

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบ นำระบบไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อให้ตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยซึ่งประกอบด้วยผลการวิจัยใน ขั้นตอนที่ 1. สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ขั้นตอนที่ 2. วิเคราะห์โครงสร้างข้อมูลเพื่อออกแบบระบบแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ขั้นตอนที่ 3. ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ขั้นตอนที่ 4. ประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

#### ขั้นตอนที่ 1 สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในการศึกษา 2 ขั้นตอน คือ

##### 1. การศึกษาสภาพปัจจุบัน แม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำเข้าสู่ระบบสารสนเทศที่ได้นั้นผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสตรีชาวผู้ไท บ้านละหานน้ำ เมืองสองคอนและบ้านเมืองจัน เมืองเซโปน จำนวน 30 คน โดยประเด็นที่ใช้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 สัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวในเบื้องต้น เพื่อให้ทราบข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามบ้านละหาน้ำ เมืองสองคอน จำนวน 15 คน บ้านเมืองจันเมืองเซโปน จำนวน 15 คน ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล อายุ อาชีพ

ตาราง 7 แสดงช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

ช่วงอายุ	ความถี่	ร้อยละ
อายุระหว่าง 50-60 ปี	11	36.7
อายุระหว่าง 61-70 ปี	11	36.7
อายุระหว่าง 71-80 ปี	8	26.7

ส่วนที่ 2 ความเป็นมาและกระบวนการทอผ้าแล้ว มีขั้นตอนดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมาผ้าแล้ว เป็นผ้าของสตรีชาวผู้ไทที่ทอขึ้นเพื่อผู้ที่เป็นแม่จะมอบให้กับลูกสาวเมื่อลูกสาวได้แต่งงานและออกเรือนไป เพื่อจะได้นำผ้าแล้วผืนนี้มาดูแลด้ายต่างๆ ในผืนผ้าสำหรับการนำมาทอเป็นผ้าเป็ยงสำหรับใช้ประกอบการแต่งกายของสตรีชาวผู้ไทในงานพิธีการ หรือนำมาดัดลายในผืนผ้าแล้วนั้นมาทอเป็นผ้าถุงสำหรับสวมใส่

### 2. กระบวนการทอผ้าแล้ว

2.1 เตรียมอุปกรณ์ในการทอคือ กี่ทอผ้า กระจวย ฟืม ไม้ไผ่ ฝ้าย หรือเส้นใยสังเคราะห์และสีย้อม

2.2 นำเส้นฝ้ายหรือเส้นใยสังเคราะห์เฉพาะส่วนที่จะทอขึ้นลายเพื่อตัดกับเส้นยืนสีขาวให้เห็นลวดลายโดยนำไปย้อมสีโดยใช้สีดำ สีน้ำเงิน หรือสีแดง แล้วแต่ความชอบของช่างทอ

### 3. วิธีการทอ

3.1 เริ่มจากการนำเส้นใยฝ้ายหรือเส้นใยสังเคราะห์สีขาวใส่ฟืมและนำขึ้นสู่กี่ยี่

3.2 หลังจากนั้นก็เก็บขิดลายต่างๆ ตามที่ผู้ทอต้องการโดยใช้ไม้ไผ่ในการเก็บขิด ใช้กระจวยที่มีหลอดด้ายในกระจวยสอดสลับกับการสะกิดลาย

3.3 เมื่อลายเสร็จแล้วก็ใช้ไม้ไผ่เก็บลายไปเรื่อยๆ แต่ละลายจะใช้ไม้ไผ่ไม้เท่ากัน ถ้าลายละเอียดมากก็เก็บลายมาก

#### 4. วิธีทำลวดลายบนผืนผ้า

4.1 จะสร้างลวดลายจากจินตนาการโดยกระบวนการทอผ้าด้วยเทคนิคการเก็บขีดขึ้นและลง

4.2 ด้วยวิธีการจก พร้อมกับการเพิ่มด้ายเส้นพุ่งพิเศษไปตามจังหวะที่กำหนด จนก่อให้เกิดลวดลายต่างๆ ที่น่าสนใจ

ส่วนที่ 3 แนวคิดและแรงบันดาลใจในการทอลวดลายบนผ้าแล้ว เป็นผลที่เกิดขึ้นจากสิ่งที่อยู่รอบตัวประกอบด้วยลวดลายที่ได้จากพืช ลวดลายที่ได้จากสัตว์ ลวดลายที่ได้จากเครื่องใช้ของส้อย ลวดลายที่ได้จากสิ่งอื่นๆ เป็นลวดลายที่มีการเรียกชื่อลายเป็นภาษาผู้ไท

#### ส่วนที่ 4 การสืบทอดผ้าแล้วพอจะสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. คนรุ่นหลังสามารถสืบทอดลายผ้าแล้วได้
2. การจัดเก็บลายผ้าแล้วตรีชาผู้ไทได้เรียนรู้ลายผ้าเพื่อนำมาทอจากผืนผ้าแล้วซึ่งถือได้ว่าเป็นลายต้นแบบที่สำคัญ และถือได้ว่าเป็นมรดกภูมิปัญญาที่ได้รับการตกทอดมายังลูกหลานซึ่งลวดลายที่จิตรบรรจงยังบ่งบอกถึงอัตลักษณ์ของชาผู้ไทด้านศิลปะ

3. ผ้าแล้วนอกจากนำมาทอเป็นผ้าโพกหัว ผ้าแพรมน ผ้าเปียงแล้วยังนำมาทอเป็นผ้าเส้นสำหรับสวมใส่ในงานพิธีสำคัญต่างอีกด้วย

ส่วนที่ 5 ความเป็นมา วิธีการทอและแม่ลายผ้าแล้วพอจะสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมาของผ้าแล้ว จากผลการวิจัย พอสรุปความเป็นมาของผ้าแล้ว ได้ดังนี้

ผ้าแล้ว คือผ้าสี่เหลี่ยมขนาดเล็กสีขาว ในอดีตทอจากเส้นฝ้ายธรรมชาติ และสร้างลวดลายบนผืนผ้าด้วยเส้นฝ้ายธรรมชาติสีคราม หรือสีแดงที่ได้จากสีของครั่ง สีดำได้จากสีของมะเกลือ ปัจจุบันมีการทอเส้นใยสังเคราะห์และสร้างลวดลายด้วยเส้นใยสังเคราะห์ย้อมสีเคมี และภายในผ้าแล้วจะบรรจุแม่ลายผ้าลายต่างๆ ไว้ในผืนผ้า นั้นจำนวนมากมาย ซึ่งลายในผืนผ้าแล้วนั้นผ่านการพิจารณาจากผู้ทอโดยเลือกจากลายที่สวยงามและเป็นลายที่ตนเองชอบ ดังภาพประกอบ 19



ภาพประกอบ 19 ผ้าแส่วที่ทอจากเส้นใยธรรมชาติและสร้างลวดลายโดยเส้นใยธรรมชาติ

ผ้าแส่ว เป็นผ้าของสตรีชาวผู้ไทที่ทอขึ้นเพื่อผู้ที่ เป็นแม่จะมอบให้กับลูกสาวเมื่อลูกสาวได้แต่งงานและออกเรือนไป เพื่อจะได้ นำผ้าแส่วผืนนี้มาตุลวดลายต่างๆ ในผืนผ้าสำหรับการนำมาทอเป็นผ้าเป็ยงสำหรับใช้ประกอบการแต่งกายของสตรีชาวผู้ไทในงานพิธีการ หรือนำลวดลายในผืนผ้าแส่วนั้นมาทอเป็นผ้าถุงสำหรับสวมใส่ ผ้าแส่วจึงถือได้ว่าเป็นเครื่องมือหนึ่งในการจัดเก็บรวบรวมลายชิตโบราณ ซึ่งเป็นลวดลายที่คิดค้นสั่งสมและสืบทอดมาจากบรรพบุรุษจากรุ่นสู่รุ่นของชาวผู้ไท รวมถึงเป็นแหล่งรวบรวมลวดลายที่เกิดจากการผูกลายโดยถอดแบบจากแม่ลายหลัก ผนวกกับจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ของคนรุ่นหลัง จนก่อเกิดเป็นต้นแบบลวดลายชิตที่ปรากฏบนผ้าเป็ยง ผ้าถุงและผ้าโพกหัวทั้งหมดในปัจจุบัน (แดง ไชยราช, 2561, สัมภาษณ์)



ภาพประกอบ 20 การแต่งกายของสตรีชาวผู้ไทโดยใช้ผ้าเปียงและผ้าโพกหัว  
บ้านละหานน้ำ เมืองสองคอน

2. วิธีการทอผ้าแล้ว จากผลการวิจัย พอสรุปความวิธีการทอผ้าแล้ว  
ได้ดังนี้

2.1 อุปกรณ์ในการทอคือ กี่ทอผ้า กระจวย ฟืม ไม้ไผ่ ฝ้ายหรือ  
เส้นใยสังเคราะห์และสีย้อม

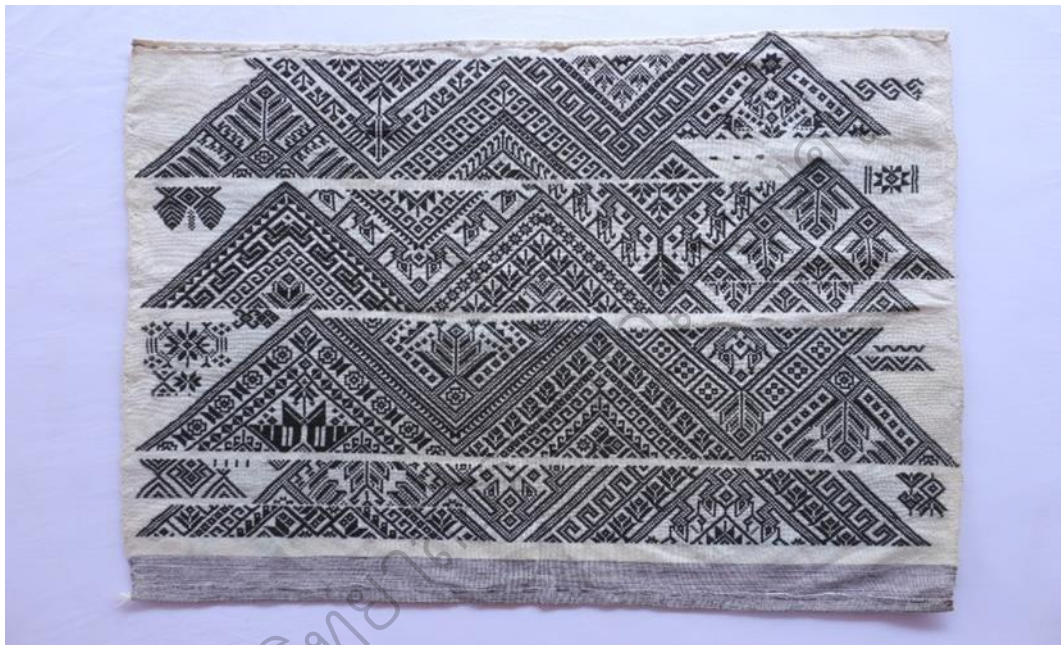
2.2 นำเส้นฝ้ายหรือเส้นใยสังเคราะห์เฉพาะส่วนที่จะทอขึ้นลาย  
เพื่อตัดกับเส้นยืนสีขาวให้เห็นลวดลายโดยนำไปย้อมสีโดยใช้สีดำ สีนํ้าเงิน หรือสีแดง  
แล้วแต่ความชอบของช่างทอ

2.3 วิธีการทอ เริ่มจากการนำเส้นใยฝ้ายหรือเส้นใยสังเคราะห์  
สีขาวใส่ฟืมและนำขึ้นสู่กี่ย หลังจากนั้นก็เก็บขิดลายต่างๆ ตามที่ผู้ทอต้องการโดยใช้ไม้ไผ่  
ในการเก็บขิด ใช้กระจวยที่มีหลอดด้ายในกระจวยสอดสลับกับการสะกิดลาย เมื่อลาย



เสร็จแล้วก็ใช้ไม้ไผ่เก็บลายไปเรื่อยๆ แต่ละลายจะใช้ไม้ไผ่ไม่เท่ากัน ถ้าลายละเอียดมากก็เก็บลายมาก

2.4 วิธีทำลวดลายบนผืนผ้าจะสร้างลวดลายจากจินตนาการ โดยกระบวนการทอผ้าด้วยเทคนิคการเก็บขิด (Weft Brocade) หรือการสะกิดด้ายเส้นยืนขึ้นและลง ด้วยวิธีการจก พร้อมกับการเพิ่มด้ายเส้นพุ่งพิเศษไปตามจังหวะที่กำหนด จนก่อให้เกิดลวดลายต่างๆ ที่ نمودเด่นดังภาพประกอบ 21



ภาพประกอบ 21 ผ้าแส่วที่ทอจากเส้นใยสังเคราะห์และสร้างลวดลาย  
โดยเส้นใยสังเคราะห์

2.5 วิธีการขิด คือ กรรมวิธีในการทอผ้าเพื่อให้เกิดลวดลายต่างๆ ขึ้นมา โดยวิธีการเพิ่มเส้นด้ายพุ่งพิเศษในระหว่างการทอ เพื่อให้เกิดลวดลายที่โดดเด่นกว่าสีพื้น วิธีการทำคือ ใช้ไม้เขี่ยหรือสะกิด เพื่อช้อนเส้นด้ายยืนขึ้น แล้วสอดเส้นด้ายพุ่ง ไปตามแนวที่ถูกจัดช้อน จังหวะการสอดเส้นด้ายพุ่งนี้เอง ที่ทำให้เกิดเป็นลวดลายต่างๆ

2.6 วิธีการจก เป็นเทคนิคการทอผ้าเพื่อให้เกิดลวดลายต่างๆ โดยเพิ่มเส้นด้ายพุ่งพิเศษสอดขึ้นลง วิธีการคือ ใช้ขนเม่น ไม้ หรือนิ้ว สอดเส้นด้ายยืนขึ้น แล้วสอดเส้นด้ายพุ่งพิเศษเข้าไป ซึ่งจะทำให้เกิดเป็นลวดลายเป็นช่วงๆ สามารถทำสลับสี

ลวดลายได้หลากหลาย ซึ่งจะแตกต่างจากการขีดตรงที่ขีดที่เป็นการใช้เส้นด้ายพุ่งพิเศษเพียง สีเดียว (ตีว โสดาลิต, 2561, สัมภาษณ์)



ภาพประกอบ 22 การขีดผ้าโดยสะกิด เพื่อซ่อนเส้นด้ายยืนขึ้น แล้วสอดเส้นด้ายพุ่งไปตามแนวที่ถูกจัดซ่อน จังหวะการสอดเส้นด้ายพุ่งนี้เอง ที่ทำให้เกิดเป็นลวดลายต่างๆ

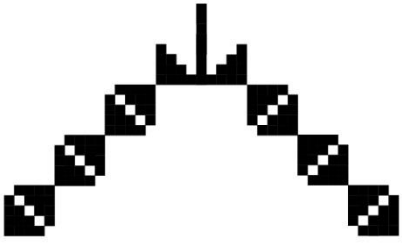





ผลการศึกษาโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเรื่องบริบทผ้าแฉ่วพบว่า สตรีชาวผู้ไทได้เรียนรู้ลายผ้าเพื่อนำมาทอจากผืนผ้าแฉ่วซึ่งถือได้ว่าเป็นลายต้นแบบที่สำคัญ และถือได้ว่าเป็นมรดกภูมิปัญญาที่ได้รับการตกทอดมายังลูกหลานซึ่งลวดลายที่วิจิตรบรรจงยังบ่งบอกถึงอัตลักษณ์ของชาวผู้ไทด้านศิลปะและปัจจุบันนี้มีผ้าแฉ่วเหลือน้อยมากในชุมชน และยังไม่มีการทอผ้าแฉ่วแล้ว ซึ่งมีแนวโน้มว่าผ้าแฉ่วจะสูญหายไปในอนาคต (แก้วอุคดอน โททิสาน, 2561, สัมภาษณ์)

### 3. แม่ลายลายของผ้าแฉ่ว

ลวดลายที่ปรากฏบนผ้าแฉ่วสามารถแบ่งเป็นประเภทได้ 4 ประเภท ดังนี้คือ

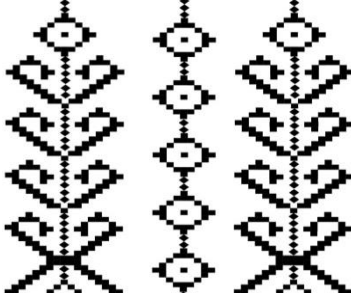
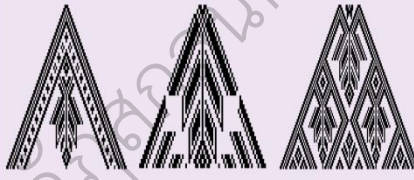
3.1 ลายพีช เป็นลวดลายที่ได้จากลักษณะของพีช ที่มีการเรียกชื่อลายเป็นภาษาผู้ไท ได้แก่

ตาราง 8 แสดงลักษณะลายที่ได้จากพีช ที่มีการเรียกชื่อลายเป็นภาษาผู้ไท

ลำดับที่	ชื่อลาย	ลักษณะของลาย
1	ลายกาบแบบตัด	
2	ลายกาบมันกบ	
3	ลายกาบมันปู	
4	ลายดอกแก้ว	
5	ลายดอกแก้วน้อย	
6	ลายดอกพันมหา	





ตาราง 8 (ต่อ)

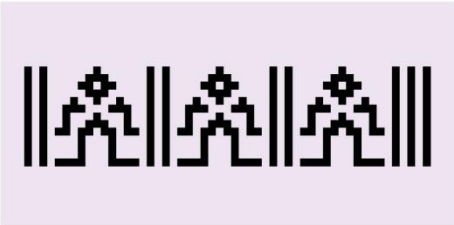
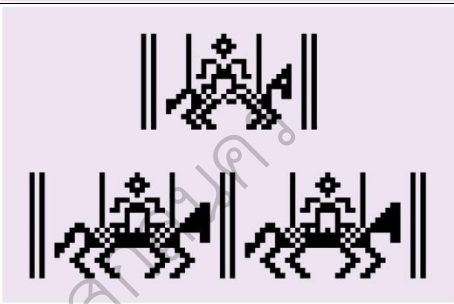
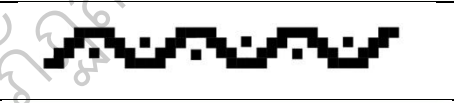
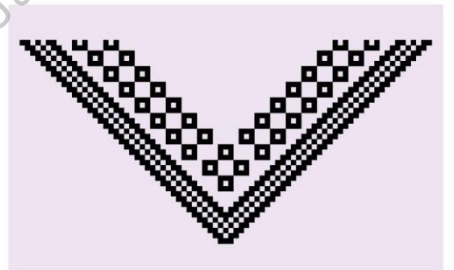
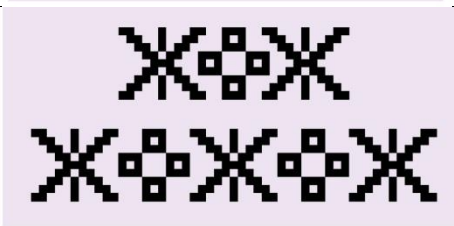

ลำดับที่	ชื่อลาย	ลักษณะของลาย
7	ลายต้นดอกไม้	
8	ลายพืชมหาอุ้มหน่วย	

3.2 ลายสัตว์ เป็นลวดลายที่ได้จากลักษณะของสัตว์หรือเกี่ยวข้องกับสัตว์ ได้แก่


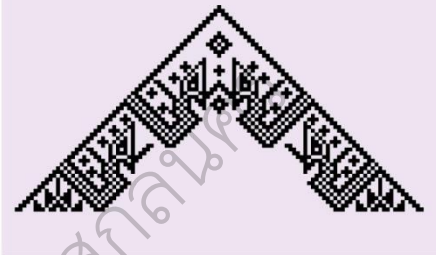
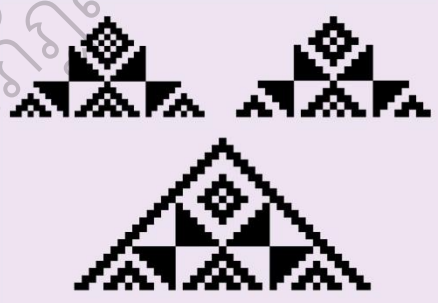
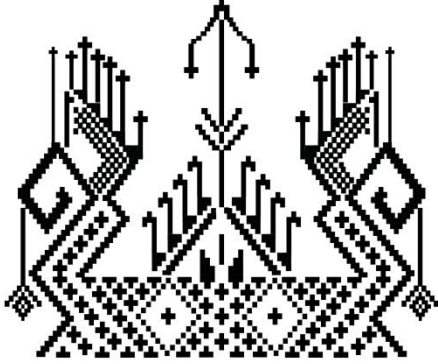
ตาราง 9 แสดงลักษณะของสัตว์หรือเกี่ยวข้องกับสัตว์ ที่มีการเรียกชื่อลายเป็นภาษาผู้ไท

ลำดับที่	ชื่อลาย	ลักษณะของลาย
9	คนขี่ช้าง	
10	ลายกะปู้ผ้าล้อ	

ตาราง 9 (ต่อ)

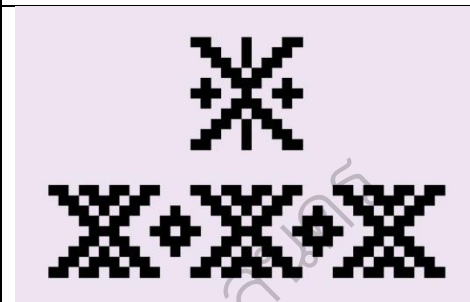
ลำดับที่	ชื่อลาย	ลักษณะของลาย
11	ลายกาละเกด	
12	ลายกาละเกดขี่ม้า	
13	ลายงูลอย	
14	ลายดอกต่าบั้ง	
15	ลายต่าบั้งซาแซ	
16	ลายตุ้ม	

ตาราง 9 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อลาย	ลักษณะของลาย
17	ลายนาคไล่หัว	
18	ลายนาคคุ้มหน่วย	
19	ลายแมงกะเบ็้ หรือ ลายผีเสื้อ	
20	ลายหงส์	

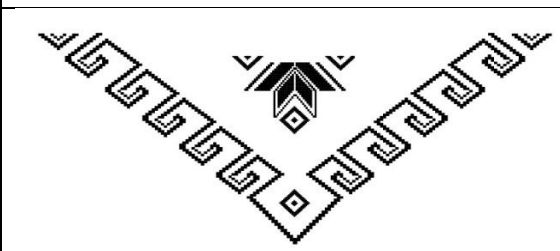
3.3 ลายเครื่องใช้ของสอย คือลวดลายที่ได้จากสิ่งของเครื่องใช้ใน ชีวิตประจำวัน ได้แก่

ตาราง 10 แสดงลักษณะลายเครื่องใช้ของสอย ที่มีการเรียกชื่อลายเป็นภาษาผู้ไท

ลำดับที่	ชื่อลาย	ลักษณะของลาย
21	ลายซาเซ	

3.4 ลวดลายอื่นๆ ได้แก่

ตาราง 11 แสดงลักษณะลวดลายอื่นๆ ที่มีการเรียกชื่อลายเป็นภาษาผู้ไท

ลำดับที่	ชื่อลาย	ลักษณะของลาย
22	กาบขอลายยี่ปุ่นโบราณ	

ผลการศึกษาโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเรื่องบริบทผ้าแล้ว พบว่า ความสวยงามของลวดลายที่ปรากฏบนผืนผ้าแล้วของชาวผู้ไทนั้น เป็นลวดลายที่คิดค้นได้การดำรงชีวิต และจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ กาย ทำให้เกิดแรงบันดาลใจนำมาทอไว้บนผืนผ้าแล้วเพื่อใช้เป็นต้นแบบในการนำไปทอเป็นผ้าเปียงและผ้าถุงหรือผ้าโพกหัวไว้ใช้ในชีวิตประจำวัน (สุนาง โททิสาน, 2561, สัมภาษณ์)



**วัตถุประสงค์ข้อที่ 2** วิเคราะห์โครงสร้างข้อมูลเพื่อออกแบบระบบแม่ข่าย  
ผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัย ได้นำข้อมูล  
ที่ได้จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการระบบนำมาวิเคราะห์โครงสร้าง  
ของระบบ ได้จำลองกระบวนการการทำงานกระแสข้อมูล และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ  
วิเคราะห์โครงสร้างข้อมูล ได้ศึกษาจากการเก็บแบบ สอบถาม และสนทนากลุ่มย่อย  
ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์เนื้อหา สังเคราะห์ และสรุป เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบ  
สารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 3** การพัฒนาระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท  
แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการพัฒนาระบบเป็น  
ระบบฐานข้อมูลที่รวบรวมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับผ้าแล้ว ไม่ว่าจะเป็น ประวัติความเป็นมา  
ช่วงทอผ้าแล้ว แม่ข่ายผ้าแล้ว เป็นระบบที่สามารถสืบค้นผ่านเว็บไซต์ในประเด็นที่  
สำคัญ คือ หน้าหลัก คำสำคัญ ประวัติความเป็นมาของผ้าแล้ว ช่วงทอผ้าแล้ว แม่ข่ายผ้า  
แล้ว ผู้ดูแลระบบ ที่เป็นต้นแบบและนำไปใช้พัฒนารูปแบบลวดลายหรือต่อยอดการ  
ออกแบบผลิตภัณฑ์อื่นๆ ต่อไป

**2. ปัญหา และ ความต้องการระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท**  
แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนใน  
การศึกษา 2 ขั้นตอนคือ

### 2.1 ปัญหาการเก็บรักษามรดกภูมิปัญญาผ้าแล้วผู้ไท

2.1.1 ปัจจุบันยังไม่มีมีการเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการทอแม่  
ข่ายผ้าแล้วผู้ไทที่เป็นลายลักษณ์อักษรผู้ที่ต้องการอยากรู้ข้อมูลเรื่องผ้าแล้วต้องได้ไป  
ถามเจ้าตัวเองทำให้เสียเวลาในการสอบถาม

2.1.2 ลวดลายบนผืนผ้าแล้วผู้ไทมีความยุ่งยากและใช้เวลานานในการ  
ทอจึงทำให้คนรุ่นหลังไม่สนใจที่จะสืบทอดการทอ

2.2 ความต้องการที่จะนำสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเก็บผ้าแล้วผู้ไท  
ผู้วิจัยได้ไปศึกษาความต้องการของระบบจากกลุ่มประชากรตัวอย่างเพื่อนำไปสู่การพัฒนา  
ระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตย  
ประชาชนลาว

2.2.1 สตรีชาวผู้ไทมีความต้องการอยากได้ระบบสารสนเทศในการ  
รวบรวมข้อมูล ลวดลายผ้าแล้วผู้ไท

2.2.3 อยากได้ระบบที่สามารถนำข้อมูลเข้าไปและสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

2.2.2 อยากได้ระบบสารสนเทศที่ช่วยในการอนุรักษ์และการเผยแพร่องค์ความรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวผู้ไท

## ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์โครงสร้างข้อมูลเพื่อออกแบบระบบสารสนเทศ แม่ข่ายผ้าแสบผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว

จากผลการผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยพบว่า ปัญหาการเก็บรักษามรดกภูมิปัญญาผ้าแสบผู้ไท 1. ปัจจุบันยังไม่มี การเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการทอแม่ข่ายผ้าแสบที่เป็นลายลักษณ์อักษรผู้ที่ต้องการอยากรู้ข้อมูลเรื่องลายผ้าต้องได้ไปถามเจ้าตัวเองทำให้เสียเวลาในการสอบถาม 2. ลวดลายบนผืนผ้าแสบผู้ไทมีความยุ่งยากและใช้เวลานานในการทอจึงทำให้คนรุ่นหลังไม่สนใจที่จะสืบทอดการทอ ความต้องการที่จะนำสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเก็บลายผ้าแสบผู้ไท ผู้วิจัยได้ไปศึกษาความต้องการของระบบจากกลุ่มประชากรตัวอย่างเพื่อนำไปสู่การพัฒนา ระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแสบผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 1.สตรีชาวผู้ไทมีความต้องการอยากได้ระบบสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล ลวดลายผ้าแสบผู้ไท 2. อยากได้ระบบที่สามารถนำข้อมูลเข้าไปและสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว 3. อยากได้ระบบสารสนเทศที่ช่วยในการอนุรักษ์และการเผยแพร่องค์ความรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวผู้ไท

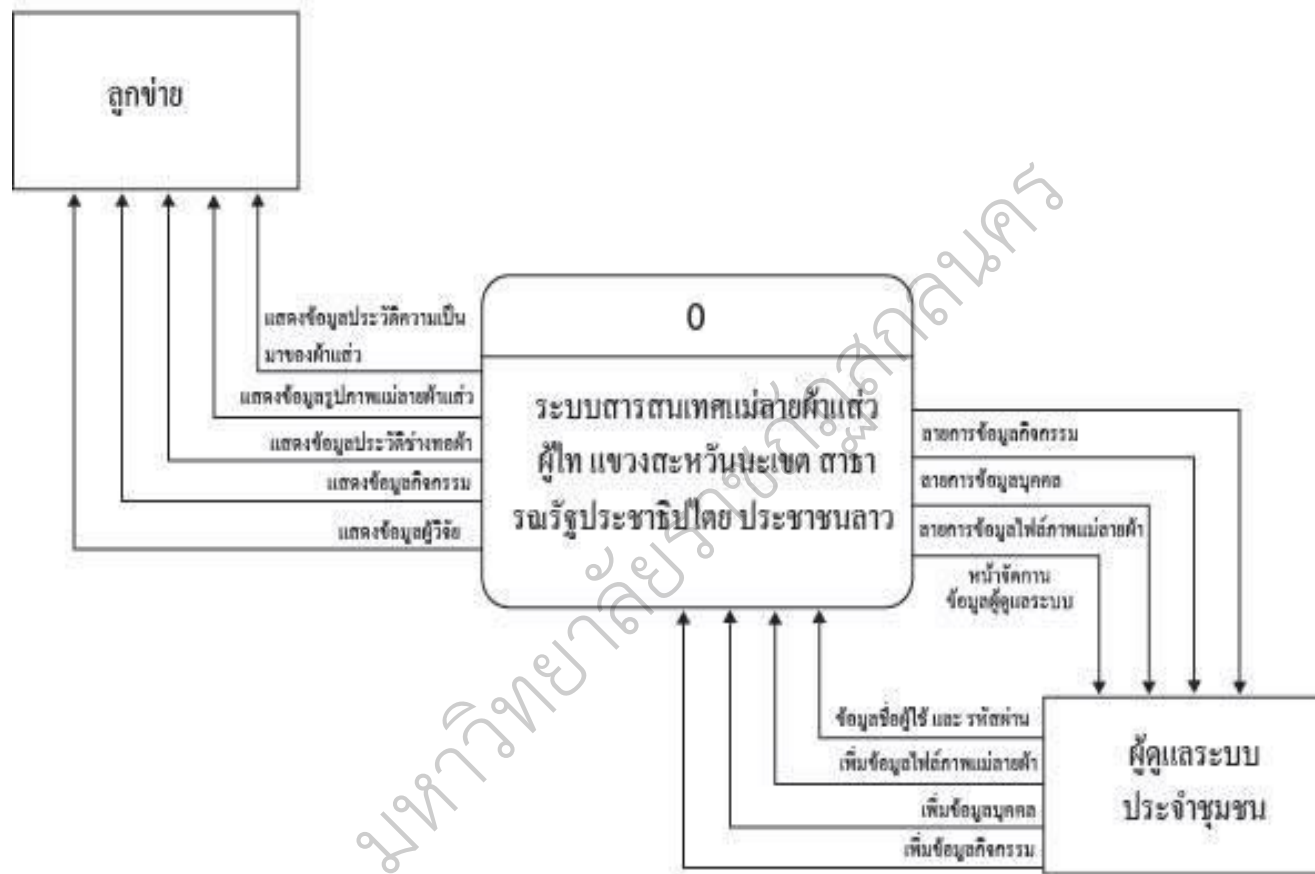
จากผลดังกล่าวได้นำมาวิเคราะห์โครงสร้างข้อมูล พบว่าข้อมูลที่สำคัญที่ควรมีในระบบ คือ หน้าหลัก คำสำคัญ ประวัติความเป็นมาผ้าแสบผู้ไท ช่างทอผ้าแสบแม่ข่ายผ้าแสบ ผู้ดูแลระบบ

### ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

#### 1. ออกแบบระบบงาน

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานแล้วดังแสดงในบทที่ 3 ที่ประกอบไปด้วยส่วนหลักๆ เช่น ส่วนหัวของเว็บไซต์ ส่วนเมนูคำสั่งต่างๆ ของเว็บไซต์ ส่วนเนื้อหา ขั้นตอนต่อไปเป็นขั้นตอนการพัฒนาสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตามวงจรการพัฒนาแบบ (SDLC) ดังนี้

1) แบบจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบ เป็นการสร้างแบบจำลองกระบวนการการทำงานของระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยใช้แผนผังงานระบบ ซึ่งผู้วิจัยได้จำลองกระบวนการทำงานกระแสข้อมูล DFD (Data Flow Diagram) ดังแสดงในแผนภาพ



ภาพประกอบ 23 แผนภาพ (Context Diagram) Context Diagram ระบบงานปัจจุบัน

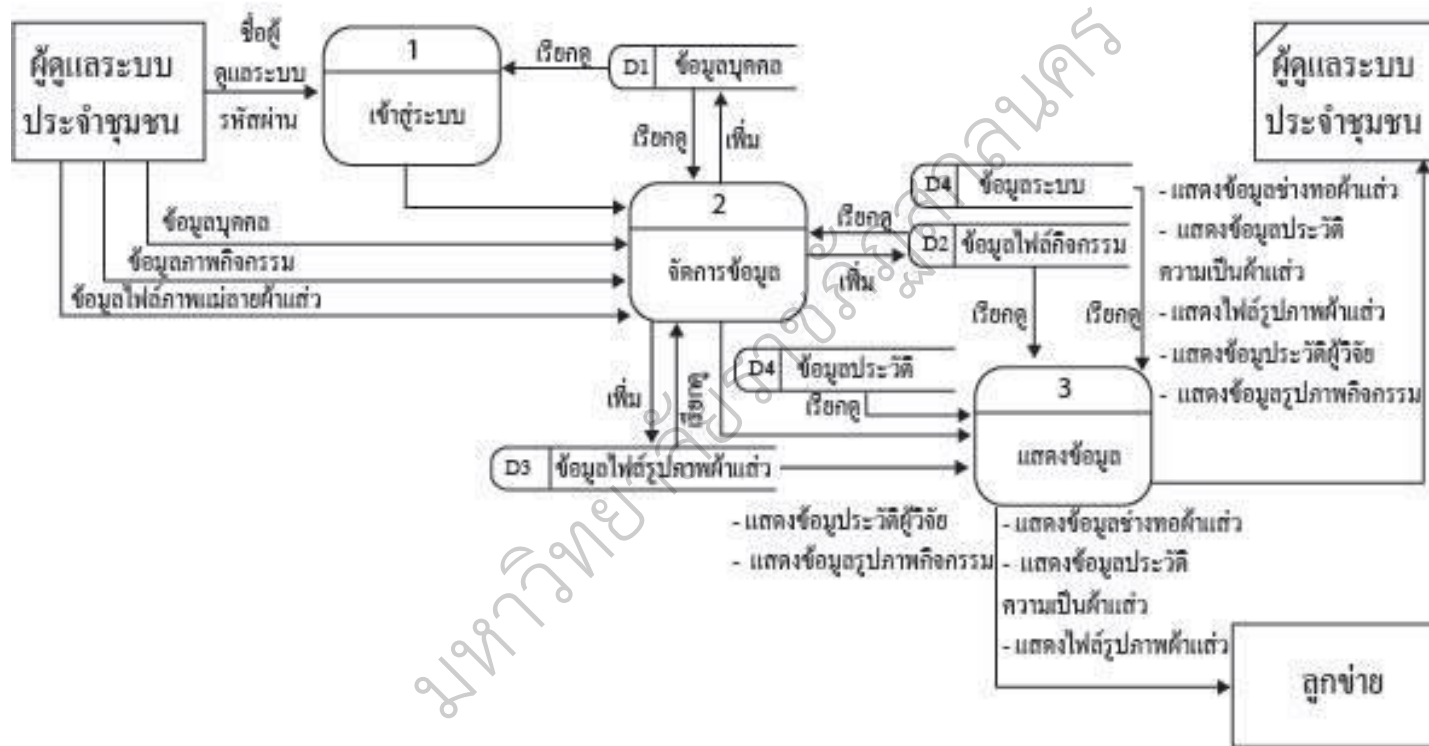


จากภาพประกอบ 23 แผนภาพ (Context Diagram) Context Diagram ระบบงานปัจจุบัน ระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะพานนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยแผนภาพเป็นการออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูลในระดับที่ 0 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบในการให้ข้อมูลและการรับข้อมูลขององค์ประกอบของระบบโดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ลูกชาย และ ผู้ดูแลระบบประจำชุมชน โดยมีรายละเอียดของการนำข้อมูลเข้าและข้อมูลออกดังนี้

