนี้ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 ได้เกิดเหตุการณ์ไฟไหม้ป่าพรุควนเคร็ง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นเวลานานกว่าสองสัปดาห์ เกิดความเสียหายของป่าพรุไปกว่าหมื่นไร่ ซึ่งเหตุการณ์ไฟไหม้ป่าเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบ่อยและรุนแรงขึ้นทุก ๆ ปี การที่ป่าพรุเสียหายนอกจากทำให้แหล่งรายได้หลักของชาวพรุควนเคร็งคือกระจูดสูญเสียไป ยังทำให้แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำลดลง และนกป่าไม่มีที่อยู่อาศัยและแพร่พันธุ์ เพราะป่าพรุเป็นที่อยู่อาศัยของนกน้ำเป็นจำนวนมากจนได้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ นอกจากนี้ยังทำให้แหล่งกักเก็บน้ำและช่วยบำบัดน้ำเสียลดลง เพราะป่าพรุควนเคร็งเป็นเหมือนแก้มลิงรองรับกักเก็บน้ำและช่วยบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลา ดังนั้นหากทุกฝ่ายร่วมมือกันแก้ปัญหาอย่างจริงจังในระยะยาวน่าจะสามารถฟื้นฟูป่าพรุให้กลับมาอยู่ในสภาพอุดมสมบูรณ์ได้ดังเดิม ประโยชน์ที่มนุษย์เคยได้รับจากป่าสูญหายไป แต่สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะสำเร็จผลได้ดีถ้าทุกคนมีจิตสำนึกและตระหนักในคุณค่าของป่าไม้ ร่วมกันปลูกป่าและอนุรักษ์ป่าเพื่อให้ประเทศไทยมีป่าไว้ใช้ตลอดไป

การที่จะให้มนุษย์รู้จักตระหนักถึงความสำคัญในการรักษาทรัพยากรป่าไม้นั้นควรที่จะเริ่มปลูกฝังและให้การศึกษาตั้งแต่วัยประถมศึกษา เพราะจะเป็นการเตรียมเยาวชนโดยปลูกฝังให้มีจิตสำนึก และตระหนักถึงคุณค่าทรัพยากรป่าไม้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ทั้งความรู้ทำให้ผู้เรียนมีทักษะ มีเจตคติ และมีความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีทรัพยากรป่าไม้ โดยเด็กวัยประถมศึกษาจะเป็นผู้ช่วยเผยแพร่ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สร้างความสมดุลให้แก่ชุมชนอันจะก่อให้เกิดการสร้างสรรค์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไป ทั้งนี้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พุทธศักราช 2551 (2551, น.162) ได้เล็งเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้โดยได้กำหนดในสาระภูมิศาสตร์ไว้ว่านักเรียนระดับประถมศึกษาควรเข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยกำหนดตัวชี้วัดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่าสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อมทางสังคม ในประเทศ และนักเรียนจะต้องสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติในประเทศไทยจากอดีตจนถึงปัจจุบัน และผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนั้น

ดังนั้นการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เพื่อให้คงความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพจึงเป็นหน้าที่ของครูและผู้มีส่วนรับผิดชอบในการพัฒนาเยาวชนของชาติโดยสอนให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในเรื่องดังกล่าวอย่างเต็มที่ โดยต้องแสวงหาแนวทางในการนำเสนอความรู้ ถ่ายทอดเนื้อหาสาระผ่านสื่อการสอนไปถึงผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม และมีความหลากหลาย รูปแบบวิธีการเรียนการสอนให้เป็นแบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามศักยภาพของตนเอง ผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติได้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นการเรียนรู้ตามศักยภาพของตนเอง สื่อสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ตลอดเวลา ซึ่งสื่อการสอนที่จะนำมาใช้สนับสนุนวิธีการเรียนเช่นนี้ได้อย่างเหมาะสมคือ ชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นสื่อที่มีรูปแบบสื่อประสมที่มีความเป็นมัลติมีเดีย ประกอบด้วย ตัวอักษรแสดงข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และภาพเคลื่อนไหวประกอบคำบรรยาย ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ในระยะเวลาอันสั้น ดึงดูดความสนใจ จดจำได้ง่าย สื่อความหมายได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม (2557, น.142) ที่พบว่า การออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ภาพเคลื่อนไหวจะสามารถกระตุ้นความสนใจผู้เรียนได้เป็นอย่างดี โดยควรเริ่มการออกแบบบทเรียนด้วยการใช้ภาพ แสง สี เสียง หรือใช้สื่อประกอบกันหลายๆ อย่าง โดยสื่อที่สร้างขึ้นมานั้นจะต้องมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาและมีความน่าสนใจ ซึ่งจะ นอกจากเร่งเร้าความสนใจแล้ว ยังเป็นการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนพร้อมที่จะศึกษาเนื้อหาต่อไปในตัวอีกด้วย

การพัฒนาการพัฒนาชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ในเขตภาคใต้ของประเทศไทย ต้องการให้ผู้เรียน ได้มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ทราบถึงปัญหาและสาเหตุ ผลกระทบ และ แนวทางแก้ไขและป้องกัน โดยผู้วิจัยจะได้ทำการศึกษาความต้องการของผู้ใช้ ทดสอบหาประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และผู้สอนสามารถนำเอาชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ ไปเผยแพร่ใช้ในประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

(1) ศึกษาความต้องการเกี่ยวกับชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตภาคใต้ของประเทศไทย

(2) พัฒนาชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตภาคใต้ของประเทศไทย

(3) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตภาคใต้ของประเทศไทย ที่เรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้

(4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้

3. สมมติฐานของการวิจัย

(1) ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

(2) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้ มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น

(3) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้ ในระดับมาก

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา

4.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ในโรงเรียนเขตพื้นที่ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 จำนวน 3,744 คน

4.3 ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรที่ศึกษาแบ่งออกเป็น

(1) ตัวแปรต้น คือ ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้

(2) ตัวแปรตาม คือ ความก้าวหน้าทางการเรียน และความคิดเห็นต่อชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้

4.4 เนื้อหาในการวิจัย ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้

5. นิยามศัพท์

5.1 ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ ชุดสื่อประสมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อหลักในลักษณะสื่อซีดีรอมแบบออฟไลน์ สื่อประกอบด้วย คู่มือการเรียน แบบฝึกปฏิบัติ และบทเรียนที่เสนอเนื้อหาสาระ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้

5.2 การอนุรักษ์ป่าไม้ หมายถึง เป็นเนื้อหาในชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้ ผลกระทบ ปัญหาและสาเหตุ แนวทางแก้ไขและวิธีป้องกัน

5.3 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเกณฑ์ 80/80 หมายถึง คุณภาพของชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้ ได้จากกระบวนการและผลลัพธ์ กล่าวคือ ค่า 80 ตัวเลขแรก หมายถึง คะแนนร้อยละประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ได้จากคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และค่า 80 ตัวเลขหลัง หมายถึง คะแนนร้อยละประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ที่ได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบหลังการเรียน การยอมรับประสิทธิภาพ ยอมรับเมื่อเท่ากับเกณฑ์ สูงกว่าและต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน $\pm$ 2.5

5.4 ความก้าวหน้าทางการเรียน หมายถึง การเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยวัดพฤติกรรมระดับพุทธิพิสัยของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้

5.5 ความคิดเห็นของนักเรียน หมายถึง ระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้ ในด้านองค์ประกอบ ด้านเนื้อหา ด้านเทคนิคและการออกแบบของชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ และ ด้านประโยชน์ที่นักเรียนได้รับจากการเรียนจากชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

6. ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ได้ต้นแบบในการผลิตชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถนำไปใช้ในการผลิตชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักเรียนในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป
2. นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เห็นถึงความสำคัญในการรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและรู้จักวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน