

ปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินการของ
บริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม

Factor Affecting Of Learning Organaization And Innovation To Performance
Of A Pharmaceutical Manufacturing In Nakhon Pathom

Received: November 5, 2018
Revised: September 16, 2019
Accepted: September 23, 2019

อนันต์ วัชรดำรงกุล (Anan Watcharadamrongkun)*
ประสพชัย พสุนนท์ (Prasopchai Pasunon)**

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาอิทธิพลปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรมที่ส่งผลต่อ
ผลการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ ใช้ประชากรคือ
พนักงานของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง จำนวน 110 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี
สมการถดถอยเชิงพหุ ผลวิจัยพบว่า

ผลองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรมที่ส่งผลต่อ การดำเนินการ ของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง:
กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม ผลการดำเนินงานขององค์กร ($\bar{X} = 3.5086$, S.D. = 0.6662) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน
พบว่าค่าเฉลี่ยทั้ง 4 ด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยตามลำดับ 1) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 3.4364$, S.D. = 0.7498)
2) นวัตกรรมกระบวนการ ($\bar{X} = 3.2591$, S.D. = 0.8472) 3) นวัตกรรมการตลาด ($\bar{X} = 3.3394$, S.D. = 0.8190)
และ 4) องค์กรแห่งการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.2792$, S.D. = 0.7366)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรมที่ส่งผลต่อ ผลการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่ง
หนึ่ง: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม ได้แก่ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ($\beta = 0.160$, $p < 0.05$) นวัตกรรมกระบวนการ
($\beta = -0.019$, $p < 0.05$) นวัตกรรมการตลาด ($\beta = -0.018$, $p < 0.05$) และองค์กรแห่งการเรียนรู้ ($\beta = 0.677$,
 $p < 0.05$) ปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ อิทธิพลทางบวกต่อการดำเนินการมากที่สุด รองลงมาเป็น
นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมกระบวนการและนวัตกรรมการตลาดไม่ส่งผลต่อการดำเนินการ ผลการทดสอบแสดง
ให้เห็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และองค์กรแห่งการเรียนรู้ ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของการดำเนินการของผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง
จังหวัดนครปฐม

คำสำคัญ : องค์กรแห่งการเรียนรู้ นวัตกรรม ผลการดำเนินการ บริษัทผู้ผลิตยา

* นักศึกษาปริญญาเอก คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Ph.D. Student, Faculty of Management Science, Silpakorn University
** รองศาสตราจารย์ ดร. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Asso. Prof. Dr., Faculty of Management Science, Silpakorn University

Abstract

The purpose of this study was to study Factor Affecting of Learning Organization and innovation to performance of a pharmaceutical manufacturing in Nakhon Pathom. Quantitative research used the employees of a pharmaceutical manufacturing in Nakhon Pathom 110 persons are collected the data by questionnaire and analyzed by multiple regression method.

The result of Learning Organization and Innovation to Performance of a Pharmaceutical Manufacturing in Nakhon Pathom was level of Organizational Performance ($\bar{X} = 3.5086$, S.D. = 0.6662). When considering each aspect, it was found that the 4 aspects. The average is in order. As follows 1) Product innovation ($\bar{X} = 3.4364$, S.D. = 0.7498) 2) Process innovation ($\bar{X} = 3.2591$, S.D. = 0.8472) 3) Market Innovation ($\bar{X} = 3.3394$, S.D. = 0.8190) and 4) Learning Organization ($\bar{X} = 3.2792$, S.D. = 0.7366)

Factor Affecting of Learning Organization and innovation to performance of a pharmaceutical manufacturing in Nakhon Pathom. Product innovation ($\beta = 0.160$, $p < 0.05$), Process innovation ($\beta = -0.019$, $p < 0.05$), Market innovation, and Learning organization ($\beta = 0.677$, $p < 0.05$). Learning Organization factor had maximized positively influenced performance. The second was product innovation. Process innovation and market innovation had not positive effect to performance. The result show that product innovation and Learning Organization factor increase effect to performance of a pharmaceutical manufacturing in Nakhon Pathom.

Keywords: Learning organization, Innovation, Performance, Pharmaceutical Manufacturing

บทนำ

ประเทศไทยได้ดำเนินการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) สถานการณ์การพัฒนานวัตกรรม ของประเทศไทยเป้าหมายเพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้นวัตกรรม หนึ่งในแผนการพัฒนา เพื่อยกระดับความสามารถองค์การผลิตราย ในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ (Office of the National Economic and Social Development Council, 2017) การเรียนรู้ผลิตรายานวัตกรรมด้วยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม การสร้างแรงจูงใจให้เอกชนพัฒนานวัตกรรม การผลิตและพัฒนาองค์การรองรับการพัฒนานวัตกรรม โดยนำนวัตกรรมขององค์การมาใช้ในการแข่งขัน (Department of Business Development, 2518)

อุตสาหกรรมยาได้จัดอยู่ใน ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 ของประเทศไทย การผลิตยาจึงเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีการดำเนินการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง การพัฒนาการเรียนรู้ และการดำเนินผลิตยานวัตกรรมจึงมีคุณค่าต่อชีวิตของผู้ป่วย และการเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน (Ministry of Industry, 2516) มีความจำเป็นในการพัฒนาองค์กรผู้ผลิตยานวัตกรรม แต่ผลการประเมินศักยภาพอุตสาหกรรมสุขภาพของมูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง ประเทศไทย มีแนวโน้มมูลค่ารวมการผลิตและนำเข้ายาแผนปัจจุบันสำหรับมนุษย์ปี พ.ศ. 2530 – 2560 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่สัดส่วนการผลิตต่อมูลค่ารวมลดลง และสัดส่วนการนำเข้าเพิ่มขึ้น ปัจจุบันประเทศไทยมีโรงงานผลิตยาประมาณ 163 แห่ง แต่มีผู้ผลิตที่สามารถขึ้นทะเบียนยานวัตกรรมไม่ถึง 1 ใน 3 ของโรงงานผลิตยา ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษา และพัฒนาองค์กรการผลิตยา การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ที่ส่งต่อการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยา (Ministry of Public Health, 2518)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 แนวทางการพัฒนาภาคกลาง และแนวทางการพัฒนาเมืองปริมณฑล ศูนย์กลางบริการด้านสุขภาพ จากกรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดปริมณฑลติดกรุงเทพมหานคร นครปฐมเป็นจังหวัดที่มีการคมนาคมเป็นไปอย่างสะดวก มีการผลิตเคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์เคมี ขยายตัวร้อยละ 46.2 การผลิตที่สำคัญคือการผลิตผลิตภัณฑ์ทางเภสัชกรรม เคมีภัณฑ์รักษาโรค และผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร ความสำคัญขององค์กรแห่งการเรียนรู้ เสริมสร้างศักยภาพด้วยนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินการขององค์กร (Strategy and information group Nakhon Pathom, 2018)

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ส่งต่อการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม โดยการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรมองค์กรในส่วนของ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และการตลาด เพื่อทดสอบการส่งต่อการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม ในการนำหลักการผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาองค์กรนวัตกรรมที่ส่งต่อการดำเนินการของ บริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม ทางผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ที่ส่งต่อการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม

วิธีวิจัย

วัตถุประสงค์ของการเขียนบทความ

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ที่ส่งต่อผลการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม การวิจัยจัดเตรียมดำเนินตามระเบียบการวิจัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

วิธีดำเนินการ ประชากร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาเกี่ยวกับ บริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ทำการเก็บข้อมูล พนักงาน บริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ดำเนินการเก็บข้อมูลพนักงานทั้งหมดของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐมมีจำนวน 110 คน โดยทำการเก็บข้อมูลแบบสอบถามระหว่างวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2561 ถึง 15 ตุลาคม พ.ศ. 2561

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรม ส่วนที่ 3 ความสามารถการเรียนรู้ขององค์กร ส่วนที่ 4 ผลการดำเนินการ ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยในส่วนที่ 2 – 4 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนกำหนดตาม วิธีลิเคิร์ต (Likert scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ วัดจากระดับตั้งแต่น้อยที่สุด (1) ไปถึงมากที่สุด (5) (Srisa-ard, B., 2002)

จากข้อมูลแบบสอบถามทั้งหมดประกอบกับข้อมูลในการนำมาวิเคราะห์ร่วมกัน การหาความสามารถการเรียนรู้ขององค์กร และนวัตกรรม ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม โดยทำการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลกับเงื่อนไขในการใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) โดยทดสอบหาความสัมพันธ์ของข้อมูลอันประกอบด้วย ตัวแปรอิสระต้องมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเป็นเส้นตรงด้วยการทดสอบค่าสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Hinkle, D.E. et al, 2003) ซึ่งตรวจสอบค่าของ VIF (Variance Inflation Factors) (Montgomery, D.C. et al., 2012) และสรุปด้วยการใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ในการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรตาม

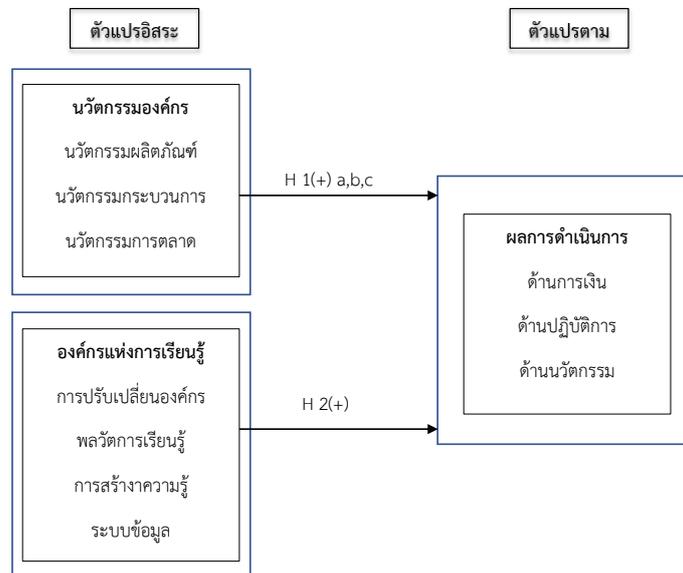
การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามด้วยค่า IOC มีจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีความเชี่ยวชาญในสาขาดังกล่าวค่า IOC มีค่า 0.66 ผู้วิจัยตรวจสอบ และทำการปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิได้ค่า 0.72 (Pasunon, P, 2012)

การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของความสอดคล้องภายใน (Reliability) ด้านผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามความเชื่อมั่นจำนวน 20 ชุด ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% ($\alpha = 0.05$) และมีระดับนัยสำคัญที่ 0.5 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) ตามแนะนำของ Drost (2011) ใช้ความเชื่อมั่นที่ 0.7 ผลจากการทดสอบได้ค่าความเชื่อมั่นของความสอดคล้องภายในในระดับที่ 0.75

กรอบแนวคิด

เป็นการวิจัยเพื่อค้นหาคำอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินการของ บริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องแล้วยังใช้แนวคิดของ Ng Kim-Soon, Abd Rahman Ahmad, Chan Wei Kiat and Hairul Rizad Md Sapry (2017), และ Hillary, O. O. (2018)



การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาทางผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรม SPSS โดยตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล ด้วยวิธีการวิเคราะห์ที่ประกอบด้วย สถิติค่าความถี่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ตัวแปรอิสระต้องมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเป็นเส้นตรงด้วยการทดสอบค่าสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Hinkle, D.E. et al, 2003) ซึ่งตรวจสอบค่าของ VIF (Variance Inflation Factors) (Montgomery, D,C. et al., 2012)

การทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างสมมติฐานการวิจัยและกรอบแนวคิด

1. นวัตกรรมองค์กร

นวัตกรรมในระดับ บริษัท หมายถึงความกระตือรือร้นของบริษัท และแนวโน้มการยอมรับแนวคิดใหม่ ๆ ที่นำไปสู่การพัฒนา และการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ (Rubera and Kirca, 2012) การใช้คำเช่น "ใหม่" หรือ "ปรับปรุง" ยังคงรักษาระดับในแนวคิดเรื่องนวัตกรรม สิ่งใหม่ของบริษัทหนึ่ง อาจไม่เป็นสิ่งใหม่ของอีกบริษัทหนึ่ง ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่านวัตกรรมในสอง บริษัท ที่แตกต่างกันอาจไม่เหมือนกัน

นวัตกรรมองค์กร คือการใช้วิธีการใหม่ขององค์กรในการดำเนินธุรกิจขององค์กรองค์กรในสถานที่ทำงาน หรือความสัมพันธ์ภายนอก นวัตกรรมขององค์กรมีแนวโน้มที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานโดยลดต้นทุนด้านการบริหารและการทำธุรกรรมเพิ่มความพึงพอใจในที่ทำงาน และทำให้แรงงานมีประสิทธิภาพ (Gunday et al., 2011)

จากผลการศึกษาของ Ng, K. S., Abd, R. A., Chan, W. K. and Hairul, R. M. S. (2017) วิธีการพื้นฐานที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบการวิจัย และกรอบของการวิจัยจากนี้มาจาก ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource Base view: RBV) และความสำเร็จของนวัตกรรมองค์กร โดยสามารถกำหนดได้จากผลงานนวัตกรรม หรือการเปลี่ยนแปลง

ที่เกิดขึ้นผ่านการตลาด ผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรม และการลดต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่เป็นนวัตกรรม (Yousefi, Mehralian, Rasekh, & Yousefi, M., 2017) ดังนั้นด้านเป้าหมายของนวัตกรรม ประกอบด้วย

1.1 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ได้รับการกำหนดว่าเป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่จากวัสดุใหม่ (ผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้งหมด) หรือการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า และการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่อย่าง มีนัยสำคัญที่ถูกรวมอยู่ในนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (OECD, 2005)

Pakasat, N. & Piriyaiprin, T. (2015) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิผลการดำเนินงาน

1.2 นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation)

นวัตกรรมกระบวนการคือ การใช้วิธีการผลิตหรือการส่งมอบใหม่ หรือปรับปรุงใหม่ ขอบเขตที่องค์กรใช้ เทคโนโลยีใหม่ ๆ และทดสอบวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางเทคนิค อุปกรณ์ และ / หรือซอฟต์แวร์ เป็นเครื่องมือในการนำเสนอการเปลี่ยนแปลง (Mohammad, M., and Chopani, H., 2011)

Habidin, N.F., Khaidir, N.A., Shazali, N.A., Ali, N. and Jamaludin, N.H. (2015) ศึกษาการวิเคราะห์โครงสร้างของนวัตกรรมด้านกระบวนการและผลการดำเนินงานขององค์กรในอุตสาหกรรมการดูแลสุขภาพ เพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือบริการ ที่มีอยู่โดยการใช้นวัตกรรมในกระบวนการ เมื่อคุณภาพของผลผลิตดีขึ้นลูกค้าจะเกิดความพึงพอใจ ในการใช้อีกครั้ง และเพิ่มผลผลิต ค่าใช้จ่ายจะลดลง และในที่สุดก็มีโอกาส บรรลุข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าประสิทธิภาพโดยเฉพาะ อุตสาหกรรมการผลิต

1.3 นวัตกรรมการตลาด (Market Innovation)

นวัตกรรมการตลาด เกี่ยวข้องกับการใช้วิธีการทางการตลาดใหม่ ๆ เหล่านี้อาจรวมถึงการเปลี่ยนแปลงในการออกแบบผลิตภัณฑ์ บรรลุภัณฑ์ในการส่งเสริมการตลาด การจัดวางสินค้า วิธีการกำหนดราคาสินค้า และบริการ (OECD, 2005)

Sawangrat, N. (2015) ผลการวิจัย การมุ่งเน้น การตลาดนวัตกรรม และการเรียนรู้ ส่งผลอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงาน ขององค์กร

Axel, J. (1999) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมกระบวนการ และนวัตกรรมทางการตลาดการปรับปรุง การผสมผสานของตลาดเป้าหมายและวิธีการเหล่านี้ได้รับการให้ความสำคัญกับการระบุโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมด้านการตลาดที่ชาญฉลาดสามารถรองรับการเติบโตทางธุรกิจ

2. ผลการดำเนินการ

การกำหนดผลงานที่เป็นนวัตกรรมใหม่เพื่อให้เข้าใจถึงประเด็นทางเทคนิคบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร ประสิทธิภาพที่เป็นนวัตกรรม หมายถึงผลลัพธ์สำหรับ บริษัท ในแง่ของระดับที่พวกเขาเข้าถึงผู้บริโภคเข้าสู่ตลาดเช่น อัตราการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ ระบบกระบวนการใหม่ หรืออุปกรณ์ใหม่ ๆ ในกรณีดังกล่าวการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่สามารถระบุได้ว่าเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพ ของนวัตกรรม ผลการดำเนินงานของ บริษัท แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือประสิทธิภาพที่เป็นนวัตกรรม ประสิทธิภาพการดำเนินงาน และผลการดำเนินงาน (Hagedoorn, J., Cloudt, M., 2003)

ตาม Ng, K. S., Abd, R. A., Chan, W. K. and Hairul, R. M. S. (2017) ประสิทธิภาพเป็นการใช้สำหรับเพื่อแนวคิดที่ใช้พิจารณาความสำเร็จของ บริษัท และของกิจการ ในการวิจัยนี้ประสิทธิภาพ หมายถึงผลลัพธ์ ของผลการดำเนินงาน ของบริษัท แนวคิดด้านผลการดำเนินงานแบ่งออกเป็นสามส่วนหลัก ๆ ได้แก่

2.1 ด้านการเงิน (Financial Performance)

การดำเนินงานทางการเงิน การแสดงทางการเงินหมายถึงปัจจัยการขายมูลค่าการเติบโตของยอดขาย และกำไรขั้นต้น หรือความสามารถในการทำกำไรขณะที่ ประสิทธิภาพทางธุรกิจสามารถจำแนกได้ในแง่ของผลการดำเนินงานทางการเงิน และที่ไม่ใช่ทางการเงิน (Li, 2000)

2.2 ด้านปฏิบัติการ (Operational Performance)

ประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านปฏิบัติการ เกี่ยวข้องกับความสามารถของโรงงานผลิตในการผลิตและ ส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นซึ่งประกอบด้วย การเพิ่มจำนวนสินค้าที่ส่งมอบตรงเวลา การลดลงของระดับสินค้าคงคลัง การเพิ่มคุณภาพ และสายการผลิต การใช้กำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้น (Zhu, Q., Sqrkis, J., & Lai, K., 2008)

2.3 ด้านนวัตกรรม (Innovation Performance)

การดำเนินงานด้านนวัตกรรม เป็นความสามารถในการเปลี่ยนปัจจัยการผลิตของนวัตกรรมให้เป็นผลผลิต และการคิดค้นนวัตกรรม ครอบคลุมการวัดทุกขั้นตอนตั้งแต่ การวิจัย และพัฒนาไปจนถึงการจดสิทธิบัตร และการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ ทั้งด้านเทคนิคของนวัตกรรม และการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เข้าสู่ตลาด (Ernst, H., 2001)

Ng, K. S., Abd, R. A., Chan, W. K. and Hairul, R. M. S. (2017) พบว่านวัตกรรมของ บริษัท มีความสัมพันธ์ที่ดี และเป็นบวกกับการดำเนินงานทางการเงิน การดำเนินงานด้านปฏิบัติการ และการแสดงนวัตกรรม ยกเว้นนวัตกรรมการตลาดที่ไม่แสดงนัยสำคัญใด ๆ กับผลการดำเนินงานทางการเงิน นวัตกรรม ของบริษัท

สมมติฐานที่ 1 นวัตกรรมองค์กร มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินการ ของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษา จังหวัดนครปฐม

สมมติฐานที่ 1.1 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินการ ของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษา จังหวัดนครปฐม

สมมติฐานที่ 1.2 นวัตกรรมกระบวนการ มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินการ ของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษา จังหวัดนครปฐม

สมมติฐานที่ 1.3 นวัตกรรมการตลาด มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินการ ของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษา จังหวัดนครปฐม

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Factor Affecting of Learning Organization)

องค์กรแห่งการเรียนรู้ได้รับความสนใจอย่างมากเนื่องจากสภาพแวดล้อมองค์กรในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากขึ้น แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้มีความเกี่ยวข้องกับประเทศกำลังพัฒนามากขึ้น เพราะเป็นสิ่งช่วยในการปรับปรุงประสิทธิภาพของบุคคลทักษะความรู้ และความสามารถในการตัดสินใจ (Santa, 2015)

องค์กรแห่งการเรียนรู้ หมายถึงองค์กรที่แบ่งปันความรู้เกี่ยวกับตลาดผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีและกระบวนการทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง องค์กรการเรียนรู้สามารถกำหนดเป็นองค์กรที่สนับสนุนให้พนักงานทุกคนเรียนรู้และแก้ไขตัวเองอย่างต่อเนื่อง (Slater, S. and Narver, J., 1995)

องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นองค์กรที่มีทักษะการสร้างการเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้ และในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของพนักงาน เพื่อสะท้อนความรู้ และความเข้าใจใหม่ (Garvin, D., 1993) การเรียนรู้ องค์กรเป็นแนวคิดใหม่ในสาขาวิทยาศาสตร์การจัดการองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นรูปแบบขององค์กรในอุดมคติที่ส่งเสริม และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของสมาชิกในองค์กร (Hussein, N. et al. 2014)

