



มหาวิทยาลัยศรีปทุม

รายงานการวิจัย

เรื่อง

ความสามารถและวิธีการของการจัดการนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมไทย
: ศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

CAPABILITY AND MANAGERIAL APPROACH FOR
INNOVATION OF THAI INDUSTRY : A CASE STUDY
OF SMALL AND MEDIUM TEXTILE ENTERPRISES

สรพล บุรณกุล

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีการศึกษา 2551

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ เกิดขึ้นจากการสนับสนุนของ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ส่งเสริมให้บุคลากรทำงานวิจัย ไม่ว่าจะเป็น วิจัยองค์ความรู้ วิจัยสถาบัน วิจัยในชั้นเรียน โดยสนับสนุนในเรื่องทรัพยากรต่างๆ ทั้ง งบประมาณและเวลา เพื่อนำประโยชน์จากผลการวิจัย ไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน และเพื่อหาคำตอบ แก้ปัญหาในสาขาความรู้ต่างๆ ซึ่งงานวิจัยเล่มนี้เป็นงานวิจัยองค์ความรู้ มีวัตถุประสงค์ที่จะนำผลของการวิจัย ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านการจัดการอุตสาหกรรม ในประเด็นของเรื่องที่ได้ศึกษา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุขเจริญพงษ์ ที่ให้คำปรึกษา ชี้แนะที่เป็นประโยชน์ในแนวทางการดำเนินงานวิจัย ตลอดจนระเบียบวิธีวิจัย และคุณสกาวัฒน์ จรุงนันทกาล ที่ให้คำปรึกษาด้านสถิติ ซึ่งช่วยให้งานวิจัยเล่มนี้ เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยเล่มนี้จะได้รับการนำไปใช้ประโยชน์จากผู้สนใจ เพื่อให้การดำเนินธุรกิจด้านนวัตกรรมบรรลุตามวัตถุประสงค์มากยิ่งขึ้น

สรพล บุรณกุล

ผู้วิจัย

เมษายน 2553

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

หัวข้อวิจัย : ความสามารถและวิธีการของการจัดการนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมไทย
ศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

ผู้วิจัย : นายสรพล บุรณกุล

หน่วยงาน : คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีที่พิมพ์ : พ.ศ.2553

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสำรวจความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม 2) เพื่อศึกษาวิธีการของการจัดการในแต่ละหน้าที่งานของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา กับผลประกอบการของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม 4) เพื่อศึกษาผลของวิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม สืบหาข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับต่างๆ จำนวน 52 กิจการ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ที่ทำโดยกิจการเอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม ในส่วนที่มาร่วมกับหน่วยงานภายนอก มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนในตลาดค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมกระบวนการที่ทำโดยกิจการเอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ พัฒนาระบบการผลิตใหม่ ในส่วนที่มาร่วมกับหน่วยงานภายนอก มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ พัฒนาระบบการผลิตใหม่และพัฒนาบริการใหม่ ค่าเฉลี่ยจำนวนคนต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการ จำนวนบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนาในธุรกิจเฉลี่ย 2.94 คน/กิจการ/ปี จำนวนของบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมด้านนวัตกรรมวิจัยและพัฒนา เฉลี่ย 2.81 คน/กิจการ/ปี จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรมที่รับเข้ามาใหม่ เฉลี่ย 1.21 คน/กิจการ/ปี และพบว่ากิจการส่วนใหญ่ไม่มีระบบการจูงใจและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมให้แก่พนักงาน ประเภทของค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมนวัตกรรม สูงที่สุดเป็นการซื้อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ รองลงมาเป็นการฝึกอบรม อันดับสุดท้ายเป็นการซื้อความรู้จากภายนอก กิจการมีค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรม

เป็นร้อยละของรายได้ต่อปี คือ 0.0 - 0.5% แหล่งข้อมูลในการทำนวัตกรรมของกิจการส่วนใหญ่ได้จากลูกค้า การคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่กิจการได้รับ สูงที่สุดคือ เครื่องหมายการค้า

2. การศึกษาวิธีการของการจัดการในแต่ละหน้าที่งานของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อมจากผลการวิจัย พบว่า ระดับการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรมด้านการบริหารการจัดการ ด้านการบริหารการผลิต ด้านการบริหารการตลาด อยู่ในระดับมากทุกด้าน

3. ผลการทดสอบสมมุติฐาน โดยทดสอบความสัมพันธ์ไค - สแควร์ (Chi - Square) พบว่า ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา กับผลประกอบการของกิจการ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า หากความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนาต่ำ จะส่งผลให้ผลประกอบการของกิจการต่ำไปด้วย ในทางกลับกัน หากผลประกอบการของกิจการต่ำ ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา ก็จะต่ำไปด้วยเช่นกัน

4. ผลการทดสอบสมมุติฐาน ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่า วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งาน ไม่มีผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม แต่หากแยกพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการบริหารการตลาด ส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของกิจการ ซึ่งมีร้อยละของการพยากรณ์ได้ร้อยละ 10.4 ส่วนด้านการบริหารการผลิตและด้านการบริการการจัดการไม่ส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของกิจการ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

คำสำคัญ : นวัตกรรม การจัดการนวัตกรรม อุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

Research Title : Capability and Managerial Approach for Innovation of Thai Industry :A Case Study of Small and Medium Textile Enterprises
Name of Researcher : Mr.Sorapol Buranakul
Name of Institution : Faculty of Business Administration, Sripatum University.
Year of Publication : B.E. 2553

ABSTRACT

This research was carried out to study on the Capability and Managerial Approach for Innovation of Thai Industry which focus on a case study of Small and Medium Textile Enterprises. The objectives of this research are to survey for the capability and managerial of innovation, to find the management method for each job description, to find the relation between the capability of innovation on expenditure for research and development which effect to industry and to identify for the management method of job description with capability on innovation of Thai industry on Small and Medium Textile Enterprises. This research has applied the survey research method where questionnaires were use as a tool. The questionnaires distributed to 52 firms which focus on Business Owners and Management Levels.

The result of this research found that the average of item with each firm in the passed three years in the view of capability on product innovation which produced by firms have high average level on development on the old products. And for cooperation with other firms which have high average level on develop new products to the market. Capability on process innovation which produced by firms have high average level on develop new production process. And for cooperation with other firms which have high average level on develop new production process and launch new services system. The average of employee with firm on capability of innovation found the firms has employees for research and development with 2.94 persons per firm per year, employees which participated for training of research and development with 2.81 persons per firm per year, accepted new employees for research and development with 1.21 persons per firm per

year. This research found that the great majority firms not have motivation methods and support employees for innovation. The firms have high cost of expenditure on innovation on machine or equipment, training and gain knowledge from external sources respectively. The firms have the expenditure for research and development per year 0.0-0.5 percent from total income. The source of information of innovation for the firm based on customer and the protection of the intellectual property is trademarks.

The innovation management method for each job description in the textile industry of small and medium Enterprises found the high average on management, production management and marketing management.

The result of hypotheses testing by Chi – Square found that the capability of innovation on expenditure for research and development of the firms has relation with business profits which shown that if the firm put less effort on the budget of research and development so it will effect to the business profit as well. And the result which analysis by Multiple Regression Analysis found that the management method for each job description on marketing management will effect to the innovation of the firms with 10.4 and for the production management and management not effect to the innovation of the firms.

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

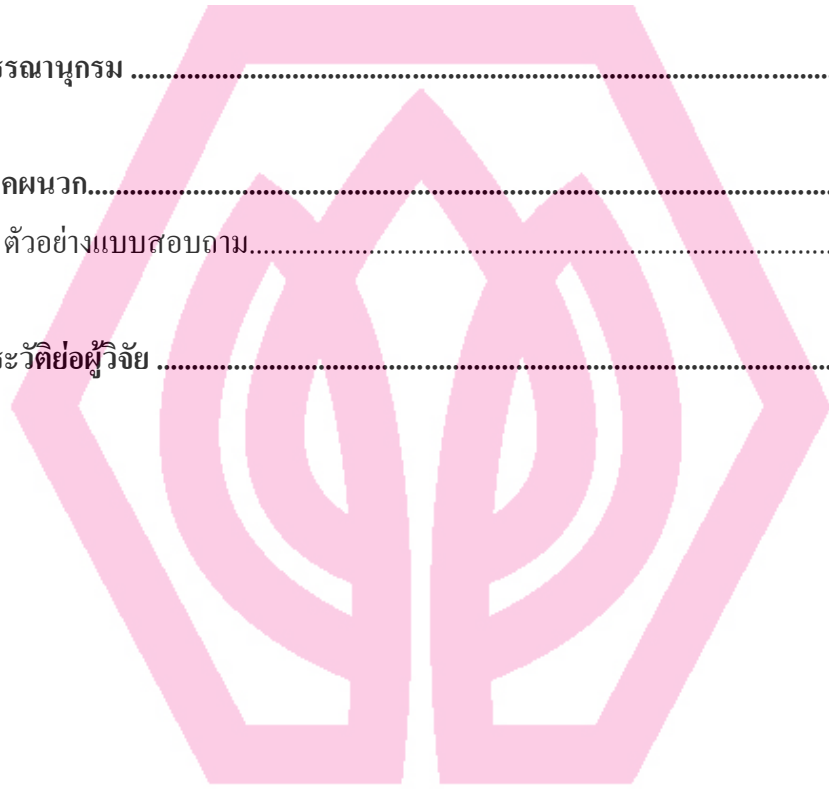
Keywords : Innovation, Managerial Approach for Innovation, Small and Medium Textile Enterprises.

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
คำถามการวิจัย	4
สมมุติฐานการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์	5
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรม.....	7
กรอบความคิดทางทฤษฎี.....	32
ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	32
สรุป.....	35
3 ระเบียบวิธีการวิจัย	37
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	37
ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	39
เครื่องมือการวิจัย	40
การรวบรวมข้อมูล	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	65
สรุปการดำเนินงานวิจัย	65
สรุปผลการวิจัย	67

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 อภิปรายผล	70
ข้อเสนอแนะ	71
บรรณานุกรม	74
ภาคผนวก.....	77
ตัวอย่างแบบสอบถาม.....	78
ประวัติย่อผู้วิจัย	86



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงสัดส่วนค่าใช้จ่าย R&D เมื่อคิดเป็นร้อยละของ GDP ของไทยกับต่างประเทศ ปี พ.ศ. 2544.....	11
2 แสดงสัดส่วนการลงทุนด้าน R&D ระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนของประเทศต่างๆ.....	12
3 แสดงถึงหลักของการบริหารจัดการที่ดี.....	13
4 แสดงถึงหลักของการบริหารการตลาดที่ดี.....	17
5 แสดงถึงหลักของการบริหารการบัญชีที่ดี.....	19
6 แสดงถึงหลักของการบริหารการเงินที่ดี.....	22
7 แสดงถึงหลักของการบริหารการผลิตที่ดี.....	24
8 แสดงถึงหลักของการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ดี.....	26
9 แสดงถึงองค์ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหารที่จำเป็นสำคัญ นักบริหารแบบเชิงบูรณาการ.....	29
10 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ข้อมูลธุรกิจ.....	44
11 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) ที่ทำโดยกิจการเอง.....	47
12 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์(Product Innovation) ที่ทำร่วมกับหน่วยงานภายนอก.....	47
13 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมกระบวนการ(Process Innovation) ที่ทำโดยกิจการเอง.....	48
14 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมกระบวนการ(Process Innovation) ที่ทำร่วมกับหน่วยงานภายนอก.....	48
15 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนคนต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการ(Managerial or Administrative Innovation).....	49
16 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ของประเภทของค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมนวัตกรรม.....	50
17 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ของกิจการมีค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเป็นร้อยละของรายได้ในปีที่ผ่านมา.....	50

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
18 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ของแหล่งข้อมูลในการทำนวัตกรรม.....	51
19 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ของการคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่กิจการได้รับ.....	52
20 แสดงค่า ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการดำเนินงานของการจัดการนวัตกรรม ด้านการบริหารการจัดการ.....	53
21 แสดงค่า ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการดำเนินงานของการจัดการนวัตกรรม ด้านการบริหารการผลิต.....	57
22 แสดงค่า ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการดำเนินงานของการจัดการนวัตกรรม ด้านการบริหารการตลาด.....	59
23 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา กับผลประกอบการของกิจการ.....	61
24 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านนวัตกรรม วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งาน ด้านการบริหารการจัดการ ด้านการบริหารการผลิต ด้านการบริหารการตลาด.....	62
25 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเมื่อใช้ความสามารถด้านนวัตกรรม วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งาน ด้านการบริหารการจัดการ ด้านการบริหารการผลิต ด้านการบริหารการตลาด เป็นเกณฑ์.....	63
26 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างวิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานด้านการบริหารการตลาด กับความสามารถด้านนวัตกรรม.....	63
27 คำนวณน้ำหนักความสำคัญของการพยากรณ์ที่ส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรม โดยวิธี Stepwise.....	64

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงองค์ประกอบดัชนีเศรษฐกิจฐานความรู้(The Knowledge Economy Index (KEI)) และ ดัชนีความรู้(Knowledge Index (KI)).....	1
2	แสดงนวัตกรรมผลิตภัณฑ์แยกตามประเภท.....	9
3	แสดงโมเดลของผู้บริหาร SMEs ยุคใหม่ ในการพัฒนานวัตกรรม.....	31
4	แสดงกรอบความคิดทางทฤษฎี.....	32
5	แสดงขั้นตอนดำเนินการวิจัย.....	40

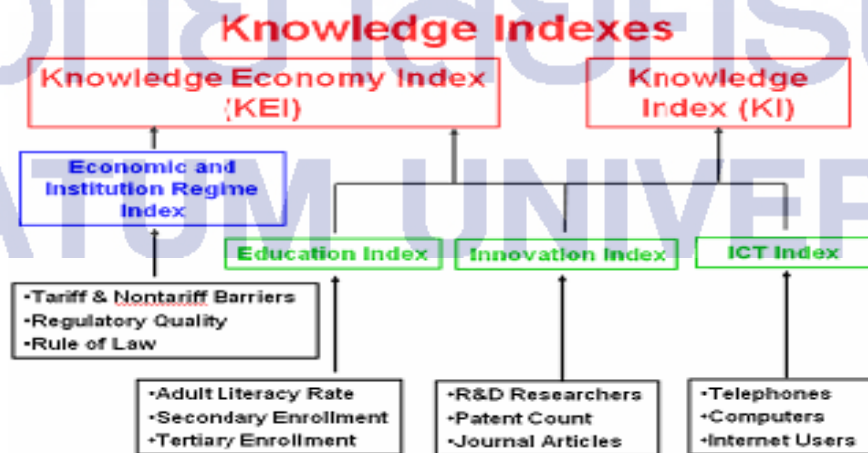
บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หากกล่าวถึงคำว่านวัตกรรม(Innovation) คนส่วนใหญ่จะคิดถึง สิ่งใหม่ วิธีการใหม่ ความทันสมัย และคิดไปถึงความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี แต่ในมุมมองขององค์กร ทั้งภาครัฐ และเอกชน จะหมายถึงสิ่งที่จะช่วยสร้างความสามารถในการแข่งขัน และถ้ามองในระดับประเทศและระหว่างประเทศก็ยิ่งจะเห็นความสำคัญ โดยมีการจัดลำดับหรือวัดความสามารถในเรื่องต่างๆ จากหน่วยงานระดับโลกที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งจะมีผลอย่างแน่นอนต่อความเชื่อมั่นในการลงทุนทั้งนักลงทุนในประเทศและต่างประเทศ โดยผู้วิจัยขอยกตัวอย่างรายการจัดลำดับของหน่วยงานที่สำคัญ 2 แห่ง คือ ธนาคารโลกและรายงานของ World Economic Forum ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าดัชนีการวัดหรือองค์ประกอบที่ใช้ในการวัดเพื่อจัดอันดับจะรวม คะแนนในเรื่องนวัตกรรมเข้าไปด้วย

ธนาคารโลก จัดลำดับในเรื่องดัชนีเศรษฐกิจฐานความรู้(The Knowledge Economy Index (KEI)) รวมถึงดัชนีความรู้(Knowledge Index (KI)) แสดงดังภาพประกอบ 1 ซึ่งใช้ดัชนีในการวัด 4 กลุ่มด้วยกันคือ 1) ดัชนีด้านสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจ (Economic and Institution Regime Index) 2) ดัชนีด้านนวัตกรรม (Innovation Index) 3) ดัชนีด้านการศึกษาและทรัพยากรมนุษย์ (Education Index) 4) ดัชนีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการติดต่อสื่อสาร (Information and Communication Technology (ICT) Index) ซึ่งในส่วนของ ดัชนีด้านนวัตกรรม ประกอบด้วยตัวแปรหลัก คือ จำนวนนักวิจัย การวิจัยและพัฒนา สิทธิบัตร วารสารและบทความทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคนิค



ภาพประกอบ 1 แสดงองค์ประกอบดัชนีเศรษฐกิจฐานความรู้(The Knowledge Economy Index (KEI)) และ ดัชนีความรู้(Knowledge Index (KI))

ที่มา “The Knowledge Index”. Available : <http://www.worldbank.org/>

สรุปผลการจัดลำดับล่าสุดปี 2007 กรณีเทียบในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก ประเทศไทยอยู่อันดับ 8 จาก 15 ประเทศ คงที่จากปี 1995 กรณีเทียบในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำปานกลาง(Lower Middle Income) ประเทศไทยอยู่อันดับ 4 จาก 43 ประเทศ ตกจากปี 1995 สองอันดับ กรณีเทียบในกลุ่มประเทศที่มีการพัฒนาของประชากรในระดับปานกลาง(Medium Human Development) ประเทศไทยอยู่อันดับ 7 จาก 61 ประเทศ ตกจากปี 1995 ห้าอันดับ จากข้อมูลแม้ว่าประเทศไทยจะมีอันดับอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ก็ยังต่ำกว่าประเทศในภูมิภาคอย่างสิงคโปร์ มาเลเซีย ได้หวั่น World Economic Forum ได้จัดลำดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆทั่วโลก จากรายงาน The Global Competitiveness Report 2007-2008 การจัดลำดับมีดัชนีที่ใช้วัดสามกลุ่มคือ 1) ปัจจัยพื้นฐานของประเทศ (Basic Requirements) 2) ปัจจัยที่ช่วยยกระดับประสิทธิภาพของประเทศ (Efficiency Enhancers) 3) ปัจจัยด้านนวัตกรรมและความเชี่ยวชาญของภาคธุรกิจ (Innovation and Sophistication Factors) จะเห็นว่านวัตกรรมก็เป็นดัชนีการวัดตัวที่สำคัญเช่นเดียวกับการวัดของธนาคารโลกโดยมีองค์ประกอบที่ใช้วัดนวัตกรรม ดังนี้ 1) การใช้ประโยชน์จากสิทธิบัตร(Utility Patents) 2) ความสามารถด้านนวัตกรรม(Capacity for Innovation) 3) คุณภาพของหน่วยงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ (Quality of Scientific Research Institutions) 4) การลงทุนของบริษัทในด้านการวิจัยและพัฒนา(Company Spending on R&D) 5) จำนวนนักวิทยาศาสตร์และวิศวกร(Availability of Scientists and Engineers) 6) ความร่วมมือของภาคอุตสาหกรรมกับมหาวิทยาลัยในการวิจัย (University-Industry Research Collaboration)สรุปผลการจัดลำดับล่าสุดปี 2007-2008 ลำดับในภาพรวมทุกตัวชี้วัด ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 39 จาก 131 ประเทศ เป็นรองประเทศในภูมิภาคเดียวกันคือได้หวั่น สิงคโปร์ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย หากวัดในดัชนีด้านนวัตกรรมด้านเดียว ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 36 จาก 131 ประเทศ เป็นรองประเทศในภูมิภาคเดียวกัน คือ ได้หวั่น สิงคโปร์ มาเลเซีย

ในส่วนของประเทศไทย หากมองในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) มียุทธศาสตร์ในการพัฒนาห้ายุทธศาสตร์ หนึ่งในนั้นคือยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน ซึ่งมีแนวทางการพัฒนาที่สำคัญคือ แนวทางการปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มผลิตภาพและคุณค่าของสินค้าและบริการบนฐานความรู้และความเป็นไทย ซึ่งในส่วนของการปรับโครงสร้างภาคอุตสาหกรรมมีทั้งลงทุนเพื่อสร้างและพัฒนาต่อเชื่อมโยงโซ่มูลค่าในอุตสาหกรรมใหม่(New Wave Industries) เช่น อุตสาหกรรมพลังงานชีวภาพ อุตสาหกรรมวัสดุชีวภาพ และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร รวมถึงการจัดทำแผนที่นำ

ทางการบริหารจัดการสิทธิบัตร สร้างระบบวิจัยในเชิงประยุกต์อย่างบูรณาการเพื่อมุ่งสร้างนวัตกรรม ทั้งในรูปผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต สร้างและสนับสนุนให้เกิดผู้ประกอบการที่เกื้อหนุนต่อการสร้างนวัตกรรม โดยใช้ระบบบ่มเพาะธุรกิจ จากการที่ทุกภาคส่วนทั้งรัฐและเอกชนเริ่มให้ความสำคัญในเรื่องของนวัตกรรม อย่างจริงจัง ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบได้ศึกษาข้อมูลด้านนวัตกรรม คือ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ได้ศึกษาข้อมูลร่วมกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และบริษัท ไมโครซอฟท์(ประเทศไทย) ในเรื่อง รายงานผลการสำรวจขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทย ประจำปี 2550 ซึ่งศึกษาในส่วนตัวชี้วัดความสามารถด้านนวัตกรรมของบริษัทและวัดระดับความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า ทุกภาคส่วนควรให้การสนับสนุน และช่วยกันศึกษาวิจัยในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวกับนวัตกรรม รวมทั้งประเด็นข้อสงสัยของผู้วิจัยที่ต้องการจะทราบถึงความสามารถในด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรม วิธีการที่เหมาะสมสำหรับการจัดการนวัตกรรมว่า การจะได้มาซึ่งกระบวนการทำงานที่มีนวัตกรรม สินค้าและบริการที่มีนวัตกรรม องค์กรจะต้องมีการจัดการในหน้าที่งานแต่ละด้านอย่างไร จึงเป็นที่มาและความสำคัญของการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งจะเลือกศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม โดยรายงานจาก International Monetary Fund (IMF)[จาก http://www.thaitextile.org/th/textile_intel/] ได้รายงานว่ามีผู้ประกอบการจำนวนไม่น้อยในทวีปเอเชียชะลอการปรับปรุงและพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อันเนื่องมาจากภาวะเศรษฐกิจในสหรัฐอเมริกาและเศรษฐกิจโลกอยู่ในช่วงถดถอย จึงเป็นสาเหตุทำให้การส่งออกของทวีปเอเชียซึ่งเป็นแหล่งผลิตรายใหญ่ของโลกลดลง ผลกระทบในครั้งนี้ได้ส่งผลกระทบต่อภาคการส่งออกสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ของประเทศจีนด้วยเช่นกัน ซึ่งหากพิจารณาสิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่มของประเทศจีนแล้วยังขาดการพัฒนาวัตกรรม ประเทศจีนจะต้องนำเทคโนโลยีจากประเทศอื่นมาใช้ ซึ่งหากพัฒนาได้ประเทศจีนจะยังคงเป็นผู้นำในตลาดโลกได้ จากประเด็นที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจในสถานะของอุตสาหกรรมผลิตสิ่งทอสิ่งถักโดยเฉพาะขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทยซึ่งจะต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์โลกและคู่แข่งชั้นระหว่างประเทศอย่างยิ่งขาด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม
2. เพื่อศึกษาวิธีการของการจัดการในแต่ละหน้าที่งานของอุตสาหกรรมผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา กับ ผลประกอบการของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม
4. เพื่อศึกษาผลของวิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

คำถามการวิจัย

1. ความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อมอยู่ในระดับใด
2. วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อมได้นำมาดำเนินงานมากน้อยเพียงใด
3. ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา มีความสัมพันธ์กับผลประกอบการของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อมหรือไม่
4. วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อมหรือไม่ อย่างไร

สมมุติฐานการวิจัย

สมมุติฐานที่ 1: ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา มีความสัมพันธ์กับผลประกอบการของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

สมมุติฐานที่ 2: วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

ขอบเขตของการวิจัย

เนื้อหาของการวิจัย

ความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม ผู้วิจัยทำการสำรวจข้อมูลในประเด็นดังนี้ คือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Managerial or Administrative Innovation) รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมนวัตกรรม การคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่กิจการได้รับ

วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและ

ขนาดย่อม ผู้วิจัยทำการสำรวจข้อมูลในประเด็นครั้งนี้ คือ ด้านการบริหารการจัดการ ด้านการบริหารการผลิต และด้านการบริหารการตลาด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษารุ่นนี้ จะใช้กลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลาง และขนาดย่อม ซึ่งมีประชากรในอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 4,384 ราย โดยแบ่งเป็น การปั่น การทอและการแต่งสำเร็จสิ่งทอสิ่งถัก 2,936 ราย การผลิตผ้าและสิ่งของที่ได้จากการถักนิตติ้งและโครเชต์ 319 ราย และการผลิตสิ่งทออื่นๆ 1,127 ราย ซึ่งรวบรวมข้อมูลไว้ในสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(สสว.) โดยจะทำการเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษารุ่นนี้ได้จากการเลือกกลุ่มประชากรเป้าหมายโดยขนาดตัวอย่างจำนวน 57 ตัวอย่าง ได้ขนาดตัวอย่างการปั่นการทอและการแต่งสำเร็จสิ่งทอสิ่งถักจาก 2,936 ราย ได้ 38 ราย การผลิตผ้าและสิ่งของที่ได้จากการถักนิตติ้งและโครเชต์จาก 319 ราย ได้ 4 ราย การผลิตสิ่งทออื่นๆ จาก 1,127 ราย ได้ 15 ราย

ระยะเวลาของการวิจัย

โครงการวิจัยใช้เวลา 12 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2551 ถึงเดือนกรกฎาคม 2552

นิยามศัพท์

นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) หมายถึง การพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่ว่าจะเป็นในด้านเทคโนโลยีที่ดี หรือวิธีการใช้ที่ดี รวมไปถึงการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่แล้วให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) หมายถึง การประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ๆ ที่ส่งผลให้กระบวนการผลิตและการทำงานโดยรวมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้นอย่างเห็นชัด

นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Managerial or Administrative Innovation) หมายถึง การคิดค้นรูปแบบของการจัดการองค์กรใหม่ๆ ที่ส่งผลให้ระบบการทำงาน การผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการให้บริการขององค์กรมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งาน หมายถึง วิธีการทางการบริหารที่สำคัญอย่างน้อย 7 ด้าน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักบริหารจะต้องพึงพ้องค์ความรู้ที่เป็นสหวิทยาการ จึงจะสามารถทำการบริหารงานองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ประกอบไปด้วย ด้านการบริหารการจัดการ ด้านการบริหารการตลาด ด้านการบริหารการบัญชี ด้านการบริหารการเงิน ด้านการบริหารการผลิต ด้านการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหาร



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อ ศึกษาความสามารถและวิธีการของการจัดการนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมไทย : ศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม ผู้วิจัยได้รวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ในส่วนของข้อมูลพื้นฐาน ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ตามลำดับหัวข้อดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรม
2. กรอบความคิดทางทฤษฎี
3. ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. สรุป

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรม

นิยามของนวัตกรรม

มีผู้รู้ได้ให้คำนิยามของคำว่านวัตกรรม ผู้วิจัยรวบรวมที่สำคัญดังนี้

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติให้นิยาม ของนวัตกรรม คือ สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม

(Innovation is New Things Derived from the Exploitation of Knowledge and Creativity Leading to Enhancement of Social and Economic Value)

Thomas Hughes 1987; อ้างอิงในรักษ์ วรกิจ โภคาทร (2547: 25) ได้ให้ความหมาย

“นวัตกรรม” ว่าเป็นการนำวิธีการใหม่ๆ มาปฏิบัติหลังจากได้ผ่านการทดลองหรือได้รับการพัฒนา มาเป็นขั้นๆ แล้ว โดยเริ่มมาตั้งแต่การคิดค้นและพัฒนาซึ่งอาจมีการทดลองปฏิบัติก่อนแล้วจึงนำไปปฏิบัติจริง ซึ่งแตกต่างไปจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา

J.A. Morton 1971; อ้างอิงในรักษ์ วรกิจ โภคาทร (2547: 25) กล่าวว่า “นวัตกรรม” หมายถึง การปรับปรุงของเก่าให้ใหม่ขึ้นและพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ตลอดจนหน่วยงานหรือองค์กรนั้น นวัตกรรมไม่ใช่การขจัดหรือล้มล้างสิ่งเก่าให้หมดไป แต่เป็นการปรับปรุง เสริมแต่ง และพัฒนาเพื่อความอยู่รอดของระบบ

ประเภทของนวัตกรรม

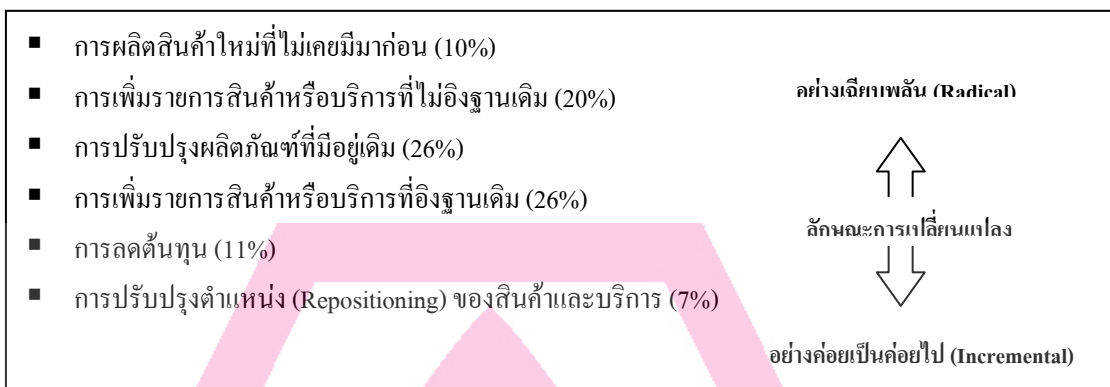
ในยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ นวัตกรรมเรียกว่าเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินธุรกิจและความอยู่รอดขององค์กร โดยทั่วไปนวัตกรรมส่งผลให้ผู้ประกอบการสามารถขยายตลาดและฐานลูกค้าใหม่ เพิ่มผลิตผลของกระบวนการผลิต อีกทั้งยังช่วยในการระดมทุน ดังนั้น “การจัดการนวัตกรรม” จึงเป็นศาสตร์และเครื่องมือที่สำคัญที่ผู้บริหารรุ่นใหม่พึงเรียนรู้และนำไปปรับใช้ ผู้บริหารมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ถึงลักษณะของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และผลกระทบที่มีต่ออุตสาหกรรมและองค์กรไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นหรือที่มีการซื้อขายจริงในตลาด

Tidd, Bessant and Pavitt (2005 : 10) ได้มุ่งเน้นไปที่ 4 ประเภทของนวัตกรรม หรือใช้คำว่า 4Ps ของนวัตกรรม ประกอบด้วย

1. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) คือ การเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์หรือบริการที่บริษัทนำเสนอ
2. นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) คือ การเปลี่ยนแปลงในวิธีการซึ่งบริษัทสร้างและส่งมอบ
3. นวัตกรรมในตำแหน่งผลิตภัณฑ์หรือบริการ(Position Innovation) คือการเปลี่ยนแปลงในบริบท(Context) ของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ถูกแนะนำ
4. นวัตกรรมกระบวนทัศน์(Paradigm Innovation) คือ การเปลี่ยนแปลงในตัวเองความคิดพื้นฐานต่างๆ ซึ่งเป็นกรอบว่า อะไรที่องค์การกระทำ

รักรักษ์ วรกิจโกศาทร (2547: 25-46) อธิบายไว้ว่า นวัตกรรมโดยรวมมี 3 ด้าน ได้แก่

1. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้ให้คำนิยามของ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ดังนี้ การพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่ว่าจะเป็นในด้านเทคโนโลยีที่ดี หรือวิธีการใช้ที่ดี รวมไปถึงการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่แล้วให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น กล่าวโดยรวม นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เป็นกระบวนการที่สัมพันธ์กับ 2 ตัวแปรหลัก ได้แก่ โอกาสทางด้านเทคโนโลยีและความต้องการตลาด ที่ผ่านมานักวิชาการต่างถกประเด็นกันว่าตัวแปรใดมีความสำคัญมากกว่ากัน อย่างไรก็ตามสิ่งที่มีความสำคัญมากไปกว่านั้นคือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เป็นผลมาจากการปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสอง กล่าวคือก่อนที่จะทำการคิดค้นเทคโนโลยี หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ องค์กรนั้นๆ ควรทำการวิจัยทางการตลาดด้วยว่า สิ่งที่กำลังค้นคว้าวิจัยอยู่นั้นสอดคล้องกับความต้องการของตลาดหรือไม่ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์แท้จริงไม่ใช่เพียงแค่การทำสิ่งใหม่เท่านั้นแต่ยังรวมไปถึงการปรับปรุงสิ่งเดิมที่มีอยู่แล้วอีกด้วย



ภาพประกอบ 2 แสดงนวัตกรรมผลิตภัณฑ์แยกตามประเภท

2. นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้ให้คำนิยามของ นวัตกรรมกระบวนการ ดังนี้ การประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการหรือกระบวนการใหม่ๆ ที่ส่งผลให้กระบวนการผลิตและการทำงานโดยรวมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้นอย่างเห็นชัด เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบ (CAD/CAM) ในกระบวนการผลิต เป็นต้น หรือ นวัตกรรมกระบวนการ คือ การประยุกต์ใช้และปรับเปลี่ยนกรรมวิธีในการผลิตสินค้า วิธีการ หรือรูปแบบในการให้บริการ โดยรวมแล้วนวัตกรรมกระบวนการขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับเปลี่ยนองค์กรในทุกๆ ฝ่ายของห่วงโซ่คุณค่าให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้นเพื่อให้องค์กรนั้นๆ ได้มาซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขันซึ่งสิ่งที่คุณเคยกันโดยทั่วไปมี ดังนี้

- การผลิตสินค้าได้เร็วขึ้น เช่น การประยุกต์ใช้ระบบ CAD/CAM ในการผลิต
- คุณภาพของสินค้าที่สูงขึ้น เช่น การพัฒนาระบบ QC และ Six Sigma
- ต้นทุนการผลิต/การสั่งซื้อต่อหน่วยต่ำลง เช่น การพัฒนาระบบ MRP I และ MRP II
- เสนอความหลากหลายให้กับผู้บริโภค เช่น การนำเสนอ On-line Customization Scheme ของ Dell ที่ลูกค้าสามารถปรับเปลี่ยนชิ้นส่วนของคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หรือโน้ตบุ๊กได้เองบนเว็บไซต์
- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับลูกค้าและห่วงโซ่คุณค่าโดยรวม เช่น การใช้ระบบ JIT และ Modularization เป็นต้น

นวัตกรรมกระบวนการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในองค์กรไม่ว่าจะเป็นในเครื่องมือเครื่องจักรในกรรมวิธีการผลิต หรือแม้กระทั่งในการจัดรูปแบบองค์กรก็ตาม ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการแปรสัณฐานทางการตลาด และเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองต่อความต้องการและรสนิยมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป กฎหมายและข้อกำหนดทางการค้าใหม่ๆ เช่น green policy

เทคโนโลยีการผลิตที่เปลี่ยนไปรวมถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จในการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลง ฯลฯ ล้วนแต่มีผลต่อกระบวนการผลิตและบริการทั้งสิ้น

นวัตกรรมกระบวนการ แบ่งออกเป็นหลายประเภทแต่ที่ชัดเจนที่สุด ได้แก่

- นวัตกรรมกระบวนการเพื่อการทดแทนหรือค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งเป็นการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดียิ่งขึ้น เช่น การจัดวางสายการผลิตใหม่ (Line Balancing)
- นวัตกรรมกระบวนการอย่างเฉียบพลัน ที่เปลี่ยนทั้งแนวคิดกรรมวิธีในการผลิตและการให้บริการไปอย่างสิ้นเชิง เช่น การที่ Henry Ford เปลี่ยนระบบการผลิตรถยนต์จาก craft production ไปเป็น mass production ในช่วงรอยต่อของศตวรรษที่ 19

3. นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Managerial or Administrative Innovation)

หมายถึง การคิดค้นรูปแบบของการจัดการองค์กรใหม่ๆ ที่ส่งผลให้ระบบการทำงาน การผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการให้บริการขององค์กรมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เช่น การบริหารองค์กรเชิง Matrix ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในช่วงปี ค.ศ.1970 หรือการทำ Balance Score Card ในการประเมินผลการประกอบการขององค์กร เป็นต้น ในระดับองค์กรนั้น การสร้างนวัตกรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยความเข้าใจและร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะในเรื่องของระบบการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อพฤติกรรมของคนและวัฒนธรรมองค์กร นวัตกรรม การบริหารจัดการโดยรวมนั้น หมายถึง การปรับเปลี่ยนวิธีการในการบริหารองค์กรไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการประยุกต์ใช้แนวคิดใหม่ๆ เครื่องมือหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ากับกิจกรรมและธุรกรรมต่างๆ ขององค์กร ซึ่งยังรวมไปถึงการปรับเปลี่ยนรูปแบบองค์กรอีกด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับสัญญาณทางตลาดและเทคโนโลยี ซึ่งเป็นตัวชี้วัดถึงความต้องการและรสนิยมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปอีกทั้งกฎหมายและข้อกำหนดทางการค้าใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นหรือที่มีการเปลี่ยนแปลง ตลอดถึง แนวคิดและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีอยู่ในท้องตลาดอีกด้วย เช่น กรณีของการประยุกต์ใช้แนวคิด Just-in-Time เข้ากับห่วงโซ่อุปทานในภาคการผลิต ซึ่งนอกจากเป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (ทั้งภายในและภายนอกองค์กร) ให้ได้ประสิทธิภาพสูงที่สุดแล้ว ยังเรียกได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแนวคิดในการบริหารจัดการ ทั้งในส่วนของกระบวนการผลิตการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานของสินค้า การบริหารสินค้าคงคลัง หรือแม้กระทั่งการบริการลูกค้าไปโดยสิ้นเชิง โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวคิดของระบบ JIT นี้ จะว่าด้วยปัจจัยหลัก 3 ปัจจัยได้แก่ คุณภาพ ต้นทุน และความรวดเร็วในการจัดส่ง ที่มีความเกี่ยวเนื่องและเชื่อมโยงกัน กล่าวคือ ผู้ผลิตจะต้องผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานพร้อมกับมีต้นทุนที่ต่ำที่สุด และมีการจัดส่ง

สินค้าที่ตรงตามเวลาโดยจะไม่ยอมให้มีการรอมชอมระหว่างคุณภาพและความรวดเร็วอีกต่อไป ตัวอย่างความสำเร็จที่เห็นชัดเจนได้แก่ บริษัท โตโยต้า และฮอนด้า ในอุตสาหกรรมรถยนต์

ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาโดยรวม

หากพิจารณาค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาทั้งหมดของประเทศ (GERD) ซึ่งเป็นค่าเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Value) และอัตราส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ซึ่งเป็นค่าเชิงสัมพัทธ์ (Relative Value) ของประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศพัฒนาแล้ว ประเทศอุตสาหกรรมใหม่ของเอเชียระลอกแรก (First-tier NIEs) และประเทศอุตสาหกรรมใหม่ของเอเชียระลอกสองด้วยกัน (Second-tier NIEs) แล้ว จะเห็นได้ว่า ในปัจจุบันประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกาหรือญี่ปุ่น และประเทศอุตสาหกรรมใหม่ของเอเชียระลอกแรก เช่น เกาหลีใต้ ฮ่องกง สิงคโปร์ มีอัตราส่วนค่าใช้จ่ายทางการวิจัยอยู่ในระดับร้อยละ 2-3 ของ GDP ขึ้นไป อัตราส่วน ในขณะที่ค่าใช้จ่ายทางการวิจัยและพัฒนาโดยรวมของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2544 คิดเป็นร้อยละ 0.26 ของ GDP ถึงแม้ว่าจะมีความพยายามในการส่งเสริมสถานการณ์ลงทุนเพื่อการวิจัย เช่น ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ได้ตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มค่าใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนาเป็นร้อยละ 0.75 ของ GDP ตัวเลข 0.26 ของ GDP นับว่าต่ำมาก เมื่อเปรียบเทียบกับกระทั่งกับประเทศอุตสาหกรรมใหม่ของเอเชียระลอกสองด้วยกัน เช่น มาเลเซียซึ่งลงทุนทางการวิจัยถึงร้อยละ 0.49 ของ GDP

ตาราง 1 แสดงสัดส่วนค่าใช้จ่าย R&D เมื่อคิดเป็นร้อยละของ GDP ของไทยกับต่างประเทศปี

พ.ศ. 2544

	ระดับการพัฒนาเศรษฐกิจ	สัดส่วนค่าใช้จ่าย R&D ต่อ GDP (%)
ประเทศพัฒนาแล้ว	ญี่ปุ่น	2.98
	สหรัฐ	2.80
First-tier NIEs	เกาหลีใต้	2.92
	ไต้หวัน	2.16
	สิงคโปร์	2.12
Second-tier NIEs	มาเลเซีย	0.49
	ไทย	0.26

ที่มา : The World Competitiveness Yearbook 2000 IMD ; อ้างถึงใน

<http://www.nstda.or.th/cyberbookstore>

เปรียบเทียบอัตราส่วนการทำวิจัยและพัฒนาระหว่างภาครัฐและเอกชน

ตาราง 2 แสดงสัดส่วนการลงทุนด้าน R&D ระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนของประเทศต่างๆ

ประเทศ	ค่าใช้จ่าย R&D ของรัฐบาลและเอกชน คิดเป็นร้อยละของ GDP (รัฐบาล/เอกชน)	สัดส่วนค่าใช้จ่าย R&D ของภาคเอกชน ต่อค่าใช้จ่าย R&D ทั้งประเทศ (%)
ญี่ปุ่น	0.55 / 2.43	82
สิงคโปร์	0.79 / 1.33	63
มาเลเซีย	0.20 / 0.29	59
ไทย	0.16 / 0.10	38

ที่มา : The World Competitiveness Yearbook 2000 IMD ; อ้างอิงใน

<http://www.nstda.or.th/cyberbookstore>

จะเห็นได้ว่าภาคเอกชนในประเทศพัฒนาแล้ว มีการลงทุนในด้านนี้คิดเป็นร้อยละของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสูงกว่าประเทศอุตสาหกรรม ระลอกแรก และระลอกสองตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนการลงทุนของภาคเอกชนแปรผันตามระดับการพัฒนาประเทศ ประเด็นที่น่าสนใจก็คือ ประเทศที่จัดอยู่ในประเทศอุตสาหกรรมระลอกสองเช่นเดียวกับไทย คือ มาเลเซีย ภาคเอกชนยังมีสัดส่วนการลงทุนทำวิจัยถึงร้อยละ 59 ของการลงทุนเพื่อการวิจัยทั้งหมด ในขณะที่ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2544 ภาคเอกชนยังมีสัดส่วนการลงทุนทำวิจัยเพียงร้อยละ 38

ความอ่อนแอของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลายประการ ในที่นี้จะใช้แนวความคิดว่าด้วยระบบนวัตกรรมแห่งชาติในการวิเคราะห์ปัจจัยดังกล่าว ซึ่งเชื่อมโยงและมีส่วนกำหนดกันและกัน เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างมีระบบ

องค์ความรู้ทางการบริหาร 7 ด้านที่สำคัญสำหรับนักบริหารแบบเชิงบูรณาการ

นักบริหารแบบเชิงบูรณาการจะมีเอกลักษณ์ที่สำคัญ(กิตติ บุนนาค 2549: 41-73) ก็คือ เวลาจะวิเคราะห์อะไรวางแผนอะไร ตัดสินใจอะไร หรือจะพัฒนาอะไร เขาจะคิดอย่างเป็นระบบโดยทำการวิเคราะห์ปัจจัยตัวแปรทั้งหลายที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นอย่างครบถ้วนให้มากที่สุด ซึ่งการที่นักบริหารจะสามารถรวบรวมปัจจัยตัวแปรในการวิเคราะห์ได้ครบถ้วนให้หรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับว่านักบริหารคนนั้นๆ มีองค์ความรู้ในทางการบริหารครบถ้วนอย่างหลากหลายเพียงพอหรือไม่ นอกจากนั้น ในแต่ละองค์ความรู้ที่มีความเข้าใจจริงเพียงใด

ดังนั้น โดยหลักการแล้ว นักบริหารแบบเชิงบูรณาการจะต้องมีองค์ความรู้ทางการบริหารที่สำคัญอย่างน้อย 7 ด้าน ทั้งนี้เพราะการจะวิเคราะห์และแก้ปัญหาอะไรในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น นักบริหารจะต้องพึ่งพาท้องค์ความรู้ที่เป็นสหวิทยาการ จึงจะสามารถทำการบริหารงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล จะประกอบไปด้วย หัวข้อสำคัญๆ ดังนี้

1. องค์ความรู้ด้านการบริหารการจัดการ
2. องค์ความรู้ด้านการบริหารการตลาด
3. องค์ความรู้ด้านการบริหารการบัญชี
4. องค์ความรู้ด้านการบริหารการเงิน
5. องค์ความรู้ด้านการบริหารการผลิต
6. องค์ความรู้ด้านการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
7. องค์ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหาร

1. องค์ความรู้ด้านการบริหารการจัดการ

การออกแบบระบบการบริหารจัดการขององค์กรให้มีความกะทัดรัด มีความคล่องตัว และรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ถือเป็นหัวใจสำคัญที่นักบริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์ทางการบริหารที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล หลักการที่สำคัญของการบริหารการจัดการที่ดีจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญๆ ดังในตาราง 3 เป็นอย่างน้อย

ตาราง 3 แสดงถึงหลักของการบริหารการจัดการที่ดี

หลักการที่สำคัญของการบริหารการจัดการ	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
1 หลักของความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา	1.1 ต้องวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบให้ครอบคลุมถึงปัจจัยต่างๆ อย่างครบถ้วน 1.2 ต้องใช้วิธีการระดมความคิด 1.3 ต้องได้คำตอบในรายละเอียดของปัญหาอย่างชัดเจน
2 หลักของการวางแผนที่ดี	2.1 ต้องวางแผนให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบในแต่ละเรื่อง 2.2 ต้องทำให้บุคลากรเข้าใจตรงกันอย่างเป็นเอกภาพ 2.3 ต้องใช้วิธีการที่คล่องตัว รวดเร็วในการจัดทำแผน 2.4 ต้องวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกให้ครบถ้วน

ตาราง 3 (ต่อ)

หลักการที่สำคัญของ การบริหารจัดการ	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
3 หลักของการ ประสานงานที่มี ประสิทธิภาพ	3.1 ต้องมุ่งเน้นความคล่องตัว และความราบรื่นเป็นสำคัญ 3.2 ต้องสร้างความพึงพอใจให้แก่ทุกฝ่าย 3.3 ต้องยึดถือคุณประโยชน์ของลูกค้าหรือประชาชนเป็นสำคัญ ในการ กำหนดรูปแบบของการประสานงาน
4 หลักของการ สั่งการที่ดี	4.1 ต้องระมัดระวังเรื่องจำนวนของผู้สั่งการ 4.2 ต้องสั่งการอย่างมีลำดับขั้นที่ชัดเจน เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ 4.3 ต้องพยายามทำให้เนื้อหาสาระสำคัญของคำสั่งการอยู่ในลักษณะ ที่เข้าใจอย่างง่าย ๆ
5 หลักของการ สื่อสารที่ชัดเจน	5.1 ต้องให้เหมาะสมกับการสื่อสารภายในหรือภายนอกองค์การ 5.2 ต้องเลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารด้วยวาจา หรือลายลักษณ์อักษร ให้เหมาะสมกับเรื่องนั้นๆ 5.3 ต้องพยายามให้เกิดทั้งการสื่อสารแบบทางเดียว และแบบสองทาง โดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ 5.4 ต้องเลือกช่วงเวลาในการสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์
6 หลักของการ ติดตามประเมินผล ที่ดี	6.1 ต้องสร้างรูปแบบของการติดตามประเมินผลให้เหมาะสม 6.2 ต้องกำหนดหัวข้อ หรือประเด็นที่จะติดตามประเมินผลให้ชัดเจน 6.3 ต้องกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่ผู้ประเมินอย่างชัดเจน 6.4 ต้องคำนึงถึง งบประมาณของการประเมินผล 6.5 ต้องมีระยะเวลาที่ใช้ในการติดตามประเมินผลอย่างเพียงพอ 6.6 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามประเมินผลที่เหมาะสม 6.7 ต้องติดตามประเมินผลอย่างทันเวลา 6.8 ต้องจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลอย่างมีคุณภาพ
7 หลักของการ กระจายอำนาจอย่าง เหมาะสม	7.1 ต้องยึดถือประโยชน์ของลูกค้าหรือประชาชนจะได้รับเป็นสำคัญ 7.2 ต้องมีความชัดเจนในการกำหนดขอบเขตของการกระจายอำนาจ 7.3 ต้องคำนึงถึงความรู้ความสามารถของผู้รับการกระจายอำนาจ ประกอบด้วย 7.4 ต้องยึดแนวทางการกระจายอำนาจแบบตรวจสอบได้เป็นสำคัญ

ตาราง 3 (ต่อ)

หลักการที่สำคัญของ การบริหารจัดการ	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
	7.5 ต้องกระจายอำนาจอย่างมีขอบเขตอันเหมาะสม
8 หลักของการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	<p>8.1 ต้องยึดถือแนวความคิดที่ว่า “ความรู้สึกลงใจในการเป็นเจ้าของ” เป็นสำคัญ โดยพยายามให้บทบาทแก่บุคลากร</p> <p>8.2 ต้องมุ่งเน้นการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความคิดเห็นหรือระดมความคิดภายใต้ขอบเขตอันเหมาะสม</p> <p>8.3 ต้องคำนึงถึงระดับของความรู้ ความสามารถของผู้ร่วมระดมความคิดประกอบด้วย</p> <p>8.4 ต้องมีตัวแทนของกลุ่มหลากหลายในการระดมความคิดอย่างเพียงพอและเหมาะสม</p> <p>8.5 ต้องมีข้อมูลและข่าวสารที่น่าเชื่อถือและเพียงพอประกอบการระดมความคิด</p> <p>8.6 ต้องกำหนดปริมาณเวลาที่จะใช้ในการระดมความคิดอย่างเพียงพอ โดยจะต้องไม่มาก และไม่น้อยจนเกินไป</p>
9 หลักของการทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ	<p>9.1 ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของบุคลากรที่เข้าร่วมเป็นทีมงาน</p> <p>9.2 ต้องพัฒนาความรู้ ความสามารถของบุคลากรในทีมงานว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไรเหมาะสมมากน้อยเพียงใด</p> <p>9.3 ต้องยึดถือความเสียสละและการทุ่มเทประกอบด้วย</p> <p>9.4 ต้องสร้างแรงจูงใจให้แก่ทีมงาน</p> <p>9.5 ต้องระมัดระวังภาวะผู้นำของหัวหน้าทีม</p>
10 หลักของโครงสร้างการจ้างงานที่เหมาะสม	<p>10.1 ต้องกำหนดโครงสร้างการจ้างงานโดยอาศัยผลจากการวิเคราะห์งาน (Job Analysis)</p> <p>10.2 ต้องคำนึงถึงความสอดคล้องต้องกันระหว่างภารกิจกับการแบ่งฝ่ายและแผนก</p> <p>10.3 ต้องกำหนดชื่อตำแหน่งงาน จำนวนตำแหน่งงาน และคุณสมบัติประจำตำแหน่งให้เหมาะสม</p> <p>10.4 ต้องมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งให้ชัดเจน</p>

ตาราง 3 (ต่อ)

หลักการที่สำคัญของ การบริหารจัดการ	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
	<p>10.5 ต้องมีการกำหนดลำดับของการควบคุม (Level) และช่วงการควบคุม (Span of Control) ให้เหมาะสม</p> <p>10.6 ต้องคำนึงถึงหลักการควบคุมภายในที่ดี (Internal Control) ประกอบด้วย</p>
11 หลักของภาวะผู้นำ ที่ดี	<p>11.1 ต้องเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล</p> <p>11.2 ต้องเป็นผู้นำที่มีความรู้ด้านความสามารถที่เพียงพอ</p> <p>11.3 ต้องเป็นผู้นำที่มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่างๆ</p> <p>11.4 ต้องเป็นผู้นำที่มีคุณธรรม และโปร่งใสในการบริหารงาน</p> <p>11.5 ต้องเป็นผู้นำที่เปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความคิดเห็น โดยยึดหลักการมีส่วนร่วม</p> <p>11.6 ต้องเป็นผู้นำที่มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของ ผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเที่ยงธรรม</p> <p>11.7 ต้องเป็นผู้นำที่มีการสร้างแรงจูงใจที่ดีให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา</p> <p>11.8 ต้องเป็นผู้นำที่มีจิตใจใฝ่เรียนรู้</p> <p>11.9 ต้องเป็นผู้นำที่สามารถสร้างการยอมรับ และนับถือให้แก่ ผู้ใต้บังคับบัญชา</p> <p>11.10 ต้องเป็นผู้นำที่มีความกล้าหาญต่อการตัดสินใจในภาวะวิกฤติ ต่างๆ</p>

กล่าวโดยสรุป: จากองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการข้างต้นนั้น จะเห็นได้ว่า การที่องค์กรใดองค์กรหนึ่งจะกล่าวได้ว่า องค์กรของตนมีระบบการจัดการที่ดีมากน้อยเพียงใด คงจำเป็นที่จะต้องนำเอาหลักการต่างๆ เหล่านี้มาใช้ในการประเมินผลเป็นสำคัญ ทั้งนี้เพื่อแสวงหาจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร

2. องค์ความรู้ด้านการบริหารการตลาด

องค์ความรู้ด้านการตลาดเป็นองค์ความรู้ที่มุ่งเน้นที่จะทำให้นักบริหารช่วยกันระดมความคิด เพื่อที่จะสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้าภายใต้กรอบของความพึงพอใจใน 4 ด้าน ที่

สำคัญ (4Ps) ซึ่งได้แก่ราคา (Price) สถานที่ตั้ง (Place) หรือช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด (Promotion) และผลิตภัณฑ์ (Product) กลยุทธ์ทางการบริหารใดๆ ขององค์กรจะไร้ซึ่งความหมาย ถ้าตราบใดที่ยังทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจไม่ได้

หลักการที่สำคัญของการบริหารการตลาดที่ดีจะต้องมี คุณลักษณะที่สำคัญดังในตาราง 4 เป็นอย่างน้อย

ตาราง 4 แสดงถึงหลักของการบริหารการตลาดที่ดี

หลักการที่สำคัญของการบริหารการตลาด	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
1. หลักของราคา (Price)	1.1 การตั้งราคาที่ดีต้องมาจากการคำนวณ และวิเคราะห์ต้นทุนอย่างถูกต้อง 1.2 ควรคำนึงถึงขนาดของเงินลงทุน และภาระดอกเบี้ยจ่ายประกอบด้วย 1.3 ต้องพิจารณาราคาตลาดของกลุ่มแข่งขัน และสถานการณ์ทางเศรษฐกิจประกอบด้วย 1.4 ควรคำนึงถึงคุณภาพของสินค้าและบริการประกอบด้วย 1.5 การปรับราคาต้องกำหนดให้เหมาะสมกับช่วงเวลา
2. หลักของสถานที่ตั้ง (Place) หรือช่องทางการจัดจำหน่าย	2.1 การทำให้ลูกค้าจัดหาสินค้าและบริการได้โดยสะดวกเป็นหัวใจสำคัญ 2.2 ควรมุ่งเน้นการทำวิจัยทางการตลาดเพื่อให้ทราบถึงสถานที่ตั้ง หรือช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสม 2.3 การเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าในทางการเงินประกอบด้วย 2.4 ต้องคำนึงถึงการขยายตัวของตลาดในอนาคตด้วย 2.5 ควรหมั่นพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายให้สนองตอบต่อลูกค้าอยู่เสมอ

ตาราง 4 (ต่อ)

หลักการที่สำคัญของ การบริหารการตลาด	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
3. หลักของการ ส่งเสริมการตลาด (Promotion) (การ โฆษณาและการ ประชาสัมพันธ์)	3.1 ควรเลือกสื่อที่ใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย (Target Group) 3.2 ข้อความที่ใช้ต้องง่ายต่อการรับรู้ 3.3 ความถี่และช่วงเวลาที่ใช้ต้องเหมาะสม 3.4 ต้องมีการติดตามประเมินผล 3.5 ควรเน้นความต่อเนื่อง และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร 3.6 มีคุณธรรมและรับผิดชอบต่อสังคม
4. หลักของผลิตภัณฑ์ (Product)	4.1 ต้องทำให้ปริมาณและคุณภาพมีความสมดุลกับราคา 4.2 มีอายุการใช้งานที่สมเหตุสมผลกับการลงทุนของลูกค้า 4.3 มีความสะดวกในการใช้งานอย่างแท้จริง 4.4 คุณภาพสม่ำเสมอตลอดอายุการใช้งาน 4.5 มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในทุกๆ ด้านอย่างต่อเนื่องโดยการทำวิจัย การตลาด 4.6 ต้องสนองตอบต่อความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา 4.7 ภาชนะบรรจุต้องคงทนและสะดวกต่อการใช้งาน

กล่าวโดยสรุป : จากองค์ความรู้ด้านการบริหารการตลาดข้างต้นถือได้ว่าเป็นกรอบแนวคิดอันสำคัญที่นักบริหารขององค์กรจำเป็นต้องทราบ รวมทั้งยังสามารถนำไปใช้ในการบูรณาการ องค์ความรู้เพื่อสร้างกลยุทธ์ทางการบริหารที่ดีให้แก่องค์กรได้อีกด้วย แต่อย่างไรก็ตาม นักบริหารควรเข้าใจและทราบด้วยว่าองค์ความรู้ด้านการบริหารการตลาดดังกล่าว เป็นองค์ความรู้ที่ยืดหยุ่นและสามารถประยุกต์ใช้ได้ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ภายใต้ความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative) ของนักบริหารเป็นสำคัญ

3. องค์ความรู้ด้านการบริหารการบัญชี

องค์ความรู้ด้านการบัญชี เป็นองค์ความรู้ที่มุ่งเน้นถึงการสร้างข้อมูลและข่าวสารทางการเงิน เพื่อนำไปใช้ในการบริหารงานเป็นสำคัญ กลยุทธ์ทางการบริหารเกือบทุกด้านจำเป็นต้องพึ่งพาข้อมูลและข่าวสารทางการเงิน ซึ่งเกิดจากระบบบัญชีที่ดีขององค์กร การกำหนดกลยุทธ์

ทางการบริหารขององค์กรที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของระบบบัญชีที่อ่อนแอ ย่อมส่งผลทำให้การตัดสินใจในการกำหนดกลยุทธ์ต่างๆ เหล่านี้มีโอกาสล้มเหลวได้สูง

หลักการที่สำคัญของการบริหารการบัญชีที่ดีขององค์กรจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ ดังในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงถึงหลักของการบริหารการบัญชีที่ดี

หลักการที่สำคัญของการบริหารการบัญชี	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
1. หลักของระบบบัญชีที่ดี	<p>1.1 จำนวนเอกสารประกอบระบบต้องมีความเหมาะสมไม่มากหรือน้อยจนเกินไป และจะต้องง่ายสะดวกต่อการนำไปใช้งานกับทุกฝ่ายในองค์กร</p> <p>1.2 ต้องมีระบบการควบคุมภายในที่ดีแฝงอยู่ภายในของระบบบัญชีด้วย</p> <p>1.3 รหัสบัญชี ชื่อบัญชี และนิยามของชื่อบัญชี ต้องเอื้ออำนวยต่อการนำไปใช้ในการประมวลผลเพื่อสร้างรายงานทางการเงินในหลายๆ รูปแบบ</p> <p>1.4 ต้องมีคู่มือแสดงวิธีการบันทึกรายการทางบัญชีที่ถูกต้องเอาไว้ประกอบ</p> <p>1.5 รายงานทั้งหลายต้องเอื้อประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการบริหารงานของนักบริหาร</p> <p>1.6 ระบบบัญชีสมัยใหม่ควรประกอบด้วย 6 ระบบได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบัญชีทั่วไป - ระบบบัญชีเพื่อการบริหาร - ระบบบัญชีต้นทุน - ระบบบัญชีงบประมาณ - ระบบการตรวจสอบบัญชี - ระบบบัญชีแบบศูนย์ต้นทุน ศูนย์กำไร

ตาราง 5 (ต่อ)

หลักการที่สำคัญของ การบริหารการบัญชี	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
2. หลักของระบบ บัญชีการเงินหรือ ระบบบัญชีทั่วไป	<p>2.1 ต้องเน้นความถูกต้องตามทฤษฎีการบัญชีทั้งหลาย และภายใต้เงื่อนไขที่ถูกต้องของกฎหมายทางการบัญชี</p> <p>2.2 การปฏิบัติงานตามวงจรทางการบัญชีจะต้องมีประสิทธิภาพ มิฉะนั้นแล้วงบการเงิน หรือรายงานทางการเงินจะปราศจากความน่าเชื่อถือ</p> <p>2.3 ต้องกำหนดให้มีงบการเงิน หรือรายงานทางการเงินที่สำคัญได้แก่ งบดุล งบกำไรขาดทุน และงบกระแสเงินสด</p>
3. หลักของระบบ บัญชีเพื่อการ บริหาร	<p>3.1 นำหลักของการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินในรูปแบบต่างๆ เข้ามาใช้ประกอบ</p> <p>3.2 วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และลักษณะการดำเนินงานขององค์กร เพื่อแสวงหาแนวทางการสร้างรายงานแนวใหม่ๆ ที่จะเกิดประโยชน์ต่อการนำไปใช้บริหารงาน</p> <p>3.3 ควรสอบถามความต้องการของนักบริหารในแต่ละฝ่ายในแต่ละแผนก ว่าต้องการข้อมูลและข่าวสารในรูปแบบของรายงานต่างๆ อะไรบ้าง</p>
4. หลักของระบบ บัญชีต้นทุน	<p>4.1 ให้มุ่งเน้นการคำนวณต้นทุน ซึ่งควรให้ครอบคลุมในหลายๆ รูปแบบ</p> <p>4.2 ให้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ต้นทุน หมายถึงการนำเอาตัวเลขของต้นทุนที่คำนวณได้มาวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุต่างๆ ที่จะอธิบายข้อเท็จจริงและเอื้อประโยชน์ต่อการบริหารงาน</p> <p>4.3 ต้องช่วยส่งเสริมการวิเคราะห์การลดการสูญเสียของต้นทุน</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

หลักการที่สำคัญของ การบริหารการบัญชี	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
5. หลักของระบบ บัญชีงบประมาณ	<p>5.1 ควรมุ่งเน้นการจัดทำงบประมาณล่วงหน้า 3-5 ปี เป็นสำคัญ (วิสัยทัศน์ทางการเงิน)</p> <p>5.2 ต้องครอบคลุม งบประมาณการรายรับ-รายจ่าย งบประมาณการงบดุล งบประมาณการกำไรขาดทุน งบประมาณการกระแสเงินสดเข้า-ออก เป็นสำคัญ</p> <p>5.3 ต้องมีระบบเอกสารประกอบการจัดทำงบประมาณที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>5.4 ต้องมีขั้นตอนและลำดับขั้นของการจัดทำงบประมาณที่ถูกต้อง เพื่อให้ตัวเลขทั้งหมดที่ประมาณขึ้นมีประสิทธิภาพต่อการนำไปใช้งาน</p>
6. หลักของระบบการ ตรวจสอบบัญชี	<p>6.1 ต้องมุ่งเน้นการตรวจสอบในระดับผลผลิต (Output) หมายถึง ปริมาณ และลักษณะของรายการที่ผิดพลาดต่างๆ</p> <p>6.2 ต้องมุ่งเน้นการตรวจสอบในระดับผลลัพธ์ (Output) หมายถึง ผลที่จะเกิดขึ้นในเรื่องอื่นๆ อาทิ ความคุ้มค่าต่อการลงทุน ความพึงพอใจของบุคลากร ความพึงพอใจของลูกค้า ฯลฯ เป็นต้น</p> <p>6.3 ต้องมีแผนตรวจสอบ (Audit Program) ที่จะใช้ในการดำเนินการตรวจสอบอย่างเป็นระบบ</p> <p>6.4 ต้องมีกระดาษทำการเพื่อใช้เป็นหลักฐานบันทึกผลการตรวจสอบ</p>
7. หลักของระบบ บัญชีแบบศูนย์ ต้นทุนศูนย์กำไร	<p>7.1 ต้องสามารถวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานเป็นรายฝ่ายรายแผนก ในเชิงปริมาณ (รายได้ ต้นทุน ค่าใช้จ่ายและกำไร)</p> <p>7.2 มุ่งเน้นแสวงหาจุดอ่อน จุดแข็ง ในการดำเนินงานขององค์กรว่าอยู่ที่ฝ่ายใด แผนกใด</p>

กล่าวโดยสรุป : องค์ความรู้ด้านบริหารการบัญชีข้างต้นจัดได้ว่าเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นสำหรับนักบริหารสมัยใหม่ ทั้งนี้เพราะการบัญชีเป็นเครื่องมือ ในการวัดผลที่สำคัญต่อในทางการบริหารของนักบริหารเป็นกระบอกเสียงที่จะสะท้อนให้เห็นความเป็นไปต่างๆ ขององค์กรอยู่

ตลอดเวลา ดังนั้น นักบริหารสมัยใหม่ต้องรู้จักที่จะเรียนรู้ เรื่องราวต่างๆ ในทางการบัญชีให้เหมาะสมต่อการบริหารงาน

4. องค์ความรู้ด้านการบริหารการเงิน

องค์ความรู้ด้านการเงิน เป็นองค์ความรู้ที่มุ่งเน้นไปสู่การบริหารการเงิน (Financial Management) ที่มีประสิทธิภาพ อันประกอบไปด้วยเครื่องมือในการวิเคราะห์ทางการเงินที่สำคัญๆ หลายประการ โดยเครื่องมือเหล่านั้นจะช่วยทำให้ฐานะการเงินผลการดำเนินงานและสภาพคล่องในทางการเงินขององค์กรมีความเหมาะสมอยู่เสมอ ดังนั้น ความรู้ทางด้านการเงินจะมีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้นักบริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์ ทางการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

อนึ่ง ในโลกแห่งการบริหารสมัยใหม่ ถ้านักบริหารใดหรือองค์กรใดปฏิเสธการรับรู้หรือมิได้มีการพัฒนาทำให้นักบริหารขององค์กรในทุกๆระดับ ได้มีองค์ความรู้ในทางการเงินและทางการบัญชีเพิ่มขึ้น ก็สามารถกล่าวได้ว่า องค์กรนั้นๆ จะเป็นที่ชุมนุมของกลุ่มนักบริหารที่ล้ำสมัย หรืออาจจะเรียกว่าเป็นนักบริหารยุคกล้าหลังและถ้าทำการตรวจสอบองค์กรทั้งหลายที่ประสบความสำเร็จในโลกนี้ จะพบว่านักบริหารทุกระดับในองค์กรชั้นนำเหล่านั้นจะมีความรู้ในทางการเงินและการบัญชีเป็นอย่างมาก แม้จะทำงานในฝ่ายต่างๆ ก็ตาม ทั้งนี้เพราะองค์กรชั้นนำเหล่านี้มีหลักสูตรในการฝึกอบรมทางการเงินและการบัญชีให้แก่ผู้บริหารทุกระดับอย่างจริงจัง นักบริหารที่ไม่ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมดังกล่าวก็จะมิอาจก้าวขึ้นรับตำแหน่งในระดับสูงได้ ทั้งนี้เพราะเรื่องการเงินและการบัญชีเป็นหัวใจอันสำคัญต่อการดำรงอยู่ขององค์กร

หลักการที่สำคัญของการบริหารการเงินที่ดีจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญดังในตาราง 6 เป็นอย่างน้อย

ตาราง 6 แสดงถึงหลักของการบริหารการเงินที่ดี

หลักการที่สำคัญของการบริหารการเงินที่ดี	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
1. หลักของความสัมพันธ์ระหว่างการเงินกับการบัญชี	1.1 เอกสารในทางการเงินจะต้องสอดคล้องกับองค์ความรู้ทางการบัญชี 1.2 ระเบียบปฏิบัติทางการเงินต้องเน้นระบบการควบคุมภายในที่ดี 1.3 ผู้ที่ปฏิบัติงานด้านการเงินควรมีองค์ความรู้ด้านการบัญชีอย่างเพียงพอ

ตาราง 6 (ต่อ)

หลักการที่สำคัญของ การบริหารการเงินที่ดี	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
	1.4 สมุดและทะเบียนต่างๆ ในทางการเงินจะต้องมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับทางการบัญชี
2. หลักของสัญญาณ เดือนกับในทาง การเงิน	<p>2.1 ต้องมีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Finance Ratio Analysis) พร้อมทั้งแสดงผลการวิเคราะห์อัตราส่วนเหล่านั้นประกอบด้วย</p> <p>2.2 ควรจัดให้มีรายงานการวิเคราะห์เจาะลึกด้านต้นทุนให้แก่ผู้บริหารด้วย</p> <p>2.3 ควรมีรายงานการวิเคราะห์โครงสร้างทางการเงิน เช่น ทรัพย์สิน : หนี้ : ทุน ฯลฯ เสนอต่อผู้บริหาร</p> <p>2.4 ควรมีรายงานการวิเคราะห์การสูญเสีย</p>
3. หลักของการ วิเคราะห์การลงทุน	<p>3.1 ก่อนการลงทุนใดๆ นักบริหารจะต้องมีรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในทางการเงินด้วยว่าสมควรมากน้อยเพียงใด</p> <p>3.2 มุ่งเน้นการคำนวณตัวเลขซึ่งเป็นเชิงปริมาณ ในแง่มุมต่างๆ เพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ</p>
4. หลักของ งบประมาณ	<p>4.1 ให้มุ่งเน้นการจัดทำงบประมาณแบบมีส่วนร่วมทั้ง นักบริหารระดับต้น กลาง และสูง</p> <p>4.2 นักบริหารทุกระดับต้องมีองค์ความรู้เรื่องระบบงบประมาณสมัยใหม่ที่เพียงพอต่อการนำไปใช้ในการระดับความคิด</p> <p>4.3 ขั้นตอนการจัดทำงบประมาณจะต้องมีลำดับขั้นที่ถูกต้อง และเหมาะสมเพื่อให้ผลของการจัดทำงบประมาณมีประสิทธิภาพ</p> <p>4.4 การจัดทำงบประมาณสมัยใหม่ควรจัดทำอย่างน้อยล่วงหน้า 3-5 ปี (วิสัยทัศน์ทางการเงินต้องสัมพันธ์กับวิสัยทัศน์ทางการบริหาร)</p> <p>4.5 ผลผลิตของงบประมาณ ควรประกอบด้วยประมาณการรายรับ-รายจ่าย ประมาณการงบดุล ประมาณการงบกำไรขาดทุน และประมาณการกระแสเงินสดเข้า-ออก</p> <p>4.6 ต้องมีเอกสารประกอบการจัดทำงบประมาณที่เหมาะสม</p>

ตาราง 6 (ต่อ)

หลักการที่สำคัญของ การบริหารการเงินที่ดี	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
	4.7 ต้องหมั่นติดตาม และทบทวนงบประมาณให้ตอบสนองต่อ ข้อเท็จจริง และสถานการณ์อยู่เสมอ

