รูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี
EFFECTIVE BUSINESS OPERATION MODEL OF MANUFACTURING FIRMS IN PATHUMTHANI PROVINCE

ธนากร ธนาธารชูโชติ[1], เฉลิมรัชต์ เข็มราช[2]
สุรนิตย์ ครุฑธานุช[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย 362 คน จากประชากร 3,725 คน แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลด้วยค่า IOC .89 และความน่าเชื่อถือ .86 สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับสำหรับการทดสอบสมมติฐานสถิติที่โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียรสัน เปรียบเทียบความแตกต่าง t – test และ One Way ANOVA และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Stepwise ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 วิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติผลการวิจัย ดังนี้

1). ระดับประสิทธิผลโดยรวมของการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีด้วยวิธีบาลานซ์ สกอร์การ์ด (Balanced Score-card) ในภาพรวมเฉลี่ย และทุกด้านมีประ สิทธิผลมากที่สุด หากพิจารณาลำดับประสิทธิผล พบว่า ลำดับแรกด้านลูกค้า ด้านการเงิน ด้านการเรียนรู้และพัฒนาการ และด้านกระบวนการดำเนินงานภายใน เรียงตามลำดับ

2). ระดับความสำคัญ ของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีภาพรวมเฉลี่ยและทุกด้านมีระดับมาก ถ้าพิจารณาลำดับความสำคัญจากจากค่าเฉลี่ย พบว่า ลำดับแรก คือด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ด้านผลิตภัณฑ์/สินค้า ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงงาน ด้านการจัดการระบบการเงินของโรงงาน ด้านความฉลาดในการใช้สินทรัพย์ของโรงงาน ด้านความสามารถในการดำเนินธุรกิจระดับสากล ด้านความสามารถในการสรรหาและรักษาคนเก่งไว้ ด้านการจัดการความเสี่ยงจากการดำเนินธุรกิจและด้านคุณภาพในการจัดการของโรงงาน เรียงตามลำดับ

3). ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีที่มีจำนวนพนักงานแตกต่างมีระดับความสำคัญของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีภาพรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้บริหารที่มีตำแหน่งงานและเงินลงทุนครั้งแรกแตกต่างมีระดับความสำคัญของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีภาพรวมเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

---

[1]คณบดีคณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยปทุมธานี
[2]อาจารย์ประจำ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ
[3]อาจารย์ประจำคณะรัฐประศาสนศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

4). ระดับความสำคัญของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรม ภาพรวมเฉลี่ยมีความสัมพันธ์ที่ระดับสูง (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ =.801) กับประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี ภาพรวมเฉลี่ยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5). รูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี โรงงานประกอบด้วย 1) ลงทุนในการปรับปรุงประสิทธิผล 2) ด้านผลิตภัณฑ์/สินค้า 3) ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 4) ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงงาน 5) ด้านความสามารถในการดำเนินธุรกิจระดับสากล 6) ด้านการจัดการระบบการเงินของโรงงาน 7) ด้านความฉลาดในการใช้สินทรัพย์ของโรงงาน 8) ด้านการจัดการความเสี่ยงธุรกิจ เรียงตามลำดับ

คำสำคัญ : รูปแบบประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจ โรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี

Abstract

This research was qualitative and quantitative method by simple sampling random 362 from 3725 respondents. Questionnaire was the tool to collecting data with validity coefficient . 89 and reliability coefficient . 86 the analysis was conducted by computer software, statistical treatments by program computer namely: frequency, percentage, mean, standard deviation, and ranking, t – Test and One Way ANOVA, Pearson correlation, and multiple regression analysis Stepwise at statistics significant level at . 05 researchers found that:

1. Finding indicated that overall and every area of effective business operational level of manufacturing firms in Pathumthani Province by (Balance Score Card) were at very high level. However raking effective business operation level by mean the first were customer area financial area, knowledge and development area, and internal process area respectively.

2. Finding indicated that overall and every area of importance level of factors leads to effective business operation of manufacturing firms in Pathumthani Province were at high level raking by mean found that first were innovation and creative area, goods/ products area, manufacturing firm social responsibility area , financial system management area assets intelligent usage area , international business operation ability area , recruiting and retraining good employees area , business risk management area and quality in management of manufacturing firm respectively.

3. There were not significant different in importance level factors leads to effectiveness business operational of manufacturing firms in Pathumthani

Province classified by amount of employees. But there were significant different level classified by positioning of executive and first investment of manufacturing firm at statistic significant level .05.

4. There were high relationship level (Correlational Coefficients =.801) between overall area of significant level factors lead to effective business operation of manufacturing firms and effective business operation level of manufacturing firms in Pathumthani Province by balanced scorecard at statistic significant level .05.

5. Effective business operation model of manufacturing firms in Pathumthani Province were involved with = 1) Investment for improve 2)goods/ products 3)innovation and creative 4)Social responsibility 5)international business operational ability 6) financial system 7)assets intelligent usage 8) and business risk management area respectively.

Keywords: Effective Business Model / Manufacturing Firms / Pathumthani Province

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย(ส.อ.ท.)ได้ประเมินแนวโน้มของภาคอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2560 คาดว่าภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2559 จากการลงทุนของภาครัฐ และเอกชนด้านการท่องเที่ยว รวมทั้งการบริโภคและการใช้จ่ายของภาคเอกชนที่จะเพิ่มขึ้นจากรายได้ของเกษตรกรที่ปรับตัวดีขึ้นจากราคาพืชผลทางการเกษตร ประกอบกับรัฐบาลมีมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจออกมาต่อเนื่อง การลงทุนของภาคเอกชนจะเติบโตตามการลงทุนของภาครัฐ ขณะที่ปัจจัยเสี่ยงที่ต้องจับตามอง จะเป็นเรื่องของแนวโน้มการค้าโลกที่ยังมีความไม่แน่นอน แต่ทาง ส.อ.ท. ยังมั่นใจ ถึงภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศที่จะส่งผลให้ 7 กลุ่มอุตสาหกรรมเติบโตในปี พ.ศ. 2560 ประกอบด้วย 1) อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างได้แรงหนุนภาครัฐลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน 2) อุตสาหกรรมยานยนต์ คาดว่าการส่งออกรถยนต์จะอยู่ที่ 1.22 ล้านคัน เนื่องจากการสิ้นสุดในโครงการรถยนต์รถคันแรก และการเปลี่ยนโฉมรถยนต์รุ่นใหม่ 3) อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คาดว่าตลาดภายในประเทศ จะมียอดขายเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของคอนโดมิเนียม และที่อยู่อาศัย และเพิ่มขึ้นตามรายได้ของเกษตรกร 4) สำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม คาดว่าตลาดในประเทศจะปรับตัวจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจ จากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกและตลาดอาเซียน 5) อุตสาหกรรมอาหาร จากผลผลิตทางการเกษตรที่เพิ่มขึ้น และการบริโภคภายในประเทศที่เริ่มฟื้นตัวและท่องเที่ยวขยายตัวต่อเนื่อง ลำดับที่ 6) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก จะขยายตัวตามตามอุตสาหกรรม วัสดุก่อสร้าง อาหาร และเครื่องดื่ม ยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการท่องเที่ยวที่ ลำดับที่ 7) อุตสาหกรรมหนังและผลิตภัณฑ์หนัง มีแนวโน้มทรง

ตัวต่อเนื่อง (หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ ,2559).

จากดังกล่าวข้างต้นเห็นได้ว่าบทบาทของภาคอุตสาหกรรมขึ้นอยู่กับโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมเป็นองค์การธุรกิจที่ดำเนินการผลิตด้วยกระบวนการแปรรูป หรือ การผลิตชิ้นส่วนจากวัตถุดิบให้เป็นวัสดุใหม่ เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์ โดยการใช้เครื่องจักรหรือแรงคน เพื่อให้ผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปจำหน่ายให้ผู้บริโภค สินค้าที่จำหน่ายของโรงงานอุตสาหกรรมเป็นทั้งชิ้นส่วนหรือปัจจัยการผลิตเพื่อนำไปใช้ในการแปรรูปต่อไป

ประเด็นหลักของปัญหามีอยู่ว่าปัจจัยใดบ้างที่มีส่วนสนับสนุนให้ดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมมีประสิทธิผล จากการสำรวจบริษัท เฮย์กรุ๊ป (HEY GROUP) ได้สำรวจโรงงานอุตสาหกรรม ทั่วโลกเพื่อไปจัดอันดับโรงงานอุตสาหกรรมดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของนิตยาสารฟอร์จูน ด้วยการประเมินปัจจัยต่างๆ ที่นำไปสู่ประสิทธิผลในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วยด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์/สินค้า ความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงงาน การจัดการระบบการเงินของโรงงานความฉลาดในการใช้สินทรัพย์ของโรงงาน ความสามารถในการดำเนินธุรกิจระดับสากล ความสามารถในการสรรหา และรักษาคนเก่งไว้ การจัดการความเสี่ยงจากการดำเนินธุรกิจ และด้านคุณภาพในการจัดการของโรงงาน (Hay Group, 2012)