ลูกชาย มีข้อมูลนำเข้าจากระบบคือ แสดงข้อมูลประวัติความเป็นมาของผ้าแล้ว แสดงข้อมูลรูปภาพแม่ข่ายผ้าแล้ว แสดงข้อมูลประวัติช่างทอผ้าแล้ว แสดงข้อมูลภาพกิจกรรม แสดงข้อมูลผู้วิจัย

ผู้ดูแลระบบประจำชุมชน มีข้อมูลเข้าสู่ระบบคือ ข้อมูลชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน เพิ่มข้อมูลไฟล์ภาพแม่ข่ายผ้าแล้ว เพิ่มข้อมูลบุคคล เพิ่มข้อมูลกิจกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาพประกอบ 24 แผนภาพ Dataflow level 1 ระบบงานปัจจุบัน

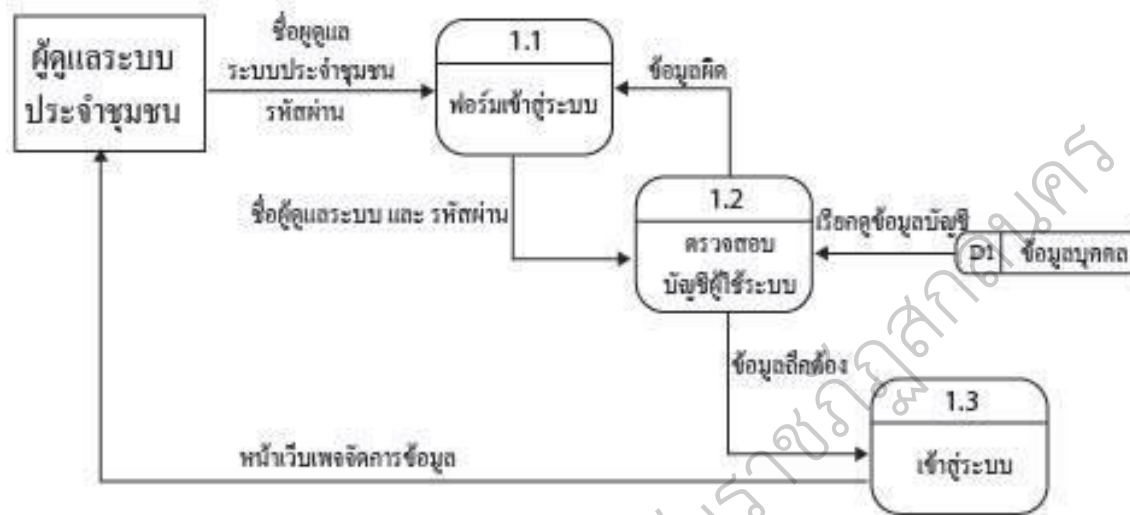
จากภาพประกอบที่ 24 แผนภาพ Dataflow level 1 ระบบงานปัจจุบันสามารถแบ่งขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนาาระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

หมายเลข 1 กระบวนการเข้าสู่ระบบ: ผู้ดูแลระบบประจำชุมชนมีข้อมูลบัญชีเข้าสู่ระบบคือ ชื่อผู้ใช้ประจำชุมชน และรหัสผ่าน

หมายเลข 2 กระบวนการจัดการข้อมูล: ผู้ดูแลระบบประจำชุมชนมีข้อมูลภาพกิจกรรมพร้อมคำอธิบาย ข้อมูลภาพพร้อมกับคำอธิบายแม่ข่ายผ้าแล้ว และข้อมูลประวัติของช่างทอผ้าแล้วผู้ไท เพื่อนำมาจัดการ และบันทึกไว้ในระบบ

หมายเลข 3 กระบวนการแสดงข้อมูล: ผู้ดูแลระบบประจำชุมชนและลูกข่าย สามารถเรียกดูข้อมูล ประวัติช่างทอผ้าแล้ว ดูข้อมูลประวัติความเป็นมาของแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท รูปภาพกิจกรรม และข้อมูลประวัติผู้วิจัยที่จัดเก็บในระบบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์



ภาพประกอบ 25 แผนภาพ Dataflow level 2 Process 1 ระบบงานปัจจุบัน

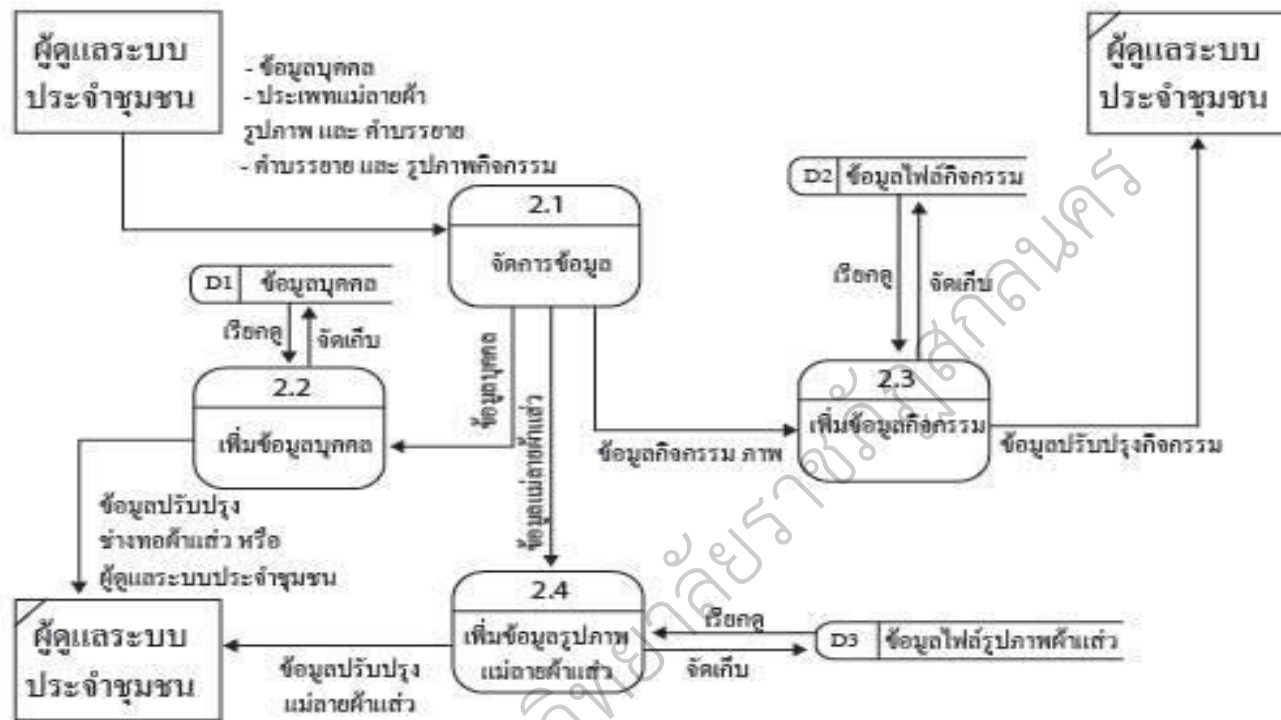


จากภาพประกอบ 25 แผนภาพ Dataflow level 2 Process 1 ระบบงาน  
ปัจจุบันสามารถแบ่งขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้ว  
ผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

หมายเลข 1.1 กระบวนการเตรียมข้อมูลบัญชีผู้ใช้ระบบประจำชุมชน  
เช่น ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านแล้วกรอกข้อมูลลงในฟอร์มที่จัดทำในระบบ

หมายเลข 1.2 กระบวนการตรวจสอบข้อมูลบัญชีผู้ใช้ระบบประจำชุมชน  
และรหัสผ่านว่ากรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ระบบต้องการแล้วรียัง เช่น ชื่อผู้ใช้ระบบและ  
รหัสผ่านตรงกับบัญชีที่มีอยู่ในฐานข้อมูลหรือไม่ ถ้ามีระบบก็จะอนุญาตให้เข้าสู่ระบบ แต่ถ้า  
หากข้อมูลชื่อผู้ใช้ระบบประจำชุมชนไม่ตรงกันกับฐานข้อมูลระบบก็จะไม่อนุญาตให้เข้า  
ใช้งาน

หมายเลข 1.3 กระบวนการเข้าสู่หน้าจัดการข้อมูล เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล  
ข้อมูลไฟล์ภาพกิจกรรม และข้อมูลแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไทของผู้ดูแลระบบประจำชุมชนที่ผ่าน  
การตรวจสอบบัญชีของผู้ดูแลระบบประจำชุมชนว่าถูกต้องตามกระบวนการที่ 1.2 หรือไม่



ภาพประกอบ 26 แผนภาพ Dataflow level 2 Process 2 ระบบงานปัจจุบัน

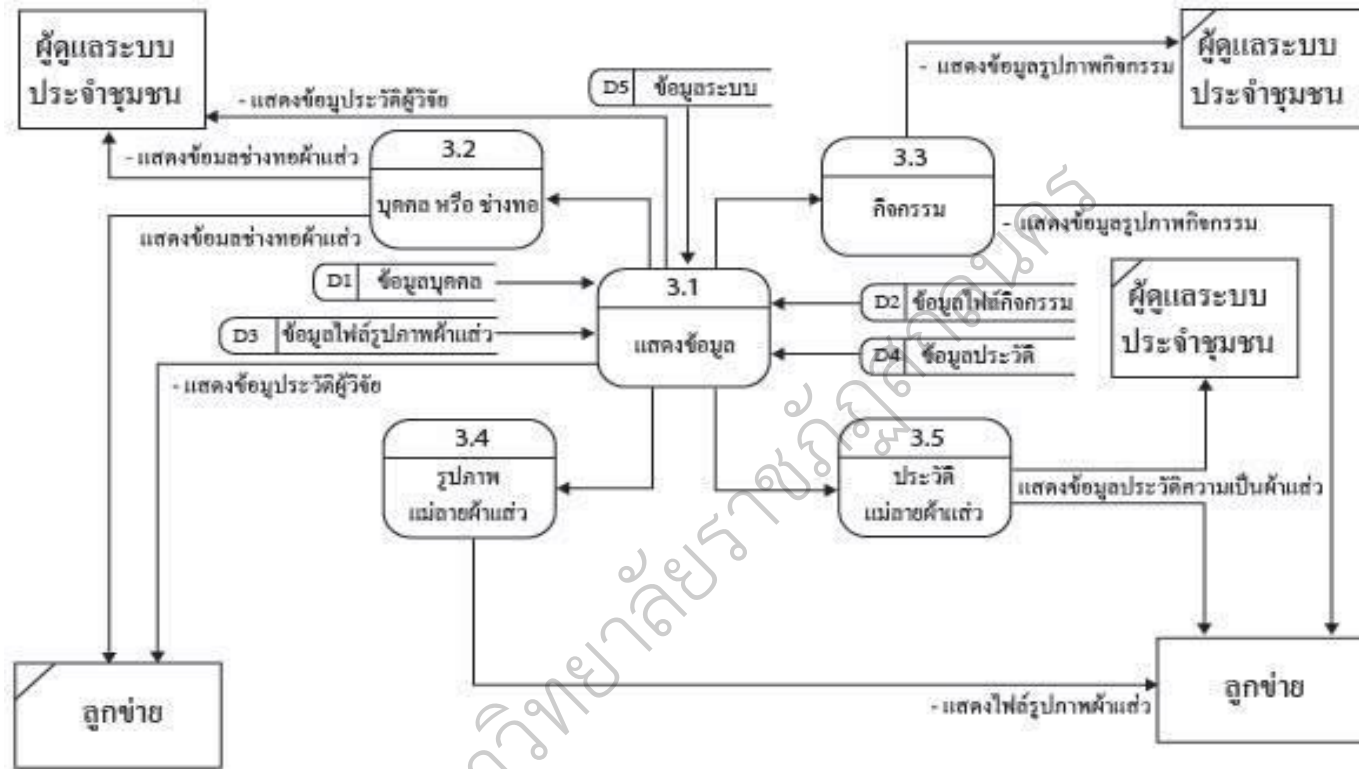
จากภาพประกอบ 26 แผนภาพ Dataflow level 2 Process 2 ระบบงาน ปัจจุบันสามารถแบ่งขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

หมายเลข 2.1 คือกระบวนการเตรียมจัดการข้อมูลตามข้อมูลที่คุณดูแลระบบประจำชุมชนนำมาบันทึกลงจัดเก็บในระบบ เช่น ข้อมูลบุคคล ข้อมูลประเภทแม่ข่ายผ้าแล้ว ข้อมูลรูปภาพ คำบรรยายภาพกิจกรรม

หมายเลข 2.2 คือกระบวนการเพิ่มข้อมูลช่างทอผ้าแล้วผู้ไทลงบันทึกไว้ในระบบเพื่อไว้เผยแพร่ให้กับลูกข่าย และผู้ดูแลระบบประจำชุมชนอื่นๆ

หมายเลข 2.3 คือกระบวนการเพิ่มไฟล์ภาพ คำบรรยายภาพกิจกรรมใหม่ลงบันทึกในระบบ เพื่อไว้เผยแพร่ให้กับลูกข่าย และผู้ดูแลระบบประจำชุมชนอื่นๆ

หมายเลข 2.4 คือกระบวนการเพิ่มไฟล์รูปภาพแม่ข่ายผ้าแล้วใหม่ตามประเภทของแม่ข่ายที่บันทึกไว้ในระบบ เพื่อไว้เผยแพร่ให้กับลูกข่าย และผู้ดูแลระบบประจำชุมชนอื่นๆ



ภาพประกอบ 27 แผนภาพ Dataflow level 3 Process 3 ระบบงานปัจจุบัน

จากภาพประกอบ 27 แผนภาพ Dataflow level 3 Process 3 ระบบงาน ปัจจุบันสามารถแบ่งขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

หมายเลข 3.1 คือกระบวนการดึงข้อมูลประวัติช่างทอผ้าแล้ว ประวัติความเป็นมาของผ้าแล้ว ข้อมูลประวัติผู้วิจัย ข้อมูลรูปภาพแม่ข่ายผ้าแล้วและข้อมูลไฟล์ภาพกิจกรรม

หมายเลข 3.2 คือ กระบวนการดึงข้อมูลบุคคลที่จัดเก็บอยู่ในระบบนำมาแสดงของผู้ดูแลระบบประจำชุมชน และลูกข่าย เช่น ประวัติช่างทอผ้าแล้วเป็นต้น

หมายเลข 3.3 คือ กระบวนการดึงข้อมูลรูปภาพกิจกรรมที่จัดเก็บอยู่ในระบบนำมาแสดงในหน้าของผู้ดูแลระบบประจำชุมชนและลูกข่าย

หมายเลข 3.4 คือ กระบวนการดึงข้อมูลรูปภาพตามประเภทแม่ข่ายผ้าแล้วจัดเก็บอยู่ในระบบนำมาแสดงในหน้าของผู้ดูแลระบบประจำชุมชนและลูกข่าย

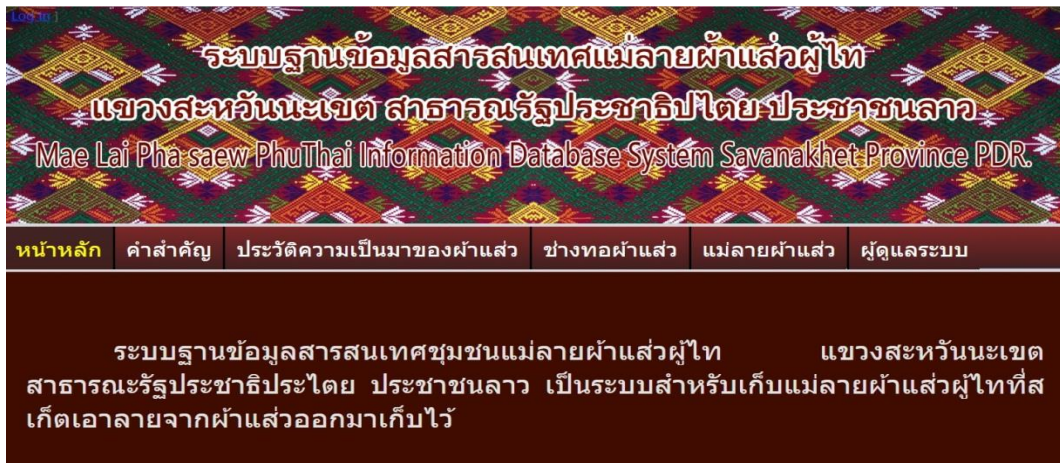
หมายเลข 3.5 คือ กระบวนการดึงข้อมูลประวัติความเป็นมาของแม่ข่ายผ้าแล้วที่จัดเก็บอยู่ในระบบนำมาแสดงในหน้าของผู้ดูแลระบบประจำชุมชนและลูกข่าย

จากดังกล่าวข้างต้นเป็นการแสดงผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

## **2. หน้าจอของระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว**

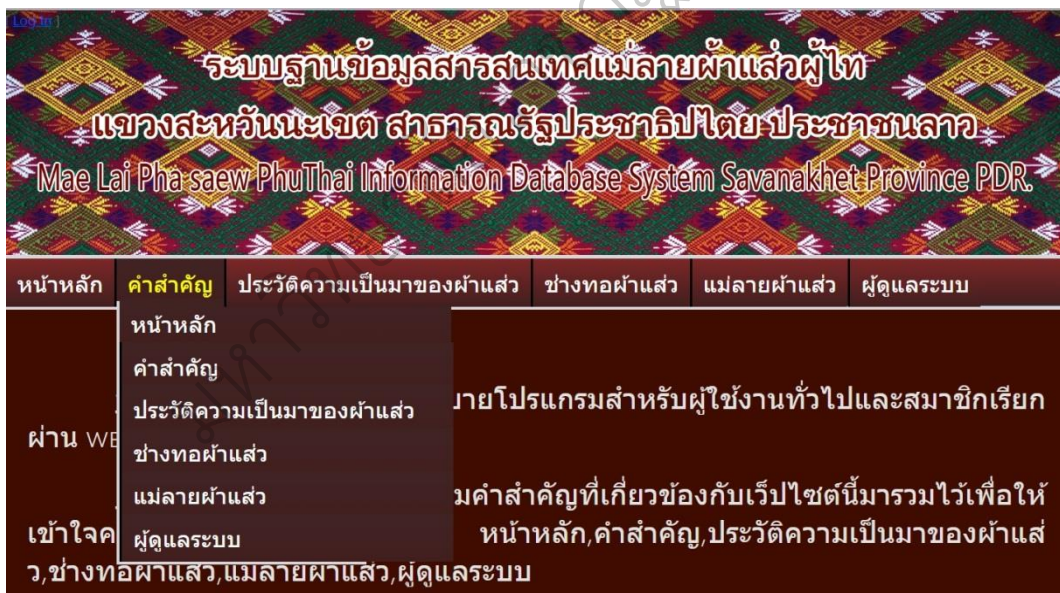
### **2.1 ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป ประกอบด้วยส่วนสำคัญดังต่อไปนี้**

