

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในห่วงโซ่อุปทานตำราเรียน
ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2558

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในห่วงโซ่อุปทานตำราเรียนของอาจารย์
ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่



มัลลิกา ริมสกุล

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม

หลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2558

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในห่วงโซ่อุปทานตำราเรียน
ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

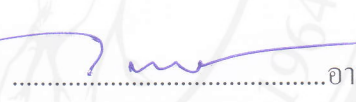
มัลลิกา ริมสกุล


การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

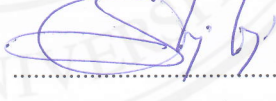
คณะกรรมการสอบ

คณะกรรมการที่ปรึกษา

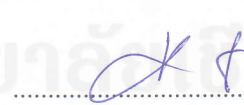

.....ประธานกรรมการ
(อ.ดร.สุเทพ นิมสาข)

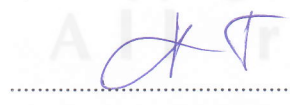

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(อ.ดร.ไพรัช พิบูลย์รุ่งโรจน์)


.....กรรมการ
(อ.ดร.ไพรัช พิบูลย์รุ่งโรจน์)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อ.ดร.อนุภาค เสาร์เสาวภาคย์)


.....กรรมการ
(อ.ดร.อนุภาค เสาร์เสาวภาคย์)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผศ.ดร.ชูเกียรติ ชัยบุญศรี)


.....กรรมการ
(ผศ.ดร.ชูเกียรติ ชัยบุญศรี)

29 กันยายน 2558

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ อ.ดร.ไพรัช พิบูลย์รุ่งโรจน์ ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระที่ได้เสียสละเวลาในการให้ความรู้และคำปรึกษาที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาอีกทั้งให้ความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านอย่างยิ่งรวมถึงการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งผู้เขียนขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ชูเกียรติ ชัยบุญศรี และ อ.ดร.อนุภาค เสาร์เสาวภาคย์ กรรมการการค้นคว้าแบบอิสระ และ อ.ดร.สุเทพ นิมสาข ประธานกรรมการในการสอบที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าต่อการศึกษา พร้อมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอันส่งผลให้การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ทุกท่าน ตลอดจนบรรณารักษ์ห้องสมุดของคณะเศรษฐศาสตร์ที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือบริการประสานงานด้านต่าง ๆ เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ขอขอบพระคุณพ่อแม่สำหรับการสนับสนุนด้านการศึกษา และเป็นกำลังใจสำคัญจนประสบความสำเร็จ ตลอดจนเพื่อนนักศึกษาปริญญาโทเศรษฐศาสตร์ (ภาคพิเศษ) รุ่น 20 ที่ให้กำลังใจและสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้จนเสร็จสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ หวังว่าการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี หากส่วนใดส่วนหนึ่งของการค้นคว้าแบบอิสระมีข้อผิดพลาดหรือมีข้อบกพร่องประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียวและขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

มัลลิกา ริมสกุล

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในห่วงโซ่อุปทานตำราเรียน
ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้เขียน นางสาวมลลิกา ริมสกุล

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษา อ.ดร.ไพรัช พินุลย์รุ่งโรจน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อ.ดร.อนุภาค เสาร์เสาวภาคย์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ผศ.ดร.ชูเกียรติ ชัยบุญศรี อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในห่วงโซ่อุปทานตำราเรียนของอาจารย์
ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 2 วัตถุประสงค์ ได้แก่ 1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผล
กระทบต่อการตัดสินใจในการผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ 2. เพื่อศึกษา
ขั้นตอนการการจัดพิมพ์ผลงาน/ตำราเรียนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการศึกษาคั้งนี้
กลุ่มตัวอย่างคือ อาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 165 คน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา
(Descriptive Method) และเชิงปริมาณ (Quantitative) รวมทั้งการใช้แบบจำลอง Logistic Regression
ในการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนของอาจารย์ทั้งในอดีต
ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคตต่อไป

สำหรับผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์แรก พบว่าข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ที่ตอบ
แบบสอบถามส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิงมีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี ซึ่งระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับ
ปริญญาเอก และตำแหน่งทางวิชาการพบว่าส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับอาจารย์ รองลงมา คือ ผู้ช่วย
ศาสตราจารย์ ซึ่งในอดีตพบว่าส่วนมากแล้วอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่เคยผลิตตำราเรียนเลย
แม้กระทั่งปัจจุบัน ไม่ได้ผลิตตำราเรียนเช่นกัน แต่แนวโน้มการผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่ามีแนวโน้มที่จะดำเนินการผลิตตำราเรียนมากกว่าที่จะไม่ผลิตตำราเรียน สำหรับผลการศึกษาประโยชน์ส่วนเพิ่มด้านวิชาการ อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะให้ความสำคัญระดับมากที่สุดในการผลิตตำราเรียนเพื่อยกระดับความรู้ความสามารถ สำหรับการศึกษาด้านต้นทุนส่วนเพิ่ม พบว่าอาจารย์จะให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากทั้งสามด้าน ได้แก่ ด้านการเตรียมการ, การผลิต และกระจายสินค้า

โดยผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์ ได้แก่ อายุ ตำแหน่งทางวิชาการ และความยุ่งยากในการเตรียมการผลิตตำราเรียน สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์ คือ อายุ, การผลิตตำราเรียนเพื่อยกระดับการเรียนการสอน, รายได้และผลตอบแทนทางวิชาการ และความพยายามในการกระจายสินค้า โดยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์ ได้แก่ อายุ, การผลิตตำราเรียนเพื่อยกระดับการเรียนการสอน, ความพยายามในการกระจายสินค้า และความยุ่งยากในการกระจายสินค้า

สำหรับผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่สอง พบว่าการสัมภาษณ์สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เกี่ยวกับการผลิตตำราเรียนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ด้านการเตรียมการผลิตตำราเรียน มีปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรค 3 ปัจจัย ได้แก่ 1. ปัจจัยที่เกิดขึ้นกับอาจารย์ 2. ปัจจัยด้านผลตอบแทน และ 3. ปัจจัยในด้านการจัดทำตำราเรียนที่เกี่ยวกับรูปภาภการนำเสนอ

ด้านการผลิตตำราเรียน สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ให้ความเห็นว่ามักไม่พบปัญหาในกระบวนการนี้ เนื่องจากขั้นตอนการผลิตตำราเรียนหรือผลงานวิชาการจะมีกฎ ระเบียบที่ชัดเจน โดยอาจารย์สามารถจัดทำรูปเล่มจากร้านค้าหรือโรงพิมพ์ โดยต้องมีการแก้ไขให้เหมาะสมตามที่คุณเขียนต้องการ

ด้านการกระจายสินค้า สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้พิจารณาว่าตลาดในการกระจายสินค้ายังแคบเกินไป ทำให้ยอดขายสินค้าค่อนข้างคงที่ เนื่องจากยังไม่สามารถเปิดตลาดใหม่ ๆ ได้ด้วยข้อจำกัดในการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบองค์กรที่เป็นหน่วยงานหนึ่งของมหาวิทยาลัย ทำให้ด้านการบริหารงานยังไม่ได้ทำงานเชิงธุรกิจมากนัก โดยส่วนใหญ่แล้วจะดำเนินการเพื่อเผยแพร่ผลงานอาจารย์มากกว่าแสวงหากำไร

Independent Study Title Factors Affecting Decision Making in the Textbook
Supply Chain: A Case of Chiang Mai University

Author Ms.Manlika Rimsakul

Degree Master of Economics

Advisory Committee

Lect.Dr.Pairach Piboonrunroj	Advisor
Lect.Dr.Anuphak Saosaovaphak	Co-advisor
Asst.Prof.Dr.Chukiat Chaiboonsri	Co-advisor

ABSTRACT

This study on the factors affecting faculty members' decision making in the textbook supply chain, the case of Chiang Mai University, has two objectives: 1) to understand the factors determining the decision of faculty members of Chiang Mai University to produce textbooks, and 2) to probe into the process to publish technical papers/textbooks written by CMU faculty members. The information for the present investigation was collected from 165 samples of CMU faculty members. Both descriptive and quantitative methods were used for the analysis particularly the application of logistic regression technique for analysis of factors affecting faculty members' decision in the past, at present, and in the future to produce textbooks.

From the information on general personal background, it was found that the majority of questionnaire respondents were characterized as female, 41 – 50 years old, with the highest educational attainment at doctorate degree level, and in most cases holding the academic position as lecturer followed by assistant professor. Most samples under study revealed, up to the present, they had not yet produced any textbook. However, in the future, their likelihood to produce textbooks

would be greater than otherwise. From the investigation on the marginal gain in terms of academic benefit from textbook production, the CMU faculty members appeared to place primary importance on the advancement in their knowledge and scholastic capability. Meanwhile, the examination on the marginal cost of textbook production venture revealed that the faculty members gave very high consideration to the factors of textbook preparation, textbook production, and market distribution.

To answer the second objective of the present study, an interview was made with personnel of Chiang Mai University Press regarding the publication of textbooks and technical papers written by CMU faculty members. It was found that there were three main factors giving rise to problems and obstacles in the preparation to produce textbooks including 1) the personal factor on the part of faculty members themselves, 2) the factor of economic return, and 3) the factor concerning the presentation of pictures and other illustrations in the textbooks.

Generally, Chiang Mai University Press has confronted no problem in the process of producing textbooks written by CMU faculty members as clear rules and regulations have been established on the procedures for the preparation and production of technical papers/textbooks. Individual faculty member can get the printing shop or printing house to lay out the printing format for the book and make adjustment appropriately as required by the author.

In the aspect of market distribution, Chiang Mai University Press considered the textbook market was quite narrow giving rise to a rather stable sale volume. This is due to its inability to open new market which is in turn consequential to its limited function as an organ of Chiang Mai University. Thus, Chiang Mai University Press so far has been operated not so much for business interest but mostly for the publication of outputs of CMU faculty members rather than for profit.

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	6
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	7
1.5 นิยามศัพท์	7
บทที่ 2 กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1.1 ทฤษฎีต้นทุนธุรกรรมทางเศรษฐศาสตร์	9
2.1.2 การประมาณค่าแบบจำลองถดถอยที่มีตัวแปรตามเป็นตัวแปรหุ่น	10
2.1.3 แบบจำลองโลจิต (Logit Model)	11
2.2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา	23
3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	24
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	25
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล/ ขั้นตอนการศึกษา	25

บทที่ 4 ผลการศึกษา

4.1 ขั้นตอนการจัดพิมพ์ผลงาน/ตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	28
4.2 ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	30
4.3 ความคิดเห็นในการผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	36
4.4 การประมาณค่าตามแบบจำลอง Logit และแบบจำลอง Regresion	38

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา	50
5.2 ข้อเสนอแนะตามความคิดเห็นของอาจารย์ในการตอบแบบสอบถาม	53
5.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	54
5.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำวิจัยครั้งต่อไป	54

เอกสารอ้างอิง 55

ภาคผนวก ก 59

ภาคผนวก ข 62

ประวัติผู้เขียน 67

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 สรุปผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทย 10 อันดับ ประจำปี พ.ศ.2558 จาก QS Asia University Ranking, 2015	1
ตารางที่ 1.2 สรุปผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทย 10 อันดับ จาก The Times Higher Education World University Ranking, 2015	3
ตารางที่ 1.3 สรุปผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทย 10 อันดับ จากสำนักงานคณะกรรมการ อุดมศึกษาของประเทศไทย	4
ตารางที่ 1.4 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2553 - พ.ศ 2557 จำแนกตามประเภท	5
ตารางที่ 1.5 สัดส่วนร้อยละผลงานทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2553 - พ.ศ.2557 จำแนกตามประเภท	5
ตารางที่ 2.1 ความแตกต่างระหว่างตำรา, เอกสารประกอบการสอน, เอกสารคำสอน, หนังสือ	16
ตารางที่ 2.2 หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	17
ตารางที่ 2.3 บัญชีอัตราเงินเดือนพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการประเภทอาจารย์	19
ตารางที่ 2.4 บัญชีเงินประจำตำแหน่งและค่าตอบแทนประจำตำแหน่งสายวิชาการ	19
ตารางที่ 2.5 แสดงผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่จำหน่ายกับศูนย์หนังสือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ปี พ.ศ. 2558	21
ตารางที่ 2.6 แสดงผลงานตำราเรียนของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่จำหน่ายกับศูนย์หนังสือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ปี พ.ศ. 2558	21
ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ	30
ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ	30
ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะที่สังกัดฯ	31
ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด	32
ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	32

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ	33
ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพ	33
ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามในอดีตเคยจัดทำตำราหรือไม่	34
ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจุบันได้จัดทำตำราหรือไม่	34
ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการใช้ตำราเรียนประกอบการเรียนการสอน	35
ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการใช้ตำราเรียนแบบใดในการประกอบการเรียนการสอน	35
ตารางที่ 4.12 ความถี่และค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการผลิตตำราเรียนด้านประโยชน์ส่วนเพิ่ม	36
ตารางที่ 4.13 ความถี่และค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการผลิตตำราเรียนด้านต้นทุนส่วนเพิ่ม	37
ตารางที่ 4.14 การทดสอบการกระจายข้อมูลแบบปกติ (Normality Test) ของการผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	38
ตารางที่ 4.15 การประมาณค่าแบบจำลอง Logit ของการผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	39
ตารางที่ 4.16 การประมาณค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) ของการผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	40
ตารางที่ 4.17 การทดสอบการกระจายข้อมูลแบบปกติ (Normality Test) ของการผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	42
ตารางที่ 4.18 การประมาณค่าแบบจำลอง Logit ของการผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	42
ตารางที่ 4.19 การประมาณค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) ของการผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	43

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

- ตารางที่ 4.20 การทดสอบการกระจายข้อมูลแบบปกติ (Normality Test) ของการผลิตตำราเรียน 46
ในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ตารางที่ 4.21 การประมาณค่าแบบจำลอง Regression การผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์ 46
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการเตรียมการผลิตตำราเรียน	12
ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการดำเนินการจัดพิมพ์ผลงาน/ตำราเรียนของสำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	13
ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการกระจายสินค้าตำราเรียน/ผลงานวิชาการ	14
ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาส่วนที่ 1	23
ภาพที่ 3.2 กรอบแนวคิดในการศึกษาส่วนที่ 2	24



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ผลงานวิชาการในระดับอุดมศึกษาเป็นสิ่งชี้วัดถึงคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาซึ่งผลงานวิชาการที่มีคุณภาพจะสะท้อนถึงสมรรถนะในการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจัยการปฏิบัติจริงและการนำไปใช้ในการแก้ปัญหา หรือพัฒนางานในหน้าที่ก่อให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาคุณภาพในด้านการจัดการศึกษา และเป็นประโยชน์ต่อความก้าวหน้าทางวิชาการผลงานทางวิชาการที่เป็นบทความวิชาการ (academic papers) ตำรา (textbooks) หรือหนังสือ (books) นั้นจะต้องเป็นผลงานที่ผ่านเกณฑ์ของคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการหรือเทียบเท่า (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2558) โดยงานวิจัยนี้ได้พิจารณาถึงผลงานทางวิชาการในรูปแบบของการผลิตตำราเรียนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นมหาวิทยาลัยที่ได้รับการยอมรับในด้านวิชาการ แต่ปรากฏว่าผลงานทางวิชาการในรูปแบบของการผลิตตำราเรียนจากผู้ทรงคุณวุฒิในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จากปี พ.ศ.2553 - 2557 มีเพียง 41 ผลงาน คิดเป็นร้อยละ 1.16 ซึ่งถือว่ามีสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับจำนวนอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีจำนวนถึง 2,220 คน

ตารางที่ 1.1 : สรุปผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทย 10 อันดับ ประจำปี พ.ศ.2558

อันดับประเทศไทย	อันดับเอเชีย	ปี พ.ศ.2557/2558
1	44	มหาวิทยาลัยมหิดล
2	53	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3	99	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4	143	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
5	171-180	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6	171-180	มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1.1 : สรุปผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทย 10 อันดับ ประจำปี พ.ศ.2558 (ต่อ)

อันดับประเทศไทย	อันดับเอเชีย	ปี พ.ศ.2557/2558
7	191-200	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
8	251-300	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
9	251-300	มหาวิทยาลัยบูรพา
10	251-300	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่มา : QS Asia University Rankings (2015)

จากตารางที่ 1.1 การประกาศผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยของประเทศไทย (QS Asia University Rankings 2015) โดย Quacquarelli Symonds (QS) ซึ่งเป็นบริษัทเอกชนที่ทำธุรกิจในการศึกษาได้ประกาศผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดภูมิภาคเอเชีย ประจำปี พ.ศ.2558 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่อยู่ในอันดับที่ 99 ของเอเชียและเป็นอันดับที่ 3 ของประเทศไทยในการประกาศผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดภูมิภาคเอเชีย เป็นการแสดงถึงศักยภาพทางวิชาการและผลงานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากการจัดอันดับของ QS Asia University Rankings ได้แบ่งเกณฑ์การจัดอันดับประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. Academic reputation ร้อยละ 40 ชื่อเสียงทางวิชาการ จากการสำรวจของ QS Global Academic Survey
2. Employer reputation ร้อยละ 10 ชื่อเสียงจากนายจ้าง จากการสำรวจผ่าน QS Global Employer Survey
3. Student-to-faculty ratio ร้อยละ 20 อัตราส่วนจำนวนนักศึกษาต่อจำนวนอาจารย์
4. Citations per faculty ร้อยละ 20 จำนวนงานวิจัยที่ถูกนำไปใช้อ้างอิงจากฐานข้อมูลของ Scopus
5. International faculty ratio ร้อยละ 5 อัตราส่วนจำนวนอาจารย์ต่างประเทศ/นานาชาติ
6. International student ratio ร้อยละ 5 อัตราส่วนจำนวนนักศึกษาต่างประเทศ/นานาชาติ

สำหรับหนังสือพิมพ์ไทมส์ไฮเออร์เอ็ดูเคชันซัปพลีเมนต์ (The หรือ The Times Higher Education World University Ranking) จากสหราชอาณาจักร ดำเนินการจัดอันดับมหาวิทยาลัยทั่วโลกโดยร่วมกับบริษัท Thomson Reuters ภายหลังแยกตัวออกจากบริษัท Quacquarelli Symonds Ltd. (QS) เมื่อปี ค.ศ. 2010 (พ.ศ. 2553) ได้กำหนดตัวชี้วัด ดังนี้

- 1.การสอน (Teaching) : สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ (30%)
- 2.การวิจัย (Research) : ปริมาณ รายได้ และชื่อเสียง (30%)
- 3.การอ้างอิง (Citation) : การนำไปใช้อ้างอิง (30%)
- 4.รายได้ทางอุตสาหกรรม (Industry Income) : นวัตกรรมใหม่ (2.5%)
- 5.ความเป็นนานาชาติ (International Outlook) : เจ้าหน้าที่, นักศึกษา และงานวิจัย (7.5%)

โดยผลจากการประเมินและจัดอันดับ โดย THE หรือ The Times Higher Education World University Ranking ในปี พ.ศ 2558 จากการจัดอันดับของมหาวิทยาลัยประเทศไทย แสดงให้เห็นจากการจัดอันดับ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะอยู่ในอันดับที่ 2 ตามตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 : สรุปผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทย 10 อันดับของประเทศไทย จากหนังสือพิมพ์ไทมส์ไฮเออร์เอดูเคชันซัพพลีเมนต์

อันดับประเทศไทย	ปี พ.ศ.2557/2558
1	มหาวิทยาลัยมหิดล
2	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ที่มา : The Times Higher Education World University Ranking, 2015

ในส่วนของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาของประเทศไทย (สกอ.) ได้จัดอันดับมหาวิทยาลัยของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็นสองด้าน คือ ด้านการเรียนการสอน และด้านการวิจัย แสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยเชียงใหม่อยู่ในอันดับที่ 3 ในด้านการเรียนการสอน และอยู่ในอันดับที่ 5 ในด้านของการวิจัย ตามตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.3: สรุปผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทย 10 อันดับ จากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาของประเทศไทย

ด้านการเรียนการสอน (80%)	ด้านการวิจัย (100%)
1.มหาวิทยาลัยมหิดล	1.มหาวิทยาลัยมหิดล
2.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1.3: สรุปผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทย 10 อันดับ จากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
ของประเทศไทย (ต่อ)

ด้านการเรียนการสอน (80%)	ด้านการวิจัย (100%)
3.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	3.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4.มหาวิทยาลัยขอนแก่น	4.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
5.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	5.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
6.มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	6.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
7.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	7.สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
8.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	8.มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
9.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	9.มหาวิทยาลัยนเรศวร
10.มหาวิทยาลัยศิลปากร	10.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาของประเทศไทย (2550)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้จัดอันดับมหาวิทยาลัยของประเทศไทย โดยแบ่ง
ออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน และด้านวิจัย โดยอาศัยตัวชี้วัด ดังต่อไปนี้

ตัวชี้วัดด้านการเรียนการสอน ได้แก่

1. Student ratio (20%)
2. Faculty resources (20%)
3. Financial resources (20%)
4. Internationality (10%)
5. Quality of Education (10%)

ตัวชี้วัดด้านการวิจัยได้แก่

- 1.ด้านแหล่งทุน (20%)
- 2.ด้านบุคลากร (20%)
- 3.ด้านผลงาน (45%)
- 4.ด้านบัณฑิตศึกษา (15%)

ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีอาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัย จำนวนทั้งหมด 2,220 คน
(สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา, 2557) โดยจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการดังนี้ ศาสตราจารย์
จำนวน 48 คน, รองศาสตราจารย์ จำนวน 380 คน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 568 คน และอาจารย์
จำนวน 1,224 คน โดยสถิติการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ระยะเวลา
5 ปี ย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2553 – พ.ศ. 2557 มีสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับจำนวนอาจารย์ของ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.4 : ผลงานทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – พ.ศ. 2557
จำแนกตามประเภท

ประเภทผลงานทางวิชาการ (ไทย)	2553	2554	2555	2556	2557	จำนวน ผลงาน
บทความในวารสาร	561	234	361	417	360	1,933
บทความวิชาการเสนอในการประชุมวิชาการ	362	149	201	350	78	1,140
รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัย	69	44	63	36	22	234
ตำรา-บางบท	2	2	4	0	0	8
ตำรา-ทั้งเล่ม	6	14	6	11	4	41
หนังสือทั้งเล่ม	0	0	0	0	0	0
หนังสือบางบท	6	7	8	8	15	44
บทความวิชาการภายในหน่วยงาน	7	2	7	28	1	45
บทความในหนังสือพิมพ์	21	8	7	19	7	75
เอกสารวิชาการที่เป็นบรรณาธิการ	4	1	4	5	1	15
รวมทั้งหมด	1,038	461	674	874	488	3,535

ที่มา : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2557)

ตารางที่ 1.5 : สัดส่วนร้อยละผลงานทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553
– พ.ศ. 2557 จำแนกตามประเภท

ประเภทผลงานทางวิชาการ (ไทย)	2553	2554	2555	2556	2557	จำนวน ผลงาน
บทความในวารสาร	54.05	50	53.8	47.71	73.76	54.68
บทความวิชาการเสนอในการประชุมวิชาการ	34.85	32	29.95	40.05	15.99	32.25
รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัย	6.65	9.54	9.8	4.11	4.50	6.61
ตำรา-บางบท	0.20	0.70	0.8	0	0	0.23
ตำรา-ทั้งเล่ม	0.58	3.43	0.9	1.25	0.82	1.16
หนังสือทั้งเล่ม	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 1.5 : สัดส่วนร้อยละผลงานทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553

ประเภทผลงานทางวิชาการ (ไทย)	2553	2554	2555	2556	2557	จำนวนผลงาน
หนังสือบางบท	0.58	1.65	1.85	0.91	3.10	1.25
บทความวิชาการภายในหน่วยงาน	0.67	0.70	1.15	3.2	0.20	1.27
บทความในหนังสือพิมพ์	2.02	1.75	1.15	2.2	1.43	2.12
เอกสารวิชาการที่เป็นบรรณาธิการ	0.40	0.23	0.6	0.57	0.20	0.43
รวมทั้งหมด	100%	100%	100%	100%	100%	100%

– พ.ศ. 2557 จำแนกตามประเภท (ต่อ)

ที่มา : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2557), การคำนวณ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น งานวิจัยนี้จึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เนื่องจากตำราเรียนมีบทบาทอย่างมากในการศึกษาระดับของอุดมศึกษาสำหรับการค้นคว้า การวิเคราะห์ และการใช้ประกอบการเรียนการสอนซึ่งงานวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ทางวิชาการสำหรับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมไปถึงยังสามารถเป็นข้อมูลให้กับอาจารย์ในการตัดสินใจผลิตตำราเรียนและเสนอผลงานทางวิชาการด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการจัดพิมพ์ผลงาน/ตำราเรียนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาในการผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ทราบถึงขั้นตอนการจัดพิมพ์ผลงาน/ตำราเรียนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ทราบถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการศึกษาในการผลิตตำราเรียน/ผลงานวิชาการ ซึ่งสามารถนำผลการศึกษาได้ไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจสำหรับการจัดพิมพ์ตำราเรียน/ผลงานวิชาการของอาจารย์และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.4 ขอบเขตในการศึกษา

ประชากรของการศึกษานี้ คือ อาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2558 มีจำนวนทั้งหมด 2,220 ราย (สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา, 2557) ซึ่งจะคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดยใช้สูตรของ Yamane (1973) โดยกำหนดให้มีค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 0.075 โดยจะคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่ e คือ ความคลื่อนไหวของการเลือกตัวอย่างในที่นี้คือ $e = 0.075$

N คือขนาดของประชากรในที่นี้ $N = 2,220$

n คือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ดังนั้น

$$n = \frac{2,220}{1 + [2,220(0.075)^2]}$$
$$= 164.02 \approx 165 \text{ คน}$$

ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จะทำการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ยกตัวอย่างเช่น ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยพื้นฐานในการผลิตตำราเรียน ด้านความคิดเห็นในการผลิต ตำราเรียน รวมถึงปัญหาและคำแนะนำจากอาจารย์ในการผลิตตำราเรียนจำนวน 165 คนโดยเจาะจงเฉพาะอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.5 นิยามศัพท์

ตำรา หมายถึง ผลงานวิชาการที่เรียบเรียงขึ้นอย่างเป็นระบบครอบคลุมเนื้อหาสาระของวิชาหรือเป็นส่วนหนึ่งของวิชาหรือหลักสูตร ที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการถ่ายทอดวิชาการ เนื้อหาสาระของตำราต้องมีความทันสมัย ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจในสาระของตำรานั้นได้โดยไม่ต้องจำเป็นต้องเข้าศึกษาในวิชานั้น (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2558)

บทความวิชาการ หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เรียบเรียงอย่างเป็นระบบ มีข้อความรู้ที่สะท้อนมุมมอง แนวคิดเชิงทฤษฎีที่ได้จากประสบการณ์ การสังเคราะห์เอกสาร หรือ การวิจัย โดยจัดทำในรูปแบบของบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการที่มีคุณภาพซึ่งมีผู้ตรวจอ่าน (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2558)

หนังสือ หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เขียนขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ ไปสู่วงวิชาการหรือผู้อ่านทั่วไปโดยไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรหรือต้องนำมาประกอบการเรียนการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง ทั้งนี้จะต้องเป็นเอกสารที่เรียบเรียงขึ้นอย่างมีเอกภาพ มีรากฐานทางวิชาการที่มั่นคงและให้ทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมปัญญาความคิด และสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการให้แก่สาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2558)

การวิจัย หมายถึง การศึกษาค้นคว้าอย่างมีระเบียบ เพื่อแสวงหาคำตอบสำหรับปัญหาหรือคำถาม การวิจัยที่กำหนดไว้หรือเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ซึ่งทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ ด้วยกระบวนการอันเป็นที่ยอมรับในวิทยาการแต่ละสาขาซึ่งในทางวิทยาศาสตร์การแพทย์แล้ว นิยมใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพราะเชื่อว่าวิธีการนี้将有ความถูกต้องและเชื่อถือได้มากที่สุด (มโนญ ศรีวิรัตน์, 2549)

สำนักพิมพ์ หมายถึง สำนักพิมพ์ที่จัดพิมพ์หนังสือหลายประเภท หลายสาขาวิชา ส่วนมากเป็นสำนักพิมพ์ขนาดใหญ่ หรือจัดพิมพ์หนังสือเฉพาะบางประเภท สาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรา แบบเรียน (สำนักหอสมุดแห่งชาติ, 2553)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บทที่ 2

แนวคิดทางทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในห่วงโซ่อุปทานตำราเรียนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการศึกษานี้ได้รวบรวมแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งได้จากการค้นคว้าแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

2.1.1 ทฤษฎีต้นทุนธุรกรรมทางเศรษฐศาสตร์ (Transaction Cost Economics)

สำหรับทฤษฎีต้นทุนธุรกรรมทางเศรษฐศาสตร์ (Transaction Cost Economics) จะเกี่ยวข้องกับงานวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในห่วงโซ่อุปทานตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในด้านการเตรียมการ การผลิตตำราเรียน และการกระจายสินค้า เนื่องจากเป็นต้นทุนอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นในการผลิตตำราเรียน ทั้งต้นทุนด้านเวลาและค่าใช้จ่าย เช่น ค่าใช้จ่ายในการแสวงหาผู้ซื้อและผู้ขายสินค้า ค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการ ค่าใช้จ่ายในการต่อรองราคาสินค้า ล้วนแล้วแต่เป็นต้นทุนธุรกรรมทางเศรษฐศาสตร์ทั้งสิ้น ดังนั้นทฤษฎีต้นทุนธุรกรรมทางเศรษฐศาสตร์ (Transaction Cost Economics) จึงมีความเชื่อมโยงกับงานวิจัยดังกล่าว ๆ

ต้นทุนธุรกรรม (Transaction Cost) เป็นต้นทุนอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นในองค์กร โดยตามความหมายในทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึงต้นทุนด้านเวลาและราคา ยกตัวอย่างเช่น ค่าใช้จ่ายในการค้นหาผู้ซื้อและผู้ขายสินค้า ค่าใช้จ่ายในการจัดทำและบังคับใช้สัญญาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง หากองค์กรใดสามารถลดต้นทุนธุรกรรมในการดำเนินงานลงได้แล้วจะทำให้องค์กรนั้นมีกำไรเพิ่มขึ้นด้วย ในการผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะเกิดต้นทุนด้านเวลาอย่างมาก ทั้งด้านการเตรียมการ การผลิตตำราเรียน และการกระจายสินค้า เนื่องด้วยหากอาจารย์สามารถลดต้นทุนด้านเวลาของการเตรียมการ การผลิตตำราเรียน และการกระจายสินค้าลงได้ จะช่วยทำให้อาจารย์สามารถลดต้นทุนธุรกรรมทางเศรษฐศาสตร์ได้

ทฤษฎีต้นทุนทางธุรกรรมของ Coase (1937,1960)

ต้นทุนทางธุรกรรม (Transaction Cost) คือ เวลาเราจะลงทุนทำอะไรสักอย่างต้องมีต้นทุน เช่น ค่าคอมพิวเตอร์ ค่าแรง ค่าเครื่องจักร ฯลฯ เพียงแต่ว่าต้นทุนที่เราเคยเข้าใจ เราเข้าใจในแง่ของราคาที่จ่ายไป แต่ต้นทุนที่ Coase พูดหมายถึงทุกอย่าง ซึ่งในความหมายนี้ คือ ต้นทุนในการใช้ตัวแทน แต่สิ่งที่ Coase พูดจะไม่ได้พูดถึงเรื่อง Agency Cost ในเชิงว่าเวลาที่คุณเลือกจะทำธุรกิจ เช่น อาจารย์มหาวิทยาลัยต้องการผลิตตำราเรียน/ผลงานทางวิชาการ อาจารย์จะต้องใช้สิ่งอำนวยความสะดวกอะไรบ้าง เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต หรือ แหล่งค้นหาข้อมูล ซึ่งในมุมมองต้นทุนทางธุรกรรมของ Coase มองว่าทุกอย่างล้วนแล้วเป็นต้นทุนธุรกรรมทางเศรษฐศาสตร์ทั้งสิ้น

ทฤษฎีต้นทุนทางธุรกรรมของ Williamson (1986)

ต้นทุนทางธุรกรรม (Transaction Cost) ของ Williamson (1986) มีแนวคิดที่ว่าธุรกรรมที่เกิดขึ้นต่าง ๆ จะมีต้นทุนที่ดีกว่าเมื่อได้ให้ภาคเอกชนหรือองค์กรที่ไม่มุ่งหวังผลกำไรรับสัญญาไปดำเนินการแทนและมีการสร้างการแข่งขันให้เกิดขึ้นเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริหาร ซึ่งการผลิตตำราเรียน/ผลงานทางวิชาการของอาจารย์นั้น ในส่วนของอาจารย์สามารถเลือกสำนักพิมพ์ หรือแหล่งที่สามารถผลิตตำราเรียนได้ เพื่อลดต้นทุนทางธุรกรรมให้ต่ำที่สุด ทั้งต้นทุนด้านราคาและต้นทุนด้านเวลา นั่นเอง

2.1.2 การประมาณค่าแบบจำลองถดถอยที่มีตัวแปรตามเป็นตัวแปรหุ่น (Estimation of Regression Models with Dummy Dependent Variables)

ในการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้สมการถดถอยนั้นในบางลักษณะจะพบว่าตัวแปรตาม (Dependent Variable) จะมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (Qualitative) ซึ่งประกอบด้วย 2 ทางเลือกหรือมากกว่า ซึ่งแบบจำลองที่มีตัวแปรตามเป็นลักษณะเช่นนี้สามารถจะใช้วิธีการประมาณค่าได้ 3 วิธีคือ

- 1.แบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น (Linear Probability Model)
- 2.แบบจำลองโพรบิต (Probit Model)
- 3.แบบจำลองโลจิท (Logit Model)

สำหรับงานวิจัยนี้ ได้ใช้แบบจำลองโลจิท (Logit Model) ในการวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตตำราเรียน/ผลงานวิชาการของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยผลของงานวิจัยจะสามารถออกได้สองทางเลือก คือ 1.ผลิตตำราเรียน/ผลงานวิชาการ หรือ

2. ไม่ผลิตตำราเรียน/ผลงานวิชาการ แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model) เหมาะสมกับงานวิจัยดังกล่าว เพราะแบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model) เป็นแบบจำลองที่สามารถอ่านผลได้สองทางเลือกเท่านั้น คือ 0 – 1 ต่างกับแบบจำลองมัลติโนเมียลโลจิสต์ (Multinomial Logit) ที่เหตุการณ์จะเกิดขึ้นมากกว่าสองเหตุการณ์

2.1.2.1 แบบจำลองโลจิสต์ (Logit model)

แบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model) คือ แบบจำลองที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลในตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ 2 ทางเลือก (Binary Response) เช่น เกิดเหตุการณ์ และไม่เกิดเหตุการณ์ หรือ เลือกและไม่เลือก เป็นต้น ซึ่งค่าประมาณของตัวแปรตามจากแบบจำลองจะเป็นค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ โดยมีค่าในช่วง 0 – 1 ทั้งนี้การประมาณแบบจำลองจะใช้วิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation: MLE) แทนวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) เนื่องจากแบบจำลองโลจิสต์ มีลักษณะไม่เป็นเส้นตรง (Nonlinear Model) รูปทั่วไปของแบบจำลองโลจิสต์ (McFadden, 1975)

$$\ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_nX_n \quad (2.1)$$

โดยที่ P_i คือ ค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์
 $1 - P_i$ คือ ค่าความน่าจะเป็นของการไม่เกิดเหตุการณ์

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-2i}} = \frac{e^{2i}}{1 + e^{2i}}$$

โดยที่ $Z_i = B_0 + \beta_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_nX_n \quad (2.2)$

ทั้งนี้หลักเกณฑ์ในการเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมต้องพิจารณาเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรให้ตรงตามทฤษฎี ทดสอบสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณว่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ รวมถึงการวัดความแม่นยำของแบบจำลองจากการคำนวณค่า McFadden R^2 หรือ pseudo R^2 ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองที่ไม่มีตัวแปรอิสระ (มีเฉพาะค่าตัดแกน) กับแบบจำลองที่มีตัวแปรอิสระ กำหนดให้ $\log L_1$ และ $\log L_0$ เป็นค่าสูงสุดของ log likelihood function ที่มีตัวแปรอิสระและไม่มีตัวแปรอิสระตามลำดับ ซึ่ง $\log L_1 \geq \log L_0$ ถ้าค่าทั้งสองแตกต่างกันมากหมายถึงความสามารถของแบบจำลองที่มีตัวแปรอิสระจะเพิ่มสูงขึ้น มีสูตรการคำนวณดังนี้ คือ

$$\text{pseudi } R^2 = 1 - \frac{1}{1 + 2(\log L_1 - \log L_0)\ln}$$

$$\text{McFadden } R^2 = 1 - \frac{\log L_1}{\log L_0} \quad (2.3)$$

2.2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องของการจัดพิมพ์ผลงานวิชาการ/ตำราเรียน โดย Douglas Pearce (1982) ได้ทำการศึกษาการจัดพิมพ์ตำราเรียนในประเทศกำลังพัฒนาซึ่งได้ศึกษาปัญหาการผลิตตำราเรียนทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ 1.ปัญหาในการเตรียมการ (preparation) 2.ปัญหาในการผลิต (production) และปัญหาในการกระจายสินค้า (distribution) โดยจะทำการทบทวนวรรณกรรม ดังต่อไปนี้

2.2.1 ขั้นตอนการเตรียมการ, การผลิตตำราเรียน และขั้นตอนการกระจายสินค้าตำราเรียน/ผลงานทางวิชาการ