กล่าวโดยสรุป : นักบริหารจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญกับเรื่องการบริหารการเงินขององค์กรมากขึ้น ทั้งนี้เพราะการบริหารงานแบบเชิงบูรณาการ จะมีความเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ในทางการเงินอยู่เสมอ เพราะอาจจะถือได้ว่าเรื่องการบริหารการเงินเป็นจุดอ่อน ที่มักจะเกิดขึ้นในองค์กรของไทยอยู่เสมอ แต่อย่างไรก็ตามนักบริหารก็ควรที่จะนำองค์ความรู้ในทางการเงินที่ได้นำเสนอไว้ไปวิเคราะห์ข้อเท็จจริงขององค์กรเสียก่อนว่า สรุปแล้วองค์กรของเรามีจุดแข็ง จุดอ่อนในทางการเงินอย่างไรบ้าง ทั้งนี้เพราะในการกำหนดนโยบายและการวางแผนใดๆ มักจะมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องการเงินเกือบทั้งสิ้น

5. องค์ความรู้ด้านการบริหารการผลิต

องค์ความรู้ด้านการบริหารการผลิตเป็นองค์ความรู้ ที่มุ่งเน้น ไปสู่การวางแผนควบคุมการผลิต ทั้งนี้เพื่อให้ต้นทุนและงบประมาณอยู่ในขอบเขตอันเหมาะสม อีกทั้งยังมุ่งที่จะสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าเป็นสำคัญ ซึ่งการผลิตดังกล่าวจะครอบคลุมทั้งสินค้า (Goods) และบริการ (Services) องค์กรที่มีระบบการบริหารการผลิตอันไม่เหมาะสม ย่อมส่งผลให้การกำหนดกลยุทธ์ด้านอื่นๆ กระทำได้ยาก

หลักการที่สำคัญของการบริหารการผลิตที่ดีจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญตามในตาราง 7 เป็นอย่างน้อย

ตาราง 7 แสดงถึงหลักของการบริหารการผลิตที่ดี

หลักการที่สำคัญ ของ การบริหารการผลิตที่ดี	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
1. หลักของ ความสัมพันธ์ ระหว่างกิจกรรม การผลิตกับต้นทุน และการเงิน	1.1 ต้องระบุได้อย่างชัดเจนว่าในกระบวนการของการผลิตสินค้าหรือ บริการนั้นๆ จะต้องประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ อะไรบ้าง 1.2 ต้องมีการคำนวณ การวิเคราะห์หาต้นทุนของแต่ละกิจกรรมเพื่อ นำมาใช้ในการกำหนดต้นทุนมาตรฐานของแต่ละกิจกรรม

ตาราง 7 (ต่อ)

หลักการที่สำคัญ ของ การบริหารการผลิตที่ดี	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
	1.3 ต้นทุนกิจกรรมต่างๆ จะต้องนำไปใช้ประกอบในการจัดทำงบประมาณจึงจะทำให้ตัวเลขในทางการเงินด้านงบประมาณ ขององค์กรมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. หลักของ ความสัมพันธ์ ระหว่างการบริหาร การผลิต กับ การบริหารการตลาดว่า ด้วยการสร้างความ พึงพอใจให้แก่ ลูกค้า	2.1 ต้องกำหนดให้มีการวิจัยผลิตภัณฑ์ (สินค้าและบริการ) เพื่อให้ทราบความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าอยู่เสมอ 2.2 ผลของการวิจัยผลิตภัณฑ์ต้องกำหนดให้มีการระดมความคิดเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มผู้บริหารขององค์กร 2.3 มีการวางแผนและการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ ให้ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าอย่างทันเวลา 2.4 ต้องหมั่นติดตามและวิเคราะห์ พัฒนาด้านการผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งกันอย่างสม่ำเสมอ
3. หลักของการ วิเคราะห์สายงาน วิกฤต (Critical Path Method: CPM)	3.1 ต้องมีการกำหนดเวลาที่จะใช้ไปในงานแต่ละงานหรือกิจกรรมแต่ละกิจกรรม อย่างชัดเจน 3.2 ต้องมีการคำนวณเพื่อให้ทราบว่าสายงานใดจะเป็นสายงานวิกฤติ (สายงานที่ถ้าล่าช้าแล้วจะทำให้งานทั้งหมดไม่เสร็จตามกำหนด และยังทำให้เกิดการสิ้นเปลืองต้นทุนกับองค์กรด้วย)
4. หลักของ PERT (Program Evaluation and Review Technique)	4.1 ต้องมีการคำนวณว่า งานแต่ละงานหรือกิจกรรมแต่ละกิจกรรมนั้น เวลาที่ใช้อย่างรวดเร็วสุด ปานกลาง และช้าที่สุดเป็นอย่างไร (กำหนดเวลาที่จะใช้ออกมาแบบ 3 ค่า) 4.2 ทำการคำนวณและวิเคราะห์ออกมาให้ได้ว่าสายงานใดที่อาจทำให้เกิดความล่าช้าและสิ้นเปลืองต้นทุนในทางการเงิน

กล่าวโดยสรุป : องค์ความรู้ด้านการบริหารการผลิตจะเป็นองค์ความรู้ที่มีส่วนช่วยทำให้องค์กรสามารถควบคุมเวลา ต้นทุน และงบประมาณ ตลอดจนการคำนึงถึงปัจจัยทางการตลาดและปัจจัยทางการเงินประกอบด้วย ดังนั้น นักบริหารแบบเชิงบูรณาการจึงจำเป็นที่จะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องบริหารการผลิตในระดับหนึ่งที่จะเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการบริหารงาน

6. องค์ความรู้ด้านการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

องค์ความรู้ด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นองค์ความรู้ที่มุ่งเน้นไปสู่การ ทำให้คน หรือบุคลากรขององค์กร เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและหน้าที่ตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากองค์กร นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นที่จะส่งเสริมและสนับสนุนทำให้บุคลากรขององค์กรที่คุณภาพเพิ่มขึ้น เพื่อตอบสนองต่อการดำเนินงานขององค์กรอยู่เสมอ การบริหารงานแบบเชิงบูรณาการของนักบริหารจะเกิดขึ้นได้ยากถ้าตราบใดที่บุคลากรขององค์กรยังเป็นบุคลากรที่ขาดประสิทธิภาพ

หลักการที่สำคัญของการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ดีจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญดังในตาราง 8 เป็นอย่างน้อย

ตาราง 8 แสดงถึงหลักของการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ดี

หลักการที่สำคัญ ของ การบริหารและพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ที่ดี	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
1. หลักของการสรรหา บุคลากร	1.1 ต้องมีกระบวนการทดสอบอย่างมีคุณภาพและจริงจัง 1.2 ต้องมีการกำหนดรูปแบบของการทดสอบให้มีความสัมพันธ์และเหมาะสมกับตำแหน่งงานนั้นๆ 1.3 ต้องคัดเลือกให้ได้คนที่เหมาะสมกับงานนั้นๆ มากที่สุด
2. หลักของการ ปลูกนิเทศ	2.1 มีการแจ้งกฎระเบียบขององค์กรอย่างชัดเจนก่อนเข้ารับตำแหน่ง 2.2 มีการอธิบายหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างเป็นรูปธรรม 2.3 มีการชี้แจงเอกสารต่างๆ ที่จะต้องใช้ในการทำงาน ในส่วนที่ตำแหน่งงานนั้นๆ เกี่ยวข้อง
3. หลักของการ ทดลองปฏิบัติงาน	3.1 ต้องกำหนดให้มีระยะเวลาของการทดลองปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับแต่ละตำแหน่งงาน 3.2 ต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดของการประเมินผลอย่างชัดเจน 3.3 ต้องมีการติดตามประเมินผลการทดลองปฏิบัติงานอย่างจริงจัง

ตาราง 8 (ต่อ)

หลักการที่สำคัญ ของ การบริหารและพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ที่ดี	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
<p>4. หลักของการบริหาร โครงการสร้าง ค่าจ้างค่าตอบแทน และสวัสดิการ</p>	<p>4.1 ต้องกำหนดให้เหมาะสมและสัมพันธ์กับสถานภาพทางการเงินของ องค์กร</p> <p>4.2 ต้องกำหนดให้มีการกระจายตัวอย่างสมดุลระหว่างตำแหน่งต่างๆ ขององค์กร</p> <p>4.3 ต้องวิเคราะห์อัตราค่าตอบแทนและสวัสดิการในท้องตลาด ประกอบด้วย</p> <p>4.4 ต้องพัฒนาหน้าที่และความรับผิดชอบตลอดจนปัจจัยความเสี่ยง ของแต่ละตำแหน่ง</p> <p>4.5 ต้องคำนึงถึงตัวแปรในทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับระดับของค่า ครองชีพประกอบด้วย</p>
<p>5. หลักของการ ประเมินผลการ ปฏิบัติงาน</p>	<p>5.1 ต้องกำหนดประเด็นสำคัญของการประเมินให้ครอบคลุมทุกๆ ด้าน</p> <p>5.2 ต้องสร้างตัวชี้วัดของการประเมินในแต่ละด้านให้เป็นรูปธรรม</p> <p>5.3 ต้องกำหนดการให้คะแนนและน้ำหนักของหัวข้อการประเมินให้ เหมาะสม</p> <p>5.4 ควรกำหนดให้มีผู้ประเมินอย่างน้อยประมาณ 2-3 คน</p> <p>5.5 ควรประเมินอย่างน้อยปีละ 2-3 ครั้ง และมีการแจ้งผลการประเมิน ให้บุคลากรได้รับทราบทุกครั้งเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนา ประสิทธิภาพ</p>
<p>6. หลักของการพัฒนา องค์กรความรู้</p>	<p>6.1 ควรจัดให้มีการฝึกอบรมทั้งภายใน และภายนอกองค์กร</p> <p>6.2 การฝึกอบรมควรครอบคลุมบุคลากรทุกระดับขององค์กร</p> <p>6.3 สาระสำคัญของหลักสูตรจะต้องตอบสนองต่อปัญหาจริงของ องค์กรที่กำลังเกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต และสามารถ นำไปใช้ได้กับปัญหาได้จริงในภาคปฏิบัติ</p> <p>6.4 ต้องมีการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรมอยู่เสมอว่าบุคลากรมี ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นหรือไม่ อย่างไร</p>

ตาราง 8 (ต่อ)

หลักการที่สำคัญ ของ การบริหารและพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ที่ดี	สาระสำคัญของหลักการในแต่ละข้อ
	6.5 ควรส่งเสริมให้มีการทัศนศึกษาเพื่อก่อให้เกิดแนวความคิดในแง่ของการบริหารงาน และการปฏิบัติงานเชิงเปรียบเทียบ
7. หลักของ กระบวนการ ลงโทษทางวินัย	7.1 ต้องสร้างเกณฑ์มาตรฐานของการลงโทษให้ชัดเจน และเป็นธรรม 7.2 ต้องสามารถพิสูจน์ความจริงได้ 7.3 ควรใช้ระบบคณะกรรมการเป็นสำคัญ 7.4 ควรนำหลักรัฐศาสตร์เข้ามาร่วมวิเคราะห์ประกอบในการตัดสินใจ

กล่าวโดยสรุป : องค์ความรู้ด้านการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จัดได้ว่าเป็นความรู้ที่ละเอียดอ่อนและมีผลต่อเรื่องประสิทธิภาพของบุคลากรในองค์กรเป็นอย่างมาก ดังนั้นในการบริหารงานแบบเชิงบูรณาการนั้น นักบริหารจำเป็นที่จะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังรอบคอบ และมีเหตุผลรองรับอย่างชัดเจน

7. องค์ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหาร

องค์ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหาร จะเป็นองค์ความรู้ที่มุ่งเน้นทำให้นักบริหารขององค์กร ได้ติดตามและตระหนักถึงปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ห่อหุ้มองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยตัวแปรที่มาจากภายนอกองค์กรและอยู่เหนือการควบคุมขององค์กร ซึ่งปัจจัยแวดล้อมเหล่านั้นอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กรได้ถ้านักบริหารปราศจากการให้ความสำคัญและสนใจติดตามแล้ว ตัวอย่างของเรื่องสภาพแวดล้อมภายนอก อาทิ สภาพการผันแปรในทางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม ฯลฯ เป็นต้น

องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องสภาพแวดล้อมทางการบริหารภายนอกที่นักบริหารแบบเชิงบูรณาการจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจจะประกอบไปด้วยสาระสำคัญตามในตาราง 9 เป็นอย่างน้อย

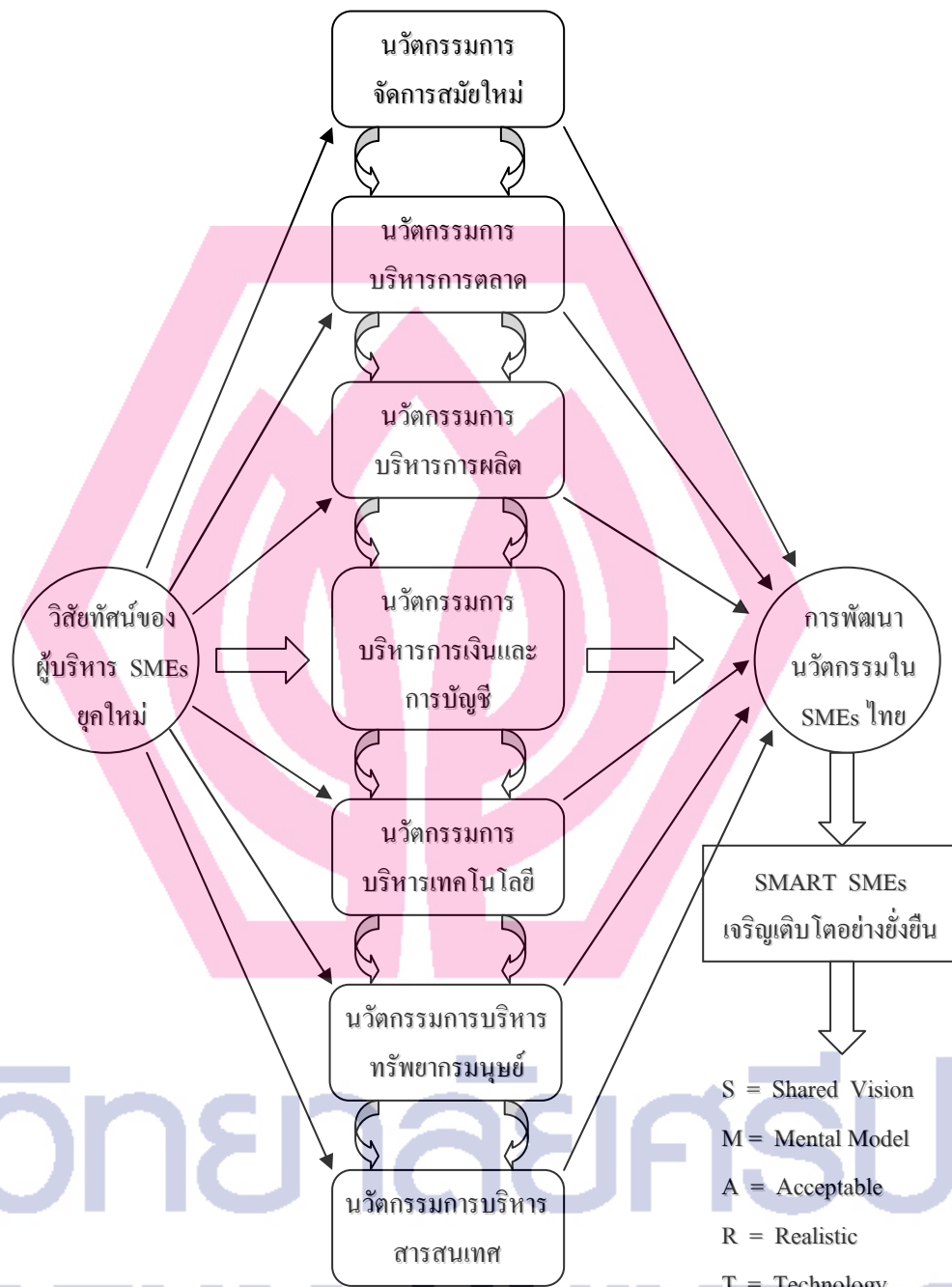
ตาราง 9 แสดงถึงองค์ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหารที่จำเป็นสำคัญ นักบริหารแบบเชิงบูรณาการ

องค์ความรู้ที่สำคัญ	ประเด็นสำคัญที่นักบริหารควรทำการศึกษาเพิ่มเติม
1. ด้านเศรษฐกิจ	นักบริหารต้องให้ความสำคัญและสนใจสถานะทางเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลาโดยอาศัยการวิเคราะห์จากตัวชี้วัดต่างๆ อาทิเช่นอัตราเงินเฟ้อ คุลบัญชีเดินสะพัด ทุนสำรองเงินตราต่างประเทศ นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง ฯลฯ เป็นต้น
2. ด้านสังคม	นักบริหารต้องหมั่นติดตาม ความต้องการของประชาชนทัศนคติและความคิดเห็นต่างๆ ของประชาชนและสังคมโดยรวมตลอดจนพิจารณาตัวชี้วัดด้านต่างๆ ของประชากรประกอบด้วย เช่น อัตราเกิด อัตราตาย ระดับการศึกษา ฯลฯ เป็นต้น
3. ด้านการเมือง	นักบริหารต้องมีความสามารถในการประเมินทิศทาง แนวโน้มของความเป็นไปในทางการเมือง การตัดสินใจใดๆ ของรัฐบาลได้ในระดับหนึ่ง เพื่อพิจารณาว่าจะมีความเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับองค์การได้อย่างไร
4. ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	นักบริหารต้องพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยทำการวิเคราะห์ถึง โอกาสและข้อจำกัดต่างๆ ที่จะเอื้อประโยชน์หรือสร้างปัญหาให้แก่องค์การ
5. ด้านกฎหมาย	นักบริหารต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของข้อกฎหมายของประเทศในทุกๆ ด้าน อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นต้องวิเคราะห์กฎหมายต่างๆ ที่อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อจะได้วางแผนและกำหนดนโยบายขององค์การให้สัมพันธ์ กับกฎหมาย ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป
6. ด้านคู่แข่ง	นักบริหารควรมีการติดตามและวิเคราะห์ศักยภาพของคู่แข่งอย่างต่อเนื่องด้านการพัฒนาการด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งนี้เพื่อให้องค์การของตนได้มีพลังขับเคลื่อนการพัฒนาเช่นกัน

ตาราง 9 (ต่อ)

องค์ความรู้ที่สำคัญ	ประเด็นสำคัญที่นักบริหารควรทำการศึกษาเพิ่มเติม
7. ด้านสถานการณ์โลก	นักบริหารต้องแสวงหาข้อมูล และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์โลกในทุกด้าน พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์โอกาสและข้อจำกัดของสถานการณ์โลกนั้นๆ ที่จะมีต่อประเทศไทยและองค์การของตนอยู่ตลอดเวลา
8. ด้านอื่นๆ	ประเด็นสำคัญที่ควรติดตามขึ้นอยู่กับประเภทและลักษณะการดำเนินงานตลอดจน ข้อเท็จจริงของแต่ละองค์การ นักบริหารควรพิจารณาแสวงหา องค์ความรู้ ให้เหมาะสมกับตนเองอยู่ตลอดเวลา

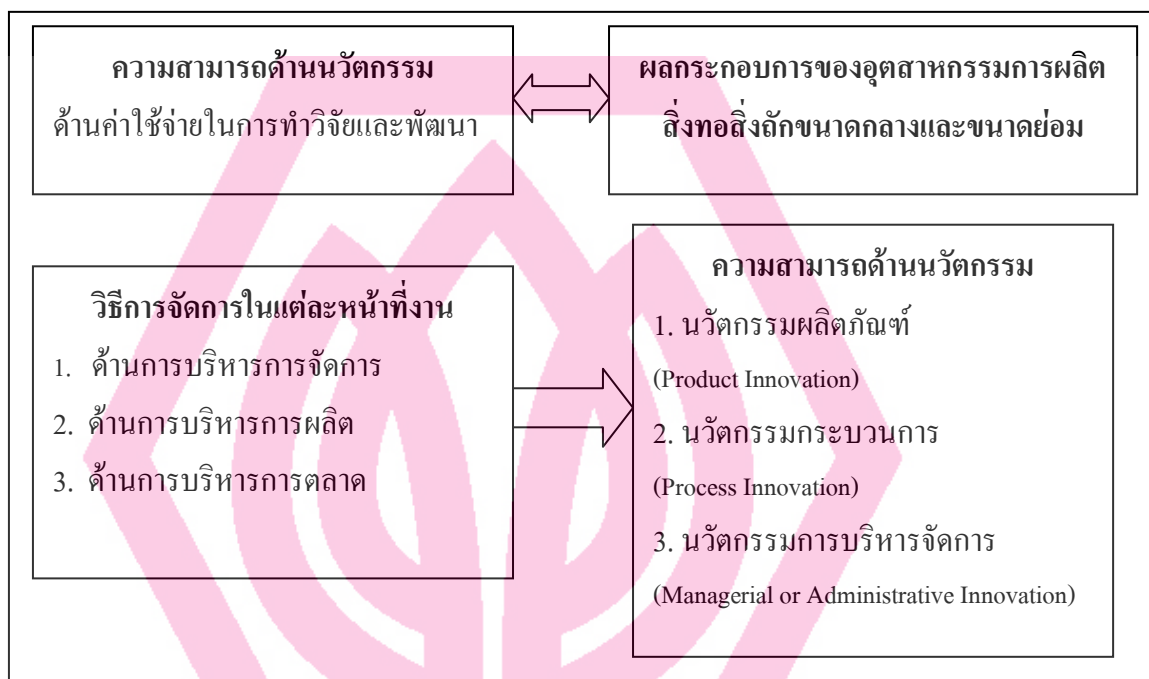
ซึ่งจากองค์ความรู้ทางการบริหาร 7 ด้านที่สำคัญสำหรับนักบริหารแบบเชิงบูรณาการ (พรทิชา เหลืองวัฒนากิจ 2549: 217-228) ได้นำไปประยุกต์ใช้ในนวัตกรรมทางการบริหารของผู้บริหาร SMEs ยุคใหม่ ซึ่ง จะทำหน้าที่ในการกำหนดคนโยบายและวางแผนการพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ในผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องและจะต้องคิดอย่างเป็นระบบโดยทำการวิเคราะห์ปัจจัย ตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นั้น ๆ อย่างครบถ้วนให้มากที่สุด ซึ่งการที่ผู้บริหาร SMEs จะสามารถวิเคราะห์ได้ครบถ้วนหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับว่าผู้บริหาร SMEs มีองค์ความรู้ในด้านนวัตกรรมทางการบริหารแบบเชิงบูรณาการหรือไม่ เนื่องจากการที่ผู้บริหาร SMEs จะวิเคราะห์ปัญหาหรือจะพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ จะต้องใช้องค์ความรู้ด้านนวัตกรรมทางการบริหารที่เป็นสหวิทยาการ 7 ด้าน ดังนี้



ภาพประกอบ 3 โมเดลของผู้บริหาร SMEs ยุคใหม่ ในการพัฒนานวัตกรรม
 ที่มา พรทิวา เหลืองวัฒนากิจ (2549: 217-228)

กรอบความคิดทางทฤษฎี

จากการประมวลทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้นำมาเสนอเป็นกรอบความคิดทางทฤษฎีได้ดังนี้



ภาพประกอบ 4 แสดงกรอบความคิดทางทฤษฎี

จากกรอบความคิดทางทฤษฎี จะนำไปสู่การทดสอบสมมุติฐานใน 2 ประเด็นเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง คือ ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา มีความสัมพันธ์กับผลประกอบการของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อมหรือไม่ และ วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อมหรือไม่ อย่างไร

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ(สนช.)ร่วมกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และบริษัทไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด (2550) ทำการศึกษาโดยดำเนินโครงการสำรวจขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทยประจำปี 2550 ผลสำรวจขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทย 100 ซีอีโอไทย โดยพบว่า มั่นใจ ขีดความสามารถใน

