

นวัตกรรมการบริหารจัดการภาคสังคมกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0

Model of Social Management Innovation and Thailand 4.0 Policy

สุพิศาล ภักดีนฤนาถ¹ และ ชฎาธาร โอษฐ์ิศ²

Supisarn Bhakdinarnath¹ and Chadatan Osatis²

บทคัดย่อ

บทความวิชาการครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเสนอรูปแบบของนวัตกรรมการบริหารจัดการภาคสังคมซึ่งให้ความสำคัญกับการเชื่อมต่อระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลกับฐานข้อมูลที่เกิดจากกล้องวงจรปิด (CCTV) ที่ตอบสนองต่อนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาวิทยาการเทคโนโลยีเพื่อสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจโดยยึดแนวการมีส่วนร่วมของประชาชนบนพื้นฐานของความมั่นคง มั่นคง สมดุลและยั่งยืน หน่วยงานรัฐบาลและเอกชนทุ่มงบการลงทุนในการติดตั้งกล้องวงจรปิด เพื่อทำหน้าที่แทนสายตามนุษย์ในการตรวจสอบและประกันความปลอดภัย ความมั่นคงของชีวิตและทรัพย์สินในพื้นที่เมือง หากแต่ยังขาดกระบวนการจัดเก็บ จัดการที่เป็นระบบ ขาดการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการวิเคราะห์ฐานข้อมูล และขาดการประสานงานร่วมมือกัน การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับนโยบาย ระดับอำนาจการ ผู้เชี่ยวชาญระดับปฏิบัติการ และนักวิชาการ ตามหลักวิจัยเชิงคุณภาพแบบสามเส้า การศึกษากกรณีเฉพาะ และการทบทวนวรรณกรรม ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการภาคสังคมควรมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ (1) ปัจจัยนำเข้าหรือพฤติกรรมของมนุษย์ที่จัดเก็บด้วยระบบวงจรปิดแบบสามมิติในช่วงของเวลาและสถานที่ เข้าสู่ (2) กระบวนการ ที่มีองค์ประกอบของเทคโนโลยีดิจิทัล 4 อย่าง ได้แก่ ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (บิ๊กดาต้า) ซอฟต์แวร์ขั้นสูง คอมพิวเตอร์ทรงพลัง และปัญญาประดิษฐ์ เพื่อได้มาซึ่งการประมวลผลที่รวดเร็ว ตอบสนองต่อสิ่งที่มนุษย์ต้องการ และตอบโต้กับการกระทำของมนุษย์ได้อย่างชาญฉลาด (3) ผลลัพธ์คือ ชุมชนสังคมผาสุกซึ่งเกิดจากความปลอดภัยมั่นคงจากอาชญากรรมที่ลดลง การสร้างคุณค่าเพิ่มทั้งเชิงนโยบายและเชิงพาณิชย์จากข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและความสะดวกสบายจากพื้นที่เมืองอันชาญฉลาด จึงได้ผลสรุปว่านวัตกรรมการบริหารจัดการภาคสังคมที่เกิดจากการเชื่อมต่อระหว่างอดีตที่ถูกจัดเก็บอย่างสมบูรณ์ในรูปแบบสามมิติ และเทคโนโลยีดิจิทัล จะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งในทิศทางบวกต่อความมั่นคง ระบบการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของสังคมและประเทศชาติ อีกทั้งยังสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงธุรกิจได้หลากหลาย หากภาครัฐและเอกชนประสานการทำงานร่วมกันอย่างแนบแน่น และดำเนินการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) และนโยบายไทยแลนด์ 4.0 อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง ก็จะสามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมบริหารจัดการที่ทันสมัยและตอบสนองความต้องการทางสังคมในประเทศไทยอย่างแน่นอน

คำสำคัญ: นวัตกรรมการบริหารจัดการภาคสังคม ฐานข้อมูลจากกล้องวงจรปิด ปัญญาประดิษฐ์ ชุมชนสังคมผาสุก ไทยแลนด์ 4.0

¹ ประธานคณะกรรมการ บริษัท คอมมิวนิเคชั่น แอนด์ ซิสเต็มส์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน).

¹ Chairman of Board, Communication and System Solution PCL.

² อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ภาควิชาบริหารองค์การ ผู้ประกอบการและทรัพยากรมนุษย์.

² Lecturer, Thammasat Business School: Organization, Entrepreneur and Human Resource Management.

Abstract

Due to the constant change of information management system and technology, this article aims to propose a model of social management innovation which paid attention to the interface between digital technology and CCTV-based data (“The Past”). Thai public and private sectors have substantially invested in data collection and storage. Yet, there still unsystematic and unorganized process of management. The value creation from data analytics has been disconnected and lack of full participation with other relevant stakeholders. Particularly, CCTV-based data which acts on behalf of human eyes and minds to monitor and insure safety and security of life and property in city areas has been left unattended and unutilized. Most investors and governmental authorities have just followed a trend of installing CCTV rather than fully taking advantage of their investment. By utilizing field work interviews, case study methods and reviews of literatures, model of social management innovation in this article indicates three important elements as inputs, throughputs and outputs. The inputs comprise human activities, times and places. The throughputs require four components including big data, super software, highly qualified computer and artificial intelligence to process the interface between these digital technologies and the past. The outputs are happy societal communities resulting from reduced crime rates, corrective information and intelligent city. In alignment with the implementation of the Twelfth Five-Year Economic and Social Development Plan (2017-2021) and Thailand 4.0 Policy, a model of social management innovation can be scaled up to create and add value in various areas in Thailand particularly when all stakeholders have capacity, collaborate and recognize its importance.

Key words: Social Management Innovation, CCTV-Based Data, Artificial Intelligence, Happy Societal Communities, Thailand 4.0

ความสำคัญของการวิจัย

ในศตวรรษที่ 21 มนุษย์ทั่วทั้งโลกกำลังก้าวเดินอย่างต่อเนื่องไปในทิศทางของโลกดิจิทัล สังคมไทยก็เช่นเดียวกันที่กำลังก้าวและพัฒนาเข้าไปในระบบที่เชื่อมโลกดิจิทัลกับโลกแห่งความจริงเข้าด้วยกัน การพัฒนาระบบข้อมูลตลอดจนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการประเมินผลจากการจัดทำระบบการบริหารจัดการข้อมูล (Information Management System) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้ในการกำหนดทางเลือกนโยบายและสร้างนวัตกรรมในการบริหารจัดการ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) 2559: 224) โดยเฉพาะในสองทศวรรษที่ผ่านมา จะพบได้ว่าหลากหลายนักคิด นักประดิษฐ์ ผู้รู้ได้ค้นคิดนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างมากมายและถูกนำมาใช้ไม่ว่าจะเป็น big data, super

software, artificial intelligence และ super computer ซึ่งถูกประดิษฐ์และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสัญญาณการมาถึงของเศรษฐกิจยุคใหม่ที่กระจายในความมั่งคั่งมากขึ้นกว่าเดิม สิทธิพื้นฐาน เช่น ความเป็นส่วนตัวจะถูกบดบัง อีสรภาพและความปลอดภัยจะถูกบ่อนทำลาย กฎหมาย ประเพณีปฏิบัติเก่าแก่หรือกรอบสังคมดั้งเดิมจะไม่เพียงพอ ในขณะที่สังคมกำลังแตกสลายและหาสิ่งทดแทนยังไม่ได้ นั่น ผู้คนต่างเริ่มตั้งคำถามกันแล้วว่า “จะทำให้ลูกหลานของตนมากขึ้นกว่าเดิมได้อย่างไร” (ดอน, 2559: 18) ประเทศไทยเพิ่งเริ่มก้าวแรกของการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสร้าง Smart City หากแต่ยังขาดหลักการและประสบการณ์ที่สมบูรณ์แบบและแบบโดยเฉพาอย่างยิ่งในการบริหารจัดการข้อมูลข่าวสาร

นับตั้งแต่ที่รัฐบาลได้ออกนโยบายไทยแลนด์ 4.0 เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการ

พัฒนาวิทยาการเทคโนโลยี การสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจ โดยยึดแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน บนพื้นฐานของความมั่นคง มั่นคง สมดุลและยั่งยืน การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีนั้นมุ่งเน้นไปทางด้านอุตสาหกรรมเป็นสำคัญ โดยมีจุดประสงค์เพื่อสร้างพลังการผลิตจากกลุ่มอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับกลุ่มสตาร์ทอัพ (Start-Ups) ในส่วนการสร้างสรรคนวัตกรรมต่างๆ โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มอย่างก้าวกระโดดให้กับเศรษฐกิจของประเทศ แต่สภาพปัญหาที่ทับซ้อนอยู่ตั้งแต่ในอดีตก็คือ การที่ภาครัฐไม่สามารถนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาบริหารจัดการข้อมูลจากศูนย์ควบคุมจราจรปิดทั้งจากส่วนของภาครัฐและเอกชนอย่างบูรณาการและเชื่อมโยงเครือข่ายให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ภาคสังคมอย่างจริงจังงบประมาณที่ใช้ไปราคาสูง แต่หน่วยงานนำประโยชน์จากคุณสมบัติของข้อมูลและเทคโนโลยีมาใช้ไม่ครบถ้วนและคุ้มค่า รูปแบบของการบริหารจัดการในระดับภาคสังคมยังมีหลากหลายมาตรฐาน ขาดความร่วมมือและการเชื่อมต่อจึงทำให้เกิดช่องว่างของกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลที่เก็บตั้งแต่ในอดีตและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการต่างๆ ในภาคสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน การเข้าถึงและการได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ ความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตในเมืองที่ชาญฉลาดและการดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนสังคมผาสุก

วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

1. เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญในการเก็บฐานข้อมูลจากกล้องวงจรปิดที่ครบถ้วนสมบูรณ์เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลรองรับเทคโนโลยีดิจิทัลในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและตอบสนองต่อความต้องการภาคสังคม
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการภาคสังคม ที่มีลักษณะบูรณาการเชื่อมโยง
3. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและปัจจัยย่อยที่สำคัญในการนำรูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการภาคสังคมลงสู่การปฏิบัติ

การทบทวนวรรณกรรมและแนวคิด

นับตั้งแต่ศตวรรษที่ 19 เป็นต้นมา มนุษย์เรียนรู้การจัดเก็บภาพ เสียง ตัวอักษรและพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ในแต่ละยุคสมัย แต่ข้อมูลภาพ เสียง และข่าวสารที่ได้จากการจัดเก็บและรวบรวมมิได้ถูกนำมาใช้แบบไร้รอยต่อ อีกทั้งยังขาดความต่อเนื่องและมาตรฐานที่หลากหลายของการจัดเก็บ ในปัจจุบันนี้ หลายบ้าน บริษัท ห้างร้าน ห้างสรรพสินค้า องค์กรใหญ่ๆ แม้กระทั่งภาครัฐ นำระบบ CCTV มาใช้ แต่ทุกแห่งทุกที่มีรูปแบบการใช้คนละแบบ คนละชนิด คนละขนาด ต่างคนต่างใช้ ต่างคนต่างบริโภค สิ่งที่ได้จากการจัดเก็บข้อมูลเป็นลักษณะแบบพื่นๆ คือ การนำมาใช้แทนตาและความจำของมนุษย์ เป็นการจัดเก็บไว้แบบทิ้งขว้างไร้ประโยชน์ ขาดมูลค่าทั้งทางด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อีกทั้งไม่รู้จักนำเอาไปใช้ให้เกิดความคุ้มค่าที่จัดซื้อหามาใช้ เพียงแต่ทุกคนทุกแห่งมีการจัดซื้อมาใช้เท่านั้น

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ธุรกิจดั้งเดิมได้ประยุกต์ Multi Channel รวมเป็นประสบการณ์เดียวกันกับทุกช่วง (Omni Channel Marketing) โดยอาศัย Big Data และปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) สร้างสรรคประสบการณ์ที่พิเศษสุดให้กับลูกค้า (อริบ, 2560: 29) แต่ปัญหาสำคัญคือ การบริหารจัดการข้อมูลแบบนี้ไม่สมประโยชน์และขาดคุณค่า เราจะเห็นจากข่าวสารต่างๆ ที่ปรากฏตลอดมาว่า ขาดคุณภาพ ใช้ไม่ได้ ขาดประโยชน์ในการนำมาใช้ นั่นเป็นแค่ปัญหาพื่นๆ ในทางโครงสร้าง แต่ปัญหาที่ยังสืกลงไปถึงการนำมาใช้เพื่อประโยชน์ยังมีอีกมากมาย เช่น การจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลที่มีมาตรฐานและพัฒนาข้อมูลเหล่านั้นไปสู่การทำนายได้อย่างใกล้เคียงหรือการนำมาบูรณาการกันให้เกิดประโยชน์ เป็นฐานรองรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทันสมัยมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยฐานข้อมูลที่มีมาตรฐานจะสามารถนำมาใช้เป็นหนึ่งในปัจจุบันการผลิตได้ และเป็นปัจจัยการผลิตที่แตกต่างจากปัจจัยการผลิตอื่นๆ อย่างสิ้นเชิงเพราะข้อมูลมีอยู่อย่างไม่จำกัดและนำกลับมาใช้ซ้ำได้เรื่อยๆ โดยไม่หมดไป นั่นหมายความว่าองค์กรต้องหันมาให้ความสำคัญกับการใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุดมากขึ้น ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อเป็นฐานเชื่อมต่อกับการวิเคราะห์โดยเทคโนโลยีดิจิทัลเปรียบเสมือนกับขุมทรัพย์ที่มีมูลค่า

มหาศาลที่ประเทศไทยควรรับผิดชอบสร้าง รักษาและนำมาใช้ประโยชน์เองแทนการพึ่งพาประเทศอื่น (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2017)

ปัจจุบันนี้ ในโลกของดิจิทัลมีการจัดเก็บรูปแบบของข้อมูลอย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นคอนเทนต์ชนิดใด ตั้งแต่ตัวอักษรเขียน รูปถ่ายหรือแม้กระทั่งอักขระต่างๆ ที่หลงอยู่ในวัตถุสิ่งของต่างๆ ตลอดจนกระทั่งถึงการจัดเก็บในรูปแบบดิจิทัล วิดีโอภาพเคลื่อนไหว ที่สามารถอัพโหลดและดาวน์โหลดบนหลากหลายแพลตฟอร์มเช่น YouTube, Facebook, Google เหล่านี้ล้วนสะท้อนถึงความต้องการของมนุษย์ในยุคปัจจุบันที่ต้องการแบ่งปันและรับรู้ภาพในอดีตของตนเองและผู้อื่นในพื้นที่สาธารณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบปฏิบัติการทั่วทั้งโลกที่เห็นได้ชัดคือระบบการจัดเก็บภาพความเคลื่อนไหวในระบบ CCTV (Closed-Circuit Television) หรือโทรทัศน์วงจรปิด โดยใช้กล้องวิดีโอ ส่งสัญญาณไปยังชุดจอภาพ ในสถานที่เฉพาะซึ่งอาจจะมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมอยู่ (Surveillance camera คือ กล้องเฝ้าระวัง) ซึ่งแตกต่างจากการ ออกอากาศโทรทัศน์ โดยที่สัญญาณจะไม่ถูกส่งออกไปตามที่สาธารณะ ภาพจะถูกส่งไปสถานที่เฉพาะเท่านั้น จะใช้สำหรับการตรวจสอบในพื้นที่ที่อาจต้องการตรวจสอบเช่น ธนาคาร คาสีโน ท่าอากาศยาน ราชการทหาร ในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โทรทัศน์วงจรปิดอาจถูกใช้เพื่อสังเกตการณ์จากห้องปฏิบัติการหรือในสถานที่ๆ สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมสำหรับมนุษย์ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด อาจทำงานอย่างต่อเนื่องหรือต้องทำเพื่อตรวจสอบเฉพาะเหตุการณ์ก็ได้ รูปแบบของ โทรทัศน์วงจรปิดในปัจจุบันนิยมใช้เครื่องบันทึกวีดิโอดิจิทัล (Digital Video Recorder หรือ DVR) แทนการบันทึกแบบม้วนวิดีโอ เนื่องจากมีคุณภาพและประสิทธิภาพที่สูงกว่า เช่น สามารถบันทึกต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ตรวจสอบเคลื่อนไหวและแจ้งเตือนทางอีเมลล์ เป็นต้น (บริษัท แมทคอมเซลล์ จำกัด : ออนไลน์) CCTV คือ เครื่องมือชิ้นหนึ่งทางเทคโนโลยีที่มีใช้อยู่และนับวันจะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากภาพที่เคยเห็นจะกลายเป็นภาพที่มีเสียงการบันทึกในมิติเดียวจะหลากหลายในอีกมากมิติและมันอาจจะถึงขั้นถอดภาพ 3 มิติ (3D) จากชีวิตจริงที่เกิดขึ้น ณ เวลานั้นได้อย่างสมบูรณ์ ยิ่งเพราะสิ่งของ 3 มิติ ก็มีเครื่องมือจากเทคโนโลยีได้สร้างขึ้นมาแล้วในยุคปัจจุบัน เป็นภาพจากดาวเทียม ภาพจากระบบอินเตอร์เน็ตในทุกเครื่องมือ และถ้าหากเป็นเช่นนั้น