1. ขั้นตอนการเตรียมการผลิตตำราเรียน/ผลงานวิชาการ

การผลิตตำราเรียน/ผลงานทางวิชาการ ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของผู้อ่านหรือผู้ที่สนใจ นักเขียนหรืออาจารย์ต้องให้ความสำคัญกับขั้นตอนการเตรียมการผลิตให้มากที่สุด โดยความชัดเจนของตำราเรียน/ผลงานทางวิชาการ แสดงให้เห็นตามภาพที่ 2.1



ที่มา : สุเทพ สวนใต้ (2557)

ภาพที่ 2.1 : ขั้นตอนการเตรียมการผลิตตำราเรียน

2. ขั้นตอนการผลิตตำราเรียน/ผลงานวิชาการ

ตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง ขั้นตอนการจัดพิมพ์ผลงานของสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้กำหนดขั้นตอนเกี่ยวกับการจัดพิมพ์ผลงานของสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดพิมพ์เผยแพร่ผลงานเขียนทางวิชาการของคณาจารย์ นักวิจัยตลอดจนเป็นการช่วยสร้างสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในการศึกษาทางสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงได้กำหนดขั้นตอนในการจัดพิมพ์ผลงาน ดังนี้

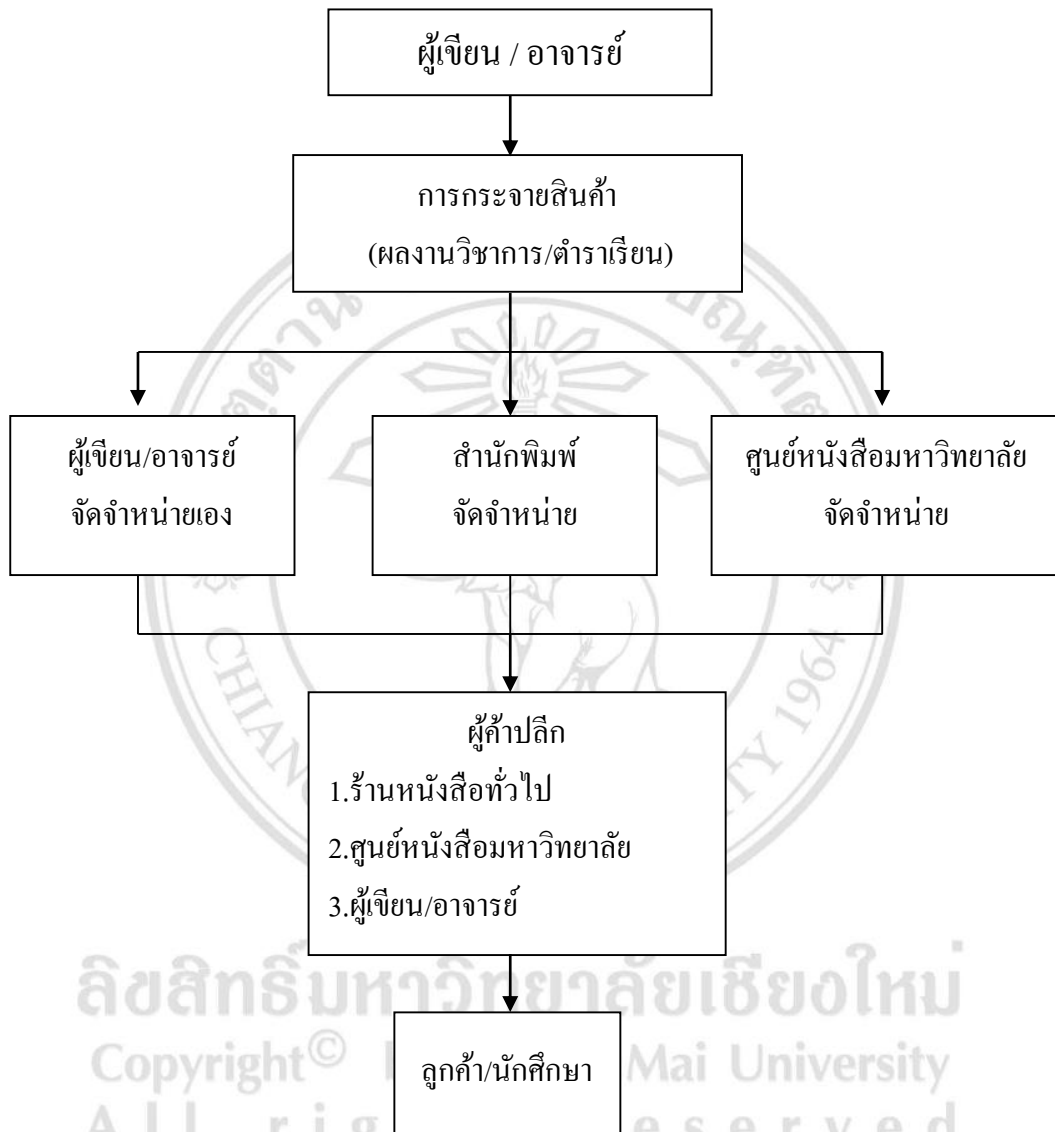


ที่มา : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2558)

ภาพที่ 2.2 : ขั้นตอนการดำเนินการจัดพิมพ์ผลงาน/ตำราเรียนของสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3. ขั้นตอนการกระจายสินค้าตำราเรียน/ผลงานวิชาการ

หลังจากเสร็จขั้นตอนการผลิตตำราเรียน ผู้เขียน/อาจารย์ สามารถกระจายสินค้าได้ 3 วิธี



ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 2.3 : ขั้นตอนการกระจายสินค้าตำราเรียน/ผลงานวิชาการ

2.2.2 ปัญหาและอุปสรรคของการจัดพิมพ์ตำราเรียนและผลงานทางวิชาการ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดพิมพ์ตำราเรียนและงานวิจัย โดยทั่วไป จะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการผลิตงานวิจัย

ของอาจารย์ ซึ่งลักษณะของมหาวิทยาลัยที่จะมุ่งเน้นด้านวิจัยและผลงานวิชาการ จะประกอบไปด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1.ด้านการสนับสนุนของมหาวิทยาลัย 2.ด้านการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพด้านการวิจัย 3.ด้านการกำหนดมาตรการทางการดำเนินงานให้ชัดเจนและปฏิบัติได้ทุกระดับ 4.มีการบริหารที่คล่องตัว 5.เน้นการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ควบคู่กับการวิจัยเพื่อสนับสนุนการเรียนสอน และ 6.กำหนดปรัชญาที่สามารถปฏิบัติได้อย่างมีเป้าหมายบุคลากรมีอิสระทางวิชาการมีการกำหนดภารกิจวิจัยอย่างชัดเจน โดยนิลอุบล มณีโชติ (2541) พบว่าปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นการวิจัยและผลงานวิชาการ ได้แก่ 1.ปัญหาด้านงบประมาณมีอย่างจำกัด และการบริหารงบประมาณไม่คล่องตัว 2.ด้านบุคลากรขาดความสนใจในการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถทางด้านวิจัย 3.บุคลากรขาดความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัย และ 4.บรรยากาศทางวิชาการไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ โดยทั่วไปแล้วผลงานวิจัยที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนจะเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอนเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานและนำไปแก้ไขปัญหาพัฒนาท้องถิ่นและสังคม วัลย์ลักษณ์ อัครีวงศ์ (2541) พบว่าปัญหาและอุปสรรคของการทำวิจัยที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริง ได้แก่ ขาดการสนับสนุนด้านการเงินและอุปกรณ์, ข้นตอนความคล่องตัวในการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนยุ่งยากซับซ้อน, จำนวนชั่วโมงสอนมากเกินไป การจัดการสอนไม่เอื้ออำนวย ขาดผู้นำในการทำวิจัยขาดความรู้และทักษะ และขาดแรงจูงใจที่เป็นตัวเงินหรือชื่อเสียงเกียรติยศ

การประเมินผลงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2551) พบว่าการประเมินผลงานวิจัยของสถาบันฯ แยกออกเป็น 4 ด้าน คือ 1.ด้านสภาพแวดล้อม (Context) โดยภาพรวมพบว่าโครงการนั้นต้องมีความชัดเจนในเรื่องที่จะศึกษา สามารถทำได้จริง งานวิจัยจะต้องได้ประโยชน์กับคนจำนวนมากและสอดคล้องกับนโยบายของแหล่งทุน 2.ปัจจัยเบื้องต้น (Input) ต้องมีที่ปรึกษาที่น่าเชื่อถือได้ นักวิจัยมีความรู้ประสบการณ์ในสาขาที่ทำการวิจัยด้านแหล่งทุน 3.ด้านกระบวนการ (Process) โครงการวิจัยมีวิธีการวิจัยไม่ขัดกฎหมายหรือศีลธรรมและมีการอ้างอิงที่มาของข้อมูลชัดเจน มีการทดสอบที่เป็นมาตรฐาน และสัดส่วนของการมีส่วนร่วมของนักวิจัย งานวิจัยดังกล่าวจึงสามารถดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ได้ และ 4.ด้านผลผลิต (Product) ประกอบด้วย มีการขยายงานต่อไป มีการสร้างองค์ความรู้ใหม่งานวิจัยสร้างมูลค่าทางสังคม งานวิจัยสามารถนำไปต่อยอดความรู้เดิม และมีกระบวนการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลงานวิจัยด้วย

โดยแรงจูงใจหรือปัจจัยที่ส่งผลให้อาจารย์ต้องการผลิตตำราเรียนเพิ่มขึ้น อมรา ราวารวงศ์ (2538) ได้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยการผลิตงานวิจัยเพื่อตำแหน่งทางวิชาการ และการได้ปรับตำแหน่งเพื่อเสริมความรู้ทางวิชาการ โดยสามารถนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ส่งเสริมการเรียนการสอน

เพื่อยกระดับวิชาชีพ มีความสำคัญในการส่งผลต่อการผลิตตำราเรียนหรือผลงานทางวิชาการ ซึ่งศุภโชค ปิยะสันต์ (2539) ได้มองว่าแรงจูงใจในการอยากพัฒนางานให้มีความเป็นนักวิชาการและแรงจูงใจจากตำแหน่งชื่อเสียงเกียรติยศและเงินเดือนที่เพิ่มขึ้น เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มการผลิตตำราเรียนหรือผลงานทางวิชาการของอาจารย์นั่นเอง โดยสำนักงานพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (2557) ได้ให้นิยามความแตกต่างระหว่างตำรา, เอกสารประกอบการสอน, เอกสารคำสอน, หนังสือตามตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 : ความแตกต่างระหว่างตำรา, เอกสารประกอบการสอน, เอกสารคำสอน, หนังสือ

รายละเอียด	ตำรา	เอกสารประกอบการสอน	เอกสารคำสอน	หนังสือ
1.คำจำกัดความ	-เอกสารทางวิชาการที่เรียบเรียงอย่างเป็นระบบอาจเขียนเพื่อตอบสนองเนื้อหาทั้งหมดของรายวิชา หรือส่วนหนึ่งของวิชาหรือหลักสูตร	-เอกสารหรือสื่ออื่นๆ ที่ใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่ง ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่สะท้อนให้เห็นถึงเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ	-เอกสารคำบรรยายหรือสื่ออื่นๆ ที่ใช้สอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ	-เอกสารทางวิชาการที่เขียนขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ไปสู่วงวิชาการ/ผู้อ่านโดยไม่จำเป็นต้องเป็นข้อกำหนดของหลักสูตร
2.ลักษณะการตีพิมพ์เผยแพร่	-ได้รับการตีพิมพ์เป็นรูปเล่มจากโรงพิมพ์หรือสำนักพิมพ์หรือถ่ายสำเนา เย็บเล่ม หรือสื่ออื่นๆ	-ได้รับการตีพิมพ์หรือถ่ายสำเนาเย็บเล่ม	-ได้รับการตีพิมพ์หรือถ่ายสำเนา เย็บเล่ม	-ได้รับการพิมพ์เป็นรูปเล่มจากโรงพิมพ์หรือสำนักพิมพ์โดยได้รับการเผยแพร่มาแล้ว
3.ส่วนประกอบของเนื้อหา	-เนื้อหาวิชา -สรุปสาระสำคัญแต่ละบท -บทสรุปดัชนี (ถ้ามี)	-แผนการสอนได้แก่ วัตถุประสงค์ ขอบเขตวิชา วิธีการวัดผล -เนื้อหาวิชา	-แผนการสอนได้แก่ วัตถุประสงค์ ขอบเขตวิชา วิธีการวัดผล -เนื้อหาวิชา	-เนื้อหาวิชา -สรุปสาระสำคัญแต่ละบท -บทสรุปดัชนี (ถ้ามี)

ตารางที่ 2.1 ความแตกต่างระหว่างตำรา, เอกสารประกอบการสอน, เอกสารคำสอน, หนังสือ (ต่อ)

รายละเอียด	ตำรา	เอกสารประกอบการสอน	เอกสารคำสอน	หนังสือ
4.การระบุเลข มาตราสากล ประจำหนังสือ (ISBN)	-สำนักพิมพ์ฯ เป็น ผู้ดำเนินการขอจาก หอสมุดแห่งชาติ พร้อมระบุหมายเลข 2 แห่ง	-ไม่ต้องระบุเลข มาตราสากล ประจำ หนังสือ (ISBN)	-ไม่ต้องระบุเลข มาตราสากล ประจำ หนังสือ (ISBN)	-สำนักพิมพ์ฯ เป็น ผู้ดำเนินการขอจาก หอสมุดแห่งชาติ พร้อมระบุหมายเลข 2 แห่ง

ที่มา : สำนักงานพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (2558)

2.2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดพิมพ์ตำราเรียนและงานวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการผลิตตำราเรียนและผลงานวิจัยทางวิชาการ เช่น

1.การขอตำแหน่งทางวิชาการ

ตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556) เนื่องด้วยการจัดทำตำราเรียนและผลงานทางวิชาการเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนในการเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์โดยหลักเกณฑ์และการพิจารณา แสดงให้เห็นตามตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 : หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

คุณสมบัติ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	รองศาสตราจารย์	ศาสตราจารย์
1.คุณสมบัติ เฉพาะตำแหน่ง	- ปริญญาตรี 9 ปี - ปริญญาโท 5 ปี - ปริญญาเอก 2 ปี	- ดำรงตำแหน่งผู้ช่วย ศาสตราจารย์และปฏิบัติ หน้าที่ ไม่น้อยกว่า 3 ปี	- ดำรงตำแหน่งรอง ศาสตราจารย์และปฏิบัติหน้าที่ ไม่น้อยกว่า 2 ปี
2.ผลการสอน	- มีชั่วโมงการสอนประจำ วิชาใดวิชาหนึ่งที่กำหนด ไว้ในหลักสูตรและมีความ ชำนาญและเสนอเอกสาร ประกอบการสอนที่ผลิต ขึ้นตามภาระสอน	- มีชั่วโมงการสอน ประจำวิชาใดวิชาหนึ่งที่ กำหนดไว้ในหลักสูตร และมีความชำนาญพิเศษ และเสนอเอกสาร ประกอบการสอน ที่ผลิตขึ้นตามภาระสอน	- มีชั่วโมงการสอนประจำวิชา ใดวิชาหนึ่งที่กำหนดไว้ใน หลักสูตรและมีความเชี่ยวชาญ ในการสอนโดยผ่านการ ประเมิน

ตารางที่ 2.2 : หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ต่อ)

คุณสมบัติ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	รองศาสตราจารย์	ศาสตราจารย์
3.ผลงานทางวิชาการ	- ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ผลงานวิจัย หรือ ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคมหรือ - ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น หรือ - ผลงานวิชาการรับใช้สังคม	- ผลงานวิจัย หรือ ผลงานวิชาการรับใช้สังคมหรือ - ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น และ - ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หรือหนังสือ	วิธีที่ 1/ วิธีที่ 2 1.1 ผลงานวิจัย คุณภาพดีมาก 1.2 ผลงานวิชาการรับใช้สังคม คุณภาพดีมาก 1.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น คุณภาพดีมาก 2.1 ผลงานวิจัยมีคุณภาพดีเด่น หรือ 2.2 ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ซึ่งมีคุณภาพดีเด่น หรือ 2.3 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นมีคุณภาพดีเด่น

ที่มา : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2556)

ผลงานทางวิชาการสำหรับการเสนอขอกำหนดตำแหน่งทุกตำแหน่ง ต้องเป็นผลงานที่มีทิศทางการศึกษา หรือวิจัยตามกรณีใดกรณีหนึ่งหรือหลายกรณีตามความเหมาะสมของแต่ละสาขาวิชา ดังนี้ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556)

1. สอดคล้องกับศักยภาพหรือทรัพยากรของแต่ละพื้นที่ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์และการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ
2. เพื่อให้รู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก
3. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
4. พัฒนาและส่งเสริมชุมชนหรือสังคมให้มีความเข้มแข็ง
5. ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงวิชาการ

2.ผลตอบแทนอัตราเงินเดือน และเงินประจำตำแหน่งทางวิชาการ

ตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การกำหนดอัตราเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง และค่าตอบแทนของพนักงานมหาวิทยาลัยประจำสายวิชาการ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2555) สำหรับการผลิตตำราเรียน/ผลงานทางวิชาการ เป็นขั้นตอนอย่างหนึ่งในการเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการ ทำให้อัตราค่าตอบแทนและเงินประจำตำแหน่งทางวิชาการ จะเปลี่ยนแปลงไปเพิ่มขึ้นตามระดับของ

ตำแหน่งทางวิชาการซึ่งถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้อาจารย์ตัดสินใจผลิตตำราเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นตาม ตารางที่ 2.3 และ 2.4

ตารางที่ 2.3 : บัญชีอัตราเงินเดือนพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการประเภทอาจารย์

คุณวุฒิ	อัตราเงินเดือน	
	ขั้นต่ำ	ขั้นสูง
1. ตำแหน่งอาจารย์		
- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญของแพทยสภาหรือทันตแพทยสภาที่มีกำหนดเวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า 4-5 ปี และได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือทันตกรรมแล้ว หรือหนังสืออนุมัติบัตรในสาขาเดียวกัน	31,380	55,560
- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญของแพทยสภาหรือทันตแพทยสภาที่มีกำหนดเวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี และได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือทันตกรรมแล้ว หรือหนังสืออนุมัติบัตรในสาขาเดียวกัน	30,400	55,560
- ปริญญาเอกทั่วไปทุกสาขา	30,400	55,560
- กรณีบรรจุ ปริญญาโท หรือเทียบเท่า	22,950	55,560
2. ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	40,690	76,610
3. ตำแหน่งรองศาสตราจารย์	58,620	108,950
4. ตำแหน่งศาสตราจารย์	95,470	133,820

ที่มา : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2555)

ตารางที่ 2.4 : บัญชีเงินประจำตำแหน่งและค่าตอบแทนประจำตำแหน่งสายวิชาการ

ประเภท	ตำแหน่ง	เงินประจำตำแหน่ง	ค่าตอบแทน	รวม
คณาจารย์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	5,600	5,600	11,200
	รองศาสตราจารย์	9,900	9,900	19,800
	ศาสตราจารย์	15,000	15,000	30,000
	ศาสตราจารย์ (พิเศษ)	17,500	17,500	35,000

