

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

สื่อ (Media) หมายถึงสิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เมื่อนำสื่อมาใช้ในการกระบวนการเรียนการสอนก็เรียกสื่อใหม่ว่า “สื่อการเรียนการสอน” โดยการเรียนการสอนเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ทักษะและประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่าการเรียนรู้ไม่ได้จำกัด อยู่ เฉพาะในห้องเรียน หรือในโรงเรียน ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสื่อต่างๆ อย่างหลากหลายสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาและทุกสถานที่ สื่อที่นำมาใช้เพื่อการเรียนรู้ จึงถูกเรียกว่า “สื่อการเรียนรู้” ซึ่งหมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่รอบตัวไม่ว่าจะเป็นวัสดุ ของจริง บุคคล สถานที่ เหตุการณ์ หรือความคิดก็ตาม ถือเป็นสื่อการเรียนรู้ทั้งสิ้นขึ้นอยู่กับว่าเรานำการเรียนรู้นั้นเข้ามาสู่การเรียนรู้ของเราหรือไม่

सन पतुतन (อ้างในโสภนา ฤทธีรง, 2552, ระบบออนไลน์) ได้กล่าวไว้ว่า การนำสื่อการสอนมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเป็นวิธีการแก้ปัญหาได้ทางหนึ่ง เพราะการสอนเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ การที่จะช่วยให้การเรียนและการสอนให้มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องใช้สื่อการสอนอย่างเป็นระบบ แต่ส่วนมากมักจะมองข้ามความสำคัญของสื่อการเรียนการสอนไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนในระดับอุดมศึกษาและการสอนผู้ใหญ่ ซึ่งผู้สอนเห็นว่าผู้เรียนไม่ใช่เด็ก ๆ จึงสอนด้วยวิธีการบรรยายและค้นคว้าก็เพียงพอที่จะเกิดการเรียนรู้ความจริงแล้ว ผู้สอนจำเป็นต้องพยายามหาช่องทางที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และทักษะ ตลอดจนความสามารถทำอะไรได้จริงตามความมุ่งหมายโดยเร็วที่สุด และตรึงอยู่ในความทรงจำของผู้เรียนไว้อย่างถาวร ในการส่งเสริมความรู้และทักษะผู้สอนจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ การสอนหรือสื่อการสอนมาประกอบการสอนด้วย

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีความหมาย รวมถึงเนื้อหา ที่ถูกคัดแปลง อยู่ในรูปแบบที่สามารถแสดงผลออกมาได้ โดยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะการ นำเสนอ สอดคล้อง และคล้ายคลึงกับ การอ่านหนังสือทั่วไปในชีวิตประจำวัน แต่จะมีลักษณะพิเศษ คือ สะดวกและรวดเร็ว ในการค้นหา และผู้อ่าน สามารถอ่าน พร้อม ๆ กันได้โดยไม่

ต้องรอให้อีกฝ่ายส่งคืนห้องสมุด เช่นเดียวกับหนังสือในห้องสมุดทั่วไป" หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบมัลติมีเดีย ที่มีทั้งภาพและเสียง โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ในด้านการช่วยให้ผู้เรียนสามารถย้อนกลับเพื่อทบทวนบทเรียนหากไม่เข้าใจและสามารถเลือกเรียนได้ตามเวลาและสถานที่ที่ตัวเองสะดวก และผู้เรียนสามารถเลือกเรียนหัวข้อที่สนใจข้อใดก่อนก็ได้และสามารถย้อนกลับไปกลับมาในเอกสารหรือกลับมาเริ่มต้นที่จุดเริ่มต้นได้อย่างสะดวก

จากเหตุผลที่กล่าวไว้ว่าการใช้เทคโนโลยีสามารถช่วยให้ผู้เรียน กระหายในการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ได้ โดยเทคโนโลยีจะใช้ในการเรียนการสอนใน 3 ลักษณะ ได้แก่

1. การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (Learning about technology) เช่นการเรียนรู้เกี่ยวกับระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์

2. การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี (Learning by technology) เป็นการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อการเรียนรู้ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการประมวลผล การใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการสร้างบทเรียน การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการค้นคว้า หรือสื่อสารข้อมูลทางไกลผ่าน Email และ Internet ได้

3. การเรียนรู้ไปกับเทคโนโลยี (Learning with technology) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี เรียนรู้ว่าจะขณะนี้ เทคโนโลยี มีความก้าวหน้าไกล ไปถึงไหนบ้างแล้ว ทั้งทางด้านวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ ดังนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยถ่ายทอดนำความรู้ ประสบการณ์ด้านการเรียนรู้สู่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามจุดประสงค์

การทอผ้า ถือเป็นศิลปะและหัตถกรรมหรืองานฝีมืออย่างหนึ่งที่มีมาในประเทศไทยมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยพบหลักฐานที่สำคัญทางโบราณคดีที่บริเวณบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี เป็นอุปกรณ์การปั่นด้ายแบบง่ายๆ และในสมัยโบราณคงหาพืชในท้องถิ่นที่มีเส้นใย มาปั่นเป็นเกลียวเชือกใช้ ต่อมาจึงนำเชือกมาถักทอเป็นผืนผ้า วัตถุดิบที่นิยมนำมาใช้ทอผ้า ได้แก่ ไหม ฝ้าย และขนสัตว์ โดยผู้ที่ใช้ย้อมผ้านั้น คนโบราณรู้จักนำพืชสมุนไพรและเปลือกไม้ที่มีอยู่มากมายในท้องถิ่นของเรามาใช้ย้อมผ้า และทุกวันนี้ก็ยังมีผู้ที่สืบทอดและค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้สีธรรมชาติจากพืชมาย้อมผ้าและการทอผ้าแบบดั้งเดิมอยู่ เช่น บ้านไร่ไผ่งาม อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งถือว่ากรรมวิธีในการผลิตแบบดั้งเดิมนั้นเป็นวิถีชีวิตที่พึงพิงธรรมชาติโดยมิได้ทำลายสิ่งแวดล้อม และกลุ่มทอผ้าฝ้ายเปลือกไม้ บ้านต่อเรือ ตำบลช่างเคิ่ง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่ทำการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติ ที่มีกระบวนการผลิตครบวงจร เช่น การปลูกฝ้าย ปั่นเส้นย้อมสีธรรมชาติ ทอผ้าและแปรรูป โดยใช้แรงงาน ภูมิปัญญาและใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น มีการแบ่งงานกระจายตามความถนัดและความเชี่ยวชาญของสมาชิก ซึ่งกระบวนการผลิตเน้นการใช้หลักการเทคโนโลยีสะอาด ทั้งเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม น้ำทิ้ง วัสดุเหลือใช้และการใช้พลังงานอย่าง

ประหยัด เพื่อให้เกิดความสมดุลกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน อีกทั้งได้รับให้ผลิตภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความรู้รวมทั้งทักษะต่างๆ จากโครงการฝ้ายแกมไหม ศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แต่จากรายงานการวิจัยแนวโน้มของรูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติในจังหวัดเชียงใหม่ ของ อัจฉรา สโรบล (2542) พบว่า การทอผ้าของคนไทยสืบทอดบรรพบุรุษมาช้านาน แต่อาชีพการทอผ้ามิได้ก้าวหน้าไปเท่าที่ควรจะเป็น ซึ่งมาจากสาเหตุ ดังนี้ 1) ปัญหาด้านวัตถุดิบ สืบเนื่องจากราคาฝ้ายมีราคาสูง 2) ปัญหาด้านเทคนิคการผลิต สืบเนื่องจากการขัดแย้งด้านการใช้กรรมวิธีผลิตแบบดั้งเดิม กับการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้ทันสมัยและ ปัญหาด้านขาดคนสืบทอดความรู้เรื่องการย้อมและการทอ 3) ปัญหาด้านการย้อมสี สืบเนื่องจากลักษณะเฉพาะสีย้อมธรรมชาติในการย้อมแต่ละครั้งจะได้สีไม่เหมือนเดิม 4) ปัญหาด้านรูปแบบและลวดลาย สืบเนื่องจาก ผู้ผลิตส่วนใหญ่ไม่ค่อยจะสร้างสรรค์รูปแบบใหม่ 5) ปัญหาด้านการตลาด สืบเนื่องจาก กลยุทธ์ทางการตลาดเป็นเชิงรับมากกว่าเชิงรุก, ขาดความรู้เรื่องการขยายตลาด และไม่กล้าเสี่ยงโฆษณา 6) ปัญหาด้านการจัดการ 7) ปัญหาด้านการจัดการแรงงาน 8) ปัญหาด้านเงินทุน

