

KAB

วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์

Kasetsart Applied Business Journal

ปีที่ 14 ฉบับที่ 20 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2563

ISSN : 1906-0254 (Print)

ISSN : 2539-6250 (Online)



Kasetsart Applied
Business Journal

เข้าใจเอกลักษณ์ของการออกแบบของที่ระลึกและของทำมือ กรณีศึกษา สำหรับนักท่องเที่ยวที่บริโภคสินค้าในตลาดนัดจตุจักร

แดง ควา เวียน¹, ออลลี ฟอเรส² และ อเล็กเซส ที.บิชคุ เวียน³

Received: January 15, 2019

Revised: May 30, 2019

Accepted: June 18, 2019

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความสำคัญของการออกแบบและการจัดการที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของลูกค้า โดยใช้การสัมภาษณ์และสังเกตพฤติกรรมที่จตุจักร ซึ่งเป็นแหล่งช้อปปิ้งยอดนิยมของประเทศไทย นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังพยายามทำความเข้าใจปัจจัยที่กำหนดเอกลักษณ์ของของที่ระลึกและของทำมือ และเหตุผลที่สินค้าเหล่านั้นมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของลูกค้า งานวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ และทำขึ้นจากสถานที่จริงในกรุงเทพฯ จากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคทั้ง 74 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นชาวต่างชาติเพศหญิง โดยให้อธิบายเกี่ยวกับร้านของที่ระลึกและของทำมือในตลาดนัดจตุจักร จากผลสำรวจสามารถจำแนกคำตอบได้เป็น 5 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมของร้านค้าและการจัดวางสินค้า 48.23% การใช้งาน 24.68% รูปลักษณ์ 22.02% ฟังก์ชันการใช้งาน 2.73% และการบริการ 2.34% จาก 4 ประเภทคำตอบที่มีคนเลือกมากที่สุดนั้น สามารถระบุเพิ่มเติมได้ดังนี้ ความสวยงาม ความพึงพอใจ การเป็นแบบอย่าง ความแปลกใหม่ และความคิดของผู้บริโภค

คำสำคัญ: ของที่ระลึกและของทำมือ การออกแบบ ออกแบบการค้าปลีก ภาพลักษณ์การขายสินค้า

¹ อาจารย์ประจำ หลักสูตรวิชาออกแบบแฟชั่น, สถาบันออกแบบนานาชาติชนาพัฒน์ กรุงเทพมหานคร 10260 ประเทศไทย (ผู้รับผิดชอบบทความ, Email: takeshi@chanapatana.com)

² สาขาการออกแบบตกแต่งภายในและผลิตภัณฑ์สถาบันออกแบบนานาชาติชนาพัฒน์ กรุงเทพมหานคร 10260 ประเทศไทย (Email: Leeforest32@gmail.com)

³ สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ กรุงเทพมหานคร 10240 (Email: hueng0318@gmail.com)

UNDERSTANDING THE PERSONALITIES OF SOUVENIR AND CRAFT DESIGN: A CASE STUDY TO TOURISM CONSUMING AT CHATUCHAK WEEKEND MARKET

Dang Khoa Nguyen¹, Orlee Forest² and Alexis T.Bichkhue Nguyen³

Received: January 15, 2019

Revised: May 30, 2019

Accepted: June 18, 2019

Abstract

This research examined the importance of design and management in customer's buying behavior by conducting interview and observation at popular shopping spot at Thailand-Jatujak weekend market. Furthermore, the authors attempted to understand the determinants of souvenir and craft products personalities and how it impacts on customer's decision making. The research paper was used the qualitative approach and took place in the real-environment in Bangkok. A total 74 opened and closed-end questions interviews customers with a grab sampling were employed of group of female foreigners to principle methods of the connotations of the 36 different souvenir and craft shops in Chatuchak. The results indicated that products can be categorized under five major types such as "shop environment and product display" (48.23%), "usability" (24.68%), "form" (22.02%), function (2.73%) and "service" (2.34%), and Following the findings, the four dominant determinative dimensions were also listed as: aesthetic, pleasure, typicality, novelty, and customer perspective.

Keywords: Craft and Souvenir Product, Design, Retail Design, Visual Merchandising

¹Lecturer of Fashion Design curriculum, Chanapatana International Design Institute, Bangkok 10260, Thailand
(Corresponding author, Email:takeshi@chanapatana.com)

²Interior and Product Design, Chanapatana International Design Institute, Bangkok 10260, Thailand
(Email: Leeforest32@gmail.com)

³Graduate Office, Assumption University, Bangkok 10240, Thailand
(Email: hueng0318@gmail.com)

Introduction and Literature Review

Chatuchak Weekend Market

Chatuchak weekend market is chosen as the background for conducting the research due to its title as the world's biggest weekend market with 15,000 small shops covering 27 acres alongside Phaholyothin street in Bangkok city (Shaw, 2013), Chatuchak or JJ market offers 26 market sections, both wholesale and retail. Sections include handmade apparel and soft accessories, distinct handicrafts encompassing ceramics, furniture and home décors, local food and beverages, plants and gardening supplies, art and galleries, pets, books, antiques, as well as second hand or used goods (Robinson, 2013; TAT, 2018).

Since it's opening in 1942 despite of opening only weekends, the market has become a well-liked shopping hub due to the diversity of goods, affordable prices, and convenient access both by Bangkok sky train and subway. The management office indicates that there are over 200,000 customers visiting the market every Saturday and Sunday, embracing a great number than any markets in the Thailand's capital. . Among the visitors, 30% are foreigners either vacating or living in Bangkok.

Being considered as the most popular city for foreign tourists, in 2016, Bangkok has welcomed more than 19.41 million visitors (Talty, 2017). The Department of Tourism of Thailand in 2016 indicated that most tourists' daily expenditure comes from China, Malaysia,

Russia, Indonesia exceeding other regions, such as Europe, Americas, South Asia, etc. With that, total tourism expenditure is higher for groups of western tourists arriving from Europe, Australia and America. These figures consider longer stay duration which encompass accommodation, shopping and food/drinks referencing 30%, 25% and 21%, respectively.

Consumer Behavior in Souvenir

With a rising majority of western tourists in Thailand, the business of souvenir made by local Thais has positively impacted development (Soonsan & Makka, 2017). This is because customers can buy products as memorable tokens; moreover, the purchased items as souvenirs can also signify the local culture. They also become part of a fulfilling journey for a traveler and a testimonial mark of a place visited (Collins-Kreiner & Zins, 2011; Swanson & Timothy, 2012; Wilkin, 2009;). Foreign customers do not only purchase local products or souvenirs for their own use, but also as gifts for their family, friends, and colleague. The local souvenirs and craft products in JJ market are attractive gifts because their price are affordable compared to those offered in high developed countries, they also feature unique design qualities (Nithipan, 2009). Among the popular designs are those that balance well between contemporary art and local artistic values.

According to Solomon (1996), consumer behavior is concerned with several decisions, activities ideas, or experiences that formulate

customer's consuming demand. And the perception behind each customer's consumption behavior can be altered by various factors (Swanson & Horridge, 2006; Watanasin & Timdang, 2015; Sakcharoen, Banchuenvijit & Khongsawatkiat, 2016), especially behavior pertaining to tourism and its accompanying characteristics (Kantatasiri et al., 2015). Previous findings show that a reference group has strong influence, directly or indirectly, on elements of behavior (Boonsupap, 2002). A reference group can impact an evaluation of oneself within a group, their inspiration and attitude to buy (Solomon et al., 2006; Hawkins & Mothersbaugh, 2010; Kotler & Keller, 2012; Li & Anuntaakalakul, 2015) as well as one's buying decision process (Schiffman & Kanuk, 2008; Ronnarong, 2016). Other influencing factors on consumption include consumer's resources and value (Kotler & Armstrong, 2012; Wahyuningsih, 2012; Rangrit & Iamratanakul, 2016), race and cultural origins (Egresi & Kara, 2015), religious beliefs (Yaacob, 2014), education (Haseki, 2013), and nationality (Marrocu et al., 2015). In addition, the marketing concept of The 4P marketing mix (product, price, place and promotions) has traditionally been a strong focus to stimulate and extract customer's responses, buying intentions and satisfaction (Morison, 2010). Moreover, the 4P supports guidelines for business owners or entrepreneurs to generate products that will reach their target group (Kotler & Armstrong, 2012). Many

researchers found that souvenirs or products, if locally made, depict meaningfulness and importance which weigh on the consideration to buy (Swanson and Horridge, 2006). Further to include are uniqueness, flawlessness (Swanson & Timothy, 2012), packaging (Turner & Reisinger, 2011), price and promotion (Evans & Berman, 1987; Kotler & Armstrong, 2012; Morison, 2010).

As an approach to this research, the database comprises 213 short unstructured interviews with foreign visitors who have purchased goods in JJ market between the weekends of July to September 2015. The data reveals that more than 86% of consumers arrive with premeditated behavior embedded by consumer's perceptions. The dominance of reviews and guidance through social media and travel webpages influence pricing expectation and customer's perception that the market will be quite affordable, or that prices are low throughout the market. Customers are also quite aware ahead of time of bargaining behaviors that are adequate while purchasing goods at the market environment. Other customers noted that because of suggestions from friends or through online sources, they are cautious and do not carry much cash; some don't feel comfortable using credit card for payment; some even express confusion with the currency rate exchange.

The interviews show that more than 91% of the customers will not buy any goods at any shops when they first enter JJ market.

They prefer to wonder through the shops' aisles and compare prices. This behavioral concept is similar with the discussion by Thomas (1964), and later adapted by Moutinho et al. (2007) on the list of general travel motivations, and particularly pertaining: (1) educational and cultural aspects (sightseeing or see work of art); (2) Relaxation, adventure and pleasure motives (have a good time and fun); (3) Ethnic and family considerations (when the activities involved with the family' members and or with the children). And (4) social competitiveness (share and talk about the place visited). Furthermore, considering the nature of the weekend market, and with the huge range of products, customers are not aware or have clarity of what they will buy before their visiting the market. Most arrive with the general notion that they will look around for some goods as suitable souvenirs to take home.

Hausman (2000) indicated that the impulse buying behavior through a wider angle, and derives that impulse buying is more than buying quickly and immediately. Her findings reveal that there are other aspects involved, such as, social interaction, fun, and hedonic motives. In fact, data from the interviews and direct observation show supporting evidence. Firstly, customers expressed interest in visiting JJ Market as part of an exploration trip to have fun, and to examine and compare products and prices. After all, it is a famous tourist destination and often part of a "travel to Bangkok checklist".

Secondly, pre-interviews present that 93% of customers are affected by their physical and mental state. They prefer to make purchases only when they can no longer walk or when they feel overstimulated, due to the hot weather in the market and an overloaded amount of choices.

Lastly, most customers explicitly indicate that they can spend longer sections of time at shops that have good displays and style arrangement, or shops that represent the Thai' local art or culture. Based on the pre-interview, we would like to explore what we believe to be key effects in tourist consuming, more specifically, the determinative of souvenir and craft product design perspective. The purpose of this paper is not emotionally exhaustive, but highlights perspectives of design and management, as what we have confidence are among the most important factors that could stimulate decision making (Choi et al., 2012; Kang Hsu, 2005; Smallman and & Moore, 2010), value (Wong Lau, 2001; Watkins and & Goths, 2011), motivation (Chen Chen, 2011; Snepenger et al., 2006; Tran and Ralston, 2006) all which are involved in impulse purchasing (Hausman, 2000).

Weekend market environments and the products

Although there are many findings that examining store images and environments as key factors for attracting customers to spend time in a shop (Chang Luan, 2010), other factors can trigger customers' emotional stages

(Baker et al., 1994; Yang et al., 2010) or enhance their shopping value (Babin Attaway, 2000). As suggested by Kotler & Armstrong (2012), the store image itself can be categorized by its reflecting characteristics, the services offered, the product lines, and or the relative price sets.

Little distinct literatures exist on the topic of weekend markets or fairs with respect to tourism. Mill and Morrison (2002) pointed out that since travel behavior is generally considered as a continuous process that inter-correlates with various stages and concepts, it may not be investigated independently. Unlike the significant scale of the stores inside a department-store or shops permanently located in shopping districts, most shops within Chatuchak weekend market are a standard 6 square meters small size, operating only on Saturdays and Sundays from 9 am to 6 pm. Throughout the research process, besides collecting short interviews from foreign customers, we also approached each of the shop owners (62 shops within apparel zone near gate number 3) to gain more insight about real issues in which they wish to improve. Most of the feedback led to concerns surrounding the weather. Respondents reveal that the overbearing heat creates an uncomfortable environment for customers to devote time to closely examine products. The weather also discourages customers from using a fitting room when time is needed to try on more elaborated designs. A second

issue that was widely mentioned is the smell oozing from the small drains surrounding the market. Lastly, owners expressed that due to high rental fees, they felt a need to secure more sales by filling their display space with products and maximize revenue per sqm. It is also important to note that with more than 200,000 visitors on each Saturday and Sunday, over 76% are first time visitors. Since the market is open weekends only, travelers are faced with a short window of time to reach the market during the length of their vacation.

Questions arise concerning what redirect customers' attention from evaluating products, such as ambient music (Sweeney Wyber, 2002) and excessive crowd noise (Michon et al., 2005). Considering the shops' environments-they are very small, they carry similar merchandise, and they are cramped alongside each other-one might ask: are customers truly able to distinguish between the different shop color themes and subsequently establish preference for products? How would insufficient lighting affect customers' willingness to explore products within the given space? Being fully aware of the conditions, to what extend do the heat and smells affect customer's satisfaction levels to shop? Our review does not plunge deeply into those sets of questions. Rather, we try to refine design perspectives while considering the souvenir and craft product personalities, in which types and determinatives are more dominant and more

impacts to foreign-customers in Chatuchak market? With gained understanding, we can help entrepreneurs try to avoid customer's unpleasant experience and dissatisfaction, not just pertaining to products directly, but in so far other external factors.

Research Methodology

Stage 1: The pre-interview which was held in weekend started from July to September 2015 as first stage approach to understand more about the tourist customers as well as to the owners of the small shops and self-observing the market environment in general. In order to collect the oral feedback, the interview was held at the shop named Summer April near gate 3. The interview was recorded by phone with the set of short questions. We believe that is the appropriate way to amalgamate the information due to the inconvenience space, hot weather and the comforts for the customers while shopping. The results are indicated briefly above.

Stage 2: The second stage of this research was held in October to December 2015 at the same shop with comprise of 74 in-depth semi-structure interviews with an availability sampling of foreign tourists' respondents those are in age ranges from 26-38 and are female only. The authors try to understand how the design perspective perceived by the group of customers. The approach of this interview was focused to the customers group. During the interview, the data-collecting was not approach to all members within the group (if more than 4 persons) but only selected one

or two customers randomly. The comparatively young age range and the female gender were selected because these consumers are likely tending to buy more different products at once time (Soars, 2003) and female shoppers contemplate the shopping as a part of leisure interest and able to recognize the new items, product information as well as prefer to a well display with impressive and in stylish in-store (Prendergast Lam, 2013). Lastly, the interview-conductors approached to collect the information to those customers had purchased or carried some orders only. This step to make sure the source of data is more accurate as we believe they could provide explicitly more than those had not bought anything. The assigned time for interview was within 11 a.m. to 1 p.m. and another time slot was 3pm to 4pm.

There are 4 dimensions of the design identities with 18 items presented in existing research from Blijlevens et al., (2014) adapted with Hertenstein et al., (2013) were used to obtain the nuance and determining scale in connection to determinative of design perspective of the souvenir and craft (see table I). Four questions were used to seek the respondents derived from Brengman & Willems (2009) with first two questions and others by self-developed. Each item at least 5 interspersed items average per responded and 1 item per design perspective dimension. Those 4 qualitative questions were based on opened-ended questions as they could determine the meanings of the answers as well as define the complexity of the questions' attitude (Lazarsfeld, 1935).

1. What does a ____ souvenir and craft product signify to you?
2. What can make a souvenir and craft product ____?
3. Name a design in souvenir/craft product that is ____?
4. Name a design in souvenir/craft product that not ____?

In order to determine the principal impacts to each five different souvenir/craft shop design dimensions, 12 respondents gave the sources of induction that they employed to evaluate the design traits in the products and possible to freely indicated any traits of product design perspective.

As the purpose of this research is to understand which indicators that foreign customers perceive to make reasoning about the souvenir and craft products without attached the predisposition. Because of the nature of paper is exploratory, we use the elicitation technique included of both interview and observation since its advantage to put no restriction on the answers of respondents, as well as instinctive to be influences from the interviewers (Miles Frewer, 2001). Categories and coding schemes were developed based on the deductive reasoning through present theories in order to find the reckoning. The qualitative review of the open-ended question in the recorded sheet of the interview was used to build up the coding scheme, and enable to determine some regular subjects surrounded by elicited cues (Brenngman & Willems, 2009) and

opportunistic or emergent sampling (Patton, 2002). In order to obtain and gather all appropriate sorting-sets, we did not use the prearranged classification schema. The sum of generated cues was then administered into the Excel for coding purpose based on the preparatory general classification system. According to Holsti (1969) and Carney (1972), the particular discernment of data might be clearer if categories were subsidized. Subsequently, each obtained cue then was codified into more succinct content classifications which were comparable in same meaning and connotations suggested by Stone et al., (1966) and Webber (1990). The classifications into which determinative of souvenir and craft product were also labeled following the scheme of emergent coding outlines by Haney et al., (1998) and originated on taxonomy derived in the literature on product design (Blijlevens et al., 2014; Hertenstein et al., 2013). The result of detailed coding schemes then can be exerted to categorize the cited the determinative of souvenir and craft products and abridge the finding data (Neuendorf, 2002; Krippendorff, 2003). Lastly, we analyzed the frequencies cues in order to provide elaborated discernment into the relative significance of each product's personality designs and the external factors. The purpose of frequencies analyzing is to explore in which theme was alluded to the indicator of the importance that was previously suggested using on content analysis by Holsti (1969); Webber (1990); Krippendorff (2003); Duriau et al., (2007).

Results

The answers of participant from all four open-ended-questions were employed to contribute to the analyses. Following to our findings, the elicited souvenir and craft product design perspective can be assigned in to 5 main types, specifically named with: “shop environment and product display”, “service”, “form”, “function” and “usability”. Each main type will be categorized in sub-types, following:

1. The first type, “shop environment and product display”, is derived from Brengman and Willems (2009). However, the analysis uses the wording ‘shop’ instead of the original wording ‘store’ because the size of a shop is only 6 sqm. Unlike other researches of temporary retailing shops, shops in flea markets and pop-up stores have short term contracts and occupy minimal furnishing and fixtures. The “shop environment” consists of three dimensions: spatial design factors, which include both functional and aesthetic design aspects of the space, such as layout, style and color (Baker et al., 1994), “style coordination” (Lam & Mukherjee, 2005), and “shoppable and lifestyle” (Damminga et al., 2012).

2. The second type of a determinative design perspective is “service”. Service corresponds to the buying process and the intimate interaction/responsiveness between customers and sellers, more specifically how sellers assist customers in searching information or comparing prices. This main type consists of three dimensions correlating to Parasuraman et al., (1988): “reliability, “responsiveness” “assurance”.

3. The third type of souvenir and product design determinant relates to consumers’ perspective of “form”. Form can be differentiated into four characterizing dimensions: “reflection of a period such as contemporary and modern”, “relationship of form and function”, where consumers factor both aesthetics and functionality. (Hertenstein et al., 2013) “product standard and practicality”, when considering usability and utility compared to other similar products (Moon et al., 2004), and “traditional craftsmanship”, which often signifies authenticity (Lee et al., 2017).

4. A fourth type, “function”, includes three categories referred to by Hertenstein et al., (2013) as: “ease of use”, “communicates effectively”, and “ergonomic”. For example: Easy to use means how an artifact’s function is clear and intuitive; How well design portrays function is an indicator of effective communication, and Ergonomics considers the human factor within product function.

5. And the last type, “usability”, consists of two dimensions regarding customer’s perspective: “quality” and “value” (Hertenstein et al., 2013; Holbrook and Hirschman, 1993). This often strongly connects to the experiential and emotional relationship between the customer and product (Kälviäinen et al., 2000). For example, a good quality souvenir and craft product might trigger a customer to consider a product well-made and durable (with regards to “quality” design), Succeeding the findings, the following sections summarize the dominant and most important determinative dimension based on the previous suggestions of Blijlevens with: aesthetic pleasure, typicality, novelty, and

also customer perspective derived from Hertenstein. (See table I, Blijlevens et al., 2014; Hertenstein et al., 2013). A corresponding table accompanies each of the five determinants and presents an overview of individual's cue level (generated and unique).

In addition, for each of the outstanding dimension, the table points out the highest frequent determinative main type, and distinguishes within the type its highest frequent sub category. (See Table 1)

Table 1 : Blijlevens et al. 2014; Hertenstein, Platt and Veryzer 2013 on “Souvenir and craft products personality” scale.

Aesthetic Pleasure	Typicality	Novelty	Customer Perspective
Like to look	Standard	Innovative	Customer value
Nice to see	Common	Original	Quality
Pleasing to see	Representative	Novel	Positive impacts
Attractive	Typical	Sustainable	Desirably
Beautiful	Characteristic		

Determinative of souvenir and craft product design as “Aesthetic pleasure”

Each interviewed customer indicates a group ranged with at least three cues for each souvenir and craft product design characteristic of ‘aesthetic-pleasure’ (i.e. “like to look”, “nice to see”, “pleasing to see”, “attractive” and “beautiful”). To surmise what characterizes as ‘aesthetic-pleasure’, we calculated a reasonably large number of determinatives that were asserted by the interviewers. (See Table 2)

Responses show several indicators that are likely to permeate ‘aesthetic-pleasure’ with the personality of souvenir and craft product design. Those indicators often have a direct reference to the store environment

and product display (SEPD). Many respondents can decipher the above cues if a shop has a good layout embedded by both elementary and secondary lighting, and more specifically, if a shop portrays a theme. Otherwise products can often go by unnoticeable making it difficult to pinpoint at specific characteristic. Other responses that are likely to be indicators of ‘aesthetic-pleasure’ are diverse design and color assortments, the use of local motives, and well-made quality.

- To discern a design as “attractive”, methinks, respondents largely express cues such as ‘modern styles’ and ‘unique looks. ‘Reflecting a new look’ and ‘contemporary design’ rather than just ‘traditional shapes’ were references to the product’s form.

- “Beautiful” is perceived when a design significantly incorporates local patterns or motifs, either directly or indirectly relating to the product itself. Moreover, customer appreciates a beautiful design through dominant cues, such as ‘well-made’ and ‘good finishing’.

- To recognize a design as “like to look”, the product is likely placed in a shop with a nice layout with sufficient lighting. Many customers acknowledge that since the shops are small and closely adjacent to each other, it is quite difficult to isolate products and they often become indifferent to what they see.

- Characteristics in the dimension of spatial design determine whether customers enter a shop and how much time they spend in there. While the cue “like to look” is generally associated with spatial design,” nice

to see” is more favorable as a cue of style coordination. In this case, respondents mostly refer to color and design assortments, product features, and the degree to which a product carries the values of the local culture.

- “Please to see”, as a cue of aesthetic-pleasure, appears when products are displayed in a shop with a unique theme and concept that specifically relates to the nature of the souvenir and craft products. Seven respondents articulated: “we can easily recognize products and foster a feeling towards them when they are displayed nicely, well organized, and are presented in a special theme”. Hand in hand, those responses also indicated that they don’t prefer too much of a gallery display or a high-end concept in JJ market.

Tables 2 : Souvenir and craft (SC) product design “aesthetic pleasure” impression: principal cues

	Number of generated cues*	Number of Unique cues*	List of dominance cues was mentioned frequently	Highest frequency dimension	Higher frequency type
Like to Look	38	25	Nice layout and lighting	Spatial design	SEPD**
Nice to See	57	41	Local cultural looks, Design features, Color and design assortment	Style Coordination	SEPD**
Pleasing to See	36	23	Different themes of display	Shoppable and Lifestyle	SEPD**
Attractive	42	20	Modern style and shape but not too much traditional, Unique	Reflect of Period	Form
Beautiful	44	21	Local pattern (motif), Well-made and finishing	Quality	Usability

Note: *The column indicates the “number of generated cues” are counted by total 12 customers, each response counted in this column will recorded as one, whereas in the column indicates the “unique cues”, one unique cue will be counted with 2 responses. For example: 2 mentioned “nice layout and lighting” as a cue to be for “like to look”. ** SEPD: shop environment and product display

Determinative of souvenir and craft product design as “Typicality”

The environment at JJ Market leads customers to high exposure levels of similar products. By and large, unreinforced repeated exposure increases consumer’s emotional affect (Hekkert et al., 2003; Zajonc, 1968). To decipher between similar products, customers attribute cues as determinants of “typicality”. Through our findings, “typicality” strongly refers, yet not limited to, the aesthetic qualities of the souvenir and product design, as most cues, such as ‘standard’, ‘characteristic’, and ‘typical’, fall under the type “form”. This supports Whitfield & Slatter (1979) preference-for-prototypes theory asserting that familiarity stimuli draw strong attention to aesthetic appeal. (Hekkert et al., 2003). Among indicators of form, customers comment: ‘nice design’, ‘neat looking’, and ‘easy to use’.

Other determinants explicitly point out at customer’s emotional stimuli, and correlate with the cues: ‘representative’, and ‘common’. Among them are perceived product value and how impressed customers are with the level of service. (See table 3).

- A “standard” design is one of the cues that fall into the dimension of form. When expressing words such as, ‘interesting look’ and ‘nice design’, customers point out the aesthetic feature of the product. Customers are not necessarily aware why they might be responding to a product but may attach a narrative to a recognizable feature.

- ‘Characteristic’ is the second cue within the dimension of form. Customers describe a product as ‘traditional’ and ‘neat’ pointing at the artistry of the product. Like “standard”, the association to traditional craftsmanship may embody the dominant styles represented in the market.

- The third cue under the type form is ‘typical’. Customers consider the applicability of the product compared to other similar products, inferring to what might define a product as a stand out feature that is appropriate for the market environment. Customers describe the ease of use of the souvenir, characterizing it as a “safe-bet” to purchase as a gift. Being portable is another product feature that travelers regard as suitable for a market shopping adventure.

- ‘Representative’ is the dominant cue among other cues that ascribe personality trait of “typicality” which implies customer’s experiential attention. Customers refer to souvenirs and products sold in JJ Market as affordable, and when weaved with other features, allows them to perceive the different values in the product.

- ‘Common’ is a cue that came up alongside customers ascription of the buying process relating to service. The intimate interaction that customers have with the goods through relationships formed with the sellers helps the artifacts easily considered when comparing to other similar products. Customers attributed their purchasing experience with seller’s responsiveness.

Some ascribed specific behavior and mannerism, and even facial expressions. If, for example, a seller is courteous, smiles and welcomes customers to touch a product, customers feel more assured with their purchase. One respondent considers a craft product as “common” when “the seller offers the detail of designs, or allows customers to access the product, as well as with a collaborative attitude”.

Tables 3: Souvenir and craft (SC) product design “typically” impression: principal cues

Number of generated cues*	Number of Unique cues*	List of dominance cues was mentioned frequently	Highest frequency dimension	Higher frequency type	
Standard	32	21	Nice design, Interesting look	Relationship of form and function	Form
Characteristic	36	26	Look traditionally Neat	Traditional craftsmanship	Form
Representative	43	23	Affordable price	Value	Usability
Typical	34	27	Easy to use and carry	Standard and Practical	Form
Common	23	14	Smile and allow to touch the product Not raise price Facial expression	Responsiveness	Service

Note: *The column indicates the “number of generated cues” are counted by total 12 customers, each response counted in this column will recorded as one, whereas in the column indicates the “unique cues”, one unique cue will be counted with 2 responses. For example: 2 mentioned “Nice design and interesting look” as a cue a cue of “standard”

Determinative of souvenir and craft product design as “Novelty”

For each of the souvenir and craft product design’ trait, customers insinuate in average four to five cues. Some cues that identify “novelty product” have direct reference to the product itself, for instance, mentioning material used in design, and product forms, as well as the shapes of the products. Indirect cues generally correlate with a design function, such as the country of origin (i.e.: made in Thailand), the integrated experience, such as tailored order, and even merchandising-the degree to which product display attracts attention (see table 4).

- To consider a product as “innovative”, especially in terms of souvenir and craft, customers prefer designs made with traditional materials or shapes, but not simply the ordinary ethnical look. Products should incorporate some novelty, such as a new story behinds it, or trendy and contemporary colors.

- “Original” design is recognized by the finishing qualities. Frequently mentioned cues indicate that well above new and innovative products, customers prefer a product that has fine detailing such as good quality sewing, well-made cuts, or products entail extreme dedicated work. Moreover, products should be made in Thailand or have markings of the Thai provinces which they were produced from.

- A “Novel” design of craft and souvenir products associate customers who appreciate an add-on value with a personal touch to a product. Customers responded that even minor customizations, like embossing a name on leather, engraving “diabetic” on a bracelet, or instant T-shirt printing services are favored as a “Novel” design. One respondent indicated that she could buy a similar item in Bangkok while traveling around the city. However, she identified with the small touches, exclusively available in JJ market, as a novel item that she can gift to her colleagues.

- Some cues disclose a “sustainable” trait of a souvenir and craft design. Customers, who consider a product “sustainable”, regularly describe the pleasant natural material (fabric, wood, and textile) in which a product is made of. The term ‘organic’ is often mentioned, especially when customers can relate sensations towards the product: when they can feel the texture, smell the goods, or have a close look of the product design. Environments that influence customers to evaluate a product as “feeling organic” are also embedded with hedonic motives, the image of a product, or the common knowledge regarding a shop.

Tables 4 : Souvenir and craft (SC) product design “Novelty” impression: principal cues

	Number of generated cues*	Number of Unique cues*	List of dominance cues was mentioned frequently	Highest frequency dimension	Higher frequency type
Innovative	10	7	Traditional material in new look	Reflect of period	Form
New example	40	27	Neat arrangement	Shoppable and Lifestyle	SEPD**
Original	34	28	Made in Thailand Handmade (in-shop)	Quality	Usability
Novel	24	18	Custom made	Value	Usability
Sustainable	33	17	Natural material, Organic	Standard and Practical	Form

Note: *The column indicates the “number of generated cues” are counted by total 12 customers, each response counted in this column will recorded as one, whereas in the column indicates the “unique cues”, one unique cue will be counted with 2 responses. For example: 2 mentioned “traditional in new look” as a cue of “innovative”. ** SEPD: shop environment and product display.

Determinative of souvenir and craft product design as “Customer Perspective”

Preference to design often relies on how customers experience their own inclinations, and those can relate to anywhere from product’s functionality to the emotional connection customers form with the product and souvenir through their experiences (Hertenstein et al., 2013). For this reason, determinants of “customer perspective” range within the various dimension and types. Four main cue categories identify customer awareness and experiences: “customer value”, “quality”, “positive impact”. and “desirable” (see table 5).

- Cues of “customer value” mainly fall under the type ‘form’, often resulting when comparing between product’s average usability and utility. Among the cues, customers frequently evaluate a product’s standard when identifying elements as ‘easy to present as a gift’. Customers express inclination to purchase a product that they consider practical (i.e.: easy to clean, easy to use, functional). Values are added when customers feel more certain about their purchase decision, specifically when the buying purpose is to gift others. Furthermore, the assurance can add an emotional resonance that elevates the physical elements that make a gift worthy to a sentimental value, making the gift a ‘memorial keep’.

- “Desirable” is another general cue of favorable impression associated with the type form. Among frequent cues are: ‘unique design’, and ‘local but not odd’. While the first correlates with aesthetic pleasure, the latter falls deeper within the ‘reflect of period’ dimension. Unique, as found, often insinuates a relationship to traditional craftsmanship, where customers appreciate local artistry. What is perceived as appealing is often the understated traditional embellishments and a touch of relatable and familiar elements which make a product current.

- As many researchers find strong relationship between the SEPD and customers affective responses, cues of “quality” gauge how customers react not just to the product itself, but to surrounding factors. Customers highlighted how ‘well a store is decorated’. A pleasing display may boost an emotional response to an aesthetic stimulus (Damminga et al., 2012) which can impact customers’ perception to carve qualities that are meaningful to them.

- Cues pertaining to “positive impact” have a strong relationship to service experienced by a customer, mainly within the dimension of reliability. Customers acknowledge occasions when shop staff provide ‘clear information’ about the product (i.e.: material used, how to operate, how to take care, etc.). Reliable and clear communications create a pleasurable bond between staff and customers, and often even imbue heart-felt moments. Those very experiences infuse meaningful perception on the product, making customer more inclined to favor a souvenir or product.

Tables 5: Souvenir and craft (SC) product design “Customer Perspective” impression: principal cues

	Number of generated cues*	Number of Unique cues*	List of dominance cues was mentioned frequently	Highest frequency dimension	Higher frequency type
Customer Value	33	19	Easy to present, memorial keep	Standard and Practical	Form
Quality	38	23	Nice decoration	Shoppable and Lifestyle	SPDE**
Positive Impact	38	21	Clear information	Reliability	Service
Desirable	33	16	Unique design locally but not odd	Reflect of period	Form

Note: *The column indicates the “number of generated cues” are counted by total 12 customers, each response counted in this column will recorded as one, whereas in the column indicates the “unique cues”, one unique cue will be counted with 2 responses. For example: 2 mentioned “easy to present-gift” as a cue a cue of “customer value”.

** SEPD: shop environment and product display

Discuss and Conclusion

We attempt to understand which determinatives impact souvenir and craft product personalities, so we can support designers and sellers improve their goods and communicate more effectively with tourists. We assemble all cues from the list of principal cues, those mentioned frequently, those with the highest frequency dimension, as well as higher frequency type, and through those, we summed up the determinatives derived from the four

personalities of souvenir and craft product’ design into the percentage report shown on table 6.

Souvenir and craft product features, such as price, size, color, and functions, all play a crucial role for information search and product evaluation through the process of making a purchase. This can be linked with the term SMI (Sensory, Memory & Imagination), which was introduced by the Italian company, Alessi, as well as derived from product design discussions by Blijlevens et al. 2012; Hertenstein et al., 2013).

Tables 6: Overview of dominant souvenir and craft product personal cues

	Aesthetic pleasure	Typicality	Novelty	Customer Perspective
	%	%	%	%
<i>SEPD*</i>	48.23	9.79	26.53	23
Style coordination	16.09	2.15	4.95	2.9
Spatial design	16.07	3.21	3.26	2.1
Shoppable and Lifestyle	16.07	4.43	18.32	18
<i>Form</i>	22.02	38.29	29.36	21.02
Relationship of form and function	0.71	20.41	1.17	1.42
Standard and practical	1.18	13.44	15.11	14.25
Traditional craftsmanship	4.51	1.23	2.86	2.72
Reflect of period	15.62	3.21	10.22	2.63
<i>Service</i>	2.34	11.56	6.87	8.32
Reliability	1.27	4.32	2.72	3.25
Responsiveness	1.02	10.18	2.26	3.03
Assurance	0.05	1.06	1.89	2.04
<i>Function</i>	2.73	14.04	4.76	38.3
Easy to use	1.71	4.2	2.07	7.79
Communicate effectively	0.34	13.42	1.63	16.25
Ergonomic	0.68	1.42	1.06	14.26
<i>Usability</i>	24.68	12.32	32.48	9.36
Quality	4.05	6.53	18.26	4.22
Value	20.63	10.79	14.22	5.14
Total	100	100	100	100

Note: ** *SEPD*: store environment and product display

To create a satisfactory customers' shopping experience in JJ Market, designers need to integrate and harmonize those features with external factors such as shop environment and service. Foreign tourists are not influenced exclusively by products, but also by their own involvement and hedonic motivations associated with the buying process. (Cohen et al., 2013). For example, western tourists, especially with interest who are interested in local cultures, tend to buy more local souvenirs and craft products. (Kim & Littrell, 2001). On contrary, customers with basic knowledge of a visited country quickly form social and cultural perceptions

and purchase in accordance to perceived knowledge (Wiseman et al., 1989). Nonetheless, as per our observations, customers normally prefer souvenir products that match with their needs in terms of the form, shop environment and seller's service performance.

Young designers, craft artists and sellers at JJ market are encouraged to review their brand strategy, merchandise offerings in accordance with findings from the summated data to establish a congruous personality of their product design. An inclusive report consequence to the data's rigorous bottom-up analysis of distinguishing souvenir and craft products' personality perceptions is shown

in Table VI. Hopefully this presents insightful guidance for the practice and implication of design and service. For instance, in order to impress western tourists with “aesthetic-pleasure”, one should not only concentrate on choosing merchandise based on features, but also should provide the story of the products such as how was it made, authenticated materials or any unique content should be indicated. In order to do this, the entrepreneurs may consider a small paper-tag with text attached with the production or perhaps a nice designed infographic or visual on the wall of the shops, which may not cost much budget for printing, but provides effectively information for the customers. More so, it is crucial to enrich a shops’ space and blend it with touches of spatial design, style coordination and proper merchandising displays. These enrichments have underlining effects as peripheral motivational which triggers for feeling of “aesthetic pleasure” before and during the customers’ shopping time. More explicitly, factors that can drive customers to the discernment of aesthetic pleasure are merchandising displays in various local cultural looks, showcasing variance possibilities of colors and assortments, as well as nice layout and sufficient lighting.

In other words, we believe that products themselves can stimulate the same cues, but customers buying decisions are also influenced by the shop environment and product display.

Therefore, findings from our research aim to provide insights into the souvenir and craft product design’ personalities not only by means of products features or attributes, but also by means of external factors, such as the service and the environment of the shop design. Through this research, we conclude that most cues indicated within the data reports are easily managed so that designers, artisan, and sellers can allocate proper product positioning for their target customers. We recommend that they not only look at one personality trait of a product but certainly also amalgamate with Servicescape understanding (Boon & Bitner 1981). The appropriate enrichment of physical environmental dimensions, in which: space and function (spatial design) and sign, symbol and artefacts (style coordination, shoppable and lifestyle display) could play a significant role between of the sellers working-performance in the shop and the customer’s responses.

Limitation of studies and future research

Methods of collecting and sorting the data into the various categories and types may be expanded into contexts beyond the scope of this research. Given the exploratory nature of this study, future research should verify whether and to what extent do the determinants revealed might emerge with the presents or absents of several variable.

To begin with, the basis for examining the determinants of souvenir and craft products in Chatuchak weekend market as perceived by the foreign visitors is supported through a cross-cultural study of western customers. The research did not consider specific nationalities of the respondents, so future research may try to understand how ethnicity influences individuals' perception and assessment. In addition, since interview sessions were conducted within groups of travelers as consumer's behavior and evaluation can be shaped by orientation to a reference group (Merton & Rossi, 1949, Bearden & Etzel, 1982). Future research can also transfer the model established through this study to interview travelers who arrive and shop at JJ market on their own.

We also suggest that further investigation delve into understanding patterns within individuals who share common grounds. For example, we might look at specific customers who possess high cultural interests and knowledge of their travel destination (Cohen et al., 2013, Wiseman et al., 1989), and have acquired distinct information about the country they visit (Bosnjak et al., 2007). For deeper analysis, we might examine if there are any similarities or differences that could affect data distribution based on respondents' gender. Or one may also separate the data finding based on shopper's purpose, such as, buying products for one's own use versus shopping as a gift to others.

Finally, since most interviews were conducted in selected shops that sell items, such as, leather bags, clothes, beading accessories and small wooden products, we can expand this study's format to look at other product categories sold in the market, like home-furnishing and textile.

Reference:

- Babin, B. J., & Attaway, J. S. (2000). Atmospheric affect as a tool for creating value and gaining share of customer. *Journal of Business Research*, 49(2), 91-99.
- Baker, J., Grewal, D., & Parasuraman, A. (1994). The influence of store environment on quality inferences and store image. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22(4), 328-39.
- Bearden, W. O., & Etzel, M. J. (1982). Reference group influence on product and brand purchase decisions. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 183-194.
- Blijlevens, J., Carbon, C., Mugge, R., & Schoormans, J. (2012). Aesthetic appraisal of product designs: Independent effects of typicality and arousal. *British Journal of Psychology*, 103(1), 44 -57.
- Blijlevens, J., Thurgood, C., Hekkert, P., Leder, H., & Whitfield, T. (2017). The aesthetic pleasure in design scale: The development of a scale to measure aesthetic pleasure for designer artifacts. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 11(1), 86-98.

- Boonsupap, B. (2002). *Guidelines for Marketing Development of Local Fabric Souvenirs in Mueang District, Ubon Ratchathani Province*. (Master's Thesis). Chiang Mai University, Chiang Mai.
- Booms, B. H., & Bitner, M. J. (1981). Marketing strategies and organization structures for service firms. In Donnelly, J. George, W.R. (Eds.), *Marketing of Services*. Chicago, IL: American Marketing Association.
- Bosnjak, M., Galesic, M., & Tuten, T. L. (2007). Personality determinants of online shopping: Explaining online purchase intentions using a hierarchical approach. *Journal of Business Research*, 60(6), 597-605.
- Brengman, M., & Willems, K. (2009). Determinants of fashion store personality: A consumer perspective. *Journal of Product and Brand Management*, 18(5), 346-355.
- Carney, T. F. (1972). *Content Analysis: A Technique for Systematic Inference from Communications*. Winnipeg: University of Manitoba Press.
- Chang, E., & Luan, B. (2010). Chinese Consumers perception of hypermarket store image. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 22(4), 512-527.
- Chen, R., & Yan C. (2011). The potential of social identity for equilibrium selection. *American Economic Review*, 101(6), 2562-89.
- Choi, B. Y., Park, H., Yang, E., Lee, S. K., Lee, Y., & Lee, S. M. (2011). Understanding career decision self-efficacy. *Journal of Career Development*, 39(5), 443-460.
- Cohen, S. A., Pravag, G., & Moital, M. (2013). Consumer behaviour in tourism: concepts, influences and opportunities. *Journal of Current Issues in Tourism*, 17(10), 872-909.
- Collins-Kreiner, N., & Zins, Y. (2011). Tourists and souvenirs: Changes through time, space and meaning. *Journal of Heritage Tourism*, 6(1), 17-27.
- Damminga, C., Wu, J., & Johnson, K. K. P. (2012). The effect of lifestyle and shoppable fashion product displays on consumers' approach and avoidance behavior. *Journal of Global Fashion Marketing*, 3(3), 108-118.
- Department of Tourism (2015). *Situation of Tourism in March 2015*. Bangkok: Department of Tourism.
- Duriau, V. J., Reger, R. K., & Pfarrer, M. D. (2007). A content analysis of the content analysis literature in organization studies, research themes, data sources and methodological refinements. *Organizational Research Methods*, 10(1), 5-34.
- Egresi, I., & Kara, F. (2015). Predictors of tourists' shopping propensity: A case from Istanbul. *Geographia Technica*, 10(2), 29-40.
- Evans, J., & Berman, B. (1987). *Marketing*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Haney, W., Russell, M., Gulek, C., & Fierros, E. (1998). Drawing on education: Using student drawings to promote middle school improvement. *Schools in the Middle*, 7(3), 38- 43.

- Haseki, M. (2013). Customer expectations in mall restaurants: A case study. *International Journal of Business and Society*, 14(1), 41-60.
- Hausman, A. (2000). A Multi-method investigation of consumer motivations in impulse buying behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 17(5), 403-426.
- Hawkins, D. I., & Mothersbaugh, D. L. (2010). *Consumer Behavior: Building Marketing Strategy*. Boston: McGraw-Hill Irwin.
- Hekkert, P., Snelders, D., & Wieringen, P. C. W. (2003). Most advanced, yet acceptable: Typicality and novelty as joint predictors of aesthetic preference in industrial design. *British Journal of Psychology*, 94(1), 111-124.
- Hertenstein, J. H., Platt M. B., & Veryzer R.W. (2013). What is "good design"? An investigation of the complexity and structure of design. *Design Management Journal*, 8(1), 8-21.
- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1993). *The Semiotics of Consumption. Interpreting Symbolic Consumer Behaviour in Popular Culture and Works of Art*. New York: Mouton de Gruyter.
- Holsti, O. R. (1969). *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Kälviäinen, N., Schlich, P., & Tuorila, H. (2000). Consumer texture preferences: Effect of age, gender and previous experience. *Journal of Texture Studies*, 31(6), 593-607.
- Kang, S. K., & Hsu, C. H. C. (2005). Dyadic consensus on family vacation destination selection. *Tourism Management*, 26(4), 571-582.
- Kantatasiri, P., Jaroenwanit, P. A., & Brown, R. (2015). The influencing of young consumers shopping style on attitude toward the environmentally friendly food products in Thailand. *International Business Management*, 9(1), 105-110.
- Kim, S., & Littrell, M. A. (2001). Souvenir buying intentions for self-versus others. *Annals of Tourism Research*, 28(3), 638-57.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Principles of Marketing*. Essex: Pearson Education Limited.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management*. Essex: Pearson Education.
- Krippendorff, K. (2003). The dialogical reality of meaning. *The American Journal of Semiotics*, 19(1/4), 17-34.
- Lam, S. Y., & Mukherjee, A. (2005). The Effects of merchandise coordination and juxtaposition on consumers' product evaluation and purchase intention in store-based retailing. *Journal of Retailing*, 81(3), 231-250.
- Lazarsfeld, P. F. (1935). The art of asking why in marketing research: Three principles underlying the formulation of questionnaires. *National Marketing Review*, 1(1), 26-38.

- Lee, S., Ko, E., Chae, H., & Minami, C. (2017). A Study of the authenticity of traditional cultural products: Focus on Korea, Chinese, and Japanese consumers. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 27(2), 93-110.
- Li, M. M., & Anuntaakalakul, K. (2015). The influence of trust and marketing mix on customer loyalty: A study on Beihai South Pearl Jewelry (Chinese Akoyo Pearl). *Kasetsart Applied Business Journal*, 10, 1-28.
- Marrocu, E., Paci, R., & Zara, A. (2015). Micro-economic determinants of tourist expenditure: A quantile regression approach. *Tourism Management*, 50, 13-30.
- Merton, R. K. (1957). Continuities in the theory of reference groups and social structure. *Social Theory and Social Structure* (PP. 281-368). New York: The Free Press.
- Michon, R., Chebat, J., & Turley, L. (2005). Mall atmospherics: The interaction effects of the mall environment on shopping behavior. *Journal of Business Research*, 58(5), 576-583.
- Miles, S., & Frewer, L. J. (2001). Investigating specific concerns about different food hazards. *Food Quality and Preference*, 12(1), 47-61.
- Mill, R. C., & Morrison, A. M. (2002). *The Tourism System*. Dubuque: Kendall Hunt Pub.
- Mirja, K. (2000). The significance of 'craft' qualities in creating experiential design products. *The Design Journal*, 3(3), 4-15.
- Moon, Y., Dessain, V., & Sjoman, A. (2004). *Alessi: evolution of an Italian design factory C. Alessi Evolution of an Italian Design Factory C Case*. Harvard Business Publishing.
- Morrison, A. (2010). *Hospitality and Travel Marketing*. New York: Albany.
- Moutinho, L., Dionísio, P., & Leal, C. (2007). Surf tribal behavior: A sports marketing application. *Marketing Intelligence and Planning*, 25(7), 668-690.
- Nithipan, D. (2009). *Determinants of souvenirs purchasing behavior among international Phuket Visitors*. (Master's thesis). Prince of Songkla University, Songkhla.
- Neuendorf, K. A. (2002). *The Content Analysis Guidebook*. California: Sage Publications, Thousand Oaks.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Method* (3rd ed). California: Sage Publication.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring customer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Prendergast, G., & Lam, C. C. (2013). An evolutionary explanation for shopping behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 30(4), 366-370.

- Rangrit, C., & Iamratanakul, S. (2016). Assessment of the important factors for choosing a used car loans. *Kasetsart Applied Business Journal*, 10(12), 19-34.
- Reisinger, Y., & Turner, L. W. (2011). *Cross Cultural Behaviour in Tourism: Concepts and Analysis*. London: Routledge.
- Robinson, A. (2013). *Voice of Bangkok Thailand*. Retrieved from <http://www.bbc.com/travel/story/20130428-voices-bangkok-thailand>
- Sakcharoen, P., Banchuenvijit, W., & Khongsawatkiat, K. (2016). The study of the decision to buy an iPhone of the people in the Bangkok. *Kasetsart Applied Business Journal*, 10(12), 35-46.
- Sangmongkon, R. (2016). Online purchase intention of customer in Bangkok area: Case study of Tesco Lotus shop online. *Kasetsart Applied Business Journal*, 10(12), 47-53.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2008). *Consumer behavior: A European outlook*. New Jersey: Pearson Prentice Hal.
- Scot, A.C., Girish, P., & Miguel, M. (2014). Consumer behaviour in tourism: concepts, influences and opportunities. *Current Issues in Tourism*, 17(10), 872-909.
- Shaw, S. (2013). *Where is the World's Largest Weekend Market?*. Retrieved from <http://wanderlustandlipstick.com/blogs/wandershopper/2013/05/24/where-is-the-worlds-largest-weekend-market>
- Smallman, C., & Moore, K. (2010). Process studies of tourists' decision-making. *Annals of Tourism Research*, 37(2), 397-422.
- Snepenger, D., King, J., Marshall, E., & Uysal, M. (2006). Modeling Iso-Ahola's motivation theory in the tourism context. *Journal of Travel Research*, 45(2), 140-149.
- Soars, B. (2003). What every retailer should know about the way into shopper's head. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 37(3), 286-298.
- Solomon, M. R. (1996). *Consumer behavior: Buying, having, and Being*. Prentice-Hall.
- Solomon, M., Bamossy, G., Askegaard, S., & Hogg, K. M. (2006). *Consumer Behaviour: A European Perspective*. Essex: Pearson Education Limited.
- Soonsan, N., & Makka, P. (2017). Marketing mix approaches in behavioral intention to souvenir purchase: A comparative study between Thai and Chinese tourists. *Silpakorn University Journal of Social Sciences, Humanities and Arts*, 17(2), 175-202.
- Stone, P. J., Dunphy, D. C., & Smith, M. S. (1966). *The general inquirer: A Computer Approach to Content Analysis*. Oxford: M.I.T. Press.
- Swanson, K. K., & Horridge, P. E. (2006). Travel motivations as souvenir purchase indicators. *Tourism Management*, 27(4), 671-683.

- Swanson, K. K., & Timothy, D. J. (2012). Souvenirs: Icons of meaning, commercialization and commoditization. *Tourism Management*, 33(3), 489-499.
- Sweeney, J. C., & Wyber, F. (2002). The Role of cognitions and emotions in the music approach avoidance behavior relationship. *Journal of Services Marketing*, 16(1), 51-69.
- Talty, A. (2017). *Bangkok Named Most Popular City for International Tourists in 2017*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/alexandratalty/2017/09/26/bangkok-named-most-popular-city-for-international-tourists-in-2017/#4837db7125a2>
- The Official Website of Tourism Authority of Thailand. (2018). *Chatuchak Weekend Market*. Retrieved from <https://www.tourismthailand.org/Chatuchak-Weekend-Market>
- Thomas, J. A. (1964). What makes people travel?. *ASTA Travel News*, PP.64-5.
- Tran, X., & Ralston, L. (2006). Tourist preferences influence of unconscious needs. *Annals of Tourism Research*, 33(3), 424-441.
- Wahyuningsih, W. (2012). The Effect of customer value on behavioral intentions in tourism industry. *International Research Journal of Business Studies*, 5(1), 1-12.
- Watanasin, R., & Timdang P. (2015). Relationships between marketing stimuli and over-indebtedness. *Kasetsart Applied Business Journal*, 1, 43-62.
- Webber, R. P. (1990). *Basic Content Analysis*. California: Newbury Park.
- Whitfield, T. W., & Slatter, P. E. 1979. The effects of categorization and orototypically on aesthetic choice in a furniture selection task. *British Journal of Psychology*, 70(1), 65-75.
- Wilkin, H. (2009). *Souvenirs: What And Why We Buy*. Retrieved from http://www.98.griffith.edu.au/dspace/bitstream/handle/10072/41195/71210_1.pdf?sequence=1
- Wiseman, R. L., Hammer, M. R., & Nishida, H. 1989. Predictors of intercultural communication competence. *International Journal of Intercultural Relations*, 13(3), 349-370.
- Wong, S., & Lau, E. (2001). Understanding the behavior of Hong Kong Chinese tourists on group tour packages. *Journal of Travel Research*, 40(1), 57-67.
- Yaacob, Z. (2014). The Link between quality management and Muslim customer satisfaction. *International Journal of Business and Society*, 15(1), 81-96.
- Yang, S. U., Kang, M., & Johnson, P. (2010). Effects of narratives, openness to dialogic communication, and credibility on engagement in crisis communication through organizational blogs. *Communication Research*, 37(4), 473-497.
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2), 1-27.

การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเพื่อยกระดับความสามารถทางการแข่งขันองค์กร กรณีศึกษา ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม

วัชรพจน์ ทรัพย์สงวนบุญ¹, เวทยา ไฟใจดี² และ ปรียาภมล เอื้องอ้าย³

Received: September 27, 2019

Revised: March 3, 2020

Accepted: May 29, 2020

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลในองค์กร จำเป็นต้องเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงแนวความคิด ตั้งแต่การวางรากฐาน การกำหนดเป้าหมาย การดำเนินงานในส่วนต่างๆ และการส่งต่อคุณค่าให้แก่ผู้บริโภค งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ รูปแบบกรณีศึกษาของธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหารระดับสูงขององค์กรกรณีศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดกลยุทธ์ การดำเนินงานและใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาหาความถี่และวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า แรงจูงใจที่ทำให้องค์กรกรณีศึกษามีการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล ได้แก่ ความต้องการเพิ่มความรวดเร็วในทุกกระบวนการจนถึงการส่งมอบให้ลูกค้า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง จะได้รับประโยชน์ในด้านการตรวจสอบข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ และมีอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การขาดความร่วมมือระหว่างฝ่าย การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง และการขาดทักษะความสามารถที่จำเป็นของบุคลากร ดังนั้น องค์กรจึงควรมีการสื่อสารให้บุคลากรเข้าใจและเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ รวมถึงการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถแข่งขันกับองค์กรอื่นในระดับสากลได้

คำสำคัญ: ดิจิทัล การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล ความสามารถทางการแข่งขัน ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม

¹ อาจารย์บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

(Email: watcharapoj.sap@mail.kmutt.ac.th)

² ผู้ช่วยวิจัย ศูนย์กลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

(ผู้รับผิดชอบบทความ, Email: wethaya15.f@gmail.com)

³ นักบริหารเทคโนโลยีเชิงธุรกิจ ศูนย์กลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

(Email: preeyakamon.a@gmail.com)

Digital Transformation to Enhance Enterprise Competitiveness: A Case Study of Food and Beverage Business

Watcharapoj Sapsanguanboon¹, Wethaya Faijaidee² and Preeyakamon Auanguai³

Received: September 27, 2019

Revised: March 3, 2020

Accepted: May 29, 2020

Abstract

Digital transformation starts with shifting paradigm which consists of the foundation, measurement, operations in various parts and delivery value to consumers. It deploys qualitative research method using case study of food and beverage business. In-depth interviews are conducted to collect data from management of case study organizations who involve with strategy formulation, the operations and the use of digital technology. Content analysis is used to analyze the data from the interview by finding keywords with the frequency, and use the results to analyze the research results.

The result finds out that motivation of digital transformation is the need to increase speed in every process until delivery to the customers. While key success factors of digital transformation are management support for changes allowing organizations to benefit in the data validation conveniently, quickly and with accurate information. There are obstacles in the change occurs are lack of cooperation between the parties, resistance and the lack of necessary skills and abilities of the staff. Therefore, the organization should communicate to the staff to understand and realize the importance of implementing digital technology including human resource development for digital literacy to enable the organization to achieve its goals efficiently and able to compete with other organizations at the international level.

Keywords: Digital, Digital Transformation, Competitiveness, Food and Beverage Business

¹Lecturer, Graduate school of Management and Innovation, King Mongkut's University of Technology Thonburi
(Email: watcharapoj.sap@mail.kmutt.ac.th)

²Research Assistant, Center of Strategy and Enterprise Competitiveness, King Mongkut's University of Technology Thonburi
(Corresponding author, Email: wethaya15.f@gmail.com)

³Business Oriented Technology Management Officer, Center of Strategy and Enterprise Competitiveness, King Mongkut's University of Technology Thonburi (Email: preeyakamon.a@gmail.com)

บทนำ

ประเทศไทยมีการพัฒนาแผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) โดยกำหนดหลักการ แนวทาง และวาระระบบการพัฒนาประเทศเพื่อนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาเศรษฐกิจ และเพื่อยกระดับให้ทุกภาคส่วนก้าวไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 (รุ่งนภา สาเรือง และทักษิญา ส่งไยอิน, 2562) การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเป็นการเปลี่ยนแปลงแนวความคิดและนำเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กรในยุคดิจิทัล ตั้งแต่การวางรากฐานการกำหนดเป้าหมาย การดำเนินงานในส่วนต่างๆ และส่งต่อคุณค่าให้แก่ผู้บริโภค (Associates, 2019) โดยเทคโนโลยีดิจิทัลมีส่วนช่วยเพิ่มศักยภาพการดำเนินงาน การลดขั้นตอนการทำงาน ทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำและลดความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำงานของบุคลากร การลดระยะเวลาในการทำงาน ซึ่งจะสามารถช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน และช่วยให้ลูกค้ามีความสะดวกในการซื้อสินค้าหรือใช้บริการมากขึ้น (กองสนเทศเศรษฐกิจ, พิฐวรณ กิตติคุณ, 2559 และอนันต์ แก้วร่วมวงศ์, 2560) โดยเฉพาะธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ที่มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องโดยเฉลี่ยร้อยละ 7 ต่อปี ทำให้มีโอกาสด้านธุรกิจใหม่ๆ ในการพัฒนาสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้าในประเทศ รวมถึงการขยายสาขาธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มออกสู่ต่างประเทศ เพื่อมุ่งตลาดไปยังกลุ่มผู้บริโภคครัวเรือนต่างประเทศ (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2562) ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว องค์กรจึงต้องมีการปรับตัวและขับเคลื่อนธุรกิจให้ทันต่อ

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคม ซึ่งทำให้เกิดตลาดใหม่ กลุ่มลูกค้าใหม่ รวมถึงคู่แข่งใหม่ๆ (KPMG, 2017, ศิริพงษ์ ฐานมัน, 2562) ที่เป็นการท้าทายขององค์กรในการก้าวข้ามปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอก เช่น กลยุทธ์ เป้าหมาย โครงสร้างองค์กร บุคลากร วิธีการทำงาน การจัดเก็บข้อมูล สภาวะเศรษฐกิจ การแข่งขัน และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหากการเปลี่ยนแปลงนี้ไม่มีการเตรียมความพร้อมเบื้องต้นสำหรับการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลอาจทำให้องค์กรมีอุปสรรคมากมายที่จะทำให้องค์กรไม่สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กรได้ ดังนั้น จึงต้องมีการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร โดยหากผู้บริหารระดับสูงมีเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน และมีการสื่อสารให้บุคลากรทุกคนได้เข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงจะมีส่วนทำให้การบริหารการเปลี่ยนแปลงขององค์กรนั้นสามารถประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จิระพงศ์ เรืองขุน, อรรวรณ น้อยวัฒน์, 2556, อำนาจ วัดจินดา, 2560)

การวัดความสำเร็จขององค์กรสามารถพิจารณาจากประสิทธิภาพการดำเนินงาน ซึ่งองค์กรจำเป็นต้องมีตัวชี้วัด เพื่อสะท้อนสถานะของการดำเนินงาน รวมถึงเป็นเครื่องมือในการติดตามการดำเนินงานแก่ผู้ปฏิบัติงานให้สามารถแก้ไขงานที่มีปัญหาได้ทันเวลา เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานในระยะยาว (สมภพ ตั้งกาญจนา เวฬุกุล, 2552) โดยองค์กรสามารถวัดผลการดำเนินงานทั้งที่เป็นด้านการเงินและไม่ใช่งานการเงิน เพื่อให้เกิดดุลยภาพในด้านอื่นๆ เช่น ด้านการเงิน

ที่อยู่ในรูปของผลประโยชน์ประกอบประกอบไปด้วย การเติบโตของรายได้ และความสามารถในการลดต้นทุน ด้านลูกค้า คือ สามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ด้านกระบวนการภายในองค์กร เช่น ระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีความพร้อมในการกำหนดบทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ในแต่ละส่วนงาน การเตรียมความพร้อมของพนักงานให้พร้อมที่จะทำงาน รวมถึงด้านการเรียนรู้และพัฒนา เป็นการสร้างรากฐานที่สำคัญในการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ด้วยการสร้างนวัตกรรม พัฒนาความสามารถของพนักงานทั้งใน ตัวบุคคลและภาพรวมทั้งองค์กร การสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการทำงาน และการมีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ช่วยให้การทำงานสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (ทศพลพร พรพิบูลสมภพ, 2550, นพพร แพทย์รัตน์, 2561, เบญจวรรณ เบญจกรณ์ และภูมิพัฒน์ มิ่งมาลัยรักษ์, 2562) ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลที่ดีจำเป็นจะต้องมีการวัดผลการดำเนินงาน ทั้งที่เป็นด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน เพื่อให้เกิดผลสำเร็จต่อองค์กรครอบคลุมรอบด้าน

จากที่กล่าวมาข้างต้น การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลจึงมีความสำคัญกับทุกส่วนในองค์กร การวิจัยนี้จึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร ประโยชน์จากการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กร และอุปสรรคของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กร กรณีศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับองค์กรอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเพื่อยกระดับความสามารถทางการแข่งขันขององค์กรกรณีศึกษา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเพื่อยกระดับความสามารถทางการแข่งขันขององค์กรกรณีศึกษา
3. เพื่อวิเคราะห์ประโยชน์จากการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กรกรณีศึกษาด้วย Balanced Scorecard
4. เพื่อระบุอุปสรรคของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กรกรณีศึกษา

บททวนวรรณกรรม

การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล (Digital Transformation)

การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล (Digital Transformation) ขององค์กร เป็นปรากฏการณ์ใหม่และไม่มีที่สิ้นสุด ไม่สามารถกำหนดจุดสิ้นสุดไว้ได้ อย่างชัดเจน แต่สามารถเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนขึ้นได้ หากมียุทธศาสตร์และแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้องค์กรก้าวไปข้างหน้า ซึ่งผู้บริหารควรให้ความสำคัญตระหนักถึงสิ่งนี้ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กรจึงเป็นการเร่งกิจกรรมกระบวนการ ชีตความสามารถ และรูปแบบทางธุรกิจ เพื่อใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในการสร้างโอกาสให้ธุรกิจสร้างความสามารถทางการแข่งขันภายใต้สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ, 2560)

การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล เป็นการเปลี่ยนแปลงแนวความคิดและนำเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กรในยุคดิจิทัล ตั้งแต่การวางรากฐาน การกำหนดเป้าหมาย การดำเนินงานในส่วนต่างๆ

และส่งต่อคุณค่าให้แก่ผู้บริโภค (Associates, 2019) ซึ่งหากมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กรจะส่งผลต่อการดำเนินงานของส่วนต่างๆ หลายด้าน ดังที่ วงศ์ผกา กลอนสุด (2561) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบองค์กรด้วยกระบวนการทางดิจิทัล กรณีศึกษา ธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง โดยศึกษาปัจจัยความพร้อมการเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยดิจิทัล 4 ด้าน ได้แก่ กลยุทธ์ เทคโนโลยี โครงสร้างองค์กร และวัฒนธรรมองค์กร พบว่าองค์กรที่ทำการศึกษามีความพร้อมด้านกลยุทธ์มากที่สุด และสิ่งที่เป็นจุดอ่อนด้านความพร้อมมากที่สุดคือ วัฒนธรรมองค์กร นอกจากนี้ ศรีบรรเจียววัฒน์ (2561) ยังได้มีการศึกษาแนวโน้มของ Disruptive Technology และความเป็นไปได้ของรูปแบบธุรกิจในอนาคตของเครื่องถ่ายเอกสารในประเทศไทย พบว่า แนวโน้มการปรับรูปแบบการดำเนินธุรกิจ (Business Model) จากการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยการปรับตัวเข้าไปสู่ธุรกิจการให้บริการด้านโซลูชันส์ ในการบริหารจัดการระบบการจัดการงานพิมพ์ด้วยรูปแบบ Managed Print Service (MPS) ขณะที่นวัตกรรมของเครื่องถ่ายเอกสารที่เป็นฮาร์ดแวร์ยังคงเป็นองค์ประกอบหลักในการเสนอขายสินค้าและบริการ

การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นนั้น นอกจากองค์กรจะต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีแล้วพนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานต่างๆ ควรให้ความสำคัญและพัฒนาตนเองเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ ภคพร เปลี่ยนโพธิ์จั่น และมณฑล สรไกรกิตติกุล (2562) ได้ศึกษามุมมองการปรับตัวของพนักงานในยุคที่ธนาคารมีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้มากขึ้น เช่น แอปพลิเคชันขอธนาคารหรือบริการการเงินทางดิจิทัล ซึ่งเป็นช่องทางการบริการทางการเงินที่ช่วยอำนวยความสะดวก ประหยัดเวลา

และค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งการมีบริการการเงินทางดิจิทัลนี้ ส่งผลให้ธนาคารมีการปรับเปลี่ยนนโยบายการดำเนินงาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และช่องทางการให้บริการที่มีความหลากหลาย และเชื่อมโยงกันมากขึ้น รวมทั้งการปรับลดจำนวนสาขาที่ให้บริการ เนื่องจากพฤติกรรมการใช้บริการของลูกค้าเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้พนักงานต้องปรับเปลี่ยนแนวทางในการทำงาน พัฒนาความรู้และทักษะในด้านต่างๆ รวมถึงความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management)

การจัดการการเปลี่ยนแปลง หมายถึง กระบวนการปรับเปลี่ยนสภาพการปฏิบัติงานของผู้บริหารในการปรับปรุงกระบวนการทำงานตามแผนที่วางไว้ โดยการนำระบบและวิธีการใหม่ๆ มาปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนให้องค์กรหรือบุคลากรสามารถที่จะปรับตัวให้พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน (วิลาวัลย์ อันมาก, 2556) ดังที่ วณาวลัย ดาดี (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการการเปลี่ยนแปลงองค์กร พบว่า การดำเนินการเปลี่ยนแปลงองค์กรควรให้ความสำคัญกับการสื่อสารภายในองค์กรควบคู่ไปกับการบริหารจัดการด้านอื่นๆ เช่น การสื่อสาร เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร การสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้ โน้มน้าวใจ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อตัดสินใจ กระตุ้นให้เกิดการนำไปใช้ และสื่อสารเพื่อยืนยันการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการย้ำเตือนข่าวสารเชิงบวกด้านความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับบุคลากร ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะสร้าง

บรรยากาศที่ดีและนำไปสู่ทัศนคติเชิงบวกและความเชื่อมั่นของบุคลากรที่พร้อมจะเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นอกจากนี้ วรพจน์ องค์กรวิมลการ และสุขสวัสดิ์ ญัฏฐวุฒิสิทธิ์ (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์กรด้วยดิจิทัลแพลตฟอร์ม กรณีศึกษา ธุรกิจฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ พบว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กร ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น ประหยัดเวลา ลดระยะเวลา และช่วยในการวางแผนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้องค์กรเร่งปรับตัวเพื่อรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต องค์กรใดที่ไม่สามารถปรับตัวได้ก็จำเป็นต้องล้มเลิกกิจการ ในขณะที่องค์กรใดสามารถดำเนินต่อไปได้ก็จำเป็นต้องปรับกลยุทธ์ขององค์กรเพื่อความอยู่รอด แต่การปรับตัวย่อมมีกลุ่มบุคคลไม่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนแปลงและเกิดการต่อต้านขึ้น (ชลิตพันธ์ บุญมีสุวรรณ และคณะ, 2560) โดย กฤตภาส แยมนาม (2560) ได้ศึกษาอุปสรรคและแนวทางการเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงธุรกิจไปสู่ยุคดิจิทัลของกลุ่มธุรกิจครอบครัวขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า อุปสรรคที่พบมากที่สุด คือ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านดิจิทัล (Digital Skill) ผู้บริหารขาดความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอ การเข้าถึงเทคโนโลยี ขาดความรู้เรื่องผลตอบแทนการลงทุน (Return on Investment: ROI) และผู้บริหารไม่ได้สนับสนุนอย่างเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลง รวมถึง คุชโชค นิจสุนกิจ (2561) ที่พบว่า การขาดแคลนบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือบุคลากรภายในองค์กรไม่มีคุณสมบัติหรือความสามารถที่เพียงพอในการทำงาน เป็นสาเหตุของความไม่ก้าวหน้าในการพัฒนาองค์กร ทั้งนี้การศึกษาของ ศิริพงษ์

ฐานมัน (2562) พบว่า การเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กร หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนในการบริหาร การจัดการ การตัดสินใจ การจัดสรรทรัพยากร การให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำ ปรีกษา หรือเป็นคณะทำงานร่วมวางแผน และดำเนินการ ซึ่งการมีส่วนร่วมนี้จะช่วยลดความขัดแย้งในการทำงานร่วมกันขององค์กรได้ ดังนั้น ปัจจัยสนับสนุนเพื่อลดความเสี่ยงในการปรับเปลี่ยนองค์กรเพื่อเข้าสู่สภาพแวดล้อมใหม่ และส่งผลกระทบต่อองค์กรน้อยที่สุด คือ การจัดการการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสอดคล้องกับ เสาวนีย์ สมันต์ศิริพร (2560) ที่พบว่า หลายองค์กรเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อการบริหารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การวัดผลการดำเนินงาน

ความสำเร็จขององค์กรเป็นผลลัพธ์ของการดำเนินธุรกิจที่ประสบผลสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยพิจารณาจากประสิทธิภาพการดำเนินงาน ซึ่งการควบคุมการดำเนินงานขององค์กรจำเป็นต้องมีตัวชี้วัด เพื่อสะท้อนสถานะของการดำเนินงานหลักขององค์กร รวมถึงเป็นเครื่องมือในการติดตามผลสำหรับผู้ปฏิบัติงานให้สามารถปรับปรุงการทำงานได้ทันเวลา เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานในระยะยาว (สมภพ ตั้งกาญจนาเวฬุกุล, 2552) ดังนั้น เพื่อเป็นการพัฒนาองค์กรให้เติบโตอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพรอบด้าน จึงมีการใช้แนวคิดของการวัดผลเชิงดุลยภาพ (Balanced Scorecard: BSC) มาเป็นเครื่องมือในการวัดผลการดำเนินงานองค์กรในปัจจุบัน

การวัดผลการดำเนินงานที่ได้รับการยอมรับและถูกนำมาใช้จำนวนมาก คือ การวัดผลเชิงดุลยภาพ (Balanced Scorecard: BSC) (ไตรรงค์ สวัสดิกุล และนภาพรณ พณิกกรกิจ, 2561) ที่ได้แพร่หลาย

ตั้งแต่ปี ค.ศ.1992 โดย Robert Kaplan และ David P. Norton ในบทความเรื่อง The Balanced Scorecard: Measures the Drive Performance ซึ่งเป็นเทคนิคการจัดการสมัยใหม่เชิงกลยุทธ์ โดยอาศัยหลักการวัดและประเมินผลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (นฤมล กิจไพศาลรัตน์, 2550) การวัดผลเชิงคุณภาพจะทำให้ผู้บริหารระดับสูงสามารถเห็นภาพรวมของธุรกิจและกำหนดกรอบสำหรับการวัดกลยุทธ์และระบบการจัดการได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น (นฤมล กิจไพศาลรัตน์, ทศพลพร พรพิบูลสมภพ, 2550)

หลักการวัดผลการดำเนินงานเชิงคุณภาพขององค์กรจะพิจารณาออกเป็น 4 มุมมองทั้งที่เป็นด้านการเงินและไม่ใช้การเงินแทนการพิจารณาเฉพาะตัวชี้วัดด้านการเงินเพียงด้านเดียว เพื่อให้เกิดคุณภาพในทุกๆ ด้าน ได้แก่ (ทศพลพร พรพิบูลสมภพ, 2550, นพพร แพทย์รัตน์, 2561 และเบญจวรรณ เบญจกรณ์ และภูมิพัฒน์ มิ่งมัลย์รักษ์, 2562)

1. มุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective) เป็นการวัดผลจากความสำเร็จในภาพรวมของผลประกอบการ ประกอบไปด้วย การเติบโตของรายได้ ความสามารถในการลดต้นทุน การดำเนินงานภายใต้งบประมาณที่กำหนดไว้ และการประเมินความเสี่ยงในการดำเนินงาน

2. มุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective) เป็นการพิจารณาความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าที่หลากหลาย ซึ่งจะนำสู่ผลตอบแทนทางการเงินในที่สุด ประกอบด้วยความพึงพอใจของลูกค้าในการซื้อสินค้าหรือใช้บริการจนนำมาสู่การกลับมาใช้บริการใหม่ การรักษาลูกค้าเก่า การพัฒนาสินค้าหรือบริการเพื่อดึงดูดความสนใจ การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า และคุณภาพในการให้บริการ

3. มุมมองด้านกระบวนการภายในธุรกิจ (Internal Business Process Perspective)

เป็นการวัดความสมบูรณ์ของกระบวนการทำงานภายในองค์กร โดยมุ่งเน้นกระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อระดับความพึงพอใจลูกค้าและการบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเงิน เพื่อสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้า ประกอบไปด้วย ระบบการทำงานมีความถูกต้อง ชัดเจน ความพร้อมในการกำหนดบทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ในแต่ละงาน การดำเนินงานเตรียมความพร้อมของพนักงานให้พร้อมที่จะทำงาน การจัดการด้านการผลิต

4. มุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนา (Learning and Growth Perspective)

เป็นการสร้างรากฐานที่สำคัญในการให้การสนับสนุน การเปลี่ยนแปลงขององค์กร โดยพิจารณาจากโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต้องการเติบโตและปรับปรุงองค์กร ประกอบไปด้วย การสร้างนวัตกรรม การพัฒนาความสามารถของพนักงานทั้งในส่วนบุคคลและภาพรวมทั้งองค์กร การติดตามผลการดำเนินงานของพนักงานโดยคำนึงถึงความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน บรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการทำงาน ความสามารถของระบบข้อมูล

แนวคิดการวัดผลการดำเนินงานเชิงคุณภาพขององค์กรนี้เป็นเครื่องมือที่ช่วยนำกลยุทธ์ขององค์กรไปสู่การปฏิบัติงานด้วยการวัดและประเมินผล ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จ รวมทั้งช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานในทุกๆระดับ (อมรศิริ ดิสสร, 2559) องค์กรส่วนใหญ่ มุ่งเน้นตัวชี้วัดด้านการเงินเป็นหลัก ซึ่งมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ไม่สะท้อนปัญหาและโอกาสที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ไม่สะท้อนถึงภาพลักษณ์ขององค์กร ความจงรักภักดีต่อแบรนด์ ความพึงพอใจ

ของลูกค้า หรือความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม (นพพร แพทย์รัตน์, 2561) รวมถึงการวัดผลการดำเนินงานที่มุ่งเน้นมิติด้านการเงินเพียงด้านเดียวส่งผลให้องค์กรไม่สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ ค่านิยมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกได้อย่างครอบคลุม (วิมล อรรถจนพจน์, 2554)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) รูปแบบของกรณีศึกษาเดี่ยว (Single Case Study) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulate) จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data Sources) คือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล การบริหาร การเปลี่ยนแปลง และการวัดผลการดำเนินงาน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก หนังสือ บทความวิชาการ รายงานการวิจัย รายงานการประชุม และบทความออนไลน์ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น และแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data Source) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากรายการคำถามสัมภาษณ์จากผู้บริหารระดับสูงขององค์กรกรณีศึกษาที่ประกอบธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มชั้นนำของประเทศ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหารฝ่ายกลยุทธ์ ผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารฝ่ายปฏิบัติการ และผู้บริหารฝ่ายทรัพยากรบุคคล ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดกลยุทธ์ การดำเนินงานและใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

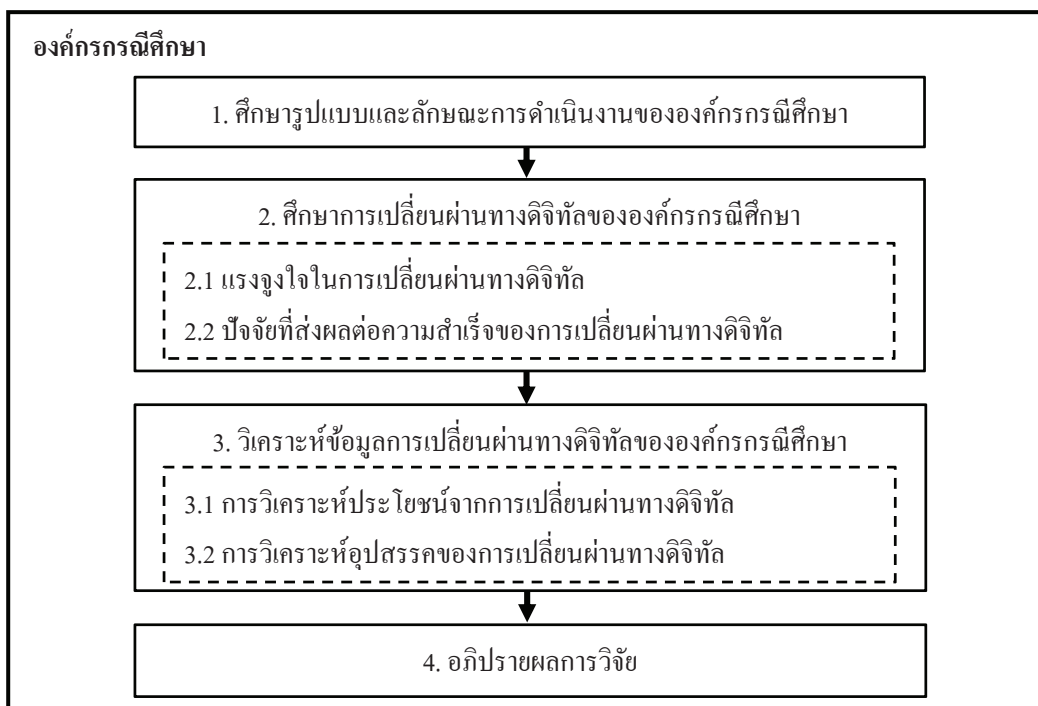
การเก็บข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) โดยอาศัยการสนทนาซักถาม และโต้ตอบระหว่างผู้วิจัยหรือผู้สัมภาษณ์ (Interviewer) กับผู้ให้ข้อมูลหรือผู้ถูกสัมภาษณ์ (Interviewee) วิธีนี้ผู้สัมภาษณ์มีโอกาสสังเกตบุคลิกภาพ พฤติกรรมทางกายและวาจาในขณะ

สัมภาษณ์ ซึ่งอาจใช้เป็นข้อมูลในการตีความหมายของผู้ถูกสัมภาษณ์ประกอบกับคำสัมภาษณ์ วิธีการสัมภาษณ์เป็นการสัมภาษณ์แบบมีระบบ (Structured Interviews) คือ ผู้สัมภาษณ์ได้มีการกำหนดรูปแบบการสัมภาษณ์ รายการคำถามสัมภาษณ์ การกำหนดระยะเวลาการสัมภาษณ์และการตอบคำถามสัมภาษณ์รวม 1 ชั่วโมง และกำหนดสถานที่ คือ สำนักงานขององค์กรกรณีศึกษา เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์คุ้นชินกับบรรยากาศ และไม่ตื่นเต้นหรือกังวลในการให้ข้อมูล โดยข้อคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กรกรณีศึกษา มาจากการรวบรวมข้อมูลวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ข้อมูลที่ได้นั้นมีความน่าเชื่อถือตามความเป็นจริง (Data Triangulate) โดยระหว่างการสัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยมีการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น (Investigation Triangulate) หากพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ยังให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือยังไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจะมีการสอบถามและอธิบายคำถามอีกครั้ง ทั้งนี้ เพื่อให้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมนั้นมีความถูกต้อง แม่นยำ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างน่าเชื่อถือ ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน พ.ศ. 2562

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อค้นหาคำสำคัญ (Keywords) ที่มีความถี่ในการกล่าวถึงของผู้บริหารระดับสูงขององค์กรที่เป็นกรณีศึกษา ได้แก่ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหารฝ่ายกลยุทธ์ ผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารฝ่ายปฏิบัติการ และผู้บริหารฝ่ายทรัพยากรบุคคล และนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปอภิปรายผลการวิจัย โดยมีการศึกษารูปแบบและลักษณะการดำเนินงานขององค์กรกรณีศึกษา เพื่อให้เข้าใจการดำเนินงาน

ขององค์กร กรณีศึกษาในภาพรวม ศึกษาแรงจูงใจในการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเพื่อสร้างความ

สามารถทางการแข่งขันขององค์กร การวิเคราะห์ประโยชน์และอุปสรรคของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กร และการอภิปรายผลการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลองค์กรกรณีศึกษา

ผลการศึกษา

1. รูปแบบและลักษณะการดำเนินงานขององค์กรกรณีศึกษา

องค์กรกรณีศึกษา ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2536 โดยเริ่มจากการเป็นร้านกาแฟขนาดเล็กมีการดำเนินธุรกิจแบบเรียบง่าย กระบวนการชงเครื่องดื่มให้ลูกค้าใช้การกะปริมาณของส่วนผสม เพื่อส่งมอบให้ลูกค้าจากประสบการณ์ของผู้ประกอบการเอง ซึ่งเป็นวิธีการดำเนินงานแบบดั้งเดิม เนื่องจากไม่มีเครื่องจักรหรือเทคโนโลยีใดๆ ในระยะแรกของการเปิดธุรกิจนั้นจะมุ่งเน้นไปที่การตกแต่งร้านให้สวยงามเพื่อให้ลูกค้าใช้เป็นที่พักปะสังสรรค์ และเนื่องจาก

ผู้ประกอบการมีประสบการณ์ทำงานด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ต่างๆ แม้จะไม่สอดคล้องกับธุรกิจร้านกาแฟ แต่การทำงานอยู่ในด้านเทคโนโลยีนี้ทำให้ผู้ประกอบการมีพื้นฐานของการมีความคิดสร้างสรรค์และชอบคิดอะไรใหม่ๆ เสมอ จึงทำให้กิจการรุ่งเรืองและมีการขยายธุรกิจจากร้านกาแฟไปสู่การเป็นธุรกิจด้านอาหารและเครื่องดื่มชนิดอื่นๆ เป็นลักษณะของบริษัทจำกัด ที่ให้บริการกาแฟคุณภาพสูงและอาหารนานาชาติในรูปแบบที่องค์กรบริหารงานเอง มีการนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยในกระบวนการทำงาน เช่น เครื่องคั่วกาแฟที่ทันสมัย เพื่อรักษาคุณภาพของกาแฟทั้งรสชาติ กลิ่น สี

และความสดใหม่ ทำให้กาแฟขององค์กรกรณีศึกษา มีความเป็นมาตรฐานพร้อมส่งต่อให้ลูกค้าอย่าง มีคุณภาพ ซึ่งในช่วงของการเปลี่ยนผ่านจากการ ไม่เคยใช้เทคโนโลยีใดๆ สู่การมีเครื่องชงกาแฟที่ ทันสมัยทำให้ผู้ประกอบการต้องมีการปรับตัวและ เปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานอย่างมาก เช่น ต้อง เข้ารับการฝึกอบรมวิธีการใช้เครื่องชงกาแฟ เข้าอบรมหลักสูตรต่างๆ เกี่ยวกับการชงกาแฟหรือ เครื่องดื่มชนิดอื่นๆ และนำความรู้ที่ได้มาผสมผสาน จนกลายเป็นสูตรเด็ดของทางร้านที่ทำให้ลูกค้า ประทับใจเป็นอย่างมากและธุรกิจสามารถเติบโต ได้จนถึงปัจจุบัน ลักษณะของการบริการเป็นแบบกึ่ง เต็มรูปแบบ (Casual dining) คือ การมีพนักงาน คอยให้บริการลูกค้า ผู้ให้บริการมีความเป็นกันเอง ไม่เคร่งครัดในพิธีรีตองและธรรมเนียมปฏิบัติมากนัก อาหารส่วนมากเป็นประเภทที่ลูกค้ารู้จักดี ไม่ต้องการ คำอธิบายจากผู้ให้บริการ การตกแต่งร้านจะเน้น เพื่อให้เกิดความรู้สึกละสบายและเข้าถึงได้ง่าย เหมาะกับการให้บริการลูกค้าทั่วไปหรือลักษณะครอบครัว (ดวงพร ทรงวิเศษ, 2562) นอกจากนี้ยังมีการขยาย ร้านแบบแฟรนไชส์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ องค์กรกรณีศึกษาถือว่าเป็นผู้ประกอบการรายแรก ที่บุกเบิกธุรกิจร้านกาแฟในประเทศไทย

ปัจจุบัน องค์กรกรณีศึกษาขยายธุรกิจอย่างต่อเนื่องและมั่นคง มีทำเลที่ตั้งทั้งในศูนย์การค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย สถานี บริการน้ำมัน ศูนย์การประชุมและท่าอากาศยาน ขนาดใหญ่ทั่วประเทศ นอกจากนี้ ยังขยายสาขา ไปในต่างประเทศ อาทิ มาเลเซีย อินโดนีเซีย สหภาพพม่า กัมพูชา สปป.ลาว และฟิลิปปินส์ ถือเป็น แบรนดท์ที่แข็งแกร่งของไทยที่ได้ก้าวไกลสู่ระดับสากล ด้วยพันธมิตรที่จะเสริมกาแฟคุณภาพเยี่ยมและเมนู อาหารอร่อยระดับแชมป์ให้แก่ลูกค้าทุกท่าน

องค์กรกรณีศึกษา มีวิสัยทัศน์ที่จะเป็นผู้นำ ธุรกิจร้านกาแฟและอาหารในภูมิภาคเอเชียด้วย การสร้าง พัฒนา และรักษาคุณค่าแก่ลูกค้า คู่ค้า เพื่อนร่วมงาน สังคมและองค์กร ความสำเร็จ ขององค์กรกรณีศึกษาเกิดขึ้นทั้งในระดับองค์กร และระดับนานาชาติ รวมทั้งการพัฒนาบุคลากร โดยการส่งเสริมให้บาริสต้าและเชฟเข้าร่วมการแข่งขันในเวทีต่างๆ ได้รับรางวัลแชมป์โลกและ แชมป์ประเทศไทยหลากหลายรางวัล ซึ่งเป็น สิ่งยืนยันคุณภาพได้เป็นอย่างดี สิ่งที่ต้องการ องค์กรกรณีศึกษาให้ความสำคัญเสมอ คือ การจัดกิจกรรม การตลาด การตอบแทนสังคมอย่างต่อเนื่อง เพื่อ ร่วมสนับสนุนสังคมไทยให้เข้มแข็ง ซึ่งความสำเร็จ นี้ยังคงมุ่งมั่นรักษาความเป็นหนึ่งในธุรกิจร้านกาแฟ และอาหารคุณภาพเยี่ยม

สินค้า/บริการ ขององค์กรกรณีศึกษา

สินค้าประเภทเครื่องดื่ม ที่สร้างชื่อเสียง มากที่สุด คือ กาแฟ ที่มีคุณภาพและรสชาติที่ ดีเยี่ยมด้วยความเอาใจใส่ในทุกขั้นตอนการผลิต การควบคุมคุณภาพที่เข้มงวดและการให้บริการ ที่มีมาตรฐาน องค์กรกรณีศึกษาเลือกใช้กาแฟ คุณภาพสูงจากโครงการหลวงและนำเข้าจากแหล่ง ผลิตที่มีชื่อเสียงของโลกผ่านกระบวนการคั่วเมล็ด โดยเครื่องคั่วกาแฟที่ทันสมัยภายใต้การดูแลอย่าง ใกล้ชิดของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อรักษากลิ่น สีสรรชาติและ ความสดใหม่ รวมถึงเครื่องดื่มอื่นๆ เช่น ช็อกโกแลต นำเข้าจากยุโรป ชาเขียวมัทฉะคุณภาพสูงจากญี่ปุ่น ชาไทยและน้ำผลไม้ต่างๆ

สินค้าประเภทอาหารคาว ที่เป็นอาหาร หลากหลายรายการทั้งสโตร์ตะวันตก อาทิ ซูชิ สลัด สเต็ก แซนวิช พาสต้า ใช้เส้นพาสต่านำเข้าจากอิตาลี และมีเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ อาทิ เมนูปลาแซลมอน ซึ่งอุดมไปด้วยโปรตีน วิตามินเอ บี และโอเมก้า 3 ตลอดจนผักไฮโดรโปนิคที่สะอาด และปลอดภัย

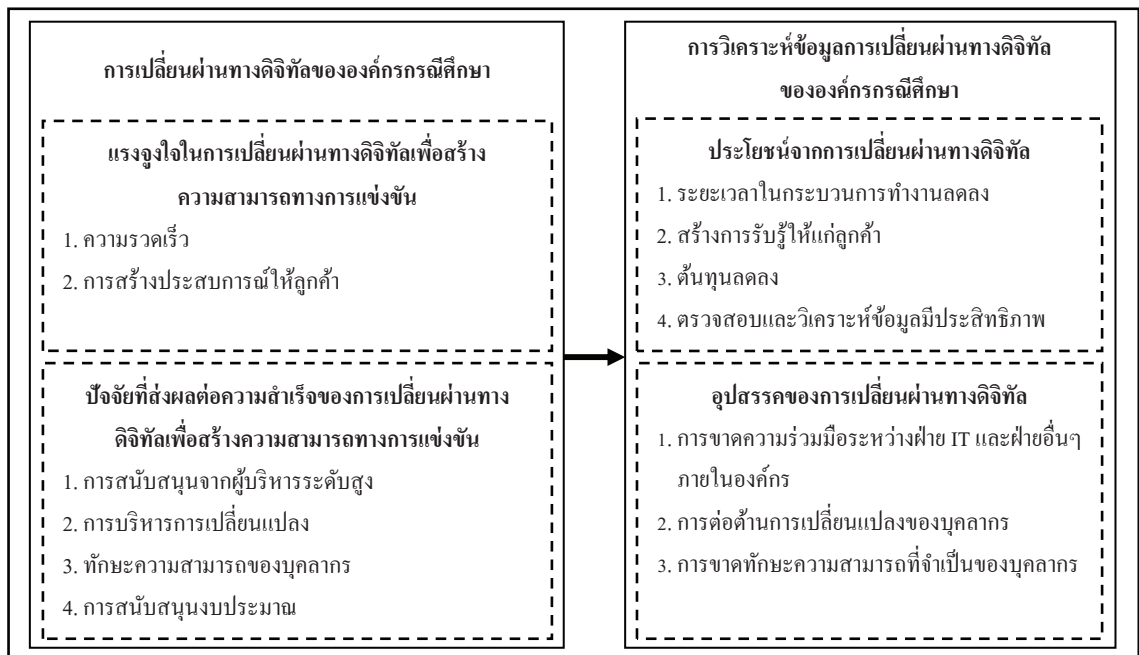
ส่วนอาหารยอดนิยมของชาวเอเชีย อาทิ ข้าวผัด และก๋วยเตี๋ยวต่างๆ รวมทั้งอาหารขึ้นชื่อของไทย อาทิ ต้มยำกุ้งสูตรแชมป์ประเทศไทย ผัดไทย สูตรแชมป์โลก แกงเขียวหวานไก่ และยำต่างๆ รวมถึงศิลปะการผสมผสานอาหารในลักษณะของ Fusion Foods อาทิ พูชิลลีต้มยำกุ้ง เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีสินค้าประเภทอาหารหวาน ได้แก่ เบเกอรี่หลากหลายรายการและไอศกรีมอิตาเลียนเพื่อสุขภาพ ภายใต้มาตรฐานอาหารที่มีคุณภาพ โดยการดำเนินงานขององค์กรการณศึกษาได้ปรุงสดทุกเลิรฟ์ คำนึงถึงรสชาติ ความสะอาด และคุณค่าต่อสุขภาพของผู้บริโภค

การให้บริการ องค์กรการณศึกษามีเป้าหมายในการสร้างความสุขใจให้ลูกค้า เน้นการบริการด้วยหัวใจ ใ้พนักงานทุกคนเอาใจใส่ในคุณภาพของกาแพทุกแก้วและอาหารทุกจานที่ส่งมอบ

ให้แก่ลูกค้าทั้งการให้บริการในร้านสาขาและจัดเลี้ยงนอกสถานที่ ซึ่งการดำเนินงานขององค์กรการณศึกษาในปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงาน เพื่อให้การดำเนินงานมีความสะดวก รวดเร็ว สามารถจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสร้างความ เป็นมาตรฐานให้ธุรกิจในการส่งมอบสินค้าและบริการให้ลูกค้าอย่างมีคุณภาพ

การศึกษาการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของ องค์กรการณศึกษาเกี่ยวกับ แรงจูงใจและปัจจัยที่ ส่งผลต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล เพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร รวมถึงประโยชน์และอุปสรรคของการเปลี่ยนผ่าน ทางดิจิทัลขององค์กรการณศึกษา สามารถสรุป ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 สรุปผลการศึกษาตามกรอบแนวคิดการศึกษา

จากการศึกษาการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล เพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขันองค์กร กรณีศึกษา ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม สามารถสรุป ผลการศึกษาจากภาพที่ 4 ดังนี้ (1) แรงจูงใจในการ เปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กรกรณีศึกษาที่สำคัญ คือ ความรวดเร็ว และการสร้างประสบการณ์ให้ลูกค้า (2) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่าน ทางดิจิทัล คือ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กร ทักษะความสามารถของบุคลากรในองค์กร และ การสนับสนุนงบประมาณอย่างเหมาะสมสำหรับการ เปลี่ยนแปลง (3) ประโยชน์จากการนำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ เช่น ช่วยลดระยะเวลาของ กระบวนการให้บริการลูกค้า การสื่อสารหรือ ประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้ารับรู้ข้อมูล ข่าวสาร หรือ โปรโมชันต่างๆ โดยมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการลงโฆษณา ช่วยลดต้นทุนการพิมพ์เอกสารต่างๆ รวมถึง ผู้บริหารสาขาสามารถตรวจสอบยอดขายประจำวัน ได้อย่างสะดวก ทันเวลา และข้อมูลมีความถูกต้อง และ (4) อุปสรรคของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล คือ การขาดความร่วมมือของฝ่าย IT และฝ่ายอื่นๆ มีการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นภายในองค์กร และบุคลากรยังขาดทักษะความสามารถที่จำเป็น พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี

2. การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กร กรณีศึกษา

2.1 แรงจูงใจในการเปลี่ยนผ่านทาง ดิจิทัลขององค์กรกรณีศึกษา

จากการวิเคราะห์บทสัมภาษณ์ผู้บริหาร ระดับสูงขององค์กรกรณีศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการ กำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานและใช้งานเทคโนโลยี ดิจิทัล พบว่า แรงจูงใจในการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล ขององค์กรกรณีศึกษา

(1) **ความรวดเร็ว** ปัจจุบันการดำเนิน ธุรกิจส่วนใหญ่แข่งขันกันด้านความรวดเร็ว ทั้งความ รวดเร็วในกระบวนการทำงาน การประสานงานต่างๆ จนกระทั่งส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า ดังนั้น องค์กรจึงต้อง เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อขับเคลื่อนธุรกิจให้เร็ว และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล

(2) **การสร้างประสบการณ์ให้ลูกค้า** รูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีการพัฒนาและปรับปรุง กระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นถือเป็น กฎเกณฑ์สำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจด้วยเทคโนโลยี ดิจิทัล นอกจากนี้ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ ใช้ยังเป็นการสร้างประสบการณ์การให้บริการที่มี คุณค่าต่อลูกค้า

เทคโนโลยีดิจิทัลที่องค์กรกรณีศึกษา นำมาประยุกต์ใช้ ดังนี้

1. **E-Payment** ช่วยให้ลูกค้าสามารถ ชำระเงินค่าสินค้าและบริการผ่านโทรศัพท์มือถือ ได้อย่างสะดวก และไม่ต้องต่อคิวหรือรอนาน

2. **ระบบ POS** เป็นระบบที่มีการเชื่อมต่อกับธุรกิจที่เป็นผู้ให้บริการจัดส่ง เช่น Line Man Food panda Grab และ Lalamove เป็นต้น ซึ่งระบบนี้ จะมีการแจ้งเตือนข้อมูลให้ลูกค้าทราบว่าจะมีสินค้า ที่ลูกค้าต้องการกำลังอยู่ในขั้นตอนใด รวมถึงสถานะ การจัดส่งตลอดเวลา (Real Time) จนกว่าลูกค้า จะได้รับสินค้า

3. **บัตรสะสมคะแนน (Reward Cards)** เพื่อให้ลูกค้าได้สะสมคะแนนทุกครั้งที่มีการซื้อสินค้า และสามารถใช้จ่ายคะแนนและสินค้าและของรางวัลต่างๆ ได้โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ซึ่งเป็นกลยุทธ์ทางการตลาด ที่สร้างแรงจูงใจให้ลูกค้าซื้อสินค้า

4. ระบบบริการข้อมูลออนไลน์

4.1 **ระบบรายงานการขาย** ช่วยให้ ผู้บริหารสาขาสามารถทราบข้อมูลเพื่อตรวจสอบ ยอดขายประจำวันและการบริหารจัดการต่างๆ ได้อย่างสะดวก ทันเวลา และข้อมูลมีความถูกต้อง

4.2 ระบบติดตามการบริการ ร้านค้าที่เป็นสาขาย่อยทั้งในและต่างประเทศ สามารถส่งข้อมูลหรือส่งวัตถุดิบไปที่สำนักงานใหญ่ทันทีผ่านระบบ

4.3 ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง ช่วยให้องค์กรสามารถตรวจสอบปริมาณสินค้าคงคลังของแต่ละสาขาย่อยได้ ทำให้สามารถควบคุมต้นทุนสินค้าได้อย่างเหมาะสม

4.4 ระบบการสั่งซื้อทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสาขา ซึ่งแต่ละสาขาส่งคำสั่งซื้อวัตถุดิบแบบออนไลน์ไปยังคลังสินค้าและข้อมูลจะถูกโอนไปที่ระบบการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System) เพื่อพยากรณ์การสั่งซื้ออย่างแม่นยำ ทำให้สามารถลดข้อผิดพลาดในการทำงานของบุคลากรและช่วยเพิ่มความรวดเร็วในกระบวนการทำงานได้

2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กรกรณีศึกษา

(1) การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การที่ผู้บริหารระดับสูงมีวิสัยทัศน์ในการกำหนดกลยุทธ์และการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ ในองค์กร เพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ให้ประสบความสำเร็จ โดยได้มีการสื่อสารให้บุคลากรทุกส่วนรับทราบวัตถุประสงค์และความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง จึงทำให้บุคลากรทุกส่วนมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ สามารถลดปัญหาเรื่องการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงได้ รวมถึงผลักดันส่งเสริมให้ข้อคิดเห็นแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการนำไปปฏิบัติงาน และติดตามผลอย่างต่อเนื่องก็จะช่วยให้การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเกิดผลสำเร็จ

(2) การบริหารการเปลี่ยนแปลงในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลถือเป็นการเปลี่ยนแปลงองค์กรอย่างหนึ่งไม่จจะเป็นรูปแบบการดำเนินงาน กระบวนการ

ทำงาน บุคลากร รวมถึงวัฒนธรรมองค์กรล้วนได้รับผลกระทบและต้องได้รับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการสร้างวัฒนธรรมเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลง เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะสนับสนุนให้องค์กรสามารถขับเคลื่อนได้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของการแข่งขันที่มีความรุนแรงตลอดเวลา

(3) ทักษะความสามารถของบุคลากร การเลือกสรรบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจะทำให้บุคลากรมีความสุขกับการทำงานที่ถนัดและสามารถนำความรู้ ความสามารถที่มีมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งทักษะความรู้และความสามารถของบุคลากรในการเข้าถึงและเข้าใจการดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง จะช่วยให้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเกิดประโยชน์สูงสุด

(4) การสนับสนุนงบประมาณอย่างเหมาะสมสำหรับการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสินทรัพย์ที่มีมูลค่าการลงทุนสูง ซึ่งการสนับสนุนด้านงบประมาณอย่างเพียงพอและเหมาะสมจะทำให้องค์กรเปลี่ยนแปลงระบบจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างความสามารถทางการแข่งขันให้ก้าวทันหรือก้าวหน้ากว่าคู่แข่ง

3. วิเคราะห์ข้อมูลการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กร

3.1 การวิเคราะห์ประโยชน์จากการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กรกรณีศึกษา

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ทำให้องค์กรกรณีศึกษาได้รับประโยชน์ ดังนี้

1. E-Payment ช่วยลดระยะเวลาของกระบวนการให้บริการลูกค้า สามารถใช้เทคโนโลยีแทนการใช้แรงงานคน ทำให้ประหยัดต้นทุนรวมถึงสามารถลดต้นทุนของวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการทำธุรกรรม และการเพิ่มความสะดวกให้ลูกค้านี้ มีส่วนช่วยให้ยอดขายขององค์กรเพิ่มขึ้น

2. ระบบ POS เป็นระบบที่มีการเชื่อมต่อกับธุรกิจที่เป็นผู้ให้บริการจัดส่ง ทำให้องค์กรสามารถจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าได้เร็วขึ้น ช่วยสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า นอกจากนี้ยังสามารถใช้ช่องทางนี้ในการสื่อสารหรือประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้ารับรู้ข้อมูลข่าวสาร หรือโปรโมชั่นต่างๆ โดยมีต้นทุนที่ แหล่งอื่นๆ

3. บัตรสะสมคะแนน (Reward Cards) ช่วยลดต้นทุนการพิมพ์เอกสารต่างๆ ได้ เนื่องจากลูกค้าจะสะสมคะแนนผ่านโทรศัพท์มือถือ และใช้เป็นช่องทางในการนำเสนอสินค้าได้ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อสินค้าได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้ยอดขายขององค์กรเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญสำหรับการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าและสามารถนำเสนอสินค้าที่ตรงตามความต้องการของลูกค้าได้มากที่สุด

4. ระบบบริการข้อมูลออนไลน์ ผู้บริหารสาขาสามารถตรวจสอบยอดขายประจำวันได้อย่างสะดวก ทันเวลา และข้อมูลมีความถูกต้อง ช่วยให้ร้านที่เป็นสาขาย่อยสามารถสื่อสารและส่งข้อมูลต่างๆ ให้สำนักงานใหญ่ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ช่วยควบคุมปริมาณวัตถุดิบและสินค้าคงคลังได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการพยากรณ์การสั่งซื้ออย่างแม่นยำ ทำให้สามารถลดข้อผิดพลาดในการทำงานของบุคลากรและช่วยเพิ่มความรวดเร็วในกระบวนการทำงานได้

3.2 การวิเคราะห์อุปสรรคของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กรกรณีศึกษา

(1) การขาดความร่วมมือระหว่างฝ่าย IT และหน่วยธุรกิจ (Line of business) อื่นๆ ภายในองค์กร กล่าวคือ การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กรจำเป็นต้องอาศัยทักษะ ความรู้ ความสามารถของบุคลากรที่อยู่ในฝ่าย IT เป็นกำลังสำคัญ โดยฝ่ายอื่นๆ หรือหน่วยงานอื่นที่มีปัญหาการใช้งานด้านเทคโนโลยี จำเป็นต้องขอคำปรึกษา

หรือขอข้อมูลบางส่วนจากฝ่าย IT ซึ่งในบางครั้งยังขาดการประสานงานและร่วมมือกันที่ดี ทำให้การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ภายในองค์กรยังขาดประสิทธิภาพของการดำเนินงาน

(2) การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงของบุคลากรภายในองค์กร เช่น บุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานยาวนาน มีความคุ้นเคยกับรูปแบบหรือวิธีการทำงานแบบเดิม จึงทำให้ไม่ปฏิบัติตามวิธีการทำงานใหม่ๆ หรือการมีเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยให้กระบวนการทำงานสะดวกมากขึ้น แต่ผู้ใช้งานไม่คุ้นชินหรือยังใช้งานเทคโนโลยีต่างๆ ไม่คล่อง จึงทำให้เกิดการต่อต้านหรือไม่ปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินงานรูปแบบใหม่ขององค์กรกรณีศึกษา

(3) การขาดทักษะความสามารถที่เป็นของบุคลากร เช่น ด้านการใช้เทคโนโลยีพื้นฐาน โดยเฉพาะบุคลากรที่มีอายุค่อนข้างมาก จะขาดความเข้าใจวิธีการทำงานด้วยเทคโนโลยี หรือมีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีที่ช้า จึงทำให้เกิดอุปสรรคของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ภายในองค์กรกรณีศึกษา

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาแรงจูงใจในการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร

แรงจูงใจในการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กรกรณีศึกษาที่สำคัญ คือ ด้านความรวดเร็วทั้งความรวดเร็วในกระบวนการทำงาน การประสานงานต่างๆ จนกระทั่งส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า ดังนั้น องค์กรจึงต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อขับเคลื่อนธุรกิจให้เร็วและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับ วรพจน์ องค์กรวิมลการ และสุขสวัสดิ์ ญานุวุฒิสิทธิ์ (2561) ที่ศึกษาการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการ

องค์กรด้วยดิจิทัลแพลตฟอร์ม กรณีศึกษา ธุรกิจฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ พบว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กร ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น ประหยัดเวลา ลดระยะเวลา และช่วยในการวางแผนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การสร้างประสบการณ์การให้บริการที่มีคุณค่าต่อลูกค้า ถือเป็นการสร้างแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้องค์กรมีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ พิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์ และคณะ (2562) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการประยุกต์ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มของธุรกิจโรงแรมในจังหวัดกระบี่ พบว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ทำให้ธุรกิจสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการผ่าน Digital Platform ซึ่งเป็นทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจ และได้มีโอกาสในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าต่างชาติได้มากขึ้น โดยข้อมูลนั้นมีความถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ

2. ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กรกรณีศึกษาที่สำคัญ คือ ด้านบุคลากรที่อยู่ในระดับบริหาร โดยผู้บริหารระดับสูงจะต้องมีวิสัยทัศน์ในการกำหนดกลยุทธ์ และการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ ในองค์กรเพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ให้ประสบความสำเร็จ โดยมีการสื่อสารให้บุคลากรทุกส่วนรับทราบวัตถุประสงค์และความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ การพัฒนาทักษะความสามารถของบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรสามารถเข้าถึงและเข้าใจการดำเนินงานผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถนำเทคโนโลยี

ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งนภา สาเรือง และทัศนญา สง่าโยธิน (2562) ที่พบว่า คุณสมบัติของบุคลากรที่มีความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีส่วนทำให้องค์กรสามารถบริหารจัดการข้อมูลได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และยกระดับการให้บริการสู่ความเป็นมาตรฐานสากลได้ เช่น บุคลากรในองค์กรมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน ลดระยะเวลาการทำงาน ช่วยในการตัดสินใจ การออกแบบการพัฒนาภารกิจงาน และสร้างความเชื่อมโยงข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึง ศิริพงษ์ ฐานมั่น (2562) ที่พบว่า ผู้บริหารองค์กรควรศึกษาและทำความเข้าใจองค์ประกอบที่มีผลต่อองค์กร เพื่อรองรับการเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัล มี 2 ระดับ คือ ระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติการ โดยระดับนโยบาย เป็นการจัดการด้านโครงสร้างขององค์กรเพื่อปรับให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมภายนอก ส่วนระดับปฏิบัติการ เป็นการจัดการที่มุ่งเน้นปัจจัยภายในองค์กรได้แก่ ทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรมนุษย์ และทรัพยากรองค์กร ซึ่งทรัพยากรทั้ง 3 ประเภทนี้เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล และพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในกระแสโลกแห่งดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ศิริรักษ์ บุญพร้อมรักษา (2562) ได้ศึกษาทัศนะและบทบาทผู้นำที่แท้จริงกับการบริหารองค์กรแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่า การที่องค์กรจะปรับเปลี่ยนไปสู่องค์กรแห่งศตวรรษที่ 21 ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบันไปสู่สถานะในอนาคตตามที่องค์กรต้องการ และให้ความสำคัญกับการติดต่อสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น ผู้บริหารองค์กรจะต้องกำหนดเป้าหมายการทำงานได้ชัดเจน เป็นมาตรฐาน และสื่อสารความคาดหวังต่างๆ ให้ชัดเจน เพื่อให้บุคลากรเข้าใจ

ตั้งแต่วันแรกที่เริ่มเข้ามาทำงานและเพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้มุ่งความสำเร็จขององค์กรไปในทิศทางเดียวกัน การเปิดกว้างทางความคิด เน้นการสื่อสารแบบเปิด เพื่อให้คนรุ่นใหม่ (Gen Y) ที่อยู่ในสังคมยุคเทคโนโลยีได้สื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างสม่ำเสมอ การมีแนวคิดแห่งการเรียนรู้ โดยให้การสนับสนุนการจัดฝึกอบรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับผลผลิตและเพื่อพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนงบประมาณอย่างเหมาะสมสำหรับการเปลี่ยนแปลง เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กรกรณีศึกษา เนื่องจากทุกการเปลี่ยนแปลงมีความเกี่ยวข้องกับด้านต้นทุนหรืองบประมาณ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับงานวิจัยของ ศุภโชค นิจุสนิก (2561) ที่ศึกษาแนวทางการนำนโยบายรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ไปปฏิบัติองค์การมหาชน พบว่า ปัญหาสำคัญในการบริหารจัดการองค์การ คือ การไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ

ทั้งนี้ รวมถึงการบริหารการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กรกรณีศึกษาอีกปัจจัยหนึ่ง เนื่องจากความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงองค์กรมักเกิดจากแรงต้านของบุคลากรในองค์กร สิ่งสำคัญในการลดแรงต่อต้านของบุคลากร คือ การสื่อสารอย่างทั่วถึงและสร้างความเข้าใจที่ดีในการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสอดคล้องกับ จิระพงศ์ เรืองกุล (2556) ที่พบว่า การจัดการแรงต้านการเปลี่ยนแปลงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงองค์กร จึงควรมีการสื่อสารไปยังบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ด้วยช่องทางที่หลากหลายและเป็นรูปแบบการสื่อสารแบบสองทาง รวมถึงการเสริมสร้างความ

ผูกพันให้แก่บุคลากรโดยการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ผ่านการพัฒนาทักษะความสามารถ ทักษะคิดที่จำเป็นเพื่อเสริมสร้างความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง และสอดคล้องกับ วนาวลัย ดาดี (2554) พบว่า การดำเนินการเปลี่ยนแปลงองค์กรควรให้ความสำคัญกับการสื่อสารภายในองค์กรควบคู่ไปกับการบริหารจัดการอื่นๆ เนื่องจากการสื่อสารเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลสำหรับการเปลี่ยนแปลงขององค์กรไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้ โน้มน้าวใจ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อตัดสินใจ กระตุ้นให้เกิดการนำไปใช้ และสื่อสารเพื่อยืนยันการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการย้ำเตือนข่าวสารเชิงบวกด้านความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับบุคลากร ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะสร้างบรรยากาศที่ดีไปสู่ทัศนคติเชิงบวกจนนำไปสู่ความเชื่อใจของบุคลากรให้พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3. ผลการวิเคราะห์ประโยชน์จากการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กรด้วย Balanced Scorecard

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ทำให้องค์กรกรณีศึกษาได้รับประโยชน์หลายด้าน โดยประโยชน์ที่องค์กรกรณีศึกษาได้รับจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ส่งผลให้ผลการดำเนินงานเกิดความสำเร็จตามแนวคิดการวัดความสำเร็จของการวัดผลเชิงดุลยภาพ (Balanced Scorecard) นำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้แก่องค์กร จากการพัฒนาผลการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาความสามารถในการดำเนินงานด้านการเงินตามแนวคิดการวัดผลเชิงดุลยภาพ การจัดการต้นทุนในการดำเนินงานขององค์กรที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เห็นได้จากต้นทุนในการทำธุรกรรมลดลง ต้นทุนในการสร้างการรับรู้ให้แก่ลูกค้าลดลง รวมถึงการพัฒนาด้านกระบวนการ

ดำเนินงานภายในขององค์กรจากการพัฒนาช่องทางการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร ทำให้ส่วนต่างๆ ภายในองค์กรสามารถสื่อสารและส่งข้อมูลถึงกันได้อย่างสะดวก ถูกต้องและรวดเร็ว นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาความสามารถด้านการเรียนรู้และพัฒนาตามหลักการวัดผลเชิงคุณภาพจากการที่องค์กรสามารถติดตาม ควบคุม และประเมินผลการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ภายในองค์กร ลดข้อผิดพลาดในการทำงานของบุคลากรและช่วยเพิ่มความรวดเร็วในกระบวนการทำงาน ซึ่งการพัฒนาทั้งด้านกระบวนการดำเนินงานภายในและด้านการเรียนรู้และพัฒนา ล้วนส่งผลต่อความสามารถในการตอบสนองความต้องการลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว นำเสนอสินค้าได้ตรงตามความต้องการของลูกค้าจากการใช้ช่องทางในการประชาสัมพันธ์ได้เหมาะสมกับลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย จึงส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และนำไปสู่รายได้ที่เพิ่มขึ้นให้แก่องค์กร ซึ่งการพัฒนาการดำเนินงานขององค์กรเหล่านี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภคพร เปลี่ยนไพโรจน์ และมณฑลสรไกรกิจดิกุล (2562) ที่ได้ศึกษามุมมองและการปรับตัวของพนักงานในยุคบริการทางการเงินดิจิทัล พบว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทำงาน สามารถช่วยอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าได้เนื่องจากสามารถทำธุรกรรมทางการเงินได้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีและไม่ต้องเดินทางเข้ามาทำธุรกรรมที่สาขา ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย อีกทั้ง ยังทำให้มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ

4. ผลการศึกษาอุปสรรคของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กร

ผลการศึกษาอุปสรรคของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ที่สำคัญส่วนใหญ่ คือ ด้านบุคลากร กล่าวคือ บุคลากรในองค์กรยังขาด

ทักษะความสามารถที่จำเป็น ขาดความร่วมมือกันระหว่างฝ่าย IT และฝ่ายต่างๆ ในองค์กร รวมถึงบุคลากรบางส่วนมีการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภโชค นิจสุนทิก (2561) ที่พบว่า ความขาดแคลนบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือบุคลากรภายในองค์กรไม่มีคุณสมบัติหรือความสามารถที่เพียงพอในการทำงาน เป็นสาเหตุของความไม่ก้าวหน้าในการพัฒนาองค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤตภาส แยมนาม (2560) ที่พบว่า อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงธุรกิจไปสู่ยุคดิจิทัลของกลุ่มธุรกิจครอบครัวขนาดกลางและขนาดย่อมมากที่สุด คือ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านดิจิทัล (Digital Skills) รวมถึง ศิริพงษ์ สุานมัน (2562) ที่พบว่า การเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กร หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนในการบริหาร การจัดการ การตัดสินใจ การจัดสรรทรัพยากร การให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำ ปรีक्षा หรือเป็นคณะทำงานร่วมวางแผน และดำเนินการ ซึ่งการมีส่วนร่วมนี้ จะช่วยลดความขัดแย้งในการทำงานร่วมกันขององค์กรได้

การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กร ถือเป็นผลกระทบต่อกระบวนการทำงานภายในองค์กรเป็นอย่างมาก จึงควรพิจารณาและตัดสินใจในการเปลี่ยนผ่านอย่างรอบคอบและถี่ถ้วนด้วยข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจ ปัจจัยที่มีผลต่อการความสำเร็จ ประโยชน์ที่จะได้รับและอุปสรรคของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มขององค์กรกรณีศึกษา จึงถือเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาตัดสินใจเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและเสริมสร้างความสามารถทางการแข่งขันให้แก่องค์กรได้ในระยะยาว

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยในอนาคต

1. การวิจัยในครั้งนี้ ศึกษาจากองค์กรที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่ม ดังนั้น การวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาจากองค์กรอื่นๆ ที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจประเภทอื่น เพื่อให้ทราบข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป ทั้งแรงจูงใจในการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ประโยชน์ที่ได้รับและอุปสรรคของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กร รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กร เช่น ปัจจัยที่สำคัญในการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กร เพื่อใช้ในการวิเคราะห์การเตรียมความพร้อมขององค์กรในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ หรือปัจจัยที่ทำให้เกิดความล้มเหลวหรือปัจจัยที่ส่งผลให้องค์กรไม่ประสบความสำเร็จจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ เพื่อเป็นแนวทางให้องค์กรอื่นใช้เป็นข้อมูลในการเตรียมความพร้อมและบริหารความเสี่ยงจากปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อองค์กร ล้มเหลวจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้

3. การวิจัยครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารระดับสูงเท่านั้น ดังนั้น การศึกษาในครั้งต่อไป ควรเก็บข้อมูลจากบุคลากรส่วนอื่นๆ ในองค์กร เช่น ผู้บริหารระดับกลาง พนักงานและเจ้าหน้าที่ เนื่องจากเป็นผู้ที่ต้องใช้ดิจิทัลในการปฏิบัติงาน อาจทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลในเชิงลึกเพิ่มมากขึ้น รวมถึงบุคลากรภายนอกองค์กร เช่น ลูกค้า หรือคู่ค้าต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่องค์กรเลือกใช้ สำหรับพัฒนาและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กองสันทนเศรษฐกิจ. (2559). *Digital Thailand*. กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ.
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2562). แนวโน้มอุตสาหกรรมและขนาดตลาดธุรกิจอาหาร. สืบค้นจาก <https://bsc.dip.go.th/th/category/quality-control/qstrendsfoodbusiness>
- กฤตภาส แยมนาม. (2560). อุปสรรคและแนวทางการเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงธุรกิจไปสู่ยุคดิจิทัลของธุรกิจครอบครัวขนาดกลางและขนาดย่อม. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ). วิทยาลัยนวัตกรรมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- จิระพงศ์ เรืองกุล. (2556). การเปลี่ยนแปลงองค์การ: แนวคิด กระบวนการ และบทบาท ของนักบริหารทรัพยากรมนุษย์. *วารสารปัญญาภิวัตน์*, 5(1), 194-203.
- ชลิตพันธ์ บุญมีสุวรรณ, คักชัย อรุณรัตน์เรือง, รุ่งฤดี รัตนวิไล และสถาพร ปิ่นเจริญ. (2560). การบริหารการเปลี่ยนแปลงกับการพัฒนาองค์การในยุคประเทศไทย 4.0. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*, 9(2), 155-172.
- ดวงพร ทรงวิเศษ. (2562). *การจัดบริการในร้านอาหารและภัตตาคาร*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.
- ไตรรงค์ สวัสดิกุล และนภาพร พลนิกรกิจ. (2561). การบริหารต้นทุนแบบญี่ปุ่นในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มไทย: กรณีศึกษาการต้นทุนเป้าหมาย. *วารสารเครือข่ายญี่ปุ่นศึกษา ฉบับพิเศษ*, 8(3), 248-264.
- ทศพลพร พรพิบูลสมภพ. (2550). ระบบการวัดสมรรถนะงานบำรุงรักษา โดยประยุกต์ใช้แนวทางของการวัดผลเชิงคุณภาพ กรณีศึกษาหน่วยงานรัฐวิสาหกิจด้านขนส่งมวลชน. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

- นฤมล กิจไพศาลรัตน. (2550). การประยุกต์ใช้การวัดผลเชิงดุลยภาพ (Balanced scorecard) ในการบริหารจัดการงานห้องสมุดคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพพร แพทย์รัตน์. (2561). การวัดผลเชิงดุลยภาพกับการประเมินขีดความสามารถของบรรณารักษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ. *วารสารวิจัยมสด*, 14(1), 201-217.
- เบญจวรรณ เบญจกรณ์ และภูมิพัฒน์ มิ่งมัลย์รักษ์. (2562). การวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยความสำเร็จการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กลุ่มธุรกิจบริการ เขตภาคเหนือตอนบน ประเทศไทย โดยใช้การวัดผลปฏิบัติงานแบบดุลยภาพ. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 12(1), 13-30.
- พิรุวรรณ กิตติคุณ. (2559). ภาครัฐไทยกับการก้าวเข้าสู่รัฐบาลดิจิทัล. *เอกสารวิชาการ สำนักวิชาการสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร*. 1-16.
- พิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์, ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์ และปิยะ ปานผู้มีทรัพย์. (2562). ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการประยุกต์ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มของธุรกิจโรงแรมในจังหวัดกระบี่. *วารสารวิชาการการท่องเที่ยวไทยนานาชาติ*, 15(1), 167-186.
- ภคพร เปลี่ยนไฟโรจน์ และมณฑล สรไกรกิติกุล. (2562). มุมมองและการปรับตัวของพนักงานในยุคบริการทางการเงินดิจิทัล. *วารสารการจัดการธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 8(1), 62-80.
- รุ่งนภา สาเรือง และทักษิญา สง่าโยธิน. (2562). แนวทางการพัฒนาบุคลากรของกรมสรรพากรที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศมุ่งสู่ประเทศไทย 4.0. *BU Academic Review*, 18(1), 114-131.
- วนาวลัย ดาดี. (2554). การสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร. *วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 19(3), 100-107.
- วิลาวลัย อันมาก. (2556). การศึกษาการบริหารการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 2. (สารนิพนธ์ ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- วิมล อรรถนพณีย์. (2554). แนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการทั่วทั้งองค์กรในภาครัฐ. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 21(3), 710-718.
- วงศ์ภา กลอนสุด. (2561). การเปลี่ยนแปลงรูปแบบองค์กรด้วยกระบวนการทางดิจิทัล กรณีศึกษาธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาโท). วิทยาลัยนวัตกรรมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- วรพจน์ องค์วิมลการ และสุขสวัสดิ์ ญัฏฐวุฒิสิทธิ์. (2561). การพัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์กรด้วยดิจิทัลแพลตฟอร์ม กรณีศึกษาธุรกิจฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ. *PKRU SciTech Journal*, 2(2), 1-6.
- ศิริพงษ์ ฐานมัน. (2562). การเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมในศตวรรษที่ 21 เพื่อบริหารองค์การแห่งยุคเศรษฐกิจดิจิทัล. *Valaya Alongkorn Review (Humanities and Science)*, 9(1), 146-163.
- ศิริรักษ์ บุญพร้อมรักษา. (2562). ทักษะและบทบาทผู้นำที่แท้จริงกับการบริหารองค์การแห่งศตวรรษที่ 21. *วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์*, 12(17), 39-54.

- ศรีบวร เอียววัฒน์. (2561). แนวโน้มของ *Disruptive Technology* และความเป็นไปได้ของรูปแบบธุรกิจในอนาคตของเครื่องถ่ายเอกสารในประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). วิทยาลัยนวัตกรรมการบริหารธุรกิจ, กรุงเทพฯ.
- ศุภโชค นิจุสกิจ. (2561). แนวทางการนำนโยบายรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ไปปฏิบัติขององค์การมหาชน. *วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ*, 9(2), 37-48.
- เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2560). *Digital Transformation*. กิจกรรมกระจายเสียง กิจกรรมโทรทัศน์และกิจกรรมโทรคมนาคมแห่งชาติโทรคมนาคม. 1-46.
- สมภพ ตั้งกาญจนาเวศกุล. (2552). การจัดทำดัชนีชี้วัดหลักโดยใช้เทคนิคการวัดผลเชิงดุลยภาพในโรงงานผลิตมอเตอร์. *วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา*, 20(4), 103-111.
- เสาวนีย์ สมันต์ศิริพร. (2560). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในภาคธุรกิจในยุคการเปลี่ยนแปลง. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*, 6(1), 1-16.
- อนันต์ แก้วร่วมวงศ์. (2560). ภาครัฐดิจิทัลเพื่ออนาคตประเทศไทย (Digital Government). *การประชุมประจำปี 2560 ของ สคช. : ขับเคลื่อนแผนฯ 12 สู่อนาคตประเทศไทย*, กรุงเทพฯ.
- อมรศิริ ดิสสร. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ Balanced Scorecard ของบริษัทในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต*, 12(1), 59-66.
- อรรณ น้อยวัฒน์. (2556). กระบวนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงกับการจัดการความรู้. สืบค้นจาก https://www.stou.ac.th/Schools/Shs/booklet/book56_4/km.html
- อำนาจ วัดจินดา. (2560). การบริหารการเปลี่ยนแปลง. สืบค้นจาก https://www.hrcenter.co.th/file/columns/hr_f_20170509_162857.pdf
- KPMG. (2017). Destination (Un) Know. Retrieved from <http://www.kpmg.com/digital>
- Associates, R. R. (2019). *Digital Transformation: The Final Chapter*. An Organizational Roadmap for Digitally Enabled Businesses.

ความผูกพันในการใช้บริการธุรกรรมของธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ของผู้ใช้บริการที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล : มุมมองจากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี

เยาวลักษณ์ ปานประดิษฐ์¹ และ ธนวัต ลิ้มปัทมาธิษฏกุล²

Received: December 16, 2019

Revised: June 9, 2020

Accepted: June 30, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงประจักษ์เรื่อง “ความผูกพันในการใช้บริการธุรกรรมของธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ของผู้ใช้บริการที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล : มุมมองจากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือผู้ใช้บริการ Mobile Banking ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 459 คน ใช้แบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยได้ทำการทดลองเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง (Pilot Test) เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) ในการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และได้ทำการทดสอบสมมติฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ด้วยการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) และการวิเคราะห์อิทธิพลร่วมหรือปฏิสัมพันธ์ (Interaction Effect) จากผลการศึกษาพบว่า 1) การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน, การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน, การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ, การรับรู้ถึงความเสี่ยง และการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง ส่งผลต่อความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ ส่งผลต่อความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3) การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน, การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน, การรับรู้ถึงความเสี่ยง, การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง ส่งผลต่อการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4) การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ ส่งผลต่อการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 5) การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งานส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 6) การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความเสี่ยงและความผูกพันในการใช้บริการ และการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 7) การรับรู้ถึงความ

สามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน, การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน, การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ, การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ ความผูกพันในการใช้บริการและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาวิจัยที่ได้ ภาคธุรกิจอุตสาหกรรมการเงินการธนาคารสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางกลยุทธ์ทางการแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นหรือใช้ในการตัดสินใจเชิงธุรกิจให้สามารถตอบสนองความต้องการและสามารถสร้างความพึงพอใจของลูกค้าได้ตรงตามกลุ่มเป้าหมาย เพื่อที่จะสามารถรักษฐานลูกค้าเดิมไว้และเป็นการเพิ่มฐานลูกค้าใหม่ โดยการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้

คำสำคัญ: ความผูกพันในการใช้บริการ, บริการธุรกรรมของธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่, ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี

¹ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารองค์การ การประกอบการ และทรัพยากรมนุษย์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ผู้รับผิดชอบบทความ, Email: thanawut@tbs.tu.ac.th)

An Empirical Assessment of Technology Acceptance in Customer Engagement With Mobile Banking Services in The Bangkok Metropolitan Area

Yaowalak Panpradit¹ and Thanawut Limpanitgul²

Received: December 16, 2019

Revised: June 9, 2020

Accepted: June 30, 2020

Abstract

Quantitative research was used to make an empirical assessment of technology acceptance in customer engagement with mobile banking services in the Bangkok Metropolitan Area (BMA). 459 samples of mobile banking services user were collected through online questionnaire. Once reliability was established using Cronbach's alpha, purified data was analyzed by SPSS Statistics, a software package used for interactive, or batched, statistical analysis. Frequency, percentage, means, and standard deviation were employed to describe demographic profile of the sample. Hypotheses were tested using factor analysis, multiple linear regression, and interaction effect.

Results showed that 1) Perceived usefulness, ease of use, credibility, risk and self-efficacy impacted engagement in using mobile banking services with statistical significance. 2) Perceived benefits is not statistically significant. 3) Perceived usefulness, ease of use, risk, benefits and self-efficacy impacted word-of-mouth recommendations with statistical significance. 4) Perceived credibility is not statistically significant. 5) Perceived ease of use positively impacted perceived usefulness with statistical significance. 6) Perceived self-efficacy influenced the relationship between perceived risk, engagement in using services, and word-of-mouth recommendations with statistical significance. 7) Perceived self-efficacy influenced the relationship between perceived usefulness, ease of use, credibility, benefits or engagement in using of services or word-of-mouth recommendations is not statistically significant.

There findings help the Thai financial and banking sector to improve strategies and business decisions to better meet target customer needs, retaining current customers and attracting new ones by boosting consumer satisfaction.

Keywords: Engagement, Mobile banking, Technology acceptance model (TAM)

¹Student in Master of Business Administration Program, Thammasat Business School, Thammasat University

²Assistant Professor of Business Administration, Department of Organization Management, Entrepreneurship and Human Resources Thammasat Business School, Thammasat University (Corrsponding author, Email: thanawut@tbs.tu.ac.th)

บทนำ

ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อโลกธุรกิจ สำหรับภาคการธนาคารจะเห็นได้จากการที่มีการให้บริการผ่านทางช่องทางอื่นๆ อีกหลากหลายช่องทางนอกเหนือจากการให้บริการผ่านทางสาขาของธนาคารโดยตรง เมื่อกล่าวถึงยุค 4.0 ที่เป็นผลมาจากอิทธิพลของเทคโนโลยีสารสนเทศจะเห็นได้ว่ามีผลิตภัณฑ์หรือบริการทางการเงินต่างๆ เกิดขึ้นใหม่เป็นจำนวนมาก โดยผลิตภัณฑ์หรือบริการทางการเงินที่ได้รับความนิยมในการใช้งานอย่าง

สูงในปัจจุบันนี้ก็คือ “การทำธุรกรรมของธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่” หรือที่รู้จักกันดีว่า “Mobile Banking” ทั้งนี้เนื่องจากว่าช่องทางดังกล่าวนี้ผู้ใช้บริการสามารถที่จะทำธุรกรรมทางการเงินได้หลากหลายประเภทในคราวเดียวกัน จากข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) พบว่า มีผู้ใช้บริการ Mobile Banking เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี 2556 - 2560) ทั้งในแง่ของจำนวนบัญชีลูกค้าที่ใช้บริการ ปริมาณรายการ และมูลค่ารายการ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 : แสดงธุรกรรมการชำระเงินผ่านบริการธนาคารทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ตั้งแต่ปี 2556 - 2560

ธุรกรรมการชำระเงินผ่าน	ปี				
	2556	2557	2558	2559	2560
บริการธนาคารทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking)					
จำนวนบัญชีลูกค้าที่ใช้บริการ	1,164,796	6,229,960	13,918,815	20,883,147	31,634,571
ปริมาณรายการ (พันรายการ)	57,199	109,350	263,923	584,983	1,229,930
มูลค่ารายการ (พันล้านบาท)	752	1,364	2,800	5,361	8,999

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย (2561)

หากจะกล่าวถึงปัจจัยที่มีส่วนช่วยสนับสนุนผู้ใช้บริการให้หันมาทำธุรกรรมทางการเงินโดยใช้บริการ Mobile Banking ในจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น ก็คือการที่ผู้ใช้บริการจะต้องมีโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือสมาร์ตโฟนและอินเทอร์เน็ตในการใช้งาน และจากข้อมูลผลการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารในครัวเรือนปี 2559 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า คนไทยมีอัตราการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือสมาร์ตโฟนเพิ่มสูงขึ้นในทุกปี (ตั้งแต่ปี 2555 – 2559) และข้อมูลจากการสำรวจความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมของประชาชนต่อการใช้บริการการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ของธนาคารแห่ง

ประเทศไทย (2560) เพื่อวัดระดับความรู้ ความเข้าใจของประชาชนที่มีต่อบริการ e-Payment ประเภทต่างๆ รวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการชำระเงินของประชาชน พบว่าพฤติกรรมการชำระเงินของแต่ละบุคคลขึ้นกับความคุ้นเคยในการใช้เทคโนโลยีด้วย เห็นได้จากกลุ่มประชากรที่เติบโตมาพร้อมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการเงินอย่างกลุ่ม Generation Y จะมีสัดส่วนของการใช้บริการ e-Payment สูงกว่ากลุ่มประชากรในรุ่นการเกิดอื่นๆ นอกจากนี้ Admission Premium (2562: ออนไลน์ อ้างถึง Simon Kemp, 2018) จากรายงาน Digital in 2018 ซึ่งเป็นการรวบรวมสถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ทั่วโลกของ “We are social” ดิจิทัลเอเจนซี และ “Hootsuite” ที่เป็นผู้ให้บริการระบบจัดการ Social Media และ Marketing Solutions เพื่อสะท้อนภาพการเปลี่ยนแปลงทั้งภาคธุรกิจออนไลน์และพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคในแต่ละประเทศ โดยในที่นี่จะขอกล่าวถึงเพียงแค่ของผู้บริโภคในประเทศไทย พบว่า ในปัจจุบันเป็นยุคของ “Mobile First” ซึ่งก็คือยุคที่คนเลือกใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Device) เป็นอย่างแรก โดยประเทศไทยมีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตจำนวน 57 ล้านคน และคนไทยยังใช้เวลาต่อวันในการเข้าอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในโลกอีกด้วย ซึ่งจากที่กล่าวไปนั้นเมื่อผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและสืบค้นข้อมูลแล้วพบว่างานวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับบริการ Mobile Banking มักจะมีการศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดเป็นส่วนใหญ่ แต่หากจะพิจารณาการให้บริการ Mobile Banking อย่างละเอียด แน่นนอนว่าจะต้องมีปัจจัยอื่นอีกหลายด้านเข้ามาเกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาและสืบค้นข้อมูลงานวิจัยของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องพบว่า มีทฤษฎีหนึ่งที่น่าสนใจ ซึ่งก็คือทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี ดังนั้นจึงได้นำทฤษฎีดังกล่าวมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาถึงทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการบริการ Mobile Banking ยังไม่แพร่หลายมากนักในประเทศไทย และจะเป็นการเปิดมุมมองใหม่ให้แก่ภาคธนาคารในการดำเนินธุรกิจสำหรับผลิตภัณฑ์หรือบริการทางการเงินต่างๆ อีกด้วย ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์และมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากผลของการวิจัยจะทำให้ภาคธนาคารทราบถึงพฤติกรรมการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านบริการ Mobile Banking ที่สะท้อนจากมุมมองของทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการ โดยสามารถนำเอาผลการวิจัยไปปรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาบริการ Mobile Banking รวมถึงผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ทางการเงินอื่นๆ ของธนาคาร ทั้งยังสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดนโยบายในการดำเนินงาน เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น และจะส่งผลให้ธนาคารมีความได้เปรียบในการแข่งขันเหนือคู่แข่ง เพราะบริการ Mobile Banking จะเป็นช่องทางที่ช่วยลดต้นทุนในการบริการ รวมทั้งเป็นการสร้างผลกำไรในระยะยาวให้แก่ธนาคาร นอกจากนั้นยังเป็นสิ่งที่จะช่วยในการรักษาสวนครองตลาดหรือฐานลูกค้าเดิม และเพิ่มส่วนแบ่งตลาดหรือฐานลูกค้าใหม่ให้แก่ธนาคารต่อไปในอนาคตอีกด้วย

บททวนวรรณกรรม

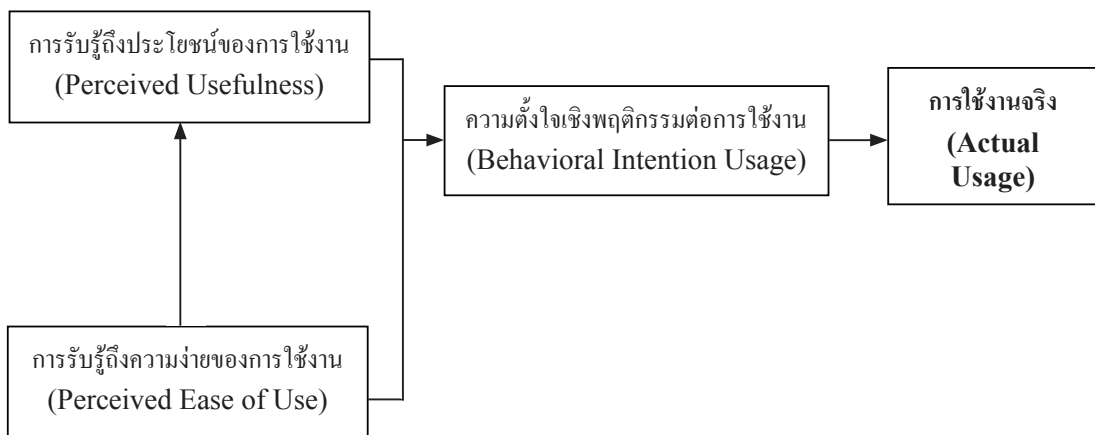
ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี

Davis (1989) ได้นำเสนอทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) โดยได้กล่าวว่า การใช้งานจริง (Actual Usage) ของระบบคือการตอบสนองที่สามารถอธิบายหรือทำนายได้โดยแรงจูงใจของผู้ใช้ในทางกลับกันได้รับอิทธิพลโดยตรงจากสิ่งกระตุ้นภายนอก ซึ่งประกอบด้วย คุณสมบัติและความสามารถของระบบที่แท้จริง ดังนั้นจึงได้ปรับเปลี่ยนจำลองเพิ่มเติมเพื่อนำเสนอ โดย TAM ได้ชี้ให้เห็นว่าแรงจูงใจของผู้ใช้สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัย 3 ประการ คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน (Perceived Usefulness), การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และทัศนคติ (Attitude) ต่อการใช้งาน Davis ตั้งสมมติฐานว่าทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อระบบเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดว่าผู้ใช้จะใช้งานจริงหรือปฏิเสธระบบ โดยที่ทัศนคติของผู้ใช้ได้รับการพิจารณาว่าได้รับอิทธิพลจากความเชื่อหลัก 2 ประการ คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน และการรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน นอกจากนั้นการรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งานยังมีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งานด้วย โดยกำหนดให้การรับรู้ถึงประโยชน์

ของการใช้งาน คือระดับที่บุคคลนั้นเชื่อว่าการใช้งานเทคโนโลยีหรือระบบจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเขา ในขณะที่การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน คือระดับที่บุคคลนั้นเชื่อว่าการใช้งานเทคโนโลยีหรือระบบจะไม่ต้องใช้ความพยายาม

นอกจากนั้น Davis ยังพบว่าทัศนคติไม่ได้เป็นสื่อกลางของการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน และการรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งานจากการค้นพบดังกล่าวจึงได้มีการเสนอให้เอา

ทัศนคติของแต่ละบุคคลออกจากแบบจำลองของ TAM การพัฒนา TAM ในครั้งต่อมาจึงได้รวมความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) เป็นตัวแปรใหม่ซึ่งได้รับอิทธิพลโดยตรงจากการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งานและ Davis พบว่า จะมีความตั้งใจที่เมื่อระบบที่เห็นว่ามีประโยชน์บุคคลอาจจะมีความตั้งใจที่จะใช้ระบบโดยไม่ก่อให้เกิดทัศนคติใดๆ จากการค้นพบนี้จึงทำให้เกิด Modified of TAM



ที่มา : Davis (1986)

ภาพที่ 1 : แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน TAM

ส่วนขยายที่สำคัญของรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี

หลังจากที่ได้มีการนำคอมพิวเตอร์และระบบข้อมูลเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในองค์กร จึงส่งผลให้การยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ซึ่งนักวิจัยได้ทุ่มเทความพยายามในการวิจัยอย่างมากเพื่อกำหนดปัจจัยที่จะมีผลต่อความเชื่อและทัศนคติของผู้ใช้งานเกี่ยวกับการตัดสินใจที่จะยอมรับเทคโนโลยี รวมทั้งเพื่อกำหนดปัจจัยที่เป็นสิ่งที่สนับสนุนการต่อต้านของผู้ใช้งาน TAM ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางเพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีที่หลากหลายและได้กลายเป็นทฤษฎีที่มีอิทธิพลมาก

ที่สุดในการที่จะแก้ไขปัญหาของการทำความเข้าใจกับคำทำนายของตัวแปรที่ได้รับการปรับรูปแบบของ TAM โดยการรวมปัจจัยใหม่และตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญเข้าไปในแบบจำลองใหม่ หนึ่งในส่วนขยายที่สำคัญที่สุดของ TAM ถูกเสนอโดย Venkatesh ซึ่งมีความสนใจในการระบุตัวตนของสิ่งที่มาจากตัวแปรการรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ของแบบจำลอง โดยสิ่งที่สำคัญ 3 ประการของการขยายแบบจำลอง TAM สามารถอนุมานได้จากการศึกษาจำนวนมาก ซึ่งปัจจัยและตัวแปรใหม่ของ TAM สามารถแบ่งออกได้เป็น 1. ปัจจัยจากแบบจำลองที่เกี่ยวข้อง 2. ปัจจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเชื่อ 3. ตัวแปรภายนอก

การดัดแปลงและการประยุกต์ใช้ TAM

การเกิดขึ้นของการพัฒนาและการต่อเติม TAM ใหม่ นั้น ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการเพิ่มประสิทธิภาพ และการรวมตัวกันของปัจจัยเสริมที่เกิดจากการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดย TAM มีการแก้ไขหลักๆ 4 ประเภท ประกอบด้วย

1. ตัวทำนายภายนอก : สำหรับการทำนายตัวแปรการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน (Perceived Ease of Use) อาทิ ความวิตกกังวล (Anxiety) ด้านเทคโนโลยีการใช้งานและประสบการณ์ก่อนหน้า (Experience) ประสิทธิภาพของตนเอง (Self-Efficiency) และความมั่นใจ (Confidence) ในเทคโนโลยี

2. ปัจจัยจากทฤษฎีอื่นๆ : เพื่อเพิ่มความถูกต้องในการทำนายของ TAM อาทิ ความคาดหวังในบรรทัดฐานทางสังคม (Subjective Norm Expectations) การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (User Participation) ความเสี่ยง (Risk) และความไว้วางใจ (Trust)

3. ปัจจัยบริบท : อาจมีผลต่อการควบคุม อาทิ เพศ (Gender) ความหลากหลายทางวัฒนธรรม (Cultural Diversity) และลักษณะของเทคโนโลยี (Technology Characteristics)

4. มาตรการการใช้งาน : สำหรับการใช้งานจริง อาทิ ทศนคติ (Attitude) ต่อเทคโนโลยี การรับรู้การใช้งาน (Usage Perception) และการใช้เทคโนโลยีจริง (Actual Usage)

ความภักดีของลูกค้า

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ งานวิจัยของ Rakhi Thakur (2013), Luis V. Casalo et al. (2008), Ali Dehghan

(2011), Zohaib Ahmed (2014) สามารถสรุปแนวคิดเกี่ยวกับความภักดีของลูกค้า (Customer Loyalty) ได้ว่า ความภักดีของลูกค้าถูกแบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม และองค์ประกอบทางด้านทัศนคติ สำหรับทางด้านพฤติกรรม คือ การที่ลูกค้าแสดงให้เห็นถึงระดับการซื้อซ้ำบ่อยขึ้น และใช้เงินมากขึ้นกับผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร ซึ่งเป็นผลมาจากความเชื่อมั่นว่ามูลค่าที่ตนได้รับจากผู้ขายรายหนึ่งมากกว่ามูลค่าที่มีให้จากผู้ขายหรือทางเลือกอื่น ส่วนทางด้านทัศนคติ คือ การที่ความภักดีควรประกอบด้วยทัศนคติที่ดีเสมอ อาทิ การแนะนำหรือบอกต่อในเชิงบวกที่สูงขึ้น ความพึงพอใจของลูกค้า ความน่าเชื่อถือของแบรนด์ ความยืดหยุ่นของราคา เป็นต้น

การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ งานวิจัยของ Margaret Crabbe et al. (2009), Aderonke and Charles (2010), Koenig-Lewis et al. (2010), Zhaohua Deng et al. (2010), Norzaidi Mohd Daud et al. (2011), Bong-Keun Jeong and Tom E Yoon (2013) สามารถสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Credibility) ได้ว่า การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของความไว้วางใจในการทำธุรกรรม ซึ่งหมายถึงการที่บุคคลหนึ่งมีความเชื่อว่าอีกฝ่ายมีความจำเป็นที่จะต้องมีความเชี่ยวชาญในการทำธุรกรรม จะต้องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ โดยที่ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ความเป็นส่วนตัว (Privacy) และความปลอดภัย (Security) ซึ่งความปลอดภัยในที่นี้หมายถึงการปกป้องข้อมูลหรือระบบจากการถูกบุกรุกโดยที่ไม่ได้

รับอนุญาต สำหรับการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับธนาคาร มีความจำเป็นต้องใช้ความระมัดระวังและความน่าเชื่อถือ เนื่องจากหนึ่งในความกังวลของผู้ใช้บริการที่สำคัญที่สุดที่เกี่ยวข้องกับ Mobile Banking คือ การเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของบุคคลโดยที่ไม่ได้พึงประสงค์ หรือการที่ผู้ใช้บริการมีความกังวลเกี่ยวกับการทำธุรกรรมที่ผิดพลาดหรือการที่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านจะถูกบุคคลที่สามขโมยไป รวมทั้งยังมีความกังวลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแฮกเกอร์ด้วย

การรับรู้ถึงความเสี่ยง

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ งานวิจัยของ Joaquín Alda´s-Manzano et al. (2008), Ulun Akturan and Nuray Tezcan (2012), ChauShen Chen (2013), Rakhi Thakur and Mala Srivastava (2013) สามารถสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) ได้ว่า การรับรู้ถึงความเสี่ยงหมายถึง ลักษณะและปริมาณของความเสี่ยงที่ผู้บริโภครับรู้ในการพิจารณาการตัดสินใจซื้อ โดยมีมิติของการรับรู้ถึงความเสี่ยงที่จะนำไปวิเคราะห์ถึงอิทธิพลที่มีต่อการยอมรับบริการ Mobile Banking ประกอบไปด้วย 1) ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Security Risk) หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการชำระเงินและกลไกในการจัดเก็บและส่งข้อมูล 2) ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้บริโภค 3) ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ (Performance Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานผิดพลาดของระบบ โดยอาจรวมถึงประสิทธิภาพของผู้ให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ทางโทรศัพท์มือถือ และความเร็วในการดาวน์โหลด

ข้อมูลต่างๆ 4) ความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียเวลาเมื่อมีการทำธุรกรรมที่ผิดพลาด รวมทั้งความเป็นไปได้ของการสูญเสียเวลาในการเรียนรู้วิธีการใช้บริการนั้นๆ 5) ความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียสถานะที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในกลุ่มของตนเองอันเป็นผลมาจากการใช้บริการผลิตภัณฑ์นั้นๆ และ 6) ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียเงินจากการใช้บริการผลิตภัณฑ์นั้นๆ

จากข้างต้นได้กล่าวถึงความเสี่ยงใน 6 มิติ แต่ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การรับรู้ถึงความเสี่ยง 4 มิติในการศึกษา ได้แก่ ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ, ความเสี่ยงด้านเวลา, ความเสี่ยงด้านสังคม และความเสี่ยงด้านการเงิน เนื่องจากว่าในส่วนของความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ ได้มีการศึกษาในปัจจุบันด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยงน่าเชื่อถือเรียบร้อยแล้ว

การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ

การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Benefits) ในการวิจัยนี้เกี่ยวข้องการที่ผู้ใช้บริการ Mobile Banking ได้รับสิทธิประโยชน์หรือสิทธิพิเศษเพิ่มเติมจากธนาคาร อาทิ การสะสมคะแนนเพื่อแลกกับของรางวัล การได้รับสิทธิ์ส่วนลดหรือสิทธิในการแลกซื้อสินค้า/บริการราคาพิเศษจากร้านค้าต่างๆ การได้รับเงินคืน (Cash Back) จากการซื้อสินค้า/บริการ เป็นต้น ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วนั้น ปัจจัยการรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับเป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ในส่วนของการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

สำหรับการส่งเสริมการตลาดเป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญที่ธุรกิจใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้บริโภค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะแจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมในการใช้บริการ ทั้งยังมีบทบาทสำคัญในการกำหนดตำแหน่งของผลิตภัณฑ์หรือการบริการของธุรกิจในตลาดของผู้บริโภค นอกจากนี้การส่งเสริมการตลาดยังเป็นส่วนช่วยให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หรือใช้บริการได้รวดเร็วขึ้นอีกด้วย

การรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง

Bandura (1977) ได้นำเสนอทฤษฎีการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) โดยมีการพัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาลังคม (Social Learning Theory) ซึ่งในระยะแรกมีแนวคิดที่ว่า บุคคลจะมีการแสดงออกถึงพฤติกรรมก็ต่อเมื่อพวกเขามีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะสามารถจัดการและกระทำพฤติกรรมใดๆ ให้บรรลุผลไปตามที่คาดหวัง กล่าวได้ว่าเป็นความหวังในความสามารถของตน (Efficacy Expectation) แต่ภายหลังได้มีการเปลี่ยนแปลงแนวคิดเป็นการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy) ทั้งนี้ Bandura ยังมีความเชื่อว่าพฤติกรรมของแต่ละบุคคลนั้น ไม่ได้เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมแต่เพียงอย่างเดียว แต่เป็นการอาศัยซึ่งกันและกันของตัวแปร 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยภายในตัวบุคคล (Internal Person Factor) เงื่อนไขเชิงพฤติกรรม (Behavior Condition) และเงื่อนไขเชิงสิ่งแวดล้อม (Environmental Condition) โดยที่ทั้ง 3 ตัวแปรจะมีลักษณะที่ต่อเนื่องกันเป็นขั้นตอน ซึ่งแต่ละตัวแปรต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน แต่จะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม

สำหรับการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy) หมายถึง การที่บุคคลตัดสินความสามารถของตนเองต่อการจัดการและการแสดงออกถึงพฤติกรรมว่าสามารถทำงานได้ในระดับใด หรือความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถในการกระทำสิ่งต่างๆ ที่จะมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จักรพงษ์ ลีลาณาศิริ และ ธัญวรัตน์ สุวรรณะ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการทำธุรกรรมทางการเงินบนสมาร์ตโฟนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการทำธุรกรรมทางการเงินบนสมาร์ตโฟน แนวคิดที่ใช้ในการศึกษาคือ ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คนที่เคยทำธุรกรรมทางการเงินบนสมาร์ตโฟนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการทำธุรกรรมส่งผลต่อการยอมรับการทำธุรกรรมทางการเงินบนสมาร์ตโฟนมากที่สุด ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความสะดวกสบายส่งผลต่อปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับมาก และ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความสะดวกสบายส่งผลต่อด้านทัศนคติที่มีต่อการทำธุรกรรมมากที่สุด

ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย (2562) ได้ทำการศึกษาการยอมรับการใช้โมบายแบงก์กิ้งของธนาคารพาณิชย์ไทยอย่างต่อเนื่องโดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีและความแตกต่างส่วนบุคคลเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โมบายแบงก์กิ้งอย่างต่อเนื่อง การเก็บข้อมูลเก็บโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะที่มีประสบการณ์ในการใช้แอปพลิเคชันโมบายแบงก์กิ้งที่ให้บริการโดยธนาคาร

พาณิชย์ไทย ผลการศึกษาจากผู้ใช้โมบายแบงก์กิ้งจำนวน 323 ตัวอย่าง พบว่า การยอมรับโมบายแบงก์กิ้งจากผู้ใช้ออปพลิเคชันออนไลน์ของธนาคารพาณิชย์ไทยประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ ความคาดหวังด้านการปฏิบัติการ (Performance Expectation) ความคาดหวังจากความพยายาม (Effort expectation) อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) และสภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions) เป็นปัจจัยสำคัญในการยอมรับโมบายแบงก์กิ้ง โดยปัจจัยการยอมรับด้านความคาดหวังด้านผลการปฏิบัติงาน อิทธิพลทางสังคม สิ่งอำนวยความสะดวกส่งผลต่อการใช้โมบายแบงก์กิ้งอย่างต่อเนื่อง แต่ความคาดหวังความพยายามไม่ส่งผลต่อการใช้อย่างต่อเนื่อง ประสิทธิภาพการใช้อินเทอร์เน็ตของปัจจัยความแตกต่างส่วนบุคคลส่งผลอย่างมีสาระสำคัญต่อการใช้โมบายแบงก์กิ้งอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่เพศ อายุ การศึกษาไม่ส่งผลต่อการใช้โมบายแบงก์กิ้งอย่างต่อเนื่อง

วสุธิดา นุริตมนต์ และ ทรงวิทย์ เจริญกิจธนาภ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีและความตั้งใจใช้บริการชำระเงินของผู้บริโภครุ่นใหม่ด้วยโปรแกรมประยุกต์คิวอาร์โค้ดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคใหม่ที่ใช้บริการธนาคารพาณิชย์ จำนวน 385 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีทั้งด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และด้านการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพล

ต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินด้วยโปรแกรมประยุกต์คิวอาร์โค้ดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับผู้บริโภครุ่นใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วสุธิดา นุริตมนต์ (2562) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 385 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ และด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงิน ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาบริการ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภค และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

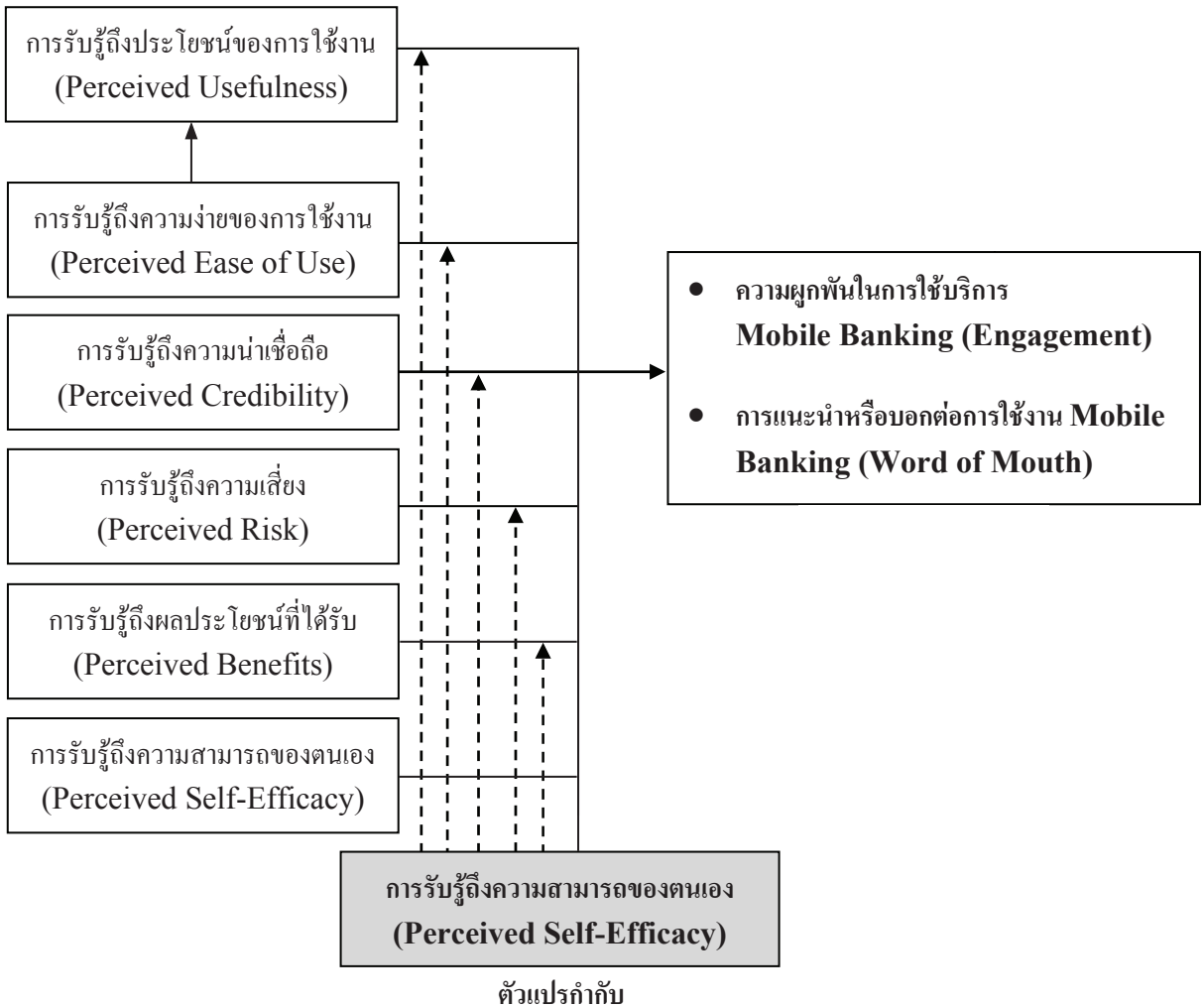
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งาน Mobile Banking ของผู้ใช้บริการที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งาน Mobile Banking ของผู้ใช้บริการที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการ Mobile Banking แก่ภาคธุรกิจอุตสาหกรรมการเงินการธนาคารให้สามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการได้อย่างสูงสุด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 2 : กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน (Perceived Usefulness : PU) หมายถึง ทศนคติหรือความเชื่อของผู้ใช้บริการที่มีต่อการใช้งาน Mobile Banking ว่าจะสามารถปรับปรุงหรือเพิ่มศักยภาพในการทำงานของตนเองได้ เช่น การลดขั้นตอนและประหยัดเวลาในการทำงาน ทำให้การทำธุรกรรมทางการเงินเกิดความรวดเร็วมากขึ้น ทั้งยังมีรูปแบบที่หลากหลายทำให้ใช้บริการได้ครบตามที่ต้องการ

การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) หมายถึง ทศนคติหรือความเชื่อของผู้ใช้บริการที่มีต่อขั้นตอนวิธีการใช้งาน Mobile Banking ว่าเข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน สามารถศึกษาวิธีการใช้งานได้โดยไม่ต้องใช้ทักษะความรู้ความสามารถเฉพาะทาง หรือความพยายามมากนัก

การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Credibility : PC) หมายถึง การที่ผู้ใช้บริการตัดสินใจเกี่ยวกับประเด็นด้านความปลอดภัยและความลับส่วนบุคคลในการใช้งาน Mobile Banking

การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk :PR) หมายถึง การคาดเดาหรือคาดการณ์ถึงความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้งาน Mobile Banking โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งความเสี่ยงออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ 1. ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ (Performance Risk) หมายถึง ความเสี่ยงของระบบที่ทำให้การใช้งาน Mobile Banking ไม่สำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งอาจจะเกิดจากการทำงานที่ผิดพลาดหรือความไม่มีเสถียรภาพของระบบของธนาคาร จึงส่งผลทำให้เกิดความผิดพลาดในขณะทำธุรกรรม 2. ความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลทำให้

ผู้ใช้บริการอาจจะสูญเสียสถานะทางสังคมอันเป็นผลมาจากการใช้งาน Mobile Banking 3. ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่ผู้ใช้บริการอาจจะต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายหรือจำนวนเงินมากกว่าปกติจากการใช้งาน Mobile Banking อันเนื่องมาจากความผิดพลาดในการทำธุรกรรมผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะเป็นเหตุให้เกิดความยุ่งยากในการฟ้องร้องหรือเรียกร้องเงินชดเชยภายหลัง 4. ความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่ผู้ใช้บริการ Mobile Banking จะสูญเสียเวลาหรือความสะดวกสบายในการทำธุรกรรม อันเป็นผลมาจากปัญหาของระบบและการแก้ไขปัญหาต่างๆ

การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Benefits : PB) หมายถึง การที่ผู้ใช้บริการมีความเชื่อว่าการใช้งาน Mobile Banking จะทำให้ตนสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรมทางการเงินและจะได้รับสิทธิประโยชน์เพิ่มเติมจากธนาคาร

การรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy : PSE) หมายถึง การที่ผู้ใช้บริการมีความเชื่อว่าตนเองนั้นมีความสามารถในการใช้งาน Mobile Banking ได้

ความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking (Engagement : EN) หมายถึง การที่ผู้ใช้บริการมีทัศนคติ หรือแนวโน้ม หรือความต้องการที่จะใช้งาน Mobile Banking ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

การแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking (Word of Mouth : WOM) หมายถึง การที่ผู้ใช้บริการมีทัศนคติ หรือแนวโน้มที่จะแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking ให้กับผู้อื่น

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้กำหนดกลุ่มประชากรคือ ผู้ใช้บริการ Mobile Banking ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยประชากรจะอยู่ใน generation Y จำนวนมากเนื่องจากว่า ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ จึงอาจจะส่งผลให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีช่วงอายุอยู่ใน Generation Y สูงกว่าในช่วงอื่น ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอนของประชากรได้ จึงได้อ้างอิงสูตรการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามกรณีที่ ไม่ทราบจำนวนประชากรตามสูตร ดังนี้ $n = \frac{Z^2pq}{e^2}$ โดยที่ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง, Z คือ ค่าสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (มีค่าเท่ากับ 1.96), p คือ โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์หรือสัดส่วนของคุณลักษณะที่สนใจในกลุ่มตัวอย่าง, q คือ โอกาสที่จะไม่เกิดเหตุการณ์ เท่ากับ $1 - p$ ในกรณีของกลุ่มตัวอย่าง, e คือ ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนจากกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ โดยในงานวิจัยนี้ยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% (กำหนด e มีค่า 0.05) ทั้งนี้มีการกำหนดสมมติฐานที่ว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติ โดยได้กำหนดระดับความแปรปรวนสูงสุด คือ $p = 0.5$ และ $q = 0.5$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% พร้อมทั้งยอมรับความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างได้ 5% หรือ 0.05 และเมื่อนำไปแทนค่าในสูตร จะได้ $n = 384.16$ นั่นหมายความว่าในกรณีที่ ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 385 ตัวอย่าง อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากการตอบแบบสอบถามที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ของกลุ่ม

ตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นจากเดิมอีก 5% จากขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ ทำให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยจะนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้น 405 ตัวอย่าง และเมื่อได้ทำการเก็บข้อมูลจริงได้กลุ่มตัวอย่างที่ครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งสิ้น 459 ตัวอย่าง

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เพื่อที่จะให้ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลนั้น ผู้วิจัยได้ทำการคัดกรองจากการตอบแบบสอบถามที่มีคำถามคัดกรองว่าท่านอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลหรือไม่ โดยหากผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามข้อนี้ว่า “ไม่ใช่” ก็จะจบการทำแบบสอบถามทันที

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน, การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน, การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ, การรับรู้ถึงความเสี่ยง, การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง ตัวแปรตามประกอบด้วย ความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking และการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking และตัวแปรกำกับประกอบด้วย การรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็น ซึ่งประกอบไปด้วยคำถามทั้งหมดจำนวน 54 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ จำนวน 6 ข้อ
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งาน Mobile Banking จำนวน 8 ข้อ

3. แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งาน Mobile Banking จำนวน 40 ข้อ โดยผู้วิจัยได้ดัดแปลงแต่ละตัวแปรที่เกี่ยวข้องจากงานดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 Perceived Ease of Use จำนวน 4 ข้อ ดัดแปลงจาก Aldas et al. (2009), Devis et al. (1989), Eriksson et al. (2005) และ Pakkarainen et al. (2004)

3.2 Perceived Credibility จำนวน 4 ข้อ ดัดแปลงจาก Aldas et al. (2009) และ Pakkarainen et al. (2004)

3.3 Performance Risk, Social Risk, Financial Risk, และ Time Risk ตัวแปรละ 2 ข้อคำถามรวม 8 ข้อ ดัดแปลงจาก Akturan and Tezcan (2012)

3.4 Perceived Benefits จำนวน 5 ข้อ ดัดแปลงจาก กนกวรรณ ปัญญธนพัฒน์ (2559), ขวัญสมน เมตตาวรรณ (2550), นพวรรณ สุทธิประเสริฐพร (2556), ลิขณพัฒน์ เจียรนัย อารมณ์ (2554)

3.5 Perceived Self-Efficacy จำนวน 5 ข้อ ดัดแปลงจาก Gu et al. (2009), Luarn and Lin (2005) และ Tang (2004)

3.6 Mobile Banking Engagement จำนวน 5 ข้อ ดัดแปลงจาก Deng (2010), Gu et al. (2009), Hanafizadeh (2014), Molinary (2008) และ Ndubisi (2006)

3.7 Word of Mouth จำนวน 4 ข้อ ดัดแปลงจาก Choudhury (2013), Gu et al. (2009), Mehrad and Mohammadi (2016)

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าอัตราส่วนความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence : IOC) ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง โดยเลือก

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งแสดงถึงข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (ครินทร์ ชันติวัฒนกุล และคณะ, 2562) โดยจากการหาค่าอัตราส่วนความเที่ยงตรง ผลที่ได้คือไม่มีข้อคำถามใดที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ดังนั้นจึงไม่ต้องตัดข้อคำถามใดออก

2. การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาไปทดลองเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง (Pilot Test) จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่งผลที่ได้คือมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของทุกตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมีค่ามากกว่า 0.7 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ดังนั้นจึงเป็นการแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษานี้มีความน่าเชื่อถือ

3. การทดสอบการแจกแจงข้อมูลแบบโค้งปกติ (Normal Distribution) เนื่องจากข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณจำเป็นต้องมาจากการที่มีการแจกแจงเป็นแบบโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์การแจกแจงของข้อมูลโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ (Skewness) และค่าสัมประสิทธิ์ความโด่ง (Kurtosis) โดยผลการทดสอบจะต้องมีค่าความเบ้ต่ำกว่า 3.0 และมีค่าความโด่งไม่เกิน 10.0 จึงจะถือเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2557) ซึ่งผลที่ได้คือค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้มีค่าอยู่ระหว่าง -2.641 ถึง 1.318 และค่าสัมประสิทธิ์ความโด่งมีค่าอยู่ระหว่าง -1.048 ถึง 7.824 ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าข้อมูลของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยทุกตัวแปรมีลักษณะการแจกแจงข้อมูลแบบโค้งปกติ สามารถที่จะนำไปวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อทดสอบสมมติฐานได้ต่อไป

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อที่จะจัดกลุ่มตัวแปรและลดจำนวนตัวแปรที่ไม่เข้ากลุ่ม โดยใช้วิธีการทางสถิติ Component Factor Analysis ที่ใช้การหมุนแกนในลักษณะของ Varimax

Rotation และการหมุน Maximum Iterations for Covergence เท่ากับ 25 รวมถึงการใช้เกณฑ์การตัดสินด้วยค่า Eigen Value ที่มากกว่า 1 โดยผลการทดสอบจะต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) มากกว่า 0.5 ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ (แสงหล้า ชัยมงคล, 2554) ซึ่งหากน้อยกว่า 0.5 จะทำการตัดข้อคำถามนั้นออกไปแล้วทำการวิเคราะห์ผลใหม่ ซึ่งผลที่ได้คือข้อคำถามทั้งหมดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) มากกว่า 0.5 ดังนั้นจึงไม่ต้องตัดข้อคำถามใดออกไปเพื่อทำการวิเคราะห์ผลใหม่

5. การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite Reliability : CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) โดยตามเกณฑ์ที่เหมาะสมค่าความน่าเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝงควรมีค่ามากกว่า 0.6 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้ควรมีค่ามากกว่า 0.5 (ครินทร์ ชันติวัฒนกุล และคณะ, 2562) ซึ่งผลที่ได้คือค่าความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ของทุกตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมีค่ามากกว่า 0.6 และ 0.5 ตามลำดับดังนั้นแสดงว่าตัวแปรแฝงทุกตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้เป็นอย่างดี รวมทั้งการประเมินรูปแบบในการวัดได้หลักฐานที่ชัดเจนว่าการนิยามปฏิบัติการตัวแปรแฝงทั้งหมดถูกต้องและเชื่อถือได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ โดยในที่นี้จะให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ ทั้งนี้เมื่อผู้วิจัยได้รวบรวมและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว ก็จะนำผลจาก

แบบสอบถามแต่ละชุดมาลงรหัส เพื่อให้สามารถประมวลผลในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ได้ หลังจากนั้นจึงนำผลที่ได้จากโปรแกรมมาอภิปรายผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์ 2 ลักษณะคือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ในการอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยและการอธิบายข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อใช้ในการจัดกลุ่มข้อมูลหรือรวมกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันเข้าไว้ในกลุ่มเดียวกัน รวมทั้งยังใช้ในการลดจำนวนตัวแปรที่ไม่เข้ากลุ่ม การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ โดยเป็นการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 95% และการวิเคราะห์อิทธิพลร่วมหรือปฏิสัมพันธ์ (Interaction Effect) เพื่อใช้ในการทดสอบอิทธิพลของตัวแปรกำกับว่ามีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามหรือไม่

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ได้ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามผ่านทางออนไลน์จำนวนทั้งสิ้น 508 ชุด และเมื่อได้พิจารณาข้อมูลทั้งหมดพบว่าได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 459 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.35 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด ดังนั้นจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาข้อสรุปของการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 318 คน คิดเป็นร้อยละ 69.3 และเพศชาย จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 30.7 โดยส่วนใหญ่มีช่วงอายุอยู่ใน Generation Y จำนวน 421 คน คิดเป็นร้อยละ 91.7 รองลงมาคือ Generation X จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 Generation Z จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7 และ Generation B (Baby Boomer) จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 64.7 รองลงมาคือ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0 และต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 อาชีพส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 44.7 รองลงมาคือ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 38.6 ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 7.2 และอาชีพอื่นๆ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7 ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนใหญ่มีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000 – 30,000 บาท จำนวน 227 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5 รองลงมาคือ 30,001 – 45,000 บาท จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 45,001 – 60,000 บาท จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 ต่ำกว่า 15,000 บาท และ 75,001 บาทขึ้นไป มีจำนวนเท่ากันกลุ่มละ 29 คน คิดเป็นร้อยละของ แต่ละกลุ่ม 6.3 และ 60,001 – 75,000 บาท มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชันอื่นๆ มาก่อน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์

ในการใช้เทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชันอื่นๆ มาก่อน จำนวน 455 คน คิดเป็นร้อยละ 99.1 และไม่มีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชันอื่นๆ มาก่อน มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9

พฤติกรรมการใช้งาน Mobile Banking ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาส่วนใหญ่ใช้งาน Mobile Banking ของธนาคารกสิกรไทย จำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 20.4 รองลงมาคือ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำนวน 243 คน คิดเป็นร้อยละ 18.1 และน้อยที่สุดคือธนาคารอื่นๆ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7 Mobile Banking ที่ใช้งานบ่อยที่สุดส่วนใหญ่ใช้งานของธนาคารกสิกรไทย จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 27.0 รองลงมาคือ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 18.5 และน้อยที่สุดคือธนาคาร ซีทีแบงก์ ธนาคารธนชาต และธนาคารอื่นๆ มีจำนวนเท่ากันกลุ่มละ 3 คน คิดเป็นร้อยละของแต่ละกลุ่ม 0.7 จำนวน Mobile Banking ที่ใช้งาน ส่วนใหญ่ใช้งาน Mobile Banking 2 ธนาคาร จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 28.3 รองลงมาคือ 3 ธนาคาร จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 26.4 และน้อยที่สุดคือ มากกว่า 5 ธนาคาร จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 ระยะเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Mobile Banking จนถึงปัจจุบัน ส่วนใหญ่ใช้งาน Mobile Banking มาเป็นเวลามากกว่า 1 ถึง 2 ปี จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 31.2 รองลงมาคือ มากกว่า 2 ถึง 3 ปี จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 24.8 และน้อยที่สุดคือ มากกว่า 5 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Mobile Banking ส่วนใหญ่ใช้งาน Mobile Banking โดยเฉลี่ย 1 ถึง 5 ครั้ง ต่อสัปดาห์ จำนวน 305 คน คิดเป็นร้อยละ 66.4 รองลงมาคือ 6 ถึง 10 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 และ

น้อยที่สุดคือ มากกว่า 20 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 เหตุผลแรกที่ตัดสินใจทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Mobile Banking ส่วนใหญ่คือ สะดวกสบาย เนื่องจากสามารถทำธุรกรรมได้ทุกที่ ทุกเวลา มีจำนวน 426 คน คิดเป็นร้อยละ 92.8 รองลงมาคือ ได้รับการชักชวนหรือนำจากเจ้าหน้าที่ธนาคาร จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 และน้อยที่สุดคือใช้งานด้วยเหตุผลอื่นๆ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Mobile Banking

ส่วนใหญ่คิดว่าสะดวกในการใช้งาน จำนวน 436 คน คิดเป็นร้อยละ 29.4 รองลงมาคือ รวดเร็วในการใช้งาน จำนวน 345 คน คิดเป็นร้อยละ 23.2 และน้อยที่สุดคือประโยชน์จากเหตุผลอื่นๆ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2 ผลิตภัณฑ์หรือบริการทางการเงินของธนาคารประเภทอื่นที่ใช้งาน ส่วนใหญ่มีการใช้งานตู้ ATM จำนวน 438 คน คิดเป็นร้อยละ 38.5 รองลงมาคือ ตู้ ADM จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9 และน้อยที่สุดคือ Internet Banking จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 15.6

ระดับความถี่ในการทำธุรกรรมทางการเงินแต่ละประเภทผ่าน Mobile Banking ของกลุ่มตัวอย่าง
ตารางที่ 2 : แสดงผลระดับความถี่ในการทำธุรกรรมทางการเงินแต่ละประเภทผ่าน Mobile Banking ของกลุ่มตัวอย่าง

ประเภทของธุรกรรม	ระดับความถี่ในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Mobile Banking				
	ไม่เคย	นานๆ ครั้ง	ปานกลาง	บ่อย	บ่อยมาก
1. เปิดบัญชีใหม่	370 (80.6)	71 (15.5)	12 (2.6)	4 (0.9)	2 (0.4)
2. ตรวจสอบยอดคงเหลือของบัญชี	1 (0.2)	20 (4.4)	81 (17.6)	186 (40.5)	171 (37.3)
3. การโอนเงิน	0 (0.0)	6 (1.3)	29 (6.3)	163 (35.5)	261 (56.9)
4. การขอรับรายการเดินบัญชี	168 (36.6)	150 (32.7)	88 (19.2)	44 (9.6)	9 (2.0)
5. การถอนเงินสดจากตู้ ATM โดยไม่ใช้บัตร	202 (44.0)	70 (15.3)	58 (12.6)	84 (18.3)	45 (9.8)
6. บริการด้านสินเชื่อ	336 (73.2)	67 (14.6)	26 (5.7)	21 (4.6)	9 (2.0)
7. บริการด้านบัตร ATM และบัตรเครดิต	242 (52.7)	125 (27.2)	55 (12.0)	28 (6.1)	9 (2.0)
8. บริการพร้อมเพย์	59 (12.9)	56 (12.2)	82 (17.9)	141 (30.7)	121 (26.4)
9. ซื้อ-ขายตราสารหรือกองทุน	303 (66.0)	58 (12.6)	58 (12.6)	33 (7.2)	7 (1.5)
10. ชำระค่าสินค้าและบริการต่างๆ	14 (3.1)	28 (6.1)	98 (21.4)	190 (41.4)	129 (28.1)
11. เติมนเงินโทรศัพท์มือถือ	194 (42.3)	75 (16.3)	72 (15.7)	80 (17.4)	38 (8.3)

รายการแรกในแต่ละคอลัมน์คือ จำนวน (คน) ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำธุรกรรมแต่ละประเภท ส่วนรายการในวงเล็บคือ ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ทำธุรกรรมประเภทนั้นๆ

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 3 : แสดงผลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	Mean	S.D.	ระดับคะแนน
การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน (Perceived Usefulness)	4.590	0.666	เห็นด้วยมากที่สุด
การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน (Perceived Ease of Use)	4.471	0.624	เห็นด้วยมากที่สุด
การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Credibility)	3.735	0.901	เห็นด้วยมาก
การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk)	2.438	1.193	เห็นด้วยน้อย
การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Benefits)	3.380	1.284	เห็นด้วยปานกลาง
การรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy)	3.674	1.234	เห็นด้วยมาก
ความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking (Engagement)	4.539	0.684	เห็นด้วยมากที่สุด
การแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking (Word of Mouth)	4.229	0.805	เห็นด้วยมากที่สุด

ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 4 : แสดงผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	B	T	Sig.
H 1.1 การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งานส่งผลเชิงบวกต่อความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking	0.301	6.748	0.000*
H 1.2 การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งานส่งผลเชิงบวกต่อการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking	0.229	4.597	0.000*
H 2.1 การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งานส่งผลเชิงบวกต่อความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking	0.255	5.555	0.000*
H 2.2 การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งานส่งผลเชิงบวกต่อการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking	0.206	4.015	0.000*
H 3.1 การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือส่งผลเชิงบวกต่อความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking	0.126	3.316	0.001*
H 3.2 การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือส่งผลเชิงบวกต่อการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking	0.082	1.934	0.054
H 4.1 การรับรู้ถึงความเสี่ยงส่งผลเชิงลบต่อความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking	-0.230	-6.167	0.000*

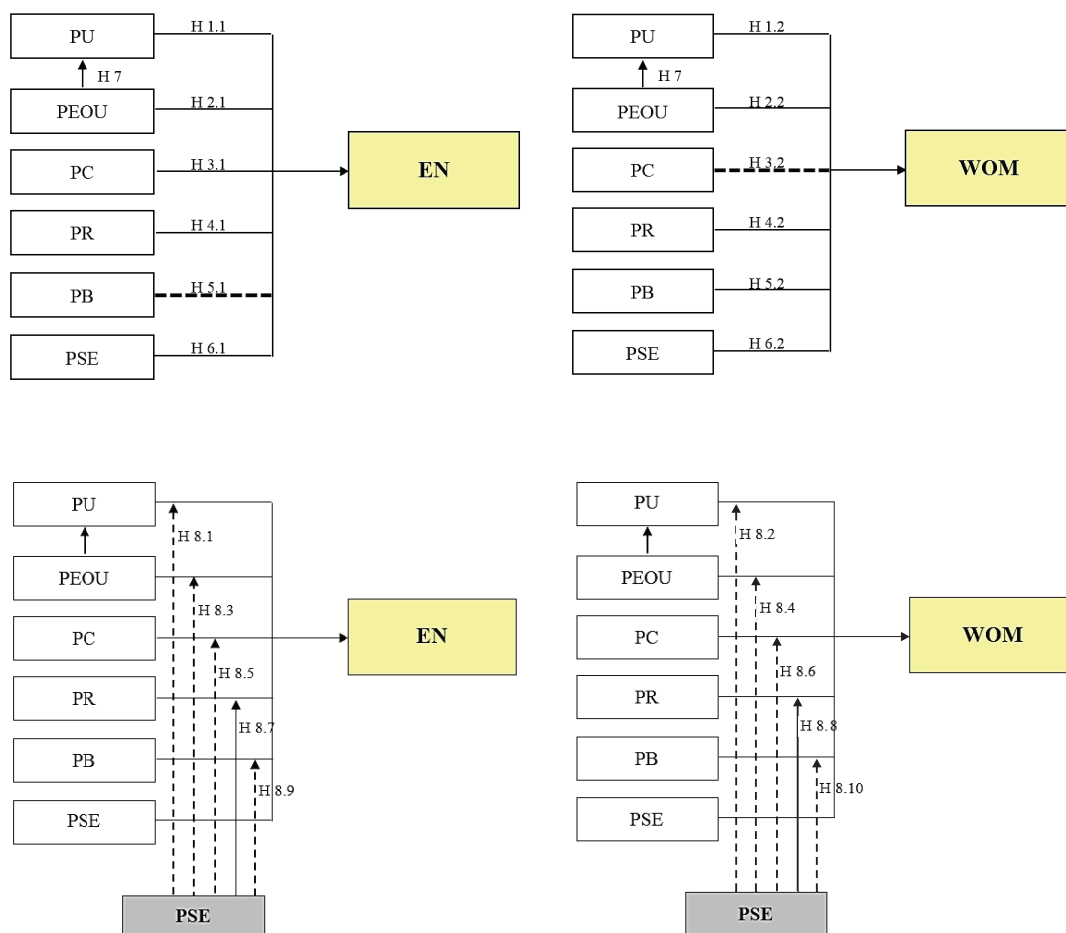
ตารางที่ 4 : แสดงผลการทดสอบสมมติฐาน(ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย		B	T	Sig.
H 4.2	การรับรู้ถึงความเสี่ยงส่งผลเชิงลบต่อการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking	-0.136	-3.269	0.001*
H 5.1	การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับส่งผลเชิงบวกต่อความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking	0.031	0.805	0.422
H 5.2	การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับส่งผลเชิงบวกต่อการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking	0.111	2.566	0.011*
H 6.1	การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองส่งผลเชิงบวกต่อความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking	0.157	4.280	0.000*
H 6.2	การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองส่งผลเชิงบวกต่อการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking	0.210	5.123	0.000*
H 7	การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งานส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน	0.608	16.379	0.000*
H 8.1	การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งานและความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking	-0.091	-1.560	0.120
H 8.2	การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งานและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking	-0.129	-1.940	0.053
H 8.3	การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งานและความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking	-0.032	-0.590	0.556
H 8.4	การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งานและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking	0.046	0.753	0.452
H 8.5	การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือและความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking	-0.004	-0.109	0.913
H 8.6	การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking	0.029	0.721	0.471
H 8.7	การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความเสี่ยงและความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking	0.148	4.280	0.000*

64 วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์
ปีที่ 14 ฉบับที่ 20 มกราคม - มิถุนายน 2563

สมมติฐานการวิจัย		B	T	Sig.
H 8.8	การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความเสี่ยงและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking	0.124	3.159	0.002*
H 8.9	การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับและความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking	-0.001	-0.021	0.983
H 8.10	การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking	-0.038	-0.971	0.332

* Sig. < 0.05



————— Significant at the 0.05 level

- - - - - Non-significant at the 0.05 level

ภาพที่ 3 : ผลการทดสอบสมมติฐาน

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

1. ผลการทดสอบยอมรับทั้งสมมติฐานการวิจัยที่ 1.1 และ 1.2 กล่าวคือ การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งานส่งผลเชิงบวกกับความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Koenig-Lewis et al. (2010) Bong-Keun Jeong and Tom E Yoon (2013) Norzaidi et al. (2011) และ Shallone K. Chitungo and Simon Munongo (2013) ที่พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน มีผลอย่างมีนัยสำคัญ (มีผลเชิงบวกโดยตรง) ต่อความตั้งใจใช้งาน Mobile Banking โดยประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำแบบสอบถามที่มีการประเมินว่าบริการ Mobile Banking เหมาะสมกับวิถีการดำเนินชีวิต (Lifestyle) ของพวกเขา มีแนวโน้มที่จะพบว่าบริการ Mobile Banking นั้นเป็นบริการที่มีประโยชน์ นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งานเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจของผู้บริโภคในการใช้งาน Mobile Banking นั้นแสดงถึงการที่ผู้ใช้บริการเข้าใจว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์และมีความรวดเร็วกว่าการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านสาขาของธนาคารโดยตรง

2. ผลการทดสอบยอมรับทั้งสมมติฐานการวิจัยที่ 2.1 และ 2.2 กล่าวคือ การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งานส่งผลเชิงบวกกับความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Isaiah Lule et al. (2012) Abdul Kabeer Kazi and Muhammad Adeel Mannan (2013) และ Imtiaz Arif et al. (2016) ที่พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับความตั้งใจใช้งาน Mobile Banking โดยผู้ใช้บริการที่พบว่าบริการดังกล่าวมีประโยชน์และมีความสะดวกจะคิดว่าบริการนั้นจะสามารถจัดการทางการเงินของ

เขาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นการบอกต่อแบบปากต่อปากผู้บริโภคมากขึ้นก็มีแนวโน้มที่จะทำให้มีจำนวนการใช้เทคโนโลยีนี้ที่เพิ่มมากขึ้นด้วย

3. ผลการทดสอบยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ 3.1 แต่ปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ 3.2 กล่าวคือ การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือส่งผลเชิงบวกกับความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือส่งผลต่อการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 3.1 นั้นสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Payam Hanafizadeh et al. (2012) Zhaohua Deng et al. (2010) และ Tzung-I Tang et al. (2004) ที่พบว่า การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการยอมรับการให้บริการ Mobile Banking โดยการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือส่งผลต่อการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการรับและส่งข้อมูล รวมทั้งการที่ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล นอกจากนี้การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือยังมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อทัศนคติในการใช้งาน Mobile Banking มากกว่าตัวแปรในแบบจำลอง TAM แบบดั้งเดิมอีกด้วย แต่ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 3.2 ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยดังกล่าว

4. ผลการทดสอบยอมรับทั้งสมมติฐานการวิจัยที่ 4.1 และ 4.2 กล่าวคือ การรับรู้ถึงความเสี่ยงส่งผลเชิงลบกับความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Hernan E. Riquelme and Rosa E. Rios (2010) Ankit Kesharwani and Shailendra Singh Bisht (2011) และ Ibrahim M. Al-Jabri and M. Sadiq Sohail (2012) ที่พบว่า การรับรู้ถึงความเสี่ยงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางลบต่อความตั้งใจที่จะนำมาซึ่งการใช้งาน Internet Banking และ Mobile Banking โดยผู้ใช้บริการรับรู้ถึงความเสี่ยงในฐานะที่เป็นอุปสรรคสำคัญในการนำ

บริการดังกล่าวมาใช้งานนอกจากนั้นยังพบว่าเว็บไซต์ที่ออกแบบมาอย่างดีมีประโยชน์ในการอำนวยความสะดวกในการใช้งานที่ง่ายขึ้นสามารถช่วยลดการรับรู้ถึงความเสี่ยงในการใช้งาน Internet Banking ได้

5. ผลการทดสอบยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ 5.2 แต่ปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ 5.1 กล่าวคือ การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับส่งผลเชิงบวกกับการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับส่งผลต่อความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 5.2 นั้นสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ลิขณพัฒน์ เจริญนัยอาภรณ์ (2554) นพวรรณ สุทธิประเสริฐพร (2556) และ กนกวรรณ ปัญญธรณพัฒน์ (2559) ที่พบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดและปัจจัยด้านรายการส่งเสริมการขายในรูปตัวเงินส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการเครดิตของกลุ่มตัวอย่าง โดยพบว่า ผู้ใช้บริการจะมีความจงรักภักดีต่อบัตรเครดิตและมีการแนะนำต่อ แต่ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 5.1 ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากว่าบริการ Mobile Banking แตกต่างจากบริการด้านบัตรเครดิต เนื่องจากผู้ให้บริการส่วนใหญ่ที่มีการใช้งานบัตรเครดิตจะต้องการในส่วนขอสิทธิประโยชน์ที่ได้รับ แต่ผู้ให้บริการ Mobile Banking ต้องการที่จะได้รับความสะดวกสบายในการทำธุรกรรม กล่าวคือ ผลกระทบทางการเงินทั้ง 2 ประเภทยานั้น ผู้ใช้บริการมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานที่แตกต่างกัน

6. ผลการทดสอบยอมรับทั้งสมมติฐานการวิจัยที่ 6.1 และ 6.2 กล่าวคือ การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองส่งผลเชิงบวกกับความผูกพันในการใช้บริการ Mobile Banking อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Pin Luarn and Hsin-Hui Lin (2005) Jose ´Mauro C. Hernandez and Jose ´Afonso Mazzon (2006) และ Agbemabiese George Cudjoe et al. (2015) ที่พบว่า การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการยอมรับและความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้งาน Mobile Banking นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่มีการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาก่อนหน้านี้สามารถที่จะพัฒนาความสนใจในการใช้บริการ Mobile Banking ได้ และหากอ้างอิงจากผลการวิจัยในครั้งนี้ก็ได้ผลเช่นเดียวกันคือ จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 459 คน เป็นผู้มีการใช้บริการในการใช้เทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชันอื่นๆ มาก่อน จำนวน 455 คน คิดเป็นร้อยละ 99.1

7. ผลการทดสอบยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ 7 กล่าวคือ การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งานส่งผลเชิงบวกกับการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Mohamed Gamal Aboelmaged and Tarek R. Gebba (2013) Hossein Rezaie Dolat Abadi et al. (2012) และ Ulun Akturan and Nuray Tezcan (2012) ที่พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งานมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน โดยผลการศึกษาดังกล่าวนั้นยังเป็นการยืนยันผลการวิจัยฉบับก่อนหน้าที่ว่า การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งานเป็นข้อกำหนดขั้นพื้นฐานสำหรับการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

8. ผลการทดสอบยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ 8.7 และ 8.8 แต่ปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ 8.1 – 8.6 และ 8.9 – 8.10 กล่าวคือ การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความเสี่ยงและความผูกพันใน

การใช้บริการและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน การรับรู้ถึงความสะดวกของการใช้งาน การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ และความผูกพันในการใช้บริการและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 8.7 และ 8.8 นั้นสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ali Abdallah Alalwan et al. (2015) ที่พบว่า การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองเป็นตัวทำนายที่สำคัญของการรับรู้ถึงความเสี่ยง กล่าวคือ ผู้ใช้บริการที่มีการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองในระดับที่สูงพอ มีแนวโน้มที่จะมีความเข้าใจในเชิงบวกว่าบริการ Mobile Banking มีความเสี่ยงต่ำในการทำธุรกรรมของธนาคาร แต่ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 8.1 – 8.6 และ 8.9 – 8.10 ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ja-Chul Gu et al. (2009) และ Ali Abdallah Alalwan et al. (2015) ที่พบว่า การรับรู้ถึงความสะดวกของการใช้งานได้รับผลกระทบโดยตรงจากการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง กล่าวคือ การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองที่เพิ่มขึ้นสามารถเพิ่มการรับรู้ถึงความสะดวกของการใช้งาน โดยผู้ให้บริการรู้สึกว่าการบริการ Mobile Banking นั้นใช้งานง่าย และสะดวกสบาย นอกจากนั้นการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการสร้างการรับรู้ถึงความสะดวกของการใช้งาน โดยจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน นอกจากนั้นการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองยังเป็นตัวทำนายที่สำคัญของการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน และการรับรู้ถึงความสะดวก

ของการใช้งาน กล่าวคือ ผู้ใช้บริการที่มีการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองในระดับที่สูงพอ มีแนวโน้มที่จะมีความเข้าใจในเชิงบวกว่าบริการ Mobile Banking มีประโยชน์ในการใช้งาน และสามารถใช้งานได้ง่าย

ประโยชน์ที่ได้รับในเชิงวิชาการ

งานวิจัยได้ศึกษาถึงความผูกพันในการใช้บริการและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งานธุรกรรมของธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ของผู้ให้บริการที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริณทล ที่ได้นำเอาทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) ของ Davis มาใช้เป็นทฤษฎีหลักในการพัฒนารอบแนวคิดการวิจัย โดยได้นำปัจจัยจากทฤษฎีดังกล่าวจำนวน 2 ปัจจัย ซึ่งได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน และการรับรู้ถึงความสะดวกของการใช้งาน มาเป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้นภายใต้กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากนี้ยังได้มีการขยายขอบเขตโดยได้นำปัจจัยอื่นมาเป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้นร่วมด้วยได้แก่ การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ การรับรู้ถึงความเสี่ยง การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง ในส่วนของตัวแปรตามได้มีการประยุกต์จากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีคือ ตามทฤษฎีจะเป็นการวัดผลความตั้งใจใช้งานที่จะส่งผลต่อการใช้งานจริง แต่ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ปัจจัยความผูกพันในการใช้บริการและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน มาเป็นตัวแปรตาม ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยในอดีตที่ได้ทำการศึกษาบริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ของประเทศไทยในมุมมองของความตั้งใจใช้งานเท่านั้น นั่นหมายความว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์มากขึ้นเนื่องจากจะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันในการใช้บริการและการแนะนำ

หรือบอกต่อการใช้งานที่จะทำให้ผู้ใช้บริการใช้งานทั้งในปัจจุบันและอนาคต ทั้งยังได้มีการใช้ปัจจัยการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองเป็นตัวแปรกำกับด้วย

จากผลการศึกษาทำให้ทราบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีความผูกพันในการใช้งานธุรกรรมของธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ การรับรู้ถึงความเสี่ยง และการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง ส่วนปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งานธุรกรรมของธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน การรับรู้ถึงความเสี่ยง การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความเสี่ยงและความผูกพันในการใช้บริการและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งานธุรกรรมของธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ส่วนการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองไม่มีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ การรับรู้ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ และความผูกพันในการใช้บริการและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งานธุรกรรมของธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking)

ผลที่ได้ดังกล่าวนี้เองจึงทำให้เกิดการสร้างตัวแบบเพื่อใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้นและตัวแปรตามได้ โดยจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยใหม่ในการศึกษางานวิจัยบริบทของบริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ได้

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นสิ่งที่ได้จากข้อมูลที่ถือว่าเป็นความตั้งใจเชิงพฤติกรรมต่อการใช้งาน (Behavioral Intention Usage) ซึ่งไม่ใช่ข้อมูลการใช้งานจริง (Actual Usage) ของผู้ใช้บริการ เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลการใช้งานจริงได้ ทั้งนี้ หากสามารถเข้าถึงข้อมูลจริงดังกล่าวได้ ก็จะเป็นการสะท้อนถึงการใช้งานจริงของผู้ใช้บริการได้อย่างสมบูรณ์

2. การไม่ได้ลงพื้นที่เพื่อไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองจึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของการวิจัยครั้งนี้มีช่วงอายุอยู่ใน Generation Y เนื่องจากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามผ่านทางออนไลน์เป็นช่องทางที่เฉพาะเจาะจงไปในกลุ่มคนช่วงอายุดังกล่าวเป็นส่วนใหญ่อยู่แล้ว ทั้งนี้หากมีการเก็บข้อมูลจากช่องทางอื่นเพิ่มเติมก็จะทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายช่วงอายุมากขึ้น

3. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณผ่านการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพียงอย่างเดียว จึงอาจจะทำให้ไม่สามารถลงรายละเอียดเชิงลึกถึงพฤติกรรมที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจงได้

ข้อเสนอแนะสำหรับภาคการธนาคาร

1. จากผลการวิจัยทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันในการใช้บริการและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking ของผู้ใช้บริการที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งภาคการธนาคารสามารถที่จะนำเอาผลการวิจัยดังกล่าวไปปรับปรุงหรือพัฒนา Mobile Banking รวมทั้งผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ เพื่อจะนำไปสู่การรักษาฐานลูกค้าเดิมและขยายฐานลูกค้าใหม่ได้ นอกจากนี้ภาคการธนาคารควรให้ความสำคัญ

สำคัญกับการพัฒนาบริการ Mobile Banking ให้มีประโยชน์มากยิ่งขึ้น โดยจะต้องทำการเน้นย้ำให้ผู้ใช้บริการทราบถึงประโยชน์ของการใช้บริการ Mobile Banking ว่าดีกว่าช่องทางอื่นอย่างไร และควรที่จะออกแบบระบบให้สามารถใช้งานได้ง่าย เพื่อที่จะทำให้ผู้ใช้บริการตระหนักและยอมรับการใช้งานทั้งในปัจจุบันและการใช้งานอย่างต่อเนื่องในอนาคต ส่วนปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับบริการนี้คือ การที่ระบบจะต้องมีความปลอดภัยและไม่มีความเสี่ยงในการใช้งานของผู้ใช้บริการ โดยในส่วนนี้ควรจะมีการประชาสัมพันธ์ในเรื่องของการรับรองความปลอดภัยในการใช้บริการ ให้ผู้ใช้บริการมีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น อาทิ การที่มีการเข้ารหัสก่อนการเข้าใช้งานระบบและก่อนการทำการรายการอีกครั้ง เพื่อเป็นการยืนยันตัวตนของผู้ใช้บริการ

2. จากระดับความถี่ในการทำธุรกรรมทางการเงินแต่ละประเภทผ่าน Mobile Banking ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า การเปิดบัญชีใหม่, การขอรับรายการเดินบัญชี, การถอนเงินสดจากตู้ ATM โดยไม่ใช้บัตร, บริการด้านสินเชื่อ, บริการด้านบัตร ATM และบัตรเครดิต, การซื้อ-ขายตราสารหรือกองทุน และการเติมเงินโทรศัพท์มือถือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ยังไม่เคยใช้บริการประเภทดังกล่าวผ่านช่องทาง Mobile Banking ดังนั้นภาคการธนาคารควรที่จะวางแผนในการดำเนินการ โดยอาจจะจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดให้มากขึ้น อาทิ การออกสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ไปในหลายช่องทาง ไม่ว่าจะเป็นทางออฟไลน์หรือออนไลน์ การออกงานเพื่อไปแสดง การจัดทำป้ายประกาศหน้าสาขาของธนาคารหรือบริเวณตู้บริการอัตโนมัติ และอาจจะมีการสะสมคะแนนจากการใช้งานบริการต่างๆ เพื่อแลกและลุ้นรับรางวัล ทั้งนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ใช้บริการในแต่ละประเภทของการทำธุรกรรมสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ค่าธรรมเนียมขององค์กรสูงขึ้น และส่งผลให้มีผลประโยชน์ที่ดียิ่งขึ้นรวมทั้งอาจจะทำให้ฐานลูกค้าเพิ่มขึ้นได้อีกด้วย

3. จากผลการวิจัยพบว่า เหตุผลแรกที่ใช้บริการตัดสินใจทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Mobile Banking คือ การได้รับความสะดวกสบาย เนื่องจากสามารถที่จะทำธุรกรรมได้ทุกที่ทุกเวลา ดังนั้นภาคการธนาคารควรมีการพัฒนาและเพิ่มการให้บริการธุรกรรมทางการเงิน โดยให้มีประเภทในการทำธุรกรรมที่หลากหลายมากขึ้นตามความต้องการซึ่งในส่วนนี้ทางธนาคารที่เป็นผู้ให้บริการจะต้องเป็นผู้ทำการติดต่อบริษัทหรือร้านค้าต่างๆ ในการรับชำระค่าสินค้าหรือบริการเพิ่มเติมอย่างครบถ้วน นอกจากนี้ธนาคารจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้ทุกเวลาที่ผู้ใช้บริการต้องการ รวมทั้งควรมีศูนย์ลูกค้าสัมพันธ์ (Call Center) ที่สามารถตอบปัญหา และให้ความช่วยเหลือในการใช้บริการได้อย่างชัดเจน ถูกต้องตลอดเวลาเช่นกัน

4. จากผลการวิจัยพบว่า จำนวน Mobile Banking ที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้งาน คือ จำนวน 2 ธนาคาร ดังนั้นทางธนาคารผู้ให้บริการควรเป็นผู้ริเริ่มในการสร้างสรรค์บริการรูปแบบใหม่ๆ เป็นรายแรกๆ เพื่อที่จะทำให้สามารถครองส่วนแบ่งทางการตลาดและเป็นผู้นำตลาดได้ ซึ่งสิ่งนี้จะช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และสร้างโอกาสในการแย่งชิงลูกค้าก่อนที่คู่แข่งจะมีการให้บริการประเภทนั้นออกมาเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ธนาคารผู้ให้บริการควรวางกลยุทธ์ให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจ และใช้บริการกับธนาคารไปตลอด อาทิ การมีระบบลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management : CRM) โดยนำเสนอสิทธิพิเศษต่างๆ หรือมีการจัดรายการส่งเสริมการขาย ทั้งนี้เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าระดับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่จะใช้งาน Mobile Banking อย่างต่อเนื่องในอนาคต และระดับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่จะแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking ให้กับผู้อื่น อยู่ในระดับที่เห็นด้วยมากที่สุด ซึ่งจะถือเป็นการสร้างความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการ (Brand Loyalty) ให้กับทางธนาคารได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคต

1. เนื่องจากข้อมูลทั้งหมดที่นำไปวิเคราะห์และสรุปผลเป็นข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้บริการ Mobile Banking ทั้งสิ้น ซึ่งข้อคำถามในแบบสอบถามมีส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการถามถึงระยะเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Mobile Banking นับตั้งแต่เริ่มต้นการใช้งานมาจนถึงปัจจุบัน หรือจะเป็นในส่วนของจำนวนครั้งในการทำธุรกรรมต่อสัปดาห์ เป็นต้น โดยข้อมูลดังกล่าวนั้นถือเป็นความตั้งใจเชิงพฤติกรรมต่อการใช้งาน (Behavioral Intention Usage) แต่จากแบบจำลองของทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีได้กล่าวไว้ว่าความตั้งใจเชิงพฤติกรรมต่อการใช้งานจะส่งผลต่อการใช้งานจริง (Actual Usage) นั้นแสดงว่าผลการวิจัยในครั้งนี้ไม่สามารถอ้างอิงการใช้งานจริงของผู้ใช้บริการได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลการใช้งานจริงของผู้ใช้บริการได้ ดังนั้นหากในอนาคตสามารถเข้าถึงข้อมูลการใช้งานจริงของผู้ใช้บริการหรือสามารถขอข้อมูลอย่างเป็นทางการจากธนาคารได้ ก็ควรที่จะนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ผล ทั้งนี้เพื่อที่จะให้สะท้อนถึงมุมมองของทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีที่แท้จริง

2. เนื่องจากจากกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้มีการใช้ปัจจัยการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy) เป็นทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรกำกับ โดยในส่วนของตัวแปรกำกับนั้นมีการทดสอบสมมติฐานที่ว่า การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามหรือไม่ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า มีเพียงปัจจัยการรับรู้ถึงความเสี่ยงปัจจัยเดียวเท่านั้นที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

0.05 นั้นหมายความว่า การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมีอิทธิพลกำกับต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความเสี่ยงและความผูกพันในการใช้บริการและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking แต่ปัจจัยอื่นไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงอาจจะทำการศึกษาเพิ่มเติมว่า เพราะเหตุใดในบริบทของประเทศไทยผลจึงเป็นเช่นนั้น มีผลจากปัจจัยอื่นมาเกี่ยวข้องด้วยหรือไม่อย่างไร

3. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันในการใช้บริการและการแนะนำหรือบอกต่อการใช้งาน Mobile Banking โดยรวมเท่านั้น กล่าวคือ ไม่ได้มีการศึกษาเฉพาะเจาะจงแยกเป็นรายธนาคาร ดังนั้นในอนาคตจึงอาจจะทำการศึกษาเพิ่มเติมแบบเจาะจงแยกเป็นรายธนาคาร ทั้งนี้เพื่อที่จะทำให้ทราบว่าแต่ละธนาคารมีจุดเด่นหรือจุดด้อยอย่างไร ซึ่งจะเป็นผลนำไปสู่การรักษาคู่ค้าและพัฒนาหรือปรับปรุงจุดด้อยของตนเองให้ดีขึ้น

4. เนื่องจากช่องทางในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์เพียงช่องทางเดียวเท่านั้น จึงทำให้ผลลัพธ์ที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีช่วงอายุอยู่ใน Generation Y และเป็นเพศหญิง ซึ่งอาจจะทำให้ผลการวิจัยที่ออกมาไม่สามารถเป็นตัวแทนของคำตอบกับคนในทุกช่วงอายุและทุกเพศได้ ดังนั้นสำหรับการวิจัยในอนาคตควรที่จะทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผ่านช่องทางอื่นด้วย อาทิ การลงพื้นที่เพื่อไปแจกแบบสอบถามตามสถานที่ต่างๆ ด้วยตนเอง หรือการขอความอนุเคราะห์จากธนาคารในการแจกแบบสอบถามให้กับลูกค้าที่มาใช้บริการ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น และสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นตัวแทนของคำตอบสำหรับคนในทุกช่วงอายุและทุกเพศได้

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ ปัญญธนาพัฒน์. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บัตรเครดิตธนาคารพาณิชย์ไทยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- จักรพงษ์ ลีลาธนาศิริ และธัญวรัตน์ สุวรรณะ. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการทำธุรกรรมทางการเงินบนสมาร์ตโฟนในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 8(3), 100-111.
- จิรนนท์ พุ่มภิญโญ. (2553). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีโมบายแบงก์กิ้งของธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง. (วิทยาศาสตร์-มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2542). ระบบการชำระเงินในประเทศไทย : *Payment Systems in Thailand*. ฝ่ายระบบการชำระเงินธนาคารแห่งประเทศไทย.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2557). บริการทางการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่: *Mobile Financial Service*. สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/Thai/PaymentSystems/Publication/PS_Quarterly_Report/Payment%20Systems%20Insight/PS_%20Insight_2014Q1.pdf
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2562). ธุรกรรมการชำระเงินผ่านบริการ *Mobile Banking* และ *Internet Banking*. สืบค้นจาก <https://www.bot.or.th/Thai/Statistics/Payment Systems/Pages/StatPaymentTransactions.aspx>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2562). ปริมาณการชำระเงินผ่านระบบการชำระเงินและช่องทางต่างๆ. สืบค้นจาก <https://www.bot.or.th/Thai/Statistics/Payment Systems/Pages/StatPaymentTransactions.aspx>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2562). มูลค่าการชำระเงินผ่านระบบการชำระเงินและช่องทางต่างๆ. สืบค้นจาก <https://www.bot.or.th/Thai/Statistics/Payment Systems/Pages/StatPaymentTransactions.aspx>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2560). รายงานระบบการชำระเงิน 2560. สืบค้นจาก <https://www.bot.or.th/Thai/PaymentSystems/Publication/Pages/default.aspx>
- ธนาภา ทิมารัตน์. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน บริบทธนาคารพาณิชย์. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ธัญยากร ขวัญใจสกุล. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการชำระเงินผ่านระบบโมบายแบงก์กิ้งและระบบโมบายเพย์मेंต์. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- นพวรรณ สุทธิประเสริฐพร. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บัตรเครดิตของกลุ่มผู้เริ่มต้นทำงานหรือนักศึกษาจบใหม่ (*First Jobber*) ในเขตกรุงเทพมหานคร. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- พชรพันธุ์ ลำเภาเงิน. (2552). การยอมรับเทคโนโลยี *RFID* ของลูกค้าธนาคารออมสิน. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

- พรพรรณ ช้างงานเนียม. (2553). *ลักษณะบุคคล ความพึงพอใจและพฤติกรรมการใช้บริการทางการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Banking) ของลูกค้าธนาคารในกรุงเทพมหานคร. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.*
- พุทธชาติ อำพันสุข. (2556). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจและการนำไปใช้จริงของ Mobile Banking. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.*
- พูลพงศ์ สุขสว่าง. (2557). *หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 6(2), 136-145.*
- วนิดา หฤพรชวลิน. (2557). *ปัจจัยการยอมรับบริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์มือถือ ด้วยรูปแบบบริการ K-Mobile Banking PLUS ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน). (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.*
- วรศรา มีมาก. (2552). *การยอมรับเทคโนโลยีไบโอเมตริกส์สำหรับการดำเนินธุรกรรมในอุตสาหกรรมธนาคาร. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.*
- วสุธิดา นริตมณฑ และ ทรงวิทย์ เจริญกิจธนาภ. (2561). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีและความตั้งใจใช้บริการชำระเงินของผู้บริโภครุ่นใหม่ด้วยโปรแกรมประยุกต์คิวอาร์โค้ดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน. วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม, 6(2), 40-50.*
- วสุธิดา นริตมณฑ. (2562). *อิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่. วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา, 8(1), 189-199.*
- วิศวะ การะเกตุ. (2559). *การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ บริษัท Startup Financial Technology. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.*
- ศิรินภา เสาวพันธ์พิสุทธิ. (2555). *ความสอดคล้องระหว่างงานและเทคโนโลยีกับความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์มือถือ. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.*
- ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย. (2562). *การยอมรับการใช้โมบายแบงก์กิ้งของธนาคารพาณิชย์ไทยอย่างต่อเนื่อง. วารสารวิชาการบริหารธุรกิจสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 8(2), 10-21.*
- สามารถ แสนภิบาล. (2553). *ปัจจัยการใช้ธนาคารบนมือถือผ่านเทคโนโลยีโครงข่ายสื่อสาร 3G กรณีศึกษา ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน). (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.*
- ลิขณพัฒน์ เจียรนัยอาภรณ์. (2554). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บัตรเครดิตของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.*
- แสงหล้า ชัยมงคล. (2554). *การใช้ Factor Analysis ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.).*
- สุมิตร บุญแก้ว. (2560). *ปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผู้บริโภคเลือกใช้บริการ MOBILE BANKING ทดแทนการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านเครื่อง ATM ในเขตกรุงเทพมหานคร. (เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.*

- ครินทร์ ชันติวัฒนกุล และคณะ. (2562). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสาเหตุความภักดีของลูกค้าธนาคารของรัฐ. *วารสารรังสิตบัณฑิตศึกษาในกลุ่มธุรกิจและสังคมศาสตร์*, 5(1), 1-20.
- อภิชาติ เทศลสวัสดิ์วงศ์. (2553). *ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถือของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- อภิณีย์ สุนิตะเดชา. (2558). *อิทธิพลของการรับรู้ความง่าย การรับรู้ประโยชน์ ข้อมูลในการใช้งาน และความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวกับการใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบงกิ้ง*. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). *แนวโน้มคนไทยใช้สมาร์ทโฟนมากขึ้น*. สืบค้นจาก <http://www.nso.go.th/sites/2014/Lists/Activity/Attachments/120/A24-05-60.pdf>
- Admission Premium. (2562). *Mobile First และยุคสมัยที่คนไทยใช้ชีวิตผูกติดกับ Smartphone และ Internet*. สืบค้นจาก <https://www.admissionpremium.com/business/news/3303>
- Kemp, S. (2018). Digital in 2018: World's internet users pass the 4 billion mark. Retrieved from <https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>
- Aboelmaged, M. G., & Gebba, T. R. (2013). Mobile banking adoption: an examination of technology acceptance model and theory of planned behavior. *International Journal of Business Research and Development*, 2(1), 35-50.
- Aderonke A, A., & Charles K, A. (2010). An empirical investigation of the level of users' acceptance of e-banking in Nigeria. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 15(1), 1-13.
- Ahmed, Z. (2014). Effect of brand trust and customer satisfaction on brand loyalty in Bahawalpur. *Journal of Sociological Research*, 5(1), 306-326.
- Akturan, U., & Tezcan, N. (2012). Mobile banking adoption of the youth market perceptions and intentions. *Journal of Marketing Intelligence & Planning*, 30(4), 444-459. doi: 10.1108/02634501211231928
- Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., & Williams, M. D. (2016). Consumer adoption of mobile banking in Jordan examining the role of usefulness, ease of use, perceived risk and self-efficacy. *Journal of Enterprise Information Management*, 29(1), 118-139. doi: 10.1108/JEIM-04-2015-0035
- Aldas-Manzano, J., Lassala-Navarre ´, C., Ruiz-Mafe ´, C., & Sanz-Blas, S. (2008). The role of consumer innovativeness and perceived risk in online banking usage. *International Journal of Bank Marketing*, 27(1), 53-75. doi: 10.1108/02652320910928245

- Al-Jabri, I. M., & Sohail, M. S. (2012). Mobile banking adoption: application of diffusion of innovation theory. *Journal of Electronic Commerce Research*, 13(4), 379-391.
- Amin, M. (2016). Internet banking service quality and its implication on e-customer satisfaction and e-customer loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, 34(3), 280-306. doi: 10.1108/IJBM-10-2014-0139
- Arif, I., Afshan, S., & Sharif, A. (2016). Resistance to mobile banking adoption in a developing country: evidence from Modified TAM. *Journal of Finance & Economics Research*, 1(1), 25-42. doi: 10.20547/jfer1601104
- Barati, S., & Mohammadi, S. (2009). An efficient model to improve customer acceptance of mobile banking. Paper Presented at The World Congress on Engineering and Computer Science 2009, San Francisco, USA.
- Brodie, R. J., Hollebeek, L. D., Juric, B., & Ilic', A. (2011). Customer engagement: conceptual domain, fundamental propositions, and implications for research. *Journal of Service Research*, 14(3), 252-271. doi: 10.1177/1094670511411703
- Casalo', L. V., Flavia'n, C., & Guinali' u, M. (2008). The role of satisfaction and website usability in developing customer loyalty and positive word-of-mouth in the e-banking services. *The International Journal of Bank Marketing*, 26(6), 399-417. doi: 10.1108/02652320810902433
- Chang, H. H., Wang, Y.-H., & Yang, W.-Y. (2009). The impact of e-service quality, customer satisfaction and loyalty on e-marketing: moderating effect of perceived value. *Journal of Total Quality Management*, 20(4), 423-443. doi: 10.1080/14783360902781923
- Chen, C. (2013). Perceived risk, usage frequency of mobile banking services. *Managing Service Quality: An International Journal*, 23(5), 410-436. doi: 10.1108/MSQ-10-2012-0137
- Chitungo, S. K., & Munongo, S. (2013). Extending the technology acceptance model to mobile banking adoption in rural Zimbabwe. *Journal of Business Administration and Education*, 3(1), 51-79.
- Choudhury, K. (2014). Service quality and word of mouth: a study of the banking sector. *International Journal of Bank Marketing*, 32(7), 612-627. doi: 10.1108/IJBM-12-2012-0122
- Crabbe, M., Standing, C., Standing, S., & Karjaluoto, H. (2009). An adoption model for mobile banking in Ghana. *International Journal of Mobile Communications*, 7(5), 515-543. doi: 10.1504/IJMC.2009.024391
- Cudjoe, A. G., Anim, P. A., & Nyanyofio, J. G. N. T. (2015). Determinants of mobile banking adoption in the Ghanaian banking industry: a case of Access Bank Ghana Limited. *Journal of Computer and Communications*, 3(1), 1-19. doi: 10.4236/jcc.2015.32001

- Davis, F. (1989). Perceived use fullness, Perceived ease of use and user acceptance of information technology. *Management information System Quarterly*, 13(3), 319-339.
- Dehghan, A., & Shahin, A. (2011). Customer loyalty assessment a case study in MADDIRAN, the distributor of LG Electronics in Iran. *Journal of Business Management and Strategy*, 2(1), 1-23.
- Deng, Z., Lu, Y., Deng, S., & Zhang, J. (2010). Exploring user adoption of mobile banking: an empirical study in China. *International Journal of Information Technology and Management*, 9(3), 289-301.
- Dolat Abadi, H. R., Ranjbarian, B., & Zade, F. K. (2012). Investigate the customers' behavioral intention to use mobile banking based on TPB, TAM and Perceived Risk (a case study in Meli Bank). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(10), 312-322.
- Govender, I., & Sihlali, W. (2014). A study of mobile banking adoption among university students using an Extended TAM. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(7), 451-459.
- Gu, J. C., Lee, S. C., & Suh, Y. H. (2009). Determinants of behavioral intention to mobile banking. *Expert Systems with Applications: An International Journal*, 39(9), 11605-11616. doi: 10.1016/j.eswa.2009.03.024
- Hanafizadeh, P., Behboudi, M., Koshksaray, A. A., & Tabar, M. J. S. (2014). Mobile-banking adoption by Iranian bank clients. *Journal of Telematics and Informatics*, 31, 62-78. doi: 10.1016/j.tele.2012.11.001
- Hernandez, J. M. C., & Mazzon, J. A. (2007). Adoption of internet banking: proposition and implementation of an integrated methodology approach. *International Journal of Bank Marketing*, 25(2), 72-88. doi: 10.1108/02652320710728410
- Jeong, B. K., & Yoon, T. E. (2013). An empirical investigation on consumer acceptance of mobile banking services. *Journal of Business and Management Research*, 2(1), 31-40.
- Kazi, A. K., & Mannan, M. A. (2013). Factors affecting adoption of mobile banking in Pakistan: empirical evidence. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 2(3), 54-61.
- Kesharwani, A., & Bisht, S. S. (2012). The impact of trust and perceived risk on internet banking adoption in India an extension of technology acceptance model. *International Journal of Bank Marketing*, 30(4), 303-322. doi: 10.1108/02652321211236923
- Koenig-Lewis, N., Palmer, A., & Moll, A. (2010). Predicting young consumers' take up of mobile banking services. *International Journal of Bank Marketing*, 28(5), 410-432. doi: 10.1108/02652321011064917

- Lai, P. (2017). The literature review of technology adoption models and theories for the novelty technology. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 14(1), 21-38. doi: 10.4301/S1807-17752017000100002
- Lee, I. (2009). *Emergent Strategies for E-Business Processes, Services, and Implications: Advancing Corporate Frameworks*. The United States of America: Information Science Reference.
- Luarn, P., & Lin, H. H. (2005). Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. *Journal of Computers in Human Behavior*, 21(6), 873-891. doi: 10.1016/j.chb.2004.03.003
- LULE, I., Omwansa, T. K., & Waema, T. M. (2012). Application of technology acceptance model (TAM) in M-Banking adoption in Kenya. *International Journal of Computing and ICT Research*, 6(1), 31-43.
- Marangunic', N., & Granic', A. (2014). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. *Universal Access in the Information Society*, 14, 81-95. doi: 10.1007/s10209-014-0348-1
- Mehrad, D., & Mohammadi, S. (2016). Word of mouth impact on the adoption of mobile banking in Iran. *Journal of Telematics and Informatics*, 34(7), 1351-1363. doi: 10.1016/j.tele.2016.08.009
- Mohd Daud, N., Mohd Kassim, N. E., Mohd Said, W. S. R. W., & Mohd Noor, M. M. (2011). Determining critical success factors of mobile banking adoption in Malaysia. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(9), 252-265.
- Molinari, L. K., Abratt, R., & Dion, P. (2008). Satisfaction, quality and value and effects on repurchase and positive word-of-mouth behavioral intentions in a B2B services context. *Journal of Services Marketing*, 22(5), 363-373. doi: 10.1108/08876040810889139
- Ndubisi, N. O. (2007). Relationship marketing and customer loyalty. *Journal of Marketing Intelligence & Planning*, 25(1), 98-106. doi: 10.1108/02634500710722425
- Riquelme, H. E., & Rios, R. E. (2010). The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking. *International Journal of Bank Marketing*, 28(5), 328-341. doi: 10.1108/02652321011064872

- Tang, Tzung-I, Lin, Hsin-Hui, Wang, Yi-Shun, & Wang, Yu-Ming, (2004). *Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking services*. PACIS 2004 Proceedings, 131.
- Thakur, R. (2013). What keeps mobile banking customers loyal?. *International Journal of Bank Marketing*, 32(7), 628-646. doi: 10.1108/IJBM-07-2013-0062
- Thakur, R., & Srivastava, M. (2013). Adoption readiness, personal innovativeness, perceived risk and usage intention across customer groups for mobile payment services in India. *Journal of Internet Research*, 24(3), 369-392. doi: 10.1108/IntR-12-2012-0244
- Vivek, S. D., Beatty, S. E., & Morgan, R. M. (2012). Customer engagement: exploring customer relationships beyond purchase. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 20(2), 127-145. doi: 10.2753/MTP1069-6679200201
- Yu, C. S. (2012). Factors affecting individuals to adopt mobile banking: empirical evidence from the UTAUT model. *Journal of Electronic Commerce Research*, 13(2), 104-121.

พฤติกรรมของผลตอบแทนของหุ้นรายตัว: การทดสอบเชิงประจักษ์ของทฤษฎีตลาด มีประสิทธิภาพในระดับต่ำบนหุ้นรายตัวในดัชนี SET50 และดัชนี SET100 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์¹

Received: February 21, 2020

Revised: June 2, 2020

Accepted: June 30, 2020

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ทดสอบทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นรายตัวในดัชนี SET50 และดัชนี SET100 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงเดือนมกราคม 2009 ถึงมกราคม 2020 โดยใช้วิธี Serial Correlation และวิธีรัน (Runs Test) และพบว่าค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนรายสัปดาห์ปัจจุบันกับผลตอบแทนรายสัปดาห์ในอดีตมีค่าต่ำมาก และประมาณ 90 % ของค่าสหสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการทดสอบด้วยวิธีรัน (Runs Test) พบว่ามีหุ้นรายตัวถึงประมาณ 90% ของหุ้นทั้งหมดที่ศึกษา ที่ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานว่าการเปลี่ยนของราคาหุ้นรายสัปดาห์เป็นกระบวนการสุ่ม ดังนั้น ผลการศึกษาของงานวิจัยนี้จึงสนับสนุนทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำในระดับหุ้นรายตัวในดัชนี SET50 และดัชนี SET100 และบอกเป็นนัยว่ากลยุทธ์การลงทุนในหุ้นรายตัวในดัชนี SET50 และดัชนี SET100 ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลราคานั้นในอดีตไม่น่าจะก่อให้เกิดกำไรที่ผิดปกติได้

คำสำคัญ: หุ้นรายตัว ค่าสหสัมพันธ์ ผลตอบแทนรายสัปดาห์ ทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

¹ ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์ CFA เป็นอาจารย์ประจำสาขาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (ผู้รับผิดชอบบทความ, Email: nattawut.jen@nida.ac.th)

Return behavior of the individual stocks: an empirical test on the weak form efficiency of SET50 and SET100 stocks on the Stock Exchange of Thailand

Nattawut Jenwittayaroje¹

Received: February 21, 2020

Revised: June 2, 2020

Accepted: June 30, 2020

Abstract

This study tests the weak-form market efficiency of weekly returns of each individual stock in SET50 and SET100 indices of the Stock Exchange of Thailand during January 2009 to January 2020, using serial correlation tests and runs tests. The study finds that the correlation coefficients of past weeks' returns and current week's return are very low in magnitude, and about 90% of those correlation coefficients are not statistically significant. The run test shows that, for about 90% of all individual stocks under study, the null hypothesis that weekly individual stock price changes are random cannot be rejected. Therefore, the results of this study support the weak-form efficiency of those individual stocks in SET50 and SET100 indices, implying that any trading strategies in SET50- or SET100-stocks that rely on the stocks' past price history are unlikely to make abnormal profits.

Keywords: Individual Stocks, Correlation, Weekly Returns, Weak-Form Market Efficiency, Stock Exchange of Thailand

¹ Assistant Professor, CFA is a Finance lecturer of NIDA Business School, National Institute of Development Administration (Corresponding author, Email: nattawut.jen@nida.ac.th)

ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย

ทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพ (Efficient Market Hypothesis) ได้กล่าวไว้ว่าราคาของหลักทรัพย์จะสะท้อนข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดอย่างเต็มที่และทันที (Fama, 1970; Fama, 1991) ดังนั้นการใช้ข้อมูลที่มีอยู่เหล่านั้นย่อมไม่สามารถนำไปสู่กลยุทธ์การลงทุนที่สามารถทำกำไรผิดปกติ (Abnormal Returns) ในช่วงเวลาข้างหน้าได้ ซึ่งข้อมูลนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ และทำให้ความมีประสิทธิภาพของตลาด (Market Efficiency) จึงสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบตาม 3 ระดับของข้อมูล รูปแบบแรกคือ ตลาดมีประสิทธิภาพระดับต่ำ (Weak-Form Market Efficiency) คือตลาดที่ราคาของหลักทรัพย์จะสะท้อนข้อมูลราคาในอดีตทั้งหมดแล้ว รูปแบบที่สองคือ ตลาดมีประสิทธิภาพระดับกลาง (Semi-Strong-Form Market Efficiency) คือตลาดที่ราคาของหลักทรัพย์จะสะท้อนข้อมูลสาธารณะ (Public Information) หรือข้อมูลที่มีผู้มีส่วนร่วมในตลาดรับทราบไปทั้งหมดแล้ว และรูปแบบที่สามคือ ตลาดมีประสิทธิภาพระดับสูง (Strong-Form Market Efficiency) คือตลาดที่ราคาของหลักทรัพย์จะสะท้อนข้อมูลทุกอย่าง (ทั้งข้อมูลสาธารณะและข้อมูลส่วนบุคคล (Private Information)) แล้ว

อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ นักลงทุนจำนวนมากกลับนิยมใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis) (Alexeev and Tapon, 2011) ในการสร้างกลยุทธ์การลงทุนเพื่อหวังกำไรผิดปกติ โดยอาจเป็นการวิเคราะห์ทางเทคนิคในระดับดัชนีหุ้น และในระดับหุ้นรายตัว โดยพื้นฐานหรือแนวคิดของการวิเคราะห์ทางเทคนิคนั้นมักตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้น

ในอดีตมีความสัมพันธ์ (ไม่ว่าจะเป็นทั้งทางบวกหรือทางลบ) กับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์นั้น ในช่วงเวลาถัดไป จึงสามารถใช้การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นในอดีตในการสร้างกลยุทธ์การลงทุนเพื่อทำกำไรผิดปกติในช่วงเวลาข้างหน้าได้ บทความสำรวจโดย Park and Irwin (2007) พบว่ามีการวิจัยถึง 56 งานจาก 95 งานที่ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์ทางเทคนิคสามารถทำกำไรผิดปกติได้²

ในทางวิชาการ จึงมีการศึกษาความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของตลาดหุ้นเป็นจำนวนมากทั้งในตลาดหุ้นของประเทศที่พัฒนาแล้วและในประเทศเกิดใหม่ (Chan et al, 1997; Lim and Brooks, 2010; Nurunnabi, 2012; Nwosu et al, 2013) และพบว่าตลาดหุ้นพัฒนาแล้วมีแนวโน้มที่จะมีประสิทธิภาพในระดับต่ำเมื่อเทียบกับตลาดหุ้นประเทศเกิดใหม่ อีกทั้งความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของตลาดหุ้นนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามเวลา อย่างไรก็ตาม การศึกษาความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำมักทำในระดับดัชนีหุ้น ส่วนการศึกษาในระดับหุ้นรายตัวยังมีน้อย โดยเฉพาะการศึกษาคือความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำในระดับหุ้นรายตัวของตลาดหุ้นไทย แต่นักลงทุนจำนวนมากในตลาดหุ้นต่างๆ และตลาดหุ้นไทยยังนิยมใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคกับหุ้นรายตัวอยู่ การศึกษานี้จึงมุ่งหวังที่จะทดสอบทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ (Weak-Form Market Efficiency) ในระดับหุ้นรายตัว (Individual Stocks) ทั้งหมดที่อยู่ในดัชนี SET50 และ SET100 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ในช่วงระยะเวลา 10 ปี และเพื่อให้เกิดนัยยะต่อความสามารถในการทำกำไรผิดปกติของการวิเคราะห์ทางเทคนิคในระดับหุ้นรายตัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

² แม้ว่าผลการศึกษาเหล่านี้อาจจะยังมีปัญหาการเลือกใช้ข้อมูลที่มีแนวโน้มจะสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ รวมทั้งปัญหาการประมาณค่าความเสี่ยงของกลยุทธ์การลงทุนจากการวิเคราะห์ทางเทคนิคได้อย่างถูกต้องก็ตาม

ประโยชน์ของงานวิจัย

การศึกษานี้มีนัยยะต่อทางวิชาการและทางปฏิบัติ ในทางวิชาการ การศึกษานี้ถือเป็นการทดสอบสมมติฐานตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ ซึ่งเป็นสมมติฐานที่สำคัญมากในทางวิชาการทางด้านการลงทุน นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังมีนัยยะต่อในทางปฏิบัติอีกด้วย เพราะหากผลการศึกษาที่ได้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ นั้นแสดงว่าการวิเคราะห์ทางเทคนิคในหุ้นรายตัวในตลาดหุ้นไทยเป็นสิ่งที่มีความเกี่ยวข้องและน่าจะสามารถสร้างกำไรได้ อย่างไรก็ดี หากผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ ย่อมทำให้ประโยชน์ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ทางเทคนิคกับหุ้นรายตัวในตลาดหุ้นไทยมีน้ำหนักลดน้อยไปอย่างมาก

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

จุดประสงค์หลักของการศึกษานี้คือ การทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของหุ้นรายตัวในดัชนี SET50 และ SET100 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยผ่านการทดสอบความเป็นอิสระต่อกันของผลตอบแทนในอดีตกับผลตอบแทนในอนาคตของหุ้นรายตัว และผ่านการทดสอบความเป็นตัวแปรสุ่มของการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นรายตัว

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของหุ้นรายตัวทั้งหมดในดัชนี SET50 และ SET100 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ในช่วงเวลามกราคม 2009 ถึงมกราคม 2020

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบสมมติฐานตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำในตลาดการเงินต่างๆ

การทดสอบสมมติฐานตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ มีทั้งในตลาดหุ้นที่พัฒนาแล้ว (Developed Markets) และกำลังพัฒนา (Emerging Markets) โดยในยุคการเงินสมัยใหม่ การทดสอบสมมติฐานตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำเริ่มจากงานของ Fama (1965) ที่ศึกษาคุณสมบัติทางสถิติของผลตอบแทนรายวันของหุ้น 30 ตัวในดัชนีดาวโจนส์ และทดสอบว่าการเปลี่ยนแปลงของราคารายวันของหุ้นเหล่านี้สอดคล้องกับแบบจำลอง Random Walk หรือไม่ ซึ่งผลการศึกษาลงทุนหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาของหุ้นไปเป็นไปตามแบบจำลอง Random Walk และยอมก่อให้เกิดคำถามต่อประโยชน์ของการวิเคราะห์ทางเทคนิคอย่างมากทีเดียว อย่างไรก็ดีตาม Lo and MacKinlay (1988) ทดสอบว่าการเปลี่ยนแปลงของราคารายสัปดาห์ของหุ้นเป็นไปตามแบบจำลอง Random Walk หรือไม่ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างคือ หุ้นทั้งหมดในประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วง 1962-1985 และพบว่าการเปลี่ยนแปลงของราคารายสัปดาห์ของหุ้นขนาดเล็กไม่สอดคล้องกับแบบจำลอง Random Walk

Chan et al (1997) ศึกษาความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของดัชนีตลาดหุ้นรายเดือนของ 18 ประเทศพัฒนาแล้วทั่วโลก³ ในช่วงมกราคม 1961 ถึงเดือนธันวาคม 1992 รวมระยะเวลา 32 ปี และพบว่าดัชนีตลาดหุ้นรายเดือนทั้ง 18 ตลาดมีการเคลื่อนไหวแบบสุ่ม (Random Walk) ทั้งในช่วงเวลา 32 ปี และในช่วงเวลาย่อยต่างๆ จึงสนับสนุนความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของดัชนีหุ้นในประเทศเหล่านี้

³ มีเพียง 2 ตลาดหุ้นเท่านั้นที่เป็นตลาดหุ้นของประเทศเกิดใหม่ คือ ประเทศอินเดียและประเทศปากีสถาน

ส่วนการทดสอบสมมติฐานตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำในประเทศเกิดใหม่ (Emerging Markets) มีอยู่เป็นจำนวนมากเช่นกัน งานวิจัยเชิงสำรวจของ Nurunnabi (2012) รวบรวมผลการศึกษาด้านการทดสอบสมมติฐานตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำทั้งในประเทศพัฒนาแล้วและในประเทศเกิดใหม่ไว้ Nurunnabi (2012) พบว่าผลการศึกษาในตลาดพัฒนาแล้วแสดงให้เห็นความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ (Chan et al. 1997) แต่ผลการศึกษาในกลุ่มประเทศเกิดใหม่มักขัดแย้งกับสมมติฐานตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ (Worthington and Higgs, 2004) ซึ่งอาจเกิดจากลักษณะของกลุ่มตลาดหุ้นเกิดใหม่ เช่น สภาพคล่องที่น้อยและปริมาณการซื้อขายที่ไม่สูง โครงสร้างเชิงสถาบัน (Institutional Infrastructure) ที่อ่อนแอ และปัญหาความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูลที่สูง (Information Asymmetry) เป็นต้น

การศึกษาของ Nwosu et al. (2013) ทำการทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของดัชนีหุ้นรายสัปดาห์ของ 5 ประเทศ ประกอบด้วยดัชนีหุ้นของประเทศเกิดใหม่ในทวีปแอฟริกาจำนวน 4 ประเทศ ได้แก่ อียิปต์ ไนจีเรีย เคนยา และแอฟริกาใต้ เพื่อเปรียบเทียบกับดัชนีหุ้น S&P500 ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยทำการศึกษาในช่วงเดือนมกราคม 1998 ถึงเดือนธันวาคม 2008 ผลการศึกษาพบว่าผลตอบแทนของดัชนีหุ้นในประเทศแอฟริกามีค่าเฉลี่ยที่สูง แต่ก็มีค่าความผันผวนที่สูงมากเช่นกัน และผลตอบแทนในแต่ละสัปดาห์มีความสัมพันธ์กัน (Serially Correlated) หรือกล่าวได้ว่าดัชนีหุ้นของแต่ละประเทศไม่ได้มีการเคลื่อนไหวแบบสุ่ม จึงถือเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ขัดแย้งกับความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ

การศึกษาล่าสุดโดย Shynkevich (2017) เป็นการทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของดัชนีหุ้นของประเทศต่างๆ ในแถบเอเชียแปซิฟิกจำนวน 13 ประเทศ (5 ประเทศพัฒนาแล้วและ 8 ประเทศเกิดใหม่) และทดสอบความสามารถในการทำกำไรของกลยุทธ์ทางเทคนิคคอลต่างๆ ในตลาดหุ้นในแถบเอเชียแปซิฟิกนั้น ในช่วงธันวาคม 1991 ถึงธันวาคม 2011 รวม 20 ปี และพบว่า แม้ผลตอบแทนในอนาคตจะมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนในอดีต (Return Predictability) และน่าจะก่อให้เกิดโอกาสการสร้างกลยุทธ์ที่อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลผลตอบแทนในอดีตในการทำกำไรผิดปกติในอนาคตได้ แต่การศึกษพบว่า กลยุทธ์ดังกล่าวหลังจากคำนึงถึงต้นทุนการซื้อขาย (Transaction Costs) แล้วกลับไม่สามารถทำกำไรผิดปกติ หรือทำผลตอบแทนที่เหนือกลยุทธ์การลงทุนแบบตามตลาด (Passive Investing) ได้⁴ ดังนั้น ผลการศึกษาโดยรวมจึงถือว่าสนับสนุนความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของดัชนีหุ้นของประเทศต่างๆ ในแถบเอเชียแปซิฟิก

การทดสอบสมมติฐานตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำในตลาดหุ้นไทย

การทดสอบสมมติฐานตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำในตลาดหุ้นไทยประกอบไปด้วยงานของ Aumeboonsuke (2012), Bwo-Nung Huang (1995), Hoque et al. (2007), และ Karemera et al. (1999) โดยการศึกษาเหล่านี้ทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำของดัชนีหุ้นไทยในช่วงระยะเวลาต่างๆ กัน โดยการศึกษาของ Huang (1995) บนดัชนี MSCI Thailand ในช่วงปี 1988-1992 และงานของ Hoque et al. (2007) บนดัชนี SET

⁴ ยกเว้น 2 ประเทศ คือ มาเลเซียและฟิลิปปินส์

ช่วงปี 1990-2004 ปฏิเสธสมมุติฐาน Random Walk และสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของตลาดหุ้นไทย อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ Karemera et al. (1999) บนดัชนีหุ้นไทยในช่วงปี 1987-1997 นั้นกลับสนับสนุนความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของตลาดหุ้นไทย และงานล่าสุดโดย Aumeboonsuke (2012) พบว่าในช่วงปี 2001-2012 ดัชนีตลาดหุ้นไทยเปลี่ยนแปลงไปในทางที่สอดคล้องกับประสิทธิภาพในระดับต่ำมากขึ้นตามเวลาโดยเฉพาะในช่วงล่าสุด (2006-2012) ที่ทุกการทดสอบสนับสนุนความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของตลาดหุ้นไทย

การศึกษาความสามารถในการทำกำไรของการวิเคราะห์ทางเทคนิค

งานวิจัยสำรวจโดย Park and Irwin (2007) ที่รวบรวมผลการศึกษาด้านความสามารถในการทำกำไรของการวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มงานวิจัยตามวิธีการในการศึกษา เช่น จำนวนของการวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ใช้ การคำนึงถึงความเสี่ยงและต้นทุนการซื้อขายของกลยุทธ์ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานการวิเคราะห์ทางเทคนิค วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการตีความผลการศึกษา และการทดสอบผลการศึกษานอกกลุ่มตัวอย่าง (Out of Sample Test) เป็นต้น โดยงานวิจัยยุคแรกคือช่วงปี 1960-1987 และพบความสามารถในการทำกำไรของการวิเคราะห์ทางเทคนิคได้ในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนและตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า แต่ไม่พบในตลาดหุ้น และยุคใหม่คือช่วงปี 1988-2004 ที่พบว่าประมาณ 60% ของการศึกษาใน

ยุคใหม่พบว่ากลยุทธ์การลงทุนที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานการวิเคราะห์ทางเทคนิคสามารถทำได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาเหล่านี้ยังคงประสบปัญหาหลายๆ อย่างในกระบวนการทดสอบผลการศึกษาที่ได้ นั่น เช่น ปัญหา Data Snooping หรือการใช้ข้อมูลชุดเดิมซ้ำๆ ในหลายๆ การศึกษาและทำให้ได้ผลการศึกษาที่คล้ายๆ กัน หรือปัญหาการประมาณต้นทุนการซื้อขายกับความเสี่ยงให้ถูกต้องได้ยาก เป็นต้น

ข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบไปด้วยดัชนีผลตอบแทนรายสัปดาห์ (Weekly Return Index) ของหุ้นรายตัวในดัชนี SET50 และ SET100⁵ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2009 ถึงเดือนมกราคม 2020 ซึ่งถือเป็นข้อมูลล่าสุดและช่วงระยะเวลา 11 ปีนั้นน่าจะให้จำนวนข้อมูลที่มากเพียงพอในการทดสอบทางสถิติต่างๆ ในการศึกษา ข้อมูลดัชนีผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นรายตัวได้มาจากฐานข้อมูล Datastream การเลือกใช้ข้อมูลรายสัปดาห์นั้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาต่างๆ ในข้อมูลราคาปิดรายวันของหุ้นรายตัว (Lo and MacKinlay, 1988) เช่น ปัญหาการบันทึกราคาปิด ณ เวลาที่แตกต่างกันในแต่ละวัน (Nonsynchronous Trading) ของหุ้นรายตัว และปัญหาส่วนต่างของราคาปิดที่เป็นราคาเสนอซื้อและราคาเสนอขาย (Bid-Ask Spread) ของหุ้นรายตัว เพราะหุ้นรายตัวอาจมีราคาปิดในแต่ละวันที่แตกต่างกันได้ แม้ราคาปิดที่เป็นราคาเสนอซื้อและราคาเสนอขายจะเหมือนกันในแต่ละวัน

⁵โดยเป็นหุ้นรายตัวที่เป็นส่วนประกอบของดัชนี SET50 และ SET100 ณ สิ้นเดือนมกราคม 2020 เท่านั้น และเนื่องจากมีการปรับหุ้นเข้าและออกจากดัชนี SET50 และ SET100 ทุกๆ 6 เดือน รายชื่อหุ้นรายตัวที่อยู่ในดัชนีดังกล่าวย่อมเปลี่ยนแปลงเสมอแม้ไม่มากก็ตาม ดังนั้นหุ้นที่เคยอยู่ในดัชนี SET50 หรือ SET100 จะไม่ได้อยู่ในการศึกษานี้

นอกจากนี้ เนื่องจากมีหุ้นจำนวนหนึ่ง ที่เพิ่งเข้ามาในดัชนีได้ไม่นาน ดังนั้นการศึกษานี้ ได้ตัดหุ้นที่มีผลตอบแทนรายสัปดาห์ย้อนหลัง น้อยกว่า 100 สัปดาห์ เพื่อการตีความทางสถิติ ที่ดีขึ้น โดยมีหุ้น 2 ตัวในดัชนี SET50 ที่ถูกตัดออก และมีหุ้น 3 ตัวในดัชนี SET100 (แต่อยู่นอกดัชนี SET50) ที่ถูกตัดออกจากการวิเคราะห์ คงเหลือ จำนวนหุ้นที่ใช้ศึกษาทั้งหมด 95 หุ้น แบ่งเป็น 48 หุ้น ในดัชนี SET50 และ 47 หุ้นในดัชนี SET100 (แต่อยู่นอกดัชนี SET50) โดยการตัดหุ้นบางตัว ออกจากการศึกษา ไม่น่าจะก่อให้เกิด Survivorship Bias เพราะหุ้นแต่ละตัวที่มีข้อมูลอยู่ไม่ถึง 100 สัปดาห์ มักเพราะเป็นหุ้นของบริษัทที่เพิ่งเข้ามาซื้อขาย ในตลาดหลักทรัพย์ แต่บริษัทเหล่านี้อาจมีขนาด ที่ใหญ่และหุ้นของบริษัทนั้นมีสภาพคล่องที่สูง และ ไม่ได้บ่งชี้สถานะทางธุรกิจของบริษัท

วิธีการศึกษา

การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นรายตัวใดๆ ในช่วงสัปดาห์ สามารถคำนวณได้จากผลตอบแทน ของหุ้นรายสัปดาห์ (Weekly Stock Returns) ดังนี้

$$weeklyreturn = r_t = \frac{RI_t - RI_{t-1}}{RI_{t-1}}$$

RI_t คือ Return Index ณ สัปดาห์ใดๆ และ RI_{t-1} คือ Return Index ณ สัปดาห์ที่แล้ว โดย Return Index เป็นดัชนีผลตอบแทนที่สะท้อน เงินปันผล การเปลี่ยนแปลงทุนของกิจการ และการแตกพาร์ (Stock Splits) แล้ว

ถ้าการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นใดๆ ใน อนาคตสามารถทำนายได้จากหรือมีความสัมพันธ์ กับการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นนั้นในอดีต ย่อมเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ไม่สอดคล้องกับ ทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ และนำไปสู่ โอกาสการสร้างกลยุทธ์การลงทุนต่างๆ เช่น การ

ลงทุนตามเทคนิค เป็นต้น ที่ใช้ประโยชน์จากความ สัมพันธ์ของผลตอบแทนในอดีตกับผลตอบแทน ในอนาคตเพื่อสร้างผลกำไรหรือผลตอบแทนผิดปกติ (Abnormal Returns) ได้ ดังนั้น การทดสอบแบบ Serial Correlation หรือ Autocorrelation หรือ การทดสอบหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทน ในช่วงเวลา t ใดๆ ของหลักทรัพย์กับผลตอบแทน ของหลักทรัพย์นั้นในอดีต เช่น ผลตอบแทนใน ช่วงเวลา $t-1$, $t-2$, และ $t-3$ เป็นต้น ภายใต้ทฤษฎี ตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ ค่าสหสัมพันธ์ ดังกล่าวทุกค่าควรมีค่าเป็นศูนย์

การทดสอบทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพ ในระดับต่ำอีกรูปแบบหนึ่ง คือการทดสอบหาว่า ตัวแปรอนุกรมเวลา (Time-Series Variables) ใดๆ ที่สังเกตได้ในช่วงเวลาหนึ่งๆ เกิดจากกระบวนการสุ่ม หรือไม่ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การเปลี่ยนแปลง ของราคาหลักทรัพย์รายวันหรือรายสัปดาห์ เช่น ไม่เปลี่ยนแปลง เปลี่ยนแปลงขึ้น หรือเปลี่ยนแปลงลง เป็นต้น เป็นกระบวนการสุ่มหรือไม่ การทดสอบ ในลักษณะนี้เรียกว่าวิธีทดสอบแบบรัน (Runs Test) โดยข้อดีของวิธีนี้คือการทดสอบแบบ Non-Parametric จึงไม่ต้องอยู่บนสมมติฐานการกระจายตัว ใดๆ ของข้อมูล และยังเป็นวิธีการที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Data Snooping (Aumeboonsuke and Dryver, 2014) โดย 1 รอบของการรัน (Run) คือการที่ การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์รายสัปดาห์ เป็นแบบเดียวกันติดต่อกัน ดังนั้น สำหรับ หุ้นรายตัวแล้ว จะมีรูปแบบการรัน (Run) ได้ 3 แบบ ดังนี้ ไม่เปลี่ยนแปลงเหมือนกันติดต่อกัน เปลี่ยนแปลงขึ้นเหมือนกันติดต่อกัน หรือ เปลี่ยนแปลงลงเหมือนกันติดต่อกัน จากนั้นทำ การทดสอบว่าจำนวนการรันที่เกิดขึ้นในชุดข้อมูล (Actual Number of Runs) แตกต่างจากจำนวน การรันที่คาดว่าจะเกิด (Expected Number of Runs)

ภายใต้สมมติฐานที่ว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นรายตัวรายสัปดาห์เป็นกระบวนการสุ่ม จากงานของ Fama (1965), Sharma and Kennedy (1977) และ Aumeboonsuke and Dryver (2014) ภายใต้สมมติฐานที่ว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นรายตัวรายสัปดาห์เป็นกระบวนการสุ่ม จำนวนการรันที่คาดว่าจะเกิด (Expected Number of Runs) คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Expected Number of Runs} &= m \\ &= \frac{[N(N+1) - \sum_{i=1}^3 n_i^2]}{N} \end{aligned}$$

โดย N = จำนวนการรันทั้งหมด, n_i คือ จำนวนการรันในแต่ละรูปแบบ

สำหรับค่า N ที่ใหญ่กว่า 30 ค่า Expected Number of Runs หรือค่า m จะกระจายตัวแบบปกติและมีค่า Standard Error ที่เท่ากับ

$$\sigma_m = \left(\frac{\sum_{i=0}^3 n_i^2 [\sum_{i=0}^3 n_i^2 + N(N+1)] - 2N \sum_{i=1}^3 n_i^3 - N^3}{N^2(N-1)} \right)^{1/2}$$

ดังนั้น ส่วนต่างระหว่างจำนวนการ Run ที่เกิดขึ้นในชุดข้อมูล (ค่า R) กับจำนวนการ Run ที่คาดว่าจะเกิด (ค่า m) สามารถทดสอบนัยยะสำคัญในทางสถิติได้ด้วยค่าสถิติ Z (Standard Normal Variable) ดังนี้

$$Z = \frac{\left[R + \frac{1}{2} \right] - m}{\sigma_m}$$

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้น 100 ตัว ในดัชนี SET50 และ SET100 ตั้งแต่เดือนมกราคม 2009 ถึงเดือนมกราคม 2020 จำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา คือ 577 สัปดาห์

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า หุ้นจำนวนมากถึง 47 ตัวจาก 48 ตัวในดัชนี SET50 ที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยที่เป็นบวกในช่วงที่ศึกษา หุ้นที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 1.35% ต่อสัปดาห์หรือสูงถึง 70.0% ต่อปีทีเดียว และหุ้นที่ให้ผลตอบแทนต่ำสุดอยู่ที่ -0.23% ต่อสัปดาห์หรือ -11.9% ต่อปีในช่วง 11 ปีที่ศึกษา ส่วนหุ้นที่มีค่าความผันผวนหรือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation / SD) ที่สูงสุดอยู่ที่ 6.7% ต่อสัปดาห์หรือสูงถึง 48.1% ต่อปี และหุ้นที่มีค่าความผันผวนต่ำสุดอยู่ที่ 2.2% ต่อสัปดาห์หรือเพียง 16.0% ต่อปีท้ายที่สุด ผลการทดสอบการกระจายตัวแบบปกติแบบ Shapiro-Wilks Statistics แสดงว่ามีถึง 45 หุ้นจาก 48 หุ้นที่ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าผลตอบแทนรายวันของหุ้นมีการกระจายตัวแบบปกติ

สำหรับหุ้นในดัชนี SET100 ที่อยู่นอกดัชนี SET50 นั้น มีหุ้นจำนวนมากถึง 43 ตัวจาก 47 ตัวที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยที่เป็นบวกในช่วงที่ศึกษา หุ้นที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 1.07% ต่อสัปดาห์หรือสูงถึง 55.5% ต่อปีทีเดียว และหุ้นที่ให้ผลตอบแทนต่ำสุดอยู่ที่ -0.30% ต่อสัปดาห์หรือ -15.3% ต่อปีในช่วง 11 ปีที่ศึกษา ส่วนหุ้นที่มีค่าความผันผวนหรือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูงที่สุดอยู่ที่ 8.3% ต่อสัปดาห์หรือสูงถึง 60.1% ต่อปี และหุ้นที่มีค่าความผันผวนต่ำสุดอยู่ที่ 2.7% ต่อสัปดาห์หรือเพียง 19.5% ต่อปีท้ายที่สุด ผลการทดสอบการกระจายตัวแบบปกติแสดงให้เห็นว่ามีถึง 46 หุ้นจาก 47 หุ้นที่ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าผลตอบแทนรายวันของหุ้นมีการกระจายตัวแบบปกติ จึงทำให้การศึกษานี้ทดสอบทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำด้วยวิธี Non-Parametric อย่าง Runs Test นอกเหนือจากการใช้ Serial Correlation ที่เป็น Parametric Test ด้วย

ตารางที่ 1: แสดงค่าสถิติเชิงพรรณนาของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นในดัชนี SET50 และในดัชนี SET100 (ที่ไม่อยู่ในดัชนี SET50) ในช่วงเดือนมกราคม 2009 ถึงมกราคม 2020

หุ้นในดัชนี SET50

ดัชนี	หุ้น	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	การทดสอบ การกระจายตัว แบบปกติ	จำนวน ข้อมูล
SET50	S1	1.35%	4.2%	13.5%	-9.4%	0.96*	111
SET50	S2	1.11%	4.6%	14.4%	-11.3%	0.98	131
SET50	S3	0.88%	5.4%	34.9%	-27.0%	0.92*	298
SET50	S4	0.86%	5.8%	26.1%	-15.0%	0.97*	577
SET50	S5	0.76%	4.3%	33.2%	-16.6%	0.91*	577
SET50	S6	0.74%	4.4%	24.6%	-13.8%	0.94*	269
SET50	S7	0.73%	3.9%	15.1%	-13.9%	0.98*	577
SET50	S8	0.71%	4.2%	16.0%	-12.1%	0.97*	244
SET50	S9	0.71%	5.1%	41.3%	-16.2%	0.93*	544
SET50	S10	0.64%	5.5%	21.0%	-26.4%	0.96*	364
SET50	S11	0.62%	3.8%	15.0%	-12.8%	0.97*	577
SET50	S12	0.59%	5.1%	34.5%	-15.1%	0.89*	577
SET50	S13	0.58%	5.9%	17.8%	-23.0%	0.97*	269
SET50	S14	0.57%	4.5%	55.6%	-16.7%	0.75*	577
SET50	S15	0.56%	3.6%	22.2%	-12.1%	0.93*	577
SET50	S16	0.54%	3.6%	15.2%	-14.8%	0.97*	577
SET50	S17	0.54%	4.2%	20.8%	-11.1%	0.96*	577
SET50	S18	0.51%	3.7%	18.8%	-11.2%	0.97*	577
SET50	S19	0.51%	4.8%	19.4%	-16.1%	0.96*	380
SET50	S20	0.49%	5.2%	28.5%	-15.2%	0.91*	376
SET50	S21	0.48%	3.9%	17.3%	-13.6%	0.96*	577
SET50	S22	0.45%	6.7%	40.1%	-39.8%	0.92*	577
SET50	S23	0.45%	3.3%	13.1%	-16.8%	0.95*	577
SET50	S24	0.44%	3.0%	17.8%	-10.3%	0.92*	211
SET50	S25	0.44%	4.1%	14.5%	-17.6%	0.98*	577
SET50	S26	0.44%	3.7%	13.5%	-10.5%	0.98*	577
SET50	S27	0.41%	3.7%	17.3%	-10.8%	0.95*	577
SET50	S28	0.40%	4.3%	16.7%	-16.0%	0.98*	577
SET50	S29	0.39%	4.4%	29.5%	-18.6%	0.93*	577
SET50	S30	0.39%	2.3%	12.1%	-9.6%	0.97*	577
SET50	S31	0.37%	5.6%	24.2%	-16.5%	0.96*	519

ดัชนี	หุ้น	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	การทดสอบ การกระจายตัว แบบปกติ	จำนวน ข้อมูล
SET50	S32	0.36%	3.3%	10.7%	-22.9%	0.94*	577
SET50	S33	0.34%	3.4%	14.3%	-14.4%	0.96*	577
SET50	S34	0.33%	3.6%	15.1%	-12.9%	0.98*	577
SET50	S35	0.32%	4.2%	17.5%	-16.5%	0.98*	577
SET50	S36	0.32%	5.1%	22.9%	-25.4%	0.95*	577
SET50	S37	0.31%	3.8%	18.8%	-15.2%	0.98*	577
SET50	S38	0.31%	4.3%	25.3%	-15.1%	0.94*	577
SET50	S39	0.30%	3.6%	15.2%	-15.8%	0.97*	577
SET50	S40	0.26%	3.7%	15.3%	-16.1%	0.97*	577
SET50	S41	0.26%	4.1%	12.3%	-8.3%	0.98	119
SET50	S42	0.25%	3.2%	12.7%	-11.4%	0.98*	577
SET50	S43	0.22%	4.5%	25.0%	-15.5%	0.95*	577
SET50	S44	0.21%	2.2%	8.9%	-9.8%	0.96*	577
SET50	S45	0.18%	4.0%	32.7%	-14.8%	0.92*	577
SET50	S46	0.11%	4.7%	18.2%	-13.7%	0.98*	577
SET50	S47	0.10%	3.7%	11.7%	-11.3%	0.99	430
SET50	S48	-0.23%	3.0%	8.2%	-12.0%	0.97*	168

* แสดงระดับนัยสำคัญที่ 5%

หุ้นในดัชนี SET100 (ที่ไม่อยู่ในดัชนี SET50)

ดัชนี	หุ้น	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	การทดสอบ การกระจายตัว แบบปกติ	จำนวน ข้อมูล
SET100	S51	1.07%	5.5%	23.7%	-17.6%	0.97*	232
SET100	S52	0.92%	6.1%	41.1%	-22.0%	0.95*	577
SET100	S53	0.88%	7.6%	66.2%	-26.3%	0.79*	224
SET100	S54	0.83%	5.9%	28.1%	-22.2%	0.92*	577
SET100	S55	0.82%	6.5%	35.1%	-31.0%	0.92*	577
SET100	S56	0.80%	6.0%	31.6%	-22.9%	0.92*	577
SET100	S57	0.71%	8.3%	48.2%	-31.1%	0.89*	577
SET100	S58	0.67%	6.5%	55.4%	-18.9%	0.91*	577
SET100	S59	0.60%	4.5%	21.7%	-14.9%	0.95*	577
SET100	S60	0.59%	5.8%	36.1%	-23.8%	0.92*	577
SET100	S61	0.59%	7.5%	39.6%	-17.0%	0.93*	216
SET100	S62	0.58%	5.5%	20.2%	-18.8%	0.97*	373

88 วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์
ปีที่ 14 ฉบับที่ 20 มกราคม - มิถุนายน 2563

ดัชนี	หุ้น	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	การทดสอบ การกระจายตัว แบบปกติ	จำนวน ข้อมูล
SET100	S63	0.55%	6.1%	37.8%	-18.1%	0.94*	577
SET100	S64	0.54%	5.3%	19.6%	-21.6%	0.97*	483
SET100	S65	0.54%	5.5%	19.6%	-20.0%	0.97*	577
SET100	S66	0.53%	3.8%	21.1%	-12.6%	0.95*	577
SET100	S67	0.52%	5.9%	23.5%	-14.0%	0.98*	347
SET100	S68	0.51%	4.0%	28.2%	-13.8%	0.88*	577
SET100	S69	0.51%	4.7%	20.6%	-18.5%	0.97*	577
SET100	S70	0.48%	4.7%	22.5%	-14.6%	0.96*	577
SET100	S71	0.47%	5.3%	37.8%	-17.8%	0.92*	577
SET100	S72	0.45%	5.4%	29.8%	-19.9%	0.96*	577
SET100	S73	0.45%	5.3%	38.8%	-22.3%	0.94*	577
SET100	S74	0.44%	4.1%	19.2%	-12.8%	0.97*	349
SET100	S75	0.43%	4.3%	14.9%	-16.9%	0.98*	577
SET100	S76	0.42%	5.0%	29.9%	-16.4%	0.95*	577
SET100	S77	0.42%	3.8%	19.2%	-19.6%	0.95*	577
SET100	S78	0.42%	4.7%	27.5%	-20.5%	0.95*	577
SET100	S79	0.42%	4.4%	19.1%	-16.2%	0.97*	577
SET100	S80	0.39%	4.3%	15.5%	-12.1%	0.97*	173
SET100	S81	0.38%	3.6%	19.9%	-12.9%	0.97*	577
SET100	S82	0.38%	4.0%	16.0%	-17.4%	0.95*	577
SET100	S83	0.37%	2.9%	19.2%	-9.8%	0.91*	577
SET100	S84	0.35%	2.7%	11.4%	-13.9%	0.93*	577
SET100	S85	0.33%	4.6%	29.2%	-18.4%	0.94*	577
SET100	S86	0.31%	4.7%	24.4%	-18.1%	0.95*	257
SET100	S87	0.24%	4.2%	14.3%	-10.6%	0.98*	322
SET100	S88	0.22%	5.6%	27.0%	-16.7%	0.94*	577
SET100	S89	0.22%	4.7%	19.3%	-14.3%	0.98*	215
SET100	S90	0.21%	4.5%	34.8%	-13.9%	0.90*	340
SET100	S91	0.17%	6.3%	38.5%	-22.9%	0.93*	577
SET100	S92	0.15%	5.2%	20.9%	-19.5%	0.96*	577
SET100	S93	0.09%	4.7%	17.4%	-15.1%	0.97*	265
SET100	S94	-0.02%	4.7%	16.0%	-15.8%	0.96*	399
SET100	S95	-0.14%	3.1%	8.4%	-12.0%	0.96*	146
SET100	S96	-0.17%	3.3%	9.8%	-17.7%	0.90*	111
SET100	S97	-0.30%	6.5%	22.4%	-20.7%	0.98	123

* แสดงระดับนัยสำคัญที่ 5%

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบแบบ Serial Correlation ของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นในดัชนี SET50 และในดัชนี SET100 และพบว่าค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนรายสัปดาห์ปัจจุบันกับผลตอบแทนรายสัปดาห์ในอดีตย้อนหลังไป 10 สัปดาห์ (lag 1 ถึง lag 10) มีค่าต่ำมาก โดยค่าเฉลี่ยของค่าสัมบูรณ์ (Absolute Value) ของค่าสหสัมพันธ์มีค่าเพียง 0.04 เท่านั้น โดยค่าสหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง -0.25 ถึง 0.23 อย่างไรก็ตามค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้นั้นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นในดัชนี SET50 จะพบว่าค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนรายสัปดาห์ปัจจุบันกับผลตอบแทนรายสัปดาห์ในอดีตย้อนหลังไป 10 สัปดาห์ มีค่าต่ำมากเช่นกัน โดยค่าเฉลี่ยของค่าสัมบูรณ์ (Absolute Value) ของค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.05 เท่านั้น และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ถึง 89% เช่นกัน และเมื่อพิจารณาแค่หุ้นในดัชนี SET100 แต่อยู่นอกนอก SET50 จะพบผลการศึกษา

ที่คล้ายกันกับหุ้นในดัชนี SET50 และเมื่อพิจารณาเฉพาะ Lag 1 เท่านั้น จะพบว่ามียู 17 หุ้นจาก 95 หุ้นที่มีค่าสหสัมพันธ์ที่ Lag 1 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยของค่าสัมบูรณ์ของค่าสหสัมพันธ์ที่ Lag 1 นั้นอยู่ที่เพียง 0.05 เท่านั้น

ดังนั้น ผลการทดสอบแบบ Serial Correlation ในตารางที่ 2 ของหุ้นรายตัวในดัชนี SET50 และในดัชนี SET100 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนในสัปดาห์ปัจจุบันของหุ้นใดๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนรายสัปดาห์ในอดีตย้อนหลังไป 10 สัปดาห์ของหุ้นนั้น จึงสอดคล้องกับทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ และบอกเป็นนัยว่ากลยุทธ์การลงทุนที่ใช้ผลตอบแทนรายสัปดาห์ในอดีตของหุ้นในการทำนายผลตอบแทนในสัปดาห์ถัดไปของหุ้นนั้นย่อมไม่เกิดประโยชน์ใดๆ หรือไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่ผิดปกติได้ หรือไม่สามารถได้ผลตอบแทนจากการลงทุนที่เกินความเสี่ยงของการลงทุนในหุ้นนั้นได้

ตารางที่ 2: แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนรายสัปดาห์ในปัจจุบันกับผลตอบแทนรายสัปดาห์ใน 10 สัปดาห์ที่ผ่านมา ของหุ้นในดัชนี SET50 และในดัชนี SET100 (ที่ไม่อยู่ในดัชนี SET50) ในช่วงเดือนมกราคม 2009 ถึงมกราคม 2020

หุ้นในดัชนี SET50

	Lag 1	Lag 2	Lag 3	Lag 4	Lag 5	Lag 6	Lag 7	Lag 8	Lag 9	Lag 10
S1	-0.11*	0.11*	-0.04	-0.02	0.13*	-0.06	0	-0.04	0.03	-0.03
S2	0	0.02	-0.05	0	-0.03	0.04	0.01	-0.01	-0.02	0.07
S3	-0.01	0.02	-0.15	-0.15*	-0.14	0.12	-0.08	-0.08	0.02	0.04
S4	-0.12*	-0.01	0.04	-0.11*	0.04	0.04	-0.04	0.02	0.01	0.01
S5	-0.1*	-0.03	0.03	0.01	-0.01	0.03	0.01	-0.07	0.03	0.05
S6	-0.18*	0.09	-0.1	0.08	0.02	-0.14*	0.06	-0.08	-0.04	-0.05
S7	-0.11	0.06	-0.01	-0.01	0.01	-0.18*	0.17	-0.05	0.01	-0.04
S8	-0.03	0.06	-0.01	-0.01	0.03	-0.05	-0.04	-0.03	0	0
S9	0.12*	0.07	-0.01	0.01	0.05	0.1*	0.03	-0.05	0.08*	-0.05
S10	-0.04	0.05	-0.02	0	0.03	0.04	-0.01	-0.04	-0.02	-0.02
S11	-0.05	0.08	-0.03	0.03	0.05	0.14*	0	0.02	0.03	0.08
S12	-0.04	0	-0.05	0	0.06	0.03	-0.05	0.01	0	0

90 วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์
ปีที่ 14 ฉบับที่ 20 มกราคม - มิถุนายน 2563

	Lag 1	Lag 2	Lag 3	Lag 4	Lag 5	Lag 6	Lag 7	Lag 8	Lag 9	Lag 10
S13	-0.16*	0.03	-0.01	0.05	0.02	0.09*	-0.05	0.06	0.01	-0.04
S14	-0.05	0.06	0	-0.01	-0.06	-0.01	0.04	0.01	-0.09	0.04
S15	0.03	0.03	0.04	-0.1*	-0.01	-0.09*	0.04	0.04	-0.03	0.04
S16	-0.07	-0.03	0.02	-0.04	0	0.05	0	-0.02	0.02	0.03
S17	-0.01	0.05	-0.01	0	0.06	0.03	0.02	-0.01	0.05	0.04
S18	0.04	0.03	0.05	-0.04	0.05	-0.06	0.05	-0.11	0.09	0.1
S19	-0.04	0.16	-0.01	-0.04	-0.1	0.03	-0.08	0.04	-0.06	-0.05
S20	0.02	-0.02	0.06	0	-0.04	0.03	0.04	0.07	0.05	0
S21	-0.05	0.08	0.01	0.08	0	0.05	-0.05	0.02	-0.02	-0.06
S22	0.03	0.05	-0.03	0.03	0.06	0.04	-0.05	-0.03	-0.03	0.07
S23	0.01	0.02	0.09*	0.06	0.1*	0.02	-0.03	0.03	-0.03	0.02
S24	-0.13*	0.13*	-0.04	-0.04	0.03	0	0.01	-0.02	0.04	-0.02
S25	-0.06	0.11	0.07	-0.02	0.04	-0.14*	-0.03	0.01	-0.1	0.03
S26	-0.04	0.05	0.09*	0.02	0.03	-0.02	0.03	-0.01	0.03	-0.05
S27	-0.08	0.01	0	0	0.03	0	0	-0.01	-0.03	-0.09*
S28	-0.02	0.02	0.01	-0.02	0.01	0.04	-0.06	-0.06	0.05	-0.01
S29	-0.07	-0.01	0.01	0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.06	0.01	0.06
S30	-0.14*	0.02	-0.05	0	0.06	-0.01	0.03	-0.04	0.05	0
S31	-0.08	-0.04	0	0.06	0.07	-0.12*	-0.03	-0.02	-0.02	-0.08
S32	-0.12*	-0.02	-0.01	-0.04	0.04	-0.05	0.03	-0.01	-0.01	-0.02
S33	-0.13*	0.06	0.06	-0.06	0.04	0.05	-0.12*	0.07	0.05	-0.03
S34	0.03	0.08	0	0.04	0.03	0.07	-0.08	-0.07	-0.02	0.03
S35	0.03	0.03	-0.05	0	0.08	0	-0.05	-0.02	-0.06	0.09*
S36	-0.07	-0.01	0.2*	-0.03	0.03	0.04	0.05	0	0.04	0.03
S37	-0.02	-0.04	0	-0.04	0.02	0.1*	-0.01	-0.07	-0.04	0
S38	-0.05	0.1*	-0.1*	-0.06	-0.18*	0.1*	0.1*	-0.02	0.05	0.03
S39	-0.12*	-0.01	0.01	-0.04	0.03	0	0	0.04	-0.02	0.02
S40	-0.05	0.06	0.03	0	-0.03	0.04	-0.06	0	-0.07	0.04
S41	-0.05	0.03	0.01	0.03	0.1*	-0.07	0	0.05	-0.03	-0.03
S42	0.08	0.02	0.1*	0.05	-0.02	0.07	0.02	-0.04	-0.07	0.01
S43	0	0.07	-0.13	-0.08	-0.08	-0.15	0.13	0.09	0.06	-0.01
S44	0.04	0.08*	0.02	0.05	-0.01	-0.03	-0.02	0.02	-0.09*	-0.06
S45	0.01	0.04	0.06	-0.09*	0.05	-0.09*	0.01	0	-0.08	0.09*
S46	-0.01	-0.07	-0.06	0.08*	0.08*	-0.08	-0.1*	0.08	0	0.09*
S47	-0.01	-0.04	0.04	0	0.05	-0.04	0.03	-0.03	0.05	-0.01
S48	0.04	0.12*	0.1	-0.02	-0.01	0.03	0.04	-0.02	0.02	0.11*

* แสดงระดับนัยสำคัญที่ 5%

หุ้นในดัชนี SET100 (ที่ไม่อยู่ในดัชนี SET50)

	Lag 1	Lag 2	Lag 3	Lag 4	Lag 5	Lag 6	Lag 7	Lag 8	Lag 9	Lag 10
S51	-0.04	-0.02	-0.03	0.07	0	-0.03	0.01	0	0.08	-0.05
S52	0.04	0.07	0	0.07	0.04	-0.03	0.01	0.07	-0.02	0.06
S53	-0.02	0.12*	0.02	0.08	0.02	0.01	-0.04	-0.03	-0.02	0.01
S54	0.02	0.12*	0.04	0.08*	0.04	0.02	0	0.07	-0.02	-0.02
S55	0.01	-0.05	0.04	-0.01	-0.03	0.01	0.07	-0.07	-0.03	0
S56	0.02	0.06	-0.04	0.06	0.03	-0.01	-0.01	0.02	-0.04	0.08
S57	-0.03	0.09	-0.01	0.02	-0.02	0.05	0.01	-0.04	0.04	0.05
S58	-0.03	0.03	0.08	0.08*	0.05	-0.01	-0.04	-0.04	0.07	-0.02
S59	-0.03	-0.02	-0.04	0.01	0.03	0.03	-0.05	0.02	0.01	0
S60	-0.01	0.09*	0	0.15*	-0.02	0	0	-0.04	0.01	-0.03
S61	-0.07	0.04	0.05	-0.05	0.07	0.05	0.03	0.02	0.01	0.02
S62	-0.03	0.05	-0.02	-0.01	0.05	-0.06	-0.09	-0.05	-0.09	0.13
S63	0.02	0.02	-0.04	0.01	0.07	0.03	0.03	-0.06	-0.05	0.07
S64	0.01	0	-0.02	0.07	0.01	-0.04	-0.01	0	-0.02	-0.03
S65	0.07	0.08	0.03	-0.04	0.07	-0.01	-0.01	0	0	-0.02
S66	0.01	0.01	0	0.11*	0.07	0.04	-0.01	0.03	0.01	0.06
S67	0.01	0.01	0.1*	-0.06	0.01	0.08	-0.05	0.07	0	0.03
S68	0	0.02	0.02	0.02	0.03	-0.03	-0.04	-0.01	0.02	-0.04
S69	0.05	0.1*	0.04	-0.01	0.09*	0.07	-0.04	-0.07	0.01	-0.01
S70	0.02	-0.01	-0.03	-0.03	0.06	-0.06	0.01	0.01	0	0
S71	0	0.08	0	0.07	0.07	-0.08*	0.04	-0.01	0.05	0.04
S72	0.06	0.04	0.03	0.02	0.07	-0.01	0	0.01	-0.06	-0.02
S73	-0.01	-0.04	-0.11*	-0.02	0.09*	0.02	-0.02	0	-0.03	-0.04
S74	0.02	0.08*	-0.01	0.02	0.01	0.06	0.03	-0.05	-0.06	0
S75	-0.12*	0.02	-0.09	0.08	-0.11*	0.13*	-0.1	0	0.07	0.1
S76	-0.04	0.07	0.04	-0.06	0.07	-0.12	0.09	0.02	0	0.06
S77	-0.25*	0.04	0.09	-0.01	-0.01	-0.02	-0.05	0.01	-0.23*	0.11
S78	-0.1	0.08	-0.05	0.07	-0.07	-0.01	-0.03	-0.07	-0.08	0.02
S79	-0.01	0.11*	0.08	0.04	0.08	0.1*	-0.03	0.03	-0.04	0.02
S80	0.03	0	-0.05	0.01	-0.02	-0.04	-0.02	-0.02	0	0.01
S81	0	0.1	0	0.04	0.14*	0.06	0.06	0.04	-0.04	0.1
S82	-0.02	0.13*	0.07	-0.03	0.05	0.01	0.07	-0.01	0.05	0.01
S83	0.09*	0.04	0.01	0.02	0.04	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04
S84	0.08*	0.02	0.06	0.01	0.03	-0.03	0.02	0.01	0.07	-0.03

	Lag 1	Lag 2	Lag 3	Lag 4	Lag 5	Lag 6	Lag 7	Lag 8	Lag 9	Lag 10
S85	-0.07	0.12*	0.05	0.01	0.06	0	0.01	-0.01	-0.04	0.07
S86	-0.07	0.23*	-0.2*	0.02	-0.13	0.08	-0.11	0.1	-0.02	-0.01
S87	0.01	0.13*	0.02	0.09*	0.1*	0.04	0.07	-0.02	-0.03	0.07
S88	-0.01	0.1*	0.01	0.03	-0.05	0.03	-0.02	-0.03	0.08	0.02
S89	0.03	0.18*	-0.02	0.04	-0.03	-0.03	0.03	0.05	-0.03	0.01
S90	-0.02	0.01	0.11*	-0.03	0.01	0.05	0.06	-0.01	-0.1*	0.01
S91	0.1*	0.04	-0.02	0.08	0.11*	0.07	0	0.04	-0.03	0.07
S92	0.02	0.02	0.05	0.03	0	0.04	0	0.04	-0.02	0.03
S93	-0.02	0	0.01	-0.02	0.03	0.01	0.02	0	0.08	-0.05
S94	0.09	0	-0.05	-0.01	-0.23*	-0.16	-0.06	0.07	-0.04	0.06
S95	0.01	0.01	-0.09	0.06	-0.01	0.01	0.05	-0.01	0.04	0.03
S96	0.06	-0.13	-0.04	0.02	0.03	-0.01	-0.04	0.04	-0.09	0.01
S97	-0.11*	-0.05	-0.01	0.04	0.03	0.02	-0.02	-0.04	0.08	-0.05

* แสดงระดับนัยสำคัญที่ 5%

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบแบบรัน (Runs Test) ของหุ้นรายตัวในดัชนี SET50 และ SET100 พบว่ามีอยู่เพียง 7 หุ้นจาก 48 หุ้นในดัชนี SET50 ที่ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า การเปลี่ยนของราคาหุ้นรายตัวเป็นกระบวนการสุ่ม และทั้ง 7 หุ้นนี้พบว่าการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นรายตัวมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อกัน เพราะจำนวนของการ Run ที่เกิดขึ้นนั้นมากกว่าจำนวนของการ Run ที่คาดหวัง ภายใต้สมมติฐานว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นรายตัวเป็นกระบวนการสุ่ม ส่วนหุ้นอีก 47 ตัวที่อยู่ในดัชนี SET100 (ที่ไม่อยู่ในดัชนี SET50) มีเพียง 3 หุ้นเท่านั้นที่การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นรายตัวมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อกันเช่นกัน อย่างไรก็ตาม มีหุ้นอยู่ถึง 85 หุ้นจาก 95 หุ้นในดัชนี SET100 ที่สนับสนุนสมมติฐานที่ว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นรายตัวไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งเป็นการยืนยันผลการศึกษา Serial Correlation ก่อนหน้านี้

ข้อสังเกตสุดท้ายของการทดสอบแบบรัน (Runs Test) คือการที่หุ้นจำนวนมากถึง 68 ตัวที่มีค่าจำนวนของการ Run ที่เกิดขึ้นมากกว่าจำนวนของการ Run ที่คาดหวัง และมีเพียง 27 หุ้นเท่านั้น

ที่ค่าจำนวนของการ Run ที่เกิดขึ้นน้อยกว่าจำนวนของการ Run ที่คาดหวัง ซึ่งแสดงว่าหุ้นส่วนมากมีแนวโน้ม (แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ) ที่จะกลับตัว (Reversal or Negatively Correlated) มากกว่าการขึ้นหรือลงต่อเนื่อง (Continuation or Positively Correlated) ซึ่งสอดคล้องกับผลของ Serial Correlation ก่อนหน้านี้ที่พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนในปัจจุบันกับผลตอบแทนในสัปดาห์ที่ผ่านมา (Lag 1) มักมีค่าเป็นลบ

ดังนั้น ผลการทดสอบแบบรัน (Runs Test) ในตารางที่ 3 ของหุ้นรายตัวในดัชนี SET50 และในดัชนี SET100 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนในแต่ละสัปดาห์ของหุ้นรายตัวนั้นเป็นตัวแปรสุ่ม ทำให้ผลตอบแทนในแต่ละสัปดาห์ของหุ้นใดๆ นั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงสอดคล้องกับทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ และสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ของหุ้นไทย (Aumeboonsuke, 2012) และบอกเป็นนัยว่ากลยุทธ์การลงทุนที่ใช้ผลตอบแทนรายสัปดาห์ที่เกิดขึ้นของหุ้นในการทำนายผลตอบแทนในสัปดาห์อื่นของหุ้นนั้นย่อมไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่ผิดปกติได้เช่นกัน

ตารางที่ 3: แสดงผลการทดสอบแบบรัน (Runs Test) ของหุ้นในดัชนี SET50 และในดัชนี SET100 (ที่ไม่อยู่ในดัชนี SET50) ในช่วงเดือนมกราคม 2009 ถึงมกราคม 2020 โดยแสดงค่าจำนวนการ Run ที่เกิดขึ้นและค่าจำนวนการ Run ที่คาดหวังภายใต้สมมติฐานว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นรายลําดับที่เป็นกระบวนการสุ่ม

หุ้นในดัชนี SET50

หุ้น	จำนวนการ Run ที่เกิดขึ้น	จำนวนการ Run ที่คาดหวัง
S1	317	312
S2	324	316
S3	96	99
S4	357*	322
S5	352*	327
S6	145*	126
S7	73	66
S8	343	321
S9	301	287
S10	325	313
S11	296	283
S12	329	318
S13	350*	318
S14	159	147
S15	291	285
S16	331	320
S17	218	202
S18	131	134
S19	50	53
S20	333	325
S21	303	283
S22	313	317
S23	321	333
S24	357	341
S25	162	150
S26	346	336
S27	324	313
S28	321	311
S29	237	230

หุ้นในดัชนี SET100 (ที่ไม่อยู่ในดัชนี SET50)

หุ้น	จำนวนการ Run ที่เกิดขึ้น	จำนวนการ Run ที่คาดหวัง
S51	216	225
S52	344	343
S53	295	288
S54	345	331
S55	324	327
S56	361	339
S57	94	94
S58	325	332
S59	214	197
S60	335	326
S61	201	192
S62	138	128
S63	161	150
S64	299	300
S65	343	331
S66	338	333
S67	268	268
S68	281	285
S69	344	333
S70	211	208
S71	329	312
S72	311	319
S73	330	327
S74	344	346
S75	190	181
S76	130	126
S77	160*	143
S78	68	70
S79	331	332

หุ้นในดัชนี SET50

หุ้น	จำนวนการ Run ที่เกิดขึ้น	จำนวนการ Run ที่คาดหวัง
S30	313*	282
S31	346	329
S32	320	307
S33	343	326
S34	311	306
S35	326	328
S36	172	166
S37	336	320
S38	368	357
S39	326	312
S40	325*	302
S41	338	320
S42	340	340
S43	60	65
S44	329	321
S45	316	317
S46	306	286
S47	228*	209
S48	225	215

หุ้นในดัชนี SET100 (ที่ไม่อยู่ในดัชนี SET50)

หุ้น	จำนวนการ Run ที่เกิดขึ้น	จำนวนการ Run ที่คาดหวัง
S80	337	329
S81	192	194
S82	328	332
S83	327	321
S84	315	323
S85	326	317
S86	125	121
S87	342	329
S88	336*	313
S89	316	322
S90	341	347
S91	307	297
S92	323	328
S93	326	334
S94	65	68
S95	118	116
S96	92	89
S97	392*	363

* แสดงระดับนัยสำคัญที่ 5%

ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดของการศึกษา

จากผลการศึกษาข้างต้น ย่อมบอกเป็นนัยว่า การวิเคราะห์การลงทุนใดก็ตามที่ใช้ข้อมูลราคาหุ้นในอดีตย่อมไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่ผิดปกติได้ หรือไม่สามารถสร้างผลตอบแทนได้มากเกินกว่า ความเสี่ยงของกลยุทธ์การลงทุนนั้น เช่น การใช้ การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นรายสัปดาห์ที่เกิดขึ้น เพื่อจับจังหวะการเข้าซื้อ (ขาย) หุ้นที่มูลค่าต่ำ (สูง) เกินจริงย่อมไม่สามารถเกิดขึ้นได้ เป็นต้น

การศึกษานี้เป็นทดสอบความเป็นอิสระต่อกัน ของผลตอบแทนรายสัปดาห์ เพื่อทดสอบความ มีประสิทธิภาพในระดับต่ำของหุ้นรายตัวของ ตลาดหุ้นไทย และย่อมถือเป็นการศึกษาความ สามารถในการทำรูปแบบผิดปกติของการวิเคราะห์ ทางเทคนิคโดยอ้อมเท่านั้น การศึกษาเพิ่มเติมต่อไป อาจเป็นการศึกษาถึงนัยสำคัญของกำไรผิดปกติที่ได้ ของกลยุทธ์การลงทุนตามการวิเคราะห์ทางเทคนิค ที่เฉพาะเจาะจงลงไป

บทสรุป

การศึกษานี้เป็นการทดสอบทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นรายตัวในดัชนี SET50 และดัชนี SET100 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงเดือนมกราคม 2009 ถึงมกราคม 2020 ผลการทดสอบแบบ Serial Correlation ของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหุ้นในดัชนี SET50 และดัชนี SET100 พบว่าค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนรายสัปดาห์ปัจจุบันกับผลตอบแทนรายสัปดาห์ในอดีตมีค่าต่ำมาก และมีถึง 90% ของค่าสหสัมพันธ์ทั้งหมดที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผลการทดสอบว่าการเปลี่ยนของราคาหุ้นรายสัปดาห์เป็นกระบวนการสุ่มหรือไม่ ผลการทดสอบแบบรัน (Runs Test) แสดงให้เห็นว่า มีเพียง 10 หุ้นเท่านั้นจาก 95 หุ้นที่ปฏิเสธสมมติฐานว่าการเปลี่ยนของราคาหุ้นรายสัปดาห์เป็นกระบวนการสุ่ม ส่วนอีก 85 หุ้นนั้นไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงสนับสนุนทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำในระดับหุ้นรายตัวในดัชนี SET50 และดัชนี SET100 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงเวลาจากมกราคม 2009 ถึงมกราคม 2020 และสอดคล้องกับผลการศึกษาหลายงานในตลาดการเงินของประเทศพัฒนาแล้วท้ายที่สุด ผลการศึกษานี้จึงบอกเป็นนัยว่ากลยุทธ์การลงทุนในหุ้นรายตัวในดัชนี SET50 และดัชนี SET100 ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ใช้การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในอดีตในการทำนายทิศทางราคานั้นในอนาคตย่อมไม่น่าจะทำได้ที่ผิดปกติหรือทำผลตอบแทนที่สูงกว่าการลงทุนแบบตามตลาด (Passive Investing) ได้

เอกสารอ้างอิง

- Alexeev, V., & F. Tapon. (2011). Testing weak form efficiency on the Toronto Stock Exchange. *Journal of Empirical Finance*, 18(4), 661-691.
- Aumeboonsuke, V. (2012). Weak form efficiency of six equity exchanges in Asean. *European Journal of Scientific Research*, 84(4), 532-538.
- Aumeboonsuke, V., & A. L. Dryver. (2014). The importance of using a test of weak-form market efficiency that does not require investigating the data first. *International Review of Economics and Finance*, 33, 350-357.
- Chan, K. C., B. E. Gup., & M. S. Pan. (1997). International stock market efficiency and integration: A study of eighteen nations. *Journal of Business Finance and Accounting*, 24(6), 803-813.
- Fama, E. F. (1965). The behavior of stock market prices. *Journal of Business*, 38(1), 34-105.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Hoque, H. A. A. B., J. H. Kim., & C. S. Pyun. (2007). A comparison of variance ratio tests of random walk: a case of Asian emerging stock markets. *International Review of Economics and Finance*, 16(4), 488-502.

- Huang, B. N. (1995). Do Asian stock market prices follow random walks? Evidence from the variance ratio test. *Applied Financial Economics*, 5(4), 251-256.
- Karemera, D., K. Ojah., & J. A. Cole. (1999). Random walks and market efficiency tests: Evidence from emerging equity markets. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 13, 171-188.
- Lim, K. P., & R. Brooks. (2010). The evolution of stock market efficiency over time: a survey of the empirical literature. *Journal of Economic Surveys*, 25(1), 69-108.
- Lo, A. W., & A. C. MacKinlay. (1988). Stock market prices do not follow random walk: Evidence from a simple specification test. *The Review of Financial Studies*, 1(1), 41-66.
- Nurunnabi, M. (2012). Testing weak-form efficiency of emerging economies: a critical review of literature. *Journal of Business Economics and Management*, 13(1), 167-188.
- Nwosu, E. O., A. Orji., & O. Anagwu. (2013). African emerging equity markets re-examined: testing the weak form efficiency theory. *African Development Review*, 25(4), 485-498.
- Park, C. H., & S. H. Irwin. (2007). What do we know about profitability of technical analysis?. *Journal of Economic Surveys*, 21(4), 786-826.
- Sharma, J. L., & R. A. Kennedy. (1977). A comparative analysis of stock price behavior on Bombay, London and New York Stock Exchange. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31(3), 391-413.
- Shynkevich, A. (2017). Two tales of return predictability: the case of Asia-Pacific equity markets. *Journal of Forecasting*, 36(3), 257-272.
- Worthington, A. C., & H. Higgs. (2004). Random walks and market efficiency in European equity markets. *Global Journal of Finance and Economics*, 1(1), 59-78.