

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้าและการออกแบบ

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเรียนรู้การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจของผู้ผลิตผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติให้เป็นแนวทางการประยุกต์ใช้หลักการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจกับกระบวนการผลิตผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติ

การศึกษาดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อต่อไปนี้

3.1 วางแผนการดำเนินงาน

3.2 ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

3.3 ขั้นตอนในการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการศึกษาค้นคว้า

3.4 ขั้นตอนประเมินผลการศึกษา

3.5 สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

3.6 ระยะเวลาในการศึกษา

3.1 วางแผนการดำเนินงาน

ในการศึกษาเรื่อง การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเรียนรู้การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจของผู้ผลิตผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติ กรณีศึกษา: กลุ่มทอผ้าบ้านแม่แรง อำเภอบ้านนา จังหวัดลำพูนมีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้ 1) รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น 2) เก็บรวบรวมข้อมูล 3) วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล 4) จัดทำและนำเสนอสื่อ 5) ขั้นตอนประเมินผลการออกแบบ 6) จัดทำรายงานผลการศึกษา

การดำเนินแผนการเพื่อใช้ในการประเมินและเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลการศึกษาจากกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด นำมาวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษาต่อไป

3.1.1 ขอบเขตการศึกษา

1) ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเรียนรู้การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจของผู้ผลิตผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติกรณีศึกษา: กลุ่มทอผ้าตำบลแม่แรง อำเภอบ้านนา จังหวัดลำพูน เนื้อหาในการศึกษา ประกอบด้วย คือ

1.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

- สื่อการเรียนรู้
- หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Book

1.2 แนวคิดและทฤษฎีที่นำมาวิเคราะห์หลักการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการผลิตผ้าฝ้ายทอมือ

- แนวคิดการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ
- ข้อมูลของกลุ่มทอผ้าบ้านแม่แรง
- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการกระบวนการผลิตผ้าฝ้ายทอมือย้อนสื
ธรรมชาติ
- แนวคิดการบริโภคนิยม เศรษฐกิจ
- เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มทอผ้า ตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ขนาดตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดขนาดตัวอย่างดังนี้

- 1) ประธานกลุ่มทอผ้า ตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานโดยตรง
- 2) สมาชิกกลุ่มทอผ้าบ้านแม่แรง ตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นผู้มีส่วนร่วมในการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายโดยตรง
- 3) ตัวแทนชุมชน ซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานโดยอ้อม

3.1.3 วิธีการศึกษา

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจาก สถานประกอบการ โดยใช้วิธีการสังเกตและสัมภาษณ์
- 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ เอกสาร ฐานข้อมูลและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้ศึกษาใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้ศึกษาสัมภาษณ์ก่อน และใช้แบบสอบถามหลังของการเรียนรู้จากสื่อออกแบบโดยออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ด้านเนื้อหา

ส่วนที่ 2 ด้านเทคนิค

ส่วนที่ 3 ด้านความรู้ความเข้าใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากใช้แบบสอบถาม ผู้ศึกษาใช้อุปกรณ์ช่วยรวบรวมข้อมูลได้แก่ กล้องถ่ายภาพนิ่งและเครื่องบันทึกเสียงรวมทั้งคอมพิวเตอร์และโปรแกรมพื้นฐานในการออกแบบสื่อ

3.2 ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

โดยในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้เข้าไปสังเกตการณ์สอบถามกับกลุ่มแม่บ้านทอผ้า และศึกษาดูงานจากศูนย์เรียนรู้ห้อมครามฝ้ายเปลือกไม้ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ และรวบรวมข้อมูล จากงานวิจัยเอกสาร ข้อความที่เกี่ยวข้องนำมาวิเคราะห์เนื้อหา โดยผู้ศึกษาได้แบ่งกระบวนการผลิตผ้าฝ้ายทอมือ ย้อมสีธรรมชาติออกเป็น 4 กระบวนการ คือกระบวนการปลูกผ้าฝ้าย กระบวนการปั่นฝ้าย กระบวนการย้อมสีธรรมชาติ และกระบวนการทอ และนำข้อมูลจากการวิเคราะห์จัดทำเป็นคู่มือผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อสิ่งแวดล้อมขึ้นมาและนำเครื่องมือดังกล่าวไปปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ

3.3 ขั้นตอนในการออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการศึกษาค้นคว้า

ขั้นตอนที่ 1: ขั้นเตรียมการ (Preparation)

- 1) กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ (Determine Goals and Objectives)
- 2) เก็บข้อมูล (Collect Resources)
- 3) เรียนรู้เนื้อหา (Learn Content)
- 4) สร้างความคิด (Generate of Ideas)

ขั้นตอนที่ 2: ขั้นการออกแบบ (Design)

- 1) ทอนความคิด (Elimination of Ideas)
- 2) วิเคราะห์แนวคิด (Task and Concept Analysis)
- 3) ออกแบบผลงาน
- 4) ประเมินและแก้ไขการออกแบบ (Evaluation and Revision of the Design)

ขั้นตอนที่ 3: ขั้นตอนการนำเสนอผลงาน

3.4 ขั้นตอนประเมินผลการศึกษา

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการค้นคว้าเอกสาร จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) และนำเสนอโดยการพรรณนา

3.5 สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ใช้สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. กลุ่มทอผ้าบ้านแม่แรง ตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน
2. ศูนย์เรียนรู้ห้อมครามฝ้ายเปลือกไม้ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

3.6 ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ใช้เวลาทั้งสิ้น 12 เดือน ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการ	เดือน											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
วางแผนการดำเนินงาน			→									
เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล								→				
ขั้นตอนในการออกแบบสื่อในการศึกษา ค้นคว้า										→		
ขั้นตอนประเมินผลการศึกษา											→	