ที่มา : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2555)

3. ระยะเวลาในการจัดทำตำราเรียนและผลงานวิชาการ

ระยะเวลาในการจัดทำตำราเรียนและหนังสือวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2558) โดยมหาวิทยาลัยได้กำหนดขั้นตอนในการจัดพิมพ์ เป็น 2 กรณี ดังนี้

1. กรณีที่ลิขสิทธิ์เป็นของสำนักพิมพ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะใช้ระยะเวลาในการจัดทำประมาณ 6 เดือน - 1 ปี /เล่ม และจะเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นระยะเวลา 4 ปี

2. กรณีที่ลิขสิทธิ์เป็นของผู้เขียนตำราเรียน/ผลงานวิชาการ กรณีดังกล่าวผู้เขียนจะต้องจัดส่งผลงานต้นฉบับที่สมบูรณ์พร้อมส่งพิมพ์ให้โครงการตำราเรียนและหนังสือวิชาการ ซึ่งจะใช้เวลาในการจัดทำประมาณ 6 เดือน/เล่ม

สำหรับการแสดงความคิดเห็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนในการจัดทำตำราเรียน/ผลงานวิชาการ ที่มีความยุ่งยากซับซ้อน มีขั้นตอนในการเสนอผลงานหลายขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินงานล่าช้า ทำให้อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้ความสำคัญที่จะผลิตตำราเรียน/ผลงานทางวิชาการ น้อยลง

2.2.4 การผลิตตำราเรียนของอาจารย์ในกลุ่มวิทยาศาสตร์ และอาจารย์ในกลุ่มสังคมศาสตร์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดพิมพ์ตำราเรียนและงานวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยและปัญหาอุปสรรคที่มีอิทธิพลต่อการทำวิจัยของคณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ก่อนออกกลุ่มมหาวิทยาลัยนอกระบบ โดยจิรวรรณอุปนันท์, ปิยาภรณ์ หล้ากิ่ง, รัชฎา วงศ์สุวรรณ และสร้อยใจ รอดพร้อม (2539) ได้ศึกษาพบว่า

1. การจัดการสอนของคณะไม่มีประสิทธิภาพทำให้อาจารย์มีภาระงานไม่เท่าเทียมกัน
2. มีภาระงานสอนมากทำให้ไม่มีเวลาศึกษาค้นคว้าวิจัย
3. ด้านการขออนุมัติขั้นตอนในการเขียนและกระบวนการมีมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น
4. ทุนที่ได้รับไม่มากพอและต้องหาผู้ช่วยวิจัยเอง
5. การจัดการเกี่ยวกับสถานที่และเครื่องมือวิจัยที่ไม่ดีพอ เป็นปัญหาและอุปสรรคอย่างมากในการผลิตตำราเรียนและผลงานวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โดยปัญหาการทำวิจัยหรือผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ในกลุ่มสังคมศาสตร์ ทับทิม นิลวรรณ (2538) พบปัญหาที่สำคัญคือ

1. ด้านความรู้ขาดทักษะความรู้ความสามารถ, หน่วยงานขาดการสนับสนุนในการจัดฝึกอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการวิจัย, ขาดความรู้เรื่องระเบียบวิธีวิจัย
2. ด้านการเงิน หน่วยงานขาดงบประมาณสนับสนุนด้านวิจัย, ระบบการจ่ายเงินอุดหนุนทางวิจัยล่าช้า
3. ด้านเวลา ไม่มีเวลาทำวิจัยเพราะมีงานอื่นต้องรับผิดชอบมาก, ภาระงานสอนมาก การจัดการตารางสอนไม่เอื้ออำนวยต่อการทำวิจัย และขาดเอกสารในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม

2.2.5 ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า ตำราเรียนและผลงานทางวิชาการ

จากการศึกษา สุรังสี เกตุวิชิต (2546) ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อผู้ซื้อในการตัดสินใจเลือกร้านหนังสือในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าผู้ซื้อจะให้ความสำคัญต่อบริการทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกร้านหนังสือในระดับมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านกายภาพ และปัจจัยด้านกระบวนการ สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในระดับรองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา

โดยที่ผลงานของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่นำมาจำหน่ายกับศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีเพียง 347 ผลงานเท่านั้น (ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558) โดยได้จำแนกประเภทของกลุ่มสาขาวิชา ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชาดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.5 : แสดงผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่จำหน่ายกับศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ปี พ.ศ. 2558

กลุ่มสาขาวิชา	จำนวนผลงาน
1.กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	56
2.กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	33
3.กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	258
รวมทั้งหมด	347

ที่มา : ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2558)

ตารางที่ 2.6 : แสดงผลงานตำราเรียนของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่จำหน่ายกับศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ปี พ.ศ. 2558

กลุ่มสาขาวิชา	จำนวนผลงาน
1.กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6
2.กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	28
3.กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2
รวมทั้งหมด	36

ที่มา : ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2558)

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น จะทำให้ทราบถึงขั้นตอนการเตรียมการ, การผลิตตำราเรียน และขั้นตอนการกระจายสินค้าตำราเรียน/ผลงานทางวิชาการ ว่าภาพรวมแล้ว มีขั้นตอนอย่างไร มีการเกิดปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้างในการจัดทำผลงานวิชาการ และปัจจัยด้านใดบ้างที่ส่งผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนของอาจารย์ ไม่ว่าจะเป็นด้านการขอตำแหน่งทางวิชาการ รายได้และผลตอบแทนอัตราเงินเดือน เงินประจำตำแหน่งทางวิชาการ ระยะเวลาในการจัดทำตำราเรียน นอกจากนี้ยังได้ทบทวนวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตตำราเรียนของอาจารย์ในกลุ่มวิทยาศาสตร์ และอาจารย์ในกลุ่มสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งได้ศึกษาเกี่ยวกับการกระจายสินค้าและจำนวนสินค้าที่มีจำหน่ายอยู่จริงในศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาและทำวิจัยในครั้งนี้ให้ครอบคลุมมากขึ้น



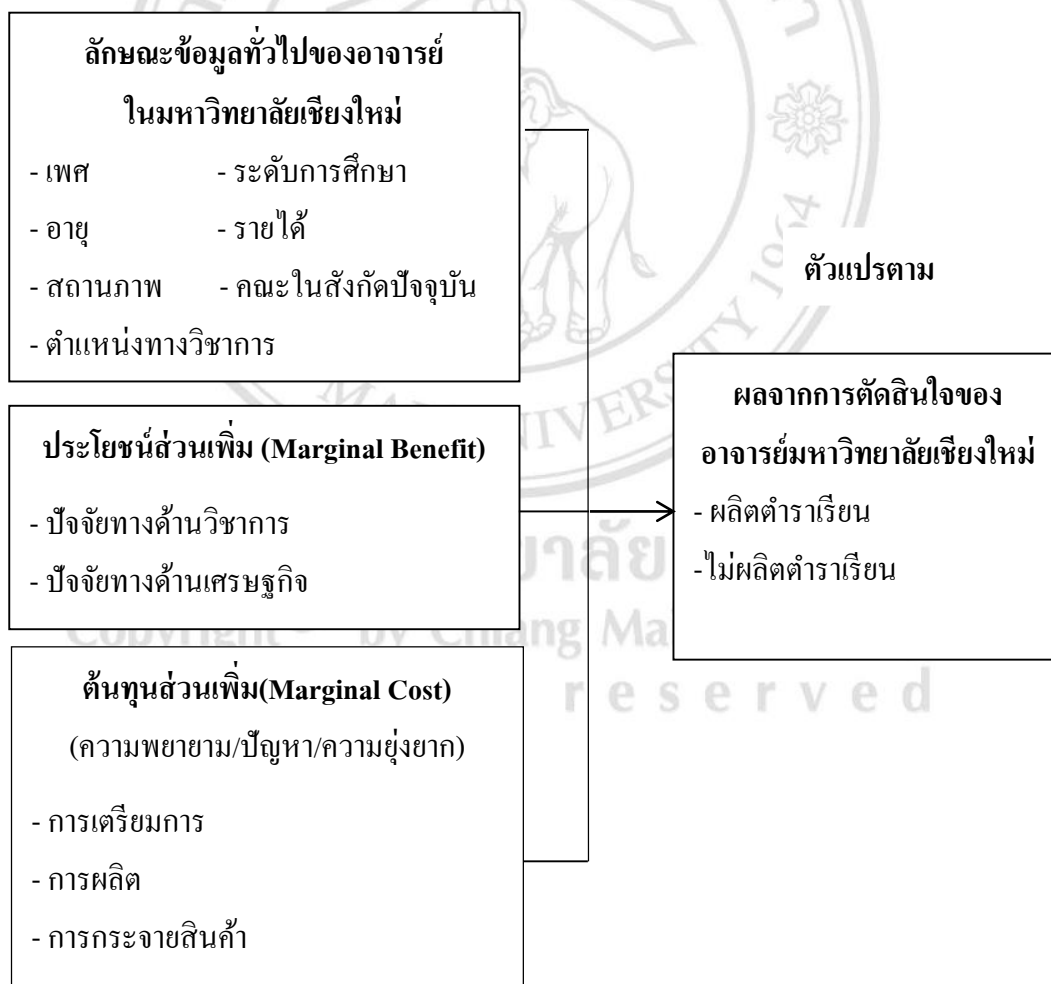
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บทที่ 3

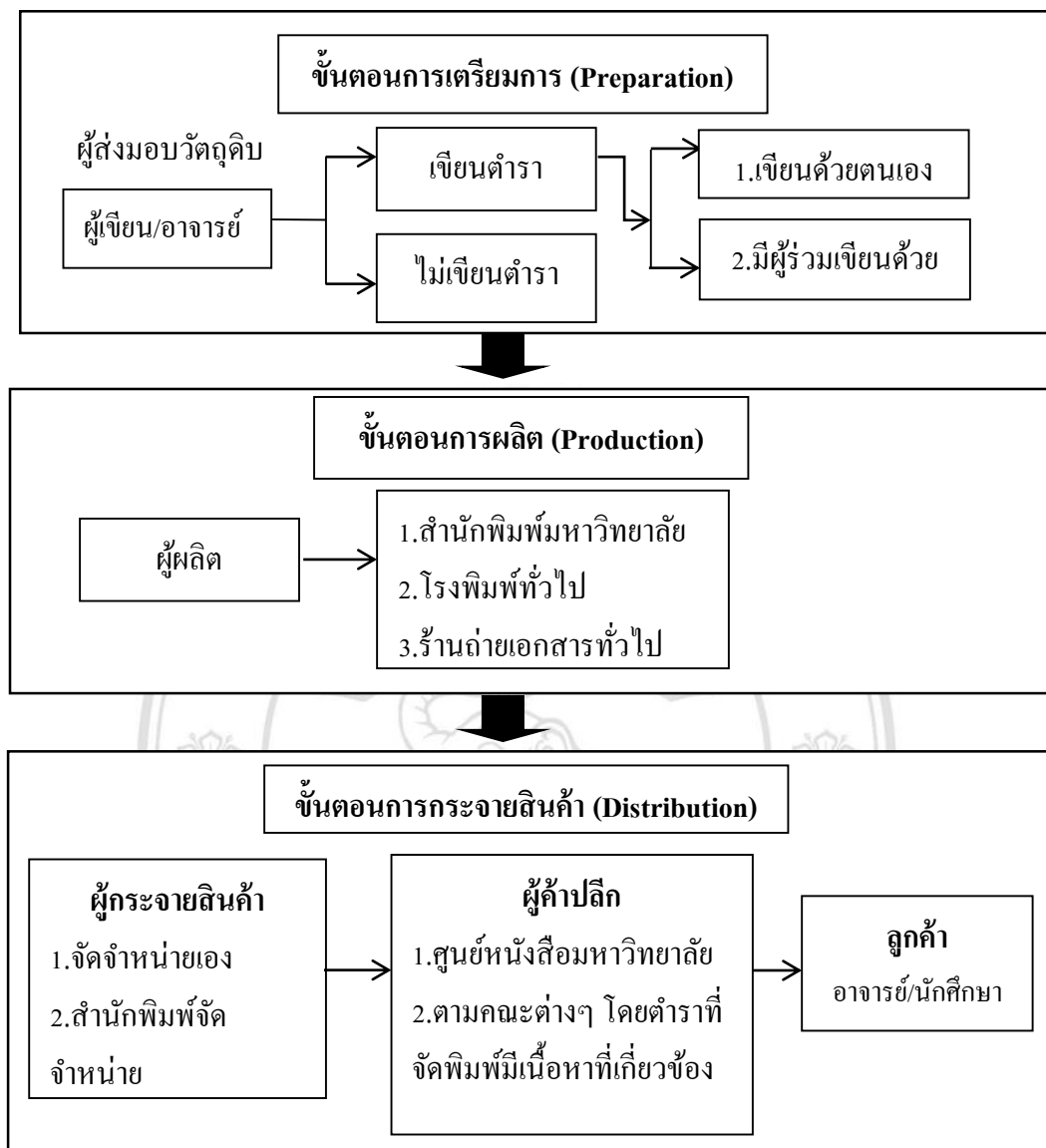
ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษานี้เป็นการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการผลิตตำราเรียนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยทำการแบ่งการศึกษาดังกล่าวออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งส่วนที่ 1 แสดงให้เห็นกรอบแนวคิดดังนี้



ภาพที่ 3.1 : กรอบแนวคิดในการศึกษาส่วนที่ 1



ที่มา : Douglas Pearce (1982)

ภาพที่ 3.2 : กรอบแนวคิดในการศึกษาส่วนที่ 2

3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ยกตัวอย่างเช่น ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลพื้นฐานในการผลิตตำราเรียน ข้อมูลด้านประโยชน์ส่วนเพิ่มและต้นทุนส่วนเพิ่มในการผลิตตำราเรียน รวมถึงปัญหาและคำแนะนำจากอาจารย์ในการผลิตตำราเรียนจำนวน 165 คน โดยเป็นการเก็บแบบสอบถามโดยบังเอิญ สามารถรวบรวมได้จากศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และการนำแบบสอบถามฝากไว้กับห้องสมุดของแต่ละคณะในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม (Questionnaires) โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามเพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มประชากรหรืออาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นคำถามเพื่อรวบรวมความคิดเห็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตตำราเรียน

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.4 วิธีวิเคราะห์ / ขั้นตอนการศึกษา

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative) เพื่อให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจจัดพิมพ์ตำราเรียนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้โดยนำเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่และร้อยละ

1.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจจัดพิมพ์ตำราเรียนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยข้อมูลเป็นคำถามใช้มาตราวัดแบบประเมินค่า Rating Scale ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) 5 ระดับวัดระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ

1.3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อในการตัดสินใจพิมพ์ตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้ Logit Model ด้วยเทคนิควิธีวิเคราะห์การประมาณความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum likelihood estimate: MLE) และเทคนิควิเคราะห์ Marginal Effects อย่างไรก็ตาม ตัวแปรต่างๆ ที่นำมาพิจารณาจะต้องได้รับการทดสอบความเป็นอิสระต่อกันเสียก่อนระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ เพื่อเป็นการคัดเลือกกว่าสมควรหรือไม่ที่จะเลือกตัวแปรต่าง ๆ ไปเป็นตัวอธิบายตัวแปรตาม โดยกำหนดตัวแปรดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรตาม (Dependent Variable: Y_i) คือ การที่อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตัดสินใจผลิตตำราเรียน โดยกำหนดให้

$Y = 0$ คือ การผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

$Y = 1$ คือ การผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

$Y = 2$ คือ การผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable: X_i) คือปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีดังนี้

X_1 คือเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

$X_1 = 1$ เพศชาย

$X_1 = 0$ เพศหญิง

X_2 คืออายุ (ปี) (ตัวแปรเชิงปริมาณ)

X_3 คือ คณะที่สังกัด (ตัวแปรเชิงปริมาณ)

X_4 คือระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตัวแปรเชิงปริมาณ)

X_5 คือรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตัวแปรเชิงปริมาณ)

X_6 คือตำแหน่งทางวิชาการ (ตัวแปรเชิงปริมาณ)

X_7 คือสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

$X_7 = 1$ สถานภาพสมรส

$X_7 = 0$ สถานภาพโสด

ประโยชน์ส่วนเพิ่ม (Marginal Benefit) โดยประเมินตามแบบของ Likert's Scale 1 - 5 ระดับ

ด้านวิชาการ

X_8 คือ การผลิตตำราเรียนเพื่อยกระดับความรู้ความสามารถ

X_9 คือ การผลิตตำราเรียนเพื่อยกระดับการเรียนการสอน

X_{10} คือ การผลิตตำราเรียนเพื่อการยกระดับตำแหน่งทางวิชาการ

ด้านเศรษฐกิจ

X_{11} คือ การผลิตตำราเรียนเพื่อรายได้และผลตอบแทนทางวิชาการ

X_{12} คือ การผลิตตำราเรียนเพื่อลดค่าใช้จ่ายของนักศึกษา

ต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal Cost) โดยประเมินตามแบบของ Likert's Scale 1 - 5 ระดับ

ด้านการเตรียมการ

X_{13} คือ ความพยายามในขั้นตอนการเตรียมการผลิตตำราเรียน

X_{14} คือ ปัญหาในขั้นตอนการเตรียมการผลิตตำราเรียน

X_{15} คือ ความยุ่งยากในขั้นตอนการเตรียมการผลิตตำราเรียน

ด้านการผลิตตำราเรียน

X_{16}	คือ	ความพยายามในขั้นตอนการผลิตตำราเรียน
X_{17}	คือ	ปัญหาในขั้นตอนการผลิตตำราเรียน
X_{18}	คือ	ความยุ่งยากในขั้นตอนการผลิตตำราเรียน

ด้านการกระจายสินค้า

X_{19}	คือ	ความพยายามในขั้นตอนการกระจายสินค้า
X_{20}	คือ	ปัญหาในขั้นตอนการกระจายสินค้า
X_{21}	คือ	ความยุ่งยากในขั้นตอนการกระจายสินค้า

โดยในส่วนของตัวแปรตั้งแต่ X_8 จนถึง X_{21} จะใช้มาตราวัดแบบประเมินค่า Rating Scale ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) โดยวัดระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับดังนี้

ระดับของความคิดเห็น	คะแนน
สำคัญมากที่สุด	หมายถึง 5 คะแนน
สำคัญมาก	หมายถึง 4 คะแนน
ปานกลาง	หมายถึง 3 คะแนน
สำคัญน้อย	หมายถึง 2 คะแนน
สำคัญน้อยที่สุด	หมายถึง 1 คะแนน

β_0 คือ ตัวค่าคงที่ (ค่าของตัวแปรตามเมื่อตัวแปรอิสระเป็นศูนย์)

