การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลทรัพยากรในงานของพนักงานกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก

A Confirmatory Factor Analysis of Job Resources Model of The Employees in Steel of Industrial Ggroups

ดาริกา ปิตุรงคพิทักษ์[1]
มานพ ชูนิล[2]
ศจีมาจ ณ วิเชียร[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลทรัพยากรในงานของพนักงานกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก และจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 332 ชุด ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลทรัพยากรในงานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดี โดยโมเดลมีความเที่ยงตรงซึ่งมีค่าสถิติ Chi-Square=191.17 df= 161 P-value=0.0522 RMSEA= 0.024 โดยมีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ เรียงลำดับความสำคัญขององค์ประกอบ ดังนี้ ด้านสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ในการทำงาน ด้านการสนับสนุนและสอนงานจากผู้บังคับบัญชา ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ด้านข้อมูลย้อนกลับจากการทำงานและด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ

คำสำคัญ : ทรัพยากรในงาน ความผูกพันในงาน อุตสาหกรรมเหล็ก

---

[1] นักศึกษาปริญญาเอก สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
e-mail : darikapitu@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ภาควิชามนุษยศาสตร์ สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
e-mail : mnp@kmutnb.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
e-mail : sageemas@gmail.com

_____ 11___ 1_60.indd 7 22/6/2560 17:24:12

A Confirmatory Factor Analysis of Job Resources Model of The Employees in Steel of Industrial Ggroups

Darika Piturongkapitak
Manop Chunin
Sageemas Na Wichian

Abstract

The objectives of this research study were 1) to analyze a confirmatory factor of job resources model of employees working in steel industrial groups, and 2) to prioritize the factor. Questionnaires were used to gather the data from 332 employees working in Bangkok and metropolitan areas. The data was analyzed by a confirmatory factor analysis. The research findings showed highly significant consistency of job resources model and the empirical data (Chi-Square=191.17 df= 161 P-value=0.0522 RMSEA= 0.024), with 5 influential factors; work environment and instrument support, supervisor coaching, colleague support, performance feedback and compensation and benefits, respectively.

Keywords : job resource, work engagement, steel industrial group.

□□□□□□□_□□□□□□□

บทนำ

กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กถือได้ว่าเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมพื้นฐานที่มีความสำคัญในการพัฒนาประเทศ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอื่นๆ เป็นจำนวนมาก เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เฟอร์นิเจอร์ อาหารกระป๋องบรรจุภัณฑ์ เครื่องจักรกล และอุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นต้น และจากภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทยที่มีการฟื้นตัวขึ้นทั้งธุรกิจภาคก่อสร้างที่ได้รับแรงหนุนจากโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ เช่น โครงการรถไฟฟ้าที่กำลังก่อสร้างพร้อมกันหลายสายในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นต้น รวมทั้งภาคเอกชนที่มีการเติบโตของอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่อยู่อาศัยและเพื่อการค้าพาณิชย์ นอกจากนี้ความต้องการใช้เหล็กภายในประเทศยังมาจากอุตสาหกรรมอื่น เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ที่ฟื้นตัวจากน้ำท่วมได้เร็วเกินคาด อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ที่ได้รับอานิสงส์จากความต้องการเครื่องจักรกลใหม่ และอุตสาหกรรมอาหารที่กำลังเติบโต เป็นต้น ทำให้ความต้องการใช้เหล็กในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จึงจำเป็นที่ต้องเพิ่มอัตราการผลิตให้มากขึ้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการเพิ่มจำนวนบุคลากรและรักษาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน องค์การจึงจำเป็นที่จะต้องหาปัจจัยที่ส่งเสริมการทำงานให้บุคลากรเพื่อให้บุคลากรสามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ ซึ่งทรัพยากรในงาน (Job Resources) นี้จะเป็นปัจจัยที่องค์การควรจัดเตรียมไว้สำหรับบุคลากรเพื่อการทำงาน เช่น ลักษณะทางกายภาพ จิตใจ สังคม หรือคุณลักษณะขององค์การในส่วนที่เกี่ยวกับงาน โดยปัจจัยเหล่านี้จะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลเกิดการเติบโตและพัฒนาในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่จะนำไปสู่ความสำเร็จทั้งต่อตัวงานและศักยภาพในการทำงาน โดย Jackson & Rothmann (2005 : 107-122) ได้ทำการศึกษาทรัพยากรในงานพบว่า ทรัพยากรในงานที่สำคัญประกอบด้วย ค่าตอบแทนและสวัสดิการ (Compensation and Benefits) ข้อมูลย้อนกลับจากการทำงาน (Performance Feedback) สภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ในการทำงาน (Work Environment and Instrument Support) การสนับสนุนและสอนงานจากผู้บังคับบัญชา (Supervisor Coaching) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (Colleague Support) เป็นต้น โดยทรัพยากรในงานนี้สามารถทำให้เกิดความผูกพันในงาน (Work Engagement) เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ตอบสนองความต้องการทางจิตวิทยาของมนุษย์ใน 3 ประการ คือ ความต้องการมีอิสระ ความต้องการมีศักยภาพ และความต้องการความสัมพันธ์ ซึ่งมีการวิจัยพบว่า ทรัพยากรในงานที่องค์การได้ให้การสนับสนุนแก่บุคลากรอย่างเหมาะสมและเพียงพอจะสามารถผลักดันให้บุคลากรพร้อมที่จะใช้ความพยายามและแสดงศักยภาพในการทำงานอย่างเต็มที่เพื่อให้งานสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมถึงช่วยลดแรงกดดันทั้งทางร่างกายและจิตใจที่มีต่องานที่ได้รับมอบหมาย (Meijman & Mulder, 1998 : 5-33)

□□□□□□_□□□□□□

มีการศึกษาวิจัยกล่าวว่าทรัพยากรในงานมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจในการทำงานอย่างมาก ซึ่งทรัพยากรในงานสามารถช่วยสนับสนุนการทำงานของพนักงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ลดผลกระทบของความต้องการในงาน (Job Demands) ต่อพนักงาน เพิ่มความรู้สึกการเป็นเจ้าของในองค์การของพนักงาน (Xanthopoulou et al., 2007 : 121-141) และกระตุ้นการพัฒนาและเติบโตทางอาชีพของพนักงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าทรัพยากรในงานทำงานมีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจในการทำงาน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือเป็นปัจจัยที่สามารถสนับสนุนให้บุคลากรปฏิบัติงานได้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งหมายความว่าหากองค์การมีเป้าหมายหรือความต้องการในงานที่แตกต่างกัน องค์การก็ต้องสนับสนุนทรัพยากรในงานที่หลากหลายมากขึ้นด้วย เพื่อที่บุคลากรจะมีทรัพยากรในงานที่เพียงพอ ดังนั้นจากองค์ประกอบของทรัพยากรในงานดังกล่าวข้างต้น ในงานวิจัยครั้งนี้ได้สรุปเพื่อศึกษาโดยพิจารณาจากองค์ประกอบที่นักวิชาการนิยมนำมาศึกษาเพื่อหาองค์ประกอบของทรัพยากรในงานและครอบคลุมเกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก ดังนี้ค่าตอบแทนและสวัสดิการ การให้ข้อมูลย้อนกลับจากการทำงาน สภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ในการทำงาน การสนับสนุนและสอนงานจากผู้บังคับบัญชา และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลทรัพยากรในงานของพนักงานกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก
2. เพื่อจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบโมเดลทรัพยากรในงานของพนักงานกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรในวิจัยครั้งนี้เป็นพนักงานในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก จำนวนทั้งสิ้น 576 แห่ง โดยภาคกลางมี 429 แห่ง โดยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล คือ กรุงเทพมหานคร 96 แห่ง สมุทรปราการ 84 แห่ง สมุทรสาคร 45 แห่ง ปทุมธานี 9 แห่ง นครปฐม 4 แห่ง และนนทบุรี 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 239 แห่ง (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2555) ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาจากพนักงานในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมเหล็กในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

□□□□□□_□□□□□□

กลุ่มตัวอย่าง

โมเดลทรัพยากรในงาน มีตัวแปรสังเกตได้ เท่ากับ 25 ตัวแปร อัตราส่วนของหน่วยตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรสังเกตได้มาคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้เกณฑ์ 10-20 ต่อ 1 ตัวแปรสังเกตได้ (Osborne & Costello, 2004 : 126-131)

ตัวแปรสังเกตได้ x 20 ⟶ 25 x 10-20 = 250-500

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จึงควรใช้จำนวน 250- 500 คน จากตัวแปรสังเกตได้ จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนในการกำหนดขนาดและสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. สุ่มรายชื่อจังหวัดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยวิธีการจับสลากจำนวน 3 จังหวัด โดยเลือกสุ่มมา 3 โรงงาน อย่างละ 1 โรงงานตามรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรม คือ โรงงานขนาดเล็กได้จากจังหวัดสมุทรสาคร โรงงานขนาดกลางได้จากจังหวัดกรุงเทพมหานคร และโรงงานขนาดใหญ่จากจังหวัดปทุมธานี

2. วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยใช้วิธีการกำหนดเป็นสัดส่วนการเลือกตัวอย่างจากแต่ละประชากรกลุ่มย่อย (Proportionate Stratified Random Sampling) ทำการแจกแบบสอบถามไป 500 ชุด ได้กลับคืนมา 351 ชุด เป็นฉบับที่สมบูรณ์จำนวนทั้งสิ้น 332 ชุด คิดเป็นร้อยละ 66.4 โดยโรงงานขนาดเล็กได้จากจังหวัดสมุทรสาครได้กลุ่มตัวอย่าง 23 ชุด คิดเป็นร้อยละ 4.6 โรงงานขนาดกลางได้จากจังหวัดกรุงเทพมหานครได้กลุ่มตัวอย่าง 89 ชุด คิดเป็นร้อยละ 17.8 และโรงงานขนาดใหญ่จากจังหวัดปทุมธานีได้กลุ่มตัวอย่าง 220 ชุด คิดเป็นร้อยละ 44.0

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามทรัพยากรในงาน ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ข้อมูลย้อนกลับจากการทำงาน สภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ในการทำงาน การสนับสนุนและสอนงานจากผู้บังคับบัญชา และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน มีข้อคำถาม 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยนำแนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรในงานของ Jackson & Rothmann (2005 : 107-122) และจารุวรรณ ยอดระฆัง (2554 : 89-94) ใช้ในการสร้างข้อคำถาม หลังจากพัฒนาข้อคำถามแล้วมีข้อคำถามที่ใช้จริง 25 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับอยู่ที่ 0.890

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมเหล็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

_____ 11__ 1_60.indd 11 22/6/2560 17:24:12

2. ติดต่อกับหัวหน้าฝ่ายบุคคลและหัวหน้าโรงงาน ที่ได้ขออนุเคราะห์เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากการศึกษานี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมเหล็กในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนั้นผู้วิจัยได้วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้สามารถเข้าไปเก็บจากกลุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยการนำส่งและเก็บแบบสอบถามให้กับหัวหน้าฝ่ายบุคคล และหัวหน้าโรงงานซึ่งเป็นผู้ประสานงานในโรงงานอุตสาหกรรมเหล็กแต่ละโรงงานด้วยตนเอง ดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 10 มีนาคม 2557 ถึงวันที่ 28 พฤษภาคม 2557

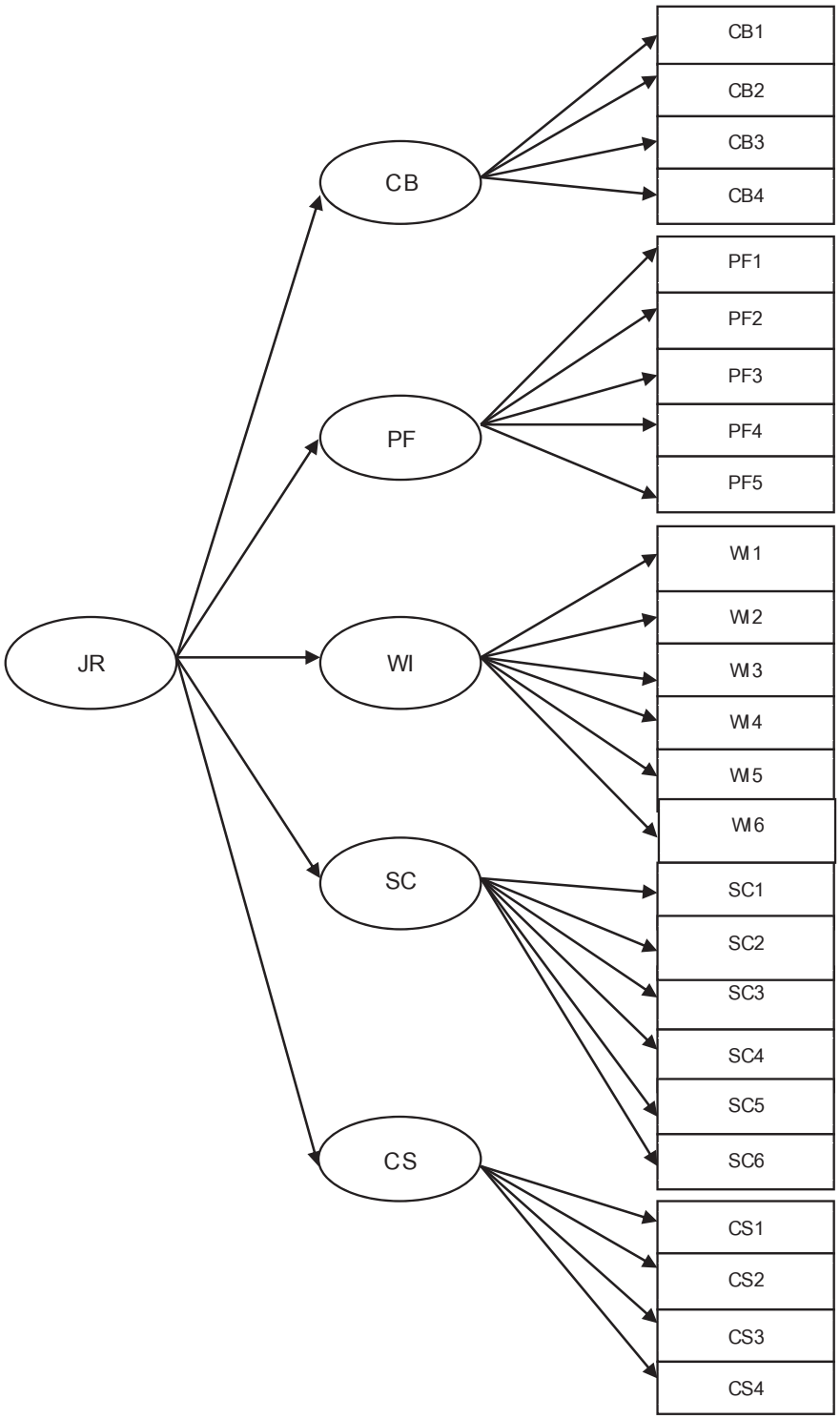
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ และร้อยละของข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่า KMO (Kaiser-Meyer-Okin Measure of Sampling Adequacy) ค่าBartlett's Test of Sphericity และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation) ของตัวแปรสังเกตได้เพื่อตรวจสอบว่ามีความเหมาะในการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไป

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลทรัพยากรในงานของพนักงานกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมเหล็กกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Second Order Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรม LISREL (Jöreskog & Sörbom,1988 : 75-83) เพื่อตรวจสอบว่าองค์ประกอบของโมเดลทรัพยากรในงานตามทฤษฎีมีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

_____ 11__ 1_60.indd 12 22/6/2560 17:24:12

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 สัญลักษณ์แทนตัวแปรในโมเดลทรัพยากรในงาน

คำอธิบายสัญลักษณ์แทนตัวแปรในโมเดลทรัพยากรในงาน

ทรัพยากรในงาน (JR) ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ตัว คือ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ (CB) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ CB1-CB4, ข้อมูลย้อนกลับจากการทำงาน (PF) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ PF1-PF5, สภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ในการทำงาน (WI) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว คือ WI1-WI6, การสนับสนุนและสอนงานจากผู้บังคับบัญชา (SC) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว คือ SC1-SC6 และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (CS) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ CS1-CS4

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

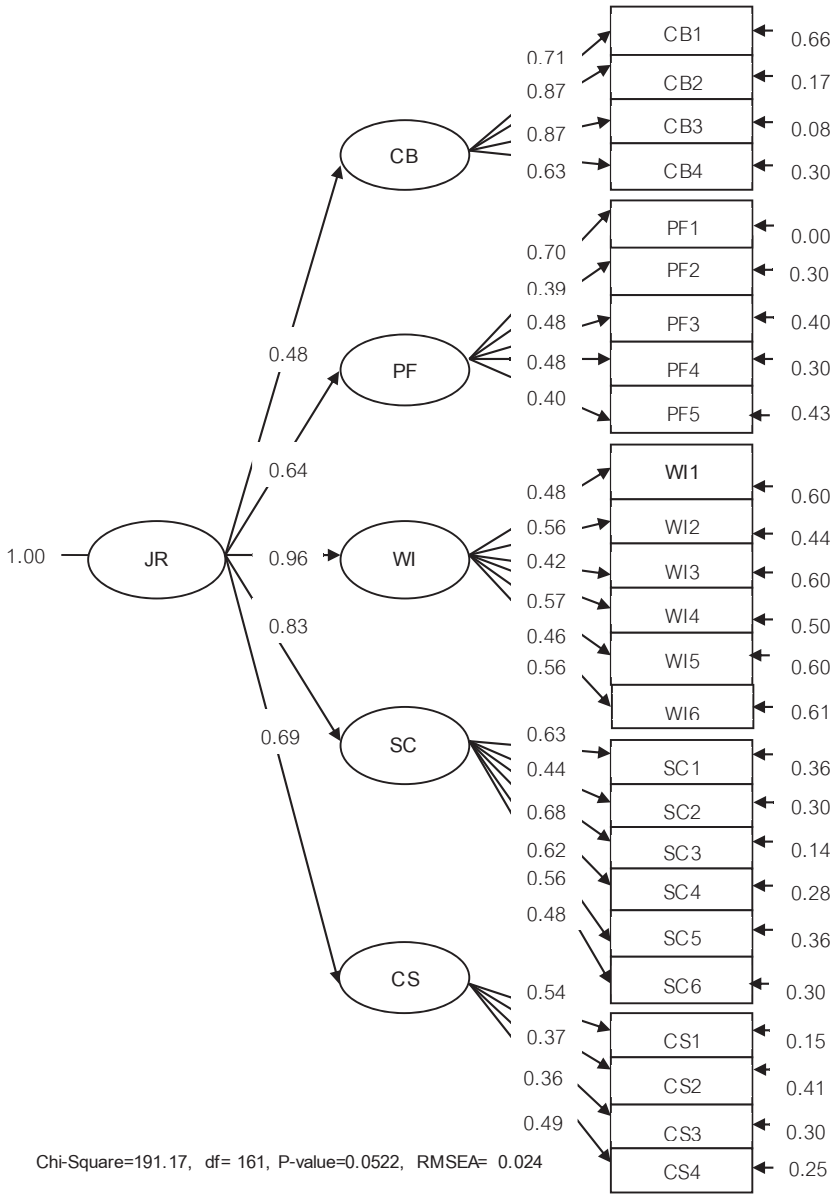
กลุ่มตัวอย่างจำนวน 332 คน จำแนกเป็นเพศชายร้อยละ 60.5 และเพศหญิง ร้อยละ 39.5 ช่วงอายุ 25-34 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.7 รองลงมา คือ 35-44 ปี ร้อยละ 31.8 สถานภาพสมรส ร้อยละ 69 รองลงมา คือ โสด ร้อยละ 26.4 โดยมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 40.4 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ปลาย คิดเป็นร้อยละ 29.6 พนักงานอยู่ฝ่ายโรงงานมากสุดร้อยละ 90.7 และฝ่ายออฟฟิศ ร้อยละ 9.3 พนักงานส่วนใหญ่มีอายุงาน 4-6 มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 41.1รองลงมา คือ 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.3 ทำงานกี่วันต่อสัปดาห์ 6-7 วัน มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 76 รองลงมา คือ ไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 14.8 ทำงานกี่ชั่วโมงต่อสัปดาห์ 7-8 ชั่วโมง มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 74.5 รองลงมา คือ ไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 22.5 ช่วงพักในการทำงาน พักไม่แน่นอนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.9 รองลงมาไม่มีช่วงพักร้อยละ 23.3 ความสนใจในการศึกษาต่อไม่สนใจมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.5 รองลงมาคือ สนใจร้อยละ 39.5 โดยสนใจศึกษาในสายอาชีพ มากสุดร้อยละ 49.6 รองลงมาคือ การศึกษานอกโรงเรียนและมหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 25.2

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลทรัพยากรในงาน

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ที่ใช้ในการศึกษาโมเดลทรัพยากรในงานพบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า โดยส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าความสัมพันธ์ระหว่าง 0.031 ถึง 0.761 ซึ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบมีค่า Bartlett's Test of Sphericity = 1188.421, df = 276, p = 0.000 และค่า KMO = 0.802 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีความเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดีมากที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไป

_____ 11__ 1_60.indd 14 22/6/2560 17:24:13

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดล “ทรัพยากรในงาน” มี 5 องค์ประกอบหลัก โดยมี จำนวน 25 องค์ประกอบย่อย โดยการทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-square) = 191.17, df = 161, p = 0.052 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ พิจารณาดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 0.96, ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.91, ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) = 0.04 และดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) = 0.02 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากภาพที่ 2 และตารางที่ 1



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลทรัพยากรในงาน

ตารางที่ 1 แสดงความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของทรัพยากรในงานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา (สุภมาส และคณะ, 2551 : 21-25)	ค่าก่อนปรับโมเดล	ค่าหลังปรับโมเดล	การพิจารณาหลังปรับโมเดล
Chi-square / df	< 2	1597.70/270 = 5.91	191.17/161 = 1.18	ผ่านเกณฑ์
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)	1597.70 (p =0.000)	191.17 (p = 0.052)	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.05	0.12	0.02	ผ่านเกณฑ์
GFI	>0.90	0.72	0.96	ผ่านเกณฑ์
AGFI	0.90<	0.66	0.91	ผ่านเกณฑ์
NFI	>0.90	0.82	0.98	ผ่านเกณฑ์
NNFI	>0.90	0.83	0.99	ผ่านเกณฑ์
CFI	>0.90	0.85	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMR	< 0.05	0.06	0.03	ผ่านเกณฑ์
SRMR	< 0.05	0.09	0.048	ผ่านเกณฑ์

ผลการจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบของทรัพยากรในงานของพนักงานกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก จำนวน 5 องค์ประกอบ พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบทุกองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเรียงจากมากไปหาน้อย คือ ด้านสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ในการทำงาน (WI) ด้านการสนับสนุนและสอนงานจากผู้บังคับบัญชา (SC) ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (CS) ด้านข้อมูลย้อนกลับจากการทำงาน (PF) และด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ (CB) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.964, 0.835, 0.690, 0.645 และ 0.481 ตามลำดับ โดยพบว่า ด้านสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ในการทำงาน (WI) มีความเที่ยงในการวัดทรัพยากรในงาน (JR) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการสนับสนุนและสอนงานจากผู้บังคับบัญชา (SC) ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (CS) ด้านข้อมูลย้อนกลับจากการทำงาน (PF) และด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ (CB) (R^2 = 0.929, 0.697, 0.476, 0.416 และ 0.231 ตามลำดับ) จากตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบโมเดลทรัพยากรในงาน

ตัวแปร	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			R^2
	b	SE	t	
ทรัพยากรในงาน (JR)				
ค่าตอบแทนและสวัสดิการ (CB)	0.481	0.062	7.779**	0.231
CB1	0.719			0.438
CB2	0.877	0.050	17.514**	0.819
CB3	0.873	0.049	17.829**	0.906
CB4	0.626	0.042	14.803**	0.569
ข้อมูลย้อนกลับจากการทำงาน (PF)	0.645	0.055	11.795**	0.416
PF1	0.705			0.853
PF2	0.390	0.048	8.058**	0.309
PF3	0.482	0.056	8.630**	0.370
PF4	0.479	0.055	8.673**	0.437
PF5	0.401	0.052	7.699**	0.275
สภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ในการทำงาน (WI)	0.964	0.104	9.309**	0.929
WI1	0.483			0.279
WI2	0.563	0.068	8.263**	0.417
WI3	0.418	0.056	7.487**	0.277
WI4	0.570	0.070	8.179**	0.394
WI5	0.432	0.058	7.416**	0.218
WI6	0.564	0.071	7.965**	0.342
การสนับสนุนและสอนงานจากผู้บังคับบัญชา (SC)	0.835	0.067	12.375**	0.697
SC1	0.634			0.525
SC2	0.439	0.040	11.077**	0.363
SC3	0.676	0.046	14.545**	0.771
SC4	0.622	0.045	13.855**	0.576
SC5	0.556	0.046	12.209**	0.462
SC6	0.478	0.041	11.683**	0.432
การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (CS)				
CS1	0.690	0.068	10.192**	0.476
CS2	0.543			0.661
CS3	0.374	0.054	6.945**	0.255
CS4	0.364	0.050	7.217**	0.285
	0.493	0.061	8.152**	0.496

* $p < 0.05$,** $p < 0.01$

□□□□□□□_□□□□□□□

อภิปรายผลการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัยที่ 1 และ 2 พบว่าโมเดลทรัพยากรในงานสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีองค์ประกอบของโมเดลทรัพยากรในงาน จำนวน 5 องค์ประกอบ พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบทุกองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเรียงลำดับความสำคัญจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อย คือ ด้านสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ในการทำงาน ด้านการสนับสนุนและสอนงานจากผู้บังคับบัญชา ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ด้านข้อมูลย้อนกลับจากการทำงาน และด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ แสดงให้เห็นว่าพนักงานในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมเหล็กมีทรัพยากรในงานคือปัจจัยหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่องค์การได้สนับสนุนให้แก่บุคลากรเพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานสำเร็จตามเป้าหมาย ช่วยลดแรงกดดันทั้งทางร่างกายและจิตใจที่มีต่อความต้องการของงาน รวมถึงช่วยให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้และพัฒนาในการทำงาน โดยพบว่ามีด้านสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ในการทำงาน (Work Environment and Instrument Support) คือ การมีบริเวณที่ทำงานที่ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานสะดวกสบาย อากาศถ่ายเทดี มีแสงสว่างเพียงพอ และปลอดภัย รวมถึงสนับสนุนเครื่องมืออุปกรณ์และสิ่งจำเป็นในการทำงานที่เหมาะสม ครบถ้วน และเพียงพอ มากที่สุด รองลงมาคือด้านการสนับสนุนและสอนงานจากผู้บังคับบัญชา (Supervisor Coaching) เป็นการที่มีผู้บังคับบัญชาเป็นแบบอย่างที่ดี ถ่ายทอดความรู้ให้คำแนะนำ ช่วยพัฒนาศักยภาพในการทำงาน และเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น รวมทั้งให้การชมเชยและเชื่อมั่นในความสามารถของบุคลากร ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (Colleague Support) คือการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานได้อย่างราบรื่น เพื่อนร่วมงานยอมรับในความสามารถ พร้อมให้ความร่วมมือ ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ด้านข้อมูลย้อนกลับจากการทำงาน (Performance Feedback) คือการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของบุคลากรทั้งในด้านจุดแข็งและจุดอ่อน รวมถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ (Compensation and Benefits) คือการให้เงินเดือน สวัสดิการที่เพียงพอและเหมาะสมกับสถานภาพการทำงานในปัจจุบัน ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bakker et al. (2003 : 341–560) แหล่งทรัพยากรที่เป็นแหล่งสนับสนุนทางกาย จิตใจ สังคม หรือองค์การในด้านงาน โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ 1) ทรัพยากรภายนอก เช่น เงิน การสอนงานจากหัวหน้า การสนับสนุนทางสังคม 2) ทรัพยากรภายใน เช่น ความมีอิสระในงาน ข้อมูลป้อนกลับที่ดี เป็นต้น

มีงานวิจัยที่กล่าวว่าทรัพยากรภายในมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจในการทำงานอย่างมาก ซึ่งทรัพยากรในงานสามารถช่วยสนับสนุนการทำงานของพนักงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ลดผลกระทบของความต้องการในงานต่อพนักงาน เพิ่มความรู้สึกการเป็นเจ้าของในองค์การของพนักงาน (Xanthopoulou et al., 2007 : 121-141) และกระตุ้นการพัฒนาและเติบโตทางอาชีพ

