

ปัจจัยการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการทำงานของพนักงาน
เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี

FACTORS OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT AFFECT TO STAFF
COMPETENCY NAVA NAKORN INDUSTRIAL PROMOTION ZONE
PATHUM THANI PROVINCE

วิกรม ปิติสุข¹ สุรমন จันทร์เจริญ² และวรเดช จันทรศร³
Vikrom Pitikus¹ Suramon Chanchareun² and Voradej Chandarasorn³

^{1,2}สาขาวิชาการบริหารการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
³ราชบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

^{1,2}Department of Development Administration, Suan Sunandha Rajabhat University

³Fellow of the Royal Society of Thailand

E-mail: Vikromx@gmail.com

Received:	May 1, 2021
Revised:	June 9, 2021
Accepted:	June 10, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับของกระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา กระบวนการธำรงรักษา ความผูกพันต่อองค์กร และสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของกระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา กระบวนการธำรงรักษา ความผูกพันต่อองค์กร ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี และ 3) เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี การวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับกับกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและพนักงานผู้ปฏิบัติงานฝ่ายบุคคลของบริษัทที่ดำเนินการอยู่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ในช่วงปี พ.ศ. 2563 – 2564 รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเทคนิคการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (SEM) การวิจัยเชิงคุณภาพเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 25 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา กระบวนการธำรงรักษา ความผูกพันต่อองค์กร และสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระดับมาก 2) แบบจำลองที่พัฒนาขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 145.00$ df = 76 p-value = .00000, $\chi^2 / df = 1.90$, RMSEA = .048, RMR = .0087, SRMR = .020, CFI = 1.00, GFI = .95, AGFI = .93, CN = 294.15) พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลโดยรวมต่อสมรรถนะการทำงานของพนักงาน ได้แก่ ความผูกพันต่อองค์กร กระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา

และ กระบวนการจ้างรักษา 3) รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี เป็นข้อเสนอแนะในการจัดการสถานประกอบการเชิงนโยบาย ควรเน้นความสำคัญ 3 ด้านของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ กระบวนการได้มาหรือกระบวนการ การสรรหากระบวนการพัฒนา และ กระบวนการจ้างรักษา

คำสำคัญ

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ความผูกพันต่อองค์กร สมรรถนะการทำงาน

ABSTRACT

This research was a mixed methods research which aimed to: 1) study the level of the recruitment process, HR development process, retention process, organizational commitment and staff competency in Nava Nakorn Industrial Promotion Zone, Pathumthani Province, 2) study the influencing factors of the recruitment process, HR development process, retention process, organizational commitment in the staff competency in Nava Nakorn Industrial Promotion Zone, Pathum Thani Province, and 3) develop a human resource management model affecting the staff competency in Nava Nakorn Industrial Promotion Zone, Pathum Thani Province. In the quantitative research component, data were collected by using a 5-level rating scale questionnaire. The sample consisted of 400 executives and human resource officers of companies operating in the Nava Nakorn Industrial Promotion Zone, Pathum Thani Province during 2020-2021. The data were analyzed by means, standard deviation and structural equation model (SEM). In the qualitative research component, data were collected through in-depth interviews with 25 experts and were analyzed by the content analysis technique.

The research findings indicated that: 1) recruitment process, HR development process, retention process, organizational commitment and staff competency in Nava Nakorn Industrial Promotion Zone, Pathum Thani Province were at the high level; 2) model was in fitted with the empirical data ($\chi^2 = 145.00$ df = 76 p-value = .00000, $\chi^2 / df = 1.90$, RMSEA = .048, RMR = .0087, SRMR = .020, CFI = 1.00, GFI = .95, AGFI = .93, CN = 294.15) variables that total affect to staff competency were organizational commitment recruitment process, HR development process, retention process. And 3) the human resource management model affecting the staff competency in Nava Nakorn Industrial Promotion Zone, Pathum Thani Province had recommended that (1) the recruitment process (2) HR development and (3) the retention process.

Keyword

Human Resource Development, Organizational Commitment, Competency

ความสำคัญของปัญหา

รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ถึงแม้ว่าจะมีรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมาก และทุกองค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จำเป็นที่จะต้องมีการปรับตัว แต่ก็พบว่า โครงสร้างหลักสำคัญ (Construct) จะยังคงประกอบด้วยกระบวนการสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ (1) กระบวนการได้มา เป็นกระบวนการที่นับว่าเป็นด่านแรกของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ที่จะทำให้ได้ทรัพยากรมนุษย์ที่มีสมรรถนะในการทำงาน และสอดคล้องกับความต้องการขององค์กร (2) กระบวนการพัฒนา เป็นกระบวนการในการเสริมสร้างสมรรถนะในการทำงานให้กับทรัพยากรมนุษย์ ให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นกลยุทธ์สำคัญหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กร และ (3) กระบวนการธำรงรักษา เป็นกระบวนการรักษาทรัพยากรมนุษย์ที่มีสมรรถนะในการทำงานสูง อันเกิดจากการส่งเสริมประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับองค์กร ผ่านกระบวนการพัฒนาขององค์กร เพื่อให้ทำงานอยู่กับองค์กรในระยะยาว ใช้สมรรถนะเพื่อให้องค์กรเกิดการพัฒนา เป็นองค์กรชั้นนำในธุรกิจ (Jabbour & Santos, 2008; Jackson, 2012; Sarkis, Zhu & Lai, 2010; Margaret, 1995; Raymond, 2003; Salamon, 2000; Long, 2013) ซึ่งเป็นบทบาทสำคัญที่ภาคธุรกิจแต่ละบริษัท จะต้องมีการวิเคราะห์อย่างเข้มข้น เพื่อจัดทำรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่สอดคล้อง และมีประสิทธิภาพสูงสุด ให้องค์กรสามารถอยู่ในโลกปัจจุบันได้

นวนคร เป็นเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ได้รับสิทธิส่งเสริมการลงทุนจาก BOI ความโดดเด่นของโครงการเขตอุตสาหกรรมนวนคร ที่ตั้งอยู่ในท่าเลขุทธศาสตร์ ที่เป็นประตูสู่ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบกับระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการต่าง ๆ ที่ทางบริษัทได้เตรียมพร้อมไว้รองรับความต้องการของนักลงทุนไม่ว่าจะเป็นภายในประเทศหรือต่างประเทศ (Thai industrial plants, 2020) บริษัท นวนคร จำกัด มหาชน เป็นที่ยอมรับของทั้งนักลงทุนทั้งภายในและต่างประเทศซึ่งมีบริษัทรวมกันอยู่ภายในโครงการมากกว่า 200 บริษัท ไม่ว่าจะเป็น ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ไต้หวัน สหรัฐอเมริกา และอื่น ๆ โดยธุรกิจส่วนใหญ่ในเขตอุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมสนับสนุน เป็นต้น นวนครเป็นแหล่งรวมแรงงานฝีมือจำนวนมาก จัดให้มีโครงการ เดอะนวนครไพรเวจี้ เพื่อสำหรับรองรับการเติบโตของชุมชนภายในโครงการ เดอะนวนครไพรเวจี้ เป็นคอนโดมิเนียมที่สมบูรณ์แบบภายในโครงการมี พลาซ่า สวนพักผ่อน และระบบรักษาความปลอดภัย พร้อมสรรพสำหรับผู้บริหารและพนักงานด้วยจำนวนห้องที่มากกว่า 1000 ห้องในเฟสแรก (Navanakorn Public Company Limited, 2020) ทั้งนี้พบว่า ในบริบทการทำงานของแต่ละบริษัทนั้น ส่วนใหญ่แล้วเป็นบริษัทของต่างชาติ ผู้บริหารระดับสูงที่มีบทบาทในการกำหนดนโยบายเป็นชาวต่างชาติ โดยพนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่จะเป็นคนไทย รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ยังคงเป็นแบบที่ไม่ได้ใหม่มากนัก หลายบริษัทยังคงมีการใช้รูปแบบเดิม ที่เน้นการบริหารจัดการแรงงานทั่วไปเท่านั้น ยังไม่ได้มีการนำระบบการคัดเลือกพนักงานที่มีความเชี่ยวชาญสูงในรูปแบบใหม่เข้ามาใช้งาน ยังไม่ได้มีการใช้

รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่สามารถดึงศักยภาพของพนักงานออกมาให้ใช้งานได้มากที่สุดเท่าที่ควร ยังไม่เน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่พนักงานเท่าที่ควร และระบบการดูแลพนักงานยังคงเป็นระบบพื้นฐานตามกฎหมายแรงงานเท่านั้น

ในการวิจัยครั้งนี้จึงมองเห็นถึง การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี จะต้องเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ตลอดจนรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่จะต้องมีการพัฒนาในรูปแบบใหม่ตามโครงสร้างที่สำคัญ คือ กระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา และกระบวนการบำรุงรักษา เพื่อให้รูปแบบใหม่จะสามารถเสริมสร้างความผูกพันต่อองค์กร และสมรรถนะในงานของพนักงานได้อย่างเต็มที่ สามารถที่จะส่งเสริมให้ธุรกิจอยู่รอดได้ในอนาคต ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นไปที่การศึกษาถึงอิทธิพลของกระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา กระบวนการบำรุงรักษา ความผูกพันต่อองค์กร ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร และนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี

โจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย

1. ระดับของกระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา กระบวนการบำรุงรักษา ความผูกพันต่อองค์กร และสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระดับใด
2. อิทธิพลของกระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา กระบวนการบำรุงรักษา ความผูกพันต่อองค์กร ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร เป็นอย่างไร
3. รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของกระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา กระบวนการบำรุงรักษา ความผูกพันต่อองค์กร และสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของกระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา กระบวนการบำรุงรักษา ความผูกพันต่อองค์กร ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
3. พัฒนารูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เทคนิคการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Mixed Method) โดยเริ่มต้นจากการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Method) โดยการทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ความผูกพันต่อองค์กร และสมรรถนะการทำงาน และดำเนินการ

พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยเทคนิคการคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และดำเนินการทดลองใช้แบบสอบถาม (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน จากนั้นดำเนินการหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยเทคนิคการหาค่าสหสัมพันธ์คะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Corrected Item-total correlation) และการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยเทคนิคการหาค่าความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) จากการหาค่าอัลฟาตามแนวทางของคอนบาร์ค (Cronbach Alpha) ดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารและพนักงานผู้ปฏิบัติงานฝ่ายบุคคลของบริษัทที่ดำเนินการอยู่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ในช่วงปี พ.ศ. 2563 – 2564 รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model, SEM) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติขั้นสูง

ดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Performance) คือ 1) นักวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 5 2) ผู้บริหารทรัพยากรมนุษย์ในบริษัทที่มีความโดดเด่นในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี จำนวน 5 คน 3) พนักงานที่มีความจงรักภักดีต่อบริษัทอย่างโดดเด่น จำนวน 5 คน 4) พนักงานที่อยู่ในสภาพแรงงาน มีบทบาทโดดเด่นในการรักษาผลประโยชน์ให้กับพนักงาน จำนวน 5 คน 5) ผู้บริหารของหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการดูแลกฎหมายแรงงาน กฎหมายแรงงานสัมพันธ์ จำนวน 5 คน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการ สังเคราะห์ (Synthesis) รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและพนักงานผู้ปฏิบัติงานฝ่ายบุคคลของบริษัทที่ดำเนินการอยู่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ในช่วงปี พ.ศ. 2563 – 2564 จำนวน 120,000 คน (Navanakorn Public Company Limited, 2020)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและพนักงานผู้ปฏิบัติงานฝ่ายบุคคลของบริษัทที่ดำเนินการอยู่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ในช่วงปี พ.ศ. 2563 – 2564 รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ได้มาจากการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ของแต่ละกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภท รวม 13 กลุ่มโรงงาน ในสัดส่วนเท่า ๆ กัน โดยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำโดยใช้การประมาณค่าจากตัวแปรเชิงประจักษ์ (Observation Variable) โดยกำหนดสัดส่วนที่ ตัวแปรเชิงประจักษ์ 1 ตัวแปร ต่อหน่วยการวิจัย (Unit of Analysis) 20 หน่วย ในการวิจัยนี้ มีตัวแปรเชิงประจักษ์ จำนวน 15 ตัวแปร ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ จึงไม่ควรน้อยกว่า 300 คน (Diamantopoulos & Siguaw, 2000)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 นักวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์ คือ จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป มีประสบการณ์ด้านการวิจัยทางการบริหาร

ทรัพยากรมนุษย์ ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง กลุ่มที่ 2 ผู้บริหารทรัพยากรมนุษย์ในบริษัทที่มีความโดดเด่นใน
ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์ คือ มีประสบการณ์
ทำงานไม่น้อยกว่า 15 ปี ได้รับรางวัลการบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์อย่างน้อย 2 รางวัล กลุ่มที่ 3
พนักงานที่มีความจงรักภักดีต่อบริษัทอย่างโดดเด่น จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์ คือ มีประสบการณ์
ทำงานอย่างน้อย 10 ปี และได้รับรางวัลด้านการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความสุจริต ภักดีต่อองค์กร
อย่างน้อย 2 รางวัล กลุ่มที่ 4 พนักงานที่อยู่ในสภาพแรงงาน มีบทบาทโดดเด่นในการรักษา
ผลประโยชน์ให้กับพนักงาน จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์ คือ มีประสบการณ์ทำงานในสภาพแรงงาน
อย่างน้อย 10 ปี กลุ่มที่ 5 ผู้บริหารของหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการดูแลกฎหมายแรงงาน
กฎหมายแรงงานสัมพันธ์ จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์ คือ เป็นผู้บริหารระดับหัวหน้าหน่วยงาน
ในหน่วยงานระดับกรมขึ้นไป

