

ประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารการเงินของคนใน กรุงเทพมหานคร

EFFICIENCY IN USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEMS OF PEOPLE IN BANGKOK

นายประกาศ กุรุง

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานคร 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานครและ 3) เพื่อศึกษาคุณภาพระบบและการยอมรับต่อระบบที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน ระเบียบวิธีวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีการศึกษาเชิงสำรวจ รวบรวมข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ตัวอย่าง ทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ ตามแนวคิดของครอนบาค (Cronbach Alpha Formula) จำนวน 30 ตัวอย่าง ได้ผลทดสอบความน่าเชื่อถือเครื่องมือที่ 0.985 และได้ผลการทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.954 สถิติในการวิเคราะห์ผลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณทดสอบความแตกต่างใช้สถิติแบบ T – test และแบบ F – Test ทดสอบความสัมพันธ์สถิติทดสอบ Pearson's Correlation Coefficient ประมวลผลข้อมูลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ

ผลจากผลวิจัยสมมติฐานปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและระยะเวลาในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีผลต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินแตกต่างกัน คุณภาพระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน โดยคุณภาพระบบด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์สูงสุด รองลงมา ด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านการประยุกต์นำไปใช้ ด้านการวิเคราะห์และตัดสินใจ และด้านการเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ และการยอมรับในการใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน โดยการยอมรับด้านการประยุกต์นำไปใช้มีความสัมพันธ์สูงสุด รองลงมา ด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคล ด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านการวิเคราะห์และตัดสินใจ และด้านการเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ ตามลำดับ

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, ปัญญาประดิษฐ์, ระบบการเงิน

ABSTRACT

The study of participation in the use of artificial intelligence and the financial system of people in Bangkok has the objectives 1) for education that affects participation in the use of artificial

intelligence and the financial management system of people in Bangkok. 2) The use of artificial intelligence with the financial management system of people in Bangkok and 3) to study the quality system and acceptance of A system that affects the use of artificial intelligence with financial management systems research methodology is quantitative research. Using a survey study method Collecting the data obtained from the questionnaire, using the sample group, ie, 400 artificial intelligence service users and financial management systems of people in Bangkok. Test the reliability of the tool According to the concept of Cronbach Alpha Formula, 30 samples were tested for reliability of tools at 0.985 and the results of the content consistency index (IOC) was 0.954. Statistics in the analysis of results using descriptive statistics, ie frequency enumeration, percentage, mean, standard deviation Analyze quantitative data, test differences, use statistics, T-test and F-test, test correlation, Pearson's Correlation Coefficient test, data processing from statistical computer program.

The results from the research hypothesis, personal factors such as gender, age, education level and duration of use of artificial intelligence (AI) have different effects on the use of artificial intelligence with different financial management systems. System quality in the use of artificial intelligence has a positive relationship with the efficiency of using artificial intelligence with financial management systems. The quality of the personal customer service system has the highest relationship, followed by risk management applied application Analysis and decision making And offering products or services And acceptance of the use of artificial intelligence as a whole has a positive relationship with the efficiency of using artificial intelligence with financial management systems By accepting the application applied to have the highest relationship, followed by the personal customer service In risk management Analysis and decision making And offering products or services, respectively.

Keywords: Efficiency, Artificial Intelligence, Financial System

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

AI (Artificial Intelligence) หรือปัญญาประดิษฐ์ เป็นระบบประมวลผลที่มีต้นแบบมาจากโครงข่ายประสาทของมนุษย์สามารถเรียนรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการประมวลผลได้ตามจำนวนข้อมูลที่เพิ่มขึ้นผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสามารถจดจำคติวิเคราะห์เรียนรู้และเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆที่ซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว (Deep Learning) เสมือนระบบสมองของมนุษย์ จึงอาจเรียกได้ว่า “สมองกลอัจฉริยะ” ดังนั้น AI จึงถือเป็นเทคโนโลยีที่ร้อนแรงที่สุดในปัจจุบันและเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการใช้ชีวิตการทำงาน รวมถึงการนำมาใช้ในการเสริมศักยภาพทางธุรกิจและอุตสาหกรรม ซึ่งจะสามารถส่งผลต่อการเจริญเติบโต ทางด้านเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนของประเทศ โดยปัจจุบันภาค ธุรกิจหรืออุตสาหกรรมขนาดใหญ่ต่างๆ ได้นำ AI มาใช้ในกระบวนการทำงานที่สำคัญขององค์กรอย่างกว้างขวาง (วสิริทิพย์ ฉลอง,2561)

ปัจจุบันสถาบันการเงินขนาดใหญ่ในประเทศไทยได้ให้ความสำคัญและมองเห็นโอกาสในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI มาใช้ โดยมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบและเริ่มนำมาใช้เพิ่มศักยภาพในกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันโดยการการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการเงินโดยเฉพาะเพื่อร่วมลงทุนหรือให้เงินสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมทางการเงินในรูปแบบต่างๆ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ในกระบวนการทำงานและเพิ่มโอกาสทางธุรกิจเพื่อมุ่งไปสู่ความยั่งยืนในระยะยาว เช่น ธนาคารกรุงศรีอยุธยาได้จัดตั้งบริษัทกรุงศรี ฟินโนเวต จำกัด (Krungsri Finnovate) โดยมุ่งส่งเสริมและพัฒนาการ สร้างนวัตกรรมและการบริหารจัดการสตาร์ทอัพ ธนาคารไทยพาณิชย์ จัดตั้งบริษัท เอสซีบี ออบาคัส จำกัด (SCB ABACUS) โดยมีการลงทุนและพัฒนาด้าน ปัญญาประดิษฐ์และ Big Data มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาธุรกิจและบริการธนาคารกสิกรไทย จัดตั้ง บริษัท กสิกร บิซิเนส-เทคโนโลยี กรุ๊ป (KBTG) โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาด้านเทคโนโลยี ทางการเงิน และบริการ ธนาคารกรุงเทพ ร่วมทุนกับ เนสต์ (Nest) บริษัทที่เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมการลงทุนระดับโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อการบ่มเพาะและพัฒนา กลุ่ม FinTech Startup

นอกจากนี้สถาบันการเงินได้มีการเริ่มนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI มาใช้ในกระบวนการทำงานในองค์กรเพื่อช่วยเพิ่มศักยภาพในการทำงานและเพิ่มความสามารถ ทางการแข่งขันเพื่อการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคลเพราะสถาบันการเงินพบข้อสังเกตว่า คำถามและความคิดเห็นของลูกค้ามีรูปแบบที่คล้ายคลึงกัน จึงได้มีการนำ Chatbot มาใช้ในการให้บริการและตอบ คำถามเกี่ยวกับธนาคารทางอินเทอร์เน็ตหรือบนแอปพลิเคชัน โดยมีระบบประมวลผลภาษามนุษย์ที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาธรรมชาติทำให้ลูกค้าได้รับบริการที่สะดวกรวดเร็วและข้อมูลมีความถูกต้อง เช่น ธนาคารทหารไทย มีบริการ Facebook Chabot ที่ชื่อว่า ME BOT ในช่องทาง Messenger บนเพจเฟซบุ๊ก ME BY TMB ช่วยในการให้ข้อมูล คำแนะนำและนำเสนอ โปรโมชันต่างๆ ที่เป็นประโยชน์กับลูกค้า ธนาคารไทยพาณิชย์ มีบริการ SCB Connect เป็นบริการแก่ผู้ใช้บัตรเครดิต โดยสามารถแจ้งยอดการชำระเงิน เมื่อมีการใช้จ่าย ทั้งยังให้ข้อมูลบัตรเครดิตและ สิทธิประโยชน์ที่เหมาะสมกับลูกค้าแต่ละบุคคล ธนาคารกรุงศรีฯ มีบริการ Facebook Chatbot ที่ชื่อว่า น้อง Bella โดยให้บริการ ทางออนไลน์ บนเพจเฟซบุ๊ก Krungsri Simple ช่วยในการตอบคำถามที่เกี่ยวกับธนาคาร

จากความสำเร็จในข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรูปแบบพฤติกรรม ตลอดจนความต้องการ และความคาดหวังของผู้บริโภคที่ปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้สถาบันการเงินต้องเตรียมการและเร่งปรับตัวอย่างรวดเร็ว เครื่องมือที่สำคัญประการหนึ่งคือ“การลงทุนและการพัฒนา เทคโนโลยี” ซึ่งถือเป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันและเพิ่มโอกาสอยู่รอดทางธุรกิจในระยะยาว สถาบันการเงินขนาดใหญ่จึงได้พัฒนาและเริ่มนำสมองกลอัจฉริยะหรือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) เข้ามาใช้ โดยเทคโนโลยี AI จะช่วยให้ธนาคารเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงานและสามารถใช้เป็นกลยุทธ์เชิงรุกที่จะเข้าถึงลูกค้าในทุกกลุ่มทุกระดับและทุกที่ อีกทั้งยังเป็นการนำเสนอนวัตกรรมการให้บริการทางการเงินรูปแบบใหม่พร้อมเป็นการยกระดับ ประสบการณ์ผู้บริโภค ซึ่งจะกลายเป็นกุญแจสำคัญในการแข่งขันของสถาบันการเงินอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานคร เพื่อผลการศึกษานำไปใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาบริหารการจัดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ในธุรกิจการให้บริการสถาบันการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและใช้เป็นแนวทางพัฒนาธุรกิจการใช้นวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของธุรกิจและองค์กรที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาคุณภาพระบบและการยอมรับต่อระบบที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการวิจัยประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานครมีดังนี้

1. ขอบเขตด้านการศึกษานี้ได้มุ่งศึกษาเรื่องประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานครเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Method) เครื่องมือในงานวิจัยคือแบบสอบถาม
2. ขอบเขตด้านประชากร กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ใช้บริการปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ตัวอย่าง
3. ขอบเขตระยะเวลางานวิจัย คือ ในงานวิจัยนี้มีระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาระหว่างเดือน มกราคม – เมษายน 2562
4. ขอบเขตด้านตัวแปร งานวิจัยนี้ได้นำตัวแปรมาใช้ในการศึกษามานุกรณาการเพื่อสร้างกรอบแนวคิดประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานครมีรายละเอียดดังนี้ ประกอบด้วย
 - 4.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variable) มีจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่
 - 4.1.1 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ต่อเดือน และระยะเวลาในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (AI)
 - 4.1.2 คุณภาพระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน ประกอบด้วย ด้านการออกแบบใช้งาน ด้านความทันสมัย ด้านความมั่นคงปลอดภัย ด้านความเป็นส่วนตัว ด้านการตอบสนอง
 - 4.1.3 การยอมรับต่อระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านความคาดหวังในการใช้งาน ด้านการประเมินค่า ด้านการยอมรับในระบบ
 - 4.3 ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ ประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน ประกอบด้วย ด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคล ด้านการวิเคราะห์และตัดสินใจ ด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านการประยุกต์นำไปใช้ และด้านการเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ

สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลมีผลต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินแตกต่างกัน

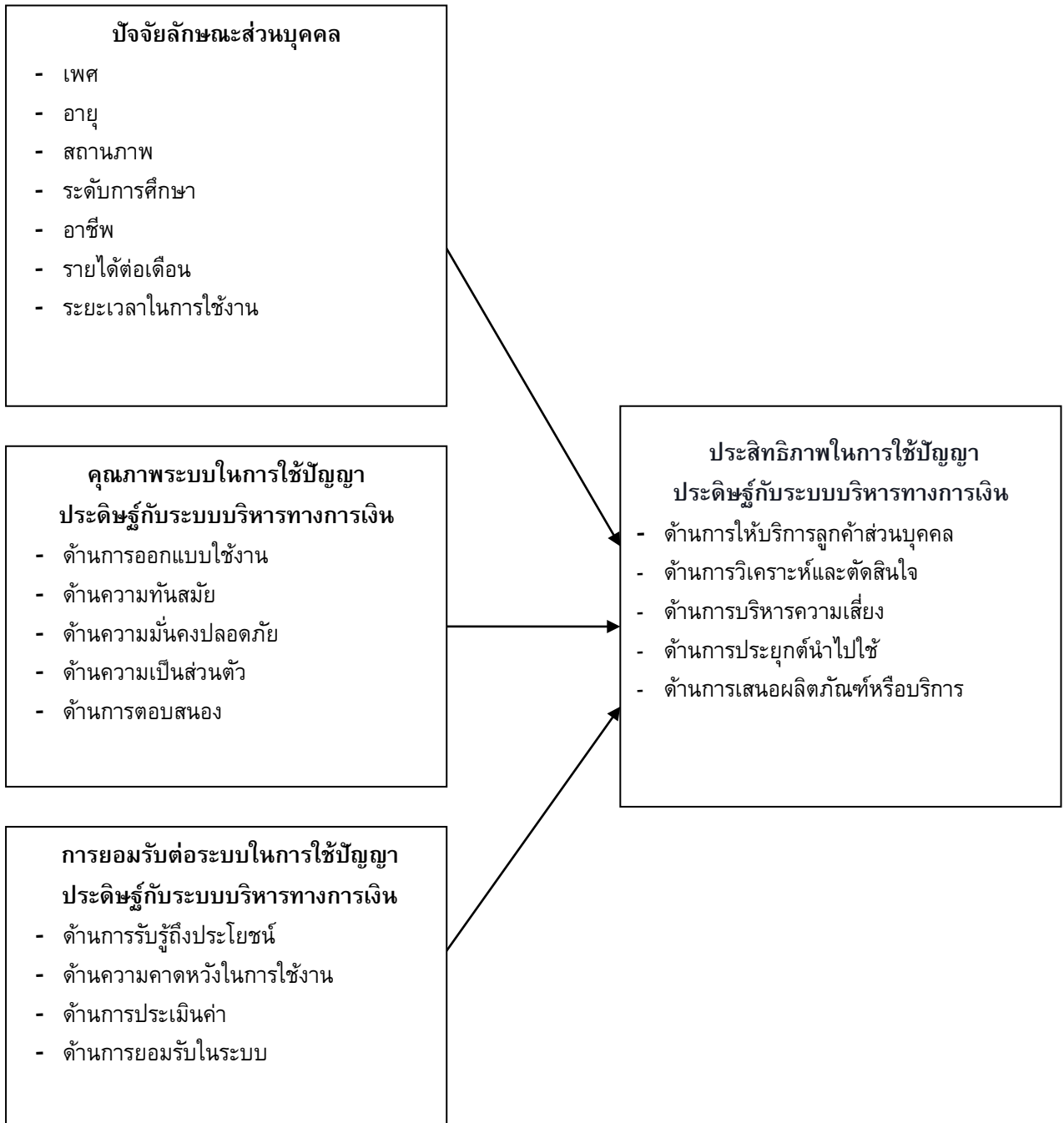
สมมติฐานที่ 2 คุณภาพระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน

สมมติฐานที่ 3 การยอมรับต่อระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน

กรอบแนวคิดงานวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลวิจัยจะทำให้ทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน เพื่อผลการศึกษาเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการและพัฒนากลยุทธ์ส่งเสริมรูปแบบการให้บริการทางการเงินของสถาบันการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผลวิจัยจะทำให้ทราบประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินเพื่อผลการศึกษาสามารถนำปัญญาประดิษฐ์ไปประยุกต์ใช้และสามารถนำไปใช้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาบริหาร การจัดการการวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อให้เกิดการนำเสนอนวัตกรรมการให้บริการทางการเงินรูปแบบใหม่และเพื่อเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันในธุรกิจการให้บริการสถาบันการเงินให้ดียิ่งขึ้น
3. ผลวิจัยจะใช้เป็นประโยชน์ในการวางแผนเชิงกลยุทธ์และการสร้างแบบจำลองกรอบแนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเพื่อใช้เป็นแนวทางพัฒนาธุรกิจในกลุ่มสถาบันการเงินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปต่อยอดงานวิจัยต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัยเป็นการศึกษาเชิงเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพรรณนาและใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล สุ่มตัวอย่างจากผู้ใช้บริการปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินในกรุงเทพมหานคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ใช้บริการปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินใน กรุงเทพมหานคร
2. ขนาดของตัวอย่างจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย ผู้ใช้บริการปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานคร หาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างกรณีไม่ทราบจำนวนประชากรใช้สูตรของ W.G. Cochran ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนได้ไม่มากกว่า 5%

จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตร Taro Yamane ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384.16 ดังนั้น การศึกษานี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 385 ตัวอย่าง และเพื่อความครอบคลุมของข้อมูลทำการสำรวจจากผู้ใช้บริการปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินในกรุงเทพมหานครทั้งหมด 400 กลุ่มตัวอย่าง

3. การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เป็นวิธีที่ประชากรแต่ละหน่วยมีโอกาสถูกสุ่มมาเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่ากันโดยอาศัยความสะดวกของผู้วิจัยเป็นหลักจากกลุ่มตัวอย่างคือผู้ให้ความร่วมมือกับให้ข้อมูลจากผู้ใช้บริการปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินในกรุงเทพมหานคร รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการครั้งนี้ แบบสอบถามปลายปิดที่กำหนดไว้เป็นโครงสร้าง ให้ครอบคลุมหัวข้อที่ต้องการศึกษา ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับระบบบริหารทางการเงิน รวมจำนวน 7 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด(Close Ended) แบบให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน มีจำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการออกแบบใช้งาน ด้านความทันสมัย ด้านความมั่นคงปลอดภัย ด้านความเป็นส่วนตัว ด้านการตอบสนอง รวมข้อคำถาม 25 ข้อย่อยเป็นคำถามปลายปิด (Close Ended) แบบให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับต่อระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน มีจำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านความคาดหวังในการใช้งาน ด้านการประเมินค่า ด้านการยอมรับในระบบ รวมข้อคำถาม 20 ข้อย่อยเป็นคำถามปลายปิด(Close Ended) แบบให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน มีจำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคล ด้านการวิเคราะห์และตัดสินใจ ด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านการประยุกต์นำไปใช้ และด้านการเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ รวมข้อคำถาม 25 ข้อย่อยเป็นคำถามปลายปิด(Close Ended) แบบให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว

การตรวจสอบเครื่องมือ

การสร้างและการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการดังนี้

1. ทำการศึกษาทฤษฎี แนวคิดเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานครโดยกำหนดนิยามตามขอบข่ายของเนื้อหาเพื่อสร้างเครื่องมือตัวบ่งชี้เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในงานวิจัย

2. สร้างเครื่องมือหรือแบบสอบถามโดยนำประเด็นที่ได้จากการศึกษา มาจัดเป็นหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและนำเสนอร่างแบบสอบถามต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาตามกรอบแนวคิด แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อดำเนินการในลำดับต่อไป

3. ผลการทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.954 และค่าความเชื่อถือได้ของมาตรวัด (Reliability) มีค่าเท่ากับ 0.985 และเป็นไปตามเกณฑ์ ดังนั้นแสดงว่า มีค่าความน่าเชื่อถือสามารถนำไปที่การศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจริงได้ หรือ ผู้ใช้บริการปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 กลุ่มตัวอย่างได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ ข้อมูลจากการค้นคว้าและรวบรวมจากเอกสารหนังสือรายงาน แนวคิดหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพระบบ แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพ แนวคิดและข้อมูลเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) ตลอดจนจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องหรือ

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้แก่ ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ตอบโดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ใช้บริการปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินในกรุงเทพมหานคร รวมจำนวน 400 ตัวอย่าง โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำการตอบแบบสอบถามด้วยการ

กรอกด้วยตนเอง รวบรวมแบบสอบถามนำมาลงรหัสหลังจากนั้นจึงนำข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลใช้โปรแกรมทางสถิติสำหรับงานวิจัย

การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความเรียบร้อยและสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และเรียบเรียงแบบสอบถามเพื่อการลงรหัสโดยนำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว มาลงรหัสที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า สำหรับแบบสอบถามที่เป็นปลายปิด ส่วนแบบสอบถามที่เป็นปลายเปิด ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มคำตอบแล้วจึงนับคะแนนใส่รหัส และนำมาการประมวลผลข้อมูล ที่ลงรหัสแล้วได้นำมาบันทึกเข้า File โดยใช้คอมพิวเตอร์เพื่อทำการประมวลผล ในการคำนวณค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

2. สถิติที่ใช้ในการวิจัยเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นสถิติเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยทางเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นสถิติเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำผลสรุปประกอบด้วย

2.2.1 สถิติทดสอบโดยวิธี Independent - Sample T-Test อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จากค่าสถิติแบบ t - test ทำการทดสอบสมมติฐานที่ 1

2.2.2 สถิติทดสอบโดยวิธี One way analysis of variance หรือ One way ANOVA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เพื่อทดสอบความแตกต่างจากสถิติแบบ F - Test และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความแตกต่างเป็นรายคู่ (Multiple Comparison) วิธีการทดสอบ LSD (Least Square Difference) ในทดสอบสมมติฐานที่ 1

2.2.3 สถิติทดสอบความสัมพันธ์ของสองตัวแปรในสมมติฐานที่ 2 - 3 ใช้สถิติทดสอบแบบ Pearson's Correlation Coefficient test

3. เกณฑ์การแปลค่าความหมาย ในงานวิจัยนี้ได้ใช้เกณฑ์การแปลค่าความหมายค่าเฉลี่ยในการศึกษานี้ ใช้การแปลค่ามาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale, 1932) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์ในการประเมินค่าคะแนนที่ได้จากคำตอบตามสัดส่วนการประมาณ

ผลงานวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำมาสรุปผลงานวิจัยได้ดังนี้

1. ผลวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.25 และเพศชาย ร้อยละ 35.75 ส่วนใหญ่อายุ 20 - 30 ปี ร้อยละ 61.25 รองลงมา อายุ 31 - 40 ปี ร้อยละ 22.75 และ อายุ 51 - 60 ปี ร้อยละ 5.50 น้อยสุดมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 2.25 ส่วนใหญ่สถานภาพโสด ร้อยละ 74.25 รองลงมา สมรส ร้อยละ 24.75 น้อยสุด หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ ร้อยละ 1.00 โดยมีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 66.50 รองลงมา สูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 19.00 และ ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 14.50 ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชน ร้อยละ 53.50 รองลงมา รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 26.25, เจ้าของกิจการ/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 7.00, อาชีพอิสระ ร้อยละ 6.00,ว่างงาน/เกษียณ ร้อยละ 4.00 น้อยสุด นักเรียน/นักศึกษา โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,000 - 30,000 บาท ร้อยละ 37.00 รองลงมา ต่ำกว่า 20,000 บาท ร้อยละ

34.00 น้อยสุด 50,001 - 100,000 บาท ร้อยละ 3.50 มีระยะเวลาในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับระบบบริหารทางการเงิน ต่ำกว่า 6 เดือน ร้อยละ 36.75 รองลงมา จำนวน 6 เดือน - 1 ปี ร้อยละ 23.25 น้อยสุดมากกว่า 2 - 3 ปี ร้อยละ 4.00

2. ผลวิเคราะห์คุณภาพระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินมีค่าเฉลี่ย 4.06 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด ด้านการตอบสนอง รองลงมา ด้านความทันสมัย ด้านความเป็นส่วนตัว ด้านความมั่นคงปลอดภัย และด้านการออกแบบใช้งาน ตามลำดับ สรุปเป็นรายด้านดังนี้

2.1 ด้านการออกแบบใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 3.93 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด ที่มีการใช้งานที่ง่ายและสะดวกรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.00 รองลงมา การออกแบบการใช้งานที่หลากหลายในการให้บริการทางการเงิน, การออกแบบใช้งานที่สะดวกและช่วยทำบริหารทางการเงินได้เร็วขึ้น , การใช้งานปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินทำให้ค้นหาข้อมูลได้ง่าย และ มีการออกแบบฟังก์ชันการใช้งานที่เหมาะสม ตามลำดับ

2.2 ด้านความทันสมัย มีค่าเฉลี่ย 4.14 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด นวัตกรรมเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตรูปแบบใหม่มาให้บริการ มีค่าเฉลี่ย 4.32 รองลงมา มีนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการทางการเงิน, มีฟังก์ชันการใช้งานที่สอดคล้องตามการใช้งานของผู้ใช้งานได้, การเชื่อมโยงเพื่อการเข้าถึงโปรแกรมประยุกต์และแอปพลิเคชัน และ มีระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์การตอบคำถามข้อสงสัยใช้งาน ตามลำดับ

2.3 ด้านความมั่นคงปลอดภัย มีค่าเฉลี่ย 3.95 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด ระบบสามารถยุติการเชื่อมต่อจากเครื่องปลายทางได้ เมื่อพบว่ามีความพยายามในการเจาะหัดผ่านจากเครื่องปลายทาง มีค่าเฉลี่ย 4.01 รองลงมา ข้อมูลที่ได้ระบบบริหารทางการเงินเป็นข้อมูลที่มีความสมบูรณ์, ระบบมีการพิสูจน์ตัวตนและแจ้งเตือนเมื่อการพิสูจน์ตัวตนผิดพลาด, ระบบทำหน้าที่จัดการด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายได้อย่างทั่วถึง ตามลำดับ

2.4 ด้านความเป็นส่วนตัว มีค่าเฉลี่ย 4.11 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด ระบบบังคับผู้ใช้งานต้องลงบันทึกออก (Logout)ทันทีเมื่อเลิกใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.17 รองลงมา ระบบมีการป้องกันการถูกเจาะระบบแก้ไขปัญหาการถูกเจาะเข้า, ระบบมีการจำกัดช่วงระยะเวลาการเชื่อมต่อการใช้งานเพื่อให้ สามารถใช้งานได้นานที่สุดภายในระยะเวลาที่กำหนดเท่านั้น, ระบบมีการกำหนดชั้นความลับเป็นส่วนตัว และ ระบบสามารถสร้างกลุ่มผู้ใช้ได้ตามสิทธิของผู้ใช้งาน ตามลำดับ

2.5 ด้านการตอบสนอง มีค่าเฉลี่ย 4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด ระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทำให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารทางการเงิน มีค่าเฉลี่ย 4.17 รองลงมา ระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์พร้อมใช้งานได้ทันทีรวดเร็วและระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์สามารถตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการรายบุคคลได้, ระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์สามารถตรวจสอบผลการปฏิบัติงานและการบริหารทางการเงินครอบคลุมมากขึ้น และ ระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยปรับปรุงและส่งเสริมให้เกิดการบริหารทางการเงินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตามลำดับ

3. ผลวิเคราะห์การยอมรับต่อระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน โดยรวม มีค่าเฉลี่ย 4.06 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด ด้านความคาดหวังในการใช้งาน รองลงมา ด้านการยอมรับในระบบ ด้านการประเมินค่าและด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ตามลำดับ สรุปเป็นรายด้านดังนี้

3.1 ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ มีค่าเฉลี่ย 4.04 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด ระบบมีการใช้รูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสมและเข้าใจได้ง่าย มีค่าเฉลี่ย 4.09 รองลงมา ระบบช่วยลดความผิดพลาดในการดำเนินการบริหารทางการเงิน, ระบบมีการออกแบบที่เหมาะสมมีระบบนำทางที่มีประสิทธิภาพ, ระบบเครือข่ายการใช้งานเพียงพอ และ ระบบมีฟังก์ชันในการใช้งานอย่างละเอียดและครอบคลุม ตามลำดับ

3.2 ด้านความคาดหวังในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.08 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด รูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่มีความทันสมัยและทันต่อความต้องการ มีค่าเฉลี่ย 4.13 รองลงมา ข้อมูลที่นำเสนอในระบบมีประโยชน์ต่อการบริหารทางการเงิน, การนำเสนอข้อมูลมีความสมบูรณ์มีข้อมูลที่เพียงพอต่อความต้องการ และระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์มีรูปแบบบริหารทางการเงินอย่างครบถ้วน และ ขั้นตอนให้บริการระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินมีความชัดเจนเป็นลำดับขั้นตอน ตามลำดับ

3.3 ด้านการประเมินค่า มีค่าเฉลี่ย 4.06 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด ระบบมีความพร้อมใช้งานสามารถเข้าใช้งานทุกเวลาที่ต้องการ มีค่าเฉลี่ย 4.11 รองลงมา ระบบมีการบันทึกข้อมูลในแฟ้มข้อมูลและประมวลผลข้อมูลทางการเงินทั้งหมด, ระบบมีเนื้อหาความสมบูรณ์ครอบคลุม และมีการพัฒนาระบบการประมวลผลที่สามารถป้อนข้อมูลและประมวลผลการทำธุรกรรมทางการเงินได้ด้วยตนเอง และ ระบบช่วยลดขั้นตอนการดำเนินการบริหารทางการเงิน ตามลำดับ

3.4 ด้านการยอมรับในระบบ มีค่าเฉลี่ย 4.07 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด ระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยให้บริหารการเงินได้ง่ายขึ้นมีความสะดวกและรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.14 รองลงมา ระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทำให้มีทางเลือกใช้บริการทางการเงินมากขึ้น , สมครใจที่จะใช้บริการระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารการเงินตลอดไป, มีประสบการณ์ใช้ระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารทางการเงินเป็นอย่างดีและ เมื่อทดลองใช้ระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารทางการเงินแล้วประทับใจ

4. ผลวิเคราะห์คุณภาพระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน โดยรวม มีค่าเฉลี่ย 4.00 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด ด้านการประยุกต์นำไปใช้ รองลงมา ด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคล ด้านการเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ ด้านการวิเคราะห์และตัดสินใจ และด้านการบริหารความเสี่ยง สรุปเป็นรายด้านดังนี้

4.1 ด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ย 4.03 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด การใช้บริการปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินจะช่วยอำนวยความสะดวกในทางการเงิน มีค่าเฉลี่ย 4.10 รองลงมา ระบบสามารถตอบสนองและใช้งานได้ทันทีไม่ต้องรอ, ให้บริการและตอบคำถามเกี่ยวกับธนาคารทางอินเทอร์เน็ตหรือบนแอปพลิเคชัน, มีระบบประมวลผลภาษามนุษย์ที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาธรรมชาติทำให้ได้รับบริการที่สะดวกรวดเร็วและข้อมูลมีความถูกต้องและ ระบบจะสามารถตอบคำถามหรือเสนอบริการให้กับผู้ใช้บริการได้ทั้งในรูปแบบข้อความและแบบเสียงอัตโนมัติ

4.2 ด้านการวิเคราะห์และตัดสินใจ มีค่าเฉลี่ย 3.99 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด ระบบช่วยทำให้ง่ายต่อการตัดสินใจและเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทันที มีค่าเฉลี่ย 4.02 รองลงมา ใช้ประกอบการพิจารณาการตัดสินใจทำสินเชื่อทางการเงิน, การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้านการลงทุน และการให้คำแนะนำในการลงทุนทางการเงิน และ มีการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการตัดสินใจและแจ้งเตือนอยู่เสมอ ตามลำดับ

4.3 ด้านการบริหารความเสี่ยง มีค่าเฉลี่ย 3.96 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด สามารถตรวจสอบข้อมูลธุรกรรมทางการเงินที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมดแบบ real-time มีค่าเฉลี่ย 4.03 รองลงมา ระบบมีกระบวนการการป้องกันความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้, ระบบมีการประเมินความเสี่ยง สถานการณ์ด้านความมั่นคงทางการเงินและปลอดภัยที่ไม่พึงประสงค์, มีการควบคุมการเข้าถึงข้อมูลในการให้บริการ และ มีการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงในการบริหารทางการเงินที่อาจเกิดขึ้น ตามลำดับ

4.4 ด้านการประยุกต์นำไปใช้ มีค่าเฉลี่ย 4.04 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสูงสุด การนำเสนอรายละเอียดการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินมีการจัดลำดับขั้นตอน มีค่าเฉลี่ย 4.06 รองลงมา ส่งเสริมให้นำการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินไปใช้ประโยชน์ได้ หลากหลาย, การให้คำแนะนำการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินกับผู้ใช้บริการเพื่อให้เกิดการ นำไปประยุกต์ใช้, กับระบบบริหารทางการเงินได้อย่างสร้างสรรค์และการส่งเสริมให้สามารถการใช้งานการใช้ ปัญญาประดิษฐ์

4.5 ด้านการเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ มีค่าเฉลี่ย 4.01 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 อยู่ในเกณฑ์ ระดับมาก โดยสูงสุด สามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการทางการเงินได้สอดคล้องกับความต้องการและ ความคาดหวังที่ปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา มีค่าเฉลี่ย 4.03 รองลงมา สามารถเรียนรู้รูปแบบการใช้ชีวิตของ ลูกค้าทุกระดับ, ระบบสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้าในระดับ เจาะลึกและ เป็นบริการที่ให้ความ ช่วยเหลือและเติมเต็มชีวิตทางการเงินของผู้ใช้บริการสามารถให้คำแนะนำการใช้จ่ายและลงทุนให้กับ ผู้ใช้บริการ และ สามารถนำเสนอความต้องการทางการเงินทั้งในด้านธุรกรรมและชีวิตส่วนตัวได้อย่างรวดเร็ว ตามลำดับ

5. จากผลการทดสอบสมมติฐานงานวิจัยสรุปผลเป็นรายสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลมีผลต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบ บริหารทางการเงินแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและ ระยะเวลาในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีผลต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหาร ทางการเงินแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 คุณภาพระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพในการใช้ ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 คุณภาพระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยรวมมีความสัมพันธ์ เชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน โดยคุณภาพระบบด้านการ ให้บริการลูกค้าส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์สูงสุด รองลงมา ด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านการประยุกต์ นำไปใช้ ด้านการวิเคราะห์และตัดสินใจ และด้านการเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ อย่างมีระดับนัยสำคัญทาง สถิติ 0.05 ซึ่งในรายด้านคุณภาพระบบด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์ด้านการออกแบบใช้ งานสูงสุด คุณภาพระบบด้านการบริหารความเสี่ยงมีความสัมพันธ์ด้านความทันสมัยสูงสุด คุณภาพระบบด้าน การบริหารความเสี่ยงมีความสัมพันธ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยสูงสุด คุณภาพระบบด้านการให้บริการลูกค้า ส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์ด้านความเป็นส่วนตัวสูงสุดและคุณภาพระบบด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคลมี ความสัมพันธ์ด้านการตอบสนองสูงสุด

สมมติฐานที่ 3 การยอมรับในการใช้ปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพในการใช้ ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน

สรุปผลการทดสอบยอมรับ H1 หรือ การยอมรับในการใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน โดยการยอมรับด้านการประยุกต์นำไปใช้มีความสัมพันธ์สูงสุด รองลงมา ด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคล ด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านการวิเคราะห์และตัดสินใจ และด้านการเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยการยอมรับด้านการประยุกต์นำไปใช้มีความสัมพันธ์สูงสุด รองลงมา ด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคล ด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านการวิเคราะห์และตัดสินใจ และด้านการเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ ซึ่งในรายด้านการยอมรับด้านการประยุกต์นำไปใช้มีความสัมพันธ์ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ สูงสุด การยอมรับด้านการประยุกต์นำไปใช้มีความสัมพันธ์ด้านความคาดหวังในการใช้งานสูงสุด การยอมรับด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์ด้านการประเมินค่าสูงสุดและการยอมรับด้านการประยุกต์นำไปใช้มีความสัมพันธ์ด้านการยอมรับในระบบสูงสุด

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำมาอภิปรายผลงานวิจัยได้ดังนี้

1. จากผลวิจัยข้อมูลปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุ 20 - 30 ปี รองลงมา อายุ 31 - 40 ปี สถานภาพโสด โดยมีระดับการศึกษาปริญญาตรี รองลงมา สูงกว่าปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชน รองลงมา ราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,000 - 30,000 บาท รองลงมา ต่ำกว่า 20,000 บาท มีระยะเวลาในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับระบบบริหารทางการเงิน ต่ำกว่า 6 เดือน รองลงมาจำนวน 6 เดือน-1ปี ร้อยละ 23.25 และมากกว่า 1 - 2 ปี ร้อยละ 17.00 น้อยสุดมากกว่า 2 - 3 ปี ร้อยละ 4.00 ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อคุณภาพระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินระดับมาก โดยสูงสุด ด้านการตอบสนอง รองลงมา ด้านความทันสมัย ด้านความเป็นส่วนตัว ด้านความมั่นคงปลอดภัย และด้านการออกแบบใช้งาน ตามลำดับ

2. จากผลวิจัยผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อการยอมรับต่อระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน โดยสูงสุด ด้านความคาดหวังในการใช้งาน รองลงมา ด้านการยอมรับในระบบ ด้านการประเมินค่าและด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ตามลำดับ สอดคล้องกับแนวคิดของ **Rogers and Shoemaker (1971)** ที่กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่เป็นการตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่ การยอมรับนวัตกรรมเป็นกระบวนการเริ่มต้นตั้งแต่บุคคลหรือชุมชนได้สัมผัสนวัตกรรมถูกชักจูงให้ยอมรับนวัตกรรม การตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธปฏิบัติตามการตัดสินใจและยืนยันการปฏิบัตินั้น และผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อคุณภาพระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินระดับมาก โดยสูงสุด ด้านการประยุกต์นำไปใช้ รองลงมา ด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคล ด้านการเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ ด้านการวิเคราะห์และตัดสินใจ และด้านการบริหารความเสี่ยง ตามลำดับ สอดคล้องกับแนวคิดของ **ธัชชัย สันติวงษ์ (2537)** ที่กล่าวว่า ความมีประสิทธิภาพ หมายถึง การมีสมรรถนะสูง สามารถมีระบบการทำงานสร้างสมทรัพย์ากร และความมั่งคั่งเก็บไว้ภายใน เพื่อขยายตัวต่อไป

3. จากผลจากผลวิจัยสมมติฐานปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและระยะเวลาในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีผลต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินแตกต่างกัน **สมพงษ์ เกษมสิน (2519)** ที่กล่าวว่า ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุและระดับการศึกษามีผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานที่ต่างกัน

4. จากผลทดสอบสมมติฐานพบว่าคุณภาพระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน โดยคุณภาพระบบด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์สูงสุด รองลงมา ด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านการประยุกต์นำไปใช้ ด้านการวิเคราะห์และตัดสินใจ และด้านการเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ สอดคล้องกับแนวคิดของ **DeLone และ McLean (2003)** ที่กล่าวว่าคุณภาพระบบเป็นตัวแปรสำคัญที่ก่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพในการติดต่อประสิทธิภาพในการประสานงานและประสิทธิภาพในการบริหาร และการยอมรับในการใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน โดยการยอมรับด้านการประยุกต์นำไปใช้มีความสัมพันธ์สูงสุด รองลงมา ด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคล ด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านการวิเคราะห์และตัดสินใจ และด้านการเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งนี้

1. จากผลวิจัยคุณภาพระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน โดยด้านการให้บริการลูกค้าส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์สูงสุด ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญต่อควรเป็นส่วนตัวในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ระบบควรมีการป้องกันการถูกเจาะระบบแก้ไขปัญหากลุ่มการถูกเจาะเข้าระบบฐานข้อมูลจากบุคคลภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาต ควรให้ความสำคัญกับการสร้างระบบการใช้งานที่สามารถสร้างกลุ่มผู้ใช้ได้ตามสิทธิของผู้ใช้งาน มีการนำระบบบังคับผู้ใช้งานต้องลงบันทึกออก (Logout) ทันทีเมื่อเลิกใช้งานระบบมีการกำหนดชั้นความลับเป็นส่วนตัว ตลอดจนระบบมีการจำกัดช่วงระยะเวลาการเชื่อมต่อการใช้งานเพื่อให้ สามารถใช้งานได้นานที่สุดภายในระยะเวลาที่กำหนดเท่านั้น

2. จากผลวิจัยการยอมรับในการใช้ปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน โดยด้านการประยุกต์นำไปใช้มีความสัมพันธ์สูงสุด ดังนั้นระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน ควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนารูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่มีความทันสมัยและทันต่อความต้องการ การนำเสนอข้อมูลมีความสมบูรณ์มีข้อมูลที่เพียงพอกับความ ต้องการ ข้อมูลที่นำเสนอในระบบมีประโยชน์ต่อการบริหารทางการเงิน ขั้นตอนให้บริการระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินมีความชัดเจนเป็นลำดับขั้นตอน ระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์มีรูปแบบบริหารทางการเงินอย่างครบถ้วน ควรพัฒนาระบบให้มีความพร้อมใช้งานสามารถเข้าใช้งานทุกเวลาที่ ต้องการมีเนื้อหาความสมบูรณ์ครอบคลุมมีการบันทึกข้อมูลในแฟ้มข้อมูลและประมวลผลข้อมูลทางการเงินทั้งหมดและมีการพัฒนาระบบการประมวลผลที่สามารถป้อนข้อมูลและประมวลผลการทำธุรกรรมการเงินได้ด้วยตนเอง ควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมให้นำการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายและพัฒนาระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินให้สอดคล้องกับการใช้งานยุคดิจิทัลสมัยใหม่

3. จากผลวิจัยผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อคุณภาพระบบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินด้านการบริหารความเสี่ยงน้อยสุด ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญต่อความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลธุรกรรมทางการเงินที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมดแบบทันที ควรมีการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงในการบริหารทางการเงินที่อาจเกิดขึ้น มีการควบคุมการเข้าถึงข้อมูลในการให้บริการและระบบมีกระบวนการ

ป้องกันความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้ระบบมีการประเมินความเสี่ยงสถานการณ์ด้านความมั่นคงทางการเงินและปลอดภัยที่ไม่พึงประสงค์

4. จากผลวิจัยปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลมีผลต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินแตกต่างกัน ดังนั้นควรให้ความสำคัญในการบริหารจัดการกระบวนการปฏิบัติงานภายในองค์กรให้มีความเหมาะสมและมีความเตรียมพร้อมในการให้บริการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน และควรมีกระบวนการให้บริการต้องมีความรวดเร็วเพื่อให้เกิดการให้บริการได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนบุคลากรในองค์กรจะต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อให้บุคลากรมีความทักษะและมีความรวดเร็วในการทำงานและสามารถสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของสถาบันการเงินให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน จำแนกตามประเภทหรือรูปแบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน เพื่อทราบถึงความแตกต่างของประเภทรูปแบบการให้บริการที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินแตกต่างกันอย่างไร เพื่อผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนเชิงกลยุทธ์และพัฒนาคุณภาพระบบการให้บริการปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินให้ดียิ่งขึ้น

2. งานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาความพึงพอใจ และทัศนคติต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินเพื่อผลการศึกษาจะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินและพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินให้มีความสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บริการอันก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการปัญญาประดิษฐ์ของระบบบริหารทางการเงินมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิจัยในครั้งนี้ เพื่อการศึกษา ประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงินของคนในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ที่มีความสนใจในการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน สามารถนำข้อมูลไปพัฒนาปรับปรุงได้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ รองศาสตราจารย์ เรืองรักษ์ จำปาเงิน ซึ่งเป็นเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของงานวิจัย รวมทั้งสละเวลาให้คำแนะนำ และความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ เกี่ยวกับทางวิจัย การปรับปรุงงานวิจัยและการนำเสนองานวิจัยนี้

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ปัญญาประดิษฐ์กับระบบบริหารทางการเงิน ซึ่งหากงานวิจัยนี้มีข้อบกพร่องประการใดผู้วิจัยต้องขออภัยมา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

ณัฐ อรุณ (2553). บทความ : ปัญญาประดิษฐ์กับการประยุกต์ใช้งาน.วารสารนักบริหาร 30,

4 (ต.ค.-ธ.ค.53) 167-171

ธงชัย สันติวงษ์. (2526). การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

- นภัสสร จิระอุดมรัตน์. (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระ (บธ.ม.)—บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ศศิพร เหมือนศรีชัย. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ ERP Software ของผู้ใช้งานด้านบัญชี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมพงษ์ เกษมสิน. (2519). การบริหารงานบุคคลแผนใหม่. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- สิงหะ ฉวีสุขและสุนันทา วงศ์จตุรภัทร. (2555). ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วสิริทิพย์ ฉลอง. (2561). AI นวัตกรรมใหม่กับธุรกิจธนาคาร. ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก. ธนาคารออมสิน.
- เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล. (2554). ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์กรภาครัฐ: ศึกษากรณีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ (การจัดการสิ่งแวดล้อม). คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Cochran, W.G. (1953). Sampling Techniques. New York : John Wiley & Sons. Inc.
- Rogers, E. M. (1983). Diffusion of innovations (3rd ed.). New York: Free Press of Glencoe.
- Yamane, Taro. (1973). Statistics : An Introductory Analysis. 3d ed. New York : Harper and Row Publication.