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์น่านน้ำสีฟ้า (Blue Ocean Strategy) ของ คิม และ เมาร์บอร์น (Kim W.C. and Mauborgne, 2005) พบว่าทุกๆ 2 ปี สองในสามของบริษัทที่ดำเนินธุรกิจอยู่ จะต้องประสบปัญหาการดำเนินธุรกิจที่ไม่มีประสิทธิผล ส่งผลให้โรงงานอุตสาหกรรมเหล่านั้นประสบภาวะล้มเหลว เนื่องจากการขาดความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนของสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจและไม่สามารถอดทนต่อแรงกดดันของสภาพการการแข่งขันของตลาดจึงต้องปิดตัวเองลง

ในอดีตการวัดประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมวัดผลการดำเนินงานในรูปของกำไรที่เป็นตัวเงิน แต่ในปัจจุบันนิยมใช้ตัวชี้วัดในสี่มุมมอง ประกอบด้วยด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ซึ่งจะครอบคลุมทุกด้านช่วยให้โรงงานอุตสาหกรรมทราบว่าการมีศักยภาพในการแข่งขันและมีความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจหรือไม่ (R. S. Kaplan and D. P. Norton, 2006).

เหตุผลในการเลือกวิจัยโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี เพราะจังหวัดปทุมธานีมีโรงงานอุตสาหกรรมถึง 3,725 แห่ง จำนวนแรงงานในภาคอุตสาหกรรม 293,041 คน และเงินลงทุนจดทะเบียน 381,053,949,709 ล้านบาท รายได้จากภาคอุตสาหกรรมปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 213,626 ล้านบาท มีสัดส่วน ประมาณ 3 เท่า ของรายได้จากภาคเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้ 7,735 ล้านบาท และจังหวัดปทุมธานีเป็นหนึ่งในจังหวัดที่ตั้งอยู่ในเขตปริมณฑลที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก ลักษณะประเภทของอุตสาหกรรมที่มีก็มีลักษณะหลากหลาย อีกทั้งจังหวัดปทุมธานีก็มีนิคมอุตสาหกรรมอยู่หลายแห่ง จังหวัดปทุมธานียังมีตัวเลขของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด สาขาอุตสาหกรรมเป็นสาขาหลักของที่สร้างรายได้เป็นอันดับหนึ่งคิดเป็นร้อยละ 68.5 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์

มวลรวม (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดจังหวัดปทุมธานี , 2560)

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยในฐานะที่เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยปทุมธานี ซึ่งตั้งอยู่ในจังหวัดปทุมธานีเกิดแรงบันดาลให้ศึกษารูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนาการเพิ่มประสิทธิผลและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งในส่วนของจังหวัดปทุมธานี อุตสาหกรรมในจังหวัดต่างๆ รวมทั้งธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ ซึ่งจะส่งผลดีต่อชุมชน สังคม และประเทศชาติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัยไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี ด้วยวิธี บาลานซ์ สกอร์การ์ด (balanced scorecard)

2. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี

3. เพื่อเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีโดยจำแนกตามลักษณะพื้นฐานของผู้บริหารโรงงาน ด้วย t – test, และ One Way ANOWA

4. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมกับปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี ด้วยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียรสัน

5. เพื่อเสนอรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Stepwise

สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยเรื่อง รูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี มีทั้งหมด 3 ข้อ ประกอบด้วย

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีมีระดับความสำคัญของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีมีความสัมพันธ์กับสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรม

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี

ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยเรื่อง รูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาระดับประสิทธิผล

ปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจ เปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการจำแนกตามลักษณะพื้นฐาน หาความสัมพันธ์ และเสนอรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี

2. ขอบเขตด้านประชากร ประชากรเป็นผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 3,725 คน จากโรงงาน 3,725 แห่ง ขนาดตัวอย่างจากสูตรยามาเน่ 362 คน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยการนำรายชื่อโรงงาน 3,725 แห่ง มาจับฉลากเลือก 362 ตัวอย่าง

3. ขอบเขตด้านสถานที่ ผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่สำหรับการศึกษาวิจัยไว้คือโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดปทุมธานี

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา ผู้วิจัยได้วางแผนกำหนดระยะเวลาที่ในการศึกษาวิจัย คือ ช่วงเวลาระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2559 – เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2561 รวมระยะเวลา 2 ปี

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. นำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และเพิ่มประสิทธิผลการการดำเนินธุรกิจเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดปทุมธานี

2. ผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการหลบหลีกความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทย

5. ผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิผลในการดำเนินธุรกิจเพิ่มขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณใช้เวลา 2 ปี แบ่งออกเป็น 2 ระยะ

ระยะที่ 1 หลังจากสัมภาษณ์แบบเจาะลึกแบบกึ่งโครงสร้างผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม 4 คน นำผลสัมภาษณ์มาจัดทำแบบสอบถาม ปรับแก้และหาความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีค่า IOC .89 และความน่าเชื่อถือ .86 จากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำแบบสอบถามที่แก้ไขสมบูรณ์แล้วไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย 362 คน สถิติที่ใช้คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับ สำหรับการทดสอบสมมติฐานสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์นั้นโดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียรสัน การเปรียบเทียบ t – test และ One Way ANOVA และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณแบบ สเต็บไวส์ (Stepwise) และทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปรตามด้วย Multi collinearity ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 วิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในช่วง มกราคม พ.ศ. 2559 – มกราคม พ.ศ. 2560

ระยะที่ 2 นำรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีที่ได้จากระยะที่ 1 ไปทดลองใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการ 3 แห่ง ขนาดใหญ่มีเงินลงทุนครั้งแรกมากกว่า 200 ล้านบาท ขนาด กลาง 50 – 200 ล้านบาท และขนาดเล็กเงินลงทุนครั้งแรกไม่เกิน 50 ล้านบาท อย่างละ 1 แห่ง ระยะเวลาทดลองใช้ 1 ปี นำผลทดลองและข้อเสนอแนะหลังจากการนำรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด

ปทุมธานี ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2560 - มกราคม 2561

ผลการวิจัย

1). ระดับประสิทธิผลโดยรวมของการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี ด้วยวิธี บาลานซ์ สกอร์การ์ด (Balanced Scorecard) ในภาพรวมเฉลี่ย และทุกด้านมีประสิทธิผลมากที่สุด หากพิจารณาลำดับประสิทธิผล พบว่า ลำดับแรกด้านลูกค้า ($\overline{X}$ = 4.53) ด้านการเงิน ($\overline{X}$ = 4.39) ด้านการเรียนรู้และพัฒนาการ ($\overline{X}$ = 4.33) และด้านกระบวนการดำเนินงานภายใน ($\overline{X}$ = 4.21)) และ เรียงตามลำดับ

2). ระดับความสำคัญของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจโดยรวมของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีภาพรวมเฉลี่ยและทุกด้าน ผู้บริหารโรงงานให้ความสำคัญมาก ถ้าพิจารณาลำดับความสำคัญจากค่าเฉลี่ย พบว่า ลำดับแรก คือด้านความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ($\overline{X}$ = 4.13) ด้านผลิตภัณฑ์/สินค้า ($\overline{X}$ =4.10) ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงงาน ($\overline{X}$ = 4.06) ด้านการจัดการระบบการเงินของโรงงาน ($\overline{X}$ = 4.05) ด้านความฉลาดในการใช้สินทรัพย์ของโรงงาน ($\overline{X}$ = 3.91) ด้านความสามารถในการดำเนินธุรกิจระดับสากล ($\overline{X}$ = 3.79) ด้านความสามารถในการสรรหาและรักษาคนเก่งไว้ ($\overline{X}$ = 3.77) ด้านการจัดการความเสี่ยงจากการดำเนินธุรกิจ ($\overline{X}$ = 3.76)และด้านคุณภาพในการจัดการของโรงงาน ($\overline{X}$ = 3.56) เรียงตามลำดับ

3). ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีที่มีจำนวนพนักงานแตกต่างมีระดับความสำคัญของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีภาพรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้บริหารที่มีตำแหน่งงานและเงินลงทุนครั้งแรกแตกต่างมีระดับความสำคัญของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีภาพรวมเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4). ระดับความสำคัญของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมภาพรวมเฉลี่ยมีความสัมพันธ์ที่ระดับสูง (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ =.801)กับประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีภาพรวมเฉลี่ยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5). รูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี โรงงานประกอบด้วย 1) ลงทุนในการปรับปรุงประสิทธิผล 2) ด้านผลิตภัณฑ์/สินค้า 3) ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 4) ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงงาน 5) ด้านความสามารถในการดำเนินธุรกิจระดับสากล 6) ด้านการจัดการระบบการเงินของโรงงาน 7) ด้านความฉลาดในการใช้สินทรัพย์ของโรงงาน 8) ด้านการจัดการความเสี่ยงธุรกิจ เรียงตามลำดับ

อภิปรายผล

ผู้วิจัยขออภิปรายผล จากผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อดังนี้

จากผลการวิจัยระดับประสิทธิผลโดยรวมของการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีด้วยวิธีบาลานซ์ สกอร์การ์ด(Balanced

Scorecard) พบว่า พบว่าระดับประสิทธิผลต่ำสุด คือ ด้านกระบวนการดำเนินงานภายใน ด้านการเรียนรู้และพัฒนาการ ด้านการเงิน และด้านลูกค้า เรียงตามลำดับจากน้อยไปหามากสอดคล้องกับการศึกษาของปกรณ์พงษ์ อรรถบท (2550) ได้ศึกษาเปรียบเทียบแนวคิด Balanced Scorecard และ แนวคิด Hoshin Kanri. การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบแนวคิด Balanced Scorecard และแนวคิด Hoshin Kanri 2) เพื่อศึกษากระบวนการในการนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ โดยนำเสนอ ตัวอย่างองค์การในประเทศไทยที่มีการนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้เห็นภาพของการประยุกต์แนวคิดที่เป็นรูปธรรม แนวคิด Balanced Scorecard และ แนวคิด Hoshin Kanri. ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ประสิทธิผลต่ำสุด คือ ด้านกระบวนการดำเนินงานภายใน เรียงตามลำดับ

จากผลวิเคราะห์รูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี โรงงาน ประกอบด้วย 1) ลงทุนในการปรับปรุงประสิทธิผลด้านต่างๆ 2) ด้านผลิตภัณฑ์/สินค้า 3) ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 4) ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงงาน 5) ด้านความสามารถในการดำเนินธุรกิจระดับสากล 6) ด้านการจัดการระบบการเงินของโรงงาน) ผู้วิจัยขออภิปรายผล 6 ด้าน เรียงตามลำดับ ดังนี้

1. งบประมาณลงทุนของโรงงานอุตสาหกรรมใช้ในการปรับปรุงประสิทธิผลโรงงาน ต้องลงทุน 96.46 หน่วย ตามสัดส่วนขนาดของโรงงาน ด้วยการลงทุนในการปรับปรุงอาคารสถานที่ เครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ กระบวนการผลิต เทคโนโลยีนวัตกรรม ให้การผลิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้นรวมทั้งการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมสนับสนุนพนักงานให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เพิ่มความรับผิดชอบต่อสังคม พัฒนาความสามารถต่อการดำเนินธุรกิจระดับสากล ปรับปรุงระบบการเงินของโรงงานอุตสาหกรรม จัดการการใช้สินทรัพย์ของโรงงาน อย่างชาญฉลาด พร้อมทั้งจัดทำแผนการจัดการความเสี่ยงทั้งในภาวะปกติและวิกฤต

2. ด้านผลิตภัณฑ์/สินค้า ส่งผลต่อประสิทธิผลต่อการดำเนินธุรกิจลำดับแรก ควรปรับปรุงการจัดการโรงงานด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์/สินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณภาพผลิตภัณฑ์/สินค้าตรงกับความต้องการของลูกค้า มีความทันสมัยสอดคล้องกับยุคสมัย การออกแบบผลิตภัณฑ์/สินค้าสวยงามน่าใช้ สร้างความแตกต่างสินค้าเมื่อเทียบกับคู่แข่งขันผลิตภัณฑ์กับคู่แข่ง ผลิตและจำหน่ายสินค้าหลากหลายรูปแบบเรียงตามลำดับจะช่วยให้ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งประสิทธิผลด้านลูกค้าเพิ่มขึ้นเพราะมีความสัมพันธ์กันสูง โดยสามารถเพิ่มประสิทธิผลของการดำเนินธุรกิจเพิ่มลูกค้าเก่ากลับมาซื้อสินค้าอีก ส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับงานวิจัยของนภาวรรณ เนตรประดิษฐ์ (2560)ได้ศึกษาประสิทธิผลการดำเนินงานการผลิตหัตถอุตสาหกรรม สินค้าเซรามิก ของผู้ประกอบการในเขตพื้นที่จังหวัดลำปาง พบว่า ประสิทธิผลการดำเนินงานการผลิตโรงานอุตสาหกรรม จะได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์

3. ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ส่งผลต่อประสิทธิผลต่อการดำเนินธุรกิจลำดับสอง

ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมควรปรับปรุงระบบการจัดการโรงงาน อบรม พัฒนาพนักงานของโรงงานให้มีความสามารถคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมใหม่ๆ ด้วยเน้นการสร้างนวัตกรรมที่แตกต่างจากโรงงานคู่แข่งอย่างต่อเนื่อง วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ส่งเสริมสนับสนุนให้พนักงานเรียนรู้ระหว่างพนักงานและนำไปสู่แนวปฏิบัติในการทำงานที่ดีที่สุด การนำนวัตกรรมมาพัฒนากระบวนการผลิตให้ไปสู่แนวทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ปรับปรุงนำระบบการผลิตอัตโนมัติ/หุ่นยนต์มาทำงานทดแทนแรงงาน จะช่วยให้ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งประสิทธิผลด้านการเรียนรู้ และพัฒนาการเพิ่มขึ้นจะช่วยเพิ่มประสิทธิผลการเรียนรู้ของพนักงานนำไปสู่แนวทางปฏิบัติที่ดีในโรงงาน การปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินธุรกิจให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง การนำนวัตกรรมใหม่มาใช้ในการผลิตสินค้า เพิ่มประสิทธิผลการนำเสนอสินค้าใหม่อย่างต่อเนื่อง และการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้งานประหยัดต้นทุนอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัย วีระชัย โชติพฤกษวัน (2554) ได้ศึกษาทัศนะของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตต่อคุณลักษณะพนักงานสายการผลิตที่พึงประสงค์ ของโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี การวิจัยพบว่าพนักงานโรงงานเป็นกุญแจสำคัญในสร้างสรรค์นวัตกรรม

4. ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงงาน ส่งผลต่อประสิทธิผลลำดับสาม ควรให้ความสำคัญปรับปรุงระบบการจัดการโรงงาน พัฒนาพนักงานตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคมของ ด้วยการรักษาสิ่งแวดล้อมของชุมชนรอบๆ โรงงาน หมั่นตรวจสอบกระบวนผลิตไม่ก่อมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม พัฒนานำระบบมาตรฐาน ISO 26000 เกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมมาใช้ในโรงงาน สนับสนุนพนักงานเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนที่โรงงานตั้งอยู่ และการช่วยเหลือสังคมด้านต่างๆเมื่อมีโอกาสเรียงตามลำดับจะช่วยให้ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งประสิทธิผลด้านลูกค้าเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัย ปัญจ์ปพัชรภร บุญพร้อม (2557) ได้ศึกษาเครื่องมือสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน พบว่าความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงงาน ด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อมและแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเป็นกลยุทธ์เชิงรุกที่สำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศอีกทางหนึ่ง

5. ด้านความสามารถในการดำเนินธุรกิจระดับสากล ส่งผลต่อประสิทธิผลลำดับที่สี่ ควรให้ความสำคัญปรับปรุงระบบการจัดการ พัฒนาความสามารถในการดำเนินธุรกิจระดับสากล โดยเน้นความสามารถในการดำเนินธุรกิจแข่งขันกับโรงงานต่างชาติ ความสามารถในการติดต่อธุรกิจกับโรงงานในต่างประเทศ ความสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลก ความสามารถส่งออกสินค้าไปจำหน่ายในต่างประเทศ และความสามารถด้านตลาดต่างประเทศเรียงตามลำดับจะช่วยให้ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งประสิทธิผลด้านการเรียนรู้และพัฒนาการเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัย นภาวรรณ เนตรประดิษฐ์ (2560)ได้ศึกษาประสิทธิผลการดำเนินงานการผลิตหัตถอุตสาหกรรม สินค้าเซรามิก ของผู้ประกอบการในเขตพื้นที่

จังหวัดลำปาง มี สรุปได้ว่า ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงาน คือ ความสามารถการจัดการตลาดเพื่อการส่งออก

6. ด้านการจัดการระบบการเงินของโรงงาน ส่งผลต่อประสิทธิผลต่อการดำเนินธุรกิจลำดับที่ห้า ควรให้ความสำคัญปรับปรุงระบบการจัดการอบรมพัฒนาพนักงาน ด้วยการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการสภาพคล่องทางการเงิน ความสามารถการจัดการความเสี่ยงทางการเงิน เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสรรเงินให้กับหน่วยงานต่างๆ ในโรงงาน ความสามารถบริหารลูกหนี้และเจ้าหนี้ได้ตามเป้าหมายและความสามารถในการจัดหาแหล่งเงินทุนที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำเรียงตามลำดับ จะช่วยให้ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งประสิทธิผลด้านการเงินเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐพล บัวเปลี่ยนสี (2557) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก การจัดการการเงินมีความสำคัญต่อประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ ทำให้บริษัทสามารถลดต้นทุน และมีอัตราการเจริญเติบโตสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ขอเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของปัจจัยที่นำไปสู่ประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี ผู้บริหารโรงงานให้ความสำคัญมากลำดับแรก คือ ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ด้านผลิตภัณฑ์/สินค้า ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงงาน ดังนั้น โรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการเพิ่มประสิทธิผลในการดำเนินธุรกิจ ต้องให้ความสำคัญ และกำหนดเป็นนโยบายในการจัดการโรงงานทั้ง 3 ด้าน

