

ผลของการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการคลินิกเทคนิคการแพทย์ ในภาคเหนือต่อความสำเร็จด้านการตลาด

Impacts of Working Process Perception of Northern Associate Medical Science Clinic Entrepreneurs on Marketing Success

ปวีณา วงศ์วิสัย^{1*} ปิยพรรณ กลั่นกลิ่น²

Paweena Wongwilai Piyaphan Klunklin

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือต่อความสำเร็จด้านการตลาด ใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการคลินิกเทคนิคการแพทย์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากประชากรซึ่งเป็นผู้ประกอบการคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือจำนวน 101 แห่ง เมื่อตรวจสอบข้อมูลแล้วมีที่ใช้ได้ 96 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 95.05 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย และสถิติเชิงอนุมาน คือการทดสอบการถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีระยะเวลาในการทำงานโดยใช้วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ 6 - 10 ปี ในคลินิกเทคนิคการแพทย์มีพนักงาน 4 - 6 คน และยังไม่มีการรับรองมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการจำนวนลูกค้าที่เข้ารับบริการต่อเดือน 500 คนขึ้นไป โดยส่วนใหญ่ให้บริการตรวจทางด้านภูมิคุ้มกันวิทยา (การตรวจหาระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย) และเคมีคลินิก (การตรวจหาปริมาณสารชีวเคมีต่างๆ)

การศึกษานี้ใช้แนวคิดการวัดผลการปฏิบัติงานในกระบวนการห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจบริการและแนวคิดความสำเร็จด้านการตลาด ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ด้านการจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์ สามารถอธิบายการรับรู้ความสำเร็จด้านการตลาดได้ร้อยละ 79.4 การรับรู้ความสำเร็จด้านการตลาดด้านกำไรขั้นต้นเพิ่มขึ้น ด้านต้นทุนลดลง และด้านจำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้น มาจากการรับรู้การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์ ส่วนการรับรู้ความสำเร็จด้านการตลาดด้านยอดขายเพิ่มขึ้นมาจากการรับรู้ 2 ด้าน คือ ด้านการจัดการบริการลูกค้า และการจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์

คำสำคัญ: ผู้ประกอบการ คลินิกเทคนิคการแพทย์ กระบวนการปฏิบัติงาน

Abstract

This independent study was aimed to impacts of working process perception of Northern Associate Medical Science Clinic entrepreneurs on marketing success. Questionnaires were used as a tool to collect data from 101 entrepreneurs but only 96 samples are acceptable (95.05%). The data were analyzed by descriptive statistics consist

¹ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* Corresponding Author e-mail: paweenawongai@gmail.com

of frequency, percentage, mean, and inferential statistics which is factor analysis by extraction in principle component analysis before multiple regression analysis.

The results of the study shown that most of respondents were female who have been working in laboratory clinic for 6 - 10 years. There are 4 - 6 employees in Associate Medical Science Clinic. Furthermore, the clinics had no any standard for laboratory. The greatest number of customer is more than 500 persons per month. Almost of the observing clinics have the immunology and clinical chemistry services.

This study uses Hoda Mehrparvar's service business supply chain process performance measurement concept and the marketing success concept consists of four sub-factors: increased gross profit; cost reduction more sales and the number of customers increasing. The study found that perceived of information management and information systems of clinical technology clinics able to explain the perceived success in marketing 79.4 percent. The factor of perceived success in marketing; the gross profit increased, the lower cost, and the increasing number of customers, were found from: perceived of information management and information systems of clinical technology clinics. On the sales increased, there were found from two factors: customer service management and information management and clinical technology clinic information system.

Keywords: Entrepreneur Associate Medical Science Clinic Working Process

บทนำ

ปัจจุบันการตรวจทางห้องปฏิบัติการเข้ามามีบทบาทในการช่วยการวินิจฉัยโรคของแพทย์ การประเมินวิธีรักษาและผลข้างเคียงจากการรักษา การติดตามโรค และการประเมินสุขภาพผู้ป่วย เนื่องจากขั้นตอนการเข้ารับบริการภายในโรงพยาบาลเพื่อการตรวจทางห้องปฏิบัติการต้องผ่านหลายขั้นตอน ทำให้เกิดการรอคอยเป็นเวลานาน (Faculty of Medicine, Chiang Mai University, 2018) คลินิกเทคนิคการแพทย์เอกชนที่ให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยให้บริการตรวจทางเคมีคลินิก โลหิตวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลวิทยาคลินิก จุลทรรศนศาสตร์คลินิกและอื่นๆ จึงเป็นทางเลือกของผู้ที่ต้องการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยไม่พบแพทย์ เนื่องจากสามารถนัดเวลาตรวจได้ตามความสะดวกของตนเอง ไม่มีขั้นตอนมากเหมือนกับในโรงพยาบาล

คลินิกเทคนิคการแพทย์มีกระบวนการปฏิบัติงานเฉพาะที่ไม่เหมือนกับธุรกิจอื่นๆ ซึ่งกระบวนการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จของธุรกิจและความสำเร็จทางการตลาด (Prapaipit, 2013) โดยเฉพาะธุรกิจบริการซึ่งการส่งมอบบริการที่ไม่มีตัวตน กระบวนการส่งมอบบริการจึงต้องอาศัยความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) ในกระบวนการบริการเพื่อให้เกิดความสำเร็จทางการตลาด (Arnett & Wittmann, 2014) ดังนั้นในการปฏิบัติงานประจำวันของคลินิกเทคนิคการแพทย์ซึ่งมีกระบวนการต่างๆ ที่เฉพาะเจาะจงทางวิชาชีพ ผู้ประกอบการจึงรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของตนและรับรู้ได้ว่าการปฏิบัติงานนั้นมีผลหรือไม่ต่อความสำเร็จด้านการตลาดของธุรกิจ เพราะเป็นทักษะและความรู้ในการปฏิบัติงานที่รับรู้ได้ระดับบุคคลและกลุ่มบุคคล (Harlow, 2008) จากสถิติพบว่าในภาคเหนือมีผู้ป่วยที่เข้ารับบริการภายในโรงพยาบาลเฉลี่ย 10,118 รายต่อวัน (Ministry of Public Health,

2015) และมีอัตราการให้บริการการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการภายในโรงพยาบาลในภาคเหนือเฉลี่ย 1,973 รายต่อวัน (Ministry of Public Health, 2018) ซึ่งคิดเป็นอัตราส่วน 5:1 ซึ่งแสดงถึงการมีผู้ป่วยที่ต้องการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำนวนมาก โดยในปัจจุบันภาคเหนือมีคลินิกเทคนิคการแพทย์ทั้งหมด 101 แห่ง (Ministry of Public Health, 2018) ทำให้ภาคเหนือเป็นพื้นที่ที่น่าสนใจที่จะทำการศึกษาและนำเสนอว่าผู้ประกอบการคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานและความสำเร็จด้านการตลาดอย่างไร ผู้ศึกษาจึงต้องการศึกษาเรื่องการรับรู้ของเจ้าของธุรกิจคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือต่อกระบวนการปฏิบัติงานที่มีผลต่อความสำเร็จด้านการตลาด ซึ่งจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน และการดำเนินงานเพื่อความสำเร็จทางการตลาดและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือต่อไป

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษานี้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการปฏิบัติงานของธุรกิจคลินิกเทคนิคการแพทย์และความสำเร็จด้านการตลาด สามารถอธิบายได้ดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการปฏิบัติงานของธุรกิจคลินิกเทคนิคการแพทย์ เนื่องจากยังไม่พบผู้ศึกษาการวัดการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของธุรกิจคลินิกเทคนิคการแพทย์มาก่อน ผู้ศึกษาจึงนำแนวคิดการวัดผลการปฏิบัติงานในกระบวนการห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจบริการของ Shahin, Mehrparvar & Karbasian, 2014 ที่ศึกษาตัวชี้วัดการปฏิบัติงานในห่วงโซ่อุปทานโดยศึกษานิยามและความแตกต่างของห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจบริการและห่วงโซ่อุปทานของสินค้าคงคลัง (Physical Inventory Chain) และความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและผู้ผลิต (Consumer-Supplier Duality) มาใช้เป็นกรอบในการศึกษาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานของธุรกิจคลินิกเทคนิคการแพทย์ซึ่งประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การจัดการความต้องการ (Demand Management) 2) ความสามารถและการจัดการแหล่งทรัพยากร (Capacity and Resource Management) 3) การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) 4) การบริหารความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Suppliers Relationship Management) 5) การบริหารกระบวนการคำสั่งซื้อ (Order Process Management) 6) การบริหารประสิทธิภาพการบริการ (Service Performance Management) 7) การจัดการข้อมูลระบบสารสนเทศ (Information Flow and Technology Management) และ 8) การบริหารการเงิน (Service Supply Chain Finance)

แนวคิดเกี่ยวกับความสำเร็จด้านการตลาด วัดจากความสามารถในการทำกำไร เป็นการวัดผลการปฏิบัติงานที่นำข้อมูลทางการบัญชีมาใช้โดยพิจารณาจากความสำเร็จขั้นสุดท้ายของธุรกิจ ประกอบด้วย การวัดผลจากกำไรขั้นต้น กำไรสุทธิ และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน วัดการเติบโตของยอดขาย และการลดลงของต้นทุน หากยอดขายของธุรกิจเพิ่มขึ้นก็จะแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการดำเนินงาน การยอมรับในสินค้าและบริการของลูกค้า (Prapaipit, 2013) และวัดจากความพึงพอใจของลูกค้า ความเชื่อมั่นของลูกค้า จำนวนลูกค้าที่เพิ่มขึ้น สามารถรักษาสัดส่วนแบ่งตลาดได้อย่างมั่นคงและมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Soravit, 2012) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ จึงศึกษาแนวคิดความสำเร็จด้านการตลาดใน 4 ปัจจัยย่อย ได้แก่

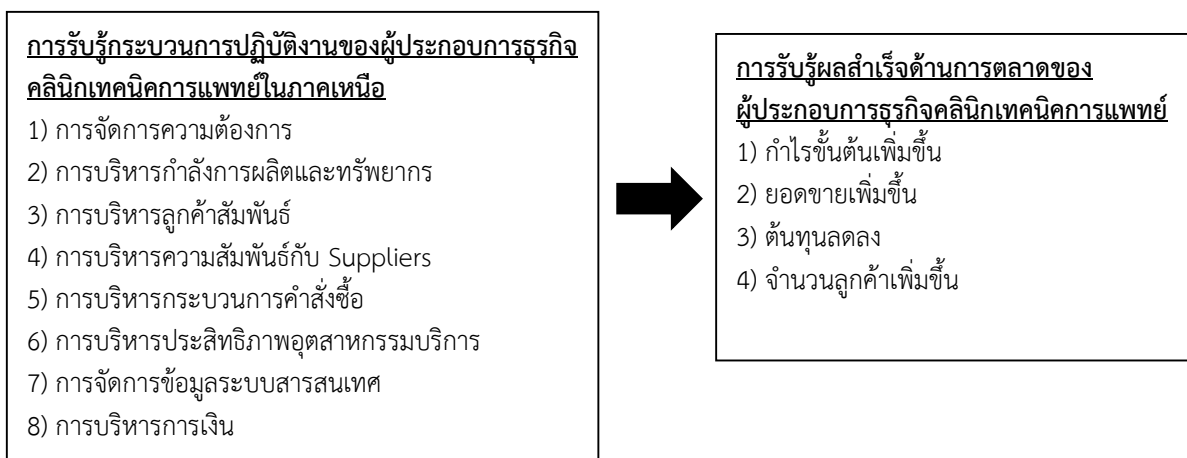
1. กำไรขั้นต้นเพิ่มขึ้น กำไรขั้นต้นใช้เทียบกับรายได้จากการขายทั้งหมด เมื่อต้นทุนทั้งหมดในการดำเนินงานขององค์กรไม่ได้จัดแยกประเภทอย่างชัดเจนเป็นต้นทุนโดยรวม กำไรขั้นต้นที่สูงแสดงถึงความสามารถในการสร้างรายได้เข้าสู่กิจการที่ดี หากมีการบริหารต้นทุนได้ดีจะมีกำไรมาก

ใช้เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับธุรกิจประเภทเดียวกันได้ เพราะมีกิจกรรมคล้ายคลึงกัน ลูกค้าเป็นกลุ่มเดียวกัน และให้บริการเหมือนๆ กัน (Guerreiro, Bio & Merschmann, 2008)

2. ยอดขายเพิ่มขึ้น เป็นการเพิ่มรายได้ของธุรกิจคลินิกเทคนิคการแพทย์จากการมีลูกค้าเพิ่มขึ้นหรือการที่ลูกค้ามาใช้บริการมากขึ้น เป็นความสำเร็จด้านการขายและการตลาดที่สำคัญเพราะแสดงถึงผลของการบริการที่ลูกค้าปัจจุบันสร้างรายได้ให้กับธุรกิจ (Bauer & Hammerschmidt, 2005)

3. ต้นทุนลดลง ความสำเร็จทางการตลาดวัดได้จากต้นทุนการตลาดที่ลดลงจากการทำกิจกรรมทางธุรกิจ และกิจกรรมทางการตลาด เช่น การรักษาลูกค้าเก่า การหาลูกค้าใหม่ รวมทั้งต้นทุนการให้บริการทั้งหมดของธุรกิจ (Bauer & Hammerschmidt, 2005)

4. จำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้น การได้ลูกค้าใหม่ ทำให้อาจมีลูกค้าเพิ่มขึ้น มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจ (Stone & Woodcock, 2013) แสดงถึงความสามารถในการทำกำไรจากกลุ่มลูกค้าหรือลูกค้าหนึ่งคน (Customer Segments or Individual Customer Accounts) (Cooper & Kaplan, 1991; Foster & Gupta, 1994) กับต้นทุนของกิจกรรมทางธุรกิจ (Activity-based Costing: ABC) เช่น จำนวนคำสั่งซื้อ ปริมาณการผลิต และการให้บริการลูกค้า (Van Raaij, 2005) ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการให้บริการลูกค้า (Customer Service) ของคลินิกเทคนิคการแพทย์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการแสดงความสำเร็จทางการตลาดเพราะสามารถทำกำไรจากลูกค้าได้ (Zeithaml, Trust & Lemon, 2001) โดยเมื่อมีจำนวนลูกค้ามากขึ้นย่อมทำให้คลินิกเทคนิคการแพทย์มีรายได้มากขึ้นจากการมีลูกค้าใหม่และอาจเป็นลูกค้าต่อเนื่องไปในอนาคตด้วย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือต่อความสำเร็จด้านการตลาด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Napattara (2018) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การบริการที่เป็นเลิศกับความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจสปาในประเทศไทย ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากผู้บริหารฝ่ายการตลาดธุรกิจสปาจำนวน 310 คน พบว่า กลยุทธ์การบริการที่เป็นเลิศของธุรกิจสปาในประเทศไทยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.66) โดยพิจารณาเป็นรายด้านได้ ดังนี้ ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการ การเพิ่มศักยภาพในการทำงานของพนักงาน การพัฒนาคุณภาพสินค้า

และบริการ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ รองลงมา คือ ด้านการส่งมอบบริการ ได้แก่ ด้านการบริการที่เป็นเลิศส่งเสริมให้พนักงานรักษานด้านบริการ การส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจด้านทักษะที่เกี่ยวกับการบริการอย่างต่อเนื่อง การมุ่งเน้นความหลากหลายในการให้บริการสำหรับลูกค้าและการให้ความสำคัญในมาตรฐานของการให้บริการ และด้านการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ได้แก่ ด้านการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การสร้างฐานข้อมูลลูกค้า การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า และการส่งเสริมให้มีการแจ้งข่าวสารเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า

ความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจสปาในประเทศไทย โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12) โดยพิจารณารายด้านได้ ดังนี้ ด้านการเพิ่มขึ้นของรายได้ ได้แก่ การมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการกระตุ้นยอดขาย การขยายส่วนแบ่งทางการตลาด การได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน และการมีรายได้จากการบริการเพิ่มขึ้น รองลงมาคือ ด้านการสร้างภาพพจน์ใจให้ลูกค้า ได้แก่ การสร้างให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดี การยอมรับจากลูกค้าในการปรับปรุงตามคำติชมของลูกค้า การตอบสนองความต้องการของลูกค้าและการแก้ไขปัญหาให้ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และด้านการลดต้นทุนการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ได้แก่ การลดต้นทุนการดำเนินงานโฆษณาประชาสัมพันธ์การสร้างเครือข่ายทางการตลาดกับกิจการอื่นๆ การบูรณาการการดำเนินงานด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ภายใต้ค่าใช้จ่ายที่คุ้มค่า และการขยายฐานการตลาดโดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าปีที่ผ่านมา การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การบริการที่เป็นเลิศกับความสำเร็จด้านการตลาดของธุรกิจสปาในประเทศไทย มีตัวแปรอิสระ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ด้านการส่งมอบบริการ ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และด้านการพัฒนาเทคโนโลยี และสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 64.30

Shahin, Mehrparvar & Karbasian (2014) ได้ศึกษาตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานในกระบวนการห่วงโซ่อุปทานโดยศึกษานิยามและความแตกต่างของ Service Supply Chain และ Physical Inventory Supply Chain, Consumer-Supplier Duality และประเภทของห่วงโซ่อุปทาน พบว่าห่วงโซ่อุปทานมีตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานทั้งหมด 8 องค์ประกอบ 1. การจัดการความต้องการ (Demand Management) มีตัวชี้วัดคือ 1) ความแม่นยำในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า 2) การพยากรณ์ความต้องการเฉพาะของลูกค้าและ 3) ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลของความต้องการของลูกค้า 2. การบริหารกำลังการผลิตและทรัพยากร (Capacity and Resource Management) มีตัวชี้วัดคือ 1) ความสามารถในการให้บริการ 2) ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร 3) ประสิทธิภาพของเทคนิคการจัดการเวลา 4) ความสามารถในการจัดการทักษะ ประสบการณ์ ความรู้ เพื่อดำเนินการในการให้บริการและ 5) ความสามารถในการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก แรงงาน เงินทุน 3. การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship) มีตัวชี้วัดคือ 1) ความสามารถในการรักษาลูกค้าเก่า 2) ความสามารถในการพัฒนาความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า 3) ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ ที่แน่นแฟ้นกับลูกค้า เพื่อประโยชน์ในการสร้างความจงรักภักดี 4) ความสามารถในการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า เพื่อสร้างความประทับใจ ก่อนและหลังให้บริการ และ 5) ความสามารถในการสื่อสารข้อมูลเชิงบวกกับลูกค้า 4. การบริหารความสัมพันธ์กับ Suppliers (Suppliers Relationship Management) มีตัวชี้วัดคือ 1) ระดับความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับ Suppliers 2) การประเมินความสามารถของ Suppliers 3) ความสามารถในการพัฒนาความสัมพันธ์ระยะยาวกับ Suppliers 4) ความสามารถในการรักษาความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับกลุ่ม Suppliers ที่มีจำนวนจำกัด 5) ความสามารถในการมุ่งเน้นไปยัง Suppliers เพื่อปรับปรุงคุณภาพการบริการ และ 6) ความสามารถในการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้รักษา

ความสัมพันธ์กับพันธมิตรทางการค้า 5. การบริหารกระบวนการรับคำสั่งซื้อ (Order Process Management) ตัวชี้วัด คือ 1) กระบวนการในเข้าถึงเพื่อรับบริการ 2) กระบวนการจองเพื่อรับบริการ 3) ระยะเวลาการรอเพื่อรับบริการ 4) ระยะเวลาทั้งหมดในการรับบริการและ 5) ประสิทธิภาพของกระบวนการสั่งซื้อ และระบบการจอง 6. การบริหารประสิทธิภาพอุตสาหกรรมบริการ (Service Performance Management) ตัวชี้วัด คือ 1) ความสามารถในการปรับให้เข้ากับความต้องการของลูกค้าได้ 2) การจัดการต้นทุนการให้บริการ 3) การให้บริการหลังจากลูกค้ามาใช้บริการ 4) การทำตามสัญญาที่ให้ไว้กับลูกค้า และ 5) การวัดผลการให้บริการในภาพรวม 7. การจัดการข้อมูลระบบสารสนเทศ (Information Flow and Technology Management) ตัวชี้วัด คือ 1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน 2) การแบ่งปันข้อมูลเพื่อบริหารงานในห่วงโซ่อุปทาน 3) ความถูกต้องของการแลกเปลี่ยนข้อมูล 4) เวลาที่เหมาะสมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล 5) ความน่าเชื่อถือของการแลกเปลี่ยนข้อมูล 6) ข้อมูลในการประมาณความต้องการได้อย่างถูกต้อง 7) ใช้เทคโนโลยีใหม่เพื่อติดต่อภายในองค์กร 8) ความสามารถในการสร้างเครือข่ายในการจัดการ เพื่อแบ่งปันข้อมูลขององค์กร คู่ค้า และลูกค้า 9) ความสามารถในการติดตามข้อมูลที่ต้องการ โดยใช้ระบบเทคโนโลยีในการจัดการห่วงโซ่อุปทานและ 10) การจัดการและการตัดสินใจ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ทันสมัย 8. การบริหารการเงิน (Service Supply Chain Finance) ตัวชี้วัด คือ 1) เงินทุนหมุนเวียนภายในกิจการ 2) อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนและ 3) การหมุนเวียนการจ่ายเงินระหว่างคู่ค้า

Chanida (2011) ได้พัฒนาและทดสอบความตรงของตัวชี้วัดกระบวนการบริหารซัพพลายเชนในอุตสาหกรรมบริการ ซึ่งแบ่งออกได้ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. การจัดการความต้องการ (Demand Management) 2. การบริหารกำลังการผลิตและทรัพยากร (Capacity and Resource Management) 3. การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship) 4. การบริหารความสัมพันธ์ Suppliers (Suppliers Relationship Management) 5. การบริหารกระบวนการรับคำสั่งซื้อ (Order Process Management) 6. การบริหารประสิทธิภาพอุตสาหกรรมบริการ (Service Performance Management) 7. การจัดการข้อมูลระบบสารสนเทศ (Information Flow and Technology Management) โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 260 ชุด กลุ่มตัวอย่างเป็นองค์กรธุรกิจบริการในประเทศไทย จากธุรกิจบริการ 7 ประเภท ได้แก่ 1) คำสั่งและคำปลีก 2) โรงแรม รีสอร์ทและร้านอาหาร 3) ประกันภัย 4) การศึกษา 5) ขนส่งและจัดเก็บ 6) สุขภาพและโรงพยาบาล และ 7) ธนาคาร มีผู้ตอบกลับจำนวน 104 ชุด พบว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจสามารถลดตัวบ่งชี้จาก 43 ตัว ให้เหลือเพียง 26 ตัว 8 องค์ประกอบหลักที่เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ และมีความเที่ยงตรงดีเพียงพอในการวัด และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ตัวชี้วัดทุกตัวในแต่ละองค์ประกอบที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น สามารถนำไปใช้เป็นตัวชี้วัดในการบริหารซัพพลายเชนในอุตสาหกรรมบริการได้เป็นอย่างดีและนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้สำเร็จลุล่วงสามารถแข่งขันในอุตสาหกรรมบริการได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าในการศึกษากระบวนการบริหารห่วงโซ่อุปทานประกอบด้วยองค์ประกอบที่เหมือนกันทั้งหมด แต่ในการศึกษาของ Chanida (2011) แตกต่างจากของ Shahin, Mehrparvar & Karbasian (2014) เพียงไม่มีองค์ประกอบด้านการบริหารการเงิน ส่วนในการศึกษาความสำเร็จด้านการตลาดพบว่าการศึกษาของ Napattara (2018) มีการวัดความสำเร็จด้านการตลาด 3 ด้าน ได้แก่ มีรายได้เพิ่มขึ้น (จากยอดขาย) 2) การสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า และ

3) การลดต้นทุน ซึ่งในการศึกษานี้ใช้การวัดการรับรู้จากผู้ประกอบการจึงตัดด้านความพึงพอใจของลูกค้า ออกและเพิ่มการวัดความสำเร็จด้านการตลาดอีก 2 ด้าน คือ ยอดขายที่เพิ่มขึ้นและจำนวนลูกค้าที่เพิ่มขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการศึกษา เนื้อหาในการศึกษาค้นคว้านี้ ประกอบด้วยระบบการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นในธุรกิจ คลินิกเทคนิคการแพทย์ โดยผู้ศึกษาประยุกต์ใช้แบบจำลองการปฏิบัติงานห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจบริการ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การจัดการความต้องการ 2) การบริหารกำลังการผลิตและทรัพยากร 3) การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ 4) การบริหารความสัมพันธ์ Suppliers 5) การบริหารกระบวนการคำสั่งซื้อ 6) การบริหารประสิทธิภาพอุตสาหกรรมบริการ 7) การจัดการข้อมูลระบบสารสนเทศและ 8) การบริหารการเงิน ของ Shahin, Mehrparvar & Karbasian (2014) และความสำเร็จด้านการตลาดในด้านกำไรขั้นต้นที่ เพิ่มขึ้น ยอดขายเพิ่มขึ้น ต้นทุนที่ลดลงและจำนวนลูกค้าที่เพิ่มขึ้น (Prapaipit, 2013); Soravit, 2012; Bauer & Hammerschmidt, 2005; Cooper & Kaplan, 1991; Foster & Gupta, 1994; Guerreiro, Bio & Merschmann, 2008)

การทดสอบความเชื่อมั่นของข้อมูลโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha Coefficient) ซึ่งยอมรับค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาที่ 0.70 (Hair, Money, Samouel & Page, 2007) สำหรับแบบสอบถามส่วนที่ 1 และ 2 ได้ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบความเชื่อมั่นของข้อมูลประชากรจำนวน 96 แห่งของผลการรับรู้ กระบวนการปฏิบัติงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์ด้วยค่า Cronbach's alpha

ผลการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์	ค่าความเชื่อมั่น (α)
การจัดการความต้องการ	0.768
ความสามารถ และการจัดการแหล่งทรัพยากร	0.830
การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า	0.829
การบริหารความสัมพันธ์กับตัวแทนจำหน่ายน้ำยาและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ	0.872
การบริหารการให้บริการของคลินิกเทคนิคการแพทย์	0.830
การบริหารผลการดำเนินงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์	0.876
การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์	0.881
การบริหารการเงินของคลินิกเทคนิคการแพทย์	0.859
การรับรู้ความสำเร็จด้านการตลาด	0.815

ประชากรและตัวอย่าง การศึกษาค้นคว้านี้ทำการศึกษาจากประชากรคือ ผู้ประกอบการคลินิกเทคนิค การแพทย์ในภาคเหนือทั้งหมด 101 แห่ง แบ่งเป็นจังหวัดต่างๆ ได้แก่ เชียงใหม่ 21 แห่ง เชียงราย 9 แห่ง ลำพูน 6 แห่ง ลำปาง 3 แห่ง พะเยา 4 แห่งแพร่ 7 แห่ง น่าน 3 แห่ง อุตรดิตถ์ 8 แห่ง พิษณุโลก 5 แห่ง กำแพงเพชร 5 แห่ง พิจิตร 5 แห่ง สุโขทัย 3 แห่ง เพชรบูรณ์ 5 แห่ง ตาก 5 แห่ง นครสวรรค์ 9 แห่ง และ อุทัยธานี 3 แห่ง และเมื่อตรวจสอบข้อมูลแล้วมีที่ใช้ได้ 96 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 95.05

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ระยะเวลาในการทำงานโดยใช้วิชาชีพ
เทคนิคการแพทย์ จำนวนพนักงานในคลินิก การรับรองมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์
จำนวนลูกค้าที่เข้ารับบริการ

ส่วนที่ 2 ผลการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือโดยอ้างอิง
จากทั้ง 8 องค์ประกอบของ Shahin, Mehrparvar & Karbasian (2014) เป็นคำถามแบบมาตราส่วน
ประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ รับรู้มากที่สุด 5 คะแนน รับรู้มาก 4 คะแนน รับรู้ปานกลาง 3
คะแนน รับรู้น้อย 2 คะแนน รับรู้น้อยที่สุด 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 ผลการรับรู้ผลสำเร็จด้านการตลาดของคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือ ได้แก่ กำไร
ขั้นต้นที่เพิ่มขึ้น ยอดขายที่เพิ่มขึ้น ต้นทุนที่ลดลง และจำนวนลูกค้าที่เพิ่มขึ้น เป็นคำถามแบบมาตราส่วน
ประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ รับรู้มากที่สุด 5 คะแนน รับรู้มาก 4 คะแนน รับรู้ปานกลาง
3 คะแนน รับรู้น้อย 2 คะแนน รับรู้น้อยที่สุด 1 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive
Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ สมการถดถอย
พหุคูณ (Multiple Regression)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการหรือผู้จัดการคลินิกเทคนิคการแพทย์เป็น
เพศหญิง (ร้อยละ 77.23) มีระยะเวลาในการทำงานโดยใช้วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ 6 - 10 ปี (ร้อยละ
48.51) ในคลินิกเทคนิคการแพทย์มีจำนวนพนักงาน 4 - 6 คน (ร้อยละ 46.87) ลักษณะการจัดตั้ง
คลินิกเทคนิคการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นบุคคลธรรมดา (ร้อยละ 72.92) และยังไม่มีการรับรองมาตรฐาน
ทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ (ร้อยละ 94.8) จำนวนลูกค้าที่เข้ารับบริการคลินิกเทคนิคการแพทย์
500 คนขึ้นไปต่อเดือน (ร้อยละ 35.43) และส่วนใหญ่ให้บริการด้าน เคมีคลินิก (การตรวจหาปริมาณ
สารชีวเคมีต่างๆ) และภูมิคุ้มกันวิทยา (การตรวจหาระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย) (ร้อยละ 97.92) และ
โลหิตวิทยา (การตรวจนับปริมาณเม็ดเลือด) และจุลทรรศน์ศาสตร์ (การวิเคราะห์ของเหลวในร่างกายที่
ไม่ใช่เลือด ได้แก่ ปัสสาวะและอุจจาระ) (ร้อยละ 96.88)

ตารางที่ 2 แสดงอันดับค่าเฉลี่ยผลการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานและการรับรู้ผลสำเร็จด้านการตลาด
ของคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือ

อันดับ ที่	กระบวนการปฏิบัติงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์	ผลการรับรู้		
		ค่าเฉลี่ย (แปลผล)	สำเร็จด้าน การตลาด	ค่าเฉลี่ย (แปลผล)
1	การบริหารผลการดำเนินงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์	4.09 (มาก)	ต้นทุนลดลง	3.85 (มาก)
2	ความสามารถและการจัดการแหล่งทรัพยากร	4.07 (มาก)	จำนวนลูกค้า เพิ่มขึ้น	3.81 (มาก)

ตารางที่ 2 แสดงอันดับค่าเฉลี่ยผลการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานและการรับรู้ผลสำเร็จด้านการตลาดของคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือ (ต่อ)

อันดับ ที่	กระบวนการปฏิบัติงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์	ผลการรับรู้		
		ค่าเฉลี่ย (แปลผล)	สำเร็จด้าน การตลาด	ค่าเฉลี่ย (แปลผล)
3	การบริหารลูกค้าสัมพันธ์กับลูกค้า	4.01 (มาก)	ยอดขาย เพิ่มขึ้น	3.77 (มาก)
4	การบริหารกระบวนการคำสั่งซื้อ	4.04 (มาก)	กำไรขั้นต้น เพิ่มขึ้น	3.76 (มาก)
5	การบริหารความสัมพันธ์กับตัวแทนจำหน่ายน้ำยาและอุปกรณ์	3.91 (มาก)		
6	การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ	3.87 (มาก)		
7	การจัดการความต้องการ	3.77 (มาก)		
8	การบริหารการเงิน	3.76 (มาก)		

จากตารางที่ 2 แสดงว่าระดับการรับรู้ผลการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือทั้ง 8 ด้าน ทุกด้านมีระดับการรับรู้ในระดับมาก และระดับการรับรู้ผลสำเร็จด้านการตลาดทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

การกำหนดกลุ่มปัจจัยตัวชี้วัดของตัวแปรอิสระ

เนื่องจาก Shahin, Mehrparvar & Karbasian (2014) ได้ศึกษาตัวชี้วัดการปฏิบัติงานในห่วงโซ่อุปทานโดยศึกษานิยามและทบทวนแนวคิดทฤษฎีของห่วงโซ่อุปทานเท่านั้น ยังไม่มีการนำมาศึกษากับธุรกิจบริการใด เมื่อนำปัจจัยย่อยทั้งหมด 42 ปัจจัย ตามกรอบแนวคิดของ Shahin, Mehrparvar & Karbasian (2014) มาวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) โดยทำการสกัดปัจจัย (Extraction) แบบ Principle Component Analysis : PCA สามารถจัดกลุ่มการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือ ได้เป็น 9 กลุ่ม 37 ปัจจัย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการสกัดปัจจัยตัวชี้วัดของ ผลการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือ

ปัจจัยหลังจากการ วิเคราะห์องค์ประกอบ	ปัจจัยย่อยจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ	Factor Loading
1) การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์	- ความถูกต้องของการสื่อสารข้อมูลกับลูกค้า	.754
	- เวลาที่เหมาะสมในการสื่อสารข้อมูลกับลูกค้า เช่น ความรวดเร็วในการตอบคำถามลูกค้า	.780
	- ความน่าเชื่อถือของการสื่อสารข้อมูลกับลูกค้า	.835
	- ใช้ข้อมูลในการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง	.810
	- ใช้เทคโนโลยีใหม่เพื่อติดต่อภายในคลินิกเทคนิคการแพทย์	.799
	- ความสามารถในการสร้างเครือข่ายในการจัดการเพื่อแบ่งปันข้อมูลของคลินิกเทคนิคการแพทย์ คู่ค้า และลูกค้า	.744
	- ความสามารถในการติดตามข้อมูลที่ถูกต้องในการจัดการกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ โดยใช้ระบบเทคโนโลยี	.711
	- การใช้ข้อมูลที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการจัดการและตัดสินใจ	.701

ตารางที่ 3 แสดงการสกัดปัจจัยตัวชี้วัดของ ผลการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์
ในภาคเหนือ (ต่อ)

ปัจจัยหลังจากการ วิเคราะห์องค์ประกอบ	ปัจจัยย่อยจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ	Factor Loading
2) การบริหารการบริการ และบริหารระบบ สารสนเทศของคลินิก เทคนิคการแพทย์	- ระยะเวลาการรอเพื่อรับบริการ	.615
	- ระยะเวลาทั้งหมดในการรับบริการ	.607
	- ประสิทธิภาพของกระบวนการให้บริการและระบบการจอง	.607
	- การวัดผลการให้บริการในภาพรวม	.596
	- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการระบบบริหารงานตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ	.816
	- กระบวนการ	.673
	- การแบ่งปันข้อมูลเพื่อบริหารงาน ในกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ	
3) ความสามารถในการ จัดการทั้งความรู้ เงินทุน และลูกค้า	- ความสามารถในการจัดการทักษะ ประสบการณ์ ความรู้ เพื่อดำเนินการในการ ให้บริการ	.773
		.782
	- ความสามารถในการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก แรงงาน เงินทุน	.724
	- ความสามารถในการรักษาลูกค้าเก่า	.770
4) ความสามารถในการ รักษาความสัมพันธ์ทั้ง ลูกค้าและคู่ค้า	- ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นกับลูกค้า และให้ลูกค้ากลับมา ใช้บริการอีก	.733
	- ความสามารถในการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า เพื่อสร้างความประทับใจ ก่อนและหลังให้บริการ	.756
	- ความสามารถในการสื่อสารเฉพาะข้อมูลที่ดีของผลิตภัณฑ์และการบริการ กับลูกค้า	.770
	- ความสัมพันธ์ระหว่างคลินิกเทคนิคการแพทย์กับ Suppliers	.690
	- การประเมินความสามารถของ Suppliers เช่น การจัดการ ขนส่งสินค้าตรงเวลา ไม่เสียหาย	.589
5) การพัฒนา ความสัมพันธ์กับคู่ค้า	- การพัฒนาความสัมพันธ์ระยะยาวกับ Suppliers	.714
	- การรักษาความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับกลุ่ม Suppliers ที่มีจำนวนจำกัด	.725
	- การให้ความสำคัญกับ Suppliers หลัก เพื่อปรับปรุงคุณภาพการบริการ	.659
6) การจัดการการบริการ ลูกค้า	- การจัดการต้นทุนการให้บริการ	.747
	- การให้บริการหลังจากลูกค้ามาใช้บริการคลินิกเทคนิคการแพทย์	.789
	- การทำตามสัญญาที่ให้ไว้กับลูกค้า	.705
7) การบริหารการเงินของ คลินิกเทคนิคการแพทย์	- เงินทุนหมุนเวียนภายในคลินิกเทคนิคการแพทย์	.808
	- อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน	.796
	- การหมุนเวียนการจ่ายเงินระหว่างบริษัทที่จัดส่งน้ำยาและอุปกรณ์ทาง ห้องปฏิบัติการ	.707
8) การจัดการความ ต้องการของลูกค้าของ คลินิกเทคนิคการแพทย์	- สามารถคาดเดาความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง	.717
	- สามารถคาดเดาความต้องการเฉพาะของลูกค้าได้	.737
	- ที่มาข้อมูลด้านความต้องการของลูกค้ามีความน่าเชื่อถือ	.607
9) ความสามารถในการ บริการลูกค้าของคลินิก เทคนิคการแพทย์	- ความสามารถในการให้บริการของคลินิกเทคนิคการแพทย์	.581
	- ความสามารถในการจัดการเวลา	.569

หมายเหตุ : ค่า KMO = 0.847

การตรวจสอบเงื่อนไขก่อนการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยพหุคูณ

1) การทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ขององค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบ พบว่าตัวแปรอิสระมีค่า VIF (Variance Inflation Factor) อยู่ระหว่าง 1.510 – 3.768 ซึ่งอยู่ระหว่าง 1-10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความเป็นอิสระต่อกันอย่างมีนัยสำคัญ

2) การทดสอบการแจกแจงปกติ (Normality) ความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม (Linearity) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระมีความสม่ำเสมอ (Homogeneity) ของค่า Residual ด้วยภาพ Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual Chart พบว่าการเรียงตัวของจุดตัด เกาะกลุ่มตามแนวเส้นสมมุติระหว่างค่าสังเกตกับค่าคาดหวัง แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

3) การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างผลของการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือและความสำเร็จด้านการตลาด พบว่าเกือบทุกตัวมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ 0.05 มีค่า Pearson Correlation ต่ำสุดคือ 0.04 และสูงสุดคือ 0.80

สรุปได้ว่าชุดข้อมูลผ่านเกณฑ์การทดสอบสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณจึงสามารถนำข้อมูลวิเคราะห์ผลด้วยสมการถดถอยพหุคูณได้

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ของการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานในแต่ละด้านของคลินิกเทคนิคการแพทย์ที่มีผลต่อปัจจัยความสำเร็จด้านการตลาดในภาพรวม

กระบวนการปฏิบัติงานของคลินิก เทคนิคการแพทย์	B	Std. Error	β	t	p-value
ค่าคงที่	.438	.179		2.445	.016*
การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของ คลินิกเทคนิคการแพทย์	.871	.046	.891	19.015	.000*

$R = .891, R^2 = .794, R^2 \text{ Adj} = .791, F = 361.586, p\text{-value} = 0.000^*$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่าตัวแปรการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานในแต่ละด้านของคลินิกเทคนิคการแพทย์ สามารถอธิบายความสำเร็จด้านการตลาดภาพรวม ได้ร้อยละ 79.4 ($R^2 = .794$) โดยปัจจัยที่มีผลมี 1 ปัจจัย คือ การรับรู้การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์

โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถนำมาเขียนสมการ ได้ดังนี้ ความสำเร็จด้านการตลาดในภาพรวม = $0.438 + (0.871)$ การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์

การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์เป็นปัจจัยด้านเดียวที่ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ว่าการรับรู้ความสำเร็จด้านการตลาดภาพรวมในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ของการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานในแต่ละด้านของคลินิกเทคนิคการแพทย์ที่มีผลต่อปัจจัยย่อยความสำเร็จด้านการตลาด

กระบวนการปฏิบัติงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์	B	Std. Error	β	t	p-value
1) ด้านกำไรขั้นต้นเพิ่มขึ้น					
ค่าคงที่	.990	.401		2.467	.015*
การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์	.718	.103	.585	6.992	.000*
R = .585, R ² = .342, R ² Adj = .335, F = 48.894, p-value = 0.000*					
2) ด้านยอดขายเพิ่มขึ้น					
ค่าคงที่	.192	.454		.423	.673
การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์	.716	.089	.622	8.033	.000*
การจัดการการบริการลูกค้า	.198	.082	.186	2.403	.018*
R = .672, R ² = .452, R ² Adj = .440, F = 38.289, p-value = 0.000*					
3) ด้านต้นทุนลดลง					
ค่าคงที่	-.129**	.288		-.448	.655 ¹
การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์	1.032	.074	.822	14.003	.000*
R = .822, R ² = .676, R ² Adj = .673, F = 196.081, p-value = 0.000					
4) ด้านจำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้น					
ค่าคงที่	-.014**	.300		-.046	.964
การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์	.992	.077	.799	12.899	.000*
R = .799, R ² = .639, R ² Adj = .635, F = 166.382, p-value = 0.000*					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ** ตัดค่าคงที่เนื่องจากค่า p-value มีค่ามากทำให้ค่าคงที่มีแนวโน้มที่จะเป็น 0

¹เนื่องจากค่า p-value มีค่ามากจะมีค่าคงที่ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญ 0.345

²เนื่องจากค่า p-value มีค่ามากจะมีค่าคงที่ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญ 0.609

ด้านกำไรขั้นต้นเพิ่มขึ้น

จากตารางที่ 5 พบว่าตัวแปรการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานในแต่ละด้านของคลินิกเทคนิคการแพทย์ สามารถอธิบายความสำเร็จด้านการตลาดด้านกำไรขั้นต้นเพิ่มขึ้น ได้ร้อยละ 34.2 (R² = .342) โดยปัจจัยที่มีผลมี 1 ปัจจัย คือ การรับรู้การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์ โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถนำมาเขียนสมการ ได้ดังนี้ กำไรขั้นต้นเพิ่มขึ้น = 0.990 + (0.718) การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศฯ

การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์เป็นปัจจัยด้านเดียวที่ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ว่าความสำเร็จด้านการตลาดด้านกำไรขั้นต้นเพิ่มขึ้นในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ด้านยอดขายเพิ่มขึ้น

จากตารางที่ 5 พบว่าตัวแปรการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานในแต่ละด้านของคลินิกเทคนิคการแพทย์สามารถอธิบายการรับรู้ความสำเร็จด้านการตลาดด้านยอดขายเพิ่มขึ้น ได้ร้อยละ 45.2 ($R^2 = .452$) โดยปัจจัยที่มีผลมี 2 ปัจจัย คือ การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์และการจัดการความต้องการของลูกค้าของคลินิกเทคนิคการแพทย์

โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถนำมาเขียนสมการ ได้ดังนี้ ยอดขายเพิ่มขึ้น = $0.192 + (0.716) \text{ การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ} + (0.198) \text{ การจัดการการบริการลูกค้า}$

การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์และการจัดการความต้องการของลูกค้าของคลินิกเทคนิคการแพทย์ส่งผลต่อการรับรู้ความสำเร็จด้านการตลาดด้านยอดขายเพิ่มขึ้นในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ด้านต้นทุนลดลง

จากตารางที่ 5 พบว่าตัวแปรการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานในแต่ละด้านของคลินิกเทคนิคการแพทย์ สามารถอธิบายความสำเร็จด้านการตลาดด้านต้นทุนลดลง ได้ร้อยละ 67.6 ($R^2 = .676$) โดยปัจจัยที่มีผลมี 1 ปัจจัย คือ การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์

โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถนำมาเขียนสมการ ได้ดังนี้ ต้นทุนลดลง = $-0.129 + (1.032) \text{ การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ}$

การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์เป็นปัจจัยด้านเดียวที่ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ว่าความสำเร็จด้านการตลาดด้านต้นทุนลดลงในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ด้านจำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้น

จากตารางที่ 5 พบว่าพบว่าตัวแปรการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานในแต่ละด้านของคลินิกเทคนิคการแพทย์ สามารถอธิบายความสำเร็จด้านจำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้น ได้ร้อยละ 63.9 ($R^2 = .639$) โดยปัจจัยที่มีผลคือ การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์

โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถนำมาเขียนสมการ ได้ดังนี้ จำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้น = $(0.992) \text{ การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ}$

การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์เป็นปัจจัยด้านเดียวที่ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ว่าความสำเร็จด้านการตลาดด้านจำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้นในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องผลของการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือต่อความสำเร็จด้านการตลาด สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

จากแนวคิดแบบจำลองการปฏิบัติงานของธุรกิจคลินิกเทคนิคการแพทย์ซึ่งได้ต้นแบบมาจากแนวคิดการวัดผลการปฏิบัติงานของธุรกิจบริการที่ Shahin, Mehrparvar & Karbasian (2014) ได้

นำเสนอไว้ ผลการศึกษาตัวชี้วัดกระบวนการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการคลินิกเทคนิคการแพทย์ ในภาคเหนือพบว่า ตัวชี้วัดของกระบวนการปฏิบัติงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือ ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ 37 ปัจจัยย่อย (ตัวชี้วัด) 1) การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์ 2) การบริหารการบริการและบริหารระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์ 3) ความสามารถในการจัดการทั้งความรู้ เงินทุน และลูกค้า 4) ความสามารถในการรักษาความสัมพันธ์ ทั้งลูกค้าและคู่ค้า 5) การพัฒนาความสัมพันธ์กับคู่ค้า 6) การจัดการการบริการลูกค้า 7) การบริหารการเงินของคลินิกเทคนิคการแพทย์ 8) การจัดการความต้องการของลูกค้าของคลินิกเทคนิคการแพทย์ และ 9) ความสามารถในการบริการลูกค้าของคลินิกเทคนิคการแพทย์ ซึ่งหมวดหมู่ในกลุ่มปัจจัยที่แตกต่างไปจากไปตามแนวคิดกระบวนการปฏิบัติงานของธุรกิจบริการที่ Shahin, A., Mehrparvar, H. & Karbasian, M. (2014) ได้นำเสนอไว้ 8 องค์ประกอบ 42 ปัจจัยย่อย (ตัวชี้วัด) ได้แก่ 1) การจัดการความต้องการ 2) ความสามารถในการจัดการแหล่งทรัพยากร 3) การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ 4) การบริหารความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ 5) การบริหารกระบวนการคำสั่งซื้อ 6) การบริหารประสิทธิภาพการบริการ 7) การจัดการข้อมูลระบบสารสนเทศ และ 8) การบริหารการเงิน และแนวคิดของ Chanida (2011) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาและทดสอบความตรงของตัวชี้วัดกระบวนการบริหารซัพพลายเชนในอุตสาหกรรมบริการในประเทศไทย ซึ่งแบ่งออกได้ 7 องค์ประกอบ 26 ปัจจัยย่อย (ตัวชี้วัด) 1) การจัดการความต้องการ 2) ความสามารถในการจัดการแหล่งทรัพยากร 3) การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ 4) การบริหารความสัมพันธ์กับ Suppliers 5) การบริหารกระบวนการคำสั่งซื้อ 6) การบริหารประสิทธิภาพการบริการ และ 7) การจัดการข้อมูลระบบสารสนเทศ นอกจากนี้ผู้ประกอบการคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือ มีการรับรู้ความสำเร็จด้านการตลาดภาพรวมส่งผลมาจากการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานด้านการจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์ โดยมีปัจจัยย่อย คือ ความถูกต้องของการสื่อสารข้อมูลกับลูกค้า ความน่าเชื่อถือของการสื่อสารข้อมูลกับลูกค้า ใช้ข้อมูลในการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง ใช้เทคโนโลยีใหม่เพื่อติดต่อภายในคลินิกเทคนิคการแพทย์ ความสามารถในการติดตามข้อมูลที่ถูกต้อง ในการจัดการกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการโดยใช้ระบบเทคโนโลยี ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการศึกษาของ Napattara (2018) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การบริการที่เป็นเลิศกับความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจสปาในประเทศไทยและพบว่าการพัฒนาเทคโนโลยีครอบคลุมการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการบริการ การใช้เทคโนโลยีสำหรับการให้บริการมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จทางการตลาด เพราะข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์ ก็เป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีในการจัดการบริการซึ่งทำให้กำไรขั้นต้นเพิ่มขึ้น ต้นทุนลดลง จำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้น และยอดขายเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งชี้วัดความสำเร็จทางการตลาดของคลินิกเทคนิคการแพทย์ตามแนวคิดของ (Prapaipit (2013); Soravit (2012); Bauer & Hammerschmidt, 2005; Cooper & Kaplan, 1991; Foster & Gupta, 1994; Guerreiro, Bio & Merschmann, 2008)