**หน้าหลักของระบบสู่เว็บไซต์** จะแสดงหน้าหลักของระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว ซึ่งถ้าผู้ใช้ต้องการเข้าไปดูรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาในเว็บไซต์ก็สามารถเข้าไปมัลลิ่งในหัวข้อต่างๆ ดังภาพประกอบ 28



ภาพประกอบ 28 หน้าหลักของระบบ

หน้าคำสำคัญของระบบ เป็นหน้าแสดงคำสำคัญต่างๆ ที่อยู่ในเว็บไซต์ หน้าหลัก คำสำคัญ ประวัติความเป็นมาของผ้าแส้ว ช่างทอผ้าแส้ว แม่ลายผ้าแส้ว ผู้วิจัย ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 29 หน้าคำสำคัญของระบบ

หน้าประวัติความเป็นมาของผ้าแส้วของระบบ เมื่อคลิกประวัติ ความเป็นมาของผ้าแส้ว หน้าเว็บจะแสดงเกี่ยวกับประวัติ วิธีการทอ การนำไปใช้งาน ดังภาพประกอบ





ภาพประกอบ 30 หน้าประวัติความเป็นมาของผ้าแส้วของระบบ

หน้าช่างทอผ้าแส้วของระบบ หน้าต่างนี้จะแสดงประวัติของช่างทอผ้าแส้ว ชื่อนามสกุล อายุ อาชีพ รูปภาพของช่างทอ ดึงภาพประกอบ



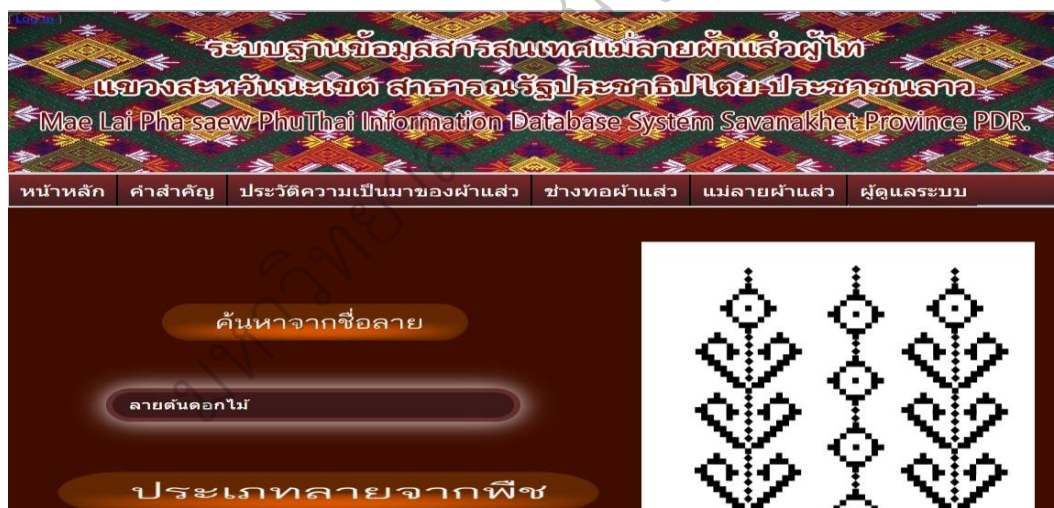
ภาพประกอบ 31 หน้าช่างทอผ้าแส้วของระบบ

หน้าแม่ลายผ้าแส้วของระบบ เป็นหน้าสำหรับการสืบค้นประเภทแม่ลายต่างๆ ที่ได้แรงบันดาลใจมาจากสิ่งรอบๆ ตัวตั้ง ประเภทลายจากพืช, ประเภทลายจากสัตว์, ประเภทลายจากเครื่องใช้ของสอย, ประเภทอื่นๆ ดึงภาพประกอบ



ภาพประกอบ 32 หน้าแม่ลายผ้าแล้วของระบบ

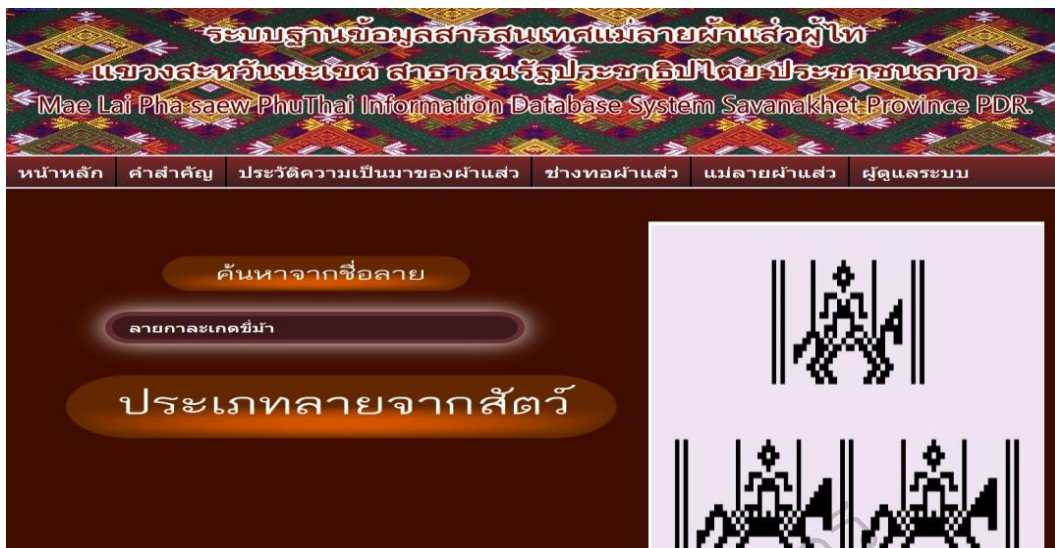
หน้าแม่ลายผ้าแล้ว-ประเภทลายจากพืชของระบบ เป็นหน้าสำหรับการสืบค้นประเภทแม่ลายที่ได้แรงบันดาลใจมาจากพืช ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 33 หน้าแม่ลายผ้าแล้ว-ประเภทลายจากพืชของระบบ

หน้าแม่ลายผ้าแล้ว-ประเภทลายจากสัตว์ของระบบ เป็นหน้าสำหรับการสืบค้นประเภทแม่ลายที่ได้แรงบันดาลใจมาจากสัตว์ ดังภาพประกอบ





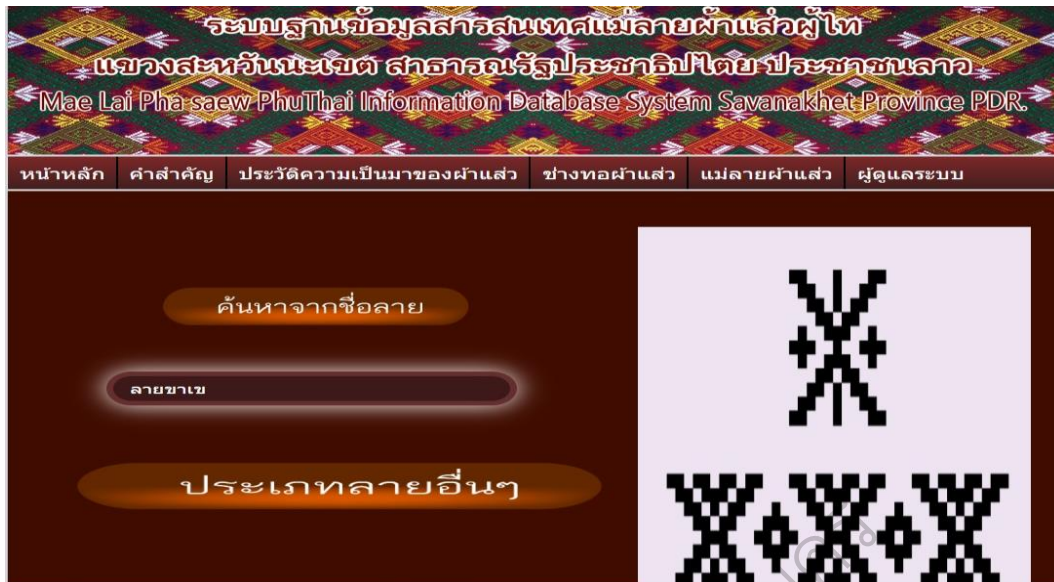
ภาพประกอบ 34 หน้าแม่ลายผ้าแส่ว-ประเภทลายจากสัตว์ ของระบบ

หน้าแม่ลายผ้าแส่ว-ประเภทลายจากเครื่องใช้ของสอยของระบบ เป็นหน้าสำหรับการสืบค้นประเภทแม่ลายที่ได้แรงบันดาลใจมาจากจากเครื่องใช้ของสอย ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 35 หน้าแม่ลายผ้าแส่ว-ประเภทลายจากเครื่องใช้ของสอยของระบบ

หน้าแม่ลายผ้าแส่ว-ประเภทลายอื่นๆ ของระบบ เป็นหน้าสำหรับการสืบค้นประเภทแม่ลายที่ได้แรงบันดาลใจมาจากจากเครื่องใช้ของอื่นๆ ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 36 หน้าแม่ลายผ้าแส่ว-ประเภทลายอื่นๆ ของระบบ

หน้าหน้าผู้ดูแลระบบของระบบ เป็นหน้าแสดงข้อมูลในการติดต่อกับผู้วิจัย ผู้ดูแลระบบประจำชุมชนและภาพกิจกรรมเกี่ยวกับผ้าแส่ว ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 37 หน้าผู้ดูแลระบบของระบบ

หน้าผู้ดูแลระบบ-ผู้วิจัยของระบบ เป็นหน้าแสดงข้อมูลในการติดต่อกับผู้วิจัย ดังภาพประกอบ

ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศแม่ลายผ้าแล้วผู้ไท  
แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว  
Mae Lai Pha saew Phu Thai Information Database System Savanakheth Province PDR.

