



แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สัก
กรณีศึกษา บริษัท รัญญูเจริญโยธรรู๊ดชิพ จำกัด

โดย

นางสาวภัทรสิญากร คณาเสน

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานโยบายและการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Value Chain Analysis of Wood Chipping Business :
A Case Study of Thunyacharoen Yasothon Woodchip Co., Ltd

BY

MISS PATTARASIYAKORN KANASEN



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
INFORMATION TECHNOLOGY POLICY AND MANAGEMENT
COLLEGE OF INNOVATION
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2015

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิทยาลัยนวัตกรรม

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นางสาวภัทรสิญากร คณาเสน

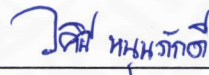
เรื่อง

แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สัก
กรณีศึกษา บริษัท ธัญญเจริญโยธธรรวูดชิพ จำกัด

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

เมื่อ วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



(อาจารย์ ดร. วดีนี หนนงักดี)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ



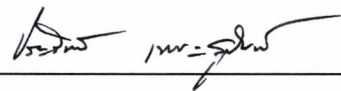
(อาจารย์ ดร. มานิต สาธิตสมิตพงษ์)

กรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิรพล สังข์โพธิ์)

คณบดี



(อาจารย์ ดร. ประวิทย์ เขมะสุนันท์)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สัก กรณีศึกษา บริษัท ธีญญเจริญโยธธรรวุฒิชพ จำกัด
ชื่อผู้เขียน	นางสาวภัทรสิญากร คณาเสน
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	นโยบายและการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	อาจารย์ ดร.มานิต สาธิตสมิตพงษ์
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงแนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สักของ บริษัท ธีญญเจริญโยธธรรวุฒิชพ จำกัด โดยขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้อง โดยศึกษาปัจจัยการวางแผนด้านวัตถุดิบ ด้านคุณภาพ ด้านการจัดเก็บสินค้า ด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักร ด้านกระบวนการผลิต การจัดผังโรงงาน ด้านเครื่องจักรทันสมัย ด้านการขนส่ง และด้านเทคโนโลยี จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 9 คน โดยใช้โมเดลของ Michael E. Porter เป็นกรอบในการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สัก กรณีศึกษา บริษัท ธีญญเจริญโยธธรรวุฒิชพ จำกัด พบปัญหาเร่งด่วนที่ต้องแก้ไขโดยเร็วมี 4 เรื่องหลัก ได้แก่ 1.การจัดการด้านข้อมูลลูกค้า 2.สินค้าคงคลัง 3.ระบบบัญชี 4.พนักงานขาดความรู้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางและข้อเสนอแนะสำหรับข้อมูลหรือเทคโนโลยีที่โรงไม้สักควรนำมาใช้ เพื่อให้การวางแผนนโยบายบริหารจัดการ และการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศ, ห่วงโซ่คุณค่า, เพิ่มมูลค่า

Independent Study Title	VALUE CHAIN ANALYSIS OF WOOD CHIPPING BUSINESS : A CASE STUDY OF THUNYACHAROEN YASOTHON WOODCHIP CO.,LTD
Author	Miss Pattarasiyakorn Kanasen
Degree	Master of Science
Department/Faculty/University	Information Technology Policy and Management College of Innovation Thammasat University
Independent Study Advisor	Manit Satitsamitpong, D.Sc
Academic Years	2015

ABSTRACT

This research aimed at studying value chain analysis of wood chipping business of Thunyacharoen Yasothon Woodchip Co., Ltd. A research methodology included review of literature and related researches and concentration on factors of raw material planning, quality, product storage, machine maintenance, manufacturing process, factory management, high-technology machines, transportation and technology through interviews with nine of experts and key persons based on Michael E. Porter's model.

The result from value chain analysis of wood chipping business: A case study of Thunyacharoen Yasothon Woodchip Co., Ltd. shows four critical issues needed to resolve urgently: 1. Customer information management, 2. Inventory management 3. Accounting system and 4. Employees' lack of knowledge. In addition, the author proposed recommendation on how to use data and technology for management policy planning and effective utilization.

Keywords: Information Technology, Value Chain, Value Addition

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดีจากอาจารย์ ดร.มานิต สาธิตสมิตพงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ซึ่งได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และการชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือการค้นคว้าอิสระชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.วศินี หนูนุกัถี ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรพล สังข์โพธิ์ กรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ที่ให้ความกรุณาสละเวลาอันมีค่ามาเป็นกรรมการ คอยแนะนำให้ข้อคิดเห็นและแก้ไขข้อบกพร่องในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้จะสมบูรณ์ไม่ได้หากขาดบุคคลดังต่อไปนี้ ขอขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านที่สละเวลาและให้ความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์เป็นอย่างดี และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในครั้งนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาทุกท่านที่คอยอำนวยความสะดวกในด้านเอกสาร อำนวยความสะดวก ตลอดจนให้คำแนะนำที่เสมอมา และที่ขาดไปเสียมิได้ ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ ชาว CIO ที่คอยช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ให้คำแนะนำดีๆ ที่มีอบมิตรภาพ ความรู้ ความเข้าใจ คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ และให้กำลังใจกันเสมอมาตลอดระยะเวลาของการเรียนในหลักสูตรจนช่วยให้การค้นคว้าอิสระครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้รวมทั้งบุคคลอื่น ๆ ที่มีได้เอื้อนมา

สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณครอบครัว ทั้งคุณพ่อ คุณแม่ พี่และน้องทุกคน ที่คอยให้ความรัก ความเข้าใจ ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนที่ดีเสมอมา หากผลการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยชิ้นนี้จะสามารถนำไปเป็นแนวทางในการบริหารจัดการ การวางแผนงาน และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในธุรกิจโรงไม้สับเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

นางสาวภัทรสิญากร คณาเสน

(4)

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการทำงานวิจัย	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 บริบทขององค์กร	5
2.2 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	9
2.2.1 แบบจำลองห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Model)	9
2.2.1.1 กิจกรรมห่วงโซ่คุณค่ากิจกรรมหลัก (Primary Activities)	10

	(5)
2.2.1.2 กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities)	11
2.2.2 ห่วงโซ่คุณค่า	12
2.2.2.1 คำจำกัดความของโซ่คุณค่า	12
2.2.2.2 แนวคิดของโซ่คุณค่า	12
2.2.2.3 กิจกรรมหลัก (Primary activities)	13
2.2.2.4 กิจกรรมสนับสนุน (Support activities)	14
2.2.3 การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณค่าในธุรกิจโรงแรม	18
2.2.3.1 กิจกรรมหลัก (Primary Activities)	19
2.2.3.2 กิจกรรมสนับสนุน (Support activities)	23
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีไปใช้ในองค์กร	25
2.3.1 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System: DSS)	25
2.3.2 ระบบสนับสนุนการทำงานแบบกลุ่ม (Group Support System: GSS)	26
2.3.3 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)	26
2.4 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	27
2.5 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัย	30
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	31
3.1 ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย	31
3.2 การกำหนดกลุ่มประชากร	32
3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample)	32
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	33
3.3.1 การสัมภาษณ์แบบทั่วไป (Unstructured Interview)	33
3.3.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)	33
3.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	33
3.4.1 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)	33
3.4.2 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)	34
3.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	34
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	36

	(6)
4.1 สรุปผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้อง	36
4.1.1 ข้อมูลทั่วไป	36
4.1.2 ผลการสัมภาษณ์เชิงทั่วไป	37
4.1.3 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก	37
4.1.3.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านห่วงโซ่คุณค่า	38
4.1.3.2 กรรมการผู้จัดการโรงไม้สับ	41
4.1.3.3 เจ้าหน้าที่การเงิน	44
4.1.3.4 เจ้าหน้าที่บัญชี	46
4.1.3.5 พนักงานคุมเครื่องคັบไม้สับ	49
4.1.3.6 พนักงานคุมเครื่องสับ	52
4.1.3.7 พนักงานช่าง	55
4.1.3.8 ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ	58
4.2 การวิเคราะห์แนวทางการสร้างห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับ	62
4.3 สรุปและอภิปรายผล	63
4.4 แนวทางการแก้ปัญหา	67
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	132
5.1 สรุปผลการวิจัย	69
5.2 อุปสรรคในการวิจัย	70
5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต	71
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์	72
ภาคผนวก ข ตัวอย่างการออกแบบระบบ	74
รายการอ้างอิง	98
ประวัติผู้เขียน	100

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงานศึกษา	27
2.1 แสดงงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงานศึกษา (ต่อ)	28
2.1 แสดงงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงานศึกษา (ต่อ)	29
3.1 แสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้อง	32
3.2 แสดงระยะเวลาในการทำวิจัย	35
4.1 แสดงลักษณะทางประชากรของผู้สัมภาษณ์ตามเพศ	36
4.2 แสดงลักษณะทางประชากรของผู้สัมภาษณ์ตามตำแหน่งสถานะ	37
4.3 แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านห่วงโซ่คุณค่า	38
4.3 แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านห่วงโซ่คุณค่า (ต่อ)	39
4.3 แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านห่วงโซ่คุณค่า (ต่อ)	40
4.4 แสดงผลการสัมภาษณ์ของกรรมการผู้จัดการโรงไม้สับ	41
4.4 แสดงผลการสัมภาษณ์ของกรรมการผู้จัดการโรงไม้สับ (ต่อ)	42
4.4 แสดงผลการสัมภาษณ์ของกรรมการผู้จัดการโรงไม้สับ (ต่อ)	43
4.5 แสดงผลการสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่การเงิน	44
4.5 แสดงผลการสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่การเงิน (ต่อ)	45
4.6 แสดงถึงผลการสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่บัญชี	46
4.6 แสดงถึงผลการสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่บัญชี (ต่อ)	47
4.6 แสดงถึงผลการสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่บัญชี (ต่อ)	48
4.7 แสดงถึงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานคุมเครื่องคืบไม้สับ	49
4.7 แสดงถึงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานคุมเครื่องคืบไม้สับ (ต่อ)	50
4.7 แสดงถึงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานคุมเครื่องคืบไม้สับ (ต่อ)	51
4.8 แสดงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานคุมเครื่องสับ	52
4.8 แสดงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานคุมเครื่องสับ (ต่อ)	53
4.8 แสดงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานคุมเครื่องสับ (ต่อ)	54
4.9 แสดงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานช่าง	55
4.9 แสดงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานช่าง (ต่อ)	56
4.9 แสดงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานช่าง (ต่อ)	57
4.10 แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ	58
4.10 แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ (ต่อ)	59
4.10 แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ (ต่อ)	60
4.10 แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ (ต่อ)	61

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงกระบวนการดำเนินงานในโรงไม้สับ	8
2.2 แสดงโมเดล Value Chain ของ M.E.Porter (1980)	9
2.3 แสดงโมเดลของ Value Chain ทั้งอุตสาหกรรม	16
2.4 แสดงแบบจำลองห่วงโซ่คุณค่าของโรงไม้สับ	19
2.5 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัย	30



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยมีโรงงานแปรรูปไม้ทั้งหมด 144 แห่ง จากการสำรวจธุรกิจโรงไม้สับ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่ามี 19 จังหวัดที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับโรงไม้สับ 64 แห่ง ดังนี้ โรงงานที่สับเฉพาะไม้ยูคาลิปตัส จำนวน 44 โรงงานและโรงงานที่สับไม้ชนิดอื่นโดยปลูกขึ้นเฉพาะ 13 ชนิด อีก 20 โรงงาน โดยปัจจุบันแนวโน้มในการก่อตั้งธุรกิจโรงไม้สับมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของตลาดอุตสาหกรรม ผู้ลงทุนต่างเริ่มให้ความสำคัญกับการลงทุนในธุรกิจโรงไม้สับเพิ่มมากขึ้น ทั้งบริษัทและบุคคลทั่วไปโดยมีการจัดตั้งโรงไม้สับขนาดย่อมขึ้นในแต่ละจังหวัดและในปัจจุบันการอุตสาหกรรมผลิตขึ้นไม้สับยังเป็นธุรกิจที่เพิ่งเริ่มขึ้นซึ่งทำให้โอกาสในการส่งออกของขึ้นไม้สับยังมีโอกาสขยายตัวสูงขึ้น โดยบริษัทผู้ผลิตต่างให้ความสำคัญกับปริมาณการผลิต และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งบริษัทผู้ผลิตจำเป็นต้องรักษาคุณภาพตามมาตรฐานการผลิตไว้

ในจังหวัดยโสธรมีโรงงานสับขึ้นไม้ทั้งหมด 2 โรงงาน ซึ่งโรงงานสับไม้แต่ละโรงงานจะต้องผ่านมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรมและได้หนังสือรับรองของกรมป่าไม้ เพราะการแปรรูปไม้ผิดชนิดเป็นสิ่งผิดกฎหมาย โดยโรงไม้สับจะมีวิธีการเพิ่มมูลค่าไม้ท่อนยูคาลิปตัสในอุตสาหกรรมไม้ คือกระบวนการแปรรูปไม้ท่อนยูคาลิปตัสให้เป็นขึ้นไม้ซึ่งมูลค่าของไม้ท่อนยูคาลิปตัสจากปกติไม้ท่อนยูคาลิปตัสจะขายในราคาโดยเฉลี่ย 900 บาท/ตัน หากไม้ท่อนมีขนาดตั้งแต่ 2 นิ้ว ขึ้นไป จะรับซื้อในราคาที่สูงขึ้นซึ่งราคาจะผันผวนตามขนาดของไม้ท่อนยูคาลิปตัส ส่วนการแปรรูปไม้ท่อนยูคาลิปตัสเป็นขึ้นไม้สับ จะขายในราคาโดยเฉลี่ย 3,600 บาท/ตัน ซึ่งผู้รับซื้อจะเป็นผู้กำหนดราคา ราคาขึ้นไม้สับผันผวนตามค่าเงินดอลลาร์ จะเห็นได้ว่าไม้ยูคาลิปตัสสามารถเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้นโดยการแปรรูปให้เป็นขึ้นไม้สับเพื่อนำไปใช้ในการผลิตเป็นสินค้า เช่น ไม้อัด กระดาษ เป็นต้น และผลิตภัณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่ตลาดเพื่อนำมาขายให้ผู้บริโภค

ธุรกิจโรงไม้สับในปัจจุบันมีการดำเนินงานเป็นแบบ Manual เริ่มตั้งแต่การรับซื้อวัตถุดิบ ด้านการบัญชี ด้านการจัดเก็บสินค้า รวมถึงด้านการขนส่งสินค้า แต่ยังมีปัญหาต่างๆที่ทำให้การดำเนินงานในธุรกิจโรงไม้สับไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ต้นทุนในการรับซื้อและการผลิตสินค้าสูงขึ้น อีกทั้งยังเกิดต้นทุนที่เกินความจำเป็นเกิดขึ้นในกระบวนการดำเนินงานขึ้นมาก โรงไม้สับจากเดิมไม่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ การปฏิบัติงานใช้วิธีการจดบันทึกด้วยมือ ทำให้เกิดการสิ้นเปลืองการใช้

กระดาษ หากเกิดข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติงานจะทำให้งานล่าช้า และมีความเสี่ยงต่อการทุจริต เนื่องจากการตรวจสอบข้อมูลทำได้ยากและใช้เวลาในการตรวจสอบนาน ทำให้การทำงานไม่เป็นระบบไม่สามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเรียนรู้งานได้เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระบบและมีความซับซ้อนของข้อมูล คลังสินค้าส่วนใหญ่จะใช้วิธีการจดบันทึกเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลของสินค้าและสรุปรวมเป็นรายวัน การแปรรูปไม้ท่อนมีกระบวนการที่เป็นระบบ การติดต่อสื่อสารกับลูกค้าส่วนใหญ่จะสื่อสารโดยวิธีนัดพบปะสนทนา ต่อมาเริ่มการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาบริหารจัดการระบบ นำมาใช้ในธุรกิจโรงไม้ช่วยให้โรงไม้สามารถจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบและนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการบริหารจัดการให้เกิดความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยกระบวนการแปรรูปไม้เป็นชิ้นไม้สับจะต้องผ่านกระบวนการต่างๆมากมาย ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะผ่านโรงไม้ก่อนที่จะนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ กระบวนการดำเนินงานเป็นอีกหนึ่งขั้นตอนที่สำคัญในการดำเนินงานในโรงไม้สับ หากเกิดข้อผิดพลาดจะมีผลกระทบไปยังบริษัททันที ซึ่งจากการสำรวจพบว่า การดำเนินงานของโรงไม้ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เนื่องจากขาดระบบการเก็บข้อมูลสารสนเทศ

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมานี้จึงทำให้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษา แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับกรณีศึกษา บริษัท ธัญญเจริญโยธธรรวุฒิชิป จำกัด โดยมีพื้นที่การวิจัย คือ บริษัท ธัญญเจริญโยธธรรวุฒิชิป จำกัด ตำบลลุมพุก อำเภอคำชะอี จังหวัดยโสธร เพื่อปรับปรุงระบบการดำเนินงานของโรงไม้สับให้มีประสิทธิภาพและสามารถนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้นั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆไม่ว่าจะเป็นด้านการตลาดและการบริหารการจัดการ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาถึงแนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับของ บริษัท ธัญญเจริญโยธธรรวุฒิชิป จำกัด และเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 เพื่อสามารถนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจโรงไม้สับ

1.3.2 เพื่อสามารถนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการวางนโยบายในธุรกิจโรงไม้สับ

1.3.3 เพื่อสามารถนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการระบบธุรกิจโรงไม้สับให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาการศึกษา

การศึกษานี้จัดทำขึ้นเพื่อทำการศึกษานโยบายการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สีของ บริษัท ธีญญเจริญโยธรรู๊ดชิพ จำกัด โดยการวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานต่างๆในโรงไม้สี และนาระบบ IT มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของระบบการดำเนินงานและระบบบัญชีของโรงไม้สี และเพื่อการพัฒนาและการปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เข้ากับธุรกิจโรงไม้สี รวมทั้งการเก็บบันทึกข้อมูลของลูกค้า ข้อมูลการรับซื้อ-ขายไม้ ข้อมูลของปริมาณและราคาที่รับซื้อไม้ เป็นต้น เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาและให้สอดคล้องกับการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.4.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินงานโครงการ เริ่มต้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และเสนอแนะแนวทางของการวิจัย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2558 จนถึงเดือนมิถุนายน 2559

1.4.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษานี้มุ่งเน้นการศึกษากลุ่มประชากรโรงไม้สี คือ บริษัท ธีญญเจริญโยธรรู๊ดชิพ จำกัด ตำบลลุ่มพุก อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดศรีสะเกษ

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

Value Chain ของโรงไม้สียูคาลิปตัส หมายถึงระบบข้อมูลการซื้อไม้ยูคาลิปตัสจากเจ้าของไม้เพื่อเข้าสู่โรงงานจรรยาขยู่ SCG, Double A, WVC

อุตสาหกรรมไม้ หมายถึง กระบวนการผลิตเกี่ยวกับไม้ที่แปรรูปไม้ท่อนไปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ

โรงไม้สียูคาลิปตัส หมายถึง โรงงานที่รับซื้อไม้ท่อนยูคาลิปตัสจากชาวบ้านและลานไม้ใหญ่ ซึ่งโรงงานไม้สีตั้งอยู่ที่ ตำบลลุ่มพุก อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร

การเพิ่มมูลค่า มีความหมายอยู่ 2 ประการ หมายถึง 1) การนำระบบข้อมูลสารสนเทศมาจัดการบริหารโรงไม้สี เช่น ระบบบัญชี ระบบคลังสินค้า เป็นต้น 2) การนำข้อมูลบนฐานเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการตัดสินใจเพื่อบริหารจัดการกระบวนการผลิตโรงไม้สี

ลานไม้ใหญ่ หมายถึง ผู้ที่รับซื้อไม้ท่อนยูคาลิปตัสจากชาวบ้านอีกทอดหนึ่งแล้วนำมาขายให้กับโรงงานไม้สี

เทคโนโลยีสารสนเทศหมายถึง เทคโนโลยีที่ประกอบขึ้นด้วยระบบจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศที่มีการวางแผนจัดการ และใช้งานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ระบบประมวลผลระบบสื่อสารโทรคมนาคม และการจัดการข้อมูล



บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับ กรณีศึกษา บริษัท ธีญญเจริญโยธรรูตชิพ จำกัด” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า รวบรวมแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้า ซึ่งประกอบด้วย

- 2.1 บริบทขององค์กร
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain)
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีไปใช้ในองค์กร
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 บริบทขององค์กร

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงและเป็นหินทราย ดินส่วนใหญ่จึงเป็นดินทรายทำให้น้ำซึมผ่านได้ง่าย ในฤดูฝนแหล่งน้ำที่กักเก็บน้ำจำนวนมากในฤดูฝนจะเหือดแห้งในฤดูร้อนจึงทำให้ฤดูร้อนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือขาดแคลนน้ำที่จะใช้ในการเกษตรกรรมและบริโภคอุปโภคทุกปี ซึ่งเป็นปัญหาเรื้อรังของประชากรส่วนใหญ่ที่อาศัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำไร่ ทำสวน ทำนา ปลูกข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่จะทำการเกษตรคือการปลูกข้าวเป็นหลัก หลังจากฤดูเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จหากเกษตรกรมีพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำจะจัดสรรพื้นที่ในการเพาะปลูกพืชไร่พืชสวนซึ่งจะทำได้เพียงบางส่วนเท่านั้น เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ในการเกษตรที่ไม่มีแหล่งน้ำสำรองทำให้หมดฤดูเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะไม่ได้ทำการเกษตร ทางหน่วยงานรัฐได้ส่งเสริมการปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อเสริมรายได้ให้แก่เกษตรกรหลายชนิดซึ่งแต่ละจังหวัดได้ส่งเสริมการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจตามความเหมาะสมของสภาพภูมิศาสตร์ของแต่ละพื้นที่จังหวัดยโสธรเป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่อยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพมหานครโดยทางรถยนต์ประมาณ 531 กิโลเมตร (ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1, 2, 202) และอยู่ในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 (อุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ) ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศสภาพพื้นที่หรือลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดยโสธร มีลักษณะลาดเอียงจากทิศตะวันตกลงไปทางทิศตะวันออก พื้นที่ทางตอนเหนือส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงสลับกับพื้นที่แบบลูกคลื่น มีสภาพเป็นป่าและมีแหล่งน้ำขนาดกลาง ได้แก่ ห้วยลิงโจนห้วยสะแบก ลำโพง ลำเซบาย ส่วนพื้นที่ทางตอนกลางและ

ตอนใต้ เป็นที่ราบลุ่มต่ำสลับซับซ้อนกับสันดินริมน้ำ มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ได้แก่ แม่น้ำชี และขนาดกลาง ได้แก่ ลำน้ำยัง ลำทวนไหลผ่าน ลักษณะดินส่วนมากเป็นดินทรายและดินเค็ม มีหนอง บึง ลำห้วย และแหล่งน้ำขนาดเล็กอยู่ทั่วไป พื้นที่อยู่ในลุ่มน้ำชี ลุ่มน้ำมูล สำหรับภูมิอากาศ จังหวัดยโสธรมี 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ยเท่ากับ 71.1% อุณหภูมิสูงสุด 43 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุด 11 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบ 5 ปี (2552 – 2555) เฉลี่ย 1,600 มม.ต่อปี (สืบค้นจาก: <http://www.yasothon.go.th/web/file/menu1.html>)

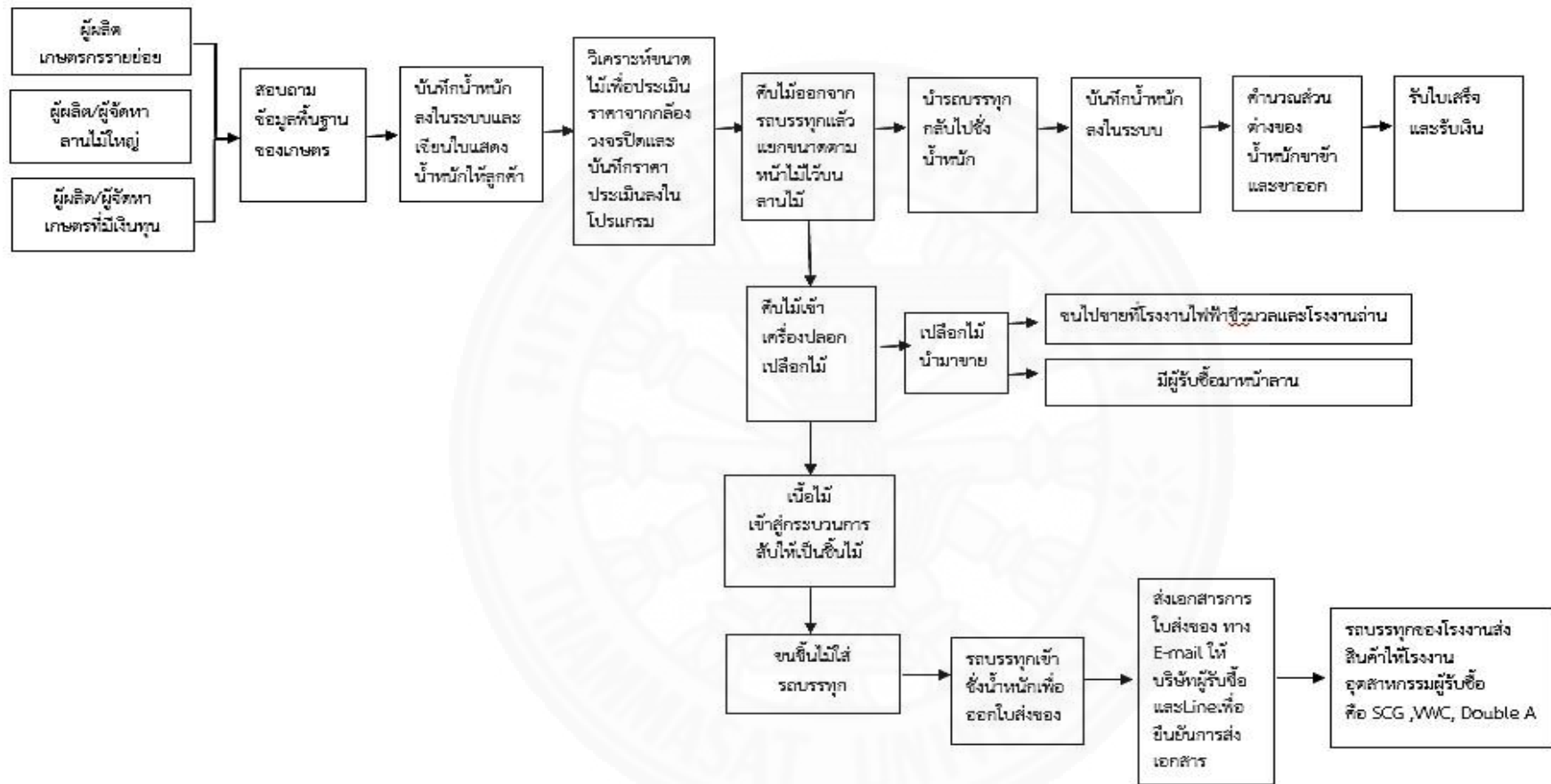
จังหวัดยโสธรมีประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกร และได้ปลูกพืชเสริมจากเดิม คือ ต้นยูคาลิปตัสตามบริเวณพื้นที่ว่างจากการทำการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกปลูกยูคาลิปตัส เพราะเป็นไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ทุกสภาพแวดล้อมทั้งในพื้นที่ที่มีน้ำน้อยหรือแห้งแล้ง ในอุตสาหกรรมทางการเกษตรหลายอย่างมีความแตกต่างกันออกไป และอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญสำหรับการดำรงชีวิตของเกษตรกรหรือชาวบ้านทั่วไป นอกจากการทำนา ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์แล้ว อีกหนึ่งอุตสาหกรรมที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรคืออุตสาหกรรมไม้ เป็นการนำไม้เนื้ออ่อนมาแปรรูปในลักษณะต่างๆ เพื่อส่งขายให้แก่โรงงานไม่ว่าจะเป็นโรงไม้สับ โรงงานผลิตไฟฟ้า โรงงานถ่าน เพราะไม้ยูคาลิปตัสเป็นพืชที่ให้พลังงานได้มาก ซึ่งจะช่วยทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการทำนา นอกจากนี้ยังช่วยให้คันทิ้งที่ว่างเปล่ากลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก

จุดกำเนิดของโรงไม้สับก่อตั้งมาจากโรงสีข้าว จึงทำให้กระบวนการทำงานมีลักษณะที่คล้ายกัน แต่มีส่วนที่ต่างกันที่ขั้นตอนการผลิตแปรรูปวัตถุดิบ บริษัทแห่งนี้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2557 ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับโรงไม้สับ ทั้งไม้เบญจพรรณ ไม้ยูคา และไม้ทั่วไป โดยรับซื้อวัตถุดิบมาจากคนในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงมาแปรรูป อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนมีรายได้เสริมจากการปลูกไม้ยูคาตามโครงการพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ธุรกิจโรงไม้สร้างบนเนื้อที่ 23 ไร่ เพื่อรองรับงานสร้างเครื่องจักร เครื่องสับไม้ และโรงงานสับไม้ งานของบริษัทที่ดำเนินการจะเน้นในกลุ่มอุตสาหกรรมกระดาษ เยื่อกระดาษ วัตถุดิบในโรงไฟฟ้า ซึ่งท่อนไม้ที่สับจะเป็นไม้ยูคาลิปตัส ไม้เบญจพรรณ ไม้มะขาม เป็นต้น

ธุรกิจโรงไม้สับเป็นธุรกิจที่เกี่ยวกับโรงงานย่อยไม้ที่มีศักยภาพในการเติบโต โดยทำหน้าที่ผลิตและจัดหา ไม้สับ หรือ ไม้ซิป เพื่อเป็นพลังงานทดแทนป้อนให้กับโรงงานอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้า โรงผลิตกระดาษ หรือโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ จากการทำธุรกิจโรงไม้ต้องใช้พื้นที่ในการทำขนาดใหญ่และเป็นธุรกิจที่ต้องใช้ไม้หลากหลายประเภทที่เป็นวัตถุดิบต่างๆ เช่น ไม้เบญจพรรณสับหรือเปลือกไม้ยูคาลิปตัสนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเป็นพลังงานทดแทนใช้ในโรงงานไฟฟ้าเพื่อผลิตไฟฟ้า ไม้ยูคาสับไม่มีเปลือกใช้สำหรับผลิตเยื่อกระดาษ ไม้ท่อน ไม้ซุงใช้สำหรับนำมาผลิตไม้อัด ไม้พาเลทหรือเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น จากการทำโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆต้องการวัตถุดิบของไม้ต่างๆเป็น

จำนวนมากและโดยเฉพาะพื้นที่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกไม้
ประเภทต่างๆและมีทรัพยากรพื้นที่ที่เหมาะสม ธุรกิจโรงไม้จึงเป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่จะช่วยให้เกษตรกร
มีรายได้เสริมจากการทำเกษตรกรรม และยังช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่เศรษฐกิจเกษตรกรรมมากขึ้น
นอกจากนี้โรงไม้สับยังมีความต้องการที่จะขยายฐานลูกค้าในการทำตลาดให้แก่ผู้ซื้อและผู้ขายได้มี
ทางเลือกเพิ่มมากขึ้น



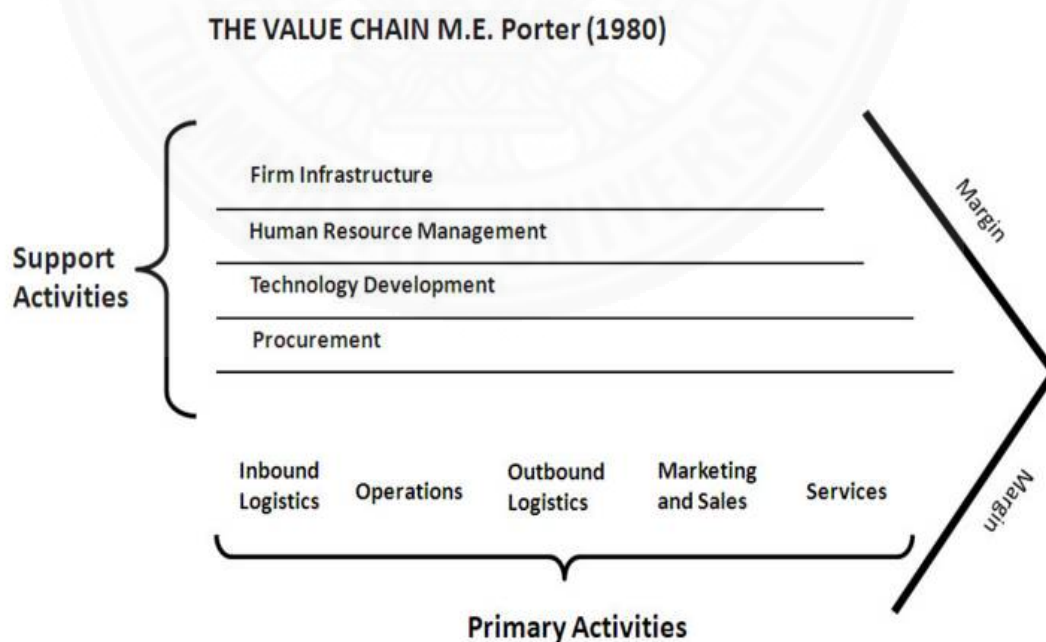


ภาพที่ 2.1 แสดงกระบวนการดำเนินงานในโรงไม้สับ

2.2 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 แบบจำลองห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Model)

Michael E. Porter ได้นำเสนอแบบจำลองห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Model) ไว้ในหนังสือ Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance (Michael Porter : 1985) โดยแบบจำลองห่วงโซ่คุณค่าจะมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่า ตั้งแต่กิจกรรมการจัดการแหล่งวัตถุดิบ การแปรรูป กิจกรรมการส่งมอบสินค้า การบริหารให้กับลูกค้า โดยมุ่งสร้างความสามารถการแข่งขันทางธุรกิจและองค์กร ด้วยการวิเคราะห์คุณค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร ดังนั้นห่วงโซ่คุณค่าจึงเป็นการเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร เพื่อที่จะสร้างคุณค่าในกิจกรรมต่าง ๆ (Value-Added Activities) ขององค์กร ซึ่งจะเชื่อมโยงกับคัมค่าในห่วงโซ่อุปทานด้วยการเชื่อมโยงกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั้งภายในองค์กร และภายนอกองค์กร โดยทั่วไปการดำเนินธุรกรรมขององค์กร ส่วนใหญ่ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่ง Porter ได้จำแนกกิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าเป็นกิจกรรมหลัก (Primary Activities) กับกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) โดยกิจกรรมหลักได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับการสร้างคุณค่าเพิ่ม(Value-Added)ให้แก่ผลิตภัณฑ์การบริการที่ส่งมอบให้กับทางลูกค้า แบบจำลองห่วงโซ่คุณค่าได้จำแนกประเภทกิจกรรมของห่วงโซ่คุณค่าได้ ดังนี้



ภาพที่ 2.2 แสดงโมเดล Value Chain ของ M.E.Porter (1980)

2.2.1.1 กิจกรรมห่วงโซ่คุณค่ากิจกรรมหลัก (Primary Activities)

กิจกรรมห่วงโซ่คุณค่ากิจกรรมหลัก (Primary Activities) สามารถจำแนกได้ตามประเภท คือ

โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics) เป็นกิจกรรมการรับวัตถุดิบ (Raw Materials) จาก Suppliers โดยรวมถึงการจัดเก็บเพื่อรอการเบิกจ่ายเพื่อใช้ในสายงานการผลิตเพื่อดำเนินการแปรรูป เป็นผลิตภัณฑ์การปฏิบัติการ (Operations) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแปรรูปวัตถุดิบเป็นผลิตภัณฑ์หรืออาจเรียกว่าการผลิต (Production) เช่น การวางแผนและการรับวัตถุดิบ (Material Handling) การเก็บรักษา และเบิกจ่ายวัตถุดิบ (Warehousing and Storage) การควบคุมและดูแลยอดคงเหลือของวัตถุดิบ (Inventory Control) การจัดตารางการรับวัตถุดิบ (Vehicle Scheduling) การส่งคืนวัตถุดิบให้แก่ซัพพลายเออร์ (Return Material to Suppliers) เป็นต้น

การปฏิบัติการ (Operations) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแปรรูปวัตถุดิบเป็นผลิตภัณฑ์หรืออาจเรียกว่าการผลิต (Production) กิจกรรมเกี่ยวกับการแปลง (Transforming) วัตถุดิบไปเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น การบริหารจัดการเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต (Machining) การบรรจุหีบห่อ (Packaging) การบำรุงรักษาอุปกรณ์การผลิต (Equipment Maintenance) การทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Testing) เป็นต้น

โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics) เมื่อกระบวนการแปรรูปวัตถุดิบเป็นผลิตภัณฑ์เสร็จเรียบร้อยแล้วก็มีขั้นตอนของการส่งมอบสินค้าไปยังลูกค้าต่าง ๆ ในห่วงโซ่อุปทาน ตั้งโรงงานผลิตต้นน้ำจนถึงลูกค้าซึ่งเป็นปลายน้ำ รวมถึงกิจกรรมเกี่ยวกับการรวบรวม (Collecting) เก็บรักษา (Storing) และส่งมอบ (Distributing) ผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า เช่น การเก็บรักษาและเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (Finished Goods) การจัดตารางการส่งสินค้า (Scheduling Transportation) การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า (Delivery Operations) เป็นต้น

การตลาดและการขาย (Marketing and Sales) เป็นการวิเคราะห์ถึงความต้องการลูกค้าเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนกิจกรรมเกี่ยวกับการขาย ผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า เช่น การโฆษณา (Advertising) การส่งเสริมการขาย (Promotion) การขายการเสนอราคา (Quoting) การเลือกผู้จัดจำหน่าย (Selecting Supplier) การสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับผู้จัดจำหน่าย (Channel Relations) การตั้งราคา (Pricing) เป็นต้น

การบริการ (Service) การให้บริการลูกค้าไม่ใช่เป็นเพียงแค่งานกิจกรรมแต่เป็นผลกระทบต่อกิจกรรมอื่นๆของโลจิสติกส์ การตัดสินใจทั้งหมดเกี่ยวกับโลจิสติกส์ มาจากความต้องการที่จะให้บริการเพื่อลูกค้า รวมถึงการบริการหลังการขาย ถือเป็นเรื่องสำคัญเป็นอย่างมาก เช่น Samsung จะมีสำนักงานให้บริหารของ Samsung ตั้งอยู่ทั่วโลกเพื่อให้บริการลูกค้า

2.2.1.2 กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities)

กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) เป็นกิจกรรมที่สนับสนุนการดำเนินงานหลักให้เกิดประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm Infrastructure) ประกอบด้วยปัจจัยและระบบสนับสนุน (Support System) การดำเนินงานองค์กร เช่น การเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานและสำนักงาน การเงิน ปัจจัยสนับสนุนการผลิต

การบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management) ทรัพยากรมนุษย์เป็นส่วนที่สำคัญมากส่วนหนึ่ง เพราะถือธุรกิจหรือองค์กร จะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับทรัพยากรมนุษย์ การบริหารทรัพยากรบุคคล ประกอบด้วย การสรรหาบุคคล (Employee Recruiting) ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม การฝึกอบรม (Training) ให้กับพนักงาน การประเมินผลงานและจ่ายค่าตอบแทนคัดสรรพนักงานที่มีคุณภาพ

การวิจัยและพัฒนา (Research Development) ซึ่งได้แก่การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Management) โดยมุ่งการศึกษาค้นคว้าวิจัยนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาองค์กรให้มีความสามารถแข่งขันกับคู่แข่งอื่นได้ เช่น Samsung จะให้ความสำคัญกับแผนก R&D (Research and Development) เป็นอย่างมากโดยมีการจัดตั้งสถาบันวิจัยทั่วโลกเพื่อเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

การจัดหา / จัดซื้อ (Procurement) ประกอบด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาปัจจัย ทรัพยากรสำหรับการดำเนินงาน การจัดหา/จัดซื้อ วัตถุดิบเพื่อผลิต รวมถึงการเจรจากับคู่ค้าและสร้างความพันธมิตรกับ Suppliers เพื่อการจัดซื้อวัตถุดิบและเครื่องจักร

ตามแบบจำลองห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Model) ของ Michael E. Porter ได้กล่าวถึงส่วนต่างระหว่างรายได้กับต้นทุนหรือผลกำไร (Profit Margin) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานขององค์กรโดยขึ้นกับความสามารถการบริหารจัดการกับกิจกรรมต่าง ๆ ในห่วงโซ่คุณค่าให้มีการเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร รวมถึงการเชื่อมโยงไปยังภายนอก โดยที่องค์กรจะต้องสามารถส่งมอบสินค้า หรือ ผลิตภัณฑ์ ที่สอดคล้องกับความต้องการลูกค้า ดังนั้นการไหลของสารสนเทศและการเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Activities) ถ้ามีการเชื่อมโยงกันให้ครบถ้วนทุกกิจกรรมแล้วย่อมทำให้เกิดประสิทธิผลในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่ม และการส่งมอบให้กับลูกค้า

สรุป Value Chain Model (แบบจำลองห่วงโซ่คุณค่า) Michael E. Porter เป็นการกำหนดรูปแบบการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า โดยคำนึงถึงต้นทุนการบริหารจัดการโซ่อุปทานในแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละแผนกขององค์กร โดยแบ่งเป็น กิจกรรมหลัก (Primary Activities) .ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ขณะที่กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) เป็นกิจกรรมที่สนับสนุนการ

ดำเนินกิจกรรมหลักเพื่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพให้ดีขึ้น เพื่อสร้างผลกำไร (Profit Margin) (สืบค้นจาก: [http://www.tps10.org/index.php?option=com_content&view=article&id=126 &Itemid=185](http://www.tps10.org/index.php?option=com_content&view=article&id=126&Itemid=185) และ <http://promrucsa-dba04.blogspot.com/2012/10/value-chain-analysis-tool-for-planning.html>) Value Chain ของ บริษัทใดๆ ก็ตามเป็นส่วนหนึ่งของ Value Chain ระดับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ หรือ กิจกรรมอื่นๆ ของบริษัท เพื่อรับรองเมื่อเทียบกับ Value Chain อุตสาหกรรมให้มากขึ้น ซึ่งด้านล่างนี้จะแสดงให้เห็นถึงห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรมและมีความสัมพันธ์กับ Value Chain ของบริษัท

2.2.2 ห่วงโซ่คุณค่า

2.2.2.1 คำจำกัดความของห่วงโซ่คุณค่า

ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) เป็นเครื่องมือที่ใช้อธิบายถึงกิจกรรมทุกกิจกรรมที่องค์กรกระทำโดยเริ่มตั้งแต่การรับวัตถุดิบเข้าระบบซึ่งรวมถึงการออกแบบ และการเสนอสินค้าหรือบริการจากแนวคิด ผ่านเข้าสู่กระบวนการผลิต และการแปรรูปจนกระทั่งกลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป การจัดส่งสินค้าสำเร็จรูปไปให้กับผู้บริโภคขั้นสุดท้าย และการจัดการกับสินค้าหลังจากใช้งาน (Porter, 1985)

2.2.2.2 แนวคิดของห่วงโซ่คุณค่า

Porter (1985) กล่าวถึงแนวคิดของห่วงโซ่คุณค่าว่าเป็นเครื่องมือเพื่อใช้มองกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร หรือ เพื่อแยกแยะกิจกรรมในการสร้างคุณค่า โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการส่งมอบคุณค่าที่ดีที่สุดให้กับลูกค้าในต้นทุนที่ต่ำที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ ทำให้องค์กรเห็นถึงความได้เปรียบในการแข่งขันที่เกิดขึ้นจากการสร้างคุณค่าในแต่ละกิจกรรม

แนวคิดของห่วงโซ่คุณค่าแบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ กิจกรรมหลัก และกิจกรรมสนับสนุน โดยที่กิจกรรมหลักเป็นกิจกรรมที่สร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าโดยตรง ประกอบไปด้วย 5 กิจกรรม ที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ขาเข้า การผลิตสินค้า การส่งมอบและการกระจายสินค้า (โลจิสติกส์ขาออก) และการตลาด รวมถึงการบริการหลังการขาย ในส่วนของกิจกรรมสนับสนุนเป็นกิจกรรมที่สนับสนุนกิจกรรมหลัก ช่วยพัฒนาประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพผลขององค์กร แต่ไม่มีส่วนในการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าโดยตรง ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ การจัดหา การพัฒนาเทคโนโลยี การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และโครงสร้างพื้นฐานของพื้นฐานของบริษัท ภาพที่ 9 แสดงให้เห็นถึงแบบจำลองห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดของ Porter (1985)

2.2.2.3 กิจกรรมหลัก (Primary activities)

กิจกรรมหลัก (Primary activities) ประกอบด้วย

โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound logistics) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับวัตถุดิบ การจัดเก็บ การบริหารจัดการควบคุมระดับวัตถุดิบ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ การขนส่งวัตถุดิบสู่กระบวนการผลิต รวมถึงการจัดการคลังสินค้า และสินค้าคงเหลือ การกำหนดตารางอุปกรณ์ การระบุเวลาการขนส่งและการส่งวัตถุดิบคืนแก่ผู้ส่งมอบ (Suppliers)

องค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบผ่านกิจกรรมโลจิสติกส์ขาเข้านี้ได้จากการควบคุมการรับวัตถุดิบเพื่อให้ได้วัตถุดิบที่ตรงตามมาตรฐาน การวางตำแหน่งสถานที่รับและกระจายวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพและสะดวก เพื่อลดเวลาที่ใช้ในการเคลื่อนย้าย การออกแบบ และวางตำแหน่งคลังสินค้าให้เหมาะสมต่อการรับวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต รวมถึงการนำเอาอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการวางแผนความต้องการสินค้า การจัดการคลังสินค้า และการตรวจสอบข้อมูลวัตถุดิบได้ทันที (Porter, 2001)

การผลิต (Operations) เป็นกิจกรรมการแปลงสภาพวัตถุดิบให้กลายเป็นสินค้าขั้นสุดท้าย ได้แก่ กระบวนการผลิตและแปรรูป การบรรจุภัณฑ์ การประกอบ การดูแลวัสดุอุปกรณ์ การทดสอบ และการออกแบบ และจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

วิธีการสร้างคุณค่า และลดต้นทุนจากการผลิต ทำได้โดยการผลิตสินค้าให้ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า การตรวจสอบคุณภาพสินค้าอย่างเข้มงวด การลดการเกิดของเสีย และการลดเวลาการผลิต รวมถึงการใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่มีความทันสมัยเพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินงาน และการจัดตำแหน่งที่ตั้งภายในโรงงานให้เหมาะสมต่อการไหลของระบบงาน (Porter, 2001)

โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics) หรือ การจัดส่งสินค้า เป็นกิจกรรมการกระจายสินค้าไปยังลูกค้า ได้แก่ การจัดเก็บ การรวบรวมสินค้า การสั่งซื้อสินค้า การขนส่งสินค้า การจัดการพาหนะสำหรับการจัดส่ง การจัดการสินค้าคงคลัง (นางสาวพิมพ์กมล แก้วใส, 2554)

การเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของกิจกรรมการจัดส่งสินค้า ทำได้โดยการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันที การสร้างความแตกต่างด้านการจัดส่งสินค้าโดยส่งสินค้าให้ตรงเวลา รวดเร็ว ความสม่ำเสมอทั้งในด้านคุณภาพ และเวลาที่ใช้ในการจัดส่ง และการขนส่งสินค้าในปริมาณมากเพื่อลดต้นทุน รวมถึงการนำเทคโนโลยีการขนส่งมาใช้เพื่อให้การขนส่งมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีการบรรจุภัณฑ์ การใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสารและสารสนเทศ (Porter, 2001)

การตลาด และการขาย (Marketing and sales) เป็นกิจกรรมที่ทำให้ลูกค้ามีความต้องการซื้อสินค้า ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมการตลาดทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ สินค้า (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) เช่น การเลือกโฆษณาประชาสัมพันธ์ การเลือกช่องทางการจำหน่าย การกำหนดราคาสินค้า เป็นต้น (นางสาวพิมพ์กมล แก้วใส, 2554)

แนวทางในการสร้างคุณค่าเพิ่มจากกิจกรรมการตลาด และการขาย ได้แก่ การเสนอขายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ ให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้า ดูตัวอย่างสินค้า และข้อมูลต่างๆ ได้ผ่านทางเว็บไซต์ ทำการสำรวจตลาด และแบ่งกลุ่มลูกค้าให้มีความเหมาะสม การสร้างความแข็งแกร่งให้กับตราสินค้า การนำเสนอโฆษณาที่มีคุณภาพสูงสามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายได้ การเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายที่ครอบคลุม การอบรมพนักงานขาย และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างลูกค้ากับพนักงานขาย (Porter, 2001)

บริการ (Service) เป็นกิจกรรมที่เพิ่มจุดเด่น และรักษาคุณค่าให้กับสินค้า ได้แก่ การบริการหลังการขาย การรับประกันสินค้า การติดตั้ง การซ่อมบำรุง การอบรม การปรับเปลี่ยนสินค้า ความสุภาพในการให้บริการ และการตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้า (นางสาวพิมพ์กมล แก้วใส, 2554)

แนวทางในการสร้างคุณค่าเพิ่มจากกิจกรรมการบริการ เช่น การสื่อสารระหว่างลูกค้าและพนักงานผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพื่อช่วยให้สามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้โดยสะดวก และรวดเร็ว การบริการซ่อมแซมที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการบำรุงรักษาที่ซ้ำซ้อน และการฝึกอบรมการให้บริการแก่พนักงานให้มีคุณภาพเป็นที่ประทับใจ (Porter, 2001)

2.2.2.4 กิจกรรมสนับสนุน (Support activities)

กิจกรรมสนับสนุน (Support activities) ประกอบด้วย

โครงสร้างพื้นฐานของบริษัท (Firm infrastructure) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบการเงิน และการบัญชี ระบบการบริหารจัดการขององค์กร ระบบข้อมูล ระบบการวางแผน และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย (นางสาวพิมพ์กมล แก้วใส, 2554) ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะช่วยสนับสนุนการสร้างคุณค่าให้ไปในทิศทางเดียวกัน เหมาะสมสอดคล้องกับทุกระดับภายในองค์กร และสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันทางธุรกิจให้กับองค์กร

วิธีการสร้างคุณค่าเพิ่มจากกิจกรรมโครงสร้างพื้นฐานของบริษัท ทำได้โดยการนำระบบอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ เช่น การถ่ายทอดข้อมูล หรือการประชุมแบบออนไลน์ รวมถึงการพยายามลดลำดับขั้นการบังคับบัญชาให้สั้นลงเพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านโซฮ์ย การทำบัญชีให้ได้มาตรฐานเพื่อลดจำนวนการจ้างพนักงาน การนำสิ่งอำนวยความสะดวก และเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ (นางสาวพิมพ์กมล แก้วใส, 2554)

การบริหารทรัพยากรบุคคล (Human resource management) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การสรรหา และการคัดเลือก การฝึกอบรม และการพัฒนา การจ่ายผลตอบแทน และแรงงานสัมพันธ์ (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

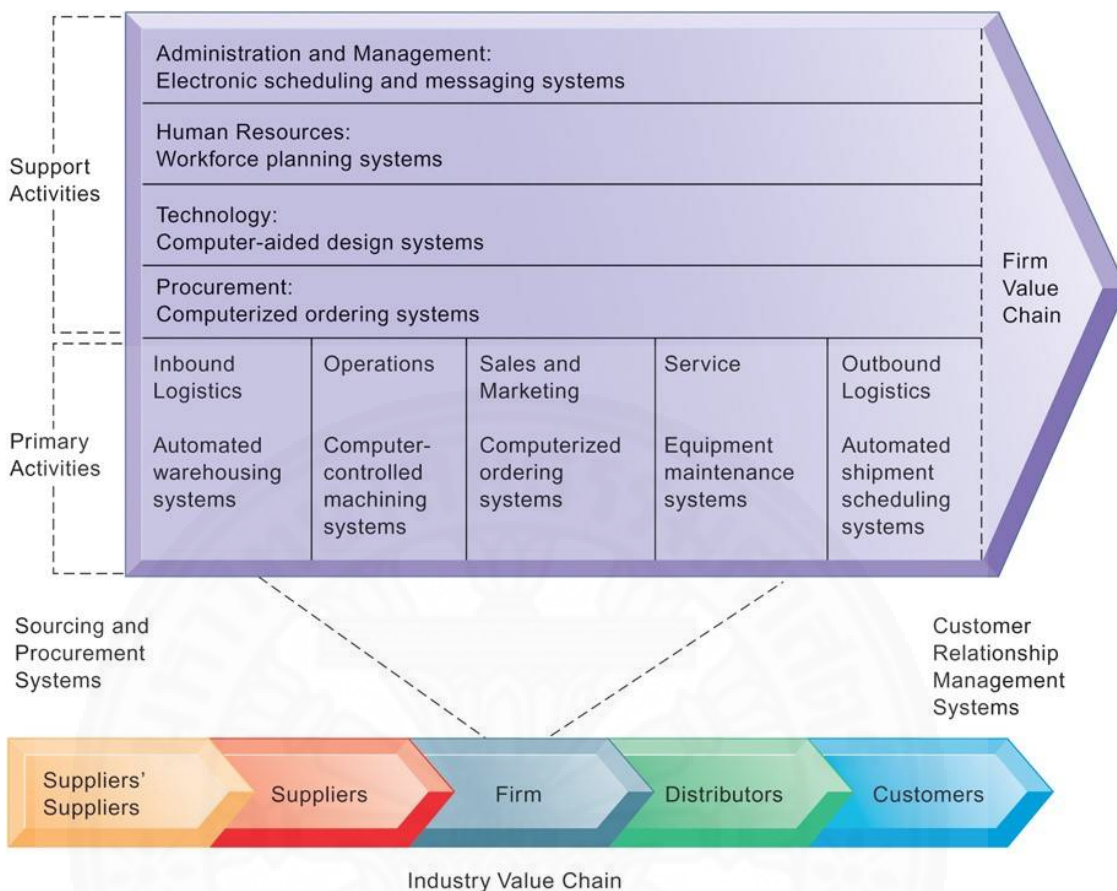
แนวทางการสร้างคุณค่าให้กับ กิจกรรมการบริหารทรัพยากรบุคคล ได้แก่ การอบรมพนักงาน การใช้ระบบฐานข้อมูลขององค์กรร่วมกัน รวมถึงการเพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน ลดอัตราการลาออก และช่วยลดต้นทุนขององค์กร ด้วยการใช้นโยบายการทำงานที่มั่นคง การจัดการฝึกอบรมพัฒนาทักษะให้พนักงาน การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีในการทำงาน การให้รางวัล และการรับพนักงานที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ในปัจจุบันพบว่ากิจกรรมการบริหารทรัพยากรบุคคลนั้นมีความยืดหยุ่น และสามารถพัฒนาได้มากที่สุด จึงเป็นกิจกรรมหนึ่งที่องค์กรควรให้ความสำคัญอย่างมาก (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology development) เป็นกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า และกระบวนการ อีกทั้งยังมีความสำคัญต่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืนอย่างมาก ประกอบไปด้วย กิจกรรมการวิจัย และการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ สำหรับการลงทุนในกิจกรรมการพัฒนาเทคโนโลยี องค์กรจำเป็นต้องคำนึงถึงความไม่แน่นอนในด้านต่างๆด้วย ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การลอกเลียนแบบจากคู่แข่ง วิวัฒนาการ และความล้าสมัยของเทคโนโลยี (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

แนวทางการสร้างคุณค่าให้กับกิจกรรมการพัฒนาเทคโนโลยี ได้แก่ การสร้างฐานข้อมูลขององค์กร การทำวิจัยและพัฒนาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าที่มีความแตกต่างออกสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมาใช้ในการจัดหาและตรวจสอบวัตถุดิบ เพื่อช่วยลดความเสียหายจากกระบวนการผลิต การใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ในการทำงานเพื่อลดความผิดพลาดในการจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

การจัดหา (Procurement) เป็นกิจกรรมในการจัดซื้อจัดหาปัจจัยนำเข้าต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น วัตถุดิบ เครื่องมือ เครื่องจักร อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เป็นต้น (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

แนวทางการสร้างคุณค่าให้กับกิจกรรมการจัดหา นอกเหนือจากการนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการช่วยวางแผนการจัดซื้อปัจจัยนำเข้าต่างๆแล้ว ยังสามารถทำได้ด้วยการจัดการวางผังตำแหน่งคลังสินค้าให้เหมาะสม การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้จัดส่งสินค้า การลดต้นทุนในกิจกรรมการจัดหาด้วยการกำหนดนโยบายการสั่งซื้อในราคาต่ำ แต่คุณภาพอยู่ในระดับที่พอใจ และการสั่งซื้อร่วมกับธุรกิจอื่น (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)



Copyright © 2016 Pearson Education, Inc.

ภาพที่ 2.3 แสดงโมเดลของ Value Chain ทั้งอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์สามารถแบ่งแยกออกได้เป็น 2 วิธี ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของสิ่งที่มีความสามารถในการแข่งขันของบริษัทที่ต้องการสร้าง (ความได้เปรียบของการแข่งขันด้านค่าใช้จ่าย) จะแสดงขั้นตอนการที่จะทำให้บรรลุผลสำเร็จ ความได้เปรียบในการแข่งขันโดยใช้ Value Chain Model

การวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างด้วยการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของบริษัท มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : ระบุ กิจกรรมหลัก และกิจกรรมสนับสนุนของ บริษัท

ทั้งหมด (ในรูปแบบที่ได้รับวัตถุดิบ กระบวนการจัดเก็บวัสดุต่างๆ เพื่อการตลาด กระบวนการขายทั้งหมด การให้บริการหลังการขาย) การดำเนินการในการผลิตสินค้าหรือบริการที่จะต้องมีการระบุไว้อย่างชัดเจน และแยกออกจากกันให้ชัดเจนนี้ จะต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ มากเพียงพอ ในการบริหารจัดการของบริษัท เพราะกิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าจะไม่ได้ถูกจำกัดอยู่ภายในกิจกรรมของบริษัทเองเท่านั้น ผู้จัดการที่มีหน้าที่ระบุกิจกรรมของห่วงโซ่คุณค่าจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในงานที่ทำ

และกระบวนการทำงานของห่วงโซ่คุณค่าอย่างดี เพื่อค้นหาวิธีการที่จะทำงานเพื่อส่งมอบคุณค่าให้กับลูกค้าเพื่อให้เกิดความแตกต่าง (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

ขั้นตอนที่ 2 : กำหนดความสำคัญของแต่ละกิจกรรมในด้านค่าใช้จ่าย

ทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายรวมในการผลิตสินค้าหรือบริการจะต้องถูกย่อยและกระจายไปอยู่ในแต่ละกิจกรรม ตามกิจกรรมของกระบวนการผลิต และ จำหน่ายในทุกขั้นตอน และมีการจัดบันทึกรายการค่าใช้จ่าย พร้อมหาทางพัฒนากระบวนการทำงานต่างๆ เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดในแต่ละขั้นตอน และทำการกำหนดค่า Benchmarked ของทุกกระบวนการผลิต และทำประเมินผลของค่าใช้จ่ายเทียบกับของคู่แข่ง (ถ้าสามารถหาได้) หรือใช้การประมาณการจากราคาขายเป็นตัวกำหนด และจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขทันที ถ้าค่าใช้จ่ายสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

ขั้นตอนที่ 3 : ระบุโปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายสำหรับแต่ละ

กิจกรรม โดยเฉพาะการทำความเข้าใจในสิ่งที่เป็นปัจจัยที่ผลักดันให้เกิดค่าใช้จ่าย ผู้จัดการจำเป็นจะต้องเข้าไปศึกษา พัฒนา ปรับปรุง ให้ค่าใช้จ่ายในส่วนนั้น ลดลงจนอยู่ในระดับมาตรฐาน การให้แรงจูงใจในการทำงานเพื่อลดข้อผิดพลาดในการทำงานที่สำคัญ หรือมีความสลับซับซ้อนสูง ฯลฯ กิจกรรมที่มีความแตกต่างกันจะมีการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกัน(นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

ขั้นตอนที่ 4 : ระบุการเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรม เป็นการลดค่าใช้จ่าย

ในกิจกรรมหนึ่ง ซึ่งอาจจะนำไปสู่การลดลงของค่าใช้จ่ายในกิจกรรมอื่นๆ ตามมา เช่น

- กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์จำเป็นจะต้องมีความละเอียดสูง เพื่อนำไปสู่กระบวนการผลิต ที่ผิดพลาดน้อยลง และลดค่าใช้จ่ายในการจัดส่ง และส่งเสริมด้านการตลาด (ในขั้นตอนนี้ หลายท่านอาจจะแย้งว่า ต้องเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง จะลดค่าใช้จ่ายในการผลิต หรือลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง หรือ ส่งเสริมด้านการตลาด)

- ถูกต้องเพียงบางส่วน ขอให้คุณกลับไปค้นคว้าเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ใน Google หรือ ไปค้นคว้ามาราคาที่ TCDC เกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพราะการตอบแบบนี้ “การตอบแบบกำปั้นทุบดิน” หรือ เอาหัวฟุ้งชนประตูบ้าน เพราะลืมนกยูงแจ (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

ขั้นตอนที่ 5 : ระบุโอกาสสำหรับการลดค่าใช้จ่าย

เมื่อ บริษัทรู้ว่ากิจกรรมที่ไม่มีประสิทธิภาพและการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายจำเป็นจะต้องมีการปรับปรุง หรือ ค่าใช้จ่ายสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า หรือการจ้างงานเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตในบางช่วงเวลา การย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีความได้เปรียบเรื่องภาษีส่งออกหรือนำเข้า และใช้กระบวนการอัตโนมัติมากขึ้น (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

ข้อได้เปรียบที่แตกต่างกัน Value Chain Analysis จะทำให้การวิเคราะห์ความแตกต่างกันของบริษัท มีความชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิเคราะห์ความแตกต่างด้านค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิต คือ แหล่งที่มาของความได้เปรียบในความแตกต่างของการสร้างผลิตภัณฑ์ที่เหนือกว่าคู่แข่ง และเป็นการเพิ่มคุณสมบัติที่มากขึ้นและทำให้เกิดความพึงพอใจที่แตกต่างกันของผู้รับบริการ (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

ขั้นตอนที่ 1 : ระบุลูกค้า “กิจกรรมที่สร้างมูลค่า” หลังจากที่คุณทำการวิเคราะห์ Value Chain Analysis ในทุกกระบวนการผลิต และขั้นตอนการจัดส่ง การให้บริการ การส่งเสริมการขาย การบริการหลังการขายแล้ว ผู้จัดการจะต้องทราบได้ว่า กระบวนการใดที่สร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับบริษัท (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

ซึ่งในขั้นตอนนี้ คุณจำเป็นต้องเลือกว่าจะเป็นผู้ผลิตที่มีต้นทุนต่ำกว่าของคู่แข่ง มีคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่น ด้านภาพลักษณ์ การใช้งาน และการตลาดที่ตรงใจลูกค้า หรืออายุการใช้งานที่ยาวนานของผลิตภัณฑ์ พร้อมบริการหลังการขายขั้นเทพ ฯลฯ (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

ขั้นตอนที่ 2 : ประเมินกลยุทธ์ที่แตกต่างกันสำหรับการปรับปรุงมูลค่าของลูกค้า ผู้จัดการสามารถใช้กลยุทธ์ ดังต่อไปนี้ เพื่อเพิ่มความแตกต่างของสินค้าและมูลค่าของลูกค้า (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

- เพิ่มคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ให้มากขึ้น
- การมุ่งเน้นการให้บริการแก่ลูกค้า และการบริการหลังการขาย
- การปรับแต่งให้ตรงใจลูกค้าเฉพาะกลุ่มมากขึ้น
- การมีผลิตภัณฑ์ที่ดี และราคาเหมาะสมกับทุกชนชั้น

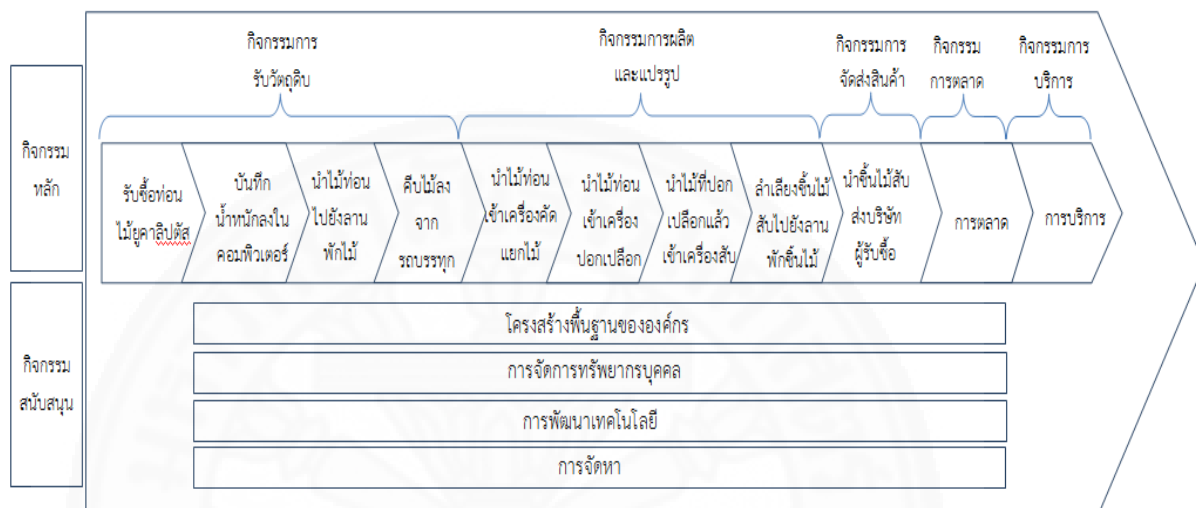
ขั้นตอนที่ 3 : ระบุความแตกต่างของการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ดีที่สุด โดยปกติแล้วความแตกต่างที่เหนือกว่าความคาดหวังของลูกค้า และกิจกรรมการตลาดที่สุดยอด จะทำให้เกิดพฤติกรรมเลียนแบบ เพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันระยะยาวแบบยั่งยืน (นางสาวพิมกมล แก้วใส, 2554)

2.2.3 การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนาคุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับ

จากการทบทวนและตรวจเอกสาร พบว่ามีงานวิจัยที่ได้นำเสนอแนวทางการเพิ่มมูลค่าของธุรกิจต่างมากมาย แต่ไม่ได้มีการรวบรวมแนวทางการเพิ่มมูลค่าของธุรกิจโรงไม้สับไว้ เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นถึงภาพรวมและการเชื่อมโยงของห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับ จากการศึกษาแนวทางการสร้างห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับกรณีศึกษาบริษัท ธีชญเจริญโยธาธรู๊ดชีพ จำกัด จะวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลต่างๆในธุรกิจโรงไม้สับ และนำแนวคิดของ E.Porter มาวิเคราะห์เพื่อการพัฒนากระบวนการดำเนินงานในธุรกิจโรงไม้สับ รวมถึงกิจกรรมอื่นๆ ที่ควรมีการ

ส่งเสริมและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้วางกรอบแนวคิดของแนวทางการสร้างห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับ ภูมิศึกษาบริษัท ัญญเจริญยโสธรวิดิชิพ จำกัด ให้มีความเหมาะสมกับธุรกิจโรงไม้สับ

การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจโรงไม้สับ ประกอบด้วย กิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม และกิจกรรมสนับสนุน 4 กิจกรรม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 2.4 แบบจำลองห่วงโซ่คุณค่าของโรงไม้สับ

2.2.3.1 กิจกรรมหลัก (Primary Activities)

กิจกรรมหลักเป็นกิจกรรมที่มีผลโดยตรงต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจโรงไม้สับ กิจกรรมหลักแบ่งออกเป็น 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการรับวัตถุดิบ กิจกรรมการผลิตและแปรรูป และกิจกรรมการจัดส่งสินค้า

(1) กิจกรรมการรับวัตถุดิบ (Inbound logistics)

1. โลจิสติกส์ขาเข้า

กิจกรรมโลจิสติกส์ขาเข้าของโรงไม้สับ เริ่มต้นจากการรับซื้อไม้จากแหล่งต่างๆ จะแบ่งได้ 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ เกษตรกรผู้ปลูกยูคาลิปตัส ลานไม้ใหญ่ และนายทุน

กลุ่มที่ 1 เกษตรกรผู้ปลูกยูคาลิปตัสโดยตรงจะนำไม้มาขายให้กับโรงไม้สับโดยตรง โดยเกษตรกรจะพิจารณาจากราคารับซื้อที่ติดไว้หน้าโรงไม้สับที่ประกาศไว้ เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการขาย เกษตรกรนำไม้ท่อนยูคาลิปตัสไปขายให้แก่โรงไม้สับโดยตรงก็จะทำให้ได้ราคาสูงกว่าการขายให้กับลานไม้ใหญ่ เพราะเกษตรกรอาจจะมีการปลูกไม้ยูคาลิปตัสจำนวนมากและมีสถานที่ติดไม้ใกล้กับโรงไม้สับ

กลุ่มที่ 2 ลานไม้ใหญ่ ซึ่งเป็นผู้รับซื้อจากเกษตรกรรายย่อยในแต่ละหมู่บ้านเพื่อมาขายให้แก่โรงไม้สับ ซึ่งเกษตรกรที่นำมาขายให้ลานไม้ใหญ่จะเป็นเกษตรกรรายย่อยที่มีการตัดไม้จากคันทาหรือตามชายป่าที่มีปริมาณไม่มาก เช่น ไม้ท่อนประมาณ 1-2 ตัน หากนำไม้ปริมาณนี้มาขายกับโรงไม้สับก็ไม่คุ้มกับราคาของค่าขนส่งและค่าสึกหลอ ซึ่งลานไม้ใหญ่จะรับซื้อจากเกษตรกรในราคาตันละ 850- 900 บาท หลังจากลานไม้ใหญ่รับซื้อไม้ท่อนจากเกษตรกรก็จะนำไปขายให้แก่โรงไม้สับในราคาตันละ 1,050 - 1,150 บาท ในการขนส่งไม้ท่อนยูคาลิปตัสลานไม้ใหญ่จะต้องขนส่งให้แก่โรงไม้สับในปริมาณ 15 - 20 ตัน/ครั้ง เพื่อลดต้นทุนการขนส่ง ซึ่งทางโรงไม้สับจะรับซื้อทั้งหมดเนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคมีปริมาณมากจึงรับซื้อตลอดเวลาและไม่จำกัดจำนวน ซึ่งทางลานไม้ใหญ่จะคัดไม้ที่มีขนาดใหญ่ตามความต้องการของโรงไม้สับจึงทำให้ลานไม้ใหญ่ได้ขายได้ราคาดีกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยูคาลิปตัสโดยตรง

กลุ่มที่ 3 เกษตรกรรับซื้อแบบเหมา เป็นเกษตรกรที่มีเงินทุนรับซื้อยูคาลิปตัสแบบเป็นไร่ และจ้างเกษตรกรไปตัดไม้ยูคาลิปตัสไปขายให้แก่โรงไม้สับ ซึ่งการรับซื้อแบบเหมาจะมีข้อดีคือการทำที่เกษตรกรไม่ต้องเสียเวลาในการปลูกไม้ยูคาลิปตัสและการใช้พื้นที่ในการปลูก แต่ข้อเสียก็คือการทำที่เกษตรกรมารับซื้อแบบเหมาโดยที่ไม่สามารถกำหนดขนาดของไม้ยูคาลิปตัสได้ โดยเกษตรกรที่มีเงินทุนจะจ่ายเงินค่าจ้างให้เกษตรกรรับจ้างเป็นราย ชม.หรือหักเป็นเปอร์เซ็นต์หลังจากการขายไม้ยูคาลิปตัส ซึ่งไม้ยูคาลิปตัสที่รับซื้อแบบเหมาจึงมีขนาดเล็กใหญ่แตกต่างกันออกไปทำให้บางส่วนขายได้ราคาดี

ทั้งนี้โรงไม้สับจะแสดงป้ายราคาที่ชัดเจน พร้อมระบุเกณฑ์การรับซื้อไม้ท่อนยูคาลิปตัสโดยละเอียด เพื่อดึงดูดให้เกษตรกรผู้ปลูกยูคาลิปตัสโดยตรงนำไม้มาขายให้แก่โรงไม้สับ อีกทั้งยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับเกษตรกรผู้ปลูกยูคาลิปตัสโดยตรงอย่างใกล้ชิด เกิดการทำงานที่เกื้อหนุนต่อกันในระยะยาว ซึ่งจะทำให้โรงไม้สับได้รับซื้อวัตถุดิบจากเกษตรกรผู้ปลูกยูคาลิปตัสโดยตรงอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนั้นทางโรงไม้สับยังสามารถรับซื้อวัตถุดิบได้เพิ่มมากขึ้นจากลานไม้ใหญ่และเกษตรกรที่มีเงินทุนได้ในราคาที่ไม่สูงมากนัก

กิจกรรมการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบเป็นกิจกรรมย่อยที่อยู่ภายในกิจกรรมโลจิสติกส์ขาเข้า ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในแง่ของความคุ้มค่าในการได้รับปัจจัยนำเข้าที่มีคุณภาพเหมาะสมกับค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนที่สูญเสียไป สำหรับการรับซื้อไม้ท่อนยูคาลิปตัสทางโรงงานจะทำการวัดขนาดด้วยการมองเห็นจากการประมาณการขนาดของเจ้าหน้าที่บัญชีไม้ท่อนยูคาลิปตัสที่นำมาขายจะต้องมีขนาดของหน้าไม้ไม่ต่ำกว่า 2 นิ้ว จึงจะได้ราคาตามที่โรงไม้สับกำหนด หากมีขนาดต่ำกว่า 2 นิ้ว ทางโรงไม้สับจะให้ราคาที่ต่ำกว่า

การกำหนดราคาไม้ท่อนยูคาลิปตัสของโรงไม้สับจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของไม้ท่อนยูคาลิปตัสที่เกษตรกรนำมาขายให้แก่โรงไม้สับ โดยทางโรงไม้สับจะกำหนดราคาตามขนาด

ของหน้าไม้ ซึ่งถ้าหน้าไม้มีขนาด 2 นิ้ว ราคาที่โรงไม้สับรับซื้อไม้ท่อนยูคาลิปตัสประมาณตันละ 950 บาท/ตัน หากหน้าไม้ท่อนมีขนาดเล็กลงราคาที่ได้รับซื้อจะลดลงประมาณ 20 – 50 บาท/ตัน สำหรับบางช่วงฤดูกาลหรือช่วงฤดูทำนาที่มีปริมาณวัตถุดิบน้อย ทางโรงไม้สับจะรับซื้อไม้ท่อนยูคาลิปตัสในราคาที่สูงขึ้นกว่าปกติประมาณ 20 – 50 บาท/ตัน ส่งผลให้โรงไม้สับรับซื้อในราคาที่สูงขึ้น และเกษตรกรบางรายยังตัดไม้ท่อนยูคาลิปตัสที่มีขนาด 1 นิ้วปนมามาก ซึ่งทำให้ทางโรงไม้สับตัดราคารับซื้อของเกษตรกรให้ต่ำลง เนื่องจากทางโรงไม้สับจะต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในส่วนของการคัดแยกไม้ท่อนที่ไม่ได้คุณภาพก่อนนำไปแปรรูป

การบันทึกน้ำหนักของไม้ท่อนยูคาลิปตัส เริ่มจากเกษตรกรนำรถบรรทุกที่บรรทุกไม้เข้าสู่กระบวนการชั่งน้ำหนักในโรงไม้สับของผู้ผลิต ในการใช้เครื่องชั่งน้ำหนักในการชั่งน้ำหนักของรถบรรทุกและปริมาณของไม้ท่อนยูคาลิปตัส ซึ่งจะใช้คอมพิวเตอร์ในการชั่งน้ำหนัก โดยการบันทึกน้ำหนักรถเข้าเพื่อหาน้ำหนักของไม้ท่อนที่แท้จริง ซึ่งใช้คอมพิวเตอร์ในการกดเครื่องชั่งและบันทึกน้ำหนักรถออกไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์

การนำไม้ท่อนยูคาลิปตัสไปยังลานพักไม้ การที่เกษตรกรนำรถบรรทุกไม้ท่อนยูคาลิปตัสไปยังลานพักไม้หลังจากที่เกษตรกรตกลงราคาขายกับโรงไม้สับเสร็จเรียบร้อยแล้ว การนำไม้ท่อนไปยังลานพักไม้เพื่อรอการนำไม้ท่อนยูคาลิปตัสไปยังเครื่องคัดแยกไม้ ลานพักไม้ท่อนจะอยู่ใกล้กับเครื่องคัดแยกไม้ และเครื่องปอกเปลือกไม้เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการลำเลียงไม้ท่อนที่มีคุณภาพและปอกเปลือกเสร็จแล้วไปยังเครื่องสับไม้

การคืบไม้ออกจากรถบรรทุก โรงไม้สับจะมีพนักงานคุมเครื่องคืบไม้ ออกจากรถบรรทุก 2 คน เพื่อความสะดวกต่อการขนย้ายไม้ท่อนไปยังลานพักไม้ พนักงานคืบไม้จะทำการคืบไม้จากรถบรรทุกตามลำดับการเข้าก่อน-ออกก่อน และในบางครั้งพนักงานคืบไม้จะทำการแบ่งรถบรรทุกไม้ท่อนที่เข้ามาเป็นขนาดใหญ่และขนาดเล็ก เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการขนย้ายไม้ท่อนจากรถบรรทุกลงไปสู่ลานพักไม้

(2) กิจกรรมการผลิตและแปรรูป (Operations)

สำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ท่อนยูคาลิปตัส และหน่วยงานต่างๆ เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ ได้มีการกำหนดมาตรฐานการกำกับดูแลตรวจสอบสภาพตราซังสินค้าและขนาดของสินค้าให้ได้มาตรฐานตรงตามกฎหมายที่กำหนด ซึ่งผู้ผลิตจะได้รับการรับรองการจดทะเบียนพาณิชย์จากกระทรวงพาณิชย์จึงจะมีสิทธิในการรับซื้อไม้ท่อนยูคาลิปตัสเพื่อนำมาแปรรูปและส่งขายให้แก่บริษัทในประเทศและต่างประเทศ

การนำไม้ท่อนเข้าเครื่องคัดแยกไม้ การคัดแยกไม้ของโรงไม้สับจะแบ่งไม้เป็น 2 ส่วน คือ ไม้ที่มีคุณภาพดี และไม้ที่ไม่ได้คุณภาพ ไม้ที่ได้คุณภาพจะเป็นไม้ท่อนยูคาลิปตัสที่มีหน้าไม้ขนาด 2 นิ้วขึ้นไป ส่วนไม้ที่ไม่ได้คุณภาพคือไม้ท่อนยูคาลิปตัสที่มีหน้าไม้ขนาดต่ำกว่า 2 นิ้ว ซึ่ง

จากการคัดแยกไม้ตามคุณภาพของไม้ท่อน โรงไม้สับจะทำการลำเลียงไม้ท่อนที่มีคุณภาพดีเข้าสู่เครื่องปอกเปลือกไม้ โดยจะมีพนักงานคุมเครื่องปอกเปลือกคอยสังเกตการทำงานของเครื่องคัดแยกไม้ ให้ได้ตามคุณภาพที่โรงไม้สับกำหนด ส่วนไม้ที่ไม่ได้คุณภาพโรงไม้สับจะทำการแยกที่เก็บไปยังลานพักไม้ของเสียเพื่อรอการย่อยไม้ โดยโรงไม้สับจะย่อยไม้ที่ไม่ได้คุณภาพเพื่อนำไปขายให้แก่โรงผลิตไฟฟ้า

การนำไม้ท่อนเข้าเครื่องปอกเปลือก โรงไม้สับจะนำไม้ท่อนคุณภาพดีเข้าเครื่องปอกเปลือก ซึ่งเครื่องปอกเปลือกจะแยกเปลือกไม้ยูคาลิปตัสที่ปอกออกมาแล้วไปรวมไว้ที่กองของเสียและลำเลียงเนื้อไม้ยูคาลิปตัสไปยังเครื่องสับไม้ จากการปอกเปลือกของไม้ท่อนยูคาลิปตัสจะได้วัตถุดิบออกมา 2 ส่วน ส่วนแรกคือเปลือกไม้ยูคาลิปตัสและส่วนที่ 2 คือเนื้อไม้ยูคาลิปตัส ทางโรงไม้สับจะนำเปลือกยูคาลิปตัสไปขายให้แก่โรงผลิตไฟฟ้า

โรงไม้สับจะนำเนื้อไม้ยูคาลิปตัสเข้าเครื่องสับไม้และทำการสับไม้ให้เป็นชิ้นไม้สับที่มีขนาด 1"x1" ซึ่งวิศวกรเครื่องกลจะทำการตั้งเครื่องสับไม้ตามขนาดมาตรฐานที่กำหนด โดยโรงไม้สับจะมีหน้าที่นำไม้ท่อนเข้าเครื่องสับไม้เพื่อจะส่งชิ้นไม้สับที่ทำการแปรรูปแล้วไปยังสายพานลำเลียงชิ้นไม้สับ

การลำเลียงชิ้นไม้สับไปยังลานพักไม้ เป็นขั้นตอนในการลำเลียงสินค้าแปรรูปไปยังลานพักชิ้นไม้ที่มีขนาดใหญ่ ชิ้นไม้สับจะถูกลำเลียงไปตามสายพานที่ได้ตั้งไว้บนลานพักไม้ และจะถูกเทกองรวมกันบนลานพักชิ้นไม้สับ

(3) กิจกรรมการจัดส่งสินค้า (Outbound logistics)

การขนส่งชิ้นไม้สับไปยังโรงงานอุตสาหกรรมไม้หรือบริษัทผู้รับซื้ออื่นๆ รวมถึงคลังสินค้าของผู้ส่งออก จะนิยมขนส่งทางถนนด้วยรถบรรทุกหกล้อ รถบรรทุกสิบล้อ หรือรถบรรทุกพ่วง โรงไม้สับขนส่งชิ้นไม้สับจากลานชิ้นไม้สับขึ้นรถบรรทุกทุกคัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณที่ขนส่ง และระยะทางในการขนส่ง ในการขนส่งระยะไกล จะนิยมขนส่งด้วยรถบรรทุกขนาดใหญ่ เพื่อความคุ้มค่าในด้านของเวลาและค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไป (ปรารธนา และคณะ, 2552) การบรรจุสินค้าชิ้นไม้สับขึ้นเรือจะต้องมีปริมาณที่เพียงพอต่อการเทกองประมาณ 40,000 ตัน/เที่ยวเรือ จึงจะนำคุ้มค่ากับการส่งออก 1 ครั้งของผู้ส่งออก ในส่วนของการขนส่งสินค้าชิ้นไม้สับของบริษัทผู้รับซื้อจากคลังสินค้าของผู้ส่งออกขึ้นเรือใหญ่ที่ทำเรือแหลมฉบัง ซึ่งทำเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือส่งออกสินค้าทางเรือประเภทสินค้าเทกองของประเทศไทย

โรงไม้สับส่วนใหญ่จะมีรถบรรทุกเป็นของตนเองและอาจจะมีการว่าจ้างรถบรรทุกเพื่อใช้ในการขนส่งเพิ่มเมื่อมีความต้องการการขนส่งในปริมาณเพิ่มขึ้น ซึ่งรถบรรทุกที่บรรทุกสินค้านั้นไม่เพียงพอต่อความต้องการของการขนส่งสินค้า บางครั้งโรงไม้สับจำเป็นต้องจ้างจากจังหวัดอื่นเพื่อมาช่วยบรรทุกสินค้าไปยังบริษัทผู้รับซื้อหรือคลังสินค้าทำให้ต้นทุนของค่าขนส่งเพิ่มขึ้นไปด้วย

การขนส่งที่ยาวกลับ (Backhauling) นับเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้การขนส่งมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยในการเดินทางที่ยาวกลับ รถบรรทุกสินค้าจะวิ่งไปรับสินค้าทั่วไป หรือเหล็กที่โรงงานแถวกรุงเทพมหานคร หรือรับวัสดุก่อสร้างที่จังหวัดระยองและสระบุรี ฯลฯ โรงไม้สักจะมีผู้ที่คอยจัดหาออเดอร์ที่จะรับสินค้าทุกเที่ยวกลับเพื่อลดต้นทุนในการขนส่งสินค้าให้มีต้นทุนที่ต่ำลง หากขนเที่ยวไปแต่ไม่มีสินค้าเที่ยวกลับก็จะเป็นการเพิ่มต้นทุนในการขนส่งสินค้า

สำหรับการขนส่งขึ้นไม้สัก ผู้ประกอบการจะนิยมขนส่งทางถนนด้วยรถบรรทุกหกล้อ รถบรรทุกสิบล้อ รถบรรทุกพ่วง หรือรถหัวลาก ขึ้นอยู่กับปริมาณการขนส่ง ทั้งการขนส่งเพื่อจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศการขนส่งสินค้าทางถนนจะเป็นรูปแบบที่นิยมมากที่สุด (ปรารธนา และคณะ, 2552)

2.2.3.2 กิจกรรมสนับสนุน (Support activities)

กิจกรรมสนับสนุนประกอบไปด้วยกิจกรรมการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร ในที่นี้จะมุ่งเน้นที่ โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง กิจกรรมการพัฒนาเทคโนโลยี อันได้แก่ การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ที่มีประโยชน์ต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ และกิจกรรมการจัดการทรัพยากรบุคคลที่มุ่งเน้นเรื่องการอบรมพัฒนาความรู้ให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องภายในโซ่คุณค่า กิจกรรมสนับสนุนเหล่านี้มีหน้าที่ส่งเสริมการทำงานของกิจกรรมหลักให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และแม้กิจกรรมเหล่านี้จะไม่ได้มีส่วนในการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการโดยตรง แต่ก็เป็นส่วนที่มีความสำคัญและไม่สามารถมองข้ามไปได้ (นางสาวพิมพ์กมล แก้วใส, 2554)

(1) โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm infrastructure)

ปัจจุบันธุรกิจโรงไม้สักยังไม่มีมีการนำระบบโครงสร้างพื้นฐานเข้ามาใช้ในองค์กร ซึ่งทำให้องค์กรมีข้อด้อยทางด้านการจัดการต่างๆ ในธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็น ด้านระบบบัญชีของโรงงานที่พนักงานยังจดบันทึกข้อมูลการซื้อ-ขายด้วยกระดาษ ด้านการจัดการข้อมูลของโรงงานไม่มีการจัดบันทึกหรือจัดเก็บข้อมูลของลูกค้าในการรับซื้อวัตถุดิบ ด้านการจัดการทั่วไปซึ่งผู้บริหารยังขาดทักษะ ความชำนาญและประสบการณ์ในด้านการบริหารธุรกิจ ด้านการจัดการขนส่งสินค้าที่ไม่เพียงพอต่อการขนส่งซึ่งเกิดปัญหาจากการที่โรงงานไม่มีระบบการจัดการที่ดี

สำหรับด้านโครงสร้างของระบบการขนส่ง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดแผนการพัฒนาคือเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายใต้กรอบความร่วมมือในอนุภูมิภาคต่างๆของประเทศไทย พ.ศ.2555 - 2559 โดยมีเป้าหมายเพื่อมุ่งพัฒนาบริการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากลปรับปรุงกฎระเบียบการขนส่งคนและสินค้าที่เกี่ยวข้อง พัฒนาบุคลากรในธุรกิจการขนส่งและระบบโลจิสติกส์เชื่อมโยงการ

พัฒนาเศรษฐกิจตามแนวพื้นที่ชายแดน/เขตเศรษฐกิจชายแดน ตลอดจนเชื่อมโยงระบบการผลิตกับพื้นที่ตอนในของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555) โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้สามารถจัดการขนส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

(2) การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology development)

การพัฒนาเทคโนโลยีเป็นกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาเพิ่มสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับธุรกิจโรงไม้สับ หรือสร้างสรรค์และการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์เข้ามาใช้งาน (นางสาวพิมพ์กมล แก้วใส, 2554)

สำหรับงานด้านการวิจัยและพัฒนา มุ่งการศึกษาและการพัฒนาธุรกิจโรงไม้สับให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตรงตามความต้องการของลูกค้าที่สามารถนำเทคโนโลยีมาพัฒนาธุรกิจ จากการศึกษาข้อมูลปัจจุบัน พบว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของธุรกิจโรงไม้สับยังไม่มี การพัฒนามากนัก เนื่องจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันยังไม่ตอบสนองถึงความต้องการในธุรกิจโรงไม้สับมากนัก ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ ไม่ว่าจะเป็น การที่ผู้บริหารไม่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดการวางแผนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการกลัวความเปลี่ยนแปลง จากการทำงานในระบบเก่าไปสู่ระบบใหม่ ดังนั้น ธุรกิจจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการทำงาน โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับธุรกิจโรงไม้สับเพื่อเป็นกลยุทธ์ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันด้านราคา เช่น ระบบการควบคุมการผลิต ระบบฐานข้อมูล ระบบบัญชี ระบบการเงิน ระบบสินค้าคงคลัง ระบบการขนส่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตและการลดต้นทุนในระยะยาวของการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

(3) การจัดการทรัพยากรบุคคล (Human resource management)

ปัจจุบันภาครัฐมีบทบาทในการจัดสรรทรัพยากรบุคคลให้เหมาะสมกับงานที่จัดหา โดยทางภาครัฐจะมีโครงการในการฝึกอบรม ให้ความรู้แก่บุคคลที่จะมาทำงานในตำแหน่งต่างๆ โดยโรงไม้สับจะได้ทรัพยากรที่มีศักยภาพจากกรมพัฒนาแรงงาน กรมการจัดหางาน และอีกหนึ่งส่วนที่สำคัญคือการที่โรงไม้สับให้อาชีพและนำคนในท้องถิ่นมาเป็นพนักงานเพื่อสร้างรายได้ให้แก่คนชุมชน หากโรงไม้สับได้ทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิตได้ เช่น การจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสมกับงานที่ได้รับจะช่วยให้ประหยัดเวลาในการผลิต นอกจากนี้โรงงานควรส่งพนักงานเข้ารับการอบรมความรู้ที่ใช้ในโรงงานเพื่อลดปัญหาการจ้างงานเพิ่มเมื่อพนักงานคนใดคนหนึ่งขอลาหยุด ทั้งนี้ การสร้างความซื่อสัตย์และรักองค์กรให้แก่พนักงานจะช่วยให้โรงไม้สับได้พนักงานที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

ในส่วนของผู้ประกอบการ มีการอบรมบุคลากรจัดเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่มีความสำคัญมากต่อผู้ประกอบการ โดยเฉพาะการจัดอบรมด้านความรู้ในระบบคุณภาพ เช่น ISO, HACCP

และ GMP เนื่องจากมีความเชื่อมโยงกับการเพิ่มโอกาสในการแข่งขันในด้านเวลา การจัดส่งสินค้า (ปรารภ และคณะ, 2552)

(4) การจัดหา (Procurement)

การจัดซื้อจัดหาทางวัตถุดิบเป็นส่วนที่สำคัญมากในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจโรงไม้สับ หากบริษัทมีการวางแผนในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบจะช่วยให้บริษัทสามารถส่งสินค้าได้ตรงเวลาตามความต้องการของผู้รับซื้อ ซึ่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับกิจกรรมจัดซื้อจัดหา เช่น การนำระบบสินค้าคงคลังเข้ามาใช้ในการวางแผนการจัดซื้อจัดหา การนำระบบการผลิตแบบสัญญาซื้อ-ขายกับเกษตรกร โดยที่โรงไม้สับเป็นผู้จัดหาเงินทุนและกล้าไม้ยูคาให้แก่เกษตรกรที่ทำสัญญา อีกทั้งโรงไม้สับยังได้สานสัมพันธ์อันดีกับเกษตรกรอีกด้วย

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีไปใช้ในองค์กร

เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำมาประยุกต์เพื่อสร้างเป็นระบบสารสนเทศสำหรับงานด้านต่าง ๆ ภายในองค์กรได้อย่างมากมาย ระบบงานภายในองค์กร คือ ระบบงานทางธุรกิจทั่วไปที่องค์กรธุรกิจส่วนใหญ่ต้องดำเนินการ ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนการดำเนินธุรกิจของแต่ละองค์กร เช่น ระบบบัญชีเงินเดือน ระบบสินค้าคงคลัง และระบบบัญชี เป็นต้น เพื่อให้การดำเนินงานในแต่ละวันขององค์กรมีประสิทธิภาพและมีศักยภาพมากขึ้นสำหรับงานด้านบริหาร ซึ่งเป็นงานที่ผู้บริหารส่วนใหญ่ต้องอาศัยสารสนเทศเป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจ การกำหนดนโยบายต่าง ๆ ซึ่งนับว่าเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อองค์กรธุรกิจเป็นอย่างมาก จึงได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการทำงานของผู้บริหารในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

2.3.1 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS)

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS) เป็นระบบที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อเตรียมสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ให้แก่ผู้ใช้ระบบที่เป็นผู้บริหาร โดยสารสนเทศนี้ มักเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Decision) หรือแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Decision) ที่เป็นการตัดสินใจต่อเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้าหรือคาดการณ์ได้ยาก ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเป็นระบบที่ส่งเสริมให้ผู้ใช้สามารถระทำการตัดสินใจได้ด้วยความสะดวก แต่ทั้งนี้ไม่ได้ใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อการตัดสินใจแทน ดังนั้น เมื่อผู้ใช้ระบบต้องการตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือต่อเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ผู้ใช้จะทำการป้อนข้อมูลที่เป็นตัวแปรต่าง ๆ ของเหตุการณ์นั้นเข้าสู่ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ จากนั้นระบบจะประมวลผลลัพธ์ต่าง ๆ แล้วรายงานออกมาเป็นทางเลือกให้ผู้ใช้ระบบได้

เห็นและรับทราบถึงข้อเปรียบเทียบ โดยผลลัพธ์ที่ได้นั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรที่แตกต่างกันของสถานการณ์นั้น ๆ และสุดท้ายจึงเป็นหน้าที่ของผู้ตัดสินใจว่าจะปฏิบัติตามแนวทางหรือไม่อย่างไรจึงจะดีที่สุด

ในกรณีที่ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ถูกนำไปใช้โดยผู้บริหารระดับสูง (Executive Manager) ระบบนี้จะถูกเรียกว่า “ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง (Executive Information Systems : EIS)”

2.3.2 ระบบสนับสนุนการทำงานแบบกลุ่ม (Group Support System : GSS)

ระบบสนับสนุนการทำงานแบบกลุ่ม (Group Support System : GSS) คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เช่น การประชุมทางไกล การถ่ายโอนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่ง เป็นต้น ระบบสนับสนุนการทำงานแบบกลุ่มเป็นระบบที่มีความสำคัญต่อระบบสนับสนุนการตัดสินใจมาก ทั้งนี้ ก็เพื่อช่วยให้เกิดการตัดสินใจแบบกลุ่มได้ ดังนั้น โดยทั่วไปจึงมักเรียกระบบสนับสนุนการทำงานแบบกลุ่มว่า “ระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม(Group Decision Support System)” หรือ “ระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Meeting System)”

การทำงานเป็นกลุ่มหรือการตัดสินใจแบบกลุ่มนั้น จะพบในองค์กรขนาดใหญ่ เนื่องจากงานบางอย่างไม่สามารถตัดสินใจเพียงลำพังได้ และวิธีการร่วมกันตัดสินใจก็คือ “การประชุม” ซึ่งถึงแม้ว่าการตัดสินใจแบบกลุ่มจะเป็นงานที่ซับซ้อนและใช้เวลามาก แต่เมื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยแล้ว จะช่วยให้ทุกอย่างเป็นเรื่องง่ายขึ้น ลดข้อจำกัดในเรื่องของการเดินทางมาประชุมได้ หรือสามารถร่วมประชุมโดยสมาชิกอยู่ต่างสถานที่กันได้

2.3.3 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS)

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) คือ ระบบสารสนเทศที่ใช้จัดการข้อมูลทางด้านภูมิศาสตร์ตั้งแต่ การจัดเก็บ ประมวลผล วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่ภาพถ่าย (ภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ) ข้อมูลสภาพภูมิศาสตร์ พื้นที่ ประชากร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์ทั้งหมดโดยซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถจัดการ เรียกใช้ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ที่ต้องการได้

การจัดเก็บข้อมูลของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จะเก็บเป็นเลเยอร์ (Layer) แต่ละเลเยอร์ คือ ข้อมูลแต่ละชนิด เช่น ข้อมูลที่เป็นภาพถ่าย แผนที่ ข้อมูลพื้นที่ ข้อมูลประชากร ข้อมูลเส้นทาง ข้อมูลยอดขายของแต่ละพื้นที่ เป็นต้น เมื่อแสดงผลข้อมูลเหล่านี้จะมีการซ้อนทับกัน จนกลายเป็นรูปเดียวกัน ถึงแม้ว่าข้อมูลจะถูกแยกเป็นเลเยอร์ แต่ทุกเลเยอร์จะมีความสัมพันธ์เชื่อมโยง

กันทั้งหมดองค์กรที่ติดตั้งระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์จะสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาผลลัพธ์ที่ต้องการ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจด้านต่าง ๆ ดังนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาพัฒนาเป็นระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์นั้น จะต้องมีความสามารถทางด้านกราฟิกเพื่อใช้ในการแสดงผลนอกจากนี้ ยัง ต้องมีฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บแบบจำลอง (Model) ที่สร้างขึ้น

สรุป การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการงานต่างๆจะก่อให้เกิดประโยชน์และเพิ่มมูลค่า อย่างเช่นใน Business Process จะทำให้ระบบการบริหารจัดการธุรกิจมีประสิทธิภาพ

2.4 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบริบทการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารบัญัติอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงาน เทศบาลนครรังสิต สามารถสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1

แสดงงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงานศึกษา

ชื่อนักวิจัย	ชื่องานวิจัย	ผลการวิจัย
1. สุธน รุ่งแจ้ง (2556)	การศึกษา Value Chain ในผลิตภัณฑ์ไม้สักแกะสลักเพื่อลดต้นทุนวัตถุดิบและเพื่อปรับปรุงกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า กรณีศึกษาร้านศรีจอมทอง, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	ระบบการผลิตแบบลีน ช่วยลดต้นทุน อาทิเช่น การบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกัน, จัดกำลังการผลิตของแต่ละกระบวนการให้มีความสมดุล (Line Balancing), ลดปริมาณการขนย้าย, ลดการเก็บงานเพื่อรอการผลิต, จัดผังโรงงานให้เหมาะสมเป็นต้น
2. สุทธิพงษ์ สุวรรณสาธิต (2558)	ปัจจัยการปฏิบัติตามแนวคิดลีน, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	ปัจจัยในการปฏิบัติตามแนวคิดลีน คือ การบำรุงรักษา, การควบคุมกระบวนการ, ลูกคามีส่วนร่วม, การพัฒนาผู้ขาย, ระบบดึง, การสื่อสารกับผู้ขาย, การไหลของกระบวนการ, การปรับตั้งเครื่องจักร, ผู้ขายส่งตรงเวลา, พนักงานมีส่วนร่วม
3. นางสาวอำภา หนูถนอมราษฎร์ (2550)	การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการเชื่อมโยงโลจิสติกส์เข้าระหว่างเกษตรกรกับโรงงานแปรรูปสับปะรดกระป๋อง, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	การเชื่อมโยงข้อมูลโลจิสติกส์เข้าของโรงงาน เพื่อการประเมินปริมาณวัตถุดิบได้แม่นยำยิ่งขึ้นการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้พัฒนาเชื่อมต่อกับ GSM Modem ในการส่ง Short Message Service (SMS)แจ้งเตือนขั้นตอนการเกษตรที่ดีตามช่วงเวลาที่เหมาะสม

ตารางที่ 2.1

แสดงงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงานศึกษา (ต่อ)

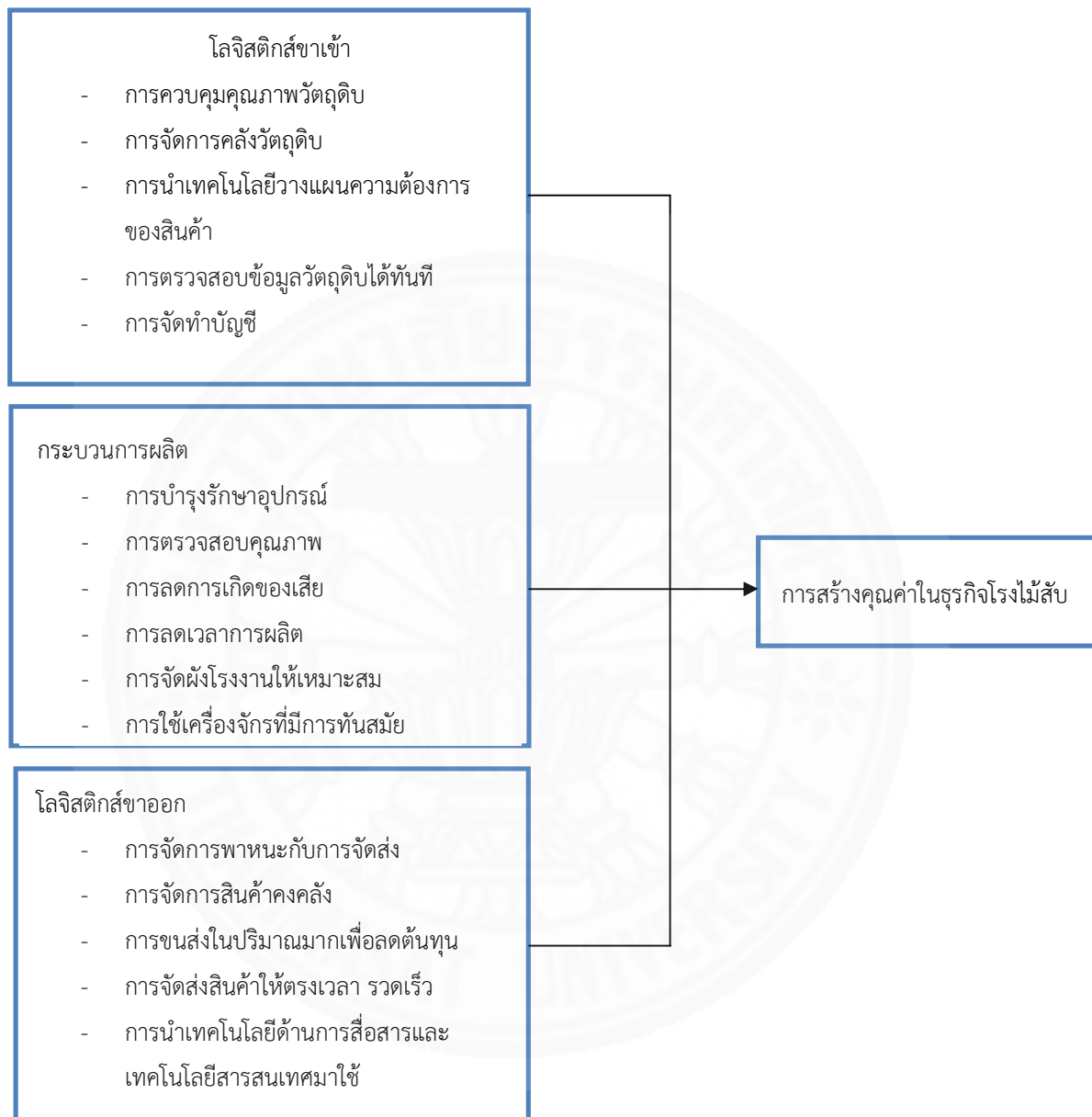
ชื่อนักวิจัย	ชื่องานวิจัย	ผลการวิจัย
4. กฤษณ์ วงศ์สมฤดี (2545)	การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการผลิตในธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราแปรรูปเพื่อการส่งออก,มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การวิเคราะห์ระบบทำงานปัจจุบันนำไปสู่การออกแบบระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับกระบวนการทางธุรกิจของบริษัท สรุปได้ว่าจำเป็นต้องมีระบบ ดังนี้ระบบตอบรับคำสั่งซื้อระบบกำหนดกรรมวิธีการผลิต ระบบกำหนดรายการวัสดุ ระบบประมาณเวลา ระบบกำหนดตารางการผลิต ระบบสั่งผลิต ระบบติดตามการผลิต ระบบควบคุมปริมาณวัสดุคงคลัง ระบบควบคุมชนิดวัสดุคงคลัง ระบบบริหารพื้นที่จัดเก็บ และระบบจัดซื้อ
5. นางสาวฉัฐยา ดวงสุวรรณ (2553)	แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมข้าวไทย,มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	การสร้างมูลค่าเพิ่มในระบบของอุตสาหกรรมข้าวไทย ได้แก่ การรวมกันภายนอก การไหลของข้อมูล การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า การจัดการความต้องการ การจัดการวัตถุดิบ การพัฒนาสินค้าใหม่
6. เอกพจน์ ฤกษ์กลาง, ธนา พินิจวิฑูรย์ (2553)	การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแป้งมันสำปะหลังด้วยระบบการผลิตแบบลีนขั้นตอนการสกัดหยาบ บริษัท แป้งตะวันออก เชียงเหนือ (1987) จำกัด, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	ผลการศึกษานำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้พบว่า สามารถลดเวลาในการหยุดเครื่องจักร ลดเปอร์เซ็นต์การสูญเสียแป้ง ปริมาณการใช้น้ำ และเวลาในการทำความสะอาด
7. ชนิตา พันธมณ, อัมรินทร์ ศิริแก้ว (2557)	แนวทางการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าอินทรีย์ในภาคเหนือของประเทศไทย: การประยุกต์ใช้แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า, มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรพบว่า การผลิต การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การตลาดและการจัดจำหน่าย และปัจจัยส่งเสริมทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยอันดับต้นๆ ที่ควรคำนึงถึงในการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกร ในส่วนของความเป็นไปได้ในการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตพบว่า มีความเป็นไปได้ทั้งทางด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการบริหารจัดการ และด้านการเงิน

ตารางที่ 2.1

แสดงงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงานศึกษา (ต่อ)

ชื่อนักวิจัย	ชื่องานวิจัย	ผลการวิจัย
8. Alfred Teischinger (2009)	THE FOREST-BASED SECTOR VALUE CHAIN A TENTATIVE SURVEY, University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU)	The costs and value drivers are identified for each value activity. The value chain concept quickly made its way to the forefront of management thought as a powerful analysis tool for strategic planning and has been extended beyond individual organizations.
9. Jori Uusitalo, Udo Sauter, Ina Ehrhardt, Lars Wilhelmsson, Shaun Mochan (2006)	Value creation in wood supply chains (WOODVALUE), The Finnish Forest Research Institute	The outcome of these trials proves that great potential exists in enhancement of the current wood supply chains but more research efforts are still needed to better define the right places and right moments that could make actors of the wood supply chain to make better predictions and decisions to achieve additional value.
10. Ming Xie (2008)	Value Chain and Business Model Analysis of ICT Services in Context of Next Generation Network, Technical University of Denmark	The upward value shift happened. Consequently, all the stakeholders need to develop their capabilities so as to seize the new opportunities. Indeed, NGN technology breaks up the close value chain and gives the possibilities of joining the value-adding activities to all market players including the potentials. An open and dynamic business ecosystem for ICT services come into being. Multiple co-existing business models rather than the one-size-fits-all model will be the status in future NGN market.

2.5 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัย



ภาพที่ 2.5 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัย

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงแรมสี่星级酒店 บริษัท ภัฏญเจริญโยธรวู้ดชิพ จำกัดผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาแนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงแรมสี่และเพื่อปรับปรุงระบบการดำเนินงานของโรงแรมให้มีประสิทธิภาพและสามารถนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการบริหารการจัดการ โดยขั้นตอนของการวิจัยดำเนินได้ตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย
- 3.2 การกำหนดกลุ่มประชากร
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.3.1 การสัมภาษณ์แบบทั่วไป (Unstructured Interview)
 - 3.3.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)
- 3.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษางานวิจัยในเชิงคุณภาพเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงลึก โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 3.1.1 การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1.1.1 บริบทขององค์กร
 - 3.1.1.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain)
 - 3.1.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีไปใช้ในองค์กร
- 3.1.2 การสัมภาษณ์ทั่วไป
- 3.1.3 การสัมภาษณ์เชิงลึก
- 3.1.4 แนวทางการสร้างคุณค่าในธุรกิจโรงแรมสี่

3.2 การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample)

ประชากรที่ศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ก็คือผู้ประกอบธุรกิจโรงไม้สับเพื่อปรับปรุงระบบการดำเนินงานของโรงไม้ให้มีประสิทธิภาพและสามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเนื่องจากการศึกษาการวิเคราะห์ Value Chain ในอุตสาหกรรมไม้ กรณีศึกษาบริษัท ัญญเจริญโยธรวู้ดชิพ จำกัด กลุ่มตัวอย่างจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงในการทำงานในธุรกิจนี้ และมีส่วนหนึ่งในองค์ประกอบของการตัดสินใจที่จะนำระบบการดำเนินงานมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ จึงจะสามารถให้ข้อมูลในลักษณะเจาะลึกได้ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงประเด็นเชื่อถือได้และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้เชี่ยวชาญและบุคคลในโรงไม้แห่งหนึ่งในเขตโยธรวู้ด ที่ดำเนินกิจการดังกล่าวข้างต้น โดยจะทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านห่วงโซ่คุณค่า ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และกรรมการผู้จัดการของธุรกิจโรงไม้ พนักงานในโรงไม้ ซึ่งมีส่วนสำคัญและมีอำนาจส่วนหนึ่งต่อการตัดสินใจ และการวางแผนงานในการนำระบบมาใช้ในการประกอบธุรกิจ ผู้บริหารในโรงไม้สับ การสัมภาษณ์จะใช้ชุดคำถามเดียวกัน โดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้อธิบาย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำระบบการดำเนินงานมาใช้ในโรงไม้สับ และการใช้ระบบการซื้อ-ขาย การเก็บข้อมูลของลูกค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ตารางที่ 3.1

แสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ตำแหน่ง/สถานะ	จำนวน
1	กรรมการผู้จัดการโรงไม้สับ	2
2	ผู้เชี่ยวชาญด้านห่วงโซ่คุณค่า	1
3	เจ้าหน้าที่การเงิน	1
4	เจ้าหน้าที่บัญชี	1
5	พนักงานคุมเครื่องคั้นไม้สับ	1
6	พนักงานคุมเครื่องสับ	1
7	พนักงานช่าง	1
8	ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ	1
	รวม	9

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ประกอบกับการสัมภาษณ์เจ้าของธุรกิจโรงไม้สับในประเทศไทยหรือภาคธุรกิจอุตสาหกรรมโรงไม้สับในพื้นที่ตั้งของโรงไม้สับ บุคลากรในองค์กรของกลุ่มธุรกิจโรงไม้สับ และมีการสร้างข้อคำถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้อาศัยหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย รวมถึงได้ศึกษาจากบทความที่เกี่ยวข้องนำมาสรุปเป็นข้อคำถาม ซึ่งลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัยดังนี้

3.3.1 การสัมภาษณ์แบบทั่วไป (Unstructured Interview) เป็นการสัมภาษณ์แบบเปิดประเด็นทั่วไป สอบถามถึงความคิดเห็นโดยไม่มีหัวข้อเจาะจงซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะกระจัดกระจายจากนั้นจึงค่อยจับประเด็น

3.3.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่ต้องการรายละเอียดมากที่สุดทั้งเรื่องในองค์กรและความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ เรื่องที่ผู้ศึกษาต้องการสัมภาษณ์แบบลึกซึ่งจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้ให้สัมภาษณ์มีความคุ้นเคยและให้คำตอบมากที่สุด ซึ่งความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์จะได้ข้อมูลมากกว่าที่ผู้สัมภาษณ์ได้เตรียมข้อมูลเพื่อที่จะสัมภาษณ์

3.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษางานวิจัยนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา (Validity & Reliability) ข้อมูลซึ่งมีความสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการทำวิจัยในเชิงคุณภาพได้ความหมายไว้ ดังนี้

3.4.1 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

ความถูกต้องตรงประเด็นและความน่าเชื่อถือของข้อมูลนับว่ามีความสำคัญเช่นเดียวกับงานวิจัยเชิงปริมาณผู้วิจัยตระหนักถึงประเด็นดังกล่าวซึ่งความถูกต้องตรงประเด็น (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของการศึกษาโดยเฉพาะข้อมูลที่เก็บจากการวิจัยและกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลต้องอาศัยความพิถีพิถันที่ทั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้กลวิธีตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพ 3 ขั้นตอนดังนี้

3.4.1.1 การใช้เวลาที่เหมาะสม ในการสัมภาษณ์และสร้างความคุ้นเคยกับผู้ให้ข้อมูล (Prolonged Engagement in the Field) ในการเก็บข้อมูลดังกล่าวเพื่อให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องมีประสิทธิภาพ ซึ่งข้อมูลจากการสัมภาษณ์สามารถสะท้อนถึงปัญหาและความเป็นจริงที่เกิดขึ้นได้

3.4.1.2 การสนทนากับเพื่อนและผู้เชี่ยวชาญ (Peer Debriefing) ผู้วิจัยจะสนทนาแลกเปลี่ยนแนวคิดและข้อมูลกับเพื่อนนักวิจัยรวมถึงผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระเพื่อให้ได้แนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการในการทำวิจัย

3.4.1.3 การตรวจสอบข้อมูลโดยสมาชิก (ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมให้ข้อมูล) (Member Checking) การตรวจสอบข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์งานวิจัยถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมากและจะส่งบทสัมภาษณ์และการสรุปผลให้แก่ผู้ให้สัมภาษณ์ตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและตรงไปตรงมา

3.4.2 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)

ความเที่ยงตรงภายใน (Internal Validity) ความเที่ยงตรงภายในงานวิจัยนี้จึงมีแนวทางในการทดสอบความเที่ยงตรงภายในดังนี้

3.4.2.1 สนับสนุนและเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถให้ข้อมูลอย่างตรงไปตรงมา โดยมีการพูดคุยถึงจุดประสงค์ของการวิจัยอธิบายความหมายของคำถามและสิ่งที่ต้องการสัมภาษณ์ สร้างความเป็นกันเองในการสัมภาษณ์รวมทั้งมีการแจ้งให้ทราบว่าชื่อของผู้ให้ข้อมูลและข้อมูลทางการค้าบางอย่างจะไม่ถูกเปิดเผยอย่างแน่นอน

3.4.2.2 หลังจากการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะมีการทบทวนบทสัมภาษณ์ คำถาม และคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูลอีกครั้งเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มีความถูกต้อง ครบถ้วนและตรงตามเจตนาของผู้ให้ข้อมูล

3.4.2.3 ผู้วิจัยมีการพูดคุยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาถึงวิธีการประมวลผลข้อมูลต่างๆที่ใช้ในการวิจัยเพื่อให้เกิดมุมมองใหม่ๆและเห็นถึงประเด็นปัญหาต่างๆที่ควรจะคำนึงถึง

3.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้เริ่มทำการศึกษาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน – มิถุนายน เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 8 เดือน ดังตารางต่อไปนี้

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงแรมไม้สักกรณีศึกษา บริษัท ธีญญเจริญโยธรวู้ดชิพ จำกัด โดยศึกษาจากแนวคิดของ Michael E. Porter ทั้งยังได้ ทำการศึกษาวิจัยที่โรงงานไม้สัก บริษัท ธีญญเจริญโยธรวู้ดชิพ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลลุมพุก อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ได้แก่ การวิจัยเอกสารการสนทนากลุ่มการสัมภาษณ์ทั่วไปและการสัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำเสนอผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ ตามลำดับดังต่อไปนี้

- 4.1 สรุปผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 4.2 การวิเคราะห์แนวทางการสร้างห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงแรมไม้สัก
- 4.3 สรุปและอภิปรายผล

4.1 สรุปผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้อง

4.1.1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปจากการสัมภาษณ์แนวคิดของ Michael E. Porter มาใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงแรมไม้สัก โดยเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ตารางที่ 4.1

แสดงลักษณะทางประชากรของผู้สัมภาษณ์ตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	6	66.67
หญิง	3	33.33
รวม	9	100

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลการสัมภาษณ์ประชากรเพศชายจะเป็นร้อยละ 66.67 และการสัมภาษณ์ประชากรเพศหญิงจะเป็นร้อยละ 33.33 การสัมภาษณ์ประชากรเพศชายจะสูงกว่าประชากรเพศหญิง ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2

แสดงลักษณะทางประชากรของผู้สัมภาษณ์ตามตำแหน่งสถานะ

ลำดับ	ตำแหน่ง/สถานะ	จำนวน
1	กรรมการผู้จัดการโรงไม้สับ	2
2	ผู้เชี่ยวชาญด้านห่วงโซ่คุณค่า	1
3	เจ้าหน้าที่การเงิน	1
4	เจ้าหน้าที่บัญชี	1
5	พนักงานคุมเครื่องคั้นไม้สับ	1
6	พนักงานคุมเครื่องสับ	1
7	พนักงานช่าง	1
8	ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ	1
	รวม	9

จากตารางสรุปผลการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาแนวทางการสร้างห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 9 ท่าน

4.1.2 ผลการสัมภาษณ์เชิงทั่วไป

จากผลการสัมภาษณ์ทั่วไป จากการศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับกรณีศึกษา บริษัท ัฒญเจริญโยสธรวิฑูตชิพ จำกัด ผู้วิจัยพบว่า การบริหารงานในธุรกิจโรงไม้สับปัจจุบันยังไม่มีประสิทธิภาพมากเพียงพอเนื่องจากในปัจจุบันโรงไม้สับไม่มีการวางแผนการดำเนินงานในโรงงาน ไม่มีการเก็บข้อมูลของลูกค้า และไม่มีการเก็บข้อมูลการซื้อ-ขายวัตถุดิบหรือสินค้าคงคลัง ไม่มีมาตรฐานในการรับซื้อ ข้อกำหนด หรือนโยบายในบริษัท ในบางช่วงเวลาโรงงานขาดวัตถุดิบในการผลิตสินค้าเพราะเกษตรกรไม่ได้จัดหาวัตถุดิบเข้าโรงงาน ซึ่งทำให้บุคลากรในโรงงานทำงานได้ไม่เต็มที่ งานที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพมากเพียงพอ และทำให้โรงงานไม่สามารถรับซื้อวัตถุดิบได้ตามความต้องการ ดังนั้น จากการศึกษาปัญหาต่างๆในธุรกิจโรงไม้จึงนำมาสู่การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับของ บริษัท ัฒญเจริญโยสธรวิฑูตชิพ จำกัด เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นจากการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการทำงาน

4.1.3 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก

จากผลการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยแสดงถึงการนำกรอบงานวิจัยจากแนวคิดของ Michael E. Porter มาพิจารณาการวิจัยแนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับกรณีศึกษา บริษัท ัฒญเจริญโยสธรวิฑูตชิพ จำกัด เพื่อเป็นแนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าให้แก่ธุรกิจโรงไม้สับ ดังนี้

4.1.3.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านห่วงโซ่คุณค่า

ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีศึกษาบริษัท รัญญูเจริญโยสธรวิูตชีพ จำกัด

ตารางที่ 4.3

แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านห่วงโซ่คุณค่า

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
1. การวางแผนด้านวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● การทำธุรกิจควรมีการวางแผนทางด้านวัตถุดิบ ควรจะมีการวางแผนการรับซื้อวัตถุดิบ การแปรรูปวัตถุดิบ การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ รวมถึงการจัดเก็บวัตถุดิบ ● การวางแผนทางด้านวัตถุดิบจะเกิดประโยชน์อย่างมากทั้งด้านการจัดซื้อวัตถุดิบ การส่งวัตถุดิบเข้าแปรรูป รวมไปถึงโอกาสในการรับซื้อวัตถุดิบมาเพื่อเป็นสต็อกไว้ในช่วงที่ขาดแคลนวัตถุดิบ
2. คุณภาพวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ในการทำธุรกิจโรงไม้สับจะต้องมีการคัดเลือกคุณภาพของวัตถุดิบที่จะนำมาแปรรูปเป็นสินค้าทางโรงงานควรจะมีการกำหนดคุณภาพและราคาที่ทางโรงงานต้องการ ● หากทางโรงงานไม้สับไม่มีการคัดเลือกคุณภาพของวัตถุดิบในการรับซื้อจะเป็นการเพิ่มต้นทุนแก่โรงงาน ทั้งในทางตรงและทางอ้อม ทางตรงคือการที่โรงไม้รับซื้อวัตถุดิบมาในราคาที่สูงและไม่มีคุณภาพจะทำให้ทางโรงงานขาดทุนในการแปรรูปไม้ที่ไม่ได้คุณภาพไม่สามารถนำไปแปรรูปเป็นสินค้าได้ทางอ้อมก็คือโรงงานจะต้องเสียเวลาและต้นทุนในการแยกไม้ที่ไม่ได้คุณภาพเพื่อนำไปทำลายหรือย่อยสลาย ● ทางโรงงานควรจะมีการกำหนดขนาดของไม้ในการรับซื้อ การวัดความชื้นหรือความแห้งของไม้ เปลือกหนาเปลือกบาง และราคาที่รับซื้อไม่ตามคุณภาพของไม้
3. การจัดเก็บสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงไม้สับควรมีการบริหารการจัดเก็บสินค้าคงคลัง เป็นการจัดการพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าคงคลังให้มีพื้นที่เพียงพอต่อกระบวนการผลิต ● หากโรงงานมีการบริหารการจัดเก็บสินค้าคงคลังจะช่วยให้โรงงานประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ สามารถขนย้ายได้สะดวกรวดเร็ว และสามารถระบายสินค้าที่แปรรูปก่อนออกก่อนได้

ตารางที่ 4.3

แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านห่วงโซ่มูลค่า (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
4. การบำรุงรักษาเครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควรมีแผนการตรวจสอบคุณภาพและการบำรุงรักษาเครื่องจักรทุกๆ 3 เดือนและควรเตรียมอุปกรณ์หรืออะไหล่ให้พร้อมสำหรับเปลี่ยนเมื่อเครื่องจักรเกิดปัญหา ● การวางแผนการบำรุงรักษาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องจักรจะช่วยให้เครื่องจักรมีสภาพคงทนและลดการเสียเวลาหากเครื่องเกิดขัดข้องขณะทำงาน อีกทั้งยังสามารถเพิ่มกำลังการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
5. กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควรมีการบริหารจัดการกระบวนการผลิต ทั้งกระบวนการปอกเปลือก การสับไม้ การลำเลียงขึ้นไม้ ● การบริหารจัดการกระบวนการผลิตเป็นการจัดการในการแปรรูปวัตถุดิบเป็นสินค้า ซึ่งจะช่วยให้โรงงานสามารถควบคุมระยะเวลาในการผลิตได้ตามความต้องการ
6. การจัดผังโรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> ● การจัดผังโรงงานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับโรงงาน การวางอุปกรณ์ตามตำแหน่งของกระบวนการผลิตตามขั้นตอนการแปรรูป ● การจัดผังโรงงานจะช่วยให้การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิตมีความสะดวกและรวดเร็ว และง่ายต่อการขนย้ายสินค้า
7. เครื่องจักรทันสมัย	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงไม้สับควรซื้อเครื่องจักรที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งเครื่องปอกเปลือก เครื่องสับไม้ ● การที่โรงงานใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพจะช่วยลดระยะเวลาในกระบวนการแปรรูป และทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยลดลง
8. การขนส่งสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงไม้สับควรมีการบริหารจัดการรถขนส่งสินค้า การบริหารรถขนส่งสินค้าให้พอเหมาะกับปริมาณความต้องการซื้อของลูกค้า รวดเร็ว ตรงเวลา ● การบริหารจัดการขนส่งสินค้ารวดเร็วจะทำให้โรงงานสามารถขนส่งสินค้าได้ปริมาณมากและเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่โรงงาน อีกทั้งยังได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าในการติดต่อซื้อ-ขายในครั้งถัดไป

ตารางที่ 4.3

แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านห่วงโซ่คุณค่า (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
9. เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควรมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ ในกระบวนการดำเนินงานต่างๆ ทั้งการจัดการกระบวนการผลิต การจัดการบัญชี การจัดการสินค้าคงคลังหรือการจัดการสต็อกสินค้า ● เทคโนโลยีช่วยสร้างประโยชน์ในการทำงานให้มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ทั้งการลดระยะเวลาในการทำงาน ลดขั้นตอนในการทำงาน และการลดต้นทุนในการทำงาน การนำเทคโนโลยีเข้ามาจะช่วยสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจให้แก่โรงไม้สับ ● โรงงานสามารถนำเทคโนโลยีในกระบวนการต่างๆได้ เช่น การนำระบบบัญชีเข้ามาใช้ในงานบัญชี ระบบสั่งการกระบวนการผลิตเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิต ระบบสินค้าคงคลังใช้ในการเก็บวัตถุดิบและสินค้าคงเหลือ ระบบกล้องวงจรปิดใช้ในการดูการทำงานภายในโรงงาน ระบบGPS ใช้ในการดูรถขนส่งสินค้า

จากตารางสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์ตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีสึกษาบริษัท ัชญญเจริญโยธรวู้ดชิพ จำกัด แสดงให้เห็นว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านห่วงโซ่คุณค่าให้ความสำคัญอันดับที่ 1 คือ เทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เพราะเทคโนโลยีช่วยทำให้โรงงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดระยะเวลาในการทำงาน ลดขั้นตอนในการทำงาน และการลดต้นทุนในการทำงาน การนำเทคโนโลยีเข้ามาจะช่วยสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจให้แก่โรงไม้สับ

รองลงมาอันดับที่ 2 คือ กระบวนการผลิต เพราะการบริหารกระบวนการผลิตคือวางแผนการดำเนินงานในโรงงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งการลดขั้นตอนในการผลิตและการควบคุมการดำเนินงานอย่างมีระบบจะช่วยลดต้นทุนทางด้านการผลิต และควบคุมระยะเวลาในการผลิตได้

รองลงมาอันดับที่ 3 คือ คุณภาพของวัตถุดิบ เพราะคุณภาพของวัตถุดิบเกี่ยวเนื่องกับด้านราคา ในการซื้อ-ขาย มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมทางตรงคือการที่โรงไม้รับซื้อวัตถุดิบมาในราคาที่สูงและไม่มีคุณภาพจะทำให้ทางโรงงานขาดทุนในการแปรรูปไม้ที่ไม่ได้คุณภาพไม่สามารถนำไปแปรรูปเป็นสินค้าได้ทางอ้อมก็คือโรงงานจะต้องเสียเวลาและต้นทุนในการแยกไม้ที่ไม่ได้คุณภาพเพื่อนำไปทำลายหรือย่อยสลาย

4.1.3.2 กรรมการผู้จัดการโรงไม้สับ

ผลการสัมภาษณ์กรรมการผู้จัดการโรงไม้สับตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีศึกษาบริษัท รัญญูเจริญโยโสธรวิดิซิป จำกัด

ตารางที่ 4.4

แสดงผลการสัมภาษณ์ของกรรมการผู้จัดการโรงไม้สับ

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
1. การวางแผนด้านวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางบริษัทควรมีการวางแผนในการรับวัตถุดิบ เนื่องจากการผลิตของโรงไม้มีปริมาณการผลิตต่อวันที่แน่นอนปริมาณการผลิตที่สั่งเข้ามาจะต้องให้สอดคล้องกับกระบวนการผลิต ● ผู้บริหารเห็นควรว่าการวางแผนด้านวัตถุดิบมีประโยชน์อย่างมาก เนื่องจากวัตถุดิบที่มีอยู่ในตลาดเป็นวัตถุดิบที่เก็บเกี่ยวผลผลิตตามฤดูกาล เพราะฉะนั้นในการรับซื้อวัตถุดิบจะต้องคำนวณระยะเวลาที่เหมาะสม
2. คุณภาพวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้บริหารควรมีการคัดเลือกคุณภาพวัตถุดิบ เนื่องจากคุณภาพวัตถุดิบเกี่ยวข้องกับราคา ● ผู้บริหารเห็นควรด้วยว่าจะเกิดประโยชน์อย่างยิ่ง เนื่องจากวัตถุดิบดีจะส่งผลต่อการผลิตเพื่อให้ได้ปริมาณที่มากขึ้น ตลอดจนเรื่องของด้านราคาที่สูงขึ้นด้วยควรมีการกำหนดข้อตกลงและการกำหนดราคาตามขนาดของวัตถุดิบที่ชัดเจนเพื่อควบคุมปริมาณและคุณภาพของวัตถุดิบ ● ผู้บริหารมีกระบวนการในการคัดเลือกไม้อันดับแรกคือ อายุของไม้ 2.ขนาดของไม้ 3.ความชื้น(ไม่ค่อยมีผลมากนัก)
3. การจัดเก็บสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้บริหารเห็นควรต้องมีการบริหารจัดการจัดเก็บสินค้า ควรจำกัดพื้นที่ในการผลิตสินค้าแต่ละวัน ● ผู้บริหารเห็นว่า การจัดเก็บสินค้าคงคลังมีประโยชน์อย่างมากเพราะเป็นการเก็บทรัพยากรไว้ใช้ในปัจุบัน หรือในอนาคต เพื่อให้การดำเนินการของกิจการดำเนินไปอย่างราบรื่น ผ่านการวางแผนกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสมการจัดการต่างๆ ที่เกี่ยวกับรายการสินค้าในคลัง ตั้งแต่รวบรวม จัดบันทึกสินค้าเข้า-ออก การควบคุมให้มีสินค้าคงเหลือในปริมาณที่เหมาะสม มีระเบียบ เพื่อให้สินค้าที่มีอยู่ตรงตามความต้องการของลูกค้าการจัดการจัดเก็บสินค้าคงคลังมากเกินไปยังทำให้สูญเสียโอกาสในการนำเงินที่จมอยู่กับสินค้าคงคลังนี้ไปหาประโยชน์ในด้านอื่นๆ

ตารางที่ 4.4

แสดงผลการสัมภาษณ์ของกรรมการผู้จัดการโรงไม้ลับ (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
4. การบำรุงรักษาเครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้บริหารควรมีวางแผนงานในการบำรุงรักษา มีแผนงานตารางการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงงานเป็นประจำ ● ผู้บริหารคิดว่ามีประโยชน์ เนื่องจากอุปกรณ์และเครื่องจักรมีอายุการใช้งาน หากเกิดไม่มีแผนงานการบำรุงรักษาจะทำให้เกิดผลเสียต่อกระบวนการผลิต และไม่สามารถผลิตสินค้าได้
5. กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้บริหารมีการวางแผนการผลิตแบบแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบตามหน้าที่ ● เพื่อให้เกิดความชำนาญในการจัดการผลิตเพราะหากพบจุดบกพร่องหรือขัดข้องในกระบวนการผลิต
6. การจัดผังโรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้บริหารควรมีการจัดผังโรงงานให้เหมาะสม การวางตำแหน่งของเครื่องจักรให้ตรงตามกระบวนการผลิต ● หากมีการจัดวางผังตำแหน่งโรงงานจะช่วยให้โรงงานสามารถควบคุมกระบวนการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังช่วยให้การขนย้ายสินค้าสะดวกและรวดเร็วอีกด้วย
7. เครื่องจักรทันสมัย	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้บริหารเห็นว่าโรงงานยังไม่ควรมีจัดหาเครื่องจักรใหม่ที่ทันสมัย เพราะปัจจุบันเครื่องจักรในโรงงานที่ใช้มีการรับประกันจากบริษัทที่ซื้อ มา อีกทั้งยังมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี ซึ่งจะทำให้เครื่องจักรมีอายุการใช้งานที่ยาวนานมากขึ้น
8. การขนส่งสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควรมีการบริหารจัดการรถขนส่งสินค้า การควบคุมการเดินทางของรถขนส่ง ● การบริหารจัดการรถขนส่งสินค้ามีประโยชน์เพราะจะช่วยผู้บริหารในด้านการควบคุมต้นทุนค่าขนส่งได้มากและยังช่วยวางแผนแผนงานในการขนส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้อีกด้วย

ตารางที่ 4.4

แสดงผลการสัมภาษณ์ของกรรมการผู้จัดการโรงไม้ลับ (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
9. เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้บริหารเห็นควรมีเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในโรงงาน ทั้งระบบการดำเนินงานในโรงงานเช่น ระบบกระบวนการผลิต ระบบการเงิน ระบบบัญชี ระบบควบคุมโรงงาน ระบบสต็อก ระบบการขนส่งสินค้า ● หากโรงงานมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้จะมีประโยชน์มากยิ่งขึ้น จะช่วยให้โรงงานประหยัดเวลาในการทำงานยิ่งขึ้นเพราะมีการวางแผนการดำเนินงาน ควบคุมการดำเนินงานได้อย่างมีระบบระเบียบ อีกทั้งยังสามารถลดต้นทุนด้านกระบวนการผลิตได้อีก การนำเทคโนโลยีต่างๆเข้ามาใช้ในโรงงานยังจะช่วยให้การตัดสินใจของผู้บริหารอีกด้วย ● ผู้บริหารต้องการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานต่างๆ เช่น การเงินจะนำระบบการเงินมาใช้เพื่อลดต้นทุนและการรวบรวมข้อมูลทางการเงินทางด้านบัญชีคือการนำระบบบัญชีมาใช้เพื่อควบคุมการทำบัญชี ภาษีและเอกสารทางด้านบัญชี ด้านกระบวนการผลิตจะนำระบบการควบคุมการผลิตเข้ามาใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิต ด้านการขนส่งสินค้าจะนำระบบเทคโนโลยีไร้สายที่สามารถติดตามการเดินทางของรถบรรทุกเข้ามาช่วยจะทำให้ลดต้นทุนทางด้านขนส่ง

จากตารางสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์ตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีศึกษาบริษัท ธีญญเจริญโยโสธรวิฑูชีพ จำกัด แสดงให้เห็นว่า กรรมการผู้จัดการโรงไม้ให้ความสำคัญอันดับที่ 1 คือ เทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เพราะในปัจจุบันโรงไม้ลับไม่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ผู้บริหารจึงต้องการนำเทคโนโลยีด้านกระบวนการต่างๆเข้ามาใช้เพื่อช่วยในการทำงานในกระบวนการต่างๆลดขั้นตอนการทำงานและยังช่วยในการวางแผนการดำเนินงาน ควบคุมการดำเนินงานได้อย่างมีระบบระเบียบ อีกทั้งยังสามารถลดต้นทุนด้านกระบวนการผลิตได้อีก และยังช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารอีกด้วย

รองลงมาอันดับที่ 2 คือ การจัดเก็บสินค้าคงคลังมีประโยชน์อย่างมาก เพราะเป็นการเก็บทรัพยากรไว้ใช้ในปัจจุบัน หรือในอนาคต เพื่อให้การดำเนินการของกิจการดำเนินไปอย่างราบรื่น ผ่านการวางแผนกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสมการจัดการต่างๆ ที่เกี่ยวกับรายการสินค้าในคลัง ตั้งแต่รวบรวม จัดบันทึกสินค้าเข้า-ออก การควบคุมให้มีสินค้าคงเหลือใน

ปริมาณที่เหมาะสม มีระเบียบ เพื่อให้สินค้าที่มีอยู่ตรงตามความต้องการของลูกค้าการจัดเก็บสินค้าคงคลังมากเกินไปยังทำให้สูญเสียโอกาสในการนำเงินที่จมอยู่กับสินค้าคงคลังนี้ไปหาประโยชน์ในด้านอื่นๆ

รองลงมาอันดับที่ 3 คือ การวางแผนด้านวัตถุดิบ ผู้บริหารเห็นควรว่าการวางแผนด้านวัตถุดิบมีประโยชน์อย่างมาก เนื่องจากวัตถุดิบที่มีอยู่ในตลาดเป็นวัตถุดิบที่เก็บเกี่ยวผลผลิตตามฤดูกาล เพราะฉะนั้นในการรับซื้อวัตถุดิบจะต้องคำนวณระยะเวลาที่เหมาะสม

4.1.3.3 เจ้าหน้าที่การเงิน

ผลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่การเงินตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีสึกษาบริษัท ธีชญเจริญโยธาวิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 4.5

แสดงผลการสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่การเงิน

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
1. การวางแผนด้านวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโรงงานควรมีการวางแผนด้านวัตถุดิบ เช่น การรับซื้อวัตถุดิบ ● ถ้าหากมีการวางแผนด้านวัตถุดิบจะช่วยควบคุมต้นทุนทางวัตถุดิบได้และสามารถคำนวณจำนวนเงินที่ต้องเตรียมในแต่ละวันได้
2. คุณภาพวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควรมีการคัดเลือกวัตถุดิบจากเกษตรกรที่นำมาขาย โดยการรับซื้อตามขนาดของวัตถุดิบ ● หากโรงงานมีการคัดเลือกวัตถุดิบจะช่วยลดต้นทุนของการซื้อวัตถุดิบเพราะโรงงานเมื่อรับซื้อวัตถุดิบจะซื้อในราคาเดียวกันทั้งรด ไม่มีแยกชั่งและซื้อตามขนาด ซึ่งจะทำให้โรงงานขาดทุนเมื่อรับซื้อไม่ขนาดเล็กในราคาปกติ ● โรงงานจะมีการกำหนดการรับซื้อตามขนาดของหน้าไม้ ตั้งแต่ 2 นิ้วขึ้นไป
3. การจัดเก็บสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควรมีการจัดเก็บสินค้า การจัดพื้นที่ในการวางสินค้าให้สินค้าที่แปรรูปที่มาก่อน ● หากโรงงานมีการจัดเก็บสินค้าจะช่วยให้โรงงานมีการจัดส่งสินค้าได้ตรงเวลาและรวดเร็ว สามารถวางแผนค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าได้ด้วย

ตารางที่ 4.5

แสดงผลการสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่การเงิน (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
4. การบำรุงรักษาเครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> • โรงงานควรมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักร เพราะเครื่องจักรในโรงงานทำงานตลอดเวลา • การที่โรงงานมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรจะช่วยให้เครื่องจักรใช้งานได้นานขึ้น ลดปัญหาการซื้อเครื่องจักรใหม่ ลดค่าใช้จ่ายและลดการเสียเวลาในการซ่อมแซมหากเครื่องจักรมีปัญหา
5. กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> • โรงงานควรมีการจัดการกระบวนการผลิต ตั้งแต่การจัดลำดับการนำวัตถุดิบเข้าเครื่องสับ • หากโรงงานมีการจัดการกระบวนการผลิตจะช่วยให้โรงงานสามารถผลิตสินค้าได้รวดเร็วและลดค่าใช้จ่ายในการเก็บวัตถุดิบไว้แปรรูป
6. การจัดผังโรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้บริหารควรมีการจัดวางผังโรงงาน ให้มีความเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง • หากผู้บริหารมีการจัดวางผังโรงงานอย่างเป็นระบบจะช่วยให้กระบวนการผลิตทำงานได้อย่างต่อเนื่อง สะดวกและรวดเร็ว รถบรรทุกขนของสินค้าได้ง่าย
7. เครื่องจักรทันสมัย	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้บริหารไม่ควรใช้เงินเพื่อลงทุนในการซื้อเครื่องจักรใหม่ที่ทันสมัยเพราะจะทำให้โรงงานเกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการลงทุนค่าเครื่องจักรที่มีราคาแพง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบการเงินในบริษัท
8. การขนส่งสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> • โรงงานควรมีการจัดการรถขนส่งสินค้า การวางตารางสำหรับรถขนส่งสินค้าในการขนส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า • หากผู้บริหารมีการจัดการรถขนส่งสินค้าที่มีระบบระเบียบการเข้า-ออก และการขนส่งที่ตรงเวลาจะทำให้ผู้บริหารลดค่าใช้จ่ายในการจ้างรถขนส่งสินค้าภายนอกมาช่วยขนส่ง
9. เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้บริหารควรนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในโรงงาน เช่น ระบบการเงิน • หากผู้บริหารนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในโรงงาน จะช่วยให้โรงงานมีระบบระเบียบมากขึ้น ลดต้นทุนการผลิตระยะยาว ลดค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง • การนำระบบการเงิน มาใช้กับการเงินในบริษัท ทั้งการทำเอกสารเบิกจ่ายเงิน รับ-จ่ายเงินสด สั่งจ่ายเช็ค

จากตารางสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์ตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีสึกษาบริษัท ัณญูเจริญโยธธรวิูตชิพ จำกัด แสดงให้เห็นว่า เจ้าหน้าที่การเงิน

ให้ความสำคัญอันดับที่ 1 คือ คุณภาพของวัตถุดิบ เพราะคุณภาพของวัตถุดิบจะมีผลในด้านการเงิน ปัจจุบันโรงงานรับซื้อวัตถุดิบทั้งหมดที่เกษตรกรนำมาขาย โดยไม่มีการคัดคุณภาพของวัตถุดิบมากนัก เพราะความต้องการทางด้านมากกว่าซึ่งจะทำให้มีผลกระทบต่อการเงินที่รับซื้อ

รองลงมาอันดับที่ 2 คือ การขนส่งสินค้าเพราะการบริหารรถขนส่งสินค้า เป็นอีก 1 ปัจจัยหลักของค่าใช้จ่ายในกระบวนการดำเนินงานหากมีการจัดวางตารางสำหรับรถขนส่งสินค้าจะช่วยให้การบริหารรถขนส่งสินค้ามีความสะดวก รวดเร็ว เพียงพอต่อความต้องการในการขนส่งสินค้า ซึ่งจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการจ้างรถขนส่งภายนอกได้

รองลงมาอันดับที่ 3 คือ เทคโนโลยี เพราะเทคโนโลยีสามารถช่วยในการจัดการและวางแผนการดำเนินงานทั้งระบบได้เพราะหากผู้บริหารนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในโรงงาน จะช่วยให้โรงงานมีระบบระเบียบมากขึ้น ลดต้นทุนการผลิตระยะยาว ลดค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง การนำระบบการเงิน มาใช้กับการเงินในบริษัท ทั้งการทำเอกสารเบิกจ่ายเงิน รับ-จ่ายเงินสด สั่งจ่ายเช็ค

4.1.3.4 เจ้าหน้าที่บัญชี

ผลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่บัญชีตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีสึกษาบริษัท ธีชญเจริญโยธรรู๊ดชีพ จำกัด

ตารางที่ 4.6

แสดงถึงผลการสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่บัญชี

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
1. การวางแผนด้านวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัจจุบันโรงงานไม่มีการวางแผนการรับซื้อวัตถุดิบ ซึ่งควรจะมีการวางแผนในการรับซื้อวัตถุดิบ ควรวางแผนการรับซื้อในแต่ละวัน ● หากมีการวางแผนด้านวัตถุดิบจะมีประโยชน์อย่างมากเพราะสามารถคำนวณค่าใช้จ่าย ต้นทุน การเสียภาษี การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย
2. คุณภาพวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการคัดเลือกคุณภาพวัตถุดิบ และการจำกัดขนาดของวัตถุดิบที่รับซื้อ การคัดเลือกวัตถุดิบมีประโยชน์อย่างมาก หากโรงงานได้ไม้ที่มีขนาดพอดีกับเครื่องสับในการแปรรูปวัตถุดิบจะช่วยทำให้เพิ่มปริมาณของเนื้อไม้มากขึ้น เพราะหากได้ไม้ที่มีขนาดพอดีจะสามารถเข้าเครื่องปอกเปลือกได้ง่าย สับง่าย แต่หากเล็กเกินไปจะลวดเครื่องปอกเปลือกแล้วกลายเป็นเศษเปลือกไม้ ซึ่งจะต้องขายในราคาต่ำกว่าต้นทุนกรณีที่วัตถุดิบมีขนาดใหญ่เกินไปทางโรงงานจะต้องผ่าครึ่งซึ่งจะเป็นการเพิ่มต้นทุนทางการผลิต

ตารางที่ 4.6

แสดงถึงผลการสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่บัญชี (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
	<ul style="list-style-type: none"> ● เกณฑ์ในการคัดเลือกวัตถุดิบทางโรงงานจะใช้การประมาณการจากสายตาในการวัดขนาดของไม้ ในบางครั้งอาจจะใช้ไม้บรรทัดในการวัดขนาดของไม้ ซึ่งมีขนาดปกติหรือมาตรฐานก็คือ 2 นิ้วขึ้นไป ขนาด 2-4 นิ้ว จะได้ราคาดี แต่หากต่ำกว่า 2 นิ้ว หรือต่ำมากกว่านั้นจะไม่รับซื้อ หากสูงกว่า 6 นิ้ว จะได้ราคาเพิ่มขึ้นจากปกติ 10-20 บาท
3. การจัดเก็บสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการบริหารจัดการสินค้าคงคลังและเก็บรวบรวมบันทึกสินค้าคงคลังในแต่ละวัน ● ราคาสินค้าไม่มีความเสถียร จะขึ้นอยู่กับตลาดโลกหรือผู้บริโภค (บริษัทรับซื้อเป็นผู้กำหนดราคา) หากบริษัทสต็อกของไว้ส่งออกในช่องทางที่สินค้าขาดตลาดหรือช่วงที่ตลาดต้องการ ราคาจะสูง แต่ก็มีความเสี่ยงสูงเช่นกัน หากเราไม่สามารถคำนวณหรือคาดเดาได้ว่าช่วงไหนหรือระยะเวลาใดที่บริษัทรับซื้อจะขึ้นราคาหรือลดราคาให้ต่ำลงได้ เพราะฉะนั้นหากโรงงานมีการจัดเก็บสินค้าคงคลังจะช่วยให้โรงงานมีกำไรเพิ่มขึ้นอีกทั้งยังสามารถรวบรวมข้อมูลของสินค้าคงคลังเพื่อช่วยให้ผู้บริหารสามารถวางแผนในการรับซื้อวัตถุดิบได้อีกด้วย
4. การบำรุงรักษาเครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควรมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรเป็นประจำ ทั้งการซ่อมแซม ตรวจสอบเช็ค และการเก็บรักษาอุปกรณ์ ● การบำรุงรักษาเครื่องจักรนั้นมีประโยชน์ เพราะเครื่องจักรจะต้องใช้ในกระบวนการผลิตทุกวันหากเกิดเหตุขัดข้องจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและอาจจะทำให้เสียเวลาในกระบวนการผลิตอีกด้วย ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายด้านการผลิตและด้านต้นทุน
5. กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควรมีการบริหารจัดการการผลิต โรงงานมีหัวหน้าคนงานในการควบคุมการทำงานในโรงงานทั้งหมดรวมทั้งการจัดสรรหน้าที่ให้พนักงานตามความเหมาะสมในหน่วยงาน ● การบริหารการจัดการผลิตมีประโยชน์เพราะหากพบจุดบกพร่องหรือขัดข้องในกระบวนการผลิตทางผู้บริหารจะได้ทราบปัญหาได้ทันถ่วงทีและสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ไม่เสียเวลาในการผลิตสินค้าและและลดค่าเสียโอกาสในการผลิตได้ด้วยและยังสามารถทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานและความรับผิดชอบของพนักงานแต่ละคน

ตารางที่ 4.6

แสดงถึงผลการสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่บัญชี (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
6. การจัดผังโรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควรมีการจัดผังโรงงานแต่ไม่มีความจำเป็นมากนัก ควรจัดผังโรงงานให้มีกระบวนการผลิตต่อเนื่องกัน ● ประโยชน์ที่ได้จากการจัดผังโรงงาน จะทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง
7. เครื่องจักรทันสมัย	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานไม่ควรซื้อเครื่องจักรที่ทันสมัยเพราะการซื้อเครื่องจักรแต่ละครั้งจะมีต้นทุนและค่าใช้จ่ายสูง ทั้งในเรื่องภาษี ค่าเสื่อมราคา และค่าเครื่องจักรที่เป็นต้นทุนราคาแพง ถึงแม้การลงทุนในเครื่องจักรใหม่จะช่วยลดต้นทุนการผลิตในระยะยาว แต่บริษัทควรจะเพิ่มการรับซื้อวัตถุดิบมากกว่านำมาลงทุนในเครื่องจักร
8. การขนส่งสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงไม้สับควรมีการบริหารจัดการรถขนส่งสินค้าการบริหารจัดการรถขนส่งสินค้าให้เข้า-ออก ตรงเวลา ● การบริหารการจัดการรถขนส่งสินค้าเป็นส่วนสำคัญในการลงทุนเพราะส่งผลต่อต้นทุน และกำไร หากรถขนส่งสินค้าไม่เพียงพอทางบริษัทจะต้องทำการว่าจ้างจากบริษัทขนส่งภายนอกให้มาขนส่งสินค้าให้ซึ่งจะเป็นการเพิ่มต้นทุนทางด้านขนส่ง อีกทั้งยังมีผลต่อการยื่นภาษีอีกด้วย
9. เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้บริหารควรนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในโรงงาน ทั้งระบบบัญชี ระบบสต็อก และระบบเงินเดือน ● เทคโนโลยีที่นำเข้ามาใช้นั้นจะช่วยให้โรงงานประหยัดค่าใช้จ่ายของวัสดุสิ้นเปลืองสามารถเก็บบันทึกรวบรวมข้อมูลของวัตถุดิบที่รับซื้อ และเป็นแนวทางในการตัดสินใจการรับซื้อวัตถุดิบ อีกทั้งยังสามารถวางแผนการจัดการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบเมื่อขาดสต็อก ● ควรนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในกระบวนการบัญชีและระบบการบริหารจัดการกระบวนการบัญชีมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการซื้อ-ขาย สินค้า ในการคำนวณต้นทุน การบันทึกข้อมูลของวัตถุดิบ และยังสามารถประมวลผลในการซื้อ-ขายวัตถุดิบได้ การนำระบบเงินเดือนเข้ามาใช้ในกระบวนการบัญชีสามารถช่วยให้ผู้บริหารคำนวณรายจ่ายในแต่ละเดือนได้ อีกทั้งยังช่วยผู้บริหารในการพยากรณ์การรับซื้อได้อีกด้วย

จากตารางสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์ตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีศึกษาบริษัท ธีญญเจริญโยโสธรวิฑูตชิพ จำกัด แสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่บัญชีให้ความสำคัญอันดับที่ 1 คือ เทคโนโลยีผู้บริหารควรนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในโรงงาน ทั้งระบบบัญชี ระบบสต็อก และระบบเงินเดือนเทคโนโลยีที่นำเข้ามาใช้นั้นจะช่วยให้โรงงานประหยัดค่าใช้จ่ายของวัสดุสิ้นเปลือง สามารถเก็บบันทึกรวบรวมข้อมูลของวัตถุดิบที่รับซื้อและเป็นแนวทางในการตัดสินใจการรับซื้อวัตถุดิบยังสามารถวางแผนการจัดการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบเมื่อขาดสต็อก ควรนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในกระบวนการบัญชีและระบบการบริหารจัดการ กระบวนการบัญชีมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการซื้อ-ขายสินค้า การคำนวณต้นทุน การบันทึกข้อมูลของวัตถุดิบ และยังสามารถประมวลผลในการซื้อ-ขายวัตถุดิบได้ การนำระบบเงินเดือนเข้ามาใช้ในกระบวนการบัญชีสามารถช่วยให้ผู้บริหารคำนวณรายจ่ายในแต่ละเดือนได้ อีกทั้งยังช่วยผู้บริหารในการพยากรณ์การรับซื้อได้อีกด้วยเพราะฉะนั้นเทคโนโลยีจะช่วยให้ลดต้นทุนการผลิต ทั้งทางด้านวัตถุดิบ ด้านขนส่งและกระบวนการผลิต

รองลงมาอันดับที่ 2 คือ คุณภาพวัตถุดิบ การคัดเลือกวัตถุดิบมีประโยชน์อย่างมาก หากโรงงานได้ไม้ที่มีขนาดพอดีกับเครื่องสับในการแปรรูปวัตถุดิบจะช่วยทำให้เพิ่มปริมาณของเนื้อไม้มากขึ้นเพราะหากได้ไม้ที่มีขนาดพอดีจะสามารถเข้าเครื่องปอกเปลือกได้ง่าย สับง่าย แต่หากเล็กเกินไปไม้จะหลุดเครื่องปอกเปลือกแล้วกลายเป็นเศษเปลือกไม้ ซึ่งจะต้องขายในราคาต่ำกว่าต้นทุนกรณีที่ว่าวัตถุดิบมีขนาดใหญ่เกินไปทางโรงงานจะต้องผ่าครึ่งซึ่งจะเป็นการเพิ่มต้นทุนทางการผลิต

รองลงมาอันดับที่ 3 คือ การขนส่งสินค้า การบริหารจัดการรถขนส่งสินค้าให้เข้า-ออก ตรงเวลาการบริหารจัดการรถขนส่งสินค้าเป็นส่วนสำคัญในการลงทุนเพราะส่งผลกระทบต่อต้นทุน และกำไร หากรถขนส่งสินค้าไม่เพียงพอทางบริษัทจะต้องทำการว่าจ้างจากบริษัทขนส่งภายนอกให้มาขนส่งสินค้าให้ซึ่งจะเป็นการเพิ่มต้นทุนทางด้านขนส่ง อีกทั้งยังมีผลต่อการยื่นภาษีอีกด้วย

4.1.3.5 พนักงานคุมเครื่องคิป์ไม้สับ

ผลการสัมภาษณ์พนักงานคุมเครื่องคิป์ไม้สับตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีศึกษาบริษัท ธีญญเจริญโยโสธรวิฑูตชิพ จำกัด

ตารางที่ 4.7

แสดงถึงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานคุมเครื่องคิป์ไม้สับ

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
1. การวางแผนด้านวัตถุดิบ	● ควรมีการวางแผนด้านวัตถุดิบ การรับซื้อวัตถุดิบจากเกษตรกรให้พอเหมาะกับแปรรูป

ตารางที่ 4.7

แสดงถึงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานคุมเครื่องคีบไม้ลับ (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
	<ul style="list-style-type: none"> ● หากมีการวางแผนด้านวัตถุดิบจะช่วยให้วัตถุดิบที่รับซื้อในแต่ละวันมีความชื้นที่พอเหมาะแก่การแปรรูป เพราะหากมีการรับซื้อวัตถุดิบที่มากเกินไปจะทำให้มีวัตถุดิบไม่มีความชื้นเมื่อนำมาแปรรูปจะต้องฉีบน้ำเพื่อเพิ่มความชื้นให้แก่วัตถุดิบ และจากการที่เกษตรกรนำวัตถุดิบมาขายในปริมาณที่พอเหมาะจะช่วยให้ลดพื้นที่ในการจัดวางวัตถุดิบที่ซื้อไว้
2. คุณภาพวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ การกำหนดขนาดของหน้าไม้ ● การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบมีประโยชน์ วัตถุดิบที่มีขนาดเล็กเกินไปเมื่อนำเข้าเครื่องสับจะไม่สามารถสับได้อีกทั้งยังลำบากในการคัดแยกจากวัตถุดิบที่มีคุณภาพ ● ขนาดหน้าไม้ประมาณ 2 นิ้ว ขึ้นไป
3. การจัดเก็บสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการจัดเก็บสินค้าคงคลัง จัดบันทึกข้อมูลของสินค้าในแต่ละวัน ● การจัดเก็บสินค้าจะช่วยให้ผู้บริหารมีสินค้าส่งให้แก่ลูกค้าได้ตามต้องการ
4. การบำรุงรักษาเครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรเป็นประจำ ทั้งการซ่อมแซม ตรวจสอบเช็คและการเก็บรักษาอุปกรณ์ ● การบำรุงรักษาเครื่องจักรนั้นมีประโยชน์เพราะเครื่องจักรมีระยะเวลาในการใช้งานและโรงงานจะต้องใช้งานเครื่องจักรทุกวัน ซึ่งควรมีการเช็คเครื่องจักรทุกครั้งก่อน-หลังการใช้งานเครื่องจักร ควรมีการทำความสะอาดใบมีดในการสับ ควรเช็คทั้งเครื่องปอก สายพานลำเลียง ใบมีด โช้ หากอุปกรณ์ส่วนใดเกิดเสียหายโรงงานจะไม่สามารถทำงานต่อได้ จึงควรตรวจเช็คเครื่องจักรตอนเช้า กลางวัน และเย็น เพื่อความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อความคงทนของเครื่องจักร
5. กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการบริหารจัดการกระบวนการผลิต โดยการวางแผนในการทำงานของพนักงานแต่ละคน หากมีพนักงานลางาน ● ประโยชน์ในการบริหารจัดการกระบวนการผลิตคือจะช่วยให้การผลิตสินค้ามีความต่อเนื่องและสามารถผลิตสินค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
6. การจัดผังโรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการจัดผังโรงงาน แต่ไม่มีความสำคัญมากนักควรจัดผังโรงงานให้เป็นระเบียบง่ายต่อการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ

ตารางที่ 4.7

แสดงถึงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานคุมเครื่องคืบไม้ลับ (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
	<ul style="list-style-type: none"> ● การจัดตั้งโรงงานจะช่วยให้กระบวนการผลิตมีความสะดวกในการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบไปแปรรูปเป็นสินค้า แต่ก็ไม่ได้ช่วยให้โรงงานสามารถผลิตสินค้าได้เร็วขึ้น
7. เครื่องจักรทันสมัย	<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่ควรมีเครื่องจักรทันสมัยมากนักเพราะในการซื้อเครื่องจักรใหม่จะมีราคาแพง ซึ่งหากโรงงานมีการรักษาและดูแลเครื่องจักรในปัจจุบันเป็นอย่างดีก็จะมีอายุการใช้งานได้นาน
8. การขนส่งสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการบริหารรถขนส่งสินค้าในการจัดส่งสินค้าให้ทันเวลา ● หากโรงงานมีการบริหารจัดการรถขนส่งสินค้าจะช่วยให้การขนส่งสินค้าเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าและหากมีการวางแผนของรถขนส่งจะทำให้การขนส่งสินค้านั้นมีความรวดเร็วและทันเวลา
9. เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในโรงงาน การนำระบบการควบคุมเครื่องจักรเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิต ● การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตจะช่วยให้โรงงานสามารถควบคุมการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพหากมีการนำระบบการควบคุมเครื่องจักรเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตจะช่วยให้ลดการจ้างพนักงานและยังสามารถเพิ่มศักยภาพในการทำงานได้อีกด้วย ● การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในกระบวนการผลิตจะทำให้โรงงานสามารถลดต้นทุนทางด้านพนักงานและการดำเนินงานได้

จากตารางสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์ตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีศึกษาบริษัท ธีญญเจริญโยสธรู๊ดชิพ จำกัด แสดงให้เห็นว่า พนักงานคุมเครื่องคืบไม้ลับให้ความสำคัญอันดับที่ 1 คือ เทคโนโลยีควรมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในโรงงาน การนำระบบการควบคุมเครื่องจักรเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตจะช่วยให้โรงงานสามารถควบคุมการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพหากมีการนำระบบการควบคุมเครื่องจักรเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตจะช่วยให้ลดการจ้างพนักงานและยังสามารถเพิ่มศักยภาพในการทำงานได้อีกด้วย

รองลงมาอันดับที่ 2 คือ การบำรุงรักษาเครื่องจักรนั้นมียุทธศาสตร์เพราะเครื่องจักรมีระยะเวลาในการใช้งานและโรงงานจะต้องใช้งานเครื่องจักรทุกวัน ซึ่งควรจะมีการเช็คเครื่องจักรทุกครั้งก่อน-หลังการใช้งานเครื่องจักร ควรจะมีการทำความสะอาดใบมีดในการสับ ควรเช็คทั้งเครื่องปอก สายพานลำเลียง ใบมีด โข่ หากอุปกรณ์ส่วนใดเกิดเสียหายโรงงานจะไม่สามารถทำงานต่อได้ จึงควรตรวจเช็คเครื่องจักรตอนเช้า กลางวัน และเย็น เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน และเพื่อความคงทนของเครื่องจักร

รองลงมาอันดับที่ 3 คือ การวางแผนด้านวัตถุดิบ เพราะหากมีการวางแผนด้านวัตถุดิบจะช่วยให้อัตราวัตถุดิบที่รับซื้อในแต่ละวันมีความขึ้นที่พอเหมาะแก่การแปรรูป เพราะหากมีการรับซื้อวัตถุดิบที่มากเกินไปจะทำให้มีวัตถุดิบไม่มีความขึ้นเมื่อนำมาแปรรูปจะต้องฉีดย้ำน้ำเพื่อเพิ่มความขึ้นให้แก่วัตถุดิบ และจากการที่เกษตรกรนำวัตถุดิบมาขายในปริมาณที่พอเหมาะจะช่วยให้อัตราพื้นที่ในการจัดวางวัตถุดิบที่ซื้อไว้

4.1.3.6 พนักงานคุมเครื่องสับ

ผลการสัมภาษณ์พนักงานคุมเครื่องสับตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีศึกษาบริษัท ธีญญเจริญโยโสธรวิสาหกิจ จำกัด

ตารางที่ 4.8

แสดงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานคุมเครื่องสับ

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
1. การวางแผนด้านวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการวางแผนด้านวัตถุดิบ การรับซื้อวัตถุดิบจากเกษตรกรจำนวนมาก กระบวนการผลิตในการแปรรูปวัตถุดิบ ● การวางแผนด้านวัตถุดิบจะช่วยให้โรงงานมีวัตถุดิบที่พอเพียงในการผลิตสินค้า และยังช่วยให้โรงงานสามารถวางแผนการผลิตตารางการจัดส่งและการจัดซื้อ
2. คุณภาพวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการคัดเลือกคุณภาพของวัตถุดิบ ● การคัดเลือกคุณภาพของวัตถุดิบจะทำให้โรงงานได้วัตถุดิบที่ดีมีคุณภาพ และได้ขนาดที่พอเหมาะ เมื่อนำเข้าสู่กระบวนการผลิตจะทำให้โรงงานได้ปริมาณของผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ● คุณภาพของวัตถุดิบที่โรงงานต้องการ คือ ไม้ที่มีขนาด 2 นิ้วขึ้นไป เพื่อลดการสูญเสียของเนื้อไม้ที่ไม่จำเป็น

ตารางที่ 4.8

แสดงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานคุมเครื่องลับ (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
3.การจัดเก็บสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควรมีการจัดเก็บสินค้าคงคลัง การนำระบบการจัดเก็บสินค้าเข้ามาใช้ในระบบการทำงาน ● หากมีการจัดเก็บสินค้าคงคลังจะทำให้การขนส่งสินค้าสะดวก รวดเร็วในการส่งมอบและยังมีการจัดแบ่งสินค้าตามการผลิตก่อน-หลัง จะทำให้สินค้าเก่าไม่ค้างสต็อกนานเกินไป
4. การบำรุงรักษาเครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควรมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้พร้อมใช้งานเสมอ ทั้งการจัดหาอุปกรณ์สำรอง การจัดหาอะไหล่เครื่องจักรสำรอง ● การบำรุงรักษาเครื่องจักรและการตรวจเช็คเป็นประจำจะช่วยให้เครื่องจักรพร้อมใช้งานเสมอ และการเตรียมพร้อมสำหรับการซ่อมแซมเครื่องจักรจะทำให้เครื่องจักรมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น
5. กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการบริหารกระบวนการผลิตในโรงงาน แต่ยังไม่มีความจำเป็นมากนักหากนำระบบเข้ามาบริหารกระบวนการผลิต ซึ่งปัจจุบันภายในโรงงานมีการทำงานที่รวดเร็วอยู่แล้ว ● การบริหารกระบวนการผลิตยังไม่มีประโยชน์มากนักเพราะการทำงานในกระบวนการผลิตยังมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนเท่าไรนัก
6. การจัดผังโรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการจัดผังโรงงานให้เป็นขั้นตอนของกระบวนการผลิต ● การที่โรงงานมีการจัดวางผังโรงงานอย่างเป็นระบบระเบียบจะช่วยให้การเคลื่อนย้ายสินค้ามีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น
7. เครื่องจักรทันสมัย	<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่ควรมีการจัดหาเครื่องจักรทันสมัย เพราะเป็นการเสียค่าใช้จ่ายโดยใช่เหตุ อีกทั้งเครื่องจักรใหม่มีต้นทุนที่สูงจึงไม่เหมาะที่จะลงทุนบ่อยนัก และหากเรามีการบำรุงรักษาเครื่องจักรเดิมเป็นประจำก็เป็นการยืดอายุการใช้งานเครื่องจักรได้อีกด้วย ● การจัดซื้อเครื่องจักรที่ทันสมัยอาจจะช่วยลดต้นทุนการผลิตในระยะยาว แต่ก็เป็นการลงทุนที่มีมูลค่าสูงเช่นกัน
8. การขนส่งสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควรมีการจัดการขนส่งสินค้า ซึ่งจำเป็นที่จะต้องนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการขนส่งสินค้า ● การจัดการขนส่งสินค้าเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญในโรงงานเพราะเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้โรงงานสามารถลดต้นทุนในการจัดส่งสินค้า

ตารางที่ 4.8

แสดงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานคุมเครื่องลับ (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
	ในเรื่องค่าน้ำมัน ค่าจ้างรถรับจ้างภายนอก ซึ่งโรงงานควรจะติดระบบติดตามสำหรับรถบรรทุก ติดลูกลอยสำหรับการวัดระยะทางและน้ำมันที่ใช้ไปหากเราเพิ่มขีดความสามารถทางด้านขนส่งจะทำให้โรงงานสามารถตอบสนองถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วทันที
9. เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควรนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในโรงงาน ทั้งกระบวนการจัดการสินค้า การขนส่งสินค้า และการควบคุมการผลิต ● หากโรงงานนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในโรงงานจะช่วยลดแรงงานคนในการทำงานต่าง ๆ เช่น ควบคุมการผลิต และช่วยในการคำนวณ ลดต้นทุนการผลิต อีกทั้งยังสามารถผลิตสินค้าได้ตามขนาดมาตรฐานเดียวกัน

จากตารางสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์ตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีศึกษาบริษัท ชาญเจริญโยธาธรู๊ดชิพ จำกัด แสดงให้เห็นว่า พนักงานคุมเครื่องลับ ให้ความสำคัญอันดับที่ 1 คือ การจัดเก็บสินค้าคงคลังหากมีการจัดเก็บสินค้าคงคลังจะทำให้การขนส่งสินค้าสะดวก รวดเร็วในการส่งมอบและยังมีการจัดแบ่งสินค้าตามการผลิตก่อน-หลัง จะทำให้สินค้าเก่าไม่ค้างสต็อกนานเกินไป อีกทั้งยังช่วยให้การทำงานของเครื่องจักรไม่หนักจนเกินกำลังการผลิต

รองลงมาอันดับที่ 2 คือ การขนส่ง การจัดการขนส่งสินค้าเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญในโรงงานเพราะเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้โรงงานสามารถลดต้นทุนในการจัดส่งสินค้า ในเรื่องค่าน้ำมัน ค่าจ้างรถรับจ้างภายนอก ซึ่งโรงงานควรจะติดระบบติดตามสำหรับรถบรรทุก ติดลูกลอยสำหรับการวัดระยะทางและน้ำมันที่ใช้ไป

รองลงมาอันดับที่ 3 คือ การวางแผนด้านวัตถุดิบการวางแผนด้านวัตถุดิบจะช่วยให้การรับซื้อวัตถุดิบจากเกษตรกรมีปริมาณมากขึ้นตามความต้องการผู้บริหาร อีกทั้งยังช่วยให้โรงงานมีการวางแผนด้านวัตถุดิบให้พอเพียงในการผลิตสินค้าแต่ละวัน และยังช่วยให้โรงงานสามารถวางแผนการผลิตตารางจัดส่งสินค้าให้เหมาะสม ไม่ให้มีการรับซื้อมากเกินไปจนเกินขีดความสามารถ

4.1.3.7 พนักงานช่าง

ผลการสัมภาษณ์พนักงานช่างตามแนวคิดของ Michael E. Porter
กรณีศึกษาบริษัท ธีญญเจริญโยธาวิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 4.9

แสดงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานช่าง

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
1. การวางแผนด้านวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรจะมีการวางแผนในการรับซื้อวัตถุดิบ โดยอาศัยปัจจัยความต้องการด้านการผลิต ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านความต้องการของตลาด มาเป็นองค์ประกอบในการพิจารณาและวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ ● การวางแผนด้านวัตถุดิบจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถเห็นความต้องการด้านวัตถุดิบที่แท้จริงในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งจะทำให้สามารถประหยัดต้นทุนส่วนเกิน ที่เกิดจากการรับซื้อวัตถุดิบเข้ามาเป็นจำนวนมาก
2. คุณภาพวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● การคัดเลือกวัตถุดิบที่ได้คุณภาพ ควรมีการนำมาปรับใช้สำหรับโรงงานไม้สัก ซึ่งจะต้องคัดเลือกเฉพาะวัตถุดิบไม้ท่อนที่ได้ขนาดตรงตามความต้องการ จากการนำเทคโนโลยีมาใช้ หรือการกำหนดเงื่อนไขการรับซื้อที่ชัดเจน ● การคัดเลือกคุณภาพไม้ท่อนให้ตรงตามเงื่อนไขของการผลิตที่วางเอาไว้ จะช่วยให้สามารถลดการเกิดของเสีย หรือไม้ท่อนที่ไม่ได้คุณภาพและไม่มีราคา ทำให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุดในด้านการรับซื้อวัตถุดิบ ● ในการตัดสินใจรับซื้อวัตถุดิบ สามารถตัดสินใจจากเงื่อนไขของขนาดหน้าไม้ ที่ตรงตามความต้องการด้านการผลิต และมีการตรวจสอบคุณภาพโดยการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้
3. การจัดเก็บสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง จะต้องมีการบริหารจัดการจัดเก็บให้มีความเหมาะสม โดยจัดเก็บเป็นสัดส่วนตามช่วงการผลิต มีการบันทึกผลและนำข้อมูลไปใช้ในกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการ ● การบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ไม้สักคงคลังที่ผ่านการแปรรูป สามารถช่วยในด้านกระบวนการผลิตและกระบวนการขนส่งให้เกิดความไหลลื่น และยังลดการจัดเก็บที่นานเกินไปซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม้สัก
4. การบำรุงรักษาเครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะต้องมีกระบวนการในการควบคุม วางแผน และติดตามอย่างเหมาะสม ตามสภาพวงรอบการดูแลรักษาของอะไหล่ในแต่ละส่วน

ตารางที่ 4.9

แสดงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานช่าง (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
	<ul style="list-style-type: none"> ● การวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร สามารถลดความเสี่ยงของการชำรุด หรือความไม่พร้อมใช้งานระหว่างกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นสาเหตุให้เครื่องจักรหยุดชะงัก ส่งผลต่อการสูญเสียโอกาสด้านเวลา
5. กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ● ในการบริหารจัดการด้านกระบวนการผลิต ควรที่จะต้องมี การวางแผนด้านกำลังการผลิตในแต่ละวัน รู้ถึงกำลังการผลิตของเครื่องจักรแต่ละตัว และประมาณเวลาที่เหมาะสมในแต่ละวัน ตามความต้องการได้อย่างเหมาะสม ● การบริหารกระบวนการจัดการการผลิต จะช่วยให้เกิดประโยชน์ในแง่ของความต่อเนื่องของการวางแผนการรับซื้อ การวางแผนการขาย ให้สอดคล้องกับปริมาณการผลิตของโรงงานที่มีอยู่ สามารถบริหารเวลาการผลิตได้อย่างเหมาะสม
6. การจัดผังโรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> ● การจัดการผังโรงงานถือว่ามีความสำคัญมาก ควรจะมีการออกแบบการไหลของวัตถุดิบตั้งแต่ขาเข้า ตลอดจนส่งออกเป็นผลิตภัณฑ์ โดยการจัดวาง เครื่องจักร สายพาน เครื่องคืบไม้ ลานจัดเก็บ จะต้องมีการจัดตำแหน่งที่สามารถส่งต่อวัตถุดิบได้อย่างต่อเนื่อง ● การจัดผังโรงงานสามารถ ช่วยลดต้นทุนในแง่ของเวลา ลดระยะเวลาในการขนย้าย และยังทำให้กระบวนการผลิตมีความลื่นไหล
7. เครื่องจักรทันสมัย	<ul style="list-style-type: none"> ● การมีเครื่องจักรที่ทันสมัยถือเป็นส่วนสำคัญที่จะเพิ่มกำลังการผลิต แต่อย่างไรก็ดี ก็ควรมีการวางแผนความคุ้มค่าในระยะยาว ว่าเครื่องจักรที่ใช้มีกำลังการผลิตสอดคล้องกับปริมาณการส่งขายหรือไม่ ● การใช้เครื่องจักรที่ทันสมัย มีประโยชน์ในแง่ของความคุ้มค่าด้านกำลังการผลิต สามารถช่วยลดต้นทุนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ อีกทั้งช่วยลดต้นทุนด้านการผลิตได้
8. การขนส่งสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการนำระบบจัดการการขนส่งมาใช้ โดยจะต้องสามารถบริหารจำนวนเที่ยวรถ ปริมาณการขนส่งในแต่ละเที่ยว ระยะทาง ต้นทุนด้านเชื้อเพลิง เพื่อวิเคราะห์ถึงต้นทุน ● การนำระบบจัดการการขนส่งมาใช้ จะสามารถทำให้เกิดบริหารจัดการการขนส่งได้อย่างเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ถึงต้นทุนในด้านการขนส่ง บริหารเส้นทางจำนวนเที่ยวรถ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าด้านต้นทุนสูงสุด

ตารางที่ 4.9

แสดงผลการสัมภาษณ์ของพนักงานช่าง (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
9. เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> ● การนำเทคโนโลยีด้านสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการในกระบวนการต่างๆ ถือว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นในปัจจุบัน โดยผู้ประกอบการจะต้องเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกระบวนการทำงาน สเกลของโรงงาน และงบประมาณให้เหมาะสม ● การนำเทคโนโลยีด้านสารสนเทศเข้ามาใช้ในการจัดการด้านต่างๆตลอดกระบวนการทำงาน จะช่วยให้การทำงานมีความต่อเนื่อง ลดความผิดพลาด และการใช้ต้นทุนที่ไม่จำเป็นในบางกระบวนการ นอกจากนี้ยังสามารถนำข้อมูลที่มีมาทำการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจด้านธุรกิจในแง่มุมต่างๆได้อีกด้วย ● ควรนำเทคโนโลยีด้านการจัดเก็บข้อมูลการรับซื้อ ข้อมูลด้านการเงิน ต้นทุน การจัดเก็บคงคลังมาใช้ตลอดกระบวนการ

จากตารางสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์ตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีศึกษาบริษัท รัญญเจริญโยธรวู้ดชิพ จำกัด แสดงให้เห็นว่า พนักงานช่างให้ความสำคัญอันดับที่ 1 คือ เทคโนโลยี การนำเทคโนโลยีด้านสารสนเทศเข้ามาใช้ในการจัดการด้านต่างๆตลอดกระบวนการทำงาน จะช่วยให้การทำงานมีความต่อเนื่อง ลดความผิดพลาด และการใช้ต้นทุนที่ไม่จำเป็นในบางกระบวนการ นอกจากนี้ยังสามารถนำข้อมูลที่มีมาทำการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจด้านธุรกิจในแง่มุมต่างๆได้อีกด้วย

รองลงมาอันดับที่ 2 คือ การวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร สามารถลดความเสี่ยงของการชำรุด หรือความไม่พร้อมใช้งานระหว่างกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นสาเหตุให้เครื่องจักรหยุดชะงัก ส่งผลต่อการสูญเสียโอกาสด้านเวลา

รองลงมาอันดับที่ 3 คือ การจัดเก็บสินค้าคงคลัง การบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ไม้สับคงคลังที่ผ่านการแปรรูป สามารถช่วยในด้านกระบวนการผลิตและกระบวนการขนส่งให้เกิดความไหลลื่น และยังลดการจัดเก็บที่นานเกินไปซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม้สับ

4.1.3.8 ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ

ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีศึกษาบริษัท ธีญญเจริญโยโสธรวิูตชิพ จำกัด

ตารางที่ 4.10

แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
1. การวางแผนด้านวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ประกอบการโรงไม้สับ ควรจะต้องมีการวางแผนงานในการรับซื้อหรือนำเข้าวัตถุดิบอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ปริมาณวัตถุดิบสอดคล้องกับปริมาณความต้องการด้านการผลิตในแต่ละวัน โดยผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีการนำระบบการบันทึกปริมาณวัตถุดิบเข้าในแต่ละวัน ราคาการรับซื้อ ปริมาตรลานเก็บ รวมทั้งกำลังการผลิตในแต่ละวัน เพื่อวิเคราะห์ถึงความคุ้มค่าและปริมาณของการรับซื้อในแต่ละวัน ● การวางแผนด้านการรับซื้อวัตถุดิบ สามารถสร้างประโยชน์ต่อผู้ประกอบการโรงไม้สับในด้านต้นทุน โดยสามารถลดวัตถุดิบที่ไม่จำเป็นต่อกระบวนการผลิต ซึ่งช่วยลดต้นทุนด้านการรับซื้อ ทั้งราคาและปริมาณที่เหมาะสม โดยในการจัดการส่วนนี้ ผู้ประกอบการควรมีการบูรณาการ โดยนำข้อมูลที่บันทึกจากหลายกระบวนการมาใช้ในการวิเคราะห์ ตั้งแต่ข้อมูลต้นทุนการรับซื้อ ปริมาตรสต็อกกำลังการผลิต รวมถึงราคาของวัตถุดิบในแต่ละวัน
2. คุณภาพวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ● คุณภาพวัตถุดิบมีความสำคัญอย่างมากต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้ ดังนั้นจึงควรที่จะต้องมีการคัดเลือกเอาเฉพาะวัตถุดิบที่ได้คุณภาพตรงตามความต้องการ โดยการคัดเลือกวัตถุดิบประเภทไม้ท่อน ควรจะมีการนำเอาเทคโนโลยีด้านการประมวลผลภาพมาใช้ในการคัดเลือกท่อนไม้ที่ได้ขนาดตามความต้องการ ● การคัดเลือกคุณภาพวัตถุดิบ ก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิต สามารถที่จะสร้างประโยชน์ในแง่ของการลดการเกิดของเสียจากผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการผลิต ซึ่งประสิทธิภาพในกระบวนการคัดเลือกวัตถุดิบ สามารถชี้วัดได้ถึงจำนวนต้นทุนที่ลดลงจากการรับซื้อวัตถุดิบที่ไม่ได้คุณภาพ โดยในการจัดการส่วนนี้ ผู้ประกอบการควรมีการกำหนดขนาด และค่าความคงของไม้ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อเลือกเครื่องมือมาใช้ในการจัดการที่เหมาะสม ● การใช้ระบบประมวลผลภาพและมาร์คด้วยเลเซอร์บนไม้ท่อนที่ไม่ผ่านมาตรฐาน โดยมาตรฐานในการรับซื้อที่มีการวัดจากขนาดหน้าตัดของไม้ที่

ตารางที่ 4.10

แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
3. การจัดเก็บสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● การจัดเก็บสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการผลิต ควรจะต้องมีการบริหารการจัดเก็บให้มีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยในการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ไม้สับ มีความจำเป็นที่จะต้องจัดเก็บออกเป็นสัดส่วนตามล็อตการผลิตในแต่ละช่วง และต้องมีการบันทึกผลการผลิตในแต่ละวัน เพื่อประเมินปริมาณการผลิต และนำข้อมูลไปใช้ในกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการ รวมไปถึงการบริหารจัดการการส่งออกผลิตภัณฑ์ไม้สับ ● การบริหารจัดการกับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ไม้สับคงคลัง สามารถสร้างความต่อเนื่องของกระบวนการผลิตและกระบวนการขนส่งผลิตภัณฑ์สู่ผู้รับซื้อให้มีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อพื้นที่จัดเก็บสูงสุด อีกทั้งการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบยังสามารถสร้างประโยชน์ในแง่ของการวางแผนการรับซื้อวัตถุดิบอีกด้วย
4. การบำรุงรักษาเครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> ● การบำรุงรักษาเครื่องจักร ถือว่ามีความจำเป็นอย่างมากสำหรับกระบวนการผลิต ซึ่งผู้ประกอบการโรงไม้สับต้องมีกระบวนการในการควบคุม วางแผน และติดตามการซ่อมบำรุงให้อยู่ในระยะเวลาที่เหมาะสม ตามความรู้สึกหรือตามวงรอบของอะไหล่ โดยสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการควบคุมชิ้นส่วนมาใช้ในการติดตามและวางแผนการเปลี่ยนอะไหล่ตามวงรอบการใช้งาน และจะต้องมีคุณสมบัติในการแจ้งเตือนการซ่อมบำรุงเมื่อถึงเวลาที่กำหนด ● การนำระบบสารสนเทศมาช่วยในการวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร สามารถลดความผิดพลาดของมนุษย์ในการจดจำ สามารถแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาที่กำหนด อีกทั้งยังช่วยให้กระบวนการผลิตไม่เกิดการชะงัก ซึ่งจะส่งผลเสียต่อการสูญเสียโอกาสด้านกำลังการผลิต
5. กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ● สำหรับกระบวนการในการผลิตของโรงไม้สับ ยังไม่มีความจำเป็นที่จะต้องบริหารขั้นตอนการผลิตในแง่ของการนำระบบเข้ามาบริหารจัดการ เนื่องจากกระบวนการผลิตที่มีอยู่ไม่มีความซับซ้อนมากนัก และกระบวนการในการผลิตมีความกระชับและรวดเร็วอยู่แล้ว ● กระบวนการจัดการการผลิต อาจจะยังไม่เกิดประโยชน์มากนักสำหรับการบริหารจัดการโรงไม้สับ เนื่องจากสเกลของเครื่องจักรกลที่ใช้ในกระบวนการผลิตมีขนาดเล็ก และไม่ซับซ้อนในแง่เทคนิคการทำงาน จึงสามารถอาศัยเฉพาะการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เพียงพอ

ตารางที่ 4.10

แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
6. การจัดผังโรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> ● การบริหารจัดการผังโรงงาน อาทิเช่น การจัดวาง เครื่องจักร สายพานลำเลียง สถานที่จัดเก็บ ถือว่ามีความสำคัญสำหรับโรงไม้สับ โดยผู้ประกอบการจะต้องมีการออกแบบการไหลของวัตถุดิบเข้า ตลอดจนกระบวนการผลิต และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ให้มีความเหมาะสมต่อการเคลื่อนย้ายระหว่างกระบวนการ และจะต้องมีการขนส่งขาออกที่สะดวก ● การจัดผังโรงงานสามารถลดระยะเวลาในการขนย้ายวัตถุดิบ ตลอดจนการขนย้ายผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในแง่ของเวลา และยังทำให้กระบวนการผลิตมีความสิ้นเปลืองมากขึ้น
7. เครื่องจักรทันสมัย	<ul style="list-style-type: none"> ● การมีเครื่องจักรที่ทันสมัยถือเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญสำหรับกระบวนการผลิตในทุกกิจการ แต่อย่างไรก็ดีควรจะต้องมองในแง่ของต้นทุนในการจัดซื้อและผลตอบแทนที่ได้ว่ามีความคุ้มค่ามากน้อยขนาดไหน สำหรับโรงไม้สับเองที่มีกระบวนการในการปอกและสับไม้ นั้น อาจจะยังไม่มีความคุ้มค่าในการจัดหาเครื่องจักรที่ทันสมัย แต่หากจะมีการขยายกำลังในการผลิตในอนาคต อาจจะมี ความจำเป็นมากกว่าในการจัดหา ● การนำเครื่องจักรที่ทันสมัยเข้ามาใช้งานสามารถช่วยให้กำลังการผลิตเพิ่มขึ้น และยังช่วยลดต้นทุนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ที่ผลิต จึงทำให้สามารถช่วยลดต้นทุนด้านการผลิตได้ แต่ทั้งนี้จำเป็นที่จะต้องมีความต้องการด้านกำลังการผลิตที่มากเพียงพอจึงจะมีความคุ้มค่า
8. การขนส่งสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● ในการจัดการระบบการขนส่ง มีความจำเป็นที่จะต้องนำระบบสารสนเทศเข้ามาบริหารจัดการ ทั้งในแง่ของการบริหารรถ จำนวนเที่ยว ช่วงเวลา รวมถึงเส้นทางที่เหมาะสมในการขนส่ง โดยจะต้องมีระบบติดตามและควบคุมรถขนส่ง ให้มีการขนส่งอย่างถูกต้องเหมาะสม ● การจัดการระบบการขนส่ง โดยเฉพาะการนำระบบสารสนเทศเข้ามามีใช้ในการควบคุม จะสามารถทำให้เกิดบริหารจัดการการขนส่งได้อย่างเหมาะสม ทั้งในด้านเส้นทางที่สอดคล้องกับจุดหมาย เพื่อประหยัดต้นทุนด้านเชื้อเพลิง การบริหารจำนวนรถ และช่วงเวลาให้เหมาะสมกับปริมาณไม้ที่ต้องการขายในแต่ละวัน

ตารางที่ 4.10

แสดงผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ (ต่อ)

ประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับงานวิจัย	บทการให้สัมภาษณ์
9. เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรจะมีการนำเทคโนโลยีด้านสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการโรงไม้สับ ในกระบวนการต่างๆโดยจะต้องเชื่อมโยงข้อมูลให้เห็นภาพรวมการทำงานของกระบวนการต่างๆเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการรับซื้อ หรือขายตามช่วงเวลาและปริมาณที่เหมาะสม ● การนำเทคโนโลยีด้านสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการโรงไม้สับ โดยเฉพาะการนำระบบจัดการด้านบัญชีรายรับ รายจ่าย จะสามารถสะท้อนถึงต้นทุนและผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการ ในรูปแบบของรายงานประเภทต่างๆ ซึ่งนำไปสู่การวางแผนจัดการต้นทุนให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด อีกทั้งยังต้องนำระบบบริหารจัดการด้านวัตถุดิบ สินค้าคงคลัง เพื่อประเมินความเหมาะสมของการรับซื้อและขายตามความต้องการที่สอดคล้องกับราคาตลาด ● ควรมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนการรับซื้อ การบันทึกปริมาณวัตถุดิบ ปริมาณไม้สับ และการบริหารจัดการด้านการขนส่งขาออกไปยังผู้รับซื้อ

จากตารางสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์ตามแนวคิดของ Michael E. Porter กรณีศึกษาบริษัท ธีญญเจริญโยธรวู้ดชิพ จำกัด แสดงให้เห็นว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศให้ความสำคัญอันดับที่ 1 คือ เทคโนโลยีควรจะมีการนำเทคโนโลยีด้านสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการโรงไม้สับ ในกระบวนการต่างๆโดยจะต้องเชื่อมโยงข้อมูลให้เห็นภาพรวมการทำงานของกระบวนการต่างๆเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการรับซื้อ หรือขายตามช่วงเวลาและปริมาณที่เหมาะสม การนำเทคโนโลยีด้านสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการโรงไม้สับ โดยเฉพาะการนำระบบจัดการด้านบัญชีรายรับ รายจ่าย จะสามารถสะท้อนถึงต้นทุนและผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการ ในรูปแบบของรายงานประเภทต่างๆ ซึ่งนำไปสู่การวางแผนจัดการต้นทุนให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด อีกทั้งยังต้องนำระบบบริหารจัดการด้านวัตถุดิบ สินค้าคงคลัง เพื่อประเมินความเหมาะสมของการรับซื้อและขายตามความต้องการที่สอดคล้องกับราคาตลาด

รองลงมาอันดับที่ 2 คือ การวางแผนด้านวัตถุดิบ การวางแผนด้านการรับซื้อวัตถุดิบ สามารถสร้างประโยชน์ต่อผู้ประกอบการโรงไม้สับในด้านต้นทุน โดยสามารถลดวัตถุดิบที่ไม่จำเป็นต่อกระบวนการผลิต ซึ่งช่วยลดต้นทุนด้านการรับซื้อ ทั้งราคาและปริมาณที่เหมาะสม โดย

ในการจัดการส่วนนี้ ผู้ประกอบการควรมีการบูรณาการ โดยนำข้อมูลที่บันทึกจากหลายกระบวนการ มาใช้ในการวิเคราะห์ ตั้งแต่ข้อมูลต้นทุนการรับซื้อ ปริมาตรสต็อก กำลังการผลิต รวมถึงราคาของ วัตถุดิบในแต่ละวัน

รองลงมาอันดับที่ 3 คือ การจัดเก็บสินค้า การบริหารจัดการกับสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ไม้สับคองคล้าง สามารถสร้างความต่อเนื่องของกระบวนการผลิตและกระบวนการขนส่ง ผลิตภัณฑ์สู่ผู้รับซื้อให้มีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อพื้นที่จัดเก็บสูงสุด อีกทั้งการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบยังสามารถสร้างประโยชน์ในแง่ของการวางแผนการรับซื้อวัตถุดิบอีกด้วย

4.2 การวิเคราะห์แนวทางการสร้างห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับ

จากผลการศึกษางานวิจัยเรื่อง แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับ กรณีศึกษา บริษัท ธัญญาเจริญโยธธรรวุฒชิพ จำกัด ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจำนวน 9 ท่าน ซึ่งออกแบบเป็นการสัมภาษณ์เชิงทั่วไป และการสัมภาษณ์เชิงลึก ที่เกี่ยวกับการนำกรอบแนวคิดของ Michael E. Porter มาวิเคราะห์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์การศึกษา แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงไม้สับ กรณีศึกษา บริษัท ธัญญาเจริญโยธธรรวุฒชิพ จำกัด ได้ให้ความสำคัญมากที่สุด 3 ลำดับ ได้แก่ เทคโนโลยี การจัดเก็บสินค้าคองคล้าง ระบบการขนส่งสินค้า ตามลำดับทั้งนี้สืบเนื่องมาจากผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องจะให้ความสำคัญดังนี้

อันดับที่ 1 คือ เทคโนโลยี เป็นการนำเทคโนโลยีด้านสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการโรงไม้สับ เช่น ระบบจัดการด้านบัญชีรายรับ-รายจ่ายเป็นการนำระบบบัญชีเข้ามาช่วยในการเก็บบันทึกข้อมูลของการซื้อ-ขายวัตถุดิบระบบการเงินจะช่วยให้บริษัทมีความสะดวกในการทำเอกสารเบิกจ่ายเงินรับ-จ่ายเงินสด สั่งจ่ายเช็คและมีความเป็นระบบระเบียบมากขึ้น ระบบกล้องวงจรปิดจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถดูการทำงานภายในโรงงานได้ระบบ GPS จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถติดตามการเดินทางของรถบรรทุกสินค้าซึ่งจะทำให้ลดต้นทุนทางด้านรายจ่ายและค่าน้ำมัน และสามารถเพิ่มเที่ยวขนส่งสินค้าโดยไม่เพิ่มจำนวนรถ

อันดับที่ 2 คือ การจัดเก็บสินค้าคองคล้าง เป็นการนำระบบการจัดการสินค้าคองคล้างเข้ามาช่วยในการจัดการกระบวนการดำเนินงาน ซึ่งจะช่วยให้โรงงานประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ สามารถขนย้ายสินค้าได้อย่างสะดวก รวดเร็วในการส่งสินค้าและยังมีการจัดเก็บสินค้าตามการผลิตก่อน-หลังลดการจัดเก็บที่นานเกินไป ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม้สับ สามารถวางแผนค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าได้ สามารถสร้างความต่อเนื่องของกระบวนการผลิตและกระบวนการขนส่ง ผลิตภัณฑ์สู่ผู้รับซื้อให้มีความเหมาะสม เป็นการเก็บทรัพยากรไว้ใช้ในปัจุบัน หรือในอนาคต เพื่อให้การดำเนินการของกิจการดำเนินไปอย่างราบรื่น ผ่านการวางแผนกำหนดปริมาณสินค้าคองคล้างที่

เหมาะสมการจัดการต่างๆ ที่เกี่ยวกับรายการสินค้าในคลัง ตั้งแต่รวบรวม จัดบันทึกสินค้าเข้า-ออก การควบคุมให้มีสินค้าคงเหลือในปริมาณที่เหมาะสม มีระเบียบ เพื่อให้สินค้าที่มีอยู่ตรงตามความต้องการของลูกค้าการจัดเก็บสินค้าคงคลังมากเกินไปยังทำให้สูญเสียโอกาสในการนำเงินที่จมอยู่กับสินค้าคงคลังนี้ไปหาประโยชน์ในด้านอื่นๆ

อันดับที่ 3 คือ ระบบการขนส่งสินค้า โดยการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในการควบคุม จะสามารถทำให้เกิดการบริหารจัดการการขนส่งได้อย่างเหมาะสม ทั้งในด้านเส้นทางที่สอดคล้องกับจุดหมาย เพื่อประหยัดต้นทุนด้านเชื้อเพลิง การบริหารจำนวนรถ และช่วงเวลาที่เหมาะสมกับปริมาณไม้ที่ต้องการขายในแต่ละวันสามารถทำให้เกิดการบริหารจัดการการขนส่งได้อย่างเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ถึงต้นทุนในด้านการขนส่ง บริหารเส้นทาง จำนวนเที่ยวรถ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าด้านต้นทุนสูงสุด

เนื่องจากธุรกิจโรงไม้ยังขาดการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในองค์กร ขาดการจัดเก็บฐานข้อมูลลูกค้าในด้านของข้อมูลทั่วไปของลูกค้าและประวัติการซื้อขายวัตถุดิบ เมื่อเกิดความผิดพลาดในกระบวนการบันทึกข้อมูลการซื้อขาย และการตรวจสอบย้อนหลังเพื่อสืบค้นถึงค่าใช้จ่ายในกระบวนการขนส่ง การเก็บรักษา และค่าใช้จ่ายในกระบวนการต่างๆ เป็นไปได้ยากทำให้การติดตามเป็นไปได้ยาก ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในธุรกิจโรงไม้สืบและระบบที่จะนำเข้ามาจะต้องตอบสนองและสอดคล้องกับกระบวนการการทำงานในโรงงานและต้องตรงตามความต้องการของกรรมการผู้จัดการโรงไม้อีกด้วย

4.3 สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ของวิจัย พบว่า ในโรงไม้สับยังมีปัญหาอีกมาก เริ่มตั้งแต่การรับซื้อวัตถุดิบเข้ามาโดยไม่มีการเก็บข้อมูลของลูกค้า ในบางครั้งหากพนักงานจ่ายเงินผิดพลาดก็ไม่สามารถติดตามหรือทวงถามเงินคืนมาได้ทำให้โรงไม้สับเกิดต้นทุนที่สูงขึ้นในการจัดซื้อวัตถุดิบ ซึ่งส่งผลไปยังการจัดเก็บสินค้าคงคลัง การที่โรงงานมีการรับซื้อวัตถุดิบที่มากเกินไปทำให้วัตถุดิบล้นพื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบซึ่งส่งผลไปยังคลังจัดเก็บสินค้าทำให้สินค้าไม่มีพื้นที่จัดเก็บที่เพียงพอ และในบางการที่พนักงานในโรงงานมีการขอยุติจะทำให้การทำงานเกิดการหยุดชะงักสาเหตุก็มาจากการที่พนักงานที่มีในโรงงานนั้นมีความรู้เฉพาะหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายซึ่งทำให้บางครั้งไม่มีคนมาทดแทนได้เมื่อเกิดการลาหยุดจึงทำให้โรงงานผลิตสินค้าในบางวัน อีกทั้งรถบรรทุกของโรงงานยังมีจำกัดทำให้การขนส่งสินค้าไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าและยังเกิดความล่าช้าในการจัดส่งสินค้า ซึ่งจากสาเหตุเหล่านี้ทำให้ผู้วิจัยพบปัญหาเร่งด่วนที่ต้องแก้ไขโดยเร็วมี 4 เรื่องหลัก ได้แก่ 1. การจัดการด้านข้อมูลลูกค้า 2. สินค้าคงคลัง 3. ระบบบัญชี 4. พนักงานขาดความรู้ ผู้วิจัยพบว่า โรงไม้สับควรนำเทคโนโลยี

สารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูลต่างๆให้มีความเป็นระบบไม่ว่าจะเป็นระดับการจัดการข้อมูล ด้านสินค้าคงคลัง หรือด้านระบบบัญชี และการที่พนักงานขาดความรู้ก็ควรจะมีการฝึกอบรม และความรู้แก่พนักงานให้สามารถทำงานเบื้องต้นทดแทนกันได้ในช่วงเวลาซึ่งจากการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้สรุประบบที่ผู้บริหารต้องการมีดังต่อไปนี้

4.3.1 การจัดการด้านข้อมูลลูกค้า เป็นระบบฐานข้อมูลลูกค้า ที่แสดงถึงรายละเอียดของข้อมูลทั้งผู้ขายและผู้รับซื้อสินค้า

- ข้อมูลผู้ขาย
 - รหัสผู้ขาย
 - ชื่อผู้ขาย
 - ที่อยู่ผู้ขาย
 - เบอร์โทรผู้ขาย
 - สถานะผู้ขาย
- ข้อมูลผู้รับซื้อ
 - รหัสผู้รับซื้อ
 - ชื่อผู้รับซื้อ
 - ที่อยู่ผู้รับซื้อ
 - เบอร์โทรผู้รับซื้อ
 - สถานะผู้รับซื้อสินค้า

4.3.2 การจัดเก็บสินค้าคงคลัง ระบบการบริหารสินค้าคงคลังและวัตถุดิบ (Inventory Management) รวมกลุ่มของระบบงานที่ทำการสนับสนุนการควบคุมสินค้าคงคลัง และวัตถุดิบที่สำคัญเหล่านี้

- สร้างรายการเปลี่ยนแปลงของคลังสินค้าวัตถุดิบการรับ การจ่ายและการโอนย้าย
- ข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบจากการซื้อ
 - รหัสรับวัตถุดิบจากการซื้อ
 - วันที่รับวัตถุดิบ
 - รหัสผู้ผลิตวัตถุดิบ
 - ราคาวัตถุดิบทั้งหมด
- ข้อมูลรายละเอียดการรับเข้าวัตถุดิบจากการซื้อ
 - รหัสรับวัตถุดิบจากการซื้อ
 - รหัสวัตถุดิบ

- จำนวนวัตถุดิบ
- ราคาวัตถุดิบต่อหน่วย
- ราคาวัตถุดิบรวม
- ข้อมูลการขายสินค้า
 - รหัสการขายสินค้า
 - วันที่ขายสินค้า
 - รหัสลูกค้า
 - ราคาขายสินค้าทั้งหมด
 - ส่วนลดท้ายบิล
 - ราคาขายสินค้าสุทธิ
- ข้อมูลรายละเอียดขายสินค้า
 - รหัสการขายสินค้า
 - รหัสสินค้า
 - จำนวนสินค้า
 - ราคาสินค้าต่อหน่วย
 - ราคาสินค้านรวม
- ตรวจสอบ ติดตาม รายการเปลี่ยนแปลงของคลังสินค้าและวัตถุดิบ และประวัติ
- ตรวจสอบยอดคงคลังคงเหลือ
- สามารถพิมพ์เอกสาร รับ, เบิก, โอน, ปรับปรุงต้นทุนได้
- รายงานแสดงการรับ/เบิกประจำปี เปรียบเทียบทั้ง 12 เดือน

4.3.3 ระบบจัดการด้านระบบบัญชี

- ระบบบัญชีแยกประเภททั่วไป (General Ledger)
 - จัดเก็บข้อมูลทางการเงิน
 - จัดเก็บแผนผังบัญชี
 - เก็บรักษาการตรวจสอบบัญชีที่สมบูรณ์ของรายการ
 - ประมวลผล สรุปและรายงาน รายการเปลี่ยนแปลงทางการเงินและบัญชี
- ระบบบัญชีเจ้าหนี้ (Accounts Payable)
 - กำหนดตารางการจ่ายตัวเงิน
 - เก็บรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับการเป็นหนี้วันที่ครบกำหนดจ่าย

- ระบบสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets)
 - ทำการบริหารค่าเสื่อมราคาและต้นทุนอื่นๆ ที่เกี่ยวกับสินทรัพย์ที่จับต้องได้
- ระบบการทำบัญชีต้นทุน (Cost Accounting)
 - วิเคราะห์ต้นทุนขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายประจำ ต้นทุนผลิตภัณฑ์ต้นทุนการผลิตจากใบสั่งผลิตที่โรงงาน
 - จัดเตรียมวิธีการจัดการจากต้นทุน คำนวณต้นทุนแบบมาตรฐาน
- ระบบการบริหารเงินสด (Cash Management)
 - บันทึกค่าใช้จ่ายเงินสดหรือเงินฝาก
 - บันทึกการชำระเงินสดและการรับรายงานการวางแผนเงินสด
 - ตรวจสอบและวิเคราะห์การถือครองเงินสด
- ระบบการบริหารงบประมาณ (Budgeting)
 - ควบคุมงบประมาณหลักขององค์กร
 - บันทึกการทำบัญชีงบประมาณ
 - บันทึกการจัดสรรงบประมาณ
- ระบบบัญชีลูกหนี้ (Accounts Receivable)
 - บันทึกการติดตามกำหนดการจ่ายเงินจากลูกค้าที่ต้องการจ่ายให้องค์กร
 - สามารถทำการรับเงินจากรายการที่บันทึกไว้ของใบสั่งขายโอนไปเป็นการรับชำระหนี้
- รายงานการเงิน (Financial Reporting)
 - สามารถวิเคราะห์ประสิทธิภาพขององค์กร จากรายละเอียดทางการเงิน
- ระบบการบริหารเงินเดือน (Payroll Management)
 - จัดการด้านการเงิน เตรียมการคำนวณ เงินเดือน ค่าจ้าง โบนัสเบี้ยเลี้ยงในแต่ละงวดการจ่ายค่าจ้าง
 - จัดการด้านการหักภาษี
 - จัดการด้านการหักเงินประกันสังคม
- ระบบการขนส่งสินค้า
 - ข้อมูลผู้ขับรถบรรทุก
 - เวลาเข้า-ออก ของรถบรรทุก
 - ควบคุม ติดตาม ของรถบรรทุกสินค้า
 - ควบคุมน้ำมันของรถบรรทุก

4.3.4 พนักงานขาดความรู้ ผู้บริหารควรมีการจัดอบรมและสอนวิธีการทำงานพนักงาน
ทุกๆ 6 เดือน เพื่อที่พนักงานจะได้มีความรู้และวิธีแก้ไขปัญหาต่างๆในการจัดการภายในโรงงาน
อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้แก่พนักงานในโรงงาน

4.4 แนวทางการแก้ปัญหา

จากการอภิปรายผลการวิเคราะห์ด้วยกรอบแนวคิดของการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า
Michael E. Porter ให้มีความสำคัญกับ 4 เรื่อง และได้จัดหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เร่งด่วน 2
ทางเลือก ได้ดังนี้

4.4.1 การจ้าง Outsource เขียนโปรแกรม เป็นผู้รับผิดชอบ เนื่องจากบริษัทอื่นมี
ต้นทุนในการทำงานนั้นที่ต่ำกว่า สามารถทำงานได้โดยมีคุณภาพที่ดีกว่า และเพื่อให้องค์กรได้มุ่งเน้น
เฉพาะ Competencies ของตนเอง

ข้อดี

- ช่วยลดต้นทุนขององค์กร งานด้าน IT หลายอย่างมีต้นทุน Overhead Cost เช่น ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ค่าซอฟต์แวร์ ซึ่งอาจไม่คุ้มค่าที่องค์กรจะลงทุน แต่บริษัทที่ทำธุรกิจ outsourcing ได้ลงทุนในสิ่งเหล่านี้ไปแล้วเพื่อรองรับลูกค้าจำนวนมากหลายราย
- คุณภาพงานที่ดีกว่า บริษัท Outsourcing มักจะมี Know-how ที่เกิดจากประสบการณ์ในการให้บริการกับลูกค้าหลายราย และมีบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะทางในด้าน IT ทำให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีมาตรฐานและมีคุณภาพสูงกว่าการที่องค์กรจะทำเอง
- ช่วยให้องค์กรมุ่งเน้นเฉพาะงานที่เป็นหัวใจสำคัญ การ Outsource งานที่ไม่ใช่หัวใจสำคัญขององค์กรไปให้บริษัทอื่น นอกจากจะช่วยลดต้นทุนขององค์กรแล้ว ยังช่วยให้ฝ่ายบริหารสามารถลดภาระงานที่ไม่ใช่หัวใจสำคัญ เพื่อมุ่งเน้นและพัฒนา Function ที่เป็นหัวใจหลักขององค์กรให้มีความแข็งแกร่งมากขึ้น

ข้อเสีย

- การเปิดเผยความลับขององค์กร การ Outsource งานบางประเภททำให้องค์กรจะต้องเปิดเผยข้อมูลสำคัญบางอย่างให้แก่บริษัท Outsourcing เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลโครงการในอนาคตของบริษัท หรือข้อมูลทางการเงิน ซึ่งอาจมีความเสี่ยงที่ข้อมูลจะหลุดไปถึงบริษัทคู่แข่งได้
- ผลงานของบริษัท Outsourcing ไม่เป็นไปตามที่ต้องการ องค์กรจะต้องมีการติดต่อประสานงาน (Interface) กับบริษัท Outsourcing อย่างละเอียดรอบคอบเพื่อให้งานเป็นไปตามที่ต้องการ แต่อาจมีความเสี่ยงที่ผลงานของบริษัท Outsourcing จะไม่เป็นไปตามที่ต้องการ ทำให้ต้องเสียเวลาในการแก้ไข ซึ่งอาจส่งผลเสียหายต่องานโดยรวมขององค์กรได้

4.4.2 การซื้อ Software ERP เข้ามาใช้ในโรงงาน เป็นการคัดเลือก Software ที่มีความเหมาะสมกับองค์กรในกระบวนการทำงานต่างๆ ของโรงงาน เช่น ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง ระบบบัญชี ระบบการเงิน ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการทำงานภายในองค์กรทุกระดับ

ข้อดี

- ค่าใช้จ่ายค่อนข้างถูก เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์เหล่านี้นำออกมาจำหน่ายให้กับผู้ใช้งานเป็นจำนวนมาก
- เกิดความเสี่ยงในการใช้งานต่ำ และสามารถศึกษาคุณสมบัติและประสิทธิภาพของโปรแกรมได้โดยตรงจากคู่มือที่มีให้
- โปรแกรมที่ได้มีคุณภาพดีกว่า เนื่องจากผู้ใช้งานจำนวนมากได้ทำการทดสอบและแจ้งแก้ไขปัญหาของการใช้งานกับผู้ผลิตโปรแกรมมาเป็นอย่างดีแล้ว

ข้อเสีย

- คุณสมบัติบางอย่างอาจจะใช้ไม่ได้เลย ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เกินความจำเป็น และไม่มีความต้องการใช้งานใด ๆ
- โปรแกรมจะขาดคุณสมบัติบางอย่าง หากต้องการเปลี่ยนแปลงอาจต้องจ่ายเงินในราคาที่แพงขึ้น แต่ในบางโปรแกรมก็ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้
- ไม่มีความยืดหยุ่นและอาจไม่เหมาะสมกับงานในปัจจุบันที่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขระบบอยู่บ่อย ๆ

สรุป จากแนวทางในการแก้ปัญหาที่มีความเร่งด่วน 2 ทางเลือก คือ การจ้าง Outsource เขียนโปรแกรมและการซื้อ Software ERP เข้ามาใช้ในโรงงานผู้วิจัยพบว่า ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด สำหรับผู้บริหารและธุรกิจโรงไม้สับ คือ การจ้าง Outsource เขียนโปรแกรม แม้การจ้าง Outsource เขียนโปรแกรมจะมีราคาแพงมากกว่าแต่การเลือกจ้าง Outsource สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้มากกว่าทางเลือกอื่น และเนื่องจากผู้บริหารไม่มีความรู้และความเข้าใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากนักจึงไม่เหมาะที่จะเลือกซื้อ Software ERP เข้ามาใช้ในโรงงานเอง อีกทั้งการเลือกซื้อ Software ERP เข้ามาใช้ยังต้องจ้างคนเข้ามา Implement ระบบอีกครั้ง

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากผลของการศึกษาเรื่อง แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงแรมไม้สัก กรณีศึกษา บริษัท ธีญญเจริญโยธธรรู๊ดชีพ จำกัด โดยมีวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ จากบทสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านห่วงโซ่คุณค่า ผู้บริหารโรงแรมไม้สักและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน โดยสามารถสรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อุปสรรคในการวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นแนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงแรมไม้สัก กรณีศึกษา บริษัท ธีญญเจริญโยธธรรู๊ดชีพ จำกัด การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงแนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจโรงแรมไม้สักของ บริษัท ธีญญเจริญโยธธรรู๊ดชีพ จำกัด และเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถนำมาประยุกต์ในธุรกิจโรงแรมไม้สัก เพื่อสามารถนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจโรงแรมไม้สัก วางนโยบายและการบริหารจัดการระบบธุรกิจโรงแรมไม้สักให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาตามหลักแนวคิดของ Michael E. Porter จะพบว่า จากผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจโรงแรมไม้สัก สามารถสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาได้ดังนี้

5.1.1 โรงแรมไม้สักในปัจจุบันยังมีการบันทึกข้อมูลแบบ Manual ทั้งการรับซื้อวัตถุดิบ การบันทึกข้อมูลของวัตถุดิบ การคำนวณราคา ซึ่งโรงแรมไม้สักไม่มีการเก็บข้อมูลของลูกค้า และข้อมูลของรถบรรทุกเข้า-ออก ในบางครั้งทำให้โรงแรมไม้สักไม่สามารถค้นหาประวัติลูกค้า ข้อมูลการรับซื้อย้อนหลัง หรือการประมวลผลการรับซื้อได้ ซึ่งทางผู้วิจัยเห็นว่าทางโรงแรมไม้สักควรมีการจัดเก็บฐานข้อมูลของลูกค้า ประวัติของลูกค้า การซื้อ-ขายวัตถุดิบ ราคาที่รับซื้อวัตถุดิบ เวลารถเข้า-ออก เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูล

5.1.2 โรงแรมไม้สักยังไม่มีจัดการด้านสินค้าคงคลัง ทำให้โรงแรมไม้สักในปัจจุบัน มีพื้นที่ไม่เพียงพอในการรับซื้อวัตถุดิบหรือการผลิตสินค้าในแต่ละวัน ซึ่งส่งผลไปยังต้นทุนในการรับซื้อวัตถุดิบ และการขายสินค้าออกเพราะเมื่อโรงงานงานรับซื้อวัตถุดิบในปริมาณมากจะทำให้เงินในระบบขาด

สภาพคล่องซึ่งการบริหารต้นทุนจะต้องได้รับผลตอบแทนกลับมาโดยเร็วไม่ควรนำต้นทุนมาลงทุนกับสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้นานมากเกินไปเพื่อลดการเสียโอกาสด้านระยะเวลาผู้วิจัยจึงเห็นว่าโรงไม้สับควรมีการนำระบบสต็อกเข้ามาใช้ในโรงไม้สับเพื่อวางแผนด้านการจัดเก็บข้อมูลสินค้าเข้า-ออก และการวางแผนด้านการลงทุนในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบให้มีความเหมาะสมกับต้นทุนที่เสียไป

5.1.3 ในปัจจุบันโรงไม้สับยังไม่มีระบบบัญชีที่เป็นระบบ พนักงานยังทำการบันทึกบัญชีลงในสมุดจดบันทึก ทั้งข้อมูลการรับซื้อ-ขายสินค้า การคำนวณราคาต้นทุนวัตถุดิบผลกำไร ข้อมูลด้านรายรับ-รายจ่าย ซึ่งในบางครั้งการทำให้เกิดความผิดพลาดในการซื้อ-ขายวัตถุดิบ ไม่สามารถประมวลผลหรือวางแผนในการบริหารเงินในระบบให้มีความเหมาะสม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าโรงไม้สับควรมีการนำระบบบัญชีเข้ามาจัดเก็บข้อมูลในการซื้อ-ขายสินค้า ระบบบัญชีด้านต้นทุนระบบบัญชีด้านรายรับ-รายจ่ายซึ่งควรเป็นระบบที่สามารถคำนวณต้นทุนและประมวลผลข้อมูลในการรับซื้อวัตถุดิบในแต่ละวันให้เหมาะสมเพื่อลดความผิดพลาดในการทำงาน

5.1.4 ในปัจจุบันเครื่องมือต่างๆ ที่สามารถนำเข้ามาใช้ในโรงงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากร ทั้งด้านชุดความรู้ ด้านการวางแผน และการจัดการหรือแม้กระทั่งกระบวนการผลิตต่างๆ จำนวนเยอะมาก ซึ่งในอุตสาหกรรมหรือธุรกิจต่างๆ มีการนำเครื่องมือมาปรับใช้ให้เข้ากับธุรกิจโรงไม้สับ โรงไม้สับเป็นธุรกิจหนึ่งที่จะต้องนำเครื่องมือใหม่ๆ เข้ามาปรับใช้ การนำเครื่องมือใหม่ๆ มาใช้โดยที่พนักงานยังมีความรู้และกระบวนการทำงานแบบเดิมๆ โดยที่พนักงานไม่รู้จักรักการใช้เครื่องมือต่างๆ และยังขาดความรู้ในการทำงาน ซึ่งโรงงานจำเป็นที่จะต้องมีการจัดอบรมให้พนักงานสามารถใช้เครื่องมือเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรมีการจัดหาระบบหรือเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการภายในโรงงานให้มีความเป็นระบบระเบียบมากขึ้น ซึ่งระบบเหล่านี้จะต้องมีความเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกัน ทั้งด้านระบบการจัดการฐานข้อมูล ด้านสินค้าคงคลัง ด้านระบบบัญชี และด้านการส่งเสริมความรู้ให้แก่พนักงาน ผู้วิจัยได้เลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้บริหารและธุรกิจโรงไม้สับ คือ การจ้าง Outsource เขียนโปรแกรม เพราะการเลือกจ้าง Outsource สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้มากกว่าทางเลือกอื่น ซึ่งผู้วิจัยได้แสดงตัวอย่างไว้ในภาคผนวก ข

5.2 อุปสรรคในการวิจัย

5.2.1 เนื่องด้วยการทำงานวิจัยนี้ มีอุปสรรคด้านทำเลที่ตั้งของโรงงานทำให้การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องจึงเป็นอุปสรรคด้านระยะเวลา ทำให้ไม่สามารถไปศึกษาหาข้อมูลได้ในระยะเวลายาวนานมากนัก เกิดความล่าช้าในการทำงาน จึงเป็นอุปสรรคในการวิจัยครั้งนี้

5.2.2 เนื่องจากข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิจัย เป็นข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจเฉพาะ ฉะนั้นผู้วิจัยจะต้องได้รับความไว้วางใจจากเจ้าของธุรกิจโรงแรมไม้สับ และควรมีจริยธรรมในการวิจัย จึงอาจมีข้อมูลบางส่วนที่สามารถแสดงบนงานวิจัยขั้นนี้ได้

5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต

โรงแรมไม้สับแต่ละแห่งมีลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น จุดกำเนิด ทำเลที่ตั้ง ระบบการบริหารจัดการโรงแรมไม้สับ เป็นต้น ดังนั้น ควรทำการวิจัยเฉพาะโรงงาน เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่มีความละเอียดและลึกซึ้ง และจึงนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในเครือข่ายของโรงแรมไม้สับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น



ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์

คำชี้แจงประเด็นคำถาม

ลำดับ	Value Chain	ความหมาย	คำถาม
1	การวางแผนด้านวัตถุดิบ	การวางแผนด้านปริมาณการรับซื้อวัตถุดิบในแต่ละวันให้สอดคล้องกับวัตถุดิบคงคลังที่มีอยู่เพื่อให้เพียงพอต่อปริมาณการผลิตที่ต้องการโดยไม่ให้จำนวนวัตถุดิบที่รับซื้อเข้ามามากหรือน้อยจนเกินไป	<ul style="list-style-type: none"> - ควรจะมีการวางแผนด้านวัตถุดิบหรือไม่ อย่างไร - คิดว่าการวางแผนด้านวัตถุดิบจะเกิดประโยชน์หรือไม่อย่างไร มีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง
2	คุณภาพวัตถุดิบ	การคัดเลือกไม้ท่อนที่มีขนาดและคุณภาพตามเงื่อนไขที่กำหนดเพื่อลดอัตราการเกิดของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการคัดเลือกคุณภาพวัตถุดิบหรือไม่ อย่างไร - คิดว่าการคัดเลือกคุณภาพวัตถุดิบจะเกิดประโยชน์หรือไม่ อย่างไร มีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง - มีการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบอย่างไรใช้เกณฑ์อะไรในการตัดสินใจที่จะรับซื้อวัตถุดิบ
3	การจัดเก็บสินค้า	การบริหารจัดการสินค้าคงคลังที่แปรรูปแล้วให้มีการจัดการกับสต็อกสินค้าคงคลังที่มีไม่ให้เกิดบานเกินไปเหมือนกับการเข้าก่อนออกก่อนการจัดการกับพื้นที่จัดเก็บสินค้าคงคลังให้เหมาะสมต่อการเคลื่อนย้ายสินค้าเมื่อขายสินค้าออก	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการบริหารจัดการสินค้าคงคลังหรือไม่ อย่างไร - คิดว่าการบริหารจัดการสินค้าคงคลังจะเกิดประโยชน์หรือไม่อย่างไร มีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง
4	การบำรุงรักษาเครื่องจักร	การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีอยู่ในโรงงานให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลาเพื่อลดโอกาสการสูญเสียด้านกำลังการผลิตในกรณีที่เครื่องจักรไม่พร้อมใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีแผนงานการบำรุงรักษาเครื่องจักรหรือไม่ อย่างไร - คิดว่าการวางแผนงานบำรุงรักษาเครื่องจักรจะเกิดประโยชน์หรือไม่อย่างไร มีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง
5	กระบวนการผลิต	การบริหารขั้นตอนการผลิตในแต่ละขั้นตอนให้มีระยะเวลาหรือขั้นตอนที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการบริหารจัดการกระบวนการผลิตหรือไม่ อย่างไร - คิดว่าการบริหารจัดการกระบวนการผลิตจะเกิดประโยชน์หรือไม่ อย่างไร มีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง

ลำดับ	Value Chain	ความหมาย	คำถาม
6	การจัดผังโรงงาน	การจัดการตำแหน่งของเครื่องจักร สายพาน การขนส่งภายใน การจัดเก็บสินค้า ตลอดทั้งกระบวนการผลิต ให้เหมาะสมตามขั้นตอนการผลิตเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการแปรรูปวัตถุดิบ และง่ายต่อการขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการบริหารจัดการตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ภายในโรงงานหรือไม่ อย่างไร - คิดว่าการบริหารจัดการตำแหน่งที่ตั้งภายในโรงงานจะเกิดประโยชน์หรือไม่ อย่างไรมีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง
7	เครื่องจักรทันสมัย	การจัดซื้อจัดหาเครื่องจักรที่มีความทันสมัยเข้ามาใช้ในโรงงานเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตให้มากขึ้นและลดต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าให้ต่ำลง	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการใช้งานเครื่องจักรที่ทันสมัยหรือไม่ อย่างไร - คิดว่าการใช้งานเครื่องจักรทันสมัยจะเกิดประโยชน์หรือไม่ อย่างไร มีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง
8	การขนส่งสินค้า	การจัดการรถขนส่งสินค้าขาเข้าและขาออกให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ซื้อในแต่ละวันเช่น การจัดการกับขนส่งที่มีจำนวนจำกัดให้พอเหมาะการจัดการขนส่งสินค้าในปริมาณมากให้ตรงเวลาและรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการบริหารจัดการรถขนส่งหรือไม่ อย่างไร - คิดว่าการบริหารจัดการรถขนส่งจะเกิดประโยชน์หรือไม่อย่างไรมีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง
9	เทคโนโลยี	การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในโรงงานเพื่อปรับปรุงการทำงานปัจจุบันให้ดีขึ้น เช่นการนำระบบบัญชีเข้ามาจัดการกับบัญชีการนำระบบสต็อกเข้ามาจัดการกับสินค้าคงคลังที่มีอยู่ เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้หรือไม่ อย่างไร - คิดว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้งานจะเกิดประโยชน์หรือไม่ อย่างไรมีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง - คิดว่าควรนำเทคโนโลยีไปใช้ในกระบวนการใด

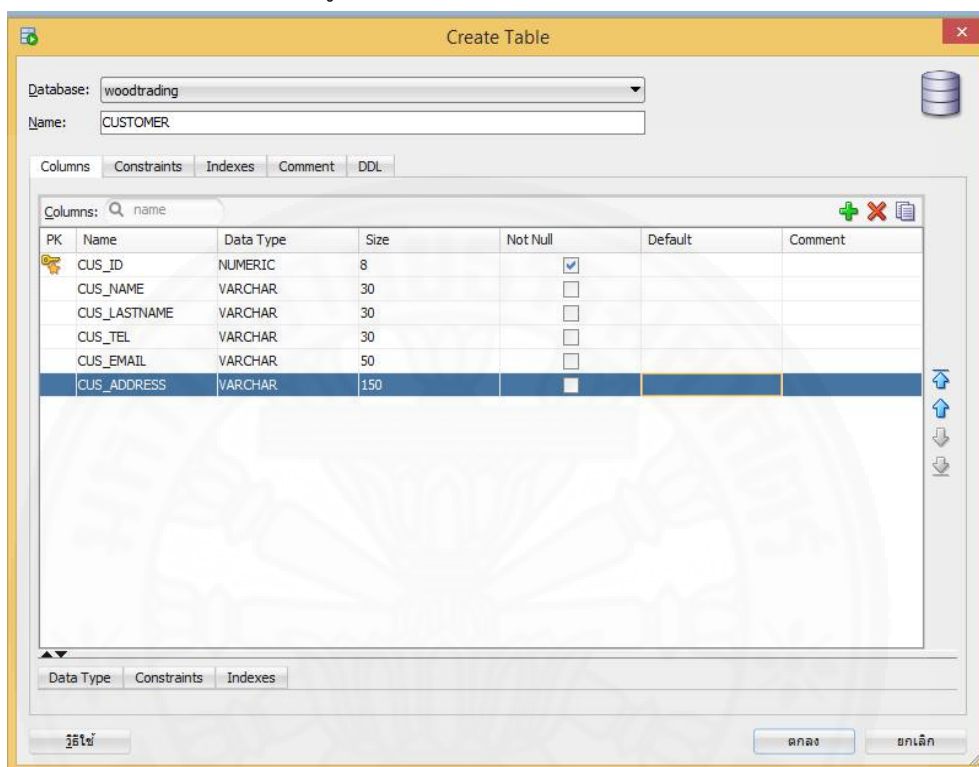
ภาคผนวก ข



ตัวอย่างการออกแบบระบบ

1.การสร้างตาราง

1.1 การสร้างตารางลูกค้า (Customer) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ 1



ภาพที่ ก-1.1 คำสั่งการสร้างตารางลูกค้า

จากภาพที่ ก-1.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางลูกค้า (CUSTOMER) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางลูกค้า (CUSTOMER)
2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสลูกค้า (CUS_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 8 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า CUS_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
3. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อลูกค้า (CUS_NAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษร
4. คำสั่งสร้างคอลัมน์นามสกุลลูกค้า (CUS_LASTNAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษร

5. คำสั่งสร้างคอลัมน์เบอร์โทรศัพท์ (CUS_TEL) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษร

6. คำสั่งสร้างคอลัมน์อีเมล (CUS_EMAIL) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 50 ตัวอักษร

7. คำสั่งสร้างคอลัมน์ที่อยู่ (CUS_ADDRESS) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 150 ตัวอักษร

8. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสทะเบียนรถ (LICEN_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า CUS_LICEN_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์รหัสทะเบียนรถ (LICEN_ID) ในตารางทะเบียนรถ (LICENSEPLATE)

เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางลูกค้า (CUSTOMER) ได้ดังภาพที่ ก-1.2

	COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
1	CUS_ID	1	(null)	NO	decimal	8	0	(null)
2	CUS_NAME	2	(null)	YES	varchar	(null)	(null)	(null)
3	CUS_LASTNAME	3	(null)	YES	varchar	(null)	(null)	(null)
4	CUS_TEL	4	(null)	YES	varchar	(null)	(null)	(null)
5	CUS_EMAIL	5	(null)	YES	varchar	(null)	(null)	(null)
6	CUS_ADDRESS	6	(null)	YES	varchar	(null)	(null)	(null)

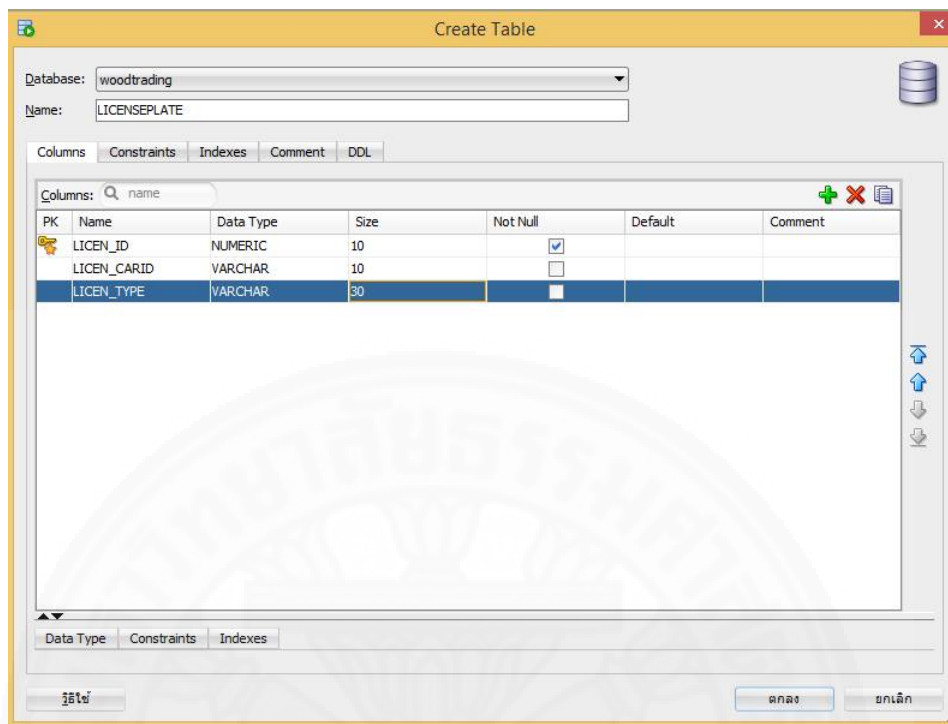
ภาพที่ ก-1.2 ตารางลูกค้า (CUSTOMER)

เมื่อสร้างตารางลูกค้าเสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-1.3

woodtrading.customer		
P *	CUS_ID	NUMBER (8)
	CUS_NAME	VARCHAR2 (30)
	CUS_LASTNAME	VARCHAR2 (30)
	CUS_TEL	VARCHAR2 (30)
	CUS_EMAIL	VARCHAR2 (50)
	CUS_ADDRESS	VARCHAR2 (150)
	PRIMARY (CUS_ID)	

ภาพที่ ก-1.3 โมเดลตารางลูกค้า

2.การสร้างตารางทะเบียนรถ (LICENSEPLATE) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ ก-2.1



ภาพที่ ก-2.1 คำสั่งการสร้างตารางทะเบียนรถ

จากภาพที่ ก-2.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางทะเบียนรถ (LICENSEPLATE) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางทะเบียนรถ (LICENSEPLATE)
2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสทะเบียนรถ (LICEN_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า LICEN_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
3. คำสั่งสร้างเลขทะเบียนรถ (LICEN_CARID) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 10 ตัวอักษร
4. คำสั่งสร้างคอลัมน์ประเภทรถ (LICEN_TYPE) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษร

เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางทะเบียนรถ (LICENSEPLATE) ได้ดังภาพที่ ก-2.2

COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
1 LICEN_ID	1 (null)	NO	decimal	10	0 (null)		
2 LICEN_CARID	2 (null)	YES	varchar	(null)	(null)	(null)	
3 LICEN_TYPE	3 (null)	YES	varchar	(null)	(null)	(null)	

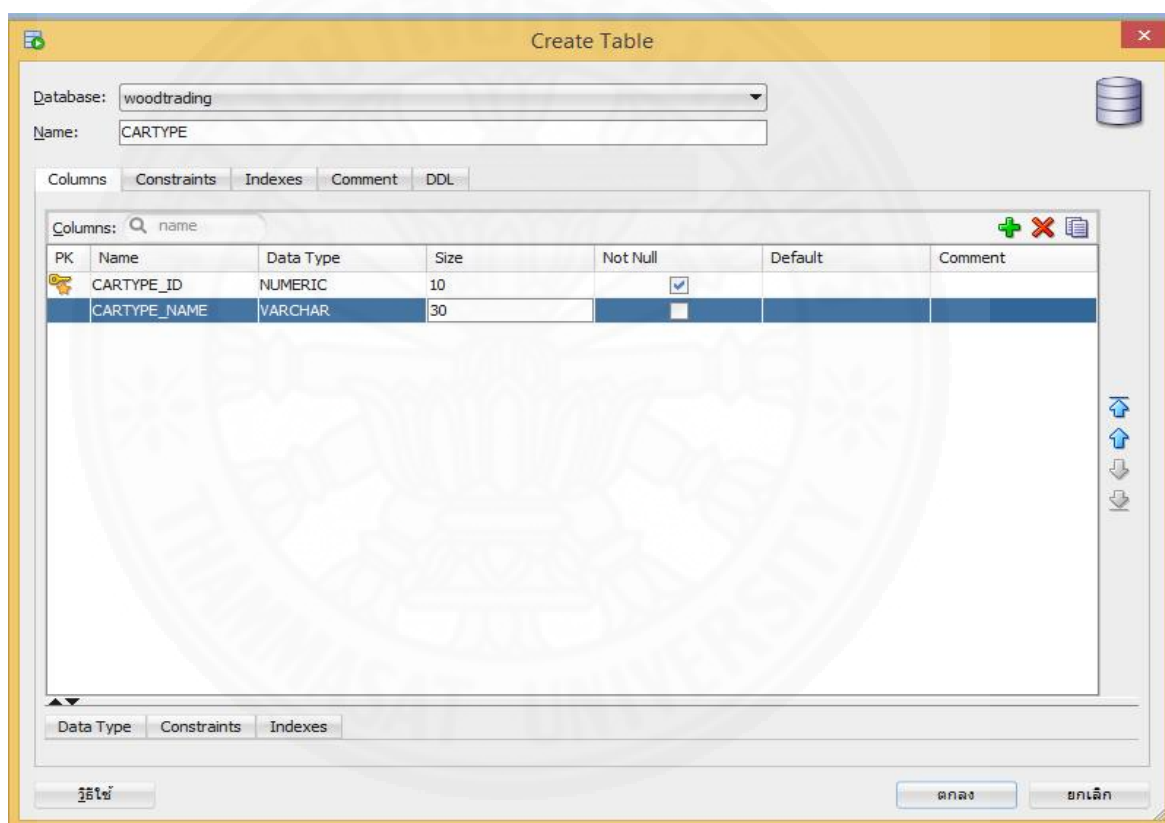
ภาพที่ ก-2.2 ตารางทะเบียนรถ (LICENSEPLATE)

เมื่อสร้างตารางทะเบียนรถเสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-2.3

woodtrading.licenseplate		
P *	LICEN_ID	NUMBER (10)
	LICEN_CARID	VARCHAR2 (10)
	LICEN_TYPE	VARCHAR2 (30)
PRIMARY (LICEN_ID)		

ภาพที่ ก-2.3 โมเดลตารางทะเบียนรถ

3.การสร้างตารางประเภทรถ (CARTYPE) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ ก-3.1



ภาพที่ ก-3.1 คำสั่งการสร้างตารางประเภทรถ

จากภาพที่ 3.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางประเภทรถ (CARTYPE) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางประเภทรถ (CARTYPE)
2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสประเภทรถ (CARTYPE_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า CARTYPE_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)

3. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อประเภท (CARTYPE_NAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษร

เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางประเภทรถ (CARTYPE) ได้ดังภาพที่

ก-3.2

COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
CARTYPE_ID	1 (null)		NO	decimal	10	0 (null)	
CARTYPE_NAME	2 (null)		YES	varchar	(null)	(null) (null)	

ภาพที่ ก-3.2 ตารางประเภทรถ (CARTYPE)

เมื่อสร้างตารางประเภทรถเสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-3.3

woodtrading.cartype	
P *	CARTYPE_ID NUMBER (10)
	CARTYPE_NAME VARCHAR2 (30)
	PRIMARY (CARTYPE_ID)

ภาพที่ ก-3.3 โมเดลตารางประเภทรถ

4.การสร้างตารางผู้ใช้ระบบ (USER) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ ก-4.1

PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment
<input checked="" type="checkbox"/>	USER_ID	NUMERIC	10	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	USER_USERNAME	VARCHAR	30	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	USER_PASSWORD	VARCHAR	15	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	USER_NAME	VARCHAR	30	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	USER_LASTNAME	VARCHAR	30	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	USER_TYPE	VARCHAR	20	<input checked="" type="checkbox"/>		

ภาพที่ ก-4.1 คำสั่งการสร้างตารางผู้ใช้ระบบ

จากภาพที่ ก-4.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางผู้ใช้ระบบ (USER) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางผู้ใช้ระบบ (USER)
2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสผู้ใช้ระบบ (USER_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า USER_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
3. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อผู้ใช้ระบบ (USER_USERNAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษร
4. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสผ่าน (USER_PASSWORD) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 15 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
5. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อ (USER_NAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
6. คำสั่งสร้างคอลัมน์นามสกุล (USER_LASTNAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
7. คำสั่งสร้างคอลัมน์ประเภทผู้ใช้ (USER_TYPE) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 20 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางผู้ใช้ระบบ (USER) ได้ดังภาพที่ ก-4.2

COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
1 USER_ID	1 (null)	NO	decimal	10	0 (null)		
2 USER_USERNAME	2 (null)	YES	varchar	(null)	(null)	(null)	
3 USER_PASSWORD	3 (null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)	
4 USER_NAME	4 (null)	YES	varchar	(null)	(null)	(null)	
5 USER_LASTNAME	5 (null)	YES	varchar	(null)	(null)	(null)	
6 USER_TYPE	6 (null)	YES	varchar	(null)	(null)	(null)	

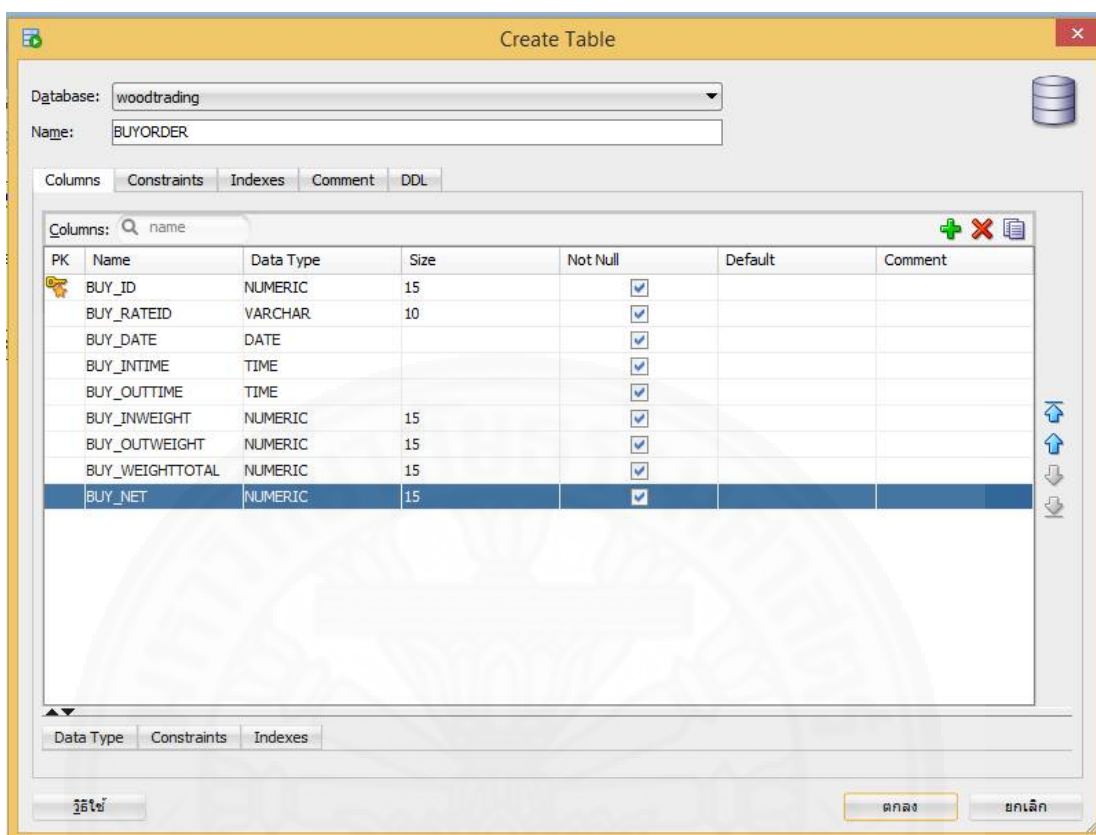
ภาพที่ ก-4.2 ตารางผู้ใช้ระบบ (USER)

เมื่อสร้างตารางผู้ใช้ระบบ (USER) เสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-4.3

woodtrading.user	
P *	USER_ID NUMBER (10)
	USER_USERNAME VARCHAR2 (30)
*	USER_PASSWORD VARCHAR2 (15)
	USER_NAME VARCHAR2 (30)
	USER_LASTNAME VARCHAR2 (30)
	USER_TYPE VARCHAR2 (20)
PRIMARY (USER_ID)	

ภาพที่ ก-4.3 โมเดลตารางผู้ใช้ระบบ (USER)

5.การสร้างตารางการซื้อ (BUYORDER) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ ก-5.1



ภาพที่ ก-5.1 คำสั่งการสร้างตารางการซื้อ

จากภาพที่ 5.1เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางรายการซื้อ (BUYORDER) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางรายการซื้อ (BUYORDER)
2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสรายการซื้อ (BUY_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 15 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า BUY_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
3. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสลูกค้า (CUS_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 8 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า BUY_CUS_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์รหัสลูกค้า (CUS_ID) ในตารางลูกค้า (CUSTOMER)
4. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสสินค้า (PRODUCT_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 10 ตัวอักษร และมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า BUY_PRODUCT_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์รหัสสินค้า (PRODUCT_ID) ในตารางสินค้า (PRODUCT)

5. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสราคา (BUY_RATEID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

6. คำสั่งสร้างคอลัมน์วันที่ซื้อ (BUY_DATE) มีชนิดข้อมูลเป็น DATE และกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

7. คำสั่งสร้างคอลัมน์รถเข้าเวลา (BUY_INTIME) มีชนิดข้อมูลเป็น TIME และกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

8. คำสั่งสร้างคอลัมน์รถออกเวลา (BUY_OUTTIME) มีชนิดข้อมูลเป็น TIME และกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

9. คำสั่งสร้างคอลัมน์น้ำหนักเข้า (BUY_INWEIGHT) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 15 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

10. คำสั่งสร้างคอลัมน์น้ำหนักออก (BUY_OUTWEIGHT) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 15 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

11. คำสั่งสร้างคอลัมน์น้ำหนักรวม (BUY_WEIGHTTOTAL) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 15 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

12. คำสั่งสร้างคอลัมน์ราคาสุทธิ (BUY_NET) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 15 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

13. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อผู้ซ้ (USER_NAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า BUY_USER_NAME โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์ผู้ใช้ระบบ (USER_NAME) ในตารางผู้ใช้ระบบ (USER)

14. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อผู้ขับ (DRIVER_NAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า BUY_DRIVER_NAME โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์ผู้ขับรถ (DRIVER_NAME) ในตารางผู้ขับรถ (DRIVER)

เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางรายการซื้อ (BUYORDER) ได้ดังภาพที่ ก-5.2

COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
1 BUY_ID	1 (null)	NO	decimal	15	0 (null)		
2 BUY_RATEID	2 (null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)	
3 BUY_DATE	3 (null)	NO	date	(null)	(null)	(null)	
4 BUY_INTIME	4 (null)	NO	time	(null)	(null)	(null)	
5 BUY_OUTTIME	5 (null)	NO	time	(null)	(null)	(null)	
6 BUY_INWEIGHT	6 (null)	NO	decimal	15	0 (null)		
7 BUY_OUTWEIGHT	7 (null)	NO	decimal	15	0 (null)		
8 BUY_WEIGHTTOTAL	8 (null)	NO	decimal	15	0 (null)		
9 BUY_NET	9 (null)	NO	decimal	15	0 (null)		

ภาพที่ ก-5.2 ตารางการซื้อ (BUYORDER)

เมื่อสร้างตารางการซื้อ (BUYORDER) เสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-5.3

woodtrading.buyorder	
P *	BUY_ID NUMBER (15)
*	BUY_RATEID VARCHAR2 (10)
*	BUY_DATE DATE
*	BUY_INTIME DATE
*	BUY_OUTTIME DATE
*	BUY_INWEIGHT NUMBER (15)
*	BUY_OUTWEIGHT NUMBER (15)
*	BUY_WEIGHTTOTAL NUMBER (15)
*	BUY_NET NUMBER (15)
PRIMARY (BUY_ID)	

ภาพที่ ก-5.3 โมเดลตารางการซื้อ (BUYORDER)

6.การสร้างตารางสินค้า (PRODUCT) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ ก-6.1

PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment
<input checked="" type="checkbox"/>	PRODUCT_ID	NUMERIC		<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	PRODUCT_NAME	VARCHAR	30	<input checked="" type="checkbox"/>		

ภาพที่ ก-6.1 คำสั่งการสร้างตารางสินค้า

จากภาพที่ ก-6.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางสินค้า (PRODUCT) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางสินค้า (PRODUCT)
2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสสินค้า (PRODUCT_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 10 ตัวอักษร และมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า PRODUCT_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
3. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อสินค้า (PRODUCT_NAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางสินค้า (PRODUCT) ได้ดังภาพที่ ก-6.2

COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
PRODUCT_ID	1 (null)		NO	decimal	10	0 (null)	
PRODUCT_NAME	2 (null)		NO	varchar	(null)	(null)	(null)

ภาพที่ ก-6.2 ตารางสินค้า (PRODUCT)

เมื่อสร้างตารางสินค้า (PRODUCT) เสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-6.3

woodtrading.product	
P *	PRODUCT_ID NUMBER (10)
*	PRODUCT_NAME VARCHAR2 (30)
PRIMARY	(PRODUCT_ID)

ภาพที่ ก-6.3 โมเดลตารางสินค้า (PRODUCT)

7.การสร้างตารางเรทราคาซื้อ (BUYRATE) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ ก-7.1

PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment
<input checked="" type="checkbox"/>	BUYRATE_ID	NUMERIC		<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	BUYRATE_NAME	VARCHAR	30	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	BUYRATE_PRICE	NUMERIC	10	<input checked="" type="checkbox"/>		

ภาพที่ ก-7.1 คำสั่งการสร้างตารางเรทราคาซื้อ

จากภาพที่ ก-7.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางเรทราคาซื้อ (BUYRATE) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางเรทราคาซื้อ (BUYRATE)
2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสเรทราคาซื้อ (BUYRATE_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า BUYRATE_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
3. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสสินค้า (PRODUCT_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 10 ตัวอักษร และมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า BUYRATE_PRODUCT_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์รหัสสินค้า (PRODUCT_ID) ในตารางสินค้า (PRODUCT)
4. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อเรทราคาซื้อ (BUYRATE_NAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
5. คำสั่งสร้างคอลัมน์ราคาซื้อ (BUYRATE_PRICE) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางเรทราคาซื้อ (BUYRATE) ได้ดังภาพที่ ก-7.2

COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
BUYRATE_ID	1	(null)	NO	decimal	10	0	(null)
BUYRATE_NAME	2	(null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)
BUYRATE_PRICE	3	(null)	NO	decimal	10	0	(null)

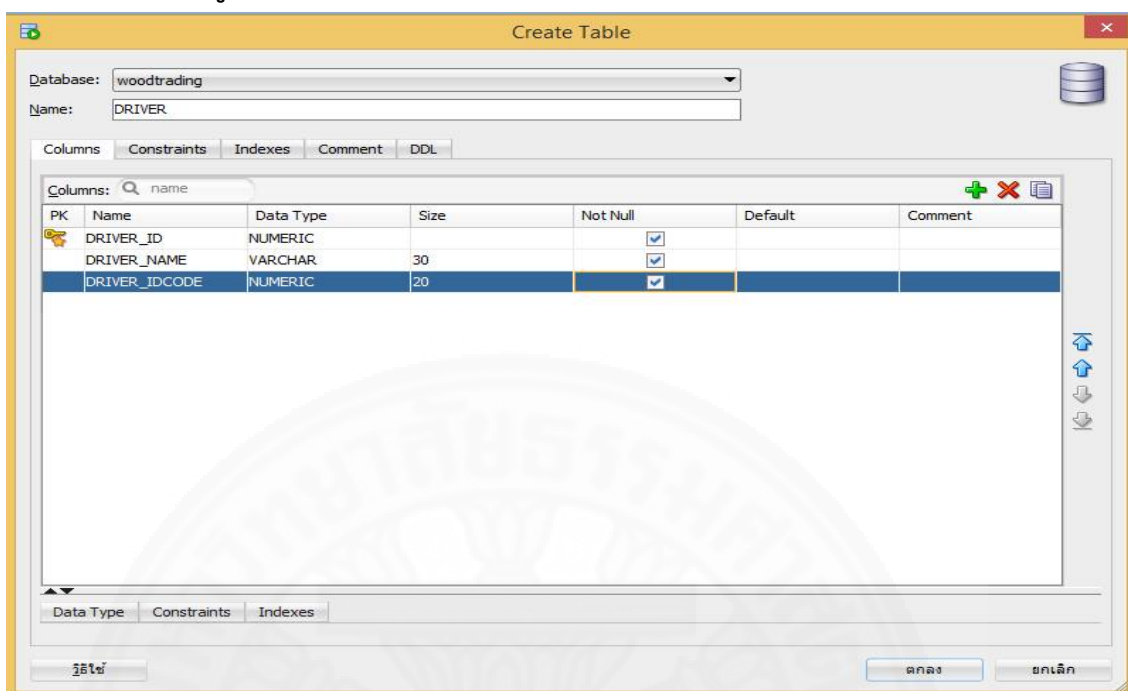
ภาพที่ ก-7.2 ตารางเรทราคาซื้อ (BUYRATE)

เมื่อสร้างตารางเรทราคาซื้อ (BUYRATE) เสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-7.3

woodtrading.buyrate	
P *	BUYRATE_ID NUMBER (10)
*	BUYRATE_NAME VARCHAR2 (30)
*	BUYRATE_PRICE NUMBER (10)
PRIMARY (BUYRATE_ID)	

ภาพที่ ก-7.3 โมเดลตารางเรทราคาซื้อ (BUYRATE)

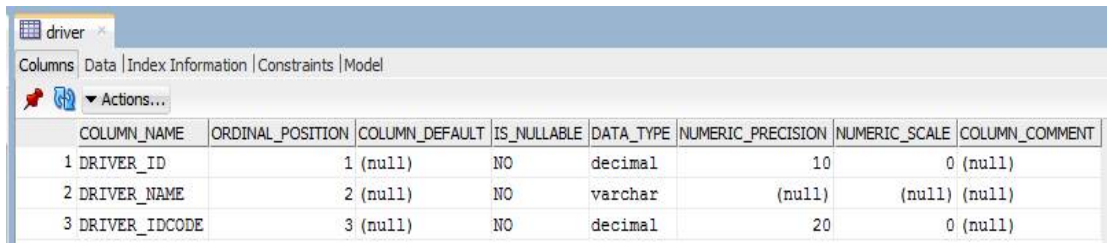
8.การสร้างตารางผู้ขับรถ (DRIVER) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ ก-8.1



ภาพที่ ก-8.1 คำสั่งการสร้างตารางผู้ขับรถ

จากภาพที่ ก-8.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางผู้ขับรถ(DRIVER) โดยมีรายละเอียดดังนี้

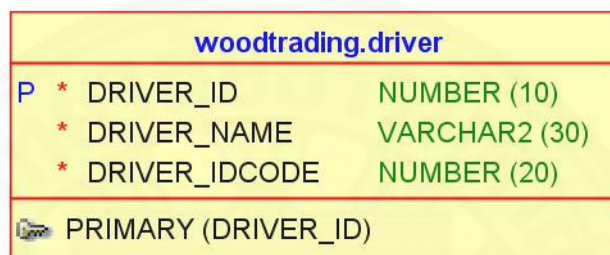
1. คำสั่งสร้างตารางผู้ขับรถ (DRIVER)
2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสผู้ขับรถ (DRIVER_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 10 ตัวอักษร และมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่าDRIVER_IDโดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
3. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อผู้ขับรถ (DRIVER_NAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
4. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสประชาชน (DRIVER_IDCODE) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 20 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
5. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสลูกค้า (CUS_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 8 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่าDRIVER_CUS_IDโดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์ชื่อลูกค้า (CUS_NAME) ในตารางลูกค้า (CUSTOMER) เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางผู้ขับรถ(DRIVER) ได้ดังภาพที่ ก-8.2



COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
1 DRIVER_ID	1 (null)	NO	decimal	10	0 (null)		
2 DRIVER_NAME	2 (null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)	
3 DRIVER_IDCODE	3 (null)	NO	decimal	20	0 (null)		

ภาพที่ ก-8.2 ตารางผู้ขับรถ (DRIVER)

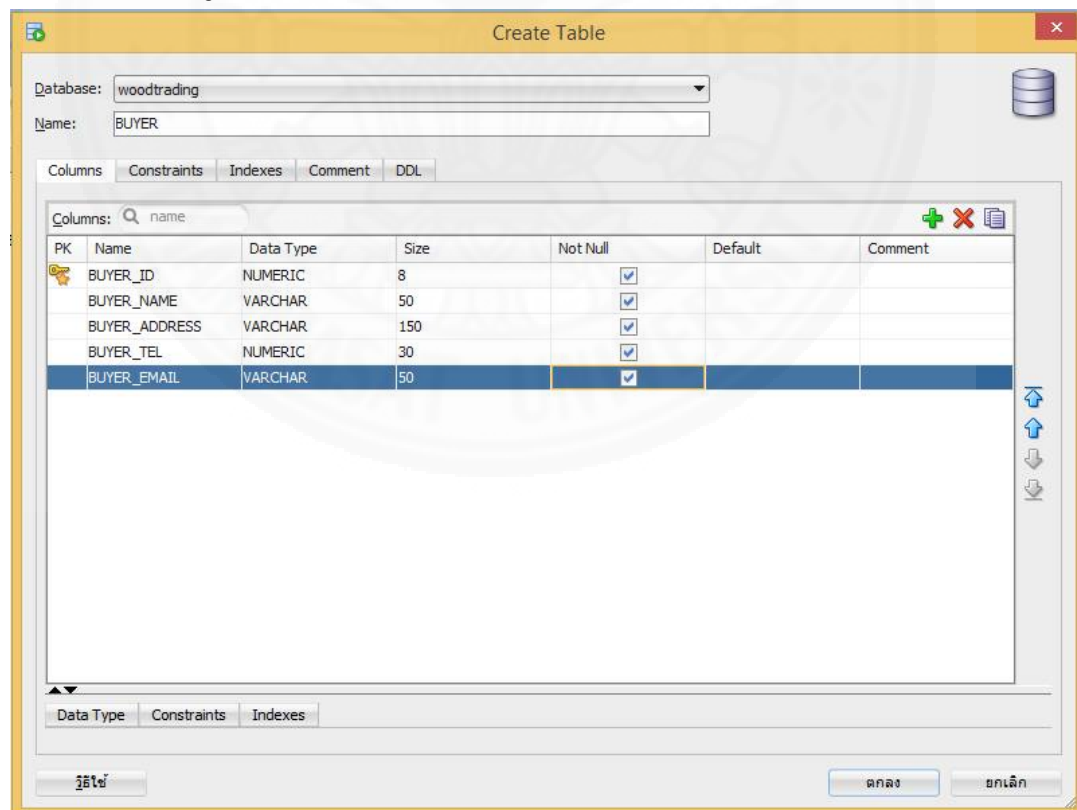
เมื่อสร้างตารางผู้ขับรถ (DRIVER) เสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-8.3



woodtrading.driver		
P *	DRIVER_ID	NUMBER (10)
*	DRIVER_NAME	VARCHAR2 (30)
*	DRIVER_IDCODE	NUMBER (20)
PRIMARY (DRIVER_ID)		

ภาพที่ ก-8.3 โมเดลตารางผู้ขับรถ (DRIVER)

9.การสร้างตารางผู้ซื้อ (BUYER) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ ก-9.1



Database: woodtrading
Name: BUYER

PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment
<input checked="" type="checkbox"/>	BUYER_ID	NUMERIC	8	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	BUYER_NAME	VARCHAR	50	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	BUYER_ADDRESS	VARCHAR	150	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	BUYER_TEL	NUMERIC	30	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	BUYER_EMAIL	VARCHAR	50	<input checked="" type="checkbox"/>		

Buttons: ไม้ขีดไฟ, ตกลง, ยกเลิก

ภาพที่ ก-9.1 คำสั่งการสร้างตารางผู้ซื้อ

จากภาพที่ ก-9.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางผู้ซื้อ (BUYER) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางผู้ซื้อ (BUYER)
2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสผู้ซื้อ (BUYER_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 8 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่าBUYER_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
3. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อ/บริษัทผู้ซื้อ (BUYER_NAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล50ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
4. คำสั่งสร้างคอลัมน์ที่อยู่ (BUYER_ADDRESS) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 150 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
5. คำสั่งสร้างคอลัมน์เบอร์โทรศัพท์ (BUYER_TEL) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
6. คำสั่งสร้างคอลัมน์อีเมล (BUYER_EMAIL) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 50 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางผู้ซื้อ (BUYER) ได้ดังภาพที่ ก-9.2

COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
1 BUYER_ID	1 (null)	NO	decimal	8	0 (null)		
2 BUYER_NAME	2 (null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)	
3 BUYER_ADDRESS	3 (null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)	
4 BUYER_TEL	4 (null)	NO	decimal	30	0 (null)		
5 BUYER_EMAIL	5 (null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)	

ภาพที่ ก-9.2 ตารางผู้ซื้อ (BUYER)

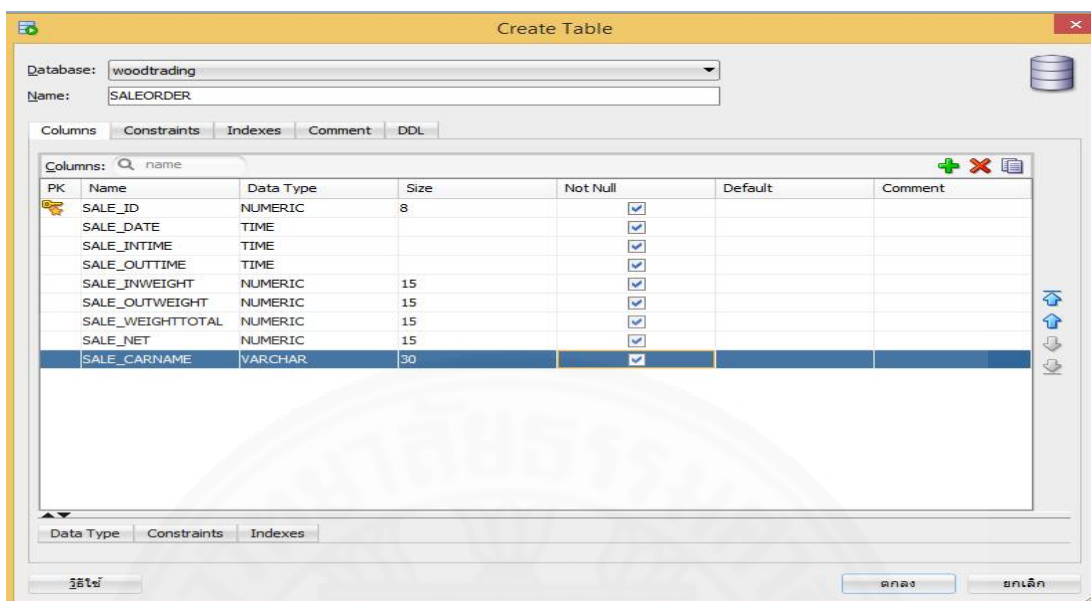
เมื่อสร้างตารางผู้ซื้อ (BUYER) เสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่

ก-9.3

woodtrading.buyer	
P *	BUYER_ID NUMBER (8)
*	BUYER_NAME VARCHAR2 (50)
*	BUYER_ADDRESS VARCHAR2 (150)
*	BUYER_TEL NUMBER (30)
*	BUYER_EMAIL VARCHAR2 (50)
PRIMARY (BUYER_ID)	

ภาพที่ ก-9.3 โมเดลตารางผู้ซื้อ (BUYER)

10.การสร้างตารางการขาย (SALEORDER) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ ก-10.1



ภาพที่ ก-10.1 คำสั่งการสร้างตารางการขาย

จากภาพที่ ก-10.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางการขาย (SALEORDER) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางรายการขาย (SALEORDER)
2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสรายการขาย (SALE_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 15 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า SALE_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
3. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสผู้ซื้อ (BUYER_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า SALE_BUYER_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์รหัสสินค้า (PRODUCT_ID) ในตารางสินค้า (PRODUCT)
4. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสสินค้า (PRODUCT_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 10 ตัวอักษร และมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า SALE_PRODUCT_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์รหัสสินค้า (PRODUCT_ID) ในตารางสินค้า (PRODUCT)
5. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสเรทราคาขาย (SALERATE_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า SALE_SALERATE_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์รหัสเรทราคาขาย (SALERATE_ID) ในตารางเรทราคาขาย (SALERATE)

6. คำสั่งสร้างคอลัมน์วันที่ขาย (SALE_DATE) มีชนิดข้อมูลเป็น DATE และกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

7. คำสั่งสร้างคอลัมน์รถเข้าเวลา (SALE_INTIME) มีชนิดข้อมูลเป็น TIME และกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์และกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

8. คำสั่งสร้างคอลัมน์รถออกเวลา (SALE_OUTTIME) มีชนิดข้อมูลเป็น TIME และกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์และกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

9. คำสั่งสร้างคอลัมน์น้ำหนักเข้า (SALE_INWEIGHT) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 15 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

10. คำสั่งสร้างคอลัมน์น้ำหนักออก (SALE_OUTWEIGHT) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 15 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

11. คำสั่งสร้างคอลัมน์น้ำหนักรวม (SALE_WEIGHTTOTAL) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 15 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

12. คำสั่งสร้างคอลัมน์ราคาสุทธิ (SALE_NET) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 15 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

13. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อผู้ซ้ (USER_NAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า SALE_USER_NAME โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์ผู้ใช้ระบบ (USER_NAME) ในตารางผู้ใช้ระบบ (USER)

14. คำสั่งสร้างคอลัมน์ประเภทรถขนส่งสินค้า (SALE_CARNAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

15. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสประเภทรถ (CARGROUP_CARTYPE) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า CARGROUP_CARTYPE โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์รถบริษัท (CARGROUP_CARTYPE) ในตารางรถบริษัท (CARGROUP) หรืออ้างอิงจากคอลัมน์รถเช่า (CARRENT_CARTYPE) ในตารางรถเช่า (CARRENT)

เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางการขาย (SALEORDER) ได้ดังภาพที่ ก-10.2

COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
1 SALE_ID	1	(null)	NO	decimal	8	0	(null)
2 SALE_DATE	2	(null)	NO	time	(null)	(null)	(null)
3 SALE_INTIME	3	(null)	NO	time	(null)	(null)	(null)
4 SALE_OUTTIME	4	(null)	NO	time	(null)	(null)	(null)
5 SALE_INWEIGHT	5	(null)	NO	decimal	15	0	(null)
6 SALE_OUTWEIGHT	6	(null)	NO	decimal	15	0	(null)
7 SALE_WEIGHTTOTAL	7	(null)	NO	decimal	15	0	(null)
8 SALE_NET	8	(null)	NO	decimal	15	0	(null)
9 SALE_CARNAME	9	(null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)

ภาพที่ ก-10.2 ตารางการขาย

เมื่อสร้างตารางการขาย (SALEORDER) เสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-10.3

woodtrading.saleorder	
P	* SALE_ID NUMBER (8)
	* SALE_DATE DATE
	* SALE_INTIME DATE
	* SALE_OUTTIME DATE
	* SALE_INWEIGHT NUMBER (15)
	* SALE_OUTWEIGHT NUMBER (15)
	* SALE_WEIGHTTOTAL NUMBER (15)
	* SALE_NET NUMBER (15)
	* SALE_CARNAME VARCHAR2 (30)
	PRIMARY (SALE_ID)

ภาพที่ ก-10.3 โมเดลตารางการขาย (SALEORDER)

11.การสร้างตารางเรทราคาขาย (SALERATE) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ ก-11.1

Database: woodtrading
Name: SALERATE

PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment
<input checked="" type="checkbox"/>	SALERATE_ID	NUMERIC	10	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	SALERATE_NAME	VARCHAR	30	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	SALERATE_PRICE	NUMERIC	10	<input checked="" type="checkbox"/>		

ภาพที่ ก-11.1 คำสั่งการสร้างตารางการขาย

จากภาพที่ ก-11.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางเรทราคาขาย (SALERATE) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางเรทราคาขาย (SALERATE)
2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสเรทราคาขาย (SALERATE_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่าSALERATE_IDโดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
3. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสสินค้า (PRODUCT_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 10 ตัวอักษร และมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่าSALERATE_PRODUCT_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์รหัสสินค้า (PRODUCT_ID) ในตารางสินค้า (PRODUCT)
4. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อเรทราคาขาย (SALERATE_NAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
5. คำสั่งสร้างคอลัมน์ราคาขาย (SALERATE_PRICE) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ10 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางเรทราคาขาย (SALERATE) ได้ ดังภาพที่ ก-11.2

COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
1 SALERATE_ID	1 (null)	NO	decimal	10	0 (null)		
2 SALERATE_NAME	2 (null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)	
3 SALERATE_PRICE	3 (null)	NO	decimal	10	0 (null)		

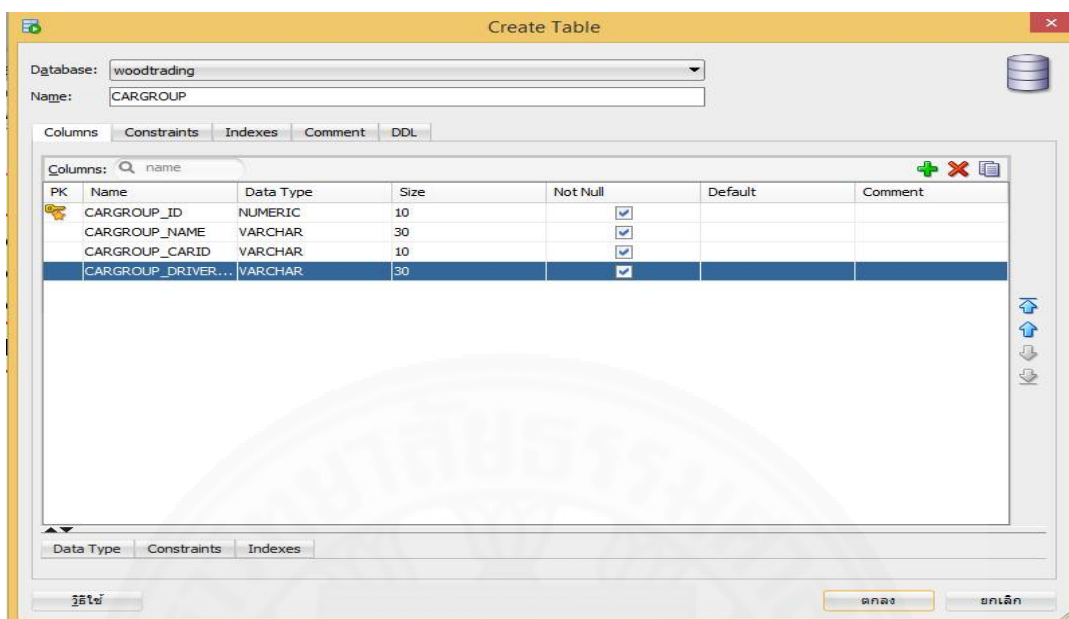
ภาพที่ ก-11.2 ตารางเรทราคาขาย (SALERATE)

เมื่อสร้างตารางเรทราคาขาย (SALERATE) เสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-11.3

woodtrading.salerate	
P *	SALERATE_ID NUMBER (10)
*	SALERATE_NAME VARCHAR2 (30)
*	SALERATE_PRICE NUMBER (10)
PRIMARY (SALERATE_ID)	

ภาพที่ ก-11.3 โมเดลตารางเรทราคาขาย (SALERATE)

12.การสร้างตารางรถขนส่งบริษัท (CARGROUP) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ 12.1



ภาพที่ ก-12.1 คำสั่งการสร้างตารางรถขนส่งบริษัท

จากภาพที่ ก-12.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางรถขนส่งบริษัท(CARGROUP) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางรถขนส่งบริษัท (CARGROUP)
2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสรถขนส่งสินค้า (CARGROUP_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 10 ตัวอักษร และมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า CARGROUP_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
3. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อประเภทรถขนส่งสินค้า (CARGROUP_NAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
4. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสทะเบียนรถ (CARGROUP_CARID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
5. คำสั่งสร้างคอลัมน์ประเภทรถ (CARTYPE_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 10 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่าCARTYPE_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์ประเภทรถ (CARTYPE_ID) ในตารางประเภทรถ (CARTYPE)
6. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อผู้ขับ (CARGROUP_DRIVERNAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางรถขนส่งบริษัท(CARGROUP) ได้ดังภาพที่ ก-12.2

COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
1 CARGROUP_ID	1	(null)	NO	decimal	10	0 (null)	
2 CARGROUP_NAME	2	(null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)
3 CARGROUP_CARID	3	(null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)
4 CARGROUP_DRIVERNAME	4	(null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)

ภาพที่ ก-12.2 ตารางรถขนส่งบริษัท (CARGROUP)

เมื่อสร้างตารางรถขนส่งบริษัท (CARGROUP) เสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-12.3

woodtrading.cargroup	
P *	CARGROUP_ID NUMBER (10)
*	CARGROUP_NAME VARCHAR2 (30)
*	CARGROUP_CARID VARCHAR2 (10)
*	CARGROUP_DRIVERNAME VARCHAR2 (30)
PRIMARY (CARGROUP_ID)	

ภาพที่ ก-12.3 โมเดลตารางรถขนส่งบริษัท (CARGROUP)

13.การสร้างตารางรถเช่า (CARRENT) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ ก-13.1

PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment
<input checked="" type="checkbox"/>	CARRENT_ID	NUMERIC	10	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	CARRENT_COMPAN...	VARCHAR	30	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	CARRENT_CARID	NUMERIC	10	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	CARRENT_DRIVERN...	VARCHAR	30	<input checked="" type="checkbox"/>		

ภาพที่ ก-13.1 คำสั่งการสร้างตารางรถเช่า (CARRENT)

จากภาพที่ ก-13.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางรถเช่า (CARRENT) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางรถเช่า (CARRENT)
 2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสรถเช่าขนส่งสินค้า (CARRENT_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 10 ตัวอักษร และมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า CARRENT_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
 3. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อบริษัทรถเช่าขนส่งสินค้า (CARRENT_COMPANYNAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
 4. คำสั่งสร้างคอลัมน์ประเภทรถ (CARTYPE_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 10 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า CARTYPE_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ซึ่งอ้างอิงจากคอลัมน์ประเภทรถ (CARTYPE_ID) ในตารางประเภทรถ
 5. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสทะเบียนรถ (CARRENT_CARID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
 6. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อผู้ขับ (CARRENT_DRIVERNAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
- เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางรถเช่า (CARRENT) ได้ดังภาพที่ ก-

13.2

COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
CARRENT_ID	1	(null)	NO	decimal	10	0 (null)	
CARRENT_COMPANYNAME	2	(null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)
CARRENT_CARID	3	(null)	NO	decimal	10	0 (null)	
CARRENT_DRIVERNAME	4	(null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)

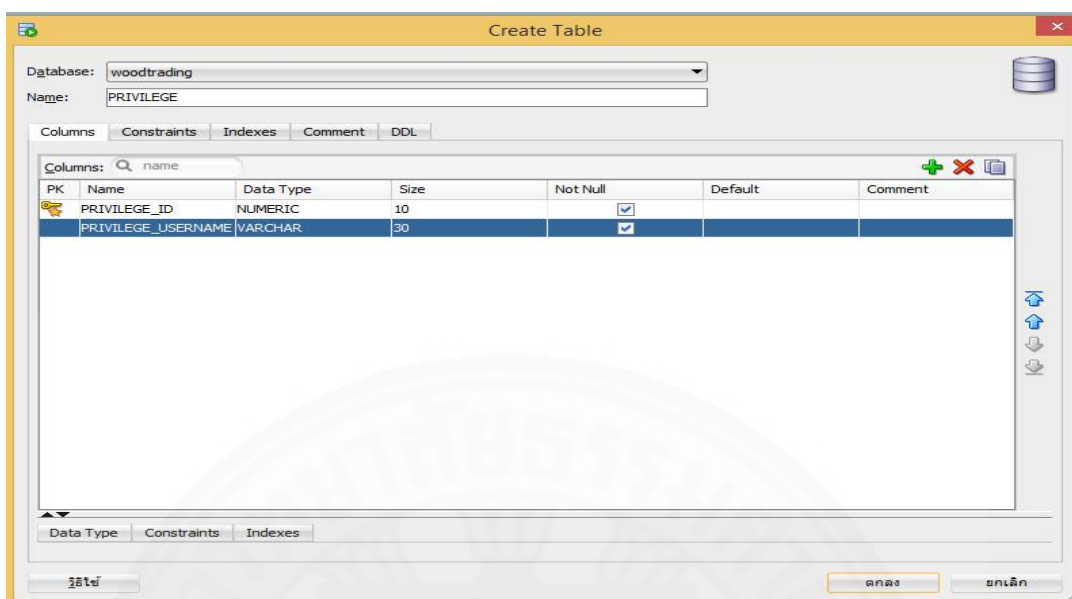
ภาพที่ ก-13.2 ตารางรถเช่า (CARRENT)

เมื่อสร้างตารางรถขนส่งบริษัท (CARGROUP) เสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-13.3

woodtrading.carrent	
P *	CARRENT_ID NUMBER (10)
*	CARRENT_COMPANYNAME VARCHAR2 (30)
*	CARRENT_CARID NUMBER (10)
*	CARRENT_DRIVERNAME VARCHAR2 (30)
PRIMARY (CARRENT_ID)	

ภาพที่ ก-13.3 โมเดลตารางรถขนส่งบริษัท (CARGROUP)

14.การสร้างตารางสิทธิการใช้ (PRIVILEGE) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ ก-14.1



ภาพที่ ก-14.1 คำสั่งการสร้างตารางสิทธิการใช้

จากภาพที่ ก-14.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางสิทธิการใช้ (PRIVILEGE) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางสิทธิการใช้ (PRIVILEGE)
 2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสสิทธิ (PRIVILEGE_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า PRIVILEGE_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
 3. คำสั่งสร้างคอลัมน์สิทธิผู้ใช้ระบบ (PRIVILEGE_USERNAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
- เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางสิทธิการใช้ (PRIVILEGE) ได้ดังภาพที่ ก-14.2

COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
1 PRIVILEGE_ID	1 (null)	NO	decimal	10	0 (null)		
2 PRIVILEGE_USERNAME	2 (null)	NO	varchar	(null)	(null)	(null)	

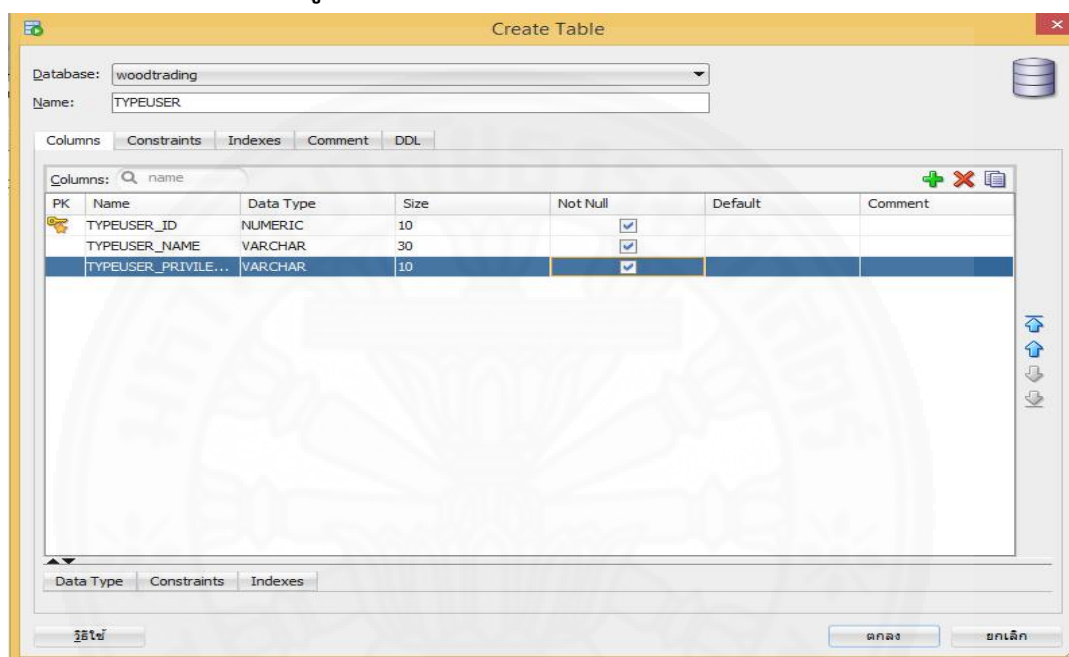
ภาพที่ ก-14.2 ตารางสิทธิการใช้ (PRIVILEGE)

เมื่อสร้างตารางสิทธิการใช้ (PRIVILEGE) เสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-14.3

woodtrading.privilege		
P *	PRIVILEGE_ID	NUMBER (10)
*	PRIVILEGE_USERNAME	VARCHAR2 (30)
PRIMARY (PRIVILEGE_ID)		

ภาพที่ ก-14.3 โมเดลตารางสิทธิการใช้ (PRIVILEGE)

15.การสร้างตารางประเภทผู้ใช้ (TYPEUSER) โดยมีคำสั่งในการสร้างตารางดังภาพที่ ก-15.1



ภาพที่ ก-15.1 คำสั่งการสร้างตารางประเภทผู้ใช้

จากภาพที่ ก-15.1 เป็นการแสดงคำสั่งในการสร้างตารางประเภทผู้ใช้ (TYPEUSER) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. คำสั่งสร้างตารางประเภทผู้ใช้ (TYPEUSER)
2. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสประเภท (TYPEUSER_ID) มีชนิดข้อมูลเป็น NUMBER มีความยาวในการจัดเก็บ 10 ตัวอักษรและมีการสร้าง Constraints ให้ชื่อว่า TYPEUSER_ID โดยกำหนดให้เป็นคีย์หลัก (Primary Key)
3. คำสั่งสร้างคอลัมน์ชื่อประเภท (TYPEUSER_NAME) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 30 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์
4. คำสั่งสร้างคอลัมน์รหัสสิทธิการใช้ (TYPEUSER_PRIVILEGEID) มีชนิดข้อมูลเป็น VARCHAR2 มีความยาวในการจัดเก็บข้อมูล 10 ตัวอักษรและกำหนดให้ห้ามมีค่าว่างในคอลัมน์

เมื่อการสร้างตารางสำเร็จแล้วสามารถเรียกดูตารางประเภทผู้ใช้ (TYPEUSER) ได้ดังภาพที่ ก-15.2

COLUMN_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_DEFAULT	IS_NULLABLE	DATA_TYPE	NUMERIC_PRECISION	NUMERIC_SCALE	COLUMN_COMMENT
TYPEUSER_ID	1 (null)		NO	decimal	10	0 (null)	
TYPEUSER_NAME	2 (null)		NO	varchar	(null)	(null)	(null)
TYPEUSER_PRIVILEGEID	3 (null)		NO	varchar	(null)	(null)	(null)

ภาพที่ ก-15.2 ตารางประเภทผู้ใช้ (TYPEUSER)

เมื่อสร้างตารางประเภทผู้ใช้ (TYPEUSER) เสร็จสามารถเรียกดูในรูปแบบของโมเดลได้ตามภาพที่ ก-15.3

woodtrading.typeuser	
P *	TYPEUSER_ID NUMBER (10)
*	TYPEUSER_NAME VARCHAR2 (30)
*	TYPEUSER_PRIVILEGEID VARCHAR2 (10)
	PRIMARY (TYPEUSER_ID)

ภาพที่ ก-15.3 โมเดลตารางประเภทผู้ใช้ (TYPEUSER)

รายการอ้างอิง

การค้นคว้าอิสระ

- กฤษณ์ วงศ์สมฤดี. (2545). การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการผลิตในธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราแปรรูปเพื่อการส่งออก. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ฉัฐยา ดวงสุวรรณ. (2553). แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมข้าวไทย. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ชนิตา พันธุ์มณและอัมรินทร์ ศิริแก้ว. (2557). แนวทางการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าอินทรีย์ในภาคเหนือของประเทศไทย: การประยุกต์ใช้แนวคิดห่วงโซ่มูลค่า. มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- พิมกมล แก้วใส. (2554). การวิเคราะห์โซ่มูลค่าของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไทย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สุทธิพงษ์ สุวรรณสาธิต. (2558). ปัจจัยการปฏิบัติตามแนวคิดสิน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- สุธน รุ่งแจ้ง. (2556). การศึกษา Value Chain ในผลิตภัณฑ์ไม้สักแกะสลักเพื่อลดต้นทุนวัตถุดิบและเพื่อปรับปรุงกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า กรณีศึกษาร้านศรีจอมทอง. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- อัมภา ทนุถนอมราชฎี. (2550). การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการเชื่อมโยงโลจิสติกส์ขาเข้าระหว่างเกษตรกรกับโรงงานแปรรูปสับประดกระป๋อง. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- เอกพจน์ ฤกษ์กลางและธนา พินิจาชีรพงศ์. (2553). การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแป้งมันสำปะหลังด้วยระบบการผลิตแบบลิ้นขั้นตอนการสกัดหยาบ บริษัท แป้งตะวันออกเฉียงเหนือ (1987) จำกัด. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
- Alfred Teischinger. (2009). *THE FOREST-BASED SECTOR VALUE CHAIN – A TENTATIVE SURVEY*. University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU)
- Jori Uusitalo, Udo Sauter, Ina Ehrhardt, Lars Wilhelmsson and Shaun Mochan. (2006). *Value creation in wood supply chains (WOODVALUE)*. The Finnish Forest Research Institute
- Ming Xie. (2008). *Value Chain and Business Model Analysis of ICT Services in Context of Next Generation Network*. Technical University of Denmark

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ฐิรภานดา โฉมยงค์. (2546). การนำเทคโนโลยีไปใช้ในองค์กร. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 กันยายน 2558, จาก http://www.sirikitdam.egat.com/web_mis/102/index.html

ศตวรรษ สถิตย์เพียรศิริ. (2554). แนวคิดทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2558, จาก http://www.tpso10.org/index.php?option=com_content&view=article&id=126&Itemid=185

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.(2555). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) สืบค้นเมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2558, จาก <http://www.nesdb.go.th/main.php?filename=intro>

เอกวิณิต พรหมรักษา. (2555). Value Chain Analysis : A Tool for Planning. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2558, จาก <http://promruca-dba04.blogspot.com/2012/10/value-chain-analysis-tool-for-planning.html>

Sumitra Kanhabua. (2556). การนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับองค์กร. สืบค้นเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2558, จาก <http://552110327.blogspot.com/>

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาวภัทรสิญากร คณาเสน
วันเดือนปีเกิด 21 ตุลาคม 2532
ตำแหน่ง พนักงานบัญชี
ประสบการณ์ทำงาน 2559 : พนักงานบัญชี
บริษัท อาร์ทฟูล พรินท์ติ้ง จำกัด