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบว่าผู้ประกอบการคลินิกเทคนิคการแพทย์รับรู้ความสำเร็จด้านการตลาดภาพรวมจากการรับรู้กระบวนการปฏิบัติงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์ในด้านการจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศของคลินิกเทคนิคการแพทย์ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการระบบบริหารงานตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ 2) การแบ่งปันข้อมูลเพื่อบริหารงาน ในกระบวนการตั้งแต่

เริ่มต้นจนจบ 3) ความถูกต้องของการสื่อสารข้อมูลกับลูกค้า 4) เวลาที่เหมาะสมในการสื่อสารข้อมูลกับลูกค้า เช่น ความรวดเร็วในการตอบคำถามลูกค้า 5) ความน่าเชื่อถือของการสื่อสารข้อมูลกับลูกค้า 6) ใช้ข้อมูลในการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง 7) ใช้เทคโนโลยีใหม่เพื่อติดต่อภายในคลินิกเทคนิคการแพทย์ 8) ความสามารถในการสร้างเครือข่ายในการจัดการ เพื่อแบ่งปันข้อมูลของคลินิกเทคนิคการแพทย์ คู่ค้า และลูกค้า 9) ความสามารถในการติดตามข้อมูลที่ต้องการ ในการจัดการกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ สามารถทำได้โดย 1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการระบบบริหารงานตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ คลินิกเทคนิคการแพทย์ใช้ระบบข้อมูลเชื่อมต่อทั้งกระบวนการ ได้แก่ การลงทะเบียนลูกค้า ส่งข้อมูลลูกค้าเข้าสู่เครื่องมือการตรวจวิเคราะห์ การส่งผลการตรวจวิเคราะห์ กลับสู่โปรแกรมรายงานผลตรวจ เพื่อเป็นการลดปัญหาความผิดพลาดมีการรายงานผลเป็นอิเล็กทรอนิกส์ ไฟล์ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ อีเมล หรือข้อความ ช่วยลดระยะเวลาการทำงานทำให้บริการลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ลูกค้าได้ผลการตรวจวิเคราะห์รวดเร็วขึ้น 2) ความสามารถและการจัดการแหล่งทรัพยากร ซึ่งทรัพยากรในการให้บริการคลินิกเทคนิคการแพทย์อันได้แก่ ชุดตรวจ น้ำยาและวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ รวมถึงนักเทคนิคการแพทย์ ดังนั้นความสามารถในการจัดการแหล่งทรัพยากรเหล่านี้มีความสำคัญมากคลินิกเทคนิคการแพทย์จึงต้องมีการจัดการให้มีทรัพยากรเพียงพอต่อการให้บริการลูกค้าด้วย 3) ความถูกต้องของการสื่อสารข้อมูลกับลูกค้า ควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลรายบุคคลของลูกค้าเพื่อเป็นหลักฐานข้อมูลในการติดต่อกับลูกค้าที่เป็นปัจจุบัน จากการสัมภาษณ์การทำงานของผู้ประกอบการคลินิกเทคนิคการแพทย์สามารถทำได้โดยการแปลผลการตรวจวิเคราะห์ให้ลูกค้ามีความเข้าใจในการตรวจแต่ละรายการ อธิบายให้ลูกค้าเข้าใจอย่างชัดเจนและให้ลูกค้าได้ซักถามจนเข้าใจ 4) เวลาที่เหมาะสมในการสื่อสารข้อมูลกับลูกค้า เช่น ความรวดเร็วในการตอบคำถามลูกค้า เนื่องจากการให้บริการทางการแพทย์มีความจำเพาะทำให้ลูกค้าที่มาใช้บริการอาจมีข้อสงสัยหรือข้อซักถาม ดังนั้นนอกจากความถูกต้องในการสื่อสารข้อมูลแล้วระยะเวลาในการให้ข้อมูลก็เป็นเรื่องสำคัญ หากคลินิกเทคนิคการแพทย์มีข้อมูลไม่เพียงพอต้องแจ้งให้ลูกค้าทราบเพื่อให้ลูกค้าได้ทราบถึงเวลาที่รอคอย 5) ความน่าเชื่อถือของการสื่อสารข้อมูลกับลูกค้า ผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ควรแสดงใบประกอบวิชาชีพผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ที่ผ่านการได้รับอนุญาตจากสภาเทคนิคการแพทย์แสดงให้ผู้เข้ารับบริการเห็นเด่นชัดทั้งภายในร้านและผ่านสื่อออนไลน์ไม่ว่าจะเป็นเฟสบุ๊ค เว็บไซต์ ที่ทำให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลของคลินิกเทคนิคการแพทย์และมีการแสดงป้ายชื่อที่ชัดเจน 6) ใช้ข้อมูลในการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง โดยการใช้ข้อมูลของลูกค้า ได้แก่ รายการตรวจวิเคราะห์ที่มีความจำเป็นตามฤดูกาลหรือช่วงของการระบาด เช่น ใช้เลือดออก ใช้หวัดใหญ่ จะต้องมีการเตรียมพร้อมในเรื่องของชุดตรวจวิเคราะห์เพื่อให้บริการลูกค้าได้ทันที รายการตรวจวิเคราะห์ที่มีผู้ใช้บริการเป็นประจำมีการจัดโปรแกรมการตรวจเป็นชุดเพื่อให้ราคาพิเศษแก่ลูกค้า มีการจัดให้บริการเจาะเลือดนอกสถานที่หรือเจาะเลือดที่บ้านเพื่อให้บริการแก่ลูกค้าที่เดินทางลำบากหรือเป็นผู้ป่วยติดเตียงทำให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงบริการได้ง่ายยิ่งขึ้น 7) ใช้เทคโนโลยีใหม่เพื่อติดต่อภายในคลินิกเทคนิคการแพทย์ มีการใช้ระบบการบันทึกข้อมูลที่สามารถส่งต่อรายละเอียดลูกค้าที่เคยเข้ารับบริการคลินิกเทคนิคการแพทย์ทำให้นักเทคนิคการแพทย์สามารถรับทราบรายละเอียดลูกค้าข้อมูลการใช้บริการเดิมและยังสามารถสื่อสารกันผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ค แมสเซนเจอร์ เพื่อสื่อสารเกี่ยวกับการทำงานและความต้องการของลูกค้า 8) ความสามารถในการสร้างเครือข่ายในการจัดการ เพื่อแบ่งปันข้อมูลของคลินิกเทคนิคการแพทย์คู่ค้าและลูกค้า เพื่อรักษาต่อในกรณีที่ลูกค้ามีผลตรวจเลือดที่ผิดปกติ หรือในกรณีต้องการ