การแข่งขันนวัตกรรมในประเทศสูงถึง 68.2% และสร้างความมั่งคั่งได้ถึง 72.9% ขณะที่ 7 กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันสูง 1,000 ราย ยังมีการลงทุนในด้านวิจัยและพัฒนาค่อนข้างต่ำ

กลุ่มผู้บริหารระดับสูงมีความเชื่อว่า องค์กรของตนมีระดับความสามารถในการทำนวัตกรรมที่มีศักยภาพการแข่งขันในประเทศไทยค่อนข้างดี แต่ถ้าพิจารณาทั้ง 3 ตัวแปรแล้ว ตัวแปรด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ที่สูงถึงร้อยละ 71.1 มีอิทธิพลมากที่สุด ต่อค่าดัชนีความเชื่อมั่นระดับความสามารถด้านนวัตกรรม ในปี 2550 รองลงมาคือ การสร้างความรู้ มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 68.8 และการถ่ายทอดความรู้เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลน้อยที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 63.9 ขณะที่ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ของนวัตกรรมต่อการสร้างความมั่งคั่งเท่ากับร้อยละ 72.9 หมายความว่า ส่วนใหญ่เชื่อว่า นวัตกรรมมีผลต่อการสร้างความมั่งคั่ง และยังเห็นว่าการสร้างนวัตกรรมส่งผลต่อการขยายตลาด/สร้างตลาดใหม่มากที่สุดถึงร้อยละ 76.5 ซีอีโอไทยยังมองทิศทางและแนวโน้มของระดับความสามารถขององค์กรในอนาคตไปในเชิงบวก เพราะเชื่อว่าในอนาคต 4-5 ปีข้างหน้า องค์กรของตนจะมีระดับความสามารถการแข่งขันบนเวทีโลกในระดับสูงถึงร้อยละ 67.6 และเชื่อว่าจะเป็นองค์กรนวัตกรรมในระดับปานกลางค่อนข้างสูงคือ ร้อยละ 64.8

นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่แข่งขัน จะมีจำนวนบุคลากรเฉลี่ยด้านวิจัย/พัฒนา/นวัตกรรม เท่ากับ 3.9 ต่อบริษัท และรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานวิจัย/พัฒนา/นวัตกรรมเข้ามาใหม่เท่ากับ 3.2 คนต่อปี หากแต่บริษัทส่วนใหญ่เหล่านี้ถึงร้อยละ 63.1 กลับไม่มีระบบจูงใจ และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมแก่พนักงาน ในส่วนของแหล่งข้อมูลที่ใช้พัฒนานวัตกรรม พบว่า ส่วนใหญ่อาศัยข้อมูลจากลูกค้าเป็นหลักร้อยละ 56.6 รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตร้อยละ 45.1 และงานแสดงสินค้าและนิทรรศการร้อยละ 42.5 ส่วนข้อมูลจากมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยจากภาครัฐน้อยที่สุดถึงร้อยละ 35 โดยเฉลี่ยบริษัทเหล่านี้จะมีโครงการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับสถาบันการศึกษา 1.6 โครงการ/บริษัท/ปี แต่ถ้าเป็นสินค้าที่ทดแทนคู่แข่งในตลาด พัฒนาบริการใหม่ หรือ ปรับปรุงบริการ จะไม่ว่าจ้างสถาบันการศึกษาให้ช่วยพัฒนานวัตกรรม ส่วนการว่าจ้างหน่วยงานวิจัยเอกชน เฉลี่ย 1 รายการ/บริษัท/ปี แต่ถ้าร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรมกับหน่วยงานภายนอก พบว่าค่าเฉลี่ยของความร่วมมือจะอยู่ในระดับค่อนข้างสูงคือประมาณ 1.8 รายการ/บริษัท/ปี โดยเฉพาะความร่วมมือระหว่างเอกชนด้วยกัน สะท้อนภาพในการแข่งขัน ปรากฏความร่วมมือในลักษณะรังสรรค์นวัตกรรม ซึ่งจะมีการพัฒนานวัตกรรมในระบบเปิดมากขึ้น เห็นได้จากจำนวนโครงการวิจัยและพัฒนา ร่วมกันระหว่างบริษัทในกลุ่มที่มีการแข่งขันสูงกับบริษัทอื่นเท่ากับ 1.9 โครงการ/บริษัท/ปี

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการทำวิจัย และพัฒนา และการสร้างความมั่งคั่งพบว่า ยิ่งการลงทุนในการทำวิจัยและพัฒนาต่ำ จะทำให้การเพิ่มรายได้ต่อผลิตภัณฑ์

และการส่งออกต่อไปด้วย หากบริษัทจะสร้างรายได้จากผลิตภัณฑ์ใหม่จะต้องลงทุนในด้านนี้มากกว่าร้อยละ 5 ของรายได้ จึงจะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นที่ชัดเจน

ซึ่งในการสำรวจทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างใช้ตัวแปรด้านต่างๆ 3 ด้าน คือ การสร้างความรู้ การถ่ายทอดความรู้ และประโยชน์ที่ได้จากความรู้ อธิบายได้ว่าการสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ น่าจะมีผลมาจากการใช้ประโยชน์จากความรู้ อันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการสร้างความรู้และการถ่ายทอดความรู้ร่วมกัน ส่วนการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่น่าสนใจและเป็นที่ยึดตามองในประเด็นของขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยการวัดขีดความสามารถด้านนวัตกรรมจะใช้ตัวแปรปัจจัยด้านนวัตกรรมและความเชี่ยวชาญของภาคธุรกิจ (Innovation and Sophistication Factors) ในการวัดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆทั่วโลกของ World Economic Forum รวมทั้งเพิ่มประเด็นในการศึกษาวิธีการของการจัดการนวัตกรรมในแต่ละหน้าที่งานของ อุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

ลิขิต งามศิริ (2549) ได้ทำการศึกษา ขีดความสามารถจริงและที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดย่อม : กรณีศึกษาผู้ประกอบการสมุนไพรเวชสำอางในเขตจังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า ระดับขีดความสามารถหลักของผู้ประกอบการสมุนไพรเวชสำอาง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ชายและหญิงมีระดับขีดความสามารถหลัก อยู่ในระดับมาก แต่ละช่วงอายุมีระดับขีดความสามารถหลัก อยู่ในระดับมาก ประสบการณ์ในธุรกิจ ในแต่ละช่วง ส่วนใหญ่มีระดับขีดความสามารถหลักอยู่ในระดับมาก และแต่ละระดับการศึกษา มีระดับขีดความสามารถอยู่ในระดับมาก ระดับขีดความสามารถทั่วไปของผู้ประกอบการสมุนไพรเวชสำอาง โดยรวมอยู่ในระดับมาก หญิงมีระดับขีดความสามารถทั่วไปอยู่ในระดับมาก ชายมีระดับขีดความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ในแต่ละช่วงอายุ ส่วนใหญ่มีระดับขีดความสามารถทั่วไปอยู่ในระดับปานกลางในแต่ละประสบการณ์ ส่วนใหญ่มีระดับขีดความสามารถทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง และในแต่ละระดับการศึกษา กลุ่มมัธยมศึกษาตอนต้นกับปริญญาตรีมีขีดความสามารถทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มมัธยมศึกษาตอนปลายและสูงกว่าปริญญาตรี มีระดับขีดความสามารถทั่วไปอยู่ในระดับมาก ข้อมูลขีดความสามารถที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการสมุนไพรเวชสำอาง จากความคิดเห็นของลูกค้า พบว่า ลูกค้าคิดเห็นว่า ผู้ประกอบการต้องการมีความรู้จริงด้านสมุนไพรการควบคุมคุณภาพสินค้าและบริการ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ช่วยรักษาคุณภาพและเพิ่มมูลค่าแก่สินค้า การสื่อสารและให้ข้อมูลรวมทั้งคุณภาพสินค้าต้องตรงกับที่แสดงข้อมูลไว้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการพัฒนาขีดความสามารถด้านต่าง ๆ ของผู้ประกอบการโดยพัฒนาขีดความสามารถที่จะสร้างความ

พึงพอใจแก่ลูกค้า รวมทั้งเสนอว่า ควรมีการวิจัยในหัวข้อเดียวกันนี้ โดยบรรยายขอบเขตของประชากรให้กว้างขวางและครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศ และวิจัยขีดความสามารถของผู้ประกอบการในมิติอื่น ๆ เพิ่มเติม

Tie-jun, Chen Jin, Chen (2006) ได้ทำการศึกษา การกำหนดขีดความสามารถด้านนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดกลางขนาดย่อม (SMEs) : ศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์จากประเทศจีน ทำการศึกษาโดยใช้การประเมินขีดความสามารถด้านนวัตกรรม ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะค้นหาแหล่งของขีดความสามารถด้านนวัตกรรมสำหรับ SMEs เพื่อที่จะอธิบายคำถาม ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้ได้จัดประเภทของแหล่งนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือภายในและภายนอกองค์กร งานวิจัยชิ้นนี้ได้ออกแบบ แบบสอบถามเพื่อที่จะเก็บข้อมูลจาก SMEs 75 แห่ง ในมณฑล Zhejiang จากข้อมูลที่ได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อที่จะกำหนดประเด็นสำคัญในขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของ SMEs จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความสำคัญบางประการของปัจจัยที่จะกำหนดขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของ SMEs ประกอบด้วย ปัจจัยภายใน เช่นประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าของกิจการ และปัจจัยภายนอก เช่น การสนับสนุนทางการเงิน

สรุป

จากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสร้างนวัตกรรมโดยรวมมี 3 ด้าน ได้แก่ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Managerial or Administrative Innovation) ผู้วิจัยจะนำแนวคิดในประเด็นดังกล่าว เป็นข้อคำถามในการวัดขีดความสามารถทางด้านนวัตกรรมอุตสาหกรรมการผลิต สิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม รวมทั้งองค์ความรู้ทางการบริหาร 7 ด้านซึ่งจะนำไปประยุกต์ใช้ในนวัตกรรมทางการบริหารของผู้บริหาร SMEs ยุคใหม่ ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติที่สำคัญสำหรับนักบริหารแบบเชิงบูรณาการ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกองค์ความรู้ทางการบริหาร 3 ด้าน คือ องค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการ องค์ความรู้ด้านการบริหารการตลาด และองค์ความรู้ด้านการบริหารการผลิต ซึ่งเป็นหน้าที่งานพื้นฐานสำหรับอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นข้อคำถามในการศึกษาวิธีการของการจัดการนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม รวมทั้งสร้างกรอบแนวคิดทฤษฎีที่นำไปสู่การทดสอบสมมุติฐานใน 2 ประเด็นเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง คือ ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนาที่มีความสัมพันธ์กับผลประกอบการของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่ง

ทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อมหรือไม่ และ วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อมหรือไม่อย่างไร



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจความสามารถด้านนวัตกรรมและวิธีการจัดการ ในแต่ละหน้าที่งานของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม รวมทั้งเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่าความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา มีความสัมพันธ์กับผลประกอบการของกิจการหรือไม่ และวิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อมหรือไม่ อย่างไร โดยแบบแผนการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของประชากรกลุ่มเป้าหมาย ในส่วนของระเบียบวิธีการวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหาต่างๆ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย
3. เครื่องมือการวิจัย
4. การรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้กลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งมีประชากรในอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 4,384 ราย โดยแบ่งเป็น การปั่น การทอและการแต่งสำเร็จสิ่งทอสิ่งถัก 2,936 ราย การผลิตผ้าและสิ่งของที่ได้จากการถักนิตติ้งและโครเชต์ 319 ราย และการผลิตสิ่งทออื่นๆ 1,127 ราย ซึ่งรวบรวมข้อมูลไว้ในสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(สสว.) โดยจะทำการเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้จากการเลือกกลุ่มประชากรเป้าหมายโดยการสุ่มตัวอย่าง ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรกรณีทราบจำนวนประชากร แต่ประชากรไม่มาก (Cochran 1953) เพื่อให้ทราบขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ในเชิงการวิจัย จากสูตร

สูตรที่ใช้

$$n = \frac{P(1-P)}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{P(1-P)}{N}}$$

เมื่อ n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N คือ ขนาดประชากร

P คือ สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม (โดยทั่วไปนิยมใช้สัดส่วน 30% หรือ 0.30)

Z คือ ระดับความมั่นใจที่กำหนด หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ในที่นี้ใช้ Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 เท่ากับ 1.65 (ความเชื่อมั่น 90%) $\gg Z = 1.65$

E คือ คลาดเคลื่อนเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

ในที่นี้ใช้ ระดับความเชื่อมั่น 90% สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.10

จะได้

$$n = \frac{0.30(1-0.30)}{\frac{0.10^2}{1.65^2} + \frac{0.30(1-0.30)}{4,384}}$$

$$n = 57$$

จากตัวอย่างที่คำนวณได้ มีวิธีและขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สํารวจรายชื่ออุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีทั้งสิ้น 3 กลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 ทำการกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรเป้าหมายโดยใช้การคำนวณหาขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2540: 71)

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

เมื่อ n_i คือ จำนวนหรือขนาดตัวอย่างของแต่ละกลุ่ม

n คือ จำนวนหรือขนาดตัวอย่างทั้งหมด

N_i คือ จำนวนประชากรของแต่ละกลุ่ม

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด

แทนค่าลงในสูตร เช่น จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มอุตสาหกรรม การปั่น การทอและการแต่งสำเร็จสิ่งทอสิ่งถัก

$$n_i = \frac{57(2,936)}{4,384}$$

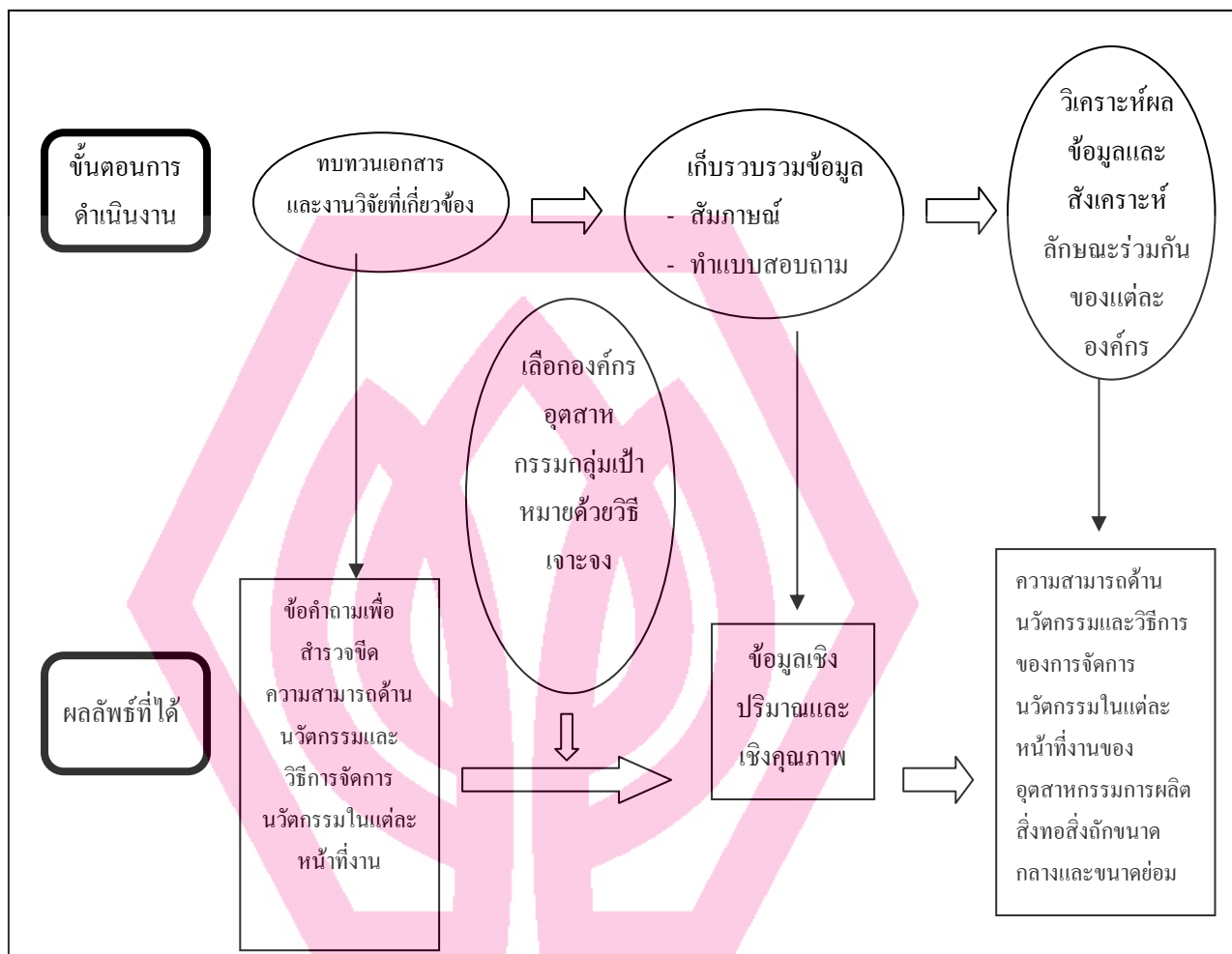
ได้ขนาดตัวอย่าง การปั่น การทอและการแต่งสำเร็จสิ่งทอสิ่งถักจาก 2,936 ราย ได้ 38 ราย และกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มอื่น ๆ ได้ดังนี้

การผลิตผ้าและสิ่งของที่ได้จากการถักนิตติ้งและโครเชต์จาก 319 ราย ได้ 4 ราย

การผลิตสิ่งทออื่นๆ จาก 1,127 ราย ได้ 15 ราย

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การสำรวจขีดความสามารถด้านนวัตกรรมและวิธีการจัดการนวัตกรรมในแต่ละหน้าที่งานของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม มีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยคือวิธีการที่ใช้ในแต่ละหน้าที่งานจะใช้การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้ผลลัพธ์ออกมาเป็นวิธีการจัดการนวัตกรรมในแต่ละหน้าที่งาน ด้านการจัดการ การตลาด การผลิต การเงินการบัญชี การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการเทคโนโลยี โดยจะนำไปเป็นข้อคำถามในแบบสอบถามที่จะใช้สัมภาษณ์กับบริษัทเป้าหมาย จากบุคคลที่เป็นผู้ให้ข้อมูลซึ่งอาจเป็นผู้รับผิดชอบหรือผู้รู้ในแต่ละหน้าที่งาน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูล ในส่วนของการสำรวจขีดความสามารถด้านนวัตกรรมจะสำรวจในด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และนวัตกรรมการบริหารจัดการ (Managerial or Administrative Innovation) ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมนวัตกรรม ซึ่งผู้วิจัยคัดแปลงแบบสอบถามจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องคือ โครงการสำรวจขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทยประจำปี 2550 ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ(สนช.)และคณะ



ภาพประกอบ 5 แสดงขั้นตอนดำเนินการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม

(Questionnaire) โดยนำแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาสร้างเป็นข้อคำถาม แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม เกี่ยวกับ รูปแบบการดำเนินธุรกิจ ประเภทสินค้า ระยะเวลาดำเนินธุรกิจ จำนวนพนักงาน ยอดขายต่อปี ร้อยละของการส่งออก ลักษณะการผลิตหรือบริการ

ส่วนที่ 2 แบบสำรวจความสามารถด้านนวัตกรรมของกิจการ เป็นแบบเลือกตอบ (Checklist Questions) และเติมข้อความ (Open-ended Questions) ตัวอย่างรายการข้อคำถาม

1) ความสามารถด้านนวัตกรรม (Capacity for Innovation) คือ การดำเนินกิจกรรมด้าน

นวัตกรรมในช่วงเวลาที่ผ่านมา 3 ด้าน ประกอบด้วย นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Managerial or Administrative Innovation)

2) การใช้ประโยชน์จากสิทธิบัตร(Utility Patents)หรือในช่วงเวลาที่ผ่านมาบริษัทได้รับสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ อนุสิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า หรือไม่และมีมากน้อยเพียงใด

3) ค่าใช้จ่ายของบริษัทในด้านการวิจัยและพัฒนา(Company Spending on R&D) ในช่วงเวลาที่ผ่านมา มีมากน้อยเพียงใดและเป็นประเภทใด

4) แหล่งข้อมูลในการทำนวัตกรรมของบริษัท

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านการจัดการนวัตกรรมในแต่ละหน้าทำงาน ประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการ ด้านการบริหารการผลิต และด้านการบริหารการตลาด ลักษณะคำถามเป็นการวัดความคิดเห็นถึงระดับการดำเนินงานด้านต่างๆ เป็นคำถามแบบ Likert Scale

การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. รวบรวมรายชื่อสถานประกอบการสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อมจาก 3 แหล่งประกอบด้วย

- 1) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(สสว.)
- 2) หนังสือ TTIS Thailand Trade Buyer 's Guide Textile 2006
- 3) ศูนย์ข้อมูลสิ่งทอ สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

2. ผู้วิจัย สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ได้คำนวณหาขนาดตัวอย่างไว้

3. มอบหมายให้ผู้ช่วยนักวิจัยติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการแล้วนำแบบสอบถามเข้าไปให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ให้ข้อมูล โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม – เดือนสิงหาคม 2552

4. นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ มาจัดหมวดหมู่แยกตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อประมวลผลข้อมูลทำการวิเคราะห์หาค่าสถิติต่างๆ ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติดำเนินการโดยการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์(Statistical Package for the Social Science: SPSS for Windows) เพื่อหาค่าสถิติและวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. การวิเคราะห์เพื่ออธิบายข้อมูลธุรกิจของกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแจงค่าความถี่และค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์เพื่ออธิบายข้อมูลชี้ความสามารถด้านนวัตกรรมของกิจกรรม โดยการแจกแจงค่าความถี่และค่าร้อยละ
3. การวิเคราะห์เพื่ออธิบายระดับการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรมในแต่ละหน้าทำงาน ใช้ค่าสถิติ คือ ค่าเฉลี่ย(Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation)
4. การทดสอบสมมุติฐาน ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 95 ($\alpha = .05$) เป็นเกณฑ์ในการยอมรับหรือปฏิเสธสมมุติฐานการวิจัย

สมมุติฐานที่ 1: ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา มีความสัมพันธ์กับผลประกอบการของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม วิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบความสัมพันธ์ไค – สแควร์ (Chi – Square)

สมมุติฐานที่ 2: วิธีการจัดการในแต่ละหน้าทำงานส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม วิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินระดับการดำเนินงานของการจัดการนวัตกรรมในแต่ละหน้าทำงาน ค่าเฉลี่ยจากมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แปลความหมาย ดังนี้

คะแนนตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายถึงค่าเฉลี่ยของระดับการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรมในระดับสูงมาก

คะแนนตั้งแต่ 3.51-4.50 หมายถึงค่าเฉลี่ยของระดับการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรมในระดับสูง

คะแนนตั้งแต่ 2.51-3.50 หมายถึงค่าเฉลี่ยของระดับการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรมในระดับปานกลาง

คะแนนตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายถึงค่าเฉลี่ยของระดับการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรมในระดับต่ำ

คะแนนตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายถึงค่าเฉลี่ยของระดับการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรมในระดับต่ำมาก

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษา จากกลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม มีประชากรในอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 4,384 ราย ซึ่งรวบรวมข้อมูลไว้ในสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(สสว.) โดยจะทำการเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล โดยสุ่มตัวอย่าง จำนวน 57 ราย ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลมีแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ จำนวน 52 ราย คิดเป็น 92% ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ต่อไปนี้เป็นการนำเสนอ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางข้อมูล ประกอบคำบรรยายเชิงพรรณนา โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานนำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ และค่าร้อยละ (Percentages) ของข้อมูลธุรกิจ ของกิจการกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าความถี่ และค่าร้อยละ (Percentages) ของความสามารถด้านนวัตกรรมของกิจการกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการดำเนินงานของการจัดการนวัตกรรมในแต่ละหน้าที่งาน

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

สมมุติฐานที่ 1: ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา มีความสัมพันธ์กับผลกระทบของการของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