โดยในช่วงที่ผ่านมามนุษย์ได้เริ่มตระหนักถึงภัยอันเกิดจากสิ่งแวดล้อม ทำให้มนุษย์ในปัจจุบันเริ่มให้ความสำคัญ และยึดหลักการบริโภคที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทั้งสนับสนุนเกี่ยวกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เห็นได้จากการร่างกฎระเบียบของผลิตภัณฑ์ทางด้านสิ่งแวดล้อม และจากหนังสือพิมพ์ "บิสิเนสไทย" (7-3-2008) พบว่าทัศนคติของผู้บริโภค กว่า 93% คิดว่า “ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่น่าสนใจ” อีก 79% คิดว่า “ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีมาตรฐานสูงกว่าผลิตภัณฑ์ หรือบริการตามท้องตลาดทั่วไป” และอีกกว่า 56% ของกลุ่มตัวอย่าง คิดว่า “การใช้หรือซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะทำให้ผู้ใช้ดูทันสมัย” เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้ศึกษาได้เล็งเห็นความสำคัญในการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจของผู้ผลิตเสื้อผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติโดยผู้ผลิตเสื้อผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติสามารถนำเอาความรู้มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิตเสื้อผ้าฝ้ายทอมือให้เพิ่มคุณค่า ลดต้นทุนให้กับผลิตภัณฑ์ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างผลกำไรอย่างยั่งยืนได้อย่างต่อเนื่องในอนาคตได้ อีกทั้งเพื่อเป็นการเพื่อสร้างความตระหนักแก่ธุรกิจผ้าฝ้ายให้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้

1.2 วัตถุประสงค์

การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเรียนรู้การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจของผู้ผลิตผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติมีวัตถุประสงค์ออกแบบสื่อเพื่อการเรียนรู้เชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผู้ผลิตผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติให้เป็นแนวทางการประยุกต์ใช้หลักการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจกับกระบวนการผลิตผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติ

1.3 นิยามศัพท์

สื่อ หมายถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือ E-Book เพื่อการเรียนรู้การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจของผู้ผลิตผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติ

หนังสือหรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-Book หมายถึง หนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์

การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ หมายถึงกระบวนการที่ผนวกแนวคิดด้านเศรษฐกิจและด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยพิจารณาตลอดวัฏจักรของผลิตภัณฑ์

สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต รวมทั้งที่เป็นรูปธรรม (สามารถจับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (ตัวอย่างเช่นวัฒนธรรมแบบแผน ประเพณี ความเชื่อ) มีอิทธิพลเกี่ยวข้องถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่ง อย่างหลีกเลี่ยงมิได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปทั้งระบบ

ผู้ผลิตผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติ หมายถึง ประชาชนที่ทำผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายทอมือ บ้านแม่แรง ต.แม่แรง อ.ป่าซาง จ.ลำพูน

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

ได้สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเรียนรู้การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจของผู้ผลิตผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติให้เป็นแนวทางการประยุกต์ใช้หลักการออกแบบ เชิงนิเวศเศรษฐกิจกับกระบวนการผลิตผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติ