



ผลกระทบของนวัตกรรมต่อผลการดำเนินงานของบริษัท:  
การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรม

โดย

นางสาวชิตชนัน เสริมเกียรติพงศ์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
บัญชีมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบัญชีธุรกิจแบบบูรณาการ  
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
ปีการศึกษา 2558  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผลกระทบของนวัตกรรมต่อผลการดำเนินงานของบริษัท:  
การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรม

โดย

นางสาวชิตชนน์ เสริมเกียรติพงศ์



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
บัญชีมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบัญชีธุรกิจแบบบูรณาการ  
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
ปีการศึกษา 2558  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



THE IMPACT OF INNOVATION ON FIRM PERFORMANCE:  
A COMPARATIVE STUDY ACROSS INDUSTRIES

BY

MISS CHIDCHON SERMKIETPONG



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF ACCOUNTING  
INTEGRATIVE BUSINESS ACCOUNTING  
FACULTY OF COMMERCE AND ACCOUNTANCY  
THAMMASAT UNIVERSITY  
ACADEMIC YEAR 2015  
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นางสาวชิตชนัน เสริมเกียรติพงศ์

เรื่อง

ผลกระทบของนวัตกรรมต่อผลการดำเนินงานของบริษัท:  
การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรม

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
บัญชีมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบัญชีธุรกิจแบบบูรณาการ

เมื่อ วันที่ ..... 30 พ.ค. 2559

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



(รองศาสตราจารย์ ดร.นภดล ร่มโพธิ์)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ



(รองศาสตราจารย์ ดร.มนวิกา ผดุงสิทธิ์)

คณบดี



(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ผลกระทบของนวัตกรรมต่อผลการดำเนินงานของบริษัท: การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรม
ชื่อผู้เขียน	นางสาวชิตชนัน เสริมเกียรติพงศ์
ชื่อปริญญา	บัญชีมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	การบัญชีธุรกิจแบบบูรณาการ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	รองศาสตราจารย์ ดร.มนวิภา ผดุงสิทธิ์
ปีการศึกษา	2558

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยทุนมนุษย์และการขายและการตลาด กับผลการดำเนินงานของบริษัท รวมทั้งศึกษาเพิ่มเติมถึงความแตกต่างในด้านรูปแบบอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ข้างต้น

จากการศึกษาพบว่าการลงทุนในปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยตัวชี้วัดทางด้านบัญชี อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาตัวชี้วัดทางด้านตลาด กลับพบว่าการลงทุนในปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งจากหลักการคำนวณทางบัญชีการใช้ตัวชี้วัดทางด้านบัญชีในการวัดมูลค่าผลการดำเนินงานของบริษัทจึงอาจไม่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงผลการดำเนินงานของบริษัทในระยะยาวได้อย่างเหมาะสม ในส่วนของความแตกต่างด้านรูปแบบอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ข้างต้น ก็พบว่ารูปแบบอุตสาหกรรมนั้นส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านการขายและการตลาดกับผลการดำเนินงานของบริษัท อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยกลับพบว่ารูปแบบอุตสาหกรรมนั้นอาจไม่ได้ส่งผลกระทบมากเท่าใดนักสำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านทุนมนุษย์กับผลการดำเนินงานของบริษัท

**คำสำคัญ:** นวัตกรรม, ผลการดำเนินงาน, อุตสาหกรรม, ทุนมนุษย์, การขายและการตลาด

Independent Study Title	THE IMPACT OF INNOVATION ON FIRM PERFORMANCE: A COMPARATIVE STUDY ACROSS INDUSTRIES
Author	Miss Chidchon Sermkietpong
Degree	Master of Accounting
Department/Faculty/University	Integrative Business Accounting Faculty of Commerce and Accountancy Thammasat University
Independent Study Advisor	Associate Professor Monvika Phadoongsitthi, Ph.D
Academic Years	2015

### ABSTRACT

This research examines the impact of investments in resources contributed to innovation development, which consist of investment in human capital and sales and marketing, on firm performance. It also examines industry as a moderator.

Research results show a negative relationship between investments in resources contributed to innovation development and firm performance measured as an accounting-based performance measure. However, when marketing-based performance measures are used, the results show a positive relationship, which indicates that a more reliable measure of firm performance should be the marketing-based performance measure as it better reflect long-term performance. In addition, the results show significant interaction effects between investment in sales and marketing and firm performance. However, the interaction effects between investment in human capital and firm performance are not significant.

**Keywords:** Innovation, Performance, Industry, Human capital, Sales and Marketing

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาอิสระในหัวข้อผลกระทบของนวัตกรรมต่อผลการดำเนินงานของบริษัท: การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรมฉบับนี้ คงไม่อาจสำเร็จล่วงไปได้ด้วยดีหากขาดการสนับสนุน และการอนุเคราะห์จากหลายฝ่าย ทั้งจากรองศาสตราจารย์ ดร.มนวิภา ผดุงสิทธิ์ ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้สละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อให้คำปรึกษาในการปรับปรุงแก้ไขการศึกษาอิสระฉบับนี้ ให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และจากเจ้าหน้าที่หลักสูตร IBMP ทุกท่านที่คอยช่วยประสานงานและดำเนินเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอิสระฉบับนี้ ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านที่ได้สั่งสอนให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมตลอดช่วงระยะเวลาการศึกษาที่ผ่านมา และที่ไม่อาจขาดไปได้เลยคือ สมาชิกในครอบครัวของผู้วิจัย รวมทั้งเพื่อนนักศึกษาที่คอยสนับสนุน และให้กำลังใจเสมอมา ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณบุคคลผู้ให้ความช่วยเหลือทั้งหมดข้างต้นที่ส่งผลให้การศึกษาอิสระฉบับนี้ สำเร็จล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การศึกษาอิสระฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง และหากการศึกษาอิสระฉบับนี้มีข้อผิดพลาดหรือความคลาดเคลื่อนประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว และกราบขออภัยสำหรับความผิดพลาดดังกล่าว

นางสาวชิตชนัน เสริมเกียรติพงศ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพ	(8)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
2.1.1 กลยุทธ์ทางการแข่งขัน (Generic Competitive Strategies)	5
2.1.1.1 การเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost leadership)	5
2.1.1.2 การสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์ (Differentiation)	5
2.1.2 มุมมองบนพื้นฐานทรัพยากรของบริษัท (Resource-based View)	6
2.1.2.1 มีคุณค่า (Valuable)	6
2.1.2.2 หายาก (Rare)	6
2.1.2.3 ไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ (Inimitable)	7



(1) สภาวะของปัจจัยในอดีต (Historical conditions)	7
(2) ความคลุมเครือของแหล่งที่มา (Causal ambiguity)	7
(3) ความซับซ้อนทางสังคม (Social Complexity)	7
2.1.2.4 ไม่สามารถทดแทนได้ (Non-substitutable)	7
2.1.3 ขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ (Absorptive capacity)	9
2.1.3.1 โมเดลของ Cohen and Levinthal (1990)	9
2.1.3.2 โมเดลของ Zahra and George (2002)	10
(1) ขีดความสามารถในการดูดซับเชิงศักยภาพ	10
(2) ขีดความสามารถในการดูดซับที่ได้รับรู้แล้ว	10
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
2.2.1 การลงทุนในนวัตกรรมด้านทุนมนุษย์ การวิจัยและพัฒนา การขายและการตลาด	11
2.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับผลการดำเนินงานของบริษัท	12
2.2.3 ตัวแปรกำกับรูปแบบอุตสาหกรรม	14
2.2.4 ตัวแปรควบคุม	15
2.3 กรอบแนวคิดงานวิจัย	16
 บทที่ 3 วิธีกรวิจัย	 17
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	17
3.2 ข้อมูลและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	18
3.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variable)	18
3.2.1.1 ความเข้มข้นของการลงทุนในด้านทุนมนุษย์ (Human capital intensity)	18
3.2.1.2 ความเข้มข้นของการลงทุนในด้านการขายและการตลาด (Selling & Marketing intensity)	18
3.2.2 ตัวแปรกำกับ (Moderating variable)	18
3.2.2.1 รูปแบบอุตสาหกรรม (Industry)	18
3.2.3 ตัวแปรตาม (Dependent variable)	20

3.2.3.1 ผลการดำเนินงานของบริษัท (Firm performance)	20
3.2.4 ตัวแปรควบคุม (Control variable)	20
3.2.5 ตารางสรุปข้อมูลและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	21
3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน	22
3.3.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา	22
3.3.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน	22
3.4 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	22
3.5 ทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรที่คาดหวัง	23
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	24
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	24
4.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา	26
4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม	30
4.4 การวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณ	31
4.4.1 ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์	31
4.4.2 ผลการวิเคราะห์อัตราส่วน Tobin's Q	34
4.4.3 ผลการวิเคราะห์มูลค่าส่วนเพิ่ม	37
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	40
5.1 สรุปผลการวิจัย	40
5.2 ข้อจำกัดของงานวิจัย	41
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต	41
รายการอ้างอิง	42
ประวัติผู้เขียน	47

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ข้อมูล วิธีวัดมูลค่า และตัวย่อสำหรับแต่ละตัวแปร	21
3.2 ทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรที่คาดหวัง	23
4.1 จำนวนชุดข้อมูลแบ่งประเภทตามหมวดธุรกิจ	25
4.2 จำนวนชุดข้อมูลแบ่งประเภทตามกลุ่มอุตสาหกรรม	26
4.3 ผลการวิเคราะห์สถิติพรรณนาสำหรับทุกชุดข้อมูล	26
4.4 ผลการวิเคราะห์สถิติพรรณนาแบ่งประเภทตามกลุ่มอุตสาหกรรมย่อย	28
4.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม (Multicollinearity)	30
4.6 ผลการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณเมื่อใช้อัตราส่วนผลตอบแทน ต่อสินทรัพย์เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัท	31
4.7 ผลการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณเมื่อใช้อัตราส่วน Tobin's Q เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัท	34
4.8 ผลการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณเมื่อใช้มูลค่าส่วนเพิ่ม เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัท	37

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญตามมุมมองพื้นฐานทรัพยากรของบริษัท (Barney, 1995)	8
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในนวัตกรรมด้านทุนมนุษย์ การขายและการตลาด ผลการดำเนินงานของบริษัท และรูปแบบอุตสาหกรรม	16



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในปัจจุบันนั้นมักจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อยู่เสมอ ทั้งจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสาร การคมนาคมขนส่ง และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเป็นผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่ส่งผลให้รัฐบาล เศรษฐกิจ หน่วยธุรกิจ ตลอดจนชุมชนจากทั่วทุกมุมโลก สามารถเชื่อมต่อถึงกันได้อย่างสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งนอกจากจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเคลื่อนไหวของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ยกตัวอย่าง เช่น ทรัพยากร สินค้า บริการ แรงงาน เงินทุน และเทคโนโลยีระหว่างประเทศแล้ว ยังส่งผลให้เกิดสภาพแวดล้อมการแข่งขันทางธุรกิจที่มีความเข้มข้นมากยิ่งขึ้นด้วย โดยเป็นผลมาจากคู่แข่งทางธุรกิจที่มีจำนวนมากยิ่งขึ้น ตลอดจนการพัฒนารูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าในตลาดที่มีขนาดใหญ่ขึ้นมากกว่าเดิม

บริษัทและธุรกิจที่ต้องการอยู่รอด ตลอดจนประสบความสำเร็จจากผลการดำเนินงานที่ดีภายใต้สภาพแวดล้อมการแข่งขันที่เข้มข้นดังกล่าวจึงจำเป็นต้องสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage) เพื่อสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งทางธุรกิจในมุมมองของลูกค้า ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทสามารถดึงดูดให้ลูกค้าเลือกซื้อสินค้าหรือใช้บริการของบริษัทได้มากยิ่งขึ้น โดยหนึ่งในปัจจัยที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างยิ่งมาในระยะหนึ่งแล้วคือ การเกิดขึ้นของนวัตกรรม (Innovation) ในหลากหลายแขนงที่สามารถสร้างผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและอุตสาหกรรมได้ในวงกว้าง ซึ่งเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้ามากขึ้นจากในอดีต และทำให้เกิดการพัฒนาขึ้นมาได้อย่างรวดเร็ว

จากหลักการและทฤษฎีต่าง ๆ ทั้งกลยุทธ์ทางการแข่งขัน (Generic Competitive Strategies) มุมมองบนพื้นฐานทรัพยากรของบริษัท (Resource-based View) และขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ (Absorptive Capacity) แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมซึ่งเกิดจากการนำทรัพยากรที่เหมาะสมมาใช้ในการพัฒนาและนำเสนอเพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มเติมให้กับลูกค้า นั้น นับเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการสร้างเสริมความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ทุกบริษัทไม่ควรมองข้าม ไม่ว่าจะบริษัทจะมีการดำเนินธุรกิจอยู่ในอุตสาหกรรมใดก็ตาม

จากแนวคิดข้างต้นที่กล่าวว่านวัตกรรมจะส่งผลให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันที่มีความยั่งยืน ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทมีผลการดำเนินงาน (Firm performance) ที่ดีขึ้นตามไปด้วยนั้น ก็ทำให้ผู้วิจัยหลายท่านเกิดความสนใจ และได้การทำวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ดังกล่าวโดยการใช้วิธีการวิจัยที่แตกต่างกันออกไปมากมายหลายรูปแบบ ซึ่งโดยส่วนมากแล้ว งานวิจัยในอดีตมักจะกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา (Research and development expense) รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการขายและการตลาด (Selling and marketing expense) เป็นตัวแทนสำหรับการวัดระดับของนวัตกรรมในแต่ละบริษัท อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาค้นคว้างานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเชื่อว่าการกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการขายและการตลาดเป็นตัวแทนสำหรับการวัดระดับของนวัตกรรมนั้นอาจไม่เพียงพอเนื่องจากไม่ได้ครอบคลุมถึงอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่คาดว่าจะส่งผลต่อการคิดค้น พัฒนา และนำเสนอ นวัตกรรมใหม่ ๆ เช่นเดียวกัน ซึ่งปัจจัยดังกล่าวก็คือ ปัจจัยด้านทุนมนุษย์ (Human capital) นั่นเอง โดยจะเห็นได้ว่าทุนมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญที่มีหน้าที่ในการแปรเปลี่ยนการลงทุนทั้งในด้านการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการขายและการตลาดให้เป็นนวัตกรรม (Fox and Royle, 2014)

ยิ่งไปกว่านั้น ผู้วิจัยยังเชื่อว่าประเภทของอุตสาหกรรมที่ธุรกิจดำเนินงานอยู่นั้นก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่มีคุณลักษณะในการเป็นตัวแปรกำกับในความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมและผลการดำเนินงานของบริษัทอีกด้วยเนื่องจากแต่ละประเภทอุตสาหกรรมมีความเข้มข้นในการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา และความเข้มข้นในการลงทุนด้านการโฆษณาที่แตกต่างกัน และความเข้มข้นในการลงทุนทั้งสองด้าน ส่งผลให้ผลการดำเนินงานขององค์กรดีขึ้น โดยงานวิจัยของ Andras and Srinivasan (2003) พบว่าบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า (Manufacturing product organization) มีค่าเฉลี่ยของความเข้มข้นในการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D intensity) สูงกว่าบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวข้องกับผู้บริโภคบริโภค (Consumer product organization) และในขณะเดียวกันก็พบว่าบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวข้องกับผู้บริโภคบริโภค ก็มีค่าเฉลี่ยของความเข้มข้นในการลงทุนด้านการโฆษณา (Advertising intensity) สูงกว่าบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าเช่นเดียวกัน โดยทั้งในส่วนของความเข้มข้นในการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา และความเข้มข้นในการลงทุนด้านการโฆษณานั้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดจากอัตรากำไรจากยอดขายของบริษัท หรือในงานวิจัยของ Vomberg, Homburg and Bornemann (2015) ที่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างทุนมนุษย์และผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าโดยอัตราส่วน Tobin's Q โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้จะมีระดับสูงกว่าสำหรับบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมบริการ

อย่างไรก็ตาม จะเห็นว่างานวิจัยในอดีตนั้นยังไม่ได้ทำการศึกษาอย่างครอบคลุมในหลากหลายหัวข้อที่น่าสนใจ ยกตัวอย่างเช่น ในงานวิจัยแรกที่ไม่ได้กล่าวถึงในส่วนของผลกระทบจากความแตกต่างระหว่างอุตสาหกรรมที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในปัจจุบันต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดนวัตกรรมและผลการดำเนินงานของบริษัท ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจในการศึกษาปัจจัยดังกล่าวเพิ่มเติม และนำไปสู่คำถามวิจัยที่ว่า การลงทุนในปัจจุบันต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของบริษัทหรือไม่ และรูปแบบอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในปัจจุบันต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมและผลการดำเนินงานของบริษัทหรือไม่

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

1.2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในปัจจุบันต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมซึ่งประกอบไปด้วยทุนมนุษย์ และการขายและการตลาด กับผลการดำเนินงานของบริษัท

1.2.2 เพื่อศึกษาความแตกต่างในด้านอุตสาหกรรมที่แบ่งออกเป็นสองประเภทหลัก ๆ ซึ่งแบ่งย่อยลงเป็นอีกสี่ประเภทย่อย ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในปัจจุบันต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมและผลการดำเนินงานของบริษัท

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

งานวิจัยนี้จะประโยชน์ต่อบริษัทและผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.4.1 ผู้บริหารสามารถใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนซึ่งแตกต่างกันออกไปในแต่ละอุตสาหกรรม

1.4.2 เป็นประโยชน์สำหรับผู้ลงทุนในตลาดทุนที่ต้องการศึกษาหลักทรัพย์จากการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental analysis) ในเชิงลึกถึงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากรของบริษัท เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจลงทุนหลักทรัพย์ต่าง ๆ

1.4.3 ส่งผลให้ภาครัฐตระหนักถึงความสำคัญของนวัตกรรมที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อไปยังความสามารถทางการแข่งขัน และภาวะทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะเมื่อการเคลื่อนย้ายปัจจัยทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างง่ายดายยิ่งขึ้นผ่านกระแสโลกาภิวัตน์ เพื่อนำมาซึ่งการสนับสนุนในระดับที่สูงขึ้นจากภาครัฐซึ่งจะเป็นอีกแรงกระตุ้นหนึ่งที่สำคัญ

1.4.4 เนื่องจากงานวิจัยนี้มีความเกี่ยวข้องกับทฤษฎี หลักการ และความรู้ความเข้าใจด้านการดำเนินธุรกิจเชิงลึก โดยเฉพาะในด้านกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจซึ่งประกอบไปด้วยส่วนประกอบสำคัญอีกมากมายที่จะส่งผลต่อความอยู่รอดของบริษัทในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดการศึกษาและวิจัยในอนาคตที่จะสามารถนำงานวิจัยนี้ไปต่อยอดเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่จะส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมในวงกว้างต่อไป รวมทั้งยังสามารถนำผลการวิจัยมาใช้ในการสนับสนุนงานวิจัยในอดีตที่เคยได้ทำการค้นคว้าศึกษา และค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมและผลการดำเนินงานของบริษัทมาก่อนแล้วอีกด้วย





## บทที่ 2

### วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 2.1.1 กลยุทธ์ทางการแข่งขัน (Generic Competitive Strategies)

Porter (1985) ได้นำเสนอแนวคิดกลยุทธ์เพื่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Sustainable competitive advantage) ที่จะส่งผลให้บริษัทสามารถสร้างกำไรเหนือค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมในระยะยาวไว้ในหนังสือ Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance โดยแบ่งประเภทกลยุทธ์ทางการแข่งขันดังกล่าวออกเป็นสองประเภทหลัก ๆ ประกอบไปด้วย

**2.1.1.1 การเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost leadership)** โดยบริษัทจะมีกลยุทธ์ในการเป็นผู้ผลิตที่มีต้นทุนการผลิตต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งในอุตสาหกรรม ซึ่งความได้เปรียบทางต้นทุนนั้นอาจมีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสมและความสอดคล้องกับโครงสร้างของอุตสาหกรรมที่บริษัทดำเนินธุรกิจอยู่ ยกตัวอย่างเช่น การใช้ประโยชน์จากการประหยัดจากขนาด (Economies of scale) เทคโนโลยีที่ได้รับการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ (Proprietary technology) และสิทธิในการเข้าถึงวัตถุดิบ (Preferential access to raw materials)

**2.1.1.2 การสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์ (Differentiation)** เป็นความพยายามของบริษัทในการสร้างความแตกต่างในมิติหรือมุมมองต่าง ๆ ที่ลูกค้าให้คุณค่า โดยอาจเลือกคุณลักษณะใดคุณลักษณะหนึ่งของสินค้าหรือบริการที่ลูกค้าในอุตสาหกรรมมองว่ามีคุณค่าและให้ความสำคัญ วางตำแหน่งทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ให้มีความเหมาะสมในการตอบสนองต่อความต้องการนั้น ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าคู่แข่งในอุตสาหกรรมจากความแตกต่างดังกล่าวที่บริษัทได้นำเสนอให้กับลูกค้า

เนื่องจากเทคโนโลยีนั้นเป็นส่วนประกอบหนึ่งที่อยู่ในกิจกรรมที่สร้างคุณค่า (Value activity) ซึ่งส่งผลต่อตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver) และตัวผลักดันความเป็นเอกลักษณ์ (Driver of uniqueness) ของกิจกรรมที่สร้างคุณค่า รวมทั้งยังเกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงแต่ละกิจกรรมเข้าด้วยกันให้เกิดประสิทธิภาพสูงที่สุด ปัจจัยดังกล่าวจึงอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามกลยุทธ์ทั้งสองที่ได้กล่าวถึงในข้างต้นเป็นอย่างมากได้ (Porter, 1985) นวัตกรรมจึงกลายเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญต่อการสร้างเสริมความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ทุกบริษัทควรให้ความสนใจ

## 2.1.2 มุมมองบนพื้นฐานทรัพยากรของบริษัท (Resource-based View)

มุมมองบนพื้นฐานทรัพยากรของบริษัทเป็นหลักการที่ให้ความสำคัญกับการนำทรัพยากร ทั้งในส่วนของทรัพยากรที่มีตัวตน และไม่มีตัวตนไปใช้ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับบริษัทผ่านการดำเนินงานตามกลยุทธ์ (Wernerfelt, 1984) ซึ่งมีข้อสมมติว่า ทรัพยากรนั้นจะต้อง 1) มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละบริษัท (Heterogeneous) นั่นก็คือแต่ละบริษัทจะมีความสามารถและทรัพยากรที่แตกต่างกัน เพราะถ้าหากบริษัทมีความสามารถและทรัพยากรในปริมาณและส่วนผสมที่เท่ากัน บริษัทจะไม่สามารถใช้กลยุทธ์ที่แตกต่างออกไปเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่เหนือกว่าคู่แข่งได้ โดยความได้เปรียบทางการแข่งขันนั้นจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้เมื่อการดำเนินงานตามกลยุทธ์ของบริษัทจะสามารถถูกคู่แข่งลอกเลียนแบบได้อย่างง่ายดาย (Barney, 1991) และ 2) ไม่สามารถเคลื่อนย้ายระหว่างบริษัทได้ (Immobile) ซึ่งจะทำให้คู่แข่งไม่สามารถจัดหาทรัพยากรลอกเลียนแบบ และดำเนินกลยุทธ์ตามบริษัทได้ (Barney, 1991) หรือในอีกแนวคิดหนึ่งก็คือ มีลักษณะที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายระหว่างบริษัทได้ง่าย (Imperfectly mobile) เพราะแม้ว่าทรัพยากรนั้นจะสามารถนำมาแลกเปลี่ยนกันได้ แต่ทรัพยากรดังกล่าวจะมีคุณค่ามากกว่าสำหรับบริษัทเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง เนื่องจากทรัพยากรนั้นมีลักษณะเฉพาะที่จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่มีลักษณะเฉพาะของบริษัทเท่านั้น (Firm-specific needs) (Peteraf, 1993) โดยการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนนั้นจะสามารถเกิดขึ้นได้เมื่อทรัพยากรของบริษัทมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

### 2.1.2.1 มีคุณค่า (Valuable)

Barney (1991) มองว่าทรัพยากรจะนับว่ามีคุณค่าก็ต่อเมื่อบริษัทสามารถนำทรัพยากรดังกล่าวมาใช้ให้เกิดประโยชน์จากโอกาส (Opportunities) หรือใช้ในการลดและป้องกันอุปสรรค (Threats) และสามารถสร้างคุณค่าเพิ่มเติมในมุมมองของลูกค้าได้ โดยผ่านการดำเนินงานตามกลยุทธ์เพื่อเพิ่มความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ หรือการลดราคาผลิตภัณฑ์ตามหลักของ Porter (1985) ซึ่งถ้าหากทรัพยากรของบริษัทไม่มีคุณค่า ก็จะส่งผลให้บริษัทเกิดความเสียเปรียบทางการแข่งขันได้ (Competitive disadvantage)

### 2.1.2.2 หายาก (Rare)

ทรัพยากรที่หายากคือทรัพยากรที่บริษัทโดยส่วนมากไม่สามารถจัดหามาได้ การได้มาซึ่งทรัพยากรดังกล่าวจึงสามารถทำให้บริษัทสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้ ซึ่งถึงแม้ว่าความได้เปรียบทางการแข่งขันนี้จะมีลักษณะชั่วคราวเท่านั้น (Temporary competitive advantage) แต่ก็จำเป็นต่อการอยู่รอดของบริษัท บริษัทจึงไม่ควรละทิ้งความสนใจในทรัพยากรที่มี

คุณค่าแต่มีอยู่ทั่วไป โดยถ้าหากบริษัทมีทรัพยากรที่มีคุณค่าแต่เป็นทรัพยากรที่มีอยู่ทั่วไปก็จะส่งผลให้เกิดความเท่าเทียมทางการแข่งขัน (Competitive parity) เพราะคู่แข่งก็จะสามารถนำทรัพยากรที่มีคุณค่านี้นี้มาใช้ในการดำเนินธุรกิจเช่นเดียวกัน (Barney, 1991)

### 2.1.2.3 ไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ (Inimitable)

ทรัพยากรนั้นจะไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ง่ายก็ต่อเมื่อทรัพยากรที่บริษัทครอบครองอยู่มีคุณลักษณะเฉพาะ (Distinctive competence) ซึ่งทำให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Mahoney and Pandian, 1992) โดยสามารถอธิบายได้ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

(1) **สภาวะของปัจจัยในอดีต (Historical conditions)** การที่คู่แข่งจะลอกเลียนแบบทรัพยากรได้นั้น จะต้องพิจารณาถึงลักษณะเฉพาะของกระบวนการสะสมและพัฒนาทรัพยากรดังกล่าวด้วย (Dierickx and Cool, 1989) นั่นก็คือทรัพยากรที่ได้รับการพัฒนามาจากเหตุการณ์เฉพาะในอดีต หรือต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานในการพัฒนา จะส่งผลให้การลงทุนเพื่อลอกเลียนแบบนั้นไม่คุ้มค่าสำหรับคู่แข่ง (Barney, 1991)

(2) **ความคลุมเครือของแหล่งที่มา (Causal ambiguity)** กล่าวคือคู่แข่งนั้นจะไม่สามารถลอกเลียนแบบทรัพยากรของบริษัทได้ เนื่องจากไม่สามารถระบุได้ถึงแหล่งที่มาซึ่งส่งผลให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Barney, 1991)

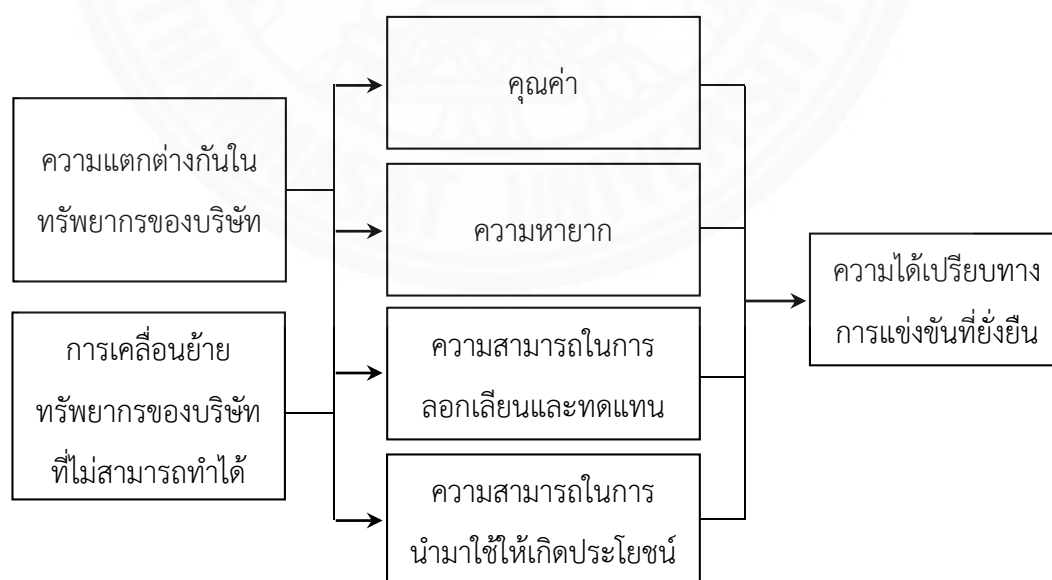
(3) **ความซับซ้อนทางสังคม (Social Complexity)** เนื่องจากความสามารถและทรัพยากรนั้นมักจะมีพื้นฐานอยู่บนวัฒนธรรมของบริษัท (Company's culture) และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal relationships) (Barney, 1991) การพัฒนาของความสามารถและทรัพยากรดังกล่าวจึงมีลักษณะที่ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น (Path dependent) ที่อาจควบคุมได้ยาก และต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานในการพัฒนา ยกตัวอย่างเช่น ระดับของการเรียนรู้ การลงทุน กิจกรรมเพื่อการพัฒนา เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้เกิดความซับซ้อนที่ทำให้คู่แข่งไม่สามารถที่จะลอกเลียนแบบได้ (Peteraf, 1993)

### 2.1.2.4 ไม่สามารถทดแทนได้ (Non-substitutable)

แม้ว่าทรัพยากรจะมีคุณลักษณะข้างต้นครบถ้วน แต่ก็ยังคงมีความเสี่ยงที่จะถูกทดแทนด้วยทรัพยากรอื่น ซึ่งอาจส่งผลให้ทรัพยากรที่บริษัทมีอยู่เดิมล้าสมัย และไม่สามารถสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าได้อีกต่อไป (Dierickx and Cool, 1989) หรือถ้าหากทรัพยากรนั้นสามารถทดแทนได้ด้วยทรัพยากรอื่นที่มีความเท่าเทียมกันในการนำมาใช้ประโยชน์ด้านกลยุทธ์ หรือก็คือคู่แข่งสามารถนำทรัพยากรที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกันหรือแตกต่างกันมาใช้ในการดำเนินการตามกลยุทธ์เดียวกันได้ ความได้เปรียบทางการแข่งขันของบริษัทหมดไปเช่นเดียวกัน (Barney, 1991)

Barney (1991) จึงได้นำหลักการของคุณลักษณะข้างต้นมาใช้ในการพัฒนาโมเดล VRIN ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ทรัพยากรและความสามารถของบริษัทในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ต่อมา Barney (1995) ได้นำโมเดล VRIN มาพัฒนาต่อเป็นโมเดลใหม่ที่เรียกว่า VRIO ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของคุณลักษณะของทรัพยากรที่ไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ และไม่สามารถทดแทนได้ โดยนำคุณลักษณะทั้งสองรวมเข้าด้วยกัน และเพิ่มเติมคุณลักษณะได้รับการจัดการให้สามารถสร้างคุณค่าได้ (Organized to capture value) เนื่องจากถ้าหากบริษัทไม่สามารถนำทรัพยากรที่มีค่า หายาก ไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ และไม่สามารถทดแทนได้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ก็จะไม่ส่งผลให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันเช่นกัน

จากแนวคิดข้างต้นจะเห็นได้ว่าทรัพยากรในด้านทุนมนุษย์ การลงทุนในด้านวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการลงทุนในด้านการขายและการตลาด ล้วนเป็นทรัพยากรที่ส่งผลให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยทรัพยากรในด้านทุนมนุษย์ที่คือนั้นเป็นสิ่งที่ได้รับการพัฒนาผ่านการเรียนรู้ ตลอดจนวัฒนธรรมของบริษัทจึงไม่สามารถลอกเลียนได้ง่าย การลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งในด้านการขายและการตลาดก็จะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน ยกตัวอย่างเช่น สิทธิบัตร และชื่อเสียงของตราสินค้า (Brand reputation) ซึ่งจะสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์กับบริษัทได้ต่อไป



ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญตามมุมมองพื้นฐานทรัพยากรของบริษัท  
(Barney, 1995)

### 2.1.3 ขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ (Absorptive Capacity)

โดยแรกเริ่มแล้ว ขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ได้รับคำนิยามมาจากการศึกษาของ Cohen and Levinthal (1990) ซึ่งต่อมา Zahra and George (2002) ได้นำหลักการดังกล่าวไปพัฒนาและปรับเปลี่ยนโครงสร้างของแนวคิดให้มีรายละเอียดที่แตกต่างไปจากเดิม

#### 2.1.3.1 โมเดลของ Cohen and Levinthal (1990)

Cohen and Levinthal (1990) ให้คำนิยามขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ว่าเป็นความสามารถของบริษัทในการจดจำคุณค่าของข้อมูลใหม่ และนำมาปรับเปลี่ยนเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทางพาณิชย์ได้ โดยเป็นการพัฒนามาจากการติดต่อสื่อสาร (Communication) และหลักความรู้พื้นฐานที่มีมาก่อน (Prior-based knowledge) ซึ่งประกอบไปด้วย คลังความรู้ (Knowledge stocks) และการไหลเวียนของความรู้ (Knowledge flows)

Cohen and Levinthal (1990) มองว่าขีดความสามารถในการดูดซับความรู้มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความรู้พื้นฐานที่มีมาก่อน และความหลากหลายด้านพื้นภูมิหลัง (Diversity of background) ดังนั้น การลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาจึงกลายเป็นแก่นหลักในการพัฒนาโมเดลของขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ โดยเชื่อว่าขีดความสามารถในการดูดซับความรู้มีคุณลักษณะในด้านการสะสม (Cumulative) กล่าวคือความพยายามของบริษัทในการพัฒนาขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งจะทำให้บริษัทสามารถสะสมขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ในช่วงระยะเวลาถัดไปได้ดียิ่งขึ้น บริษัทจึงควรมีการลงทุนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดการพัฒนาขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุด

นอกจากนั้น ขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ยังเป็นหลักการที่สนับสนุนให้บริษัทลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา มากกว่าการที่จะไปซื้อผลลัพธ์ที่ได้รับการพัฒนาเรียบร้อยแล้วจากภายนอก ยกตัวอย่างเช่น การซื้อสิทธิบัตร เนื่องจากฝ่ายวิจัยและพัฒนาภายในบริษัทจะส่งผลให้ขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ของบริษัทเพิ่มสูงขึ้น โดยเมื่อบริษัทลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มมากยิ่งขึ้น ก็จะทำให้บริษัทสามารถที่จะจดจำ และมองเห็นคุณค่าของข้อมูลใหม่ ๆ จากภายนอกที่อาจสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับบริษัทได้มากยิ่งขึ้นเช่นกัน

ในขณะเดียวกัน ความหลากหลายด้านพื้นภูมิหลังก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อการสร้างความเชื่อมโยงใหม่ ๆ ซึ่งส่งผลต่อขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ เนื่องจากการกำหนดให้บุคลากรที่มีความแตกต่างกันได้มาทำงานร่วมกันนั้น จะทำให้แต่ละคนได้รับรู้ถึงมุมมองอื่น ๆ ที่แตกต่างออกไปและกระตุ้นให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้ในรูปแบบใหม่

เมื่อมองในภาพรวม ชีตความสามารถในการดูดซับความรู้จึงนับเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม (Innovation performance) ระดับปณิธาน (Aspiration level) และการเรียนรู้ของบริษัท (Organizational learning) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ในการที่บริษัทจะมีความคิดริเริ่มสร้างสิ่งใหม่ ๆ ได้นั้น บริษัทจำเป็นต้องพัฒนาขีดความสามารถในการดูดซับความรู้

### 2.1.3.2 โมเดลของ Zahra and George (2002)

จากแนวคิดแรกเริ่มของ Cohen and Levinthal (1990) ที่ให้ความสำคัญกับการลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาของบริษัทเป็นหลัก Zahra and George (2002) มองว่ายังคงมีปัจจัยในด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ที่ยังไม่ได้รับการศึกษาเท่าที่ควร จึงได้นำหลักขีดความสามารถในการดูดซับความรู้มาทบทวนและปรับปรุงใหม่ โดยให้คำจำกัดความว่าเป็นกระบวนการของบริษัทในการได้มาซึ่งความรู้ ทำความเข้าใจ ปรับเปลี่ยน และนำความรู้นั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสร้างความสามารถเชิงพลวัตให้กับบริษัท (Dynamic capabilities) หรือก็คือเพื่อให้บริษัทสามารถแข่งขันได้ในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และแบ่งประเภทของขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ออกเป็นสองประเภทหลัก ดังต่อไปนี้

**(1) ขีดความสามารถในการดูดซับเชิงศักยภาพ (Potential Absorptive Capacity)** ประกอบไปด้วย 1) การได้มาซึ่งความรู้ (Knowledge acquisition) คือความสามารถของบริษัทในการระบุและได้มาซึ่งความรู้จากภายนอกที่อาจนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับบริษัทได้ และ 2) ความสามารถในการวิเคราะห์และทำความเข้าใจ (Assimilation capability) คือกระบวนการของบริษัทที่ทำให้บริษัทสามารถวิเคราะห์ แปลความหมาย ตีความ และทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับมาจากภายนอก

**(2) ขีดความสามารถในการดูดซับที่ได้รับรู้แล้ว (Realized Absorptive Capacity)** ประกอบไปด้วย 1) ความสามารถในการปรับเปลี่ยน (Transformation capability) คือความสามารถของบริษัทในการพัฒนาและขัดเกลากระบวนการที่ส่งเสริมการประสานกันระหว่างความรู้ที่บริษัทมีอยู่เดิมกับความรู้ใหม่ที่ผ่านการวิเคราะห์และทำความเข้าใจแล้ว และ 2) ความสามารถในการนำไปประยุกต์ใช้ (Exploitation capability) คือความสามารถของบริษัทในการนำความรู้ใหม่ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสินค้าและบริการของบริษัทที่จะสามารถสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจให้กับบริษัทได้

จากหลักการในข้างต้นจะเห็นว่าการลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาตลอดจนความหลากหลายของทุนมนุษย์นั้น เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ที่ส่งผลต่อการสร้างและพัฒนานวัตกรรมของบริษัท ซึ่งส่งผลต่อความสามารถทางการแข่งขัน และจะทำให้เกิดผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทได้

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.2.1 การลงทุนในนวัตกรรมด้านทุนมนุษย์ การวิจัยและพัฒนา

#### การขายและการตลาด

Oslo Manual (OECD/Eurostat, 2005) ให้คำจำกัดความของนวัตกรรมว่าเป็น การนำสินค้าและบริการ (Good/service) กระบวนการ (Process) วิธีการทางการตลาด (Marketing method) หรือรูปแบบการดำเนินงานของบริษัท (Organizational method) ที่ได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น หรือมีความแปลกใหม่มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ และจากการที่นวัตกรรมนั้นมีอยู่ในหลากหลายรูปแบบ และการเกิดขึ้นของนวัตกรรมใดนวัตกรรมหนึ่งก็มีความเกี่ยวข้องกับในหลายปัจจัย การกำหนดตัวชี้วัดเพียงตัวเดียวในการวัดระดับของนวัตกรรมนั้นจึงไม่เพียงพอที่จะสามารถใช้อธิบายความซับซ้อนในการเกิดขึ้นของนวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม (Likar, Kopac and Fatur, 2014)

การลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนานับเป็นตัวชี้วัดแรกๆ ที่ได้รับความนิยม และมีการนำไปใช้ในงานวิจัยอย่างแพร่หลาย โดยเป็นหนึ่งในสัญญาณที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ที่เพิ่มมากยิ่งขึ้นในการเกิดขึ้นของนวัตกรรมใหม่ ๆ และยังพบว่าการลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาทำให้ประสิทธิผลของการวิจัยและพัฒนาเพิ่มสูงขึ้นในอัตราที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ อีกด้วย ซึ่งเป็นไปตามหลักขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ และแสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องผ่านการทดลองที่เป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Fortune and Shelton, 2012) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาของงานวิจัยบางส่วนกลับพบความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนา และผลการดำเนินงานของบริษัทที่ไม่เป็นเส้นตรง ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Wang (2011) ที่พบว่าสำหรับอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ดังกล่าวมีลักษณะเป็น S-shaped แบบผกผันที่ไม่เป็นเส้นตรง (Inverse S-shaped nonlinearity) หรือแม้แต่กระทั่งในบางงานวิจัยที่ไม่พบความสัมพันธ์ใด ๆ ซึ่งอาจเป็นเพราะในบางครั้งบริษัทได้มีการร่วมมือทำการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ยกตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัย และทำให้ค่าใช้จ่ายในด้านการวิจัยและพัฒนาของบริษัทนั้นลดต่ำลง รวมทั้งบริษัทขนาดเล็กก็มักจะไม่ได้มีการแบ่งแยกการลงทุนในด้านการวิจัยและ

พัฒนาออกจากค่าใช้จ่ายอื่นอย่างชัดเจน (Hashi and Stojic, 2010) และส่งผลให้การนำค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาไปใช้ในการศึกษานั้นเป็นไปได้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะสำหรับประเทศไทยที่มีระดับการลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ Gross Domestic Product (GDP) ที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ โดยในปี 2013 คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.37 (จิตรลดา พิศาลสุพงศ์ และคณะ, 2557) บริษัทโดยส่วนมากจึงไม่ได้เปิดเผยค่าใช้จ่ายดังกล่าวในรายงานแสดงฐานะการเงิน ผู้วิจัยจึงตัดสินใจไม่นำค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาเนื่องจากข้อมูลมีค่อนข้างจำกัด

นอกจากการลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาแล้ว การลงทุนในด้านการตลาดก็ได้รับการกล่าวถึงในวงกว้างเช่นกัน เนื่องจากนับเป็นกระบวนการที่ทำให้บริษัทสามารถระบุและประเมินความต้องการของลูกค้าได้ (O'Dwyer and O'Toole, 1998) รวมทั้งยังส่งผลโดยตรงต่อการเปิดตัวสินค้าและบริการใหม่ ๆ ซึ่งจำเป็นต้องมีการสร้างความรับรู้ในกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ตลอดจนการสร้างความเข้าใจในรูปแบบและวิธีการใช้งานสินค้าและบริการที่ลูกค้าอาจยังไม่คุ้นเคย เพื่อดึงดูดให้ลูกค้าเกิดความสนใจในสินค้าและบริการรูปแบบใหม่ที่บริษัทนำเสนอ (Krishnan, Tadevall and Park, 2009; Fox and Royle, 2014)

จากการที่ความก้าวหน้าในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมมีความเกี่ยวข้องกับการลงทุนในกิจกรรมที่เสริมสร้างนวัตกรรม ยกตัวอย่างเช่นการวิจัยและพัฒนา และการฝึกฝนบุคลากรเพื่อสร้างความรู้ใหม่ ๆ (Gallié and Legros, 2012; Likar, Kopac and Fatur, 2014) จะเห็นได้ว่าทุนมนุษย์ก็นับเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการพัฒนานวัตกรรม โดยผ่านการประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจ ความสามารถ ความคิดริเริ่ม รวมทั้งความมุ่งมั่นของบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ในระดับที่เหมาะสม (Chen and Huang, 2009; Yen, 2013) ในการแปรเปลี่ยนการลงทุนทั้งในด้านการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการขายและการตลาดให้เป็นนวัตกรรม (Fox and Royle, 2014) ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการดำเนินงานที่มีลักษณะเฉพาะตัวที่จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาความรู้ที่ไม่ปรากฏเด่นชัด (Tacit knowledge) ภายในบริษัท ตลอดจนเกิดเป็นปัจจัยความซับซ้อนทางสังคม และความคลุมเครือของแหล่งที่มาตามมุมมองบนพื้นฐานทรัพยากรของบริษัทที่จะส่งผลต่อการดำเนินงานของบริษัทและสร้างเสริมความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Barney and Wright, 1998; Lepak and Snell, 1999)

### 2.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับผลการดำเนินงานของบริษัท

Bloomberg Business (2010) ได้กล่าวถึงการลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาภายใต้สถานการณ์เศรษฐกิจซบเซาในช่วงปี ค.ศ. 2007-2009 ที่ผ่านมามาว่า แม้ว่าการลงทุนในด้านการ



วิจัยและพัฒนาภายในประเทศโดยรวมจะลดต่ำลงอย่างเห็นได้ชัด แต่บริษัทขนาดใหญ่ในจำนวนที่สูงถึง 232 บริษัทใน Standard & Poor's 500 index กลับเพิ่มการลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนา โดยคาดการณ์ว่าการเกิดขึ้นของนวัตกรรมใหม่ ๆ จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการฟื้นตัวของบริษัทในสถานการณ์ดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีในการเข้ามาเป็นอีกส่วนประกอบหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาสินค้าและบริการของบริษัทในทุกอุตสาหกรรม ไม่จำกัดแต่เพียงเฉพาะสำหรับบริษัทในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเท่านั้น (Porter, 1985)

จากสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูงและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้บริษัทต้องมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ตลอดจนการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจใหม่ ๆ ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน โดยมีปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จคือนวัตกรรมที่จะสามารถสร้างความยืดหยุ่นให้กับบริษัทในการปรับตัวตามสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างเหมาะสม ผ่านการพัฒนาสินค้า บริการ และกระบวนการใหม่ ๆ (Veliyath, 1996; Zhu and Huang, 2012; Tung, 2012) โดยการพัฒนา นวัตกรรมในสินค้าและบริการอย่างสม่ำเสมอจะช่วยสร้างเสริมความสามารถของบริษัทในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่มีความหลากหลาย รวมทั้งก่อให้เกิดความภักดีต่อบริษัท ตลอดจนอาจส่งผลในการสร้างเสริมประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตที่ทำให้บริษัทสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น และส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตลดต่ำลง (Tung, 2012) ซึ่งจะเห็นได้จากงานวิจัยของ Narasimhan, Surendra and Dutta (2006) ที่พบว่าขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ที่วัดจากความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D Capability) ความสามารถด้านการตลาด (Marketing Capability) และความสามารถด้านการดำเนินงาน (Operations capability) นั้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลกำไรของบริษัท โดยมีตัวแปรกำกับคือความรวดเร็วของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Pace of technological change) และเมื่อความรวดเร็วในการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเพิ่มมากยิ่งขึ้น ผลกระทบต่อผลกำไรก็จะมากยิ่งขึ้นเช่นกัน

นอกจากนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนา นวัตกรรมและผลการดำเนินงานของบริษัทยังได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยในอดีตจำนวนมากอีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น Ho and Chang (2015) พบว่าความสามารถด้านนวัตกรรม (Innovation capability) และความสามารถด้านการบริการ (Service capability) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของบริษัทในอุตสาหกรรมบริการด้านโลจิสติกส์ โดยความสามารถด้านนวัตกรรมยังทำให้ความสามารถด้านการบริการเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย Li, Zhou and Si (2010) ที่พบว่าทั้งนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการ

ประยุคต์ใช้ความรู้ใหม่ (Exploratory innovation) และนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการประยุคต์ใช้ความรู้ที่มีอยู่เดิม (Exploitative innovation) ต่างส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทเพิ่มสูงขึ้น และเมื่อพิจารณาตามหลักขีดความสามารถในการดูดซับความรู้ตามโมเดลของ Zahra and George (2002) งานวิจัยของ Daspit and D'Souza (2013) ก็พบว่าขีดความสามารถในการดูดซับความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัทเช่นเดียวกัน

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในส่วนของนวัตกรรมและผลการดำเนินงานของบริษัท ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานได้ดังต่อไปนี้

**H1: การลงทุนในด้านทุนมนุษย์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัท**

**H2: การลงทุนในการขายและการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัท**

### 2.2.3 ตัวแปรกำกับรูปแบบอุตสาหกรรม

จากที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น จะเห็นว่าทั้งการลงทุนในด้านทุนมนุษย์ การวิจัยและพัฒนา และการขายและการตลาดต่างก็มีความสำคัญที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม อย่างไรก็ตาม บริษัทก็มีทรัพยากรที่จำกัด การจัดสรรการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรต่าง ๆ อย่างเหมาะสมจึงจำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ โดยหนึ่งในปัจจัยที่ควรจะนำมาพิจารณาในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรคือรูปแบบอุตสาหกรรม (Ganguli, 2009)

Andras and Srinivasan (2003) คาดการณ์ว่าระดับการลงทุนในด้านวิจัยและพัฒนา และระดับการลงทุนในการโฆษณาจะมีความแตกต่างกันออกไปตามรูปแบบโครงสร้างของอุตสาหกรรม จึงกำหนดบริษัทที่จะนำมาศึกษาออกเป็นสองประเภทหลัก ๆ ได้แก่ บริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า และบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค ซึ่งพบว่าความเข้มข้นในการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนานั้นจะมีค่าสูงกว่าสำหรับบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค และในขณะเดียวกันก็พบว่าความเข้มข้นในการลงทุนด้านการโฆษณาก็มีค่าสูงกว่าสำหรับบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าเช่นเดียวกัน โดยทั้งในส่วนของความเข้มข้นในการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา และความเข้มข้นในการลงทุนด้านการโฆษณานั้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดจากอัตรากำไรจายอดขายของบริษัท

นอกจากนั้น ในงานวิจัยของ Vomberg, Homburg and Bornemann (2015) ยังพบอีกว่าความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างทุนมนุษย์และผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าโดยอัตราส่วน Tobin's Q จะมีระดับสูงกว่าสำหรับบริษัทที่เป็นการให้บริการ (Services) เมื่อเทียบกับบริษัทค้าปลีก (Retail) รวมทั้งบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวกับสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีการเคลื่อนไหวเร็ว (Fast Moving Consumer Goods - FMCG) และบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวกับสินค้าคงทน (Durable Goods) ซึ่งอยู่ในอุตสาหกรรมการผลิต (Manufacturing)

งานวิจัยของ Vomberg, Homburg and Bornemann (2015) ที่พบว่ารูปแบบอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างทุนมนุษย์กับผลการดำเนินงานของบริษัท รวมทั้งงานวิจัยของ Andras and Srinivasan (2003) ที่พบว่าความเข้มข้นของการลงทุนในด้านการขายและการตลาดนั้นแตกต่างกันไปตามรูปแบบของอุตสาหกรรม ทำให้ผู้วิจัยคาดการณ์ถึงความเป็นไปได้ที่รูปแบบของอุตสาหกรรมที่ต่างกันจะส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในปัจจุบันต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมกับผลการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งงานวิจัยในอดีตนั้นยังไม่ได้ให้ความสนใจทำการศึกษาในหัวข้อดังกล่าวอย่างครอบคลุม จึงนำไปสู่การตั้งสมมติฐานดังต่อไปนี้

**H3: รูปแบบอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านทุนมนุษย์ กับผลการดำเนินงานของบริษัท**

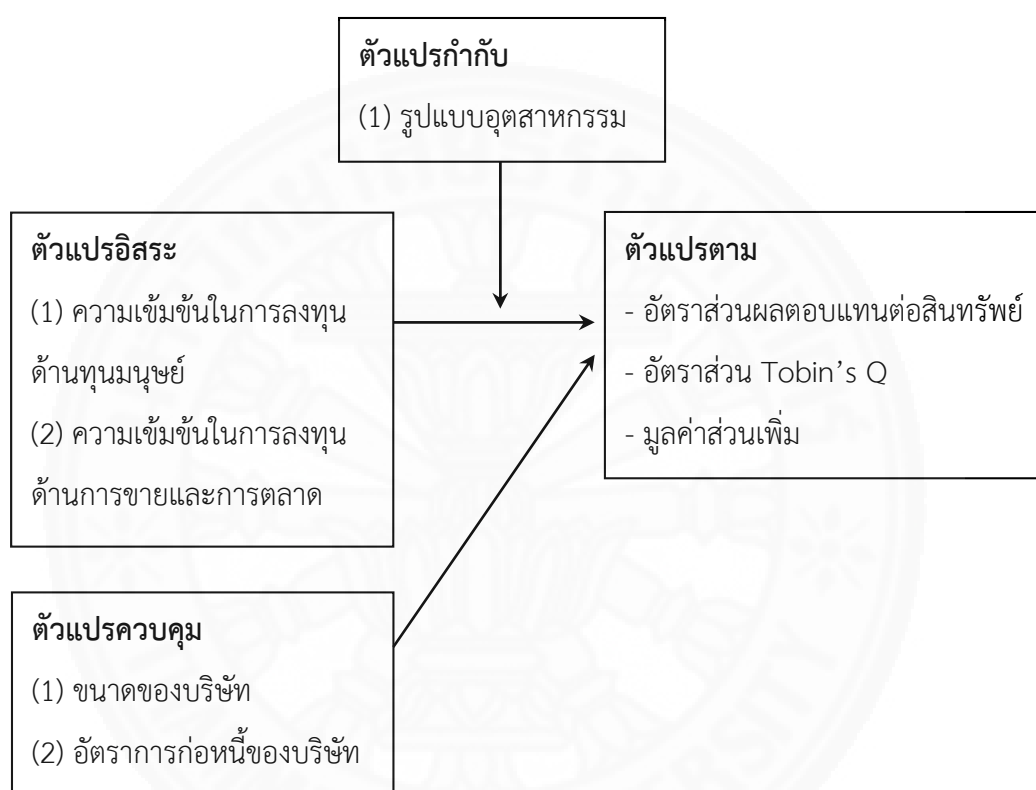
**H4: รูปแบบอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านการขายและการตลาด กับผลการดำเนินงานของบริษัท**

#### 2.2.4 ตัวแปรควบคุม

จากการที่ผลการดำเนินงานของบริษัทนั้นอาจได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากในหลากหลายปัจจัยที่นอกเหนือไปจากตัวแปรอิสระที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา ดังนั้น จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงตัวแปรควบคุมเพื่อควบคุมสำหรับผลกระทบของปัจจัยอื่น ๆ ดังกล่าวไว้ด้วย โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรควบคุมขนาดของบริษัท (SIZE) และอัตราการก่อหนี้ของบริษัท (LEV) ตามงานวิจัยของ Said, HassabElnaby and Wier (2003) และ Tsai, Yu and Wen (2013) และคาดว่าบริษัทที่มีขนาดใหญ่ หรือบริษัทที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงจะมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่า เนื่องจากบริษัทที่มีขนาดใหญ่จะมีสินทรัพย์ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการสร้างรายได้มากกว่า ส่วนบริษัทที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงนั้นจะมีผลการดำเนินงานที่แย่กว่า โดยอาจเป็นผลจากดอกเบี้ยจ่ายที่เพิ่มสูงขึ้น

### 2.3 กรอบแนวคิดงานวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดงานวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในนวัตกรรมด้านทุนมนุษย์ การขายและการตลาด ผลการดำเนินงานของบริษัท และรูปแบบอุตสาหกรรม

## บทที่ 3

### วิธีการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดนวัตกรรม ซึ่งประกอบไปด้วย ทุนมนุษย์และการขายและการตลาด กับผลการดำเนินงานของบริษัท ตลอดจนผลกระทบจากความแตกต่างระหว่างอุตสาหกรรมที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดนวัตกรรมและผลการดำเนินงานของบริษัท โดยมีการรวบรวมข้อมูลในระดับรายบริษัทที่มีกลุ่มตัวอย่างคือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Stock Exchange of Thailand - SET) ในหมวดธุรกิจที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งประกอบไปด้วยหมวดธุรกิจการแพทย์ สื่อและสิ่งพิมพ์ บริการเฉพาะกิจ การท่องเที่ยวและสันทนาการ ขนส่งและโลจิสติกส์ พาณิชยกรรม ยานยนต์ วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร บรรจภัณฑ์ กระดาษและวัสดุการพิมพ์ ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ เหล็กอาหารและเครื่องดื่ม แพชั่น ของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน และของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ แต่ยกเว้นบริษัทจดทะเบียนที่อยู่ระหว่างฟื้นฟูการดำเนินงาน (Companies under rehabilitation) และบริษัทที่ไม่ปรากฏข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา โดยเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากฐานข้อมูล SETSMART (SET Market Analysis and Reporting Tool) งบแสดงฐานะการเงิน และรายงานประจำปี (แบบ 56-2) ของแต่ละบริษัทในช่วงรอบระยะเวลาทางบัญชีตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2555 - พ.ศ. 2557 จำนวนทั้งสิ้น 265 บริษัท คิดเป็น 795 ชุดข้อมูล แต่เนื่องจากมีชุดข้อมูลจำนวน 116 ชุดข้อมูลจาก 55 บริษัทที่ไม่ปรากฏข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา จึงเหลือชุดข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 679 ชุดข้อมูลจาก 247 บริษัท

## 3.2 ข้อมูลและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

### 3.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variable)

#### 3.2.1.1 ความเข้มข้นของการลงทุนในด้านทุนมนุษย์

##### (Human capital intensity)

งานวิจัยในอดีตได้มีการกำหนดวิธีการคำนวณระดับความเข้มข้นของการลงทุนในด้านทุนมนุษย์ไว้ในหลากหลายรูปแบบ โดยงานวิจัยของ Gallié and Legros (2012) ได้กำหนดให้มีการคำนวณตัวแปรดังกล่าวมาจากอัตราส่วนระยะเวลาและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฝึกฝนทักษะความรู้ของบุคลากรต่อจำนวนบุคลากร และในงานวิจัยของ Tsai, Yu and Wen (2013) ก็กำหนดให้คำนวณจากอัตราส่วนค่าใช้จ่ายด้านทุนมนุษย์ต่อรายได้ของบริษัท อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้คำนวณตัวแปรความเข้มข้นของการลงทุนในด้านทุนมนุษย์ (HCINT) ด้วยอัตราส่วนค่าใช้จ่ายโครงการผลประโยชน์พนักงานต่อรายได้ของบริษัท ซึ่งปรับมาจากงานวิจัยของ Fox and Royle (2014) ที่คำนวณจากค่าใช้จ่ายเพื่อการเกษียณอายุของพนักงาน (Employee retirement expense) โดยมองว่าค่าใช้จ่ายโครงการผลประโยชน์พนักงานที่ให้ประโยชน์กับพนักงานในระยะยาวนั้นเป็นตัวแทนที่ดีกว่าสำหรับการวัดระดับความเข้มข้นของการลงทุนในด้านทุนมนุษย์เมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายด้านทุนมนุษย์ เนื่องจากแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของบริษัทในการใส่ใจดูแลรักษาบุคลากรของบริษัท ซึ่งพนักงานก็มองว่าโครงการเพื่อการเกษียณอายุของพนักงานเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าทำงานของพนักงานด้วยเช่นกัน (Loretto, White and Duncan, 2000)

#### 3.2.1.2 ความเข้มข้นของการลงทุนในด้านการขายและการตลาด

##### (Selling & Marketing intensity)

ในส่วนของความเข้มข้นของการลงทุนในด้านการขายและการตลาด (SMINT) ผู้วิจัยคำนวณจากอัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการขายและการตลาดต่อรายได้ของบริษัทซึ่งเป็นไปตามงานวิจัยของ Tsai, Yu and Wen (2013)

### 3.2.2 ตัวแปรกำกับ (Moderating variable)

#### 3.2.2.1 รูปแบบอุตสาหกรรม (Industry)

จากงานวิจัยของ Andras and Srinivasan (2003) ที่แบ่งประเภทบริษัทภายในอุตสาหกรรมออกเป็นสองรูปแบบหลัก ซึ่งประกอบไปด้วยบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า และบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวข้องกับการค้าปลีก และงานวิจัยของ Vomberg, Homburg and Bornemann (2015) ที่แบ่งบริษัทออกเป็นสอง

อุตสาหกรรมใหญ่ ๆ ได้แก่ (1) อุตสาหกรรมการบริการ ซึ่งแบ่งแยกย่อยออกเป็นบริษัทที่ให้บริการ และบริษัทค้าปลีก และ (2) อุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งแบ่งแยกย่อยออกเป็นบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวกับสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีการเคลื่อนไหวเร็ว และบริษัทที่มีการดำเนินงานหลักเกี่ยวกับสินค้าคงทน ผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบอุตสาหกรรมข้างต้นมาปรับเปลี่ยนให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา และกำหนดรูปแบบอุตสาหกรรมใหม่โดยแบ่งออกเป็นสองประเภทหลัก ๆ ที่แบ่งย่อยลงไปอีกเป็นสี่ประเภทย่อยเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการแบ่งแยกรูปแบบอุตสาหกรรมสำหรับแต่ละบริษัท โดยกำหนดให้เป็นไปตามโครงสร้างการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### (1) อุตสาหกรรมการบริการ

1) อุตสาหกรรมย่อยด้านการให้บริการ (COMM = 0, INDU = 0, CONS = 0) เป็นการทำธุรกิจในสาขาบริการต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วยบริษัทในหมวดธุรกิจการแพทย์ (Health Care Services - HEALTH) สื่อและสิ่งพิมพ์ (Media & Publishing - MEDIA) บริการเฉพาะกิจ (Professional Services - PROF) การท่องเที่ยวและสันทนาการ (Tourism & Leisure - TOURISM) และขนส่งและโลจิสติกส์ (Transportation & Logistics - TRANS)

2) อุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ (COMM = 1, INDU = 0, CONS = 0) เป็นผู้ให้บริการจำหน่ายสินค้าทั้งแบบค้าปลีกและค้าส่งให้แก่ผู้บริโภค โดยสินค้าที่จำหน่ายต้องเป็นสินค้าขั้นสุดท้ายสำหรับผู้บริโภค ประกอบไปด้วยบริษัทในหมวดธุรกิจพาณิชย์ (Commerce - COMM)

### (2) อุตสาหกรรมการผลิต

1) อุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม (COMM = 0, INDU = 1, CONS = 0) เป็นธุรกิจที่มีลักษณะการดำเนินงานหลักเกี่ยวกับการผลิตและจัดจำหน่ายวัตถุดิบรวมทั้งเครื่องมือและเครื่องจักรที่สามารถนำไปใช้ในกระบวนการผลิตต่อไปในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ซึ่งประกอบไปด้วยบริษัทในหมวดธุรกิจยานยนต์ (Automotive - AUTO) วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (Industrial Materials & Machinery - IMM) บรรจุภัณฑ์ (Packaging - PKG) กระดาษ และวัสดุการพิมพ์ (Paper & Printing Materials - PAPER) ปิโตรเคมี และเคมีภัณฑ์ (Petrochemicals & Chemicals - PETRO) และเหล็ก (Steel - STEEL)

2) อุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภค (COMM = 0, INDU = 0, CONS = 1) เป็นธุรกิจที่มีลักษณะการดำเนินงานหลัก เกี่ยวกับการผลิตหรือจำหน่ายสินค้าอุปโภคและบริโภค ทั้งในส่วนสินค้าที่จำเป็นและสินค้าฟุ่มเฟือย ซึ่งประกอบไปด้วยบริษัทในหมวดธุรกิจ

อาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage - FOOD) แฟชั่น (Fashion - FASHION) ของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน (Home & Office Products - HOME) และของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (Personal Products & Pharmaceuticals - PERSON)

### 3.2.3 ตัวแปรตาม (Dependent variable)

#### 3.2.3.1 ผลการดำเนินงานของบริษัท (Firm performance)

เนื่องจากผลการดำเนินงานของบริษัท (PERF) นั้นสามารถวิเคราะห์ได้จากตัวชี้วัดในหลากหลายมุมมอง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัททางด้านบัญชี (Accounting-based performance measurement) และตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัททางด้านตลาด (Marketing-based performance measurement) ร่วมด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเชิงลึกและสามารถตีความผลการวิจัยได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยกำหนดให้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return On Assets - ROA) เป็นตัวชี้วัดการวัดระดับผลการดำเนินงานในด้านบัญชี เช่นเดียวกับในงานวิจัยอื่น ๆ (Said, HassabElnaby and Wier, 2003; Krishnan, Tadepalli and Park, 2009; Zhu and Huang, 2012; Likar, Kopac and Fatur, 2014) โดยคิดคำนวณจากกำไร (ขาดทุน) ก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษีเงินได้ต่อสินทรัพย์รวมเฉลี่ยของบริษัท ซึ่งได้มีการคำนวณไว้ก่อนแล้วโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Stock Exchange of Thailand, 2013) และกำหนดให้ใช้อัตราส่วน Tobin's Q (Tobin's Q ratio) ที่มีรูปแบบการคำนวณจากอัตราส่วนราคาปิดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (Price-Book ratio - P/B ratio) ตามงานวิจัยของ Andrews and Welbourne (1996) และ Andrews and Welbourne (2000) รวมทั้งมูลค่าส่วนเกิน (Excess Value) ที่คำนวณจากอัตราส่วนผลรวมระหว่างมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นกับมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินลบออกด้วยมูลค่าทางบัญชีของสินทรัพย์ต่อยอดขาย (Cochran and Wood, 1984; Ayadi, Dufrene and Obi, 1996) เป็นตัวชี้วัดการวัดระดับผลการดำเนินงานในด้านตลาดเพิ่มเติม โดยคาดว่าตัวชี้วัดดังกล่าวจะเป็นตัวแทนสำหรับมูลค่าส่วนเพิ่ม (Premiums) หรือมูลค่าส่วนลด (Discounts) ของแต่ละบริษัทในมุมมองของตลาดได้เป็นอย่างดี

#### 3.2.4 ตัวแปรควบคุม (Control variable)

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของบริษัท (SIZE) และอัตรากำไรก่อนหนี้ของบริษัท (LEV) ซึ่งคำนวณจากค่าลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวมของบริษัท และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E ratio) ตามลำดับ (Said, HassabElnaby and Wier, 2003; Tsai, Yu and Wen, 2013)



### 3.2.5 ตารางสรุปข้อมูลและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตารางที่ 3.1 ข้อมูล วิธีวัดมูลค่า และตัวย่อสำหรับแต่ละตัวแปร

ตัวแปร	วิธีวัดมูลค่า	ตัวย่อ
ความเข้มข้นของการลงทุน ในด้านทุนมนุษย์	อัตราส่วนค่าใช้จ่ายโครงการผลประโยชน์พนักงาน ต่อรายได้ของบริษัท (Fox and Royle, 2014)	HCINT
ความเข้มข้นของการลงทุน ในการขาย/การตลาด	อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการขายและการตลาดต่อ รายได้ของบริษัท (Tsai, Yu and Wen, 2013)	SMINT
อุตสาหกรรมย่อยด้าน การให้บริการ *	COMM = 0, INDU = 0, CONS = 0	-
อุตสาหกรรมย่อยด้าน พาณิชย์ *	COMM = 1, INDU = 0, CONS = 0	COMM
อุตสาหกรรมย่อยสินค้า อุตสาหกรรม *	COMM = 0, INDU = 1, CONS = 0	INDU
อุตสาหกรรมย่อยสินค้า อุปโภคบริโภค *	COMM = 0, INDU = 0, CONS = 1	CONS
ผลการดำเนินงานของบริษัท	- อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ - อัตราส่วน Tobin's Q - มูลค่าส่วนเพิ่ม	PERF
ขนาดของบริษัท	ลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวมบริษัท	SIZE
อัตราการก่อหนี้ของบริษัท	อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	LEV

\* การแบ่งประเภทอุตสาหกรรมอ้างอิงจากงานวิจัยของ Andras and Srinivasan (2003) และ Vomberg, Homburg and Bornemann (2015)

### 3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

#### 3.3.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาเป็นการนำข้อมูลทุติยภูมิของตัวแปรต่าง ๆ ที่กำหนดไว้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติทั่วไป ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ากลาง (Median) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อให้เกิดความเข้าใจเบื้องต้นในภาพรวมของข้อมูลจากตัวแปรต่าง ๆ

#### 3.3.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานเป็นการนำข้อมูลทุติยภูมิของตัวแปรต่าง ๆ มาวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ โดยเครื่องมือทางสถิติที่จะนำมาใช้ในการศึกษา คือ การวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

### 3.4 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

เพื่อทดสอบสมมติฐานข้างต้นตามที่ได้กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดแบบจำลองซึ่งอ้างอิงจากผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Andras and Srinivasan, 2003; Vomberg, Homburg and Bornemann, 2015) และได้เป็นสมการดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{PERF}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{HCINT}_{it} + \beta_2 \text{SMINT}_{it} + \beta_3 (\text{HCINT}_{it} * \text{COMM}_{it}) + \beta_4 (\text{HCINT}_{it} * \text{INDU}_{it}) \\ & + \beta_5 (\text{HCINT}_{it} * \text{CONS}_{it}) + \beta_6 (\text{SMINT}_{it} * \text{COMM}_{it}) + \beta_7 (\text{SMINT}_{it} * \text{INDU}_{it}) \\ & + \beta_8 (\text{SMINT}_{it} * \text{CONS}_{it}) + \beta_9 \text{SIZE}_{it} + \beta_{10} \text{LEV}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

โดยที่สามารถอธิบายตัวแปรได้ดังต่อไปนี้

$\text{PERF}_{it}$	= ผลการดำเนินงาน (ROA Tobin's Q หรือ Excess Value) ของบริษัท i ในปี t
$\text{HCINT}_{it}$	= ความเข้มข้นของการลงทุนในด้านทุนมนุษย์ของบริษัท i ในปี t
$\text{SMINT}_{it}$	= ความเข้มข้นของการลงทุนในด้านการขายและการตลาดของบริษัท i ในปี t
$\text{COMM}_{it}$	= 1 เมื่อบริษัท i ในปี t อยู่ในอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์
$\text{INDU}_{it}$	= 1 เมื่อบริษัท i ในปี t อยู่ในอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม
$\text{CONS}_{it}$	= 1 เมื่อบริษัท i ในปี t อยู่ในอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภค

$SIZE_{it}$  = ขนาดของบริษัท  $i$  ในปีที่  $t$   
 $LEV_{it}$  = อัตราการก่อหนี้ของบริษัท  $i$  ในปีที่  $t$

### 3.5 ทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรที่คาดหวัง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการกำหนดสมมติฐานในข้างต้น ผู้วิจัยได้คาดการณ์ทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 ทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรที่คาดหวัง

ตัวแปร	เครื่องหมายแสดงทิศทางความสัมพันธ์ที่คาดหวัง
ความเข้มข้นของการลงทุน ในด้านทุนมนุษย์	ทางบวก
ความเข้มข้นของการลงทุน ในการขายและการตลาด	ทางบวก
ขนาดของบริษัท	ทางบวก
อัตราการก่อหนี้ของบริษัท	ทางลบ

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

งานวิจัยนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในหมวดธุรกิจที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งประกอบไปด้วยหมวดธุรกิจการแพทย์ สื่อและสิ่งพิมพ์ บริการเฉพาะกิจ การท่องเที่ยวและสันทนาการ ขนส่งและโลจิสติกส์ พาณิชยกรรม ยานยนต์ วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร บรรจุกภัณฑ์ กระดาษและวัสดุการพิมพ์ ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ เหล็กอาหารและเครื่องดื่ม แพชั่น ของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน และของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ โดยเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูล SETSMART งบแสดงฐานะการเงิน และรายงานประจำปีของแต่ละบริษัทในช่วงรอบระยะเวลาทางบัญชีตั้งแต่ในปีพ.ศ. 2555 - พ.ศ. 2557 จำนวนทั้งสิ้น 265 บริษัท คิดเป็น 795 ชุดข้อมูล แต่เนื่องจากมีชุดข้อมูลจำนวน 116 ชุดข้อมูลจาก 55 บริษัทที่ไม่ปรากฏข้อมูลที่ต้องใช้ในการศึกษา จึงเหลือชุดข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 679 ชุดข้อมูลจาก 247 บริษัท โดยมีสัดส่วนชุดข้อมูลแบ่งตามหมวดธุรกิจดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนชุดข้อมูลแบ่งประเภทตามหมวดธุรกิจ

หมวดธุรกิจ	จำนวนชุดข้อมูล	ร้อยละ
การแพทย์	40	5.9
สื่อและสิ่งพิมพ์	79	11.6
บริการเฉพาะกิจ	6	0.9
การท่องเที่ยวและสันทนาการ	36	5.3
ขนส่งและโลจิสติกส์	36	5.3
พาณิชย์	51	7.5
ยานยนต์	49	7.2
วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร	24	3.5
บรรจุภัณฑ์	45	6.6
กระดาษและวัสดุการพิมพ์	3	0.4
ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	34	5.0
เหล็ก	75	11.0
อาหารและเครื่องดื่ม	96	14.1
แฟชั่น	63	9.3
ของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน	27	4.0
ของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์	15	2.2
รวม	679	100.0

จากงานวิจัยของ Andras and Srinivasan (2003) และ Vomberg, Homburg and Bornemann (2015) ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบอุตสาหกรรมใหม่โดยแบ่งออกเป็นสองประเภทหลัก คือ อุตสาหกรรมการบริการที่ประกอบไปด้วย 1) อุตสาหกรรมย่อยด้านการให้บริการ และ 2) อุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ และอุตสาหกรรมการผลิตที่ประกอบไปด้วย 1) อุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม และ 2) อุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภค เพื่อให้มีความเหมาะสมกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยมีสัดส่วนชุดข้อมูลแบ่งตามกลุ่มอุตสาหกรรมดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนชุดข้อมูลแบ่งประเภทตามกลุ่มอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรมหลัก	กลุ่มอุตสาหกรรมย่อย	จำนวนชุดข้อมูล	ร้อยละ
อุตสาหกรรมบริการ	อุตสาหกรรมย่อยด้านการให้บริการ	197	29.0
	อุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์	51	7.5
อุตสาหกรรมการผลิต	อุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม	230	33.9
	อุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภค	201	29.6
รวม		679	100.0

#### 4.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์สถิติพรรณนาสำหรับทุกชุดข้อมูล

Variables	Minimum	Maximum	Mean	Median	SD
ROA (%)	-64.40	62.74	7.84	7.86	10.59
TOBIN'S Q (Times)	0.12	22.67	2.55	1.62	2.79
EXCESS VALUE (Times)	-4.69	37.11	1.04	0.31	2.46
HCINT (Times)	0.000000	0.202742	0.001875	0.000468	0.008890
SMINT (Times)	0.000000	0.486256	0.063609	0.036693	0.076328
SIZE (Thousand Baht)	11.21	19.89	15.19	14.96	1.41
LEV (Times)	0.01	29.92	1.04	0.63	1.75

ตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นผลการวิเคราะห์สถิติพรรณนาสำหรับทุกชุดข้อมูลเพื่อเป็นการวิเคราะห์เบื้องต้นในภาพรวม ซึ่งค่าสถิติจากการวิเคราะห์ประกอบไปด้วยค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เพื่อให้เกิดความหลากหลายในการวัดผลการดำเนินงานของบริษัทโดยครอบคลุมทั้งในส่วนของผลการดำเนินงานของบริษัททางด้านบัญชี และผลการดำเนินงานของบริษัททางด้านตลาดงานวิจัยนี้จึงได้กำหนดตัวแปรตามทั้งหมดสามประเภท ซึ่งประกอบไปด้วย 1) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ โดยพบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 7.84 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ -64.40 และค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 62.74 2) อัตราส่วน Tobin's Q ที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.55 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ

0.12 เท่า และค่าสูงสุดเท่ากับ 22.67 เท่า และ 3) มูลค่าส่วนเพิ่มที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.04 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ -4.69 เท่า และค่าสูงสุดเท่ากับ 37.11 เท่า

ในส่วนของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวัดระดับการลงทุนในการพัฒนานวัตกรรม พบว่า ความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.001875 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เท่า และค่าสูงสุดเท่ากับ 0.202742 เท่า โดยร้อยละ 24.74 ของกลุ่มตัวอย่างมีอัตราส่วนค่าใช้จ่ายโครงการผลประโยชน์พนักงานต่อรายได้ของบริษัทเท่ากับ 0 ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีการลงทุนด้านทุนมนุษย์ประมาณ 9,288,788 บาท สำหรับความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาด พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.063609 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 เท่า และค่าสูงสุดเท่ากับ 0.486256 เท่า โดยร้อยละ 7.22 ของกลุ่มตัวอย่างมีอัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการขายและการตลาดต่อรายได้ของบริษัทเท่ากับ 0 ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีการลงทุนด้านการขายและการตลาดประมาณ 890,252,300 บาท

ส่วนตัวแปรควบคุมนั้นประกอบไปด้วย 1) ขนาดของบริษัทซึ่งวัดมูลค่าจากลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวมที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.19 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 11.21 และค่าสูงสุดเท่ากับ 19.89 และ 2) อัตรากำไรก่อนหักภาษีของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น โดยพบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.04 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.01 เท่า และค่าสูงสุดเท่ากับ 29.92 เท่า

เมื่อพิจารณาดารางที่ 4.4 จะพบว่าค่าเฉลี่ยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยอื่น ๆ อย่างชัดเจน โดยมีค่าเท่ากับร้อยละ 11.43 ในขณะที่อุตสาหกรรมย่อยอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 7-8 เท่านั้น ซึ่งก็เป็นไปในทิศทางเดียวกับอัตราส่วน Tobin's Q ของอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ที่มีค่าเฉลี่ยถึง 5.31 เท่า โดยมีค่าเฉลี่ยของบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านการให้บริการที่ต่ำลงในลำดับถัดมา แต่สำหรับมูลค่าส่วนเพิ่ม บริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านการให้บริการกลับมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ โดยมีค่าเท่ากับ 2.17 เท่า อย่างไรก็ตาม บริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ก็ยังมีค่าเฉลี่ยที่นับว่าค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภค

ผลวิจัยพบว่าบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านการให้บริการจะมีความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์สูงซึ่งก็เป็นไปตามคาด โดยมีค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุดในทุกอุตสาหกรรมย่อย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.003412 เท่า และในส่วนของความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดก็พบว่ามีค่าเฉลี่ยของบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรมมีค่าที่ต่ำที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 0.028675 แต่สำหรับบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ และอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภค

บริษัทกลับมีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดสูง โดยมีค่าเท่ากับ 0.130756 และ 0.103145 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามผลวิจัยของ Andras and Srinivasan (2003)

สำหรับขนาดของบริษัท พบว่าค่าเฉลี่ยของบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ สูงกว่าค่าเฉลี่ยของบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยอื่น ๆ เล็กน้อย โดยมีค่าเท่ากับ 16.29 ในขณะที่บริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยอื่น ๆ จะมีค่าอยู่ที่ประมาณ 15 แต่จะเห็นว่าอัตราการก่อหนี้ของบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ก็มีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าอุตสาหกรรมย่อยอื่น ๆ เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์สถิติพรรณนาแบ่งประเภทตามกลุ่มอุตสาหกรรมย่อย

Variables	Minimum	Maximum	Mean	Median	SD
Service Sub-Industry					
ROA (%)	-57.44	62.74	7.61	8.10	13.50
TOBIN'S Q (Times)	0.41	22.67	3.38	2.47	3.44
EXCESS VALUE (Times)	-4.34	37.11	2.17	1.43	3.64
HCINT (Times)	0.000000	0.202742	0.003412	0.000594	0.015650
SMINT (Times)	0.000000	0.238929	0.046674	0.032518	0.050468
SIZE (Thousand Baht)	12.45	19.54	15.15	14.74	1.51
LEV (Times)	0.01	10.85	0.98	0.64	1.19
Variables	Minimum	Maximum	Mean	Median	SD
Commerce Sub-Industry					
ROA (%)	-1.40	31.08	11.43	9.88	6.89
TOBIN'S Q (Times)	0.49	15.54	5.31	4.30	4.17
EXCESS VALUE (Times)	-2.21	8.63	1.44	1.10	2.02
HCINT (Times)	0.000000	0.004640	0.000678	0.000347	0.001007
SMINT (Times)	0.000000	0.347275	0.130756	0.119025	0.085910
SIZE (Thousand Baht)	13.46	19.60	16.29	16.59	1.49
LEV (Times)	0.11	9.46	1.34	0.82	1.74



ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์สถิติพรรณนาแบ่งประเภทตามกลุ่มอุตสาหกรรมย่อย (ต่อ)

Variables	Minimum	Maximum	Mean	Median	SD
Industrial Goods Sub-Industry					
ROA (%)	-64.40	45.93	7.10	7.46	9.84
TOBIN'S Q (Times)	0.12	11.26	1.56	1.32	1.14
EXCESS VALUE (Times)	-1.62	20.09	0.43	0.12	1.65
HCINT (Times)	0.000000	0.024556	0.000750	0.000155	0.001911
SMINT (Times)	0.000701	0.112317	0.028675	0.022845	0.022666
SIZE (Thousand Baht)	11.21	19.89	15.12	14.95	1.31
LEV (Times)	0.02	15.42	1.12	0.65	1.62
Variables	Minimum	Maximum	Mean	Median	SD
Consumer Goods Sub-Industry					
ROA (%)	-42.57	31.81	8.01	7.38	8.67
TOBIN'S Q (Times)	0.28	21.02	2.19	1.39	2.25
EXCESS VALUE (Times)	-4.69	4.39	0.51	0.20	1.15
HCINT (Times)	0.000000	0.054008	0.001960	0.000778	0.004397
SMINT (Times)	0.010331	0.486256	0.103145	0.056589	0.102049
SIZE (Thousand Baht)	12.55	19.85	15.04	14.95	1.28
LEV (Times)	0.01	29.92	0.94	0.54	2.28

### 4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม (Multicollinearity)

Variables	Tolerance	VIF
HCINT	0.905	1.105
SMINT	0.175	5.706
HCINT * COMM	0.795	1.258
HCINT * INDU	0.951	1.052
HCINT * CONS	0.866	1.155
SMINT * COMM	0.379	2.642
SMINT * INDU	0.831	1.204
SMINT * CONS	0.190	5.269
SIZE	0.928	1.078
LEV	0.960	1.041

Dependent Variable: PERF (ROA, TOBIN'S Q and EXCESS VALUE)

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุมเพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าผลการวิจัยที่พบไม่ได้เกิดจากความคลาดเคลื่อนที่เป็นผลมาจากปัญหาดังกล่าว โดยจากตารางที่ 4.5 พบว่าค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระ ปฏิสัมพันธ์ (Interaction effect) ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรกำกับ และตัวแปรควบคุมทุกตัวแปร มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.1 และค่า Variance Inflation Factors - VIF ไม่สูงกว่า 10 ซึ่งก็เป็นไปตามที่ได้มีการกำหนดไว้ และแสดงให้เห็นว่าการใช้ตัวแปรและปฏิสัมพันธ์ทั้งหมดในข้างต้นนี้ในการทดสอบสมมติฐานจะไม่ทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม (Marquardt, 1980; Belsley, Kuh and Welsch, 2005)

#### 4.4 การวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณ

การวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณนี้จะเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบของความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์ และความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดที่เป็นตัวแปรอิสระ โดยมีรูปแบบอุตสาหกรรมเป็นตัวแปรกำกับ และมีขนาดของบริษัท รวมทั้งอัตราการก่อหนี้ของบริษัทเป็นตัวแปรควบคุมที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยตัวชี้วัดรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราส่วน Tobin's Q และมูลค่าส่วนเพิ่ม

##### 4.4.1 ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณเมื่อใช้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัท

Variables	Coefficients	t-Statistic	Sig.
(Constant)	1.034	0.231	0.817
HCINT	-0.112***	-2.847	0.005
SMINT	-0.290***	-3.258	0.001
HCINT * COMM	-0.030	-0.712	0.477
HCINT * INDU	-0.029	-0.757	0.449
HCINT * CONS	0.018	0.438	0.662
SMINT * COMM	0.281***	4.646	0.000
SMINT * INDU	0.091**	2.216	0.027
SMINT * CONS	0.279***	3.262	0.001
SIZE	0.070*	1.817	0.070
LEV	-0.123***	-3.236	0.001
n	679		
Adjusted R Square	0.058		

\*, \*\* and \*\*\* indicate that the coefficient is statistically significant at the 0.10, 0.05, and 0.01 levels, respectively.

จากผลการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณเมื่อใช้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัทในตารางที่ 4.6 พบว่าความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์และความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการดำเนินงานของบริษัทเมื่อวัดมูลค่าด้วยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.112 และ -0.290 ตามลำดับ แสดงว่าเมื่อบริษัทมีความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์และด้านการขายและการตลาดเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลกระทบต่อให้บริษัทมีผลการดำเนินงานที่ลดต่ำลง ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 และสมมติฐานที่ 2 ที่คาดการณ์ไว้ว่าความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์และความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัท อย่างไรก็ตาม อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์นับว่าเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัททางด้านบัญชี ซึ่งคิดคำนวณมาจากตัวเลขทางบัญชีที่มีส่วนประกอบบางส่วนมาจากตัวเลขค่าใช้จ่ายที่นำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของตัวแทนความเข้มข้นในการลงทุนเช่นเดียวกัน ดังนั้น เมื่อบริษัทมีค่าใช้จ่ายมากขึ้น ผลกำไรทางบัญชีก็จะลดลง และทำให้พบผลของความสัมพันธ์ที่มีทิศทางข้างต้น ตัวชี้วัดทางด้านบัญชีจึงอาจไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงผลการดำเนินงานของบริษัทได้อย่างเหมาะสมในระยะยาว เนื่องจากตัวชี้วัดดังกล่าวจะสะท้อนให้เห็นถึงรูปแบบแนวโน้มในอดีตของข้อมูลทางบัญชีเพียงเท่านั้น และคาดว่าตัวชี้วัดทางด้านตลาดที่เป็นการสะท้อนการรับรู้และความคาดหวังของตลาด ซึ่งครอบคลุมทั้งในด้านความเสี่ยงและด้านระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดหวังจากการลงทุนของบริษัทน่าจะเป็นตัวชี้วัดที่มีความน่าเชื่อถือมากกว่า (Ayadi, Dufrene and Obi, 1996) นอกจากนั้น บริษัทก็อาจมีการลงทุนในด้านทุนมนุษย์ และด้านการขายและการตลาดในระดับที่ไม่เหมาะสม จึงทำให้ระดับการลงทุนดังกล่าวส่งผลเชิงลบต่อผลการดำเนินงานทางบัญชีของบริษัทได้

เมื่อพิจารณาผลกระทบของปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์กับรูปแบบอุตสาหกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัทก็ไม่พบว่าเกิดความสัมพันธ์ดังกล่าว และแสดงให้เห็นว่ารูปแบบอุตสาหกรรมไม่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านทุนมนุษย์กับผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 3 ที่คาดการณ์ว่ารูปแบบอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านทุนมนุษย์ กับผลการดำเนินงานของบริษัท โดยอาจเป็นเพราะการลงทุนในด้านทุนมนุษย์ในปัจจุบันได้รับการยอมรับว่าเป็นการลงทุนอีกด้านหนึ่งที่มีความสำคัญซึ่งส่งผลกระทบต่อการสร้างเสริมนวัตกรรม โดยไม่จำกัดสำหรับแค่เพียงบริษัทที่อยู่ภายในอุตสาหกรรมด้านการ

บริการเพียงเท่านั้น แต่ครอบคลุมทั้งบริษัทที่อยู่ภายในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าด้วย (Fox and Royle, 2014)

ในขณะเดียวกัน กลับพบว่าเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดกับรูปแบบอุตสาหกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 4 ที่คาดการณ์ไว้ว่ารูปแบบอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านการขายและการตลาด กับผลการดำเนินงานของบริษัท โดยพบว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดกับรูปแบบอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ อุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภคส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ หรือก็คือเมื่อความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ลดต่ำลง 0.290 หน่วย สำหรับบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมย่อยด้านการให้บริการ แต่สำหรับบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ อุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภค จะส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์เปลี่ยนแปลง  $-0.290+0.281 = -0.009$  หน่วย  $-0.290+0.091 = -0.199$  หน่วย และ  $-0.290+0.279 = -0.011$  หน่วย ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดกับผลการดำเนินงานของบริษัทมีความแตกต่างกันออกไปสำหรับในแต่ละรูปแบบอุตสาหกรรม โดยการเพิ่มสูงขึ้นของความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดจะส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ลดต่ำลงในค่าที่ต่ำที่สุดสำหรับบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ อันดับถัดมาคือ บริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมย่อยด้านการให้บริการ ตามลำดับ

ในส่วนของตัวแปรควบคุม พบว่าขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัทเมื่อวัดมูลค่าด้วยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.070 และอัตราการก่อหนี้ของบริษัทก็มีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการดำเนินงานของบริษัทเมื่อวัดมูลค่าด้วยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.123 แสดงให้เห็นถึงทิศทางความสัมพันธ์ซึ่งเป็นไปตามที่ได้คาดการณ์ไว้รวมทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยมากมาย ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Said, HassabElnaby and Wier (2003) นอกจากนี้ Adjusted R Square ที่เท่ากับ 0.058 ซึ่งให้เห็นว่าตัวแปรอิสระ ปฏิสัมพันธ์ และตัวแปรควบคุมสามารถใช้อธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นในตัวแปรตามได้ร้อยละ 5.8

#### 4.4.2 ผลการวิเคราะห์อัตราส่วน Tobin's Q

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณเมื่อใช้อัตราส่วน Tobin's Q เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัท

Variables	Coefficients	t-Statistic	Sig.
(Constant)	2.975***	2.680	0.008
HCINT	-0.008	-0.220	0.826
SMINT	0.242***	2.886	0.004
HCINT * COMM	0.018	0.469	0.639
HCINT * INDU	-0.054	-1.500	0.134
HCINT * CONS	-0.026	-0.678	0.498
SMINT * COMM	0.135**	2.359	0.019
SMINT * INDU	-0.168***	-4.365	0.000
SMINT * CONS	-0.201**	-2.489	0.013
SIZE	-0.031	-0.847	0.397
LEV	0.229***	6.393	0.000
n	679		
Adjusted R Square	0.162		

\*, \*\* and \*\*\* indicate that the coefficient is statistically significant at the 0.10, 0.05, and 0.01 levels, respectively.

จากผลการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณเมื่อใช้อัตราส่วน Tobin's Q เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัทในตารางที่ 4.7 ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์กับผลการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1 ที่คาดการณ์ไว้ว่าความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัท อย่างไรก็ตาม กลับพบว่าความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัทเมื่อวัดมูลค่าด้วยอัตราส่วน Tobin's Q ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.242 แสดงว่าเมื่อบริษัทมีความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลกระทบต่อให้บริษัทมีผลการดำเนินงานที่เพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน

ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 ที่คาดการณ์ไว้ว่าความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัท และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Andras and Srinivasan (2003) และ Krishnan, Tadepalli and Park (2009) โดยจะเห็นได้ว่าอัตราส่วน Tobin's Q เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงความคาดหวังของบุคคลภายนอก ซึ่งเมื่อบริษัทลงทุนในด้านการขายและการตลาด บุคคลภายนอกจะสามารถรับรู้ถึงการลงทุนดังกล่าว และเห็นได้อย่างชัดเจนว่าบริษัทมีการลงทุนในด้านการขายและการตลาดอย่างไรบ้าง จึงส่งผลให้อัตราส่วน Tobin's Q เพิ่มขึ้น แต่สำหรับการลงทุนในด้านทุนมนุษย์นั้น นับเป็นการลงทุนที่บุคคลภายนอกสังเกตเห็นได้ยากกว่า หรืออาจจะไม่รับรู้ถึงการลงทุนในด้านนี้ จึงทำให้การลงทุนในด้านทุนมนุษย์ไม่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยอัตราส่วน Tobin's Q

เมื่อพิจารณาผลกระทบของปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์กับรูปแบบอุตสาหกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัทก็ไม่พบว่าเกิดความสัมพันธ์เช่นเดิม และแสดงให้เห็นว่ารูปแบบอุตสาหกรรมไม่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านทุนมนุษย์กับผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยอัตราส่วน Tobin's Q ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 3 ที่คาดการณ์ไว้ว่ารูปแบบอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านทุนมนุษย์ กับผลการดำเนินงานของบริษัท

ในขณะเดียวกัน กลับพบว่าเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดกับรูปแบบอุตสาหกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 4 ที่คาดการณ์ไว้ว่ารูปแบบอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านการขายและการตลาด กับผลการดำเนินงานของบริษัท โดยพบว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดกับรูปแบบอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ อุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภคส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ หรือก็คือเมื่อความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยอัตราส่วน Tobin's Q เพิ่มขึ้น 0.242 หน่วย สำหรับบริษัทที่อยู่ภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านการให้บริการ แต่สำหรับบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ อุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภค จะส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยอัตราส่วน Tobin's Q เปลี่ยนแปลง  $0.242+0.135 = 0.377$  หน่วย  $0.242-0.168 = 0.074$  หน่วย และ  $0.242-0.201 = 0.041$  หน่วย ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดกับผลการดำเนินงานของบริษัทมีความแตกต่างกันออกไปสำหรับ

ในแต่ละรูปแบบอุตสาหกรรม โดยการเพิ่มสูงขึ้นของความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดจะส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยอัตราส่วน Tobin's Q เพิ่มขึ้นในค่าที่สูงที่สุดสำหรับบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ อันดับถัดมาคือ บริษัทที่อยู่ภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านการให้บริการ อุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภค ตามลำดับ โดยจะเห็นว่าผลการวิจัยในแบบจำลองนี้มีความแตกต่างกับผลการวิจัยในแบบจำลองที่วัดมูลค่าด้วยอัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ในส่วนของการเปรียบเทียบระดับของความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละรูปแบบอุตสาหกรรม ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่ตัวชี้วัดทางด้านตลาดแสดงให้เห็นถึงความคาดหวังในมุมมองของตลาดที่แตกต่างจากการใช้ตัวชี้วัดทางบัญชี หรืออาจกล่าวได้ว่านักลงทุนในตลาดคำนึงถึงความสำคัญของการลงทุนในด้านการขายและการตลาดที่มีต่อมูลค่าของบริษัทในระดับที่แตกต่างกันออกไปสำหรับในแต่ละอุตสาหกรรม ซึ่งรูปแบบของระดับที่แตกต่างกันนั้นก็ยังมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากระดับที่เกิดจากตัวเลขทางบัญชีอีกด้วย

ในส่วนของตัวแปรควบคุม ไม่พบว่าขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของบริษัทเมื่อวัดมูลค่าด้วยอัตราส่วน Tobin's Q และพบว่าอัตราการก่อหนี้ของบริษัทมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัทเมื่อวัดมูลค่าด้วยอัตราส่วน Tobin's Q ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.229 แสดงให้เห็นถึงทิศทางความสัมพันธ์ซึ่งไม่เป็นไปตามที่ได้คาดการณ์ไว้ อย่างไรก็ตาม ผลวิจัยดังกล่าวก็มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์ในบางงานวิจัย ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Liargovas and Skandalis (2010) นอกจากนี้ Adjusted R Square ที่เท่ากับ 0.162 ซึ่งให้เห็นว่าตัวแปรอิสระ ปฏิสัมพันธ์ และตัวแปรควบคุมสามารถใช้อธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นในตัวแปรตามได้ร้อยละ 16.2



#### 4.4.3 ผลการวิเคราะห์มูลค่าส่วนเพิ่ม

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณเมื่อใช้มูลค่าส่วนเพิ่มเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัท

Variables	Coefficients	t-Statistic	Sig.
(Constant)	4.200***	4.021	0.000
HCINT	0.072*	1.815	0.070
SMINT	0.115	1.282	0.200
HCINT * COMM	-0.031	-0.728	0.467
HCINT * INDU	-0.061	-1.574	0.116
HCINT * CONS	-0.071*	-1.757	0.079
SMINT * COMM	0.053	0.875	0.382
SMINT * INDU	-0.143***	-3.464	0.001
SMINT * CONS	-0.143*	-1.654	0.099
SIZE	-0.116***	-2.973	0.003
LEV	0.011	0.290	0.772
n	679		
Adjusted R Square	0.043		

\*, \*\* and \*\*\* indicate that the coefficient is statistically significant at the 0.10, 0.05, and 0.01 levels, respectively.

จากผลการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณเมื่อใช้มูลค่าส่วนเพิ่มเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัทในตารางที่ 4.8 ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนด้านการขายและการตลาดกับผลการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2 ที่คาดการณ์ไว้ว่าความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัท อย่างไรก็ตาม กลับพบว่าความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัทเมื่อวัดมูลค่าด้วยมูลค่าส่วนเพิ่มที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.072 แสดงว่าเมื่อบริษัทมีความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์เพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลกระทบให้บริษัทมีผลการดำเนินงานที่เพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่

1 ที่คาดการณ์ไว้ว่าความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัท และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Feng, Wang and Saini (2015)

เมื่อพิจารณาผลกระทบของปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์กับรูปแบบอุตสาหกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัทก็ไม่พบว่าเกิดความสัมพันธ์สำหรับปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์กับรูปแบบอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์และอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม แต่พบความสัมพันธ์สำหรับปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์กับรูปแบบอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภคที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.071 หรือก็คือเมื่อความเข้มข้นในการลงทุนด้านทุนมนุษย์เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าส่วนเพิ่มเพิ่มขึ้น 0.072 หน่วย สำหรับบริษัทที่อยู่ภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านการให้บริการ อุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ และอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม แต่สำหรับบริษัทภายในอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภค จะส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าส่วนเพิ่มเปลี่ยนแปลง  $0.072 - 0.071 = 0.001$  หน่วย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 3 ที่คาดการณ์ไว้ว่ารูปแบบอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านทุนมนุษย์ กับผลการดำเนินงานของบริษัท และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Vomberg, Homburg and Bornemann (2015)

ในส่วนของผลกระทบของปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดกับรูปแบบอุตสาหกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัท พบว่ามีเพียงปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดกับรูปแบบอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภคเท่านั้นที่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ 0.10 ตามลำดับ หรือก็คือเมื่อความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าส่วนเพิ่มลดลง 0.143 หน่วย สำหรับบริษัทที่อยู่ภายในอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภค ส่วนบริษัทที่อยู่ภายในอุตสาหกรรมย่อยด้านการให้บริการ และอุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ จะไม่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าส่วนเพิ่ม ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 4 ที่คาดการณ์ไว้ว่ารูปแบบอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านการขายและการตลาด กับผลการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดกับผลการดำเนินงานของบริษัทมีความแตกต่างกันออกไปสำหรับในแต่ละรูปแบบอุตสาหกรรม โดยจะเห็นว่าผลการวิจัยในแบบจำลองนี้มี

ความคล้ายคลึงกับผลการวิจัยในแบบจำลองที่วัดมูลค่าด้วยอัตราส่วน Tobin's Q ในส่วนของการเปรียบเทียบระดับของความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นในการลงทุนด้านการขายและการตลาดกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละรูปแบบอุตสาหกรรม โดยจะเห็นว่าทั้งอัตราส่วน Tobin's Q และมูลค่าส่วนเพิ่มนั้นนับเป็นตัวชี้วัดทางด้านตลาดเช่นเดียวกัน

ในส่วนของตัวแปรควบคุม ไม่พบว่าอัตราการก่อกำเนิดของบริษัทมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของบริษัทเมื่อวัดมูลค่าด้วยมูลค่าส่วนเพิ่ม และพบว่าขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการดำเนินงานของบริษัทเมื่อวัดมูลค่าด้วยมูลค่าส่วนเพิ่มที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.116 แสดงให้เห็นถึงทิศทางความสัมพันธ์ซึ่งไม่เป็นไปตามที่ได้คาดการณ์ไว้ อย่างไรก็ตาม ผลวิจัยดังกล่าวก็มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์ในบางงานวิจัย ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Vomberg, Homburg and Bornemann (2015) นอกจากนี้ Adjusted R Square ที่เท่ากับ 0.043 ชี้ให้เห็นว่าตัวแปรอิสระ ปฏิสัมพันธ์ และตัวแปรควบคุมสามารถใช้อธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นในตัวแปรตามได้ร้อยละ 4.3

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในปัจจุบันต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยทุนมนุษย์และการขายและการตลาด กับผลการดำเนินงานของบริษัท รวมทั้งศึกษาเพิ่มเติมถึงความแตกต่างในด้านรูปแบบอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ข้างต้น โดยมีการแบ่งแยกอุตสาหกรรมออกเป็นสี่ประเภทย่อย ได้แก่ อุตสาหกรรมย่อยด้านการให้บริการ อุตสาหกรรมย่อยด้านพาณิชย์ อุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมย่อยสินค้าอุปโภคบริโภค ซึ่งมีตัวแปรตามเป็นผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราส่วน Tobin's Q และมูลค่าส่วนเพิ่ม และมีกลุ่มตัวอย่างเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงรอบระยะเวลาทางบัญชีตั้งแต่ในปีพ.ศ. 2555 - พ.ศ. 2557 โดยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่นำมาใช้ในการศึกษาได้ในจำนวนทั้งสิ้น 679 ชุดข้อมูล จาก 247 บริษัท

ผลการวิจัยพบว่าการลงทุนในปัจจุบันต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดมูลค่าด้วยตัวชี้วัดทางด้านบัญชี อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาตัวชี้วัดทางด้านตลาด กลับพบว่าการลงทุนในปัจจุบันต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งอาจเป็นเพราะหลักการคิดคำนวณทางบัญชีที่เมื่อบริษัทมีค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้น ก็จะทำให้กำไรทางบัญชีลดต่ำลง การใช้ตัวชี้วัดทางด้านบัญชีในการวัดมูลค่าผลการดำเนินงานของบริษัทจึงอาจไม่เหมาะสมสำหรับการสะท้อนให้เห็นถึงผลการดำเนินงานของบริษัทในระยะยาว อย่างไรก็ตาม การที่บริษัทมีการลงทุนในด้านทุนมนุษย์ และด้านการขายและการตลาดในระดับที่ไม่เหมาะสม ก็อาจทำให้ระดับการลงทุนดังกล่าวส่งผลเชิงลบต่อผลการดำเนินงานทางบัญชีของบริษัทได้เช่นกัน ในส่วนของความแตกต่างด้านรูปแบบอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในปัจจุบันต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมและผลการดำเนินงานของบริษัท ก็พบว่ารูปแบบอุตสาหกรรมนั้นอาจไม่ได้ส่งผลกระทบมากเท่าใดนักสำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านทุนมนุษย์กับผลการดำเนินงานของบริษัท โดยอาจเป็นเพราะความสำคัญของทุนมนุษย์ที่เพิ่มสูงขึ้นสำหรับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน ซึ่งล้วนมีความจำเป็น และไม่ได้มีความแตกต่างกันออกไปตามรูปแบบอุตสาหกรรมมากนัก แต่ในทางกลับกัน

ผู้วิจัยพบว่ารูปแบบอุตสาหกรรมนั้นส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในด้านการขายและการตลาดกับผลการดำเนินงานของบริษัท โดยลำดับของระดับความสัมพันธ์สำหรับแต่ละอุตสาหกรรมจะมีความแตกต่างกันออกไปเล็กน้อยเมื่อนำมาเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองที่ใช้ตัวชี้วัดทางด้านบัญชี และแบบจำลองที่ใช้ตัวชี้วัดทางด้านตลาด ซึ่งโดยภาพรวมแล้ว ลำดับของระดับความสัมพันธ์ดังกล่าวก็มีความสอดคล้องกับที่ผู้วิจัยได้คาดการณ์ไว้

## 5.2 ข้อจำกัดของงานวิจัย

เนื่องจากการวิจัยและพัฒนาเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการศึกษาผลกระทบของนวัตกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัท การที่ผู้วิจัยไม่สามารถหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาได้เพราะข้อมูลไม่เพียงพอ อาจทำให้งานวิจัยนี้ไม่ได้ทำการศึกษาอย่างครอบคลุมในทุกส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ การที่ผู้วิจัยเลือกใช้กลุ่มตัวอย่างที่มาจากหมวดธุรกิจเพียงบางหมวดธุรกิจตามที่กำหนดเท่านั้น ก็อาจส่งผลให้ไม่สามารถนำผลการวิจัยมาใช้ในการอธิบายสถานการณ์ดังกล่าวได้ในวงกว้าง

## 5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต มีดังนี้

5.3.1 เนื่องจากการลงทุนในปัจจุบันต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมอาจต้องใช้เวลาช่วงหนึ่งก่อนที่จะสัมฤทธิ์ผล งานวิจัยในอนาคตอาจมีการวัดมูลค่าผลการดำเนินงานด้วยการหาค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดผลการดำเนินงานสำหรับ 3-5 ปีในอนาคต

5.3.2 สำหรับการวัดระดับการวิจัยและพัฒนา งานวิจัยในอนาคตอาจวัดมูลค่าด้วยสัดส่วนของรายได้ที่เกิดจากสินค้าที่ได้รับการพัฒนาใหม่กับรายได้ทั้งหมด โดยอาจแบ่งเป็นสินค้าที่ได้รับการพัฒนาใหม่ในมุมมองของบริษัท และสินค้าที่ได้รับการพัฒนาใหม่ในมุมมองของตลาด ถ้าหากสามารถหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้อย่างเหมาะสม

5.3.3 เพื่อการวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น งานวิจัยในอนาคตอาจศึกษากรอบแนวคิดงานวิจัยที่มีลักษณะเป็นขั้นตอน ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรที่ใช้ (Input) ผลลัพธ์ที่ได้ (Output) และผลการดำเนินงานของบริษัท

## รายการอ้างอิง

### บทความวารสาร

- Andras, T. L., & Srinivasan, S. S. (2003). Advertising Intensity and R&D Intensity: Differences Across Industries and Their Impact on Firm's Performance. *International Journal of Business and Economics*, 2(2), 167-176.
- Andrews, A. O., & Welbourne, T. M. (1996). Predicting the Performance of Initial Public Offerings: Should Human Resource Management Be in the Equation? *Academy of Management Journal*, 39(4), 891.
- Andrews, A. O., & Welbourne, T. M. (2000). The People/Performance Balance in IPO Firms: The Effect of the Chief Executive Officer's Financial Orientation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(1), 93-106.
- Ayadi, O. F., Dufrene, U. B., & Obi, C. P. (1996). Firm Performance Measures: Temporal Roadblocks to Innovation? *Managerial Finance*, 22(8), 18-32.
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99.
- Barney, J. B. (1995). Looking Inside for Competitive Advantage. *The Academy of Management Executive*, 9(4), 49.
- Barney, J. B., & Wright, P. M. (1998). On Becoming a Strategic Partner: The Role of Human Resources in Gaining Competitive Advantage. *Human Resource Management (1986-1998)*, 37(1), 31.
- Chen, C. J., & Huang, J. W. (2009). Strategic Human Resource Practices and Innovation Performance - the Mediating Role of Knowledge Management Capacity. *Journal of Business Research*, 62(1), 104.
- Cochran, P. L., & Wood, R. A. (1984). Corporate Social Responsibility and Financial Performance. *Academy of Management Journal (pre-1986)*, 27(1), 42.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128.

- Daspit, J. J., & D'Souza, D. E. (2013). Understanding the Multi-Dimensional Nature of Absorptive Capacity. *Journal of Managerial Issues*, 25(3), 299-316,219.
- Dierickx, I., Cool, K., & Barney, J. B. (1989). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive. *Management Science*, 35(12), 1504.
- Feng, M., Wang, X. A., & Saini, J. S. (2015). Monetary Compensation, Workforce-Oriented Corporate Social Responsibility, and Firm Performance. *American Journal of Business*, 30(3), 196-215.
- Fortune, A., & Shelton, L. (2012). R&D Effort, Effectiveness, and Firm Performance in the Pharmaceutical Sector. *Journal of Business and Management*, 18(1), 97-115.
- Fox, G. L., & Royle, M. T. (2014). Human Capital in Service Innovation Strategy. *International Journal of Management and Marketing Research*, 7(1), 29-47.
- Gallié, E. P., & Legros, D. (2012). Firms' Human Capital, R&D and Innovation: A Study on French Firms. *Empirical Economics*, 43(2), 581-596.
- Ganguli, S. (2009). Impact of R&D Versus Marketing on Sales Growth in Indian Industrial Sectors. *IUP Journal of Management Research*, 8(2), 55-64.
- Hashi, I., & Stojcic, N. (2010). The Impact of Innovation Activities on Firm Performance Using a Multi-Stage Model: Evidence from the Community Innovation Survey 4. *CASE Network Studies and Analyses*, (410), 3-38.
- Ho, L. H., & Chang, P. Y. (2015). Innovation Capabilities, Service Capabilities and Corporate Performance in Logistics Services. *International Journal of Organizational Innovation (Online)*, 7(3), 24-33.
- Krishnan, H. A., Tadepalli, R., & Park, D. (2009). R&D Intensity, Marketing Intensity, and Organizational Performance. *Journal of Managerial Issues*, 21(2), 232-244, 166-167.
- Lepak, D. P., & Snell, S. A. (1999). The Human Resource Architecture: Toward a Theory of Human Capital Allocation and Development. *Academy of Management. The Academy of Management Review*, 24(1), 31-48.

- Li, Y., Zhou, N., & Si, Y. (2010). Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, and Performance. *Nankai Business Review International*, 1(3), 297-316.
- Liargovas, P. G., & Skandalis, K. S. (2010). Factors Affecting Firms' Performance: The Case of Greece. *Global Business and Management Research*, 2(2/3), 184-197.
- Likar, B., Kopac, J., & Fatur, P. (2014). Innovation Investment and Economic Performance in Transition Economies: Evidence from Slovenia. *Innovation : Management, Policy & Practice*, 16(1), 53-66.
- Loretto, W., White, P., & Duncan, C. (2000). Something for Nothing? Employees' Views of Occupational Pension Schemes. *Employee Relations*, 22(3), 260-271.
- Mahoney, J. T., & Pandian, R. J. (1992). The Resource-Based View Within the Conversation of Strategic Management. *Strategic Management Journal (1986-1998)*, 13(5), 363.
- Marquardt, D. W. (1980). You Should Standardize the Predictor Variables in Your Regression Models. *Journal of the American Statistical Association*, 75(369), 87-91.
- Narasimhan, O., Surendra, R., & Dutta, S. (2006). Absorptive Capacity in High-Technology Markets: The Competitive Advantage of the Haves. *Marketing Science*, 25(5), 510-524, 547-549.
- O'Dwyer, M., & O'Toole, T. (1998). Marketing-R&D Interface Contexts in New Product Development. *Irish Marketing Review*, 11(1), 59-68.
- Peteraf, M. A. (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal (1986-1998)*, 14(3), 179.
- Porter, M. E. (1985). Technology and Competitive Advantage. *The Journal of Business Strategy*, 5(3), 60.
- Said, A. A., HassabElnaby, H. R., & Wier, B. (2003). An Empirical Investigation of the Performance Consequences of Nonfinancial Measures. *Journal of Management Accounting Research*, 15, 193-223.



- Tsai, J. H., Yu, J., & Wen, S. Y. (2013). Intellectual Capital, Corporate Governance and Firm Performance. *Information Management and Business Review*, 5(10), 482-491.
- Tung, J. (2012). A Study of Product Innovation on Firm Performance. *International Journal of Organizational Innovation (Online)*, 4(3), 84-97.
- Veliyath, R. (1996). Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering. *Academy of Management. The Academy of Management Review*, 21(1), 291.
- Vomberg, A., Homburg, C., & Bornemann, T. (2015). Talented People and Strong Brands: The Contribution of Human Capital and Brand Equity to Firm Value. *Strategic Management Journal*, 36(13), 2122.
- Wang, C. (2011). Clarifying the Effects of R&D on Performance: Evidence from the High Technology Industries. *Asia Pacific Management Review*, 16(1).
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal (pre-1986)*, 5(2), 171.
- Yen, Y. F. (2013). The Impact of Bank's Human Capital on Organizational Performance: How Innovation Influences Performance. *Innovation: Management, Policy & Practice*, 15(1), 112-127.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. *The Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.
- Zhu, Z., & Huang, F. (2012). The Effect of R&D Investment on Firms' Financial Performance: Evidence from the Chinese Listed IT Firms. *Modern Economy*, 3(8), 915-919.
- จิตรลดา พิศาลสุพงษ์ และคณะ. (2557). ภาพรวมการพัฒนาด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย. *วารสารเศรษฐกิจและสังคม*, 51(1).

## สื่ออิเล็กทรอนิกส์

Belsley, D. A., Kuh, E., & Welsch, R. E. (2005). *Regression Diagnostics* (pp. 1-17): John Wiley & Sons, Inc. Retrieved from

<http://dx.doi.org/10.1002/0471725153.fmatter>.

Bogoslaw, D. (2010). Tough Times Spur Shifts in Corporate R&D Spending. Retrieved from Bloomberg Business website:

[http://www.businessweek.com/investor/content/aug2010/pi2010089\\_431207.htm#p1](http://www.businessweek.com/investor/content/aug2010/pi2010089_431207.htm#p1)

OECD/Eurostat. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data* (3rd ed.). Paris: OECD Publishing. Retrieved from

[http://www.global-innovation.net/innovation/Innovation\\_Definitions.pdf](http://www.global-innovation.net/innovation/Innovation_Definitions.pdf).

Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance* (pp. 11-15). New York: The Free Press. Retrieved from

<http://www.ifm.eng.cam.ac.uk/research/dstools/porters-generic-competitive-strategies/>.

Stock Exchange of Thailand. (2013). *SET Market Analysis and Reporting Tool Manual Guides* (pp. 60). Retrieved from

[http://www.setsmart.com/SETSMART\\_Glossary\\_V1\\_8.pdf](http://www.setsmart.com/SETSMART_Glossary_V1_8.pdf)

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวจิตชนน์ เสริมเกียรติพงศ์
วันเดือนปีเกิด	16 มกราคม พ.ศ. 2536
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2557: บัณฑิต (บัญชีแบบบูรณาการ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