คำปรึกษาจากแพทย์ทำให้ลูกค้าเกิดความไว้วางใจในการรับบริการในคลินิกเทคนิคการแพทย์ หรือเป็นพันธมิตรกับคลินิกเทคนิคการแพทย์ด้วยกัน เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ เช่น การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ภายในคลินิกตัวเองไม่สามารถทำได้ ทำให้สามารถรองรับการตรวจที่ครอบคลุมความต้องการของลูกค้าได้ 9) ความสามารถในการติดตามข้อมูลที่ต้องการ ในการจัดการกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ คลินิกเทคนิคการแพทย์บันทึกข้อมูลทั้งกระบวนการ ได้แก่ การลงทะเบียนลูกค้า ข้อมูลลูกค้าเข้าสู่เครื่องมือการตรวจวิเคราะห์ การส่งผลการตรวจวิเคราะห์กลับสู่โปรแกรมรายงานผลตรวจ ดังนั้นจึงทำให้สามารถตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องได้ตลอดกระบวนการ

นอกจากนี้การรับรู้ความสำเร็จด้านการตลาดด้านยอดขายที่เพิ่มขึ้นจากการรับรู้ปัจจัยหลักอีกหนึ่งปัจจัยคือ การจัดการการบริการลูกค้า ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การจัดการต้นทุนการให้บริการ ทำได้โดยการสรรหาต้นทุนชุดตรวจ อุปกรณ์ต่างๆ ที่มีราคาเหมาะสม ตั้งราคาขายที่เหมาะสมทำให้มีความสามารถในการแข่งขันกับคลินิกอื่นได้ 2) การให้บริการหลังจากลูกค้ามาใช้บริการคลินิกเทคนิคการแพทย์ ทำได้โดยมีการบันทึกผลลูกค้าไว้ทำให้ลูกค้าที่กลับมาใช้บริการสามารถเปรียบเทียบผลการตรวจเพื่อดูความแตกต่างเป็นแนวทางในการวินิจฉัยและควบคุมโรคได้ นอกจากนี้ยังสามารถให้บริการแฉงเตือนลูกค้าเมื่อครบกำหนดการตรวจสุขภาพ การตรวจวิเคราะห์ตามใบสั่งแพทย์ และส่งการแฉงเตือนให้ลูกค้ากลับมาใช้บริการ 3) การทำตามสัญญาที่ให้ไว้กับลูกค้า ทำได้โดยการกำหนดระยะเวลาในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อให้ลูกค้าทราบถึงระยะเวลาในการรอคอย และต้องทำตามเวลานั้นอย่างเคร่งครัด หากมีความจำเป็นต้องช้ากว่ากำหนดก็ต้องแฉงลูกค้าทราบทุกครั้ง

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาภาพรวมของธุรกิจคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือไม่ได้เป็นองค์กรใดองค์กรหนึ่ง จึงไม่สามารถอธิบายความสำเร็จของคลินิกเทคนิคการแพทย์แต่ละแห่งได้อย่างชัดเจน
2. การทำการวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีขนาดตัวอย่าง 10 เท่า ของจำนวนข้อคำถามที่ใช้ ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้มี 42 ข้อคำถาม ควรทำการเก็บตัวอย่าง 420 ตัวอย่าง แต่การศึกษานี้มีประชากรซึ่งเป็นผู้ประกอบการคลินิกเทคนิคการแพทย์ในภาคเหนือเพียง 101 แห่ง เป็นการศึกษาในระดับองค์กรและแบบสอบถามใช้ได้จริงจากการตัดค่าผิดปกติคือ 96 แห่ง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกระบวนการปฏิบัติงานของคลินิกเทคนิคการแพทย์ซึ่งเป็นเพียงส่วนประสมการตลาดเพียงด้านหนึ่งของส่วนประสมการตลาดทั้งหมดของธุรกิจบริการ (7Ps) ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรจะศึกษาส่วนประสมการตลาดอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อความสำเร็จด้านการตลาด ได้แก่ รายการการให้บริการตรวจวิเคราะห์ อัตราค่าบริการการตรวจวิเคราะห์ สถานที่ตั้งคลินิกเทคนิคการแพทย์การส่งเสริมการขาย พนักงานหรือนักเทคนิคการแพทย์ผู้ให้บริการ และบรรยากาศหรือสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ

References

- Arnett, D.B. & Witmann, C.M. (2014). Improving marketing success: The role of tacit knowledge exchange between sales and marketing. *Journal of Business Research*, 63(3), 324 - 331.

- Bauer, H.H. & Hammerschmidt, M. (2005). Customer - based corporate valuation: Integrating the concepts of customer equity and shareholder value. *Management Decision*, 43(3), 331 - 348.
- Bernstein, D.A. (1999). *Essentials of psychology*. Boston: Houghton Mifflin.
- Chanida P. (2011). *Service supply chain processes: development and validation of a multi-item measurement scale*. Bangkok: Thammasat Business School, Thammasat University. (In Thai)
- Chiang Mai University, Faculty of Medicine. (2018). *Outpatient services*. Retrieved March 10, 2018, from www.med.cmu.ac.th/hospital/opd/2013/opd (In Thai)
- Cooper, R. & Kaplan, R.S. (1991). Profit priorities from activity-based costing. *Harvard Business Review*, 69, 130-135.
- Foster, G. & Gupta, M. (1994). Marketing, cost management and management accounting, *Journal of Management Accounting Research*, 6, 43 - 77.
- Guerreiro, R., Bio, S.R. & Merschmann, E.V.V. (2008). Cost to serve measurement and customer profitability analysis. *The International Journal of Logistics Management*, 19(3), 389 - 407.
- Guntalee R. (2008). *Marketing research*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Hair, J., Money, A., Page, M. & Samouel, P. (2007). *Research methods for business*. London: Routledge.
- Harlow, H. (2008). The effect of tacit knowledge on firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 12(1), 148 - 163.
- Howard, M.C. (2016). A review of exploratory factor analysis decisions and overview of current practices: What we are doing and how can we improve? *International Journal of Human-Computer Interaction*, 32(1), 51-62
- Ministry of Public Health. (2015). *Public health statistics A.D.2015*. Bangkok: Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health.
- Ministry of Public Health. (2018). *Public health statistics A.D.2018*. Bangkok: Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health.
- Napattara J. (2018). Relationship between of service excellent strategy and marketing success of spa business in Thailand. *Journal of Liberal Arts, Ubon Ratchathani University*, 14(2), 87-108. (In Thai)
- Prapaipit, S. (2013). *International accounting systems*. Bangkok: Kasetsart University Press. (In Thai)
- Puangthong, K. (2013). *Laboratory investigation*. Retrieved March, 11, 2018, from <http://haamor.com> (In Thai)
- Ratchakitcha. (2015). *Determining the characteristics of medical establishments and service characteristics of hospitals, B.E. 2558 (2015)*. Vol. 132, No.26, 23-32.

- Shahin, A., Mehrparvar, H. & Karbasian, M. (2014). Performance indicators in a service supply chain. *International Journal of Economy, Management and Social Sciences*, 3(10), 582-588.
- Soravit, P. (2012). *Competitive advantage and entrepreneurship effect to marketing success of Thailand tourism business*. Nakhon Ratchasima: Faculty of Business Administration Rajamangala University of Technology Isan. (In Thai)
- Stone, M. & Woodcock, N. (2013). Interactive, direct and digital marketing: A future that depends on better use of business intelligence. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 8(1), 4-17.
- Van Raaij, E.M. (2005). The strategic value of customer profitability analysis. *Marketing Intelligence & Planning*, 23(4), 372-381.
- Zeithaml, V.A., Trust, R.T. & Lemon, K.N. (2001). The customer pyramid: Creating and serving profitable customers. *California Management Review*, 43(4), 118-142.