หน้าหลัก คำสำคัญ ประวัติความเป็นมาของผ้าแล้ว ช่างทอผ้าแล้ว แม่ลายผ้าแล้ว ผู้ดูแลระบบ

ผู้วิจัย

ผู้ดูแลระบบประจำชุมชน  
ภาพกิจกรรมผ้าแล้ว

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นางลัดดาวรรณ เนานาด  
วันเกิด 20 กุมภาพันธ์ 2527  
สถานที่เกิด บ้านน้ำพุเหนือ เมืองไซพูทอง แขวงสะหวันนะเขต สปป ลาว.  
ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านหัวเมืองเหนือ เมืองโกสอน แขวงสะหวันนะเขต สปป ลาว.  
ตำแหน่งหน้าที่ อาจารย์สอน

ภาพประกอบ 38 หน้าผู้ดูแลระบบ-ผู้วิจัยของระบบ

หน้าผู้ดูแลระบบ-ผู้ดูแลระบบประจำชุมชนของระบบ เป็นส่วนของ Admin ที่สามารถจัดการกับข้อมูลต่างๆ พายในเว็บไซต์ได้ ซึ่งในนั้นจะมีส่วนของการเพิ่มไฟล์รูปภาพ เพิ่มบุคคล เพิ่มภาพกิจกรรมผ้าแล้ว ดังภาพประกอบ

ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศแม่ลายผ้าแล้วผู้ไท  
แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว  
Mae Lai Pha saew Phu Thai Information Database System Savanakheth Province PDR.

หน้าหลัก คำสำคัญ ประวัติความเป็นมาของผ้าแล้ว ช่างทอผ้าแล้ว แม่ลายผ้าแล้ว ผู้ดูแลระบบ

LOGIN FORM

username

password

เข้าสู่ระบบ ยกเลิก

ภาพประกอบ 39 หน้าผู้ดูแลระบบ-ผู้ดูแลระบบประจำชุมชนของระบบ

หน้าผู้ดูแลระบบ-ภาพกิจกรรมผ้าแล้วของระบบ เป็นส่วนที่แสดงรูปภาพต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแม่ลายผ้าแล้วผู้ไท ดังภาพประกอบ





ภาพประกอบ 40 หน้าผู้ดูแลระบบ-ภาพกิจกรรมผ้าแล้วของระบบ

#### ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศจากกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบสารสนเทศจากกลุ่มเป้าหมายสรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบสารสนเทศแม่ลายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตาราง 12 แสดงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	ความถี่	ร้อยละ
ชาย	4	80.0
หญิง	1	20.0
รวม	5	100.0

จากตาราง 12 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80.0

ตาราง 13 แสดงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	ความถี่	ร้อยละ
อายุระหว่าง 20-30 ปี	4	80.0
อายุระหว่าง 30-40 ปี	1	20.0
รวม	5	100.0

จากตาราง 13 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80.0

ตาราง 14 แสดงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม

อาชีพ	ความถี่	ร้อยละ
พนักงาน	3	60.0
อาจารย์สอน	2	40.0
รวม	5	100.0

จากตาราง 14 อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นพนักงาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 80.0

1. การประเมินความพึงพอใจในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศจากกลุ่มเป้าหมาย สรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามความ พึงพอใจในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตาราง 15 แสดงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	ความถี่	ร้อยละ
ชาย	16	43.2
หญิง	21	56.8
รวม	37	100.0

จากตาราง 15 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 80.0

ตาราง 16 แสดงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	ความถี่	ร้อยละ
อายุน้อยกว่า 20 ปี	13	35.1
อายุระหว่าง 20-30 ปี	22	59.5
อายุระหว่าง 30-40 ปี	2	5.4
รวม	37	100.0

จากตาราง 16 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อายุระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 59.5 รองลงมาอายุน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 35.1

ตาราง 17 แสดงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม

อาชีพ	ความถี่	ร้อยละ
อาจารย์	9	24.3
นักศึกษา	28	75.7
รวม	37	100.0

จากตาราง 17 อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 75.7

ตาราง 18 แสดงความพอใจในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท  
ในด้านประสิทธิภาพและโยชน์ของระบบ

ลำดับที่	ความพอใจในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	<b>ด้านประสิทธิภาพและโยชน์ของระบบ</b>			
	- ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน	3.59	.797	ปานกลาง
	- ความถูกต้องของการประมวลผลและรายงานต่างๆ	3.75	.760	มาก
	- ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ	3.67	.818	มาก
	- ข้อมูลที่ระบบนำเสนอมีความเหมาะสม	3.83	.764	มาก
	- การกำหนดรูปแบบของผู้เข้าใช้งานโดยกรอก รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านมีความเหมาะสม	3.97	.865	มากที่สุด
	- การเชื่อมต่อของระบบฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน (การใช้งานระบบหยุดบ่อยหรือไม่)	3.59	1.091	ปานกลาง
	- ภาษาที่ใช้ในระบบฐานข้อมูล เป็นทางการ ตรงประเด็น และสื่อความหมายชัดเจน	3.86	.887	มาก

จากตาราง 18 ด้านประสิทธิภาพและโยชน์ของระบบ พบว่า โดยภาพรวมส่วนใหญ่มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.97$ ) และ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ ภาษาที่ใช้ในระบบฐานข้อมูล เป็นทางการ ตรงประเด็น และสื่อความหมายชัดเจน ( $\bar{X}=3.86$ ) รองลงมา คือ ข้อมูลที่ระบบนำเสนอมีความเหมาะสม ( $\bar{X}=3.83$ )

ตาราง 19 แสดงความพอใจในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท  
ในด้านการออกแบบ

ลำดับที่	ความพอใจในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ แม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
2	<b>ด้านการออกแบบ</b>			
	- ความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจ ของหน้าจอระบบ	4.05	.70	มากที่สุด
	- ระบบมีความพร้อมในการให้บริการ การใช้งานระบบเข้าใจได้ง่าย	3.83	.866	มาก
	- ระบบมีความรวดเร็วในการทำงาน	3.91	.829	มาก
	- ระบบมีการแสดงข้อมูลขั้นตอนการใช้งาน ระบบอย่างชัดเจน	3.97	.897	มาก

จากตาราง 19 ด้านการออกแบบ พบว่า โดยภาพรวมส่วนใหญ่มีสภาพปัญหา  
อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.97$ ) และพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก  
คือ ความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจของหน้าจอระบบ ( $\bar{X}=4.05$ ) รองลงมา คือ  
ระบบมีการแสดงข้อมูลขั้นตอนการใช้งานระบบอย่างชัดเจน ( $\bar{X}=3.97$ ) และ ด้านระบบมี  
ความรวดเร็วในการทำงาน ( $\bar{X}=3.91$ )

ตาราง 20 แสดงความพอใจในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท  
ในด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน

ลำดับที่	ความพอใจในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ แม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
3	<b>ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการ ใช้งาน</b>			
	- การเข้าใช้และเลิกใช้งานระบบมีความ สะดวก	3.81	.938	มากที่สุด



ตาราง 20 (ต่อ)

ลำดับที่	ความพอใจในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ แม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
	- การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านมีความ เหมาะสม	3.81	.938	มากที่สุด
	- ความรวดเร็วของการเลือกและยืนยัน ข้อมูล	3.75	1.03	มาก
	- ความชัดเจนของรายการที่เลือกตรงกับ ข้อมูล	3.64	.977	มาก
	- ความรวดเร็วในการรายงานผลการเลือก ข้อมูล	3.81	.700	มากที่สุด
		3.97	.798	มากที่สุด

จากตาราง 20 ด้านการใช้งาน พบว่า โดยภาพรวมส่วนใหญ่มีสภาพปัญหา  
อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.97$ ) และพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก  
คือความรวดเร็วในการรายงานผลการเลือกข้อมูล ( $\bar{X}=3.97$ ) รองลงมาคือ ด้านความ  
ชัดเจนของรายการที่เลือกตรงกับข้อมูลและการเข้าใช้และเลิกใช้งานระบบมีความสะดวก  
( $\bar{X}=3.81$ ) การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านมีความเหมาะสม ( $\bar{X}=3.75$ )

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ  
ในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตย  
ประชาชนลาว เป็นรายด้าน แสดงในตาราง 21 ดังนี้

ตาราง 21 แสดงความพอใจในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท  
เป็นรายด้าน

ลำดับที่	ความพอใจในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ แม่ข่ายผ้าแล้วผู้ไท	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
1	ด้านประสิทธิภาพและโยชน์ของระบบ	3.75	.516	มาก
2	ด้านประสิทธิภาพและโยชน์ของระบบ	3.94	.612	มากที่สุด
3	ด้านการออกแบบ	3.67	.660	มาก
4	ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน	3.80	.588	มาก

จากตาราง 21 แสดงความพึงพอใจในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแม่ข่าย  
ผ้าแล้วผู้ไท แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวโดยรวม เป็นรายด้าน  
พบว่า ด้านประสิทธิภาพและโยชน์ของระบบ 3.94 รองลงมา ด้านการสนับสนุนและการ  
ให้บริการการใช้งาน 3.80