ข้อเสนอแนะการจัดการ

หลังจากที่ ได้นำรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิผลของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี ไปทดลองใช้และปรับปรุงการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการ 3 แห่ง ขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก ระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่ กุมภาพันธ์ 2560 - มกราคม 2561โรงงานอุตสาหกรรม 3 แห่ง ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์/สินค้า หลังจากโรงงานขนาดเล็กและกลางปรับปรุงสินค้า/ผลิตภัณฑ์ ให้ทันสมัยสอดคล้องกับยุคสมัย และตรงความต้องการของลูกค้า โดยปรับปรุงตั้งแต่ต้นทางกระบวนการออกแบบ กระบวนทำงาน ส่งผลให้สามารถจำหน่ายให้ลูกค้าได้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2 – 3 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ส่วนโรงงานขนาดใหญ่ยังไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน

2. ด้านความสามารถทำการค้าระหว่างประเทศ โรงงานขนาดใหญ่ปรับปรุงจัดตั้งหน่วยงานดูแลตลาดประเทศ โดยจัดหามืออาชีพมาทำงาน ส่งผลให้ประสิทธิผลด้านลูกค้าในต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 4 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ส่วนโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางเน้นเฉพาะตลาดในประเทศ

3. ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม โรงงานขนาดใหญ่ยังไม่เห็นประสิทธิผลที่ชัดเจนเนื่องจากเป็นโรงงานกระบวนการผลิต และพนักงานจำนวนมาก จึงต้องใช้เวลาในการปรับปรุง ส่วนโรงงานขนาดกลางและเล็ก มีประสิทธิผล คือลดข้อร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนลงเมื่อเทียบก่อนนำรูปแบบมาใช้

4. ด้านการจัดการระบบการเงินของโรงงานทั้งโรงงานขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก และขนาดกลาง พบว่า มีเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินธุรกิจ อย่างเพียงพอ มีการตระเตรียมจัดหาแหล่งเงินทุน บริหารสินค้าคงคลัง ลูกหนี้ เจ้าหนี้ได้อย่างมีประสิทธิผล ทั้งทางด้านสภาพคล่อง และต้นทุนทางการเงิน

5 ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม โรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กพนักงานเริ่มทำงานเป็นทีม ร่วมมือกันหาวิธีการทำงานใหม่อย่างต่อเนื่อง หาแนวปฏิบัติที่ดีไปใช้ในการทำงาน บ่งบอกว่าในระยะยาวจะมีประสิทธิผลในการนำความรู้ใหม่แนวทางปฏิบัติที่ดีมาสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่มาช่วยในการผลิต ส่วนโรงงานขนาดใหญ่ยังไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนเพราะมีพนักงานจำนวนมากกว่า

6. ด้านความฉลาดในการใช้สินทรัพย์ โรงงานขนาดใหญ่ผู้บริหาร พบว่า สามารถนำสินทรัพย์เครื่องมือ เครื่องจักร ยานพาหนะ ทำให้เกิดประโยชน์มากขึ้นส่วนโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางมีสินทรัพย์ใช้อยู่อย่างจำกัดแล้วจึงไม่เห็นผลการเปลี่ยนแปลง

7. การจัดการความเสี่ยง โรงงานขนาดใหญ่มีการจัดทำแผนการจัดการความเสี่ยงในภาวะปกติและวิกฤติโดยเฉพาะทางด้านการเงิน ส่วนโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางแก้ไขปัญหาความเสี่ยงเมื่อประสบปัญหามีแนวโน้มหรือเกิดขึ้นแล้ว

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

จากผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลโดยรวมของการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีด้วยวิธีบาลานซ์ สกอร์การ์ดมีระดับประสิทธิผลลำดับแรก ด้านลูกค้า ด้านการเงิน ด้านการเรียนรู้และพัฒนาการ และด้านกระบวนการดำเนินงานภายใน เรียงตามลำดับดังนั้นถ้าโรงงานต้องการเพิ่มประสิทธิผล