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ กระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา และกระบวนการธำรง
รักษา

ตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ ความผูกพันต่อองค์กร และสมรรถนะการทำงาน

ผลการวิจัย

1) ผลการศึกษาระดับของกระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา กระบวนการธำรงรักษา
ความผูกพันต่อองค์กรและสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัด
ปทุมธานีพบว่าอยู่ในระดับมาก - มากที่สุด รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาระดับของตัวแปรที่ทำการศึกษาวนแบบจำลอง (n= 400)

ตัวแปร	\bar{X}	SD	แปลผล
กระบวนการได้มา	4.40	.61	มาก
กระบวนการพัฒนา	4.47	.62	มาก
กระบวนการธำรงรักษา	4.51	.58	มากที่สุด
ความผูกพันต่อองค์กร	4.54	.56	มากที่สุด
สมรรถนะการทำงาน	4.53	.61	มากที่สุด

ตารางที่ 1 พบว่าผลการศึกษาตัวแปร กระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา อยู่ในระดับมาก
ตัวแปรกระบวนการธำรงรักษา ความผูกพันต่อองค์กร และสมรรถนะการทำงาน อยู่ในระดับมากที่สุด
มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.40 - 4.54

2) ผลการศึกษาอิทธิพลของกระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา กระบวนการธำรงรักษา
ความผูกพันต่อองค์กร ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
พบว่า กระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา กระบวนการธำรงรักษา ความผูกพันต่อองค์กร

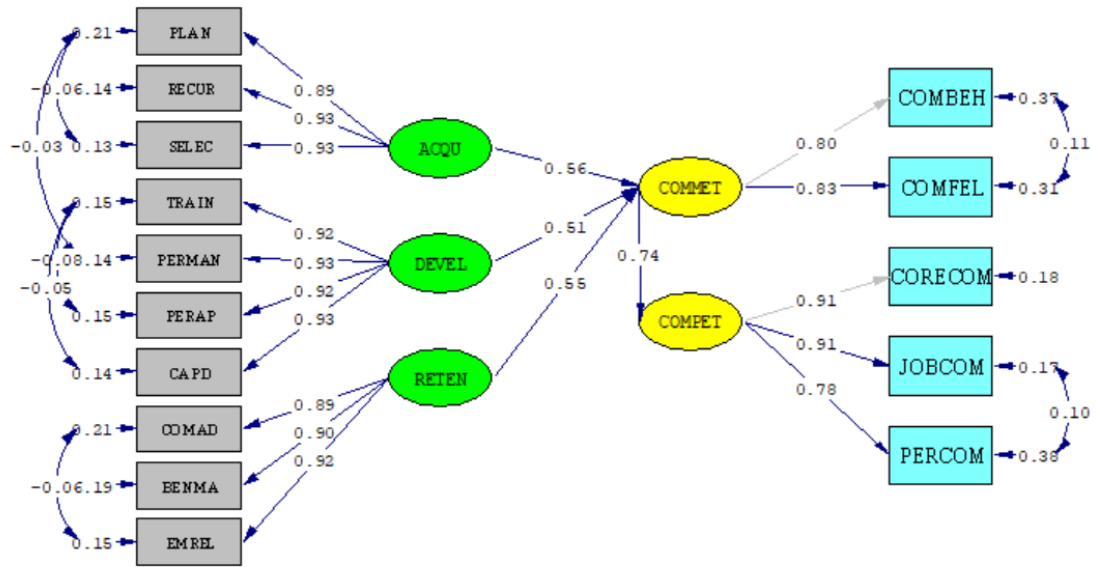
มีอิทธิพลโดยรวมต่อสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) และอิทธิพลโดยรวม (Total Effect) จากแบบจำลองสมการปรับแก้ (n= 400)

ตัวแปรตาม	R ²	อิทธิพล	ตัวแปรต้น			
			ความผูกพันต่อองค์กร (COMMET)	กระบวนการได้มา (ACQU)	กระบวนการพัฒนา (DEVEL)	กระบวนการบำรุงรักษา (RETEN)
สมรรถนะการทำงาน COMPET	.88	DE	.74*(18.15)	-	-	-
		IE	-	.55*(12.31)	.61*(10.10)	.70*(9.75)
		TE	.74*(18.15)	.55*(12.31)	.61*(10.10)	.70*(9.75)
ความผูกพันต่อองค์กรCOMMET	.78	DE	-	.56*(12.31)	.51*(10.10)	.55*(19.49)
		IE	-	-	-	-
		TE	-	.56*(12.31)	.51*(10.10)	.55*(19.49)

$\chi^2 = 145.00$ df = 76 p-value = .00000, $\chi^2 / df = 1.90$, RMSEA = .048, RMR = .0087, SRMR = .020, CFI = 1.00, GFI = .95, AGFI = .93, CN = 294.15

ตารางที่ 2 พบว่าแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นมา มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 145.00$ df = 76 p-value = .00000, $\chi^2 / df = 1.90$, RMSEA = .048, RMR = .0087, SRMR = .020, CFI = 1.00, GFI = .95, AGFI = .93, CN = 294.15) โดยพบว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ได้แก่ ความผูกพันต่อองค์กร (COMMET) มีค่าอิทธิพลโดยรวมเท่ากับ .74 กระบวนการได้มา (ACQU) ค่าอิทธิพลโดยรวมเท่ากับ .55 กระบวนการพัฒนา (DEVEL) มีค่าอิทธิพลโดยรวมเท่ากับ .61 และ กระบวนการบำรุงรักษา (RETEN) มีค่าอิทธิพลโดยรวมเท่ากับ .70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังภาพประกอบ 1



Chi-Square=145.00, df=76, P-value=0.00000, RMSEA=0.048

ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุของสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (n= 400)

3) การพัฒนารูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ควรเน้นความสำคัญ 3 ด้านของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ (1) กระบวนการได้มาหรือกระบวนการสรรหา ต้องเน้นวิธีการเชิงรุกเพื่อให้ได้บุคลากรที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กร เชื่อมั่นในองค์กร (2) กระบวนการพัฒนา ต้องเน้นการสร้างความรู้ความผูกพันกับองค์กร พัฒนาศักยภาพในด้านที่บุคลากรมีความสนใจอย่างแท้จริง (3) กระบวนการธำรงรักษา ต้องมีแรงจูงใจด้านรายได้ที่สมเหตุสมผล การสร้างความสุขในการทำงานให้เกิดขึ้น ข้อค้นพบคือ สถานประกอบการในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี รวมถึงสถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐ สามารถนำรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ได้พัฒนาขึ้นมาไปใช้ในด้านสรรหา การพัฒนา และการรักษาไว้ซึ่งบุคลากร ซึ่งจะส่งผลทำให้สถานประกอบการมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีสมรรถนะในการทำงานสูง สร้างการเติบโตให้เกิดขึ้นได้อย่างยั่งยืน

อภิปรายผล

1. ผลการวิจัยที่พบว่า กระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา อยู่ในระดับมาก ตัวแปรกระบวนการธำรงรักษา ความผูกพันต่อองค์กร และสมรรถนะการทำงาน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.40 - 4.54 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี มีกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนพนักงานผู้ปฏิบัติงานมีความผูกพันต่อองค์กร และมีสมรรถนะการทำงาน

ที่ดี เป็นเพราะว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่เป็นขนาดใหญ่ และเป็นของต่างชาติ ที่มีการบริหารจัดการโดยรวมเป็นไปตามนโยบายของบริษัทแม่ในต่างประเทศ ที่ค่อนข้างมีรูปแบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งในบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั่วโลกนั้น ส่งผลสำคัญทำให้ทุกภาคธุรกิจจะต้องมีการปรับตัวเปลี่ยนแปลงและพัฒนา เพื่อให้องค์กรสามารถเติบโตในบริบทใหม่ได้อย่างเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ (Thepawan, 2011) องค์กรใดที่มีนักบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่สามารถทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ได้ ก็จะเป็นส่วนสำคัญให้องค์กรประสบความสำเร็จ เนื่องจาก คนคือทรัพยากรที่เป็นหัวใจสำคัญขององค์กร (Margaret & Caroline, 2002; Werner & Jackson, 2012) ในทางตรงข้ามหากองค์กรใดไม่สามารถบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลง จะทำให้องค์กรไม่สามารถขับเคลื่อนองค์การสู่ความสำเร็จตามเป้าประสงค์ได้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า คือ ปี ค.ศ. 2026 แนวโน้มงานบริหารทรัพยากรมนุษย์จะมีลักษณะงานทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นยุคบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารด้วยความเข้าใจมนุษย์ งานทรัพยากรมนุษย์จะสำคัญเทียบเท่างานบริหารหลัก ๆ ขององค์กร ลักษณะคนทำงานทรัพยากรบุคคลจะมีความผูกพันต่อองค์กรต่ำเน้นค่าจ้างสูง เกณฑ์การคัดเลือกคนเน้นทัศนคติเป็นคนดีมากกว่าคนเก่ง ลักษณะงานเป็นการทำงานหลากหลายวัฒนธรรมต้องปรับให้เข้ากับบริบท และจะให้ความสำคัญกับมาตรฐานแรงงานสากลสอดคล้องกับองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labor Organization) เพื่อรองรับแรงงานจากประเทศอื่น (Ivancevich, 2007; Long, 2013; Michael, Richard & Susan, 2008)

2. ผลการวิจัยที่พบว่า กระบวนการได้มา กระบวนการพัฒนา กระบวนการธำรงรักษา ความผูกพันต่อองค์กร มีอิทธิพลโดยรวมต่อสมรรถนะการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร เป็นเพราะว่า กระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ต้องเน้นกระบวนการคัดคนเข้ามาทำงาน พัฒนาคคน และรักษาคนไว้กับองค์กร เป็นกระบวนการหลักที่ถึงแม้เวลาจะเปลี่ยนแปลงไปกระบวนการสำคัญก็ยังคงมีโครงสร้างเหมือนเดิม (Fratricová & Rudy, 2015) แต่อาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะขององค์กร ลักษณะของงาน และการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี (Economic team, 2016) ดังนั้น การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ ย่อมสามารถที่จะส่งผลสำคัญทำให้พนักงานเกิดความผูกพันกับองค์กร และทำให้เกิดสมรรถนะการทำงานที่ดีได้ (Jackson, 2012; Long, 2013) ทั้งนี้ในปัจจุบันมักพบว่า หลายองค์กร เพื่อให้การบริหารทรัพยากรมนุษย์สามารถที่จะเลือกคนเข้าทำงานได้อย่างตรงกับวัฒนธรรมขององค์กร นอกจากนี้แล้ว การเป็นองค์กรสมัยใหม่ที่ทำให้พนักงานมีการเปลี่ยนงานบ่อยขึ้น ทำให้เกิดปัญหาด้านการพัฒนาคคน ซึ่งส่งผลต่อสมรรถนะในการทำงาน และประสิทธิผลของงาน หลายองค์กรจึงได้ให้ความสำคัญกับการสร้างความผูกพันในงานให้เกิดขึ้นกับพนักงาน เพื่อเป็นการรักษาคนไว้ และเป็นการพัฒนาสมรรถนะในงานให้เกิดขึ้น เพราะเมื่อพนักงานรัก ผูกพันกับองค์กร ก็จะทำให้ความทุ่มเทในการปฏิบัติงานตามไปด้วย (Economic team, 2016)

3. ผลการพัฒนารูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการทำงานของพนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี เป็นข้อเสนอแนะในการจัดการสถานประกอบการเชิงนโยบาย ควรเน้นความสำคัญ 3 ด้านของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ กระบวนการได้มาหรือกระบวนการสรรหา กระบวนการพัฒนา และ กระบวนการธำรงรักษา เป็น

เพราะว่า กระบวนการคัดคนเข้ามาทำงานนั้น นับได้ว่าเป็น กระบวนการแรกของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ คือการได้มาซึ่งทรัพยากรมนุษย์ แต่ละองค์กรจะพยายามแสวงหาทรัพยากรมนุษย์ที่มีสมรรถนะในการทำงานสูง เพื่อให้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร การได้ทรัพยากรมนุษย์ที่ดีย่อมที่จะส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ทั้งนี้กระบวนการได้มา เริ่มตั้งแต่การวางแผนด้านแรงงาน ประเมินกำลังคน จัดสรรกำลังพลให้เหมาะสม เพื่อให้การทำงานขององค์กรราบรื่นไม่ติดขัด (Santiwong, 1992; Ekachariyakon, 2007; Wongsansri, 1995; Ahammad, FGlaister & Gomes, 2020; Delahaye, 2005; Dessler, 2009) กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นกระบวนการวางแผนล่วงหน้าเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทักษะ ความสามารถ และปรับปรุงพฤติกรรมของบุคลากรในการทำงานให้แก่บุคลากรนั้นโดยองค์การเป็นผู้จัดขึ้นให้แก่บุคลากรในระยะเวลาที่จำกัดผ่านกระบวนการพัฒนาปัจเจกบุคคล เช่นการฝึกอบรม และกระบวนการพัฒนาองค์กร ทั้งนี้เพื่อดึงเอาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่ออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อเอื้ออำนวยต่อการช่วยองค์การให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นการใช้การฝึกอบรม การพัฒนาองค์กรและการพัฒนาอาชีพอย่างผสมผสานเพื่อปรับปรุงกลุ่มและประสิทธิผลขององค์การ (Suchitra, 2007; Pholanan, 2003; Thienput, 2002; Noe, 2008; Rothwell, 2005; Dessler, 2009) การรักษาพนักงานในองค์กร (Employee Retention) เกิดขึ้นทั่วโลก ที่แต่ละองค์กรต่างก็คิดกลยุทธ์ของตนเองขึ้นมาเพื่อที่จะทำให้รักษาพนักงานไว้ให้ทำงานกับองค์กรนานที่สุด โดยเฉพาะพนักงานฝีมือดีทั้งหลายที่จะเป็นอนาคตขององค์กร และสร้างประสิทธิผลในวันข้างหน้า หากสูญเสียคนที่มีความสามารถไปแล้วก็อาจสร้างผลกระทบตามมาอีกมากมาย รวมถึงต้นทุนในการสรรหาทรัพยากรใหม่มาทดแทนที่ก็ถือว่าเป็นต้นทุนบริษัทที่ไม่น้อยทีเดียว การปรับกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อรักษาพนักงานเอาไว้ว่าจะจะเป็นทางออกที่ดีที่สุด (Economic team, 2016; Fratričová & Rudy, 2015; Wendell, 2007; Werner & Jackson, 2012) นอกจากนี้แล้ว ความผูกพันต่อองค์กรมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการปรับปรุงผลการดำเนินงานขององค์กรทั้งนี้การเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจจะทำให้พนักงานมีความผูกพันต่อองค์กรมากขึ้นและในที่สุดจะส่งผลดีต่อการดำเนินงานขององค์กร (Bin Dost, Ahmed, Shafi, & Shaheen, 2011) เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Konovsky and Cropanzano (1991) ที่พบว่าความผูกพันต่อองค์กรมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานของพนักงานเนื่องจากพนักงานที่มีความผูกพันต่อองค์กรสูงจะทุ่มเทและทำงานหนักเพื่อให้องค์กรบรรลุถึงความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานประกอบการในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการคัดเลือก/สรรหา คนที่จะเข้ามาทำงาน โดยคำนึงถึงคุณลักษณะด้านความผูกพันต่อองค์กร และวัฒนธรรมขององค์กร เพื่อให้ได้คนที่มีความเหมาะสมกับองค์กรมากที่สุด ทำงานกับองค์กรได้ในระยะยาว รวมทั้งมีการใช้เทคนิคการคัดเลือก/สรรหา ในรูปแบบเชิงรุกมากยิ่งขึ้น เช่น การหาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในรูปแบบการจ้างแบบชั่วคราว หรือจ้างเฉพาะงาน การรับสมัครแบบออนไลน์

2. สถานประกอบการในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดความผูกพันต่อองค์กรให้เพิ่มมากขึ้น เน้นการพัฒนาศักยภาพตามความจำเป็นขององค์กร และสิ่งที่จะพัฒนานั้นต้องอยู่ในความสนใจอย่างแท้จริงของพนักงาน ตลอดจนมีระบบการประเมินความรู้ ความสามารถ หลังจากการพัฒนาบุคลากร เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ต่อไป

3. สถานประกอบการในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการรักษาทรัพยากรมนุษย์ โดยเน้นการสร้างกิจกรรมทางสังคมร่วมกันระหว่างพนักงานกับผู้บริหาร เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสวัสดิการให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาาระบบสวัสดิการ ค่าตอบแทน ที่เหมาะสมอย่างเพียงพอที่จะรักษาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรไว้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรที่จะทำการศึกษาในเชิงคุณภาพโดยเน้นกรณีศึกษา (Case study) ในโรงงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ที่มีความโดดเด่นในการบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืน เพื่อทำการถอดบทเรียนเกี่ยวกับกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในเชิงลึก

2. ควรทำการวิเคราะห์หองค์ประกอบอันดับที่ 2 (Secondary Confirm Factor Analysis) เพื่อศึกษาถึงโครงสร้างของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โรงงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี เพื่อที่จะได้นำไปใช้เป็นแบบอย่างให้กับโรงงานในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมอื่น ๆ ต่อไป

References

- Ahammad, F. M., Glaister, W. K & Gomes, E. (2020). Strategic agility and human resource management. *Human Resource Management Review*. 30(1), 113 – 132.
- Bin Dost, M., Ahmed, D. Z., Shafi, N., & Shaheen, W. A. (2011). Impact of employee commitment on organizational performance. *Arabian Journal of Business and Management Review*. 1(3), 87-98.
- Dessler, G. (2009). *A framework for human resource management*. 5th ed. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.
- Delahaye, B. L. (2005). *Human Resource Development: Adult Learning and Knowledge Management*. (2nded.). Australia Milton, Qld: John Wiley & Sons.
- Diamantopoulos, A. & Siguaw, J. A. (2000). *Introducing LISREL*. London: Sage Publications.
- Ekachariyakon, P. (2007). *Khumattibay chang rangngan chang tumkhung*. [Explanation: Hiring workers, hiring to carry out goods]. Bangkok: Winyuchon.
- Fratričová, J. & Rudy, J. (2015). Get strategic human resource management really strategic: Strategic HRM in practice. *International Journal of Management Cases*. 17(4), 149-155.

- Economic team. (2016). **Crack the code “in 4.0” new economy. Crossing middle-income trap**. Retrieved from <http://www.thairath.co.th/content/613903>.
- Ivancevich, J. M. (2007). **Human resource management**. New York: McGraw-Hill.
- Jabbour, C. J. C. & Santos, A. F. (2008). Relationships between human resource dimensions and environmental management in companies: Proposal of a model. **The International Journal of Human Resource Management**. 19(12), 2133-2154.
- Jackson, E. S. (2012). **Managing human resources for environmental sustainability**. San Francisco: Jossey-Bass CA.
- Konovsky, A. M. & Cropanzano, R. (1991). Perceived fairness of employee drug testing as a predictor of employee attitudes and job performance. **Journal of Applied Psychology**. 76(5), 698-707.
- Long, C. S. (2013). Transformation of HR professional to be a change agent: Realistic goal or just a dream. **Journal of Advance Management Science**. 1(1), 50-53.
- Michael, M-C., Richard, C. & Susan, L. (2008). **Human Resource Management, A case Study Approach**. London: Chartered Institute of Personnel and Development.
- Margaret, D. (1995). **Successful recruitment and selection**. London: Kogan Page Limited.
- Margaret, F. & Caroline, H. (2002). **Introduction Human Resource Management**. Harlow: Pearson Education.
- Noe, R. A. (2008). **Employee training and development**. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Navanakorn Public Company Limited. (2020). **Rāyngān p̄hl kār p̄tibati tām mātrkār dān sīngwæd** [Report on the results of the implementation of environmental measures]. Retrieved from <http://eia.onep.go.th/images/monitor/1548410315.pdf>
- Pholanan, T. (2003). **Kār mùng nèn thraphyākṛ bukhkh: Næwthāng sṛāng khwām phụng phxı kæ phnəkngān** [Focusing on human resources: Guide to employee satisfaction]. Bangkok: Innography.
- Rothwell, W. J. (2005). **Beyond training and development**. New York: AMACOM,
- Raymond, N. A. (2003). **Human resource management: gaining a competitive advantage**. New York. McGraw-Hill.
- Sarkis, J., Zhu & Lai., K-H, (2010). An organizational theoretic review of green supply chain management literature. **International Journal of Production Economics**. 130(1), 1-15.

- Salamon, M. (2000). **Industrial relations: Theory and practice**. (4 ed.). Edinburgh: Pearson Education.
- Santiwong, T. (1992). **Kār brihār khā cāng læa ngeindeṁxn: Thvs'ḍī læa h̄lak p̄tib̄ati keḷyw k̄ab kār cāy khā txbthæn** [Wage and Salary Management: Theory and Practice of Compensation]. 2nd edition. Bangkok: Thai Wattana Panich Printing Company Limited.
- Suchitra, T. (2007). **Kār phat'hnā thr̄aphyāk̄r mnus'ý'** [Human resource development]. 2nd edition, Bangkok: Faculty of Public Administration National Institute of Development Administration.
- Thienput, D. (2002). **Kār brihār thr̄aphyāk̄r bukhkhl sū ṣ̄twrrs' thī 21** [Human resource management into the 21st century]. 2nd edition. Bangkok: Nagoya.
- Thepawan, P. (2011). **kār̄n Borihān suppakorn c̄eang konl̄ayut**. [Strategic human resource management]. Bangkok: SE-Education.
- Thai industrial plants. (2020). **n̄ikom autsahāk̄ham naṁa nākorn** [Nava nakorn Industrial estate]. Retrieved from <http://thailandindustry.blogspot.com/2012/07/blog-post.html>
- Werner, S. & Jackson, L. (2012). **Human resource management**. South-Western: Cengage Learning.
- Wendell, L. F. (2007). **Human resource management**. Boston: Houghton Mifflin.
- Wongsansri, P. (1995). **kār̄n Borihān suppakorn maṁut** [Human resource management]. 5th edition. Bangkok: Faculty of Management Science Rajabhat Suan Dusit Institute.