สมมุติฐานที่ 2: วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานนำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ และค่าร้อยละ (Percentages) ของข้อมูลธุรกิจ ของกิจการกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 10 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ข้อมูลธุรกิจ

ลักษณะข้อมูลธุรกิจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม		
เจ้าของกิจการ	12	23.08
ผู้บริหารระดับสูง	3	5.77
ผู้บริหารระดับกลาง	15	28.85
ผู้บริหารระดับต้น	22	42.31
รวม	52	100.00
ประเภทของกิจการ		
การปั่น การทอและการแต่งสำเร็จสิ่งทอสิ่ง ถัก	35	67.31
การผลิตผ้าและสิ่งของที่ได้จากการถักนิตตั้ง และ โครเชต์	4	7.69
อื่นๆ	13	25.00
รวม	52	100.00
ลักษณะกิจการ		
กิจการไทย	33	63.46
กิจการร่วมลงทุนกับต่างประเทศ	14	26.92
กิจการต่างชาติ	2	3.85
อื่นๆ	3	5.77
รวม	52	100.00
สัดส่วนการถือหุ้นของกิจการ		
คนไทย 100%	36	69.23
คนไทย 71 - 99 %	4	7.69
คนไทย 50 - 70%	8	15.38
คนไทย < 50%	4	7.69
รวม	52	100.00

ตาราง 10 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลธุรกิจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ยอดขายต่อปี		
ต่ำกว่า 10 ล้านบาท	16	30.77
10 - 50 ล้านบาท	20	38.46
51 - 100 ล้านบาท	3	5.77
101 - 150 ล้านบาท	6	11.54
มากกว่า 150 ล้านบาท	7	13.46
รวม	52	100.00
ร้อยละของการส่งออก		
ไม่ได้ส่งออก	12	23.08
ส่งออกร้อยละ 1 - 2	8	15.38
ส่งออกร้อยละ 26 - 50	5	9.62
ส่งออกร้อยละ 51 - 75	13	25.00
ส่งออกร้อยละ 76 - 99	9	17.31
ส่งออกร้อยละ 100	5	9.62
รวม	52	100.00
ลักษณะการผลิตและการค้าหรือบริการ *		
ผลิตให้บริษัทแม่ (เป็นบริษัทลูก)	14	26.92
ผลิตขายทั่วไป	45	86.54
- มีตราสินค้าเอง	15	30.00
- ออกแบบเอง	16	32.00
- รับจ้างผลิต	19	38.00
รวม	50	100.00
อื่นๆ	2	3.85
รวม	61	117.31

หมายเหตุ * (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารระดับต้น 22 คน คิดเป็นร้อยละ 42.31 รองลงมาเป็นผู้บริหารระดับกลาง 15 คน คิดเป็นร้อยละ 28.85 อันดับสามเป็น เจ้าของกิจการ 12 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 และผู้บริหารระดับสูง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.77

ประเภทของกิจการส่วนใหญ่เป็นการปั่น การทอและการแต่งสำเร็จสิ่งทอสิ่งถัก 35 ราย คิดเป็น 67.31 รองลงมาเป็นกิจการอื่นๆ 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 25 อันดับสุดท้าย คือ การผลิตผ้าและ สิ่งของที่ได้จากการถักนิตติ้งและโครเชต์ 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.69

ลักษณะของกิจการส่วนใหญ่เป็นกิจการไทย จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.46 รองลงมา คือกิจการร่วมลงทุนกับต่างประเทศ จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.92 อันดับสามคือ อื่นๆ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.77 และกิจการต่างชาติ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.85

สัดส่วนการถือหุ้นของกิจการ ส่วนใหญ่เป็นคนไทย 100 % จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.23 รองลงมา เป็นคนไทย 50 -70 % จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.38 สัดส่วนการถือหุ้นของ กิจการโดยคนไทย 71-99 % และคนไทยน้อยกว่า 50 % จำนวน 4 รายเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 7.69

กิจการที่มียอดขายต่อปี 10 - 50 ล้านบาทมีจำนวนมากที่สุด จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.46 รองลงมาคือต่ำกว่า 10 ล้านบาท จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.77 ยอดขายต่อปี มากกว่า 150 ล้านบาท จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.46 ยอดขายต่อปี 101 - 150 ล้านบาท จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.54 และ 51 - 100 ล้านบาท จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.77 ตามลำดับ

ร้อยละของการส่งออก มีจำนวนการส่งออกสูงที่สุด คือ ส่งออกร้อยละ 51 - 75 จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 25 รองลงมา ไม่ได้ส่งออก จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.08

ลักษณะการผลิตและการค้าหรือบริการ ซึ่งผู้ตอบสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ แสดงให้ เห็นว่า ผลิตให้บริษัทแม่ (เป็นบริษัทลูก) จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.92 ผลิตขายทั่วไป จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.54 โดยกิจการที่ผลิตขายทั่วไปจำแนกเป็น มีตราสินค้าเอง จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 ออกแบบเอง จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 32 รับจ้างผลิต จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 38

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าความถี่ และค่าร้อยละ (Percentages) ของความสามารถด้านนวัตกรรมของกิจการ ในรอบ 3 ปี(2550-2552)

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) ที่ทำโดยกิจการเอง

รายการ	ค่าเฉลี่ย *
ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนในตลาด (New to the Market)	1.71
ผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าทดแทนคู่แข่งในตลาด	0.96
ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม	2.35
การปรับปรุงตำแหน่ง(Repositioning) ของสินค้าและบริการ	1.02
* จำนวนรายการ / กิจการ	

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์(Product Innovation) ที่ทำโดยกิจการเอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม จำนวนเฉลี่ย 2.35 รายการ/กิจการ รองลงมาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนในตลาด(New to the Market) จำนวนเฉลี่ย 1.17 รายการ/กิจการ การปรับปรุงตำแหน่ง (Repositioning) ของสินค้าและบริการ จำนวนเฉลี่ย 1.02 รายการ/กิจการ และผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าทดแทนคู่แข่งในตลาด จำนวนเฉลี่ย 0.96 รายการ/กิจการ ตามลำดับ

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์(Product Innovation) ที่ทำร่วมกับหน่วยงานภายนอก

รายการ	ค่าเฉลี่ย *
ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนในตลาด (New to the Market)	0.15
ผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าทดแทนคู่แข่งในตลาด	0.12
ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม	0.08
การปรับปรุงตำแหน่ง(Repositioning) ของสินค้าและบริการ	0.10
* จำนวนรายการ / กิจการ	

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์(Product Innovation) ที่ทำร่วมกับหน่วยงานภายนอก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนในตลาด(New to the Market) จำนวนเฉลี่ย 0.15

รายการ/กิจการ รองลงมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าทดแทนคู่แข่งในตลาด จำนวนเฉลี่ย 0.12
 รายการ/กิจการ การปรับปรุงตำแหน่ง(Repositioning) ของสินค้าและบริการ จำนวนเฉลี่ย 0.10
 รายการ/กิจการ และปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม จำนวนเฉลี่ย 0.08 รายการ/กิจการ ตามลำดับ

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมกระบวนการ(Process Innovation) ที่ทำโดยกิจการเอง

รายการ	ค่าเฉลี่ย *
พัฒนากระบวนการผลิตใหม่	1.73
พัฒนาบริการใหม่	1.23
ปรับปรุงกระบวนการเดิม	1.44
ปรับปรุงบริการเดิม	1.10

* จำนวนรายการ / กิจการ

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมกระบวนการ(Process Innovation) ที่ทำโดยกิจการเอง มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ พัฒนากระบวนการผลิตใหม่ จำนวนเฉลี่ย 1.73 รายการ/กิจการ รองลงมาเป็น ปรับปรุงกระบวนการเดิม จำนวนเฉลี่ย 1.44 รายการ/กิจการ พัฒนาบริการใหม่ จำนวนเฉลี่ย 1.23 รายการ/กิจการ และปรับปรุงบริการเดิม จำนวนเฉลี่ย 1.10 รายการ/กิจการ ตามลำดับ

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมกระบวนการ(Process Innovation) ที่ทำร่วมกับหน่วยงานภายนอก

รายการ	ค่าเฉลี่ย *
พัฒนากระบวนการผลิตใหม่	0.13
พัฒนาบริการใหม่	0.13
ปรับปรุงกระบวนการเดิม	0.12
ปรับปรุงบริการเดิม	0.10

* จำนวนรายการ / กิจการ

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมกระบวนการ(Process Innovation) ที่ทำร่วมกับหน่วยงานภายนอก มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ พัฒนาการกระบวนการผลิตใหม่และพัฒนาบริการใหม่ จำนวนเฉลี่ย เท่ากัน คือ 0.13 รายการ/กิจการ รองลงมาเป็น ปรับปรุงกระบวนการเดิม จำนวนเฉลี่ย 0.12 รายการ/กิจการ และปรับปรุงบริการเดิม จำนวนเฉลี่ย 0.10 รายการ/กิจการ ตามลำดับ

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนคนต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการ(Managerial or Administrative Innovation)

รายการ	ค่าเฉลี่ย *
1. จำนวนบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในกิจการของท่านในปีที่ผ่านมา	2.94
2. จำนวนของบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมด้านนวัตกรรม วิจัยและพัฒนา	2.81
3. จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่รับเข้ามาใหม่ในปีที่ผ่านมา	1.21
4. ในกิจการของท่านมีระบบการจูงใจและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมให้แก่พนักงาน เช่น รางวัลนวัตกรรม	1.15
	จำนวน ร้อยละ
มี	23 44.23
ไม่มี	29 55.77

* จำนวนคน / กิจการ

จากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยจำนวนคนต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการ(Managerial or Administrative Innovation) จำนวนบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของกิจการในปีที่ผ่านมา เฉลี่ย 2.94 คน/กิจการ จำนวนของบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมด้านนวัตกรรม วิจัยและพัฒนา เฉลี่ย 2.81 คน/กิจการ จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่รับเข้ามาใหม่ในปีที่ผ่านมา เฉลี่ย 1.21 คน/กิจการ ในกิจการมีระบบการจูงใจและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมให้แก่พนักงาน เช่น รางวัลนวัตกรรม จำแนกเป็นกิจการที่มี จำนวน 23 กิจการ คิดเป็นร้อยละ 44.23 เฉลี่ย 1.15 คน/กิจการ และกิจการที่ไม่มี จำนวน 29 กิจการ คิดเป็นร้อยละ 55.77

ตาราง 16 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ของประเภทของค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมนวัตกรรม

ประเภทของค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมนวัตกรรม *	จำนวน	ร้อยละ
ซื้อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์	37	71.15
ทำวิจัยและพัฒนา	13	25.00
ออกแบบ/เตรียมการ	19	36.54
นำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด	20	38.46
ฝึกอบรม	24	46.15
ส่งเสริมกิจกรรมนวัตกรรม	12	23.08
ซื้อความรู้จากภายนอก	5	9.62
อื่นๆ	6	11.54
รวม	136	261.54

หมายเหตุ * (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

จากตาราง 16 แสดงให้เห็นว่าประเภทของค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมนวัตกรรม สูงที่สุดเป็นการซื้อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.15 รองลงมาเป็นการฝึกอบรม จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.15 อันดับสุดท้ายเป็นการซื้อความรู้จากภายนอก จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.62

ตาราง 17 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ของกิจการมีค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเป็นร้อยละของรายได้ในปีที่ผ่านมา

ค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเป็นร้อยละของ รายได้ในปีที่ผ่านมา	จำนวน	ร้อยละ
0.0 - 0.5	24	46.15
0.6 - 1.0	8	15.38
1.1 - 2.0	11	21.15
2.1 - 3.0	4	7.69

ตาราง 17 (ต่อ)

ค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเป็นร้อยละของ รายได้ในปีที่ผ่านมา	จำนวน	ร้อยละ
3.1 - 5.0	2	3.85
มากกว่า 5.0	3	5.77
รวม	52	100.00

จากตาราง 17 แสดงให้เห็นว่ากิจการมีค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเป็นร้อยละของรายได้ในปีที่ผ่านมา สูงที่สุด คือ ร้อยละ 0.0 - 0.5 ของรายได้ จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.15 รองลงมาร้อยละ 1.1 - 2.0 ของรายได้ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.15 น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 3.1 - 5.0 ของรายได้ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.85

ตาราง 18 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ของแหล่งข้อมูลในการทำนวัตกรรม

แหล่งข้อมูลในการทำนวัตกรรม *	จำนวน	ร้อยละ
ลูกค้า	36	69.23
แหล่งข้อมูลภายในกิจการ	21	40.38
บริษัทแม่/บริษัทในเครือ	13	25.00
งานแสดงสินค้า/นิทรรศการ	17	32.69
ซัพพลายเออร์	8	15.38
มหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัย	4	7.69
คู่แข่ง	19	36.54
อินเทอร์เน็ต	10	19.23
บทความวิชาการ	2	3.85
อื่นๆ	4	7.69
รวม	134	257.69

หมายเหตุ * (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

จากตาราง 18 แสดงให้เห็นว่าแหล่งข้อมูลในการทำนวัตกรรมของกิจการส่วนใหญ่ได้จากลูกค้า จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.23 รองลงมา คือ แหล่งข้อมูลภายในกิจการ จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.38 อันดับสุดท้าย จากบทความวิชาการ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.85

ตาราง 19 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ของการคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่กิจการได้รับ

การคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่กิจการได้รับ *	จำนวน	ร้อยละ
สิทธิบัตร	11	21.15
ลิขสิทธิ์	13	25.00
อนุสิทธิบัตร	2	3.85
เครื่องหมายการค้า	22	42.31
ไม่มี	18	34.62
รวม	66	126.92

หมายเหตุ * (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

จากตาราง 19 แสดงให้เห็นว่าการคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่กิจการได้รับ สูงที่สุดคือ เครื่องหมายการค้า จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.31 รองลงมาคือไม่ได้รับ จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.62 น้อยที่สุดคือ อนุสิทธิบัตร จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.85

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรม

ตาราง 20 แสดงค่า ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการดำเนินงานของการจัดการ
นวัตกรรม ด้านการบริหารการจัดการ

	รายการ	Mean	SD	ระดับการดำเนินงาน
1	มีการวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ	3.96	0.88	มาก
2	มีการใช้วิธีการระดมความคิด	4.04	0.84	มาก
3	มีการวิเคราะห์ปัญหาให้ได้คำตอบอย่างชัดเจน	3.98	0.85	มาก
	หลักของความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา	3.99	0.78	มาก
4	มีการวางแผนให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบในแต่ละเรื่อง	4.04	0.84	มาก
5	มีการทำให้บุคลากรเข้าใจตรงกัน	4.25	0.76	มาก
6	มีการใช้วิธีการที่รวดเร็วในการจัดทำแผน	3.58	0.94	มาก
7	มีการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก	3.94	0.89	มาก
	หลักของการวางแผนที่ดี	3.95	0.73	มาก
8	มุ่งเน้นความคล่องตัวและราบรื่นเป็นสำคัญ	4.08	0.88	มาก
9	สร้างความพึงพอใจให้แก่ทุกฝ่าย	4.21	0.70	มาก
10	ยึดถือประโยชน์ของลูกค้าเป็นสำคัญ ในการกำหนดรูปแบบของการประสานงาน	4.27	0.77	มาก
	หลักของการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ	4.19	0.65	มาก
11	ระมัดระวังเรื่องจำนวนของผู้สั่งการ	4.02	0.94	มาก
12	สั่งการอย่างมีลำดับขั้นที่ชัดเจน	4.10	0.87	มาก
13	พยายามทำให้เนื้อหาสาระสำคัญของการสั่งการอยู่ในลักษณะที่เข้าใจง่าย	4.10	0.85	มาก
	หลักของการสั่งการที่ดี	4.07	0.80	มาก

ตาราง 20 (ต่อ)

	รายการ	Mean	SD	ระดับการ ดำเนินงาน
14	เลือกใช้การสื่อสารภายในหรือภายนอกองค์กรได้ อย่างเหมาะสม	3.88	0.98	มาก
15	เลือกรูปแบบของการสื่อสารด้วยวาจา หรือลาย ลักษณ์อักษรได้เหมาะสมกับเรื่องนั้นๆ	3.96	0.91	มาก
16	เลือกช่วงเวลาในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับ สถานการณ์	3.85	0.87	มาก
หลักของการสื่อสารที่ชัดเจน		3.90	0.84	มาก
17	สร้างรูปแบบของการติดตามประเมินผลได้อย่าง เหมาะสม	3.83	0.98	มาก
18	กำหนดหัวข้อหรือประเด็นที่จะติดตาม ประเมินผล ได้อย่างชัดเจน	3.88	0.92	มาก
19	กำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบให้แก่ผู้ประเมิน อย่างชัดเจน	3.92	0.99	มาก
20	มีระยะเวลาที่ใช้ในการติดตามประเมินผลอย่าง เพียงพอ	3.71	1.04	มาก
21	จัดทำรายงานการติดตามประเมินผลอย่างมีคุณภาพ	3.87	0.93	มาก
หลักของการติดตาม ประเมินผลที่ดี		3.84	0.88	มาก
22	ยึดถือประโยชน์ที่ลูกจ้างจะได้รับเป็นสำคัญ	4.46	0.80	มาก
23	มีความชัดเจนในการกำหนดขอบเขตของการ กระจายอำนาจ	3.88	0.98	มาก
หลักของการกระจายอำนาจอย่างเหมาะสม		4.17	0.78	มาก
24	ยึดถือแนวความคิดที่ว่า "ความรู้สึกในการเป็น เจ้าของ" เป็นสำคัญ	3.62	1.05	มาก
25	มุ่งเน้นการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความ คิดเห็นหรือระดมความคิดภายใต้ขอบเขตอัน เหมาะสม	3.87	0.82	มาก

ตาราง 20 (ต่อ)

	รายการ	Mean	SD	ระดับการดำเนินงาน
26	ค่านึงถึงระดับของความรู้ ความสามารถของผู้ร่วมระดมความคิด ประกอบด้วย	3.85	0.89	มาก
27	มีตัวแทนของกลุ่มหลากหลายในการระดมความคิดอย่างเพียงพอและเหมาะสม	3.90	0.85	มาก
28	มีข้อมูลและข่าวสารที่น่าเชื่อถือและเพียงพอประกอบการระดมความคิด	3.79	0.87	มาก
	หลักของการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	3.80	0.73	มาก
29	ค่านึงถึงความเหมาะสมของบุคลากรที่เข้าร่วมเป็นทีมงาน	4.06	0.75	มาก
30	ยึดถือความเสียสละและการทุ่มเทเป็นสำคัญ	3.96	0.84	มาก
31	สร้างแรงจูงใจให้แก่ทีมงาน	3.90	0.91	มาก
	หลักของการทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ	3.97	0.77	มาก
32	กำหนดโครงสร้างการจัดองค์การโดยอาศัยผลจากการวิเคราะห์งาน (Job Analysis)	3.75	0.88	มาก
33	ค่านึงถึงความสอดคล้องกันระหว่างภารกิจกับการแบ่งฝ่ายและแผนก	3.83	0.79	มาก
34	มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งได้อย่างชัดเจน	3.98	0.80	มาก
35	มีการกำหนดลำดับของการควบคุม (Level) และช่วงการควบคุม (Span of Control) ได้อย่างเหมาะสม	3.81	0.77	มาก
	หลักของโครงสร้างการจัดองค์การที่เหมาะสม	3.84	0.69	มาก

ตาราง 20 (ต่อ)

	รายการ	Mean	SD	ระดับการดำเนินงาน
36	เป็นผู้นำที่มีคุณธรรม และ โปร่งใสในการบริหารงาน	4.35	0.74	มาก
37	เป็นผู้นำที่เปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความคิดเห็น	4.15	0.78	มาก
38	มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชาอย่างเที่ยงธรรม	3.92	0.93	มาก
39	มีการสร้างแรงจูงใจที่ดีให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชา	3.94	0.87	มาก
40	มีความกล้าหาญต่อการตัดสินใจในภาวะวิกฤตต่างๆ	4.15	0.80	มาก
	หลักของภาวะผู้นำที่ดี	4.10	0.73	มาก
	ด้านการบริหารการจัดการ	3.97	0.66	มาก

จากตาราง 20 แสดงให้เห็นค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการดำเนินงานของการจัดการนวัตกรรม ด้านการบริหารการจัดการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.97$, $SD=0.66$) สามารถอธิบายแยกในแต่ละด้านได้ดังนี้ หลักของความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.99$, $SD=0.78$) หลักของการวางแผนที่ดี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.95$, $SD=0.73$) หลักของการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.19$, $SD=0.65$) หลักของการสั่งการที่ดี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.07$, $SD=0.80$) หลักของการสื่อสารที่ชัดเจน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.90$, $SD=0.84$) หลักของการติดตาม ประเมินผลที่ดี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.84$, $SD=0.88$) หลักของการกระจายอำนาจอย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.17$, $SD=0.78$) หลักของการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.80$, $SD=0.73$) หลักของการทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.97$, $SD=0.77$) หลักของโครงสร้างการจัดองค์กรที่เหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.84$, $SD=0.69$) หลักของภาวะผู้นำที่ดี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.10$, $SD=0.73$)

ตาราง 21 แสดงค่า ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการดำเนินงานของการจัดการ
นวัตกรรม ด้านการบริหารการผลิต

	รายการ	Mean	SD	ระดับการ ดำเนินงาน
1	มีการระบุกิจกรรมอย่างชัดเจนในกระบวนการของ การผลิตสินค้าหรือบริการ	4.21	0.75	มาก
2	มีการคำนวณ การวิเคราะห์หาต้นทุนของแต่ละ กิจกรรมเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดต้นทุน มาตรฐานของแต่ละกิจกรรม	4.23	0.73	มาก
3	มีการใช้ข้อมูลต้นทุนกิจกรรมต่างๆ ประกอบใน การจัดทำงบประมาณ	4.02	0.78	มาก
	หลักของความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการผลิตกับ ต้นทุนและการเงิน	4.15	0.67	มาก
4	มีการกำหนดให้มีการวิจัยผลิตภัณฑ์ (สินค้าและ บริการ) เพื่อให้ทราบความต้องการและความพึง พอใจของลูกค้าอยู่เสมอ	4.10	0.89	มาก
5	มีการนำผลของการวิจัยผลิตภัณฑ์มาใช้ในการ ระดมความคิดเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่ม ผู้บริหารขององค์กร	4.00	0.82	มาก
6	มีการวางแผนและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้ ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าอย่างทันเวลา	4.12	0.78	มาก
7	มีการติดตามและวิเคราะห์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ของกลุ่มแข่งขันอย่างสม่ำเสมอ	4.04	0.91	มาก
	หลักของความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารการผลิต กับการบริหารการตลาดว่าด้วยการสร้างความพึง พอใจให้แก่ลูกค้า	4.06	0.74	มาก

ตาราง 21 แสดงค่า ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการดำเนินงานของการจัดการ
นวัตกรรม ด้านการบริหารการผลิต (ต่อ)

รายการ	Mean	SD	ระดับการ ดำเนินงาน
8 มีการกำหนดเวลาที่จะใช้ไปในงานอย่างชัดเจน	3.90	1.01	มาก
9 มีการคำนวณเพื่อให้ทราบว่าสายงานใดจะเป็นสายงานวิกฤติ (สายงานที่ถ้าล่าช้าแล้วจะทำให้งานทั้งหมดไม่เสร็จตามกำหนดและยังทำให้เกิดการสิ้นเปลืองต้นทุนกับองค์กรด้วย)	3.88	0.98	มาก
หลักของการวิเคราะห์สายงานวิกฤติ (Critical Path Method: CPM)	3.89	0.93	มาก
10 มีการคำนวณว่า งานแต่ละงานหรือกิจกรรมแต่ละกิจกรรมนั้น เวลาที่ใช้อย่างรวดเร็วสุด ปานกลาง และช้าที่สุด เป็นอย่างไร	3.71	1.00	มาก
11 ทำการคำนวณและวิเคราะห์ออกมาให้ได้ว่าสายงานใดที่อาจทำให้เกิดความล่าช้าและสิ้นเปลืองต้นทุนในทางการเงิน	3.73	0.97	มาก
หลักของ PERT (Program Evaluation and Review Technique)	3.72	0.95	มาก
ด้านการบริหารการผลิต	3.99	0.72	มาก

จากตาราง 21 แสดงให้เห็นค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการดำเนินงานของการจัดการนวัตกรรม ด้านการบริหารการผลิต อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.99$, $SD=0.72$) สามารถอธิบายแยกในแต่ละด้านได้ดังนี้ หลักของความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการผลิตกับต้นทุนและการเงิน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.15$, $SD=0.67$) หลักของความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารการผลิตกับการบริหารการตลาดว่าด้วยการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.06$, $SD=0.74$) หลักของการวิเคราะห์สายงานวิกฤติ (Critical Path Method: CPM) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.89$, $SD=0.93$) หลักของ PERT (Program Evaluation and Review Technique) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.72$, $SD=0.95$)

ตาราง 22 แสดงค่า ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการดำเนินงานของการจัดการ
นวัตกรรม ด้านการบริหารการตลาด

	รายการ	Mean	SD	ระดับการ ดำเนินงาน
1	มีการตั้งราคาจากการคำนวณ และวิเคราะห์ ต้นทุนอย่างถูกต้อง	4.23	0.85	มาก
2	คำนึงถึงขนาดของเงินลงทุน และการระดม ประกอบในการตั้งราคา	4.12	0.90	มาก
3	มีการพิจารณาราคาตลาดของกลุ่มแข่งขัน และ สถานการณ์ทางเศรษฐกิจประกอบด้วย	4.06	0.98	มาก
4	ในการกำหนดราคาคำนึงถึงคุณภาพของสินค้าและ บริการ	4.27	0.79	มาก
	หลักของราคา (Price)	4.17	0.72	มาก
5	ทำให้ลูกค้าจัดหาสินค้าและบริการได้โดยสะดวก	4.15	0.85	มาก
6	มุ่งเน้นการทำวิจัยทางการตลาดเพื่อให้ทราบถึง สถานที่ตั้ง หรือช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสม	3.94	0.96	มาก
7	คำนึงถึงความคุ้มค่าในทางการเงิน ประกอบในการ เลือกช่องทางการจัดจำหน่าย	3.92	0.93	มาก
8	คำนึงถึงการขยายตัวของตลาดในอนาคต	4.10	0.87	มาก
9	มีการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายให้สนองตอบ ต่อลูกค้าอยู่เสมอ	3.96	0.97	มาก
	หลักของสถานที่ตั้ง (Place) หรือช่องทางการจัด จำหน่าย	4.02	0.78	มาก
10	เลือกสื่อที่ใช้ได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย (Target Group)	3.92	1.08	มาก
11	มีการติดตามประเมินผล	3.88	1.06	มาก
12	เน้นความต่อเนื่อง และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ องค์กร	3.98	1.06	มาก
13	มีคุณธรรมและรับผิดชอบต่อสังคม	3.83	1.15	มาก

ตาราง 22 (ต่อ)

รายการ	Mean	SD	ระดับการดำเนินงาน
หลักของการส่งเสริมการตลาด (Promotion) (การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์)	3.90	1.01	มาก
14 ทำให้ปริมาณและคุณภาพมีความสอดคล้องกับราคา	4.27	0.77	มาก
15 มีอายุการใช้งานที่สมเหตุสมผลกับการลงทุนของลูกค้านักค้า	4.15	0.85	มาก
16 มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในทุกๆ ด้านอย่างต่อเนื่อง โดยการทำวิจัยการตลาด	3.81	0.99	มาก
17 มีการสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา	4.02	0.75	มาก
18 ภาชนะบรรจุคงทนต่อการใช้งาน	3.85	1.16	มาก
19 ภาชนะบรรจุสะดวกต่อการใช้งาน	3.77	1.17	มาก
หลักของผลิตภัณฑ์ (Product)	3.98	0.78	มาก
ด้านการบริหารการตลาด	4.01	0.71	มาก

จากตาราง 22 แสดงให้เห็นค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับของการดำเนินงานของการจัดการนวัตกรรม ด้านการบริหารการตลาด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.01$, $SD=0.71$) สามารถอธิบายแยกในแต่ละด้านได้ดังนี้ หลักของราคา(Price) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.17$, $SD=0.72$) หลักของสถานที่ตั้ง (Place) หรือช่องทางการจัดจำหน่าย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.02$, $SD=0.78$) หลักของการส่งเสริมการตลาด(Promotion) (การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.90$, $SD=1.01$) หลักของผลิตภัณฑ์(Product) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.98$, $SD=0.78$)

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

สมมุติฐานที่ 1: ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา มีความสัมพันธ์กับผลประกอบการของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

ตาราง 23 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมกับผลประกอบการของกิจการ

ความสามารถด้าน นวัตกรรม	ยอดขายต่อปี (ล้านบาท)					ค่าสถิติ	
	ต่ำกว่า 10	10 - 50	51 - 100	101 - 150	มากกว่า 150	χ^2 - test	Sig
ค่าใช้จ่าย 0.0 - 0.5%	11	9	1	1	2	34.86	.021
0.6 - 1.0%	3	1	2	2	0		
1.1 - 2.0%	1	5	0	3	2		
2.1 - 3.0%	0	4	0	0	0		
3.1 - 5.0%	0	1	0	0	1		
มากกว่า 5.0%	1	0	0	0	2		

จากตาราง 23 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา กับผลประกอบการของกิจการ พบว่าความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา มีความสัมพันธ์กับผลประกอบการของกิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 34.86$, Sig = .021) แสดงว่า ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนาต่ำ จะส่งผลให้ผลประกอบการของกิจการต่ำไปด้วย ในทางกลับกัน หากผลประกอบการของกิจการต่ำ ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา ก็จะต่ำไปด้วย

สมมุติฐานที่ 2 : วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

สมมุติฐานที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรต้นที่ร่วมกันส่งผลต่อตัวแปรตาม ดังนี้

ตัวแปรที่ถูกละการณ์ (Y) : ความสามารถด้านนวัตกรรม

ตัวแปรพยากรณ์ (X) : วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งาน 3 ด้าน

X1 ด้านการบริหารการจัดการ

X2 ด้านการบริหารการผลิต

X3 ด้านการบริหารการตลาด

ตาราง 24 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านนวัตกรรม วิธีการจัดการในแต่ละหน้าทำงาน ด้านการบริหารจัดการ ด้านการบริหารการผลิต ด้านการบริหารการตลาด

ตัวแปร	X1	X2	X3	Y
X1	1	0.789**	0.701**	0.229
X2		1	0.862**	0.272
X3			1	0.322*
Y				1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 24 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของความสามารถด้านนวัตกรรม วิธีการจัดการในแต่ละหน้าทำงาน ด้านการบริหารจัดการ ด้านการบริหารการผลิต ด้านการบริหารการตลาด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.229 ถึง 0.862 โดยวิธีการจัดการในแต่ละหน้าทำงาน มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถด้านนวัตกรรม กับวิธีการจัดการในแต่ละหน้าทำงานด้านการบริหารการตลาดมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ ความสามารถด้านนวัตกรรมกับวิธีการจัดการในแต่ละหน้าทำงานอื่นๆ คือ ด้านการบริหารจัดการ และด้านการบริหารการผลิต มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าความสามารถด้านนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับวิธีการจัดการในแต่ละหน้าทำงาน ด้านการบริหารการตลาด เพียงด้านเดียว

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Stepwise โดยใช้ความสามารถด้านนวัตกรรม วิธีการจัดการในแต่ละหน้าทำงาน ด้านการบริหารจัดการ ด้านการบริหารการผลิต ด้านการบริหารการตลาด ผลปรากฏดังแสดงใน ตาราง 25

ตาราง 25 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเมื่อใช้ความสามารถด้านนวัตกรรม วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งาน ด้านการบริหารการจัดการ ด้านการบริหารการผลิต ด้านการบริหารการตลาด เป็นเกณฑ์

Source of Variation	Sum of Squares	df	Mean Square	F
Regression	1160.916	1	1160.916	5.791*
Residual	10023.603	50	200.472	
Total	11184.519	51		

a Predictors: (Constant), การบริหารการตลาด

b Dependent Variable: ความสามารถด้านนวัตกรรม

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 25 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ความสามารถด้านนวัตกรรม มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรงกับตัวแปรที่ศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้ จึงคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คำนวณน้ำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ รวมทั้งสร้างสมการถดถอยพหุคูณ ดังแสดงในตาราง 26 และ 27

ตาราง 26 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างวิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานด้านการบริหารการตลาด กับความสามารถด้านนวัตกรรม

ตัวพยากรณ์	R	R ²	F
X3	0.322	0.104	5.791*

จากตาราง 26 ปรากฏว่าตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ถูกเลือกเข้าเพียงตัวเดียวคือ วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานด้านการบริหารการตลาด พบว่าค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ เมื่อเพิ่มเข้าไปแล้วไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สมควรนำมาใช้เป็นตัวพยากรณ์ จึงคำนวณหาคำนวณน้ำหนักความสำคัญของการพยากรณ์ และสร้างสมการพยากรณ์ความสามารถด้านนวัตกรรม ดังแสดงในตาราง 27

ตาราง 27 ค่าน้ำหนักความสำคัญของการพยากรณ์ที่ส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรม โดยวิธี Stepwise

ตัวพยากรณ์	Beta	b	SEb
วิธีการจัดการในแต่ละหน้าทำงานด้านการบริหารการตลาด (X3)	0.322	6.719	2.792
$a = -14.389$ $R = 0.322$ $R^2 = 0.104$ $F = 5.791^*$			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 27 พบว่ามีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานของวิธีการจัดการในแต่ละหน้าทำงานด้านการบริหารการตลาด ส่งผลทางบวกต่อความสามารถด้านนวัตกรรม มีค่าเท่ากับ 0.322

ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของวิธีการจัดการในแต่ละหน้าทำงานด้านการบริหารการตลาดเท่ากับ 0.322 โดยที่สามารถพยากรณ์ความสามารถด้านนวัตกรรม ได้ร้อยละ 10.4

สมการพยากรณ์ความสามารถด้านนวัตกรรม เขียนได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z' = 0.322 (Z3)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = -14.389 + 6.719 (X3)$$

สรุปผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรสำคัญที่ร่วมกันพยากรณ์ความสามารถด้านนวัตกรรมมีเพียง 1 ตัวแปร คือ วิธีการจัดการในแต่ละหน้าทำงานด้านการบริหารการตลาด ซึ่งมีร้อยละของการพยากรณ์ ร้อยละ 10.4

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะขอสรุปผลการวิจัย โดยมีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

1. สรุปการดำเนินงานวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

สรุปการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจความสามารถและวิธีการของการจัดการนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมไทย โดยผู้วิจัยทำการศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 52 ราย เป็นทั้งเจ้าของกิจการและผู้บริหารระดับต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อสำรวจความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม
2. เพื่อศึกษาวิธีการของการจัดการในแต่ละหน้าที่งานของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา กับผลกระทบของการของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม
4. เพื่อศึกษาผลของวิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

มีสมมุติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมุติฐานที่ 1: ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับผลกระทบของการของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

สมมุติฐานที่ 2: วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานมีผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

ขอบเขตของการวิจัย

เนื้อหาของการวิจัย ผู้วิจัยทำการสำรวจข้อมูลในประเด็นของความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม ดังนี้ คือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Managerial or Administrative Innovation) รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมนวัตกรรม การคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่กิจการได้รับ

วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม ผู้วิจัยทำการสำรวจข้อมูลในประเด็นดังนี้ คือ ด้านการบริหารการจัดการ ด้านการบริหารการผลิต และด้านการบริหารการตลาด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้กลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกประชากรเป้าหมายโดยการสุ่มตัวอย่าง 57 ราย แบ่งเป็น ตัวอย่างการปั่น การทอและการแต่งสำเร็จสิ่งทอสิ่งถัก 38 ราย การผลิตผ้าและสิ่งของที่ได้จากการถักนิตติ้งและโครเชต์ 4 ราย การผลิตสิ่งทออื่นๆ 15 ราย แต่ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลมีแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ จำนวน 52 ราย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม ส่วนที่ 2 แบบสำรวจความสามารถด้านนวัตกรรมของกิจการ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านการจัดการนวัตกรรมในแต่ละหน้าที่งาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติดำเนินการ โดยการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science: SPSS for Windows) เพื่อหาค่าสถิติและวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

จากการรวบรวมข้อมูล ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารระดับต้น 22 คน คิดเป็นร้อยละ 42.31 ประเภทของกิจการส่วนใหญ่เป็นการปิ่น การทอและการแต่งสำเร็จสิ่งทอสิ่งถัก 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.31 ลักษณะของกิจการส่วนใหญ่เป็นกิจการไทย จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.46 สัดส่วนการถือหุ้นของกิจการ ส่วนใหญ่เป็นคนไทย 100 % จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.23 กิจการที่มียอดขายต่อปี 10 - 50 ล้านบาทมีจำนวนมากที่สุด จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.46 ร้อยละของการส่งออก มีจำนวนการส่งออกสูงที่สุด คือ ส่งออก 51 - 75% จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 25 ลักษณะการผลิตและการค้าหรือบริการ ผลิตให้บริษัทแม่ (เป็นบริษัทลูก) จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.92 ผลิตขายทั่วไป จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.54 โดยกิจการที่ผลิตขายทั่วไปจำแนกเป็น มีตราสินค้าเอง จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 ออกแบบเอง จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 32 รับจ้างผลิต จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 38

วัตถุประสงค์ข้อ 1. เพื่อสำรวจความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

จากผลการสำรวจสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ ค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์(Product Innovation)ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ที่ทำโดยกิจการเอง มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม จำนวนเฉลี่ย 2.35 รายการ/กิจการ รองลงมาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนในตลาด(New to the Market) จำนวนเฉลี่ย 1.17 รายการ/กิจการ การปรับรูปร่างตำแหน่ง(Repositioning) ของสินค้าและบริการ จำนวนเฉลี่ย 1.02 รายการ/กิจการ และผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าทดแทนคู่แข่งในตลาด จำนวนเฉลี่ย 0.96 รายการ/กิจการ ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์(Product Innovation) ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ที่ทำร่วมกับหน่วยงานภายนอก มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนในตลาด(New to the Market) จำนวนเฉลี่ย 0.15 รายการ/กิจการ รองลงมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าทดแทนคู่แข่งในตลาด จำนวนเฉลี่ย 0.12 รายการ/กิจการ การปรับรูปร่างตำแหน่ง(Repositioning) ของสินค้าและบริการ จำนวนเฉลี่ย 0.10 รายการ/กิจการ และปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม จำนวนเฉลี่ย 0.08 รายการ/กิจการ ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมกระบวนการ(Process Innovation) ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ที่ทำโดยกิจการเอง มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ

พัฒนากระบวนการผลิตใหม่ จำนวนเฉลี่ย 1.73 รายการ/กิจการ รองลงมาเป็น ปรับปรุงกระบวนการเดิม จำนวนเฉลี่ย 1.44 รายการ/กิจการ พัฒนาระบบบริการใหม่ จำนวนเฉลี่ย 1.23 รายการ/กิจการ และปรับปรุงบริการเดิม จำนวนเฉลี่ย 1.10 รายการ/กิจการ ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยจำนวนรายการต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมกระบวนการ(Process Innovation) ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ที่ทำร่วมกับหน่วยงานภายนอก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ พัฒนาระบบการผลิตใหม่และพัฒนาระบบบริการใหม่ จำนวนเฉลี่ย เท่ากัน คือ 0.13 รายการ/กิจการ รองลงมาเป็น ปรับปรุงกระบวนการเดิม จำนวนเฉลี่ย 0.12 รายการ/กิจการ และปรับปรุงบริการเดิม จำนวนเฉลี่ย 0.10 รายการ/กิจการ ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของจำนวนคนต่อกิจการ ของความสามารถด้านนวัตกรรมด้านนวัตกรรมการบริหารจัดการ(Managerial or Administrative Innovation) จำนวนบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมของกิจการในปีที่ผ่านมา เฉลี่ย 2.94 คน/กิจการ จำนวนของบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมด้านนวัตกรรม วิจัยและพัฒนา เฉลี่ย 2.81 คน/กิจการ จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมที่รับเข้ามาใหม่ในปีที่ผ่านมา เฉลี่ย 1.21 คน/กิจการ ในองค์กรมีระบบการจูงใจ และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมให้แก่พนักงาน เช่น รางวัลนวัตกรรม จำแนกเป็นกิจการที่มี จำนวน 23 กิจการ คิดเป็นร้อยละ 44.23 เฉลี่ย 1.15 คน/กิจการ และกิจการที่ไม่มี จำนวน 29 กิจการ คิดเป็นร้อยละ 55.77

ประเภทของค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมนวัตกรรม สูงที่สุดเป็นการซื้อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.15 รองลงมาเป็นการฝึกอบรมจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.15 อันดับสุดท้ายเป็นการซื้อความรู้จากภายนอก จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.62

กิจการมีค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเป็นร้อยละของรายได้ในปีที่ผ่านมา สูงที่สุด คือร้อยละ 0.0 - 0.5 ของรายได้ จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.15 รองลงมาร้อยละ 1.1 - 2.0 ของรายได้ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.15 น้อยที่สุด คือร้อยละ 3.1 - 5.0 ของรายได้ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.85

แหล่งข้อมูลในการทำนวัตกรรมของกิจการส่วนใหญ่ได้จากลูกค้า จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.23 รองลงมา คือ แหล่งข้อมูลภายในกิจการ จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.38 อันดับสุดท้ายจากบทความวิชาการ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.85

การคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่กิจการได้รับ สูงที่สุด คือ เครื่องหมายการค้า จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.31 รองลงมาคือไม่ได้รับ จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.62 น้อยที่สุดคือ อนุสิทธิบัตร จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.85

วัตถุประสงค์ข้อ 2. เพื่อศึกษาวิธีการของการจัดการในแต่ละหน้าที่งานของอุตสาหกรรม การผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อมจากผลการวิจัย พบว่า

1) ระดับการดำเนินงานของการจัดการนวัตกรรมการบริหารการจัดการของ อุตสาหกรรมผลิตสิ่งถักสิ่งทอขนาดกลางและขนาดย่อม อยู่ในระดับมาก โดยอธิบายแยกในแต่ละด้านได้ดังนี้ หลักของความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา อยู่ในระดับมาก หลักของการวางแผนที่ดี อยู่ในระดับมาก หลักของการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก หลักของการสั่งการที่ดี อยู่ในระดับมาก หลักของการสื่อสารที่ชัดเจน อยู่ในระดับมาก หลักของการติดตามประเมินผลที่ดี อยู่ในระดับมาก หลักของการกระจายอำนาจอย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมาก หลักของการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมาก หลักของการทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก หลักของโครงสร้างการจัดองค์กรที่เหมาะสม อยู่ในระดับมาก หลักของภาวะผู้นำที่ดี อยู่ในระดับมาก

2) ระดับของการดำเนินงานของการจัดการนวัตกรรมการบริหารการผลิตของ อุตสาหกรรมผลิตสิ่งถักสิ่งทอขนาดกลางและขนาดย่อม อยู่ในระดับมาก โดยอธิบายแยกในแต่ละด้านได้ดังนี้ หลักของความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการผลิตกับต้นทุนและการเงิน อยู่ในระดับมาก หลักของความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารการผลิตกับการบริหารการตลาดด้วยการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า อยู่ในระดับมาก หลักของการวิเคราะห์สายงานวิกฤติ (Critical Path Method: CPM) อยู่ในระดับมาก หลักของ PERT (Program Evaluation and Review Technique) อยู่ในระดับมาก

3) ระดับของการดำเนินงานของการจัดการนวัตกรรมการบริหารการตลาดของ อุตสาหกรรมผลิตสิ่งถักสิ่งทอขนาดกลางและขนาดย่อม อยู่ในระดับมาก โดยอธิบายแยกในแต่ละด้านได้ดังนี้ หลักของราคา(Price) อยู่ในระดับมาก หลักของสถานที่ตั้ง (Place) หรือช่องทางการจัดจำหน่าย อยู่ในระดับมาก หลักของการส่งเสริมการตลาด(Promotion) (การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์) อยู่ในระดับมาก หลักของผลิตภัณฑ์(Product) อยู่ในระดับมาก

วัตถุประสงค์ข้อ 3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านนวัตกรรมด้าน ค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา กับผลกระทบของอุตสาหกรรมผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

ผลการทดสอบสมมุติฐาน โดยทดสอบความสัมพันธ์ไค – สแควร์ (Chi – Square) พบว่า ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา มีความสัมพันธ์กับผลกระทบของกิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า หากความสามารถด้านนวัตกรรมด้าน

ค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนาต่ำ จะส่งผลให้ผลประกอบการของกิจการต่ำไปด้วย ในทางกลับกัน หากผลประกอบการของกิจการต่ำ ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา ก็จะต่ำไปด้วยเช่นกัน

วัตถุประสงค์ข้อ 4. วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานมีผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

ผลการทดสอบสมมติฐาน ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่า วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานไม่มีผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม แต่หากแยกพิจารณารายด้าน พบว่า วิธีการจัดการในแต่ละหน้าที่งานด้านการบริหารการตลาด ส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของกิจการ ซึ่งมีร้อยละการพยากรณ์ได้ร้อยละ 10.4 ส่วนด้านการบริหารการผลิตและด้านการบริการการจัดการ ไม่ส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของกิจการ

อภิปรายผล

1. จากผลการทดสอบสมมติฐานตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3. พบว่า ความสามารถด้านนวัตกรรมด้านค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา กับผลประกอบการของกิจการ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการสำรวจขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทย ประจำปี 2550 ที่จัดทำโดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติและคณะ ซึ่งพบว่าจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา และการสร้างความมั่งคั่งพบว่า ยิ่งการลงทุนในการทำวิจัยและพัฒนาต่ำ จะทำให้การเพิ่มรายได้ต่อผลิตภัณฑ์ และการส่งออกต่ำไปด้วย หากกิจการจะสร้างรายได้จากผลิตภัณฑ์ใหม่จะต้องลงทุนในด้านนี้มากกว่าร้อยละ 5 ของรายได้ จึงจะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นที่ชัดเจน รวมทั้ง สามารถเชื่อมโยงผลการวิจัยประเด็นดังกล่าว ได้กับเอกสารของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เรื่องวิวัฒนาการระบบนวัตกรรมแห่งชาติของประเทศไทย : อดีต ปัจจุบัน อนาคต ที่อธิบายว่าประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกาหรือญี่ปุ่น และประเทศอุตสาหกรรมใหม่ของเอเชียระลอกแรก เช่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน สิงคโปร์ มีอัตราส่วนค่าใช้จ่ายทางการวิจัยและพัฒนาอยู่ในระดับร้อยละ 2-3 ของ GDP ขึ้นไป ในขณะที่ค่าใช้จ่ายทางการวิจัยและพัฒนาโดยรวมของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2544 คิดเป็นร้อยละ 0.26 ของ GDP จะเห็นได้ว่าภาคเอกชนในประเทศพัฒนาแล้ว มีการลงทุนในด้านนี้คิดเป็นร้อยละของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสูงกว่าประเทศอุตสาหกรรม ระลอกแรก คือ เกาหลี

ได้ ใต้หวัน สิงคโปร์ และระลอกสอง เช่น มาเลเซีย ไทย ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนการลงทุนด้านทางการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนแปรผันตามระดับการพัฒนาประเทศ

2. วิธีการจัดการนวัตกรรมในแต่ละหน้าที่ไม่ได้อธิบายหรือส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรม แต่หากแยกพิจารณารายด้าน มีเพียงด้านการบริหารการตลาดที่ส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมของกิจการแต่ก็ถือว่าอยู่ในระดับต่ำเพียงร้อยละ 10 ซึ่งสามารถอภิปรายผลการวิจัยในประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