1. ด้านลูกค้าจะต้องปรับปรุงความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพราะมีความสัมพันธ์กันสูง โดยอบรม พัฒนาพนักงานให้มีความสามารถคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมใหม่ๆ เน้นการสร้างนวัตกรรมที่แตกต่างอย่างต่อเนื่อง วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ส่งเสริมให้พนักงานเรียนรู้ระหว่างกันพนักงานพัฒนากระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง นำระบบการผลิตอัตโนมัติ/หุ่นยนต์มาทำงานทดแทนแรงงาน

2. ด้านการเงินจะต้องปรับปรุงด้านระบบการเงินของโรงงานเพราะมีความสัมพันธ์กันสูง โดยเพิ่มขีดความสามารถการจัดการสภาพคล่องความเสี่ยงทางการเงิน การจัดสรรเงินให้กับหน่วยงาน การบริหารลูกหนี้และเจ้าหนี้ได้ และการจัดหาแหล่งเงินทุนที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ

3. ด้านการเรียนรู้และพัฒนาการจะต้องปรับปรุงด้านผลิตภัณฑ์/สินค้าเพราะมีความสัมพันธ์กันสูงโดยผลิตผลิตภัณฑ์/สินค้าคุณภาพตรงกับความต้องการของลูกค้า มีความทันสมัย การออกแบบผลิตภัณฑ์/สินค้าสวยงามน่าใช้และสร้างความแตกต่าง

4. ด้านกระบวนการดำเนินงานภายในจะต้องปรับปรุงด้านความฉลาดการใช้สินทรัพย์ของโรงงานเพราะมีความสัมพันธ์กันสูง

บรรณานุกรม

กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2559). *สถิติโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี.* เอกสารเผยแพร่กรมโรงงานอุตสาหกรรม. กระทรวงอุตสาหกรรม.

ณัฐพล บัวเปลี่ยนสี. (2557). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก.* (สาขาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสำหรับผู้บริหาร, มหาวิทยาลัยบูรพา).

ณรงค์ โพธิ์พฤกษานันท์. (2551). *ระเบียบวิธีวิจัย* . พิมพ์ลักษณ์, กรุงเทพฯ : เอ็กเปอร์เน็ท,พิมพ์ครั้งที่ 5.

นภาวรรณ เนตรประดิษฐ์. (2560). *ประสิทธิผลการดำเนินงานการผลิตหัตถอุตสาหกรรม สินค้าเซรามิก ของผู้ประกอบการในเขตพื้นที่จังหวัดลำปาง*. (ดุษฎีนิพนธ์ ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพัฒนาองค์การ, มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา).

ปัญจ์ปพัชรภร บุญพร้อม. (2557). เครื่องมือสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน . *วารสารสุทธิปริทัศน์*. ฉบับ 2 มิถุนายน 2557.

ปกรณ์พงษ์ อรรถบท. (2550). *การศึกษาเปรียบเทียบแนวคิด Balanced Scorecard และ แนวคิด Hoshin Kanri.* (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์).

วีระชัย โชติพฤกษวัน. (2544). *ทัศนะของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตต่อคุณลักษณะพนักงานสายการผลิตที่พึงประสงค์ของโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์ (ประชากรศึกษา), มหาวิทยาลัยมหิดล).

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดจังหวัดปทุมธานี. (2559). *สถิติโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี.* เอกสารสำนักงานพาณิชย์จังหวัดจังหวัดปทุมธานี. กระทรวงพาณิชย์.

หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ. (2559). *แนวโน้ม10 อุตสาหกรรม ปี 60*. หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ ปีที่ 37 ฉบับที่ 3, 223 วันที่ 1 - 4 มกราคม 2559.

อรวรรณ สุทธิพิทักษ์. (2556). *กลยุทธ์สู่ความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชน: ศึกษาธุรกิจกะลาตำบลชัยบุรี อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง.*

D. Pickton, M. Starkey, and M. Bradford. (1996). *Understand Business Variation for Improved Business Performance.* Long Range Planning. USA.

Hay Group. [Online]. (2012). *FORTUNE World's most admired companies:* Frequently asked questions. Retrieved August 18, 2013, from http://www.haygroup.com/Fortune/results/faqs.aspx

Kim, W.C. and Mauborgne. (2005). *Blue Ocean Strategy*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Pearson Prentice Hall. USA.

R. S. Kaplan and D. P. Norton. (2006). *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System.* Harvard Business Review. USA.