

# ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิต ของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมา Factors affecting the production efficiency of the Community Enterprise Silk in Nakhonratchasima province

มานิช ริทินโย

**Manote Rithinyo**

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

Faculty of Engineering and Architecture, Rajamangala University of Technology Isan,  
Muang, Nakhonratchasima, 30000

Tel: 08-6651-4669 E-mail: manote@rmuti.ac.th

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมาโดยดำเนินการศึกษาและเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มทอผ้าไหมจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งใช้องค์ประกอบของปัจจัยการผลิต ได้แก่ คน (Man) เครื่องจักร (Machine) วัตถุดิบ (Material) และวิธีการ (Method) และใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมา มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านคน (ความรู้ อายุ และทักษะ) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านวิธีการคือ สภาพแวดล้อม (ความร้อน) และท่าทาง เช่น การนั่ง ขณะปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านวัตถุดิบ (คุณภาพของเส้นด้ายและปริมาณเส้นด้าย) และปัจจัยด้านเครื่องจักรคือ กำลังการผลิต ตามลำดับ

**คำหลัก:** ประสิทธิภาพ, ผ้าไหม, ปัจจัยการผลิต

## ABSTRACT

This research focused on the factors affecting the silk weaving production efficiency of the Fabric Weaving Groups, Nakhon Ratchasima province. The study was conducted by using the questionnaire to collect data from the silk weaving group in Nakhon Ratchasima province. The elements considered as factors of production efficiency were 1) man, 2) machine, 3) material and 4) method. The Multiple Regression Analysis was used as tool for data analysis.

The result of the the factors affecting the silk weaving production efficiency of the Fabric Weaving Groups, Nakhon Ratchasima province found that the top factor affecting the silk weaving production efficiency was man (which could be described in terms of knowledge, age, and skills). The top secondary was the environment (heat). Then, it was followed by gestures such as sitting position at work, the factor of raw materials (described as the quality of yarn and the amount of yarn), and the factor of machinery in terms of the production capacity respectively.

**Keywords:** Efficiency, Silk, Factors of production

## 1. บทนำ

กลไกขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 ที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การปรับเปลี่ยนประเทศไทยสู่ประเทศที่มีรายได้สูง (High Income Country) โดยการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ปัญญา เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาเศรษฐกิจระดับฐานรากในชุมชน การส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม เพื่อตอบโจทย์ประเด็นปัญหาและความท้าทายทางสังคมในมิติต่างๆ การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการทำธุรกิจ และการส่งเสริมและสนับสนุนให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็ง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต จึงถือเป็นการปฏิรูปประเทศไทยไปสู่ความมั่นคงอย่างมั่นคงและยั่งยืน เป็นการเปลี่ยนโมเดลเศรษฐกิจจากการพึ่งพาการลงทุนต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาการศึกษาคน สร้างการวิจัยและพัฒนาโครงสร้างเศรษฐกิจ ให้ไทยสามารถอยู่ในศตวรรษที่ 21 [1] ในปี พ.ศ. 2558 รัฐบาลตั้งเป้าหมายให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และวิสาหกิจชุมชนมีรายได้จากการขายผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เท่ากับ 100,000 ล้านบาท ถือว่าเป็นรายได้จำนวนมาก ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องควรหาแนวทางการพัฒนาสินค้าให้มีศักยภาพการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ [2]

อาชีพทอผ้าไหมมีกระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศไทย แต่ผ้าไหมที่มีชื่อเสียงส่วนใหญ่อยู่ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [3] เนื่องจากเป็นชุมชนที่มีความสามารถด้านการสร้างสรรค์การทอผ้าไหม ภูมิปัญญาอีสานที่สร้างสรรค์เหล่านี้นับว่าเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่า ผ่านการสั่งสม การถ่ายทอดและการสืบทอดมาหลายชั่วอายุคน ทำให้ชุมชนในพื้นที่ชนบทของภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงมีการทอผ้าไหมจนถึงทุกวันนี้ แต่เมื่อโครงสร้างด้านเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไป รูปแบบการผลิตผ้าไหมจึงมีการเปลี่ยนแปลงจากการผลิตเพื่อใช้สอยภายในครอบครัวสู่รูปแบบการผลิตผ้าไหมเพื่อการค้า มีการพัฒนากระบวนการผลิต การบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งปริมาณ คุณภาพและราคาที่ได้มาตรฐาน ดังนั้นการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันจึง

จำเป็นต้องมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถการใช้ทุนมนุษย์ ทุนกายภาพและทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับสินค้าและการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของการแข่งขัน [4] รวมทั้งปัจจัยภายในที่นำไปสู่ความสำเร็จ คือต้องมีแรงบันดาลใจ มีเจตคติ ความรู้ที่ถูกต้องและรักในธุรกิจการทอผ้าไหม รวมถึงมีการเรียนรู้ที่เป็นระบบและมีขั้นตอน ซึ่งการดำรงอยู่ของกลุ่มทอผ้าไหมขึ้นอยู่กับสมาชิกเป็นสำคัญ [5] แต่การวางแผนธุรกิจเชิงกลยุทธ์ของธุรกิจผ้าไหมยังมีจุดอ่อนด้านการจัดการผลิต คือ วัตถุดิบมีราคาสูง ขาดการวางแผนการผลิต [6]

เมื่อพิจารณาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของธุรกิจการทอผ้าไหม คือ ปัจจัยด้านการผลิต ซึ่งหมายถึง ทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการผลิตสินค้า ซึ่งประกอบด้วยคน (Man) เครื่องจักร (Machine) วัตถุดิบ (Material) และวิธีการ (Method) [7, 8, 9, 10, 11, 12] ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ (กำลังการผลิต) โดยใช้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนจังหวัดนครราชสีมา เป็นกรณีศึกษา ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การเพิ่มศักยภาพการผลิตให้สูงขึ้น

## 2. วิธีการดำเนินงานวิจัย

### 2.1 ตัวแปรการวิจัย

ตัวแปรการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรตาม (Dependent Variable : Y) ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต (กำลังการผลิต) และตัวแปรอิสระ (Independent Variable : X) ได้แก่ ปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย คน เครื่องจักร วัตถุดิบ และวิธีการ

### 2.2 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษา ได้แก่ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ทอผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ประธานกลุ่ม รองประธานกลุ่ม เลขานุการ เภรัญญิก หรือตัวแทนกลุ่ม จำนวน 16 กลุ่ม ที่ได้รับการคัดสรรผลิตภัณฑ์ ระดับ 4-5 ดาว

### 2.3 แบบสอบถาม

แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิต เป็นแบบสอบถามเพื่อการสัมภาษณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามปัจจัยด้านคน 2) ด้านเครื่องจักร 3) ด้านวัตถุดิบ และ 4) ด้านวิธีการ การให้คะแนนระดับความคิดเห็นของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนตามความสำคัญ 5 ระดับ การให้คะแนนแบบ Likert Scale ดังนี้

- ระดับ 1 กำหนดให้อยู่ในระดับสำคัญน้อยที่สุด
- ระดับ 2 กำหนดให้อยู่ในระดับ สำคัญน้อย
- ระดับ 3 กำหนดให้อยู่ในระดับ สำคัญปานกลาง
- ระดับ 4 กำหนดให้อยู่ในระดับ สำคัญมาก
- ระดับ 5 กำหนดให้อยู่ในระดับ สำคัญมากที่สุด

### 2.4 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ (Reliability)

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก (Cranach's alpha coefficient) โดยยอมรับการทดสอบได้เมื่อค่า Alpha ของแต่ละปัจจัยมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.7

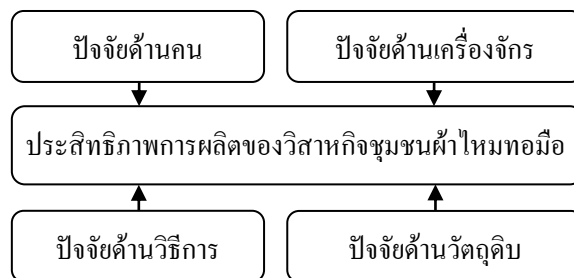
### 2.5 สถิติสำหรับการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient: r) เพื่อหาค่าระดับและทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (คน เครื่องจักร วัตถุดิบ และวิธีการ) และตัวแปรตาม (ประสิทธิภาพการผลิต) เพื่อวิเคราะห์ตัวแปรตาม 1 ตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระหลายตัว ด้วยวิธีการ Stepwise โดยคัดเลือกตัวแปรทีละขั้นตอนที่มีทั้งวิธี Forward และ Backward ผสมกัน ซึ่งตัวแปรอิสระและตัวแปรตามทุกตัวเป็นตัวแปรเชิงปริมาณที่มีระดับการวัดเป็นแบบช่วง (Interval) และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ ที่ 0.05 ผลการวิเคราะห์สรุปด้วยการอธิบายเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว และจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิต

## 3. ผลการวิจัย

### 3.1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิต

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมา โดยวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ เพื่อศึกษาตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามซึ่งมี Conceptual Model ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 Conceptual Model

### 3.2 สมมติฐานการวิจัย

#### 1. สมมติฐานการวิจัยด้านคน

H<sub>0</sub>: ปัจจัยด้านคนไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: ปัจจัยด้านคนส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

#### 2. สมมติฐานการวิจัยด้านเครื่องจักร

H<sub>0</sub>: ปัจจัยด้านเครื่องจักรไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: ปัจจัยด้านเครื่องจักรส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

#### 3. สมมติฐานการวิจัยด้านวัตถุดิบ

H<sub>0</sub>: ปัจจัยด้านวัตถุดิบไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: ปัจจัยด้านวัตถุดิบส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

#### 4. สมมติฐานการวิจัยด้านวิธีการ

H<sub>0</sub>: ปัจจัยด้านวิธีการไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: ปัจจัยด้านวิธีการส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

จากตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมา พบว่า 1) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่มีระดับนัยสำคัญ 0.05 พิจารณาค่า Sig. (2-tailed) โดยตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทาง

เดียวกัน และ 2) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ไม่มีความสัมพันธ์นัยสำคัญ พิจารณาค่า Sig.(2-tailed) ซึ่งจะไม่เกิดปัญหา Multicollinearity ในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ซึ่งคาดว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันในรูปเชิงเส้น

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิต

รายการ	กำลังการผลิต	ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิต				
		คน	เครื่องจักร	วัตถุดิบ	วิธีการ	
กำลังการผลิต	Pearson Correlation	1	0.942**	0.836**	0.845**	0.856**
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.000	0.000	0.000
	N	16	16	16	16	16
ปัจจัยด้านคน	Pearson Correlation	0.942**	1	0.840**	0.801**	0.766**
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000	0.000	0.001
	N	16	16	16	16	16
ปัจจัยด้านเครื่องจักร	Pearson Correlation	0.836**	0.840**	1	0.808**	0.652**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000		0.000	0.006
	N	16	16	16	16	16
ปัจจัยด้านวัตถุดิบ	Pearson Correlation	0.845**	0.801**	0.808**	1	0.769**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000		0.000
	N	16	16	16	16	16
ปัจจัยด้านวิธีการ	Pearson Correlation	0.856**	0.766**	0.652**	0.769**	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.001	0.006	0.000	
	N	16	16	16	16	16

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

การวิเคราะห์ใช้วิธีการเลือกตัวแปรเข้าสมการด้วยวิธี Stepwise จากตารางที่ 2 Model Summary แสดงถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามผลที่ได้มีความเหมาะสมที่จะเลือก Model ที่ 2 เนื่องจาก

ให้ค่า Adjusted R-Square มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.920 หมายความว่าปัจจัยด้านคนและด้านวิธีการจะร่วมกันทำนายตัวแปรตาม ซึ่งได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต ได้เท่ากับ 92.00%

ตารางที่ 2 ค่า Adjusted R Square ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.942 <sup>a</sup>	0.886	0.878	0.348
2	0.965 <sup>b</sup>	0.931	0.920	0.281

a. Predictors: (Constant), ปัจจัยด้านคน b. Predictors: (Constant), ปัจจัยด้านคน, ปัจจัยด้านวิธีการ

จากตารางที่ 3 ค่า F ของ Model ที่ 2 เท่ากับ 87.516 และค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 สรุปว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมา ขึ้นกับปัจจัยด้าน

คน ด้านเครื่องจักร ด้านวัตถุดิบ และด้านวิธีการ อย่างน้อย 1 ตัว ซึ่งเป็นการปฏิเสธ  $H_0$  หรือยอมรับ  $H_1$  ของสมมติฐานข้อที่ 1 ( $H_a$ )

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	13.242	1	13.242	109.343	0.000 <sup>b</sup>
Residual	1.695	14	0.121		
Total	14.938	15			
2 Regression	13.905	2	6.952	87.516	0.000 <sup>c</sup>
Residual	1.033	13	0.079		
Total	14.938	15			

a. Dependent Variable: กำไรการผลิต b. Predictors: (Constant), ปัจจัยด้านคน

c. Predictors: (Constant), ปัจจัยด้านคน, ปัจจัยด้านวิธีการ

จากตารางที่ 4 การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวและตัวแปรตาม พบว่าค่า Sig. ของทุกปัจจัยใน Model ที่ 2 ได้แก่ ปัจจัยด้านคนและด้านวิธีการ มีค่าน้อยกว่า 0.05 สรุปว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือขึ้นอยู่กับปัจจัยใน Model ที่ 2 ทุกตัว

ตารางที่ 4 ค่า Coefficients ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1					
(Constant)	-1.93	0.474		-4.076	0.001
ปัจจัยด้านคน	0.279	0.027	0.942	10.457	0
2					
(Constant)	-2.25	0.399		-5.636	0
ปัจจัยด้านคน	0.205	0.034	0.691	6.091	0
ปัจจัยด้านวิธีการ	0.066	0.023	0.328	2.888	0.013

a. Dependent Variable: ประสิทธิภาพการผลิต

จากตารางที่ 5 ค่าตัวแปรที่ไม่อยู่ในสมการถดถอย ปัจจัยใน Model ที่ 1 ปัจจัยด้านเครื่องจักร ด้านวัตถุดิบ และด้านวิธีการ อยู่ในสมการถดถอยและยังไม่ได้นำเข้าสมการ ซึ่งค่า Partial Correlation ของปัจจัยด้านวิธีการ มีค่าเท่ากับ 0.625 พบว่าค่า Sig. เท่ากับ 0.013 จึงพิจารณาตัวแปรเข้าสมการใน Model ต่อไป

ตารางที่ 5 Excluded Variables ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
					Tolerance
1	ปัจจัยด้านเครื่องจักร	0.152 <sup>b</sup>	0.907	0.381	0.244
	ปัจจัยด้านวัตถุดิบ	0.255 <sup>b</sup>	1.840	0.089	0.454
	ปัจจัยด้านวิธีการ	0.328 <sup>b</sup>	2.888	0.013	0.625
2	ปัจจัยด้านเครื่องจักร	0.143 <sup>c</sup>	1.064	0.308	0.294
	ปัจจัยด้านวัตถุดิบ	0.135 <sup>c</sup>	1.017	0.329	0.282

a. Dependent Variable: กำลังการผลิต b. Predictors in the Model: (Constant), ปัจจัยด้านคน

c. Predictors in the Model: (Constant), ปัจจัยด้านคน, ปัจจัยด้านวิธีการ

### 3.2 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณกับปัจจัยด้านคน

คำถามการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านคนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ ดังนี้

1. ผู้นำกลุ่มมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เพียงใด
2. ความรู้ของผู้ปฏิบัติงานมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เพียงใด
3. ทักษะของผู้ปฏิบัติงานมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เพียงใด
4. แรงจูงใจมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เพียงใด
5. อายุของผู้ปฏิบัติงานมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เพียงใด
6. การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เพียงใด

สมมติฐานการวิจัยด้านคน รายละเอียดดังนี้

#### 1. สมมติฐานการวิจัยด้านผู้นำกลุ่ม

H<sub>0</sub>: ผู้นำกลุ่มไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: ผู้นำกลุ่มส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

#### 2. สมมติฐานการวิจัยด้านความรู้

H<sub>0</sub>: ความรู้ของผู้ปฏิบัติงานไม่ส่งผลต่อ

ประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: ความรู้ของผู้ปฏิบัติงานส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

#### 3. สมมติฐานการวิจัยด้านทักษะของผู้ปฏิบัติงาน

H<sub>0</sub>: ทักษะของผู้ปฏิบัติงานไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: ทักษะของผู้ปฏิบัติงานส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

#### 4. สมมติฐานการวิจัยด้านแรงจูงใจ

H<sub>0</sub>: แรงจูงใจไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: แรงจูงใจส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

#### 5. สมมติฐานการวิจัยด้านอายุของผู้ปฏิบัติงาน

H<sub>0</sub>: อายุของผู้ปฏิบัติงานไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: อายุของผู้ปฏิบัติงานส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

#### 6. สมมติฐานการวิจัยด้านการสนับสนุนจาก

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

H<sub>0</sub>: การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งผล  
ต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านคนที่ส่งผลต่อ  
ภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ ดังตารางที่  
6

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านคน

รายการ	กำลัง การผลิต	การวิเคราะห์ปัจจัยด้านคน					
		ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6
กำลังการผลิต	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0.871** 1 1	0.881** 0 16	0.752** 0.001 16	0.841** 0 16	0.895** 0 16	0.784** 0 16
ด้านคน ข้อ 1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0.871** 0 16	0.846** 1 16	0.583* 0.018 16	0.753** 0.001 16	0.766** 0.001 16	0.728** 0.001 16
ด้านคน ข้อ 2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0.881** 0 16	0.846** 0 16	0.522* 0.038 16	0.674** 0.004 16	0.751** 0.001 16	0.604* 0.013 16
ด้านคน ข้อ 3	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0.752** 0.001 16	0.583* 0.018 16	0.522* 0.038 16	0.775** 0 16	0.696** 0.003 16	0.819** 0 16
ด้านคน ข้อ 4	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0.841** 0 16	0.753** 0.001 16	0.674** 0.004 16	0.775** 0 16	0.898** 0 16	0.895** 0 16
ด้านคน ข้อ 5	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0.895** 0 16	0.766** 0.001 16	0.751** 0.001 16	0.696** 0.003 16	0.898** 0 16	0.804** 0 16
ด้านคน ข้อ 6	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0.784** 0 16	0.728** 0.001 16	0.604* 0.013 16	0.819** 0 16	0.895** 0 16	0.804** 1 16

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

จากตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ  
ปัจจัยด้านคนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของ  
วิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ พบว่า 1) ตัวแปรอิสระและ  
ตัวแปรตามที่มีระดับนัยสำคัญ 0.05 พิจารณาค่า Sig. (2-  
tailed) ตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน  
และ 2) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ไม่ใช่ระดับนัยสำคัญ  
พิจารณาค่า Sig. (2-tailed) ซึ่งไม่เกิดปัญหา  
Multicollinearity การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ  
ซึ่งคาดว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กัน  
ในรูปแบบเชิงเส้น

จากตารางที่ 7 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณของ  
ปัจจัยด้านคนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของ  
วิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ โดยเลือกตัวแปรเข้าสมการ  
ด้วยวิธี Stepwise (Forward และ Backward ร่วมกัน)  
พบว่าค่า Adjusted R-Square สูงสุดเท่ากับ 0.916 จึง  
เลือก Model ที่ 3 หมายความว่าปัจจัยด้านคนข้อที่ 5 ข้อที่  
2 และข้อที่ 3 ร่วมกันทำนายตัวแปรตาม ได้แก่  
ประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม เท่ากับ 91.60%

ตารางที่ 7 ค่า Adjusted R-Square ของปัจจัยด้านคนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.895 <sup>a</sup>	0.800	0.786	0.462
2	0.949 <sup>b</sup>	0.901	0.885	0.338
3	0.966 <sup>c</sup>	0.933	0.916	0.289

a. Predictors: (Constant), ด้านคนข้อ 5 b. Predictors: (Constant), ด้านคนข้อ 5 และข้อ 2

c. Predictors: (Constant), ด้านคนข้อ 5 ข้อ 2 และข้อ 3

ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทุกตัว และแปรตาม ค่า F ของ Model ที่ 3 มีค่าเท่ากับ 55.750 และค่า Sig. มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05

สรุปว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ ขึ้นกับปัจจัยด้านคนข้อที่ 1 ถึง ข้อที่ 6 อย่างน้อย 1 ตัว ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมา

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11.954	1	11.954	56.085	0.000 <sup>b</sup>
	Residual	2.984	14	0.213		
	Total	14.938	15			
2	Regression	13.454	2	6.727	58.933	0.000 <sup>c</sup>
	Residual	1.484	13	0.114		
	Total	14.938	15			
3	Regression	13.938	3	4.646	55.750	0.000 <sup>d</sup>
	Residual	1	12	0.083		
	Total	14.938	15			

a. Dependent Variable: กำลัการผลิต b. Predictors: (Constant), ด้านคนข้อ 5

c. Predictors: (Constant), ด้านคนข้อ 5, ด้านคนข้อ 2 d. Predictors: (Constant), ด้านคนข้อ 5 ข้อ 2 และข้อ 3

จากตารางที่ 9 ค่า Sig. ของทุกปัจจัยใน Model ที่ 3 ได้แก่ ปัจจัยด้านคนข้อที่ 5 ข้อที่ 2 และข้อที่ 3 มีค่าน้อยกว่า 0.05 สรุปว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือขึ้นอยู่กับปัจจัยใน Model ที่ 3 ทุกตัว พิจารณาความสัมพันธ์ความถดถอยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจ

ชุมชนผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมาขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านคนข้อที่ 5 (อายุของผู้ปฏิบัติงาน) ข้อที่ 2 (ความรู้ของผู้ปฏิบัติงาน) และข้อที่ 3 (ทักษะของผู้ปฏิบัติงาน)ซึ่งมีค่า Unstandardized Coefficients Bata ได้แก่ 1.000, 0.500, 0.500 และ -2.000 ตามลำดับ



ตารางที่ 9 ค่า Coefficients ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant) ด้านคนซื้อ 5	-0.323	0.450		-0.716	0.486
	1.242	0.166	0.895	7.489	0.000
2 (Constant) ด้านคนซื้อ 5 ด้านคนซื้อ 2	-1.323	0.430		-3.077	0.009
	0.742	0.184	0.534	4.038	0.001
	1.000	0.276	0.480	3.625	0.003
3 (Constant) ด้านคนซื้อ 5 ด้านคนซื้อ 2 ด้านคนซื้อ 3	-2.000	0.462		-4.324	0.001
	0.500	0.186	0.360	2.683	0.020
	1.000	0.236	0.480	4.243	0.001
	0.500	0.207	0.251	2.410	0.033

a. Dependent Variable: กำไรการผลิต

### 3.3 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณกับปัจจัยด้านวิธีการ

คำถามการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านวิธีการที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ดังนี้

1. ขั้นตอนการทอผ้าไหมมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เพียงใด
2. ลักษณะท่าทาง เช่น การนั่ง ขณะปฏิบัติงานมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เพียงใด
3. สภาพแวดล้อม (เสียง) ขณะทอผ้าไหมมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เพียงใด
4. สภาพแวดล้อม (ความร้อน) ขณะทอผ้าไหมมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เพียงใด
5. เวลาการทอผ้าไหมมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เพียงใด
6. การทำงานหลากหลายหน้าที่ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เพียงใด

7. การทำงานไม่ต่อเนื่อง (การทอผ้าไหม) มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เพียงใด

สมมติฐานการวิจัยด้านวิธีการ รายละเอียดดังนี้

#### 1. สมมติฐานการวิจัยด้านขั้นตอนการทอผ้าไหม

H<sub>0</sub>: ขั้นตอนการทอผ้าไหมไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: ขั้นตอนการทอผ้าไหมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

#### 2. สมมติฐานการวิจัยด้านลักษณะการทำงาน

H<sub>0</sub>: ลักษณะท่าทางขณะปฏิบัติงานไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: ลักษณะท่าทางขณะปฏิบัติงานส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

#### 3. สมมติฐานการวิจัยด้านสภาพแวดล้อม (เสียง)

H<sub>0</sub>: สภาพแวดล้อมไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: สภาพแวดล้อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

#### 4. สมมติฐานการวิจัยด้านสภาพแวดล้อม (ความร้อน)

H<sub>0</sub>: สภาพแวดล้อมไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ

กระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: สภาพแวดล้อมส่งผลต่อประสิทธิภาพ

กระบวนการทอผ้าไหม

#### 5. สมมติฐานการวิจัยด้านเวลาการทอ

H<sub>0</sub>: เวลาการทอผ้าไหมไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ

กระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: เวลาการทอผ้าไหมส่งผลต่อประสิทธิภาพ

กระบวนการทอผ้าไหม

#### 6. สมมติฐานการวิจัยด้านการทำงานหลายหน้าที่

H<sub>0</sub>: การทำงานหลายหน้าที่ไม่ส่งผลต่อ

ประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: การทำงานหลายหน้าที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ

กระบวนการทอผ้าไหม

#### 7. สมมติฐานการวิจัยด้านการทำงานไม่ต่อเนื่อง

H<sub>0</sub>: การทำงานไม่ต่อเนื่องไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ

กระบวนการทอผ้าไหม

H<sub>1</sub>: การทำงานไม่ต่อเนื่องส่งผลต่อประสิทธิภาพ

กระบวนการทอผ้าไหม

จากตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านวิธีการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ พบว่า 1) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่มีระดับนัยสำคัญ 0.05 พิจารณาค่า Sig. (2-tailed) ตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และ 2) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ไม่มีความสัมพันธ์ พิจารณา ค่า Sig.(2-tailed) ซึ่งจะไม่เกิดปัญหา Multicollinearity การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ คาดว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันในรูปแบบเชิงเส้น

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปรด้านวิธีการ

รายการ	จำนวน ผ้า	การวิเคราะห์ปัจจัยด้านวิธีการ						
		ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7
จำนวนผ้า Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 16	0.784** 0.000 16	0.755** 0.001 16	0.651** 0.006 16	0.871** 0.000 16	0.631** 0.009 16	0.724** 0.002 16	0.698** 0.003 16
ด้านวิธีการ ข้อ 1 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0.784** 0.000 16	1 16	0.946** 0.000 16	0.713** 0.002 16	0.664** 0.005 16	0.702** 0.002 16	0.688** 0.003 16	0.776** 0.000 16
ด้านวิธีการ ข้อ 2 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0.755** 0.001 16	0.946** 0.000 16	1 16	0.603* 0.013 16	0.586* 0.017 16	0.638** 0.008 16	0.702** 0.002 16	0.826** 0.000 16
ด้านวิธีการ ข้อ 3 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0.651** 0.006 16	0.713** 0.002 16	0.603* 0.013 16	1 16	0.713** 0.002 16	0.644** 0.007 16	0.522* 0.038 16	0.713** 0.002 16
ด้านวิธีการ ข้อ 4 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0.871** 0.000 16	0.664** 0.005 16	0.586* 0.017 16	0.713** 0.002 16	1 16	0.702** 0.002 16	0.598* 0.014 16	0.664** 0.005 16
ด้านวิธีการ ข้อ 5 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0.631** 0.009 16	0.702** 0.002 16	0.638** 0.008 16	0.644** 0.007 16	0.702** 0.002 16	1 16	0.540* 0.031 16	0.702** 0.002 16
ด้านวิธีการ ข้อ 6 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	0.724** 0.002 16	0.688** 0.003 16	0.702** 0.002 16	0.522* 0.038 16	0.598* 0.014 16	0.540* 0.031 16	1 16	0.598* 0.014 16

ตารางที่ 10 (ต่อ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปรด้านวิธีการ

รายการ	จำนวน ผ้า	การวิเคราะห์ปัจจัยด้านวิธีการ							
		ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	
ด้านวิธีการ	Pearson Correlation	0.698**	0.776**	0.826**	0.713**	0.664**	0.702**	0.598*	
ข้อ 7	Sig. (2-tailed)	0.003	0.000	0.000	0.002	0.005	0.002	0.014	1
	N	16	16	16	16	16	16	16	16

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

จากตารางที่ 11 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณของ ปัจจัยด้านวิธีการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของ วิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ โดยเลือกตัวแปรเข้าสมการ ด้วยวิธี Stepwise (Forward และ Backward ร่วมกัน) ซึ่ง Model Summary พบว่าค่า Adjusted R-Square

สูงสุด เท่ากับ 0.827 ดังนั้นควรเลือก Model ที่ 2 หมายความว่า ปัจจัยด้านวิธีการข้อที่ 4 และข้อที่ 2 ร่วมกัน ทำนายตัวแปรตาม ซึ่งได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิตของ วิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ เท่ากับ 82.70%

ตารางที่ 11 ค่า Adjusted R-Square ของปัจจัยด้านคนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.871 <sup>a</sup>	0.758	0.741	0.508
2	0.922 <sup>b</sup>	0.850	0.827	0.415

a. Predictors: (Constant), ด้านวิธีการข้อ 4

b. Predictors: (Constant), ด้านวิธีการข้อ 4 และข้อ 2

จากตารางที่ 12 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อีตระทุกตัวและตัวแปรตาม ค่า F ของ Model ที่ 2 มีค่า เท่ากับ 36.785 และค่า Sig. มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อย

กว่า 0.05 สรุปว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิต ของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมา ขึ้นกับปัจจัยด้านวิธีการข้อที่ 1 ถึง ข้อที่ 7 อย่างน้อย 1 ตัว

ตารางที่ 12 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11.329	1	11.329	43.955	0.000 <sup>b</sup>
	Residual	3.608	14	0.258		
	Total	14.938	15			
2	Regression	12.694	2	6.347	36.785	0.000 <sup>c</sup>
	Residual	2.243	13	0.173		
	Total	14.938	15			

a. Dependent Variable: กำล้างการผลิต b. Predictors: (Constant), ด้านวิธีการข้อ 4

c. Predictors: (Constant), ด้านวิธีการข้อ 4 และข้อ 2

จากตารางที่ 13 ค่า Sig. ของทุกปัจจัยใน Model ที่ 2 ได้แก่ ปัจจัยด้านวิธีการ ข้อที่ 4 และปัจจัยด้านคนข้อที่ 2 มีค่าน้อยกว่า 0.05 สรุปว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ

การผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือขึ้นอยู่กับปัจจัย ใน Model ที่ 2 ทุกตัว

ตารางที่ 13 ค่า Coefficients ของปัจจัยด้านวิธีการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-0.510	0.535	0.871	-.954	0.356
ด้านวิธีการข้อ 4	1.126	0.170		6.630	0.000
2 (Constant)	-1.264	0.513	0.652	-2.462	0.029
ด้านวิธีการข้อ 4	0.843	0.171	0.373	4.920	0.000
ด้านวิธีการข้อ 2	0.518	0.184		2.813	0.015

a. Dependent Variable: กำลังการผลิต

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมาขึ้นอยู่กับปัจจัย ด้านวิธีการข้อที่ 4 (สภาพแวดล้อม (ความร้อน) ขณะทอผ้าไหม) และข้อที่ 2 (ลักษณะท่าทาง เช่น การนั่งขณะปฏิบัติงาน) ซึ่งมีค่า Unstandardized Coefficients Beta ได้แก่ 0.843, 0.518 และ -1.264 ตามลำดับ

#### 4. การอภิปรายผล

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมา โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านคน พบว่า ปัจจัยย่อยด้านคนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพกระบวนการทอผ้าไหมมากที่สุดคือ ความรู้ของผู้ปฏิบัติงาน รองลงมาคืออายุของผู้ปฏิบัติงานและทักษะของผู้ปฏิบัติงาน ตามลำดับ

ผ้าไหมไทยเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่าและเป็นเอกลักษณ์ของไทยที่มีการสืบทอดจากบรรพบุรุษสู่ลูกหลานและสร้างรายได้ให้แก่คนในชนบท [13] การสืบทอดภูมิปัญญาการผลิตผ้าไหมให้คนรุ่นต่อไปนั้น จำเป็นอย่างยิ่งต้องคงเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่นควบคู่กับการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจการทอผ้าไหม นำไปสู่การมีทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทอผ้าไหมของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มี

ความสำคัญและจำเป็นเพราะบุคคลที่มีทักษะย่อมทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าบุคคลที่ขาดทักษะ การทำงานที่ยากมากบุคคลที่มีทักษะจะมีความผิดพลาดน้อยกว่าบุคคลที่ขาดทักษะ ดังนั้นคนที่มีความรู้ มีประสบการณ์และมีทักษะย่อมส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือสูงขึ้น

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านวิธีการพบว่า ปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม (ความร้อน) ขณะทอผ้าไหมมีผลต่อประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยย่อยด้านลักษณะท่าทาง เช่น การนั่งปฏิบัติงาน โดยทั่วไปลักษณะสถานที่ผลิตผ้าไหมของกลุ่มทอผ้าไหมส่วนใหญ่ใช้พื้นที่ว่างบริเวณบ้านของสมาชิกแต่ละคนเป็นสถานที่สำหรับการทอผ้าไหม ส่วนใหญ่เป็นสถานที่เปิด ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันความร้อน [14] และจากการทำงานในสภาวะที่มีอุณหภูมิสูงเป็นเวลานาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในที่ที่อากาศถ่ายเทไม่ดีพอ ย่อมส่งผลทำให้ร่างกายเสียเหงื่ออาจทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย กระสับกระส่าย วิงเวียน เป็นตะคริวได้อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ [15] ปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม (ความร้อน) จึงมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านวัตถุดิบพบว่าปัจจัยด้านวัตถุดิบถูกตัดออกจากสมการถดถอย แต่ปฏิเสธไม่ได้ว่าปัจจัยด้านวัตถุดิบมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือ ปัจจัยย่อยด้านวัตถุดิบที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหม

ทอมือมากที่สุดคือ คุณภาพของเส้นไหม รองลงมาคือ ปริมาณเส้นไหม ซึ่งสินค้าที่มีคุณภาพสูงย่อมแลกมาด้วย ต้นทุนที่สูง ปริมาณสินค้าที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ผลิตย่อมเป็นเหตุทำให้ราคาวัตถุดิบเพิ่มขึ้น [16] ซึ่งส่งผลต่อต้นทุนการผลิต

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านเครื่องจักรพบว่า ปัจจัยด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ถูกตัดออกจากสมการถดถอย แต่ปฏิเสธไม่ได้ว่าปัจจัยด้านเครื่องมือและอุปกรณ์มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิต ปัจจัยย่อยด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือมากที่สุดคือ กำลังการผลิต ซึ่งสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กำลังการผลิตต่ำ คือ ขาดเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพ บริบทของกลุ่มทอผ้าไหมส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิม ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรอนุรักษ์ให้คงอยู่ แต่เมื่อมีการแข่งขันทางการตลาดสูง รวมทั้งมีความต้องการเพิ่มผลผลิตทั้งคุณภาพและปริมาณ กลุ่มต่างๆ ควรพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรให้ทันสมัยขึ้นควบคู่กับการปรับปรุงวิธีการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าปัจจัยส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านคน รองลงมาคือ ปัจจัยด้านวิธีการ ปัจจัยด้านวัตถุดิบ และปัจจัยด้านเครื่องจักร ตามลำดับ

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมา มีเป้าหมายเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตให้สามารถผลิตผ้าไหมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งคุณภาพและปริมาณ รวมทั้งการลดเวลาและต้นทุนการผลิต ดังนั้นวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมาควรให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทรัพยากรที่มีอยู่ ได้แก่ ทรัพยากรคน ทรัพยากรทางสังคม ทรัพยากรทางเศรษฐกิจ และทรัพยากรธรรมชาติ

และสิ่งแวดล้อม ด้วยการเชื่อมโยงทรัพยากรเหล่านี้ เพื่อให้เกิดการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน โดยเริ่มต้นจากการพัฒนาคนให้มี 1) ความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ 2) พัฒนาคคนให้มีความรับผิดชอบต่องาน 3) พัฒนาคคนให้มีความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ของความเป็นไทย และ 4) พัฒนาคคนให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อใช้เป็นกลไกการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนระบบการผลิตสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) และเป็นวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ที่มีศักยภาพ

## 5. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าปัจจัยส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมทอมือมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านคน รองลงมาคือ ปัจจัยด้านวิธีการ ปัจจัยด้านวัตถุดิบ และปัจจัยด้านเครื่องจักร ตามลำดับ ดังนั้นหากกลุ่มทอผ้าไหมต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตควรมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องด้วยการให้ความรู้ และเสริมสร้างทักษะของผู้ปฏิบัติงาน ควบคู่ไปกับการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของสถานที่การออกแบบลักษณะท่าทางปฏิบัติงานและการพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับเป้าหมายของกลุ่ม

## 6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดนครราชสีมา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คณะกรรมการประเมินผลงานวิจัย บุคลากรของสถาบันวิจัยและพัฒนาทุกท่าน ไว้ ณ โอกาสนี้

## เอกสารอ้างอิง

- [1] สุดปฐพี เวียงสี. ประเทศไทย 4.0 โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจใหม่, 2549, [ออนไลน์] แหล่งที่มา: <http://www.sudpatapee.com/index.php/2014-08-15-15-18-27/item/176-4-0>

- [2] รัชชัย เกียรติกุล. ปัญหาและแนวทางการปรับตัวของ OTOP เพื่อพร้อมรับการเปิด AEC. *Executive Journal*, 2557; 34 (1).
- [3] ศิริพร บุญชู และ นันทวรรณ รักพงษ์. ภูมิปัญญาการผลิตเส้นไหมไทยพื้นบ้านอีสาน. กรมหม่อนไหม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2555.
- [4] Porter, M. E. *The Competitive Advantage of Nations*. London: Macmillan, 1990.
- [5] สุนทรียา ไชยปัญหา เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร และ ศัญญา เคนาภูมิ. รูปแบบการเสริมสร้างความเข้มแข็งกลุ่มทอผ้าไหมตำบลกุตุ้ง อำเภอกุตุ้ง จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 2556; 7 (1).
- [6] พัฒนภกรพร หมั่นแก้ว และ อัมพล ห่อนาค. การวางแผนกลยุทธ์ของธุรกิจผ้าไหมข้อมสี่ธรรมชาติบ้านเหล่าเหนือ ตำบลหนองห้วยแก อำเภอนบพ จังหวัดขอนแก่น. *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาธุรกิจการเกษตร, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551.*
- [7] Benjamin TARET. *Process Improvement During Production Ramp Up*. Master Thesis Linköping University, Sweden and Bombardier Transportation, Crespin, France Linköping, 2011.
- [8] Schut, M. A. *Developing a management information tool A study to determine the information that is needed for job card scheduling in aircraft maintenance*. Industrial Engineering & Management University of Twente, Netherlands, 2014.
- [9] Shahadat, M. *Importance of Efficient Human Resource Management for Effective Production Management in the Field of Textile Industry*. Department of Textile Engineering, Daffodil International University, Dhaka, Bangladesh, 2013.
- [10] Montgomery, D.C. *Introduction to Statistical Quality Control*. Arizona State University, Sixth Edition, John Wiley & Sons, Inc, 2009.
- [11] Nitin, K. M. and Santosh, B. J. *Optimization of Cost by Using 7 QC Tools*. Department of Mechanical Engineering, G. H. Raison College of Engineering, 2009.
- [12] EL-Khalil, R. *Effectiveness of Lean Management tools: Structured Problem Solving Process at Automotive Industry*. Lebanese American University, POMS 23rd Annual Conference, Chicago, U.S.A, April 20-23, 2012
- [13] ณรงค์ฤทธิ์ โสภกา. การผลิตผ้าไหมของชาวพื้นเมืองที่พูดภาษาเขมรในอีสานใต้. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2537.
- [14] ภรณ์ หลาวทอง. การพัฒนาแนวทางการสร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าและเครื่องแต่งกาย. *วารสารคุณภาพชีวิตกับกฎหมาย*, 2558; 11(2), 126-138.
- [15] มาโนช ริทินโย. การศึกษางาน. แผนงานเอกสารการพิมพ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, นครราชสีมา, 2549.
- [16] ณัฐธิดา ศิริวรรณเวทย์. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประเภทผ้าไหมทอยกดอก : กรณีศึกษากลุ่มสตรีทอผ้าไหมไทยอัญชสี ตำบลเตาปูน อำเภอสอง จังหวัดแพร่. *ปริญญาวิทยานิพนธ์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 2556.