แล้ว ฐานข้อมูลในอดีตที่สมบูรณ์หรือเกือบจะสมบูรณ์ จะใกล้เคียงกับความหมายของอดีตชาติหรือเหตุการณ์จริงของโลกมนุษย์ เช่น ในปัจจุบันนี้ โลกเรามีดาวเทียม 2 ดวงสำคัญคือ GOES16 และ Himawari8 ที่โคจรรอบโลกถ่ายภาพสามมิติของโลกเพื่อนำมาพยากรณ์ นอกจากนั้นในระบบของ Social Media ผู้ให้บริการของแพลตฟอร์มต่างๆมีการจัดทำภาพถ่ายพื้นที่สามมิติไว้ให้บริการแก่ลูกค้าอีกด้วย

ดังนั้นการค้นหารูปแบบของนวัตกรรมการบริหารจัดการเพื่อที่จะจัดการกับข้อมูลจำนวนมากที่มีความสมบูรณ์ในภาคสังคมจึงมีความสำคัญ โดยรูปแบบการบริหารจัดการที่เป็นที่ยอมรับใช้กันในระดับองค์กร คือรูปแบบของ Peter Drucker ที่มองทุกองค์ประกอบ Environmental trends, theory of business, managerial skills, management effectiveness, personal skills and tasks อย่างเป็นองค์รวมและทำงานเชื่อมโยงประสานกัน (Drucker, 1999 : ix) แต่ในหลักการที่สำคัญยิ่งในภาคสังคม คือ เงื่อนไขต่างๆ ที่เกิดขึ้นนั้นภาครัฐและภาคเอกชนควรที่จะต้องตกลงและกำหนดให้ชัดเจน เพราะวาทกรรมที่มีจุดมุ่งหมายชัดเจนจะเกิดจากการวิเคราะห์ ภาวะเปรียบเทียบ การทุ่มเท และการลงมือฝึกปฏิบัติทางนวัตกรรม ซึ่งการลงมือฝึกปฏิบัตินี้ นับเป็นองค์ประกอบสำคัญถึง 90% ของทุกนวัตกรรมที่มีประสิทธิผล ผู้ที่เป็นเลิศในด้านนวัตกรรมจะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อพวกเขามีระเบียบวินัยและความเชี่ยวชาญ ดังนั้นคำถามจึงมีว่า อะไรคือหลักการของนวัตกรรมซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแก่นแท้ของระเบียบวินัยที่วาทกรรม หลักการดังกล่าวจะประกอบไปด้วยสิ่งที่ต้องทำและสิ่งที่ไม่ควรทำ ซึ่งขอเรียกสิ่งที่ต้องทำและไม่ควรทำนั้นว่า เงื่อนไข (Drucker, 1993: 143)

ตามหลักการของทฤษฎีเชิงระบบ (System Theory) ที่รวมเอาทัศนคติการจัดการเชิงประสิทธิภาพ เชิงพฤติกรรมศาสตร์ และเชิงปริมาณ มาประสมประสานรวมกันอยู่ในสิ่งแวดล้อมองค์กร จะมองหน่วยองค์กรเป็นระบบ ตามหน้าที่ที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ระบบเป็นกลุ่มของส่วนที่เกี่ยวข้องกันซึ่งต้องการบรรลุจุดประสงค์ร่วมกัน และประกอบด้วย องค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตและการป้อนกลับ โดย ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วยทรัพยากรทางกายภาพ ทางการเงิน ทรัพยากรมนุษย์ และทรัพยากรข้อมูล กระบวนการ

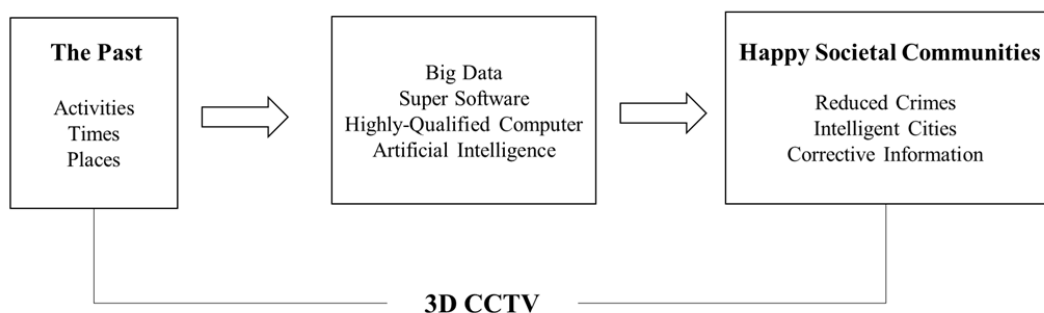
ประกอบด้วยหน้าที่การจัดการ การปฏิบัติการทางเทคโนโลยี และกิจกรรมการผลิต เพื่อเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าเป็นผลผลิต ซึ่งเน้นที่สินค้าบริการ กำไรและขาดทุน พฤติกรรมต่างๆ ตลอดจนผลลัพธ์อื่นๆ ที่ต้องการ การป้อนกลับเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและผลลัพธ์เกี่ยวกับกิจกรรมองค์กร ข้อมูลเหล่านี้ ใช้เพื่อปรับปรุงปัจจัยนำเข้าและกระบวนการแปรสภาพเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น (ตุลา, 2554: 90-91)

นวัตกรรม หมายถึงการทำสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีใหม่ๆ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางความคิด การผลิต กระบวนการ หรือองค์กร ไม่ว่าจะการเปลี่ยนนั้นจากการปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อยอด เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม เอ็ดสัน กล่าวว่านวัตกรรมเป็นสิ่งที่สำคัญมากกว่าการเป็นแค่การจุดประกายความคิดอะไรใหม่ๆ ให้บังเกิดขึ้นมาเท่านั้น แต่มันเป็นกระบวนการของการทำให้ความคิดเหล่านั้นแพร่หลาย (Malisuwan, 2010) นโยบายไทยแลนด์ 4.0 เป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ที่ต้องการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศในด้านต่างๆ เพื่อปรับแก้ จัดระบบ ปรับทิศทางและสร้างหนทาง

พัฒนาประเทศให้เจริญ สามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามแบบใหม่ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รุนแรงในศตวรรษที่ 21 ได้ (Tesarin, 2017) และหนึ่งในทิศทางที่สำคัญคือการพัฒนาวิทยาการเทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจโดยยึดแนวการมีส่วนร่วมของประชาชน บนพื้นฐานของความมั่นคง มั่นคง สมดุลและยั่งยืน

ภาพ 1 แสดงให้เห็นถึงนวัตกรรมในการบริหารจัดการภาคสังคมที่ถูกจัดเก็บอย่างสมบูรณ์ด้วยอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยดังเช่น 3D CCTV ที่ถูกพัฒนาจากระบบมิติเดียวสู่สามมิติที่สามารถจัดเก็บ พฤติกรรมของมนุษย์ในช่วงเวลาและสถานที่แห่งใดแห่งหนึ่งหรือทั่วทั้งโลก ด้วยกล้องที่มีคุณภาพสูงและเก็บรายละเอียดของพฤติกรรมที่มนุษย์ ในสถานที่ต่างๆ ในช่วงเวลาหนึ่งๆ พฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมที่เกิดขึ้นจากการกระทำดังกล่าวจะปรากฏอย่างเป็นธรรมชาติและจะถูกการจัดเก็บด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยรวบรวมอย่างสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่เคยมี เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการในการจัดเก็บรายละเอียดที่สมบูรณ์ที่สุด เท่าที่มนุษย์ในยุคนี้จะมีได้

Model of Social Management Innovation



ภาพ 1 รูปแบบของนวัตกรรมการบริหารจัดการภาคสังคมโดยปัญญาประดิษฐ์

โดยความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลในบทความนี้ เกิดจากความเชื่อมโยงของ Super Software ปัญญาประดิษฐ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยอันทรงพลัง (Highly Qualified Computer) ซึ่งรายละเอียดของข้อมูลดังกล่าวจะถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบใน Big Data อันสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างสมบูรณ์และด้วยความชาญฉลาดของปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถจัดเก็บและดำเนินการรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการประมวลผลตอบโต้ อย่างเป็นระบบด้วยตนเองอย่างชาญฉลาดให้กับมนุษย์ เพื่อนำไปใช้ในการสร้างชุมชนที่มีสังคมผาสุก (Happy Societal Communities) อันเป็นผลจากการลดอัตราการเกิดอาชญากรรม (Reduced Crime) การสร้างพื้นที่เมืองที่ชาญฉลาด (Intelligence Cities) และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง (Corrective Information) ให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง

ค่านิยมของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence หรือ AI) ซึ่งเป็นหัวใจหลักของเทคโนโลยีดิจิทัลในยุคปัจจุบัน มีหลากหลาย แต่สามารถจัดแบ่งออกเป็น 4 ประเภทโดยมองใน 2 มิติ คือค่านิยมที่เน้นความคิดเป็นหลัก (ระบบที่มีเหตุผลแต่ไม่จำเป็นต้องเหมือนมนุษย์) กับ ค่านิยมที่เน้นการกระทำเป็นหลัก ปัจจุบันงานวิจัยหลักๆ ของ AI จะมีแนวคิดในรูปแบบที่เน้นเหตุผลเป็นหลัก เนื่องจากการนำ AI ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหา ไม่จำเป็นต้องอาศัยอารมณ์หรือความรู้สึกของมนุษย์ อย่างไรก็ตามค่านิยมทั้ง 4 ไม่ได้ต่างกันโดยสมบูรณ์ ค่านิยมทั้ง 4 ต่างก็มีส่วนร่วมที่คาบเกี่ยวกันอยู่ (Russell, 2015: 2) ในงานวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นในความหมายระบบที่กระทำเหมือนมนุษย์ (Acting Humanly) กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือปัญญาประดิษฐ์ คือวิชาของการสร้างเครื่องจักรที่ทำงานในสิ่งซึ่งอาศัยปัญญาเหมือนการกระทำโดยมนุษย์ (Kurzweil, 1990) และคือการศึกษาวิธีทำให้คอมพิวเตอร์กระทำในสิ่งที่ดีกว่ามนุษย์ทำได้ในขณะนั้น (Rich and Knight, 1991) ปัญญาประดิษฐ์ในช่วงยุคสมัยเริ่มต้น ไม่ได้ถูกเน้นในส่วนการเรียนรู้ และการจัดการกับความไม่แน่นอน อาจเนื่องจากความรู้และเทคโนโลยีในยุคสมัยนั้นอาจยังไม่เอื้ออำนวย หากแต่ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในส่วนแนวคิดของการใช้การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาระบบให้เทียบเท่า ปัญญาของมนุษย์ (Bostom, 2016: 27) ยิ่งไปกว่านั้นถ้าเทคโนโลยีมีขีดความสามารถสูงยิ่ง จะทำให้อัตโนมัติที่ถูกจัดเก็บจะใกล้กับความเป็นจริงคือปัจจุบันมาจากงาน

ห่างกันไม่ถึงวินาที อันจะนับได้ว่าหากมวลมนุษยชาติได้เข้าใจกับการใช้ประโยชน์ของอดีตได้สมบูรณ์แล้ว จะนำมาซึ่งประโยชน์อีกมากมาย แน่นอนที่สุดที่เราควรที่จะมีการวางแผน และการควบคุม อย่างควบคุมกันซึ่งเป็นขั้นตอนที่แบ่งแยกไม่ได้อย่างแท้จริงในความจริงทั้งสองขั้นตอนเหล่านี้ถูกเรียกว่า ฝาแฝดสยามแห่งการจัดการ (Certo, 2000: 422) มนุษย์ ณ ปัจจุบันยังมองไม่เห็นว่าคุณสมบัติของอดีตมีความสำคัญ มนุษย์ในปัจจุบันเพียงหยิบยกบางส่วนของอดีตเท่านั้นเอง ถ้าเราเริ่มตระหนักถึงความสำคัญ เริ่มเก็บข้อมูลในแต่ละปัจจุบันขณะที่กำลังกลายเป็นอดีตของอนาคต ฐานข้อมูลนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่กำลังถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังที่จุดประสงค์ข้อหนึ่งของงานวิจัยบังชี้ไว้

ดังนั้น ภาครัฐและภาคเอกชนควรร่วมมือกัน เก็บฐานข้อมูลซึ่งเป็นเสมือนคลังหรือสินทรัพย์ของชาติ เพื่อต่อยอดเป็นองค์ความรู้ จากการนำเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ มาวิเคราะห์ โดยเฉพาะในส่วน การวิเคราะห์ข้อมูลแบบอัตโนมัติโดยปัญญาประดิษฐ์ ที่ไม่ได้ถูกโปรแกรมแบบที่ละขั้นตอน หากแต่มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตัวเองได้อย่างต่อเนื่อง เช่น Google's Deep Mind ที่พัฒนาระบบเรียนรู้วิธีการชนะในเกม Atari ได้ถึง 49 ครั้ง ยิ่งไปกว่านั้น algorithms ยังสามารถอ่านเข้าใจรูปแบบ ภาษาที่เขียนโดยมือ และทำงานสำเร็จ เทียบเท่าความสามารถของมนุษย์ อีกทั้งยังสามารถพรรณนารายละเอียด และเนื้อหาของข้อมูลรูปถ่ายและวีดีโอได้

ในปัจจุบัน กว่า 70% ของธุรกรรมการเงิน รับผิดชอบโดย algorithm (Helbing, D. et al., 2017) เทคโนโลยีดิจิทัลขยายเวทีการแข่งขันทางธุรกิจออกทุกด้าน โดยเฉพาะในการเก็บรวบรวมข้อมูล การคำนวณ การประมวลผลและการกำหนดได้ว่าควรปฏิบัติหรือทำอะไรต่อไป แต่การเก็บข้อมูลจำนวนหรือเข้าใจข้อมูลในเชิงลึกไม่ทำให้ประโยชน์หากไม่สามารถสร้างมูลค่าทางธุรกิจ (อุไรพร, 2560: 29) ดังนั้น ในแต่ละองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนควรเริ่มต้นวางแผน การจัดเก็บและการใช้งานข้อมูลที่เป็นบิดาต้าขององค์กรอย่างเป็นระบบ สร้างความเข้าใจและสร้างวัฒนธรรมการใช้ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการดำเนินธุรกิจ (Data Driven Culture) โดยที่มีที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล และเลือกใช้เครื่องมือหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ธุรกิจเพื่อสร้างความพร้อมและปรับตัว

ให้เข้ากับการแข่งขัน และร่วมมือกันยกระดับและประยุกต์ใช้การบริหารจัดการในรูปแบบดังกล่าวเพื่อตอบสนองต่อความต้องการภาคสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สิน การเข้าถึงและการได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ ความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตในเมืองที่ชาญฉลาดและการดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนสังคมผาสุก

ขอบเขตและวิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาระบบของการจัดการบริหารข้อมูลที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 และนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่ให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในมิติต่างๆ บนพื้นฐานของความมั่นคง มั่งคั่ง สมดุลและยั่งยืน ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มประชากรในการสัมภาษณ์เชิงลึกไว้ 3 ระดับคือ ระดับปฏิบัติการ ระดับอำนวยการ และระดับนโยบาย ระดับละ 4 คน จากทั้งภาครัฐ เอกชน และกลุ่มนักวิชาการ อีก 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามปลายเปิด จัดเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นแบบสามเส้า ในด้านแหล่งเวลา แบ่งเป็น 3 ช่วง การจัดการข้อมูลในอดีต ต่อมาในช่วงที่เกิดเหตุการณ์ต่างๆ และช่วงระยะหลังที่ได้มีการปรับปรุงแล้ว ในด้านแหล่งสถานที่ แบ่งเป็น 3 ภาคส่วนของหน่วยงานที่มีการบริหารจัดการข้อมูลในระบบที่เป็นของภาครัฐ (เช่น ศูนย์รับแจ้งเหตุ 191) ภาคเอกชน (เช่น ศูนย์ควบคุมระบบชุมชนราชประสงค์) และนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยมหิดล คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านแหล่งบุคคล แหล่งที่มาของข้อมูล จากภาครัฐ ภาคเอกชนและผู้เชี่ยวชาญจากภาควิชาการ โดยมี 3 ระดับ คือ ระดับนโยบาย อำนวยการและปฏิบัติการ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัย ด้านผู้วิจัย (Investigation Triangulation) นั้น มีการสับเปลี่ยนในการสังเกตและสัมภาษณ์ ของผู้วิจัยตลอดจนการร่วมรับฟังข้อมูลในการทำงานภาคสนาม ด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) การทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดมีขั้นตอนการศึกษาจากการสรุปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต ปัจจุบัน และการคาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นจริงในอนาคต ของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการภาคสังคม โดยใช้วิธีการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อจากเอกสารทาง

วิชาการ บทความและเว็บไซต์ ประกอบการสังเกตควบคู่กับการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากภาครัฐ เอกชน และวิชาการ ผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมแสดงความคิดเห็นในการตรวจสอบในการเก็บข้อมูลที่ต่างกัน อันเกี่ยวข้องกับแหล่งข้อมูลที่ต่างกัน ทั้งเวลา และสถานที่อันเกิดขึ้นจากการที่ผู้วิจัยร่วมได้แยกย้ายกันตรวจสอบด้วยแนวทางของแต่ละคนทั้งแบบมีส่วนร่วมและไม่มี รวมทั้งแบบร่วมกันทำงานที่ผู้วิจัยร่วมมีแนวทางสอดคล้องกันได้ดำเนินการระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เดือน มีนาคม ถึง เมษายน 2560 โดยการแยกวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา เป็นระดับและสรุปผลองค์ประกอบและปัจจัยย่อยที่สำคัญของการนำรูปแบบของนวัตกรรมการบริหารจัดการภาคสังคม บนฐานของการเชื่อมต่อระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลกับฐานข้อมูลที่เก็บจากกล้องวงจรปิด ไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับทิศทางนโยบายไทยแลนด์ 4.0

ผลการวิจัย

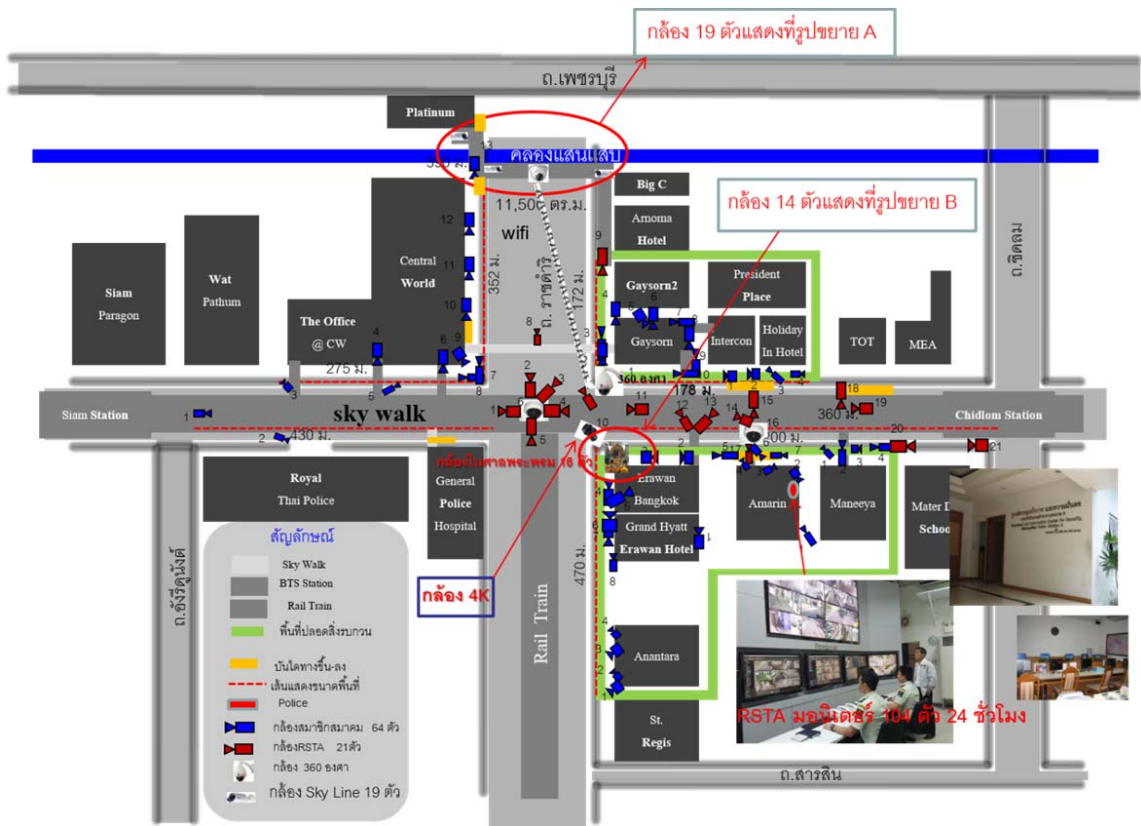
ผลจากการวิจัยเชิงคุณภาพที่ได้จากการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกในทางปฏิบัติจริง จากผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการ ต่างสนับสนุนความสามารถในการนำไปใช้งานจริง และเห็นพ้องกันในประเด็นที่เอกชนและภาครัฐควรเริ่มต้นเก็บข้อมูลอดีต ที่บันทึกโดย CCTV และควรจัดรูปจัดเรียงอย่างเป็นระบบระเบียบ ภาครัฐเองก็ตื่นตัวและเริ่มให้ความสำคัญ กับการปฏิบัติและการลงทุนสร้างคลังข้อมูลแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ สำหรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยเฉพาะปัญญาประดิษฐ์ที่จะเข้ามามีบทบาทสำคัญในอนาคต เพื่อให้สอดคล้องและสนับสนุนกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ซึ่งเน้นความสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน เพิ่มพูนความรู้ความสามารถและทักษะ ที่ก้าวไปพร้อมกันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

โดยในกลุ่มนโยบายจะให้ความสำคัญในเรื่องความคุ้มค่าของการลงทุนผลกำไรตอบแทนและผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่าน CCTV ในส่วนของการบริหารจัดการจะให้ความสำคัญกับการประสานงานร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ให้เกิดความเชื่อมโยงหรือบูรณาการและระดับปฏิบัติการแสดงความต้องการที่ชัดเจนของการ

เก็บฐานข้อมูลที่เป็นระบบและการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เข้ามาช่วยในการทำงานเนื่องจากจะได้ไปปฏิบัติงานที่สร้างคุณค่าอื่นมากกว่าในหน่วยงานจริงแทนการนั่งเฝ้าจอโดยใช้ตามนุษย์ เช่น การให้ความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่กระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยในพื้นที่ถูกระบุจากการเตือนของเทคโนโลยี สำหรับความคิดเห็นจากนักวิชาการมองว่าควรมีจุดประสงค์หรือเป้าหมายตั้งต้นของการจัดเก็บ เนื่องจากการเก็บเยอะเกินไป จะค้นหาข้อมูลได้ยาก ควรมีการแบ่งหมวดหมู่ตั้งเป้าประสงค์ที่ชัดเจนไม่ใช่เก็บไปทั้งหมด กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ กลุ่มนักวิชาการ มองถึงจุดประสงค์เป็นหลัก อย่างไรก็ตามผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 15 คนจาก 3 กลุ่มระดับและผู้เชี่ยวชาญ ต่างเห็นพ้องว่าต้องตระหนักถึงการริเริ่มเก็บฐานข้อมูลจากกล้องวงจรปิดอย่างครบถ้วนสมบูรณ์และสร้างมาตรฐานเดียวกันเพื่อเป็นพลังสังคมแห่งชาติ ชมทรัพย์สินมหาศาลของชาติและการสร้างสาธารณูปโภคเครือข่ายที่ครบถ้วนไว้

เป็นฐานรองรับเครื่องมือเทคโนโลยีในอนาคตที่จะเข้ามาใช้ในกาวิเคราะห์ พยากรณ์

ในทางปฏิบัติ ผู้วิจัยพบว่าสามารถแบ่งจุดประสงค์ของการนำฐานข้อมูล ที่เก็บโดยกล้อง CCTV ไปใช้ประโยชน์ในด้านการบริหารจัดการได้ สองรูปแบบ กล่าวคือ เชิงพาณิชย์ (ห้างสรรพสินค้า ย่านธุรกิจการค้า) เช่น กรณีศึกษา ชุมชนราชประสงค์ ย่านช้อปปิ้ง (Shopping Tourism) (รูปที่ 2) ที่ประกอบไปด้วย 8 สมาชิกหลัก คือ Gaysorn Plaza, Intercontinental and Holiday Inn, Erawan Bangkok and Erawan Hyatt, Anantara, Maneeya Center, Amarin Plaza, Central World และ Platinum ที่ร่วมกันลงทุนติดตั้งกล้องวงจรปิด จำนวน 2,070 ตัว พร้อมทั้งมี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 470 คน เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่น ความรู้สึกปลอดภัย สะดวกสบาย ความพึงพอใจของลูกค้า ผลจากการนำกล้อง CCTV มาติดตั้ง ทำให้อาชญากรรม มีจางหาย หาบเร่แผงลอยลดลง



ภาพ 2 การบริหารจัดการฐานข้อมูลจากกล้องวงจรปิดในชุมชนราชประสงค์

ทางเข้าสะอาด คนเดินเท้าสะดวกสบาย มากขึ้น กล้อง CCTV เปรียบเสมือนสติสัมปชัญญะที่เตือนให้มีจรรยาบรรณ หรือ อาชญากร มีความตระหนักรู้ในการทำความผิดมากขึ้น และ เปรียบเหมือน เพื่อนที่สร้างความอุ่นใจ ให้ประชาชนทั่วไป รู้สึกมั่นคง ปลอดภัย กรณีศึกษาจากชุมชนราชประสงค์พบว่า วัตถุประสงค์การบริหารภาคสังคมที่นำเสนอในงานวิจัย ช่วยก่อให้เกิดความปลอดภัยผาสุกของคนในชุมชน โดย ความริเริ่มจากสมาชิกภายในชุมชนและความร่วมแรง ร่วมใจระหว่างเอกชนในชุมชนและองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นกรุงเทพฯของภาครัฐในการนำข้อมูลที่เก็บจาก CCTV ไปใช้จริงในการจัดระเบียบพื้นที่ให้สะอาด ปลอดภัย จากป้ายโฆษณาที่บดบังทัศนียภาพ ตู้โทรศัพท์สาธารณะที่ ใช้การไม่ได้ ปลอดภัยจากหาบเร่แผงลอย ขอทาน การฝึก อบรมกลุ่มที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่ให้กระตือรือร้น มุ่งมั่นปฏิบัติหน้าที่ และพัฒนาทักษะให้ก้าวทันกับเทคโนโลยี ที่นำมาใช้ รวมถึงการร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนทอ งถิ่นกรุงเทพฯ (BMA) สถานีดำรวจลุมพินีในการเชื่อมโยง ฐานข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดระเบียบชุมชน สร้างความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และความ สะดวกสบายให้กับผู้มาจับจ่ายใช้สอย อีกทั้งยังร่วมมือกับ บริษัทพานาโซนิค ประเทศญี่ปุ่นเพื่ออัพเกรด เรียนรู้ พัฒนาการของเทคโนโลยีดิจิทัล และนำมาประยุกต์ใช้

ยิ่งไปกว่านั้น คุณประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นจากการวิเคราะห์ ฐานข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอาจช่วยเพิ่มยอดขาย สินค้า เช่น การวางชั้นสินค้า จุดพิคัดที่พนักงานควรรยืน เพื่อให้บริการลูกค้า ความเข้าใจพฤติกรรมลูกค้า และการ ให้บริการที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าที่มาจับจ่าย ใช้สอยสินค้าและบริการในชุมชน ทำให้เศรษฐกิจของชุมชน เจริญเติบโต มั่งคั่ง มั่นคง กินดีอยู่ดี มีสุข ในส่วนของเชิง ป้องกัน (อาชญากรรม) นั้น ข้อเสนอแนะเน้นที่ การส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่รัฐ ตำรวจ ระดับจังหวัด และประเทศ เพิ่มพูนความรู้ พัฒนาทักษะในเชิงเทคนิคและจริยธรรมให้ ก้าวทันเทคโนโลยี เช่น วางแผนสร้าง Intelligent City ดีไซน์เทคโนโลยี ให้สามารถจดจำบุคลิกภาพของคน สิ่งของ และใช้เทคโนโลยีการจดจำ (Cognitive Technology) แปลงเป็นสัญลักษณ์ เชื่อมต่อ ฐานข้อมูล เมื่อเกิดเหตุ สามารถค้นหา เรียกใช้ และวิเคราะห์ข้อมูล (Reuters, 2017) ให้เกิดประโยชน์จากการบริหารจัดการข้อมูลภาค สังคมอย่างเป็นรูปธรรมตัวอย่างเช่น ในหน้างานการปฏิบัติ

การตำรวจ ประโยชน์จากการเก็บข้อมูลจากกล้อง CCTV คือ ความสามารถในการเห็นรายละเอียด ของผู้ต้องสงสัย คนร้าย ที่น่าเชื่อถือกว่าการแจ้งลักษณะรูปรพรรณจากผู้ร้อง ทุกข์ เพื่อระบุใบหน้า (Facial or Thing Recognition) เพื่อเป็นหลักฐานที่ปราศจากการปรุงแต่ง

ปัจจัยเพิ่มเติมที่ได้รับการเสนอแนะจากผู้ให้ สัมภาษณ์เพื่อให้องค์ประกอบของโมเดลครบถ้วนสมบูรณ์ คือ โครงข่ายพื้นฐาน (Network Infrastructure) ซึ่งควร สร้างอย่างเป็นระบบที่มั่นคงและรวดเร็ว (Speed and Stable System) โดยภาคตำรวจมีแผนสร้าง National Emergency Number ซึ่งมีสำนักงานคณะกรรมการกิจการ กระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่ง ชาติ (National Broadcasting and Telecommunica- tions Commission) เป็นผู้สนับสนุน และปฏิบัติหน้าที่ โดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ โดยสถานะปัจจุบันของการเก็บฐาน ข้อมูล จากกล้อง CCTV คือ Data Center สามารถเก็บได้ เพียง 30 วัน จากนั้นจะถูก re-write ซึ่งเป็นการเก็บที่ยังไม่ เป็นระบบ ไม่ครบถ้วน ทำให้เกิดปัญหาในเวลาสืบค้นข้อมูล โดยอาชีพตำรวจจะสามารถสร้างคุณค่าในฐานะระบบ ราชการติดตามสาธารณะทั่วประเทศ ให้กับประชาชน มากกว่านี้ โดยเฉพาะความรวดเร็ว โปร่งใส ในสถานที่ เกิดเหตุ หากฐานข้อมูลครบถ้วน สมบูรณ์และถูกนำมา ประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยี ที่ก้าวหน้าและทันสมัย

อย่างไรก็ตามรัฐบาลควรคำนึงถึง จริยธรรมของ การเปิดเผยข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ควบคุม ในทางที่ถูกต้องเหมาะสม การร่วมลงทุนจากทุกภาคส่วน เพื่อเก็บ ฐานข้อมูลจากกล้อง CCTV อาจนับว่าเป็น กิจกรรมทางเลือกของการทำความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ในมิติหนึ่ง เพื่อร่วมกันสร้างคลังข้อมูลแห่งชาติ ผู้ ควบคุม ดูแลรับผิดชอบฐานข้อมูลนี้ จำเป็นต้องคำนึงถึงอีก หนึ่งมิติ ของ CSR คือจริยธรรม (Ethic) ของการนำข้อมูลที่ เก็บครบถ้วนสมบูรณ์ นี้ไปใช้ประโยชน์ในทางที่ถูกต้อง ไม่ละเมิดสิทธิมนุษยชน ก่อให้เกิดความผาสุก ข้อเสนอแนะ อีกประการต่อโมเดลจากผู้เชี่ยวชาญ นอกเหนือจากโครงข่าย พื้นฐาน (Network Infrastructure) ที่เป็นพื้นฐานรองรับ CCTV ก็คือควรเพิ่มปัจจัย Derivatives ของ 3 input factors (Times/Places/Activities) คือ Frequency, Consistency, Growth (Evolution) ในการนำโมเดลไป ปฏิบัติจริง

ในส่วนของนโยบาย รัฐบาลในยุคไทยแลนด์ 4.0 มีเป้าหมายให้ CAT เป็นตัวกลางรับผิดชอบรวบรวมข้อมูล จากกล้อง CCTV 300,000 ตัว ทั่วประเทศ (โดยในส่วนของ กรุงเทพฯ มีประมาณ 10,000 ตัว) มาจัดระบบ ฐานข้อมูลกลาง เก็บภาพ Cloud โดยตำรวจซึ่งเป็นผู้ใช้งานที่ใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลนี้มากที่สุด เป็นพี่เลี้ยง (Mentor) จุดจุดที่ติดตั้งกล้องต่างๆ ตำรวจเป็นพี่เลี้ยงให้องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยเดือนเมษายน 2560 เป็นขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาให้ ผู้ตรวจการของแต่ละจังหวัด และจัดประชุม สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารตำรวจ เพื่อผลักดันและขับเคลื่อน ให้ได้มาซึ่งข้อมูลดิบที่เก็บจากกล้อง CCTV และตำรวจสามารถตรวจสอบ (Check and Balance) ได้ว่าติดตั้งกล้องไว้ที่ Layout ใดบ้าง และร่วมมือกับภาคหน่วยงานอื่น เช่น สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ฯ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ประสบความสำเร็จของโครงการ

หากแต่ในทางปฏิบัติจึงพบปัญหามาตรฐานการจัดเก็บของแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกัน ซึ่งกระทบต่อความเชื่อมโยง เวลานำมาใช้งาน ดังนั้น กระทรวงดิจิทัล (Digital Economy and Information Society) จึงมีแผนกำหนดมาตรฐาน spec IP และตระหนักถึงความสำคัญของการเก็บอดีตให้เป็นสมบัติ สินทรัพย์ หรือคลังข้อมูลแห่งชาติ โดยรัฐบาลและเอกชนจำเป็นต้องร่วมมือกันทำ CSR ในส่วนนี้อย่างจริงจัง เพราะหากไม่เริ่มต้นก้าวแรก และจัดระบบ แล้วนั้น จะส่งผลกระทบต่อ ความมั่นคงแห่งชาติ และการพัฒนาขีดความสามารถและขีดความแข่งขันของประเทศไทย เราทุกคนควรร่วมแรงร่วมใจสร้างโครงการแหล่งข้อมูลเปิดเสรีแทนการแข่งขันกันแบบไร้ทิศทาง โดยผู้เชี่ยวชาญนักวิชาการมองว่าต้องมีรูปแบบการจัดที่เหมาะสม แบ่งหมวดหมู่ชัดเจนเพราะถ้าข้อมูลเยอะเวลาเรียกดูจะใช้เวลานาน เพราะฉะนั้นควรวางแผนการเก็บจัดเก็บข้อมูลก่อนที่จะเริ่มจากรวมถึงให้พิจารณาว่าต้นทุนในการจัดเก็บ คุ่มค่าหรือไม่

ประเทศไทยเราเห็นความสำคัญของระบบการจัดเก็บข้อมูลมานานแล้วตัวอย่างเช่นทะเบียนราษฎร แต่ในยุคไทยแลนด์ 4.0 เราจำเป็นต้องเก็บข้อมูลบนฐาน CCTV เพื่อรองรับกับเทคโนโลยีที่จะเข้ามาทำการวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วนนี้ให้ตรงตามจุดประสงค์ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบริหารจัดการเพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ภาครัฐ

จำเป็นต้องเป็นหลักลงทุนในการสร้างระบบการบริหารจัดการภาคสังคม เพราะการจะออกชุดคำสั่ง ปัญญาประดิษฐ์ ต้องมีฐานข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด เพื่อตอบโจทย์ที่หลากหลายที่สังคมต้องการ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ มนุษย์ไม่ได้ถูกออกแบบมาให้ทำได้ทุกอย่างเพราะฉะนั้นการมีฐานข้อมูลจากกล้องวงจรปิดที่ครบถ้วนสมบูรณ์ และมีรูปแบบการบริหารจัดการภาคสังคมที่เน้นการใช้ชุดคำสั่งให้ปัญญาประดิษฐ์ค้นหา วิเคราะห์ที่คำนวณโจทย์ความต้องการที่หลากหลายของสังคม เพื่อทำนายอนาคตและได้มาซึ่งผลลัพธ์ ชุมชนสังคมผาสุก ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การดำรงชีวิตอย่างสะดวกสบายในเมืองที่ชาญฉลาดและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องแม่นยำ

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เสนอรูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการภาคสังคมบนฐานของการเชื่อมต่อระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลกับฐานข้อมูลจากกล้องวงจรปิด ที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดระบบเชื่อมโยงการเก็บฐานข้อมูลจากการบันทึกโดยกล้องวงจรปิดให้ครบถ้วน แล้วนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีขีดความสามารถการจัดเรียงข้อมูลบนระบบบิกดาต้า โดยมีปัญญาประดิษฐ์เป็นหัวใจหลักมาบริหารจัดการการวิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูล จากความร่วมมือภาครัฐและเอกชนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายจากภาคสังคม ให้มีทิศทางที่สอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาวิทยาการและเทคโนโลยี และการมีส่วนร่วมจากประชารัฐ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศบนพื้นฐานของความมั่นคง มั่งคั่ง สมดุลและยั่งยืน

ผลสัมฤทธิ์ขึ้นอยู่กับภาครัฐและภาคเอกชนอันต้องประสานความร่วมมืออย่างจริงจัง สังคมไทยมีความต้องการอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตเพื่ออยู่ในชุมชนที่มีสังคมที่ผาสุก และมีความปลอดภัยและการลดอาชญากรรมที่จะเกิดขึ้น นั่นถือว่าเป็นความฝันของสังคมมนุษย์ตลอดมา รัฐบาลไทยคงจะไม่กำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) และ นโยบาย ประเทศไทย 4.0 มาใช้ เป็นแนวทางปฏิบัติให้ประเทศได้เดินไปข้างหน้าอย่างมีทิศทางในแนวคิดหรือแจ้งให้ประชาชนทราบเท่านั้น ภาครัฐและภาคเอกชนควรที่จะตระหนักถึงความ

ต้องการของคนไทย ที่มีความต้องการในชีวิตและทรัพย์สิน ที่มีความปลอดภัยอย่างสูงสุดของประโยชน์ที่ได้รับจาก นวัตกรรมกรรมการบริหารจัดการดังกล่าวนี้ อันเป็นส่วนหนึ่งของ โครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศ (กฎหมายเทคโนโลยี สารสนเทศ, 2558 : 213) ทุกหน่วยงานหรือองค์กรควรที่จะ ประสานและร่วมมือกันอย่างจริงจังในการลงทุนฐาน ข้อมูลซึ่งเปรียบเสมือนเป็นคลังข้อมูลแห่งชาติอย่างเป็น ระบบและต่อเนื่อง และประโยชน์ที่เกิดขึ้นมิได้มีเพียงแต่ ด้านความปลอดภัยเท่านั้น ถ้าหากหน่วยงานหรือองค์กร ต่างๆ ในสังคมเชื่อมต่อการเรียนรู้และตระหนักต่อการใช้

อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัยแล้ว ก็จะสามารถนำไปประยุกต์ เพื่อให้เกิดกิจกรรมอื่นๆ ที่สามารถใช้ระบบฐานข้อมูลที่ถูก จัดเก็บอย่างสมบูรณ์ในรูปของ 3D อันจะทำให้ก่อให้เกิด ผลประโยชน์ต่อ คนในสังคมหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะในส่วนของงานเกี่ยวกับความมั่นคง การป้องกัน และปราบปรามอาชญากรรม ที่จะต้องตระหนักถึงการนำ นวัตกรรมกรรมการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยมา ริเริ่มใช้ เตรียมความพร้อม ทำความเข้าใจเพื่อตอบสนอง ต่อโจทย์ความต้องการจากภาคสังคมที่หลากหลาย และมีความ ซับซ้อนมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ดอน เทปสกี้อต. (2559). แปลโดย พรศักดิ์ อูร์จฉัตชัยรัตน์. *เศรษฐกิจดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล.
- ตุลา พสุธานนท์. (2554). *หลักการการจัดการ*. กรุงเทพฯ: พีเอ็นเคแอนด์สกายพริ้นต์ติ้งจำกัด.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2560). *จับปฏิวัติระบบข้อมูลประเทศ สร้าง 'คลังข้อมูล' รับไทยแลนด์ 4.0*. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2560
- บริษัท แมทคอม เซลส์ จำกัด. *กล้องวงจรปิด cctv Panasonic*. กรุงเทพฯ. สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2560.
- พจนานุกรมแปล ไทย-ไทย อ.เปลื้อง ณ นคร. *อดีตชาติ*. สืบค้นหาเมื่อ 24 มกราคม 2560.
- ัชกรณ วชิรมน. *ประเทศไทยกับโอกาส ผู้นำด้าน 'Data Science'*. สืบค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2560.
- ราชกิจจานุเบกษา. *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ 2560-2564)*. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2559.
- สำนักกฎหมาย ศูนย์กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2558). *กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน).
- อริป อัศวานันท์. (2560). *Omni Channel การตลาดที่น่าสะพรึงกลัว*. หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจคอลัมน์ Innovation & Social Media. 9 พฤษภาคม 2560: หน้า 29.
- อุไรพร ชลสิริรุ่งสกุล. (2560). *หยั่งรู้ดิจิทัลอุตสาหกรรมแห่งความอยู่รอด (5)*. หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจคอลัมน์ Mastering Digital. 13 พฤษภาคม 2560: หน้า 29.

References

- Atsawan, Atip. (2017). *Omni Channel: Fearful Marketing*. Bangkok Biz News: Innovation and Social Media. May 9, 2017, p.29. (In Thai).
- Birkinshaw, J., Hamel, G. and Mol, M.J. (2008). "Management Innovation". *Academy of Management Review*. 33(4), 825-845.
- Bostom, Nick. (2016). *Superintelligence*. Great Britain: Crays Ltd, St Ives plc.
- Certo, Samuel C. (2000). *Management*. (8th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Chonsirungsakul, Uraiporn. (2017). Digital Insights for Survival (5). Bangkok Biz News: Mastering Digital. May 13, 2017, p.29. (In Thai).
- Dictionary Thai. (2017). *The Past*. Retrieved January 24, 2017. (In Thai).
- Drucker, Peter F. (1993). *Innovation and Entrepreneurship*. New York: Harper & Row.
- _____ (1999). *Management Revised Edition*. New York: Harper Collins.
- Helbing, D. et al. (2017). *Will Democracy Survive Big Data and Artificial Intelligence*. Retrieved May 1, 2017.
- IT Law. (2017). *The Thai IT Law*. Bangkok: IT Law Office of Thailand. (In Thai).
- Jones, David. (2014). *Who Cares Wins: Why Good Business Is Better Business*. UP India: Pearson.
- Malisuwan, Settapong. (2010). *(Innovation Management)* Retrieved September 3, 2017. (In Thai). <http://www.vcharkarn.com/varticle/40728>
- Matcom Sale Ltd. (2017). *CCTV Panasonic*. Retrieved January 24, 2017. (In Thai).
- NESDB. *National Economic and Social Development Plan (2017-2021)*. (In Thai).

- Pasuthanon, Tula. (2011). *Principles of Management*. Bangkok: PNK & Sky Printing Ltd. (In Thai).
- Reuters. (2017). *Hitachi Reveals AI Security Software*. Retrieved May 30, 2017.
- Russell, Stuart J. and Peter Norvig. (2015). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. (3rded.). UP India: Pearson India Education Inc.
- Tapscott, Don and Alex Tapscott. (2016). *Blockchain Revolution*. UK: Portfolio Penguin.
- Tapscott, Don. (2016). *Digital Economy*. McGraw Hill. (In Thai).
- TDRi. (2017). *National Database Revolution for Thailand 4.0*. Retrieved May 1, 2017. (In Thai).
- Wachiramon, Tatchakorn. (2017). Thailand and Opportunity to be Leader of Data Science. Retrieved March 3, 2017. (In Thai).
- Tesarin, Borworn. (2017). Thailand 4.0 : What,why and howRetrieved September 3, 2017. (In Thai).