บทความวิจัย

มุมมองและสถานการณ์การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรในประเทศไทย*

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ : *23 สิงหาคม 2562*
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ : *4 ตุลาคม 2562*
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ : *18 พฤศจิกายน 2562*

ดร.มณฑล สรไกรกิติกูล
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารองค์การ
การประกอบการ และทรัพยากรมนุษย์
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชยาพล สุนทรวิวัฒนา
นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ (หลักสูตรนานาชาติ)
คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามุมมองและสถานการณ์การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ (HR Analytics) ขององค์กรในประเทศไทย เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการปรับตัวขององค์กรท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของเทคโนโลยี งานวิจัยนี้คัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบบเอกพันธ์ (Homogeneous) โดยมีผู้ให้ข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 20 ราย จากองค์กรขนาดใหญ่ที่มีทุนจดทะเบียนมากกว่า 1 ล้านบาท เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์แก่นสาระ

ผลการศึกษาพบว่าองค์กรในประเทศไทยมีการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยพิจารณาจากวงจรการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ (HR Analytics Cycle) และพบว่ามุมมองของพนักงานต่อขั้นตอนการวิเคราะห์มีความไม่ชัดเจน แต่พนักงานเข้าใจความสำคัญและเป้าหมายของการวิเคราะห์เพื่อใช้ในการทำนายเพื่อการตัดสินใจ และสถานการณ์ปัจจุบันในองค์กรมีการเก็บข้อมูลไม่เพียงพอต่อการนำมาใช้ อันเนื่องมาจาก 2 สาเหตุคือ มีการเก็บข้อมูลปฐมภูมิที่เป็นข้อมูลเชิงสถิติเพียงด้านเดียวและความไม่เป็นปัจจุบันของข้อมูล ซึ่งบางองค์กรสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้บ้าง ในขณะที่บางองค์กรปฏิเสธข้อมูลทั้งหมดและใช้ทักษะการวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์และประสบการณ์ในการตัดสินใจแทนการใช้ข้อมูลที่จำกัด นอกจากนี้ยังพบว่า ข้อมูลที่สำคัญไม่ต่างจากข้อมูลเชิงสถิติคือ ข้อมูลที่ไม่สามารถแปลงเป็นตัวเลขได้หรือข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีผลอย่างมากในการตัดสินใจเพื่อการดำเนินงานขององค์กร

คำสำคัญ : การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การวิเคราะห์ข้อมูล

* ผลงานวิจัยนี้ ได้รับทุนอุดหนุนจากคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Research Article

The Perspective and Situation Towards HR Analytics in Thai Organizations

Received: *August 23, 2019*
Revised: *October 4, 2019*
Accepted: *November 18, 2019*

Dr.Monthon Sorakraikitikul
Lecturer of Department of Organization, Entrepreneurship and Human Resource Management, Thammasat Business School, Thammasat University

Chayapon Soontornwiwattana
Ph.D. Student, Human Resource and Organization Development (International Program), School of Human Resource Development, National Institute of Development (NIDA)

ABSTRACT

This qualitative research aimed to study the perspective and situation towards human resource analytics in Thai organizations, for preparing organizations toward disrupted changes of technology. Twenty homogeneous informants were selected. They were in large organizations with a registered capital of more than 1 million Thai Baht. Thematic analysis was used in the analysis process of the gathering information from in-depth interviews.

The result showed that Thai organizations implemented human resource analytics accordingly to the HR analytics cycle. The study founded that the understanding of the employees toward the measurement and analysis process was unclear. However employees understood the importance and goals of the prediction for decision making. Furthermore, the collecting information in the organization was inadquated to be used with two reasons: primary data was collected only statistical data and outdated. Then organizations were not able to use the existing information. Some orgzanitions ignored all data and used analytical skills and making decision based on experience instead of relying on limited information. Moreover, qualitative data, which could not convert to statistic, played a significant role in making any decisions that related with operating process in an organization

Keywords: Human Resource Analytics, Human Resource Management, Data Analytic

บทนำ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน การใช้ชีวิต และการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีและการสื่อสารที่มีใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้น เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นสิ่งที่ทำให้ธุรกิจและการแข่งขันรุนแรงมากขึ้น (Porter, 1985) จนเกิดปรากฏการณ์ปฏิวัติทางดิจิทัลที่แทรกซึมลงไปในทุกวงการ รวมถึงทรัพยากรมนุษย์ (Sivathanu & Pillai, 2018) ด้วยการใช้เครื่องมือ อาทิ สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ชุมชนเสมือน (Visual Community) เว็บไซต์ (Website) โปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Application) ธุรกิจจำนวนมากเห็นช่องทางและประโยชน์ของเครื่องมือเหล่านี้ (Barman & Das, 2018; Crittenden & Crittenden, 2015; Kluemper, Mitra, & Wang, 2016) จึงริเริ่มนำเครื่องมือและเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในการส่งเสริมการตลาดและการขาย (Crittenden & Crittenden, 2015) การเก็บข้อมูลผลกำไรและขาดทุน รวมถึงผลประกอบการ เพื่อเป็นฐานข้อมูลและนำมาช่วยในการตัดสินใจ และสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจ (Fitz-enz, 2010) อย่างไรก็ตาม การเกิดขึ้นของเทคโนโลยีที่เข้ามามีผลต่อชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้คนสามารถที่จะสร้างข้อมูลข่าวสาร (content) ของตน และเผยแพร่ออกไปได้โดยมิได้รับการตรวจสอบ ทำให้ข้อมูลจำนวนมากที่อยู่ในโลกออนไลน์เป็นข้อมูลที่ต้องกลั่นกรองก่อนนำมาใช้ประโยชน์ (Zubiaga, Aker, Bontcheva, Liakata, & Procter, 2018)

การบริหารงานและการดำเนินธุรกิจในอดีต มุ่งเน้นความสำคัญกับกระบวนการผลิตและการลดต้นทุนให้ได้มากที่สุดเพื่อผลกำไรที่มากขึ้น ต่อมานอกจากเครื่องมือและวิธีการที่มีประสิทธิภาพแล้ว พบว่าสิ่งที่ทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จคือ ทรัพยากรมนุษย์ (Osibanjo & Adeniji, 2012) ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาได้ ทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นที่สนใจตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา มีการศึกษาในด้านการทำงานของมนุษย์ เพื่อสร้างงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเริ่มมีการบริหารจัดการคนเก่งในองค์กร (Mayo, 2018) บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า มนุษย์เราเกิดมามีพรสวรรค์ที่ต่างกัน หากนำพรสวรรค์ที่ติดตัวมาแต่กำเนิดมาพัฒนาให้ถูกทางแล้ว ก็จะสามารถสร้างประโยชน์แก่องค์กรได้สูงสุด (Tansley, 2011)

การค้นหาผู้มีพรสวรรค์และการบริหารคนเก่ง (Talent Management) เข้ามามีบทบาทในการบริหาร หลายปีที่ผ่านมานักวิชาการทำการศึกษาและหาเครื่องมือที่ช่วยระบุตัวตนและพรสวรรค์ของพนักงานแต่ละคน (Marjan Maali Tafti, 2017) เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศจึงเข้ามามีบทบาทในด้านการเก็บข้อมูลและประมวลผลเพื่อการวิเคราะห์ และแปลงตัวชี้วัดทรัพยากรมนุษย์ให้กลายเป็นตัวเลขในเชิงสถิติสำหรับผู้บริหาร (Mayo, 2018) ไม่ว่าจะเป็น การชี้วัดผลการทำงาน การพัฒนาพนักงานตามตัวชี้วัดของแต่ละอาชีพ และพัฒนาขึ้นเป็นระบบบริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance Management System) โดยมีสิ่งกระตุ้นแรงจูงใจคือ เงินเดือนและค่าตอบแทนที่เพิ่มมากขึ้น (Fitz-enz, 2010) แนวคิดดังกล่าวทำให้เกิดการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ (HR Analytics) ขึ้น เพื่อตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ก่อนการนำไปใช้ในการบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์ จึงนับได้ว่าเป็นการนำความรู้ทางด้านสารสนเทศมาผนวกกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ทั้งนี้การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นใหม่และมีแนวโน้มที่จะได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น โดยนักวิชาการทางตะวันตกได้นำเสนอแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวไว้แล้ว จึงมีความจำเป็นที่ต้องทำการสำรวจถึงวิธีการปฏิบัติ หรือการดำเนินงานภายในองค์กรที่อยู่ในประเทศไทย เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่จำเป็นอันนำไปสู่การดำเนินงานที่ถูกต้องและสามารถตอบสนองต่อความต้องการในการวิเคราะห์ข้อมูลขององค์กรและป้องกันปัญหาหรือความเข้าใจผิดที่อาจจะเกิดขึ้นได้

อย่างไรก็ตาม การบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ไม่สามารถอ้างอิง และพึ่งพาตัวเลขเชิงสถิติได้ทั้งหมด เนื่องจากมนุษย์มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลให้ข้อมูลอาจไม่เป็นปัจจุบัน (Carolina Walger, 2016) ข้อมูลเชิงลึกและข้อมูลเชิงคุณภาพจึงจำเป็นต้องนำมาเป็นข้อถกเถียง เพื่อการตัดสินใจดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเช่นกัน องค์กรในประเทศไทยมีการนำแนวคิดของการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์มาใช้ แต่ยังไม่เป็นรูปธรรม

การศึกษาในด้านสถานการณ์ความพร้อมและความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์จึงมีความจำเป็นสำหรับองค์กรในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษามุมมองและสถานการณ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านทรัพยากรมนุษย์ (HR Analytics) ในองค์กร
2. เพื่อศึกษาการปรับตัวขององค์กรจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านทรัพยากรมนุษย์

ทบทวนวรรณกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ (HR Analytics) ในองค์กร เป็นพื้นฐาน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการบริหารจัดการองค์กร และนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำข้อมูลมาใช้ทำนายแนวโน้มด้านทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อธุรกิจ (Fitz-enz, 2010; King, 2016) มีกระบวนการ เพื่อให้ได้การรายงานกิจกรรมทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน การกำหนดตัวชี้วัดทรัพยากรมนุษย์ในธุรกิจ และการพยากรณ์ผลลัพธ์ (Fitz-enz, 2010)

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์สามารถใช้ในการทำนายและตัดสินใจ โดยมีการบูรณาการกับส่วนอื่นขององค์กร ซึ่งเกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 โดยเริ่มใช้เทคโนโลยี รวมถึงเครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์มากขึ้น (Van den Heuvel & Bondarouk, 2017) เป้าหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การวิเคราะห์เชิงทำนายเพื่อการตัดสินใจ นักวิชาการและนักปฏิบัติการสายเศรษฐศาสตร์และทุนมนุษย์ ได้เสนอแนวคิดด้านการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยอธิบายขั้นตอนการทำนายด้วยโมเดล HCM:21 (The HCM:21 model) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ค้นหา วางแผน สร้าง และทำนาย Muscalu และ şerban (2014) สรุปแนวคิดตามโมเดล HCM:21 ในแต่ละขั้นตอนดังนี้

1) การค้นหา (Scanning) หมายถึง การประเมินปัจจัยภายใน ซึ่งมีผลกระทบต่อโครงสร้างองค์กร ทั้งด้านทรัพยากรมนุษย์และด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งเป็นปัจจัยแวดล้อมที่จะนำพาธุรกิจไปสู่ความสำเร็จจึงต้องนำปัจจัยดังกล่าวมาพัฒนาและวิเคราะห์ต่อไป

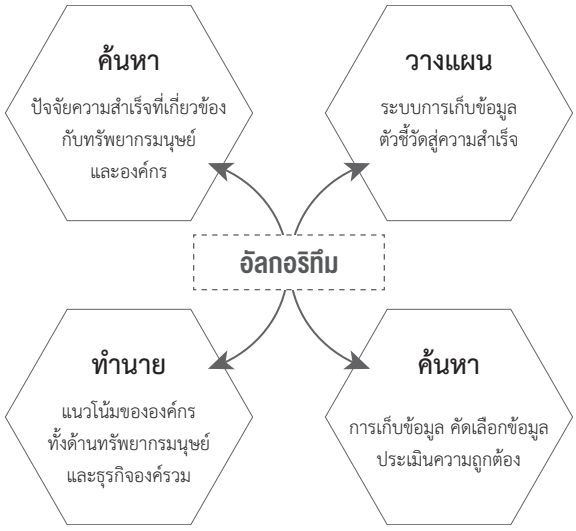
2) การวางแผน (Planning) หมายถึง การสร้างระบบสำหรับเก็บข้อมูลของปัจจัยแวดล้อมที่จะนำพาธุรกิจสู่ความสำเร็จ โดยมีเป้าหมายการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดผลงานและตัวชี้วัดความสำเร็จ

3) การสร้าง (Producing) หมายถึง กระบวนการลงมือเก็บข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ในเชิงสถิติจากปัจจัยที่วางไว้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้มาคัดเลือกและประเมินความเหมาะสมและถูกต้อง

4) การทำนาย (Predicting) หมายถึง การวิเคราะห์ในเชิงกลยุทธ์ และการนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ เพื่อการทำนายแนวโน้มความเป็นไปได้ของสถานการณ์ด้านทรัพยากรมนุษย์และด้านการบริหารธุรกิจแบบองค์รวม

ความสัมพันธ์ของสี่ขั้นตอนนี้มีการวิเคราะห์ที่เป็นกระบวนวิธีที่แน่นอนชัดเจนโดยเรียกว่า อัลกอริทึม (Algorithms) (ดูภาพที่ 1) คำว่า *อัลกอริทึม* เป็นคำศัพท์ทางด้านเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ ซึ่งหมายถึงระบบคอมพิวเตอร์ที่มีขั้นตอนวิธีที่ชัดเจนในการแยกแยะข้อมูลเพื่อการใช้งานจริง โดยการวิเคราะห์และแยกแยะจะถูกพัฒนาให้มีความใกล้เคียงกับมนุษย์

(Gurevich, 2012) โดยอัลกอริทึมนั้นจะเป็นการแยกแยะข้อมูลที่สำคัญของแต่ละขั้นตอน เปรียบเสมือนวิธีคิดด้านการบริหารข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ที่ผ่านมา พบว่าองค์กรส่วนใหญ่ยังขาดการบูรณาการของข้อมูลจากหลายส่วนเข้าด้วยกัน (Van den Heuvel & Bondarouk, 2017)



ภาพที่ 1: โมเดลดัดแปลงจาก HCM:21

ที่มา: The New HR Analytics: Predicting the Economic Value of Your Company's Human Capital Investments (Fitz-enz, 2010)

การศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ในไทยมีจำนวนจำกัด เนื่องจากเป็นเรื่องใหม่ของการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นศึกษามุมมองและสถานการณ์ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ เพื่อเตรียมความพร้อมแก่องค์กรในประเทศไทยในการปรับตัวและอยู่รอดท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงและรวดเร็วให้ได้

วิธีการวิจัย

งานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) นี้เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เพื่อสำรวจและทำความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในการปฏิบัติงานภายในขององค์กร ใช้การสัมภาษณ์ด้วยคำถามปลายเปิดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมุมมอง สถานการณ์และการปรับตัวที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูล ใช้เวลาการสัมภาษณ์ประมาณ 45–60 นาทีในแต่ละราย ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเอกพันธ์ (Homogeneous Sampling) ซึ่งต้องมีการเก็บข้อมูลจำนวนมากกว่า 6 คนขึ้นไป เพื่อความเที่ยงตรงและความอิ่มตัวของข้อมูล (Guest, Bunce, & Johnson, 2006) โดยเลือกจากพนักงานที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการเก็บข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร (HR Analytics) และมีตำแหน่งระหว่างระดับต้นถึงระดับกลางที่มีอายุงาน 5 ปีขึ้นไป ในองค์กรที่แตกต่างกัน ได้แก่ ธนาคาร ธุรกิจพลังงาน ธุรกิจด้านเทคโนโลยี ธุรกิจด้านการตรวจสอบบัญชี ธุรกิจโรงพยาบาล ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจอาหาร ธุรกิจประกันภัย ธุรกิจก่อสร้าง หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานรัฐบาล ที่มีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป รายละเอียดในตารางที่ 1 โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลร่วมกับการสังเกตและการเก็บเอกสารหลักฐาน เพื่อตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) จนข้อมูลอิ่มตัว (Data Saturation) ที่ 20 ราย ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธี

วิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) (Braun & Clarke, 2012) หลังจากตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะอ่านทบทวนข้อมูลหลาย ๆ รอบ เพื่อค้นหารูปแบบและความหมาย ในอันที่จะสกัดให้ได้ประเด็นหลักและประเด็นย่อย แล้วอ่านทบทวนเพื่อหาความสอดคล้องกับข้อมูลทั้งหมด รวมถึงตรวจสอบกับแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่รวบรวมได้ แล้วจึงนำเสนอข้อมูลที่วิเคราะห์และรายงานผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดขึ้น โดยจะใช้คำพูดของผู้ให้ข้อมูลมาสนับสนุนในแต่ละประเด็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจและชัดเจนของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 1: ทุนจดทะเบียนและประเภทธุรกิจของผู้ให้ข้อมูลจำนวน 20 ราย

ทุนจดทะเบียน (บาท)	จำนวน	ประเภทธุรกิจ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000,000	1	ธุรกิจด้านการจัดฝึกอบรม
1,000,001–500,000,000	4	ธุรกิจด้านนวัตกรรมอาหาร
		ธุรกิจด้านการขายอุปกรณ์ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
		ธุรกิจโรงพยาบาล
		ธุรกิจบริการทางการเงิน
500,000,001–1,000,000,000	3	ธุรกิจบริการเครือข่ายเชื่อมต่อความเร็วสูง
		ธุรกิจพลังงาน
		ธุรกิจประกันชีวิต
1,000,000,001–1,500,000,000	1	ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ
1,500,000,001–2,000,000,000	1	ธุรกิจเคมีภัณฑ์
2,000,000,001–2,500,000,000	0	–
2,500,000,001–3,000,000,000	1	ธุรกิจจัดจำหน่ายรถยนต์และอะไหล่รถยนต์
มากกว่า 3,000,000,000	5	ธุรกิจห้างสรรพสินค้า
		ธุรกิจการผลิตเพื่อจำหน่ายอุปกรณ์บันทึกข้อมูล
		ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
		ธุรกิจพลังงาน
		ธุรกิจธนาคาร
รัฐวิสาหกิจ ไม่มีทุนจดทะเบียน	2	ห้องสมุด
		กิจการพลังงาน
หน่วยงานรัฐบาล ไม่มีทุนจดทะเบียน	2	โรงพยาบาล
		องค์กรเครือข่ายภาครัฐ

ผลการศึกษา

การวิจัยมุมมองและสถานการณ์เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรพบว่า มุมมองและความเข้าใจของพนักงานในองค์กรที่มีต่อการวิเคราะห์ยังไม่ครบถ้วนในทุกกระบวนการ โดยเน้นการเก็บข้อมูลที่ครบถ้วนเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพียงเท่านั้น และทราบจุดประสงค์เพียงโดยรวมคือ การนำข้อมูลไปใช้ เพื่อการตัดสินใจด้านการบริหาร ทั้งนี้ความเพียงพอของข้อมูลและลักษณะการนำข้อมูลไปใช้ เป็นอุปสรรคสำคัญต่อสถานการณ์การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ รวมถึงการปรับตัวขององค์กรให้เข้ากับเทคโนโลยี เพื่อการวิเคราะห์ดังกล่าว

1. มุมมองและความเข้าใจด้านกระบวนการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์เริ่มต้นจากการเก็บข้อมูล จากรายงานความก้าวหน้าของการทำงานด้านทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร การกำหนดตัวชี้วัด จนถึงพยากรณ์สถานการณ์และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ส่วนคือ ค้นหา วางแผน สร้าง และทำนาย ซึ่งทั้งสี่ส่วนมีความเชื่อมโยงกันเป็นโครงสร้างที่เรียกว่า HCM:21 อย่างไรก็ตาม ความเข้าใจของพนักงานที่ทำงานอยู่ในองค์กรในประเทศไทยเข้าใจว่า การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์นั้นเป็นเพียงการเก็บข้อมูลที่ครบถ้วน และพยายามนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ ซึ่งครอบคลุมเพียงช่วงค้นหาและวางแผนตามโมเดล HCM:21

1.1 การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์

พนักงานมีความเข้าใจและให้ความสำคัญในด้านการเก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิและการรักษาข้อมูล จากการสัมภาษณ์พนักงานที่ทำงานในบริษัทผลิตรถยนต์ มีความเห็นว่า *“เราต้องเข้าใจก่อนว่าบริษัทต้องการอะไร เพื่อที่จะคิดและออกแบบการเก็บข้อมูลที่เหมาะสม”* สอดคล้องกับความคิดเห็นของพนักงานในองค์กรที่เป็นรัฐวิสาหกิจว่า *“การเริ่มต้นทั้งหมดต้องเก็บข้อมูลที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายมาให้ได้ก่อนที่จะนำมาวิเคราะห์ต่อไป”* นอกจากนี้พนักงานส่วนใหญ่ในองค์กรเอกชนกล่าวตรงกันว่า *“ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย เพื่อการเก็บข้อมูลได้อย่างครบถ้วน หากข้อมูลไม่สอดคล้องกับกลยุทธ์และเป้าหมายขององค์กร ก็อาจนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ไม่ได้”* ทั้งนี้พนักงานธนาคารแห่งหนึ่งกล่าวถึง เทคโนโลยีที่มีส่วนสำคัญในการเข้ามาช่วยเก็บข้อมูลปฐมภูมิและรักษาข้อมูลไว้ว่า *“เทคโนโลยีจะเข้ามาช่วยในเรื่องของความน่าเชื่อถือของข้อมูล หากไม่สามารถนำข้อมูลที่แท้จริงมาได้ ก็ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้”*

พนักงานในบริษัทที่มีการนำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์มาใช้กล่าวตรงกันในเรื่องของกระบวนการว่าคือ *“การเก็บข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์”* พนักงานบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ให้ความเห็นว่า *“สิ่งที่ต้องการมากที่สุดคือ การเก็บข้อมูลจาก Big Data ซึ่งถ้าเราสามารถนำข้อมูลตรงนั้นมาแยกแยะหรือ Cleansing เพื่อวิเคราะห์ได้จะเกิดประโยชน์มหาศาล”* สอดคล้องกับความคิดเห็นและมุมมองของเจ้าหน้าที่อาวุโสของบริษัทผลิตอาหารขนาดใหญ่ที่กล่าวว่า *“HR Process มีกระบวนการจำนวนมาก และเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่หากเก็บและกรองข้อมูลจากส่วนนั้น เพื่อนำมาวิเคราะห์ได้ จะเกิดประโยชน์ต่อธุรกิจอย่างมาก ทั้งข้อมูลที่เป็นตัวเลขและไม่ใช่ตัวเลข”*

อย่างไรก็ตาม พนักงานทั้งหมดแสดงความคิดเห็นด้านวิธีการเก็บข้อมูลปฐมภูมิและรักษาข้อมูลที่ต่างกัน แต่พูดตรงกันว่า งานส่วนที่เป็นการรวมข้อมูลกับแผนกอื่นจะเป็นงานของทีมอื่นที่ไม่ใช่ส่วนงานของทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งในบางบริษัทจะมีทีมงานที่ดูแลด้านการรวมข้อมูลโดยเฉพาะ ในขณะที่บางบริษัทจะมีการวิเคราะห์กันเองแต่ไม่ได้รวมกัน พนักงานอาวุโสจากบริษัทการก่อสร้างขนาดใหญ่กล่าวว่า *“แต่ละฝ่ายจะจัดการเฉพาะข้อมูลของตนเอง เช่น ฝ่ายบัญชี ฝ่ายการเงิน*

ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ และนำข้อมูลมารวมกันในที่ประชุม และเสนอต่อผู้บริหาร ข้อมูลทั้งหมดก็ถูกแปลงมาแล้วตามความเหมาะสม" กล่าวโดยสรุปคือ พนักงานขององค์กรอาศัยขั้นตอนการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ การรักษาข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนงานของตนเอง โดยยังไม่มีการนำข้อมูลดังกล่าวมาบูรณาการกับข้อมูลลักษณะอื่นมากนัก

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการตัดสินใจ

องค์กรส่วนใหญ่ทราบดีว่าการเก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิที่ดีต้องครบถ้วนและสามารถเชื่อถือได้ จากการวิจัยพนักงานด้านทรัพยากรมนุษย์มีความเข้าใจในประโยชน์ของการเก็บข้อมูลปฐมภูมิและการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บได้ พนักงานจากสถาบันการแพทย์ขนาดใหญ่ให้ความเห็นว่า *"การนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ เปรียบเสมือนการวัดสมรรถภาพขององค์กรด้วย เราจะเห็นพลวัตร พฤติกรรมและแนวโน้มขององค์กร และเราจะรู้ว่าจะต้องตัดสินใจวางแผนอย่างไรต่อไป"* พนักงานบริษัทประกันภัยขนาดใหญ่แห่งหนึ่งก็สนับสนุนความเห็นโดยกล่าวว่า *"หากข้อมูลมีความแม่นยำ การวางแผนและการพัฒนาจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความมั่นคง"* ในขณะที่พนักงานของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ให้ข้อมูลว่า *"ข้อมูลดังกล่าวผู้บริหารจะนำไปประกอบการตัดสินใจด้วย และหากวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นอย่างดีก็จะสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด"*

ในส่วนงานของทรัพยากรมนุษย์ บริษัทด้านพลังงานมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเก็บรักษาข้อมูลมากขึ้น และเริ่มมีการวิเคราะห์เชิงลึก พนักงานจากบริษัทพลังงานให้ข้อมูลว่า *"ในอนาคตบริษัทคาดหวังว่าข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะนำมาใช้ในการทำงานได้ ทั้งในเรื่องของการวางแผนกำลังคน การคำนวณค่าใช้จ่ายด้านอัตรากำลัง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และดูแนวโน้มด้านต่าง ๆ"* นอกจากนี้ พนักงานจากบริษัทตรวจสอบบัญชีขนาดใหญ่กล่าวสนับสนุนว่า *"นอกจากช่วยเรื่องการตัดสินใจแล้ว ข้อมูลยังบ่งบอกความผิดพลาดในอดีตที่เป็นบทเรียนอีกด้วย เพื่อไม่ให้ตัดสินใจผิดพลาดซ้ำอีก"* ทั้งนี้พนักงานผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนกล่าวตรงกันถึงความเข้าใจในเป้าหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ถึงประโยชน์และความจำเป็น อย่างไรก็ตามพนักงานไม่ได้กล่าวถึงข้อเสียของการพึ่งพาข้อมูลดังกล่าว โดยกังวลเพียงการต้องใช้ข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข ร่วมตัดสินใจด้วยเท่านั้น

พนักงานในองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนมีมุมมองและความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ภายใต้เป้าหมายที่ตรงกันคือ การสนับสนุนการตัดสินใจ อย่างไรก็ตามยังมีความเข้าใจที่แตกต่างกันออกไปในด้านการปฏิบัติและขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้กับแผนกอื่น เพื่อให้เป็นข้อมูลองค์รวม ทั้งนี้ข้อมูลประเภทปฐมภูมิที่มีอยู่ในองค์กรเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญที่พนักงานต้องดำเนินการจัดเก็บให้เป็นระบบ และตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2. สถานการณ์การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร

สภาพการณ์ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลในองค์กรมีส่วนสร้างความเข้าใจแก่พนักงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยสามารถแบ่งเป็นสถานการณ์การเก็บข้อมูลอย่างเพียงพอ และการนำข้อมูลมาใช้ ซึ่งทั้งสองประเด็นในสถานการณ์นี้ส่งผลสะท้อนต่อมุมมองของพนักงานเช่นเดียวกัน ทำให้พนักงานมุ่งเน้นจำนวนข้อมูลดิบที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์

2.1 ความเพียงพอของข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปแบ่งเป็นสองประเภท ได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ พนักงานส่วนหนึ่งให้ความเห็นในประเด็นของความไม่เพียงพอของข้อมูลในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ เนื่องจากข้อมูลที่อยู่ในองค์กร

ส่วนใหญ่เป็นค่าตัวเลขและสถิติเพียงอย่างเดียว พนักงานจากบริษัทตรวจสอบบัญชีขนาดใหญ่ ให้ความเห็นว่า *"การดึงตัวเลขออกมาใช้เป็นเรื่องดี แต่หากไม่วิเคราะห์เชิงลึก ด้วยข้อมูลที่นอกเหนือจากตัวเลขหรือข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจ ข้อมูลก็จะไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจที่ถูกต้อง"* พนักงานรัฐวิสาหกิจและพนักงานเอกชนจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมดให้ข้อมูลที่ตรงกันว่า *"ปัญหาที่พบ และมีการรายงานโดยตัวเลข บางทีอาจเกิดจากสิ่งอื่นที่ไม่ใช่ตัวเลข เช่น ผลการทำงานออกมาไม่ดี แต่สาเหตุจริงแล้วเกิดจากสภาพแวดล้อมการทำงาน ซึ่งวัดได้ยาก เนื่องจากเป็นเรื่องของความรู้สึก"* ในกรณีนี้พนักงานจากสถาบันการแพทย์ขนาดใหญ่ก็มีความเห็นไปในทางเดียวกันว่า *"แม้เครื่องมือเทคโนโลยีจะมีคุณภาพสูง แต่หากขาดการนำข้อมูล Insight อื่น ๆ มาประกอบ ก็อาจทำให้ผิดพลาดได้"*

นอกจากนี้ ความเพียงพอของข้อมูลมีความเกี่ยวเนื่องกับสาเหตุอื่นนอกเหนือจากข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพด้วย ในบางองค์กรอย่างหอสมุดขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง พนักงานให้ข้อมูลว่า *"มีการเก็บข้อมูลจำนวนมาก แต่ข้อมูลที่ได้มาไม่ตอบโจทย์ทำให้ไม่สามารถนำมาใช้ในการวางแผนต่อไป ต่อให้มีมากก็ยังถือว่าเท่าไหร่ก็ไม่พอ"* ในขณะที่สถานการณ์ข้อมูลไม่เพียงพอเกิดจากการที่ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน โดยพนักงานในองค์กรเกี่ยวกับพลังงานให้ข้อมูลว่า *"ข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีอยู่ และดูเหมือนจะมากพอ แต่อันที่จริงแล้วส่วนมากเป็นข้อมูลที่ล้าสมัย และอาจไม่ถูกต้อง จึงไม่สามารถนำมาใช้ต่อยอดได้"* พนักงานจากธนาคารขนาดใหญ่ให้ข้อมูลตรงกันว่า *"องค์กรสามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนตามช่องหรือแผนที่วางไว้ แต่ยังขาดการทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ทำให้ข้อมูลที่ได้มาไม่น่าเชื่อถือ ทำให้ข้อมูลที่ใช้ได้จริงและเป็นปัจจุบันมีไม่เพียงพอ"* อย่างไรก็ตาม พนักงานส่วนหนึ่งให้สาเหตุของข้อมูลไม่เพียงพอว่าการเก็บข้อมูลอย่างละเอียดต้องใช้ทรัพยากรและต้นทุนที่มาก

จากการสัมภาษณ์พบว่า สถานการณ์ขององค์กรไทยที่สำคัญและเป็นผลสะท้อนกลับต่อมุมมองการเก็บข้อมูลของพนักงานคือ สถานการณ์ความไม่เพียงพอของข้อมูลในองค์กร ซึ่งเกิดจากการมีข้อมูลเพียงด้านเดียวคือ ข้อมูลเชิงตัวเลขและสถิติ หรือเกิดจากการที่ข้อมูลมีความล้าสมัย เนื่องจากบริษัทไม่สามารถเก็บข้อมูลได้บ่อยครั้งหรือทำให้ข้อมูลมีความทันสมัยมากพอต่อการนำไปใช้งาน

2.2 การนำข้อมูลไปใช้เพื่อการวิเคราะห์

เนื่องจากการมีข้อมูลเพียงชนิดเดียวที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ถูกจัดเก็บไว้ในองค์กร พนักงานภายในองค์กรรวมถึงผู้บริหารจำเป็นต้องตัดสินใจและนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ ภายใต้สถานการณ์ที่จำกัดและข้อมูลที่มีอยู่นั้นมักจะยังไม่ได้ถูกตรวจสอบจัดกลุ่มทำให้เป็นข้อมูลปัจจุบันและพร้อมใช้งานในการวิเคราะห์ องค์กรจึงใช้ประสบการณ์การทำงานมาช่วยประกอบการวิเคราะห์และตัดสินใจ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงข้อมูลที่สำคัญนั้นอยู่ในตัวผู้ปฏิบัติงานหรือพนักงานในองค์กรนั่นเอง พนักงานของธนาคารขนาดใหญ่ ซึ่งทำงานอยู่ในทีมสรรหาและคัดเลือกบุคลากรกล่าวว่า *"ระบบคัดกรองข้อมูล ยังไม่สามารถเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลด้านเดียว จึงอาศัยประสบการณ์ของพนักงานฝ่ายทรัพยากรบุคคล เพื่อวิเคราะห์เป็นรายบุคคล ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะให้ผลแม่นยำกว่า"* ซึ่งตรงกับการให้สัมภาษณ์ของพนักงานในบริษัทพัฒนาพลังงานว่า *"หลายครั้งที่ข้อมูลถูกเก็บเรียบร้อย และส่งให้ผู้บริหารเพื่อตัดสินใจ แต่ข้อมูลเหล่านั้นไม่ได้ถูกนำมาพิจารณามากนัก เนื่องจากข้อมูลทำนายเหตุการณ์ได้น้อย และไม่เพียงพอ ดังนั้นข้อมูลในเชิงตัวเลขจึงถูกนำมาใช้ในการของบประมาณด้านการจัดซื้อเพียงเท่านั้น"* นอกจากนี้ พนักงานรัฐวิสาหกิจสนับสนุนความคิดเห็นนี้ผ่านการสัมภาษณ์ว่า *"การตัดสินใจใช้ข้อมูล เป็นสิ่งที่ต้องระวังเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นข้อมูลเพียงด้านเดียว ต้องใช้ข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลขประกอบด้วย เพื่อป้องกันความผิดพลาด"* นอกจากนี้ พนักงานจากบริษัทเกี่ยวกับรถยนต์กล่าวว่า *"ข้อมูลที่เก็บมาก็ใช้ได้เฉพาะเรื่องเช่น Employee Engagement Survey ก็นำมาเพื่อพิจารณาข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น หลังจากนั้น ไม่ได้นำมาใช้เพื่อต่อยอดเพื่อตัดสินใจในส่วนอื่น"* จากข้อมูลการสัมภาษณ์พบว่า องค์กรส่วนหนึ่งนำข้อมูลไปใช้แต่ก็มีความระมัดระวังในการใช้ข้อมูลด้วย

อย่างไรก็ตาม ในหลายองค์กรเลือกที่จะปฏิเสธข้อมูล ซึ่งแม้จะเก็บมาได้แต่ไม่เชื่อถือในข้อมูล และปฏิบัติตามแนวทางเดิม เนื่องจากเชื่อว่าให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า จากบทสัมภาษณ์พนักงานของโรงพยาบาลขนาดใหญ่กล่าวว่า *"แม้ว่าเครื่องมือการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลจะมีคุณค่า และมีความแม่นยำด้านการทำนาย แต่ไม่ได้เป็นสิ่งที่จะช่วยได้ในช่วงวิกฤตองค์กรตัดสินใจที่จะทำงานกับสิ่งที่เป็นปัจจุบันมากกว่าการเก็บข้อมูลในอดีต"* พนักงานจากบริษัทเทคโนโลยีชั้นนำให้ข้อมูลในเรื่องนี้ว่า *"ในด้านทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร ไม่ต้องใช้การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ที่ซับซ้อน เพียงแค่การพูดคุยเก็บข้อมูลอื่นที่ไม่ใช่ตัวเลขก็สามารถนำมาตอบโจทย์และแก้ไขปัญหาได้ อยู่ที่ว่าเราจะสามารถวิเคราะห์ได้มากน้อยแค่ไหน"* นอกจากนี้ในบางองค์กร เช่น ห้องสมุดขนาดใหญ่ ไม่มีการนำข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยมีผู้ให้ข้อมูลว่า *"ข้อมูลมีอยู่แล้ว แต่เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ไม่เป็นปัจจุบัน ไม่สามารถนำมาใช้ได้เลย จึงอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข การพูดคุย สังเกตในปัจจุบันมากกว่า"*

สถานการณ์การประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เก็บมาเพื่อวิเคราะห์ในองค์กร แบ่งเป็นสองลักษณะคือ การใช้ข้อมูลบางส่วนที่พอจะเชื่อถือได้ และการปฏิเสธข้อมูลที่เก็บมาได้ โดยทั้งสองลักษณะมีปัญหาจากกรณีเดียวกันคือ ข้อมูลไม่เพียงพออันเกิดจากการเก็บข้อมูลเพียงชนิดเดียว และการไม่ปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นไปอย่างไม่ราบรื่น ทำให้พนักงานส่วนใหญ่ตัดสินใจจากประสบการณ์และข้อมูลที่พบเห็นเบื้องต้นเท่านั้น

3. การปรับตัวขององค์กรเพื่อประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์

พนักงานมีความกังวลเกี่ยวกับสถานการณ์และการใช้ข้อมูลที่เก็บในองค์กร เพื่อการวิเคราะห์และตัดสินใจจากสถานการณ์ขององค์กร ประกอบกับมุมมองของพนักงาน ที่มองว่าการปรับตัวเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยข้อมูลทั้งสองส่วน ได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณ ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ และข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการพูดคุยของพนักงาน เพื่อความครบถ้วนและเพียงพอของข้อมูล พนักงานจากบริษัทตรวจสอบบัญชีขนาดใหญ่กล่าวว่า *"การมีข้อมูลเพียงตัวเลข ไม่สามารถตัดสินใจอะไรได้มาก ต้องอาศัยข้อมูลที่เรียกว่าเป็น Business Insight ด้วย"* เช่นเดียวกับพนักงานบริษัทรถยนต์ที่กล่าวว่า *"องค์กรต้องเน้นการเก็บข้อมูลเชิงลึกด้วย และต้องเชื่อมโยงข้อมูลของทั้งสองด้าน เพื่อให้ได้ภาพความเป็นจริง"* พนักงานรัฐวิสาหกิจให้ข้อมูลสัมภาษณ์เสริมว่า *"ตัวเลขที่มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ไม่เพียงพอในการตัดสินคน ความผิดพลาดเกิดขึ้นได้สูงมาก"* นอกจากนี้ พนักงานจากสถาบันการแพทย์ขนาดใหญ่แสดงความเป็นห่วงด้านการปรับตัวและการวิเคราะห์ว่า *"คนแต่ละคนมีการแปลความหมายไม่เหมือนกัน แม้ว่าจะเป็นข้อมูลเดียวกัน คนหนึ่งแปลความข้อมูลของอีกคนหนึ่งไม่เหมือนกันเลย"* ประเด็นในเรื่องของข้อมูลเชิงคุณภาพที่อาจเป็นข้อมูลสำคัญยังคงเป็นที่กังวลกับผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด

นอกจากนี้ สิ่งที่พนักงานเสนอแนะเพื่อการปรับตัวคือ ทักษะการวิเคราะห์ที่จำเป็นจะต้องมีมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลในลักษณะใดก็ตาม ก็ยังต้องอาศัยมนุษย์เป็นผู้วิเคราะห์ในลำดับสุดท้าย ดังนั้นทักษะการวิเคราะห์และแปลความหมายจึงเป็นสิ่งสำคัญมากขึ้น พนักงานของห้องสมุดขนาดใหญ่และพนักงานรัฐวิสาหกิจให้ข้อมูลสัมภาษณ์ในประเด็นนี้ตรงกันว่า *"การวิเคราะห์ข้อมูลเชิง insight เป็นสิ่งที่สำคัญด้วยเช่นกัน ดังนั้นทักษะการสังเกตและการวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีประโยชน์ เป็นทักษะที่จำเป็นมากเช่นกัน"* จากข้อมูลสัมภาษณ์ของพนักงานในองค์กรขนาดใหญ่เกี่ยวกับพลังงานให้ข้อมูลว่า *"ผู้บริหารอาศัยประสบการณ์อย่างอื่น ซึ่งเป็นทักษะในการวิเคราะห์สถานการณ์ ประกอบกับข้อมูลที่มีจำกัดเพื่อการตัดสินใจ ทักษะของคนยังคงมีความสำคัญอยู่มาก แม้ว่าจะมีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยแล้วก็ตาม"* และเมื่อกล่าวถึงทักษะในลักษณะนี้ พนักงานทั้งหมดต่างพยักหน้าและเห็นตรงกันว่า ทักษะมนุษย์สำหรับการวิเคราะห์จะขาดไม่ได้ในการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจ

การปรับตัวท่ามกลางการนำเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อการวิเคราะห์กลับไม่ใช่การนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างเข้มข้น แต่กลับเป็นการปรับตัวและให้ความสำคัญกับข้อมูลเชิงคุณภาพและทักษะการวิเคราะห์ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลต่างเห็นตรงกันว่า ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประสบการณ์และทักษะ จะเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจนอกเหนือจากข้อมูลเชิงปริมาณ

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยมุมมองและสถานการณ์การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรในประเทศไทย พบว่าพนักงานในองค์กรของประเทศไทยมีความเข้าใจแบบองค์รวมว่า การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์คือ การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์เพียงเท่านั้น ซึ่งนับว่าเป็นขั้นตอนการค้นหาและวางแผน และไม่มีขั้นตอนที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานด้านการสร้างและวิเคราะห์ โดยองค์กรในประเทศไทยไม่มีการบูรณาการข้อมูลส่วนของทรัพยากรมนุษย์เข้ากับการบริหารองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับต่างประเทศที่แยกส่วนงานกันเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล (Van den Heuvel & Bondarouk, 2017) อย่างไรก็ตามพนักงานมีความเข้าใจตรงกันว่า การวิเคราะห์ข้อมูลมีเป้าหมายสุดท้ายเพื่อการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

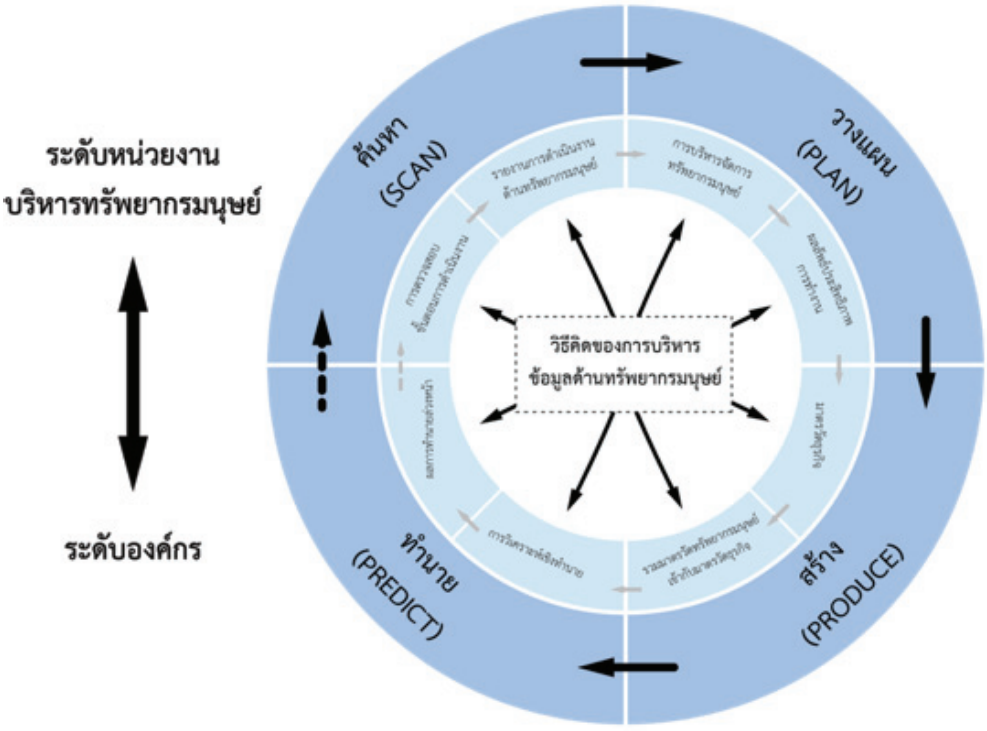
เมื่อเทียบกับพัฒนาการและขั้นตอนการวิเคราะห์และทำนายจากโมเดล HCM:21 โดยเริ่มตั้งแต่การค้นหา การวางแผน การสร้าง และการทำนาย (Fitz-enz, 2010) ประยุกต์เข้ากับพัฒนาการด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Osibanjo & Adeniji, 2012)พบว่า ข้อมูลทั้งสองด้านมีความเชื่อมโยงและสามารถอธิบายสถานการณ์ เป้าหมายและผลลัพธ์ได้ด้วยวงจรการบริหารข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ (ภาพที่ 2) ซึ่งแบ่งเป็น 4 กระบวนการ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2: วงจรการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ (HR Analytics Cycle)

1. ค้นหา (Scan)	**กระบวนการตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงาน** : พิจารณาปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่เป็นส่วนสำคัญและเกี่ยวข้องหรือสามารถสนับสนุนสู่ความสำเร็จขององค์กรได้
	การพิจารณาผลลัพธ์ในรายงานการดำเนินงานด้านทรัพยากรมนุษย์ : จากการระบุปัจจัยดังกล่าวได้มีกระบวนการจัดเก็บ วิเคราะห์ หรือนำเสนอผลลัพธ์ของปัจจัยเหล่านั้นไว้ในรูปแบบใด
2. วางแผน (Plan)	**กระบวนการในการบริหารทรัพยากรมนุษย์** : เกิดขึ้นจากการนำรายงานการดำเนินงานในขั้นตอนค้นหามาใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งอาจเป็นการกำหนดตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ขึ้น อาทิ ตัวชี้วัดความสามารถ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการทำงาน ตัวชี้วัดความผูกพันในการทำงาน
	การดำเนินการเพื่อรวบรวมผลลัพธ์หรือประสิทธิภาพการทำงานของทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร : การกำหนดกระบวนการในการบริหาร และประเมินตามมาตรวัดหรือตัวชี้วัดเพื่อให้ได้ผลลัพธ์จากการทำงานของพนักงานในองค์กร
3. สร้าง (Produce)	**กระบวนการด้านมาตรวัดธุรกิจ** : เกิดขึ้นต่อมาโดยการนำข้อมูลด้านผลลัพธ์ประสิทธิภาพการทำงานมาผนวกเข้ากับตัวชี้วัดทางธุรกิจด้านอื่น
	ผลลัพธ์การรวมมาตรวัดทรัพยากรมนุษย์เข้ากับมาตรวัดธุรกิจ : เมื่อผนวกข้อมูลจากหลายแผนกเข้าด้วยกัน เช่น การตลาด การเงิน การผลิต เกิดเป็นมาตรวัดธุรกิจร่วมที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจแบบองค์รวม โดยไม่แบ่งแยกตัวชี้วัดของแต่ละแผนก

ตารางที่ 2: วงจรการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ (HR Analytics Cycle) (ต่อ)

4. ทำนาย (Predict)	**กระบวนการในการวิเคราะห์เชิงทำนาย** : เกิดขึ้นจากการการใช้ข้อมูลปัจจัยความสำเร็จจากหลายแผนกที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อหาคำตอบที่ต้องการ
	ผลลัพธ์การทำนายล่วงหน้า : เมื่อเข้าสู่กระบวนการทำนายจะสามารถได้ข้อมูลการดำเนินงานในปัจจุบัน ซึ่งจะบ่งบอกแนวโน้มของธุรกิจได้ เป็นผลการทำนายล่วงหน้าเพื่อการตัดสินใจดำเนินการ



ภาพที่ 2: วงจรการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ (HR Analytics Cycle)

เมื่อเหตุการณ์หลังการทำนายเกิดขึ้นแล้วจึงนำมาตรวจสอบในขั้นตอนการค้นหาต่อไป โดยอาศัยลำดับวิธีคิดและแก้ไขปัญหาด้านการบริหารข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นสำคัญ ซึ่งอาจใช้ระบบหรือเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วย ทั้งนี้จากวงจรดังกล่าวองค์กรในประเทศไทยอยู่ในขั้นตอนการค้นหาและวางแผนในระดับหน่วยงานบริหารทรัพยากรมนุษย์เท่านั้น ยังขาดการบูรณาการด้านข้อมูลเข้ากับระดับองค์กรที่มีประสิทธิภาพในขั้นตอนการสร้างและทำนาย เนื่องมาจากทางองค์กรที่ให้ข้อมูลมีการแบ่งงานให้แต่ละฝ่ายดำเนินการในขั้นตอนของการค้นหา และวางแผนเองภายในหน่วยงาน โดยที่ไม่ได้ดำเนินการให้เกิดความเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นภายในองค์กรเพื่อทำให้เกิดการวิเคราะห์ในภาพรวม หลายองค์กรได้ระบุไว้อย่างชัดเจนว่าไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือตรวจสอบข้อมูลข้ามหน่วยงานในระดับองค์กร

เมื่อศึกษารายละเอียดเชิงลึกถึงสาเหตุความไม่เชื่อมโยงระหว่างระดับหน่วยงานและระดับองค์กร พบว่า สถานการณ์ในองค์กรของประเทศไทยสามารถแบ่งเป็นสองประเด็นคือ ความเพียงพอของข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้เพื่อการวิเคราะห์ ซึ่งความเพียงพอของข้อมูลเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญ การวิจัยพบว่าบางองค์กรจำกัดต้นทุนด้านการเก็บข้อมูล จึงทำให้ได้ข้อมูลมา

ไม่ครบถ้วน และข้อมูลส่วนใหญ่ที่ได้มาเป็นข้อมูลเชิงตัวเลขเพียงด้านเดียวเท่านั้น ทำให้เกิดความไม่ครอบคลุมในเรื่องที่ต้องตัดสินใจ นอกจากนี้ ข้อมูลที่ไม่เป็นปัจจุบันเป็นอุปสรรคสำคัญของการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง ทำให้ข้อมูลที่ใช้ได้จริงมีจำกัด ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการนำข้อมูลไปใช้ พนักงานและผู้บริหารจำเป็นต้องตัดสินใจด้วยประสบการณ์และทักษะอื่น หรืออาจใช้วิธีพูดคุยในตอนนั้นเพื่อตัดสินใจ จากสาเหตุดังกล่าวข้อมูลเชิงคุณภาพที่หาได้ในเวลานั้นจึงทวีความสำคัญขึ้นทันที

แม้พนักงานจะรับรู้ดีว่าข้อมูลในองค์กรไม่เพียงพอ อันเนื่องมาจากการเก็บข้อมูลที่จำกัด แต่พนักงานและองค์กรมองว่า ข้อมูลเชิงคุณภาพมีความสำคัญกว่าและเป็นข้อมูลที่ขาดไม่ได้ ต้องใช้ประกอบการตัดสินใจในทุกครั้ง โดยไม่เกี่ยวข้องว่าข้อมูลเชิงสถิติจะมีมากน้อยเพียงใด เพราะในขั้นตอนสุดท้ายจำเป็นต้องอาศัยทักษะการวิเคราะห์และการตัดสินใจโดยตัวบุคคลหรือผู้บริหาร สิ่งที่นอกเหนือจากข้อมูลเชิงสถิติจึงเป็นตัวแปรสำคัญมาก ที่สะท้อนให้เห็นว่าไม่สามารถพึ่งพาผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติที่เป็นตัวเลขเพียงอย่างเดียวได้ โดยนักวิชาการในต่างประเทศได้เสนอให้มีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ (Van den Heuvel & Bondarouk, 2017) ในการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ และมีกระบวนการในการทำให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ รวมถึงการวิเคราะห์และแยกแยะข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่พร้อมในการนำไปตัดสินใจต่อไป (Fitz-enz, 2010) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการบริหารงานทางตะวันตกตามแนวคิดในเรื่องของการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีการพัฒนาขึ้นนั้น มีการวางระบบการทำงานและใช้เทคโนโลยีมาประกอบเพื่อช่วยให้การทำงานมีความรวดเร็ว เมื่อต้องการนำข้อมูลที่มีอยู่มาวิเคราะห์จึงทำให้สามารถดำเนินการได้ครบถ้วนทั้งสี่ขั้นตอนได้ และข้อมูลที่มีก็เป็นข้อมูลการดำเนินงานขององค์กรที่อยู่ในระบบกลางขององค์กร ซึ่งต่างจากการดำเนินงานในประเทศไทยขององค์กรที่ให้ข้อมูลในการวิจัยนี้ โดยพบว่าข้อมูลที่จัดเก็บหรือถูกนำมาใช้นั้นเป็นข้อมูลที่แต่ละหน่วยงานรับผิดชอบในการจัดเก็บ วิเคราะห์และรายงานให้กับผู้บริหารทราบ ซึ่งอาจจะเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้องค์กรในประเทศไทยที่ให้ข้อมูลนั้น ยังไม่เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทำให้ไม่เกิดการแบ่งปันข้อมูล จนทำให้การวิเคราะห์มีความจำกัด ไม่สามารถสะท้อนภาพรวมขององค์กรได้มากเท่าที่ควร

จากการศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ มีข้อค้นพบจากมุมมองและสถานการณ์ในองค์กรว่าข้อมูลเชิงสถิติไม่สามารถอธิบายทรัพยากรมนุษย์ได้รอบด้าน และจากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าเป็นที่ถกเถียงกันในวงกว้างโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ เนื่องด้วยการเรียนรู้ที่เร็วและช้าต่างกันของมนุษย์ (McLean L. D., 2004; Wang, Hutchins, & Garavan, 2009) นอกจากนี้ พบว่าการใช้มาตรวัดในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยังมีความเคลือบแคลง เช่น การสร้างตัวชี้วัดในทฤษฎีการสร้างความรู้ของ Nonaka และ Takeuchi ที่ยังคงเป็นปัญหา แม้จะยอมรับในวงกว้างว่าเป็นทฤษฎีที่ช่วยในการจัดการความรู้แล้วก็ตาม (Gourlay, 2006; McLean L. D., 2004; Nonaka & Takeuchi, 1995) อีกทั้งประเด็นการใช้มาตรวัดทรัพยากรมนุษย์ยังมีความแตกต่างกันในด้านวัฒนธรรม ประเทศ องค์กร ซึ่งส่งผลต่อการบริหารและพัฒนามนุษย์อันเนื่องมาจากการให้คุณค่าที่แตกต่างกันด้วย (McLean N. G., 2000) แม้จะมีการพัฒนาตัวชี้วัดและสถิติที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์เพื่อช่วยในการตัดสินใจแต่ก็ยังคงมีปัญหาอยู่มากในปัจจุบัน (Wang, Hutchins, & Garavan, 2009) จึงเป็นที่น่าจับตาว่า การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์จะยังคงอยู่เพื่อพัฒนาต่อไป หรือเป็นเพียงแค่เทรนด์แฟชั่นของวงการทรัพยากรมนุษย์ที่มาและผ่านไป (Van den Heuvel & Bondarouk, 2017; Marler, Cronemberger, & Tao, 2017)

ถึงแม้ผลการวิจัยพบว่าองค์กรในประเทศไทยที่ร่วมให้ข้อมูลมีการนำเรื่องของการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ไปใช้ตามวงจรการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ที่นักวิชาการทางตะวันตกได้พัฒนาขึ้น ข้อค้นพบที่สำคัญจากงานวิจัยนี้ยังมีส่วนที่ช่วยเสริมกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากพบว่าองค์กรมีการนำข้อมูลเชิงคุณภาพมาใช้ร่วมกับประสบการณ์ในการทำงานของผู้บริหาร เพื่อช่วยในการตัดสินใจ ซึ่งต่างจากแนวคิดเดิมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาจากทางตะวันตก

ที่มักให้ความสำคัญและใช้ข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์มากกว่า ซึ่งข้อค้นพบนี้สะท้อนว่าองค์กรในประเทศไทยมีการประยุกต์และแก้ไขปัญหาในระหว่างการเก็บรวบรวมและคัดกรองข้อมูลที่มีอยู่ยังดำเนินการไม่เรียบร้อย ซึ่งเป็นส่วนเสริมให้เกิดการทบทวนมุมมองเชิงวิชาการที่จะสะท้อนสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในองค์กรได้รอบด้านมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการบริหาร

ผลการวิจัยได้นำเสนอแนวทางในองค์กรไทยที่ได้ดำเนินการในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งสามารถเป็นต้นแบบในการดำเนินการให้กับองค์กรอื่นที่สนใจได้ ทั้งนี้การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ยังคงมีข้อคำถามที่จำเป็นต้องศึกษาต่อไป เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนเพื่อการตัดสินใจ จากมุมมองของพนักงานพบว่า ข้อมูลเชิงสถิติมีความสำคัญส่วนหนึ่งในการทำงานและการตัดสินใจขององค์กร แต่ไม่ใช่ส่วนสำคัญทั้งหมด ทั้งนี้ข้อมูลเชิงคุณภาพมีความสำคัญไม่ต่างกัน องค์กรจึงจำเป็นต้องนำข้อมูลทั้งสองประเภทมาประกอบการตัดสินใจ ประกอบกับทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงทักษะอื่นเพื่อการตัดสินใจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในองค์กรที่ขาดแคลนข้อมูล หรือองค์กรที่มีข้อมูลจำนวนมากเกินความจำเป็น ยิ่งข้อมูลมากขึ้น ทักษะการวิเคราะห์จะมีแนวโน้มที่ต้องใช้มากขึ้นด้วย นอกจากนี้ องค์กรควรตระหนักว่าข้อมูลบางชนิดไม่สามารถวัดได้ด้วยตัวเลข เนื่องด้วยมาจากความรู้ ความรู้สึก แต่กลับมีความสำคัญอย่างมากในการตัดสินใจ การพยายามวัดด้วยข้อมูลเชิงสถิติในสิ่งที่วัดไม่ได้อาจก่อให้เกิดความผิดพลาดได้

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์มีความจำเป็นที่ต้องบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่น ซึ่งจะก้าวสู่ขั้นตอนการสร้าง (Produce) และทำนาย (Predict) ตามวงจรการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ (HR Analytics Cycle) เนื่องด้วยในปัจจุบันองค์กรจำนวนมาก ผลักภาระด้านข้อมูลให้แผนกพิเศษ หรือแผนกที่ดูแลด้านตัวเลขเท่านั้น ทำให้การรายงานผลการวิเคราะห์ไม่สอดประสานกัน และมีโอกาสตัดสินใจผิดพลาดได้สูง ผู้บริหารจึงควรส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและทำงานร่วมกันข้ามสายงาน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง มีรายละเอียดเพียงพอและเป็นภาพรวม เพื่อใช้ในการบริหารงานและตัดสินใจต่อไป

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

องค์กรจำนวนมากมีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่องเป็นกิจวัตร แต่การประยุกต์การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์กลับเป็นเรื่องที่ใหม่ และน่าสนใจในวงกว้าง งานวิจัยนี้เสนอเพียงมุมมองของพนักงานที่อยู่ในองค์กรในประเทศไทย รวมถึงสถานการณ์การใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์แบบองค์รวม ซึ่งพบว่าการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ยังไม่ครบถ้วนรอบด้านและยังไม่ปรากฏงานวิจัยในองค์กรตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จด้านการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ทั้งไทยและต่างประเทศ งานวิจัยประเภทกรณีศึกษาจากองค์กรที่ประสบความสำเร็จ จะสามารถช่วยให้เห็นภาพที่ชัดเจนมากขึ้น ว่าองค์กรดังกล่าวมีขั้นตอนหรือวิธีการดำเนินการอย่างไร และมีแนวทางการพัฒนาตามวงจรการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างไร นอกจากนี้ การวิจัยพบว่าการวิเคราะห์ข้อมูลไม่สามารถใช้ข้อมูลเชิงตัวเลขเพียงอย่างเดียวได้ จึงเป็นที่น่าสนใจว่าวิธีการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลเชิงตัวเลขและข้อมูลเชิงคุณภาพมีการทำงานร่วมกันในการบริหารองค์กรและทรัพยากรมนุษย์อย่างไร และการใช้ตัวชี้วัดร่วมกันกับแผนกอื่นที่เกี่ยวข้องส่งผลสำเร็จอย่างไร รวมถึงวัฒนธรรมที่เสริมสร้างวิธีคิดด้านการบริหารข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งจะเป็นการสร้างประโยชน์แก่การบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรต่อไป

REFERENCES

Barman, A., & Das, K. (2018). Disruptive Technology In Human Resource Management-From The Bloggers Spectacle. *International Journal for Research in Engineering Application & Management, 3*(11), 78–88. doi:10.18231/2454-9150.2018.0035

Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher, *APA handbook of research methods in psychology, Vol. 2: Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (pp. 57–71). Washington, DC: American Psychological Association.

Carolina Walger, K. D. (2016). HR managers' decision-making processes: a "reflective practice" analysis. *Management Research Review, 39*(6), 655–671. doi:10.1108/MRR-11-2014-0250

Crittenden, V., & Crittenden, W. (2015). Digital and Social Media Marketing in Business Education: Implications for the Marketing Curriculum. *Journal of Marketing Education, 37*(2), 1–5. doi:10.1177/0273475315588111

Fitz-enz, J. (2010). *The new HR analytics: predicting the economic value of your company's human capital investments*. New York, NY: American Management Association.

Gourlay, S. (2006). Conceptualizing knowledge creation: a critique of Nonaka's theory. *Journal of Management Studies, 43*(7), 1415–1436. doi:10.1111/j.1467-6486.2006.00637.x

Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How Many Interviews Are Enough? An Experiment with Data Saturation and Variability. *Field Methods, 18*(1), 59–82. doi:10.1177/1525822X05279903

Gurevich, Y. (2012). What Is an Algorithm? *SOFSEM 2012: Theory and Practice of Computer Science - 38th Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science*. Špindlerův Mlýn, Czech Republic.

King, K. G. (2016). Data Analytics in Human Resources: A Case Study and Critical Review. *Human Resource Development Review, 15*(4), 487–495. doi:10.1177/1534484316675818

Kluemper, D. H., Mitra, A., & Wang, S. (2016). Social media use in HRM. In M. R. Buckley, J. R. Halbesleben, & A. R. Wheeler, *Research in Personnel and Human Resource Management* (Vol. 34, pp. 153–207). Emerald Group Publishing Limited. doi:10.1108/S0742-730120160000034011

Marjan Maali Tafti, M. M. (2017). Critical success factors, challenges and obstacles in talent management. *Industrial and Commercial Training, 49*(1), 15–21. doi:10.1108/ICT-05-2016-0036

Marler, J. H., Cronemberger, F., & Tao, C. (2017). HR Analytics: Here to Stay or Short Lived Management Fashion? *Electronic HRM in the Smart Era*, 59–85. doi:10.1108/978-1-78714-315-920161003

Mayo, A. (2018). Applying HR analytics to talent management. *Strategic HR Review, 17*(5), 247–254. doi:10.1108/SHR-08-2018-0072

McLean, L. D. (2004). A review and critique of Nonaka and Takeuchi's theory of organizational knowledge creation. *Paper presented at the Fifth International Conference on HRD Research and Practice across Europe by AHRD and UFHRD*. Limerick, Ireland.

McLean, N. G. (2000). "It Depends". *Advances in Developing Human Resources, 2*(3), 39–43.

Muscalu, E., & Şerban, A. (2014). HR ANALYTICS FOR STRATEGIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT. *International Management Conference: Management challenges for Sustainable Development*, (pp. 939–943). Bucharest, Romania.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.

Osibanjo, A. O., & Adeniji, A. A. (2012). *Human Resource Management: Theory and Practice*. Lagos State, Nigeria: Pumark Nigeria Limited.

Osibanjo, O. A., & Adeniji, A. (2012). *Human Resource Management: Theory and Practice*. Agege, Lagos: Pumark Nigeria Limited.

Porter, M. E. (1985). TECHNOLOGY AND COMPETITIVE ADVANTAGE. *Journal of Business Strategy, 5*(3), 60–78. doi:10.1108/eb039075

Sivathanu, B., & Pillai, R. (2018). Smart HR 4.0 – how industry 4.0 is disrupting HR. *Human Resource Management International Digest, 26*(4), 7–11. doi:10.1108/HRMID-04-2018-0059

Tansley, C. (2011). What do we mean by the term "talent" in talent management? *Industrial and Commercial Training, 43*(5), 266–274. doi:10.1108/00197851111145853

Van den Heuvel, S., & Bondarouk, T. (2017). The rise (and fall?) of HR analytics: A study into the future application, value,structure, and system support. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance, 4*(2), 157–178. doi:10.1108/JOEPP-03-2017-0022

Wang, J., Hutchins, H. M., & Garavan, T. N. (2009). Exploring the Strategic Role of Human Resource Development in Organizational Crisis Management. *Human Resource Development Review, 8*(1), 22–53. doi:10.1177/1534484308330018

Zubiaga, A., Aker, A., Bontcheva, K., Liakata, M., & Procter, R. (2018). Detection and Resolution of Rumours in Social Media: A Survey. *ACM Computing Surveys, 51*(2), 32:1–32:36. doi:10.1145/3161603