โดยที่องค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ และการทำงานประสานกันอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบเพื่อให้เกิดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง การปรับปรุง รายบุคคล กลุ่ม และองค์กร คือคนที่ทำงานในองค์กรแห่งการเรียนรู้เห็นการเรียนรู้เป็นกระบวนการต่อเนื่อง และเรียนรู้จากแทบทุกอย่างจากงานที่ดำเนินการ (Yadav, S., and Agarwal, V., 2016)

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ลักษณะขององค์กรแห่งการเรียนรู้ตาม (Griego, O., Geroy, G., and Wright, P, 2000) ได้สรุปไว้คือ 1) เป็นการเรียนรู้ข้อมูลองค์กรทำงานได้อย่างราบรื่นในทุกระดับ ขององค์กร 2) การเรียนรู้ทำได้พร้อมกันในสี่ ระดับเริ่มจาก ระดับบุคคล ระดับกลุ่ม ระหว่างกลุ่ม และระดับองค์กร 3) องค์กรแห่งการเรียนรู้ สร้างให้มีวิสัยทัศน์ที่เกี่ยวกับอนาคตการเติบโต การพัฒนา ขององค์กร และพนักงาน 4) องค์กรแห่งการเรียนรู้ สร้างความคิด และทบทวนข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพนักงานองค์กร และการจัดการ

สามารถสรุปได้ว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้ คือ ผู้จัดการ และพนักงานสนับสนุนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับงาน การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างพนักงาน เพื่อนำมาซึ่งนวัตกรรม และการปรับปรุงองค์กรอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ องค์กรการเรียนรู้ไม่เพียง แต่เรียนรู้การใช้ประโยชน์ทันที แต่ยังส่งเสริมการเรียนรู้ คือสถานการณ์ที่บุคคลได้รับความรู้ใหม่ และใช้ความรู้ใหม่นั้นในการทำงานของเขา ในองค์กรแห่งการเรียนรู้ ความผิดพลาดไม่ได้ถูกมองว่าเป็นความล้มเหลว แต่ถูกมองว่าเป็นโอกาสในการเรียนรู้ และผลลัพธ์ในการปรับปรุงองค์กร (Amit, R., and Schoemaker, P., 1993)

กระบวนการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ความจำเป็นเพื่อเรียนรู้ให้ได้มาซึ่งความรู้ และยอมรับแนวทางปฏิบัติใหม่ ๆ ประกอบด้วย การปรับเปลี่ยนองค์กร วัฒนธรรมองค์กร ระบบข้อมูล แนวทางปฏิบัติทรัพยากรมนุษย์ และความเป็นผู้นำ (Hillary, O. O., 2018) ในการเปลี่ยนแปลงตามสภาพการแข่งขันมีความจำเป็นที่องค์กรต้องเรียนรู้ ตามการศึกษาของ Marquardt และ Reynold (1994) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบองค์กรแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย พลวัตการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนองค์กร และการสร้างความรู้ ดังนั้นกระบวนการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ องค์กรแห่งการเรียนรู้สามารถแยกแยะได้ดังนี้

3.1 การปรับเปลี่ยนองค์กร (Organization Transformation)

การปรับเปลี่ยนองค์กรเป็นวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ที่ผู้บริหารต้องให้การสนับสนุน เพื่อพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้เน้นสายการบริหารที่ไม่ซับซ้อน มีการและเปลี่ยนข้อมูล และความรู้ทั้งในสายงาน และข้ามสายงานในการจัดการองค์กรเป็นเป้าหมายหลัก พนักงานทุกคน ขององค์กรต้องมีวัฒนธรรม ของการเรียนรู้ และเห็นถึงการเรียนรู้ร่วมกันทั้งองค์กร (Marquardt, M. J. 1996) ต้องมีการวางแนวระบบแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ขององค์กร ดังนั้นตัวแปรการเรียนรู้แต่ละตัว ควรได้รับการพิจารณาในกรอบเดียวกันในองค์กร และองค์ประกอบ ขององค์กร

ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของสาเหตุ และผลกระทบ การกระทำที่ต่อเนื่อง นอกจากนี้องค์กรควรกำหนดโครงสร้างทางวัฒนธรรม และควรเป็นลักษณะ ขององค์กร (Hult G. T. M., and Ferrel O. C., 1997)

3.2 พลวัตการเรียนรู้ (Learning Dynamic)

พลวัตการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่องค์กรต้องทำให้เกิดพลวัตการเรียนรู้ขององค์กรทั้งหมดอันประกอบด้วย 3 ประการได้แก่ ระดับการเรียนรู้ ทักษะการเรียนรู้ และประเภทการเรียนรู้ (Marquardt, M. J. 1996) การเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญของวัฒนธรรมองค์กร วัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง องค์กรส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้และส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ดี การศึกษา และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นที่ยอมรับว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ องค์กรที่ประสบความสำเร็จได้รับการวัดผลไม่เพียง แต่ขึ้นอยู่กับผลการดำเนินงาน แต่ยังรวมถึงโครงสร้างทางวัฒนธรรมด้วย การเปลี่ยนแปลงจะได้รับทักษะใหม่ ๆ และการวิเคราะห์ทักษะเหล่านี้ด้วยการเปลี่ยนแปลงองค์กร วัฒนธรรมการเรียนรู้ ขององค์กรในการพัฒนาองค์กร (Garvin D. A., 1993).

3.3 การสร้างความรู้ (Knowledge Creation)

การสร้างความรู้ที่ทันสมัยเพื่อปรับเปลี่ยนโครงสร้างระบบ และการแก้ไขปัญหา เปรียบการสร้างความรู้เสมือนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดเมื่อเทียบกับทรัพยากรอื่น ๆ ขององค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยมีประเพณี วัฒนธรรม ขององค์กรเป็นตัวผลักดัน (Marquardt, M. J. 1996) โดยใช้ความสามารถเกี่ยวกับนวัตกรรมเทคโนโลยี และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นส่วนหนึ่ง ของวัฒนธรรมการเรียนรู้ (Nevis E. C., DiBella A. J., Gould J. M., 1995) ในการที่พนักงานนำความรู้มาเพิ่มความสามารถพัฒนาคุณภาพงาน การรับความรู้มีผลเพิ่มความรู้ทั้งหมดขององค์กร นำความรู้ใหม่เข้าสู่องค์กร และการเก็บรักษาจะช่วยให้ได้รับความรู้ใหม่ขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (Nonaka I., and Takeuchi H., 1995)

3.4 ระบบข้อมูล (Information)

ระบบข้อมูล องค์กรต้องจัดระบบข้อมูล เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ การอบรมพนักงาน มีทีมเทคโนโลยีสารสนเทศ (Marquardt, M. J. 1996) และการสื่อสารกับหน่วยงานอื่น ๆ เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการสร้างความรู้ และเป็นหนึ่งในมิติสำคัญของความสามารถในการเรียนรู้ การเข้าถึงข้อมูลทั่วทั้งแหล่งต่าง ๆ จะนำไปสู่การขยายขีดความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร การเผยแพร่ความรู้เป็นพื้นฐานหนึ่งที่ทำให้ความรู้มีคุณค่ามากขึ้นสำหรับองค์กรประสบการณ์ที่สมาชิกใช้ร่วมกันมีส่วนสำคัญในการเรียนรู้ขององค์กร การแบ่งปัน และการใช้ความรู้ในพื้นที่ต่าง ๆ ภายในองค์กรจะมีประสิทธิภาพ และมั่นใจว่าองค์กรจะตอบสนองกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ (Kalkan, V. D., 2006)

Pakasat, N. & Piriyaaprin, T. (2015) ความสามารถในการระบุนการจัดการความรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิผลการดำเนินงาน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินการ ของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษา จังหวัดนครปฐม

ผลการวิจัย

แบบสอบถามเป็นพนักงาน ของผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครปฐม จำนวน 110 คน เป็นเพศชาย 30 คน และเพศหญิง 80 คน มี ช่วงอายุ 20 - 30 ปี 38 คน ช่วงอายุ 31-40 ปี 54 คน และช่วงอายุ 41 – 50 ปี 18 คน ระดับการศึกษา เริ่มจากระดับประถมศึกษา 4 คน ระดับมัธยมศึกษา 80 คน และระดับปริญญาตรี 28 คน ระยะเวลาทำงาน 1-8 ปี 48 คน ระยะเวลาทำงาน 9-16 ปี 46 คน ระยะเวลาทำงาน 17- 24 ปี 12 คน และระยะเวลาทำงาน 25 ปีขึ้นไป 4 คน พนักงานระดับหัวหน้างาน 4 คน และ พนักงานระดับปฏิบัติการ 106 คน

สัญลักษณ์ของตัวแปร

PDI คือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)

PCI คือ นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation)

MKI คือ นวัตกรรมตลาด (Market Innovation)

LO คือ องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organizational)

ORP คือ ผลการดำเนินการขององค์กร (Organizational Performance)

สรุปผลการเก็บข้อมูลรวมพบว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 3.4364$, S.D. = 0.7498) นวัตกรรมกระบวนการ ($\bar{X} = 3.2591$, S.D. = 0.8472) นวัตกรรมตลาด ($\bar{X} = 3.3394$, S.D. = 0.8190) องค์กรแห่งการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.2792$, S.D. = 0.7366) และ ผลการดำเนินงานขององค์กร ($\bar{X} = 3.5086$, S.D. = 0.6662)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.790 – 0.917 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และค่า VIF ของตัวแปรอิสระค่าอยู่ระหว่าง 4.444 – 9.206 ผลที่ได้น้อยกว่า 20 ไม่พบปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ที่ $p < 0.05$

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม

ตัวแปร	Mean	S. D.	PDI	PCI	MKI	OL	ORP	VIF
PDI	3.4364	0.7498	1					4.444
PCI	3.2591	0.8472	0.872**	1				8.352
MKI	3.3394	0.8190	0.832**	0.917**	1			9.206
OLC	3.2792	0.7366	0.814**	0.866**	0.907**	1		6.053
ORP	3.5086	0.6662	0.790**	0.800**	0.824**	0.896**	1	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ตารางที่ 2 จากการผลวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม ทำการทดสอบการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยการใช้เทคนิควิธีการเลือกแบบถดถอยหลัง (Backward Selection) ทำให้ได้ผลสรุป (ภายนอกวงเล็บคือ ตัวเลขแสดงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (β) และภายในวงเล็บคือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (e))

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม พบว่าสถิติ Durbin – Watson มีค่าเท่ากับ 1.930 ซึ่งมีค่าระหว่าง 1.50 – 2.50 ดังนั้นจึงไม่มีปัญหาอัตสหสัมพันธ์ และมีค่า Adjust R^2 เท่ากับ 0.810 มีค่าพยากรณ์คิดเป็นร้อยละ 81 ดังนั้นจึงพิจารณาสมมติฐานที่ 1 ประกอบด้วย 1.1, 1.2, 1.3 และ 2 ทางผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นรายด้านดังนี้

ปัจจัย นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ($\beta = 0.160, p < 0.05$) นวัตกรรมกระบวนการ ($\beta = -0.019, p < 0.05$) นวัตกรรมการตลาด ($\beta = -0.018, p < 0.05$) องค์กรแห่งการเรียนรู้ ($\beta = 0.677, p < 0.05$) มีนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และองค์กรแห่งการเรียนรู้ อิทธิพลเชิงบวกต่อการดำเนินงาน จากผลการวิเคราะห์ยอมรับสมมติฐาน 1.1 และ 2 สรุปผลลัพธ์ค่า Beta องค์กรแห่งการเรียนรู้ แสดงอิทธิพลต่อการดำเนินงานมากที่สุด ลำดับที่สองคือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และจากผลมีนวัตกรรมกระบวนการ และนวัตกรรมการตลาด อิทธิพลเชิงลบ นั่นคือ ผลการดำเนินการไม่ขึ้นกับนวัตกรรมกระบวนการ และนวัตกรรมการตลาดจากผลการวิเคราะห์ที่ยอมรับสมมติฐาน 1.2 และ H 1.3

ตารางที่ 2 แสดงผลทดสอบความสัมพันธ์ความถดถอยแบบพหุคูณ

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		สมมติฐาน
	ผลการดำเนินการขององค์กร (ORP)	Sig	
นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (PDI)	0.160 (0.064)	0.027	H1a ยอมรับ
นวัตกรรมกระบวนการ (PCI)	-0.019 (0.096)	0.841	H1b ไม่ยอมรับ
นวัตกรรมการตลาด (MKI)	-0.018 (0.104)	0.866	H1c ไม่ยอมรับ
องค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO)	0.677 (0.065)	0.000	H2 ยอมรับ
Adjust R^2	0.810		
Durbin-Watson	1.930		

สรุปผลปัจจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และองค์กรแห่งการเรียนรู้ ส่งผลต่อการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม

อภิปรายผล

ผลกระทบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ที่ส่งต่อผลการดำเนินการของ บริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม จากสมมติฐานที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัจจัย นวัตกรรมองค์กรที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม ปัจจัยนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมกระบวนการ และนวัตกรรมการตลาด สมมติฐาน H1.1, H1.2, และ H1.3 และรวมถึงสมมติฐาน ที่ 2 องค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินการ ของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษา จังหวัด นครปฐมปัจจัยองค์กรแห่งการเรียนรู้ ได้รับการยืนยันจากการวิจัยแล้ว ในการค้นพบของสมมติฐานการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลอิทธิพลคือ ปัจจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และปัจจัยองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีผลต่อผลการดำเนินงานของ บริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม จากผลข้อมูลเชิงประจักษ์ สนับสนุนสมมติฐาน H1.1 และ 2 จาก ผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากสมมติฐานที่ 1 พบว่าปัจจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์มีผลต่อผลการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่ง หนึ่ง กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม สอดคล้องกับผลการทบทวนวรรณกรรมก่อนหน้านี้ ผลการศึกษาของ Pakasat, N. & Piriyaiprin, T. 2015 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินการ การดำเนินงานด้านนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ในการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เข้าสู่ตลาด (Ernst, H., 2001) มีผลด้านการดำเนินงานของบริษัท นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ช่วยให้การขาย ของบริษัทมีมูลค่าการเติบโต ของยอดขายเพิ่มสูงขึ้น (Li, 2000) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ng, K. S., Abd, R. A., Chan, W. K. and Hairul, R. M. S. (2017) พบว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ของบริษัท มีความสัมพันธ์ที่ดีและเป็นบวกกับการดำเนินการ การดำเนินงานด้านปฏิบัติการ และการแสดงนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ แสดงนัยสำคัญ กับผลการดำเนินงานของบริษัท

ผลการทบทวนวรรณกรรมก่อนหน้านี้ของการวิเคราะห์โครงสร้างของนวัตกรรมด้านกระบวนการ และผล การดำเนินการขององค์กรในอุตสาหกรรมการดูแลสุขภาพ โดยการใช้นวัตกรรมในกระบวนการ เมื่อคุณภาพของ ผลผลิตดีขึ้นลูกค้าจะเกิดความพึงพอใจ ในการใช้อีกครั้ง และเพิ่มผลผลิต ค่าใช้จ่ายจะลดลง และบรรลุข้อได้เปรียบ ทางการแข่งขัน ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าประสิทธิภาพโดยเฉพาะ อุตสาหกรรมการผลิต แต่ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า นวัตกรรมกระบวนการไม่มีผลต่อการดำเนินงาน ของผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม สามารถ อธิบายได้ว่าเนื่องจากผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม ยังไม่มีนวัตกรรมกระบวนการ สาเหตุลำดับ แรกจากการคงขาดความรู้ทางเทคโนโลยี และความรู้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการ และลำดับที่สอง คือปัญหาการ พัฒนานวัตกรรมกระบวนการในผู้ผลิตยาได้ต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับเปลี่ยน และต้องเก็บข้อมูลส่งให้กับ กระทรวงสาธารณสุขในการอนุมัติปรับเปลี่ยนกระบวนการ ทางผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม จึงจะ สามารถนำนวัตกรรมกระบวนการมาใช้ได้ ซึ่งทำให้ผู้ผลิตไม่สามารถปรับเปลี่ยน หรือนำนวัตกรรมใหม่มาใช้ใน กระบวนการผลิต ทำให้ผลนวัตกรรมกระบวนการไม่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานเมื่อเปรียบเทียบกับวรรณกรรมที่ผู้วิจัย ได้ศึกษา ทำให้ไม่ส่งผลแตกต่างจากการศึกษาของ Zhu, Q., Sqrkis, J., & Lai, K., 2008 ในนวัตกรรมกระบวนการ ส่วนประสิทธิภาพในการดำเนินการในด้านปฏิบัติการ เกี่ยวข้องกับความสามารถ ของโรงงานผลิต ในการผลิต และส่ง มอบผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งประกอบด้วยการเพิ่มจำนวนสินค้า การส่งมอบตรง เวลา การลดลง ของระดับสินค้าคงคลัง การเพิ่มคุณภาพ ของสินค้า

ผลการศึกษาของ Sawangrat, N. (2015) ปัจจัยนวัตกรรมการตลาด ผลการวิจัยพบว่า การมุ่งเน้นการตลาดนวัตกรรม และการเรียนรู้ ส่งผลอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินการ แต่จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้กับพบว่า นวัตกรรมการตลาด ไม่ส่งผลอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินการ และไม่สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมของ Ernst, H., 2001 ที่พบนวัตกรรมการตลาดมีผลต่อการดำเนินงาน เหตุผลที่นวัตกรรมการตลาด ของผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม ไม่ส่งผลต่อการดำเนินการอันเนื่องมาจากระบบสารสนเทศของผู้ผลิตยามีระดับการพัฒนาที่น้อยอันเนื่องจากบริษัทขาดงบในการลงทุน อีกทั้งกิจกรรมทางการตลาด ของผู้ผลิตยามีงบจำกัด และข้อจำกัดการทำตลาดจากข้อกำหนดการทำกิจกรรมการตลาดไม่เหมือนสินค้าอุปโภค และบริโภค ทำให้ผู้ผลิตได้เพียงแต่ให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์กับบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น จึงส่งผลให้นวัตกรรมการตลาดไม่ส่งผลต่อการดำเนินการเช่นกัน และทำให้ระดับนวัตกรรมการตลาด ในการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ ทั้งด้านเทคนิค ของนวัตกรรมการตลาด และการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เข้าสู่ตลาดไม่ส่งผลต่อผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง กรณีศึกษาจังหวัดนครปฐม

2. สมมติฐานที่ 2 ผลศึกษาองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินการ ของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษา จังหวัดนครปฐม ได้รับการยืนยันแล้ว ในการค้นพบของสมมติฐาน จากผลข้อมูลเชิงประจักษ์สนับสนุนสมมติฐาน H2 สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ Pakasat, N. & Piriyaaprin, T. (2015). ความสามารถในการจัดการความรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิผลการดำเนินการ และผลที่ได้จากการใช้ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ กับบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษา จังหวัดนครปฐม ส่งผลอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินการ เช่นเดียวกัน ผลการวิจัยของ Petchdee, T., and Sirikudta, S. (2013) พบว่าปัจจัยด้าน วัฒนธรรมการเรียนรู้ การสร้างความรู้ เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ ระบบข้อมูล ขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ส่งผลต่อการดำเนินงาน การปรับเปลี่ยนองค์กร พนักงานนำสิ่งที่สนับสนุนด้านการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาในการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพมีผลต่อการดำเนินงานในการทำงาน ผลการวิจัยของ Pakasat, N. & Piriyaaprin, T. (2015) ปัจจัยความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้กระบวนการจัดการความรู้มีอิทธิพลเชิงบวก มีผลต่อประสิทธิผลการดำเนินงาน

สรุปได้ว่า บริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษา จังหวัดนครปฐม มีการใช้นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และองค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่ส่งต่อผลการดำเนินการของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษา จังหวัดนครปฐม อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

สรุปผล

จากผลการวิจัยสรุปผลสนับสนุน ปัจจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และองค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่ส่งต่อผลการดำเนินงานของบริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษา จังหวัดนครปฐม นำมาใช้ส่งเสริมผลการดำเนินงานเชิงนวัตกรรม โดยการนำแนวทางการบริหารความหลากหลายกับการพัฒนาส่งเสริมผลิตภัณฑ์ และองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผลจากงานวิจัยนี้สอดคล้องกับการวิจัยของ Ng, K. S., Abd, R. A., Chan, W. K. and Hairul, R. M. S. (2017) พบว่านวัตกรรมของ บริษัท มีความสัมพันธ์ที่ดีและเป็นบวกกับการดำเนินการ การดำเนินการด้านปฏิบัติการ

นวัตกรรมกระบวนการ และนวัตกรรมการตลาด ไม่ส่งผลต่อผลการดำเนินการ ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษารทบทวนวรรณกรรม ผลการวิจัยของ Habidin, N.F., Khaidir, N.A., Shazali, N.A., Ali, N. and Jamaludin, N.H. (2015) ศึกษาการวิเคราะห์โครงสร้างของนวัตกรรมด้านกระบวนการ และผลการดำเนินการ ขององค์กรในอุตสาหกรรมการดูแลสุขภาพ เพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ โดยการใช้นวัตกรรมในกระบวนการ เมื่อคุณภาพของผลผลิตดีขึ้นลูกค้าจะเกิดความพึงพอใจ ในการใช้อีกครั้ง และเพิ่มผลผลิต ค่าใช้จ่ายจะลดลง และข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าประสิทธิภาพโดยเฉพาะ อุตสาหกรรมการผลิต ผู้ผลิตยาควรใช้ความร่วมมือกับภายนอกในการรับการถ่ายทอดนวัตกรรม และการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี นอกจากนี้ทางผู้ผลิตยาจะต้องประสานการทำงานกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกระทรวงสาธารณสุขในการปรับปรุงระเบียบให้ทันสมัย เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ

ความไม่สอดคล้องของการทบทวนวรรณกรรมกับผลการวิจัย ปัจจัยนวัตกรรมการตลาด โดยผลการวิจัยของ Sawangrat, N. (2015) ผลการวิจัย การมุ่งเน้น การตลาดนวัตกรรม และการเรียนรู้ ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินการ ขององค์กร และผลการศึกษา Axel, J. (1999) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมกระบวนการ และนวัตกรรมทางการตลาดการปรับปรุงการผสมผสานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ของตลาดเป้าหมาย และวิธีการเหล่านี้ได้รับการให้ความสำคัญกับการระบุโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมด้านการตลาดที่ชาญฉลาดสามารถรองรับการเติบโตทางธุรกิจ ผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษา จังหวัดนครปฐม ควรนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการตลาด โดยเปิดโอกาสในการทำตลาด เพื่อให้สามารถเพิ่มการเติบโตทางธุรกิจให้มากขึ้น

ประโยชน์จากการวิจัย

1. ประโยชน์ด้านการจัดการ (Managerial Contributions)

การบริหารจัดการจากผลการวิจัย เกี่ยวกับผู้ประกอบการ ผู้บริหารทุกระดับ และพนักงาน บริษัทสามารถใช้เป็นแนวทางเพิ่มผลการดำเนินการ จากระดับอภิปิณฑปัจจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารสามารถนำมาใช้พิจารณาในการปรับปรุง และพัฒนาผลการดำเนินการโดยพิจารณาความสำคัญปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงกว่าเป็นลำดับแรก ผลปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดคือ องค์กรแห่งการเรียนรู้ ลำดับรองลงมาคือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์

ผู้บริหารควรเน้นนวัตกรรม และองค์กรแห่งการเรียนรู้ ให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินการ นำระบบสารสนเทศ ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ และบริการ โดยการใช้งานต้นทุนการแข่งขัน และคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์ ผู้บริหารควรมุ่งเน้นปรับปรุงปัจจัยนวัตกรรมกระบวนการ และนวัตกรรมการตลาด โดยให้ความสำคัญกับพนักงานเพื่อสร้างสรรค์งาน และวิธีการใหม่ที่ดีให้กับองค์กร นอกจากนี้การใช้ความร่วมมือกับภายนอกในการรับถ่ายทอดนวัตกรรม และการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี

องค์กรควรให้ความสำคัญในการจัดการความรู้ ด้วยการสร้างความรู้ การจัดเก็บ และการนำความรู้จากการแสวงหาใช้ในการบริหารจัดการขององค์กร การนำเทคโนโลยี และความเชี่ยวชาญมาพัฒนาสร้างนวัตกรรม ด้วยการสร้างจากพนักงานขององค์กรเกิดความสนใจหาความรู้ภายใน และภายนอกองค์กรมาสร้างความรู้ สนับสนุนระบบสารสนเทศ และฐานข้อมูลที่ทันสมัยในการปฏิบัติงาน และจัดเก็บความรู้ด้วยการออกแบบเพื่อให้สะดวกในการนำมาใช้ในการพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ส่งผลต่อการดำเนินการ

2. ประโยชน์เชิงทฤษฎี (Theoretical Contributions)

จากการนำแนวคิด และทฤษฎี เกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงกว่าเป็นลำดับแรก ผลปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดคือ องค์กรแห่งการเรียนรู้ ลำดับรองลงมาคือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ จากการพัฒนาบรรณกรรม และเชื่อมความสัมพันธ์องค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม เพื่อส่งผลการดำเนินการ ทฤษฎีสนับสนุนผู้ประกอบการ และผู้วิจัย เกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้มีส่วนสำคัญสอดคล้องกับบรรณกรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ในการอธิบาย ผู้ประกอบการในการนำองค์ความรู้องค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม โดยผู้ประกอบการ มาใช้ในการวางแผนใช้องค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม เพื่อให้เกิดผลการดำเนินการ ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นการขยายการประยุกต์การใช้ทฤษฎีไปสู่ปรากฏการณ์ใหม่การนำไปใช้ขององค์ความรู้ นอกจากนี้ยังนำไปใช้กับการศึกษาวิจัยในอนาคต ของผู้ประกอบการเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรมในการนำมาใช้เพื่อเพิ่มผลการดำเนินการขององค์กร

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากงานวิจัย

ผลการวิจัยที่ได้ทำการศึกษาจากแนวคิด และทฤษฎี เกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม

1. หน่วยงานของภาครัฐสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมผู้ประกอบการ โดยการจัดอบรมผู้ประกอบการ ภาครัฐ เป็นผู้อำนวยความสะดวก ส่วนมหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษา และสถาบันวิจัยของรัฐ ทำหน้าที่ในการสร้างองค์ความรู้เชื่อมโยงกับองค์กรอื่น ๆ เพื่อใช้ประโยชน์จากการนำองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม ในการนำมาใช้เพื่อเพิ่มผลการดำเนินการขององค์กร
2. องค์กรเอกชน และผู้ประกอบการสามารถนำผลการวิจัยจากการศึกษาไปใช้ต่อยอดในการปรับปรุงสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มผลการดำเนินการขององค์กร โดยธุรกิจด้านการผลิตยา
3. สถาบันวิจัยการศึกษา นำผลข้อมูลไปใช้ โดยนักวิจัยในองค์กรที่เกี่ยวข้องที่มีความรู้เชิงลึกขององค์กรแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม และนักวิจัยที่มีความรู้กว้างขวางพอที่จะสามารถทำความเข้าใจเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ สามารถนำผลการศึกษาไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการศึกษาในส่วนงานต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยในอนาคต

1. การวิจัยครั้งนี้ใช้บริษัทผู้ผลิตยาแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษา จังหวัดนครปฐม เป็นตัวแทนของผู้ผลิตยา ในการวิจัยครั้งต่อไปควรขยายขอบเขตครอบคลุมด้านพื้นที่ผู้ผลิตยารายอื่น เพื่อให้มีการกระจายตัวไปตามภูมิศาสตร์ทำให้ได้ข้อมูลที่เชื่อมั่นมากขึ้น
2. การวิจัยในอนาคตอาจมุ่งเน้นไปที่อุตสาหกรรมอื่น เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการวิจัยข้อมูลด้านการดำเนินการทางการผลิตยา การศึกษาเพิ่มเติมในอุตสาหกรรมอื่น อาจได้ผลลัพธ์ในการค้นพบที่แตกต่างออกไปจากที่ใช้ผลการดำเนินการเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านการจัดการ