- กิจการถึงจะมีวิธีการจัดการนวัตกรรมในแต่ละหน้าที่งาน 3 ด้านที่ดี ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า มีระดับการดำเนินงาน อยู่ในระดับมาก ทุกด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการบริหารการผลิต ด้านการบริหารการตลาด ก็เป็นเพียงการดำเนินธุรกิจประจำวันเท่านั้น แต่กิจการยังให้ความสำคัญในการพัฒนานวัตกรรม ไม่ว่าจะป็นนวัตกรรมกระบวนการ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมบริหารจัดการ ตลอดจนการลงทุนในค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาต่างๆ อยู่ในระดับต่ำ กิจการยังมุ่งเน้นไปที่การรับจ้างผลิต หรือการขายตามคำสั่งซื้อ ซึ่งจากกลุ่มตัวอย่างกิจการที่รับจ้างผลิต มีจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 38 ถือเป็นจำนวนที่สูงที่สุดของกลุ่มตัวอย่าง

- ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นเพียงการอธิบายวิธีการจัดการนวัตกรรมในแต่ละหน้าที่งาน 3 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการบริหารการผลิต ด้านการบริหารการตลาด เท่านั้น ผู้วิจัยยังไม่ได้นำองค์ความรู้หรือวิธีการจัดการนวัตกรรม ด้านอื่นๆ เช่น การบริการการเงินและบัญชี การบริหารเทคโนโลยี การบริหารทรัพยากรมนุษย์และ การบริการระบบสารสนเทศ มาร่วมอธิบาย กับความสามารถด้านนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่าแหล่งข้อมูลในการทำนวัตกรรมของกิจการส่วนใหญ่ได้จากลูกค้าและจากตัวเลือกต่างๆ 2 อันดับสุดท้ายที่กิจการใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการทำนวัตกรรม คือ มหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัย และจากบทความวิชาการ จากผลการวิจัยเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าสถาบันการศึกษาตลอดจนผลงานทางวิชาการต่างๆ เป็นสิ่งที่เข้าถึงยากและขาดการเชื่อมโยงกับภาคธุรกิจ ดังนั้นสถาบันการศึกษาจะต้องสร้างระบบวิจัยในเชิงวิจัยประยุกต์ เพื่อมุ่งนำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างนวัตกรรม ทั้งในรูปแบบนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการ รวมทั้งสนับสนุน

ส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยมี Incubating Centre เพื่อให้เกิดผู้ประกอบการที่เกื้อหนุนต่อการสร้างนวัตกรรม โดยใช้ระบบบ่มเพาะธุรกิจ

2. จากผลการวิจัย ในเรื่องการคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่กิจการได้รับ สูงที่สุดคือ เครื่องหมายการค้า รองลงมาคือไม่ได้รับ จากผลการวิจัย อาจเนื่องมาจากลักษณะของธุรกิจเป็นสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมซึ่งรับจ้างผลิตไม่เน้นนวัตกรรมหรือการประดิษฐ์คิดค้นใหม่ ดังนั้นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ต้องสร้างความเข้าใจ ส่งเสริมการเข้าถึงความรู้ด้านทรัพย์สินทางปัญญาจะเป็นวิธีการในการกระตุ้นการสร้างนวัตกรรมให้อุตสาหกรรมไทย

3. จากผลการวิจัย พบว่ากิจการส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม เป็นร้อยละของรายได้ในรอบปี สูงที่สุดคือร้อยละ 0.0 - 0.5 ของรายได้ ดังนั้นภาครัฐต้องมีวิสัยทัศน์และสื่อสารให้ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจร่วมกันเพื่อให้ภาคเอกชนมีความมั่นใจในการลงทุนด้านนวัตกรรม โดยใช้มาตรการต่างๆเป็นสิ่งจูงใจ เช่น สิทธิประโยชน์ทางภาษีที่มากขึ้น ตลอดจนออกกฎเกณฑ์ พัฒนาสถาบันการเงินที่ยอมรับความเสี่ยงในการพัฒนานวัตกรรมของภาคเอกชน

4. จากผลการวิจัย พบว่า ในกิจการส่วนใหญ่ไม่มีระบบการจูงใจและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมให้แก่พนักงาน จากผลการวิจัย เจ้าของกิจการ ผู้บริหารจะต้องพยายามเปลี่ยนฐานความคิด โดยจะต้องเป็นผู้โน้มน้าวให้บุคลากรเข้าใจถึงความสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมในองค์กร และใช้กลไกต่างๆส่งเสริมให้บุคลากรคิดค้นและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น การสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ส่งเสริมรางวัลจูงใจ สร้างบรรยากาศให้เกิด นวัตกรรมนอกรอบ (Breakthrough Innovation) ซึ่งเป็นสิ่งที่จะสร้างมูลค่าเพิ่มและจะนำผลตอบแทนมาสู่กิจการอย่างเกินความคาดหมาย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยในประเด็นตัวแบบกระบวนการสร้างนวัตกรรม(Innovation Process Model) ขององค์กรชั้นนำในประเทศไทย ตามตัวแบบ Search Select and Implement
2. ควรศึกษาวิจัยในประเด็น ความสามารถด้านนวัตกรรมขององค์กร ที่มีความสัมพันธ์กับวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการจัดการนวัตกรรม โดยศึกษา องค์ความรู้ที่เป็นสหวิทยาการ ให้ครบทั้ง 7 ด้าน คือ องค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการ ด้านการบริหารการตลาด ด้านการบริหารการบัญชี องค์ความรู้ด้านการบริหารการเงิน องค์ความรู้ด้านการบริหารการผลิต องค์ความรู้ด้านการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และองค์ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหาร

3. ควรศึกษาวิจัยในประเด็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลลัพธ์(Outcomes) ของความร่วมมือ
กันในการพัฒนาผลิตภัณฑ์(Product Development) ขององค์กร

4. ควรศึกษาวิจัยในประเด็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการของนวัตกรรมในองค์กร



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กิตติ บุนนาค. 2549. **นักบริหารแบบเชิงบูรณาการ 14 กรณีศึกษาที่สำคัญสำหรับนักบริหาร**. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ. 2535. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ : B & B Publishing.
- ธีรยุทธ วัฒนาสุภโชค. 2553. “INNO TO GO : ถอดรหัสนวัตกรรมเอสซีจีรูปแบบ” **กรุงเทพธุรกิจ**. 9 กุมภาพันธ์ 2553. หน้า 9.
- “แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 -2554)”. 2550. เข้าถึงเมื่อ 25 กันยายน 2551 จาก <http://www.nesdb.go.th/>
- “รายชื่อกลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม”. 2551. เข้าถึงเมื่อ 12 ธันวาคม 2551 จาก <http://cms.sme.go.th/>
- “เศรษฐกิจโลกฟื้นตัว อุตสาหกรรมสิ่งทอดีขึ้น”. 2552. เข้าถึงเมื่อ 11 มีนาคม 2552 จาก http://www.thaitextile.org/th/textile_intel/
- ศิखा งามศิริ. 2549. **การศึกษาศักยภาพจริงและที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดย่อม : กรณีศึกษาผู้ประกอบการสมุนไพรเวชสำอางในเขตจังหวัดชลบุรี**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การจัดการมหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย, ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา, ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. 2547. **การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร**. กรุงเทพฯ: งานส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ และคณะ. 2550. **รายงานผลการสำรวจขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทย ประจำปี 2550**. กรุงเทพฯ: งานส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. 2549. **พลวัตรนวัตกรรม**. กรุงเทพฯ: งานส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2548. “**วิวัฒนาการระบบนวัตกรรมแห่งชาติของประเทศไทย อดีต ปัจจุบัน อนาคต**”. กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิจัยนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม งานวิเทศสัมพันธ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2551 จาก <http://www.nstda.or.th/cyberbookstore/>
- Cochran, W.G.1953. **Sampling Techniques**. 3rd ed. New York : John Wiley & Sons Ltd.
- Joe Tidd , John Bessant,Keith Pavitt.2005. **Managing Innovation**. 3rd. England : John Wiley & Sons Ltd.

Narayanan, V.K.2001. **Managing Technology and Innovation for Competitive Advantage**. 1st ed. United States of America: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

Tie-jun, Chen Jin, Chen. 2006. “Determinants of Innovation Capability in Small and Medium Enterprises: an Empirical Analysis from China”. **Engineering Management Conference**, 2006 IEEE International. Sept. p 283-286.

TTIS Thailand Trade Buyer ‘s Guide Textile. 2006. เอกสารรายงานประจำปี.

“The Global Competitiveness Report 2007-2008”. 2007. Available : <http://www.gcr.weforum.org/> [Accessed September 20, 2008]

“The Knowledge Index”. Available : <http://www.worldbank.org/> [Accessed September 20, 2008]



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY



ภาคผนวก

ตัวอย่างแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

แบบสอบถาม

เรื่อง ความสามารถและวิธีการของการจัดการนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมไทย
: ศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

วัตถุประสงค์

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สํารวจความสามารถด้านนวัตกรรมและวิธีการของการจัดการในแต่ละหน้าที่งานของอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับ ไปใช้เป็นฐานข้อมูล ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและที่สนใจ เพื่อไปกำหนดนโยบายในระดับองค์กรและกลุ่มอุตสาหกรรม ที่ต้องการจะสร้างระบบนวัตกรรม ไม่ว่าจะเป็นนวัตกรรมในกระบวนการทำงาน หน้าที่งาน สินค้าและบริการของตนเอง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

คำชี้แจง แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลธุรกิจ

ตอนที่ 2 ความสามารถด้านนวัตกรรมของกิจการ

ตอนที่ 3 การจัดการนวัตกรรมในด้านต่างๆ

ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามจะนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการและเชิงสร้างสรรค์เท่านั้น โดยข้อมูลการตอบแบบสอบถามจะถูกจัดเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัดตามจรรยาบรรณของนักวิจัย

ขอขอบพระคุณท่านผู้บริหารในการให้ข้อมูลเป็นอย่างสูง

(อาจารย์สรพล บุญกุล)

หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

หัวหน้าโครงการวิจัย

แบบสอบถาม

ความสามารถและวิธีการของการจัดการนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมไทย

: ศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอสิ่งถักขนาดกลางและขนาดย่อม

วัตถุประสงค์ เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มขีดความสามารถและวิธีการของการจัดการด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมไทย
คำชี้แจง กรุณาตอบแบบประเมิน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับกิจการของท่าน

ตำแหน่งงานของท่าน.....

1. ประเภทของกิจการ

- การปั่น การทอและการแต่งสำเร็จสิ่งทอสิ่งถัก
 การผลิตผ้าและสิ่งของที่ได้ออกจากการถักนิตติ้งและโครเชต์
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

2. ลักษณะกิจการ

- บริษัทไทย บริษัทร่วมลงทุนกับต่างประเทศ บริษัทต่างชาติ
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

3. สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท

- คนไทย 100% คนไทย 71 - 99 % คนไทย 50 - 70%
 คนไทย < 50% ต่างชาติ 100%

4. ยอดขายต่อปี

- ต่ำกว่า 10 ล้านบาท 10 - 50 ล้านบาท 51 - 100 ล้านบาท
 101 - 150 ล้านบาท มากกว่า 150 ล้านบาท

5. ร้อยละของการส่งออก

- ไม่ได้ส่งออก ส่งออก 1 - 25% ส่งออก 26 - 50%
 ส่งออก 51 - 75% ส่งออก 76 - 99% ส่งออก 100%

6. ลักษณะการผลิตและการค้าหรือบริการ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ผลิตให้บริษัทแม่ (เป็นบริษัทลูก)
 ผลิตขายทั่วไป () มีตราสินค้าเอง () ออกแบบเอง, () รับจ้างผลิต
 บริการ อื่นๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 ความสามารถด้านนวัตกรรมของกิจการ

(การดำเนินกิจกรรมนวัตกรรมในองค์กรในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา)

1. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)

	ทำโดยบริษัทเอง	ทำร่วมกับหน่วยงาน ภายนอก	ทำโดยจ้างบริษัทภายนอก	
			สถาบันการศึกษา	หน่วยงานเอกชน
<input type="checkbox"/> ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน ในตลาด (new to the market)	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ
<input type="checkbox"/> ผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าทดแทน คู่แข่งในตลาด	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ
<input type="checkbox"/> ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ
<input type="checkbox"/> การปรับปรุงตำแหน่ง (Repositioning) ของสินค้าและ บริการ	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ

2. นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation)

	ทำโดยบริษัทเอง	ทำร่วมกับหน่วยงาน ภายนอก	ทำโดยจ้างบริษัทภายนอก	
			สถาบันการศึกษา	หน่วยงานเอกชน
<input type="checkbox"/> พัฒนาระบบการผลิตใหม่	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ
<input type="checkbox"/> พัฒนาระบบบริการใหม่	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ
<input type="checkbox"/> ปรับปรุงกระบวนการเดิม	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ
<input type="checkbox"/> ปรับปรุงบริการเดิม	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ	..... รายการ

3. นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Managerial or Administrative Innovation)

1. จำนวนบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมในธุรกิจของท่านในปีที่ผ่านมา	.....คน
2. จำนวนของบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมด้านนวัตกรรมวิจัยและพัฒนา	.....คน
3. จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรมที่รับเข้ามาใหม่ในปีที่ผ่านมา	.....คน
4. ในองค์กรของท่านมีระบบการจูงใจและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมให้แก่พนักงาน เช่น รางวัล นวัตกรรม <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	.....คน

4. ประเภทของค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมนวัตกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ซื้อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ทำวิจัยและพัฒนา ออกแบบ/เตรียมการ
- นำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด ฝึกอบรม ส่งเสริมกิจกรรมนวัตกรรม
- ซื้อความรู้จากภายนอก อื่นๆ โปรดระบุ

5. องค์กรของท่านมีค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรมเป็นร้อยละของรายได้ในปีที่ผ่านมา

- 0.0 - 0.5% 0.6 - 1.0% 1.1 - 2.0%
- 2.1 - 3.0% 3.1 - 5.0% มากกว่า 5.0% โปรดระบุ.....

6. แหล่งข้อมูลในการทำนวัตกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ลูกค้า แหล่งข้อมูลภายในบริษัท
- บริษัทแม่/บริษัทในเครือ งานแสดงสินค้า/นิทรรศการ
- ซัพพลายเออร์ มหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัย
- คู่แข่ง อินเทอร์เน็ต
- บทความวิชาการ อื่นๆ โปรดระบุ

7. การคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่กิจการได้รับ

- สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ อนุสิทธิบัตร
- เครื่องหมายการค้า อื่นๆ ไม่มี

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงและสอดคล้องกับการดำเนินงานในกิจการของท่านมากที่สุด

- 5 คะแนน หมายถึง มีการดำเนินการ มากที่สุด 4 คะแนน หมายถึง มีการดำเนินการ มาก
- 3 คะแนน หมายถึง มีการดำเนินการ ปานกลาง 2 คะแนน หมายถึง มีการดำเนินการ น้อย
- 1 คะแนน หมายถึง ไม่มีการดำเนินการ

1. ด้านการบริหารจัดการ

ข้อ	องค์ประกอบด้านต่าง ๆ	ระดับการดำเนินงาน				
		5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 ไม่มี
หลักของความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา						
1	มีการวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ					
2	มีการใช้วิธีการระดมความคิด					
3	มีการวิเคราะห์ปัญหาให้ได้คำตอบอย่างชัดเจน					
หลักของการวางแผนที่ดี						
4	มีการวางแผนให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบในแต่ละเรื่อง					
5	มีการทำให้บุคลากรเข้าใจตรงกัน					

6	มีการใช้วิธีการที่รวดเร็วในการจัดทำแผน						
7	มีการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก						
หลักของการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ							
8	มุ่งเน้นความคล่องตัวและราบรื่นเป็นสำคัญ						
9	สร้างความพึงพอใจให้แก่ทุกฝ่าย						
10	ยึดถือประโยชน์ของลูกค้าเป็นสำคัญ ในการกำหนดรูปแบบของการประสานงาน						
หลักของการสั่งการที่ดี							
11	ระมัดระวังเรื่องจำนวนของผู้สั่งการ						
12	สั่งการอย่างมีลำดับขั้นที่ชัดเจน						
13	พยายามทำให้เนื้อหาสาระสำคัญของการสั่งการอยู่ในลักษณะที่เข้าใจง่าย						
หลักของการสื่อสารที่ชัดเจน							
14	เลือกใช้การสื่อสารภายในหรือภายนอกองค์กรได้อย่างเหมาะสม						
15	เลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารด้วยวาจา หรือลายลักษณ์อักษรได้เหมาะสมกับเรื่องนั้นๆ						
16	เลือกช่วงเวลาในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์						
หลักของการติดตามประเมินผลที่ดี							
17	สร้างรูปแบบของการติดตามประเมินผลได้อย่างเหมาะสม						
18	กำหนดหัวข้อ หรือประเด็นที่จะติดตามประเมินผลได้อย่างชัดเจน						
19	กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่ผู้ประเมินอย่างชัดเจน						
20	มีระยะเวลาที่ใช้ในการติดตามประเมินผลอย่างเพียงพอ						
21	จัดทำรายงานการติดตามประเมินผลอย่างมีคุณภาพ						
หลักของการกระจายอำนาจอย่างเหมาะสม							
22	ยึดถือประโยชน์ที่ลูกจ้างจะได้รับเป็นสำคัญ						
23	มีความชัดเจนในการกำหนดขอบเขตของการกระจายอำนาจ						
หลักของการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม							
24	ยึดถือแนวความคิดที่ว่า “ความรู้สึกรับผิดชอบ” เป็นสำคัญ						
25	มุ่งเน้นการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความคิดเห็นหรือระดมความคิดภายใต้ขอบเขตอันเหมาะสม						
26	คำนึงถึงระดับของความรู้ ความสามารถของผู้ร่วมระดมความคิดประกอบด้วย						
27	มีตัวแทนของกลุ่มหลากหลายในการระดมความคิดอย่างเพียงพอและเหมาะสม						
28	มีข้อมูลและข่าวสารที่น่าเชื่อถือและเพียงพอประกอบการระดมความคิด						

หลักของการทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ						
29	คำนึงถึงความเหมาะสมของบุคลากรที่เข้าร่วมเป็นทีมงาน					
30	ยึดถือความเสียสละและการทุ่มเทเป็นสำคัญ					
31	สร้างแรงจูงใจให้แก่ทีมงาน					
หลักของโครงสร้างการจัดองค์การที่เหมาะสม						
32	กำหนดโครงสร้างการจัดองค์การ โดยอาศัยผลจาก การวิเคราะห์งาน (Job Analysis)					
33	คำนึงถึงความสอดคล้องกันระหว่างภารกิจกับการแบ่งฝ่ายและแผนก					
34	มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งได้อย่างชัดเจน					
35	มีการกำหนดลำดับของการควบคุม (Level) และช่วงการควบคุม (Span of Control) ได้อย่างเหมาะสม					
หลักของภาวะผู้นำที่ดี						
36	เป็นผู้นำที่มีคุณธรรม และ โปร่งใสในการบริหารงาน					
37	เป็นผู้นำที่เปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความคิดเห็น					
38	มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเที่ยงธรรม					
39	มีการสร้างแรงจูงใจที่ดีให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา					
40	มีความกล้าหาญต่อการตัดสินใจในภาวะวิกฤติต่างๆ					

2. ด้านการบริหารการผลิต

ข้อ	องค์ประกอบด้านต่าง ๆ	ระดับการดำเนินการ				
		5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 ไม่มี
หลักของความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการผลิตกับต้นทุนและการเงิน						
1	มีการระบุกิจกรรมอย่างชัดเจน ในกระบวนการของการผลิตสินค้าหรือบริการ					
2	มีการคำนวณ การวิเคราะห์หาต้นทุนของแต่ละกิจกรรมเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดต้นทุนมาตรฐานของแต่ละกิจกรรม					
3	มีการใช้ข้อมูลต้นทุนกิจกรรมต่างๆ ประกอบในการจัดทำงบประมาณ					
หลักของความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารการผลิต กับการบริหารการตลาดด้วยการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า						
4	มีการกำหนดให้มีการวิจัยผลิตภัณฑ์ (สินค้าและบริการ) เพื่อให้ทราบความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าอยู่เสมอ					
5	มีการนำผลของการวิจัยผลิตภัณฑ์มาใช้ในการระดมความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มผู้บริหารขององค์กร					
6	มีการวางแผนและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าอย่างทันเวลา					

7	มีการติดตามและวิเคราะห์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแข่งขันอย่างสม่ำเสมอ					
หลักของการวิเคราะห์สายงานวิกฤติ (Critical Path Method: CPM)						
8	มีการกำหนดเวลาที่จะใช้ไปในงานอย่างชัดเจน					
9	มีการคำนวณเพื่อให้ทราบว่าสายงานใดจะเป็นสายงานวิกฤติ (สายงานที่ถ้าล่าช้าแล้วจะทำให้งานทั้งหมดไม่เสร็จตามกำหนดและยังทำให้เกิดการสิ้นเปลืองต้นทุนกับองค์กรด้วย)					
หลักของ PERT (Program Evaluation and Review Technique)						
10	มีการคำนวณว่า งานแต่ละงานหรือกิจกรรมแต่ละกิจกรรมนั้น เวลาที่ใช้อย่างรวดเร็วสุด ปานกลาง และช้าที่สุด เป็นอย่างไร					
11	ทำการคำนวณและวิเคราะห์ห้อออกมาให้ได้ว่าสายงานใดที่อาจทำให้เกิดความล่าช้าและสิ้นเปลืองต้นทุนในทางการเงิน					

3. ด้านการบริหารการตลาด

ข้อ	องค์ประกอบด้านต่าง ๆ	ระดับการดำเนินการ				
		5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 ไม่มี
หลักของราคา (Price)						
1	มีการตั้งราคาจากการคำนวณ และวิเคราะห์ต้นทุนอย่างถูกต้อง					
2	คำนึงถึงขนาดของเงินลงทุน และภาระดอกเบี้ยจ่ายประกอบในการตั้งราคา					
3	มีการพิจารณาราคาตลาดของกลุ่มแข่งขัน และสถานการณ์ทางเศรษฐกิจประกอบด้วย					
4	ในการกำหนดราคาคำนึงถึงคุณภาพของสินค้าและบริการ					
หลักของสถานที่ตั้ง (Place) หรือช่องทางการจัดจำหน่าย						
5	ทำให้ลูกค้าจัดหาสินค้าและบริการได้โดยสะดวก					
6	มุ่งเน้นการทำวิจัยทางการตลาดเพื่อให้ทราบถึงสถานที่ตั้ง หรือช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสม					
7	คำนึงถึงความคุ้มค่าในทางการเงินประกอบในการเลือกช่องทางการจัดจำหน่าย					
8	คำนึงถึงการขยายตัวของตลาดในอนาคต					
9	มีการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายให้สนองตอบต่อลูกค้าอยู่เสมอ					
หลักของการส่งเสริมการตลาด (Promotion) (การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์)						
10	เลือกสื่อที่ใช้ได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย (Target Group)					
11	มีการติดตามประเมินผล					

12	เน้นความต่อเนื่อง และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร					
13	มีคุณธรรมและรับผิดชอบต่อสังคม					
หลักของผลิตภัณฑ์ (Product)						
14	ทำให้ปริมาณและคุณภาพมีความสมดุลกับราคา					
15	มีอายุการใช้งานที่สมเหตุสมผลกับการลงทุนของลูกค้า					
16	มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในทุกๆ ด้านอย่างต่อเนื่องโดยการทำวิจัย การตลาด					
17	มีการสนองตอบต่อความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา					
18	ภาชนะบรรจุคงทนต่อการใช้งาน					
19	ภาชนะบรรจุสะดวกต่อการใช้งาน					

ขอขอบพระคุณในการให้ข้อมูลเป็นอย่างสูง

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นายสรพล บุรณกุล
วัน เดือน ปีเกิด	20 กันยายน 2519
สถานที่เกิด	จังหวัดพิจิตร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	79/230 หมู่ 4 ถนนช่างอากาศอุทิศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2545	บช.ม.(การบริหารอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ. 2550	ศ.บ.(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา
พ.ศ. 2543	บช.บ.(การจัดการอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ. 2541	ปวส.(ช่างอิเล็กทรอนิกส์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY