



อิทธิพลของทุนทางปัญญา ที่มีต่อผลการดำเนินงาน
ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของประเทศไทย:
บทบาทของนวัตกรรมในฐานะตัวแปรแทรกกลาง

วีร์ พวงเพิกคิก

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

อิทธิพลของทุนทางปัญญา ที่มีต่อผลการดำเนินงาน
ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของประเทศไทย:
บทบาทของนวัตกรรมในฐานะตัวแปรแทรกกลาง

วีร์ พวงเพิกคี่ก

ดุชนิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

A 9

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา ศรีนฤวรรณ)

วันที่ 13 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2562

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญ์พัสรี กล่อมธงเจริญ)

วันที่ 27 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2562

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภัสสร วรรณสถิตย์)

วันที่ 27 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2562

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร

อรณี ยศบุตร

(อาจารย์ ดร.อรณี ยศบุตร)

วันที่ 13 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2562

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เม่งอำพัน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 27 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2562

ชื่อเรื่อง	อิทธิพลของทุนทางปัญญา ที่มีต่อผลการดำเนินงาน ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของประเทศไทย: บทบาทของนวัตกรรมในฐานะตัวแปรแทรกกลาง
ชื่อผู้เขียน	นายวีร์ พวงเพ็ชร์
ชื่อปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริดา ศรีนฤวรรณ

บทคัดย่อ

ในการศึกษาเรื่อง อิทธิพลของทุนทางปัญญา ที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของประเทศไทย: บทบาทของนวัตกรรมในฐานะตัวแปรแทรกกลาง ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดทฤษฎีฐานทรัพยากร ในการค้นหาว่า ทำอย่างไรจึงจะสามารถพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มแปรรูปอาหารให้สามารถแข่งขันได้ในสถานการณ์ปัจจุบัน พบว่า ธุรกิจจะต้องอาศัยทรัพยากรที่ทรงคุณค่า โดดเด่น และคู่แข่งชั้นลอกเลียนแบบได้ยาก ซึ่งได้แก่ทุนทางปัญญา ที่ถือเป็นทรัพยากรสำคัญที่นำไปสู่การมีนวัตกรรมในองค์กรได้ และสร้างผลการดำเนินงานที่ดีให้แก่องค์กรได้ ผู้วิจัยจึงมีคำถามการวิจัยที่สำคัญคือ ลักษณะความสัมพันธ์ของทุนทางปัญญาขององค์กร และนวัตกรรมนั้นเป็นอย่างไรเพื่อนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทย ผู้วิจัยใช้กระบวนการออกแบบการวิจัยแบบหลังปฏิฐานนิยม โดยใช้แนวทางการวิจัยแบบเชิงปริมาณ และมีวิธีการออกแบบการวิจัยแบบสำรวจ โดยผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามที่แปลความจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นตัววัดของตัวแปรสังเกตได้ มาจัดทำเป็นแบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และได้ตรวจสอบความตรง (Validity) ทดสอบความเที่ยง (Reliability) ของข้อคำถามที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในบริบทของธุรกิจขนาดเล็กลง ในประเทศไทย โดยมีหน่วยในการสังเกต (Unit of observation) คือ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มผลิตอาหารในแต่ละกลุ่มจังหวัดของประเทศไทย และมีหน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) คือ เจ้าของกิจการ หรือผู้บริหาร ระดับผู้จัดการ ผู้จัดการโรงงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหาร ผู้วิจัยได้ใช้โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) เป็นสถิติในการทดสอบ และประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ของโมเดลที่มีตัวแปรแทรกกลางแบบตัวแปรส่งผ่าน (Mediator Variable)

จากผลการศึกษา สามารถเพิ่มเติมในส่วนขององค์ความรู้ประกอบด้วย 1) นวัตกรรมเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลบางส่วนของทุนทางปัญญา ที่นำไปสู่การมีผลการดำเนินงานที่ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า

นวัตกรรมจะช่วยเสริมให้การนำทุนทางปัญญามาใช้ในธุรกิจเห็นผลมากขึ้น โดยหากพัฒนาทุนทางปัญญาควบคู่ไปการสร้างนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์ ก็จะช่วยให่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มแปรรูปอาหารมีผลการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้น โดยควรพัฒนาทุนทางปัญญาในส่วนของทุนขององค์กรก่อนเป็นหลัก 2) จากผลการศึกษาทำให้ทราบว่าทรัพยากรที่สำคัญที่สุดสำหรับองค์กรธุรกิจในปัจจุบัน คือทุนขององค์กร ซึ่งมีผลต่อทั้งการก่อให้เกิดนวัตกรรม และส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร โดยทุนขององค์กรในที่นี้ ก็คือการสร้างความรู้ที่เป็นขององค์กรเองที่จะฝังติดอยู่กับตัวองค์กร อย่างเช่น วัฒนธรรมองค์กร คู่มือ ฐานข้อมูล สิทธิบัตรต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งเป็นเรื่องยากที่คู่แข่งจะสร้างสิ่งเหล่านี้ขึ้นมาได้อย่างรวดเร็ว และยากต่อการหาสิ่งอื่นมาทดแทน เนื่องจากการพัฒนาสิ่งเหล่านี้ต้องอาศัยระยะเวลา และ 3) ผลการศึกษาช่วยให้นิยามความหมายที่เด่นชัดของทุนทางปัญญา ซึ่งประกอบด้วย ทุนมนุษย์ ซึ่งได้แก่ ทักษะ ความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่มีอยู่ภายในตัวของพนักงาน ส่วนทุนขององค์กร ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพขององค์กร และกลไกในการดำเนินงานขององค์กร นอกจากนี้ผลการศึกษายังสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปสู่การปฏิบัติ ที่เป็นแนวทางในการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย ประกอบด้วย การพัฒนาจากการสร้างฐานข้อมูลความรู้ที่เป็นขององค์กร โดยการจัดทำแผนการรวบรวมองค์ความรู้จากบุคลากรในหน่วยงานให้อยู่ในรูปของคู่มือหรือฐานข้อมูล ควบคู่ไปกับการทำแผนการปรับปรุงพัฒนาตัวผลิตภัณฑ์ให้มีนวัตกรรมใหม่อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะสามารถนำวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย ไปสู่ผลการดำเนินงานที่เหนือกว่าคู่แข่งได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ทุนทางปัญญา, ทุนมนุษย์, ทุนขององค์กร, นวัตกรรม, วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

Title	THE IMPACT OF INTELLECTUAL CAPITAL ON PERFORMANCE OF FOOD SECTOR SMEs IN THAILAND: THE ROLE OF INNOVATION AS A MEDIATOR
Author	Mr. Wee Pongperksuk
Degree	Doctor of Philosophy in Business Administration
Advisory Committee Chairperson	Assistant Professor Dr. Preeda Srinaruwan

ABSTRACT

In the study of the impact of intellectual capital on performance of food-sector in small and medium-sized enterprises (SMEs) in Thailand: the role of innovation as a mediator, the researcher has employed the resource-based view theory to investigate how competitiveness can be cultivated in the food-sector SMEs. Nowadays, it is obvious that the business industry relies on its rare and valuable resources that are imperfectly imitable by other competitors. One of which is the intellectual capital, a crucial resource leading to corporate innovation and improved organizational performance. The key research question in this study is, therefore, to investigate ‘what are the relationship patterns between the corporate intellectual capital and the innovation that can bring about competitive advantages in Thailand context?’. The researcher designed this study utilizing the post-positivism paradigm to collect quantitative data through the use of the survey research technique. Based on extensive reviews of related literature to develop observable indicators, a questionnaire was developed, validated and tested for its reliability in order to collect the data among the respondents in the Thailand SME sector. The unit of observation encompassed the SMEs food-sector in the selected provinces. The unit of analysis focused on the business owners, the general managers, or the factory managers working in the food-sector SMEs. The structural equation model was used to conduct statistical tests and arrive at estimated causal relationship values of the model that exhibits the mediator variable.

The research findings prove to contribute to the existing body of knowledge which are: 1) Innovation is a partial mediator variable of the intellectual capital resulting in enhanced organizational performances. Corporate innovation helps increase the effort of using intellectual capital in the business operation for better business performance. If the intellectual capital is developed at the same time as the innovation is created, especially in the incremental product innovation, it can enhance the performance of the food-sector SMEs. In other words, the development of corporate intellectual capital should be put in the top and foremost priority. 2) The findings also reveal that the most crucial resource for the current business industry is the structural capital which can contribute to both the creation of innovations and the enhanced organizational performances. Structural capital here means the generate of own knowledge, which can be embedded in the organization itself, for example, organization's cultures, operation manuals, databases or patents. These capitals are relatively challenging for the competitors to create in a very short time and difficult for them to find any suitable substitutes as those take time to be realized. 3) The research findings also help to make the definition of the intellectual capital clearer. This capital consists of human capital, including skills, knowledge, abilities, and attitude within the task force. As for the structural capitals, they can encompass physical infrastructures and the organization's operational mechanism. In addition, the study assists in putting the newly gained body of knowledge into practice which can help improve performances for the SMEs in Thailand. These include the building of corporate's knowledge database by collecting personal tactics in the workplace and compiling them in a form of operation manuals or databases. In conjunction with this, ongoing product development plans to ensure product innovation can help Thai SMEs to enjoy better and more sustainable performances than their competitors.

Keyword: intellectual capital, human capital, structural capital, innovation, small and medium sized enterprises

กิตติกรรมประกาศ

ดุชนิพนธ์นี้ ผู้วิจัยมีความตั้งใจที่จะศึกษาเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ ที่จะประโยชน์ต่อภาคธุรกิจของประเทศไทย ซึ่งสามารถสำเร็จขึ้นมาได้จากความช่วยเหลือของประธานกรรมการดุชนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา ศรีนฤวรรณ ที่ได้คอยให้คำแนะนำทั้งในทางวิชาการ และวิธีการคิดในการทำงานด้วยจิตที่เมตตา รวมถึงผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญพัทธ์ กล่อมธงเจริญ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภัสสร วรรณสถิต ที่กรุณาให้คำแนะนำจนดุชนิพนธ์สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่คอยเป็นกำลังใจ ครูบาอาจารย์ที่เคารพรับถือ เพื่อนร่วมหลักสูตรทุกรุ่น และเพื่อนร่วมงานที่คอยกระตุ้นให้ศึกษาค้นคว้า จนทุกอย่างเสร็จสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าองค์ความรู้ที่ได้ศึกษาวิจัยออกมาเป็นดุชนิพนธ์ในครั้งนี้ จะเป็นจุดที่เชื่อมโยงไปยังองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่ยังรอให้ผู้คนได้ค้นหาและเรียนรู้อย่างไม่วันจบสิ้นต่อไป

วีร์ พวงเพิกศึกษา

พฤษภาคม 2562

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามงานวิจัย	10
วัตถุประสงค์การวิจัย	10
ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย	11
ขอบเขตของการศึกษา	11
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	13
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	14
วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย	19
แนวคิดเกี่ยวกับฐานทรัพยากร	33
แนวคิดเกี่ยวกับทุนทางปัญญา	37
แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม	42
แนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินงานขององค์กร	48
ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับนวัตกรรม และ ผลการดำเนินงานของ องค์กร	52
กรอบแนวคิดในการวิจัย	53
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา และสมมติฐานการวิจัย	54
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	60
กระบวนการค้นของการวิจัย	61
ยุทธศาสตร์การวิจัย	63
วิธีการศึกษาวิจัย	64

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	101
การตรวจสอบการกระจายของข้อมูล และการวิจารณ์ผลการศึกษา	101
ตรวจสอบโมเดลการวัด	114
ทำการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง	134
การทดสอบสมมติฐาน	138
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล	143
สรุปผลการศึกษา	143
อภิปรายผลการศึกษา	145
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	151
บรรณานุกรม	154
ภาคผนวก	171
ภาคผนวก ก ฐานข้อมูลผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	172
ภาคผนวก ข ฐานข้อมูลรายชื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	177
ภาคผนวก ค การแยกประเภทกิจกรรมของวิสาหกิจหมวดผลิตอาหาร (หมวด 10 ตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม ปี 2552 หรือ TSIC 2009)	181
ภาคผนวก ง แบบสอบถาม	183
ภาคผนวก จ ประวัติผู้วิจัย	192

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	มูลค่าการส่งออก 2553-2557 จำแนกตามขนาดวิสาหกิจ	1
2	แสดงคุณลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่พิจารณาจากจำนวนการจ้างงาน หรือมูลค่าทรัพย์สินถาวร (ไม่รวมที่ดิน) ของกิจการ	21
3	ตารางสรุปรูปแบบ SMEs จำแนกตามลักษณะของการประกอบการ	22
4	องค์ประกอบของทุนทางปัญญา จากงานวิจัยในอดีต	38
5	สรุปตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมในองค์กรอุตสาหกรรม	45
6	ตัวชี้วัดของตัวแปรนวัตกรรม	47
7	ตัวชี้วัดของผลการดำเนินงาน 2 ประเภท	50
8	แสดงกระบวนการทัศนในการวิจัย	62
9	แสดงแนวทางในการดำเนินงานวิจัยของผู้วิจัย	63
10	แสดงข้อคำถามจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดความสามารถของพนักงานในกิจการ	68
11	แสดงข้อคำถามจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดทัศนคติของพนักงานในกิจการ	69
12	แสดงข้อคำถามจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพของกิจการ	70
13	แสดงข้อคำถามจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดกลไกในการดำเนินงานขององค์กร	72
14	แสดงข้อคำถามจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์	74
15	แสดงข้อคำถามจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการ	75
16	แสดงข้อคำถามจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์	76
17	แสดงข้อคำถามจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ	77

ตารางที่		หน้า
18	แสดงช่วงระยะเวลาที่งานวิจัยใช้ในข้อความเกี่ยวกับการวัดนวัตกรรมในทั้งธุรกิจระดับอุตสาหกรรม และธุรกิจขนาดเล็ก	78
19	แสดงข้อความจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดวัดผลการดำเนินงาน	79
20	ตารางสรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในเขตภาคเหนือจำนวน 7 ราย ต่อความเข้าใจในข้อความที่ใช้ในแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับ ทิศทางปัญหา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานของกิจการ	83
21	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามกลุ่มจังหวัด และจังหวัดที่มีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวนมากที่สุด	89
22	แสดงตัวชี้วัดที่ใช้ในแบบสอบถามตอนที่ 2 ทุมนมนุษย์	91
23	แสดงตัวชี้วัดที่ใช้ในแบบสอบถามตอนที่ 2 ทูนอนองค์กร	93
24	แสดงตัวชี้วัดที่ใช้ในแบบสอบถามตอนที่ 3 นวัตกรรมขององค์กร	95
25	แสดงตัวชี้วัดที่ใช้ในแบบสอบถามตอนที่ 4 ผลการดำเนินงานขององค์กร	97
26	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบการกระจายของข้อมูลทั่วไปของกิจการผู้ให้ข้อมูล	101
27	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบการกระจายของทุนมนุษย์	102
28	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบการกระจายของทุนขององค์กร	105
29	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบการกระจายของนวัตกรรม	108
30	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบการกระจายของผลการดำเนินงานขององค์กร	113
31	แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ของทุนมนุษย์	116
32	แสดงค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 1 ของตัวแปรทุนมนุษย์ ที่มีตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร	117
33	แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของทุนมนุษย์ของตัวแปรทุนมนุษย์ ที่มีตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร	118
34	แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ของตัวแปรทุนขององค์กร	121

ตารางที่		หน้า
35	แสดงค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 1 ของตัวแปรทุนขององค์กร	121
36	แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของตัวแปรทุนขององค์กร	124
37	แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 ของตัวแปรทุนทางปัญญา	125
38	แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 3 ของตัวแปรทุนทางปัญญา	126
39	แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ของตัวแปรแผนวัตกรรม	129
40	แสดงค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 1 ของตัวแปรนวัตกรรม	129
41	แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของตัวแปรนวัตกรรม	132
42	แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ของตัวแปรแผนผลการดำเนินงานขององค์กร	133
43	แสดงค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 1 ของตัวแปรผลการดำเนินงานขององค์กร	134
44	แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องของสมการโครงสร้างของทุนทางปัญญาที่มีผลต่อผลการดำเนินงานโดยมีนวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลางก่อนปรับโมเดล	136
45	แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องของสมการโครงสร้างของทุนทางปัญญาที่มีผลต่อผลการดำเนินงานโดยมีนวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลางหลังปรับโมเดล	137
46	ค่าสถิติและผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 3	138
47	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้าง	140
48	ค่าสถิติและผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4	141

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	โครงสร้าง GDP ของประเทศไทย ปี 2560	2
2	แสดงแนวโน้มสัดส่วน GDP ของประเทศไทย และของ SMEs จำแนกตามกิจกรรม ทางเศรษฐกิจที่สำคัญ 2550 - 2560	3
3	แสดงสัดส่วนและอัตราการขยายตัวของ GDP SMEs ปี 2550 - 2560	26
4	แสดงแนวโน้มสัดส่วน GDP ของประเทศไทย และของ SMEs จำแนกตามกิจกรรม ทางเศรษฐกิจที่สำคัญ 2550 - 2560	27
5	แผนยุทธศาสตร์ สสว. ปี 2560-2564 (ฉบับทบทวน ปี 2561-2564)	30
6	กรอบแนวคิด ฐานทรัพยากรขององค์กร	34
7	แสดงการแบ่งประเภทของนวัตกรรมในการวิจัยทางการจัดการ	46
8	กรอบแนวคิดในการวิจัย	54
9	ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับนวัตกรรม	55
10	ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับผลการดำเนินงานขององค์กร	56
11	ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับผลการดำเนินงานขององค์กร	58
12	ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานขององค์กร	59
13	ขั้นตอนในการศึกษาวิจัย	65
14	ขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่าง	88
15	แสดงโมเดลการวัดของทุนมนุษย์ที่มีตัวแปรแฝง 2 ตัวแปร	116
16	แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของทุนมนุษย์	118
17	แสดงโมเดลการวัดของทุนขององค์กร	120
18	แสดงโมเดลการวัดของทุนขององค์กรที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2	123
19	แสดงโมเดลการวัดของทุนทางปัญญาที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 3	125
20	แสดงโมเดลการวัดของนวัตกรรมโดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 1	128
21	แสดงโมเดลการวัดของนวัตกรรม โดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2	131
22	แสดงโมเดลการวัดของผลการดำเนินงาน	133
23	โมเดลสมการโครงสร้างอิทธิพลของทุนทางปัญญาที่มีต่อผลการดำเนินงาน โดยมี นวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลาง ก่อนปรับโมเดล	135
24	โมเดลสมการโครงสร้างอิทธิพลของทุนทางปัญญาที่มีต่อผลการดำเนินงาน โดยมี นวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลาง หลังปรับโมเดล	137

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยถือเป็นประเทศที่มีความสามารถทางการแข่งขันอยู่ในลำดับที่ 40 ของโลก (Klaus Schwab, 2018) ในปี 2557 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกโดยรวมทั้งสิ้น 7,314,700.31 ล้านบาท โดยเป็นการส่งออกของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 1,917,192.00 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 26.21 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด สำหรับการนำเข้าของประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้ารวมทั้งสิ้น 7,410,503.65 ล้านบาท เป็นการนำเข้าของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 2,216,015.73 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 29.90 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดในปี 2557 (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2558)

ตารางที่ 1 มูลค่าการส่งออก 2553-2557 จำแนกตามขนาดวิสาหกิจ (หน่วย : ล้านบาท)

ปี	2553	2554	2555	2556	2557	สัดส่วนต่อ ทั้งหมด (2556,%)	Growth 57/56 (%)
SE	1,019,084.62	1,224,412.46	1,337,497.96	1,183,655.79	1,292,488.49	17.12	-11.58
ME	650,097.05	746,837.47	727,964.31	579,163.08	624,703.71	8.38	-20.44
LE	4,359,986.02	4,643,899.82	4,886,792.54	5,026,072.71	5,076,213.23	72.75	2.85
na.	84,035.97	92,700.90	13,0078.42	12,0371.21	321,294.88	1.74	-7.46
SMEs	1,669,181.67	1,971,249.93	2,065,462.27	1,761,818.87	1,917,192.20	25.50	-14.70
Total	6,113,203.67	6,707,850.65	7,082,333.23	6,908,262.79	7,314,700.31	100.00	-2.46

ผลกระทบของวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540 พบว่าทำให้ เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศตกต่ำ อัตราการว่างงานเพิ่มขึ้น ทั้งจากสาเหตุการถูกปลดออกจากการเป็นพนักงานบริษัทและปัญหาการไม่มีตลาดแรงงานรองรับผู้จบการศึกษาใหม่ โดยในปี 2541 มีคนว่างงานจำนวนกว่า 1.13 ล้านคน นอกจากนี้รายได้ต่อหัวของประชากรก็ลดลงโดยผลเสียที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศมากที่สุดคือผลกระทบที่เกิดขึ้นกับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งเป็นภาคการผลิตที่เป็นแกนและหัวใจหลักของขบวนการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจให้มีการเจริญเติบโตจากภายในประเทศ ได้รับผลกระทบจากสาเหตุอำนาจซื้อที่ลดลงของประชาชน จึงส่งผลเป็นลูกโซ่ต่อการผลิตและการซื้อที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยอัตโนมัติ หลังจากเหตุการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจในปี 2540 เป็นต้นมา เศรษฐกิจไทยค่อย ๆ

พื้นตัว สังกัดจากสถิติการจดทะเบียนนิติบุคคลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์พบว่า จำนวนของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่จดทะเบียนหลังวิกฤตเศรษฐกิจมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี โดยมีจำนวน 421,627 แห่ง ในปี 2541 และเพิ่มจำนวนเป็น 681,480 แห่งในปี 2560 (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2561) จากตัวเลขดังกล่าวทำให้มีธุรกิจที่เป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หรือ SMEs กว่า ร้อยละ 99 ของวิสาหกิจทั้งหมดของประเทศ ยิ่งตอกย้ำถึงความสำคัญของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่เป็นเสาหลักของการฟื้นตัว และการเติบโตของเศรษฐกิจไทย หลังจากเหตุการณ์วิกฤตเศรษฐกิจในปี 2541

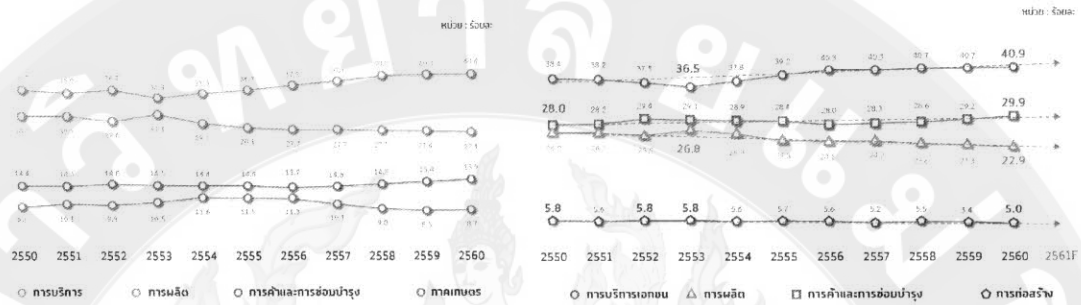
เมื่อพิจารณาโครงสร้าง GDP ของกิจกรรมภาคนอกเกษตร ที่มีวิสาหกิจขนาดใหญ่เป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญโดยมีสัดส่วนมูลค่า GDP คิดเป็นร้อยละ 43.0 ซึ่งบทบาทดังกล่าวลดลงอย่างต่อเนื่องนับจากปี 2558 จนถึงปี 2560 โดยสัดส่วนอยู่ที่ ร้อยละ 43.6, 43.4 และ 43.0 ตามลำดับ แต่สัดส่วนมูลค่า GDP ของ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเริ่มปรับตัวสูงขึ้น โดยในปี 2558 สัดส่วนดังกล่าวอยู่ที่ร้อยละ 41.3 และในปี 2560 สัดส่วนมูลค่า GDP ของ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมปรับตัวสูงขึ้นอยู่ที่ร้อยละ 42.4 และหากพิจารณาในด้านอัตราการขยายตัวของมูลค่า GDP ก็จะพบว่าอัตราการขยายตัวของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในปี 2560 มีการขยายตัวอยู่ที่ ร้อยละ 5.1 ซึ่งสูงกว่าอัตราการขยายตัวของประเทศ ที่อยู่ที่ร้อยละ 3.9 ซึ่งแสดงถึงการเป็นกลไกขับเคลื่อนการเจริญเติบโต (Engine of Growth) ในระบบเศรษฐกิจของประเทศ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2557)



ภาพที่ 1 โครงสร้าง GDP ของประเทศไทย ปี 2560 (หน่วย: ล้านล้านบาท)

โครงสร้าง GDP ของประเทศในปี 2560 จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ พบว่าร้อยละ 8.7 เป็นมูลค่าที่เกิดจากภาคการเกษตร ขณะที่อีกร้อยละ 91.3 เป็นผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่เกิดจากภาคนอกเกษตร และเมื่อพิจารณาโครงสร้าง GDP ของภาคนอกเกษตร พบว่า วิสาหกิจขนาดกลางขนาดย่อมเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีบทบาทต่อเศรษฐกิจสูง คิดเป็นร้อยละ 42.4 ของมูลค่า

GDP รวม รวมก่อให้เกิดการจ้างงานคิดเป็นร้อยละ 82.22 ของทั้งประเทศ หรือกว่า 12,155,647 ราย สร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) กว่า 6,551,718 ล้านบาท วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจึงมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2560)



ภาพที่ 2 แสดงแนวโน้มสัดส่วน GDP ของประเทศไทย และของ SMEs
จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ 2550 – 2560

ในขณะที่โครงสร้างมูลค่า GDP ของ SMEs ในปี 2560 ยังคงมีความเกี่ยวข้องกับภาคการบริการ ภาคการผลิต และภาคการค้าและการซ่อมบำรุง ถึงแม้ภาคการบริการจะเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีความสำคัญสูงสุด โดยมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 40.9 แต่เมื่อพิจารณาภาคการผลิต ที่มีสัดส่วนของ GDP คิดเป็นร้อยละ 22.9 (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2561) จะพบว่าตัวเลขดังกล่าวแตกต่างจาก GDP ในภาพรวมของประเทศ นั่นหมายถึง วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมบางส่วนได้ขยายกิจการไปเป็นกิจการขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นไปตามรูปแบบการพัฒนาธุรกิจการค้า ดังนั้นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาคการผลิตจึงมีความน่าสนใจ และมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจไทยอย่างมาก โดยเมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาคการผลิตในปี 2560 มีมูลค่ารวมเท่ากับ 4,186,483.0 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27.1 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เมื่อพิจารณามูลค่า GDP ตามขนาดวิสาหกิจ พบว่ามูลค่า GDP ในภาคการผลิต เกิดจากวิสาหกิจขนาดใหญ่และอื่นๆ 2,686,983.0 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 64.2 ขณะที่มูลค่าที่เกิดจาก SMEs เท่ากับ 1,499,500.0 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 35.8 ของ GDP ภาคการผลิตรวม โดยเป็นมูลค่าที่เกิดจากวิสาหกิจขนาดย่อม เท่ากับ 607,038.0 ล้านบาท หรือร้อยละ 14.5 และ วิสาหกิจขนาดกลาง เท่ากับ 892,462.0 ล้านบาท หรือสัดส่วนร้อยละ 21.3 และหากพิจารณาถึงวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ในการเป็นแหล่งป้อนวัตถุดิบทางการเกษตร การจ้างงาน และการสร้างรายได้จากการส่งออก จะพบว่า กลุ่มที่ผลิตอาหารและเครื่องดื่ม ถือเป็นกลุ่มวิสาหกิจที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

เนื่องจากมีสัดส่วน GDP ถึงร้อยละ 20.9 ต่อมูลค่ารวมของ SMEs ภาคการผลิต (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2561) ซึ่งถือเป็นตัวเลขที่สูงเป็นอันดับที่ 1 ในกลุ่มภาคการผลิต โดยมีตัวเลขมูลค่าการค้าอยู่ที่ 312,848 ล้านบาท และจากการวิเคราะห์การไหลผ่านปัจจัยการผลิตทางเศรษฐกิจ (SMEs input-output table) พบว่า กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม โดยเฉพาะกลุ่มอาหาร ถือเป็นกิจการดาวรุ่งที่มีศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลกและภูมิภาค เนื่องจากต้องมีการใช้บุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ประกอบกับเทคโนโลยี และนวัตกรรมในการผลิตที่โดดเด่น (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2561)

ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว จะเห็นได้ว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม ทั้งการสร้างงาน การเชื่อมโยงเป็นแหล่งป้อนวัตถุดิบให้กับกิจกรรมขนาดใหญ่ และซื้อปัจจัยการผลิตจากภาคการผลิตอื่น ๆ เช่น ภาคเกษตรกรรม รวมถึงเป็นแหล่งพัฒนาทักษะฝีมือของแรงงานที่จะก้าวไปสู่ในระดับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ต่อไป (Barringer and Jones 2004) ปัจจุบันระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยประกอบด้วยวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมากกว่าร้อยละ 80 ของธุรกิจทั้งประเทศ (สำนักส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2561) อย่างไรก็ตามจากรายงานการวิเคราะห์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย ยังพบว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่มีลักษณะเป็นธุรกิจขนาดเล็ก ถึงแม้จะมีความคล่องตัวในการดำเนินงานสามารถปรับสภาพการดำเนินธุรกิจให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของธุรกิจได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังใช้เงินทุนในจำนวนที่ไม่สูงมากนัก แต่ยังมีจุดอ่อนที่สำคัญคือ การขาดความสามารถในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (สำนักส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ World Economic Forum ที่ได้ทำการศึกษาความสามารถในการแข่งขันของทุกประเทศทั่วโลก ในรายงานที่ชื่อ “The Global Competitiveness Report 2017-2018” ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะถูกประเมินให้ความสามารถในการแข่งขันในอันดับที่ 38 ของโลก แต่ในรายละเอียดของการประเมินศักยภาพในการแข่งขันของประเทศไทยพบว่าประเทศไทยอยู่เพียงลำดับที่ 51 ของโลก ในประเด็นด้านนวัตกรรม โดยประเทศไทยยังทำได้ไม่ด้นักเช่น จำนวนสิทธิบัตรของประเทศ (อันดับที่ 68 ของโลก) จำนวนเครื่องหมายการค้าของประเทศ (อันดับที่ 67 ของโลก) ความร่วมมือในการลงทุนด้านนวัตกรรมในระดับนานาชาติ (อันดับที่ 60 ของโลก) การพัฒนานวัตกรรมในระดับภูมิภาค (อันดับที่ 55 ของโลก) การลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาของธุรกิจ (อันดับที่ 54 ของโลก) และความร่วมมือกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนานวัตกรรม (อันดับที่ 44 ของโลก) (Klaus Schwab, 2018) สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยเฉพาะในภาคการผลิตที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยนั้น แม้ว่าในปัจจุบันได้มีความพยายามในการปรับตัวในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นฐานในการผลิตสินค้า เพื่อให้สามารถแข่งขันได้กับประเทศอุตสาหกรรมใหม่ในเอเชียด้วยกัน อาทิเช่น ไต้หวัน เกาหลีใต้ และสิงคโปร์ โดยที่การแข่งขันของ

องค์กรธุรกิจในปัจจุบันภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด และ กระแสโลกาภิวัตน์ ที่มีผลทำให้เกิดการขยายขอบเขตของการแข่งขันมากขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจไม่ได้ แข่งขันกับคู่แข่งในบริบทของพื้นที่อีกต่อไป แต่ธุรกิจต้องแข่งขันกับคู่แข่งจำนวนมากที่มาจากทั่ว โลก (พัชรภา สິงห์ธนสาร, 2557) ส่งผลให้องค์กรธุรกิจต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด และสร้างความ เจริญเติบโตของธุรกิจ ซึ่งธุรกิจที่จะสามารถอยู่รอดในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูงเช่นนี้จึงต้องมี ทรัพยากรและความสามารถที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984) ซึ่ง Collis and Montgomery (1997) ได้ใช้แนวคิดฐานทรัพยากร (Resource based view) เป็นปรัชญาหลัก (Philosophy) ในการอธิบายถึงความสามารถในการแข่งขันขององค์กรภาคธุรกิจ โดยนำเสนอ 2 มุมมอง ซึ่งประกอบด้วย การค้นหาทรัพยากร (Resource) และความสามารถ (Capability) ที่จะ สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่นำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดี เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง จาก แนวคิดดังกล่าว นวัตกรรมจึงถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่สามารถสร้างความได้เปรียบในการ แข่งขัน (Damanpour et al., 2009) แต่เมื่อพิจารณาสัดส่วนของการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP ของประเทศไทย กลับพบว่าอยู่ในสัดส่วนที่ต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในกลุ่มประเทศ อุตสาหกรรมใหม่ในเอเชีย ซึ่งส่งผลให้การพัฒนาด้านนวัตกรรมของไทยมีความอ่อนแอ ส่งผลเสียต่อ ความได้เปรียบในการแข่งขันของประเทศ (จิตรลดา พิศาลสุพงศ์ และคณะ, 2557) สอดคล้องกับ ข้อมูลจากการสำรวจที่พบว่า ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาคการผลิตส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.8 ไม่มีการวิจัยและพัฒนา (R&D) ในกิจการ โดยวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มที่ไม่มี การวิจัยและพัฒนา ร้อยละ 55.9 ให้ความสนใจในการวิจัยและพัฒนา ในขณะที่ อีกร้อยละ 44.1 ไม่ สนใจในเรื่องของการวิจัยและพัฒนาเลย (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2557) สิ่งเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงการขาดนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในภาคการผลิต ของประเทศไทย

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทำให้พบว่า ความสามารถด้านนวัตกรรมโดยรวมของไทยยังอยู่ใน ระดับต่ำ มีเพียงบริษัทในระดับอุตสาหกรรมเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงนวัตกรรมได้ ทั้งนี้ถึงแม้ว่าภาค การศึกษาของไทยจะมีความเข้มแข็ง มีนักวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ แต่ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐที่จะ นำความรู้เหล่านั้นไปประยุกต์ใช้หรือพัฒนาให้เป็นนวัตกรรมที่จะนำไปใช้เพื่อการแข่งขันของธุรกิจ จึงทำ ให้ธุรกิจ โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมขาดสิ่งที่จะนำไปใช้ในการแข่งขัน ทั้งกับธุรกิจ ภายในประเทศ และธุรกิจจากต่างประเทศที่ประเทศไทยจะต้องทำการแข่งขันด้วยในอนาคตอันใกล้ตาม ข้อตกลงการเปิดเสรีทางการค้าอาเซียน (AFTA) ประกอบกับคุณลักษณะที่สามารถจัดตั้งขึ้นได้ง่าย ของ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ทำให้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะมีเงินทุน รวมถึงลักษณะสินค้าที่ผลิต ไม่แตกต่างกันมากนัก ขณะที่นวัตกรรมถือเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมากต่อการดำเนินการของธุรกิจที่ต้อง เผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาของสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันของธุรกิจ

(Damanpour et al., 2009) การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็ นความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภค เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า องค์กรธุรกิจจึงต้องมีความสามารถในการ พัฒนาและใช้นวัตกรรม (Damanpour et al., 2009, Wang and Ahmed, 2004) นวัตกรรม มีความ หมายถึง แนวคิด วิธีการ การปฏิบัติในสิ่งใหม่สำหรับองค์กร ที่มีผลให้เกิดการพัฒนาที่ดีขึ้นต่อองค์กร (Roger, 1995; Robinson and stern 1997; Oslo Manual, 2005) นวัตกรรมมีบทบาทสำคัญต่อการ ปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการในการผลิตสินค้าขององค์กรธุรกิจ ภายใต้ความเป็นพล วัตรของการแข่งขัน (Eisenhardt and Martin, 2000:1117) ดังนั้นนวัตกรรมจึงมีความสำคัญที่ส่งผลต่อ ความอยู่รอดขององค์กรธุรกิจในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ที่จะช่วยให้องค์กรธุรกิจสร้างความเติบโต และ สร้างผลกำไร (Gaynor, 2002; Dibrell., 2008; Rosenbusch et al., 2011; Tajeddini, 2009) สอดคล้อง กับ Porter (1990) ที่ได้กล่าวไว้ว่า นวัตกรรม เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการสร้างความได้เปรียบในการ แข่งขัน โดยในการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมซึ่งมีความเป็นนามธรรมสูง ส่งผลให้มีการนิยามความหมาย ของนวัตกรรมที่แตกต่างกันไป เช่น นวัตกรรมด้านการจัดการ (Administrative Innovation) และ นวัตกรรมทางเทคนิค (Technical Innovation) (Daft, 1978; Bantael and Jackson, 1989; Damanpour, 1991) นวัตกรรมแบบก้าวกระโดด (Radical Innovation) และนวัตกรรมแบบค่อยเป็น ค่อยไป (Incremental Innovation) (Abernathy and Clark, 1985) และการแบ่งประเภทของ นวัตกรรมที่ผู้วิจัยนิยมนำมาศึกษาเป็นจำนวนมาก คือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation) นวัตกรรมทางการตลาด (Position/Marketing innovation) และนวัตกรรมการจัดการองค์กร (Organization/Paradigm innovation) (Knight, 1967; Trott, 2008; Francis and Bessant, 2005; Bassant and Tidd, 2007; Rowley, 2011)

การเกิดขึ้นของนวัตกรรมในองค์กรธุรกิจต้องอาศัยทรัพยากรขององค์กร ทรัพยากร (Resource) เป็นที่มาของความได้เปรียบในการแข่งขันตามแนวคิดฐานทรัพยากรขององค์กร (Resource based views) ซึ่งองค์กรธุรกิจต้องมีทรัพยากรที่มีคุณลักษณะพิเศษ คือ มีคุณค่าในตัว เป็นทรัพยากรที่หายาก ไม่สามารถเลียนแบบหรือหาทดแทนได้ง่าย (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Peteraf, 1993) ขณะที่ Kosturiak (2010) ได้ชี้ให้เห็นว่า นวัตกรรมนั้นต้องอาศัยความรู้ ซึ่ง ต้องผ่านกระบวนการในการปรับปรุงและพัฒนาภายใต้บริบทขององค์กร จึงจะนำไปสู่นวัตกรรมได้ สอดคล้องกับ Hana (2013) ที่ศึกษาพบว่าความรู้มีความสำคัญอย่างมากต่อกระบวนการเกิด นวัตกรรม หรืออาจกล่าวได้ว่า ความรู้ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่ไม่สามารถจับต้องได้ (Intangible Resource) ที่มีบทบาทต่อการเกิดขึ้นของนวัตกรรมในองค์กร (Nonaka and Takeuchi, 1995) ความรู้ได้ถูกนำเสนออยู่ในหลายลักษณะ ทั้ง ในรูปของปัจเจกบุคคล ข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ขององค์กร เครื่องข่ายภายนอกองค์กร เป็นต้น

ปัจจุบัน นักวิชาการได้หันมาให้ความสนใจ “ทุนทางปัญญา” หรือ Intellectual Capital ในฐานะทรัพยากรที่สามารถสร้างผลกำไรให้แก่องค์กร จากนวัตกรรม และความรู้เฉพาะทาง ที่นำไปสู่คุณค่าที่แท้จริงขององค์กร (Edvinsson and Sullivan, 1996) ทุนทางปัญญา จึงเป็นทรัพยากรที่มีความเป็นนามธรรม ที่สามารถก่อให้เกิดนวัตกรรมในองค์กร (Subramaniam and Youndt, 2005; Huang et al., 2011) ทุนทางปัญญา มีความหมายถึง ความรู้ ซึ่งเป็นความรู้ที่มีลักษณะเฉพาะที่สามารถนำไปสร้างคุณค่าได้ (Edvinsson and Sullivan, 1996) Edvinsson and Sullivan (1996) ได้จำแนกองค์ประกอบของทุนทางปัญญาไว้ 2 องค์ประกอบ คือ ทรัพยากรมนุษย์/ทุนมนุษย์ (Human resource/Human Capital) และ ทุนขององค์กร (Structural Capital) จากการทบทวนวรรณกรรมความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของทุนทางปัญญากับนวัตกรรมพบว่า ผลการศึกษายังไม่มีความชัดเจน ดังเช่น การศึกษาของ Huang et al. (2011) ที่พบว่า ทุนมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วย ทักษะ ความชำนาญ ความรู้ และ ประสบการณ์ของคนในองค์กร เป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อนวัตกรรมขององค์กร ขณะที่ Subramaniam and Youndt (2005) กลับพบว่า ทุนมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วย ทักษะ ความชำนาญ และระดับความรู้ ไม่มีอิทธิพล รวมถึงมีอิทธิพลทางลบต่อนวัตกรรม นั่นหมายถึง ทุนมนุษย์ไม่ได้สนับสนุนให้องค์กรมีนวัตกรรมเกิดขึ้น แสดงให้เห็นถึงความไม่แน่นอนในผลการศึกษา ในขณะที่การศึกษาเกี่ยวกับทุนทางด้านองค์กรซึ่งมีความสำคัญต่อองค์กรในฐานะที่เป็นทรัพยากรที่อยู่ฝังแน่นกับตัวองค์กร ไม่สามารถเคลื่อนย้ายไปจากองค์กรได้ แตกต่างจากทุนมนุษย์ที่อาจมีการเคลื่อนย้ายจากองค์กรได้ (Walsh and Ungson 1991) ซึ่งจากการศึกษาของ Huang et al. (2011) Subramaniam and Youndt (2005) Lee (2011) และ Yuen Han (2012) พบว่ายังมีการนิยามความหมายของ ทุนทางด้านองค์กรที่แตกต่างกันอยู่ ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับทุนทางปัญญา ยังคงมีอยู่ไม่มากนัก ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อผลการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ยังไม่มีความชัดเจนแน่นอนของผลการศึกษาซึ่งส่งผลการนำไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ

ในขณะเดียวกัน การศึกษาวิจัยด้านการบริหารธุรกิจที่ศึกษาเกี่ยวกับทุนทางปัญญาภายในองค์กร (Hayton, 2005; Ling, 2013; Youndt et al., 2004; Youndt and Snell, 2004; Yang and Lin, 2009; Zerenler et al., 2008) และการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมในองค์กร (Tidd, 2001; Calantone et al., 2002; Gunday et al., 2011; Bhaskaran, 2006; Damanpour et al., 2009) จะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่มีต่อผลการดำเนินงานขององค์กร เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยดังกล่าวที่องค์กรควรจะต้องวางแผนการจัดการ จัดสรร และการสร้างทรัพยากรและความสามารถเหล่านั้นให้เกิดขึ้นภายในองค์กร รวมถึงการนำผลการดำเนินงานที่วัดได้ไปใช้ในปรับปรุงผลการดำเนินงานขององค์กร (Kaplan and Norton, 1992; Kaplan and Norton, 1996) จากการทบทวนงานวิจัยในอดีต พบว่ามีการวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจ 2 รูปแบบ ซึ่งประกอบด้วย ผลการดำเนินงานทางการเงิน (Financial performance) และผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่ทางการเงิน (Non-

financial performance) โดยมีการนำข้อมูลทั้ง 2 รูปแบบไปใช้เป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารขององค์กร ใช้ในการตัดสินใจวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ ให้เกิดความสมดุล (Kaplan and Norton, 1992; Schiff and Hoffman, 1996) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา และนวัตกรรม กับผลการดำเนินงานขององค์กร ในรูปแบบทางการเงิน (Financial performance) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ทุนทางปัญญา นวัตกรรม กับผลการดำเนินงานนั้น งานวิจัยโดยส่วนใหญ่จะวัดผลการดำเนินงานในรูปแบบทางการเงิน (Gunday et al., 2011; Calantone et al., 2002; Wolff and Pett, 2006; Kyrgidou and Spyropoulou, 2013) โดยผลการดำเนินงานในรูปแบบทางการเงิน (Financial performance) ผู้วิจัยเลือกผลการดำเนินงานประเภทจับต้องไม่ได้ (Subjective) เพื่อให้ได้ข้อมูลผลการดำเนินงานขององค์กรที่ครบถ้วน เนื่องจากบางองค์กรไม่ต้องการเปิดเผยข้อมูลตัวเลข (Lin and Chen, 2007) ทั้งนี้จากการศึกษาถึงอิทธิพลของทุนทางปัญญา และการมีนวัตกรรมในองค์กร ที่ส่งผลให้ธุรกิจมีการดำเนินงานที่ดี ที่เกิดจากความสามารภในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ภายในบริบทของธุรกิจขนาดเล็ก ยังมีผลการวิจัยเชิงประจักษ์ไม่มากนัก อีกทั้งผลการศึกษาในอดีตยังพบ ความไม่ชัดเจนของอิทธิพลของทุนทางปัญญา รวมถึงนวัตกรรม ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Hall et al., 2009; Ling, 2013; Chun-Yao and Goo, 2005; Wolff and Pett, 2006; Youndt and Snell, 2004)

การศึกษานี้ผู้วิจัยยังมุ่งศึกษาในบริบทของธุรกิจขนาดเล็ก อย่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตอาหารดั่งที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการนำเสนอผลการวิจัยเชิงประจักษ์ในการศึกษาเกี่ยวกับทุนทางปัญญา และนวัตกรรม เพื่อเป็นการทดสอบปัจจัยดังกล่าวจากผลการศึกษาของ Yitmen (2011) Gomez and Vargas (2012) Wolff and Pett (2006) Hall et al. (2009) และ Piening and Salge (2015) ที่ได้ศึกษาในบริบทของธุรกิจขนาดเล็ก และเป็นแนวทางแก่เจ้าของ/ผู้บริหารกิจการในการจัดการทรัพยากรให้สามารถสร้างนวัตกรรมให้แก่ธุรกิจได้ ผลที่ได้้นนอกจากจะส่งเสริมให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความได้เปรียบในการแข่งขันแล้ว ยังส่งผลดีต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศ และก่อให้เกิดการใช้วัตถุดิบทางการเกษตรในการผลิตสินค้าที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนอย่างเกษตรกรรมมีภาวะเศรษฐกิจที่ดีขึ้นไปด้วย นอกจากนี้ การศึกษาเฉพาะกลุ่ม ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยกลุ่มผลิตอาหาร ยังเป็นการต่อยอดงานวิจัยที่ Lee (2011) ได้ทำการศึกษาผลของทุนทางปัญญาที่มีผลต่อนวัตกรรมในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของอเมริกา ซึ่ง Lee (2011) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาว่า ควรศึกษาในอุตสาหกรรมเฉพาะกลุ่ม เพื่อควบคุมสภาพแวดล้อม และการแข่งขัน อันจะนำไปสู่ความตรง (Validity) ของผลการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมในช่วงต้นจะพบช่องว่างในการวิจัยประกอบด้วย การศึกษาอิทธิพลระหว่างทุนทางปัญญา ซึ่งประกอบด้วย ทักษะมนุษย์ กับทุนทางด้านองค์กร ที่มีผลต่อนวัตกรรมที่นิยามความหมายของปัจจัยต่าง ๆ ยังมีความคลุมเครือในการนิยามความหมายรวมถึงวิธีการวัดตัวแปร ซึ่งถือว่าเป็นการต่อยอดงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับทุนทางปัญญาและนวัตกรรมที่โดยส่วนมากจะอยู่ในบริบทของธุรกิจขนาดใหญ่ มากกว่าในบริบทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ส่งผลให้ผลการศึกษาในประเด็นเกี่ยวกับทุนทางปัญญา นวัตกรรม มีความไม่ชัดเจนและยังไม่สามารถยืนยันถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ได้อย่างเด่นชัด นอกจากนี้ การวิจัยในครั้งนี้นี้ยังสามารถอธิบายและขยายความเข้าใจในแนวคิดฐานทรัพยากร (Resource based view) ในประเด็นที่เกี่ยวกับทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ ซึ่งการศึกษานี้ได้นำทุนทางปัญญามาทดสอบเพื่อแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยดังกล่าวเป็นทรัพยากรที่สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ภายใต้บริบทของธุรกิจขนาดเล็ก ซึ่งการที่งานวิจัยชิ้นนี้ได้มุ่งศึกษาในบริบทของธุรกิจขนาดเล็ก อย่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย ที่พบว่ามีงานวิจัยจำนวนไม่มากนักที่นำเสนอผลการวิจัยเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของทุนทางปัญญา และนวัตกรรมในบริบทดังกล่าว ผลที่ได้จากการศึกษาที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจในการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในธุรกิจขนาดเล็กของประเทศไทย ซึ่งเป็นจุดอ่อนสำคัญที่มีผลต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันกับธุรกิจจากต่างประเทศ ผลที่ได้จากการศึกษาจะช่วยให้นักวิจัยที่สนใจประเด็นเกี่ยวกับทุนทางปัญญา และนวัตกรรม เกิดความชัดเจนมากขึ้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าว กับผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งผลจากการศึกษานี้ยังจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อนักวิชาการที่มีความสนใจในแนวคิดนี้ สามารถนำตัวแปรต่าง ๆ ที่นิยามความหมาย และกำหนดวิธีการวัดตัวแปรต่าง ๆ ไว้อย่างชัดเจนไปศึกษาเพิ่มเติมทั้งการศึกษาความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ หรือการศึกษาในบริบทของธุรกิจอื่น ๆ ต่อไป นอกจากนี้ประโยชน์ที่ได้จากผลการศึกษาดังกล่าวยังช่วยให้ผู้บริหารของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิธีการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารจัดการความรู้ การบริหารจัดการโครงสร้างองค์กร หรือการกำหนดนโยบายหรือกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กร ที่จะนำไปสู่การความได้เปรียบในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย ภายใต้สภาวะการแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบัน ด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย โดยผู้วิจัยมีคำถามการวิจัยดังต่อไปนี้

คำถามงานวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามการวิจัยหลักคือ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่าง ทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงาน มีลักษณะของความสัมพันธ์เป็นอย่างไร ภายใต้บริบทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย

ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคำถามการวิจัยย่อยประกอบด้วย

1. ทุนทางปัญญามีอิทธิพลอย่างไรต่อนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย
2. นวัตกรรมมีอิทธิพลอย่างไรต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย
3. ทุนทางปัญญามีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทยอย่างไร
4. นวัตกรรมมีบทบาทอย่างไร ต่อความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของทุนทางปัญญาที่มีต่อนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยคือ

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของทุนทางปัญญาที่มีต่อนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของนวัตกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของทุนทางปัญญาที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย
4. เพื่อศึกษาอิทธิพลของทุนทางปัญญา ที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย โดยมีนวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลาง

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยออกเป็น 2 ด้าน ประกอบด้วย

1. ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

ผลของการศึกษาจะช่วยให้เกิดความชัดเจนมากขึ้นถึงนิยามความหมาย วิธีการวัด และความสัมพันธ์ระหว่าง ทูทางปัญญา นวัตกรรม และ ผลการดำเนินงานขององค์กร ภายใต้บริบทของธุรกิจขนาดเล็กรของประเทศไทย ซึ่งจะทำให้นักวิชาการเข้าใจถึงอิทธิพล และบทบาทของทุนทางปัญญา ที่มีต่อนวัตกรรม และผลการดำเนินงานขององค์กร รวมถึงการเข้าใจบทบาทของนวัตกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างชัดเจนมากขึ้นจากผลของการศึกษา รวมถึงยังเป็นการอธิบาย และขยายความเข้าใจเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวคิดฐานทรัพยากร (Resource based view) ในประเด็นที่เกี่ยวกับทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ ซึ่งการศึกษาคั้งนี้ได้นำทุนทางปัญญามาทดสอบเพื่อแสดงให้เห็นว่าปัจจัยดังกล่าวเป็นทรัพยากรที่สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ภายใต้บริบทของธุรกิจขนาดเล็กร ซึ่งผลการทดสอบจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อนักวิชาการที่มีความสนใจในแนวคิดนี้สามารถนำไปศึกษาเพิ่มเติม ทั้งการศึกษาความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ หรือการศึกษาในบริบทของธุรกิจอื่น ๆ ต่อไป

2. ประโยชน์สำหรับเจ้าของกิจการ/หน่วยงานราชการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง

ผลของการศึกษาช่วยให้นักปฏิบัติที่เป็นเจ้าของกิจการ หรือผู้บริหารระดับสูงของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย รวมถึงกลุ่มอื่น ๆ ในภาคการผลิต สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิธีการบริหารจัดการองค์กร ทั้งการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารจัดการความรู้ การบริหารจัดการโครงสร้างองค์กร หรือการกำหนดนโยบายหรือกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กร ที่จะนำไปสู่การความได้เปรียบในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย ภายใต้สภาวะการแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบัน

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตของเนื้อหา

เนื้อหาในการศึกษา เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ทุนทางปัญญา (Intellectual capital) นวัตกรรม (Innovation) และผลการดำเนินงานขององค์กรในรูปแบบทางการเงิน (Financial Performance) โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย

1. ทุนทางปัญญา (Intellectual capital) ซึ่งประกอบด้วย ทุนมนุษย์ (Human capital) และทุนขององค์กร (Structure capital)

2. นวัตกรรม (Innovation) ซึ่งประกอบด้วย นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์ (Radical product innovation) นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการ (Radical Process innovation) นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์ (Incremental product innovation) และ นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ (Incremental Process innovation)

3. ผลการดำเนินงานขององค์กรในรูปแบบทางการเงิน (Financial performance) ซึ่งได้แก่ ผลการดำเนินงานทางการเงินที่จับต้องไม่ได้ (Subjective financial performance) โดยเป็นการศึกษาจากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มผลิตอาหาร ของประเทศไทย

2. ขอบเขตของประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของประเทศไทย ซึ่งพิจารณากิจกรรมการผลิตตามมาตรฐานกิจกรรมทางเศรษฐกิจปี 2552 (TSIC 2009) ในหมวดย่อยที่ 10 (รายละเอียดในภาคผนวก ค) โดยมีหน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) คือ เจ้าของกิจการ หรือผู้บริหาร ระดับผู้จัดการ ผู้จัดการโรงงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหาร

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาเรื่อง “อิทธิพลของทุนทางปัญญา และนวัตกรรม ที่มีผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของประเทศไทย” ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษา และนำมาสรุปเป็นผังความสัมพันธ์ของตัวแปร และสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยต่อไป ซึ่งผู้วิจัยได้มีการนำเสนอเนื้อหาแบ่งออกเป็น 9 ส่วนดังนี้

1. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
2. วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย
 - 2.1 นิยามความหมาย และประเภทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย
 - 2.2 สถานการณ์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย
 - 2.3 นโยบายภาครัฐที่มีต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย
3. แนวคิดเกี่ยวกับฐานทรัพยากร (Resource based view) นำเสนอมุมมองเกี่ยวกับแนวคิดฐานทรัพยากร ที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้แก่องค์กร
4. แนวคิดเกี่ยวกับทุนทางปัญญา (Intellectual capital) นำเสนอมุมมองแนวคิดเกี่ยวกับทุนทางปัญญาและองค์ประกอบของทุนทางปัญญา
 - 4.1 แนวคิดเกี่ยวกับทุนมนุษย์ (Human capital)
 - 4.2 แนวคิดเกี่ยวกับทุนขององค์กร (Structure capital)
5. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation) นำเสนอถึงนิยาม ความหมาย และประเภทของนวัตกรรมที่เคยมีการศึกษากันมาในแนวทางของการจัดการ
6. แนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินงานขององค์กร (Organization Performance)
7. ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับนวัตกรรม และ ผลการดำเนินงานขององค์กร
8. กรอบแนวคิดในการวิจัย
9. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา และสมมติฐานการวิจัย
 - 9.1 ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับนวัตกรรม
 - 9.2 ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรม กับผลการดำเนินงานขององค์กร
 - 9.3 ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับผลการดำเนินงานขององค์กร
 - 9.4 ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานขององค์กร

ยุทธศาสตร์ชาติ ปี 20

1. สถานการณ์ของประเทศไทย

การพัฒนาประเทศไทยนับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 เป็นต้นมาได้ส่งผลให้ประเทศมีการพัฒนาในทุกมิติ ทั้งในด้านเศรษฐกิจที่ประเทศไทยได้รับการยกระดับเป็นประเทศในกลุ่มบนของกลุ่มประเทศระดับรายได้ปานกลาง ในด้านสังคมที่มีการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนส่งผลให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากการเป็นประเทศยากจน และในด้านสิ่งแวดล้อมที่ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบในความหลากหลายเชิงนิเวศ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังมีความท้าทายต่อการพัฒนาที่สำคัญ อาทิ อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจในปี 2560 ที่ร้อยละ 3.9 ถือว่าอยู่ในระดับต่ำกว่าศักยภาพ เมื่อเทียบกับร้อยละ 6.0 ต่อปีในช่วงเวลาเกือบ 6 ทศวรรษที่ผ่านมา โดยมีสาเหตุหลักจากการชะลอตัวของการลงทุนภายในประเทศและสถานการณ์เศรษฐกิจโลกที่ยังไม่ฟื้นตัวได้เต็มที่ โครงสร้างเศรษฐกิจไทยที่ยังไม่สามารถขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ภาคบริการและภาคเกษตรมีผลิตภาพการผลิตในระดับต่ำ ขาดการนำเทคโนโลยีเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ประกอบกับแรงงานไทยยังมีปัญหาเรื่องคุณภาพและสมรรถนะที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการในการขับเคลื่อนการพัฒนาของประเทศ

นอกจากนั้น ศักยภาพและคุณภาพของประชากรไทยทุกช่วงวัยยังคงเป็นปัจจัยท้าทายสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ แม้ว่าการเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุข การศึกษา บริการสาธารณสุข โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ และการคุ้มครองทางสังคมอื่น ๆ ของคนไทยมีความครอบคลุมเพิ่มมากขึ้น แต่ยังคงมีปัญหาเรื่องคุณภาพการให้บริการที่มีมาตรฐานแตกต่างกันระหว่างพื้นที่ ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักที่ทำให้ประเทศไทยยังคงมีปัญหาความเหลื่อมล้ำในหลายมิติ ขณะที่ปัญหาด้านความยากจนยังคงเป็นประเด็นท้าทายในการยกระดับการพัฒนาประเทศให้ประชาชนมีรายได้สูงขึ้นและแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำอย่างยั่งยืน ขณะเดียวกันการวางกลยุทธ์ระยะยาวในการฟื้นฟู การใช้ และการรักษาทรัพยากรอย่างบูรณาการเพื่อการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาอย่างขาดความชัดเจน ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศยังมีปัญหาการใช้อย่างสิ้นเปลืองและเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว

ทั้งนี้ ปัญหาดังกล่าวข้างต้นมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากประสิทธิภาพการบริหารจัดการภาครัฐ การพัฒนาประเทศขาดความต่อเนื่องและความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อความต้องการและปัญหาของประชาชน ขณะที่ความมั่นคงภายในประเทศยังมีหลายประเด็นที่ต้องเสริมสร้างให้เกิดความเข้มแข็ง ลดความขัดแย้งทางความคิดและอุดมการณ์ที่มีรากฐานมาจากความเหลื่อมล้ำ ความไม่เสมอภาค ในขณะเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีสัดส่วนประชากรวัยแรงงานและวัยเด็กที่ลดลงและประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่จะทำให้การพัฒนา

ประเทศในมิติต่าง ๆ มีความท้าทายมากขึ้นต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ซึ่งจะ
เป็นประเด็นท้าทายต่อการขับเคลื่อนประเทศไปสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว

2. ปัจจัยและแนวโน้มที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ

ความเปลี่ยนแปลงจากโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการ
พัฒนาอย่างก้าวกระโดดจะก่อให้เกิดนวัตกรรมอย่างพลิกผัน อาทิ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ หุ่นยนต์และโดรน เทคโนโลยีพันธุกรรมสมัยใหม่
และเทคโนโลยีทางการเงิน ซึ่งตัวอย่างแนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดเหล่านี้ คาดว่า
จะเป็นปัจจัยสนับสนุนหลักที่ช่วยทำให้เศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มที่จะกลับมาขยายตัว
ได้เข้มแข็งขึ้น แนวโน้มสำคัญที่จำเป็นต้องมีการติดตามอย่างใกล้ชิด อาทิ การรวมกลุ่มทางการค้าและ
การลงทุนที่จะมีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น การแข่งขันที่คาดว่าจะรุนแรงขึ้นในการเพิ่มผลิตภาพ
และสร้างความหลากหลายของสินค้าและบริการที่ตอบโจทย์รูปแบบชีวิตใหม่ ๆ

นอกจากนั้น ประเทศไทยคาดว่าจะเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัยระดับสุดยอดในปี 2574 จะ
ก่อให้เกิดโอกาสใหม่ ๆ ในการตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคนสูงวัยที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น
อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการคาดการณ์ว่าครอบครัวไทยจะมีขนาดเล็กลงและมีรูปแบบที่หลากหลายมาก
ขึ้น ประชากรในประเทศไทยจะมีช่วงอายุที่แตกต่างกันและจะมีกลุ่มคนช่วงอายุใหม่ๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งจะ
ส่งผลกระทบต่อทัศนคติและพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้น การเตรียมความพร้อมของประชากรให้มีคุณภาพ
และการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการผลิตและการบริการของประเทศจะเป็นความท้าทาย
สำคัญในระยะต่อไป

ในขณะเดียวกัน โครงสร้างประชากรที่เข้าสู่สังคมสูงวัย อาจทำให้เกิดความต้องการแรงงาน
ต่างชาติเพิ่มมากขึ้นเพื่อทดแทนจำนวนแรงงานไทยที่ลดลง ซึ่งปัจจัยด้านการเปิดเสรีในภูมิภาค และ
ความก้าวหน้าของการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งในภูมิภาคจะทำให้การเคลื่อนย้ายแรงงานและการ
ย้ายถิ่นมีความสะดวกมากขึ้น และเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายประชากรเข้าออก
ประเทศเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่มีศักยภาพซึ่งมีแนวโน้มในการเคลื่อนย้ายไปเรียน
หรือทำงานในทั่วทุกมุมโลกสูงขึ้น ทั้งนี้ การย้ายถิ่นส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาโอกาสทาง
เศรษฐกิจที่ดีขึ้น จึงอาจจะเป็นไปได้ที่ประเทศไทยจะยังคงเป็นประเทศผู้รับของประชากรจากประเทศ
เพื่อนบ้าน ขณะที่ประชากรไทยโดยเฉพาะแรงงานทักษะอาจมีแรงจูงใจในการย้ายถิ่นไปยังประเทศที่
มีระดับการพัฒนาที่ดีกว่า อาจทำให้การแย่งชิงแรงงานมีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งจะยิ่งทำให้เกิดความ
เสี่ยงต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคมไทย

แนวโน้มเหล่านี้จะก่อให้เกิดความท้าทายต่อการพัฒนาประเทศในหลายมิติ ทั้งในส่วนของ
การจ้างงานและอาชีพ สาขาการผลิตและบริการใหม่ ๆ ความมั่นคงของประเทศอันเกิดจากภัยคุกคาม

และความเสี่ยงด้านอื่น ๆ ที่ซับซ้อนขึ้น อาชญากรรมไซเบอร์ รูปแบบการก่อสงครามที่ใช้เทคโนโลยี เป็นเครื่องมือ การเคลื่อนย้ายอย่างเสรีและรวดเร็วของผู้คน เงินทุน ข้อมูลข่าวสาร องค์ความรู้ เทคโนโลยี และสินค้าและบริการ อาจนำไปสู่ปัญหาความเหลื่อมล้ำที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นได้ หากไม่มีมาตรการที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและรองรับผลกระทบต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งรวมถึงการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมแบบพลิกผันที่จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากการเข้าถึงเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐาน และองค์ความรู้สมัยใหม่มีระดับความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มประชากรต่าง ๆ โดยการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อทั้งการจ้างงานและอาชีพที่จะมีรูปแบบและลักษณะงานที่เปลี่ยนไป มีความต้องการแรงงานที่มีสมรรถนะสูงเพิ่มมากขึ้น หลายอาชีพอาจหายไปจากตลาดงานในปัจจุบันและบางอาชีพจะถูกทดแทนด้วยระบบอัตโนมัติโดยเฉพาะอาชีพที่ต้องการทักษะระดับต่ำ ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อความมั่นคงและคุณภาพชีวิตของประชาชนที่ปรับตัวไม่ทันหรือขาดความรู้และทักษะที่ทันกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป กระแสโลกาภิวัตน์ที่จะทำให้เกิดการพัฒนาขยายความเป็นเมือง วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศที่อาจจะมีผลกระทบรุนแรงมากขึ้น ซึ่งปัจจัยทั้งหมดดังกล่าว จะส่งผลให้ปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำของประเทศมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

จากปัจจัยและแนวโน้มที่คาดว่าจะส่งผลต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศในมิติต่าง ๆ ข้างต้น เห็นได้ว่าบริบทและสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกประเทศมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีพลวัตสูง และมีความซับซ้อนหลากหลายมิติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออนาคตการพัฒนาประเทศอย่างมาก ดังนั้น การพัฒนาประเทศจึงจำเป็นต้องมียุทธศาสตร์การพัฒนาที่ครอบคลุมทุกมิติและทุกด้าน การพัฒนาที่เกี่ยวข้อง มีความร่วมมือในลักษณะประชารัฐจากภาคส่วนต่าง ๆ ในรูปแบบของหุ้นส่วนการพัฒนาที่เป็นการทำงานอย่างบูรณาการ เนื่องจากทุกมิติการพัฒนามีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน โดยประเทศไทยจำเป็นต้องมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีความรู้ สมรรถนะ และทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ สามารถรู้เท่าทันและปรับตัวให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข มีอาชีพที่มั่นคง สร้างรายได้ ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์และกติกาใหม่ ๆ และมาตรฐานที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบและปัจจัยส่งเสริมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องไปพร้อมกัน ทั้งในส่วนของระบบการเรียนการสอน และการพัฒนาทักษะฝีมือที่สอดคล้องกันกับการพัฒนาของคนในแต่ละช่วงวัย ระบบบริการสาธารณะ โครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศไทยสามารถยกระดับเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมก้าวทันโลก จากการต่อยอดการพัฒนาบนพื้นฐานนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ส่งผลให้เกิดการสร้างห่วงโซ่มูลค่าทางเศรษฐกิจในทั้งภาคอุตสาหกรรม

ภาคเกษตรและภาคบริการ กระจายผลประโยชน์จากการพัฒนา ลดปัญหาความเหลื่อมล้ำ และนำไปสู่การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกภาคส่วน

ดังนั้น ภายใต้เงื่อนไขโครงสร้างประชากร โครงสร้างเศรษฐกิจ สภาพสังคม สภาพภูมิอากาศ สิ่งแวดล้อม และปัจจัยการพัฒนาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการวางแผนการพัฒนาที่รอบคอบและครอบคลุม อย่างไรก็ตาม หลายประเด็นพัฒนาเป็นเรื่องที่ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการปรับตัวซึ่งจะต้องหยั่งรากลึกลงไปถึงการเปลี่ยนแปลงในเชิงโครงสร้างการขับเคลื่อนการพัฒนาให้ประเทศเจริญก้าวหน้าไปในอนาคตจึงจำเป็นต้องกำหนดวิสัยทัศน์ในระยะยาวที่ต้องบรรลุ พร้อมทั้งแนวยุทธศาสตร์หลักในด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นกรอบในการขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างบูรณาการบนพื้นฐานประชารัฐเพื่อยกระดับจุดแข็งและจุดเด่นของประเทศ และปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนและจุดด้อยต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ โดยยุทธศาสตร์ชาติจะเป็นเป้าหมายใหญ่ในการขับเคลื่อนประเทศ และถ่ายทอดไปสู่แผนในระดับอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติทั้งในระดับยุทธศาสตร์ ภารกิจและพื้นที่ ซึ่งรวมถึงพื้นที่พิเศษต่าง ๆ อาทิ เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเพื่อการพัฒนาประเทศสามารถดำเนินการได้อย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

3. วิสัยทัศน์ประเทศไทย

“ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” หรือเป็นคติพจน์ประจำชาติว่า “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เพื่อสนองตอบต่อผลประโยชน์แห่งชาติ อันได้แก่ การมีเอกราช อธิปไตย การดำรงอยู่อย่างมั่นคง และยั่งยืนของสถาบันหลักของชาติและประชาชนจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ การอยู่ร่วมกันในชาติอย่างสันติสุข เป็นปึกแผ่น มีความมั่นคงทางสังคมท่ามกลางพหุสังคมและการมีเกียรติและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ความเจริญเติบโตของชาติ ความเป็นธรรมและความอยู่ดีมีสุขของประชาชน ความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ความมั่นคงทางพลังงานและอาหาร ความสามารถในการรักษาผลประโยชน์ของชาติภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมระหว่างประเทศ และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติประสานสอดคล้องกันด้านความมั่นคงในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลกอย่างมีเกียรติและศักดิ์ศรี โดยมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศด้วยการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ พัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม โดยการประเมินผลการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติประกอบด้วย

- 1) ความอยู่ดีมีสุขของคนไทยและสังคมไทย

- 2) ขีดความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาเศรษฐกิจ และการกระจายรายได้
- 3) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ
- 4) ความเท่าเทียมและความเสมอภาคของสังคม
- 5) ความหลากหลายทางชีวภาพ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ

6) ประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการเข้าถึงการให้บริการของภาครัฐ โดยในประเด็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ที่ผู้วิจัยหยิบยกมา จะเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความได้เปรียบจากการแข่งขัน และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นประเด็นที่ โดยมี 3 และ 2 รายละเอียดคือ

4. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ บนพื้นฐานแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ (1) “ต่อยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่รากเหง้าทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิตและจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศในด้านอื่น ๆ นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ (2) “ปรับปรุงจจุบัน” เพื่อปูทางสู่นาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคตและ (3) “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ พัฒนาคนรุ่นใหม่ รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคต บนพื้นฐานของการต่อยอดอดีตและปรับปรุงจจุบัน พร้อมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐ ให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุนในเวทีโลก ควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดี รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลาง และลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศได้ในคราวเดียวกัน

5. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ โดยคนไทยมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้านและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรมและเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ มีทักษะ

สื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีฟตามความถนัดของตนเอง

จากประเด็นข้างต้น จะเห็นได้ว่ายุทธศาสตร์ชาติ ของประเทศไทยได้มุ่งเน้น ปี 20 ด้วยการเพิ่มศักยภาพของ ความสามารถทางการแข่งขันที่มีนวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นพื้นฐาน ที่จะทำการพัฒนาธุรกิจให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ประกอบการรวมถึงคนรุ่นใหม่ ซ ๆ เป็นแหล่งการจ้างงานใหม่ ตลาดตั้งประเด็นดังกล่าวนี้ นำไปสู่การวางแผนการพัฒนายุทธศาสตร์ ของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยรายละเอียดผู้วิจัยจะได้นำเสนอให้เห็น ถึงความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ชาติกับความสำคัญของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ร่วม ถึงแผนการพัฒนายุทธศาสตร์ของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต่อไป

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย

1. นิยามความหมาย และประเภทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมโดยทั่วไปถูกเรียกในอีกชื่อหนึ่งว่า “ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม” ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Small and Medium Size Enterprises หรือ SMEs” ซึ่ง วิสาหกิจ มาจากคำภาษาอังกฤษว่า Enterprise พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง การประกอบกิจการ ในขณะที่ Enterprise หมายถึงสถานประกอบการ (Establishment) ดังนั้นวิสาหกิจ จึงหมายถึงกลุ่มสถานประกอบการที่ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ตั้งแต่หนึ่งประเภทขึ้นไป ในสถานที่แห่งใดแห่งหนึ่งหรือหลายแห่ง โดยมีการจัดรูปแบบองค์การและการทำบันทึกหลักฐานการปฏิบัติ ซึ่งก็คือการทำบัญชีและงบดุลของธุรกิจที่สามารถแยกรายละเอียด แต่ละสถานประกอบการได้ ด้วยเหตุดังนี้ วิสาหกิจจึงมีความหมายที่กว้างกว่าสถานประกอบการ เพราะอาจหมายถึงสถานประกอบการหนึ่งแห่งหรือกลุ่มสถานประกอบการหลาย ๆ แห่งรวมกันก็ได้ (ศิริจันทร์ เชื้อสุวรรณ, 2552) สำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตามความหมายที่ใช้ในการศึกษาในระดับสากล มาจากคำว่า Small Business ซึ่งมีลักษณะเด่นเรื่องของความคล่องตัวในการดำเนินการ และความยืดหยุ่นในการผลิตสูง สามารถตอบสนองต่อตลาดใหม่ได้รวดเร็วไววกว่า ธุรกิจขนาดใหญ่ รวมถึงในบางครั้งธุรกิจขนาดเล็กก็สามารถเข้าถึงลูกค้าได้ดีกว่าธุรกิจขนาดใหญ่ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้แบบตัวต่อตัว (Uhlener, 2013; Hatten, 2006) นอกจากนี้ขนาดของธุรกิจที่มีขนาดเล็ก ส่งผลทำให้การทำงานและการตัดสินใจของผู้บริหารเป็นไป ด้วยความรวดเร็วมีความแตกต่างจากบริษัทที่มีขนาดใหญ่ การตัดสินใจ การสั่งงานต้องขึ้นอยู่กับ คณะกรรมการ หรือผู้บริหารที่มีอำนาจจากหน้าที่ครอบครองอยู่ ขณะเดียวกันก็มีต้นทุนในการปรับตัว

ต่ำและมีการดำเนินการที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย ดังนั้นขนาดของกิจการจึงถือเป็นจุดเด่นของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในการดำเนินธุรกิจ (Barringer and Jones, 2004)

“วิสาหกิจ” ตามความหมายตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ.2543 หมายความว่า กิจการผลิตสินค้า กิจการให้บริการ กิจการค้าส่งและกิจการค้าปลีก หรือกิจการอื่น ตามที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา ดังนั้น “วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม” จึงหมายถึง กิจการที่มีจำนวนการจ้างงานมูลค่าสินทรัพย์ถาวร หรือทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วตามจำนวนที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งความหมายตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2534 มาตรา 4 “วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม” หมายถึง กิจการขนาดกลางและเล็กในการผลิต (Skill-Based) โดยได้กำหนดคุณลักษณะของวิสาหกิจที่จะเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หรือ SMEs โดยพิจารณาจากจำนวนการจ้างงาน หรือมูลค่าทรัพย์สินถาวร (ไม่รวมที่ดิน) ที่กิจการนั้นถืออยู่ ดังนี้ (สำนักปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม, 2551)

1. กิจการผลิตสินค้า (Manufacturing Sector) กำหนดให้มีจำนวนการจ้างไม่เกิน 50 คน หรือสินทรัพย์ถาวรไม่รวมที่ดิน ไม่เกิน 50 ล้านบาท เป็นวิสาหกิจขนาดย่อม และจำนวนการจ้างงานตั้งแต่ 51-200 คน หรือสินทรัพย์ถาวรไม่รวมที่ดินมากกว่า 50 ล้านบาทและไม่เกิน 200 ล้านบาท เป็นวิสาหกิจขนาดกลาง
2. กิจการบริการ (Services Sector) กำหนดจำนวนการจ้างงานไม่เกิน 50 คน หรือสินทรัพย์ถาวรไม่รวมที่ดิน ไม่เกิน 50 ล้านบาท เป็นวิสาหกิจขนาดย่อมและจำนวนการจ้างงานตั้งแต่ 51-200 คน หรือสินทรัพย์ถาวรไม่รวมที่ดินไม่เกิน 50 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท เป็นวิสาหกิจขนาดกลาง
3. กิจการการค้าส่ง (Wholesale Sector) กำหนดจำนวนการจ้างงานไม่เกิน 25 คน หรือสินทรัพย์ถาวรไม่รวมที่ดิน ไม่เกิน 50 ล้านบาท เป็นวิสาหกิจขนาดย่อม และจำนวนการจ้างงานตั้งแต่ 26-50 คน หรือสินทรัพย์ถาวรไม่รวมที่ดินมากกว่า 50 ล้านบาท ไม่เกิน 100 ล้านบาทเป็นวิสาหกิจขนาดกลาง
4. กิจการการค้าปลีก (Retail sector) กำหนดจำนวนการจ้างงานไม่เกิน 15 คน หรือสินทรัพย์ถาวรไม่รวมที่ดิน ไม่เกิน 30 ล้านบาท เป็นวิสาหกิจขนาดย่อมและจำนวนการจ้างงานตั้งแต่ 16-30 คน หรือสินทรัพย์ถาวรไม่รวมที่ดิน ไม่เกิน 60 ล้านบาท เป็นวิสาหกิจขนาดกลางรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงคุณลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่พิจารณาจากจำนวนการจ้างงาน หรือมูลค่าทรัพย์สินถาวร (ไม่รวมที่ดิน) ของกิจการ

ประเภทกิจการ	วิสาหกิจขนาดย่อม		วิสาหกิจขนาดกลาง	
	การจ้างงาน (คน)	สินทรัพย์ถาวร (ล้านบาท)	การจ้างงาน (คน)	สินทรัพย์ถาวร (ล้านบาท)
กิจการผลิตสินค้า	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50	51-200	เกินกว่า 50 แต่ไม่เกิน 200
กิจการให้บริการ	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50	51-200	เกินกว่า 50 แต่ไม่เกิน 200
กิจการค้าส่ง	ไม่เกิน 25	ไม่เกิน 50	26-50	เกินกว่า 50 แต่ไม่เกิน 100
กิจการค้าปลีก	ไม่เกิน 15	ไม่เกิน 30	16-30	เกินกว่า 30 แต่ไม่เกิน 60

ทั้งนี้ จำนวนการจ้างงานให้พิจารณาจากหลักฐานการแสดงจำนวนการจ้างงานที่ได้จัดทำขึ้นตามที่กฎหมายกำหนด และโดยส่วนมากการแบ่งขนาดของอุตสาหกรรมเป็น SMEs มักใช้จำนวนแรงงานเป็นเกณฑ์การพิจารณา เพราะสามารถตรวจนับได้ง่ายกว่าการตีราคาสินทรัพย์ถาวร อย่างไรก็ตาม มูลค่าสินทรัพย์ถาวรให้พิจารณาจาก

(ก) มูลค่าสินทรัพย์ถาวรสุทธิซึ่งไม่รวมที่ดิน ตามที่ปรากฏในงบการเงินล่าสุดของกิจการที่ได้จัดทำขึ้น โดยผู้ทำบัญชีของผู้มีหน้าที่จัดทำบัญชีหรืองบการเงินล่าสุดของกิจกรรมที่ตรวจสอบและแสดงความเห็นโดยผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแล้ว ทั้งนี้ ตามกฎหมายว่าด้วยการบัญชี

(ข) มูลค่าสินทรัพย์ถาวรสุทธิซึ่งไม่รวมที่ดิน ตามที่ได้รับการประเมินจากสถาบันการเงินหรือบริษัทที่ปรึกษาทางการเงินที่น่าเชื่อถือ

กรณีที่จำนวนการจ้างงานของกิจการใดเข้าลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม แต่มูลค่าสินทรัพย์ถาวรเข้าลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลาง หรือจำนวนการจ้างงาน เข้าลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลาง แต่มูลค่าสินทรัพย์ถาวรเข้าลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ให้ถือจำนวนการจ้างงานหรือมูลค่าสินทรัพย์ถาวรที่น้อยกว่าเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาและในกรณีที่มูลค่าสินทรัพย์ถาวรสุทธิตาม (ก) และ (ข) ต่างกัน ให้ถือจำนวนที่น้อยกว่าเป็นมูลค่าทรัพย์สินถาวร

นอกจากนี้ลักษณะของการประกอบธุรกิจของ SMEs สามารถดำเนินการได้ตั้งแต่คนเดียวขึ้นไป หรือหากมีหุ้นส่วนร่วมกันหลายคน ก็มักจะมีจัดตั้งในรูปแบบของนิติบุคคล ซึ่งตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พศ..2543 และตามประมวลรัษฎากร ได้จำแนกรูปแบบการประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมตามลักษณะของการประกอบการ (กรมสรรพากร, 2553) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางสรุปรูปแบบ SMEs จำแนกตามลักษณะของการประกอบการ

ลำดับที่	รูปแบบ	ลักษณะ
1	บุคคลธรรมดา	บุคคลทั่วไปที่มีชีวิตอยู่ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (มาตรา 15)
2	คณะบุคคลที่มีโชนิติบุคคล	บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ตกลงเข้ากันเพื่อการทำกิจการร่วมกันโดยมีวัตถุประสงค์แบ่งปันกำไรที่ได้จากกิจการที่ทำ (หน่วยภาษีตามมาตรา 56 แห่งประมวลรัษฎากร)
3	ห้างหุ้นส่วนสามัญที่มีโชนิติบุคคล	บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ตกลงกันเพื่อการทำกิจการร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์แบ่งปันกำไรที่ได้จากกิจการที่ทำ (หน่วยภาษีตามมาตรา 56 แห่งประมวลรัษฎากร)
4	ห้างหุ้นส่วนสามัญที่จดทะเบียนนิติบุคคล	บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มาลงทุนและเป็นเจ้าของกิจการร่วมกันโดยหุ้นส่วนทุกคนไม่จำกัดความรับผิดและต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
5	ห้างหุ้นส่วนจำกัด	บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มาลงทุนและเป็นเจ้าของกิจการร่วมกันหุ้นส่วนมีทั้งที่จำกัดความรับผิดและไม่จำกัดความรับผิดและต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
6	บริษัทจำกัด	บุคคลตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป มาลงทุนและเป็นเจ้าของกิจการผู้ถือหุ้นรับผิดในหนี้ต่าง ๆ ไม่เกินจำนวนเงินที่ผู้ถือหุ้นแต่ละคนลงทุนและต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
7	วิสาหกิจชุมชน	กิจการของชุมชนที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้าการให้บริการหรือการอื่นที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพันมีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวประกอบกิจการดังกล่าวเพื่อสร้างรายได้ และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชนและระหว่างชุมชนโดยมีการยื่นขอจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน 2548 กับกรมส่งเสริมการเกษตร

ดังตารางที่ 3 การจัดตั้ง SMEs นั้น มีรูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจตามที่ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ได้กำหนดไว้ มีอยู่ และบริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วน ได้แก่ธุรกิจเจ้าของคนเดียว แบบ 3 สำหรับประเภทของกิจการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ทั้ง 4 ประเภท ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลัก ๆ ตามรูปแบบการประกอบการ (พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2543) มีรายละเอียดประกอบด้วย

1. กิจการการผลิต (Production Sector) ซึ่งครอบคลุมการผลิตในภาคเกษตรกรรม (Agriculture) ภาคอุตสาหกรรม (Manufacturing) และเหมืองแร่ (Mining) หมายถึงการผลิตที่เป็นลักษณะของการประกอบการอุตสาหกรรมทุกประเภท โดยความหมายที่เป็นสากลของการผลิตก็คือการเปลี่ยนรูปวัตถุให้เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ด้วยเครื่องจักรกล หรือเคมีภัณฑ์ โดยไม่คำนึงว่างานนั้นทำโดยเครื่องจักรหรือด้วยมือ ทั้งนี้กิจการผลิตสินค้าในที่นี้รวมถึงการแปรรูปผลิตผลการเกษตรอย่างง่ายที่มีลักษณะเป็นการอุตสาหกรรม และการผลิตที่เป็นการประกอบอุตสาหกรรมในครัวเรือนด้วย ซึ่งจะผลิตสินค้าเพื่อนำออกขายโดยตรงแก่ผู้ค้าส่งผู้ค้าปลีกและผู้อุปโภคบริโภคโดยตรง

2. กิจการบริการ (Service Sector) เป็นกิจการที่เสนอบริการรูปแบบต่าง ๆ แก่ผู้ผลิต ผู้ค้าส่งผู้ค้าปลีกและผู้อุปโภคบริโภค ภาคบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งหมายความครอบคลุมถึง การศึกษา การสุขภาพ การบันเทิง การขนส่ง การก่อสร้าง และอสังหาริมทรัพย์ การโรงแรมและห้องพัก การภัตตาคาร การขายอาหาร การขายเครื่องดื่มของภัตตาคารและร้านอาหาร การให้บริการเช่าสิ่งบันเทิงและการพักผ่อนหย่อนใจ การให้บริการส่วนบุคคล บริการในครัวเรือน บริการที่ให้กับธุรกิจ การซ่อมแซมทุกชนิดและการท่องเที่ยวและธุรกิจที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการท่องเที่ยว

3. กิจการการค้า (Trading Sector) ซึ่งประกอบด้วยกิจการการค้าส่ง (Wholesale) ที่ทำหน้าที่เป็นคนกลางระหว่างผู้ผลิตหลายราย และกิจการค้าปลีก (Retail) ที่ผู้ประกอบการจะซื้อสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้ค้าส่ง และนำออกมาขายให้แก่ ผู้อุปโภคบริโภคโดยตรงโดยไม่มีการเปลี่ยนรูปสินค้า ทั้งสินค้าใหม่และสินค้าที่ใช้แล้วให้กับประชาชนทั่วไป เพื่อการบริโภคหรือการใช้ประโยชน์เฉพาะส่วนบุคคลในครัวเรือน การค้าในที่นี้มีความหมายรวมถึงการเป็นนายหน้าหรือตัวแทนการซื้อขาย สถานีบริการน้ำมัน และสหกรณ์ผู้บริโภค หรือเรียกได้ว่าทำหน้าที่เป็นคนกลางที่อยู่ในช่องทางจำหน่าย

ดังนั้นจากนิยามในข้างต้น การศึกษาครั้งนี้จะใช้เกณฑ์ของสำนักปลัด กระทรวงอุตสาหกรรม (2551) ในการกำหนดเกณฑ์ของกิจการที่เป็น วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งหมายถึงกิจการขนาดกลางและขนาดย่อมในการผลิต ที่ธุรกิจขนาดกลางจะมีจำนวนการจ้างงานตั้งแต่ 51-200 คน หรือสินทรัพย์ถาวรไม่รวมที่ดินมากกว่า 50 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท และธุรกิจขนาดย่อมที่มีจำนวนการจ้างไม่เกิน 50 คน หรือสินทรัพย์ถาวรไม่รวมที่ดิน ไม่เกิน 50 ล้านบาท ทั้งนี้ผู้วิจัยยังได้มุ่งศึกษาเฉพาะใน SMEs ที่ไม่รวมลักษณะของการประกอบการแบบวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้

สอดคล้องและเหมาะสมต่อการเป็นกลุ่มประชากรในการศึกษาเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นตรวจสอบการดำเนินการยาก รวมถึงอาจมีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะใช้ในการศึกษาวิจัยในประเด็นด้านทุนทางปัญญาและด้านนวัตกรรม

2. สถานการณ์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

จากสถิติการกระจายตัวด้านแรงงาน จากการศึกษาของ International for Labor Studies ชี้ให้เห็นว่า การกระจายตัวของแรงงานในประเทศอุตสาหกรรมที่สำคัญ ๆ ทั้งในสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และอังกฤษ มีแนวโน้มของสัดส่วนใน SMEs เพิ่มสูงขึ้น (อำนาจ อธิระวินช, 2547: 13-14) ธุรกิจ SMEs (Small and Medium Enterprises) โดยเฉพาะธุรกิจผลิตสินค้าและบริการ เปรียบเสมือนตัวขับเคลื่อนในระบบธุรกิจเสรี ซึ่งก่อให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ และผลกำไรแก่คนในสังคมเป็นจำนวนมาก ถือเป็นรากฐานสำคัญในการจะพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ (Hatten, 2006) SMEs มีความสำคัญต่อธุรกิจขนาดใหญ่หรืออุตสาหกรรมขนาดใหญ่โดยมีลักษณะของความพึ่งพาอาศัยกันของธุรกิจ เช่น ชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรม ก็ล้วนแต่เป็นผู้ผลิตรายย่อยที่ป้อนสินค้าให้แก่อุตสาหกรรมใหญ่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ของธุรกิจขนาดใหญ่ที่ต้องการลดขนาดธุรกิจจึงทำให้เกิดการใช้แหล่งทรัพยากรจากภายนอกโดยการจ้างผลิตชิ้นส่วนอุตสาหกรรม และการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ (Hatten, 2006) หรือเป็นธุรกิจที่มุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะด้าน (Niche Market)

บทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความแตกต่างกันตามสถานการณ์ที่ปรากฏในประเทศนั้นๆ แต่อย่างไรก็ตามโดยภาพรวมแล้ว SMEs จะมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศใน 2 ด้านหลัก ๆ ประกอบด้วย

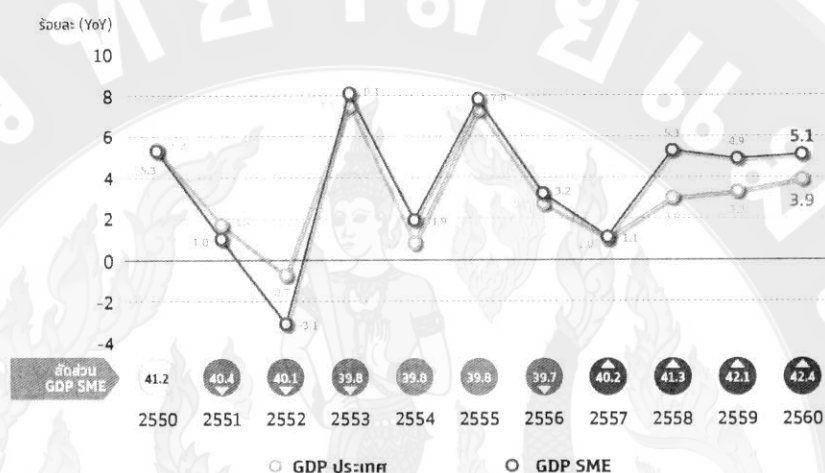
1. ความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ SMEs มีบทบาทสนับสนุนและเชื่อมโยงธุรกิจขนาดใหญ่ เนื่องจากธุรกิจขนาดใหญ่ที่ผลิตสินค้าในปริมาณมาก (Mass Production) จำเป็นต้องพึ่งพา SMEs ในการผลิตชิ้นส่วนหรือจัดหาวัตถุดิบที่จำเป็นมาสนองกระบวนการผลิตของธุรกิจขนาดใหญ่ด้วย อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในระบบการค้าเสรีในเรื่องราคา การให้บริการ คุณภาพ รวมถึงการพัฒนาสินค้าใหม่ ๆ SMEs จึงเปรียบเสมือนเป็นแหล่งกำเนิดความคิดและผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเสมอ ซึ่งในธุรกิจขนาดใหญ่ไม่กล้าเสี่ยงลงทุนเกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ ที่อาจไม่เป็นที่ยอมรับของตลาด จึงมักจะรอให้ธุรกิจขนาดเล็กบุกเบิกและพิสูจน์สิ่งใหม่ ๆ เหล่านั้นก่อน อีกทั้งยังเป็นแหล่งพัฒนาผู้ประกอบการรายใหม่ เป็นแหล่งฝึกฝนและพัฒนาแรงงานที่ไร้ทักษะ เพื่อให้มีความเชี่ยวชาญมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การเริ่มต้นประกอบธุรกิจด้วยการอาศัยประสบการณ์จากการทำงานในสถานประกอบการมาก่อน

2. ความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ SMEs ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะทรัพยากรนั้นมีอยู่อย่างจำกัด จึงมีการนำวิทยาการต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการผลิต และเกิดเป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมแทนอุตสาหกรรมในครัวเรือน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการประกอบการของ SMEs เป็นการเปิดโอกาสแก่ผู้ประกอบการที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้แสดงความสามารถและมีโอกาสในการพัฒนาประสบการณ์ด้วยเงินทุนเริ่มแรกที่ไม่สูงมากเนื่องจากมีการใช้ต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ สามารถปรับปรุงเทคนิคและวิธีการ ตลอดจนเครื่องจักรในการผลิตได้ดีกว่านอกจากนี้ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมซึ่งมีความหลากหลายของกิจการ และครอบคลุมหลายประเภทธุรกิจ ยังทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น และเกิดการกระจายการพัฒนาการก้าวไปสู่ส่วนภูมิภาค เนื่องจากในเขตภูมิภาคที่ห่างไกลไม่มีความเหมาะสมต่อการจัดตั้งกิจการขนาดใหญ่เนื่องจากยังขาดการสนับสนุนในสาธารณูปโภคพื้นฐาน แต่กิจการขนาดกลางและขนาดย่อมยังมีความจำเป็นต้องใช้ จึงนับว่า SMEs มีส่วนช่วยในการพัฒนาการก้าวไปสู่ภูมิภาค และเมื่อเกิดการค้าขาย การแข่งขันของกิจการต่าง ๆ ในพื้นที่ ก็ย่อมช่วยให้เกิดการกระจายรายได้ไปสู่กลุ่มต่าง ๆ ทำให้เกิดการแข่งขันทางการค้า ไม่ผูกขาดอยู่กับทุนขนาดใหญ่ เป็นผลให้ประชาชนและผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจดีขึ้น ช่วยเสริมโครงสร้างทางสังคมให้มีสภาพแข็งแกร่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม จากรายงานการวิเคราะห์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย พบว่า ยังมีจุดอ่อนที่สำคัญคือ การขาดความสามารถในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (สำนักส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ World Economic Forum ที่ได้ทำการศึกษาความสามารถในการแข่งขันของทุกประเทศทั่วโลก ในรายงานชื่อ “The Global Competitiveness Report 2017 – 2018” ที่ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะถูกประเมินให้ความสามารถในการแข่งขันอยู่ในอันดับที่ 38 ของโลก แต่ในรายละเอียดของการประเมินศักยภาพในการแข่งขันของประเทศไทยพบว่า ประเทศไทยอยู่เพียงลำดับที่ 51 ของโลก ในประเด็นด้านนวัตกรรม (World Economic Forum, 2018) ซึ่งนวัตกรรมนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย ในการนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการผลิตเพื่อการแข่งขัน ที่ต้องพิจารณาควบคู่ไปกับการมีอยู่ของแรงงานที่มีความรู้ความสามารถ ในการใช้นวัตกรรมหรือการพัฒนานวัตกรรมด้วยตนเอง

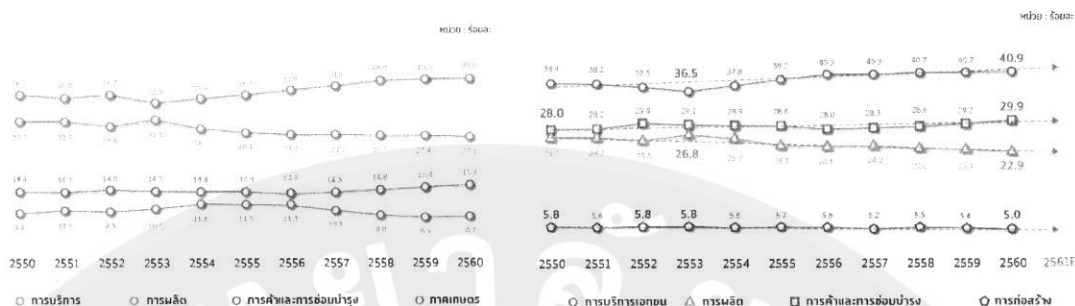
สำหรับประเทศไทยในปี 2560 GDP ของ SMEs มีมูลค่า 6,551,718 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.4 ของ GDP รวมทั้งประเทศ เมื่อพิจารณามูลค่า GDP ตามขนาดวิสาหกิจ พบว่า วิสาหกิจขนาดย่อม (SEs) มีบทบาทด้านมูลค่า GDP สูงกว่าวิสาหกิจขนาดกลาง (MEs) โดยมูลค่า GDP ของ SEs ในปี 2560 เท่ากับ 6,637,330 ล้านบาท มีอัตราการขยายตัวจากปีก่อนหน้าเท่ากับร้อยละ 5.1 และมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 30.0 ของ GDP รวม ด้านมูลค่า GDP ของ MEs พบว่า ในปี

2560 มูลค่า GDP ของ MEs เท่ากับ 1,914,388 ล้านบาท ขยายตัวจากปีก่อนหน้าเท่ากับร้อยละ 3.9 และมีสัดส่วนต่อ GDP รวมคิดเป็นร้อยละ 12.4 ซึ่งหากพิจารณาสัดส่วนมูลค่า GDP ของ SMEs ต่อ GDP รวมของประเทศ ณ ราคาคงที่ (พ.ศ. 2545) ตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมา พบว่าบทบาทของ SMEs มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทีละน้อยอย่างต่อเนื่อง ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงสัดส่วนและอัตราการขยายตัวของ GDP SMEs ปี 2550 - 2560

โครงสร้าง GDP ของประเทศไทย ในปี พบว่า จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ 2560 GDP ร้อยละ เป็นผลิตภัณฑ์มวลรวมใน 91.3 ในขณะที่อีกร้อยละ เป็นมูลค่าที่เกิดจากภาคการเกษตร 8.7 และเมื่อพิจารณาโครงสร้างของ ประเทศที่เกิดจากนอกภาคเกษตร GDP นอกภาคการเกษตร พบว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีบทบาทต่อเศรษฐกิจสูง คิดเป็นร้อยละ ของมูลค่า 42.4 GDP รวม หรือกว่า รวมถึงก่อให้เกิดการจ้างงานกว่าร้อยละ ล้านบาท 6,551,718 จึงมีบทบาท วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ราย 12,155,624 หรือกว่า ของทั้งประเทศ 82.2 ละ ,สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม) สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ (2560



ภาพที่ 4 แสดงแนวโน้มสัดส่วน GDP ของประเทศไทย และของ SMEs
จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ 2550 – 2560

เมื่อพิจารณาโครงสร้างมูลค่า GDP ของ SMEs ในปี 2560 พบว่ายังคงมีความเกี่ยวข้องกับภาคการบริการ ภาคการผลิต และภาคการค้าและการซ่อมบำรุง ถึงแม้ภาคการบริการจะเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีความสำคัญสูงสุด โดยมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 40.9 แต่เมื่อพิจารณาภาคการผลิต ที่มีสัดส่วนของ GDP คิดเป็นร้อยละ 22.9 (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2561) จะพบว่าตัวเลขดังกล่าวแตกต่างจาก GDP ในภาพรวมของประเทศ นั่นหมายถึง วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมบางส่วนได้ขยายกิจการไปเป็นกิจการขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นไปตามรูปแบบการพัฒนาธุรกิจการค้า ดังนั้นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาคการผลิตจึงมีความน่าสนใจ และมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจไทยอย่างมาก โดยเมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาคการผลิตในปี 2560 มีมูลค่ารวมเท่ากับ 4,186,483.0 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27.1 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เมื่อพิจารณามูลค่า GDP ตามขนาดวิสาหกิจ พบว่ามูลค่า GDP ในภาคการผลิต เกิดจากวิสาหกิจขนาดใหญ่และอื่นๆ 2,686,983.0 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 64.2 ขณะที่มูลค่าที่เกิดจาก SMEs เท่ากับ 1,499,500.0 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 35.8 ของ GDP ภาคการผลิตรวม โดยเป็นมูลค่าที่เกิดจากวิสาหกิจขนาดย่อม เท่ากับ 607,038.0 ล้านบาท หรือร้อยละ 14.5 และ วิสาหกิจขนาดกลาง เท่ากับ 892,462.0 ล้านบาท หรือสัดส่วนร้อยละ 21.3 และหากพิจารณาถึงวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ในการเป็นแหล่งป้อนวัตถุดิบทางการเกษตร การจ้างงาน และการสร้างรายได้จากการส่งออก จะพบว่า กลุ่มที่ผลิตอาหารและเครื่องดื่ม ถือเป็นกลุ่มวิสาหกิจที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากมีสัดส่วน GDP ถึงร้อยละ 20.9 ต่อมูลค่ารวมของ SMEs ภาคการผลิต (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2561) ซึ่งถือเป็นตัวเลขที่สูงเป็นอันดับที่ 1 ในกลุ่มภาคการผลิต 1 ล้าน 848,312 โดยมีตัวเลขมูลค่าการค้าอยู่ที่บาท และจากการวิเคราะห์การไหลผ่านปัจจัยการผลิตทางเศรษฐกิจ (SMEs input-output table) พบว่า กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม โดยเฉพาะกลุ่ม

อาหาร ถือเป็นกิจการดาวรุ่ง ที่มีศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลกและภูมิภาค เนื่องจากต้องมีการใช้บุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ประกอบกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตที่โดดเด่น (2561 ,สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม)

จากความสำคัญของ SMEs ที่ได้นำเสนอไปแล้วนั้น ทำให้ผู้วิจัยเลือกที่จะศึกษา SMEs ในภาคการผลิตซึ่งมีความสำคัญอย่างมากในกิจการขนาดเล็กที่มีต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้ ในภาคการผลิตยังมีลักษณะของกิจการที่มุ่งใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมถึงต้องอาศัยแรงงานที่มีทักษะความรู้ในการดำเนินการ ซึ่งตรงกับเนื้อหาในงานวิจัยที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรม และทุนทางปัญญา ซึ่งในลำดับถัดไป ผู้วิจัยจะได้เชื่อมโยงให้เห็นถึงแนวทางในการพัฒนา SMEs ตามแนวทางของภาครัฐ ที่ได้มุ่งเน้นเรื่องของการพัฒนาด้านนวัตกรรม รวมถึงการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะของบุคลากรของ SMEs ซึ่งถูกกำหนดเป็นนโยบายของภาครัฐ (รายละเอียดของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของ SMEs ภาคการผลิต อยู่ในภาคผนวก ค)

3. นโยบายภาครัฐที่มีต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

การส่งเสริมบทบาทสำคัญของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ถือเป็นประเด็นการพัฒนาที่สำคัญของหลาย ๆ ประเทศรวมทั้งประเทศไทย โดยหลังวิกฤติทางการเงิน เมื่อปี พ.ศ. 2543 ประเทศไทยได้มีกลไกเชิงสถาบันในด้านการส่งเสริม SMEs ที่ชัดเจน เช่น การมีพระราชบัญญัติส่งเสริมบทบาทสำคัญของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2543 หรือการจัดตั้งสำนักงานส่งเสริมบทบาทสำคัญของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในขณะที่เดียวกันก็เกิดการขับเคลื่อนหรือการให้ความสำคัญต่อ SMEs จากภาครัฐและเอกชนมากขึ้น (สำนักงานส่งเสริมบทบาทสำคัญของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2560) ซึ่งจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของ SMEs ของไทย พบว่ามีจุดแข็งด้านความคล่องตัว ยืดหยุ่น สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์แวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีความสามารถและเชี่ยวชาญด้านทักษะงานฝีมือและงานบริการ (craftsmanship & hospitality) ด้านการผลิตสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย ในขณะที่มีจุดอ่อนด้านการบริหารจัดการธุรกิจ ความสามารถในการพัฒนาสินค้าและบริการ โอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับในการดำเนินธุรกิจ และขาดโอกาสทางการตลาดและการเข้าถึงข้อมูลการตลาดเชิงลึก อย่างไรก็ตาม รูปแบบการดำเนินธุรกิจสมัยใหม่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ทั้งการรับช่วงการผลิต (Outsource) และการรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายธุรกิจ นอกจากนี้ SMEs ยังได้รับโอกาสจากนโยบายของภาครัฐที่ให้ความสำคัญและสนับสนุน สำหรับภัยคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อ SMEs ที่สำคัญ ได้แก่ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจและการเปิดเสรีที่อาจก่อให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจสูงขึ้น นอกจากนี้การ

เปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกทั้งมิติด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมยังเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการดำเนินธุรกิจ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2560)

จากการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์องค์กร เป็นการดำเนินงานที่สอดคล้องตาม พรบ. ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2543 ในการเสนอแนะนโยบายและยุทธศาสตร์การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ของประเทศ และเป็นศูนย์กลางในการบูรณาการการทำงานของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ให้มีความสอดคล้องต่อเนื่องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อขับเคลื่อนงานในการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ของประเทศ อีกทั้งที่ผ่านมาได้มีการปรับปรุง พรบ. ส่งเสริมวิสาหกิจฯ ดังกล่าว โดยเป็นการปรับปรุง มาตรา 3 และ 4 เพิ่มเติมกลุ่มเป้าหมาย คือ “กิจการเกษตร” และเพิ่มเรื่องรายได้เป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดเกณฑ์ในกฎกระทรวง และ มาตรา 6, 11 และ 18 เป็นการปรับปรุงองค์ประกอบของคณะกรรมการบริหาร สสว. และ เพิ่มอำนาจของ คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (เฉพาะกิจ) โดยจัดให้มีงบประมาณแบบบูรณาการในการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ให้เป็นไปในทิศทางและนโยบายเดียวกัน รวมทั้งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ยังคงเป็นวาระแห่งชาติ โดย รัฐบาลกำหนดนโยบาย Thailand 4.0 ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” โดยกำหนดให้มีการยกระดับขีดความสามารถของ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จากเดิม ให้เป็น Smart SME และ Startups และ แผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ฉบับที่ 4 (ปี 2560-2564) หรือ SME 4.0 มุ่งสร้างผู้ประกอบการใหม่ที่มีมูลค่าสูง (High Value Startup) ยกระดับให้ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม พัฒนาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ (Smart SME) ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ รวมทั้งพัฒนาวิสาหกิจฐานรากให้เข้มแข็ง (Smart Farmer/Active Cluster) และส่งเสริมการเข้าถึงตลาดและการเข้าสู่สากล (Global SME) เพื่อเพิ่มสัดส่วนรายได้ของ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ไทยให้มี GDP เป็นร้อยละ 50 ต่อ GDP ของประเทศ ภายในปี 2564 ซึ่งมีทิศทางมุ่งเน้นในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ประกอบกับแนวทางจากยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564) พบว่า การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม นั้น เป็นส่วนสำคัญเสริมแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมในแผนดังกล่าวมีแนวทางในการส่งเสริมประกอบด้วย

1. เร่งส่งเสริมการลงทุนวิจัยและพัฒนาและ ผลักดันสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม อาทิ ลงทุนวิจัยและพัฒนาในกลุ่มเทคโนโลยีที่ประเทศไทย มีศักยภาพพัฒนาได้เอง และกลุ่ม

เทคโนโลยีที่นำสู่การพัฒนาแบบก้าวกระโดด ลงทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางสังคมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

2. พัฒนา ผู้ประกอบการให้เป็นผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี อาทิ ส่งเสริมผู้ประกอบการให้มีบทบาทหลักด้านนวัตกรรม เทคโนโลยีและร่วมกำหนดทิศทางการพัฒนานวัตกรรม ส่งเสริมการสร้างสรรค่นวัตกรรมด้านการออกแบบและ การจัดการธุรกิจที่ผสมผสานการใช้เทคโนโลยีให้แพร่หลายในกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจของไทย

3. พัฒนา สภาวะแวดล้อมของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ด้านบุคลากรวิจัย อาทิ การเร่งการ ผลิตบุคลากรสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการโดยเฉพาะในสาขา STEM และพัฒนาศักยภาพนักวิจัยให้มีทั้งความรู้และความเข้าใจในเทคโนโลยี



ภาพที่ 5 แผนยุทธศาสตร์ สสว. ปี 2560-2564 (ฉบับทบทวน ปี 2561-2564)

ในขณะที่แผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในฉบับที่ ปี 2560-2564 (ฉบับทบทวนปี 2561-2564) ก็ได้กำหนดยุทธศาสตร์สำคัญ 4 ยุทธศาสตร์หลักที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2560) ประกอบด้วย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 บูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นการบูรณาการกับหน่วยงานต่างๆ ตามบทบาทหลักของ สสว. โดยมีขอบเขตการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นการกำหนดจากปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงาน ประกอบด้วย การบูรณาการในการจัดทำแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รวมถึงแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การบูรณาการงบประมาณและการจัดทำ Joint KPI เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ อีกทั้งสร้างความร่วมมือเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงกับนโยบายในการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Promote Policy) ทั้งในระดับประเทศ (Local) ระดับภูมิภาค (Regional) และ ต่างประเทศ (Global) ตลอดจนบูรณาการในการพัฒนาฐานข้อมูล วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กับหน่วยงานต่างๆ ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์และประมวผลได้หลายมิติ เพื่อใช้ในการวางแผนและติดตามประเมินผล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเศรษฐกิจและเตือนภัย วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ให้ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รู้เท่าทันการและใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงได้

ยุทธศาสตร์ ที่ 2 ผลักดันงานตามแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นการดำเนินงานในการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยมีขอบเขตการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นการกำหนดจากปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงาน ประกอบด้วย การสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งเป็นการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ผ่านงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ของ สสว. และมุ่งเน้นการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ให้เติบโตตาม Life Cycle ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และการสนับสนุนข้อมูล ข้อวิเคราะห์ และประเด็นสำคัญต่างๆ เพื่อเอื้อต่อการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งเป็นการศึกษา วิเคราะห์ เสนอแนะการดำเนินงานในการขับเคลื่อนแผนการส่งเสริมฯ การพัฒนาโครงการนำร่อง (Pilot Project) และโครงการตามนโยบายรัฐบาล โดยการศึกษา เสนอโครงการต้นแบบในการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การสร้างและพัฒนาสถานะแวดล้อมที่เหมาะสมให้ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เกิดและเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการศึกษา เสนอแนะกฎหมายใหม่ๆ ที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนการติดตามประเมินผลการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม อย่างเป็นระบบ (SME Tracking system)

ยุทธศาสตร์ ที่ 3 สร้างการเข้าถึงบริการเพื่อ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นการให้บริการและการสื่อสารกับ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยมีขอบเขตการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นการกำหนดจากปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงาน ประกอบด้วย การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการศูนย์ OSS ของ สสว. ให้สามารถบริการปรึกษาแนะนำและส่งต่อความ

ช่วยเหลือให้แก่ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มากขึ้น การพัฒนาเครื่องมือ ข้อมูล เครือข่าย ผู้เชี่ยวชาญ องค์กรความรู้เพื่อให้บริการแก่ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ให้มีความทันสมัย การจัดหาสิทธิประโยชน์ในด้านต่างๆ การจัดสัมมนา Work shop ร่วมกับหน่วยงานร่วม เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ในด้านต่างๆ ข้อมูลโครงการของ สสว. บริการของภาครัฐและเอกชน เพื่อให้เกิดการเข้าถึงบริการต่างๆ ได้มากขึ้น และการขึ้นทะเบียน วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการของภาครัฐและเอกชน ตลอดจนการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อให้บริการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในลักษณะ Online มาใช้เพื่อให้ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สามารถเข้าถึงและใช้บริการจาก สสว. ได้ด้วยความสะดวก

ยุทธศาสตร์ ที่ 4 เพิ่มศักยภาพองค์กร เป็นการพัฒนางค์กรให้มีศักยภาพสูงขึ้น โดยมีขอบเขตการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นการกำหนดจากปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงาน ประกอบด้วย การสร้างวัฒนธรรมองค์กร โดยการปลูกฝังค่านิยมที่ดี การพัฒนาบุคลากรให้รองรับกับภารกิจ โดยการสร้างองค์ความรู้ (KM) ส่งเสริมและพัฒนาทักษะของบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญตามบทบาทของในแต่ละตำแหน่ง (competency) รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ให้มีการเติบโตตามเส้นทางสายอาชีพ (Career Path) การให้ความสำคัญกับกระบวนการ (Process) และเทคโนโลยี (Technology) โดยการยกระดับระบบงานภายในให้มีมาตรฐาน โดยการกำหนดและปรับปรุงมาตรฐานของระบบงานให้มีความทันสมัย มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน การทบทวนปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับภายในองค์กร ส่งเสริมการนำ Technology ที่ทันสมัยมาใช้ในการดำเนินงาน การประชาสัมพันธ์ (PR) เพื่อสร้างการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของ สสว. ให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง ตลอดจนการผลักดันองค์กรให้เน้นประสิทธิผลและมีธรรมาภิบาล โดยการศึกษาและพัฒนาในการวางแผนองค์กรอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การบริหารงานมีความโปร่งใสและเป็นธรรม

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าแนวโน้มของ SMEs จะมีความสำคัญต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเป็นอย่างมาก ในฐานะเป็นกลไกขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งถึงแม้ทางภาครัฐจะมีแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของ SMEs แต่อย่างไรก็ตามธุรกิจขนาดย่อมก็มีจุดอ่อน ซึ่ง Hatten (2006) ได้ระบุถึงสาเหตุที่ทำให้ธุรกิจขนาดเล็กล้มเหลว ว่าเกิดจากระบบการจัดการ การใช้ทรัพยากรได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เนื่องจากทรัพยากรของธุรกิจขนาดเล็กมีจำกัด และคู่แข่งในตลาดมีมากดังนั้นธุรกิจขนาดเล็กจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการบริการจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ หรือการสร้างทรัพยากรที่มีคุณค่า มีความแตกต่างและโดดเด่น เพื่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่ง ดังนั้นการสร้างความสามารถได้เปรียบในการแข่งขันของ SMEs โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างความสามารถด้านนวัตกรรมจึงมีความน่าสนใจที่จะเป็นแนวทางให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดเล็ก สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนา SMEs ของ

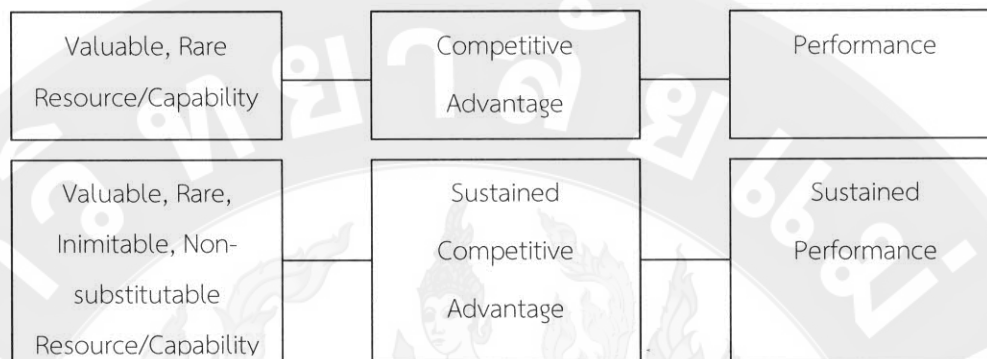
ประเทศไทย ที่อยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาด้านนวัตกรรม ดังปาฐกถาพิเศษ ของ ดร.สมคิด จาตุศรีพิทักษ์ รองนายกรัฐมนตรีด้านเศรษฐกิจ ซึ่งได้กล่าวในงานมอบรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2558 ว่า “เศรษฐกิจจะก้าวหน้าได้จะต้องพัฒนาในเรื่องของนวัตกรรม ซึ่งกลไกสำคัญในการสร้างนวัตกรรมคือผู้ประกอบการธุรกิจขนาดเล็ก ซึ่งเป็นแนวทางที่ทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญ แทนที่การให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และการใช้วิธีการกระตุ้นเศรษฐกิจแบบทุนนิยมดั้งเดิม” (กิติพงษ์ พรหมวงศ์, 2558) แต่ทั้งนี้การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสามารถด้านนวัตกรรมและความได้เปรียบในการแข่งขันใน SMEs ยังมีผลการวิจัยเชิงประจักษ์ไม่มากนัก ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ SMEs โดยในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยจะไม่รวมลักษณะของการประกอบการแบบวิสาหกิจชุมชน เนื่องจากส่วนใหญ่ยากแก่การตรวจสอบการดำเนินการ รวมถึงอาจมีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะใช้ในการศึกษาวิจัยในประเด็นด้านทุนทางปัญญา และด้านนวัตกรรม นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้มุ่งศึกษาเฉพาะใน SMEs ที่อยู่ในภาคการผลิตที่อยู่ในระดับอุตสาหกรรม เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมต่อการเป็นกลุ่มประชากรในการศึกษาคั้งนี้ (รายละเอียดของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของ SMEs ภาคการผลิต อยู่ในภาคผนวก ค)

ในลำดับถัดไป ผู้วิจัยจะได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับฐานทรัพยากรขององค์กร ซึ่งเป็นทฤษฎีหลักในการพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยของงานวิจัย

แนวคิดเกี่ยวกับฐานทรัพยากร

จุดเริ่มต้นของแนวคิด ฐานทรัพยากร (Resource based view) เกิดจากแนวคิดของ Penrose (1959) ที่มองการเติบโตขององค์กรใน 2 แนวทาง ทั้งการเติบโตจากภายใน และภายนอก โดยองค์กรมีหน้าที่ในการสะสมทรัพยากรในการผลิต เพื่อสร้างตำแหน่งทางการแข่งขัน เช่นเดียวกับกับ Rubin (1973) ซึ่งให้เห็นว่า ทรัพยากรนั้นจะต้องถูกบริหารจัดการเพื่อให้เกิดประโยชน์โดยองค์กรมากกว่าการที่จะนำมาสะสมไว้เพียงอย่างเดียว Wernerfelt (1984) จึงได้นำแนวคิดดังกล่าวมานำเสนอถึงความสำคัญของทรัพยากร เทียบเท่ากับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ที่เป็นตัวขับเคลื่อนผลการดำเนินงานขององค์กร โดยมุ่งให้ความสนใจในตัวทรัพยากร การได้มาซึ่งทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการผลิต เพื่อให้ได้สินค้าที่เป็นที่ต้องการ แต่แนวคิดดังกล่าวมีความเป็นนามธรรมสูงซึ่งยากแก่การนำไปศึกษาและทดสอบสมมติฐาน งานวิจัยจึงยังไม่มีผลการศึกษาเชิงประจักษ์ ถึงทรัพยากรที่มีลักษณะดังกล่าว จนกระทั่ง Barney (1991) นำเสนอการศึกษาที่นำไปสู่กรอบแนวคิดที่มีความเป็นรูปธรรม เพียงพอที่จะนำไปทดสอบเพื่อให้ได้ผลการวิจัยเชิงประจักษ์ ในงานดังกล่าวได้นำเสนอแนวคิดว่าคุณลักษณะของทรัพยากร ซึ่งประกอบด้วย ความมีคุณค่า หายาก นำมาซึ่งความสามารถในการแข่งขันในช่วงสั้น ๆ จนกว่าคู่แข่งจะสามารถมีทรัพยากรดังกล่าว แต่หาก

องค์กร มีทรัพยากรที่มีคุณลักษณะ ลอกเลียนแบบได้ยาก และหายากทดแทนได้ยาก จะนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขันของธุรกิจที่ยั่งยืน (Barney, 1991) ดังเช่นที่ Hart (1995) ได้แสดงไว้ในภาพประกอบที่ 6



ภาพที่ 6 กรอบแนวคิด ฐานทรัพยากรขององค์กร

ที่มา: Hart (1995)

ในขณะที่ Collis and Montgomery (1995) ได้ใช้แนวคิดฐานทรัพยากร เป็นปรัชญาหลัก (Philosophy) ในการอธิบายถึงความสามารถในการแข่งขันขององค์กรภาคธุรกิจ โดยนำเสนอ 2 มุมมอง ซึ่งประกอบด้วย การค้นหาทรัพยากร (Resource) และความสามารถ (Capability) ที่จะสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่นำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดี เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้มุมมองดังกล่าว ในการทบทวนวรรณกรรมเพื่อเป็นฐานในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยมุมมองแรกคือ ความสามารถขององค์กร มุมมองที่สอง คือ ทรัพยากรภายในองค์กร ที่นำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน

ในมุมมองแรก เกี่ยวข้องกับความสามารถ (Capability) ขององค์กร Collis (1994) ได้ทำการศึกษาและแบ่งประเภทของความสามารถขององค์กร ที่นำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขันซึ่งพบว่า ความสามารถที่สำคัญขององค์กรคือความสามารถด้านนวัตกรรม (Collis, 1994; Teece et al., 1994) ทั้งในการปรับปรุงและสร้างสรรค์สิ่งใหม่อยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของ Barney (1991) ที่บอกว่าความสามารถขององค์กรเกี่ยวข้องกับภารกิจขององค์กรในการผลิตสินค้า ที่เกี่ยวข้องกับระบบที่เปลี่ยนวัตถุดิบเป็นสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด (Barney, 1991; Dosi et al., 1990) การมีความสามารถด้านนวัตกรรม หรือการมีนวัตกรรมในองค์กร สามารถทำให้องค์กรสร้างความแตกต่าง ที่คู่แข่งยากจะเลียนแบบ และนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขันของกิจการ (Porter, 1990) แต่ทั้งนี้ นวัตกรรมเอง ก็ถูกขับเคลื่อนด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กร Cohen and Levinthal (1990) ศึกษาพบว่า ความรู้จากภายนอกที่เข้ามาสู่องค์กร มีความสำคัญต่อ

ความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขององค์กร งานวิจัยมีความสอดคล้องกับ Rodan and Galunic (2004) Ling and Nasuridin (2010) และ Maes and Sels (2014) ที่พบว่า การเรียนรู้หรือการรับความรู้จากภายนอก และความสามารถในแบ่งปันความรู้ภายในองค์กร มีอิทธิพลทางบวกต่อนวัตกรรมขององค์กร นอกจากนี้ Camelo-Ordaz et al. (2011) ยังพบว่า การแบ่งปันความรู้ภายในองค์กร ก็มีผลต่อนวัตกรรมขององค์กรเช่นกัน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ความรู้ มีผลต่อการเกิดขึ้นของนวัตกรรมนวัตกรรม (Tasmin and Wood, 2008) ซึ่งผู้วิจัยจะได้ทำการกล่าวถึงนวัตกรรมนวัตกรรมที่มีความสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันขององค์กรต่อไปในหัวข้อนวัตกรรม โดยเฉพาะ

ขณะที่มุมมองที่สอง ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ภายใต้แนวคิดฐานทรัพยากรนั้น พบว่ากระบวนการของการเลือกทรัพยากร มีอิทธิพลสำคัญต่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Olevar, 1997) นั้นหมายความว่าไม่ใช่ทรัพยากรทุกประเภทในองค์กรที่จะสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งขึ้นอยู่กับบริบทของการแข่งขัน ประกอบด้วย การวางตำแหน่งและการเลือกใช้ทรัพยากร ขึ้นอยู่กับความไม่สมบูรณ์ของตลาด ซึ่งหมายถึง ทั้งการได้มาของทรัพยากรที่มีคุณค่า ที่ไม่สามารถลอกเลียนแบบ หรือหาทดแทนได้ง่าย ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่ไปจำกัดความสามารถของคู่แข่ง ที่จะลอกเลียนทรัพยากรขององค์กร (Penrose, 1959; Schoemaker and Amit, 1994; Olevar, 1997) ตามหลักของแนวคิดฐานทรัพยากร ซึ่ง Barney (1991) เชื่อว่าการที่บริษัทมีทรัพยากรในลักษณะดังกล่าว จะสามารถทำให้คู่แข่งต้องเจอกับอุปสรรค และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของบริษัท โดยจากการศึกษาของ Rangone (1999) ได้จัดแบ่งประเภทของการให้นิยามความหมายของทรัพยากร ซึ่งได้แบ่งตาม 1) แบ่งตามความแตกต่างของทรัพยากร ตามแนวคิดของ Hofer and Schendel (1978: 144-153) ได้แบ่งทรัพยากร ออกเป็น ทรัพยากรทางการเงิน (Financial Resources) ทรัพยากรทางกายภาพ (Physical resource) ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource) ทรัพยากรทางเทคโนโลยี (Technological resource) และทรัพยากรขององค์กร (Organizational resource) โดย Grant (1991) ได้เพิ่มทรัพยากรเข้ามาอีก 1 ประเภทคือ ทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ เช่น ชื่อเสียง การเป็นที่จดจำ และความนิยม (Grant, 1991) และ 2) แบ่งตามลักษณะของทรัพยากรที่แบ่งเป็น ทรัพยากรที่จับต้องได้ (Tangible resource) เช่น พนักงาน เงินทุน หรือ ทรัพยากรทางกายภาพ และทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Resource) เช่น ชื่อเสียงขององค์กร ความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านขององค์กร และลิขสิทธิ์ (Hall, 1992; Zahara and Das, 1993; Colis and Montgomery, 1995) งานวิจัยในช่วงหลักจากปี 2000 พบว่าการศึกษาวิจัยได้ให้ความสำคัญอย่างมากต่อทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ (Cater and Cater, 2009) โดยเฉพาะเรื่องของความรู้ (Knowledge) ความรู้สามารถสร้างผลกำไรให้แก่ธุรกิจได้จากการนำไปใช้ในการสร้างหรือใช้ทรัพยากรอื่น ๆ ขององค์กร เพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม (Mahoney and Pandian, 1992; Hall, 1992)

สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang et al. (2009) ที่ศึกษาพบว่า ความรู้ช่วยให้องค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่า ความรู้ถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดขององค์กร (Grant, 1996; Omerzel, 2011) แต่ความรู้นั้นจำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรมนุษย์และปัจจัยอื่น ๆ ในองค์กรสนับสนุนให้เกิดขึ้นภายในองค์กร (Wang et al., 2009) การศึกษาเกี่ยวกับความรู้พบว่าความรู้แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ความรู้ฝังแน่น (Tacit Knowledge) และ ความรู้แบบเปิดเผย (Explicit Knowledge) ความรู้แบบฝังแน่น เกิดขึ้นและฝังอยู่ในตัวบุคคล ในขณะที่ความรู้แบบเปิดเผย จะผูกติดอยู่กับองค์กร เช่น กระบวนการทำงาน ฐานข้อมูล เป็นต้น (Nonaka and Takeuchi, 1995; Cross and Baird, 2000) ด้วยลักษณะของความรู้ที่จับต้องไม่ได้ จึงทำให้ ความรู้ได้ถูกนำเสนออยู่ในหลายลักษณะ ทั้ง ในรูปของปัจเจกบุคคล ข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ขององค์กร เครือข่ายภายนอกองค์กร เป็นต้น การผสมผสานความรู้เข้าไปอยู่กับทรัพยากรภายในองค์กรจึงเป็นที่มาของ “ทุนทางปัญญา” หรือ Intellectual Capital ในฐานะทรัพยากรที่สามารถสร้างผลกำไรให้แก่องค์กร จากความรู้เฉพาะทาง ที่นำไปสู่คุณค่าที่แท้จริงขององค์กร (Edvinsson and Sullivan, 1996) ทุนทางปัญญา เป็นทรัพยากรที่มีความเป็นนามธรรม ที่สามารถก่อให้เกิดนวัตกรรมในองค์กร (Subramaniam and Youndt, 2005; Huang et al., 2011) ซึ่งผู้วิจัยจะได้กล่าวในรายละเอียดถึงทุนทางปัญญาต่อไปในหัวข้อเกี่ยวกับทุนทางปัญญาโดยเฉพาะ

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดฐานทรัพยากรขององค์กร ทำให้พบว่าทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ ซึ่งได้แก่ทุนทางปัญญา และความสามารถที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมขององค์กร ถือเป็นทรัพยากรและความสามารถ ที่สำคัญอย่างมากต่อองค์กร ในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน และทุนทางปัญญา ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของความรู้ยังมีอิทธิพลต่อการเกิดนวัตกรรมในองค์กร Hana (2013) ศึกษาพบว่าความรู้มีความสำคัญอย่างมากต่อกระบวนการเกิดนวัตกรรม หรืออาจกล่าวได้ว่า ความรู้ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่ไม่สามารถจับต้องได้ (Intangible Resource) ที่มีบทบาทต่อการเกิดขึ้นของนวัตกรรมในองค์กรด้วยเช่นกัน (Nonaka and Takeuchi, 1995) ด้วยแนวคิดดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่อยู่ในลักษณะของทุนทางปัญญา (Intellectual) กับนวัตกรรมขององค์กร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งภายใต้แนวคิดฐานทรัพยากร ซึ่งผลที่ได้จะช่วยขยายความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้และความสามารถของ SMEs ซึ่งงานวิจัยจะเชื่อมโยงให้เห็นถึงอิทธิพลของความสัมพันธ์ดังกล่าวที่มีต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งแสดงออกมาอยู่ในรูปของผลการดำเนินงานขององค์กรซึ่งผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงรายละเอียดของตัวแปรแต่ละตัวในหัวข้อต่อไป

แนวคิดเกี่ยวกับทุนทางปัญญา (Intellectual capital)

ทุนทางปัญญาได้รับความสนใจและพูดถึงในการศึกษาเพื่อการพัฒนาธุรกิจ (Bontis, 1999) บางบริษัท เริ่มให้ความสำคัญกับการศึกษาในทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ ที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขัน Savage (1990) ได้กล่าวไว้ว่าการสร้างความมั่งคั่งและความสามารถของกิจการ เกิดจากความรู้และความสามารถของพนักงานซึ่ง Nahapiet and Ghoshal (1998) ได้กล่าวว่า ความรู้และความสามารถในการรู้ขององค์กร เป็นความหมายของคำว่า “ทุนทางปัญญา” (Intellectual Capital) ซึ่งเป็นลักษณะของทรัพยากรที่มีคุณค่า สอดคล้องกับ Edvinsson and Sullivan (1996) ที่ให้ความหมายของทุนทางปัญญา หมายถึง ความรู้ที่สามารถสร้างคุณค่าได้ในขณะเดียวกัน นักวิจัยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับทุนทางปัญญา ก็ได้ให้ความหมายที่ไม่แตกต่างกันนัก Bontis (1999) และ Marr (2006) ได้กล่าวว่า ทุนทางปัญญาคือการรวมกันของ คน องค์กร และความสัมพันธ์ และกิจกรรมขององค์กร ซึ่งรวมถึง ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และความสามารถของพนักงาน การวิจัยและพัฒนา ภารกิจประจำของกิจการ กระบวนการผลิต ระบบ ฐานข้อมูล และ ลิขสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร รวมถึงความสัมพันธ์ภายนอกองค์กร ระหว่างองค์กรกับลูกค้า ผู้ขายปัจจัยการผลิต และหุ้นส่วนทางธุรกิจ สอดคล้องกับ Klein and Prusak (1994) ที่ได้ให้นิยามความหมายของทุนทางปัญญา คือวัตถุดิบทางปัญญา ที่มีลักษณะพิเศษ ที่นำมาใช้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินทรัพย์ ในขณะที่ Lev (2001) กล่าวว่า ทุนทางปัญญาคือสินทรัพย์ที่จับต้องไม่ได้ ซึ่งสามารถสร้างประโยชน์ได้ในอนาคต ที่ไม่ใช่ทั้งที่อยู่ในรูปแบบทางกายภาพหรือทางการเงินสิ่งที่ทำให้ทุนทางปัญญาได้รับความสนใจในการศึกษา เนื่องจากทุนทางปัญญา ถือเป็นกุญแจสำคัญ ในการสร้างศักยภาพในอนาคตขององค์กร ซึ่งการรวมกันของทุนทางปัญญากับทรัพยากรอื่น ๆ ขององค์กร จะนำมาซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขัน (European Commission, 2006: 10) ก่อให้เกิดคุณค่าที่สามารถส่งมอบให้แก่ลูกค้าได้เหนือคู่แข่งชั้นนำไปสู่การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Grant, 1997) ซึ่งตามแนวคิดฐานทรัพยากร (Resource based view) ทุนทางปัญญาจึงเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า ที่ไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ตามลักษณะที่เป็นพลวัตของตัวทุนทางปัญญา (Barney, 1991)

จากนิยามความหมายของทุนทางปัญญา ที่นักวิจัยส่วนใหญ่ให้นิยามความหมายที่ตรงกัน อย่างหนึ่ง คือความรู้ขององค์กรและคนในองค์กรนั้น เมื่อพิจารณาถึงความรู้ในมุมมองของแนวคิดฐานทรัพยากร (Resource Based View) พบว่า ทุนทางปัญญา ถือเป็นทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ มีความเป็นนามธรรม ซึ่งอยู่ในรูปของความรู้ของปัจเจกบุคคล และความรู้ขององค์กรในลักษณะของฐานข้อมูล ต่าง ๆ จากแนวคิดดังกล่าวทำให้ ทุนทางปัญญา มีหลายองค์ประกอบ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมจากอดีต จนถึงปัจจุบัน พบว่า ทุนทางปัญญา สามารถแบ่งออกได้เป็นหลายองค์ประกอบ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 องค์ประกอบของทุนทางปัญญา จากงานวิจัยในอดีต

ผู้เขียน	Intellectual Capital						
	Human Capital	Structure Capital	Customer Capital	Relational Capital	Renewal Capital	Social Capital	Process I/Capital ect. Innovation Capital Information Capital
Edvinsson and Malone (1997)	✓	✓					
Edvinsson (1997)	✓	✓					
Brooking (1997)	✓	✓					
Roos et al (1997)	✓	✓					
Steward (1997)	✓	✓	✓				
Bontis (1999)	✓	✓		✓			
Bontis (1998) (2000)	✓	✓	✓				
Youndt et al (2004)	✓	✓					
Youndt and Snell (2004)	✓	✓					
Subramaniam and Youndt (2005)	✓					✓	
Longo and Mura (2008)	✓	✓		✓			
Yang and Lin (2009)	✓	✓		✓			
Kianto (2010)	✓	✓		✓	✓		
Yitmen (2011)	✓	✓		✓			
Huang et al (2011)	✓	✓					✓
Lee (2011)	✓	✓		✓		✓	
Rodrigues et al (2013)	✓	✓		✓			
Liang et al (2013)	✓		✓				✓
Sydler et al (2014)	✓	✓		✓			
Sivalogathan and Wu (2015)	✓	✓				✓	

จากตารางข้างต้นพบว่าทุนทางปัญญาได้ถูกแบ่งออกเป็นทุนมนุษย์ (Human Capital) ทุนขององค์กร (Structure Capital) ทุนของลูกค้า (Customer Capital) ทุนทางความสัมพันธ์

(Relational Capital) ทุนที่สร้างขึ้นมาใหม่ได้ (Renewal Capital) ทุนทางสังคม (Social Capital) ทุนทางด้านกระบวนการ (Process Innovation) ทุนทางนวัตกรรม (Innovation Capital) และทุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Capital) แต่เป็น ทุนมนุษย์ (Human Capital) และทุนขององค์กร (Structure Capital) ที่ได้รับความสนใจในการศึกษามากที่สุด ตั้งแต่อดีต จนถึงในปัจจุบัน

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทุนทางปัญญา พบว่านักวิจัยส่วนใหญ่ได้ให้ความสนใจศึกษาใน 2 องค์ประกอบซึ่งประกอบด้วย ทุนมนุษย์ (Human Capital) และทุนขององค์กร (Structure Capital) ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าวิจัยจึงเลือกศึกษาทุนทางปัญญาเฉพาะ ใน 2 องค์ประกอบดังกล่าว โดยในงานวิจัยต่าง ๆ ดังกล่าวได้มีการกำหนดตัวชี้วัดที่ได้รับการพัฒนามาแล้วในระดับหนึ่ง จึงสามารถนำมาศึกษาต่อยอดในทางวิชาการ ที่จะสามารถสร้างความเที่ยงตรงให้แก่การวัดในทั้ง 2 องค์ประกอบได้ ซึ่งในลำดับถัดไป ผู้วิจัยได้ใช้แนวทางการศึกษาของ Edvinsson and Malone (1997) Edvinsson (1997) Youndt et al. (2004) Youndt and Snell (2004) Huang et al. (2011) และ Yitmen (2011) ในการศึกษาทุนทางปัญญา ซึ่งมีองค์ประกอบ 2 องค์ประกอบ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย

1. แนวคิดเกี่ยวกับทุนมนุษย์ (Human capital)

Edvinsson (1997) ได้กล่าวว่าความรู้เป็นสิ่งที่ติดอยู่กับบุคคล หรือเรียกว่าทุนมนุษย์ (Human Capital) ซึ่งเป็นสิ่งที่องค์กรไม่สามารถยึดถือ หรือเป็นเจ้าของได้อย่างถาวร เนื่องจากหากพนักงานเหล่านี้เปลี่ยนงาน หรือออกจากองค์กร ความรู้ที่ติดตัวพนักงานเหล่านั้นก็จะสูญหายไปด้วย องค์กรจึงต้องพยายามที่จะสร้างความรู้ในส่วนของตัวเอง ซึ่งจะอยู่ในรูปของฐานข้อมูล ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานที่มาของ ทุนขององค์กร คุณสมบัติสำคัญในการก้าวไปสู่ความเป็นผู้นำคือการเปลี่ยนทุนมนุษย์ให้อยู่ในรูปทุนขององค์กร ซึ่งองค์กรสามารถเป็นเจ้าของเองได้ เป็นสินทรัพย์ขององค์กร ทุนมนุษย์ (Human Capital) จึงมีความเกี่ยวข้องกับทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรโดยตรง โดยเป็นสิ่งที่อยู่ติดกับตัวพนักงาน (Sydler et al., 2014) เช่น ความรู้ ความชำนาญ ทักษะ ประสบการณ์ ความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม ความภักดี และความสามารถในการแก้ไขปัญหา (Johnson, 2005; Hsu and Fang, 2009; Hormiga et al., 2011) โดยทุนมนุษย์ที่มีคุณค่าและหายาก สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติที่คู่แข่งจะไม่สามารถลอกเลียนแบบ หรือหาทดแทนได้เพิ่มเติม (Ployhart et al., 2011)

ทุนมนุษย์จึงมีความหมายถึง ความสามารถในทุก ๆ ส่วนของปัจเจกบุคคล ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ ความชำนาญ และประสบการณ์ของพนักงานขององค์กร (Edvinsson and Malone, 1997; Swart, 2006) และยังรวมถึง ความรับผิดชอบ แรงจูงใจ และความจงรักภักดีของพนักงาน (Marr et al., 2004; Lin and Wang 2005) ซึ่งเมื่อแบ่งประเภทของความหมายจึงสามารถสรุปได้ว่า ทุนมนุษย์หมายถึง 1) ความสามารถ ซึ่งประกอบด้วยทักษะ และความรู้ ฯลฯ 2) ทักษะ ทักษะ

ประกอบด้วย แรงจูงใจ ความเป็นผู้นำ ความรับผิดชอบ ฯลฯ (Bontis, 1999) จากนิยามความหมายชี้ให้เห็นว่า ทักษะมนุษย์ ในเกี่ยวข้องอยู่ในระดับปัจเจกบุคคล (Swart, 2006) โดยบุคลากรขององค์กรสร้างทุนทางปัญญาโดยขึ้นอยู่กับความสามารถ ทักษะของพนักงานเป็นหลัก ความสามารถนั้นรวมไว้ทั้ง ทักษะ และการศึกษา ในขณะที่ทัศนคติ รวมถึงองค์ประกอบเกี่ยวกับพฤติกรรมในการทำงานของพนักงาน ความคล่องตัวทางปัญญา ประกอบด้วยความคิดในเชิงนวัตกรรมที่ใช้แก้ไขปัญหา (Roos et al, 1997) โดยในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้ให้ความหมายของทุนมนุษย์ หมายถึง 1) ความสามารถของพนักงานในองค์กร ซึ่งประกอบด้วย ทักษะ ความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการแก้ไขปัญหา 2) ทักษะของพนักงานในองค์กร ซึ่งประกอบด้วย ความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีม และแรงจูงใจในการทำงาน ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 2 ส่วนของทุนมนุษย์นั้น จะต้องเป็นสิ่งที่ยากต่อการที่คู่แข่งจะเลียนแบบ

2. แนวคิดเกี่ยวกับทุนขององค์กร (Structure capital)

Aramburu et al. (2015) ได้ให้ความหมายทุนขององค์กร ใน 2 มุมมอง ประกอบด้วย มุมมองเกี่ยวกับความรู้แบบเปิด (Explicit Knowledge) ซึ่งสามารถถ่ายทอด หรือสอบทอระหว่างกันได้ เช่น ฐานข้อมูล สิทธิบัตร คู่มือ เป็นต้น ในขณะที่อีกมุมมองหนึ่ง คือมุมมองในลักษณะของโครงสร้างองค์กร โดยเน้นไปที่โครงสร้างภายในขององค์กร ซึ่งเป็นการฝังสิ่งต่าง ๆ ให้อยู่ภายในตัวองค์กร ยากแก่การถ่ายทอด เนื่องจากเป็นสิ่งที่ยึดติดไม่ได้ เช่น กระบวนการไหลของข้อมูลข่าวสาร และฐานข้อมูล โครงสร้างการบริหารงานองค์กร ระบบการดำเนินงานขององค์กร และกระบวนการดำเนินงานขององค์กร เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kianto et al. (2010) ซึ่งกล่าวว่า ทุนขององค์กร มี 2 มุมมอง ทั้งในส่วนที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่แปลงมาจากความรู้ เช่น คู่มืออธิบายขั้นตอนการทำงาน ฐานข้อมูล เอกสาร ความรู้ รวมถึงทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร เช่น เครื่องหมายการค้า ความลับทางการค้า ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เป็นต้น ในขณะที่อีกส่วนหนึ่งคือ สินทรัพย์ที่เป็นโครงสร้างทางกายภาพขององค์กร ที่ประกอบอยู่ในบริบทของการดำเนินการขององค์กร จากมุมมองดังกล่าว ซึ่งประกอบด้วย มุมมองส่วนที่เป็นผลลัพธ์ของความรู้ที่สืบทอดต่อกันได้ กับ มุมมองที่เป็นโครงสร้างภายในองค์กร ผู้วิจัยได้รวบรวมงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับทุนขององค์กร ในทั้ง 2 มุมมองดังกล่าว พบว่ามีความหมายที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ในมุมมองแรก ทุนขององค์กรนั้น หมายถึง ความรู้ดังกล่าวถูกฝังอยู่ในองค์กรและสามารถนำมาใช้ได้ ผ่านฐานข้อมูล สิทธิบัตร โครงสร้าง ระบบและกระบวนการขององค์กร (Longo and Mura, 2011) ซึ่งขององค์กรประเภทนี้ เป็นทุนทางปัญญาเพียงอย่างเดียวที่องค์กรสามารถเก็บไว้ได้ด้วยตัวองค์กรเอง ในขณะที่ Youndt and Snell (2004) ระบุว่าทุนขององค์กร ประกอบด้วย ทรัพย์สินทางกายภาพขององค์กร เช่น ระบบสารสนเทศ ห้องสมุด แหล่งบันทึกความรู้ขององค์กร ที่สามารถเก็บความรู้ในรูปแบบของ สิทธิบัตร ฐานข้อมูล คู่มือ เป็นต้น (Youndt

and Snell 2004) ซึ่งจากที่ได้กล่าวมานั้น ผู้วิจัยจึงนิยามทุนขององค์กรประเภทนี้ว่า ทุนด้านความรู้ที่เปิดเผยขององค์กร

ในมุมมองที่สอง Edvinsson and Sullivan (1996) ได้ให้นิยามของทุนทางปัญญาว่าเป็นการรวมกันของความรู้ในองค์กร ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการและการผลิต แนวทาง กฎเกณฑ์ และฐานข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sveiby (1997) ที่มองทุนขององค์กรในลักษณะของโครงสร้างภายในขององค์กร และโครงสร้างภายนอกขององค์กร แต่โครงสร้างภายในขององค์กรใน การศึกษาของ Sveiby (1997) ได้เน้นในประเด็นเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร การออกแบบโครงสร้างขององค์กร กฎระเบียบข้อบังคับขององค์กร ในขณะที่ Cater and Cater (2009) ได้ระบุว่า ทุนของโครงสร้างองค์กร คือทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ ที่ไม่ได้อยู่ในโครงสร้างระดับปัจเจกบุคคล แต่อยู่ในรูปของโครงสร้างขององค์กร (Cater and Cater, 2009) ในขณะที่ Bontis (1999) ได้ให้นิยามของทุนขององค์กรไว้ว่า คือสิ่งที่ผูกติดอยู่กับองค์กรถึงแม้จะไม่มีพนักงานในองค์กรเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งรวมกันเป็นกิจวัตรประจำของบริษัท และรวมถึงการจัดองค์กร ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมองค์กร และกระบวนการขององค์กร กระบวนการในการทำงาน และวัฒนธรรมองค์กรซึ่งลักษณะโครงสร้างองค์กรจะต้องเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพขององค์กรที่ช่วยจัดการและสร้างองค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพให้แก่องค์กร เอื้อให้พนักงานสร้างปัญญาได้จากการฝึกฝนจากการทำงาน เช่นการมีวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งสร้างการเรียนรู้ การลองผิดลองถูก เพื่อให้เกิดประสบการณ์และปัญญาในตัวพนักงาน (Bontis, 1998; Bontis, 1999, Tseng and Goo 2005) โดยส่วนที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนนั้น จะเป็นส่วนที่เกี่ยวกับกลไก และโครงสร้างขององค์กร ที่ช่วยสนับสนุนพนักงานในการสร้างประสิทธิภาพทางปัญญา ซึ่งส่งผลต่อผลการดำเนินงานโดยรวมขององค์กร (Edvinsson and Malone, 1997; Ling, 2013) ทุนขององค์กร จึงมีความหมายถึงการสร้างองค์ความรู้ที่เป็นขององค์กร และการนำประสบการณ์ของพนักงานมาถือเป็นระบบและกระบวนการที่สามารถดำเนินการได้โดยองค์กร ซึ่งจากที่ได้กล่าวมานั้น ผู้วิจัยจึงนิยามทุนขององค์กรประเภทนี้ว่า ทุนด้านโครงสร้างทางกายภาพและกลไกการดำเนินการขององค์กร

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของทุนขององค์กร หมายถึง 1) โครงสร้างทางกายภาพและกลไกการดำเนินการขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมองค์กร แนวทาง กฎเกณฑ์ และกระบวนการขององค์กร 2) ความรู้ที่เปิดเผยขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย เอกสาร ฐานข้อมูล คู่มืออธิบายขั้นตอนการทำงาน รวมถึงทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร เช่น สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ ความลับทางการค้า และเครื่องหมายการค้า

ดังที่ได้กล่าวไปแล้วว่า ทุนทางปัญญา ซึ่งประกอบด้วย ทุนมนุษย์ และทุนขององค์กร เป็นทรัพยากร (Resource) ที่มีความสำคัญต่อองค์กรในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน แต่ในขณะเดียวกัน องค์กรยังต้องมีความสามารถ (Capability) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความสามารถด้าน

นวัตกรรม ที่มีความจำเป็นต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Collis, 1994; Teece et al., 1994) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะอธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าว ระหว่างทรัพยากร และความสามารถ ด้านนวัตกรรมขององค์กร ที่มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน ที่นำไปสู่ผลการดำเนินการที่ดีของกิจการ ซึ่งในส่วนต่อไปของการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจะนำเสนอถึง นิยาม ความหมาย และประเภทของนวัตกรรมที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้ในการศึกษา

แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation) นิยาม ความหมาย และประเภทของนวัตกรรม

สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของธุรกิจทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้การมีขนาดของกิจการที่ใหญ่ การมีเงินทุนจำนวนมาก และการมีประสบการณ์ของธุรกิจ กลายเป็นสิ่งสำคัญรองลงมาในการทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ คือ นวัตกรรม (พยัต วุฒิรงค์, 2555) นวัตกรรม มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการแข่งขันทางธุรกิจในปัจจุบัน เพราะนวัตกรรมสามารถช่วยในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง เนื่องจากทุกหน่วยในภาคธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็น ผู้กำหนดนโยบาย นักการตลาด นักโฆษณา และผู้บริหาร สามารถนำนวัตกรรมมาใช้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานได้ไม่แตกต่างกัน (Kotsemir et al., 2013) ซึ่งทำให้คำว่า “นวัตกรรม” มีความหมายที่กว้าง มีนักคิด นักวิจัย และนักปฏิบัติหลายราย ที่ได้ให้นิยามความหมายของนวัตกรรม

ยุคแรกของนวัตกรรมในช่วงปี 1883-1950 Joseph Schumpeter ซึ่งเป็นผู้ที่มีอิทธิพลทางความคิดในด้านนวัตกรรมของโลกในยุคแรก ได้กล่าวความสำคัญต่อนวัตกรรมว่าเปรียบเสมือน การจุดประกายของความคิดสร้างสรรค์ ที่นำมาซึ่งการวิวัฒนาการครั้งใหญ่ของเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ซึ่ง Schumpeter ได้ให้นิยามความหมายของนวัตกรรมว่า “The Gale of Creative Destruction” ที่มีความหมายถึงการเกิดขึ้นใหม่ของสิ่งใหม่ ที่ทำให้สิ่งเดิมที่มีอยู่ถูกทำลายลงอย่างสิ้นเชิง (Dodgson and Gann, 2010) ดังเช่นในกรณีที่เกิดขึ้นของระบบ Touch Screen ของโทรศัพท์มือถือ ที่ทำให้บริษัทโนเกียพบกับวิกฤตทางเศรษฐกิจ จนต้องขายบริษัทไปในที่สุด (กิติพงษ์ พรหมวงศ์, 2558) ซึ่งก็เป็นความหมายของนวัตกรรมตัวเดียวที่สร้างความสำเร็จให้แก่ประเทศฟินแลนด์ ซึ่งเป็นเจ้าของธุรกิจบริษัทโนเกีย ที่เคยถูกจัดอันดับให้เป็นประเทศที่มีความสามารถทางการแข่งขันอันดับ 1 ของโลกมาก่อน ทั้งที่ประเทศฟินแลนด์มีประชากรเพียง 5.2 ล้านคน เท่านั้น (พยัต วุฒิรงค์, 2555) นักคิดและนักวิจัยได้ให้ความหมายของนวัตกรรม หมายถึงการค้นหา การค้นพบ การพัฒนา ของความคิด วิธีการดำเนินการใหม่ การกระทำหรือสิ่งใหม่ๆ หรือการปรับปรุงทั้งสินค้า การทำงาน ให้มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม (Roger and Shoemaker, 1971; Jorde and Teece, 1990; Roger, 2003) และต้องประกอบด้วยแนวคิดทางธุรกิจที่สามารถนำมาปฏิบัติได้ (Oyon, 2007; Shelton and Davila, 2007; Atkinson and Ezell, 2012) ให้เกิดประโยชน์ต่อ

องค์กร (Damanpour and Evan, 1984; Damanpour, 1987) และนำมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงต่อสังคม แม้ว่าความคิด วิธีการ การกระทำหรือสิ่งใหม่ ๆ นั้นจะเคยใช้ในสังคมอื่นมาแล้ว แต่ถ้าก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอีกสังคมหนึ่ง ก็ถือว่าเป็นนวัตกรรม (Damanpour, 1991; Roger, 1995) นวัตกรรม จึงเป็นทั้งการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายขององค์กร ที่จะสร้างประสบการณ์ของลูกค้าไปสู่แนวทางใหม่ ๆ 2 แนวทางคือ 1) การเกิดขึ้นใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Schumpeter ที่ว่า นวัตกรรมเป็นการจุดประกายของความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและยาวนาน 2) การปรับปรุงอย่างถึงที่สุดในบริบทที่ให้ต่อลูกค้า ซึ่งทั้ง 2 แนวทางจะต้องสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ลูกค้า ถึงแม้ว่าลูกค้าจะไม่ได้สัมผัสโดยตรง เช่น เครื่องจักรที่ผลิตสินค้าด้วยต้นทุนที่ต่ำ ซึ่งลูกค้าได้ประโยชน์จากเครื่องจักรที่ทำให้สินค้าราคาถูกลง ถึงแม้ลูกค้าจะไม่เคยเห็นเครื่องจักรเลยก็ตาม GE General Electric (1995) มุมมองดังกล่าวยังคงเป็นหนึ่งในมุมมองเกี่ยวกับนวัตกรรมที่มีการศึกษากันอยู่ในด้านการบริหารธุรกิจในปัจจุบัน

ขณะที่นวัตกรรมในมุมมองด้านการบริหารธุรกิจโดยเฉพาะในแง่มุมมองด้านการจัดการ Gopalakrishnan and Damanpour (1997) ได้นำเสนอกลุ่มการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรม พบว่าประกอบด้วย 1) กลุ่มที่เป็นนักเศรษฐศาสตร์ 2) กลุ่มที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยี และ 3) นักสังคมวิทยา ซึ่งเมื่อจำแนกแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรม ทำให้เห็นแนวคิด และมุมมองเกี่ยวกับนวัตกรรมใน 2 มุมมองคือ การมองนวัตกรรมในฐานะของกระบวนการ (Process) ที่กระตุ้นให้เกิดนวัตกรรม และ ผลลัพธ์ (Outcome) ที่เป็นผลจากการเกิดขึ้นของนวัตกรรม ในมุมมองเกี่ยวกับนวัตกรรมเกี่ยวกับกระบวนการ เป็นการศึกษาถึงกระบวนการเกิดขึ้นของนวัตกรรม เช่นการลำดับขั้นของการยอมรับนวัตกรรมที่ประกอบด้วย การรับข้อมูลข่าวสาร การประเมินถึงผลที่มีต่อองค์กร การยอมรับ และการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมทั่วไป (Ettlie, 1980; Quintas, 1994) ในขณะที่ ธุรกิจขนาดเล็กจะมีการพิจารณาถึงทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กรเกี่ยวข้องกับกระบวนการของนวัตกรรม (Berends et al., 2014) รวมถึงการศึกษาถึงอิทธิพลของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่มีผลต่อการเกิดกระบวนการนวัตกรรม ซึ่งพบว่า ปัจจัยเช่น สภาพแวดล้อมการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกองค์กร (Miller, 1982; Taylor, 2010) ลักษณะผู้บริหาร การตัดสินใจของผู้บริหาร (Miller, 1982; Barden, 2012) การสื่อสารภายในองค์กร (Bach, 1989) และเงินทุน (Efimova et al., 2014) มีอิทธิพลต่อการยอมรับ และแพร่กระจายนวัตกรรม ในขณะที่การศึกษาถึงผลลัพธ์ จะเป็นการแสดงให้เห็นถึงผลของนวัตกรรมที่มีต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร โดยมีการวัดออกมาอยู่ในรูปของมุมมองทางการเงิน เช่นผลการดำเนินงานขององค์กร เช่น อัตราส่วนผลตอบแทนจากทรัพย์สิน (Gopalakrishnan, 2000) และที่ไม่ใช้มุมมองทางการเงิน เช่นระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจการที่เกี่ยวกับคู่แข่ง (Gages et al., 2009; Alegre and Chiva, 2013) ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอโดยละเอียดต่อไป

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมยังได้ถูกนักวิจัยพัฒนาแนวคิดเพื่อแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ของนวัตกรรมที่แตกต่างกัน (Gopalakrishnan and Damanpour, 1997) หากพิจารณาตามมุมมองของ Gopalakrishnan and Damanpour (1997) จะสามารถแบ่งได้ดังต่อไปนี้

1) ความแตกต่างของระดับของการเปลี่ยนแปลงในสิ่งนั้น ๆ ซึ่งแบ่งได้เป็น นวัตกรรมแบบก้าวกระโดด (Radical Innovation) และนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) Dewar and Dutton (1986) ได้อธิบายถึงความแตกต่างของนวัตกรรมทั้ง 2 แบบโดยเปรียบเทียบถึงระดับของความรู้ใหม่ของสิ่งที่เปลี่ยนแปลง โดยนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดมีระดับของการนำไปใช้ของความรู้ใหม่ที่มาก หรือหมายถึงเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิงของเทคโนโลยี นำมาซึ่งสิ่งใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน เป็นทางเลือกใหม่ และการสร้างประสบการณ์ใหม่ให้แก่ลูกค้าได้ (Chandy and Tellis, 2000; Maes and Sels, 2014) แตกต่างจากนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปที่มีระดับของการนำไปใช้ของความรู้ใหม่เพียงเล็กน้อย หรือหมายถึงการปรับปรุงบางส่วน หรือการปรับเปลี่ยนอย่างง่ายในเทคโนโลยีปัจจุบัน หรือยังคงอาศัยรูปแบบ หรือเทคโนโลยีเดิมเป็นพื้นฐานในการเปลี่ยนแปลงปรับปรุง (Dewar and Dutton, 1986; Ruiz et al., 2012)

2) แบ่งตามรูปแบบของการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย นวัตกรรมเทคโนโลยี (Technological innovation) ที่เปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยี ซึ่งมีความหมายถึงนวัตกรรมทุกประเภทภายใต้มุมมองด้านเทคโนโลยี เช่นสินค้าที่ผลิตขึ้นมาจากเทคโนโลยี รวมถึงกระบวนการในการผลิตสินค้านั้น ๆ (Damanpour, 1991) หรือแม้แต่การบริการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี (Gopalakrishnan and Damanpour, 1997) นวัตกรรมเทคโนโลยี จึงเกิดขึ้นจากผลของการใช้เครื่องมือ เทคนิค อุปกรณ์ หรือระบบใหม่ (Damanpour, 1987) ในขณะที่ นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Administrative Innovation) จะมองการเปลี่ยนแปลงในตัวโครงสร้างขององค์กร กระบวนการบริหารจัดการองค์กร และทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นกิจกรรมพื้นฐานด้านการปฏิบัติงานขององค์กร (Damanpour, 1987; Damanpour et al., 1989) โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผู้บริหาร โดยการกำหนดกฎเกณฑ์ บทบาท และปฏิบัติผ่านการสื่อสารระหว่างกันของพนักงาน ภายใต้โครงสร้างขององค์กร (Jaskyte, 2011)

นอกจากนี้ Gopalakrishnan and Damanpour (1997) ยังได้แบ่งนวัตกรรมตามลักษณะและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) ที่เป็นผลผลิตที่ธุรกิจนำมาเสนอต่อผู้บริโภค เช่นสินค้าและบริการ และนวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation) ที่หมายถึงเครื่องมือ และอุปกรณ์ ซึ่งอยู่ระหว่างปัจจัยนำเข้า กับผลผลิต ซึ่งแนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่มาจากงานของ Damanpour et al. (1989) ที่กล่าวถึงนวัตกรรมเทคโนโลยี ที่สามารถนำความคิดใหม่ มาทำเป็นผลิตภัณฑ์ หรือบริการใหม่ หรือ การนำเสนอวิธีการดำเนินการใหม่ในกระบวนการผลิตขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ และ He and Wong (2004) ที่มองว่า

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมกระบวนการ เป็นส่วนหนึ่งของนวัตกรรมทางเทคโนโลยี โดย นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ คือเทคโนโลยีใหม่ หรือ การนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามารวมเข้าไป เพื่อตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า หรือความต้องการของตลาด (Utterback and Abernathy, 1975; Salavou, 2005; Wong et al., 2008) ในขณะที่นวัตกรรมกระบวนการ มีความหมายถึง เทคโนโลยี เครื่องมือ วิธีการ หรือระบบใหม่ที่น่าไปสู่กระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการขององค์กร (Damanpour and Gopalakrishnan, 2001; Baba, 2011; Hong et al., 2015)

ทั้งนี้ จากการแบ่งประเภทของนวัตกรรมข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปประเภทของนวัตกรรม เป็นตัว แปรต่าง ๆ ประกอบด้วย ประเภทของนวัตกรรมตามระดับของการเปลี่ยนแปลง และตามความ เกี่ยวข้องของกระบวนการและผลลัพธ์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 5

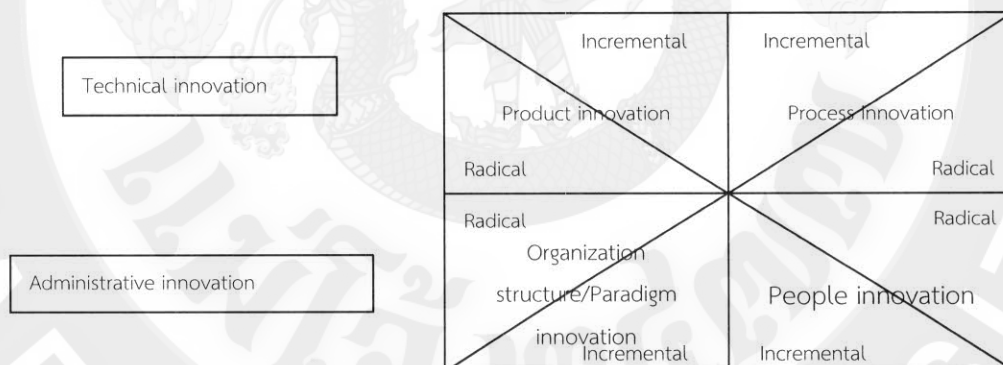
ตารางที่ 5 สรุปตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมในองค์กรอุตสาหกรรม

ตัวแปร ประเภทของนวัตกรรม	ผู้วิจัย (ปีที่ศึกษา)
Radical innovation	Dewar and Dutton (1986) Gopalakrishnan and Damanpour (1997) Chandy and Tellis (2000) Marhides and Geroski (2005) Ruiz et al. (2012) Menguc et al. (2014) Maes and Sels (2014)
Incremental innovation	Dewar and Dutton (1986) Gopalakrishnan and Damanpour (1997) Chandy and Tellis (2000) Marhides and Geroski (2005) Ruiz et al. (2012) Menguc et al. (2014)
Product Innovation	Evan (1966) Knight (1967) Utterback and Abernathy (1975) Damanpour (1987) Damanpour et al. (1989) Damanpour (1991) Gopalakrishnan and Damanpour (1997) Damanpour and Gopalakrishnan (2001) He and Wong (2004) Francis and Bessant (2005) Salavou (2005) Bi et al. (2006) Wong et al. (2008) Lee et al. (2013) Hong et al. (2015)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตัวแปร ประเภทของนวัตกรรม	ผู้วิจัย (ปีที่ศึกษา)
Process Innovation	Evan (1966) Knight (1967) Utterback and Abernathy (1975) Damanpour (1987) Damanpour et al. (1989) Damanpour (1991) Gopalakrishnan and Damanpour (1997) Damanpour and Gopalakrishnan (2001) He and Wong (2004) Francis and Bessant (2005) Bi et al. (2006) Baba (2011) Lee et al. (2013) Hong et al. (2015)

ซึ่งสามารถนำมาเสนอในลักษณะของ Matrix ระหว่างระดับของการเปลี่ยนแปลง กับความเกี่ยวข้องของกระบวนการและผลลัพธ์ ได้ดังนี้



ภาพที่ 7 แสดงการแบ่งประเภทของนวัตกรรมในการวิจัยทางการจัดการ

ที่มา: ปรับปรุงมาจาก Cooper (1998)

โดยในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษานวัตกรรมเทคโนโลยี (Technical innovation) โดยละเว้นการศึกษาใน นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Administrative innovation) ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาในอุตสาหกรรมการผลิตจะให้ความสำคัญในนวัตกรรมเทคโนโลยีมากกว่า นวัตกรรมการบริหารจัดการ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังสนใจการศึกษานวัตกรรมใน 2 มุมมอง ทั้งในมุมมองเกี่ยวกับระดับของการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรม คือ นวัตกรรมแบบก้าวกระโดด (Radical Innovation) และ

นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) และมุมมองเกี่ยวกับความเกี่ยวข้องรูปแบบของการเปลี่ยนแปลง ที่เกี่ยวข้องกันส่วนของนวัตกรรมเทคโนโลยี (Technological innovation) ซึ่งประกอบไปด้วย นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) และ นวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation) โดยมีตัวชี้วัดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ตัวชี้วัดของตัวแปรนวัตกรรม

ประเภทนวัตกรรม	การวัด	ผู้วิจัย (ปีที่ศึกษา)
Radical innovation	การนำเสนอผลิตภัณฑ์/ กระบวนการผลิตใหม่ที่ส่งผลกระทบต่อ ตลาดของธุรกิจ	Subramaniam and Youndt (2005) Oke et al. (2007) Maes and Sels (2014)
Incremental innovation	การปรับปรุงหรือการปรับเปลี่ยน ผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิตของ ธุรกิจ	Subramaniam and Youndt (2005) Oke et al. (2007) Maes and Sels (2014)
Product innovation	มีผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือมีการ ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของธุรกิจ	Utterback and Abernathy (1975) Salavou (2005) Wong et al. (2008) Wong et al. (2008) Madrid-Guijarro et al. (2009) Madrid-Guijarro et al. (2013) Ballot et al. (2015)
Process innovation	มีกระบวนการผลิตใหม่หรือมีการ ปรับปรุงกระบวนการผลิต โดยใช้ อุปกรณ์ใหม่ หรือการจัดระบบ ใหม่	Utterback and Abernathy (1975) Wong et al (2008) Madrid-Guijarro et al. (2009) Madrid-Guijarro et al. (2013) Ballot et al. (2015)

สาเหตุที่ผู้วิจัยได้เลือกที่จะศึกษานวัตกรรมใน 2 มุมมองนี้ เนื่องจากนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีความสำคัญในองค์กรอุตสาหกรรม ที่ช่วยแก้ไขปัญหา และสร้างมูลค่าเพิ่ม ทำให้ผลการดำเนินงานดีขึ้น และยังช่วยในการสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กร (Bi et al., 2006; Lee et al., 2013) โดยในองค์ประกอบของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมกระบวนการนั้น ส่งผลต่อ

ความสามารถในการผลิต และปรับปรุงการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อนำเสนอรูปแบบของสินค้า การออกแบบสินค้าที่ตรงกับความต้องการของตลาด โดยอาศัยเทคโนโลยี เพื่อการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค (Damanpour and Gopalakrishnan, 2001; Hong et al., 2015) ในขณะที่มุมมองเกี่ยวกับระดับของการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรม สามารถแสดงถึงระดับของการเปลี่ยนแปลง เพื่อบอกถึงความสามารถขององค์กรที่มีนวัตกรรม (Menguc et al., 2014) รวมถึงบ่งบอกถึงระดับของการนำนวัตกรรมไปใช้ในองค์กร (Dewar and Dutton, 1986; Ruiz et al., 2012) ที่แสดงให้เห็นถึงการเกิดขึ้นของนวัตกรรมในองค์กร ซึ่งผู้วิจัยจะนำมาใช้ช่วยในการวัดการเกิดขึ้นของนวัตกรรม ในบริบทที่ศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับนวัตกรรมภายใต้บริบทขององค์กรอุตสาหกรรม ที่ใช้เทคโนโลยีในการแข่งขันมีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาจึงประกอบด้วย นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการ นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์ และ นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ

แนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินงานขององค์กร

ผลการดำเนินงานขององค์กร (Organizational Performance) บ่งบอกถึงระดับหรือเกณฑ์ขององค์กรที่เป็นที่รับรู้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการวัดการประเมิน (Measurement) (Lenz, 1980) จากแนวคิดฐานทรัพยากร ที่การมีทรัพยากรที่เหนือกว่า และแตกต่างจากคู่แข่ง ส่งผลให้คู่แข่งไม่สามารถเข้ามาแข่งขันในตลาดได้ง่าย สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Barney, 1991; Peteraf, 1993) ซึ่ง Peteraf (1993) ได้แสดงให้เห็นถึงทรัพยากรที่มีคุณค่า ที่นำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดีขององค์กร สอดคล้องกับ Kunc and Morecorft (2010) ที่ผลการศึกษาในคุณลักษณะของทรัพยากรที่แตกต่างกันขององค์กรธุรกิจ นำไปสู่ผลการดำเนินงานขององค์กรที่ต่างกัน โดยหากองค์กรธุรกิจใดมีทรัพยากรที่แตกต่างจากคู่แข่งก็จะสามารถมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่า (Kunc and Morecorft, 2010) จึงกล่าวได้ว่า การมีทรัพยากรที่แตกต่างจากคู่แข่ง จะส่งผลให้มีความสามารถในการแข่งขันซึ่งสามารถสะท้อนออกมาที่ผลการดำเนินงานขององค์กร เช่นเดียวกันกับความสามารถด้านนวัตกรรม การศึกษาส่วนใหญ่พบว่าการมีนวัตกรรมในองค์กรส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร (Tidd, 2001; Calantone et al., 2002; Gunday et al., 2011; Bhaskaran, 2006; Damanpour et al., 2009)

ในการวัดผลการดำเนินการของธุรกิจได้มีวิธีการวัดผลทั้งแบบ เดี่ยว (Single measure) และแบบหลายตัวชี้วัด (Multiple measure) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทที่ทำการศึกษา (Lenz, 1980) Dalton and Todor (1980) ได้ทำการศึกษาลงถึงวิธีการวัดผลการดำเนินงานจากงานวิจัยในอดีต พบการแบ่งการ

วัดผลการวิจัยออกเป็น 2 รูปแบบ ประกอบด้วย แบบจับต้องได้ (Hard performance) หรือ ผลการดำเนินงานเชิงรูปธรรม (Objective Performance) ซึ่งประกอบด้วย ยอดขาย อัตราการเติบโตของกำไร กำลังการผลิต ค่าคอมมิสชั่น และแบบจับต้องไม่ได้ (Soft performance) ซึ่งเป็นใช้ความคิดเห็นของผู้ที่เป็นตัวแทนองค์กรในการเปรียบเทียบองค์กรกับคู่แข่ง หรือที่เรียกกันอีกอย่างหนึ่งว่า ผลการดำเนินงานเชิงนามธรรม (Subjective performance) (Dalton and Todor, 1980) ซึ่ง Kaplan and Norton (1992) ได้ชี้ให้เห็นว่า การวัดผลการดำเนินงานขององค์กรในมุมมองทางการเงินเพียงอย่างเดียว นั้นไม่เพียงพอ เนื่องจากมุมมองทางการเงินไม่สามารถบ่งบอกถึงผลการดำเนินงานในด้านอื่น ๆ ที่มีความสำคัญต่อการเติบโตขององค์กรเช่นกัน เช่น ด้านความสัมพันธ์กับลูกค้า และกระบวนการดำเนินการภายในขององค์กรเอง Balanced Scorecard จึงถูกนำมาใช้เพื่อใช้ในการวัดผลการดำเนินงานขององค์กรให้มีความครอบคลุม ซึ่งประกอบด้วย 4 มุมมอง ได้แก่ มุมมองทางการเงิน (Financial) มุมมองของลูกค้า (Customer) มุมมองด้านกระบวนการภายในธุรกิจ (Internal business processes) และ มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต (Learning and Growth) นั้น แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการวัดผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่ผลการดำเนินงานทางการเงิน (Non-Financial performance) ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสมดุลของการนำเสนอผลการดำเนินงานเพื่อการนำไปพิจารณากลยุทธ์ที่เหมาะสม โดยผู้จัดการองค์กร (Kaplan and Norton, 1992; Kaplan and Norton, 1996) เช่นเดียวกับ Schiff and Hoffman (1996) ที่ได้อธิบายถึง วิธีการวัดผลการดำเนินงาน 2 แบบซึ่งประกอบด้วย ผลการดำเนินงานทางการเงิน (Financial performance) และผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่ทางการเงิน (Non-financial performance) ทั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารขององค์กรใช้ในการวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ (Kaplan and Norton, 1992; Provost and Leddick, 1993; Kaplan and Norton, 1996; Schiff and Hoffman, 1996)

อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่ทำการศึกษาศึกษาองค์กรขนาดเล็ก เช่นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม บางส่วน พบว่าข้อมูลที่เป็นผลการดำเนินงานทางการเงินนั้นไม่ได้ถูกบันทึกไว้อย่างถูกต้อง หรือ บางส่วนไม่มีการเปิดเผย (Lin and Chen, 2007) จึงจำเป็นต้องใช้ ผลการดำเนินงานทางการเงินที่จับต้องไม่ได้ประกอบการศึกษาวิจัย ซึ่งได้จากการสอบถามผู้บริหารโดยเทียบเคียงกับคู่แข่งในอุตสาหกรรม ซึ่งจากผลการศึกษาของ Bueno et al. (2010) พบว่าผลการดำเนินงานที่วัดจาก 2 รูปแบบมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปตัวชี้วัดของผลการดำเนินงานขององค์กร ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทุนทางปัญญา และนวัตกรรม ที่มีผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กไว้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ตัวชี้วัดของผลการดำเนินงาน 2 ประเภท

ประเภทการวัดของ ผลการดำเนินงาน	ตัวชี้วัด	ประเภทธุรกิจ	ผู้วิจัย (ปีที่ศึกษา)
Objective	ยอดขายของกิจการ	ธุรกิจขนาดเล็ก	Lin and Chen (2007)
Financial performance	ROA	ธุรกิจขนาดเล็ก	Salavou and Avlonitis (2008)
	ผลกำไรของกิจการ, ROI	ธุรกิจขนาดเล็ก	Saunila and Ukko (2012)
	ROS, ROA, ผลกำไรของกิจการ	บริษัท อุตสาหกรรม	Gunday et al. (2011)
	อัตราการเติบโตของผลกำไร	บริษัท อุตสาหกรรม	Piening and Salge (2015)
	ROI, ROA, อัตรา การเติบโตของ ยอดขาย	บริษัท อุตสาหกรรม	Paladino (2007)
	ราคาหุ้นในตลาด ณ ปัจจุบัน	บริษัท อุตสาหกรรม	Makri et al. (2006)
	ส่วนแบ่งทางการตลาด	บริษัท	Lages et al. (2009)
	ยอดขายจากผลิตภัณฑ์ใหม่	อุตสาหกรรม	
	ROA	บริษัท อุตสาหกรรม	Subramanian and Nilakanta (1996)
	ROA	บริษัท อุตสาหกรรม	Roberts (1999)
	ROI	บริษัท อุตสาหกรรม	Calantone et al. (2002)
	ราคาหุ้นในตลาด ณ ปัจจุบัน, ROA	บริษัท อุตสาหกรรม	Sydler et al. (2014)
	ROI, ผลกำไรของกิจการ	บริษัท อุตสาหกรรม	Kyrgidou and Spyropoulou (2013)
	ROA	บริษัท อุตสาหกรรม	Gopalakrishnan (2000)

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ประเภทการวัดของ ผลการดำเนินงาน	ตัวชี้วัด	ประเภทธุรกิจ	ผู้วิจัย (ปีที่ศึกษา)
Subjective financial performance	ระดับความคิดเห็นต่ออัตราการเติบโต ของผลกำไรเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น	ธุรกิจขนาดเล็ก	Saunila (2014)
	ระดับความคิดเห็นต่อยอดขาย และอัตราการเติบโตของผลกำไร เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น	ธุรกิจขนาดเล็ก	Avlonitis and Salavou (2007)
	ระดับความคิดเห็นต่อยอดขาย และอัตราการเติบโตของผลกำไร เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น	ธุรกิจขนาดเล็ก	Alegre and Chiva (2013)
	ROA เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น ROS เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น ระดับความคิดเห็นต่ออัตราการเติบโต ของยอดขายเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น	ธุรกิจขนาดเล็ก	Wolff and Pett (2006)
	ROS เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น ROA เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น ระดับความคิดเห็นต่อส่วนแบ่งตลาด ยอดขายของกิจการ เมื่อเทียบกับคู่แข่ง แข่งขัน	ธุรกิจขนาดเล็ก	Rosil and Sidek (2013)
	ระดับความคิดเห็นต่อยอดขาย และอัตราการเติบโตของผลกำไร เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น	บริษัท อุตสาหกรรม	Kyrgidou and Spyropoulou (2013)
	ระดับความคิดเห็นต่อยอดขาย และอัตราการเติบโตของผลกำไร เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น	บริษัท อุตสาหกรรม	Gopalakrishnan (2000)
	ROA เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น ROS เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น ระดับความคิดเห็นต่ออัตราการเติบโต ของยอดขาย และอัตราการเติบโตของ กำไร เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น	บริษัท อุตสาหกรรม	Bontis (2000)
	ROI เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น	บริษัท อุตสาหกรรม	Kyrgidou and Spyropoulou (2013)

จากตารางที่ 7 จะพบว่า ในการศึกษาองค์กรธุรกิจขนาดเล็กจะนิยมศึกษาผลการดำเนินงานทางการเงินขององค์กรแบบจับต้องไม่ได้ (Subjective financial performance) ซึ่งทำให้ในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกที่จะศึกษาจากผลการดำเนินงานทางการเงินแบบจับต้องไม่ได้ (Subjective financial performance) ซึ่งประกอบด้วย ยอดขายของกิจการเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นในอุตสาหกรรม อัตราการเติบโตของผลกำไรเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น อัตราส่วนผลตอบแทนที่ได้จากทรัพย์สิน (ROA) เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น และ อัตราส่วนผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุน (ROI) เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น ที่ได้จากการสอบถามผู้บริหาร SMEs โดยสาเหตุที่ผู้วิจัยไม่เลือกศึกษาใน ราคาหุ้นในตลาด ณ ปัจจุบัน ส่วนแบ่งทางการตลาด และ ผลตอบแทนต่อยอดขาย (ROS) เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่จะปรากฏในธุรกิจขนาดใหญ่ ในขณะที่ผู้วิจัยจะศึกษาในธุรกิจขนาดเล็กเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับนวัตกรรม และ ผลการดำเนินงานขององค์กร

จากแนวคิดเกี่ยวกับฐานทรัพยากร (Resource Based View) ขององค์กร (Barney, 1991; Penrose, 1959; Rubin, 1973; Wernerfelt, 1984) ซึ่งเป็นทฤษฎีหลักในการพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยของงานวิจัย ผู้วิจัยได้เลือกทำการศึกษาในทุนทางปัญญา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ขององค์กร (Nahapiet and Ghoshal, 1998; Edvinsson and Sullivan, 1996; Bontis, 1999; Marr, 2006, Klein and Prusak, 1994; Lev, 2001) ที่มีผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมขององค์กร (Verde et al., 2011; Tseng et al., 2008; Hsu and Wang, 2012; Martinde Castro, 2013; Perez-Luno et al., 2011; Aramburu et al., 2015; Subramaniam and Youndt, 2005; Huang et al., 2011; Yitman, 2011) และยังมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร (Kalkan et al., 2014; Hayton, 2005; Ling, 2013; Youndt et al., 2004; Youndt and Snell, 2004; Yang and Lin, 2009; Longo and Mura, 2011; Lu et al., 2014; Chun-Yao and Goo, 2005; Zerenler et al., 2008; Sydler et al., 2014; Bontis, 2000) ในขณะที่ความสามารถขององค์กรนั้น ผู้วิจัยเลือกศึกษานวัตกรรม (Roger and Shoemaker, 1971; Jorde and Teece, 1990; Roger, 2003; Oyon, 2007; Shelton and Davila, 2007; Atkinson and Ezell, 2012; Damanpour and Evan, 1984; Damanpour, 1987; Damanpour, 1991; Roger, 1995) ที่เป็นความสามารถในการสร้างสิ่งใหม่ หรือการปรับปรุงในกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์ขององค์กร Dewar and Dutton, 1986; Gopalakrishnan and Damanpour, 1997; Chandy and Tellis, 2000; Marhides and Geroski, 2005; Ruiz et al., 2012; Menguc et al., 2014 Maes and Sels, 2014; Evan, 1966; Knight, 1967; Utterback and Abernathy, 1975; Damanpour, 1987; Damanpour et al., 1989; Damanpour, 1991; Damanpour and Gopalakrishnan, 2001; He

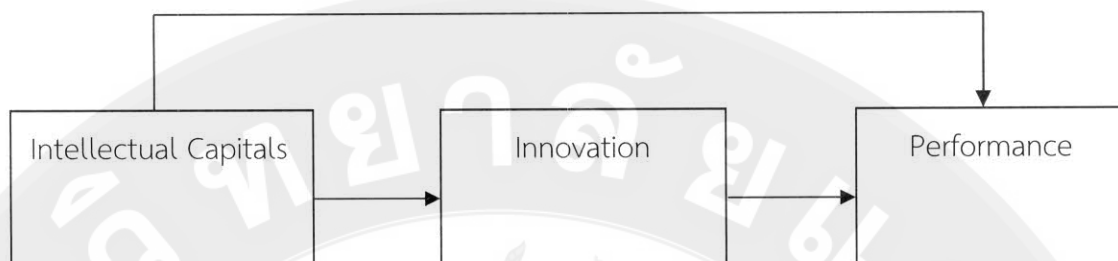
and Wong., 2004; Francis and Bessant, 2005; Salavou, 2005; Bi et al., 2006; Wong et al., 2008; Lee et al., 2013; Hong et al., 2015; Baba, 2011) ซึ่งมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรเช่นกัน (Kalkan et al., 2014; Mol and Birkinshaw, 2009; Hsu and Wang, 2012; Tseng et al., 2008; Rosil and Sidek, 2013 Aramburu et al., 2015; Gopalakrishnan, 2000; Lages et al., 2009; Damanpour et al., 1989; Damanpour et al., 2009; Bhaskaran, 2006; Avonitis and Salavou, 2007; Rochina-Barrachina et al., 2010; Piening and Salge, 2015; Gunday et al., 2011; Wolff and Pett, 2006)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ทำให้พบว่าทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ ซึ่งได้แก่ทุนทางปัญญา และความสามารถที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมขององค์กร ถือเป็นทรัพยากรและความสามารถที่สำคัญอย่างมากต่อองค์กร ในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน และทุนทางปัญญา ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของความรู้ ยังมีอิทธิพลต่อการเกิดนวัตกรรมในองค์กร Hana (2013) ศึกษาพบว่าความรู้มีความสำคัญอย่างมากต่อกระบวนการเกิดนวัตกรรม หรืออาจกล่าวได้ว่า ความรู้ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่ไม่สามารถจับต้องได้ (Intangible Resource) มีบทบาทต่อการเกิดขึ้นของนวัตกรรมในองค์กรด้วยเช่นกัน (Nonaka and Takeuchi, 1995) แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาบนพื้นฐานแนวคิดดังกล่าว ยังขาดการศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ทั้ง 3 ตัวแปร ซึ่งประกอบด้วยทุนทางปัญญา (Intellectual Capital) นวัตกรรม (Innovation) และผลการดำเนินการขององค์กร (Performance) เพื่อศึกษาถึงบทบาทของตัวแปรทั้ง 3 ที่มีต่อกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภายใต้บริบทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่อยู่ในลักษณะของทุนทางปัญญา (Intellectual) กับนวัตกรรมขององค์กร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งภายใต้แนวคิดฐานทรัพยากร โดยผลที่ได้จากการศึกษาจะช่วยขยายความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้และความสามารถขององค์กร อีกทั้งงานวิจัยจะเชื่อมโยงให้เห็นถึงอิทธิพลของความสัมพันธ์ดังกล่าวที่มีต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งแสดงออกมาอยู่ในรูปของผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งผู้วิจัยขอแนะนำเสนอเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยในหัวข้อต่อไปนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานของธุรกิจ พบว่ามีผู้ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 3 อยู่ในระดับหนึ่ง ซึ่งมีรายละเอียดของตัวแปรที่แตกต่างกันไปในแต่ละงานวิจัยดังที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไปแล้วนั้น ในส่วนนี้ผู้วิจัยจึงขอแนะนำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรภายในองค์กร

ซึ่งได้แก่ทุนทางปัญญา และความสามารถด้านนวัตกรรมขององค์กร ที่มีต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน ที่นำเสนอผ่านผลการดำเนินงานขององค์กร ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในลำดับถัดไป ผู้วิจัยจะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาในแต่ละคู่ความสัมพันธ์ เพื่อนำไปสู่การตั้งสมมติฐานการวิจัยต่อไป

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา และสมมติฐานการวิจัย

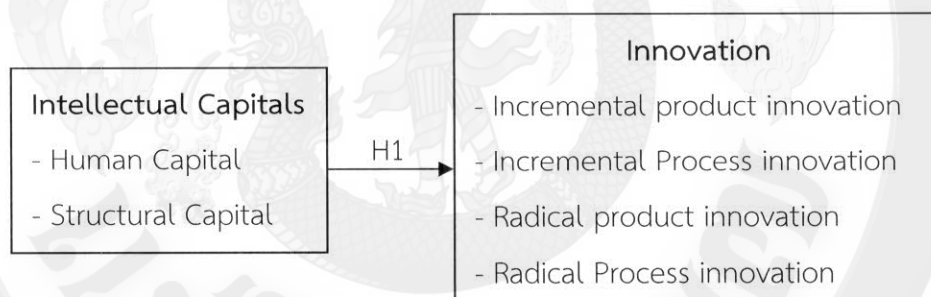
1. ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับนวัตกรรม

Lev (2001) กล่าวว่า ทุนทางปัญญาคือสินทรัพย์ที่จับต้องไม่ได้ ซึ่งสามารถสร้างประโยชน์ให้แก่องค์กรได้ในอนาคต สอดคล้องกับ Savage (1990) ที่ได้กล่าวไว้ว่าการสร้างความมั่งคั่งและการสร้างความสามารถของกิจการ ต้องใช้ความรู้และความสามารถของพนักงานซึ่งอยู่ในรูปของทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ โดยจากการศึกษาของ Lee (2011) ที่ได้ศึกษาบริษัทอุตสาหกรรมในสหรัฐอเมริกา พบว่าทุนทางปัญญามีผลต่อการมีนวัตกรรมในองค์กร ในขณะที่ Yitmen (2011) ที่ได้ศึกษาอิทธิพลของทุนทางปัญญา ในบริษัทที่ทำงานด้านการออกแบบทางวิศวกรรม ในอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ใน 4 เมืองของประเทศตุรกี ซึ่งประกอบด้วยบริษัทตั้งแต่ขนาดเล็กและขนาดใหญ่ โดยการสอบถามจากผู้บริหารระดับสูง พบว่าทุนทางปัญญาซึ่งประกอบด้วย ทุนมนุษย์ และทุนขององค์กรมีอิทธิพลทางบวกต่อตัวขับเคลื่อนนวัตกรรม เช่นเดียวกับ Huang et al. (2011) ที่ได้ศึกษาบริษัทยา จำนวน 180 แห่งในประเทศไต้หวันก็พบว่าทุนทางปัญญาช่วยในการสร้างและเสริมความสามารถด้านนวัตกรรม ซึ่งในรายละเอียดพบว่า ทุนมนุษย์เป็นทรัพยากรพื้นฐานที่มีผลต่อนวัตกรรมผ่านทางทุนทางด้านองค์กร สอดคล้องกับ Bornay-Barrachina et al. (2012) ที่ได้ศึกษาในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและอุปกรณ์และบริการทางด้านซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในประเทศสเปน จำนวน 181 บริษัท พบว่าทุนมนุษย์มีอิทธิพลทางบวกต่อความสามารถด้านนวัตกรรมขององค์กร ซึ่งได้แก่การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีที่ใช้ในองค์กรซึ่งมีความแตกต่างจากการศึกษาของ Subramaniam and Youndt (2005) ที่

ศึกษาในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในสหรัฐอเมริกา พบว่าทุนทางปัญญา ซึ่งได้แก่ทุนมนุษย์ มีความสัมพันธ์ทางลบต่อนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด

นอกจากนี้ Aramburu et al. (2015) ยังได้ทำการศึกษาทุนทางปัญญาเฉพาะในส่วนของทุนขององค์กร ซึ่งพบว่ามีผลต่อกระบวนการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ในประเทศโคลัมเบีย ในขณะที่ Gomez and Vargas (2012) ได้ศึกษาเฉพาะทุนมนุษย์มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีใหม่อย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการออกแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ในกิจการทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ในประเทศสเปน

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับนวัตกรรมที่มีผู้วิจัยในบริบทที่หลากหลายกันทั้งในภาคอุตสาหกรรม บริษัท กิจการขนาดเล็กและขนาดใหญ่ จากผลการศึกษาดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นไปในทิศทางเดียวกันโดยพบว่าทุนทางปัญญามีอิทธิพลทางบวกต่อนวัตกรรมขององค์กร ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงนำไปสู่การกำหนดสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและนวัตกรรมในบริบทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมผู้โดยวิจัยจึงสรุปเป็นแผนภาพความสัมพันธ์ได้ดังนี้



ภาพที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับนวัตกรรม

จากภาพที่ 9 สามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้คือ

H1: ทุนทางปัญญามีอิทธิพลทางบวกต่อนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย

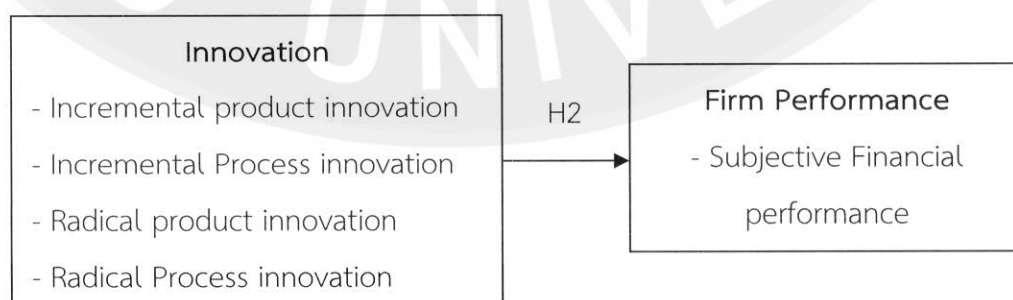
2. ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรม กับผลการดำเนินงานขององค์กร

นวัตกรรม ที่หมายถึงแนวคิด วิธีการ การปฏิบัติในสิ่งใหม่สำหรับองค์กร มีผลทำให้เกิดการพัฒนาที่ดีขึ้นต่อองค์กร (Roger, 1995; Robinson and Stern 1997; Oslo Manual, 2005) นวัตกรรมมีบทบาทสำคัญต่อการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการในการผลิตสินค้าขององค์กรธุรกิจ ภายใต้ความเป็นพลวัตของการแข่งขัน (Eisenhardt and Martin, 2000:1117) ดังนั้นนวัตกรรมจึงมี

ความสำคัญที่ส่งผลต่อความอยู่รอดขององค์กรธุรกิจในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ที่จะช่วยให้องค์กรธุรกิจสร้างความเติบโต และสร้างผลกำไร (Gaynor 2002; Dibrell, David and Craig 2008; Rosenbusch, Brinckmann and Bausch 2011; Tajeddini 2009) สอดคล้องกับ Porter (1990) ที่ได้กล่าวไว้ว่า นวัตกรรม เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

จากการศึกษาของ Gopalakrishnan (2000) พบว่าพบว่านวัตกรรมแบบก้าวกระโดด ทั้งในตัวผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิต มีผลต่อ ROA เพียงเล็กน้อย และไม่มีผลเลยในผลการดำเนินการดำเนินการที่มาจากความคิดเห็นของผู้บริหารธุรกิจในธุรกิจธนาคารในสหรัฐอเมริกา ในขณะที่ Gunday et al. (2011) ได้ศึกษาอิทธิพลของนวัตกรรมที่มีผลต่อผลการดำเนินการด้านนวัตกรรม ของอุตสาหกรรมจำนวน 184 แห่งในประเทศตุรกี ผลการศึกษาพบว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินการด้านนวัตกรรม ในขณะที่นวัตกรรมกระบวนการไม่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินการด้านนวัตกรรมสอดคล้องกับ Wolff and Pett (2006) ที่ทำการศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 182 แห่งในอเมริกาพบว่า การปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีอิทธิพลต่อความเติบโตและผลการดำเนินงานของธุรกิจ ในขณะที่การปรับปรุงพัฒนากระบวนการไม่มีผลแต่อย่างใดซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Hall et al. (2009) ศึกษาผลของนวัตกรรมในธุรกิจ SMEs จำนวน 361 แห่งในประเทศอิตาลี พบว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมกระบวนการของ SMEs มีผลต่อความสามารถในการผลิตของธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนวัตกรรมกระบวนการจะส่งผลมากที่สุด ซึ่งผลการศึกษาของ Hall et al. (2009) ได้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Piening and Salge (2015) ที่ได้ศึกษาธุรกิจที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ที่มีการใช้นวัตกรรมในการประกอบกิจการ จำนวน 2,038 แห่งในประเทศเยอรมัน พบว่านวัตกรรมด้านกระบวนการมีผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับผลการดำเนินงานขององค์กรในบริบทของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในต่างประเทศจากผลการศึกษาดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นไปในทิศทางเดียวกันโดยพบว่านวัตกรรมมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทยโดยวิจัยจึงสรุปเป็นแผนภาพความสัมพันธ์และนำไปสู่การกำหนดสมมติฐานได้ดังนี้



ภาพที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับผลการดำเนินงานขององค์กร

จากภาพที่ 10 สามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้คือ

H2: นวัตกรรมมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย

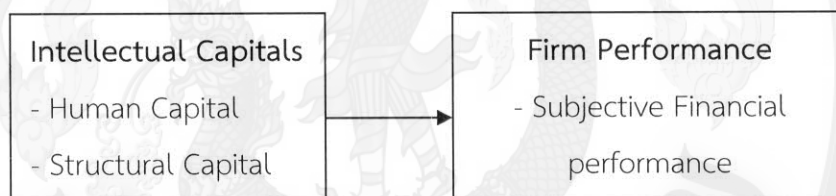
3. ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับผลการดำเนินงานขององค์กร

ทุนทางปัญญา ถือเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างศักยภาพในอนาคตขององค์กร ซึ่งการรวมกันของทุนทางปัญญากับทรัพยากรอื่น ๆ ขององค์กร จะนำมาซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขัน (European Commission, 2006: 10) ก่อให้เกิดคุณค่าที่สามารถส่งมอบให้แก่ลูกค้าได้เหนือคู่แข่ง นำไปสู่การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Grant, 1997) โดยจากการทบทวนงานวิจัยยังพบว่า ทุนทางปัญญาได้ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินการขององค์กร ที่แสดงถึงความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร ดังที่ Youndt et al. (2004) ได้ศึกษาบริษัทและโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จำนวน 208 แห่ง ในอเมริกาถึงอิทธิพลของทุนทางปัญญา ที่มีต่อความคุ้มค่าในการลงทุนและผลตอบแทน โดยพิจารณาแยกระหว่างบริษัทและโรงงานอุตสาหกรรมที่มีผลการดำเนินงานที่ดี กับไม่ดีเปรียบเทียบกัน พบว่า กลุ่มที่มีผลการดำเนินงานที่ดีจะให้ความสำคัญกับทุนทางปัญญามากกว่ากลุ่มที่มีผลการดำเนินงานที่ไม่ดี แต่กลุ่มดังกล่าวจะเน้นไปยังบางองค์ประกอบของทุนทางปัญญา ซึ่งประกอบด้วย ทุนมนุษย์ และทุนขององค์กร สอดคล้องกับการศึกษาของ Kalkan et al. (2014) ที่ศึกษาพบว่าทุนทางปัญญา ซึ่งประกอบด้วย ทุนมนุษย์ และทุนขององค์กร มีผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ ประกันภัย ซึ่งจากงานวิจัยทั้ง 2 งานพบว่าทุนมนุษย์มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานต่อทั้งธุรกิจที่บริการ และธุรกิจผลิตสินค้า ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Bontis (2000) ที่ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของทุนทางปัญญาที่มีต่ออุตสาหกรรม 2 ประเภท ประกอบด้วยอุตสาหกรรมบริการ และอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่บริการ ผลการศึกษาพบว่าทุนทางปัญญามีผลต่ออุตสาหกรรมบริการมากกว่าอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่บริการ

นอกจากนี้จากการศึกษางานวิจัยของ Hayton (2005) ได้ทำการศึกษาบริษัทที่มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่ จำนวน 237 แห่ง ในสหรัฐอเมริกา พบว่าทุนทางปัญญา ซึ่งประกอบด้วยทุนมนุษย์ และ ชื่อเสียงขององค์กร มีผลต่อผลการดำเนินงานด้านการลงทุนขององค์กรสอดคล้องกับการศึกษาของ Yang and Lin (2009) ได้ศึกษาถึงธุรกิจโรงพยาบาล จำนวน 277 แห่ง ในประเทศไต้หวัน พบว่าทุนทางปัญญามีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร โดยพบว่าทุนมนุษย์มีความสามารถในการทำนายผลการดำเนินงานได้สูงกว่าทุนแบบอื่น ๆ ถึง 2 เท่าตัว ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Chun-Yao and Goo (2005) ที่ได้ทำการศึกษาในบริษัทขนาดใหญ่ 500 อันดับแรกในประเทศไต้หวัน ถึงอิทธิพลของทุนทางปัญญาที่มีต่อมูลค่าขององค์กรในตลาดหลักทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่าทุนขององค์กรไม่มีผลต่อมูลค่าของบริษัท และยังพบผลการศึกษาที่แตกต่างกันในผลของการศึกษาจากงาน

ของ Ling (2013) ได้ศึกษาบริษัทในไต้หวันที่ทำการค้าขายกับต่างประเทศ จำนวน 146 แห่ง พบว่าทุนทางปัญญามีผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันในแต่ละรูปแบบ โดยทุนทางขององค์กรมีผลต่อผลการดำเนินงานที่เป็น Objective financial performance ในขณะที่ ทุนมนุษย์มีผลต่อผลการดำเนินงานที่เป็น Subjective financial performance ในขณะที่ Youndt and Snell (2004) ได้ทำการศึกษาขององค์กรและอุตสาหกรรมจำนวน 208 แห่ง พบว่าทุนทางปัญญา มีความสามารถในการทำนายผลการดำเนินงานทั้ง ROE และ ROA ขององค์กรได้

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับผลการดำเนินงานขององค์กรในบริบทของบริษัทและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าในต่างประเทศผลการศึกษาดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นไปในทิศทางเดียวกันโดยพบว่าทุนทางปัญญา มีอิทธิพลกับผลการดำเนินงานขององค์กร แม้ว่าการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้นไม่ใช้การทบทวนวรรณกรรมในบริบทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแต่ในบริบทดังกล่าวยังมีความใกล้เคียงกันในลักษณะของการผลิตสินค้านั้นวิจัยจึงสรุปเป็นแผนภาพความสัมพันธ์และนำไปสู่การกำหนดสมมติฐานได้ดังนี้



ภาพที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับผลการดำเนินงานขององค์กร

จากภาพที่ 11 สามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้คือ

H3: ทุนทางปัญญา มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย

4. ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานขององค์กร

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกันของ 1) ทุนทางปัญญา ซึ่งเป็นตัวแทนของความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวบุคคล และองค์กร 2) นวัตกรรมที่อยู่ในลักษณะของความสามารถขององค์กรซึ่งแตกต่างกันไปตามระดับของการเปลี่ยนแปลงในประเภทของนวัตกรรมทั้งนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมกระบวนการ ขององค์กร และ 3) ผลการดำเนินงานขององค์กร ทั้งนี้เพื่อต้องการแสดงให้เห็นถึง บทบาทของตัวแปรแต่ละตัวที่มีต่อกัน โดยเฉพาะบทบาทของนวัตกรรมที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่าง ทุนทางปัญญา กับผลการดำเนินงานขององค์กร Mention

(2012) ได้ทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานในหลาย ๆ บริบท พบว่า การศึกษาในประเด็นดังกล่าวยังมีการแยกกันเป็นส่วน ๆ ยังไม่มีการศึกษาในลักษณะที่มองความสัมพันธ์ระหว่างร่วมกันมากนัก ในขณะที่การศึกษาของ Hsu and Wang (2012) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับผลการดำเนินงานขององค์กร โดยมีความสามารถแบบพลวัต เป็นตัวแปรแทรกกลางความสัมพันธ์ Aramburu et al. (2015) ได้ศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างทุนขององค์กร ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานของกิจการ และ Jiménez-Jiménez and Sanz-Valle (2008) ได้ศึกษาพบว่า นวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลางความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารทรัพยากรมนุษย์ กับผลการดำเนินงานของธุรกิจขนาดกลางและขนาดใหญ่ในประเทศสเปน

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานขององค์กรในบริบทของธุรกิจขนาดกลางและขนาดใหญ่ในต่างประเทศ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมทำให้พบว่ายังขาดผลการวิจัยเชิงประจักษ์ที่จะอธิบายถึงความสัมพันธ์ของทั้ง 3 ตัวแปรโดยมีนวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลาง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่าง ทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานขององค์กรข้างต้น ผู้วิจัยจึงจึงสรุปเป็นแผนภาพความสัมพันธ์และนำไปสู่การกำหนดสมมติฐานได้ดังนี้



ภาพที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานขององค์กร

จากภาพที่ 12 สามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้คือ

H4: นวัตกรรม มีอิทธิพลแทรกกลางความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “อิทธิพลของทุนทางปัญญา และนวัตกรรม ที่มีผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของประเทศไทย” ซึ่งมีวัตถุประสงค์ประกอบด้วย 1) เพื่อศึกษาอิทธิพลของทุนทางปัญญาที่มีต่อนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของนวัตกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย 3) เพื่อศึกษาอิทธิพลของทุนทางปัญญาที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย และ 4) เพื่อศึกษาอิทธิพลของทุนทางปัญญา และนวัตกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของบทนี้ ผู้วิจัยได้ทำการนำเสนอถึงกระบวนการในการดำเนินการวิจัย ซึ่งการออกแบบการวิจัย เป็นการกำหนดยุทธวิธี หรือการวางแผนเพื่อทำให้งานวิจัยมีความสอดคล้องกัน (Wiersma, 2000) โดยการกำหนดความมุ่งหมาย การดำเนินการ ซึ่งจะนำไปสู่การตอบคำถามการวิจัยได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน โดยเกี่ยวข้องกับแนวคิด 4 ประการ ได้แก่ 1) กลยุทธ์การวิจัย 2) กรอบแนวคิด 3) ข้อมูล 4) เครื่องมือ วิธีการรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล (Punch, 1988) นอกจากนี้ สีน พันธุ์พินิจ (2547) ได้นำเสนอความมุ่งหมายของการออกแบบการวิจัย ไว้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้คำตอบของปัญหาการวิจัยที่ถูกต้อง โดยการออกแบบการวิจัยจะต้องพิจารณาตามแนวคิด ทฤษฎี ที่เชื่อมโยงกับปัญหาของการวิจัย
2. เพื่อควบคุมความแปรปรวนของตัวแปร ลดความคลาดเคลื่อน และควบคุมตัวแปรที่อาจส่งผลต่อผลการศึกษา ให้คำตอบที่ได้มีความเที่ยงตรงที่สุด
3. เพื่อให้ได้การวัดตัวแปรที่ถูกต้อง ซึ่งจะให้ได้คำตอบตรงกับที่ผู้วิจัยมีความต้องการ และลดความแปรปรวนและคลาดเคลื่อน
4. เพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นระบบ ก่อให้เกิดความสะดวกในการติดตามตรวจสอบความก้าวหน้า
5. เพื่อความประหยัด ซึ่งการออกแบบการวิจัยที่ดีจะช่วยให้สามารถกำหนดงบประมาณ และระยะเวลาได้อย่างมีเหตุผล เหมาะสม ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ

ในการดำเนินการวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของทุนทางปัญญา และนวัตกรรม ที่มีผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของประเทศไทย” ผู้วิจัยได้มุ่งที่จะศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อนวัตกรรม และผลการดำเนินงาน ซึ่งผู้วิจัยจะได้ใช้การวิจัยเชิง

ปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อให้ได้คำตอบของคำถามการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยไว้ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กระบวนทัศน์ของการวิจัย (Research Paradigm) ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้แสดงให้เห็นถึงกระบวนทัศน์แบบปฏิบัตินิยมที่ผู้วิจัยได้เลือกนำมาใช้เป็นแนวทางในการหาคำตอบของคำถามงานวิจัย

2. ยุทธศาสตร์การวิจัย (Research Strategy) ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้อธิบายถึงกลยุทธ์ในการใช้การวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative method) โดยผู้วิจัยเลือกที่จะใช้วิธีการวิจัยแบบสำรวจ (Surveys Design) โดยการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง

3. วิธีการที่ใช้ในการศึกษา (Method of this study) ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยแบบ Mono Method Quantitative หรือการวิจัยเชิงปริมาณเพียงวิธีการเดียว โดยผู้วิจัยจะอธิบายถึง แหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ประชากรและวิธีการสุ่มตัวอย่าง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล และ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ทั้งนี้รายละเอียดในแต่ละประเด็นมีดังต่อไปนี้

กระบวนทัศน์ของการวิจัย

ตามแนวคิดของ Foucault (1972) กระบวนทัศน์เป็นเมทริกซ์ของความเชื่อ (ระบบความเชื่อ) กับการรับรู้ มีความสัมพันธ์และผลกระทบอย่างมากต่อการดำเนินการใด ๆ ก็ตาม Foucault (1972) เชื่อว่าชุดความคิดที่เกิดขึ้นส่งผลต่อกระทำของบุคคลที่จะแสดงออกต่อคนอื่น รวมถึงการกระทำใด ๆ ก็ตาม ภายใต้บริบทเฉพาะนั้น ๆ โดยที่มีลักษณะของความเกี่ยวพันทางสังคมมากกว่าการเป็นปัจเจกบุคคล ในขณะที่ Creswell (2003) ได้นำเสนอกระบวนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยไว้ 4 แนวทางด้วยกันประกอบด้วย

1. กระบวนทัศน์แบบหลังปฏิฐานนิยม (Postpositivism) เป็นแนวคิดที่ได้มาจากวิธีการแสวงหาความรู้ความจริงทางวิทยาศาสตร์ เน้นการแสวงหาความจริงเชิงสาเหตุ จากการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ วิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณ (ตัวเลขทางคณิตศาสตร์) ซึ่งความจริงที่ได้ จะมีลักษณะเป็น อัจฉริยะ (Subjective)

2. กระบวนทัศน์แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) เป็นกระบวนทัศน์ที่เชื่อว่า ความรู้และความจริงเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นมาจากประสบการณ์ส่วนตัว หรือประวัติศาสตร์ ภายใต้บริบทของสังคมของผู้สร้าง ความจริงที่ได้จึงมีลักษณะเป็น อัจฉริยะ (Subjective)

3. กระบวนทัศน์แบบมีส่วนร่วม (Advocacy or Participatory) เป็นกระบวนทัศน์ที่มีลักษณะเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ โดยมีแนวคิดทางการเมือง (อำนาจ ความเป็นธรรมในสังคม) เป็นหลัก

4. กระบวนทัศน์แบบปฏิบัตินิยม (Pragmatism) เป็นกระบวนทัศน์ที่เป็นพื้นฐานของการวิจัยแบบผสม โดยมุ่งเน้นผลที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ ให้ความสำคัญแก่การปฏิบัติ และวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย

ตารางที่ 8 แสดงกระบวนทัศน์ในการวิจัย

กระบวนทัศน์แบบหลังปฏิฐานนิยม (Postpositivism)	กระบวนทัศน์แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism)	กระบวนทัศน์แบบมีส่วนร่วม (Advocacy or Participatory)	กระบวนทัศน์แบบปฏิบัตินิยม (Pragmatism)
- การหาเหตุและผล	- การสร้างความเข้าใจ	- แนวคิดทางการเมือง	- เน้นผลลัพธ์จากการปฏิบัติ
- การเลือกเฉพาะตัวแปรที่เกี่ยวข้อง	- การหาความหมายจากผู้มีส่วนรวมหลาย ๆ แหล่ง	- การมุ่งเฉพาะประเด็นการให้อำนาจ	- มุ่งไปที่ปัญหา
- การสังเกตและวัดตัวแปร	- การสร้างแนวคิดทางสังคมและประวัติศาสตร์	- มุ่งเน้นการสร้างการมีส่วนร่วม	- ใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่หลากหลาย
- การพิสูจน์ทฤษฎี	- การสร้างทฤษฎี	- มุ่งการเปลี่ยนแปลง	- มุ่งการปฏิบัติในโลกแห่งความเป็นจริง

ที่มา: Creswell (2003)

จากข้อมูลและตารางข้างต้นที่ได้จากแนวคิดของ Creswell (2003) ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงวัตถุประสงค์หลักในการวิจัยที่ต้องการคำตอบเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดความสามารถด้านนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย ซึ่งการจะได้มากซึ่งคำตอบจำเป็นที่จะต้องใช้นวัตกรรมทฤษฎีด้านการจัดการ ภายใต้สถานการณ์จริงที่เป็นอยู่ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยที่เผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบัน จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมการแข่งขัน เพื่อให้ได้คำตอบหรือความจริงที่เหมาะสมที่สุด ผู้วิจัยจึงเลือกใช้กระบวนทัศน์แบบหลังปฏิฐานนิยม (Postpositivism) เป็นกระบวนทัศน์ในการหาคำตอบหรือความจริงดังกล่าว

ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อแนวทางในการดำเนินงานวิจัยของผู้วิจัย ผู้วิจัยขอเสนอกระบวนทัศน์ที่ใช้นำทางในการวิจัย ซึ่งพิจารณาจากคำถามหลัก 3 ประการ (Guba, 1990) ประกอบด้วย 1) ภาววิทยา (Ontological) ซึ่งเป็นคำถามว่า อะไรคือธรรมชาติของความจริง 2) ญาณวิทยา (Epistemological) ซึ่งเป็นคำถามว่า ผู้ให้ข้อมูล (แหล่งของความรู้) กับผู้วิจัยมีความสัมพันธ์

กันอย่างไร และ 3) วิธีวิทยา (Methodological) ซึ่งเป็นคำถามว่า จะทำอย่างไร (ใช้วิธีการใด) ในการให้ได้มาซึ่งความรู้ (ข้อมูล) โดยผู้วิจัยขอแนะนำเสนอข้อมูลในลักษณะตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 9 แสดงแนวทางในการดำเนินงานวิจัยของผู้วิจัย

Ontology	ในการศึกษาครั้งนี้ความรู้ หรือความจริงที่ผู้วิจัยต้องการเกิดขึ้นตามช่วงเวลา ซึ่งไม่ได้เกิดจากโครงสร้างของความสัมพันธ์ ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไป (Creswell, 2003) คำตอบที่ได้ อาจมีการเปลี่ยนแปลง การศึกษาครั้งนี้จึงต้องการคำตอบ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เป็นปัจจุบันของสถานการณ์
Epistemology	ผู้วิจัยเข้าถึงผู้ให้ข้อมูล หรือแหล่งความรู้ในฐานะของนักวิจัยที่ต้องการคำตอบทางวิชาการ ทั้งผู้วิจัยและผู้ให้ข้อมูลไม่มีอิทธิพลต่อกัน เพียงแต่ผู้ให้ข้อมูลจะรู้สึกได้ถึงความสำเร็จและความจำเป็นในการให้ข้อมูลเพื่อเป็นวิทยาทานทางวิชาการ และเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาหาคำตอบที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาตามความเป็นจริงที่ผู้ให้ข้อมูลประสบ
Methodology	ผู้วิจัยจะใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการให้ได้มาซึ่งความรู้ ความจริง เนื่องจากลักษณะของข้อมูลมีลักษณะที่เป็นความลับในระดับหนึ่งทางธุรกิจ ผู้วิจัยจึงต้องใช้ข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่งเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ข้อมูลที่จะนำมาใช้ค้นหาคำตอบต่อไป (Spanos and Lioukas, 2001; Powell and Dent-micalldf, 1997)

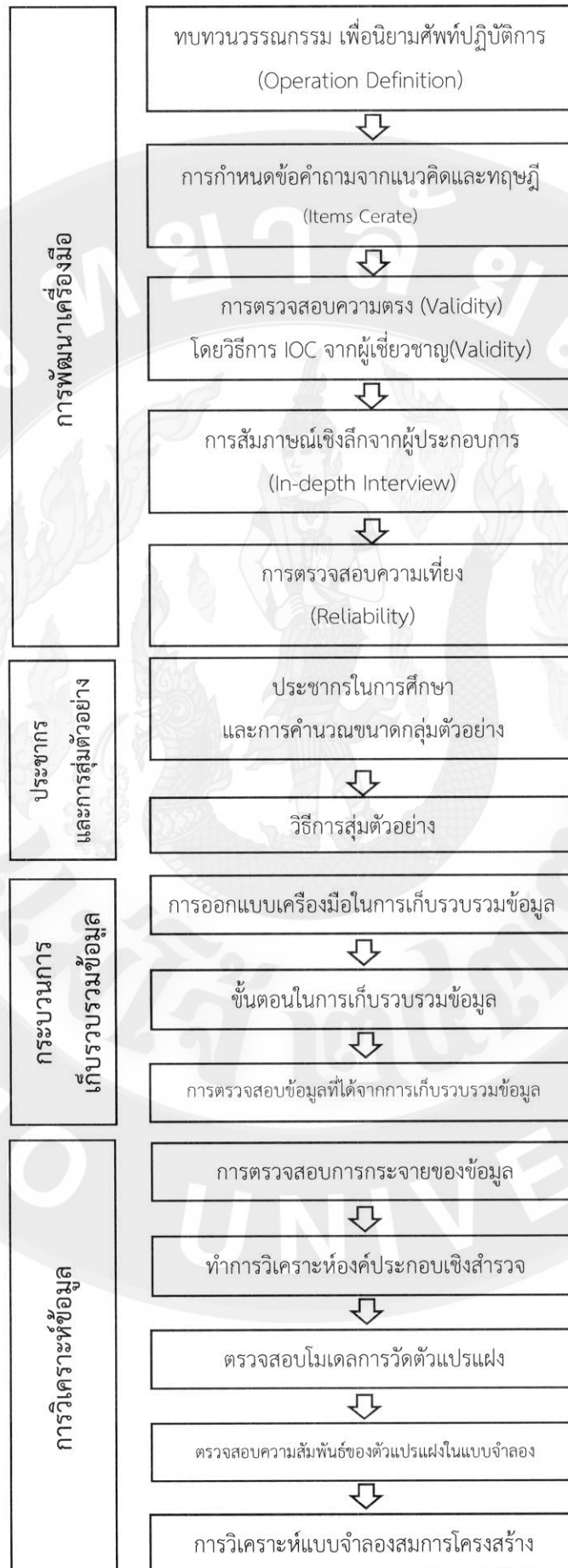
ยุทธศาสตร์การวิจัย

จำเนียร จวงตระกูล (2553) ได้สรุปความหมายของยุทธศาสตร์การวิจัยไว้หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีความจำเป็นต่อการทำให้บรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้ โดยผู้เขียนได้สรุปความหมายให้ตรงกับการใช้งานด้านการวิจัยว่า เป็นการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายของการวิจัย Creswell (2003); Creswell and Clark (2008) ได้กล่าวถึงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative method Method) โดยมีวิธีการออกแบบการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Designs) ประกอบด้วย 1) การระบุถึงวัตถุประสงค์ในการศึกษาให้ชัดเจน ว่าเป็นการศึกษาทัศนคติ พฤติกรรม หรือคุณลักษณะของสิ่งที่ศึกษา 2) ระบุถึงสาเหตุที่เลือกใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อได้เปรียบ และผลที่ได้จากการเลือกวิธีดังกล่าว

โดยจากแนวทางข้างต้น ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Designs) โดยมีวัตถุประสงค์ในการสำรวจปัจจัย และอิทธิพลของปัจจัย ในลักษณะของ Causal Relationship โดยการใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Data) เนื่องจากเป็นวิธีการที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสมกับความคุ้มค่าของงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดของผู้วิจัย ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม จะถูกนำมาวิเคราะห์ผลโดยวิธีการทางสถิติ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ จะถูกนำมาใช้อธิบาย อภิปราย และขยายความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในการศึกษารวมถึงขยายความเข้าใจต่อทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้ใช้เป็นรากฐานในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ (Creswell, 2003; Borden and Abbott, 2011) โดยมีรายละเอียดดังนี้

วิธีการศึกษาวิจัย

จากกระบวนการขั้นตอนในการออกแบบการวิจัยแบบหลังปฏิฐานนิยม (Postpositivism) ซึ่งผู้วิจัยต้องการหาคำตอบในการอธิบายความเป็นเหตุเป็นผลกันของตัวแปร โดยใช้แนวทางการวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative method Method) โดยมีวิธีการออกแบบการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Designs) ซึ่งต้องใช้เครื่องมือในการดำเนินการวิจัยที่มีทั้งความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ซึ่งผู้วิจัยจะแสดงให้เห็นถึงวิธีการศึกษาวิจัยเป็นขั้นเป็นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง และกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้



ภาพที่ 13 ขั้นตอนในการศึกษากิจวัจ

1. การพัฒนาเครื่องมือ

จากที่ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานในบทที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการนิยามศัพท์ปฏิบัติการ (Operation Definition) กำหนดตัวแปรและตัวบ่งชี้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการศึกษา รวมถึงระบุลักษณะการวัดประกอบด้วย

1.1 การนิยามศัพท์ปฏิบัติการ (Operation Definition)

1.1.1 ทุนทางปัญญา ซึ่งได้แก่

1) ทุนมนุษย์ ประกอบด้วย ความสามารถของพนักงานในกิจการ โดยมีนิยามศัพท์ปฏิบัติการหมายถึง ทักษะ ความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการแก้ไขปัญหาของพนักงานในกิจการ (Bontis, 1998; Kianto et al., 2010; Subramaniam and Youndt, 2005; Youndt and Snell, 2004) และทัศนคติของพนักงานในกิจการ โดยมีนิยามศัพท์ปฏิบัติการหมายถึง ความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีม และแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานในกิจการ (Chun-Yao and Goo, 2005; Kianto et al., 2010; Bontis, 1998)

2) ทุนขององค์กร ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพของกิจการ โดยมีนิยามศัพท์ปฏิบัติการหมายถึง ปัจจัยพื้นฐานด้านกายภาพของกิจการที่สร้างมาเพื่อให้เกิดการบันทึกไว้ของความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่นฐานข้อมูล คู่มือการปฏิบัติงาน ลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตร (Aramburu et al., 2015; Bontis, 1998; Chun-Yao and Goo, 2005; Ling, 2012; Kianto et al., 2010; Subramaniam and Youndt, 2005; Youndt and Snell, 2004) และกลไกในการดำเนินงานของกิจการ โดยมีนิยามศัพท์ปฏิบัติการหมายถึง วิธีการ หรือกระบวนการของกิจการในการนำความรู้ของกิจการไปใช้ในการดำเนินการผ่านโครงสร้างองค์กร หรือวัฒนธรรมองค์กร (Aramburu et al., 2015; Kianto et al., 2010; Ling, 2012; Longo and Mura, 2011; Subramaniam and Youndt, 2005; Youndt and Snell, 2004)

โดยตัวแปรทุนทางปัญญามีลักษณะการวัดแบบ Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

1.1.2 นวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประกอบด้วยระดับของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมด้านกระบวนการ ซึ่งได้แก่

1) นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์ โดยมีนิยามศัพท์ปฏิบัติการหมายถึง ระดับของการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดดของการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ล่าสุดของกิจการ ซึ่งเป็นสิ่งที่กิจการยังไม่เคยมีมาก่อน ซึ่งส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งระดับของการเปลี่ยนแปลงคือ มีการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ของกิจการ หรือมีผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าใหม่ที่น่าสนใจล่าสุด ที่ไม่เป็นที่คุ้นเคยของลูกค้า หรือตลาด หรือมีการ

เปลี่ยนแปลงขนานใหญ่ในประเด็นดังกล่าว (Subramaniam and Youndt, 2005; Oke et al., 2007; Maes and Sels, 2014; Ballot et al., 2015)

2) นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการ โดยมีนิยามศัพท์ปฏิบัติการหมายถึง ระดับของการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดดของการปรับปรุงผลิตภัณฑ์การนำเสนอกระบวนการผลิตใหม่ที่ส่งผลต่อตลาดของกิจการ ซึ่งส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ในช่วง ระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งระดับของการเปลี่ยนแปลงคือ มีการเลือกใช้วิธีการ อุปกรณ์ หรือกระบวนการใหม่ หรือมีการปรับปรุงขนานใหญ่ในประเด็นดังกล่าว (Subramaniam and Youndt, 2005; Wong et al., 2008; Guijarro et al., 2009; Ballot et al., 2015)

3) นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์ โดยมีนิยามศัพท์ปฏิบัติการหมายถึง ระดับของการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไปของกระบวนการผลิตของกิจการที่มีความใหม่ โดยการใช้อุปกรณ์ หรือการจัดระบบการผลิตที่ใหม่ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการผลิต ในช่วง ระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งระดับของการเปลี่ยนแปลงคือ มีการเสริม ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงในบางส่วนของผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าที่มีอยู่ของกิจการ (Guijarro et al., 2009; Guijarro et al., 2013; Subramaniam and Youndt, 2005; Oke et al., 2007)

4) นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ โดยมีนิยามศัพท์ปฏิบัติการหมายถึง ระดับของการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไปของการปรับปรุงกระบวนการผลิตของกิจการ โดยการใช้อุปกรณ์ หรือการจัดระบบการผลิตบางส่วนที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการผลิต ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งระดับของการเปลี่ยนแปลงคือ การเสริม ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการหรือ วิธีการในการผลิตในบางส่วนของกิจการ (Ballot et al., 2015; Guijarro et al., 2009; Guijarro et al., 2013; Wong et al., 2008; Subramaniam and Youndt, 2005)

โดยตัวแปรนวัตกรรมมีลักษณะการวัดแบบ Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง น้อยกว่าอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง มากกว่าอย่างยิ่ง

1.1.3 ผลการดำเนินงานของกิจการ ที่เป็นผลการดำเนินงานทางการเงินเชิงนามธรรม ซึ่งได้แก่

1) ยอดขายของกิจการเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นในอุตสาหกรรม (Alegre and Chiva, 2013; Kyrgidou and Spyropoulou, 2013)

2) อัตราการเติบโตของยอดขายเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น (Paladino, 2007; Wolff and Pett, 2006)

3) อัตราส่วนผลตอบแทนที่ได้จากทรัพย์สิน (ROA) เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น (Paladino, 2007; Wolff and Pett, 2006)

4) อัตราส่วนผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุน (ROI) เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น (Paladino, 2007; Alegre and Chiva, 2013; Kyrgidou and Spyropoulou, 2013)

โดยตัวแปรผลการดำเนินงานขององค์กรมีลักษณะการวัดแบบ Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง น้อยกว่าอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง มากกว่าอย่างยิ่ง

เมื่อได้นิยามความหมายของตัวแปรแต่ละชนิด ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาข้อคำถามโดยการศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมไว้ดังต่อไปนี้

1.2 การกำหนดข้อคำถามจากแนวคิดและทฤษฎี

1.2.1 ในการกำหนดข้อคำถามที่จะใช้วัดความสามารถของพนักงานในกิจการ ซึ่งมีความหมายถึง ทักษะ ความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการแก้ไขปัญหาของพนักงานในกิจการ ผู้วิจัยได้ใช้ข้อคำถามจากงานวิจัยที่ศึกษาในประเด็นดังกล่าว จำนวน 7 เรื่อง ได้ข้อคำถามดังนี้

ตารางที่ 10 แสดงข้อคำถามจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดความสามารถของพนักงานในกิจการ

ข้อคำถามจากงานวิจัยต้นฉบับ (Question)	ข้อคำถามที่แปลความหมาย (Question)	ที่มาของข้อคำถาม (Researcher)
Our employees are highly skilled	พนักงานของกิจการมีทักษะสูงในสายงานที่ทำ	Subramaniam and Youndt (2005) Youndt and Snell (2004)
Our employee are experts in their particular jobs and functions		Subramaniam and Youndt (2005) Youndt and Snell (2004)
Our employees are highly skilled in their tasks	พนักงานของกิจการมีความเชี่ยวชาญในสายงานที่ทำ	Kianto (2010)
Our employees develop new ideas and knowledge	พนักงานของกิจการมีการพัฒนาแนวคิดและสร้างความรู้ใหม่ให้แก่	Subramaniam and Youndt (2005) Youndt and Snell (2004)
Come up with new idea	องค์กร	Bontis (1998)
Our employees are widely regarded as the best in our sector	พนักงานของกิจการเป็นที่ยอมรับว่ามี	Kianto (2010)
Employee are best in industry	ความยอดเยี่ยมในกลุ่มอุตสาหกรรม	Bontis (1998)
Our employees are widely considered the best in our industry		Subramaniam and Youndt (2005) Youndt and Snell (2004)
Individual learn from other	พนักงานมีการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์จากการทำงานและเพื่อนร่วมงาน	Bontis (1998)

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อความจากงานวิจัยต้นฉบับ (Question)	ข้อความที่แปลความหมาย (Question)	ที่มาของข้อความ (Researcher)
Employee are bright	พนักงานในกิจการมีความคิด	Bontis (1998)
Our employees are creative and bright	สร้างสรรค์	Subramaniam and Youndt (2005) Youndt and Snell (2004)
Our employees are clever and creative		Kianto (2010)
Our employees are good at cooperative problem-solving	พนักงานของกิจการมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี	Kianto (2010)

1.2.2 ในการกำหนดข้อความที่จะใช้วัดทัศนคติของพนักงานในกิจการ ซึ่งมีความหมายถึง ความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีม และแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานในกิจการ ผู้วิจัยได้ใช้ข้อความจากงานวิจัยที่ศึกษาในประเด็นดังกล่าวจำนวน 3 เรื่อง ได้ข้อความดังนี้

ตารางที่ 11 แสดงข้อความจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดทัศนคติของพนักงานในกิจการ

ข้อความจากงานวิจัยต้นฉบับ (Question)	ข้อความที่แปลความหมาย (Question)	ที่มาของข้อความ (Researcher)
Employees perform their best	พนักงานมีความตั้งใจในการทำงานอย่าง	Bontis (1998)
Our employees truly try their best to perform well	สุดความสามารถ	Kianto et al (2010)
Cooperation within the company goes well	ความร่วมมือกันระหว่างสายงานต่าง ๆ ภายในกิจการ เป็นไปอย่างดี	Kianto et al (2010)
Employees cooperate in teams		Bontis (1998)
No internal relationship (R)		Bontis (1998)
Upgrade employees' skill	พนักงานในกิจการมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่	Bontis (1998)
Workforce attitudes		Chun-Yao and Goo (2005)

1.2.3 ในการกำหนดข้อคำถามที่จะใช้วัดโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพของกิจการ ซึ่งมีความหมายถึง ปัจจัยพื้นฐานด้านกายภาพของกิจการที่สร้างมาเพื่อให้เกิดการบันทึกไว้ของความรู้ ในรูปแบบต่าง ๆ เช่นฐานข้อมูล คู่มือการปฏิบัติงาน ลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตร ผู้วิจัยได้ใช้ข้อคำถามจาก งานวิจัยที่ศึกษาในประเด็นดังกล่าวจำนวน 6 เรื่อง ได้ข้อคำถามดังนี้

ตารางที่ 12 แสดงข้อคำถามจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพของกิจการ

ข้อคำถามจากงานวิจัยต้นฉบับ (Question)	ข้อคำถามที่แปลความหมาย (Question)	ที่มาของข้อคำถาม (Researcher)
Much of our organization's knowledge is contained in manuals, databases, etc.	ความรู้ส่วนใหญ่ของกิจการจะถูกเก็บอยู่ในลักษณะของคู่มือและฐานข้อมูล	Subramaniam and Youndt (2005) Youndt and Snell (2004)
In my organization, valuable global competitive intelligence information has been sorted and stored.		Ling (2012)
Our company has a lot of useful information in documents and databases		Kianto et al. (2010)
-Organization culture -Internal organization structure and administrative system -Operational process	โครงสร้าง ระบบ และวัฒนธรรมองค์กร เกิดจากการสะสมความรู้ และข้อมูลที่ดำเนินการผ่าน ๆ มาในอดีตของกิจการ	Chun-Yao and Goo (2005)
Our organization embeds much of its knowledge and information in structures, systems and process.		Subramaniam and Youndt (2005) Youndt and Snell (2004)
In my organization, lessons learned from past experiences are widely available to those who undertake similar tasks.		Ling (2012)
The company has a group of qualified people specifically the generation and implementation of new ideas	กิจการมีโครงสร้างทางกายภาพที่เกื้อหนุนให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์	Aramburu et al. (2015)
Support development of idea		Bontis (1998)

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อความคำถามจากงานวิจัยต้นฉบับ (Question)	ข้อความคำถามที่แปลความหมาย (Question)	ที่มาของข้อความคำถาม (Researcher)
Do not share knowledge (R)	กิจการมีโครงสร้างทางกายภาพที่	Bontis (1998)
The different units and functions (eg R&D, marketing and production) understand each other well	เกื้อหนุนให้พนักงานแลกเปลี่ยนความรู้และเรียนรู้ร่วมกัน	Kianto 2010
-In my organization, information on global, economic, social, political, technological, and market trends are widely available to our international managers. -In my organization, instant solutions or reference information to work related problems are widely available to our employees all over the world.	กิจการมีฐานข้อมูลและเอกสารที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติการและการแก้ไขปัญหาของพนักงาน	Ling (2012)
Information system		Chun-Yao and Goo (2005)
Previously created solutions and documents are easily available	พนักงานของกิจการสามารถเข้าถึงเอกสารความรู้/ฐานข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก	Kianto et al. (2010)
System allow easy info access		Bontis (1998)
There is a climate of trust	กิจการมีบรรยากาศของความไว้วางใจกัน	Aramburu et al. (2015)
There is a climate of transparency	กิจการมีบรรยากาศของความโปร่งใส	Aramburu et al. (2015)

1.2.4 ในการกำหนดข้อคำถามที่จะใช้วัดกลไกในการดำเนินงานของกิจการ ซึ่งมีความหมายถึง วิธีการ หรือกระบวนการขององค์กรในการนำความรู้ของกิจการไปใช้ในการดำเนินการผ่านโครงสร้างกิจการ หรือวัฒนธรรมองค์กร ของกิจการ ผู้วิจัยได้ใช้ข้อคำถามจากงานวิจัยที่ศึกษาในประเด็นดังกล่าวจำนวน 7 เรื่อง ได้ข้อคำถามดังนี้

ตารางที่ 13 แสดงข้อคำถามจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดกลไกในการดำเนินงานขององค์กร

ข้อคำถามจากงานวิจัยต้นฉบับ (Question)	ข้อคำถามที่แปลความหมาย (Question)	ที่มาของข้อคำถาม (Researcher)
Our organization uses patents and licenses as a way to store knowledge.	กิจการได้ใช้สิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ของกิจการไปในทางที่ก่อให้เกิดการส่งสมความรู้ภายในกิจการเพิ่มขึ้น	Subramaniam and Youndt (2005); Youndt and Snell (2004);
Our organization's culture (stories, rituals) contains valuable ideas, ways of doing business, etc.	วิถีหรือแนวทางในการดำเนินงานของกิจการเต็มไปด้วยความคิดที่มีคุณค่าที่นำไปสู่การดำเนินธุรกิจ	Subramaniam and Youndt (2005); Youndt and Snell (2004);
In my organization, instant solutions or reference information to work related problems are widely available to our employees all over the world.	กิจการมีการให้แนวทาง หรือข้อมูลอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในงานของพนักงานในแต่ละสายงาน	Ling (2012)
In my organization, lessons learned from past experiences are widely available to those who undertake similar tasks.	กิจการมีการใช้คู่มือหรือคำแนะนำที่สร้างมาจากประสบการณ์ในอดีตเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานในแต่ละสายงาน	Ling (2012)
Mistake are considered as learning opportunities	กิจการถือเอาความผิดพลาดจากการทำงานเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้	Aramburu et al. (2015)
In my work group we encourage each other to work as a team.	พนักงานในกิจการมีความผูกพันและมีการทำงานเป็นทีม	Longo and Mura (2011)
Teamwork		Aramburu et al. (2015)
There is a climate of cooperation and mutual help		Aramburu et al. (2015)
In my work group we exchange opinions and ideas.	พนักงานในองค์กรมีการแลกเปลี่ยนแนวคิด ความคิดเห็นในการทำงานระหว่างกัน	Longo and Mura (2011)

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ข้อความคำถามจากงานวิจัยต้นฉบับ (Question)	ข้อความคำถามที่แปลความหมาย (Question)	ที่มาของข้อความคำถาม (Researcher)
The different units and functions (eg R&D, marketing and production) understand each other well	พนักงานของกิจการมีความรู้ความเข้าใจการทำงานในสายงานอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสายงานหลักของตนเป็นอย่างดี	Kianto et al. (2010)
Our company has a lot of useful information in documents and databases	พนักงานสามารถใช้ระบบสารสนเทศของกิจการให้เกิดประโยชน์ในการทำงานได้	Kianto et al. (2010)
Our company employs effective and functional information system		Kianto et al. (2010)

1.2.5 ในการกำหนดข้อความคำถามที่จะใช้วัดนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความหมายถึง ระดับของการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดดของการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ตลาดของกิจการ ซึ่งเป็นสิ่งที่กิจการยังไม่เคยมีมาก่อน ซึ่งส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งระดับของการเปลี่ยนแปลงคือ มีการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ของกิจการ หรือมีผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าใหม่ที่น่าเสนอสู่ตลาด ที่ไม่เป็นที่คุ้นเคยของลูกค้า หรือตลาด หรือมีการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ในประเด็นดังกล่าว ผู้วิจัยได้ใช้ข้อความคำถามจากงานวิจัยที่ศึกษาในประเด็นดังกล่าวจำนวน 4 เรื่อง ได้ข้อความคำถามดังนี้

ตารางที่ 14 แสดงข้อความจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์

ข้อความจากงานวิจัยต้นฉบับ (Question)	ข้อความที่แปลความหมาย (Question)	ที่มาของข้อความ (Researcher)
The firm introduces a product that is new-for-the-market	กิจการของท่านมีการนำเสนอสินค้า/ผลิตภัณฑ์ใหม่ในการเข้าสู่ตลาด ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (การมีสินค้า/ผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อจำหน่าย)	Ballot et al. (2015)
-How many new product that introduced to existing market or new market within the last two years (Introduction of a new product to an existing market and new market)	กิจการของท่านมีการนำเสนอสินค้า/ผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวนมากในการเข้าสู่ตลาด ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (การมีสินค้า/ผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อจำหน่ายปริมาณมาก)	Oke et al. (2007)
-The development of a new good not familiar to customers	ลูกค้าของกิจการของท่าน ยังไม่คุ้นเคยกับสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีการพัฒนาใหม่ ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (การมีสินค้า/ผลิตภัณฑ์ใหม่ในมุมมองของผู้บริโภค)	Maes and Sels (2014)
-Innovations that make your prevailing product/service lines obsolete. -innovations that fundamentally change your prevailing products/services -Innovations that make your existing expertise in prevailing products/services obsolete	นวัตกรรมในสินค้า/ผลิตภัณฑ์ใหม่ของกิจการมีผลกระทบทำให้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ล้าสมัยในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (การมีนวัตกรรมในสินค้า/ผลิตภัณฑ์ใหม่ ในมุมมองของผู้ผลิต)	Subramaniam and Youndt (2005)

1.2.6 ในการกำหนดข้อความที่จะใช้วัดนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการซึ่งมีความหมายถึง ระดับของการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดดของการปรับปรุงผลิตภัณฑ์การนำเสนอกระบวนการผลิตใหม่ที่ส่งผลกระทบต่อตลาดของกิจการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของกิจการในช่วง ระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งระดับของการเปลี่ยนแปลงคือ มีการเลือกใช้วิธีการ อุปกรณ์ หรือกระบวนการใหม่ หรือมีการปรับปรุงขนาดใหญ่ในประเด็นดังกล่าวผู้วิจัยได้ใช้ข้อความจากงานวิจัยที่ศึกษาในประเด็นดังกล่าวจำนวน 4 เรื่อง ได้ข้อความดังนี้

ตารางที่ 15 แสดงข้อความจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการ

ข้อความจากงานวิจัยต้นฉบับ (Question)	ข้อความที่แปลความหมาย (Question)	ที่มาของข้อความ (Researcher)
-Innovations that reinforce your prevailing product/service lines -innovations that reinforce your existing expertise in prevailing products/services.	กิจการของท่านมีสิ่ง ที่ เสริมหรือสนับสนุนความเชี่ยวชาญในสายการผลิต ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตโดยการเสริมหรือสนับสนุน)	Subramaniam and Youndt (2005)
-The firm introduces a new process -New methods for the production or supply of a good or service.	กิจการของท่านมีการใช้วิธีการผลิตใหม่ ๆ มาใช้ผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการ)	Ballot et al. (2015)
Acquisition of new equipment	กิจการของท่านมีการนำอุปกรณ์ใหม่ ๆ มาใช้ในกระบวนการผลิต ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (มีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์)	Guijarro et al. (2009)
The percentage of production volume using new or improved process introduced over the last three years.	กิจการของท่านมีการใช้กระบวนการผลิตที่ใหม่ หรือมีการปรับปรุงอย่างมากในกระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Wong et al. (2008)
-The firm introduces a new process	กิจการของท่านมีการใช้กระบวนการผลิตที่ใหม่ หรือมีการปรับปรุงอย่างมากในกระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ)	Ballot et al. (2015)

1.2.7 ในการกำหนดข้อความที่จะใช้วัดนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความหมายถึง ระดับของการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไปของกระบวนการผลิตของกิจการที่มีความใหม่ โดยการใช้อุปกรณ์ หรือการจัดระบบการผลิตที่ใหม่ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการผลิต ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งระดับของการเปลี่ยนแปลงคือ มีการเสริม ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงในบางส่วน ของผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าที่มีอยู่ของกิจการ ผู้วิจัยได้ใช้ข้อความจากงานวิจัยที่ศึกษาในประเด็นดังกล่าวจำนวน 4 เรื่อง ได้ข้อความดังนี้

ตารางที่ 16 แสดงข้อความจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์

ข้อความจากงานวิจัยต้นฉบับ (Question)	ข้อความที่แปลความหมาย (Question)	ที่มาของข้อความ (Researcher)
-Innovations that reinforce your prevailing product/service -innovations that reinforce your existing expertise in prevailing products/services.	กิจการของท่านมีสิ่งที่น่าสนใจเสริมสินค้า/ผลิตภัณฑ์ทั่ว ๆ ไปที่มีอยู่เดิม ของกิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (มีการเสริมบางส่วนเข้าไปในผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าของกิจการ)	Subramaniam and Youndt (2005)
Improvements in the current products	กิจการของท่านมีการปรับปรุงในบางส่วน ของสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายอยู่เดิม ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (มีการปรับปรุงบางส่วนเข้าไปในผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าของกิจการ)	Guijarro et al. (2009) Guijarro et al. (2013)
-How many improved and adapted products you had introduced within the last two years (Minor or major improvements or adaptations to existing products)	กิจการของท่านได้มีการเปลี่ยนแปลงใน บางส่วนของสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มี จำหน่ายอยู่เดิม ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (มีการเปลี่ยนแปลงบางส่วนเข้าไปใน ผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าของกิจการ)	Oke et al. (2007)

1.2.8 ในการกำหนดข้อความที่จะใช้วัดนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปใน กระบวนการ ซึ่งมีความหมายถึง ระดับของการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไปของการปรับปรุง กระบวนการผลิตของกิจการ โดยการใช้อุปกรณ์ หรือการจัดระบบการผลิตบางส่วนที่ส่งผลให้เกิดการ พัฒนาคุณภาพการผลิต ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งระดับของการเปลี่ยนแปลงคือ การเสริม ปรับปรุง หรือ เปลี่ยนแปลง กระบวนการหรือ วิธีการในการผลิตในบางส่วนของกิจการ ผู้วิจัยได้ใช้ข้อความจาก งานวิจัยที่ศึกษาในประเด็นดังกล่าวจำนวน 3 เรื่อง ได้ข้อความดังนี้

ตารางที่ 17 แสดงข้อความจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ

ข้อความจากงานวิจัยต้นฉบับ (Question)	ข้อความที่แปลความหมาย (Question)	ที่มาของข้อความ (Researcher)
-Innovations that reinforce your prevailing product/service lines -innovations that reinforce your existing expertise in prevailing products/services.	กิจการของท่านมีสิ่งที่น่าสนใจ กระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ทั่วไป ของกิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (มีการเสริมบางส่วนเข้าไปในกระบวนการ หรือวิธีการในการผลิตของกิจการ)	Subramaniam and Youndt (2005)
Improvements in Manufacturing processes	กิจการของท่านมีการปรับปรุง กระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของ กิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (มีการปรับปรุงบางส่วนในกระบวนการหรือ วิธีการในการผลิตของกิจการ)	Guijarro et al. (2013)
Change in manufacturing processes	กิจการของท่านมีการเปลี่ยนแปลง กระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของ กิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (มีการเปลี่ยนแปลงบางส่วนใน กระบวนการหรือวิธีการในการผลิตของ กิจการ)	Guijarro et al. (2009)

โดยในการวัดตัวแปรเกี่ยวกับนวัตกรรม ข้อที่ 5 6 7 และ 8 นั้น ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม พบว่าโดยส่วนใหญ่งานวิจัยจะอาศัยช่วงเวลาเป็นส่วนประกอบในการวัดการมีนวัตกรรมในองค์กร เนื่องจากนวัตกรรมนั้นจำเป็นต้องใช้เวลาในระดับหนึ่ง จึงจะสามารถบ่งบอกได้ถึง การเกิดขึ้น การมีอยู่ หรือการได้รับผลที่เกิดจากการมีนวัตกรรมนั้น ๆ อยู่ (Subramaniam and Youndt, 2005) ซึ่งจากการสังเคราะห์ช่วงระยะเวลาที่งานวิจัยใช้ในข้อความเกี่ยวกับการวัดนวัตกรรมในทั้งธุรกิจระดับอุตสาหกรรม และธุรกิจขนาดเล็ก พบว่ามีการกำหนดระยะเวลาอยู่ที่ 1 – 5 ปี ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 18 แสดงช่วงระยะเวลาที่งานวิจัยใช้ในข้อความเกี่ยวกับการวัดนวัตกรรมในทั้งธุรกิจระดับ
อุตสาหกรรม และธุรกิจขนาดเล็ก

ขนาด อุตสาหกรรม	ประเภทอุตสาหกรรม	Lead times	ผู้วิจัย
Industry	อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ - เคมี เครื่องมือทางวิศวกรรม และวิศวกรรม ขนส่ง ของสิงคโปร์	Over the last three year (3 ปี)	Wong et al. (2008)
	อุตสาหกรรมในประเทศฝรั่งเศสและส หราชอาณาจักร โดยใช้ฐานของ CIS 4	Over the three year period (3 ปี)	Ballot et al. (2015)
	ธุรกิจที่มีพนักงานอย่างน้อย 5 คน ใน 22 อุตสาหกรรมที่แตกต่างกันของ ประเทศเยอรมัน	Carried out in the three-year period (3 ปี)	Piening and Salge (2015)
	อุตสาหกรรมทางการเงิน (ธนาคาร) ในรัฐตอนกลางของสหรัฐฯ	A 5-year time period (5 ปี)	Subramaniam and Nilakanta (1996)
	อุตสาหกรรมทางการเงิน (ธนาคาร) ในรัฐตอนกลางของสหรัฐฯ	A 5-year time period (5 ปี)	Subramaniam (1996)
	ธุรกิจเอกชนหลากหลายประเภทที่เป็น single-business-unit ของสหรัฐฯ	Occurred during the last five year (5 ปี)	Subramaniam and Youndt (2005)
Small and medium enterprise	ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของ แคว้นมูเซียร์ (สเปน) ซึ่งส่วนมากเป็น ธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีระดับต่ำ	During the previous years (1 ปี)	Guijarro et al. (2013)
	ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมใน ประเทศเบลเยียม ซึ่งรวมทั้งธุรกิจไม่ แสวงหากำไร เช่น โรงเรียน และ โรงพยาบาลด้วย	In the years of the survey (1 ปี)	Maes and Sels (2014)
	ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในส หราชอาณาจักร ที่เข้าโปรแกรม BGP (Business Growth and development Program) ของรัฐบาล	In the Previous two years (2 ปี)	Oke et al. (2007)
	ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของ แคว้นมูเซียร์ (สเปน) ที่เป็นลักษณะ โรงงานอุตสาหกรรม เช่น เครื่องจักร เคมี เพอร์นิเจอร์ ผลิตภัณฑ์อาหาร ฯลฯ	During the previous two years (2 ปี)	Guijarro et al. (2009)
	ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประเภทแปรรูปอาหารและเครื่องดื่ม และสิ่งทอ ในประเทศกรีซ	During the last three years (3 ปี)	Salavou (2005)

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ขนาด	ประเภทอุตสาหกรรม	Lead times	ผู้วิจัย
อุตสาหกรรม			
Small and medium enterprise	ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เป็นกิจการเจ้าของคนเดียว (EO Profiles) ของแคว้นมุเซียร์ (สเปน)	During the last three years (3 ปี)	Avlonitis and Salavou (2007)
	ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (ร้อยละ 74) รวมถึงอุตสาหกรรมขนาดมโหฬาร (ร้อยละ 26) ประเภท สิ่งทอ เคมี อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เหล็ก และยานยนต์	The last three years (3 ปี)	Gunday et al. (2011)

จากตารางพบว่างานวิจัยที่ศึกษาในธุรกิจขนาดเล็ก จะใช้ช่วงเวลาเฉลี่ย คือ 3 ปี ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้ช่วงเวลาดังกล่าวในข้อคำถามการวัดถึงการเกิดขึ้น การมีอยู่ หรือการได้รับผลที่เกิดจากการมีนวัตกรรมนั้น ๆ ในงานวิจัยของผู้วิจัย

1.2.9 ในการกำหนดข้อคำถามที่จะใช้วัดผลการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย ยอดขายของกิจการเมื่อเทียบกับคู่แข่งในอุตสาหกรรม อัตราการเติบโตของยอดขายเมื่อเทียบกับคู่แข่ง อัตราส่วนผลตอบแทนที่ได้จากทรัพย์สิน (ROA) เมื่อเทียบกับคู่แข่ง และอัตราส่วนผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุน (ROI) เมื่อเทียบกับคู่แข่ง ผู้วิจัยได้ใช้ข้อคำถามจากงานวิจัยที่ศึกษาในประเด็นดังกล่าวจำนวน 4 เรื่อง ได้ข้อคำถามดังนี้

ตารางที่ 19 แสดงข้อคำถามจากงานวิจัย และการแปลความหมาย ที่ใช้ในการวัดวัดผลการดำเนินงาน

ข้อคำถามจากงานวิจัยต้นฉบับ (Question)	ข้อคำถามที่แปลความหมาย (Question)	ที่มาของข้อคำถาม (Researcher)
Rate their firm's performance over the last 3 years compared with competing firms	ยอดขายของกิจการเมื่อเทียบกับคู่แข่งในอุตสาหกรรม	Alegre and Chiva (2013)
Sales performance (sale volume) (7-point scale ranging from "much worse" to "Much better")		Kyrgidou and Spyropoulou (2013)
Concerning their firm's performance level when compared to their industry from lowest to highest on sale growth	อัตราการเติบโตของยอดขายเมื่อเทียบกับคู่แข่ง	Wolff and Pett (2006)

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อความจากงานวิจัยต้นฉบับ (Question)	ข้อความที่แปลความหมาย (Question)	ที่มาของข้อความ (Researcher)
Your organization's sales growth relative to your competitors		Paladino (2007)
Your organization's return on asset relative to your competitors	อัตราส่วนผลตอบแทนที่ได้จากทรัพย์สิน (ROA) เมื่อเทียบกับคู่แข่ง	Paladino (2007)
Concerning their firm's performance level when compared to their industry from lowest to highest on return on asset		Wolff and Pett (2006)
Your organization's return on investment relative to your competitors	อัตราส่วนผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุน (ROI) เมื่อเทียบกับคู่แข่ง	Paladino (2007)
Rate their firm's performance over the last 3 years compared with competing firms		Alegre and Chiva (2013)
Financial performance (Return on investment) (7-point scale ranging from "much worse" to "Much better")		Kyrgidou and Spyropoulou (2013)

1.3 การตรวจสอบความตรง (Validity)

จากนั้น ผู้วิจัยจึงได้ใช้ ITEMS หรือข้อความที่ได้ทำการแปลความหมายแล้วดังกล่าวมาเป็นตัวชี้วัดของตัวแปรสังเกตได้ใน ทักษะมนุษย์ ทักษะองค์กร นวัตกรรม และผลการดำเนินงาน มาจัดทำเป็นแบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึง ความตรง (Validity) ของข้อความที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในบริบทของธุรกิจขนาดเล็ก ในประเทศไทย ซึ่งมีความแตกต่างจากบริบทในการศึกษาวิจัยของงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการทบทวนวรรณกรรม และนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวัดตัวแปรดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ใช้วิธีการ IOC หรือ index of item objective congruence ที่พัฒนาโดย Rovinelli and Hambleton (1977) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1.3.1 พิจารณาแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาความตรง (Validity) ของแบบสอบถามโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านประกอบด้วย

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษมสันต์ พิพัฒน์ศิริศักดิ์ ผู้อำนวยการหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา ศรีนฤวรรณ อาจารย์ประจำสาขาการตลาด ปัจจุบันดำรงตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภัสสร วรรณสถิต อาจารย์ประจำสาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

4) คุณเทอดศักดิ์ ปิติวุฒิ ผู้ประกอบการ/เจ้าของกิจการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาสว่าง

5) คุณทิวาพร ศิริ ผู้ประกอบการ/เจ้าของกิจการ ตรายี่ห้อ Amzap (แอมแซบ)

สาเหตุที่ผู้วิจัยได้เลือกผู้เชี่ยวชาญโดยมีนักวิชาการจำนวน 3 ท่าน และผู้ประกอบการจำนวน 2 ท่านนั้น เนื่องจากผู้วิจัยต้องการให้ข้อคำถามที่ได้พัฒนามาจากงานวิจัยซึ่งศึกษาในบริบทจากต่างประเทศ สามารถนำมาใช้สอบถามผู้ประกอบการซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ประกอบการจำนวน 2 ท่าน สามารถช่วยพิจารณาความตรงของข้อคำถามในแง่ของการนำไปใช้สอบถามจากกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยได้เป็นอย่างดี

1.3.2 จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ ในการเป็นผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบเครื่องมือ จากสถาบัน และส่งแบบสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ข้อคำถามในแต่ละตัวแปร ถึงความสอดคล้องของข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปร โดยหากข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์และวัตถุประสงค์ในการศึกษา ให้พิจารณาใส่เลข 1 แต่หากไม่แน่ใจให้พิจารณาใส่เลข 0 และถ้าหากข้อคำถามดังกล่าวไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์และวัตถุประสงค์ในการศึกษาให้พิจารณาใส่เลข -1 ซึ่งในแต่ละข้อคำถาม หากคะแนนเฉลี่ยที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าคะแนนต่ำกว่า 0.6 ผู้วิจัยจะนำข้อคำถามดังกล่าวไปพิจารณาปรับปรุง โดยการปรับปรุงจะพิจารณาอยู่ 2 ลักษณะคือ 1) การตัดข้อคำถามดังกล่าวทิ้งไป และ 2) การนำข้อคำถามดังกล่าวไปปรับปรุงตามคำแนะนำ (รายละเอียดการวิเคราะห์ IOC อยู่ในภาคผนวก) โดยผลการดำเนินการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ สามารถใช้ได้ทั้ง 7 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับทุนทางปัญญาของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับทุนมนุษย์ และทุนขององค์กร จำนวน รวมทั้งสิ้น 26 ข้อ ได้มีการปรับปรุงข้อคำถามที่ได้รับคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ ที่ต่ำกว่า 0.6 จำนวนทั้งสิ้น 6 ข้อ โดยในส่วนของทุนมนุษย์ มีข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงเพียง 1 ข้อ ซึ่งได้แก่ข้อที่ระบุว่า “พนักงานของกิจการเป็นที่ยอมรับว่ามีความยอดเยี่ยมในกลุ่มอุตสาหกรรม” ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาตัดทิ้ง เนื่องจากเป็นข้อคำถามที่อาจทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีอคติในการตอบ ในขณะที่ทุนขององค์กร มีข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงจำนวน 5 ข้อ โดยมีข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ “พนักงานในกิจการมีการแลกเปลี่ยนแนวคิด ความ

คิดเห็นในการทำงานระหว่างกัน” ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาคงข้อความเดิมไว้ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นเจ้าของกิจการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่ได้พิจารณาแล้วว่า ข้อคำถามดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการสอบถามได้ และตรงกับวัตถุประสงค์ของข้อคำถาม ในขณะที่ข้อคำถามอีก 4 ข้อ ผู้วิจัยได้ทำการเปลี่ยนลักษณะข้อความตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วย “กิจการมีการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน” “กิจการมีบรรยากาศของความไว้วางใจในการทำงานระหว่างกันของพนักงาน” “กิจการมีบรรยากาศของความโปร่งใสในการทำงานระหว่างกันของพนักงาน” และ “พนักงานของกิจการมีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของสายงานอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสายงานหลักของตนเป็นอย่างดี”

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ ได้มีการปรับปรุงข้อคำถามที่ได้รับคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ ที่ต่ำกว่า 0.6 จำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อ โดยมีข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ “กิจการของท่าน มีการนำเสนอสินค้า/ผลิตภัณฑ์ใหม่ในการเข้าสู่ตลาด ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา” ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาคงข้อความเดิมไว้ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นเจ้าของกิจการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่ได้พิจารณาแล้วว่า ข้อคำถามดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการสอบถามได้ และตรงกับวัตถุประสงค์ของข้อคำถาม ในขณะที่ข้อคำถามอีก 7 ข้อ ผู้วิจัยได้ทำการเปลี่ยนลักษณะข้อความตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วย “กิจการของท่านมีการนำเสนอสินค้า/ผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวนมากเข้าสู่ตลาดในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา” “กิจการของท่านมีนวัตกรรมที่ช่วยเสริมหรือสนับสนุนวิธีการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างไปจากเดิม ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา” “ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ความสามารถในการผลิตสินค้าของกิจการที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการปรับปรุงกระบวนการ/วิธีการดำเนินงาน” “ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา กิจการของท่านมีการปรับปรุงพัฒนาตัวสินค้า/ผลิตภัณฑ์จากสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายอยู่เดิม” “ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา กิจการของท่านมีการปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายอยู่เดิม” “กิจการของท่านมีนวัตกรรมที่นำมาเสริมกระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ทั่ว ๆ ไป ของกิจการ ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา” และ “กิจการของท่านมีการปรับปรุงอุปกรณ์ที่ใช้ในผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของกิจการ ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา”

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับ ผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ ได้มีการปรับปรุงข้อคำถามที่ได้รับคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ ที่ต่ำกว่า 0.6 จำนวนทั้งสิ้น 4 ข้อ ผู้วิจัยได้ทำการเปลี่ยนลักษณะข้อความตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วย “ยอดขายของกิจการเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นในอุตสาหกรรมเดียวกัน” “อัตรการเติบโตของยอดขายเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นในอุตสาหกรรมเดียวกัน” “ความสามารถในการทำกำไรจากการลงทุนในเครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น (ROA)” และ

“ความสามารถในการทำกำไรจากการมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นในอุตสาหกรรมเดียวกัน (ROI)”

1.4 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ประกอบการ

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบสอบถามจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการติดต่อประสานงานไปยังผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 7 ราย ในเขตพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งเป้าหมายในการดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกนั้น เพื่อเป็นการสอบถามถึงความเหมาะสมของข้อความที่ใช้ในแบบสอบถาม เพื่อพิสูจน์ว่า เจ้าของกิจการที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความเข้าใจในข้อคำถาม และข้อความที่ใช้มีความเหมาะสมต่อการหาคำตอบที่ต้องการในประเด็นเกี่ยวกับทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานของธุรกิจ ที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบการมีอยู่ของตัวแปรทั้งสอง ในบริบทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทยอีกด้วย โดยประเด็นที่สอบถาม ประกอบด้วย

- ความรู้ความสามารถของพนักงานในกิจการ
- ความคิด และทัศนคติต่อการทำงานของพนักงานในกิจการ
- ด้านองค์ความรู้ของกิจการ
- ด้านกายภาพ และกลไกของกิจการ
- นวัตกรรมของกิจการ
- การวัดผลการดำเนินงานโดยการเปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้นของกิจการ

ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ตารางสรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในเขตภาคเหนือจำนวน 7 ราย ต่อความเข้าใจในข้อคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับ ทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานของกิจการ

ประเด็นคำถาม	การสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ประกอบการ
ความรู้ความสามารถ	SMEs ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการคัดคนเข้าทำงาน โดยมากจะมุ่งเน้นให้เรียนรู้เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ หรือการเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ มีบาง SMEs ที่เน้นความรู้ความสามารถทักษะเฉพาะด้านเป็นหลัก ซึ่งเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่ ที่คิดเร็วทำเร็ว ไม่ต้องการเสียเวลาเรียนรู้
ความคิด ทัศนคติต่อการทำงาน	SMEs ส่วนใหญ่ จะมีพนักงานไม่มากนัก จึงมีความคุ้นเคย คลุกคลีกับพนักงาน จะทราบถึงทัศนคติของพนักงานที่มีต่องาน บางส่วนก็เป็นคนระแวกบ้าน รู้จักกันเป็นอย่างดี

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	การสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ประกอบการ
ด้านความรู้ขององค์กร	ทุกธุรกิจจะมีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานไว้เพื่อเป็นทั้งข้อมูลในการทำงาน และมีความชัดเจนของหน่วยงานภาครัฐ
ด้านกายภาพ และกลไกขององค์กร	มีการถ่ายทอดวัฒนธรรมองค์กร โดยเฉพาะธุรกิจที่ทำมานาน จะมีลักษณะการถ่ายทอด กฎเกณฑ์ กฎระเบียบร่วมกัน
นวัตกรรมขององค์กร	ส่วนมาก ธุรกิจจะมีการเปลี่ยนแปลงตัวสินค้าและบรรจุภัณฑ์อยู่เป็นประจำ ทุกปี ในขณะที่ หากเป็นเครื่องจักร อุปกรณ์ จะดูที่ความคุ้มค่าในการลงทุน แต่โดยส่วนมากธุรกิจจะต้องใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยในการผลิตสินค้าที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น การอบ การทำเป็นรูปร่างเฉพาะแบบ เป็นต้น
ตัวเลขผลการดำเนินงานขององค์กร	สามารถบอกได้เพียงคร่าว ๆ หากต้องใช้ตัวเลขจริง จะต้องดูจากที่บันทึกไว้ หรือค้นหาจากหน่วยงานภาครัฐน่าจะถูกต้องกว่า เนื่องจากธุรกิจต้องยื่นข้อมูลด้านบัญชีให้แก่หน่วยงานภาครัฐ
การวัดผลการดำเนินงานโดยการเปรียบเทียบกับคู่แข่ง	ธุรกิจจะทราบว่ามีใครบ้างเป็นคู่แข่งในตลาด เนื่องจากบางธุรกิจเป็นสินค้าที่มีลักษณะเฉพาะแบบ จึงมีคู่แข่งไม่มากนัก ทำให้สามารถเปรียบเทียบกับตัวคู่แข่งได้

จากตาราง สามารถสรุปได้ว่า ผู้ประกอบการทั้งหมด (ร้อยละ 100) มีทุนทางปัญญา และนวัตกรรมภายในกิจการ รวมถึงมีความเข้าใจในคำถามที่ใช้วัด ทั้งในส่วนของทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงานของกิจการ ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปตัวชี้วัดทั้ง 3 ตัวแปร ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปพัฒนาเป็นแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

1.5 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

การทดสอบความเที่ยง (Reliability) หรือความเชื่อมั่น ได้จัดทำหลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความตรง (Validity) เรียบร้อยแล้ว โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย จำนวน 30 ราย โดยผู้วิจัยเลือกส่งแบบสอบถามไปยังวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารที่อยู่ในเขตภาคเหนือ และนำแบบสอบถามมาทำการทดสอบ ค่า Cronbach's Alpha ในส่วนที่เป็น Likert-Scale ซึ่งพบว่าข้อคำถามจำนวน 44 ข้อ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha อยู่ที่ 0.953 ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่าที่ได้รับ การยอมรับว่าแบบสอบถามมีความเที่ยง ที่ 0.750 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545) ทั้งนี้เมื่อทำการทดสอบสถิติ Cronbach's Alpha if item deleted ในแต่ละข้อคำถาม ก็พบว่า ไม่มีข้อใดที่

จำเป็นต้องถูกตัดออกที่จะทำให้ค่า Cronbach's Alpha สูงกว่าค่า 0.953 ได้เลยแม้แต่ข้อเดียว (รายละเอียดการวิเคราะห์ค่า Cronbach's Alpha อยู่ในภาคผนวก)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรในการศึกษาและการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาจากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ผู้วิจัยมีหน่วยในการสังเกต (Unit of observation) คือ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มผลิตอาหารในแต่ละกลุ่มจังหวัดของประเทศไทย ซึ่งพิจารณากิจกรรมการผลิตตามมาตรฐานกิจกรรมทางเศรษฐกิจปี 2552 (TSIC 2009) ในหมวดย่อยที่ 10 (รายละเอียดในภาคผนวก ค) โดยมีหน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) คือ เจ้าของกิจการ หรือผู้บริหาร ระดับผู้จัดการ ผู้จัดการโรงงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มผลิตอาหาร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดการศึกษาเฉพาะในส่วนของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่อยู่ในหมวดการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร โดยในปี 2557 สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ได้สรุปตัวเลขไว้ทั้งสิ้น 115,959 รายจากทั่วประเทศ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2558) โดยผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan ซึ่งเหมาะกับการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างเมื่อทราบจำนวนของประชากรที่แน่ชัด รวมถึงจำนวนของประชากรในการศึกษามีขนาดค่อนข้างใหญ่ (โยธิน แสงวดี, 2556) โดยมีวิธีการคำนวณดังต่อไปนี้

$$n = \frac{x^2 N p (1-P)}{e^2 (N-1) + x^2 p (1-P)}$$

โดย N = ประชากรทั้งหมด

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

e = ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในการวิจัย (กำหนดไว้ที่ 0.05)

x^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% (3.841)

P = สัดส่วนของความน่าจะเป็นที่สนใจในประชากร

โดยในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนไว้ที่ 0.05 และสัดส่วนของความน่าจะเป็นที่สนใจในประชากร ซึ่งในงานวิจัยนี้หมายถึงอัตราการมีนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 40 (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2550) นั้นหมายความว่า ถึงแม้ขนาดของประชากร จะมีทั้งสิ้น 100 ราย แต่ประชากรเป้าหมาย

ที่ผู้วิจัยจะนำมาใช้ในการศึกษารั้งนี้จะมีเพียง 40 ราย ซึ่งเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทยที่มีนวัตกรรมในองค์กร หรือ 46,383 รายจากทั่วประเทศ และเมื่อผู้วิจัยได้ทำการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น $367.57 \approx 368$ ตัวอย่าง

2.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ในการสุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้การเลือกตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

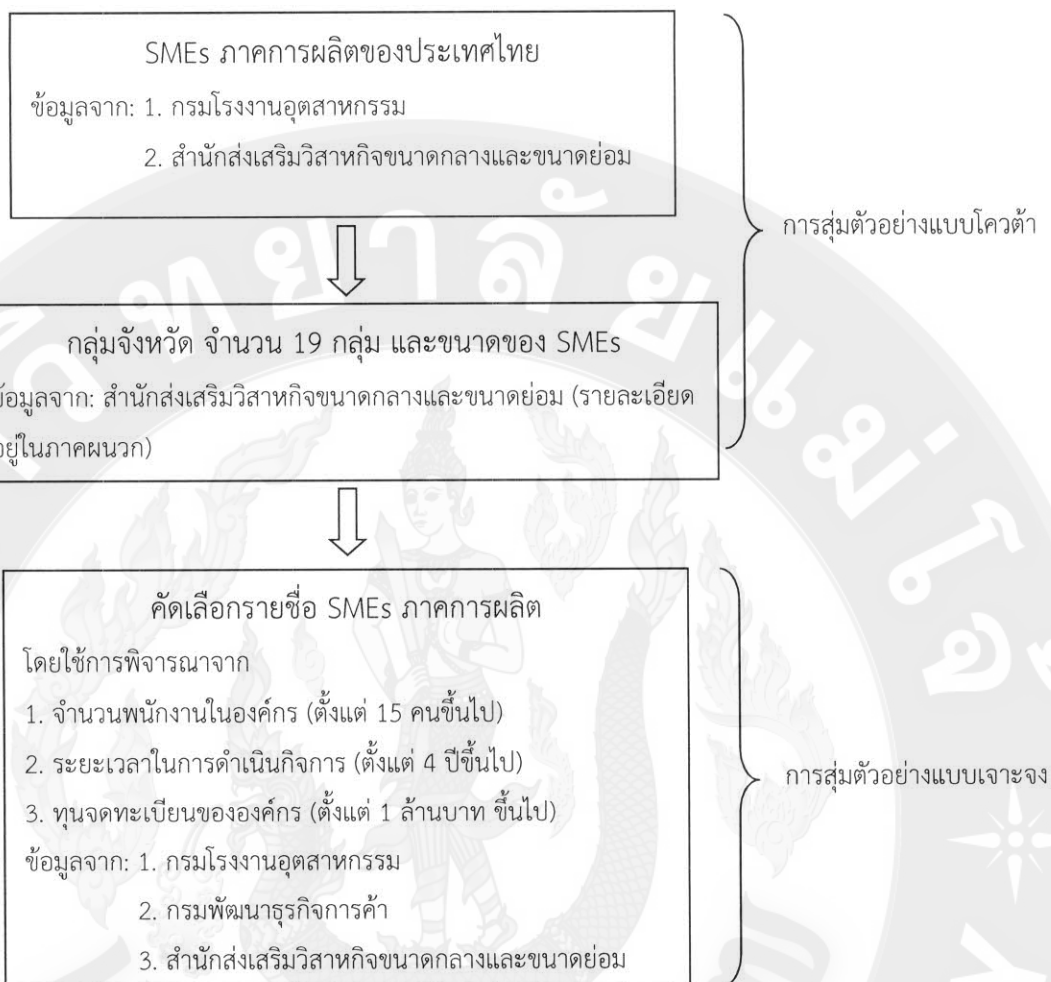
1) การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างที่ทำการจำแนกประชากรออกเป็นส่วนย่อย ๆ โดยมีการกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการจำแนก โดยการคำนึงถึงสัดส่วนองค์ประกอบของประชากร (อุทัยทิพย์ เจียวิวรรธน์กุล, 2554) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการกระจายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเลือกใช้กลุ่มจังหวัดเป็นตัวแปรในการกำหนดโควตา โดยทางสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมได้แบ่งออกเป็น 19 กลุ่มจังหวัด (กลุ่มที่ 19 นับเฉพาะกรุงเทพมหานคร) (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2558) โดยกำหนดร่วมกับขนาดของธุรกิจ ซึ่งแบ่งเป็น วิสาหกิจขนาดกลาง (ME) และวิสาหกิจขนาดย่อม (SE) ซึ่งในการเลือกจังหวัดในแต่ละกลุ่มจังหวัด ผู้วิจัยเลือกจังหวัดที่มีจำนวนของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากจังหวัดที่มีจำนวนของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมากที่สุด แสดงให้เห็นถึงความพร้อมของสาธารณูปโภคพื้นฐานรวมถึงการมีระบบโลจิสติกที่ดีของพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งจะนำไปสู่การมีโอกาสดำเนินการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีศักยภาพด้านนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการศึกษาวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสัดส่วนตามค่าน้ำหนักของจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีในแต่ละจังหวัดที่เลือกมา

ทั้งนี้หลังจากที่สุ่มตามจังหวัดและกำหนดขนาดของกิจการเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินขั้นตอนที่ 2 ของการสุ่มตัวอย่างต่อไป

2) การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ดุลพินิจและการตัดสินใจของผู้วิจัยเป็นหลัก เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา (อุทัยทิพย์ เจียวิวรรธน์กุล, 2554) โดยผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลรายชื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มผลิตอาหารจาก กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (<http://datawarehouse.dbd.go.th>) (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2558) ที่มีข้อมูลทับซ้อนกับข้อมูลจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (<http://www.diw.go.th>) ในการค้นหารายชื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มผลิตอาหาร (TSIC ประเภท 10) (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ข) ซึ่งถือเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีนวัตกรรมในองค์กร เนื่องจากมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรในการ

ประกอบธุรกิจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dul and Ceylan (2014) ที่ได้ศึกษานวัตกรรมในอุตสาหกรรมผลิตอาหารเช่นกัน

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้จำนวนพนักงานในองค์กร (Ngo and O' Cass, 2012) และระยะเวลาในการดำเนินกิจการ (Avlonitis and Salavou, 2007) เป็นเกณฑ์ประกอบการพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เพื่อให้ได้รายชื่อของกลุ่มตัวอย่างที่มีโอกาสที่จะมีทั้งการบริหารทุนทางปัญญา และการมีนวัตกรรมในธุรกิจ โดยวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เลือก จะต้องมีความพนักงานตั้งแต่ 15 คนขึ้นไป มีระยะเวลาในการดำเนินกิจการไม่น้อยกว่า 4 ปี และมีทุนจดทะเบียนอย่างน้อย 1 ล้านบาท ซึ่งหลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มเลือกตัวอย่างได้แล้ว ก็จะมีการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ (รายละเอียดของวิธีการส่งแบบสอบถามจะได้กล่าวต่อไป) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวทางของ Collins and Smith (2006) ในการคัดเลือกแบบสอบถามที่ 1) มีการตอบข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ และ 2) มีการเลิกกิจการหรือไม่ได้ประกอบกิจการผลิตอาหาร และหากจำนวนการตอบกลับยังไม่ครบตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้ ผู้วิจัยจะคัดเลือกรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างเพื่อส่งเพิ่มเติมจนกว่าจะได้จำนวนของกลุ่มตัวอย่างเหมาะสมต่อการศึกษาวิจัยต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยได้วางแผนในการส่งแบบสอบถามในปริมาณที่เพิ่มขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับอัตราการตอบกลับ (Response rate) ในระดับร้อยละ 20 (Rosnah, 2002; Shepherd et al., 2000; Saberi & Yusuff, 2012) ผู้วิจัยจึงจะทำการส่งแบบสอบถามเพิ่มเป็น 2,700 ตัวอย่าง เพื่อให้ได้การตอบกลับอยู่ที่มากกว่า 368 ตัวอย่าง โดยรายละเอียดการสุ่มตัวอย่างดังภาพที่ 14 และตารางที่ 21



ภาพที่ 14 ขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 21 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามกลุ่มจังหวัด และจังหวัดที่มีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวนมากที่สุด

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	อัตราส่วน	ขนาด วิสาหกิจ	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง
ภาคกลางตอนบน 1	ปทุมธานี	4.08	ME	-
			SE	15
ภาคกลางตอนบน 2	ลพบุรี	1.61	ME	-
			SE	6
ภาคกลางตอนกลาง	สมุทรปราการ	5.05	ME	-
			SE	19
ภาคกลางตอนล่าง 1	นครปฐม	2.74	ME	-
			SE	10
ภาคกลางตอนล่าง 2	สมุทรสาคร	1.99	ME	-
			SE	7
ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	สุราษฎร์ธานี	3.73	ME	-
			SE	14
ภาคใต้ฝั่งอันดามัน	ภูเก็ต	2.49	ME	-
			SE	9
ภาคใต้ชายแดน	สงขลา	3.36	ME	-
			SE	12
ภาคตะวันออก	ชลบุรี	5.85	ME	1
			SE	21
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1	อุดรธานี	2.64	ME	-
			SE	10
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2	สกลนคร	1.75	ME	-
			SE	6
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง	ขอนแก่น	5.18	ME	-
			SE	19
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1	นครราชสีมา	5.22	ME	-
			SE	19

ตารางที่ 21 (ต่อ)

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	อัตราส่วน	ขนาด วิสาหกิจ	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2	อุบลราชธานี	3.61	ME	-
			SE	13
ภาคเหนือตอนบน 1	เชียงใหม่	6.36	ME	1
			SE	22
ภาคเหนือตอนบน 2	เชียงราย	3.20	ME	-
			SE	12
ภาคเหนือตอนล่าง 1	พิษณุโลก	2.09	ME	-
			SE	8
ภาคเหนือตอนล่าง 2	นครสวรรค์	2.15	ME	-
			SE	8
กรุงเทพมหานคร	กรุงเทพมหานคร	36.91	ME	3
			SE	133
รวม		100.00		368

หมายเหตุ: ME หมายถึงวิสาหกิจขนาดกลาง, SE หมายถึง วิสาหกิจขนาดย่อม
ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2558)

3. กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การออกแบบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้นำข้อคำถามที่ได้ทำการพัฒนามาในขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ โดยแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ตอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประกอบด้วย ประเภทของกิจการ ตำแหน่งหน้าที่ของผู้ให้ข้อมูล ระยะเวลาการก่อตั้งกิจการ จำนวนพนักงาน จำนวนทุนจดทะเบียน ลักษณะของสินค้าที่จำหน่าย โดยข้อคำถามมีลักษณะทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิด

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับทุนทางปัญญาของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประกอบด้วย
ทุนมนุษย์ และทุนขององค์กร

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อสอบถามถึง
ระดับของนวัตกรรมทั้งนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมด้านกระบวนการ

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับ ผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
สำหรับรายละเอียดของการวัดในแต่ละตอน ผู้วิจัยขอแนะนำเสนาดังต่อไปนี้

แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประกอบด้วยข้อ
คำถามจำนวน 3 ข้อ ที่เป็นคำถามปลายปิด มีคำตอบให้เลือกตอบ ได้แก่ ประเภทของกิจการ ตำแหน่ง
หน้าที่ของผู้ให้ข้อมูล และลักษณะของสินค้าที่จำหน่าย ในขณะที่ข้อคำถามอีกจำนวน 4 ข้อ เป็น
คำถามปลายเปิด เพื่อให้อิสระแก่ผู้ตอบแบบสอบถามในการแสดงความคิดเห็น ระยะเวลาการก่อตั้ง
กิจการ จำนวนพนักงาน และจำนวนทุนจดทะเบียน

แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับทุนทางปัญญาของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
ซึ่งประกอบด้วย ทุนมนุษย์ และทุนขององค์กร

1) ทุนมนุษย์ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ โดยมีนิยามศัพท์ปฏิบัติการ
หมายถึง ความสามารถของพนักงานในองค์กร และ ทักษะของพนักงานในองค์กร โดยที่
องค์กรประกอบดังกล่าวจะต้องเป็นสิ่งที่ยากต่อการเลียนแบบของคู่แข่ง

ตารางที่ 22 แสดงตัวชี้วัดที่ใช้ในแบบสอบถามตอนที่ 2 ทุนมนุษย์

ข้อที่	คำถาม	ระดับการวัด	แหล่งที่มา
ความสามารถของพนักงานในองค์กร			
1	พนักงานของกิจการมีทักษะสูงใน สายงานที่ทำ	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Subramaniam and Youndt (2005) Youndt and Snell (2004)
2	พนักงานของกิจการมีความเชี่ยวชาญ ในสายงานที่ทำ	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Subramaniam and Youndt (2005) Youndt and Snell (2004)
3	พนักงานของกิจการมีการพัฒนา แนวคิดและสร้างความรู้ใหม่ให้แก่ กิจการ	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Kianto (2010)

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ข้อที่	คำถาม	ระดับการวัด	แหล่งที่มา
4	พนักงานของกิจการเป็นที่ยอมรับว่ามีความยอดเยี่ยมในกลุ่มอุตสาหกรรม	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Subramaniam and Youndt (2005) Youndt and Snell (2004)
5	พนักงานมีการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์จากการทำงานและเพื่อนร่วมงาน	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Bontis (1998)
6	พนักงานในกิจการมีความคิดสร้างสรรค์	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Bontis (1998) Subramaniam and Youndt (2005) Youndt and Snell (2004) Kianto (2010)
7	พนักงานของกิจการมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Kianto (2010)
ทัศนคติของพนักงานในองค์กร			
8.	พนักงานมีความตั้งใจในการทำงานอย่างสุดความสามารถ	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Bontis (1998) Kianto et al. (2010)
9.	ความร่วมมือกันระหว่างสายงานต่าง ๆ ภายในกิจการ เป็นไปอย่างดี	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Bontis (1998) Kianto et al. (2010)
10.	พนักงานในกิจการมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Kianto et al. (2010) Chun-Yao and Goo (2005)

2) ทูมขององค์กร ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 17 ข้อ โดยมีนิยามศัพท์ปฏิบัติการ หมายถึง โครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพขององค์กร และกลไกในการดำเนินงานขององค์กร

ตารางที่ 23 แสดงตัวชี้วัดที่ใช้ในแบบสอบถามตอนที่ 2 ทุนขององค์กร

ข้อที่	คำถาม	ระดับการวัด	แหล่งที่มา
โครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพขององค์กร			
1	ความรู้ส่วนใหญ่ของกิจการจะถูกเก็บรวบรวมอยู่ในลักษณะของคู่มือและฐานข้อมูล	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Subramaniam and Youndt (2005) Youndt and Snell (2004) Ling (2012) Kianto et al. (2010)
2	โครงสร้าง ระบบการบริหาร และวัฒนธรรมกิจการ เกิดจากการสะสมความรู้ และข้อมูลที่ดำเนินการผ่าน ๆ มาในอดีตของกิจการ	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Chun-Yao and Goo (2005) Subramaniam and Youndt (2005) Youndt and Snell (2004) Ling (2012)
3	กิจการมีโครงสร้างทางกายภาพที่เกื้อหนุนให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Aramburu et al. (2015) Bontis (1998)
4	กิจการมีโครงสร้างทางกายภาพที่เกื้อหนุนให้พนักงานแลกเปลี่ยนความรู้และเรียนรู้ร่วมกัน	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Bontis (1998) Kianto 2010
5	กิจการมีฐานข้อมูลและเอกสารที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติการและการแก้ไขปัญหาของพนักงาน	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Ling (2012)
6	พนักงานของกิจการสามารถเข้าถึงเอกสารความรู้/ฐานข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Kianto et al (2010) Bontis (1998)
7	กิจการมีบรรยากาศของความไว้วางใจกัน	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Aramburu et al. (2015)
8	กิจการมีบรรยากาศของความโปร่งใส	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Aramburu et al. (2015)

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ข้อที่	คำถาม	ระดับการวัด	แหล่งที่มา
กลไกในการดำเนินงานขององค์กร			
9	กิจการได้ใช้สิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ของกิจการไปในทางที่ก่อให้เกิดการสังสมความรู้ภายในกิจการเพิ่มขึ้น	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Subramaniam and Youndt (2005); Youndt and Snell (2004)
10	วิถีหรือแนวทางในการดำเนินงานของกิจการเต็มไปด้วยความคิดที่มีคุณค่าที่นำไปสู่การดำเนินธุรกิจ	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Subramaniam and Youndt (2005); Youndt and Snell (2004)
11	กิจการมีการให้แนวทาง หรือข้อมูลอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในงานของพนักงานในแต่ละสายงาน	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Ling (2012)
12	กิจการมีการใช้คู่มือหรือคำแนะนำที่สร้างมาจากประสบการณ์ในอดีตเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานในแต่ละสายงาน	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Ling (2012)
13	กิจการถือเอาความผิดพลาดจากการทำงานเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Aramburu et al. (2015)
14	พนักงานในกิจการมีความผูกพันและมีการทำงานเป็นทีม	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Aramburu et al. (2015) Longo and Mura (2011)
15	พนักงานในกิจการมีการแลกเปลี่ยนแนวคิด ความคิดเห็นในการทำงานระหว่างกัน	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Longo and Mura (2011)
16	พนักงานของกิจการมีความรู้ความเข้าใจการทำงานในสายงานอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสายงานหลักของตนเป็นอย่างดี	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Kianto et al. (2010)
17	พนักงานสามารถใช้ระบบสารสนเทศของกิจการให้เกิดประโยชน์ในการทำงานได้	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Kianto et al. (2010)

แบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาด
ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ โดยมีนิยามศัพท์ปฏิบัติการ หมายถึง ระดับของการ
เปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์
นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการ นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์ และ
นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ

ตารางที่ 24 แสดงตัวชี้วัดที่ใช้ในแบบสอบถามตอนที่ 3 นวัตกรรมขององค์กร

ข้อที่	คำถาม	ระดับการวัด	ผู้วิจัย
นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์			
1	กิจการของท่าน มีการนำเสนอสินค้า/ ผลิตภัณฑ์ใหม่ในการเข้าสู่ตลาด ในช่วง ระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Ballot et al. (2015)
2	กิจการของท่านมีการนำเสนอสินค้า/ ผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวนมากในการเข้าสู่ ตลาดในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Oke et al. (2007)
3	ลูกค้าของกิจการของท่าน ยังไม่คุ้นเคย กับสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีการพัฒนาใหม่ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Maes and Sels (2014)
4	นวัตกรรมในสินค้า/ผลิตภัณฑ์ใหม่ ของกิจการมีผลกระทบทำให้สินค้า/ ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ล้าสมัยในช่วง ระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Subramaniam and Youndt (2005)
นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการ			
1	กิจการของท่านมีสิ่งเสริมหรือ สนับสนุนความเชี่ยวชาญใน สายการผลิต ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Subramaniam and Youndt (2005)
2	กิจการของท่านมีการใช้วิธีการผลิต ใหม่ ๆ มาใช้ผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Ballot et al. (2015)
3	กิจการของท่านมีการนำอุปกรณ์ ใหม่ ๆ มาใช้ในกระบวนการผลิต ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Gujjarro et al. (2009)

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ข้อที่	คำถาม	ระดับการวัด	ผู้วิจัย
4	กิจการของท่านมีการใช้กระบวนการผลิตที่ใหม่ หรือมีการปรับปรุงอย่างมากในกระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Wong et al. (2008) Ballot et al. (2015)
นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์			
1	กิจการของท่านมีสิ่งที่น่าสนใจเสริมสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ ำ ไปที่มีอยู่เดิม ของกิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Subramaniam and Youndt (2005)
2	กิจการของท่านมีการปรับปรุงในบางส่วน ของสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายอยู่เดิม ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Guijarro et al. (2009) Guijarro et al. (2013)
3	กิจการของท่านได้มีการเปลี่ยนแปลงใน บางส่วนของสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย อยู่เดิม ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Oke et al. (2007)
นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ			
1	กิจการของท่านมีสิ่งที่น่าสนใจ กระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ ำ ไป ของกิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Subramaniam and Youndt (2005)
2	กิจการของท่านมีการปรับปรุง กระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของ กิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Guijarro et al. (2013)
3	กิจการของท่านมีการเปลี่ยนแปลง กระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของ กิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	Guijarro et al. (2009)

แบบสอบถามตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับ ผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ โดยมีนิยามศัพท์ปฏิบัติการ หมายถึง ผลการดำเนินงานทางการเงิน ซึ่งได้แก่ ผลการดำเนินงานทางการเงิน ที่จับต้องไม่ได้ หรือผลการดำเนินงานเชิงนามธรรม ซึ่งเป็นใช้ความคิดเห็นของผู้ที่เป็นตัวแทนองค์กรในการเปรียบเทียบขององค์กรกับคู่แข่ง

ตารางที่ 25 แสดงตัวชี้วัดที่ใช้ในแบบสอบถามตอนที่ 4 ผลการดำเนินงานขององค์กร

ข้อที่	คำถาม	ระดับการวัด	ผู้วิจัย
ผลการดำเนินงานทางการเงินเชิงนามธรรม			
1	ยอดขายของกิจการเมื่อเทียบกับคู่แข่งในอุตสาหกรรม	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง น้อยกว่าอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง มากกว่าอย่างยิ่ง	Alegre and Chiva (2013) Kyrgidou and Spyropoulou (2013)
2	อัตราการเติบโตของผลกำไรเมื่อเทียบกับคู่แข่ง	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง น้อยกว่าอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง มากกว่าอย่างยิ่ง	Paladino (2007) Wolff and Pett (2006)
3	อัตราส่วนผลตอบแทนที่ได้จากทรัพย์สิน (ROA) เมื่อเทียบกับคู่แข่ง	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง น้อยกว่าอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง มากกว่าอย่างยิ่ง	Paladino (2007) Wolff and Pett (2006)
4	อัตราส่วนผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุน (ROI) เมื่อเทียบกับคู่แข่ง	Rating scale 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง น้อยกว่าอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง มากกว่าอย่างยิ่ง	Paladino (2007) Alegre and Chiva (2013) Kyrgidou and Spyropoulou (2013)

3.2 ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รายชื่อของกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการสุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยเลือกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปตามที่อยู่ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งวิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์นั้น เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับจากนักวิจัยที่ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น Huang et al. (2011) ที่ศึกษาทุนทางปัญญาในอุตสาหกรรมยาในไต้หวัน ก็ได้ใช้แบบสอบถามส่งไปยังบริษัทยาทั่วไต้หวันเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล Wolff and Pett (2006) ก็ได้ส่งแบบสอบถามส่งทางไปรษณีย์ไปยังบริษัทอุตสาหกรรมขนาดเล็กในรัฐตอนกลางของสหรัฐอเมริกาเพื่อศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมในองค์กร เช่นเดียวกับ Mae and Sels (2014) ที่ศึกษานวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศเบลเยียม โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เป็นต้น สำหรับการศึกษานี้ของผู้วิจัยนั้น การรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยได้โทรศัพท์ไปยัง SMEs ที่ได้ส่งแบบสอบถามไป เพื่อให้แน่ใจว่าแบบสอบถามได้ถูกส่งถึงกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้วิจัยได้แนบซองตอบกลับพร้อมติดแสตมป์ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสะดวกในการส่งข้อมูลกลับมายังผู้วิจัย นอกจากนี้ผู้วิจัยได้วางแผนในการส่งแบบสอบถามจำนวน 3 รอบ โดยการส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 จะส่งตามไปหลังจากผ่านการส่งรอบที่ 1 ไป 2 สัปดาห์ และส่งรอบที่ 3 หลักผ่านรอบที่ 2 ไปอีก 2 สัปดาห์ เพื่อ

เพิ่มโอกาสที่จะได้การตอบกลับจากกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด โดยผู้วิจัยระบุผู้ให้ข้อมูลคือผู้ประกอบการ เจ้าของกิจการ หรือ ผู้จัดการโรงงาน จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 368 ชุด ทั้งนี้ผู้วิจัยจะได้ทำ CODE ในแบบสอบถามแต่ละชุดเพื่อใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับถึงรายชื่อของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้ส่งแบบสอบถามกลับมา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องต่อไป ในการส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้มีการทำหนังสือจากสถาบันการศึกษา เพื่อชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ที่จะได้รับจากผลของการศึกษาในครั้งนี้

3.3 การตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล

และเมื่อได้ข้อมูลกลับมาจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล โดยพิจารณาถึงความสมบูรณ์ในการตอบข้อคำถาม ซึ่งต้องมีการกรอกข้อมูลครบถ้วนในตอนที่ 2 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4 โดยจากการส่งแบบสอบถามเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมทั่วประเทศจำนวนทั้งสิ้น 2,700 แห่ง พบว่ากิจการจำนวน 120 กิจการได้ปิดกิจการ/ย้ายกิจการ จำนวน 120 แห่ง จึงเหลือเพียง 2,380 แห่ง โดยผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้นจำนวน 285 ชุด ซึ่งแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ของข้อมูล มีจำนวนทั้งสิ้น 269 ชุดคิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 12 (11.30%) ซึ่งจากโดยเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในโรงงานอุตสาหกรรม และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า Rosnah (2002) ได้ข้อมูลตอบกลับ ร้อยละ 12 และ Saberi & Yusuff (2012) ได้ข้อมูลตอบกลับ ร้อยละ 14 ผู้วิจัยจึงยอมรับจำนวนการตอบกลับที่ ร้อยละ 12 นอกจากนี้ในวิเคราะห์สมการโครงสร้างของแบบจำลองในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งมีจำนวนพารามิเตอร์ทั้งสิ้น 15 พารามิเตอร์ จะต้องมีชุดข้อมูลอย่างน้อย 15 เท่า ของจำนวนพารามิเตอร์ทั้งหมดที่มีอยู่ในแบบจำลองที่จะทำการวิเคราะห์ (Hair, 2010) ทำให้ต้องมีข้อมูลอย่างน้อย 225 ชุดข้อมูลจึงจะทำการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ข้อมูลตอบกลับทั้งสิ้น 269 ชุด จึงทำให้ผ่านเงื่อนไขดังกล่าว และสามารถนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไปได้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และสถิติทดสอบ โดยใช้ การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structure equation model: SEM) โดยใช้โปรแกรม AMOS เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานการวิจัยในแต่ละข้อ โดยผู้วิจัยได้กำหนดให้มีขั้นตอนประกอบด้วย

4.1 การตรวจสอบการกระจายของข้อมูล

ในการตรวจสอบการกระจาย ผู้วิจัยได้ใช้สถิติส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ในการบ่งชี้ถึงความเหมาะสมในการกระจายของข้อมูล โดยหลักเกณฑ์ในการพิจารณาการกระจายข้อมูลที่เหมาะสมนั้น ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ของ Gravetter and Wallnau (2014) โดยต้องมีค่า ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ไม่เกิน 2 และไม่ต่ำกว่า -2 จึงจะถือว่ามี การกระจายของข้อมูลเป็นปกติ ซึ่งหากพบข้อมูลที่มีการกระจายที่ไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบถึงข้อมูลที่มีความสุดโต่ง (Outliner) และพิจารณาตัดแบบสอบถามชุดที่มีปัญหาออก

4.2 ตรวจสอบโมเดลการวัด (Confirm factor analysis) ของตัวแปรแฝงในแบบจำลองการวัดเพื่อให้เกิดความแน่ใจว่า ข้อมูลเป็นไปตามที่ได้ศึกษามาจากทฤษฎี ซึ่งตัวแปรแฝง สามารถยืนยันความถูกต้องได้จากตัวแปรสังเกตได้ หรือเป็นการยืนยันอันดับแรก (First order confirm factor analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เฉพาะในส่วนของโมเดลการวัด โดยผู้วิจัยจะการศึกษาในโมเดลการวัด 4 โมเดลด้วยกัน ประกอบด้วยโมเดลการวัดในทุนมนุษย์ โมเดลการวัดในทุนขององค์กร โมเดลการวัดในนวัตกรรม และโมเดลการวัดในผลการดำเนินงานขององค์กร โดยในการตรวจสอบแบบ Confirm Factor Analysis นั้น ผู้วิจัยจะอาศัยข้อมูลจากการทำ Exploratory factor analysis รวมถึงพิจารณา ค่าความเที่ยง (Composite Reliability: CR) และค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ของตัวแปรแฝง (Average variance extracted: AVE) ซึ่งจะต้องมีค่ามากกว่า 0.500 จึงจะถือว่ามีความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม ผลที่ได้จะนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจในการคงไว้ หรือตัดตัวแปรสังเกตทิ้ง เพื่อนำไปสู่การทำ การยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirm factor analysis) และการวิเคราะห์สมการโครงสร้างต่อไป

4.3 ตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงในแบบจำลองโครงสร้างถึงระดับความสัมพันธ์ว่ามีเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์หรือไม่

4.4 ทำการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง เพื่อยืนยันว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่นั้น (พุลงพงศ์ สุขสว่าง, 2557) โดยมีสถิติที่ใช้วัดความสอดคล้อง (กัลยา วานิชปัญญา, 2556; Hu & Bentler, 1999; Hair et al, 2010; Forza & Filippini, 1998; Greenspoon & Saklofske, 1998; Awang, 2012) ดังนี้

- 1) ค่าไค-สแควร์ (chi-square) ที่ไม่มีนัยสำคัญ คือค่า p-value สูงกว่า 0.05
- 2) ค่าสัดส่วนไค-สแควร์/df มีค่าไม่ควรเกิน 2.00
- 3) ค่า goodness of fit index: GFI, Normed fit index NFI, comparative fit index: CFI, Tucker and Lewis index: TLI มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00

4) ค่า standardized root mean squared residual: standardized RMR, root mean square of error approximation: RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05 และ 0.06 ตามลำดับ

5) ค่า critical n: CN มีค่าเท่ากับ หรือมากกว่า 200 ของกลุ่มตัวอย่าง



บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “อิทธิพลของทุนทางปัญญา และนวัตกรรม ที่มีผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่าง ทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงาน ภายใต้บริบทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมทั่วประเทศจำนวนทั้งสิ้น 2,700 แห่ง พบว่ากิจการจำนวน 120 กิจการได้ปิดกิจการ/ย้ายกิจการ จำนวน 120 แห่ง จึงเหลือเพียง 2,380 แห่ง โดยผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้นจำนวน 285 ชุด ซึ่งแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ของข้อมูล มีจำนวนทั้งสิ้น 269 ชุด ผู้วิจัยจะขอนำเสนอผลการศึกษาโดยแบ่งเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบการกระจายของข้อมูลและการวิจารณ์ผลการศึกษา
2. ตรวจสอบโมเดลการวัด
3. ทำการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง
4. การทดสอบสมมติฐาน

การตรวจสอบการกระจายของข้อมูลและการวิจารณ์ผลการศึกษา

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล และกิจการ

ตารางที่ 26 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบการกระจายของข้อมูลทั่วไปของกิจการผู้ให้ข้อมูล

ค่าสถิติ	จำนวนพนักงาน		เงินทุนจดทะเบียน		อายุกิจการ
	Small	Medium	Small	Medium	
Mean	20.896	130.758	10.301	122.490	17.754
SD	14.467	49.648	13.179	51.085	12.780
Skewness	0.600	0.089	1.659	0.237	1.074
Kurtosis	-0.778	-1.463	1.835	-1.355	1.563

จากตารางพบว่า กิจกรรมที่ให้ข้อมูลมีอายุกิจการเฉลี่ย 17 ปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.780 จำนวนพนักงานใน SMEs ขนาดย่อม มีเฉลี่ย 21 คนต่อ 1 กิจการ ใน SMEs ขนาดกลาง มีเฉลี่ย 131 คนต่อ 1 กิจการ โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.467 และ 49.648 ตามลำดับ สำหรับเงินทุนจดทะเบียน ใน SMEs ขนาดย่อม มีเงินทุนจดทะเบียนเฉลี่ย 10.301 ล้านบาท ใน SMEs ขนาดกลาง มีเงินทุนจดทะเบียนเฉลี่ย 122.490 ล้านบาท โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.179 และ 51.085

ในส่วนของการกระจายของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีค่า Skewness อยู่ระหว่าง 0.237 ถึง 1.659 ในขณะที่ค่า Kurtosis อยู่ระหว่าง -1.463 ถึง 1.835 ซึ่งมีค่าไม่เกิน ± 2 ซึ่งเป็นระดับที่ยอมรับได้ว่ามีลักษณะความเบ้ และความโด่งที่เหมาะสม (Gravetter and Wallnau, 2014)

2. สถิติทั่วไปของตัวแปรสังเกต

ตารางที่ 27 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบการกระจายของทุนมนุษย์

Variables	Mean	Std	ระดับ ความคิดเห็น	Skewness	Kurtosis
ทุนมนุษย์					
ความสามารถของพนักงานใน กิจการ	3.885	0.646	มาก	-0.832	1.908
พนักงานของกิจการมีทักษะสูงใน สายงานที่ทำ	3.996	0.709	มาก	-0.941	2.044
พนักงานของกิจการมีความ เชี่ยวชาญในสายงานที่ทำ	4.045	0.684	มาก	-1.042	2.753
พนักงานของกิจการสามารถเสนอ วิธีการทำงานใหม่ ๆ ที่เป็นผลดีต่อ องค์กรอย่างสม่ำเสมอ	3.613	0.881	มาก	-0.482	0.117
พนักงานของกิจการมีการเรียนรู้และ สั่งสมประสบการณ์จากการทำงาน และเพื่อนร่วมงาน	4.029	0.657	มาก	-0.428	0.632
พนักงานของกิจการมีความคิด สร้างสรรค์	3.591	0.803	มาก	0.005	-0.489

ตารางที่ 27 (ต่อ)

Variables	Mean	Std	ระดับ ความคิดเห็น	Skewness	Kurtosis
พนักงานของกิจการมีความรู้ สามารถนำไปแก้ไขปัญหาเฉพาะ หน้าได้	3.863	0.753	มาก	-0.402	0.037
ทัศนคติของพนักงานในกิจการ	3.854	0.574	มาก	-0.059	-0.115
พนักงานของกิจการมีความตั้งใจใน การทำงานอย่างสุดความสามารถ	3.970	0.696	มาก	-0.362	0.180
พนักงานต่างสายงานของกิจการ มี การประสานงานกันเป็นอย่างดี	3.859	0.729	มาก	-0.298	-0.051
พนักงานของกิจการมีทัศนคติที่ดีต่อ การเรียนรู้สิ่งใหม่	3.810	0.799	มาก	-0.483	0.419

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์ทางสถิติดังต่อไปนี้

ทุนมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถของพนักงานในกิจการ และ ทัศนคติของพนักงานในกิจการ พบว่า SMEs มีระดับความสามารถของพนักงานในกิจการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.885) โดยในรายละเอียดพบว่า ทุกปัจจัยของระดับความสามารถของพนักงานในกิจการ อยู่ในระดับมากทั้งหมด โดยสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ พนักงานของกิจการมีความเชี่ยวชาญในสายงานที่ทำ (ค่าเฉลี่ย = 4.045) พนักงานของกิจการมีการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์จากการทำงานและเพื่อนร่วมงาน (ค่าเฉลี่ย = 4.029) พนักงานของกิจการมีทักษะสูงในสายงานที่ทำ (3.996) พนักงานของกิจการมีความรู้ สามารถนำไปแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ (ค่าเฉลี่ย = 3.863) พนักงานของกิจการสามารถเสนอวิธีการทำงานใหม่ ๆ ที่เป็นผลดีต่อองค์กรอย่างสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย = 3.613) และพนักงานของกิจการมีความคิดสร้างสรรค์ (ค่าเฉลี่ย = 3.591) และเมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูลพบว่า ข้อมูลมีค่า Skewness อยู่ระหว่าง -1.042 ถึง 0.005 ในขณะที่ค่า Kurtosis อยู่ระหว่าง -0.489 ถึง 2.753 ซึ่งมีค่าใกล้เคียง ± 2 ซึ่งเป็นระดับที่ยอมรับได้ว่ามีลักษณะความเบ้ และความโด่งที่เหมาะสม (Gravetter and Wallnau, 2014)

ในขณะที่ความคิดสร้างสรรค์และทัศนคติของพนักงานในกิจการ อยู่ในระดับมากเช่นกัน (ค่าเฉลี่ย = 3.854) โดยในรายละเอียดพบว่า ทุกปัจจัยของระดับความคิดสร้างสรรค์และทัศนคติของพนักงานในกิจการ โดยสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ พนักงานของกิจการมีความตั้งใจในการทำงานอย่างสุดความสามารถ (ค่าเฉลี่ย = 3.970) พนักงานต่างสายงานของกิจการ (ค่าเฉลี่ย = 3.859) มีการ

ประสานงานกันเป็นอย่างดี (3.810) และเมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีค่า Skewness อยู่ระหว่าง -0.483 ถึง -0.298 ในขณะที่ค่า Kurtosis อยู่ระหว่าง -0.051 ถึง 0.419 ซึ่งมีค่าใกล้เคียง ± 2 ซึ่งเป็นระดับที่ยอมรับได้ว่ามีลักษณะความเบ้ และความโด่งที่เหมาะสม (Gravetter and Wallnau, 2014)

จากผลการศึกษาจะพบว่า ถึงแม้ทุนมนุษย์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารจะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทั้งหมด แต่หากพิจารณาในรายละเอียด จะพบประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

ในประเด็นเรื่องความสามารถของพนักงานในกิจการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มแปรรูปอาหารของประเทศไทยมีความโดดเด่นในเรื่องของทักษะและความเชี่ยวชาญ โดยเฉพาะในสายงานที่ต้องอาศัยความรู้เฉพาะด้าน เช่น การใช้เครื่องมือเครื่องจักรเฉพาะทางในธุรกิจแปรรูปอาหาร รวมทั้งมีการส่งเสริมประสบการณ์โดยการเรียนรู้จากงานที่ทำจนทำให้กลายเป็นแรงงานมีฝีมือ ซึ่งถือเป็นจุดเด่นของแรงงานไทย แต่อย่างไรก็ตาม ความสามารถของพนักงานในกิจการ ที่ยังมีไม่มากนักเมื่อเทียบกับความสามารถด้านทักษะความรู้ คือการขาดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งรวมถึงการนำเสนอความคิดใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการ ซึ่งหากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มแปรรูปอาหารของประเทศไทยสามารถพัฒนาทุนมนุษย์หรือพนักงานในองค์กรในประเด็นดังกล่าวได้ จะทำให้องค์กรธุรกิจมีความโดดเด่น ตามแนวคิดทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource Based View) ซึ่งจะทำให้ธุรกิจของไทยได้เปรียบคู่แข่งอย่างมาก (Barney, 1991; Heart, 1995; Ployhart et al., 2011) ในขณะที่ทุนมนุษย์ในประเด็นทัศนคติของพนักงานในกิจการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มแปรรูปอาหารของประเทศไทย พบว่ามีระดับทัศนคติในระดับมากโดยมีตัวเลขค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันในแต่ละประเด็น แสดงให้เห็นว่าแรงงานไทยมีทัศนคติที่ดีต่อธุรกิจ ซึ่งจะส่งผลให้การพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงานเป็นไปได้ง่ายขึ้น เพราะมีทั้งความตั้งใจในการทำงานอย่างสุดความสามารถ และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อกิจการที่มีการใช้นวัตกรรมในองค์กร (Camelo-Ordaz et al., 2011; Bornay-Barrachina et al., 2012; Gomez and Vargas, 2012)

ตารางที่ 28 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบการกระจายของทุนขององค์กร

Variables	Mean	Std	ระดับ ความคิดเห็น	Skewness	Kurtosis
ทุนขององค์กร					
ทุนด้านความรู้ที่เปิดเผยของกิจการ	3.753	0.620	มาก	-0.588	0.412
กิจการได้ใช้สิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์ของ	3.454	1.049	ปานกลาง	-0.580	-0.010
กิจการในการสร้างให้เกิดความรู้ใหม่ เพื่อนำมาใช้ในกิจการ					
กิจการมีการให้แนวทาง หรือข้อมูลอ้างอิง ที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ในการแก้ปัญหา ในงานของพนักงานในแต่ละสายงาน	3.892	0.674	มาก	-0.824	1.901
กิจการมีการใช้คู่มือหรือคำแนะนำที่ สร้างมาจากประสบการณ์ในอดีตเพื่อ เป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานใน แต่ละสายงาน	3.944	0.744	มาก	-0.733	1.115
กิจการมีการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	3.859	0.8252	มาก	-0.746	0.694
ความรู้ส่วนใหญ่ของกิจการจะถูกเก็บ รวบรวมอยู่ในลักษณะของคู่มือและ ฐานข้อมูล	3.736	0.915	มาก	-0.749	0.296
กิจการมีฐานข้อมูลและ/หรือเอกสารที่ สามารถใช้เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติการ และ/หรือการแก้ไขปัญหาของพนักงาน	3.848	0.789	มาก	-0.642	0.303
พนักงานของกิจการสามารถเข้าถึงเอกสาร ความรู้/ฐานข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้ อย่างสะดวก	3.535	0.920	มาก	-0.423	0.008

ตารางที่ 28 (ต่อ)

Variables	Mean	Std	ระดับ ความคิดเห็น	Skewness	Kurtosis
สถานที่ทำงานของกิจการช่วยให้พนักงานมีการแลกเปลี่ยนความรู้และเรียนรู้ร่วมกัน	3.803	0.714	มาก	-0.436	0.633
กิจการมีบรรยากาศของความไว้วางใจในการทำงานระหว่างกันของพนักงาน	3.941	0.731	มาก	-0.486	0.622
กิจการมีบรรยากาศของความโปร่งใสในการทำงานระหว่างกันของพนักงาน	4.022	0.722	มาก	-0.692	1.194
วัฒนธรรมองค์การในด้านต่าง ๆ ประกอบไปด้วยแนวคิดในการดำเนินงานที่มีคุณค่า	3.926	0.719	มาก	-0.678	1.530
กิจการถือเอาความผิดพลาดจากการทำงานเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้	4.276	0.628	มาก	-0.741	2.226
กิจการให้ความสำคัญในการทำงานเป็นทีม	4.368	0.676	มาก	-1.042	2.014
พนักงานของกิจการมีการแลกเปลี่ยนแนวคิด ความคิดเห็นในการทำงานระหว่างกัน	3.981	0.750	มาก	-0.503	0.173
พนักงานของกิจการมีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของสายงานอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสายงานหลักของตนเป็นอย่างดี	3.658	0.848	มาก	-0.430	-0.004

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์ทางสถิติดังต่อไปนี้

ทุนขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย ทุนด้านความรู้ที่เปิดเผยของกิจการ และ ทุนด้านโครงสร้างทางกายภาพและกลไกการดำเนินการขององค์กร พบว่า SMEs มีระดับของทุนด้านความรู้ที่เปิดเผยของกิจการ ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.753) โดยในรายละเอียดพบว่า เกือบทุกปัจจัยของทุนด้านความรู้ที่เปิดเผยของกิจการอยู่ในระดับมาก มีเพียงปัจจัยเดียวที่อยู่ในระดับปานกลาง โดยสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ กิจการมีการใช้คู่มือหรือคำแนะนำที่สร้างมาจากประสบการณ์ในอดีตเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานในแต่ละสายงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.944) กิจการมีการให้แนวทาง หรือ

ข้อมูลอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในงานของพนักงานในแต่ละสายงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.892) กิจกรรมมีการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.859) กิจกรรมมีฐานข้อมูลและ/หรือเอกสารที่สามารถใช้เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติการและ/หรือการแก้ไขปัญหาของพนักงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.848) ความรู้ส่วนใหญ่ของกิจกรรมจะถูกเก็บรวบรวมอยู่ในลักษณะของคู่มือและฐานข้อมูล (ค่าเฉลี่ย = 3.736) พนักงานของกิจการสามารถเข้าถึงเอกสารความรู้/ฐานข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก (ค่าเฉลี่ย = 3.535) กิจการได้ใช้สิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์ของกิจการในการสร้างให้เกิดความรู้ใหม่เพื่อนำมาใช้ในกิจการ (ค่าเฉลี่ย = 3.454) และเมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีค่า Skewness อยู่ระหว่าง 0.674 ถึง 1.049 ในขณะที่ค่า Kurtosis อยู่ระหว่าง -0.010 ถึง 1.901 ซึ่งมีค่าใกล้เคียง ± 2 ซึ่งเป็นระดับที่ยอมรับได้ว่ามีลักษณะความเบ้และความโด่งที่เหมาะสม (Gravetter and Wallnau, 2014)

ในขณะที่ทุนด้านโครงสร้างทางกายภาพและกลไกการดำเนินการขององค์กร พบว่า SMEs มีระดับของทุนด้านดังกล่าวอยู่ในระดับมากเช่นกัน (ค่าเฉลี่ย = 3.991) อยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยในรายละเอียดพบว่า ทุกปัจจัยของระดับทุนด้านโครงสร้างทางกายภาพและกลไกการดำเนินการขององค์กรอยู่ในระดับมาก โดยสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ กิจกรรมให้ความสำคัญในการทำงานเป็นทีม (ค่าเฉลี่ย = 4.368) กิจกรรมถือเอาความผิดพลาดจากการทำงานเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 4.276) ระบบการทำงานของกิจการเกิดจากการสะสมประสบการณ์จากการดำเนินการผ่านมาในอดีตของกิจการ (ค่าเฉลี่ย = 4.216) กิจการมีบรรยากาศของความโปร่งใสในการทำงานระหว่างกันของพนักงาน (ค่าเฉลี่ย = 4.022) พนักงานของกิจการมีการแลกเปลี่ยนแนวคิด ความคิดเห็นในการทำงานระหว่างกัน (ค่าเฉลี่ย = 3.981) วัฒนธรรมองค์การในด้านต่าง ๆ ประกอบไปด้วยแนวคิดในการดำเนินงานที่มีคุณค่า (ค่าเฉลี่ย = 3.926) กิจการมีบรรยากาศของความไว้วางใจเชื่อใจในการทำงานระหว่างกันของพนักงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.941) สถานที่ทำงานของกิจการช่วยให้พนักงานมีการแลกเปลี่ยนความรู้และเรียนรู้ร่วมกัน (ค่าเฉลี่ย = 3.803) สถานที่ทำงานของกิจการช่วยให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.721) พนักงานของกิจการมีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของสายงานอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสายงานหลักของตนเป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย = 3.658) และเมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีค่า Skewness อยู่ระหว่าง -1.067 ถึง -0.289 ในขณะที่ค่า Kurtosis อยู่ระหว่าง -0.004 ถึง 3.107 ซึ่งมีค่าใกล้เคียง ± 2 ซึ่งเป็นระดับที่ยอมรับได้ว่ามีลักษณะความเบ้และความโด่งที่เหมาะสม (Gravetter and Wallnau, 2014)

จากผลการศึกษาจะพบว่า ถึงแม้ทุนขององค์กรในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารจะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทั้งหมด แต่หากพิจารณาในรายละเอียด จะพบประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

ในประเด็นเกี่ยวกับทุนด้านความรู้ที่เปิดเผยของกิจการ พบว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารมีระดับของการใช้แหล่งความรู้ที่มีลักษณะเป็นฐานข้อมูลช่วยในการดำเนินงานของกิจการในระดับที่สูง เช่น การใช้ระบบสารสนเทศ การมีฐานข้อมูล การมีข้อมูลอ้างอิงใช้ในการทำงาน การมีคู่มือ คำแนะนำในการทำงานแก่พนักงาน เป็นต้น แต่พบว่า ถึงแม้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารจะมีการใช้เอกสารความรู้ หรือฐานข้อมูลใช้กันในองค์กร แต่อาจยังมีปัญหาอุปสรรคในเรื่องของการเข้าถึงฐานข้อมูล ซึ่งอาจยังไม่มีลักษณะที่เป็นระบบ และสะดวกสบายในการใช้งานมากนัก นอกจากนี้ ในประเด็นเรื่องทุนด้านความรู้ที่เปิดเผยของกิจการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของไทยยังมีระดับของการมีสิทธิบัตร หรือลิขสิทธิ์ที่ใช้ในองค์กรธุรกิจไม่มากนัก ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องปรับปรุง

สำหรับประเด็นเกี่ยวกับทุนด้านโครงสร้างทางกายภาพและกลไกการดำเนินการขององค์กร พบว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของไทย ได้ให้ความสำคัญในระดับมากต่อในการทำงานเป็นทีมของพนักงาน และมีวัฒนธรรมองค์กรที่ถือเอาความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการทำงานเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์การเรียนรู้ และยังให้ความสำคัญต่อบรรยากาศในการทำงาน ที่เน้นเรื่องของความโปร่งใส และความไว้วางใจในการทำงานระหว่างกันของพนักงานในองค์กร แต่สิ่งที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของไทยยังทำได้ไม่ดีนัก คือเรื่องของการสร้างบรรยากาศที่ช่วยให้พนักงานเกิดความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการและเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ระหว่างสายงานที่จะทำให้พนักงานในองค์กรเข้าใจวิธีการทำงานของสายงานอื่น ๆ อันจะช่วยให้เกิดความเข้าใจในการทำงานต่างสายงาน และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการพัฒนาองค์กรธุรกิจที่ดีต่อไปได้

ตารางที่ 29 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบการกระจายของนวัตกรรม

Variables	Mean	Std	ระดับ ความคิดเห็น	Skewness	Kurtosis
นวัตกรรม					
นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์	3.325	0.775	ปานกลาง	-0.573	1.009
กิจการของท่าน มีการนำเสนอสินค้า/ ผลิตภัณฑ์ใหม่ในการเข้าสู่ตลาด ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	3.963	1.057	มาก	-1.147	0.861

ตารางที่ 29 (ต่อ)

Variables	Mean	Std	ระดับ ความคิดเห็น	Skewness	Kurtosis
กิจการของท่านมีการนำเสนอสินค้า/ ผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวนมากเข้าสู่ตลาดในช่วง ระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	3.465	1.154	มาก	-0.434	-0.568
ลูกค้าของกิจการของท่าน ยังไม่คุ้นเคยกับ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีการพัฒนาใหม่ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	3.123	1.049	ปานกลาง	-0.228	-0.442
นวัตกรรมใหม่ของกิจการที่เกิดขึ้นในช่วง ระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ ที่มีอยู่ของกิจการเกิดความล้าสมัย	2.751	1.037	ปานกลาง	0.170	-0.597
นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดใน กระบวนการ	3.834	0.818	มาก	-1.041	1.769
กิจการของท่านมีนวัตกรรมที่ช่วยเสริม หรือสนับสนุนวิธีการผลิตสินค้า/ ผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างไปจากเดิม ในช่วง ระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	3.691	0.933	มาก	-0.847	0.797
กิจการของท่านมีการนำกระบวนการผลิต ในรูปแบบใหม่มาใช้ในการผลิตสินค้า/ ผลิตภัณฑ์ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	3.784	0.937	มาก	-1.009	1.133
กิจการของท่านมีการนำอุปกรณ์ เครื่องจักรใหม่ ๆ มาใช้ในกระบวนการ ผลิต ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	3.922	0.949	มาก	-1.084	1.150
ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ความสามารถใน การผลิตสินค้าของกิจการที่เพิ่มขึ้น เป็น ผลมาจากการปรับปรุงกระบวนการ/ วิธีการดำเนินงาน	3.937	0.902	มาก	-1.105	1.625
นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปใน ผลิตภัณฑ์	3.796	0.814	มาก	-1.120	1.771
กิจการของท่านมีนวัตกรรมที่นำมาเสริม สินค้า/ผลิตภัณฑ์ทั่ว ๆ ไปที่มีอยู่เดิม ของ กิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	3.636	0.959	มาก	-0.853	0.571

ตารางที่ 29 (ต่อ)

Variables	Mean	Std	ระดับ ความคิดเห็น	Skewness	Kurtosis
ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา กิจการของท่าน มีการปรับปรุงพัฒนาตัวสินค้า/ผลิตภัณฑ์ จากสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายอยู่เดิม	3.899	0.847	มาก	-1.217	2.187
ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา กิจการของท่าน มีการปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายอยู่เดิม	3.851	0.958	มาก	-1.211	1.596
นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป	3.891	0.793	มาก	-1.306	2.961
กระบวนการ					
กิจการของท่านมีนวัตกรรมที่นำมาเสริม กระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ทั่วไป ของกิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	3.784	0.893	มาก	-1.180	1.929
กิจการของท่านมีการปรับปรุงกระบวนการ ผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของกิจการ ในช่วง ระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	3.941	0.844	มาก	-1.348	2.948
กิจการของท่านมีการปรับปรุงอุปกรณ์ที่ใช้ ในผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของกิจการ ในช่วง ระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	3.948	0.813	มาก	-1.246	2.775

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์ทางสถิติดังต่อไปนี้

นวัตกรรมในองค์กร ซึ่งประกอบด้วย นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการ นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ พบว่า SMEs มีระดับของนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.325) โดยในรายละเอียดพบว่า ปัจจัยบางส่วนอยู่ในระดับมาก และบางส่วนอยู่ในระดับปานกลาง โดยสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ กิจการของท่าน มีการนำเสนอสินค้า/ผลิตภัณฑ์ใหม่ในการเข้าสู่ตลาด ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ค่าเฉลี่ย = 3.963) กิจการของท่านมีการนำเสนอสินค้า/ผลิตภัณฑ์จำนวนมากเข้าสู่ตลาดในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ค่าเฉลี่ย = 3.465) ลูกค้านักธุรกิจของท่าน ยังไม่คุ้นเคยกับสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีการพัฒนาใหม่ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ค่าเฉลี่ย = 3.123) นวัตกรรมใหม่ของกิจการที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ของกิจการเกิดความล้าสมัย (ค่าเฉลี่ย = 2.751) และเมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีค่า Skewness อยู่ระหว่าง

-1.147 ถึง 0.170 ในขณะที่ค่า Kurtosis อยู่ระหว่าง -0.597 ถึง 0.861 ซึ่งมีค่าใกล้เคียง ± 2 ซึ่งเป็นระดับที่ยอมรับได้ว่ามีลักษณะความเบ้ และความโด่งที่เหมาะสม (Gravetter and Wallnau, 2014)

ในส่วนของนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการ พบว่า SMEs มีระดับของนวัตกรรมดังกล่าวในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.834) โดยในรายละเอียดพบว่า ทุกปัจจัยของนวัตกรรมแบบดังกล่าวอยู่ในระดับมาก โดยสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ความสามารถในการผลิตสินค้าของกิจการที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการปรับปรุงกระบวนการ/วิธีการดำเนินงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.937) กิจการของท่านมีการนำอุปกรณ์ เครื่องจักรใหม่ ๆ มาใช้ในกระบวนการผลิต ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ค่าเฉลี่ย = 3.922) กิจการของท่านมีการนำกระบวนการผลิตในรูปแบบใหม่มาใช้ในการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ค่าเฉลี่ย = 3.784) และ กิจการของท่านมีนวัตกรรมที่ช่วยเสริมหรือสนับสนุนวิธีการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างไปจากเดิม ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ค่าเฉลี่ย = 3.691) และเมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีค่า Skewness อยู่ระหว่าง -1.105 ถึง -0.847 ในขณะที่ค่า Kurtosis อยู่ระหว่าง 0.797 ถึง 1.625 ซึ่งมีค่าใกล้เคียง ± 2 ซึ่งเป็นระดับที่ยอมรับได้ว่ามีลักษณะความเบ้ และความโด่งที่เหมาะสม (Gravetter and Wallnau, 2014)

ในขณะที่ นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์ พบว่า SMEs มีระดับของนวัตกรรมดังกล่าวในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.796) โดยในรายละเอียดพบว่า ทุกปัจจัยของนวัตกรรมแบบดังกล่าวอยู่ในระดับมาก โดยสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา กิจการของท่านมีการปรับปรุงพัฒนาตัวสินค้า/ผลิตภัณฑ์จากสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายอยู่เดิม (ค่าเฉลี่ย = 3.899) ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา กิจการของท่านมีการปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายอยู่เดิม (ค่าเฉลี่ย = 3.851) และ กิจการของท่านมีนวัตกรรมที่นำมาเสริมสินค้า/ผลิตภัณฑ์ทั่ว ๆ ไปที่มีอยู่เดิมของกิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ค่าเฉลี่ย = 3.636) และเมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีค่า Skewness อยู่ระหว่าง -0.853 ถึง -1.217 ในขณะที่ค่า Kurtosis อยู่ระหว่าง 0.571 ถึง 2.187 ซึ่งมีค่าใกล้เคียง ± 2 ซึ่งเป็นระดับที่ยอมรับได้ว่ามีลักษณะความเบ้ และความโด่งที่เหมาะสม (Gravetter and Wallnau, 2014)

และในส่วนของนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ พบว่า SMEs มีระดับของนวัตกรรมดังกล่าวในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.891) โดยในรายละเอียดพบว่า ทุกปัจจัยของนวัตกรรมแบบดังกล่าวอยู่ในระดับมาก โดยสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ กิจการของท่านมีการปรับปรุงอุปกรณ์ที่ใช้ในผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของกิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ค่าเฉลี่ย = 3.948) กิจการของท่านมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของกิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ค่าเฉลี่ย = 3.941) กิจการของท่านมีนวัตกรรมที่นำมาเสริมกระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ทั่ว ๆ ไป ของกิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (ค่าเฉลี่ย = 3.784) และเมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีค่า Skewness อยู่ระหว่าง -1.348 ถึง -1.180 ในขณะที่ค่า Kurtosis อยู่ระหว่าง 1.929 ถึง 2.948 ซึ่งมี

ค่าใกล้เคียง ± 2 ซึ่งเป็นระดับที่ยอมรับได้ว่ามีลักษณะความเบ้ และความโด่งที่เหมาะสม (Gravetter and Wallnau, 2014)

จากผลการศึกษาจะพบว่า ระดับของนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารนั้น มีความแตกต่างกันไปตามประเภทของนวัตกรรมโดยมีรายละเอียด และประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

ในนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของไทยมีระดับของการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ค่อนข้างสูง แต่ยังมีจำนวนไม่มากนักในแต่ละองค์กร อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดดนั้นก็ยังไม่ได้ส่งผลให้ลูกค้ารู้สึกถึงความใหม่ของการเปลี่ยนแปลงมากนัก เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่เปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดดนั้น ยังคงทำให้ผู้บริโภครู้สึกคุ้นเคยกับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ได้อย่างไม่ยากนัก รวมถึงยังไม่อาจทำให้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดนั้นดูเก่าล้าสมัยได้ นั่นหมายถึงความเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์แบบก้าวกระโดดนั้นยังไม่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบหน้ามือเป็นหลังมือ (Gopalakrishnan, 2000) ซึ่งสิ่งดังกล่าวมีทั้งข้อดีและข้อเสียต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหาร ข้อดีคือ ทำให้ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบเก่ายังคงทดแทนผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ได้ รวมถึงผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่นั้นอาจทำให้ต้นทุนในการเรียนรู้ผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคไม่สูงนัก ส่งผลดีทำให้ผลิตภัณฑ์ติดตลาดได้ง่าย และไม่เพิ่มต้นทุนในการสร้างการเรียนรู้ของผู้บริโภคให้เกิดขึ้นในองค์กรธุรกิจอีกด้วย (Oke et al., 2007) แต่ข้อเสียคือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์ของไทยยังเป็นไปอย่างเชื่องช้า เนื่องจากไม่สามารถสร้างผลกระทบระดับเปลี่ยนแปลงรูปแบบผลิตภัณฑ์ได้อย่างก้าวกระโดดอย่างแท้จริงนั่นเอง (Gopalakrishnan, 2000) และเมื่อเทียบระดับของนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์ กับนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์ ยิ่งทำให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นว่า ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของไทยนั้นเน้น และให้ความสำคัญต่อนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป หรือการพัฒนา รวมถึงปรับปรุงผลิตภัณฑ์ขององค์กรธุรกิจมากกว่า โดยมีการพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์รวมถึงบรรจุภัณฑ์ในระดับที่สูงกว่าการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างเห็นได้ชัด

ในนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการนั้น แตกต่างจากนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์อยู่เล็กน้อย เนื่องจากพบว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของไทยมีการนำอุปกรณ์ เครื่องจักร รวมถึงกระบวนการผลิตที่ใหม่ มาใช้ในการผลิตสินค้าในระดับสูง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิงของซึ่งอุปกรณ์ เครื่องจักร รวมถึงกระบวนการผลิตซึ่งจะแตกต่างจากรูปแบบเดิมที่องค์กรธุรกิจใช้อยู่ สอดคล้องกับลักษณะของทุนมนุษย์ที่มีอยู่ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหาร ที่จะมีระดับของทักษะในการทำงานค่อนข้างสูง ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้การใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการผลิตสินค้า ที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดดอย่างต่อเนื่อง (Subramaniam and Youndt, 2005; Hao-Chen et al., 2011; Bornay-

Barrachina et al., 2012) แต่อย่างไรก็ตาม การมีระดับของนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการนั้น ไม่ได้หมายถึงการที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของไทยมีการพัฒนาสิ่งดังกล่าวด้วยตนเองเสมอไป หากแต่อาจเกิดจากการนำเข้ามาของนวัตกรรมจากแหล่งอื่น เช่น จากต่างประเทศ หรือการลอกเลียนแบบคู่แข่งทางธุรกิจของตนเองที่มีการใช้นวัตกรรมในการผลิตแบบใหม่ก็เป็นได้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเกี่ยวกับระดับของทุนขององค์กรในประเด็นด้านสิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ ที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของไทยยังมีในระดับที่ไม่สูงนัก ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการ กับนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ ที่เป็นการปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องจักร รวมถึงปรับปรุงกระบวนการผลิตสินค้านั้น พบว่ามีระดับของการใช้นวัตกรรมที่ไม่แตกต่างกัน นั่นหมายถึงวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของไทยนั้นใช้ทั้งการปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องจักร รวมถึงปรับปรุงกระบวนการผลิตสินค้า ควบคู่ไปกับการนำอุปกรณ์ เครื่องจักร รวมถึงกระบวนการผลิตที่ใหม่ มาใช้ในการผลิตสินค้า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทุนขององค์กรธุรกิจแต่ละแห่ง

ตารางที่ 30 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบการกระจายของผลการดำเนินงานขององค์กร

Variables	Mean	Std	ระดับ ความคิดเห็น	Skewness	Kurtosis
ผลการดำเนินงานขององค์กร					
ยอดขายของกิจการเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นในอุตสาหกรรมเดียวกัน	3.108	0.981	ปานกลาง	-0.187	-0.496
อัตราการเติบโตของยอดขายเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นในอุตสาหกรรมเดียวกัน	3.260	0.938	ปานกลาง	-0.354	-0.328
ความสามารถในการทำกำไรจากการลงทุนในเครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น (ROA)	3.219	0.966	ปานกลาง	-0.333	-0.037
ความสามารถในการทำกำไรจากการมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นในอุตสาหกรรมเดียวกัน (ROI)	3.182	0.931	ปานกลาง	-0.220	-0.063

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์ทางสถิติดังต่อไปนี้

ผลการดำเนินงานขององค์กร มีค่าเฉลี่ยของผลการดำเนินงานในระดับปานกลางทุกตัวแปร โดยสามารถเรียงลำดับตัวแปรต่าง ๆ ได้ดังนี้ อัตราการเติบโตของยอดขายเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นในอุตสาหกรรมเดียวกัน (ค่าเฉลี่ย = 3.260) ความสามารถในการทำกำไรจากการลงทุนในเครื่องจักร และ อุปกรณ์การผลิตที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น (ROA) (ค่าเฉลี่ย = 3.219) ความสามารถในการทำกำไรจากการมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นในอุตสาหกรรมเดียวกัน (ROI) (ค่าเฉลี่ย = 3.182) และ ยอดขายของกิจการเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นในอุตสาหกรรมเดียวกัน (ค่าเฉลี่ย = 3.108)

ในส่วนของการกระจายของข้อมูล พบว่า ตัวแปรเกือบทุกตัวมีค่า Skewness อยู่ระหว่าง -0.354 ถึง -0.187 ในขณะที่ค่า Kurtosis อยู่ระหว่าง -0.496 ถึง -0.037 ซึ่งมีค่าไม่เกิน ± 2 ซึ่งเป็นระดับที่ยอมรับได้ว่ามีลักษณะความเบ้ และความโด่งที่เหมาะสม (Gravetter and Wallnau, 2014)

ตรวจสอบโมเดลการวัด

เป็นการตรวจสอบโมเดลการวัด โดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ในแต่ละตัวแปร ประกอบด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 1 (First order confirmatory factor analysis) และ การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2 (Second order confirmatory factor analysis)

ในการวิเคราะห์สมการโครงสร้างนั้น จะต้องมีการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ของโมเดลการวัด เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่า ข้อมูลเป็นไปตามที่ได้ศึกษามาจากทฤษฎี นั้นหมายถึงตัวแปรแฝงที่ต้องการศึกษา สามารถยืนยันความถูกต้องได้จากตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งจะต้องอาศัยวิธีการตรวจสอบแบบ Confirm Factor Analysis โดยในขั้นตอนนี้ยังเป็นการยืนยันอันดับแรก (First order confirm factor analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เฉพาะในส่วนของโมเดลการวัด โดยผู้วิจัยจะการศึกษาในโมเดลการวัด 4 โมเดลด้วยกัน ประกอบด้วยโมเดลการวัดในทุนมนุษย์ โมเดลการวัดในทุนขององค์กร โมเดลการวัดในนวัตกรรม และโมเดลการวัดในผลการดำเนินงานขององค์กร โดยในการตรวจสอบแบบ Confirm Factor Analysis นั้น ผู้วิจัยจะอาศัยข้อมูลจากการทำ Exploratory factor analysis มาประกอบเพื่อตัดสินใจในการคงไว้ หรือตัดตัวแปรสังเกตทิ้ง เพื่อนำไปสู่การทำการยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirm factor analysis) และการวิเคราะห์สมการโครงสร้างต่อไป ทั้งนี้ ในการตรวจสอบโมเดลการวัด ผู้วิจัยได้ใช้ ดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้อง ระหว่างโมเดล กับข้อมูลเชิงประจักษ์ จำนวน 8 โมเดล ทั้งนี้เพื่อความน่าเชื่อถือของโมเดล ซึ่งดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้อง จำนวน 8 โมเดล ประกอบด้วย

1. ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) (Chi-square)
2. ค่า CMIN/DF (χ^2/df)

3. ค่าดัชนี GFI (Goodness of fit index)
4. ค่าดัชนี CFI (Comparative Fit Index)
5. ค่าดัชนี NFI (Normal fit index)
6. ค่าดัชนี TLI (Tucker – Lewis Index)
7. ค่าดัชนี RMR (Root Mean Square Residual)
8. ค่าดัชนี RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)

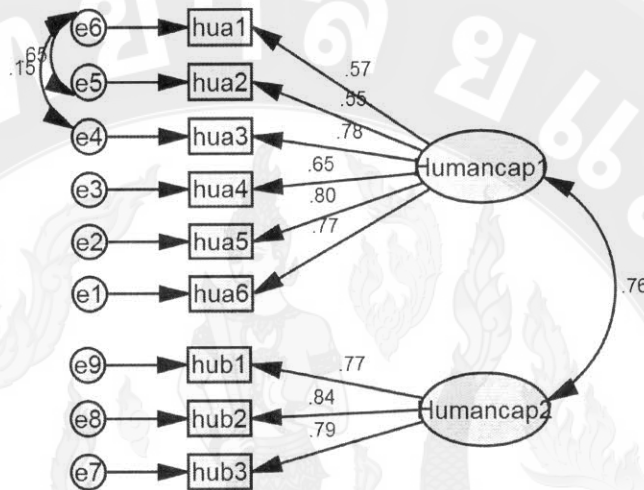
ทั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการทดสอบ ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) เป็นลำดับแรกในทุกโมเดล เนื่องจากดัชนีดังกล่าว เป็นดัชนีพื้นฐานในการทดสอบความสอดคล้อง แต่อย่างไรก็ตาม ดัชนีดังกล่าวเป็นเพียงดัชนีบ่งชี้เบื้องต้น ที่มีความอ่อนไหวต่อขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และจำเป็นที่จะต้องอาศัยดัชนีบ่งชี้ตัวอื่น ๆ มาพิจารณาประกอบ (Tanaka, 1987; Barret, 2007) เพื่อป้องกันความบกพร่องในการพิจารณาความสอดคล้องของโมเดล โดยผู้วิจัยจะยอมรับความสอดคล้องของโมเดลหากดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างน้อย 7 ใน 8 ดัชนี ซึ่งผลการตรวจสอบโมเดลการวัด มีดังต่อไปนี้

1. โมเดลการวัดโดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 1 (First order confirmatory factor analysis) และการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2 (Second order confirmatory factor analysis) ในทุนมนุษย์

ในการทำโมเดลการวัด ความสามารถของพนักงานในกิจการ (humancap1) ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรดังต่อไปนี้ พนักงานของกิจการมีทักษะสูงในสายงานที่ทำ = hua1 พนักงานของกิจการมีความเชี่ยวชาญในสายงานที่ทำ = hua2 พนักงานของกิจการสามารถเสนอวิธีการทำงานใหม่ ๆ ที่เป็นผลดีต่อองค์กรอย่างสม่ำเสมอ = hua3 พนักงานของกิจการมีการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์จากการทำงานและเพื่อนร่วมงาน = hua4 พนักงานของกิจการมีความคิดสร้างสรรค์ = hua5 และ พนักงานของกิจการมีความรู้ สามารถนำไปแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ = hua6

โมเดลการวัดโดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ในทุนมนุษย์นั้น ผู้วิจัยได้เลือกสร้างโมเดลการวัด ซึ่งเป็นไปตามหลักทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมไว้ ผลจากการสร้างโมเดลการวัดพบว่า ดัชนีบ่งชี้ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดจำนวน 8 โมเดล บ่งชี้ว่าโมเดลดังกล่าวความสอดคล้อง ทั้ง 8 ดัชนี ซึ่งประกอบด้วย ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) (0.141) ค่า CMIN/DF (χ^2/df) (1.311) ค่าดัชนี GFI (0.975) ค่าดัชนี CFI (0.994) ค่าดัชนี NFI (0.975) ค่าดัชนี TLI (0.991) (0.991) ค่าดัชนี RMR (0.016) และ ค่าดัชนี RMSEA (0.034)

นอกจากนี้ ค่าน้ำหนักปัจจัยของแปรทุนมนุษย์ ที่มีตัวแปรสังเกตได้ประกอบด้วย hua1 ถึง hua6 นั้นมีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.55 ถึง 0.80 ในขณะที่ ค่าน้ำหนักปัจจัยของแปรทุนมนุษย์ ที่มีตัวแปรสังเกตได้ประกอบด้วย hub1 ถึง hub3 นั้นมีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.77 ถึง 0.84 ดังที่แสดงในภาพที่ 15 ตารางที่ 31 และ ตารางที่ 32



CMIN = 31.470, p = .141, CMIN/DF = 1.311, GFI = .975 CFI = .994, RMR = .016, RMSEA = .034, NFI = .975, TLI = .991,

ภาพที่ 15 แสดงโมเดลการวัดของทุนมนุษย์ที่มีตัวแปรแฝง 2 ตัวแปร

ตารางที่ 31 แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ของทุนมนุษย์

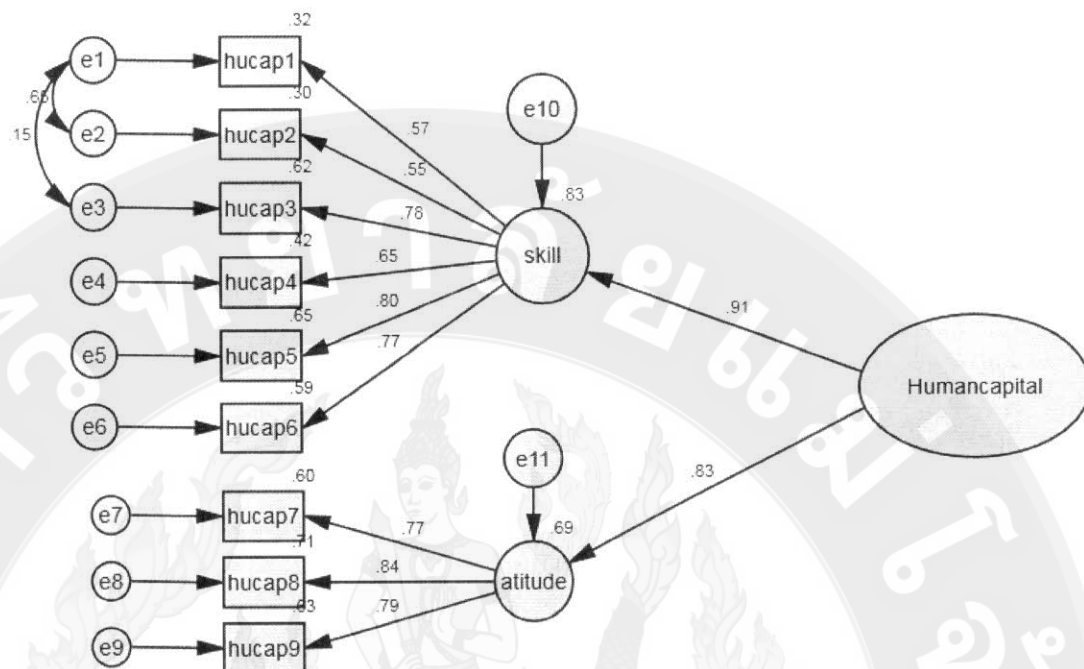
ดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้อง	ค่าดัชนีที่มีความสอดคล้อง	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2)	p-value > 0.05	0.141	มีความสอดคล้อง
ค่า CMIN/DF (χ^2/df)	$0 < \chi^2/df \leq 2$	1.311	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี GFI	$0.90 \leq GFI \leq 1.00$	0.975	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	0.994	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี NFI	$0.90 \leq NFI \leq 1.00$	0.975	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี TLI	$0.90 \leq TLI \leq 1.00$	0.991	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMR	$0.00 \leq RMR \leq 0.05$	0.016	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.06$	0.034	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 32 แสดงค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 1 ของตัวแปรทุนมนุษย์ ที่มีตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร

องค์ประกอบ/ ตัวแปร	Factor Loading	S.E.	R ²	t	ค่าความเที่ยง (Composite Reliability: CR) ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ของตัว แปรแฝง (Average variance extracted: AVE)
skill					CR = .982 AVE = .837
hua1	.570	.077	.324	8.958	
hua2	.545	.075	.297	8.624	
hua3	.785	.094	.616	12.749	
hua4	.646	.071	.417	10.340	
hua5	.804	.085	.646	13.063	
hua6	.769	.161	.592	8.958	
attitude					CR = .991 AVE = .895
hub1	.772	.066	.596	12.807	
hub2	.843	.070	.710	13.839	
hub3	.793	.092	.629	12.807	

จากตารางที่ 32 พบว่า ในแต่ละองค์ประกอบของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรทุนมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วย hua1 hua2 hua3 hua4 hua5 และ hua6 เมื่อพิจารณาน้ำหนักปัจจัยขององค์ประกอบพบว่า HumanCap1 มีน้ำหนักปัจจัยระหว่าง 0.545 และ 0.804 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังพบว่า ค่า CR เท่ากับ 0.982 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.600 และค่า AVE เท่ากับ 0.837 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 ในขณะที่ humanCap2 มีน้ำหนักปัจจัยระหว่าง 0.772 ถึง 0.843 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังพบว่า ค่า CR เท่ากับ 0.991 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.600 และค่า AVE เท่ากับ 0.895 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 จึงสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบ HumanCap1 และ HumanCap2 มีค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม

จากผลของการสร้างโมเดลการวัดของตัวแปรทุนมนุษย์นั้น ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากสร้างโมเดลการวัดของโมเดลดังกล่าว ไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของตัวแปรทุนมนุษย์ต่อไป ผลดังภาพที่ 16 และตารางที่ 33



CMIN = 31.470, p = .141, CMIN/DF = 1.311, GFI = .975, CFI = .994, RMR = .016, RMSEA = .034, NFI = .975, TLI = .991,

ภาพที่ 16 แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของทุนมนุษย์

ตารางที่ 33 แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของทุนมนุษย์ของตัวแปรทุนมนุษย์ที่มีตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร

องค์ประกอบ/ ตัวแปร	Factor Loading	S.E.	R ²	t	ค่าความเที่ยง (Composite Reliability: CR) ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ของตัว แปรแฝง (Average variance extracted: AVE)
human capital					CR = .999 AVE = .968
skill	.912	.025	.832	6.510	
attitude	.833	.026	.693	6.510	

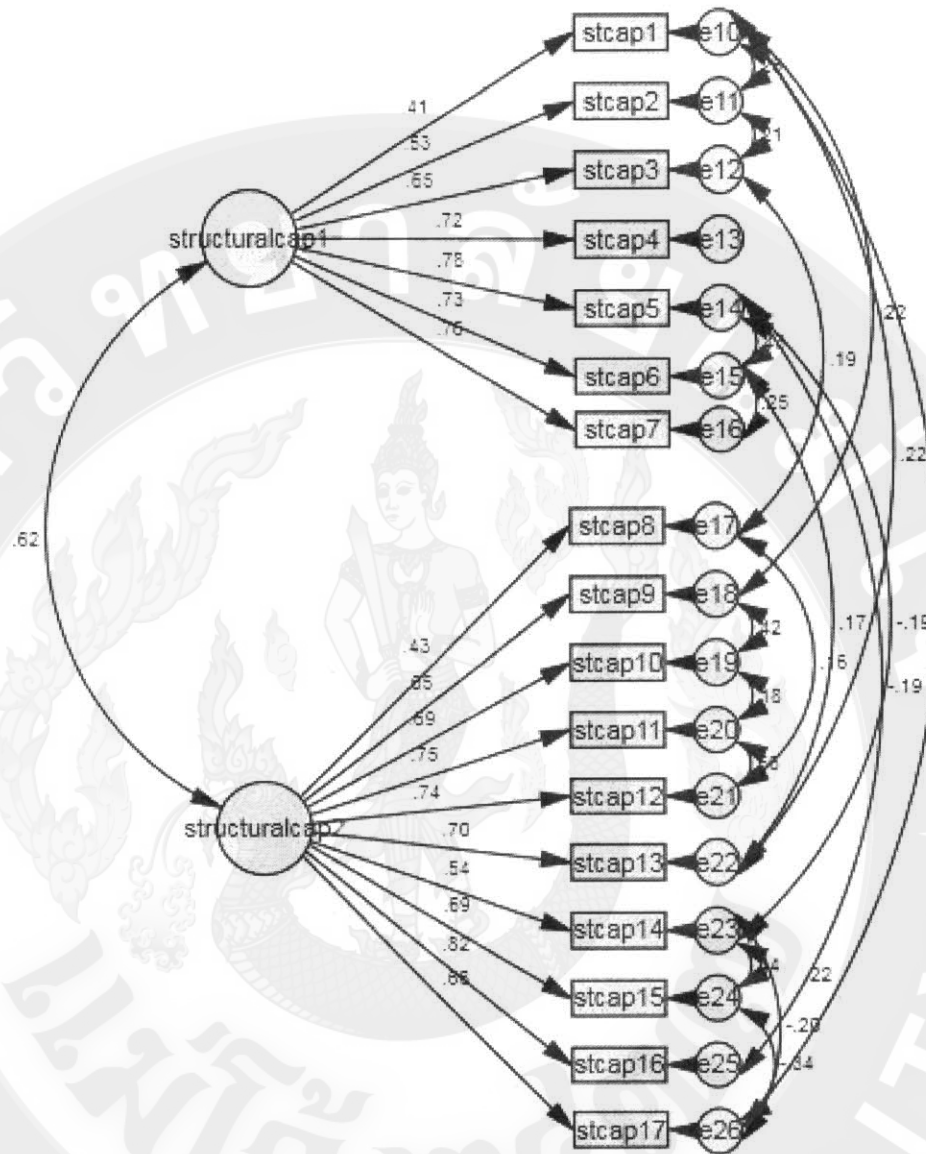
จากนั้นผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของทุนมนุษย์ ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า น้ำหนักปัจจัย มีค่าระหว่าง 0.833 ถึง 0.912 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 ถือว่าอยู่ใน

เกณฑ์ที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังพบว่า ค่า CR มีค่าเท่ากับ 0.999 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.600 และค่า AVE เท่ากับ 0.968 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 จึงสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของทุนมนุษย์ (human capital) มีค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม

2. โมเดลการวัดโดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 1 (First order confirmatory factor analysis) และการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2 (Second order confirmatory factor analysis) ในทุนขององค์กร

โมเดลการวัดในทุนขององค์กรนั้นผู้วิจัยได้เลือกสร้างโมเดลการวัด ซึ่งเป็นไปตามหลักทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมไว้ ผลจากการสร้างโมเดลการวัด พบว่า ดัชนีบ่งชี้ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดจำนวน 8 โมเดล บ่งชี้ว่าโมเดลดังกล่าวความสอดคล้อง 7 ดัชนี ซึ่งประกอบด้วย ค่า CMIN/DF (χ^2/df) (1.626) ค่าดัชนี CFI (0.974) ค่าดัชนี GFI (0.936) ค่าดัชนี NFI (0.936) ค่าดัชนี TLI (0.965) ค่าดัชนี RMR (0.035) และ ค่าดัชนี RMSEA (0.048) ในขณะที่ดัชนีความสอดคล้อง 1 ดัชนี ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) (0.000) บ่งชี้ว่าโมเดลดังกล่าวไม่มีความสอดคล้อง

นอกจากนี้ ค่าน้ำหนักปัจจัยของแปรทุนขององค์กรที่มีตัวแปรสังเกตได้ประกอบด้วย stcap1 ถึง hucap7 นั้นมีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.41 ถึง 0.78 ในขณะที่ ค่าน้ำหนักปัจจัยของแปรทุนขององค์กรที่มีตัวแปรสังเกตได้ประกอบด้วย stcap8 ถึง stcap17 นั้นมีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.43 ถึง 0.82 ดังที่แสดงในภาพที่ 17 ตารางที่ 34 และ ตารางที่ 35



CMIN = 162.603, p = .000, CMIN/DF = 1.626, GFI = .936, CFI = .974, RMR = .035, RMSEA = .048, NFI = .936, TLI = .965.

ภาพที่ 17 แสดงโมเดลการวัดของทุนขององค์กร

ตารางที่ 34 แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ของตัวแปรแฝงทุนขององค์กร

ดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้อง	ค่าดัชนีที่มีความสอดคล้อง	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2)	p-value > 0.05	0.000	ไม่สอดคล้อง
ค่า CMIN/DF (χ^2/df)	$0 < \chi^2/df \leq 2$	1.626	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี GFI	$0.90 \leq GFI \leq 1.00$	0.936	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	0.974	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี NFI	$0.90 \leq NFI \leq 1.00$	0.936	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี TLI	$0.90 \leq TLI \leq 1.00$	0.965	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMR	$0.00 \leq RMR \leq 0.05$	0.035	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.06$	0.048	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 35 แสดงค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 1 ของตัวแปรทุนขององค์กร

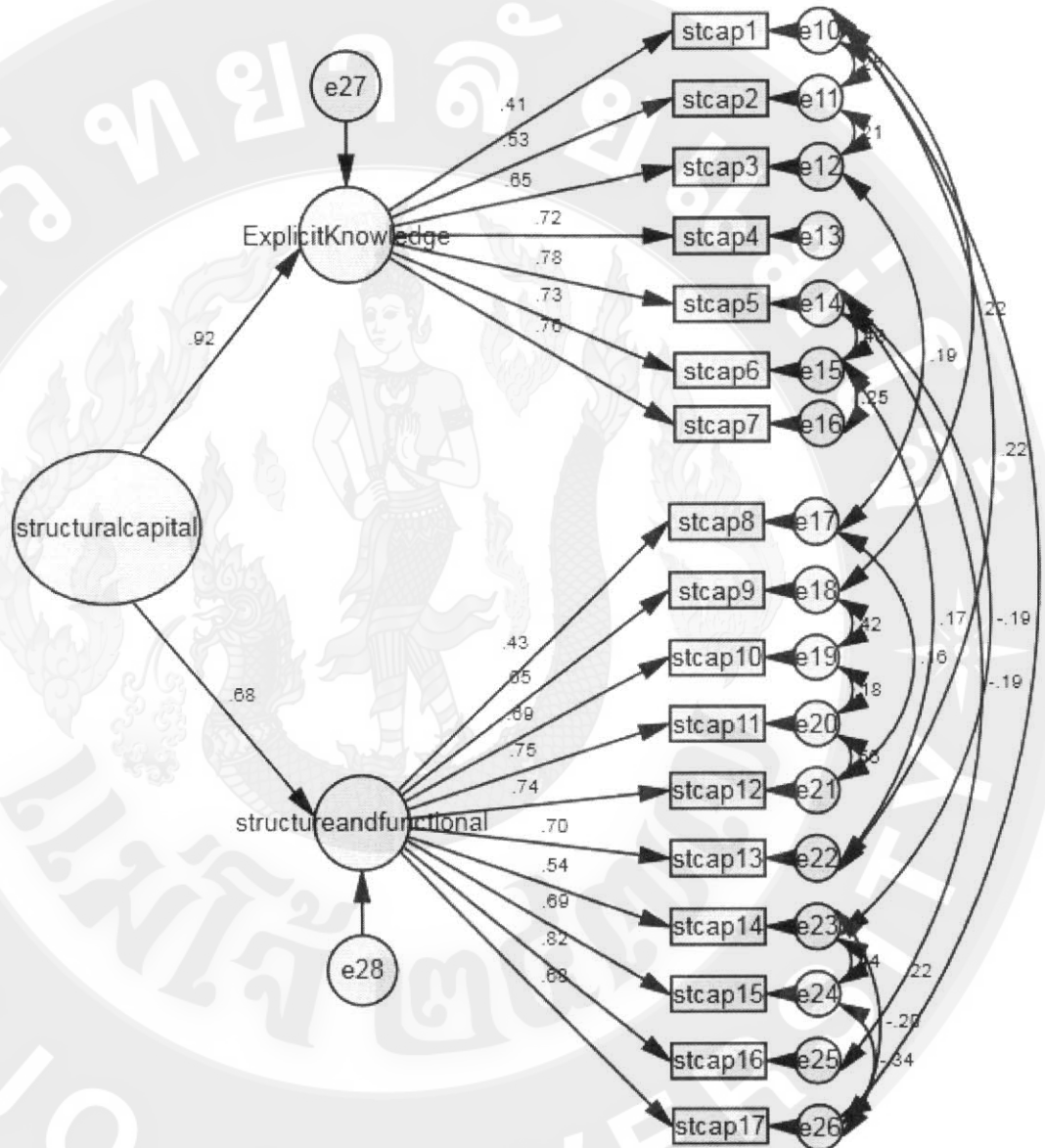
องค์ประกอบ/ ตัวแปร	Factor Loading	S.E.	R ²	t	ค่าความเที่ยง (Composite Reliability: CR) ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ของตัว แปรแฝง (Average variance extracted: AVE)
Explicit Knowledge					CR = .915 AVE = .690
stcap1	.406	.094	.165	6.376	
stcap2	.529	.133	.280	3.373	
stcap3	.647	.190	.419	6.054	
stcap4	.717	.232	.515	6.259	
stcap5	.781	.266	.610	6.393	
stcap6	.730	.218	.533	6.217	
stcap7	.764	.262	.584	6.376	

ตารางที่ 35 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ตัวแปร	Factor Loading	S.E.	R ²	t	ค่าความเที่ยง (Composite Reliability: CR) ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ของตัว แปรแฝง (Average variance extracted: AVE)
structure and functional					CR = .975 AVE = .811
stcap8	.430	.079	.185	6.596	
stcap9	.652	.087	.425	9.593	
stcap10	.695	.086	.483	10.207	
stcap11	.748	.088	.560	10.897	
stcap12	.740	.088	.548	10.795	
stcap13	.700	.085	.491	10.268	
stcap14	.538	.080	.289	7.406	
stcap15	.689	.094	.475	8.784	
stcap16	.824	.091	.679	11.792	
stcap17	.679	.292	.461	6.596	

จากตารางพบว่า ในแต่ละองค์ประกอบของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปร
ทุนขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย Explicit Knowledge และ structure and functional เมื่อ
พิจารณาน้ำหนักปัจจัยขององค์ประกอบพบว่า Explicit Knowledge มีน้ำหนักปัจจัยระหว่าง 0.406
ถึง 0.781 ซึ่งส่วนใหญ่มีค่ามากกว่า 0.500 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม มีเพียง stcap1 เท่านั้นที่มี
ค่าต่ำกว่า แต่อย่างไรก็ตาม ค่า CR ที่คำนวณได้ เท่ากับ 0.915 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.600 ในขณะที่ค่า
AVE เท่ากับ 0.690 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 จึงถือว่าตัวแปรสังเกตมีความเหมาะสมในการวัดตัวแปร
ดังกล่าวได้ ในขณะที่ structure and functional มีน้ำหนักปัจจัยระหว่าง 0.430 ถึง 0.824 ซึ่งส่วน
ใหญ่มีค่ามากกว่า 0.500 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม มีเพียง stcap8 เท่านั้น ที่มีค่าต่ำกว่า แต่
อย่างไรก็ตาม ค่า CR ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.975 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.600 และค่า AVE เท่ากับ 0.811
ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 จึงถือว่าตัวแปรสังเกตมีความเหมาะสมในการวัดตัวแปรดังกล่าวได้ สรุปได้ว่า
องค์ประกอบ Explicit Knowledge และ structure and functional มีค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม
ผลดังตารางที่ 35

จากผลของการสร้างโมเดลการวัดของตัวแปรทุนขององค์กรนั้น ผู้วิจัยจึงนำผลที่ได้จากสร้างโมเดลการวัดของโมเดล ไปวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของตัวแปรทุนขององค์กรต่อไป ผลดังภาพที่ 18 และตารางที่ 36



CMIN = 162.603, p = .000, CMIN/DF = 1.626, GFI = .936, CFI = .974, RMR = .035, RMSEA = .048, NFI = .936, TLI = .965.

ภาพที่ 18 แสดงโมเดลการวัดของทุนขององค์กรที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของทุนขององค์กร ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้นำนักปัจจัย มีค่าระหว่าง 0.678 ถึง 0.915 ซึ่งมีความมากกว่า 0.500 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังพบว่า ค่า CR มีค่าเท่ากับ 0.999 ซึ่งมีความมากกว่า 0.600 และค่า AVE เท่ากับ

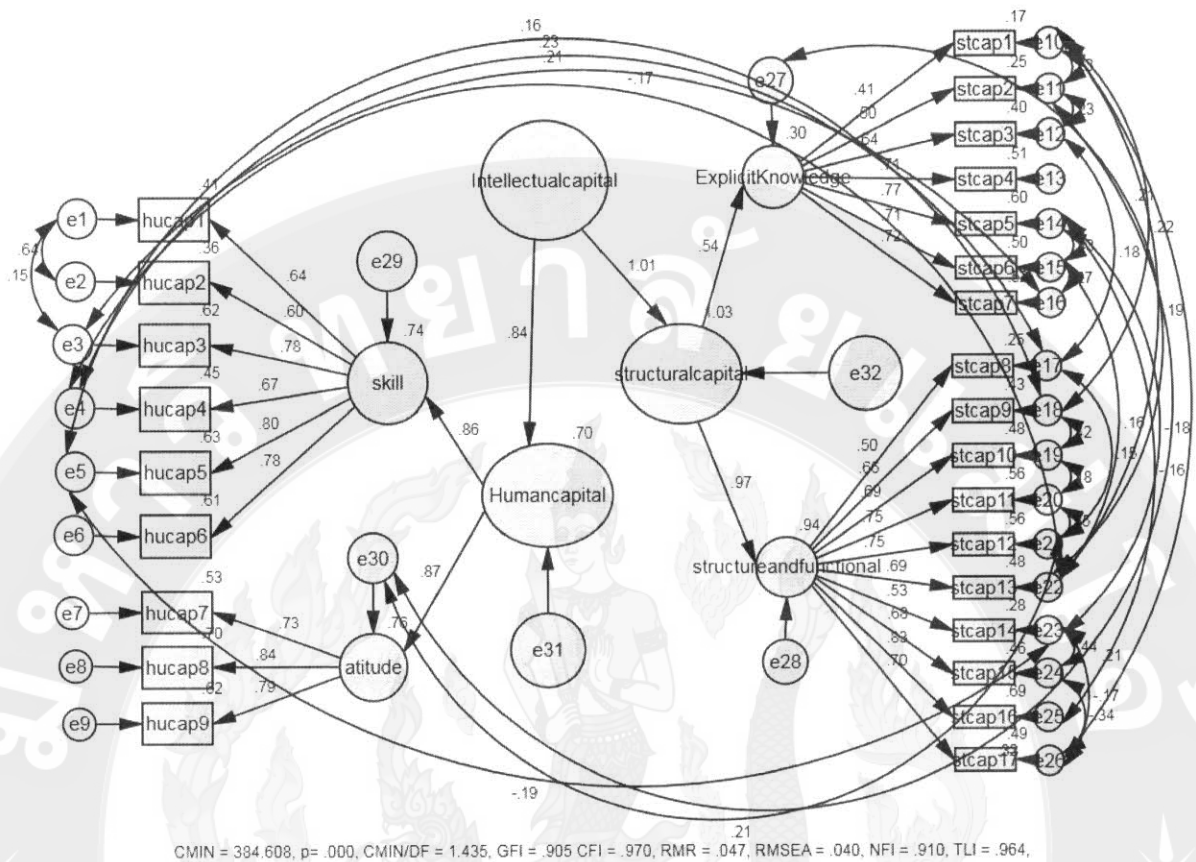
0.961 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 จึงสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของทุนขององค์กร (Structural capital) มีค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม ผลดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของตัวแปรทุนขององค์กร

องค์ประกอบ/ ตัวแปร	Factor Loading	S.E.	R ²	t	ค่าความเที่ยง (Composite Reliability: CR) ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ของตัว แปรแฝง (Average variance extracted: AVE)
structural capital					CR = .999 AVE = .961
Explicit Knowledge structure and functional	.915	.025	.260	5.192	
	.678	.027	1.481	5.192	

3. โมเดลการวัดโดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 3 (Third order confirmatory factor analysis) ในทุนทางปัญญา

เมื่อผู้วิจัยได้ทำโมเดลการวัด โดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 1 และ อันดับที่ 2 ในทุนมนุษย์ และทุนของโครงสร้างองค์กรแล้วนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 3 ในทุนทางปัญญา ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาถึงองค์ประกอบของทุนทางปัญญาที่ประกอบไปด้วย ทุนมนุษย์ และทุนของโครงสร้างองค์กร โดยมีผลดังภาพที่ 19 ตารางที่ 37 และตารางที่ 38 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 19 แสดงโมเดลการวัดของทุนทางปัญญาที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 3

ตารางที่ 37 แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 ของตัวแปรทุนทางปัญญา

ดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้อง	ค่าดัชนีที่มีความสอดคล้อง	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2)	p-value > 0.05	.000	ไม่สอดคล้อง
ค่า CMIN/DF (χ^2/df)	$0 < \chi^2/df \leq 2$	1.435	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี GFI	$0.90 \leq GFI \leq 1.00$	.905	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	.970	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี NFI	$0.90 \leq NFI \leq 1.00$	.910	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี TLI	$0.90 \leq TLI \leq 1.00$	.964	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMR	$0.00 \leq RMR \leq 0.05$	.047	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.06$	.040	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 38 แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 3 ของตัวแปรทุนทางปัญญา

องค์ประกอบ/ ตัวแปร	Factor Loading	S.E.	R ²	t	ค่าความเที่ยง (Composite Reliability: CR) ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ของตัว แปรแฝง (Average variance extracted: AVE)
Intellectual capital					CR = .999 AVE = .980
Human capital	.838	.018	.702	6.878	
structural capital	1.015	.018	1.030	6.878	

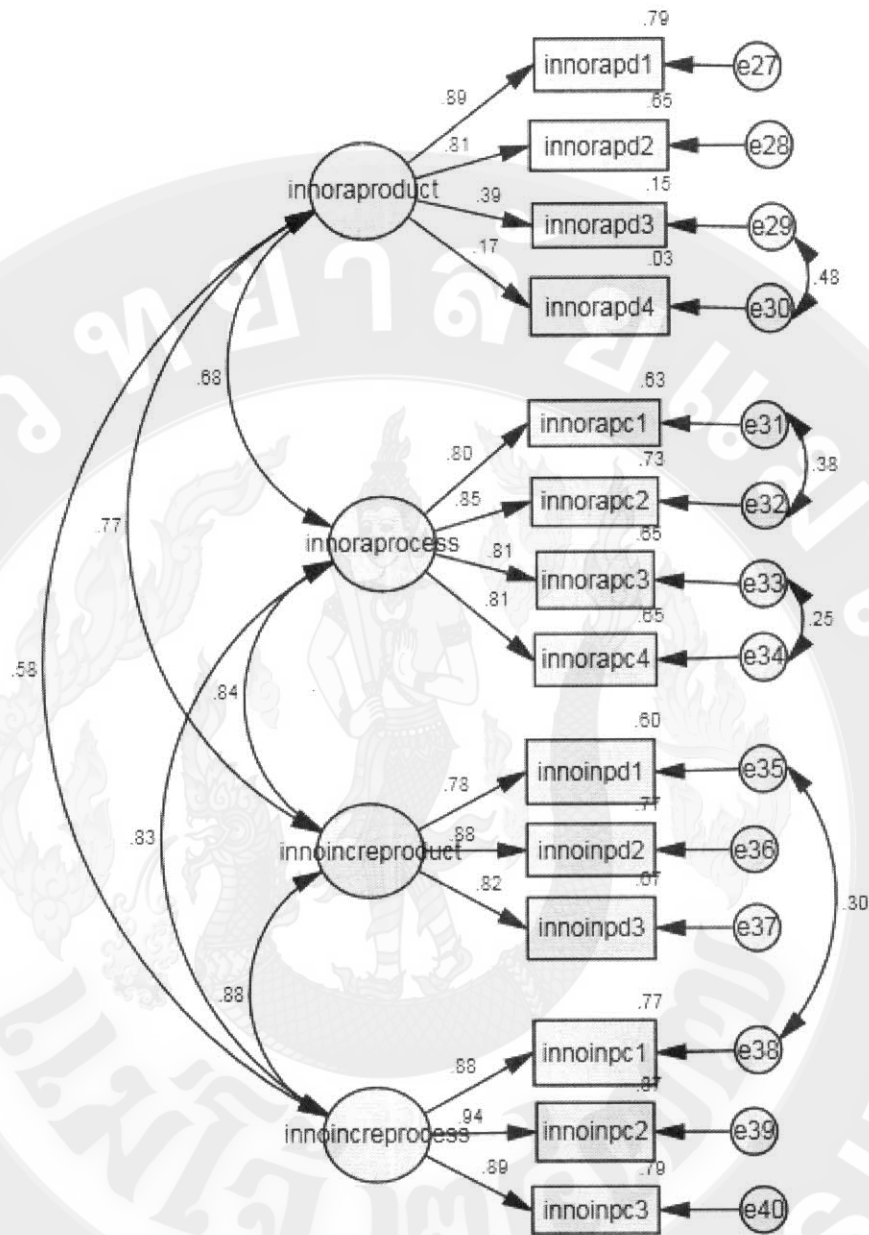
ผลจากการวัดโมเดลการวัดในทุนทางปัญญานั้นพบว่า ดัชนีบ่งชี้ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดจำนวน 8 โมเดล บ่งชี้ว่าโมเดลดังกล่าวความสอดคล้อง 7 ดัชนี ซึ่งประกอบด้วย ค่า CMIN/DF (χ^2/df) (1.435) ค่าดัชนี CFI (0.970) ค่าดัชนี GFI (0.905) ค่าดัชนี NFI (0.910) ค่าดัชนี TLI (0.964) ค่าดัชนี RMR (0.047) และ ค่าดัชนี RMSEA (0.040) ในขณะที่ดัชนีความสอดคล้อง 1 ดัชนี ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) (0.000) บ่งชี้ว่าโมเดลดังกล่าวไม่มีความสอดคล้อง ในขณะที่น้ำหนักปัจจัย มีค่าระหว่าง 0.838 ถึง 1.015 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังพบว่า ค่า CR มีค่าเท่ากับ 0.999 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.600 และค่า AVE เท่ากับ 0.980 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 จึงสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 3 ของทุนทางปัญญา (Intellectual capital) มีค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม

4. โมเดลการวัดโดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 1 (First order confirmatory factor analysis) และการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2 (Second order confirmatory factor analysis) ในนวัตกรรม

โมเดลการวัดในนวัตกรรมนั้นผู้วิจัยได้สร้างโมเดลการวัดที่ใช้ตัวแปรแฝงจำนวน 2 ตัวแปร ซึ่งเป็นไปตามหลักทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมไว้ ผลจากการสร้างโมเดลการวัด พบว่า ดัชนีบ่งชี้ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดจำนวน 8 โมเดล บ่งชี้ว่าโมเดลดังกล่าวความสอดคล้อง 7 ดัชนี ซึ่งได้แก่ ค่า CMIN/DF (χ^2/df) (1.950) ค่าดัชนี CFI (0.977) ค่าดัชนี GFI (0.936) ค่าดัชนี NFI (0.955) ค่าดัชนี TLI (0.969) ค่าดัชนี RMR (0.037) และ ค่าดัชนี RMSEA (0.060)

ในขณะที่ดัชนีความสอดคล้องซึ่ง ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) (0.000) บ่งชี้ว่าโมเดลดังกล่าวไม่มีความสอดคล้อง

ในขณะที่ในแต่ละองค์ประกอบของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรนวัตกรรมซึ่งประกอบด้วย Radical Product Innovation Radical Process Innovation Incremental Product Innovation และ Incremental Process Innovation เมื่อพิจารณาน้ำหนักปัจจัยขององค์ประกอบพบว่า Radical Product Innovation มีค่าน้ำหนักปัจจัยระหว่าง 0.166 ถึง 0.893 โดยมี innorapd3 และ innorapd4 ที่มีค่าน้ำหนักปัจจัยน้อยกว่า 0.500 แต่อย่างไรก็ตาม ค่า CR ที่คำนวณได้ เท่ากับ 0.984 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.600 ในขณะที่ค่า AVE เท่ากับ 0.852 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 จึงถือว่าตัวแปรสังเกตยังมีความเหมาะสมในการวัดตัวแปรดังกล่าวได้ ในขณะที่ Radical Process Innovation มีค่าน้ำหนักปัจจัยระหว่าง 0.795 ถึง 0.860 ซึ่งมีค่าน้ำหนักปัจจัยมากกว่า 0.500 ประกอบกับ ค่า CR ที่คำนวณได้ เท่ากับ 0.993 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.600 ในขณะที่ค่า AVE เท่ากับ 0.905 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 จึงถือว่าตัวแปรสังเกตความเหมาะสมในการวัดตัวแปรดังกล่าวได้ Incremental Product Innovation มีค่าน้ำหนักปัจจัยระหว่าง 0.758 ถึง 0.891 ประกอบกับ ค่า CR ที่คำนวณได้ เท่ากับ 0.993 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.600 ในขณะที่ค่า AVE เท่ากับ 0.907 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 จึงถือว่าตัวแปรสังเกตความเหมาะสมในการวัดตัวแปรดังกล่าวได้ และ Incremental Process Innovation มีค่าน้ำหนักปัจจัยระหว่าง 0.874 ถึง 0.935 ประกอบกับ ค่า CR ที่คำนวณได้ เท่ากับ 0.997 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.600 ในขณะที่ค่า AVE เท่ากับ 0.945 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 จึงถือว่าตัวแปรสังเกตความเหมาะสมในการวัดตัวแปรดังกล่าวได้ ดังที่แสดงในภาพที่ 20 ตารางที่ 39 และ 40



CMIN = 130.667, p = .000, CMIN/DF = 1.950, GFI = .936, CFI = .977, RMR = .037, RMSEA = .060, NFI = .955, TLI = .969,

ภาพที่ 20 แสดงโมเดลการวัดของนวัตกรรมโดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 1

ตารางที่ 39 แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ของตัวแปรแฝง
นวัตกรรม

ดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้อง	ค่าดัชนีที่มีความสอดคล้อง	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2)	p-value > 0.05	0.000	ไม่สอดคล้อง
ค่า CMIN/DF (χ^2/df)	$0 < \chi^2/df \leq 2$	1.950	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี GFI	$0.90 \leq GFI \leq 1.00$	0.936	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	0.977	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี NFI	$0.90 \leq NFI \leq 1.00$	0.955	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี TLI	$0.90 \leq TLI \leq 1.00$	0.969	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMR	$0.00 \leq RMR \leq 0.05$	0.037	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.06$	0.060	มีความสอดคล้อง

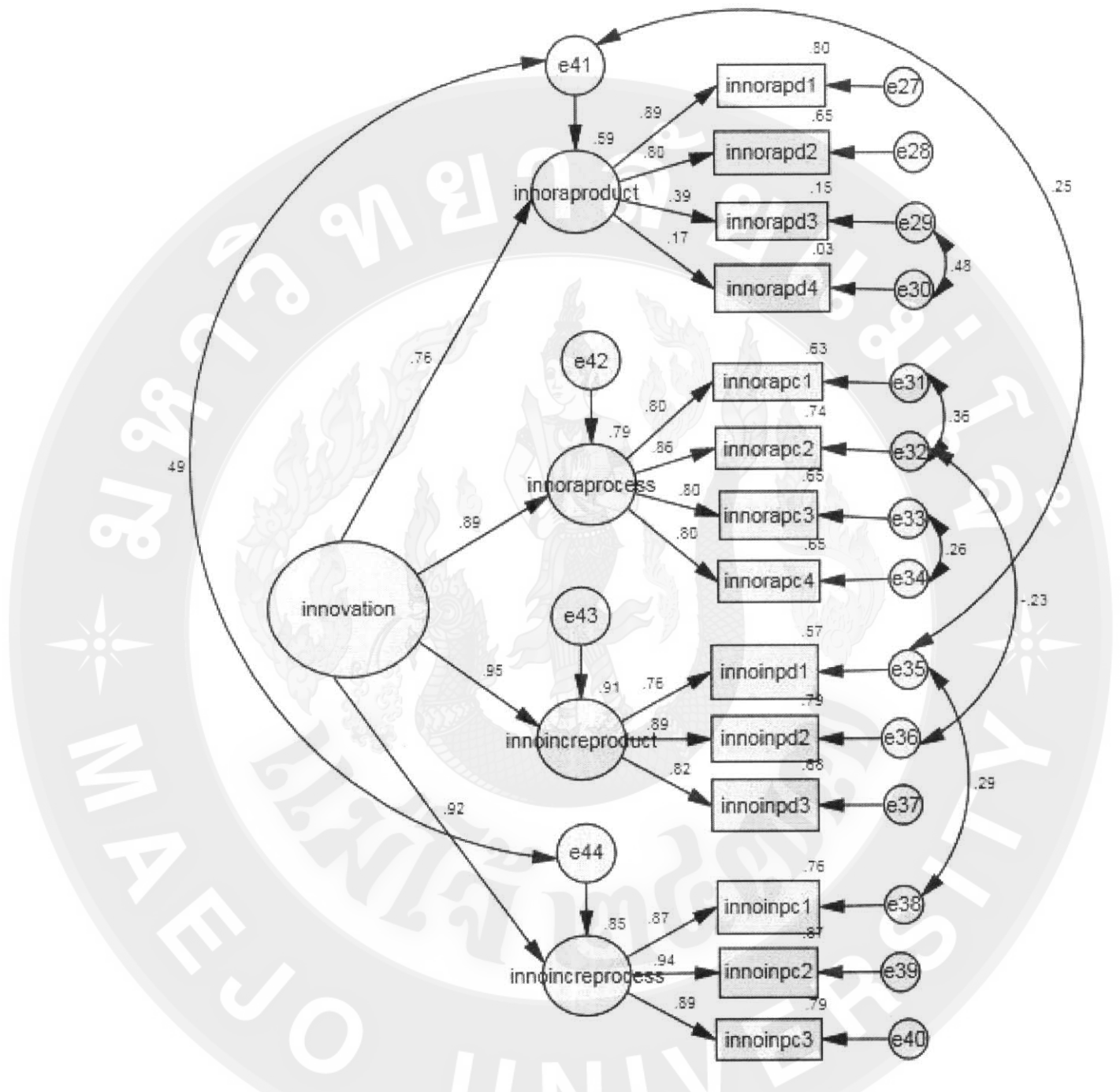
ตารางที่ 40 แสดงค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 1 ของตัวแปรนวัตกรรม

องค์ประกอบ/ ตัวแปร	Factor Loading	S.E.	R ²	t	ค่าความเที่ยง (Composite Reliability: CR) ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ของตัว แปรแฝง (Average variance extracted: AVE)
Radical Product Innovation					CR = .984 AVE = .852
innorapd1	.893	.072	.797	2.559	
innorapd2	.804	.070	.646	14.130	
innorapd3	.390	.070	.152	6.226	
innorapd4	.166	.071	.028	2.559	
Radical Process Innovation					CR = .993 AVE = .905
innorapc1	.795	.075	.632	13.600	
innorapc2	.860	.056	.739	19.353	
innorapc3	.804	.076	.646	13.588	

ตารางที่ 40 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ตัวแปร	Factor Loading	S.E.	R ²	t	ค่าความเที่ยง (Composite Reliability: CR) ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ของตัว แปรแฝง (Average variance extracted: AVE)
innorapc4	.805	.072	.647	13.600	
Incremental Product Innovation					CR = .993 AVE = .907
innoinpd1	.758	.065	.574	14.052	
innoinpd2	.891	.068	.794	15.223	
innoinpd3	.825	.078	.680	14.052	
Incremental Process Innovation					CR = .997 AVE = .945
innoinpd1	.874	.052	.763	20.556	
innoinpd2	.935	.045	.874	22.721	
innoinpd3	.888	.045	.789	20.556	

จากผลของการสร้างโมเดลการวัดของตัวแปรนวัตกรรมนั้น ผู้วิจัยจึงนำผลที่ได้จากสร้างโมเดลการวัดของโมเดล ไปวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของตัวแปรทุนขององค์กรต่อไป ผลดังภาพที่ 21 และตารางที่ 41



ภาพที่ 21 แสดงโมเดลการวัดของนวัตกรรม โดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2

ตารางที่ 41 แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของตัวแปรนวัตกรรม

องค์ประกอบ/ ตัวแปร	Factor Loading	S.E.	R ²	t	ค่าความเที่ยง (Composite Reliability: CR) ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ของตัว แปรแฝง (Average variance extracted: AVE)
innovation					CR = .991 AVE = .902
Radical Product Innovation	.765	.079	.907	2.514	
Radical Process Innovation	.891	.088	.848	10.471	
Incremental Product Innovation	.952	.082	.585	11.679	
Incremental Process Innovation	.921	.092	.794	10.822	

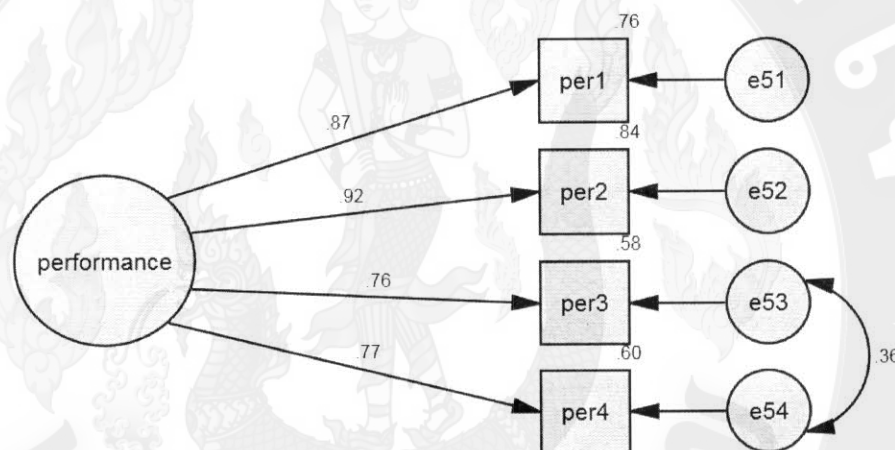
จากตารางพบว่า ในแต่ละองค์ประกอบของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของตัวแปรนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย Radical Product Innovation Radical Process Innovation Incremental Product Innovation และ Incremental Process Innovation เมื่อพิจารณาน้ำหนักปัจจัยของแต่ละองค์ประกอบพบว่า แต่ละองค์ประกอบมีน้ำหนักปัจจัยระหว่าง 0.765 ถึง 0.952 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังพบว่า ค่า CR เท่ากับ 0.991 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.600 และค่า AVE เท่ากับ 0.902 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 จึงสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของนวัตกรรม มีค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม

5. โมเดลการวัดในผลการดำเนินงาน

โมเดลการวัดในผลการดำเนินงานนั้นผู้วิจัยได้เลือกสร้างโมเดลการวัดเพียงโมเดลเดียวโดยเป็นไปตามหลักทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมไว้ ซึ่งผลจากการสร้างโมเดลการวัด พบว่า ดัชนีบ่งชี้ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดจำนวน 8 ดัชนี บ่งชี้ว่าโมเดลดังกล่าวความสอดคล้องทั้ง 8 ดัชนี ซึ่งได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) (0.610) ค่า CMIN/DF (χ^2/df) (0.261) ค่า

ดัชนี GFI (1.000) ค่าดัชนี CFI (1.000) ค่าดัชนี NFI (1.000) ค่าดัชนี TLI (1.000) ค่าดัชนี RMSEA (0.002) และ ค่าดัชนี RMR (0.000) ผลดังภาพที่ 21 และตารางที่ 42

จากนั้นผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ของผลการดำเนินการ ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า น้ำหนักปัจจัย มีค่าระหว่าง 0.764 ถึง 0.916 ซึ่งมีความมากกว่า 0.500 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังพบว่า ค่า CR มีค่าเท่ากับ 0.9025 ซึ่งมีความมากกว่า 0.600 และค่า AVE เท่ากับ 0.718 ซึ่งมีความมากกว่า 0.500 จึงสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ของผลการดำเนินงาน (Performance) มีความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม ผลดังภาพที่ 22 ตารางที่ 42 และ ตารางที่ 43



CMIN = .261, p = .610, CMIN/DF = .261, GFI = 1.000, CFI = 1.000, RMR = .002, RMSEA = .000, NFI = 1.000, TLI = 1.006,

ภาพที่ 22 แสดงโมเดลการวัดของผลการดำเนินงาน

ตารางที่ 42 แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ของตัวแปรแฝงผลการดำเนินงานขององค์กร

ดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้อง	ค่าดัชนีที่มีความสอดคล้อง	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2)	p-value > 0.05	0.610	มีความสอดคล้อง
ค่า CMIN/DF (χ^2/df)	$0 < \chi^2/df \leq 2$	0.261	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 42 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้อง	ค่าดัชนีที่มีความสอดคล้อง	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
ค่าดัชนี GFI	$0.90 \leq GFI \leq 1.00$	1.000	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	1.000	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี NFI	$0.90 \leq NFI \leq 1.00$	1.000	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี TLI	$0.90 \leq TLI \leq 1.00$	1.006	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMR	$0.00 \leq RMR \leq 0.05$	0.002	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.06$	0.000	มีความสอดคล้อง

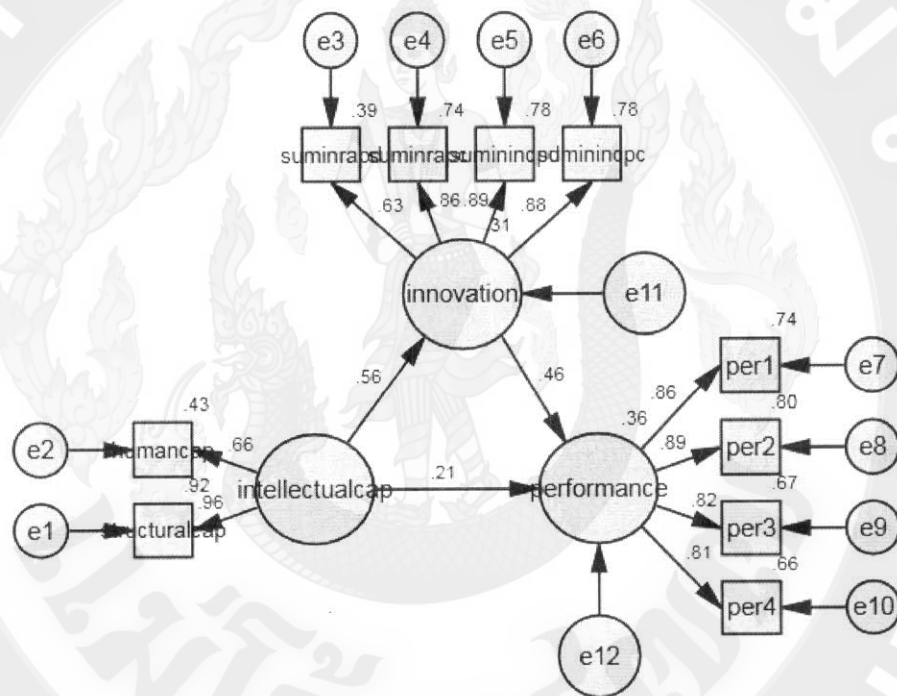
ตารางที่ 43 แสดงค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 1 ของตัวแปรผลการดำเนินงานขององค์กร

องค์ประกอบ/ ตัวแปร	Factor Loading	S.E.	R ²	t	ค่าความเที่ยง (Composite Reliability: CR) ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ของตัว แปรแฝง (Average variance extracted: AVE)
performance					CR = .902 AVE = .718
per1	.875	.078	.765	15.282	
per2	.916	.076	.838	15.703	
per3	.764	.062	.584	16.512	
per1	.775	.053	.600	15.703	

การวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง

การวิเคราะห์สมการโครงสร้างของทุนทางปัญญาที่มีผลต่อผลการดำเนินงานโดยมีนวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลาง ผู้วิจัยได้ใช้ผลค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเป็นตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปร ที่ประกอบด้วย ทุนทางปัญญา นวัตกรรม และ ผลการดำเนินงาน ซึ่งผลของการทำโมเดลการวัดในตัวแปรแฝงแต่ละตัว ผู้วิจัยได้นำเสนอไปแล้วข้างต้น ในการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้างนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพิสูจน์สมมติฐานการวิจัยที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ ซึ่งประกอบด้วย H1: ทุนทางปัญญา

อิทธิพลทางบวกต่อนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย
 H2: นวัตกรรมมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิต
 อาหารในประเทศไทย H3: ทูทางปัญญา มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาด
 กลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย และ H4: นวัตกรรม มีอิทธิพลแทรกกลาง
 ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่ม
 ผลิตอาหารในประเทศไทย โดยมีผลการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้างดังภาพที่ 23 ตารางที่ 44 และ ภาพ
 ที่ 24 ตารางที่ 45



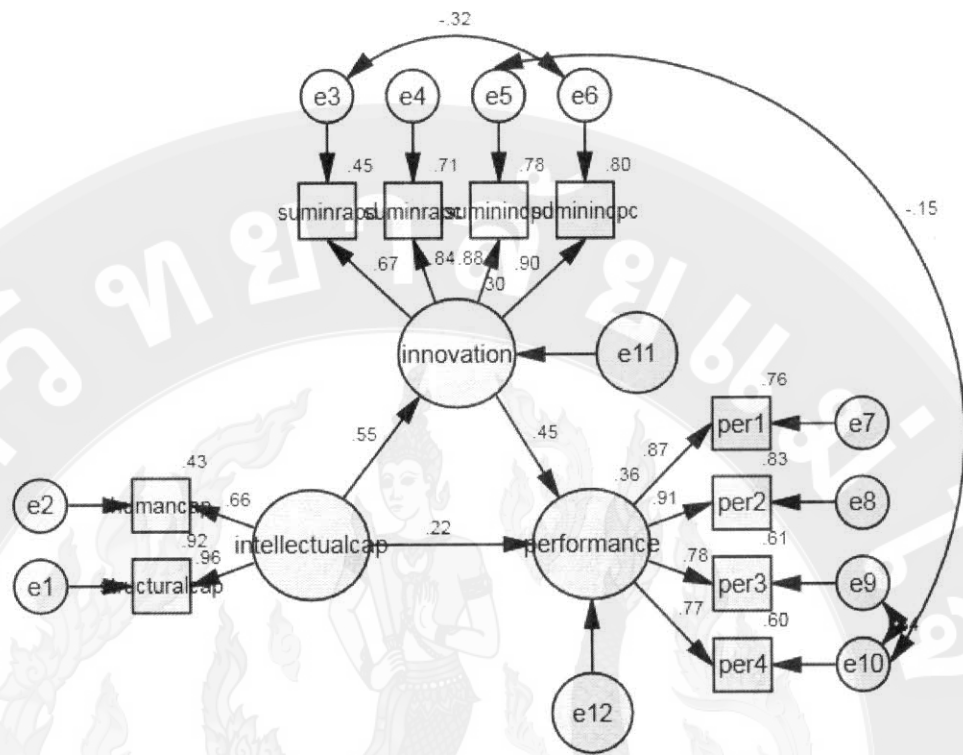
CMIN = 91.096, p = .000, CMIN/DF = 2.847, GFI = .938, CFI = .966, RMR = .030, RMSEA = .083, NFI = .948, TLI = .952,

ภาพที่ 23 โมเดลสมการโครงสร้างอิทธิพลของทุนทางปัญญาที่มีต่อผลการดำเนินงาน
 โดยมีนวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลาง ก่อนปรับโมเดล

ตารางที่ 44 แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องของสมการโครงสร้างของทุนทางปัญญาที่มีผลต่อผลการดำเนินงานโดยมีนวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลางก่อนปรับโมเดล

ดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้อง	ค่าดัชนีที่มีความสอดคล้อง	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2)	p-value > 0.05	0.000	ไม่สอดคล้อง
ค่า CMIN/DF (χ^2/df)	$0 < \chi^2/df \leq 2$	2.847	ไม่สอดคล้อง
ค่าดัชนี GFI	$0.90 \leq GFI \leq 1.00$	0.938	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	0.966	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี NFI	$0.90 \leq NFI \leq 1.00$	0.948	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี TLI	$0.90 \leq TLI \leq 1.00$	0.952	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMR	$0.00 \leq RMR \leq 0.05$	0.030	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.06$	0.083	ไม่สอดคล้อง

จากตารางพบว่า ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบโมเดล จำนวน 8 ดัชนี มี 5 ดัชนี ที่มีความสอดคล้อง ได้แก่ ค่าดัชนี GFI (0.938) CFI (0.966) NFI (0.948) TLI (0.952) และ ค่าดัชนี RMR (0.030) ในขณะที่อีก 3 ดัชนี ประกอบด้วย ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) (0.000) ค่า CMIN/DF (χ^2/df) (2.847) และ ค่าดัชนี RMSEA (0.083) แสดงให้เห็นว่ายังไม่มีความสอดคล้องของโมเดล กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับโมเดล โดยพิจารณาโยงเส้นความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรเชิงสังเกต ตามค่า MI (Modification Index) โดยพิจารณาโยงเส้นความสัมพันธ์ที่มีค่า MI สูงที่สุดก่อน โดยทำไปจนกว่าโมเดลจะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากดัชนีทั้ง 8 ดัชนีเป็นหลัก ซึ่งผลเป็นดังภาพที่ 23 และตารางที่ 45



CMIN = 49.522, p = .010, CMIN/DF = 1.708, GFI = .966, CFI = .988, RMR = .028, RMSEA = .051, NFI = .972, TLI = .982,

ภาพที่ 24 โมเดลสมการโครงสร้างอิทธิพลของทุนทางปัญญาที่มีต่อผลการดำเนินงาน โดยมีนวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลาง หลังปรับโมเดล

ตารางที่ 45 แสดงดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องของสมการโครงสร้างของทุนทางปัญญาที่มีผลต่อผลการดำเนินงาน โดยมีนวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลางหลังปรับโมเดล

ดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้อง	ค่าดัชนีที่มีความสอดคล้อง	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2)	p-value > 0.05	0.010	ไม่สอดคล้อง
ค่า CMIN/DF (χ^2/df)	$0 < \chi^2/df \leq 2$	1.708	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี GFI	$0.90 \leq GFI \leq 1.00$	0.966	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	0.988	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี NFI	$0.90 \leq NFI \leq 1.00$	0.972	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 45 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้อง	ค่าดัชนีที่มีความสอดคล้อง	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
ค่าดัชนี TLI	$0.90 \leq TLI \leq 1.00$	0.982	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMR	$0.00 \leq RMR \leq 0.05$	0.028	มีความสอดคล้อง
ค่าดัชนี RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.06$	0.051	มีความสอดคล้อง

จากตารางพบว่า ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบโมเดล จำนวน 8 ดัชนี มีถึง 7 ดัชนี ที่มีความสอดคล้อง ได้แก่ ค่า CMIN/DF (χ^2/df) (1.708) ค่าดัชนี GFI (0.966) ค่าดัชนี CFI (0.988) ค่าดัชนี NFI (0.972) ค่าดัชนี TLI (0.982) ค่าดัชนี RMR (0.028) และค่าดัชนี RMSEA (0.051) มีเพียง 1 ดัชนี ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) (0.010) ที่แสดงผลว่ายังไม่สอดคล้อง อย่างไรก็ตาม จากผลทางสถิติของทั้ง 7 ดัชนี ก็มีความเพียงพอที่จะทำให้ยอมรับว่าโมเดลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งจากโมเดลนี้ ผู้วิจัยจะได้นำไปทดสอบสมมติฐานต่อไป

การทดสอบสมมติฐาน

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยมีผลการทดสอบดังตารางที่ 46 และตารางที่ 47

ตารางที่ 46 ค่าสถิติและผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 3

สมมติฐานการวิจัย	ลักษณะความสัมพันธ์	ค่าสถิติ		ผลการทดสอบสมมติฐาน
		Standardized regression weights	C.R.	
H1: ทุนทางปัญญามีอิทธิพลทางบวกต่อนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย	Innovation <--- Intellectualcap	0.547	6.164***	สนับสนุนสมมติฐาน

ตารางที่ 46 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	ลักษณะความสัมพันธ์	ค่าสถิติ		ผลการทดสอบสมมติฐาน
		Standardized regression weights	C.R.	
H2: นวัตกรรมมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย	Performance <--- Innovation	0.453	5.758***	สนับสนุนสมมติฐาน
H3: ทุนทางปัญญามีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย	Performance <--- Intellectualcap	0.216	3.041**	สนับสนุนสมมติฐาน

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 46 ในการทดสอบสมมติฐานในข้อที่ 1 พบว่า ค่า Standardized regression weights เท่ากับ 0.547 ซึ่งมีค่าเป็นบวก และ ค่า C.R. เท่ากับ 6.164 ซึ่งพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงสามารถสรุปได้ว่าทุนทางปัญญา มีอิทธิพลทางบวกต่อนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย ในการทดสอบสมมติฐานในข้อที่ 2 พบว่า ค่า Standardized regression weights เท่ากับ 0.453 ซึ่งมีค่าเป็นบวก และ ค่า C.R. เท่ากับ 5.758 ซึ่งพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงสามารถสรุปได้ว่านวัตกรรมมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย และในการทดสอบสมมติฐานในข้อที่ 2 พบว่า ค่า Standardized regression weights เท่ากับ 0.216 ซึ่งมีค่าเป็นบวก และ ค่า C.R. เท่ากับ 3.041 ซึ่งพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงสามารถสรุปได้ว่าทุนทางปัญญา มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย

ตารางที่ 47 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรในโมเดล
สมการโครงสร้าง

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ					
	Intellectual capital			Innovation		
	Direct Effect	Indirect Effect	Total Effect	Direct Effect	Indirect Effect	Total Effect
Innovation	.781**	-	.781**	-	-	-
Performance	.507**	.583**	1.090**	.746**	-	.746**

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางพบว่า เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของโมเดลสมการโครงสร้าง อิทธิพลของทุนทางปัญญาที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยมีนวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลาง โดยผลพบว่า ทุนทางปัญญาที่มีอิทธิพลทางตรง ต่อผลการดำเนินงาน รวมถึงมีอิทธิพลทางอ้อม ผ่านนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 ซึ่งตั้งสมมติฐานว่า นวัตกรรม มีอิทธิพลแทรกกลางความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ใช้แนวทางของ Frazier et al (2004) ซึ่งได้ใช้หลักการของ Baron and Kenny (1986) ได้ระบุว่าวิธีการทดสอบตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ซึ่งเป็นการใช้สมการถดถอยจำนวน 3 สมการ ในการทดสอบตัวแปร ซึ่งประกอบด้วย 1) Path c เป็นการประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ในที่นี้คือ performance <--- Intellectual capital ซึ่งจะต้องมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) Path a เป็นการประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรส่งผ่าน ซึ่งในที่นี้คือ innovation <--- Intellectual capital 3) Path b เป็นการประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรส่งผ่าน และตัวแปรตาม ในที่นี้คือ performance <--- innovation และ 4) Path c' เป็นการประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ในที่นี้คือ performance <--- Intellectual capital โดยในขั้นตอนที่ 4 นี้จะต้องมีการเพิ่มตัวแปรส่งผ่านเข้ามาอยู่ในโมเดลด้วย โดยจะต้องนำค่าที่ได้จากการประมาณค่าความสัมพันธ์ (Beta Estimate) ของ c และ c' มาเปรียบเทียบกับ โดยหาก ค่าที่ได้ พบว่า $c' < c$ แต่ไม่พบว่า c' มีนัยสำคัญทางสถิติ ให้ถือว่าตัวแปรส่งผ่านนั้นมีลักษณะเป็น ตัวแปรส่งผ่านโดยสมบูรณ์ (Full Mediator) แต่หากพบว่า $c' < c$

แต่ c' มีนัยสำคัญทางสถิติ ให้ถือว่าตัวแปรส่งผ่านนั้นมีลักษณะเป็น ตัวแปรส่งผ่านบางส่วน (Partial Mediator) ผลดังตารางที่ 48

ตารางที่ 48 ค่าสถิติและผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4

ความสัมพันธ์	Beta Estimate	S.E.	C.R.	P-values	Result
ขั้นที่ 1 (Path c)					
performance <---- Intellectual capital	1.082	0.164	6.614	.003**	มีนัยสำคัญ
ขั้นที่ 2 (Path a)					
innovation <---- Intellectual capital	0.781	0.113	6.907	.003**	มีนัยสำคัญ
ขั้นที่ 3 (Path b)					
performance <---- Innovation	0.746	0.130	5.758	.018**	มีนัยสำคัญ
ขั้นที่ 4 (Path c')					
performance <---- Intellectual capital (Add Innovation as mediator)	0.507	0.167	3.041	.005**	มีนัยสำคัญ

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางพบว่า ในขั้นตอนที่ 1 Path c มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระนั้นมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม ผู้วิจัยจึงดำเนินการทดสอบต่อไปโดยการนำตัวแปรส่งผ่านเข้าสู่สมการ โดยเมื่อทำการทดสอบทางสถิติ พบว่า Path a และ Path b ต่างก็มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้วิจัยจึงได้ทำการเปรียบเทียบผลการทดสอบทางสถิติระหว่าง Path c กับ Path c' ซึ่งพบค่า Beta Estimate ของ Path c' นั้นมีค่าลดลงจาก Path c จาก 1.082 เป็น 0.507 และพบว่า Path c' มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นกัน ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปร Innovation นั้นเป็นตัวแปรส่งผ่าน ในลักษณะของตัวแปรส่งผ่านบางส่วน (Partial Mediator) ดังนั้นจึงสามารถ

สรุปได้ว่า นวัตกรรม มีอิทธิพลแทรกกลางความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย โดยมีลักษณะเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลบางส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับผลการดำเนินงาน



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล

การศึกษาเรื่อง “อิทธิพลของทุนทางปัญญา และนวัตกรรม ที่มีผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่าง ทุนทางปัญญา นวัตกรรม และผลการดำเนินงาน ภายใต้บริบทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาจากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มผลิตอาหาร จำนวน 290 ราย โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากกรอบแนวคิด ที่ได้จากการศึกษาจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในบทนี้ ผู้วิจัยขอสรุปผลการศึกษาวิจัยโดยแบ่งเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการศึกษา
2. อภิปรายผลการศึกษา
3. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

สรุปผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีอายุกิจการเฉลี่ย 17 ปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.780 จำนวนพนักงานในวิสาหกิจขนาดย่อม มีเฉลี่ย 21 คนต่อ 1 กิจการ ในวิสาหกิจขนาดกลาง มีเฉลี่ย 131 คนต่อ 1 กิจการ โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.467 และ 49.648 ตามลำดับ สำหรับเงินทุนจดทะเบียน ในวิสาหกิจ ขนาดย่อม มีเงินทุนจดทะเบียนเฉลี่ย 10.301 ล้านบาท ในวิสาหกิจขนาดกลาง มีเงินทุนจดทะเบียนเฉลี่ย 122.490 ล้านบาท โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.179 และ 51.085

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ทุนทางปัญญาที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มแปรรูปอาหารให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ทุนขององค์กร ด้านโครงสร้างทางกายภาพและกลไกการดำเนินงานขององค์กร ในขณะที่นวัตกรรมในองค์กร พบว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มแปรรูปอาหารให้ความสำคัญกับนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ มากที่สุด

ทั้งนี้ผลการดำเนินงานขององค์กร มีค่าเฉลี่ยของผลการดำเนินงานในระดับปานกลางทุกตัวแปร โดยสามารถเรียงลำดับตัวแปรต่าง ๆ แต่พบว่าอัตราการเติบโตของยอดขายเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นในอุตสาหกรรมเดียวกันนั้น เป็นผลการดำเนินงานที่โดยเฉลี่ยแล้ว วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุด

3. โมเดลสมการโครงสร้าง

การวิเคราะห์สมการโครงสร้างของทุนทางปัญญาที่มีผลต่อผลการดำเนินงานโดยมีนวัตกรรมเป็นตัวแปรแทรกกลาง โดยใช้ผลค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเป็นตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรก่อนปรับโครงสร้างพบว่า ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบโมเดล จำนวน 8 ดัชนี มีเพียง 2 ดัชนี ที่มีความสอดคล้อง จึงได้ทำการปรับโมเดลโดยพิจารณาโยงเส้นความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรเชิงสังเกต ตามค่า MI (Modification Index) พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบโมเดล จำนวน 8 ดัชนี มีถึง 6 ดัชนี ที่มีความสอดคล้อง ได้แก่ ค่า CMIN/DF (χ^2/df) (1.708) ค่าดัชนี GFI (0.966) ค่าดัชนี CFI (0.988) ค่าดัชนี NFI (0.972) ค่าดัชนี TLI (0.982) และ ค่าดัชนี RMR (0.028) มีเพียง 2 ดัชนี ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) (0.010) และค่าดัชนี RMSEA (0.051) จึงถือได้ว่าเป็นโมเดลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4. ผลการทดสอบสมมติฐาน

ในการทดสอบสมมติฐาน H1: พบว่าทุนทางปัญญาที่มีอิทธิพลทางบวกต่อนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ในการทดสอบสมมติฐาน H2: พบว่านวัตกรรมที่มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ในการทดสอบสมมติฐาน H3: ทุนทางปัญญาที่มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ในการทดสอบสมมติฐาน H4: นวัตกรรม มีอิทธิพลแทรกกลางความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย โดยมีผลการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยได้นำข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาและการทดสอบสมมติฐานมา อภิปรายผล โดยผู้วิจัยได้แยกการอภิปรายผลไว้ตามข้อค้นพบจากการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งแบ่ง ออกเป็น 4 ส่วน ซึ่งประกอบด้วย 1) อิทธิพลทางบวกของทุนทางปัญญาที่มีต่อนวัตกรรมในวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย 2) อิทธิพลทางบวกของนวัตกรรมที่มีต่อผล การดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย 3) อิทธิพล ทางบวกของทุนทางปัญญาที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิต อาหารในประเทศไทย และ 4) นวัตกรรมที่เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของทุนทางปัญญาที่มีต่อผลการ ดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอ ถึงผลการศึกษาที่สามารถอธิบายทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource Based View) ให้เกิดความชัดเจน ขึ้นถึงคุณลักษณะของทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ ที่มีความสำคัญต่อองค์กรธุรกิจ รวมถึงการแสดงผลเชิง ประจักษ์ของลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในบริบทที่ศึกษา เปรียบเทียบกับ ผลการวิจัยของนักวิจัยท่านอื่น ๆ ที่ศึกษาในบริบทของต่างประเทศ และการอภิปรายถึงความแตกต่าง ของผลการวิจัยที่ผู้วิจัยค้นพบ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิจัยของนักวิจัยท่านอื่น ๆ

1. อิทธิพลทางบวกของทุนทางปัญญาที่มีต่อนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่ม ผลิตอาหารในประเทศไทย

ซึ่งผลการศึกษาพบว่าทุนทางปัญญา ซึ่งประกอบด้วยทุนมนุษย์ และทุนขององค์กรมีอิทธิพล ทางบวกต่อนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย แต่เมื่อ ศึกษาองค์ประกอบของทุนทางปัญญาทั้ง 2 องค์ประกอบพบว่า ทุนขององค์กรมีอิทธิพลต่อนวัตกรรม (p-value = 0.017) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในขณะที่ทุนมนุษย์กลับไม่พบว่ามีอิทธิพลต่อนวัตกรรม (p-value = 0.435) ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ Hao-Chen et al., 2011 ที่ศึกษาพบว่าทุนมนุษย์ คือปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อนวัตกรรม เช่นเดียวกับ Bornay-Barrachina et al. (2012) ที่ศึกษา พบว่า ทุนมนุษย์มีอิทธิพลต่อระดับของการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมภายในองค์กร ขณะที่ในงานวิจัย ของ Huang et al. (2010) ที่ศึกษาในบริบทของบริษัทฯในประเทศไทยได้พบว่า ทุนมนุษย์จะมีผล ต่อนวัตกรรมได้นั้น จะต้องมิทุนขององค์กรเป็นตัวแปรส่งผ่านจึงจะมีอิทธิพลต่อนวัตกรรม ดังเช่น การศึกษาของ Huang et al. (2010) ที่ศึกษาพบว่า ทุนมนุษย์ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการ นวัตกรรม แต่ต้องส่งผ่านทุนขององค์กร ซึ่งจากผลการศึกษาของผู้วิจัยสามารถอธิบายได้ว่า ถึงแม้ว่า ทุนมนุษย์จะมีความสำคัญหรือมีในบริบทของธุรกิจในต่างประเทศ (Youndt et al., 2004; Kalkan et al., 2014; Hayton, 2005; Yang and Lin, 2009)

งานวิจัยได้ศึกษาในบริบทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งจะเห็นได้ว่าตัวแปรทั้งสองมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมของธุรกิจเนื่องจากลักษณะการแข่งขันขององค์กรธุรกิจในปัจจุบันภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด และกระแสโลกาภิวัตน์ เกิดการขยายขอบเขตของการแข่งขันมากขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจต้องแข่งขันกับคู่แข่งจำนวนมากที่มาจากทั่วโลก (พัชรภา สິงห์ธนสาร, 2557) ส่งผลให้องค์กรธุรกิจต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด ซึ่งธุรกิจที่จะสามารถอยู่รอดในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูงเช่นนี้จะต้องมีทรัพยากรและความสามารถที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984) โดยทุนทางปัญญาซึ่งประกอบด้วยทุนองค์กร และทุนมนุษย์นั้นเป็นทรัพยากรที่สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้ ประกอบกับแผนยุทธศาสตร์ สสว. ปี 2560-2564 ในยุทธศาสตร์ที่ 4 มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มศักยภาพองค์กร โดยเป็นการพัฒนาองค์กรให้มีศักยภาพสูงขึ้น มีขอบเขตการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย การสร้างวัฒนธรรมองค์กร โดยการปลูกฝังค่านิยมที่ดี การพัฒนาบุคลากรให้รองรับกับภารกิจ โดยการสร้างองค์ความรู้ (KM) ส่งเสริมและพัฒนาทักษะของบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญตามบทบาทของในแต่ละตำแหน่ง (competency) รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้มีการเติบโตตามเส้นทางสายอาชีพ (Career Path) การให้ความสำคัญกับกระบวนการ (Process) และเทคโนโลยี (Technology) (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2560) ซึ่งจะเห็นได้ว่าแนวทางตามยุทธศาสตร์ดังกล่าวเป็นภาพใหญ่ ที่ยังไม่ได้จัดลำดับความสำคัญของการมุ่งเน้นการพัฒนา ซึ่งจากผลการศึกษาของผู้วิจัย พบว่าธุรกิจ SME ของไทย โดยเฉพาะในส่วนของธุรกิจแปรรูปอาหารนั้น ทุนมนุษย์อาจยังไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะความรู้ความสามารถเฉพาะด้านมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับธุรกิจด้านเทคโนโลยีอื่น ๆ จึงทำให้สามารถหาทดแทนกันได้ง่าย แต่อย่างไรก็ตาม ทุนขององค์กรนั้น กลับเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากต่อการสร้างนวัตกรรมในธุรกิจของไทย โดยเฉพาะการนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ขององค์กรมาผูกติดไว้กับองค์กร ทั้งในรูปแบบของคู่มือ ฐานข้อมูลต่าง ๆ รวมถึง บรรยากาศที่จำเป็นต่อการสร้างการเรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดขึ้นของความรู้ และการสร้างให้เกิดนวัตกรรมขึ้นจากทุนมนุษย์ต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของ Santos-Rodrigues (2013) ที่ศึกษาพบว่าองค์กรที่ต้องการเปลี่ยนความรู้ไปสู่ผลการดำเนินการที่ดีนั้น จะต้องดำเนินการผ่านระบบโครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ เช่น ระบบข้อมูลข่าวสาร วัฒนธรรมองค์กร และความเชื่อมั่น ที่จะช่วยให้เกิดการกระจายความรู้ของบุคลากรภายในองค์กร ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของทุนขององค์กรนั่นเอง

2. อิทธิพลทางบวกของนวัตกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย

ซึ่งผลการศึกษาพบว่านวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วยนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการ นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์ และ

นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย ผลการศึกษามีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Madrid-Guijarro et al. (2013) ที่ศึกษาพบว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมกระบวนการต่างก็มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงาน รวมถึง Bhaskaran (2006) ที่ศึกษาพบว่า นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปมีผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร

โดยเมื่อศึกษาถึงรายละเอียดจะพบว่า นวัตกรรมทั้ง 4 รูปแบบ มีผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรทั้งหมดเช่นกัน ซึ่งประเด็นสำคัญประการหนึ่ง ที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถทำการเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างของอิทธิพลของนวัตกรรม ที่มีทั้งระดับของการเปลี่ยนแปลง และประเภทของนวัตกรรม ซึ่งในผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่านวัตกรรมในแต่ละประเภทนั้น มีระดับอิทธิพลที่แตกต่างกัน โดยนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานมากที่สุดคือนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์ รองลงมาคือนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการ และนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์ ตามลำดับ ทั้งนี้ระดับหรือขนาดของการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรม (Level of magnitude) มีผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Oke et al. (2007) ที่ศึกษาอิทธิพลของนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปเปรียบเทียบกับระหว่างนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด กับนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป พบว่า นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป มีผลต่อผลการดำเนินงานในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศอังกฤษ ทั้งนี้อาจเนื่องจากนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปนั้นมีความเหมาะสมกับรูปแบบของธุรกิจขนาดเล็กมากกว่า โดยเป็นการเน้นปรับเปลี่ยน และพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย รวมถึงการปรับปรุงกระบวนการผลิตที่ละน้อย ซึ่งมีระดับของการใช้องค์ความรู้ไม่มากนัก เหมาะกับลักษณะของพนักงานของธุรกิจที่เป็นธุรกิจขนาดเล็ก พนักงานมีความรู้ไม่มากนักทำให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่าการที่ต้องรับมือกับนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด ที่ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีมากกว่า เนื่องจากมีระดับของการใช้องค์ความรู้ที่มาก นอกจากนี้ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ยังมีผลต่อผลการดำเนินงานมากกว่า นวัตกรรมกระบวนการ ซึ่ง แตกต่างจากการศึกษาของ Hong et al. (2015) พบว่า นวัตกรรมกระบวนการมีผลต่อผลการดำเนินงานมากกว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ในธุรกิจที่เน้นสินค้าและบริการ แต่อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาของ Wolf and pett (2006) กลับพบว่าในธุรกิจขนาดเล็ก การปรับปรุงผลิตภัณฑ์กลับเป็นสิ่งจำเป็นกว่า ในการสร้างความเติบโตของธุรกิจ สอดคล้องกับการศึกษาของ Gopalakrishnan (2000) ที่ได้อธิบายว่า การปรับปรุง หรือปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์เพียงบางส่วน มีผลดีต่อการสร้างส่วนแบ่งทางการตลาด ต่างจากการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้งหมด ที่จะส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดต้นทุนในการปรับเปลี่ยนซึ่งไม่เป็นผลดีต่อธุรกิจในระยะสั้น แต่จะเห็นผลในระยะยาว ซึ่งไม่เหมาะกับธุรกิจขนาดเล็ก

แต่อย่างไรก็ตาม หากพนักงานมีทุนทางปัญญาสูง อาจส่งผลให้พนักงานสามารถในการย่อยความรู้ หรือการปรับใช้นวัตกรรมได้ดีขึ้น เมื่อต้องใช้นวัตกรรมแบบก้าวกระโดด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Damanpour (2001) ที่พบว่าองค์กรธุรกิจที่มีการปรับใช้นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมกระบวนการได้บ่อยครั้งกว่า จะมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าองค์กรธุรกิจที่มีการปรับใช้น้อยครั้งกว่า ซึ่งเกี่ยวข้องกับแนวคิดเรื่องความสามารถในการนำความรู้ใหม่มาใช้ภายในองค์กร ซึ่งจากการศึกษาของ Benner and Tushman (2002) พบว่าปัจจัยสำคัญที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในการนำความรู้ใหม่มาใช้ได้นั้น คือตัวผู้ประกอบการ และพนักงานภายในองค์กร ซึ่งหมายถึงทุนทางปัญญาของกิจการนั่นเอง

3. อิทธิพลทางบวกของทุนทางปัญญาที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย

ซึ่งผลการศึกษาพบว่าทุนทางปัญญาที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย แต่เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียด จะพบว่า ทุนมนุษย์นั้นไม่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงาน มีเพียงทุนขององค์กรเท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ผลการศึกษามีความแตกต่างจากการศึกษาของ Hayton (2005) และ Bontis (2000) แต่มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Ling (2013) Youndt and Snell (2004) และ Youndt et al. (2004) จากผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ทุนขององค์กรนั้นมีความจำเป็นต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย มากกว่าทุนมนุษย์ ทั้งนี้เนื่องจากการบริหารจัดการงานให้เป็นระบบ ช่วยในการแก้ไขปัญหาขององค์กร รวมถึงช่วยลดต้นทุนการผลิต (Youndt and Snell, 2004) ในขณะที่ทุนมนุษย์นั้น ถึงแม้ว่าในหลาย ๆ งานวิจัยผลการศึกษาจะแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลที่มีต่อผลการดำเนินงานขององค์กร แต่พบว่า ทุนมนุษย์นั้นยังต้องอาศัยบางปัจจัย เช่นในการศึกษาของ Youndt and Snell (2004) พบว่า ทุนมนุษย์ จำเป็นต้องมีการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ดี จึงจะสามารถสร้างให้เกิดทุนมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร อย่างไรก็ตาม การบริการทรัพยากรมนุษย์ในวิสาหกิจฯ นั้นยังไม่ได้ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ทั้งนี้จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ พบว่าการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยังไม่เป็นระบบสากล ถึงแม้ธุรกิจจะมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ มีความสามารถ แต่ก็ยังคงขาดการจูงใจในการในการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ระบบฐานความรู้ของธุรกิจ นอกจากนี้ ในการศึกษาของ Tseng and Goo (2005) ได้ศึกษาพบว่า ทุนมนุษย์ไม่ได้มีผลต่อมูลค่าขององค์กรโดยตรง หากแต่ต้องมีตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) ประกอบด้วย ทุนขององค์กร และทุนนวัตกรรม จึงจะทำให้มีผลต่อมูลค่าขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ ที่ผู้วิจัยได้เลือกศึกษานวัตกรรมในฐานะตัวแปรแทรกกลางระหว่างทุนทางปัญญา กับผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งผู้วิจัยจะอธิบายในหัวข้อต่อไป

4. นวัตกรรม มีอิทธิพลแทรกกลางความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา กับผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย

ซึ่งผลการศึกษาพบว่า นวัตกรรม เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลบางส่วนของทุนทางปัญญา ที่มีต่อผลการดำเนินงานขององค์กร หรืออาจกล่าวได้ว่า ทุนทางปัญญาที่มีอิทธิพลทั้งทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมผ่านนวัตกรรม ต่อผลการดำเนินงานขององค์กร โดยทั้งนี้ การทดสอบดังกล่าว มีเป้าหมายเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา ที่มีต่อผลการดำเนินงาน ว่าเหตุใดทุนทางปัญญาจึงมีต่อผลการดำเนินงาน และมีอย่างไร ซึ่งในที่นี้ ผู้วิจัยได้สนใจศึกษาถึงอิทธิพลของนวัตกรรมที่จะช่วยให้เห็นถึงการส่งผ่านอิทธิพลจากทุนทางปัญญาไปยังผลการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน (Baron and Kenny, 1986) ซึ่งทำให้สามารถอธิบายถึงอิทธิพลที่แท้จริงของการใช้ทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทยได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผลการศึกษาพบว่า นวัตกรรมมีบทบาทเป็นตัวแปรส่งผ่านบางส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา และผลการดำเนินงาน ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ให้กับการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้หลายผลการวิจัย ซึ่งได้นำเสนอแนวคิดและทฤษฎีที่มีความใกล้เคียงกับการศึกษาของผู้วิจัย เช่นงานของ Hu and Wang (2012) ที่ศึกษาพบว่า ความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capability) ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเกิดขึ้นของนวัตกรรม ที่เกิดจากความสามารถขององค์กรในการใช้ความรู้จากภายนอกองค์กร เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลบางส่วนของทุนทางปัญญาไปยังผลการดำเนินงานขององค์กร โดยในงานวิจัยดังกล่าวได้นำร้อยละของการลงทุนในการวิจัยมาใช้ในการศึกษา ซึ่งผลการศึกษาของผู้วิจัยได้สร้างความเข้าใจที่มีต่อนวัตกรรมในระดับที่ลึกซึ้ง โดยเป็นการศึกษาในนวัตกรรมที่มีทั้งประเภทของนวัตกรรม และขนาดของการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรม นอกจากนี้ผลการศึกษาของผู้วิจัยยังได้ยืนยันแนวคิดของ Aramburu et al. (2015) ที่ได้ศึกษาพบว่า ความสามารถทางนวัตกรรมจะไม่สามารถเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของทุนขององค์กรต่อผลกำไรขององค์กรหากมีเพียงแนวคิด แต่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษานวัตกรรมในรูปแบบที่สามารถวัดได้ว่าการดำเนินการจริงในระดับที่แตกต่างกันในบริบทที่ศึกษา ซึ่งผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมที่มีการนำไปปฏิบัติจริง มีบทบาทเป็นตัวแปรส่งผ่านความสัมพันธ์บางส่วนของทุนทางปัญญาไปยังผลการดำเนินงานขององค์กร ทั้งนี้นวัตกรรมควรจะมีลักษณะแบบการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไปในตัวผลิตภัณฑ์ จะมีผลต่อผลการดำเนินงานมากที่สุด นอกจากนี้ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า นวัตกรรมเป็นความสามารถหนึ่งที่เป็นขององค์กร ที่จะทำให้การพัฒนาทุนทางปัญญาขององค์กรนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนที่สะท้อนออกมาในรูปแบบของผลการดำเนินงานขององค์กร สอดคล้องกับการศึกษาของ Damanpour et al. (2009) ที่ชี้ให้เห็นว่า นวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร ซึ่งการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ชี้ให้เห็นถึงลักษณะสำคัญของนวัตกรรมขององค์กร โดยเฉพาะในภาคการผลิตและแปรรูปอาหาร ที่จำเป็นต้องอาศัยการ

ปรับเปลี่ยนรูปแบบของผลิตภัณฑ์อย่างค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งเป็นการค่อย ๆ นำความรู้มาใช้ ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญก็ยังคงเป็นทุนทางปัญญา ซึ่งเป็นทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ขององค์กร ซึ่งในการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ทุนขององค์กรมีความสำคัญอย่างมากต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแปรรูปอาหารของไทย ตามแนวคิดฐานทรัพยากร (Resource Based View) ซึ่ง การศึกษาครั้งนี้ได้ขยายความเข้าใจที่มีต่อทรัพยากรที่สำคัญขององค์กร ซึ่งองค์กรสามารถสร้างขึ้นได้ และจะเป็นทรัพย์สินที่จะผูกติดอยู่กับองค์กรไม่ว่าจะเปลี่ยนแปลงผู้บริหาร หรือเกิดการลาออกของพนักงานในองค์กร แต่ทุนขององค์กร ซึ่งเป็นการเปลี่ยนรูปแบบของความรู้ให้ฝังแน่นอยู่กับองค์กรนั้น คือทรัพยากรที่คู่แข่งไม่สามารถเลียนแบบขึ้นมาได้ และไม่สามารถสร้างขึ้นได้ในระยะเวลาอันสั้น เนื่องจากมีกระบวนการและขั้นตอนที่ต้องอาศัยระยะเวลาในระดับหนึ่ง ทำให้ธุรกิจมีระยะเวลาเพียงพอต่อการสร้างความได้เปรียบและสร้างผลกำไร ก่อนที่คู่แข่งในตลาดจะสามารถพัฒนาธุรกิจมาแข่งขันในระดับเดียวกันได้ ดังนั้น ทุนขององค์กร (Structural Capital) ซึ่งเป็นประเภทหนึ่งของทุนทางปัญญา จึงมีลักษณะเป็นทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ที่มีคุณลักษณะของทรัพยากรที่มีคุณค่าในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ที่คู่แข่งค้นหาได้ยาก สร้างหรือลอกเลียนแบบได้ยาก และหาทดแทนด้วยทรัพยากรอื่นได้ยาก

จากการอภิปรายข้างต้น ผู้วิจัยได้ข้อสรุปสำคัญ ซึ่งเป็นการปิดช่องว่างทางการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย

1. ความชัดเจนของผลการศึกษเกี่ยวกับบทบาทของนวัตกรรมในฐานะตัวแปรแทรกกลางความสัมพันธ์ของทุนทางปัญญากับผลการดำเนินงาน รวมถึงอิทธิพลของตัวแปรแต่ละตัวที่มีต่อกัน โดยนวัตกรรมเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลบางส่วนของทุนทางปัญญา นำไปสู่การมีผลการดำเนินงานที่ดี นั่นหมายถึง นวัตกรรมมีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนา SMEs ของไทย เนื่องจากนวัตกรรมจะช่วยเสริมให้การนำทุนทางปัญญามาใช้ในธุรกิจเห็นผลมากขึ้น ถึงแม้การพัฒนาทุนทางปัญญาเพียงอย่างเดียวอาจช่วยให้ SMEs ของไทยมีผลการดำเนินงานที่ดีได้ แต่หากพัฒนาควบคู่ไปกับการสร้างนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์ ก็จะช่วย SMEs มีผลการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้น โดยจุดเริ่มต้นของการพัฒนาคือการพัฒนาทุนทางปัญญาในส่วนของทุนขององค์กรก่อนเป็นหลัก

2. การขยายความเข้าใจในส่วนของทฤษฎีแนวคิดฐานทรัพยากร โดยเฉพาะในส่วนของทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ ซึ่งจากผลการศึกษาทำให้ทราบอย่างชัดเจนยิ่งขึ้นว่า ทรัพยากรที่สำคัญสำหรับองค์กรธุรกิจ คือทุนขององค์กร ซึ่งมีผลต่อทั้งการก่อให้เกิดนวัตกรรม และส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร โดยทุนขององค์กรในที่นี้ ก็คือการสร้างความรู้ที่เป็นขององค์กรเองถึงแม้พนักงานที่มีความสามารถจะลาออกไป องค์กรก็ยังอยู่ได้เนื่องจากความรู้นี้จะฝังติดอยู่กับตัวองค์กร อย่างเช่น วัฒนธรรมองค์กร คู่มือ ฐานข้อมูล สิทธิบัตรต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งเป็นเรื่องยากที่คู่แข่งจะ

สร้างสิ่งเหล่านี้ขึ้นมาได้อย่างรวดเร็ว และยากต่อการหาสิ่งอื่นมาทดแทน เนื่องจากการพัฒนาสิ่งเหล่านี้ต้องอาศัยระยะเวลา

3. การนิยามความหมาย และรูปแบบการวัดให้มีความชัดเจนขึ้น ของทุนทางปัญญา และนวัตกรรม ภายใต้บริบทของสังคมไทย ซึ่งการสร้างควมชัดเจนในการนิยามความหมายของทุนทางปัญญา ซึ่งประกอบด้วย ทุนมนุษย์ และทุนขององค์กร ซึ่งทุนมนุษย์ประกอบด้วย ทักษะ ความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่มีอยู่ภายในตัวของพนักงาน ส่วนทุนขององค์กร ประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพขององค์กร และกลไกในการดำเนินงานขององค์กร ทำให้ง่ายต่อการนำไปศึกษาในการศึกษาอื่น ๆ ภายใต้บริบทของประเทศไทย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังสามารถวัดนวัตกรรมภายในองค์กร โดยใช้ประเภทและขนาดของการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมเป็น ซึ่งเมื่อนำมาศึกษาจึงพบว่า ทุนทางปัญญา โดยเฉพาะทุนขององค์กรเป็นปัจจัยสำคัญส่งผลต่อนวัตกรรม และผลการดำเนินการ ในขณะที่นวัตกรรมที่สำคัญขององค์กร คือนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรมากที่สุด

4. การนำเสนอผลการศึกษาในบริบทของธุรกิจขนาดเล็ในประเทศไทย เมื่อเทียบกับในต่างประเทศ โดยผลการศึกษาซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่ทำให้เห็นว่า ทุนทางปัญญาประเภทใดจำเป็นต่อการพัฒนามากที่สุดในบริบทของประเทศไทย รวมถึงการมุ่งเน้นนวัตกรรมที่เหมาะสมต่อ SMEs ไทย ซึ่งทำให้ทั้งผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถวางแผนการพัฒนา SMEs ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการมุ่งเน้นการพัฒนาทุนขององค์กร และเน้นการปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์ของธุรกิจ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ผลจากการศึกษาครั้งนี้ได้ขยายขอบเขตความเข้าใจที่มีต่อทุนมนุษย์และทุนขององค์กรในฐานทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กรธุรกิจ โดยเฉพาะธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในบริบทสังคมไทย นั้นหมายถึง หากมีการศึกษาวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากรขององค์กร โดยใช้แนวคิดทฤษฎีฐานทรัพยากร หรือ Resource Based View ในบริบทของประเทศไทย ผู้สนใจสามารถนำเอาแนวทางในการศึกษาจากผู้วิจัยไปใช้ในการนิยามความหมาย การกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทุนทางปัญญาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อย่างไรก็ตามการศึกษาในทุนมนุษย์ที่ส่งอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ยังต้องมี

การศึกษาในประเด็นนี้ต่อไป ว่าปัจจัยใดที่จะเป็นปัจจัยส่งผ่านความสัมพันธ์ดังกล่าวไปยังผลการดำเนินการต่อไป

1.2 การพัฒนาทุนทางปัญญาของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มแปรรูปอาหารของประเทศไทยนั้นถึงแม้จะมีการให้ความสำคัญกับทุนมนุษย์ในระดับหนึ่ง หากแต่พบว่ายังไม่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ ในทางกลับกันกลับพบว่าทุนขององค์กร ถือเป็นกุญแจสำคัญ หรือเป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างหนึ่งขององค์กร ที่หากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มแปรรูปอาหารของประเทศไทยให้ความสนใจในการพัฒนา จะทำให้สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งผลการศึกษาเชิงประจักษ์สามารถยืนยันได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้หากภาคธุรกิจได้ให้ความสำคัญกับการสร้างนวัตกรรมในองค์กรให้เกิดขึ้นควบคู่กันไป จะช่วยให้เสริมให้องค์กรยิ่งทวีความได้เปรียบในการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนา นวัตกรรมกระบวนการผลิต โดยการปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องมือที่จะนำมาช่วยในการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการพัฒนา นวัตกรรมด้านดังกล่าวไม่จำเป็นต้องใช้ต้นทุนที่สูง องค์กรขนาดเล็กก็สามารถปรับปรุงและพัฒนาได้ อีกทั้งยังเห็นผลจากการพัฒนา นวัตกรรมดังกล่าวได้เร็วกว่าการใช้เครื่องมือในการผลิตที่ต้องปรับเปลี่ยนผังการผลิตใหม่ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม หากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มแปรรูปอาหารของประเทศไทยได้ใช้กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นกลไกหนึ่งในการสร้างทุนมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การคัดเลือกพนักงาน รวมถึงการพัฒนาพนักงานที่มีประสิทธิภาพ ย่อมเป็นการเสริมแรงให้แก่ทุนทางปัญญาขององค์กรแข็งแกร่งยิ่งขึ้น ซึ่งจะกลายเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า ซึ่งคู่แข่งยากจะเลียนแบบได้

1.3 การให้ความสำคัญต่อการพัฒนา นวัตกรรมของประเทศไทย สามารถเริ่มต้นได้จากการพัฒนาในระดับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งจากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าในภาคธุรกิจดังกล่าว โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มแปรรูปอาหารของประเทศไทยได้มีการใช้นวัตกรรมในการประกอบธุรกิจอยู่ในระดับหนึ่ง ซึ่งบางครั้ง ผู้ประกอบการอาจยังไม่ทราบว่าสิ่งเหล่านั้นคือ นวัตกรรม ซึ่งการสร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นภายในองค์กรถือเป็นรากฐานสำคัญในการต่อยอดความรู้ไปสู่ นวัตกรรมดังที่ผลการศึกษาได้นำเสนอให้เห็น ผู้ประกอบการต้องให้ความสำคัญต่อการรวบรวมผู้รู้ ให้สามารถถ่ายทอดความรู้ในการทำงาน ที่ฝังแน่นอยู่ในตัวพนักงานไปเก็บไว้ในรูปแบบของฐานข้อมูล คู่มือการทำงาน รวมถึงสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่นำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความสามารถด้าน นวัตกรรม ที่ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของธุรกิจอย่างยั่งยืนต่อไป ซึ่งถือเป็นแนวทางในการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยการพัฒนาทุนขององค์กรให้เข้มแข็ง ควบคู่ไปกับการปรับปรุงพัฒนา นวัตกรรมในผลิตภัณฑ์ ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับผู้ประกอบการที่จะเป็นจักรกลสำคัญในการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทยต่อไป โดยการส่งเสริม Start up ของภาครัฐที่จะนำประเทศไทยไปสู่การเป็น Thailand 4.0 อย่างสมบูรณ์

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเพิ่มตัวแปรในการศึกษาเกี่ยวกับทุนทางปัญญา (Intellectual Capital) เช่น ทุนทางสังคม ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่น่าไปสู่การสร้างเครือข่ายความช่วยเหลือ หรือพันธมิตรทางธุรกิจ (Alliance) รวมถึง ศึกษาอิทธิพลของทุนทางปัญญาในแต่ละประเภท ที่มีต่อกัน ซึ่งในการศึกษานี้มีข้อค้นพบที่ยังต้องอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อยืนยันถึงผลการศึกษานั้นคือการที่ทุนมนุษย์ จะมีอิทธิพลต่อทุนขององค์กร หรืออาจกล่าวได้ว่า เหตุที่ทุนมนุษย์ในการศึกษานี้ไม่มีอิทธิพลต่อทั้งนวัตกรรม และผลการดำเนินงานขององค์กรนั้น เนื่องจากมีตัวแปรแทรกกลาง ที่เป็นตัวแปรที่ส่งผ่านอิทธิพลของทุนมนุษย์ไปสู่ตัวแปรตามตัวอื่น ๆ เช่นทุนขององค์กร เป็นต้น

2.2 ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถวัดระดับการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรม รวมถึงประเภทของนวัตกรรมในบริบทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารของประเทศไทยได้อย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตาม ยังขาดงานวิจัยเชิงประจักษ์ ที่ศึกษานวัตกรรมด้านการจัดการ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมภาคอื่น ๆ ที่มีความสำคัญของระบบเศรษฐกิจของประเทศ เช่น อุตสาหกรรมภาคบริการ ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการในการบริหารจัดการที่ทันสมัย โดยอาศัยเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเช่นกัน จึงควรที่จะมีการศึกษาอิทธิพลของนวัตกรรมด้านการจัดการภายใต้บริบทดังกล่าว เพื่อทำความเข้าใจในทางทฤษฎี และทำการวัดและประเมินนวัตกรรมภายใต้บริบทของอุตสาหกรรมดังกล่าวในประเทศไทย ซึ่งผลที่ได้จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมดังกล่าวได้อีกด้วย

บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. 2558. ระบบคลังข้อมูลธุรกิจ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://datawarehouse.dbd.go.th/bdw/search/search1.html> (10 ตุลาคม 2558).
- _____. 2561. “โครงสร้างสินค้าส่งออกของไทย ปี 2541 – 2560”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.ops3.moc.go.th/infor/Export/stru1/struct_export/report.asp (5 มกราคม 2562).
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2558. ข้อมูลโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน อุตสาหกรรม. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.diw.go.th/hawk/content.php?mode=data1_search (10 ตุลาคม 2558).
- กรมสรรพากร. 2553. รูปแบบการประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมตามลักษณะของการ ประกอบการ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.rd.go.th/m/fileadmin/user_upload/porkor/taxused/SMEs.pdf (19 ธันวาคม 2558).
- กิตติพงษ์ พรหมวงศ์. 2558. ปาฐกถาพิเศษของ ดร.สมคิด จาตุศรีพิทักษ์ เนื่องในวันนวัตกรรม แห่งชาติ 5 ตุลาคม 2558. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.youtube.com/watch?v=LUMx5RRSWKc>. (10 ตุลาคม 2558).
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545. การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. 2556. การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ท่างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา.
- จิตรลดา พิศาลสุพงศ์ และคณะ. 2557. ภาพรวมการพัฒนาด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย. วารสารเศรษฐกิจและสังคม, 51(1), 27-32.
- จำเนียร จวงตระกูล. 2553. การวิจัยเชิงคุณภาพ: เครื่องมือสร้างองค์ความรู้เพื่อการพัฒนา ประเทศ. กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิชาการสำนักวิจัยและพัฒนา ศูนย์ธุรกิจกฎหมาย อินเตอร์เนชั่นแนล.
- พยัต วุฒิรงค์. 2555. การจัดการนวัตกรรม: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พลพงศ์ สุขสว่าง. 2557. หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง. วารสารมหาวิทยาลัย
นราธิวาสราชนครินทร์, 6(2), 136-144.
- พัชรภา สິงห์ธนสาร. 2557. ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจส่งออกอาหาร
ในประเทศไทย. ดุษฎีนิพนธ์. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- โยธิน แสงดี. 2556. เอกสารประกอบการสอนเรื่อง ประชากร การคำนวณขนาด ตัวอย่าง และ
วิธีการสุ่มตัวอย่าง. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา
<http://slideplayer.in.th/slide/2125398/>. (7 พฤศจิกายน 2558).
- ศิริจันทร์ เชื้อสุวรรณ. 2552. การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเชียงใหม่.
- สิน พันธุ์พินิจ. 2547. เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒนา.
- สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2554. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับ
ที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559). กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. 2554. แผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง
และขนาดย่อม ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2555-2559. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม.
- _____. 2557ก. รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2557.
กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม.
- _____. 2557ข. “อัตลักษณ์ SMEs ไทย”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา
<http://122.155.9.68/identity/index.php/north/n-upper-1> (10 ตุลาคม 2557).
- _____. 2558. รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2558.
กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม.
- _____. 2560. รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2560.
กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม.
- _____. 2561. รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2561.
กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม.
- อุทัยทิพย์ เจียวิวรรธน์กุล. 2554. เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง วิธีการสุ่มตัวอย่างการวิจัย.
[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://rlc.nrct.go.th/ewt_dl.php?nid=648. (7
พฤศจิกายน 2558).
- อำนาจ ชีระวนิช. 2547. การจัดการ. กรุงเทพฯ: ซีวีแอลการพิมพ์.
- Abernathy, W. J. & Clark, K. B. 1985. Innovation: Mapping the winds of creative
destruction. *Research policy*, 14(1), 3-22.

- Alegre, J. & Chiva, R. 2013. Linking entrepreneurial orientation and firm performance: the role of organizational learning capability and innovation performance. **Journal of Small Business Management**, 51(4), 491-507.
- Aramburu, N., Sáenz, J. & Blanco, C. 2015. Structural capital, innovation capability, and company performance in technology-based colombian firms. **Cuadernos de Gestion**, 15(1), 39-60.
- Atkinson, R. D. & Ezell, S. J. 2012. **Innovation economics: the race for global advantage**. New haven: Yale University Press.
- Avlonitis, G. J. & Salavou, H. E. 2007. Entrepreneurial orientation of SMEs, product innovativeness, and performance. **Journal of Business Research**, 60(5), 566-575.
- Baba, Y. 2012. Adopting a specific innovation type versus composition of different innovation types: Case study of a Ghanaian bank. **International Journal of Bank Marketing**, 30(3), 218-240.
- Ballot, G., Fakhfakh, F., Galia, F. & Salter, A. 2015. The fateful triangle: Complementarities in performance between product, process and organizational innovation in France and the UK. **Research Policy**, 44(1), 217-232.
- Bantel, K. A. & Jackson, S. E. 1989. Top management and innovations in banking: does the composition of the top team make a difference?. **Strategic Management Journal**, 10, 107.
- Barden, J. Q. 2012. The influences of being acquired on subsidiary innovation adoption. **Strategic Management Journal**, 33(11), 1269-1285.
- Barney, J. 1991. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, 17(1), 99.
- Barrett, P. 2007. Structural equation modelling: Adjudging model fit. **Personality and Individual Differences**, 42(5), 815-824.
- Barringer, B. R. & Jones, F. F. 2004. Achieving Rapid Growth: Revisiting The Managerial Capacity Problem. **Journal of Developmental Entrepreneurship**, 9(1), 73-86.

- Berends, H., Jelinek, M., Reymen, I. & Stultiëns, R. 2014. Product Innovation Processes in Small Firms: Combining entrepreneurial effectuation and managerial causation. **Journal of Product Innovation Management**, 31(3), 616-635.
- Bessant, J. & Tidd, J. 2007. **Innovation and entrepreneurship**. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Bhaskaran, S. 2006. Incremental innovation and business performance: small and medium-size food enterprises in a concentrated industry environment. **Journal of Small Business Management**, 44(1), 64-80.
- Bontis, N. 1998. Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. **Management decision**, 36(2), 63-76.
- _____. 1999. Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field. **International Journal of technology management**, 18(5-8), 433-462.
- Bontis, N., Chua Chong Keow, W. & Richardson, S. 2000. Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. **Journal of intellectual capital**, 1(1), 85-100.
- Bornay-Barrachina, M., la Rosa-Navarro, D., López-Cabrales, A. & Valle-Cabrera, R. 2012. Employment relationships and firm innovation: the double role of human capital. **British Journal of Management**, 23(2), 223-240.
- Brooking, A. 1997. The management of intellectual capital. **Long Range Planning**, 30(3), 364-365.
- Bueno, E., Aragón, J. A., Paz Salmador, M. & García, V. J. 2010. Tangible slack versus intangible resources: the influence of technology slack and tacit knowledge on the capability of organisational learning to generate innovation and performance. **International Journal of Technology Management**, 49(4), 314-337.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T. & Zhao, Y. 2002. Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. **Industrial marketing management**, 31(6), 515-524.

- Camelo-Ordaz, C., Garcia-Cruz, J., Sousa-Ginel, E., & Valle-Cabrera, R. 2011. The influence of human resource management on knowledge sharing and innovation in Spain: the mediating role of affective commitment. **The International Journal of Human Resource Management**, 22(07), 1442-1463.
- Čater and Čater. 2000. (In) tangible resources as antecedents of a company's competitive advantage and performance. **Journal for East European Management Studies**, 14(2), 186-209.
- Chun-Yao, T. & Goo Yeong-Jia, J. 2005. "Intellectual capital and corporate value in an emerging economy: empirical study of Taiwanese manufacturers." **R&D Management**, 35(2), 187-201.
- Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. 1990. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative science quarterly**, 35(1), 128-152.
- Collins, C. J. & Smith, K. G. 2006. Knowledge exchange and combination: The role of human resource practices in the performance of high-technology firms. **Academy of management journal**, 49(3), 544-560.
- Collis, D. J. 1994. Research note: How valuable are organizational capabilities. **Strategic management journal**, 15(8), 143-152.
- Collis, D. J. & Montgomery, C. A. 1995. Competing on Resources: Strategy in the 1990s. **Knowledge and Strategy**, 1995(4), 25-40.
- Daft, R. L. 1978. A dual-core model of organizational innovation. **Academy of management journal**, 21(2), 193-210.
- Dalton, D. R., Todor, W. D., Spendolini, M. J., Fielding, G. J. & Porter, L. W. 1980. Organization structure and performance: A critical review. **Academy of Management Review**, 5(1), 49-64.
- Damanpour, F. 1987. The adoption of technological, administrative, and ancillary innovations: Impact of organizational factors. **Journal of management**, 13(4), 675-688.

- _____. 1991. Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of management journal*, 34(3), 555-590.
- Damanpour, F. & Evan, W. M. 1984. Organizational innovation and performance: the problem of "organizational lag". *Administrative science quarterly*, 29(3), 392-409.
- Damanpour, F. & Gopalakrishnan, S. 2001. The dynamics of the adoption of product and process innovations in organizations. *Journal of Management Studies*, 38(1), 45-65.
- Damanpour, F., Szabat, K. A. & Evan, W. M. 1989. The relationship between types of innovation and organizational performance. *Journal of Management Studies*, 26(6), 587-602.
- Damanpour, F., Walker, R. M. & Avellaneda, C. N. 2009. Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations. *Journal of Management Studies*, 46(4), 650-675.
- David, N. & Robert, K. 1992. The Balanced Scorecard-Measures That Drive Performances. *Harvard Business Review*, 1992(1), 70-79.
- Dewar, R. D. & Dutton, J. E. 1986. The adoption of radical and incremental innovations: An empirical analysis. *Management science*, 32(11), 1422-1433.
- Dodgson, M. & Gann, D. 2010. *Innovation: a very short introduction*. London: Oxford University Press.
- Dul, J. & Ceylan, C. 2014. The Impact of a Creativity-supporting Work Environment on a Firm's Product Innovation Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 31(6), 1254-1267.
- Edvinsson, L. 1997. Developing intellectual capital at Skandia. *Long range planning*, 30(3), 320-373.
- Edvinsson, L. & Malone, M. S. 1997. *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*. New York: Harper Collins.

- Edvinsson, L. & Sullivan, P. 1996. Developing a model for managing intellectual capital. *European management journal*, 14(4), 356-364.
- Efimova, E., Kuznetsova, N. & Ramanauskas, J. 2014. Innovation diffusion as a catalyst for industrial company's economic growth. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 36(3), 485-494.
- Eisenhardt, K. M. & Martin, J. A. 2000. Dynamic capabilities: what are they?. *Strategic management journal*, 21(10-11), 1105-1121.
- Ettlie, J. E. 1980. Adequacy of stage models for decisions on adoption of innovation. *Psychological Reports*, 46(3), 991-995.
- Evan, W. 1966. Organizational lag. *Human organization*, 25(1), 51-53.
- European Commission, High Level Expert Group on RICARDIS. & European Commission. Directorate General for Research. 2006. **Reporting intellectual capital to augment research, development and innovation in SMEs: report to the Commission on the High Level Expert Group on RICARDIS: encourage corporate measuring and reporting on research and other forms of tellectual capital** (Vol. 22095). Office for Official Publications of the European Communities.
- Francis, D. & Bessant, J. 2005. Targeting innovation and implications for capability development. *Technovation*, 25(3), 171-183.
- Gaynor, G. 2002. **Innovation by design: what it takes to keep your company on the cutting edge**. New York: Amacom.
- Gómez, J. & Vargas, P. 2012. Intangible resources and technology adoption in manufacturing firms. *Research Policy*, 41(9), 1607-1619.
- Gopalakrishnan, S. 2000. Unraveling the links between dimensions of innovation and organizational performance. *The Journal of High Technology Management Research*, 11(1), 137-153.
- Gopalakrishnan, S. & Damanpour, F. 1997. A review of innovation research in economics, sociology and technology management. *Omega*, 25(1), 15-28.

- Grant, R. M. 1991. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. **Knowledge and strategy**, 33(3), 3-23.
- Grant, R. M. 1996. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic management journal**, 17(S2), 109-122.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K. & Alpkan, L. 2011. Effects of innovation types on firm performance. **International Journal of Production Economics**, 133(2), 662-676.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. 2010. **Multivariate data analysis**. 7th ed. New York: Prentice Hall.
- Hall, B. H., Lotti, F. & Mairesse, J. 2009. Innovation and productivity in SMEs: empirical evidence for Italy. **Small Business Economics**, 33(1), 13-33.
- Hall, R. 1992. The strategic analysis of intangible resources. **Strategic management journal**, 13(2), 135-144.
- Hana, U. 2013. Competitive advantage achievement through innovation and knowledge. **Journal of Competitiveness**, 5(1), 82-96.
- Hart, S. L. 1995. A natural-resource-based view of the firm. **Academy of management review**, 20(4), 986-1014.
- Hatten, T. S. 2006. **Small business: entrepreneurship and beyond**. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Hayton, J. C. 2005. Competing in the new economy: the effect of intellectual capital on corporate entrepreneurship in high-technology new ventures. **R&D Management**, 35(2), 137-155.
- Hong, Y. P., Kim, Y. & Cin, B. C. 2015. Product-Service System and Firm Performance: The Mediating Role of Product and Process Technological Innovation. **Emerging Markets Finance and Trade**, 51(5), 975-984.
- Hsu, L. C. & Wang, C. H. 2012. Clarifying the effect of intellectual capital on performance: the mediating role of dynamic capability. **British Journal of Management**, 23(2), 179-205.
- He, Z. L. & Wong, P. K. 2004. Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. **Organization science**, 15(4), 481-494.

- Huang, H. C., Lai, M. C. & Lin, T. H. 2011. Aligning intangible assets to innovation in biopharmaceutical industry. **Expert Systems with Applications**, 38(4), 3827-3834.
- Jaskyte, K. 2011. Predictors of administrative and technological innovations in nonprofit organizations. **Public Administration Review**, 71(1), 77-86.
- Jiménez-Jiménez, D. & Sanz-Valle, R. 2008. Could HRM support organizational innovation?. **The International Journal of Human Resource Management**, 19(7), 1208-1221.
- Jorde, T. M. & Teece, D. J. 1990. Innovation and cooperation: implications for competition and antitrust. **The Journal of Economic Perspectives**, 4(3), 75-96.
- Kalkan, A., Bozkurt, Ö. Ç. & Arman, M. 2014. The Impacts of Intellectual Capital, Innovation and Organizational Strategy on Firm Performance. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 150, 700-707.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. 1996. Linking the balanced scorecard to strategy. **California management review**, 39(1), 53-79.
- Kianto, A., Hurmelinna-Laukkanen, P. & Ritala, P. 2010. Intellectual capital in service- and product-oriented companies. **Journal of Intellectual Capital**, 11(3), 305-325.
- Klaus Schwab. 2014. **The Global Competitiveness Report 2014–2015**. Geneva: World Economic Forum.
- Knight, K. E. 1967. A Descriptive Model of the Intra-Firm Innovation Process. **The Journal of Business**, (4), 478.
- Kotsemir, M., Abroskin, A. & Dirk, M. 2013. Innovation concepts and typology—an evolutionary discussion. **Higher School of Economics Research Paper**, 2013(5), 1-33.
- Kunc, M. H. & Morecroft, J. D. 2010. Managerial decision making and firm performance under a resource-based paradigm. **Strategic Management Journal**, 31(11), 1164-1182.

- Kyrgidou, L. P. & Spyropoulou, S. 2013. Drivers and performance outcomes of innovativeness: an empirical study. **British Journal of Management**, 24(3), 281-298.
- Lages, L. F., Silva, G. & Styles, C. 2009. Relationship capabilities, quality, and innovation as determinants of export performance. **Journal of International Marketing**, 17(4), 47-70.
- Lee, J. Y. 2011. **Incremental innovation and radical innovation: the impacts of human, structural, social, and relational capital elements**. Doctor of Philosophy Dissertation. Michigan State University.
- Lee, V. H., Leong, L. Y., Hew, T. S., & Ooi, K. B. 2013. Knowledge management: a key determinant in advancing technological innovation?. **Journal of Knowledge Management**, 17(6), 848-872.
- Lenz, R. T. 1980. Environment, strategy, organization structure and performance: Patterns in one industry. **Strategic Management Journal**, 1(3), 209-226.
- Lev, B. 2001. **Intangibles: Management, measurement, and reporting**. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Ling, Y. H. 2013. The influence of intellectual capital on organizational performance- Knowledge management as moderator. **Asia Pacific Journal of Management**, 30(3), 937-964.
- Longo, M. & Mura, M. 2011. The effect of intellectual capital on employees' satisfaction and retention. **Information & Management**, 48(7), 278-287.
- Lu, W. M., Kweh, Q. L. & Huang, C. L. 2014. Intellectual capital and national innovation systems performance. **Knowledge-Based Systems**, 71, 201-210.
- Madrid-Guijarro, A., Garcia, D. & Van Auken, H. 2009. Barriers to innovation among Spanish manufacturing SMEs. **Journal of Small Business Management**, 47(4), 465-488.

- _____. 2013. An Investigation of Spanish SME Innovation during Different Economic Conditions. **Journal of Small Business Management**, 51(4), 578-601.
- Maes, J. & Sels, L. 2014. SMEs' Radical Product Innovation: The Role of Internally and Externally Oriented Knowledge Capabilities. **Journal of Small Business Management**, 52(1), 141-163.
- Mahoney, J. T. & Pandian, J. R. 1992. The resource-based view within the conversation of strategic management. **Strategic management journal**, 13(5), 363-380.
- Makri, M., Lane, P. J. & Gomez-Mejia, L. R. 2006. CEO incentives, innovation, and performance in technology-intensive firms: A reconciliation of outcome and behavior-based incentive schemes. **Strategic Management Journal**, 27(11), 1057.
- Marr, B. 2006. Strategic performance management: leveraging and measuring your intangible value drivers. **Strategic Direction**, 24(1), 71-72.
- Marr, B., Schiuma, G. & Neely, A. 2004. The dynamics of value creation: mapping your intellectual performance drivers. **Journal of Intellectual Capital**, 5(2), 312-325.
- Martín-de Castro, G., Delgado-Verde, M., Navas-López, J. E. & Cruz-González, J. 2013. The moderating role of innovation culture in the relationship between knowledge assets and product innovation. **Technological Forecasting and Social Change**, 80(2), 351-363.
- Menguc, B., Auh, S. & Yannopoulos, P. 2014. Customer and supplier involvement in design: the moderating role of incremental and radical innovation capability. **Journal of Product Innovation Management**, 31(2), 313-328.
- Mickey, T. & Goo, Y. J. J. 2005. Intellectual capital and corporate value in an emerging economy: empirical study of Taiwanese manufacturers. **R&D Management**, 35(2), 187-201.

- Miller, D. & Friesen, P. H. 1982. Innovation in conservative and entrepreneurial firms: Two models of strategic momentum. **Strategic management journal**, 3(1), 1-25.
- Nahapiet, J. & Ghoshal, S. 1998. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. **Academy of management review**, 23(2), 242-266.
- Ngo, L. V. & O'Cass, A. 2012. In search of innovation and customer-related performance superiority: The role of market orientation, marketing capability, and innovation capability interactions. **Journal of Product Innovation Management**, 29(5), 861-877.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. **The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation**. London: Oxford university press.
- Oke, A., Burke, G. & Myers, A. 2007. Innovation types and performance in growing UK SMEs. **International Journal of Operations & Production Management**, 27(7), 735-753.
- Oslo Manual, OECD, O. 2005. **Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data: Oslo Manual**. Paris: OCDE Publications Service.
- Paladino, A. 2007. Investigating the Drivers of Innovation and New Product Success: A Comparison of Strategic Orientations. **Journal of Product Innovation Management**, 24(6), 534-553.
- Penrose, E. T. 1995. **The Theory of the Growth of the Firm**. London: Oxford University Press.
- Peteraf, M. A. 1993. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. **Strategic management journal**, 14(3), 179-191.
- Piening, E. P. & Salge, T. O. 2015. Understanding the Antecedents, Contingencies, and Performance Implications of Process Innovation: A Dynamic Capabilities Perspective. **Journal of Product Innovation Management**, 32(1), 80-97.

- Pérez-Luño, A., Medina, C. C., Lavado, A. C., & Rodríguez, G. C. 2011. How social capital and knowledge affect innovation. **Journal of Business Research**, 64(12), 1369-1376.
- Ployhart, R. E., Van Iddekinge, C. H. & MacKenzie, W. I. 2011. Acquiring and developing human capital in service contexts: The interconnectedness of human capital resources. **Academy of management journal**, 54(2), 353-368.
- Porter, M. E. 1990. The competitive advantage of nations. **Harvard business review**, 68(2), 73-93.
- Provost, L. & Leddick, S. 1993. How to take multiple measures to get a complete picture of organizational performance. **National Productivity Review**, 12(4), 477-490.
- Rangone, A. 1999. A resource-based approach to strategy analysis in small-medium sized enterprises. **Small Business Economics**, 12(3), 233-248.
- Research Randomize. 2558. การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling). [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.randomizer.org/> (5 พฤศจิกายน 2558).
- Rosenbusch, N., Brinckmann, J. & Bausch, A. 2011. Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs. **Journal of business Venturing**, 26(4), 441-457.
- Rochina-Barrachina, M. E., Mañez, J. A. & Sanchis-Llopis, J. A. 2010. Process innovations and firm productivity growth. **Small Business Economics**, 34(2), 147-166.
- Rodan, S. & Galunic, D. C. 2004. More than network structure: how knowledge heterogeneity influences managerial performance and innovativeness. **Strategic Management Journal**, 25, 541-556.
- Roger, E. M. 1995. **Diffusion of Innovation**. 4th ed. New York: Free Press.
- _____. 2003. **Diffusion of Innovation**. 5th ed. New York: Free Press.
- Rogers, E. M. & Shoemaker, F. F. 1971. **Communication of Innovations; A Cross-Cultural Approach**. New York: Free Press.
- Roos, J., Edvinsson, L. & Roos, G. 1998. **Intellectual capital: navigating in the new business landscape**. New York: New York University Press.

- Rosil, M., Mohd. & Sidek, S. 2013. The Impact of Innovation on the Performance of Small and Medium Manufacturing Enterprises: Evidence from Malaysia. *Journal of Innovation Management in Small & Medium Enterprise*, 2013, 1-16.
- Rosnah, M. Y. 2002. **Implementation of advanced manufacturing technologies (amts) in the small and medium scale industries (SMIS) of Malaysia**. Selangor: University Putra Malaysia.
- Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K. 1977. On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49-60.
- Rowley, J., Baregheh, A. & Sambrook, S. 2011. Towards an innovation-type mapping tool. *Management Decision*, 49(1), 73-86.
- Ruiz, D., Jain, D. & Grayson, K. 2012. Sub problem Decomposition: An Exploratory Research Method for Effective Incremental New Product Development. *Journal of Product Innovation Management*, 29(3), 385-404.
- Saberi, S. & Yusuff, R. 2012. 'Neural network application in predicting advanced manufacturing technology implementation performance'. *Neural Computing & Applications*, 21(6), 1191-1204.
- Salavou, H. 2005. Do customer and technology orientations influence product innovativeness in SMEs? Some new evidence from Greece. *Journal of marketing management*, 21(3-4), 307-338.
- Salavou, H. & Avlonitis G. 2008. Product innovativeness and performance: A focus on SMEs. *Management Decision*, 46(7), 969-985.
- Santos-Rodrigues, H., Faria, J., Morais, C. & Cranfield, D. 2013. Intellectual Capital and Innovation: A Hospital Case Study. pp. 367-376. In *Proceedings of the 5th European Conference on Intellectual Capital: ECIC 2013*. Academic Conferences Limited.
- Saunila, M. 2014. Innovation capability for SME success: perspectives of financial and operational performance. *Journal of Advances in Management Research*, 11(2), 163-175.

- Saunila, M. & Ukko, J. 2013. Facilitating innovation capability through performance measurement: A study of Finnish SMEs. **Management Research Review**, 36(10), 991-1010.
- Schiff, A. D. & Hoffman, L. R. 1996. An exploration of the use of financial and nonfinancial measures of performance by executives in a service organization. **Behavioral Research in Accounting**, 8, 134-153.
- Shepherd, D.A., McDermott, C. & Stock, G. N. 2000. Advanced manufacturing technology: does more radicalness mean more perceived benefits?. **The Journal of High Technology Management Research**, 11(1), 19-33.
- Sivalogathan, V. & Wu, X. 2015. Impact of Organization Motivation on Intellectual Capital and Innovation Capability of the Textile and Apparel Industry in Sri Lanka. **International Journal of Innovation Science**, 7(2), 153-168.
- Steward, T. A. 1997. **Intellectual capital**. New York: Doubleday-Currency.
- Subramanian, A. & Nilakanta, S. 1996. Organizational innovativeness: exploring the relationship between organizational determinants of innovation, types of innovations, and measures of organizational performance. **Omega**, 24(6), 631-647.
- Subramaniam, M. & Youndt, M. A. 2005. The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. **Academy of Management Journal**, 48(3), 450-463.
- Sydler, R., Haefliger, S. & Pruksa, R. 2014. Measuring intellectual capital with financial figures: Can we predict firm profitability?. **European Management Journal**, 32(2), 244-259.
- Tajeddini, K. 2009. Examining the effect of learning orientation on innovativeness. **International Journal of Collaborative Enterprise**, 1(1), 53-65.
- Tanaka, J. S. 1987. "How big is big enough?": Sample size and goodness of fit in structural equation models with latent variables. **Child development**, 58, 134-146.
- Tasmin, R. & Woods, P. C. 2008. Linking knowledge management and innovation: A

- structural equation modeling approach. **Journal of Knowledge management**, 13(2), 45-64.
- Taylor, A. 2010. The next generation: technology adoption and integration through internal competition in new product development. **Organization Science**, 21(1), 23-41.
- Teece, D. J., Rumelt, R., Dosi, G. & Winter, S. 1994. Understanding corporate coherence: Theory and evidence. **Journal of Economic Behavior & Organization**, 23(1), 1-30.
- Tidd, J. 2001. Innovation management in context: environment, organization and performance. **International Journal of Management Reviews**, 3(3), 169-183.
- Trott, P. 2008. **Innovation management and new product development**. London: Pearson education.
- Tseng, C. Y., Kuo, H. Y. & Chou, S. S. 2008. Configuration of innovation and performance in the service industry: evidence from the Taiwanese hotel industry. **The Service Industries Journal**, 28(7), 1015-1028.
- Utterback, J. M. & Abernathy, W. J. 1975. A dynamic model of process and product innovation. **Omega**, 3(6), 639-656.
- Walsh, J. P. & Ungson, G. R. 1991. Organizational memory. **Academy of management review**, 16(1), 57-91.
- Wang, C. L. & Ahmed, P. K. 2004. The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. **European journal of innovation management**, 7(4), 303-313.
- Wang, H. C., He, J. & Mahoney, J. T. 2009. Firm-specific knowledge resources and competitive advantage: the roles of economic-and relationship-based employee governance mechanisms. **Strategic Management Journal**, 30(12), 1265-1285.
- Wernerfelt, B. 1984. A Resource-based View of the Firm. **Strategic Management Journal**, 5(2), 171-180.

- Wolff, J. A. & Pett, T. L. 2006. Small-Firm Performance: Modeling the Role of Product and Process Improvements. *Journal of Small Business Management*, 44(2), 268-284.
- Wong, P. K., Lee, L. & Der Foo, M. 2008. Occupational choice: The influence of product vs. process innovation. *Small Business Economics*, 30(3), 267-281.
- Yang, C. C. & Lin, C. Y. Y. 2009. Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organizational performance? Perspective of a healthcare industry in Taiwan. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(9), 1965-1984.
- Yeh-Yun Lin, C. & Yi-Ching Chen, M. 2007. Does innovation lead to performance? An empirical study of SMEs in Taiwan. *Management Research News*, 30(2), 115-132.
- Yitmen, I. 2011. Intellectual capital: A competitive asset for driving innovation in engineering design firms. *Engineering Management Journal*, 23(2), 3-19.
- Youndt, M. A., & Snell, S. A. 2004. Human resource configurations, intellectual capital, and organizational performance. *Journal of Managerial Issues*, 16(3), 337-360.
- Youndt, M. A., Subramaniam, M. & Snell, S. A. 2004. Intellectual capital profiles: an examination of investments and returns. *Journal of Management studies*, 41(2), 335-361.
- Zahra, S. A. & Das, S. R. 1993. Innovation strategy and financial performance in manufacturing companies: An empirical study. *Production and operations management*, 2(1), 15-37.
- Zerenler, M., Hasiloglu, S. B. & Sezgin, M. 2008. Intellectual capital and innovation performance: empirical evidence in the Turkish automotive supplier. *Journal of technology management & innovation*, 3(4), 31-40.



ภาคผนวก

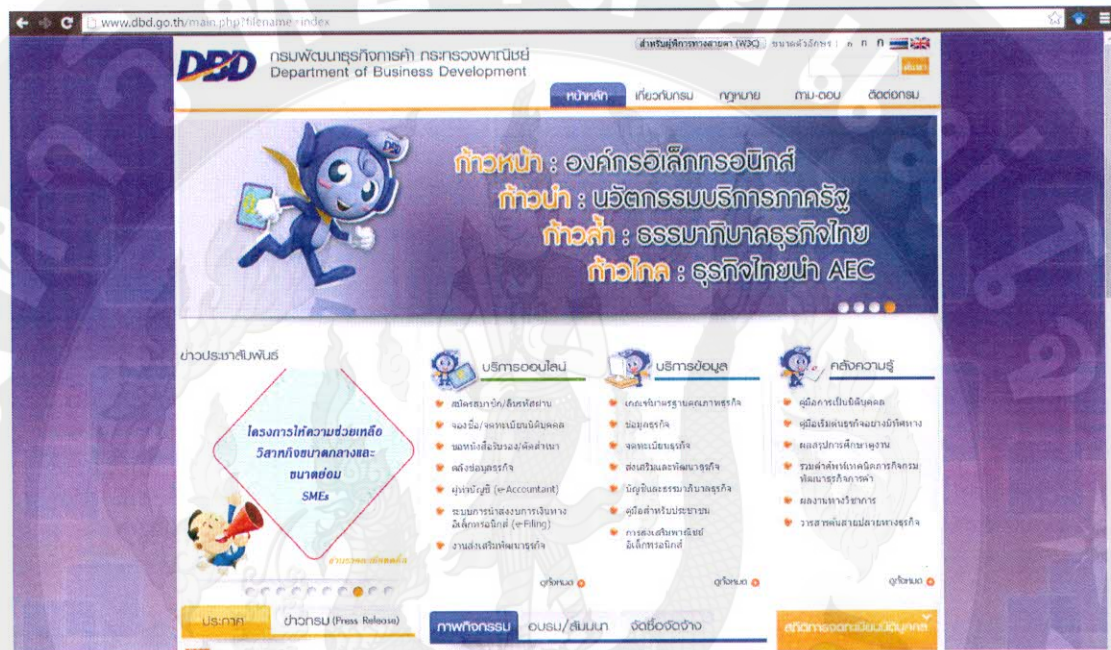


ภาคผนวก ก

ฐานข้อมูลผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ขั้นตอนการเข้าถึงฐานข้อมูลผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
เพื่อใช้ในการค้นหาและตรวจสอบ 1) รายชื่อ และที่อยู่ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม SMEs
2) ผลการดำเนินงานของธุรกิจ ในรูปแบบทางการเงิน
โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังต่อไปนี้

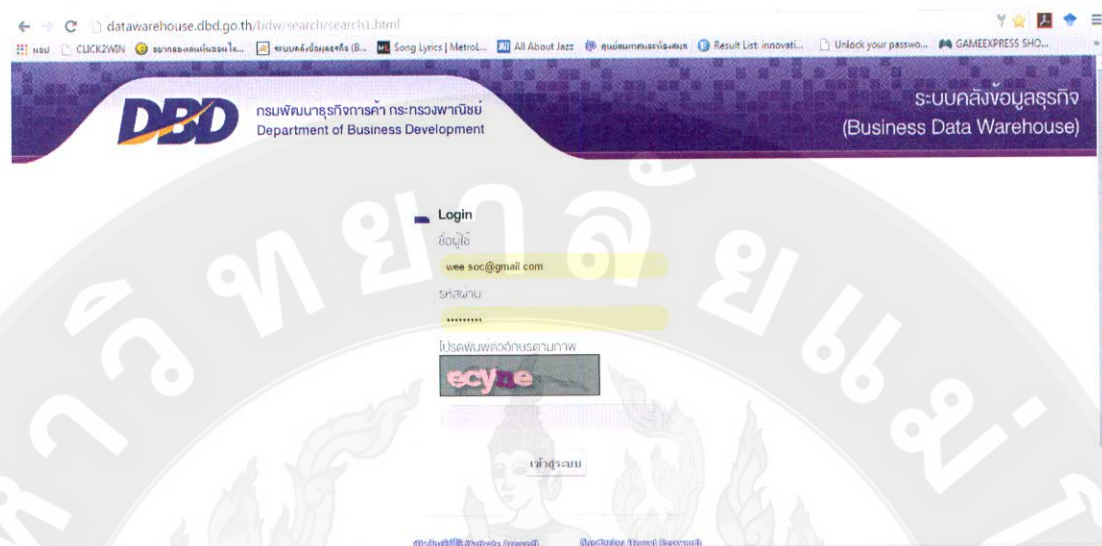
1. เข้า website <http://datawarehouse.dbd.go.th> เลือกหัวข้อ คลังข้อมูลธุรกิจ



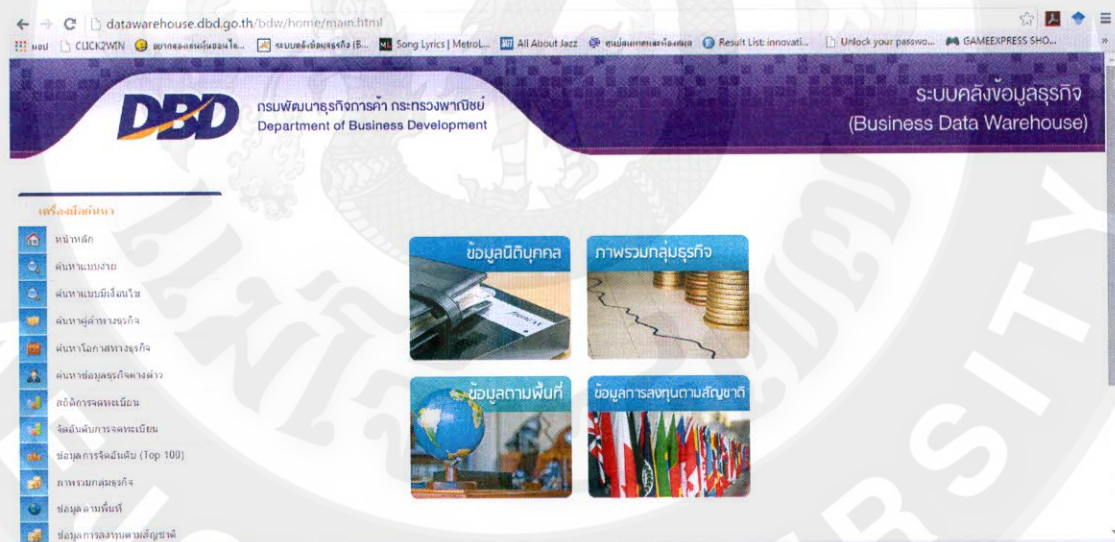
2. สมัครสมาชิก เพื่อสามารถ login เข้าระบบ ไปใช้งานฐานข้อมูล



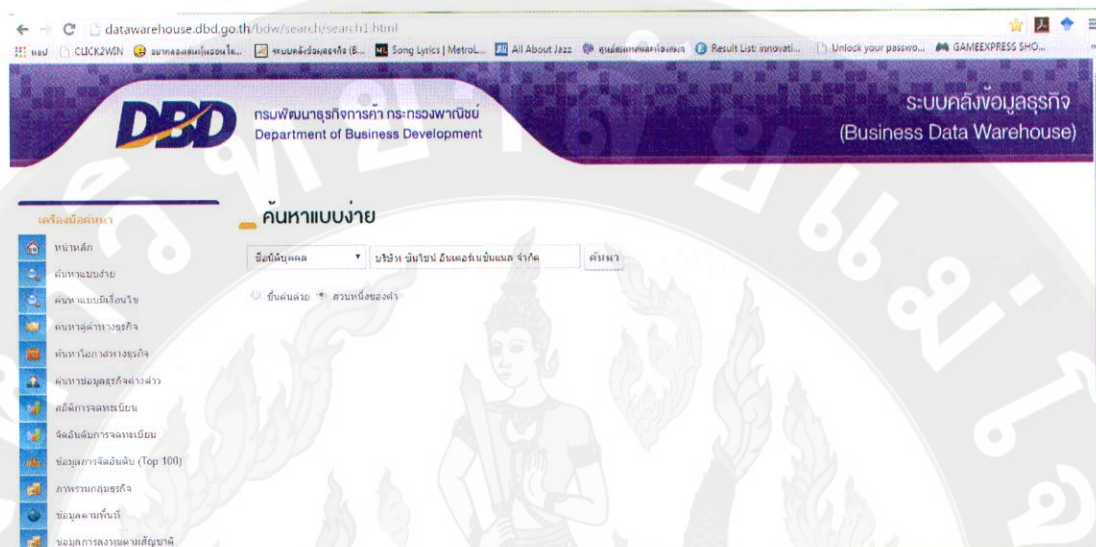
3. Login เข้าสู่ระบบฐานข้อมูล



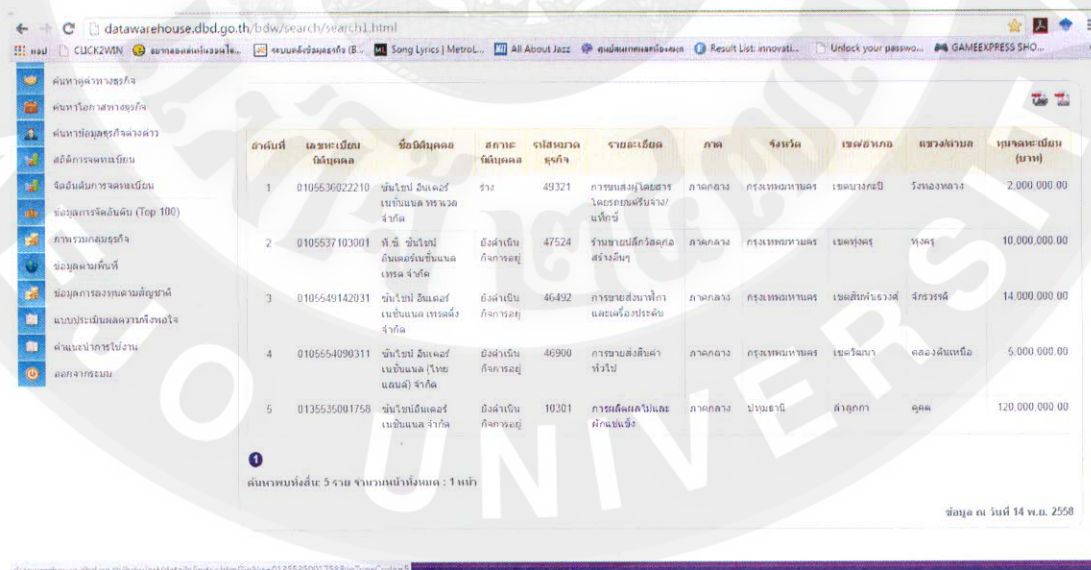
4. เลือกข้อมูลนิติบุคคล



5. ในการค้นหาแบบง่าย ให้เลือกแถบแรกเป็น ชื่อนิติบุคคล ในแถบที่ 2 ให้ระบุชื่อของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเป้าหมายที่มีการส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัย เพื่อค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของธุรกิจต่อไป



6. ฐานข้อมูลจะปรากฏรายชื่อของวิสาหกิจที่ต้องการ เลือกรายชื่อที่ตรงกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเป้าหมาย



7. เลือกรายการที่ต้องการ ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลบริษัท
- 2) ข้อมูลเปรียบเทียบปีงบการเงิน
- 3) ข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

ข้อมูลทั่วไป : 0135535001758 บริษัท ชินโซอินเทอร์เนชันแนล จำกัด

ข้อมูลบริษัท

ประเภทนิติบุคคล: บริษัทจำกัด
 วันที่จดทะเบียน: 27/07/2535
 สถานะนิติบุคคล: มีค ๑ (นิติจัดการอยู่)
 ทุนจดทะเบียน (บาท): 120,000,000.00
 ฝั่ง: 4/20 : 21 พฤศจิกายน 7 ของตุลาคม ๙ ของ ๑ สาธุการ ๓ ประสงค์
 หมวดธุรกิจ (มาจากหมวดบัญชีมาตรฐาน): 10301 การผลิตสินค้าและชิ้นส่วนเชิง
 วัตถุประสงค์ (มาจากหมวดบัญชีมาตรฐาน): ประกอบกิจการผลิตสินค้าและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
 ปีที่ส่งงบการเงิน: 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557
 คณะกรรมการ: 1 นายทวี อินชอ
 2 นางสาววชิรพร หงษ์ชูเกียรติ
 คณะกรรมการตรวจสอบบัญชี: กรรมการของบริษัทและสมาชิกผู้ถือหุ้น
 และประจักษ์พจน์ จำกัด

โทรศัพท์:

8. บันทึกรายการที่ต้องการ เช่น ค่า ROA ค่า ROE เป็นต้น

ข้อมูลทั่วไป : 0135535001758 บริษัท ชินโซอินเทอร์เนชันแนล จำกัด

ข้อมูลเปรียบเทียบทางอื่น

ตัวอย่างรายการเงิน ข้อมูล ปี 2557

ลำดับ	นิยามส่วน	ปีงบผล รวมก่อน (M)	งบการเงิน (S)	ค่าเฉลี่ยก่อนหัก รวมก่อน (M)	งบการเงิน (S)	จุดแตกต่าง
มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้						
1	มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้ (ROA) (%)	21.02	-1.57	9.00	4.88	4.38
2	มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้ (ROE) (%)	45.05	12.05	13.23	9.06	9.26
3	มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้ (ROIC) (%)	0.00	9.54	0.00	20.82	20.82
4	มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้ (ROA) (%)	14.24	-0.10	5.47	5.44	3.92
5	มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้ (ROE) (%)	14.23	-0.42	5.28	4.87	3.59
มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้						
6	มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้ (ROA) (%)	1.45	3.94	0.99	0.95	1.22
7	มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้ (ROE) (%)	7.66	9.51	6.84	13.76	7.63
8	มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้ (ROIC) (%)	2.07	19.42	2.84	1.80	3.05
9	มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้ (ROA) (%)	19.21	20.63	14.35	12.20	16.16
มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้						
10	มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้ (ROA) (%)	3.15	0.47	1.40	4.06	1.68
มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้						
11	มีตราสารหนี้และตราสารทุนในการชำระหนี้ (ROA) (%)	0.43	1.33	0.45	0.23	0.46



ภาคผนวก ข

ฐานข้อมูลรายชื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ขั้นตอนการเข้าถึงฐานข้อมูลผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อใช้ในการค้นหาและตรวจสอบ 1) รายชื่อ และที่อยู่ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม SMEs 2) จำนวนการจ้างงาน ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม SMEs โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังต่อไปนี้

1. เข้า website <http://www.diw.go.th> เข้าไปในหมวด การบริการข้อมูล



2. เข้าไปในหมวด ข้อมูลโรงงาน



3. เข้าไปในหมวด ค้นหาโรงงานอุตสาหกรรม



4. กำหนดประเภท ISIC ให้อยู่ในหมวดที่ 10 และกำหนดจังหวัดที่ต้องการค้นหา



5. รายชื่อของวิสาหกิจชุมชนที่มีการจดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ข้อมูลโรงงาน

ผลการสืบค้น พบจำนวนโรงงานทั้งสิ้น 839 โรง

แสดงผล หน้าที่ 1 จากจำนวนทั้งหมด 42 หน้า

ชื่อโรงงาน / ทะเบียนโรงงาน	สถานที่ตั้ง / โทรศัพท์	ผู้ประกอบการ	ประกอบกิจการ
บจก ฟ้ายาสูบ (ซีเอ็มเคียเออ) ก2-2(1)-2/55 ประเภทโรงงาน 2(1) ISIC 1041 TSIC 10411	296 ซ 44 ถ.พระรามที่ 2 ต.จอมทอง อ.จอมทอง จ.กรุงเทพมหานคร 10150 โทร 028985454	นายเวทิน สิมะวรา 1 ซ 44 ถ.พระรามที่ 2 ต.ท่าข้าม อ.บางขุนเทียน จ.กรุงเทพมหานคร 10150 โทร 028985454	ผลิตยาสูบโบราณ เครื่องจักร 48.00 HP เงินทุน 118,643,398 บาท คนงาน 4 คน
บริษัท กู๊ด ดี เวสต์ จำกัด 3-2(1)-41.50 ประเภทโรงงาน 2(1),2(5),2(9),6(5) ISIC 1041 TSIC 10411	69/20 ม 8 ซ.เทียนทะเล 30 ถ.บางขุนเทียน-ชายทะเล ต.ท่าข้าม อ.บางขุนเทียน จ.กรุงเทพมหานคร 10150	บริษัท กู๊ด ดี เวสต์ จำกัด 69/20 ซ.เทียนทะเล 30 ถ.บางขุนเทียน-ชายทะเล ต.ท่าข้าม อ.บางขุนเทียน จ.กรุงเทพมหานคร 10150	คัดแยกขนวดหรือคดแถบเบร็กษาและคัม ึ่ง หอด อบคัม หรือเมล็ดพืชและเมล็ดพืชจากเมล็ดพืช เครื่องจักร 241.50 HP เงินทุน 27,000,000 บาท คนงาน 40 คน
บริษัท ตั้งชายใหญ่ จำกัด ค3-2(1)-1/35 ประเภทโรงงาน 2(1) ISIC 1041 TSIC 10411	608 ถ.สาทรประดิษฐ์ ต.บางโพงทาง อ.ยานนาวา จ.กรุงเทพมหานคร 10120 โทร 2840174	บริษัท ตั้งชายใหญ่ จำกัด 608 ถ.สาทรประดิษฐ์ ต.บางโพงทาง อ.ยานนาวา จ.กรุงเทพมหานคร 10120 โทร 2840174	อบและกะเพาะเปลือกเมล็ดพืช เครื่องจักร 375.89 HP เงินทุน 2,700,000 บาท คนงาน 9 คน
บริษัท บอทาเนค จำกัด บ.2(1)-1,2548-ทผล ประเภทโรงงาน 2(1),2(6),2(9),8(2) ISIC 1041 TSIC 10411	321 นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ม 9 ถ.ลาดกระบัง ต.ลำปลาทิว อ.ลาดกระบัง จ.กรุงเทพมหานคร 10520	บริษัท บอทาเนค จำกัด 6341-4 ซ.รามคำแหง 2 ถ.ยานนาวา-ตราด ต.คลองไม้ อ.ประเวศ จ.กรุงเทพมหานคร 10250	ผลิตดอกไม้หอมแห้ง ฐูปหอม เข็มนหอม และของขวัญที่ กักเก็บหอม เพื่อจำหน่ายไปประเทศและต่างประเทศ เครื่องจักร 77.19 HP เงินทุน บาท คนงาน 136 คน
โรงงานโบโอมแค ฟู้ดส์ (โรงงานต้นแบบ) 2-2(1)-1/42 ประเภทโรงงาน 2(1) ISIC 1041 TSIC 10411	2264 4 ซ.โรงเลื่อย ถ.จันทน์ ต.ช่องนนทรี อ.ยานนาวา จ.กรุงเทพมหานคร 10120 โทร 678-1995-6	บริษัท โบโอมแค ฟู้ดส์ จำกัด 114 ซ.หลังสวน ถ.เฉลิมเจ็ด ต.ลุมพินี อ.ปทุมวัน จ.กรุงเทพมหานคร 10330 โทร 652-0152-9	โรงงานผลิตอาหารกึ่งสำเร็จรูป จากวัตถุดิบ เครื่องจักร 25.00 HP เงินทุน 2,500,000 บาท คนงาน 12 คน
(ไม่มีชื่อ) 3-4(1)-13/45 ประเภทโรงงาน 4(1) ISIC 1011 TSIC 10111	1008 41-42 ม 0 ซ.ปรีดิทมนองค์ 44 ถ.ปรีดิทมนองค์ ต.คลองตันเหนือ อ.วัฒนา จ.กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 0 2392 5584	นายวิชัย ประทีปศิริ 1008 41-42 ซ.ปรีดิทมนองค์ 44 ถ.ปรีดิทมนองค์ ต.คลองตันเหนือ อ.วัฒนา จ.กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 0 2392 5584	ทำไก่ เครื่องจักร 11.00 HP เงินทุน 4,750,000 บาท คนงาน 3 คน
(ไม่มีชื่อ) 3-4(1)-17/50 ประเภทโรงงาน 4(1) ISIC 1011 TSIC 10111	49 7 ม 8 ถ. ต.ลำคอกี อ.หนองจอก จ.กรุงเทพมหานคร 10530 โทร 081-9052498	นางรังไร ทังประเสริฐศักดิ์ 31 ซ.รามคำแหง 30/1 (รามวีลล่า) ถ. ต.คลองกุ่ม อ.มีนบุรี จ.กรุงเทพมหานคร 10240	ฆ่าและชำแหละไก่ เครื่องจักร 87.11 HP เงินทุน 2,970,000 บาท คนงาน 4 คน
(ไม่มีชื่อ) 3-4(1)-12/45 ประเภทโรงงาน 4(1) ISIC 1011 TSIC 10111	1008 19-22 ม. ซ.ปรีดิทมนองค์ 44 ถ.สุขุมวิท 71 ต.คลองตันเหนือ อ.วัฒนา จ.กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 02-3921232	นางสาววิศุณีกาญจน์ ดิยรัตน์ชัย 9/11 ม 15 ถ. ต.ราชเทวี อ.บางซื่อ จ.สมุทรปราการ 10540 โทร 02-3921232	ทำไก่ เครื่องจักร 81.70 HP เงินทุน 6,620,000 บาท คนงาน 3 คน
(ไม่มีชื่อ) 3-4(1)-5/45 ประเภทโรงงาน 4(1) ISIC 1011 TSIC 10111	1008 31-36 ซ.ปรีดิทมนองค์ 44 ถ.สุขุมวิท 71 ต.คลองตันเหนือ อ.วัฒนา จ.กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 02-3921232	นายวีรช ฆากวรวเจริญ 59/31 ม 4 ถ.สะพานสูง อ.สะพานสูง จ.กรุงเทพมหานคร 10240 โทร 02-3921232	ทำไก่ เครื่องจักร 171.65 HP เงินทุน 13,840,000 บาท คนงาน 3 คน
(ไม่มีชื่อ) 3-4(1)-3/45 ประเภทโรงงาน 4(1) ISIC 1011 TSIC 10111	1008 2 ซ.ปรีดิทมนองค์ 44 ถ.สุขุมวิท 71 ต.คลองตันเหนือ อ.วัฒนา จ.กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 02-3921232	นางสมจิตต์ หมักใจเจริญ 1008 74-75 ซ.ปรีดิทมนองค์ 44 ถ.สุขุมวิท 71 ต.คลองตันเหนือ อ.วัฒนา จ.กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 02-3921232	ทำไก่ เครื่องจักร 5.00 HP เงินทุน 2,440,000 บาท คนงาน 3 คน

หมายเหตุ 1 ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2558 ซึ่งไม่รวมถึง โรงงานเลิกประกอบกิจการ
ตามกรมการปรับปรุงข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม
2 หากหาหนังสือลงสืบ หรือ ต้องการแจ้งแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง โปรดติดต่อ ศูนย์สารสนเทศโรงงานอุตสาหกรรม
กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร.(662) 2024156



ภาคผนวก ค

การแยกประเภทกิจกรรมของวิสาหกิจหมวดผลิตอาหาร
(หมวด 10 ตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม ปี 2552 หรือ TSIC 2009)

ประเภทกิจกรรมของวิสาหกิจหมวดผลิตอาหาร
(หมวด 10 ตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม ปี 2552 หรือ TSIC 2009)

รหัส TSIC	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
101	การแปรรูปและการถนอมเนื้อสัตว์
102	การแปรรูปและการถนอมสัตว์น้ำ
103	การแปรรูปและการถนอมผลไม้และผัก
104	การผลิตน้ำมันและไขมันจากพืชและสัตว์
105	การผลิตผลิตภัณฑ์นม
106	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการโม-สิจูพืช สตาร์ชและผลิตภัณฑ์จากสตาร์ช
107	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ ประกอบด้วย
- 1071	การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบ
- 1072	การผลิตน้ำตาล
- 1073	การผลิตโกโก้ ช็อกโกแลต ลูกกวาด และขนมที่ทำจากน้ำตาล
- 1074	การผลิตมะกะโรนี เส้นก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์อาหารจำพวกแป้งที่คล้ายกัน
- 1075	การผลิตอาหารสำเร็จรูป
- 1076	การผลิตกาแฟ ชา และสมุนไพรผงสำหรับชงเป็นเครื่องดื่ม
- 1077	การผลิตเครื่องปรุงอาหารประจำโต๊ะและเครื่องประกอบอาหาร



ภาคผนวก ง

แบบสอบถาม



คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

แบบสอบถาม : อิทธิพลของทุนทางปัญญา ที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
กลุ่มผลิตอาหารของประเทศไทย: บทบาทของนวัตกรรมในฐานะตัวแปรแทรกกลาง

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำงานวิจัยประกอบดุษฎีนิพนธ์ ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของทุนทางปัญญา ที่มีต่อนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย ซึ่งผลของการศึกษาช่วยให้เจ้าของกิจการ หรือผู้บริหารของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มผลิตอาหารในประเทศไทย รวมถึงกลุ่มอื่นๆ ในภาคการผลิต สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิธีการบริหารจัดการกิจการ ทั้งการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารจัดการความรู้ การบริหารจัดการโครงสร้างกิจการ หรือการกำหนดนโยบาย หรือกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในกิจการ ที่จะนำไปสู่การความได้เปรียบในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยต่อไป

2. ผู้วิจัยจึงขอความกรุณาท่าน ตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ข้อมูลและความคิดเห็นต่าง ๆ ที่ท่านได้ตอบแบบสอบถามนี้จะเป็นความลับ ไม่มีการอ้างอิงชื่อหน่วยงาน หรือบุคคลใด ให้เกิดความเสียหายต่อกิจการของท่านแต่ประการใด และผลการวิจัยจะสรุปออกมาในภาพรวมซึ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาวิจัยเท่านั้น

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับทุนทางปัญญาของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งประกอบด้วยทุนมนุษย์ และทุนของกิจการ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่ประกอบด้วยระดับของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมด้านกระบวนการ

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าเพื่อแสดงความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถามนี้ และโปรดส่งแบบสอบถามฉบับนี้กลับคืนมายังผู้วิจัยตามที่แนบมาพร้อมด้วยแล้ว ภายในวันที่ 30 เมษายน 2560 จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

นายวีร์ พวงเพ็ชร์

(086-6716423)

นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

คำชี้แจง: 1. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หรือเติมคำ/ตัวเลข ในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง

1.1 ตำแหน่งหน้าที่ของท่าน (เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว)

- 1.เจ้าของกิจการ 2.ผู้จัดการ/ผู้บริหารระดับสูง
- 3.หัวหน้า/ผู้จัดการฝ่ายผลิต 4.อื่น ๆ (โปรดระบุ)

1.2 ประเภทของกิจการ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.ผลิตและแปรรูปเนื้อสัตว์
- 2.ผลิตและแปรรูปสัตว์น้ำ
- 3.ผลิตและแปรรูปผักและผลไม้
- 4.ผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากนม
- 5.ผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากธัญพืช
- 6.ผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.3 ลักษณะของสินค้าที่จำหน่ายสูงสุด 5 อันดับแรก (โปรดระบุชื่อของสินค้าที่ท่านจำหน่าย)

1.
2.
3.
4.
5.

1.4 ระยะเวลาการก่อตั้งกิจการ ปี

1.5 จำนวนพนักงานของกิจการ คน (พนักงานประจำ)

1.6 จำนวนทุนจดทะเบียน บาท

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับทุนทางปัญญาของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งประกอบด้วย
ทุนมนุษย์ และทุนของกิจการ

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับความคิดเห็น

โดย 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 หมายถึง เห็นด้วย 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย และ 1
หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ทุนมนุษย์	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
ความสามารถของพนักงานในกิจการ					
พนักงานของกิจการมีทักษะสูงในสายงานที่ทำ					
พนักงานของกิจการมีความเชี่ยวชาญในสายงานที่ทำ					
พนักงานของกิจการสามารถเสนอวิธีการทำงานใหม่ ๆ ที่เป็นผลดีต่อองค์กรอย่างสม่ำเสมอ					
พนักงานของกิจการมีการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์จากการทำงานและเพื่อนร่วมงาน					
พนักงานของกิจการมีความคิดสร้างสรรค์					
พนักงานของกิจการมีความรู้ สามารถนำไปแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้					
ทัศนคติของพนักงานในกิจการ					
พนักงานของกิจการมีความตั้งใจในการทำงานอย่างสุดความสามารถ					
พนักงานต่างสายงานของกิจการ มีการประสานงานกันเป็นอย่างดี					
พนักงานของกิจการมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่					

ทุนของกิจการ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
ทุนด้านความรู้ที่เปิดเผยขององค์กร					
กิจการได้ใช้สิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์ของกิจการในการสร้างให้เกิดความรู้ใหม่เพื่อนำมาใช้ในกิจการ					
กิจการมีการให้แนวทาง หรือข้อมูลอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในงานของพนักงานในแต่ละสายงาน					
กิจการมีการใช้คู่มือหรือคำแนะนำที่สร้างมาจากประสบการณ์ในอดีตเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานในแต่ละสายงาน					
กิจการมีการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน					
ความรู้ส่วนใหญ่ของกิจการจะถูกเก็บรวบรวมอยู่ในลักษณะของคู่มือและฐานข้อมูล					
กิจการมีฐานข้อมูลและ/หรือเอกสารที่สามารถใช้เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติการและ/หรือการแก้ไขปัญหาของพนักงาน					
พนักงานของกิจการสามารถเข้าถึงเอกสารความรู้/ฐานข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก					
ทุนด้านโครงสร้างทางกายภาพและกลไกการดำเนินการขององค์กร					
ระบบการทำงานของกิจการเกิดจากการสะสมประสบการณ์จากการดำเนินการผ่านมาในอดีตของกิจการ					
สถานที่ทำงานของกิจการช่วยทำให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน					
สถานที่ทำงานของกิจการช่วยทำให้พนักงานมีการแลกเปลี่ยนความรู้และเรียนรู้ร่วมกัน					
กิจการมีบรรยากาศของความไว้วางใจในการทำงานระหว่างกันของพนักงาน					
กิจการมีบรรยากาศของความโปร่งใสในการทำงานระหว่างกันของพนักงาน					
วัฒนธรรมองค์กรในด้านต่าง ๆ ประกอบไปด้วยแนวคิดในการดำเนินงานที่มีคุณค่า					

ทุนของกิจการ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
ทุนด้านโครงสร้างทางกายภาพและกลไกการดำเนินการขององค์กร					
กิจการถือเอาความผิดพลาดจากการทำงานเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้					
กิจการให้ความสำคัญในการทำงานเป็นทีม					
พนักงานของกิจการมีการแลกเปลี่ยนแนวคิด ความคิดเห็นในการทำงานระหว่างกัน					
พนักงานของกิจการมีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของสายงานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากสายงานหลักของตนเป็นอย่างดี					

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่ประกอบด้วยระดับ
ของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมด้านกระบวนการ

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับความคิดเห็น

โดย 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 หมายถึง เห็นด้วย 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย และ 1
หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

นวัตกรรม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในผลิตภัณฑ์					
กิจการของท่าน มีการนำเสนอสินค้า/ผลิตภัณฑ์ใหม่ในการเข้าสู่ตลาด ในช่วง ระยะ 3 ปีที่ผ่านมา					
กิจการของท่าน มีการนำเสนอสินค้า/ผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวนมากเข้าสู่ตลาดในช่วง ระยะ 3 ปีที่ผ่านมา					
ลูกค้าของกิจการของท่าน ยังไม่คุ้นเคยกับสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีการพัฒนา ใหม่ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา					
นวัตกรรมใหม่ของกิจการที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ของกิจการเกิดความล้าสมัย					
นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดในกระบวนการ					
กิจการของท่าน มีนวัตกรรมที่ช่วยเสริมหรือสนับสนุนวิธีการผลิต สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างไปจากเดิม ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา					
กิจการของท่าน มีการนำกระบวนการผลิตในรูปแบบใหม่มาใช้ในการ ผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา					
กิจการของท่าน มีการนำอุปกรณ์ เครื่องจักรใหม่ ๆ มาใช้ใน กระบวนการผลิต ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา					
ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ความสามารถในการผลิตสินค้าของกิจการที่ เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการปรับปรุงกระบวนการ/วิธีการดำเนินงาน					

นวัตกรรม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในผลิตภัณฑ์					
กิจการของท่านมีนวัตกรรมที่นำมาเสริมสินค้า/ผลิตภัณฑ์ทั่ว ๆ ไปที่มีอยู่เดิม ของกิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา					
ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา กิจการของท่านมีการปรับปรุงพัฒนาตัวสินค้า/ผลิตภัณฑ์จากสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายอยู่เดิม					
ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา กิจการของท่านมีการปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายอยู่เดิม					
นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปในกระบวนการ					
กิจการของท่านมีนวัตกรรมที่นำมาเสริมกระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ทั่ว ๆ ไป ของกิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา					
กิจการของท่านมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของกิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา					
กิจการของท่านมีการปรับปรุงอุปกรณ์ที่ใช้ในผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของกิจการ ในช่วงระยะ 3 ปีที่ผ่านมา					

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับความคิดเห็น

โดย 5 หมายถึง มากกว่าอย่างยิ่ง 4 หมายถึง มากกว่า 3 หมายถึง เท่า ๆ กัน 2 หมายถึง น้อยกว่า และ 1 หมายถึง น้อยกว่าอย่างยิ่ง

ผลการดำเนินงานของกิจการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากกว่า อย่างยิ่ง	มากกว่า	เท่า ๆ กัน	น้อย กว่า	น้อยกว่า อย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับคู่แข่ง					
ยอดขายของกิจการเมื่อเทียบกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน					
อัตราการเติบโตของยอดขายเมื่อเทียบกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน					
ความสามารถในการทำกำไรจากการลงทุนในเครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับคู่แข่ง (ROA)					
ความสามารถในการทำกำไรจากการมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน (ROI)					

$$\text{สูตรในการคำนวณ ROA} = \frac{\text{กำไร (ขาดทุน) ก่อนภาษีเงินได้}}{\text{ต้นทุน}} \times 100$$

$$\text{สูตรในการคำนวณ ROI} = \frac{\text{รายรับ} - \text{ต้นทุน}}{\text{ทรัพย์สินรวม}} \times 100$$



ภาคผนวก จ

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นายวีร์ พวงเพิกศึก
เกิดเมื่อ	18 พฤศจิกายน 2519
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2547 ปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2540 ปริญญาตรี คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2537 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนปรินส์รอยแยลวิทยาลัย เชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2540-2544 ผู้จัดการสถานีบริการน้ำมัน เต็นท์ห่าปีโตรเลียมจำกัด สาขาป่าก่อ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2547-2551 นักวิจัยอิสระ พ.ศ. 2552-2554 อาจารย์พิเศษ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งนักวิจัย สังกัดศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและพยากรณ์ทางการเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อีเมล	wee.soc@gmail.com