References

- Amit, R., and Schoemaker, P. (1993). Strategic Assets and Organizational Rent. *Strategic Management Journal*. 14: 33 – 46.
- Axel, J. (1999). Successful market innovation. *European Journal of Innovation Management*. 2(1): 6 – 11.
- Cochran, W.G. (1977). *Sample Techniques* 3rd Edition, Singapore: John Wiley & Sons, Inc.
- Department of Business Development. (2518). “sathiti k̄n̄ ch̄otthab̄ian nitibukk̄hon r̄ai ch̄angwat prach̄amdūan Karakad̄akhom 2561”. [Provincial juristic person registration numbers for July2018]. Ministry of Commerce.
- Drost, E. (2011). Validity and Reliability in Social Science Research. *Education Research and Perspective*. 38(1): 105 – 123.
- Ernst, H. (2001). Patent applications and subsequent changes of performance: Evidence from time series cross-section analyses on the firm level. *Research Policy*, 30: 143–157.
- Garvin D. (1993). Building A Learning Organization. *Harvard Business Review*. 43: 121-128.
- Garvin D. (1993). Building A Learning Organization. *Harvard Business Review*. 71(4): 75-85.
- Griego, O., Geroy, G., and Wright, P, (2000). Predictor of Learning Organizations: A Human Resource Development Practitioners Perspective. *The Learning Organization*: 7, 5 – 12.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 133(2): 662-676.
- Habidin, N.F., Khaidir, N.A., Shazali, N.A., Ali, N. and Jamaludin, N.H. (2015). The development of process innovation and organisational performance in Malaysian healthcare industry. *Int. J. Business Innovation and Research*, 9 (2): 148–162.
- Hagedoorn, J., Cloudt, M. (2003). Measuring Innivative Performance: Is There an Advantage In Using multiple Indicators? *Research Policy*. 32: 1365-1379.
- Hillary, O. O. (2018). A Literature Review on Organizational Learning and Learning Organizations. *International Journal of Economics & Management Sciences*, 7(1): 1 – 6.
- Hinkle, D.E., Wiersma, W., and Jurs, S.G. (2003). *Applied Statistics for the Behavioral Sciences* 5th Edition. Boston, Mass: Houghton Mifflin.
- Hult G. T. M., and Ferrel O. C., (1997). Global Organizational Learning Capacity in Purchasing: Construct and Measurement. *Journal of Business Research*. 40: 97-111.
- Hussein, N., Mohamad, A., Noordin, F., and Ishak N. (2014). Learning Organization and its effects on organizational performance and organizational innovativeness: A proposed framework for Malaysian public institutions of higher learning. *Procedia-Social and Behavioural Sciences*, 130: 299 – 304.

- Kalkan, V. D. (2006). Örgütsel Öğrenme ve Bilgi Yönetimi: Kesişim ve Ayrışma Noktaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*: 22-36.
- Li, L. (2000). An analysis of sources of competitiveness and performance of Chinese manufacturers. *International Journal of Operations & Production Management*. 299-315.
- Marquardt, M. and Reynold, A. (1994). *The Global Learning Organization*. New York: IRWIN.
- Marquardt, M. J. (1996). *Building the learning organization. A system approach to quantum improvement and global success*. New York: McGraw-Hill.
- Ministry of Industry. (2516). “yutthasāt kānphatthana’ utsāhakam Thai 4.0 raya 20 pī (Phōṣōṣō 2560 – 2579)”. [Thailand Industrial Development Strategy 4.0 raya 20 Years (2017 - 2036)]. Bangkok: Ministry of Industry.
- Ministry of Public Health. (2518). “rāīngān sathānakān kān khuāpkhum yā phūā prakan kīēokhōṅg”. [Report the situation of drug control to ensure the quality, effectiveness and safety of problems drugs and related factors. Ministry of Public Health]. Ministry of Public Health: 1-16.
- Mohammad, M., and Chopani, H. (2011). Relationship between transformational leadership and organizational innovation in an insurance company. *Insur Policy Res (Former Insur Ind)*; 26: 155-181.
- Montgomery, D.C., Peck, E.A., and Vining, G.G. (2012). *Linear Regression Analysis*. 5th Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Nevis E. C., DiBella A. J., Gould J. M. (1995). Understanding Organizations as Learning Systems. *Sloan Management Review*: 73-85.
- Ng, K. S., Abd, R. A., Chan, W. K. and Hairul, R. M. S. (2017). SMES Are Embracing Innovation for Business Performance. *Journal of Innovation Management in Small & Medium Enterprises*: 1 -17.
- Nonaka I., and Takeuchi H. (1995), *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create The Dynamics of Innovation*. Oxford University Press. 36(2).
- OECD. (2005). *Oslo manual - guidelines for collecting and interpreting innovation data*. Paris: OECD Publishing.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2017). “phān phatthana sēnthakit læ sangkhom hāng chāt chabap thī 12 (2017 – 2021)”. [The Twelfth National Economic and Social Development Plan]. The prime Minister: 1 – 5.

- Paisanpanichkul,A.(2517).“ongkōn nawattakam:manō that læ tuā bæp chōēng thritsadī”.[Innovation Organization: Concept, and Theoretical Model]. NIDA Development Journal, 53,3: 158 – 187.
- Pakasat, N. & PiriyaPrin, T. (2015). “mōdēn khwāmsamphan chōēng sāhēt nawattakam phalittaphan”. [A causal relationship model of product innovation]. Veridian E-Journal, Silpakorn University 8,2 (May – August): 141-161.
- Pasunon, P. (2012). “kānwichai kāntalāt”. [Marketing Research]. Bangkok. Top Publishing Co. Ltd.: 244.
- Petchdee, T., and Sirikudta, S. (2013). “ongkōn hāēng kān rianrū thī song phon tō kān koēt prasitthiphāp kānthamngān khōng phanakngān bōrisat tuāthāēn čhamnāi rotyon tōyōtā hāēng nung nai khēt bāng kapi Krung Thēp Mahā Nakhōn”. [Learning Organization Affecting Employees Efficiency Of The Toyota’s Dealers in Bangkapi Area in Bangkok Metropolitan]. Srinakharinwirot Business Journal, 4(1). 96 – 110.
- Rubera, G., & Kirca, A. H. (2012). Firm innovativeness and its performance outcomes: A meta-analytic review and theoretical integration. Journal of Marketing. 76(3): 130-147.
- Santa, M. (2015). Learning organization review: A ‘good’ theory perspective”. The Learning Organization. 22(5): 242-270.
- Sawangrat, N. (2015). “Itthiphon chōēng khroṅsāng khōng khwāmpen phūprakōpkān kān mungnēn kāntalāt kān mungnēna watkam læ kān mungnēn kān rianrū thī mī tō phonlakā rōdam noēn ngān khōng ‘ongkān”. [Structural Effects of Entrepreneurship Market Orientation, Innovation Orientation and Learning Orientation on the Firm Performance]. Veridian E-Journal, Silpakorn University 8,3 (September – December): 958-975.
- Slater, S. and Narver, J. (1995). Market orientation and the learning organization. Journal of Marketing. 58 (3): 63-74.
- Srisa-ard, B. (2002). “kānwichai būāngton (Phim khrang thī 2)”. [Preliminary research]. Bangkok. Suviriyasarn.
- Strategy and information group Nakhon Pathom. (2018). “phāēn phatthana čhangwat Nakhōn Pathom sī pi”. [Nakhon Pathom Development Plan 4 years]. Nakhon Pathom Office.
- Yadav, S., Agarwal, V. (2016). Benefits and Barriers of Learning Organization and its five discipline. IOSR Journal of Business and Management: 18, 18 – 24.
- Yousefi, N., Mehralian, G., Rasekh, R. H. and Yousefi, M. (2017). New Product Development in the Pharmaceutical Industry: Evidence from a generic market. Iranian Journal of Pharmaceutical Research, 16(2), 834-846.

Zhu, Q., Sqrkis, J., & Lai, K. (2008). Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation. *International Journal of Production Economics*. 111(2): 261–73.