β_i คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

X_i คือ ตัวแปรอิสระลำดับข้อมูลที่ i

μ_i คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

i คือ ลำดับที่ของข้อมูลตัวที่ i โดยที่ $i = 1, 2, 3, \dots, 21$

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในห่วงโซ่อุปทานตำราเรียนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามกับอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จำนวน 165 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยจำแนกผลการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน โดยผลการศึกษาที่ได้นำเสนอต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 : ขั้นตอนการจัดพิมพ์ผลงาน/ตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ยกตัวอย่างเช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ เป็นต้น เป็นการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาโดยนำเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่และร้อยละ

ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็นในการผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งสามารถแสดงความคิดเห็นในการผลิตตำราเรียนของกลุ่มอาจารย์ ประกอบด้วย ด้านประโยชน์ส่วนเพิ่มและต้นทุนส่วนเพิ่มโดยนำเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่และค่าเฉลี่ย

ส่วนที่ 4 : ผลการศึกษาจากแบบจำลองโลจิท (Logit Model) และแบบจำลองรีเกรทชัน (Logistic Regression) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนทั้งในอดีตปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

4.1 ขั้นตอนการจัดพิมพ์ผลงาน/ตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. ผู้เขียนส่งผลงานต้นฉบับแบบสมบูรณ์ จำนวน 2 ฉบับ มายังศูนย์บริหารงานวิจัย สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. กองบรรณาธิการรับต้นฉบับสมบูรณ์และติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิอ่านต้นฉบับ

3. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.1. หากหนังสือหรือตำราเรียนผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในรอบแรก กองบรรณาธิการนำเสนอคณะทำงานสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยผ่านผู้อำนวยการศูนย์บริหารงานวิจัย สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.2. หากหนังสือหรือตำราเรียนไม่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ กองบรรณาธิการ
แจ้งผู้เขียนเพื่อดำเนินการแก้ไขก่อนนำเสนอคณะกรรมการสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยผ่าน
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารงานวิจัย สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

4. คณะกรรมการบริหารและบรรณาธิการพิจารณาการจัดพิมพ์ผลงานในเบื้องต้นและ
คณะกรรมการประเมินคุณภาพสื่อสิ่งพิมพ์จะดำเนินการประเมินคุณภาพหนังสือและคัดเลือก
บรรณาธิการผลงาน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานแบ่งย่อยออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

4.1. กรณีที่คณะกรรมการแจ้งให้มีการแก้ไขผลงาน บรรณาธิการจะเป็นตัวกลางในการ
ประสานงานการส่งผลงานแก้ไขให้กับผู้เขียนจนกระทั่งผู้เขียนแก้ไขผลงานรอบแรกจนเสร็จสมบูรณ์
แล้วจึงส่งผลงานให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความถูกต้องและนำเสนอคณะกรรมการพิจารณาอีกครั้ง

4.2. กรณีที่คณะกรรมการแจ้งผลการพิจารณาไม่ผ่านและเนื้อหาไม่สมบูรณ์
กองบรรณาธิการจะทำหนังสือตอบปฏิเสธการตีพิมพ์ส่งไปถึงผู้เขียนโดยตรง

4.3. กรณีที่คณะกรรมการแจ้งผลการพิจารณาแล้วผ่าน กองบรรณาธิการส่งผลงานไปให้
ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความถูกต้องของผลงานอีกครั้ง

5. กองบรรณาธิการประสานงานส่งให้ผู้ควบคุมอ่านผลงานโดยสังเขปด้านเนื้อหาอีกครั้ง กรณี
การแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมก่อนการจัดพิมพ์และกองบรรณาธิการประสานงานกับผู้เขียนในการจัดทำ
รูปเล่ม การแก้ไขแบบ Digital Proof ของเนื้อหา รวมถึงการอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ ในการ
จัดทำหนังสือ

6. กองบรรณาธิการแจ้งยืนยันการรับผลงานเพื่อตีพิมพ์กับสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พร้อมทำสัญญาการจัดพิมพ์ผลงาน

7. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดำเนินการประสานด้านการจัดพิมพ์ผลงานเมื่อ
หนังสือพิมพ์เสร็จแล้ว สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะมอบให้ผู้เขียน 10 เล่ม และประสานงาน
ด้านการจัดจำหน่ายและส่งประชาสัมพันธ์จำนวน 20 เล่ม ต่อการจัดพิมพ์แต่ละครั้งเพื่อเผยแพร่ให้
หน่วยงานต่างๆ

8. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ่ายค่าลิขสิทธิ์ให้กับผู้เขียนร้อยละ 20 ของราคาจำหน่าย
ตามยอดขายจริง เว้นแต่คณะกรรมการบริหารและบรรณาธิการจะกำหนดเป็นอย่างอื่น
(มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558)

4.2 ด้านข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 165 คนสามารถแสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ คณะที่สังกัดในปัจจุบันระดับการศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตำแหน่งทางวิชาการ สถานภาพ ฯลฯ เป็นต้น โดยสามารถแสดงผลการศึกษา ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 : จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	75	45.45
หญิง	90	54.55
รวม	165	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

4.1 เพศ ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 165 คนพบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 54.55 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างเพศชายจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 45.45 ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.2 : จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
31-40 ปี	50	30.30
41-50 ปี	84	50.90
51-60 ปี	29	17.60
61 ปีขึ้นไป	2	1.20
รวม	165	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2 อายุ ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 165 คน พบว่าโดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 50.90 รองลงมา คือ มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 30.30 ช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 17.60 อายุระหว่างและอายุ 61 ปีขึ้นไปจำนวน 2คน คิดเป็นร้อยละ 1.20 ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.3 : จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะที่สังกัดฯ

คณะสังกัด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิทยาศาสตร์	23	13.92
แพทยศาสตร์	18	10.91
บริหารธุรกิจ	19	11.52
เทคนิคการแพทย์	6	3.64
สถาปัตยกรรมศาสตร์	4	2.43
สัตวแพทยศาสตร์	3	1.81
นิติศาสตร์	5	3.03
รัฐศาสตร์	6	3.64
มนุษยศาสตร์	10	6.06
ทันตแพทยศาสตร์	3	1.81
อุตสาหกรรมเกษตร	4	2.43
เศรษฐศาสตร์	5	3.03
เกษตรศาสตร์	15	9.10
วิศวกรรมศาสตร์	7	4.24
สังคมศาสตร์	3	1.81
เภสัชศาสตร์	4	2.43
พยาบาลศาสตร์	9	5.45
วิทยาลัย ศิลปะสื่อฯ	6	3.64
การสื่อสารมวลชน	4	2.43
จิตรศิลป์	11	6.67
รวม	165	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3 คณะที่สังกัด ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 165 คนพบว่าโดยส่วนใหญ่กลุ่มอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามจะสังกัดคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 13.92 รองลงมาคือสังกัดคณะบริหารธุรกิจ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 11.52 โดยอันดับที่สามสังกัดคณะแพทยศาสตร์ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 10.91 โดยคณะเกษตรศาสตร์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 9.10 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 และคณะมนุษยศาสตร์ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 6.06 ตามลำดับ ในส่วนของคณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 5.45 ตามลำดับ สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.24 โดยที่คณะเทคนิคการแพทย์ รัฐศาสตร์ฯ และวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มีจำนวน 6 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 3.64 ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.4 : จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริญญาโท	64	38.79
ปริญญาเอก	101	61.21
รวม	165	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

4.4 ระดับการศึกษาสูงสุด ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 165 คน พบว่าโดยส่วนใหญ่แล้วมีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาเอกจำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 61.21 รองลงมาคือ มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาโท จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 38.79 ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.5 : จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20,000 - 40,000 บาท	23	13.94
40,001 - 60,000 บาท	114	69.10
60,001 - 80,000 บาท	23	13.94
มากกว่า 80,000บาท	5	3.02
รวม	165	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

4.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่รวมทั้งหมด 165 คน พบว่าโดยส่วนใหญ่จะมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน อยู่ระหว่าง 40,001 - 60,000 บาทจำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 69.10 รองลงมาคือ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน อยู่ระหว่าง 20,000 - 40,000 บาท และ 60,001 - 80,000 บาท จำนวน 23 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 13.94 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 80,000 บาทจำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 3.02 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.6 : จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ตำแหน่งทางวิชาการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาจารย์	75	45.45
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	63	38.20
รองศาสตราจารย์	23	13.94
ศาสตราจารย์	1	0.60
อื่นๆ (อาจารย์พิเศษ)	3	1.81
รวม	165	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4.6 ตำแหน่งทางวิชาการ ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่รวมทั้งหมด 165 คน พบว่าโดยส่วนใหญ่จะมีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 45.45 รองลงมาคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 38.20 ในขณะที่ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ มีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 13.94 ซึ่งอื่นๆ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.81 และศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.60 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.7 : จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพสมรส	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	47	28.50
สมรส	118	71.50
รวม	165	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4.7 สถานภาพ ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 165 คน พบว่าโดยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 71.50 สำหรับด้านสถานภาพโสด มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 28.50 ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.8 : จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามในอดีตเคยจัดทำตำราเรียนหรือไม่

ในอดีตเคยจัดทำตำราเรียนหรือไม่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	73	44.25
ไม่เคย	92	55.75
รวม	165	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

4.8 อดีตเคยจัดทำตำราเรียนหรือไม่ ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 165 คน พบว่าโดยส่วนใหญ่ในอดีตอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่เคยจัดทำตำราเรียน จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 55.75 และสำหรับในอดีตอาจารย์เคยจัดทำตำราเรียนมีจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 44.25 ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.9 : จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจุบันได้จัดทำตำราเรียนหรือไม่

ปัจจุบันได้จัดทำตำราเรียนหรือไม่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทำ	43	26.05
ไม่ทำ	122	73.95
รวม	165	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

4.9 ปัจจุบันได้จัดทำตำราเรียนหรือไม่ ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 165 คน พบว่าโดยส่วนใหญ่ในปัจจุบันอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่จัดทำตำราเรียน จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 73.95 และสำหรับในปัจจุบันอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้จัดทำตำราเรียนมีจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 26.05 ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.10 : จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการใช้ตำราเรียนประกอบการเรียน

ใช้ตำราเรียนประกอบการเรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้	165	100
ไม่ใช้	0	0
รวม	165	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

4.10 การใช้ตำราเรียนประกอบการเรียนการสอน ผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 165 คน พบว่าอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ใช้ตำราเรียนในการประกอบการเรียนการสอนทั้งหมด จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยไม่มีอาจารย์ท่านใดที่ไม่ใช้ตำราเรียนในการประกอบการเรียนการสอน ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.11 : จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการใช้ตำราเรียนแบบใดในการประกอบการเรียนการสอน

ใช้ตำราเรียนแบบใดในการเรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตำราเรียนในประเทศ	27	16.36
ตำราเรียนต่างประเทศ	19	11.50
ใช้ตำราเรียนทั้งในและต่างประเทศ	119	72.14
รวม	165	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

4.11 การใช้ตำราเรียนแบบใดในการประกอบการเรียนการสอน ผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 165 คน พบว่าโดยส่วนใหญ่อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะใช้ตำราเรียนทั้งในประเทศและต่างประเทศในการประกอบการเรียนการสอน จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 72.14 รองลงมาคือจะใช้ตำราเรียนภายในประเทศเท่านั้น จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 16.36 และจะใช้ตำราเรียนต่างประเทศเท่านั้น จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 11.50 ดังแสดงในตารางที่ 4.11

4.3 ด้านความคิดเห็นในการผลิตตำราเรียน

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 165 คนสามารถแสดงความคิดเห็นในการผลิตตำราเรียนของกลุ่มอาจารย์ ประกอบด้วย ด้านประโยชน์ส่วนเพิ่ม และต้นทุนส่วนเพิ่มโดยปรากฏผลการศึกษา ดังนี้

4.3.1 ประโยชน์ส่วนเพิ่ม (Marginal Benefit)

ตารางที่ 4.12 : ความถี่และค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการผลิตตำราเรียนด้านประโยชน์ส่วนเพิ่ม

ด้านวิชาการ/ด้านเศรษฐกิจ	ระดับความสำคัญ (ความถี่/จำนวน)					ค่าเฉลี่ย \bar{X}
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
ด้านวิชาการ						
1.ยกระดับความรู้ความสามารถ	1	1	5	60	98	4.53
2.ยกระดับการเรียนการสอน	1	1	21	87	55	4.17
3.ขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ	1	7	32	65	60	4.00
ด้านเศรษฐกิจ						
1.รายได้และผลตอบแทนวิชาการ	7	49	69	36	4	2.88
2.ลดค่าใช้จ่ายของนักศึกษา	1	19	85	57	3	3.25

ที่มา : จากการสำรวจ

ด้านประโยชน์ส่วนเพิ่ม ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 165 คนด้านวิชาการพบว่าอาจารย์ให้ความสำคัญมากที่สุดในการผลิตตำราเรียนเพื่อยกระดับความรู้ความสามารถ โดยค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 4.53 และอาจารย์ให้ความสำคัญมากในการผลิตตำราเรียนเพื่อยกระดับการเรียนการสอน และเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 และ 4.00 ตามลำดับ สำหรับในด้านเศรษฐกิจพบว่าอาจารย์ให้ความสำคัญในระดับปานกลางสำหรับการผลิตตำราเรียนเพื่อรายได้รวมถึงผลตอบแทนทางวิชาการและลดค่าใช้จ่ายของนักศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 และ 3.25 ตามลำดับ แสดงในตารางที่ 4.12

4.3.2 ต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal Benefit)

ตารางที่ 4.13 : ความถี่และค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการผลิตตำราเรียนด้าน ต้นทุนส่วนเพิ่ม

ด้านการเตรียมการ/ด้านผลิต และด้านกระจายสินค้า	ระดับความสำคัญ (ความถี่/จำนวน)					ค่าเฉลี่ย \bar{X}
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
ด้านการเตรียมการ						
1.ความพยายามในการเตรียมการ	2	1	13	88	61	4.24
2.ปัญหาในการเตรียมการ	1	2	30	92	40	4.00
3.ความยุ่งยากในการเตรียมการ	1	2	25	64	73	4.25
ด้านการผลิตตำราเรียน						
1.ความพยายามในการผลิตตำรา	1	1	32	86	45	4.00
2.ปัญหาในการผลิตตำรา	1	5	38	91	30	3.87
3.ความยุ่งยากในการผลิตตำรา	1	1	48	78	37	3.90
ด้านการกระจายสินค้า						
1.ความพยายามการกระจายสินค้า	4	13	36	69	43	3.81
2.ปัญหาในการกระจายสินค้า	4	12	46	66	37	3.72
3.ความยุ่งยากการกระจายสินค้า	5	13	50	64	33	3.64

ที่มา : จากการสำรวจ

ด้านต้นทุนส่วนเพิ่ม ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 165 คน ด้านการเตรียมการพบว่าอาจารย์ให้ความสำคัญมากในการเตรียมการผลิตตำราเรียน ทั้งการใช้ความพยายาม ปัญหาในการเตรียมการ และความยุ่งยากในการเตรียมการ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24, 4.00 และ 4.25 ตามลำดับ ในส่วนของด้านการผลิตพบว่าอาจารย์ให้ความสำคัญมากเช่นกัน ทั้งการใช้ความพยายาม ปัญหาในการผลิต และความยุ่งยากในการผลิต โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00, 3.87 และ 3.90 ตามลำดับ ซึ่งในส่วนของด้านการกระจายสินค้า พบว่าอาจารย์ให้ความสำคัญมาก ทั้งการใช้ความพยายาม ปัญหาในการกระจายสินค้า และความยุ่งยากในการกระจายสินค้า โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81, 3.72 และ 3.64 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.13

4.4 การประมาณค่าตามแบบจำลอง Logit Model

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้แบบจำลองโลจิท (Logit model) ซึ่งผลการศึกษาประกอบด้วย ปัจจัยเพศ(sex) อายุ(age) คณะ(faC) ระดับการศึกษา(EDU) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน(INCOME) ตำแหน่งทางวิชาการ(direc) สถานภาพ(status) เพื่อยกระดับความรู้ความสามารถ(A1) เพื่อยกระดับการเรียนการสอน(A2) เพื่อการขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ(A3) รายได้และผลตอบแทนทางวิชาการ(B1) เพื่อลดค่าใช้จ่ายของนักศึกษา(B2) ใช้ความพยายามในการเตรียมการผลิต(C1) พบปัญหาในการเตรียมการผลิต(C2) มีความยุ่งยากในการเตรียมการผลิต(C3) ใช้ความพยายามในการผลิตตำราเรียน(D1) พบปัญหาในการผลิตตำราเรียน(D2) มีความยุ่งยากในการผลิตตำราเรียน(D3) ใช้ความพยายามในการกระจายสินค้า(E1) พบปัญหาในการกระจายสินค้า(E2) มีความยุ่งยากในการกระจายสินค้า(E3) โดยข้อมูลที่เก็บมีหลายตัวแปร ซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่าตัวแปรไหนมีผลต่อตัวแปรตาม (dependent Variable) จึงต้องใช้สถิติในการหาแบบจำลองที่เหมาะสมกับข้อมูลที่รวบรวมมาได้ดีที่สุด โดยโปรแกรม R โดยวิธี Logistic Regression ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้เริ่มต้นใช้สถิติในการหาแบบจำลองที่เหมาะสมกับการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้แบบจำลองโลจิท (Logit Model) ในการวิเคราะห์โดยปรากฏผลของการศึกษา แสดงในตารางที่ 4.14 และ 4.15

ตารางที่ 4.14 : การทดสอบการกระจายข้อมูลแบบปกติ (Normality Test) ของการผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Min	1Q	Median	3Q	Max
-1.6590	-0.6077	-0.2198	0.6390	2.9905

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.14 เป็นการทดสอบการกระจายข้อมูลแบบปกติ (Normality Test) โดยปกติกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวก็จะมีการกระจายแบบปกติ แต่นั่นก็ไม่ใช่ว่าทุกตัว เป็นไปได้ที่ตัวอย่างที่สุ่มออกมาจะมีการกระจายตัวไม่เป็นแบบปกติ (Non-normal distribution) ซึ่งนั่นก็ไม่ใช่ว่าประเด็นปัญหาหากว่าเราไม่ได้นำข้อมูลไปทำการอนุมานกลับไปหาประชากรอีกทีเราจะต้องแน่ใจว่าข้อมูล

ดังกล่าว มีการกระจายตัวเป็นแบบปกติเสมอ หากไม่เช่นนั้นการทดสอบสมมติฐาน หรือการอนุมานด้วยเครื่องมือทางสถิติ อื่น ๆ ก็จะทำให้ผลคลาดเคลื่อน โดยพิจารณาจากค่า 1Q และ 3Q โดยตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นว่าค่า 1Q เท่ากับ -0.6077 และ ค่า 3Q เท่ากับ 0.6390 แสดงว่าการทดสอบข้อมูลดังกล่าว เป็นการกระจายตัวของข้อมูลแบบปกติ (Normality Test)

ตารางที่ 4.15 : การประมาณค่าตามแบบจำลอง Logit Model ของการผลิตตำราเรียนในอดีตอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Coefficients	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
Intercept	-10.35652	3.73296	-2.774	0.00553**
Sex (เพศ)	-0.38441	0.46060	-0.835	0.40395
Age (อายุ)	0.13554	0.04374	3.099	0.00194**
Fac (คณะ)	0.05967	0.03939	1.515	0.12980
EDU (การศึกษา)	-0.82666	0.50515	-1.636	0.10174
INCOME (รายได้)	0.69803	0.46532	1.500	0.13359
Direc (ตำแหน่ง)	1.94169	0.44913	4.323	1.54e-05***
Status (สถานะ)	-0.55033	0.53522	-1.028	0.30359
A1 (ยกระดับความรู้)	0.73462	0.49825	1.474	0.14037
A2 (ยกระดับการเรียนการสอน)	0.14731	0.36888	0.399	0.68965
A3 (ขอเลื่อนตำแหน่ง)	-0.14826	0.34578	-0.429	0.66808
B1 (รายได้และผลตอบแทน)	-0.10855	0.31402	-0.346	0.72960
B2 (ลดค่าใช้จ่ายนักศึกษา)	-0.13142	0.37713	-0.348	0.72748
C1 (พยายามเตรียมการ)	-0.31428	0.44462	-0.707	0.47965
C2 (ปัญหาการเตรียมการ)	-0.54083	0.49483	-1.093	0.27442
C3 (ความยุ่งยากการเตรียมการ)	0.71106	0.33592	2.117	0.03428*
D1 (พยายามในการผลิต)	-0.25470	0.37169	-0.685	0.49318
D2 (ปัญหาในการผลิต)	-0.19767	0.41134	-0.481	0.63083
D3 (ความยุ่งยากในการผลิต)	0.51683	0.39472	1.309	0.19041
E1 (พยายามในการกระจาย)	-0.49760	0.37388	-1.331	0.18322
E2 (ปัญหาในการกระจาย)	0.15479	0.34986	0.442	0.65817
E3 (ความยุ่งยากในการกระจาย)	0.14793	0.32262	0.459	0.64658

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : . แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

- * แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- ** แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
- *** แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ตารางที่ 4.16 : การประมาณค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effects)¹ ของการผลิตตำราเรียนใน
อดีตอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

	dF/dx	Std. Err.	z	P> z
Sex (เพศ)	-0.0904621	- 0.1070310	0.8452	0.398002
Age (อายุ)	0.0321587	0.0103856	3.0965	0.001958 **
Fac (คณะ)	0.0141575	0.0092602	1.5289	0.126299
EDU (การศึกษา)	-0.1973447	0.1196355	-1.6496	0.099035 .
INCOME (รายได้)	0.1656186	0.46532	1.4939	0.135203
Direc (ตำแหน่ง)	0.4606962	0.1067661	4.3150	1.596e-05 ***
Status (สถานะ)	-0.1325959	0.1298261	--1.0213	0.307096
A1 (ยกระดับความรู้)	0.1743015	0.1174568	1.4840	0.137819
A2 (ยกระดับการเรียนการสอน)	0.0349512	0.0875012	0.3994	0.689572
A3 (ขอเลื่อนตำแหน่ง)	-0.0351782	0.0820238	-0.4289	0.668012
B1 (รายได้และผลตอบแทน)	-0.0257543	0.0744724	-0.3458	0.729475
B2 (ลดค่าใช้จ่ายนักศึกษา)	-0.0311816	0.0893995	-0.3488	0.727247
C1 (พยายามการเตรียมการ)	-0.0745688	0.1055571	-0.7064	0.479920
C2 (ปัญหาการเตรียมการ)	-0.1283198	0.1172974	-1.0940	0.273968
C3 (ความยุ่งยากการเตรียมการ)	0.1687104	0.0794849	2.1225	0.033792 *
D1 (พยายามในการผลิต)	-0.0604323	0.0880902	-0.6860	0.492696
D2 (ปัญหาในการผลิต)	-0.0469004	0.0975515	-0.4808	0.630676
D3 (ความยุ่งยากในการผลิต)	0.1226255	0.0937842	1.3075	0.191033
E1 (พยายามในการกระจาย)	-0.1180647	0.0888843	-1.3283	0.184081
E2 (ปัญหาในการกระจาย)	0.0367265	0.0829274	0.4429	0.657856
E3 (ความยุ่งยากในการกระจาย)	0.0350980	0.0766184	0.4581	0.646889

McFadden Pseudo R-squared เท่ากับ 0.3947898

Log Likelihood เท่ากับ -67.87447

r²ML เท่ากับ 0.4153114

ที่มา : จากการคำนวณ

- หมายเหตุ :
- . แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1
 - * แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
 - ** แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
 - *** แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

1 ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effects) ณ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ

จากตารางที่ 4.15 และ 4.16 แสดงผลการประมาณการแบบของแบบจำลองโลจิต (Logit Model) ในการประมาณค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effects) ใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงว่าหากตัวแปรมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วยจะทำให้โอกาสความน่าจะเป็นที่ตัวแปรต้นจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร จากการวิเคราะห์การคำนวณผลกระทบส่วนเพิ่ม พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่ อายุ (Age), ตำแหน่งทางวิชาการ (Direc), และความยุ่งยากในการเตรียมการผลิตตำราเรียน (C3)

อายุ (Age) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หากอาจารย์มีอายุเพิ่มขึ้น 1 หน่วย อาจารย์มีโอกาสผลิตตำราในอดีตเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.22 นั่นคือ หากอาจารย์อายุเพิ่มขึ้นยังมีโอกาสในการตัดสินใจในการผลิตตำราเรียนมากขึ้น เนื่องจากการที่อายุมากขึ้นหมายถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมมาเพิ่มขึ้นทำให้มีโอกาสในการตัดสินใจในการผลิตตำราเรียนเพิ่มมากขึ้นไปด้วย

ตำแหน่งทางวิชาการ (Direc) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หากอาจารย์ต้องการมีตำแหน่งทางวิชาการ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย อาจารย์มีโอกาสผลิตตำราในอดีตเพิ่มขึ้นร้อยละ 46.07 นั่นคือเมื่ออาจารย์มีความต้องการตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้นยังมีโอกาสในการตัดสินใจในการผลิตตำราเรียนมากขึ้น เนื่องจากการเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการนั้น การเขียนตำราเรียนก็เป็นส่วนหนึ่งในการทำผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ จึงมีอิทธิพลในการตัดสินใจในการผลิตตำราเรียนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในอดีต

ความยุ่งยากในการเตรียมการผลิตตำราเรียน (C3) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หากอาจารย์มีความยุ่งยากในการเตรียมการผลิตตำราเรียน 1 หน่วย อาจารย์มีโอกาสผลิตตำราในอดีตเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.87 นั่นคือหากอาจารย์มีความยุ่งยากในการเตรียมการผลิตตำราเรียนเพิ่มขึ้นจะทำให้ตัดสินใจผลิตตำราเรียนมากขึ้นนั้น การประมาณค่าที่ออกมาไม่สมเหตุสมผลด้านต้นทุน เนื่องจากการที่มีความยุ่งยากมากขึ้นอาจารย์ควรตัดสินใจที่จะผลิตตำราเรียนลดน้อยลงไม่ควรเพิ่มมากขึ้นตามผลที่ออกมา

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้แบบจำลองโลจิท (Logit model) ในการวิเคราะห์โดยปรากฏผลของการศึกษา แสดงในตารางที่ 4.17, 4.18 และ 4.19

ตารางที่ 4.17 : การทดสอบการกระจายข้อมูลแบบปกติ (Normality Test) ของการผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Min	1Q	Median	3Q	Max
-1.3889	-0.7527	-0.7527	-0.2639	2.6099

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.17 เป็นการทดสอบการกระจายข้อมูลแบบปกติ (Normality Test) ของการผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยพิจารณาจากค่า 1Q และ 3Q ตามตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นว่าค่า 1Q เท่ากับ -0.7527 และ ค่า 3Q เท่ากับ -0.2639 แสดงว่าการทดสอบข้อมูลดังกล่าว เป็นการกระจายตัวของข้อมูลแบบไม่ปกติ (Non-normal distribution) เนื่องจากค่าของ 1Q มากกว่าค่าของ 3Q อย่างเห็นได้ชัดเจน

ตารางที่ 4.18 : การประมาณค่าตามแบบจำลอง Logit Model ของการผลิตตำราเรียนในปัจจุบันอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Coefficients	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
Intercept	-3.66274	3.46147	-1.058	0.2900
Sex (เพศ)	0.06031	0.41424	0.146	0.8843
Age (อายุ)	-0.07419	0.04076	-1.820	0.0687 .
Fac (คณะ)	-0.02656	0.03461	-0.767	0.4428
EDU (การศึกษา)	-0.35459	0.44721	-0.793	0.4278
INCOME (รายได้)	0.07252	0.35514	0.204	0.8382
Direct (ตำแหน่ง)	0.50578	0.34746	1.456	0.1455
Status (สถานะ)	0.55270	0.50862	1.087	0.2772
A1 (ยกระดับความรู้)	0.10738	0.46692	0.230	0.8181
A2 (ยกระดับการเรียนการสอน)	0.67333	0.37428	1.799	0.0720 .
A3 (ขอเลื่อนตำแหน่ง)	-0.10878	0.29340	-0.371	0.7108

ตารางที่ 4.18 : การประมาณค่าตามแบบจำลอง Logit Model ของการผลิตตำราเรียนในปัจจุบันอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ต่อ)

Coefficients	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
B1 (รายได้และผลตอบแทน)	0.51497	0.28708	1.794	0.0728 .
B2 (ลดค่าใช้จ่ายนักศึกษา)	-0.12334	0.35518	-0.347	0.7284
C1 (พยายามเตรียมการ)	-0.05850	0.38939	-0.150	0.8806
C2 (ปัญหาการเตรียมการ)	0.09334	0.41044	0.227	0.8201
C3 (ความยุ่งยากการเตรียมการ)	-0.13953	0.31068	-0.449	0.6533
D1 (พยายามในการผลิต)	0.12617	0.33643	0.375	0.7076
D2 (ปัญหาในการผลิต)	0.45339	0.36089	1.256	0.2090
D3 (ความยุ่งยากในการผลิต)	-0.08920	0.34087	-0.262	0.7936
E1 (พยายามในการกระจาย)	0.68058	0.35348	1.925	0.0542 .
E2 (ปัญหาในการกระจาย)	-0.39260	0.34148	-1.150	0.2503
E3 (ความยุ่งยากในการกระจาย)	-0.34406	0.29347	-1.172	0.2410

ที่มา : จากการสำรวจ

- หมายเหตุ :
- . แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1
 - * แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
 - ** แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
 - *** แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ตารางที่ 4.19 : การประมาณค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effects)¹ ของการผลิตตำราเรียนในปัจจุบันอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

	dF/dx	Std. Err.	z	P> z
Sex (เพศ)	0.0093224	0.0641591	0.1453	0.88447
Age (อายุ)	-0.0114413	0.0061468	-1.8613	0.06270.
Fac (คณะ)	-0.0040957	0.0053215	-0.7696	0.44151
EDU (การศึกษา)	-0.0560473	0.0720785	-0.7776	0.43681
INCOME (รายได้)	0.0111833	0.0547209	0.2044	0.83806
Direct (ตำแหน่ง)	0.0780010	0.0529214	1.4739	0.14051
Status (สถานะ)	0.0798470	0.0685660	1.1645	0.24421
A1 (ขกระดับความรู้)	0.0165602	0.0719289	0.2302	0.81791
A2 (ขกระดับการเรียนการสอน)	0.1038402	0.0562355	1.8465	0.06482 .

ตารางที่ 4.19 : การประมาณค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effects)¹ ของการผลิตตำราเรียนในปัจจุบันอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ต่อ)

	dF/dx	Std. Err.	z	P> z
A3 (ขอเลื่อนตำแหน่ง)	-0.0167752	0.0453013	-0.3703	0.71116
B1 (รายได้และผลตอบแทน)	0.0794174	0.0432916	1.8345	0.06658 .
B2 (ลดค่าใช้จ่ายนักศึกษา)	-0.0190207	0.0546278	-0.3482	0.72770
C1 (พยายามการเตรียมการ)	-0.0090218	0.0600972	-0.1501	0.88067
C2 (ปัญหาการเตรียมการ)	0.0143946	0.0633519	0.2272	0.82026
C3 (ความยุ่งยากการเตรียมการ)	-0.0215182	0.0479588	-0.4487	0.65366
D1 (พยายามในการผลิต)	0.0194579	0.0518838	0.3750	0.70764
D2 (ปัญหาในการผลิต)	0.0699217	0.0550336	1.2705	0.20390
D3 (ความยุ่งยากในการผลิต)	-0.0137570	0.0526475	-0.2613	0.79386
E1 (พยายามในการกระจาย)	0.1049577	0.0532373	1.9715	0.04867 *
E2 (ปัญหาในการกระจาย)	-0.0605460	0.0522481	-1.1588	0.24653
E3 (ความยุ่งยากในการกระจาย)	-0.0530610	0.0449248	-1.1811	0.23756

McFadden Pseudo R-squared เท่ากับ 0.1151262

Log Likelihood เท่ากับ -78.7900186

r2ML เท่ากับ 0.1168445

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : . แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1
 * แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
 ** แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
 *** แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

¹ ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effects) ณ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ

จากตารางแสดงผลการประมาณการแบบของแบบจำลองโลจิท (Logit Model) ในการประมาณค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effects) ใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงว่าหากตัวแปรมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วยจะทำให้โอกาสความน่าจะเป็นที่ตัวแปรต้นจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร จากการวิเคราะห์การคำนวณผลกระทบส่วนเพิ่ม พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือ อายุ เพื่อยกระดับการเรียนการสอน รายได้และผลตอบแทนทางวิชาการ และการใช้ความพยายามในการกระจายสินค้า

อายุ (Age) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หากอาจารย์มีอายุเพิ่มขึ้น 1 หน่วย อาจารย์มีโอกาสผลิตตำราเรียนในปัจจุบันลดลงร้อยละ 1.14 นั่นคือ หากอาจารย์อายุเพิ่มขึ้นยังมีโอกาสในการตัดสินใจในการผลิตตำราเรียน ลดน้อยลง

การยกระดับการเรียนการสอน (A2) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หากอาจารย์ยกระดับการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น 1 หน่วย อาจารย์มีโอกาสผลิตตำราเรียนในปัจจุบันเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.38 นั่นคือ หากอาจารย์ต้องการยกระดับการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น ยิ่งทำให้มีการตัดสินใจผลิตตำราเรียนเพิ่มมากขึ้นด้วย เนื่องจากการตำราเรียนมีความสำคัญสำหรับการเรียนการสอน ทำให้อาจารย์สามารถประยุกต์ผลงานเข้ากับการเรียนการสอนได้

รายได้และผลตอบแทนทางวิชาการ (B1) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หากอาจารย์มีรายได้และผลตอบแทนทางวิชาการเพิ่มขึ้น 1 หน่วย อาจารย์มีโอกาสผลิตตำราเรียนในปัจจุบันเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.94 นั่นคือหากอาจารย์ได้รับรายได้และผลตอบแทนทางวิชาการเพิ่มขึ้น จะทำให้อาจารย์ตัดสินใจผลิตตำราเรียนเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากรายได้และผลตอบแทนสามารถนำมาเป็นต้นทุนในการผลิตตำราเรียนได้

การใช้ความพยายามในการกระจายสินค้า (E1) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หากอาจารย์ใช้ความพยายามในการกระจายสินค้าเพิ่มขึ้น 1 หน่วย อาจารย์มีโอกาสผลิตตำราเรียนในปัจจุบันเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.49 นั่นคือ หากอาจารย์ใช้ความพยายามในการกระจายสินค้าเพิ่มขึ้นจะทำให้ตัดสินใจผลิตตำราเรียนมากขึ้นนั้น การประมาณค่าที่ออกมาไม่สมเหตุสมผลด้านต้นทุน เนื่องจากการใช้ความพยายามในการกระจายสินค้ามากขึ้น อาจารย์ควรตัดสินใจที่จะผลิตตำราเรียนลดน้อยลงไม่ควรเพิ่มมากขึ้นตามผลที่ออกมา

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้แบบจำลอง Regression โดยผลการศึกษาปรากฏ ดังตารางที่ 4.20 และ 4.21

ตารางที่ 4.20 : การทดสอบการกระจายข้อมูลแบบปกติ (Normality Test) ของการผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Min	1Q	Median	3Q	Max
-2.98815	-0.53233	0.00415	0.69052	2.60627

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.20 เป็นการทดสอบการกระจายข้อมูลแบบปกติ (Normality Test) ของการผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยพิจารณาจากค่า 1Q และ 3Q ตามตารางที่ 4.20 แสดงให้เห็นว่าค่า 1Q เท่ากับ -0.53233 และ ค่า 3Q เท่ากับ 0.69052 แสดงว่าการทดสอบข้อมูลดังกล่าว เป็นการกระจายตัวของข้อมูลแบบปกติ (Normality Test) เนื่องจากค่าของ 1Q และ 3Q มีค่าใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 4.21 : การประมาณค่าตามแบบจำลอง Regression ของการผลิตตำราเรียนในอนาคตอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Coefficients	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
Intercept	6.412792	1.176830	5.449	2.16e-07***
Sex (เพศ)	0.152086	0.167169	0.910	0.36447
Age (อายุ)	-0.110676	0.015180	-7.291	1.93e-11***
Fac (คณะ)	0.003101	0.013572	0.228	0.81961
EDU (การศึกษา)	0.134114	0.180348	0.744	0.45832
INCOME (รายได้)	0.078695	0.143722	0.548	0.58485
Direct (ตำแหน่ง)	0.084687	0.135453	0.625	0.53282
Status (สถานะ)	-0.024980	0.198967	-0.126	0.90027
A1 (ยกระดับความรู้)	0.223135	0.170639	1.308	0.19309
A2 (ยกระดับการเรียนการสอน)	0.407416	0.137566	2.962	0.00358**

ตารางที่ 4.21 : การประมาณค่าตามแบบจำลอง Regression ของการผลิตตำราเรียนในอนาคตอาจารย์

Coefficients	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
A3 (ขอเลื่อนตำแหน่ง)	-0.119778	0.117151	-1.022	0.30831
B1 (รายได้และผลตอบแทน)	-0.046576	0.110455	-0.422	0.67389
B2 (ลดค่าใช้จ่ายนักศึกษา)	0.016136	0.136771	0.118	0.90625
C1 (พยายามการเตรียมการ)	0.141979	0.155745	0.912	0.36351
C2 (ปัญหาการเตรียมการ)	-0.172887	0.168894	-1.024	0.30773
C3 (ความยุ่งยากการเตรียมการ)	-0.098992	0.119975	-0.825	0.41069
D1 (พยายามในการผลิต)	-0.072298	0.134562	-0.537	0.59191
D2 (ปัญหาในการผลิต)	0.066726	0.143841	0.464	0.64343
D3 (ความยุ่งยากในการผลิต)	0.128413	0.137175	0.936	0.35079
E1 (พยายามในการกระจาย)	0.276286	0.135757	2.035	0.04368*
E2 (ปัญหาในการกระจาย)	-0.188219	0.133721	-1.408	0.16143
E3 (ความยุ่งยากในการกระจาย)	-0.206814	0.116769	-1.771	0.07867 .

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ต่อ)

ที่มา : จากการสำรวจ

- หมายเหตุ :
- . แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1
 - * แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
 - ** แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
 - *** แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากตารางที่ 4.21 การประมาณค่าตามแบบจำลอง Regression การผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยพื้นฐานและตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรปัจจัยพื้นฐานที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.001 ได้แก่ อายุ (age) สำหรับตัวแปรที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.01 ได้แก่ การผลิตตำราเรียนเพื่อยกระดับการเรียนการสอน (A2) และตัวแปรที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ได้แก่ ความพยายามในการกระจายสินค้า (E1) โดยตัวแปรที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.1 ได้แก่ ความยุ่งยากในการกระจายสินค้า (E3)

อายุ (Age) จากการวิเคราะห์ตามแบบจำลองแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ หมายความว่าหากอายุ (age) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีโอกาสทำให้การผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ลดลง 0.110676 หรือ คิดเป็นร้อยละ 11.06

การยกระดับการเรียนการสอน (A2) จากการวิเคราะห์ตามแบบจำลองแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก หมายความว่า หากต้องการยกระดับการเรียนการสอน (A2) เพิ่มขึ้น จะมีโอกาสทำให้การผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพิ่มขึ้น 0.407416 หรือ คิดเป็นร้อยละ 40.74

ความพยายามในการกระจายสินค้า (E1) จากการวิเคราะห์ตามแบบจำลองแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก หมายความว่า หากมีความพยายามในการกระจายสินค้า (E1) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีโอกาสทำให้การผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพิ่มขึ้น 0.276286 หรือ คิดเป็นร้อยละ 27.62

ความยุ่งยากในการกระจายสินค้า (E3) จากการวิเคราะห์ตามแบบจำลองแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ หมายความว่าหากมีความยุ่งยากในการกระจายสินค้า (E3) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ลดลง 0.206814 หรือ คิดเป็นร้อยละ 20.68

อภิปรายผลจากการวิเคราะห์ตามแบบจำลอง

จากการวิเคราะห์ตามแบบจำลองแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในอดีตนั้น จะมีปัจจัยทางด้านอายุ ตำแหน่งทางวิชาการ และความยุ่งยากในการผลิตตำราเรียน ซึ่งปัจจัยทั้งสามด้านนี้มีผลออกมาสอดคล้องกับความเป็นจริง กล่าวคือเมื่ออายุที่เพิ่มมากขึ้นย่อมทำให้มีประสบการณ์ในองค์ความรู้ต่าง ๆ จนสามารถค้นกรององค์ความรู้นั้นออกมาในรูปแบบหนังสือหรือตำราเรียน รวมถึงปัจจัยทางด้านกฎเกณฑ์ของทางมหาวิทยาลัยที่มีการกำหนดระยะเวลาชัดเจนในการขอตำแหน่งทางวิชาการต่าง แต่ในด้านต้นทุนส่วนเพิ่ม คือความยุ่งยากในการเตรียมการผลิตตำราเรียนมีผลออกมาเป็นบวกนั้นไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เนื่องจากการใช้ความพยายามในการกระจายสินค้ามากขึ้นก็ทำให้การผลิตตำราเรียนลดลงไม่ควรเป็นบวกตามที่วิเคราะห์จากแบบจำลอง

ประการถัดมาจากการวิเคราะห์ตามแบบจำลองแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในปัจจุบันจะมีปัจจัยทางด้านอายุ การยกระดับการ

เรียนการสอน รายได้และผลตอบแทนทางวิชาการ และการใช้ความพยายามในการกระจายสินค้า ปัจจัยทางด้านอายุนั้นมีค่าเป็นลบ กล่าวคือเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นจะทำให้มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในปัจจุบันลดลง ส่วนปัจจัยที่มีผลอีกสองประการ คือการยกระดับการเรียนการสอนและรายได้ และผลตอบแทนทางวิชาการ มีผลออกมาเป็นบวก หมายถึง อาจารย์จะตัดสินใจผลิตตำราเรียนก็เพื่อ การยกระดับการเรียนการสอนและเมื่อรายได้และผลตอบแทนทางวิชาการที่เพิ่มมากขึ้น แต่ในด้าน ต้นทุนส่วนเพิ่ม คือการใช้ความพยายามในการกระจายสินค้ามีผลออกมาเป็นบวกนั้น ไม่สอดคล้องกับ ความเป็นจริง เนื่องจากการใช้ความพยายามในการกระจายสินค้ามากขึ้นก็难怪จะทำให้การผลิตตำรา เรียนลดลงไม่ควรเป็นบวกตามที่วิเคราะห์จากแบบจำลอง

ประการสุดท้ายจากการวิเคราะห์ตามแบบจำลองแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจ ผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในอนาคตจะมีปัจจัยด้านอายุ การยกระดับการเรียน การสอน ความพยายามในการกระจายสินค้าและความยุ่งยากในการกระจายสินค้า ด้านอายุมีค่าเป็น ลบหมายถึง ยิ่งอายุน้อยยังมีแนวโน้มในการผลิตตำรา ด้านการยกระดับการเรียนการสอน มีค่าเป็นบวก แสดงว่ายิ่งมีการยกระดับการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นยังมีแนวโน้มการผลิตตำราเรียน มากขึ้น ส่วนด้านต้นทุนส่วนเพิ่ม การใช้ความพยายามในการกระจายสินค้ามีผลออกมาเป็นบวกนั้น ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เนื่องจากการใช้ความพยายามในการกระจายสินค้ามากขึ้นก็难怪ทำให้ การผลิตตำราเรียนลดลงไม่ควรเป็นบวกตามที่วิเคราะห์จากแบบจำลอง แต่ด้านความยุ่งยากในการ กระจายสินค้ามีผลเป็นลบ ซึ่งหมายความว่าเมื่อมีความยุ่งยากในการกระจายสินค้าย่อมทำให้การผลิต ตำราเรียนลดลง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในห่วงโซ่อุปทานตำราเรียนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 2 วัตถุประสงค์ได้แก่ 1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการจัดพิมพ์ผลงาน/ตำราเรียนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ 2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจในการผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างคือ อาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 165 คน โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

สำหรับผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 165 คนพบว่าส่วนใหญ่แล้วจะเป็นเพศหญิงมีอายุระหว่าง 41 - 50 ปีและจะมีสถานภาพสมรสแล้วซึ่งระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาเอก โดยตำแหน่งทางวิชาการพบว่าส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับอาจารย์ รองลงมาคือผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 – 60,000 บาท โดยส่วนมากจะสังกัดอยู่คณะวิทยาศาสตร์ บริหารธุรกิจ และแพทยศาสตร์ ซึ่งในอดีตพบว่าส่วนมากแล้วอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่เคยผลิตตำราเรียนเลย รวมถึงปัจจุบันไม่ได้ผลิตตำราเรียนเช่นกัน โดยพบว่าอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะใช้ตำราเรียนประกอบการเรียนการสอนทุกคน ซึ่งตำราเรียนที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนจะใช้ตำราเรียนทั้งในประเทศและต่างประเทศควบคู่กัน สำหรับแนวโน้มการผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่พบว่าแนวโน้มจะดำเนินการผลิตตำราเรียนมากกว่าไม่ผลิตตำราเรียน

ผลการศึกษาด้านความคิดเห็นในการผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากกลุ่มตัวอย่าง 165 คน ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1.ประโยชน์ส่วนเพิ่ม และ 2.ด้านต้นทุนส่วนเพิ่มดังนี้

1.ผลการศึกษาประโยชน์ส่วนเพิ่มด้านวิชาการ พบว่าอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้ความสำคัญระดับมากที่สุดในการผลิตตำราเรียนเพื่อยกระดับความรู้ความสามารถ สำหรับการผลิตตำราเรียนเพื่อยกระดับการเรียนการสอน และเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการมีความสำคัญรองลงมาตามลำดับ ส่วนผลการศึกษาประโยชน์ส่วนเพิ่มด้านเศรษฐกิจ พบว่าอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้ความสำคัญในระดับปานกลางกับการผลิตตำราเรียนเพื่อลดค่าใช้จ่ายของนักศึกษา รวมทั้งเพื่อรายได้และผลตอบแทนทางวิชาการ

2.ผลการศึกษาต้นทุนส่วนเพิ่ม พบว่าอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากทั้งสามด้าน ได้แก่ ด้านการเตรียมการ, ด้านการผลิตตำราเรียน และด้านการกระจายสินค้า

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

1.ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยด้าน อายุ ตำแหน่งทางวิชาการ และความยุ่งยากในการเตรียมการผลิตตำราเรียน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยด้าน อายุ ผลิตตำราเรียนเพื่อยกระดับการเรียนการสอน รายได้และผลตอบแทนทางวิชาการ และความพยายามในการกระจายสินค้า มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยด้าน อายุ ผลิตตำราเรียนเพื่อยกระดับการเรียนการสอน ความพยายามในการกระจายสินค้า และความยุ่งยากในการกระจายสินค้า มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อภิปรายจากการสัมภาษณ์สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้านการเตรียมการผลิตตำราเรียน

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ให้ความเห็นในส่วนนี้ว่าในด้านการเตรียมการผลิตตำราเรียนนั้น มีปัจจัยหลายประการที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดพิมพ์ตำราเรียนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีจำนวนน้อย

ประการแรก ปัจจัยที่ตัวคณาจารย์ เนื่องจากงานอาจารย์นั้นต้องรับภาระงานหลายอย่างไม่ว่าจะเป็นการสอน การทำวิจัย รวมถึงบางท่านต้องทำงานสายบริหาร ทำให้ไม่สามารถแบ่งเวลาในการมาทำตำราเรียนได้

ประการที่สอง ปัจจัยทางด้านผลตอบแทน การผลิตตำรากับสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แม้จะไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ในการผลิต แต่จะได้ผลตอบแทนเป็นค่าลิขสิทธิ์ร้อยละ 20 จากยอดจำหน่าย ซึ่งหากไม่ใช่หนังสือที่มียอดขายสูงแล้ว ย่อมทำให้ค่าตอบแทนที่ได้มานั้นคิดเป็นเงินจำนวนน้อยจึงทำให้ขาดแรงจูงใจในการเขียนตำรา เพราะการที่จะเขียนตำราได้หนึ่งเล่มนั้น ผู้เขียนต้องใช้ความทุ่มเทและเวลาในการทำค่อนข้างมาก จึงทำให้อาจารย์สนใจในการเขียนตำรามีจำนวนน้อย

ประการที่สาม ปัจจัยในด้านการจัดทำตำราเรียนที่เกี่ยวกับรูปภาพก็เป็นอุปสรรค ไม่น้อย เนื่องจากปกติหากอาจารย์จัดทำเอกสารประกอบการเรียนการสอนในรูปแบบเอกสารหรือ สื่อต่าง ๆ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเพียงอย่างเดียวนั้นจะสามารถนำรูปภาพจากหนังสือหรือแหล่งอื่น ๆ มาใช้ได้ แต่หากมีการจัดพิมพ์เป็นตำราเรียนเพื่อการจัดจำหน่ายแล้วแม้จะอ้างอิงแหล่งที่มาก็สามารถถูกฟ้องร้องทางด้านลิขสิทธิ์ได้

ด้านการผลิตตำราเรียน

ด้านการผลิตตำราเรียนนี้ทางสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ให้ความเห็นว่าไม่ค่อยพบปัญหาหรืออุปสรรคใด ๆ มากนัก เนื่องจากมีการจ้างร้านค้าอื่นหรือโรงพิมพ์ในการจัดทำรูปเล่ม หากเจอปัญหา ก็จะพบในการจัดรูปแบบเล่มไม่ถูกใจอาจารย์ผู้เขียนหนังสือ ต้องมีการแก้ไขให้เหมาะสมตามที่ผู้เขียนต้องการ เป็นต้น

ด้านการกระจายสินค้า

ด้านการกระจายสินค้าทางสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ให้ความเห็นว่าการกระจายสินค้าของสำนักพิมพ์ในปัจจุบัน พบปัญหาว่าตลาดในการกระจายสินค้ายังแคบเกินไป คือส่วนมากสำนักพิมพ์จะกระจายสินค้าไปยังศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ยังกระจายไปเอกชนเป็นส่วนน้อยทำให้ยอดขายในปัจจุบันค่อนข้างคงที่ ไม่ได้มีการเปิดตลาดใหม่ ๆ ด้วยข้อจำกัดในการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบองค์กรที่เป็นหน่วยงานหนึ่งในมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์บริหารงานวิจัย ไม่ได้แยกตัวออกมาชัดเจนเหมือนสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยอื่น ๆ เช่น สำนักพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นต้น หรือในด้านการบริหารงานยังไม่ได้ทำงานเชิงธุรกิจมากนัก เพราะส่วนมากทำงานเพื่อเผยแพร่ผลงานอาจารย์เป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้ทำเพื่อหวังผลกำไรมากนัก

สำหรับงานวิจัยดังกล่าว ๆ จะเป็นประโยชน์กับทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาจารย์ รวมทั้งนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ด้วย โดยที่อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะได้ทราบถึงขั้นตอนและระยะเวลาเกี่ยวกับการจัดทำตำราเรียนหรือผลงานทางวิชาการ รวมทั้งทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตตำราเรียนอีกด้วย โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะได้รับประโยชน์ทางด้านวิชาการ หากอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่สามารถผลิตตำราเรียนได้มากขึ้นด้วย ทั้งคะแนนเกี่ยวกับการจัดอันดับของมหาวิทยาลัย ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ และสามารถมีตำราเรียนในการให้บริการแก่นักศึกษาเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งทราบถึงข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของอาจารย์ในการผลิตตำราเรียน โดยที่นักศึกษาจะได้รับประโยชน์เนื่องจากสามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อตำราเรียนในการศึกษา และยังสามารถแสวงหาหนังสือในการศึกษาได้สะดวกมากยิ่งขึ้นด้วย

5.2 ข้อเสนอแนะตามความคิดเห็นของอาจารย์ในการตอบแบบสอบถาม

5.2.1 ระยะเวลาในการขอตำแหน่งทางวิชาการกับการผลิตผลงานวิชาการเพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถไม่สอดคล้องกัน ทำให้อาจารย์จะต้องแบ่งเวลาจากการเตรียมการเรียนการสอน

5.2.2 ผู้ผลิตตำราเรียนไม่ทราบหลักเกณฑ์การผลิตตำราที่มีคุณภาพ การเร่งดำเนินการผลิตตำราเรียนให้ทันตามระยะเวลาการขอตำแหน่งทางวิชาการมีผลต่อคุณภาพของตำราเรียน

5.2.3 ขาดแคลนแหล่งทุนทรัพย์ในการผลิตตำราเรียน/วิจัย

5.2.4 ไม่มีระยะเวลาในการตรวจสอบผลงาน เนื่องจากมีการเรียนการสอนจำนวนมาก

5.2.5 เห็นควรมีการจัดฝึกอบรมอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เกี่ยวกับการผลิตตำราเรียน

5.2.6 เห็นควรมีการประชาสัมพันธ์และสนับสนุนให้ทุนในการผลิตตำราเรียนทุกสาขาวิชา

5.2.7 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ควรมีการส่งเสริมให้อาจารย์มีการผลิตตำราเรียนมากกว่าในปัจจุบัน

5.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

5.3.1 ควรมีนโยบายส่งเสริมเกี่ยวกับการผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เช่น การสนับสนุนทุนการจัดทำตำราเรียน/ผลงานวิชาการ หรือการขอตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อเป็นการสนับสนุนให้กับอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สนใจในการผลิตตำราเรียน/ผลงานทางวิชาการเพิ่มขึ้น

5.3.2 ควรลดขั้นตอนในการตรวจสอบ และระยะเวลาในการจัดพิมพ์ตำราเรียน/ผลงานวิชาการ เนื่องจากขั้นตอนการจัดพิมพ์ผลงานมีความยุ่งยากซับซ้อน และต้องใช้ระยะเวลานานในการผลิตตำราเรียน ทำให้อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความสนใจผลิตตำราเรียนลดลง

5.3.3 ควรมีนโยบายเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายตำราเรียน/ผลงานทางวิชาการ ที่ผลิตจากอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยสามารถจัดจำหน่ายได้ที่อื่นๆ นอกจากศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้อาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถกระจายผลงานได้หลากหลายช่องทางมากขึ้น

5.3.4 ควรมีการจัดโครงการอบรมเกี่ยวกับการจัดทำตำราเรียน/ผลงานทางวิชาการ ให้กับอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้อาจารย์ทราบถึงขั้นตอน หลักเกณฑ์ และวิธีการผลิตตำราเรียน/ผลงานทางวิชาการ อย่างถูกต้อง

5.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยครั้งต่อไป

5.4.1 การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาจำนวน 20 คณะ จากทั้งหมด 21 คณะที่ตั้งกักในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หากมีการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาให้ครอบคลุมครบทั้ง 21 คณะ เพื่อเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างให้ครบถ้วน

5.4.2 การเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เกิดปัญหาเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลเนื่องจากอาจารย์ส่วนใหญ่ ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ทันทีโดยจะขอนำแบบสอบถามกลับไปด้วย ทำให้แบบสอบถามเกิดการสูญหาย และไม่สามารถเก็บรวบรวมได้

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University
All rights reserved

เอกสารอ้างอิง

- กนกทิพย์ พัฒนาพิวพันธ์.(2539).เอกสารประกอบการสอนกระบวนวิชา 055770 หลักการเบื้องต้นการวิจัย.เทคนิคการชั่งตัวอย่าง.เชียงใหม่.ภาควิชาประเมิณผล และวิจัยการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- จิราวรรณ อุปนันท์.(2539).ศึกษาปัญหาและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำวิจัยของคณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ก่อนออกสู่มหาวิทยาลัยนอกระบบ.(การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ทับทิม นิลวรรณ.(2538).ได้ศึกษาความต้องการและปัญหาการทำวิจัยของคณาจารย์ในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.(การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- นิลอุบล มณี โชติ.(2541).ศึกษาคุณลักษณะและปัจจัยในการพัฒนาเพื่อนำไปสู่มหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นการวิจัย.(การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ปวีณา เชาวลิทวงศ์.(2548).การเพิ่มประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทานของผลิตภัณฑ์พริกหวานไฮโดรโปนิคส์เพื่อการส่งออก. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.(2556).หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งวิชาการ. สืบค้นเมื่อวันที่ : 12 มีนาคม 2558, จาก <http://www2.science.cmu.ac.th/hr/content.php?cid=page-position1>
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.(2555).อัตราเงินเดือนและเงินประจำตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการประเภทอาจารย์. สืบค้นเมื่อวันที่ : 12 มีนาคม 2558, จาก <http://hrmdold.oop.cmu.ac.th/hrmd/index.php?pg=position&typ=2>
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.(2557).ผลงานทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.สืบค้นเมื่อวันที่: 19 มีนาคม 2558, จาก <http://mis.cmu.ac.th/publication/>
- มัญญ ศิริวิรัตน์.(2549).ความหมายการวิจัย.สืบค้นเมื่อ : 5 มีนาคม 2558, จาก <https://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBsQFj>
- ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.(2558).ผลงานที่นำมาฝากขายกับศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.สืบค้นเมื่อ : 5 มีนาคม 2558, จาก <http://www.cmubook.com/>

- ศุภโชค ปิยะสันต์.(2539). **ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยของครูประถมศึกษา** **สังกัด**
สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่.(การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตร์
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- วัลย์ลักษณ์ อัครีรวงศ์.(2541). **ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยของอาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระ**
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.(การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์กรมหาชน.(2558). **ผลงานวิชาการใน**
ระดับอุดมศึกษา.สืบค้นเมื่อ : 15 กุมภาพันธ์ 2558, จาก
<http://www.snc.lib.su.ac.th/snclibblog/?p=6912>
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.(2557). **มหาวิทยาลัยที่เข้าหลักเกณฑ์และได้รับคัดเลือก.**สืบค้น
เมื่อ : 17 กุมภาพันธ์ 2558, จาก <http://www.snc.lib.su.ac.th/snclibblog/?p=4832>
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.(2557). **อาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.**สืบค้นเมื่อ : 22
กุมภาพันธ์ 2558, จาก <http://www.mua.go.th/>
- สำนักงานพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.(2557). **นิยามความแตกต่างของตำราเรียน.**สืบค้นเมื่อ : 27
กุมภาพันธ์ 2558, จาก <http://www.ebooks.in.th/BUPRESS/>
- สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.(2558). **ขั้นตอนการดำเนินการจัดพิมพ์ผลงาน.**สืบค้นเมื่อ : 3
มีนาคม 2558, จาก <http://cmupress.cmu.ac.th/submit.php>
- สารสนเทศผลงานทางวิชาการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.(2557). **ผลงานทางวิชาการของอาจารย์**
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.สืบค้นเมื่อ : 1 มีนาคม 2558, จาก <http://mis.cmu.ac.th/publication>
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาประเทศไทย.(2550). **การจัดอันดับ 10 อันดับมหาวิทยาลัยของ**
ประเทศไทย.สืบค้นเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2558, จาก <https://th.wikipedia.org/wiki>
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์กรมหาชน.(2558). **ความหมายทาง**
วิชาการ.สืบค้นเมื่อ : 9 มีนาคม 2558, จาก
http://pkweb.pnru.ac.th/qa/manualbook/manual_SMS_54.pdf
- สำนักหอสมุดแห่งชาติ.(2553). **ความหมายของสำนักพิมพ์.**สืบค้นเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2558, จาก
<http://www.nlt.go.th/node/227>
- สุภัทรา ปานสุวรรณจิตร.(2542). **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยของอาจารย์สถาบันเทคโนโลยีราชม**
งคล วิทยาลัยเขตภาคพายัพ จังหวัดเชียงใหม่.(การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตร์
มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

- สุรังสี เกตุวิชิต. (2546). **ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อผู้ซื้อในการตัดสินใจเลือกร้านหนังสือในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่.** (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- แสงเดือน อุบลศรี. (2553). **ประสิทธิผลของต้นทุนต่อการให้บริการจัดส่งหนังสือของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.** (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- อมรา ราราวรงค์. (2538). **ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการผลิตงานวิจัยของอาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลในเขตภาคเหนือ.** (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- Douglas Pearce UNESCO. (1982). **TEXTBOOK PRODUCTION IN DEVELOPING COUNTRIES- SOME PROBLEMS OF PREPARATION PRODUCTION AND DISTRIBUTION.** สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2558, จาก <http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000530/053041eo.pdf>
- Daniel McFadden. (1975). **Urban Travel Demand: A Behavioral Analysis.** สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2558, จาก http://www.tourismlogistics.com/pdf/3_McFadden_logit_model.pdf
- James V. Koch. (2006). **AN ECONOMIC ANALYSIS OF TEXTBOOK PRICING AND TEXTBOOK MARKETS.** สืบค้นเมื่อ 4 เมษายน 2558, จาก <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED497025.pdf>
- Oliver E. Williamson. (2005). **Organizational Economics Theory.** สืบค้นเมื่อ: 16 กุมภาพันธ์ 2558, จาก http://anuruckwatanathawornwong.blogspot.com/2009/12/blog-post_3625.html
- QS Asia University Rankings. (2015). **Report the University 10th Rankings Thailand** . สืบค้นเมื่อ : 20 กุมภาพันธ์ 2558, จาก www.manager.co.th/Campus/ViewNews.aspx?NewsID
- Ronald H. Coase. (1960). **Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure.** สืบค้นเมื่อวันที่: 20 กุมภาพันธ์ 2558, จาก http://anuruckwatanathawornwong.blogspot.com/2009/12/blog-post_3625.html
- The Times Higher Education World University Ranking. (2015). **University Of Thailand ranking 2015.** สืบค้นเมื่อ: 5 ตุลาคม 2558, จาก <https://th.wikipedia.org/wik>
- Yamane, Taro. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis.** Third edition. New York : Harper and Row Publication.



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก



แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในห่วงโซ่อุปทานตำราเรียนของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในห่วงโซ่อุปทานตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ของนางสาวมัลลิกาภิรมสกุล นักศึกษาด้านบริหารธุรกิจ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจในการผลิตตำราเรียนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ข้อมูลที่ได้จะนำมา เสนอในภาพรวมโดยไม่ระบุว่าเป็นของบุคคลใดเพื่อเป็นประโยชน์ในเชิงวิชาการแก่ผู้ที่สนใจ ขอขอบคุณท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่: ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่เป็นคำตอบของท่าน

1.1 เพศ

ชาย หญิง

1.2 อายุ.....ปี (โปรดระบุ)

1.3 คณะ.....(โปรดระบุ)

1.4 ระดับการศึกษา

ปริญญาตรี ปริญญาโท
ปริญญาเอก อื่นๆ.....

1.5 รายได้

20,000 –40,000 40,001 –60,000
 60,001–80,000 80,001 ขึ้นไป

1.6 ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ อื่นๆ.....

1.7 สถานภาพ

โสด สมรส

1.8 ในอดีตที่ผ่านมาท่านเคยทำตำราเรียนหรือไม่

เคย ไม่เคย

1.9 ปัจจุบันท่านได้ทำตำราเรียนหรือไม่

ทำ ไม่ทำ

1.10 ท่านใช้ตำราเรียนในการประกอบการเรียนการสอนหรือไม่

ใช้ ไม่ใช้

1.11 ท่านใช้ตำราเรียนแบบใดในการประกอบการเรียนการสอน

ตำราเรียนในประเทศ ตำราเรียนต่างประเทศ ใช้ตำราเรียนทั้งในและต่างประเทศ

1.12 ในอนาคตท่านมีแนวโน้มที่จะทำตำราเรียนหรือไม่ (โปรดระบุความสำคัญ)

1 2 3 4 5

ไม่ทำแน่นอน ทำแน่นอน

ส่วนที่ 2 : ความคิดเห็นในการผลิตตำราเรียน

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างในความเห็นที่ตรงกับท่านที่สุด

2.1 ด้านประโยชน์ส่วนเพิ่ม : ถ้าท่านทำตำราเรียนแล้ว ท่านจะได้รับประโยชน์ส่วนเพิ่มใดบ้าง (โปรดระบุความสำคัญของประโยชน์นั้นๆ)

ลำดับ	ประโยชน์ส่วนเพิ่ม	ไม่สำคัญอย่างยิ่ง ← → สำคัญอย่างยิ่ง				
		1	2	3	4	5
1	ด้านวิชาการ					
	1.1 เพื่อยกระดับความรู้ความสามารถ					
	1.2 เพื่อยกระดับการเรียนการสอน					
	1.3 เพื่อการขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ					
2	ด้านเศรษฐกิจ					
	2.1 รายได้และผลตอบแทนทางวิชาการ					
	2.2 เพื่อลดค่าใช้จ่ายของนักศึกษา					

2.2 ด้านต้นทุนส่วนเพิ่ม : ถ้าท่านทำตำราเรียนแล้ว ท่านจะเสียต้นทุนส่วนเพิ่มใดบ้าง (โปรดระบุความสำคัญของต้นทุนนั้นๆ)

ลำดับ	ต้นทุนส่วนเพิ่ม	←—>สำคัญอย่างยิ่ง				
		1	2	3	4	5
1	ด้านการเตรียมการ					
	1.1 ความพยายามในการเตรียมการผลิตตำราเรียน					
	1.2 พบปัญหาในการเตรียมการผลิตตำราเรียน					
	1.3 มีความยุ่งยากในการเตรียมการผลิตตำราเรียน					
2	ด้านการผลิตตำรา					
	2.1 ใช้ความพยายามในการผลิตตำราเรียน					
	2.2 พบปัญหาในการผลิตตำราเรียน					
	2.3 มีความยุ่งยากในการผลิตตำราเรียน					
3	ด้านการกระจายสินค้า					
	3.1 ใช้ความพยายามในการกระจายสินค้า					
	3.2 พบปัญหาในการกระจายสินค้า					
	3.3 มีความยุ่งยากในการกระจายสินค้า					

ส่วนที่ 3: ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดทำตำราเรียน

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
*****ขอขอบคุณท่านสำหรับการตอบแบบสอบถาม*****

All rights reserved

ภาคผนวก ข

ตารางภาคผนวก ข 1 การประมาณค่าตามแบบจำลอง Logit Model ของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ
ผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

```
mylogit<- glm(x1 ~ sex+age+faC+EDU+INCOME+direc+status+a1+a  
2+a3+b1+b2+c1+c2+c3+d1+d2+d3+e1+e2+e3 , data = textbook, fa  
mily = "binomial")  
>summary(mylogit)
```

Deviance Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-1.6590	-0.6077	-0.2198	0.6390	2.9905

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)	-10.35652	3.73296	-2.774	0.00553	**
sex	-0.38441	0.46060	-0.835	0.40395	
age	0.13554	0.04374	3.099	0.00194	**
faC	0.05967	0.03939	1.515	0.12980	
EDU	-0.82666	0.50515	-1.636	0.10174	
INCOME	0.69803	0.46532	1.500	0.13359	
direc	1.94169	0.44913	4.323	1.54e-05	***
status	-0.55033	0.53522	-1.028	0.30384	
a1	0.73462	0.49825	1.474	0.14037	
a2	0.14731	0.36888	0.399	0.68965	
a3	-0.14826	0.34578	-0.429	0.66808	
b1	-0.10855	0.31402	-0.346	0.72960	
b2	-0.13142	0.37713	-0.348	0.72748	
c1	-0.31428	0.44462	-0.707	0.47965	
c2	-0.54083	0.49483	-1.093	0.27442	
c3	-0.71106	0.33592	2.117	0.03428	*
d1	-0.25470	0.37169	-0.685	0.49318	
d2	-0.19767	0.41134	-0.481	0.63083	
d3	0.51683	0.39472	1.309	0.19041	
e1	-0.49760	0.37388	-1.331	0.18322	
e2	0.15479	0.34986	0.442	0.65817	
e3	0.14793	0.32262	0.459	0.64658	

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

ที่มา:จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข 2 การประมาณค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) ของปัจจัยที่มีผลต่อการ
ตัดสินใจผลิตตำราเรียนในอดีตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

```
>logitmfx(x1 ~ sex+age+faC+EDU+INCOME+direc+status+a1+a2+a3
+b1+b2+c1+c2+c3+d1+d2+d3+e1+e2+e3 , data = textbook,atmean
= TRUE, robust = FALSE, clustervar1 = NULL, clustervar2 = N
ULL, start = NULL, control = list())
```

Marginal Effects:

	dF/dx	Std. Err.	z	P> z							
sex	-0.0904621	0.1070310	-0.8452	0.398002							
age	0.0321587	0.0103856	3.0965	0.001958	**						
faC	0.0141575	0.0092602	1.5289	0.126299							
EDU	-0.1973447	0.1196355	-1.6496	0.099035	.						
INCOME	0.1656186	0.1108636	1.4939	0.135203							
direc	0.4606962	0.1067661	4.3150	1.596e-05	***						
status	-0.1325959	0.1298261	-1.0213	0.307096							
a1	0.1743015	0.1174568	1.4840	0.137819							
a2	0.0349512	0.0875012	0.3994	0.689572							
a3	-0.0351782	0.0820238	-0.4289	0.668012							
b1	-0.0257543	0.0744724	-0.3458	0.729475							
b2	-0.0311816	0.0893995	-0.3488	0.727247							
c1	-0.0745688	0.1055571	-0.7064	0.479920							
c2	-0.1283198	0.1172974	-1.0940	0.273968							
c3	0.1687104	0.0794849	2.1225	0.033792	*						
d1	-0.0604323	0.0880902	-0.6860	0.492696							
d2	-0.0469004	0.0975515	-0.4808	0.630676							
d3	0.1226255	0.0937842	1.3075	0.191033							
e1	-0.1180647	0.0888843	-1.3283	0.184081							
e2	0.0367265	0.0829274	0.4429	0.657856							
e3	0.0350980	0.0766184	0.4581	0.646889							

Signif. codes:	0	***	0.001	**	0.01	*	0.05	.	0.1	'	1

ที่มา :จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข 3 การประมาณค่าตามแบบจำลอง Logit Modelของปัจจัยมีผลต่อการตัดสินใจ
ผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

```
>mylogit3 <- glm(x2 ~ sex+age+faC+EDU+INCOME+direc+status+a
1+a2+a3+b1+b2+c1+c2+c3+d1+d2+d3+e1+e2+e3 , data = textbook,
family = "binomial")
>summary(mylogit3)
Deviance Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-1.3889  -0.7527  -0.4974  -0.2639   2.6099
Coefficients:
            Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
(Intercept) -3.66274     3.46147  -1.058   0.2900
sex           0.06031     0.41424   0.146   0.8843
age          -0.07419     0.04076  -1.820   0.0687 .
faC          -0.02656     0.03461  -0.767   0.4428
EDU          -0.35459     0.44721  -0.793   0.4278
INCOME       0.07252     0.35514   0.204   0.8382
direc        0.50578     0.34746   1.456   0.1455
status       0.55270     0.50862   1.087   0.2772
a1           0.10738     0.46692   0.230   0.8181
a2           0.67333     0.37428   1.799   0.0720 .
a3          -0.10878     0.29340  -0.371   0.7108
b1           0.51497     0.28708   1.794   0.0728 .
b2          -0.12334     0.35518  -0.347   0.7284
c1          -0.05850     0.38939  -0.150   0.8806
c2           0.09334     0.41044   0.227   0.8201
c3          -0.13953     0.31068  -0.449   0.6533
d1           0.12617     0.33643   0.375   0.7076
d2           0.45339     0.36089   1.256   0.2090
d3          -0.08920     0.34087  -0.262   0.7936
e1           0.68058     0.35348   1.925   0.0542 .
e2          -0.39260     0.34148  -1.150   0.2503
e3          -0.34406     0.29347  -1.172   0.2410
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

ที่มา :จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข 4 การประมาณค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) ของปัจจัยมีผลต่อการ
ตัดสินใจผลิตตำราเรียนในปัจจุบันของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

```
logitmfx(formula = x2 ~ sex+age+faC+EDU+INCOME+direc+status
+a1+a2+a3+b1+b2+c1+c2+c3+d1+ d2+d3+e1+e2+e3, data=textbook,
atmean = TRUE, robust = FALSE,
  clustervar1 = NULL, clustervar2 = NULL, start = NULL, c
ontrol = list())
```

Marginal Effects:

dF/dx	Std. Err.	z	P> z	
sex	0.0093224	0.0641591	0.1453	0.88447
age	-0.0114413	0.0061468	-1.8613	0.06270 .
faC	-0.0040957	0.0053215	-0.7696	0.44151
EDU	-0.0560473	0.0720785	-0.7776	0.43681
INCOME	0.0111833	0.0547209	0.2044	0.83806
direc	0.0780010	0.0529214	1.4739	0.14051
status	0.0798470	0.0685660	1.1645	0.24421
a1	0.0165602	0.0719289	0.2302	0.81791
a2	0.1038402	0.0562355	1.8465	0.06482 .
a3	-0.0167752	0.0453013	-0.3703	0.71116
b1	0.0794174	0.0432916	1.8345	0.06658 .
b2	-0.0190207	0.0546278	-0.3482	0.72770
c1	-0.0090218	0.0600972	-0.1501	0.88067
c2	0.0143946	0.0633519	0.2272	0.82026
c3	-0.0215182	0.0479588	-0.4487	0.65366
d1	0.0194579	0.0518838	0.3750	0.70764
d2	0.0699217	0.0550336	1.2705	0.20390
d3	-0.0137570	0.0526475	-0.2613	0.79386
e1	0.1049577	0.0532373	1.9715	0.04867 *
e2	-0.0605460	0.0522481	-1.1588	0.24653
e3	-0.0530610	0.0449248	-1.1811	0.23756

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

ที่มา :จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข 5 การประมาณค่าตามแบบจำลอง Regression ของปัจจัยมีผลต่อการตัดสินใจ
ผลิตตำราเรียนในอนาคตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

```
> Lm1 <- lm(y1 ~ sex+age+faC+EDU+INCOME+direc+status+a1+a2+
a3+b1+b2+c1+c2+c3+d1+d2+d3+e1+e2+e3 , data = textbook)
>summary(Lm1)
```

Residuals:

	Min	1Q	Median	3Q	Max
	-2.98815	-0.53233	0.00415	0.69052	2.60627

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	6.412792	1.176830	5.449	2.16e-07	***
sex	0.152086	0.167169	0.910	0.36447	
age	-0.110676	0.015180	-7.291	1.93e-11	***
faC	0.003101	0.013572	0.228	0.81961	
EDU	0.134114	0.180348	0.744	0.45832	
INCOME	0.078695	0.143722	0.548	0.58485	
direc	0.084687	0.135453	0.625	0.53282	
status	-0.024980	0.198967	-0.126	0.90027	
a1	0.223135	0.170639	1.308	0.19309	
a2	0.407416	0.137566	2.962	0.00358	**
a3	-0.119778	0.117151	-1.022	0.30831	
b1	-0.046576	0.110455	-0.422	0.67389	
b2	0.016136	0.136771	0.118	0.90625	
c1	0.141979	0.155745	0.912	0.36351	
c2	-0.172887	0.168894	-1.024	0.30773	
c3	-0.098992	0.119975	-0.825	0.41069	
d1	-0.072298	0.134562	-0.537	0.59191	
d2	0.066726	0.143841	0.464	0.64343	
d3	0.128413	0.137175	0.936	0.35079	
e1	0.276286	0.135757	2.035	0.04368	*
e2	-0.188219	0.133721	-1.408	0.16143	
e3	-0.206814	0.116769	-1.771	0.07867	.

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

ที่มา :จากการคำนวณ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล

นางสาวมัลลิกา ริมสกุล

วัน เดือน ปี เกิด

13 มิถุนายน 2530

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2554

ประวัติการทำงาน

หัวหน้าศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
rights reserved