□□□□□□_□□□□□□

ของพนักงาน อีกทั้งในงานวิจัยของ Bakker, Demerouti and Verbeke (2004 : 83-104) ได้อธิบายต่ออีกว่า ทรัพยากรในงาน ตามโมเดลสามารถส่งผลให้เกิดกระบวนการทางจิตคือกระบวนการกระตุ้นแรงจูงใจในการทำงาน (Motivational Process) เป็นสภาวะการทำงานของบุคลากรที่ได้รับการสนับสนุนทรัพยากรในงานซึ่งส่งผลให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจในการทำงานและนำไปสู่การเกิดความผูกพันในงานสูง มีความรู้สึกที่ดีต่องานและบุคคลที่เกี่ยวข้องมากขึ้นและมีผลการปฏิบัติงานในระดับดีเยี่ยม ทรัพยากรในงานจึงมีบทบาทเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจภายในซึ่งสามารถสนับสนุนให้บุคลากรเกิดการเติบโต เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ เช่น การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน การให้อิสระในการทำงานและการให้ข้อมูลย้อนกลับ รวมทั้งมีบทบาทเป็นแรงจูงใจภายนอกที่ทำให้บุคลากรสามารถทำงานให้สำเร็จได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น การสนับสนุนทรัพยากร เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ งานวิจัยของ Diener & Fujita (1995 : 926-935) ที่พบว่ามีทรัพยากรในงานหลายๆ ปัจจัยที่สามารถสนับสนุนให้บุคลากรปฏิบัติงานได้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ซึ่งหมายความว่าหากองค์การมีเป้าหมายหรือความต้องการในงานที่แตกต่างกัน องค์การก็ต้องสนับสนุนทรัพยากรในงานที่หลากหลายมากขึ้นด้วย เพื่อที่บุคลากรจะมีทรัพยากรในงานที่เพียงพอและสอดคล้องกับการนำมาใช้เป็นตัวรองรับแรงปะทะจากความต้องการในงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการให้ข้อมูลย้อนกลับในการทำงานซึ่งเป็นด้านหนึ่งของทรัพยากรในงาน ถือเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานในระยะสั้นที่ช่วยกระตุ้นให้พนักงานมีแรงจูงใจในการทำงาน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้นและยังช่วยป้องกันการเกิดความผิดพลาดในงาน อีกทั้งมีส่วนทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างผู้บังคับบัญชากับพนักงานซึ่งจะส่งผลให้ทั้งผู้บังคับบัญชาและพนักงานสามารถร่วมกันพัฒนาผลการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นได้ จึงสรุปได้ว่าทรัพยากรในงานมีบทบาทในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้นองค์การควรให้ความสำคัญในการศึกษาถึงองค์ประกอบและปัจจัยที่จะสนับสนุนทรัพยากรในงานเพื่อให้การทำงานประสบความสำเร็จและพนักงานมีพฤติกรรมทางบวกที่ตอบสนองการทำงานที่ดีในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า โมเดลทรัพยากรในงานมีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากสุดไปน้อยคือ ด้านสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ในการทำงาน ด้านการสนับสนุนและสอนงานจากผู้บังคับบัญชา ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ด้านข้อมูลย้อนกลับจากการทำงาน และด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ดังนั้นองค์การควรสนับสนุนทรัพยากรในงานตามองค์ประกอบที่ได้ทดสอบมาข้างต้นแล้วรวมสนับสนุนและส่งเสริมองค์ประกอบที่มีค่าต่ำสุด คือ โดยมีค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เพียงพอและเหมาะสมอาจมีการจัดสภาพแวดล้อมที่มีปลอดภัย รวมทั้งสวัสดิการอื่นๆ เช่น รถรับส่งพนักงาน หอพัก ลานกีฬา เป็นต้น เพื่อเป็นการสร้างขวัญ

และกำลังใจให้พนักงานทำงาน ส่งเสริมความผูกพันในงาน และสามารถจัดแจงในงานได้ดีขึ้น และการทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. จากการศึกษาครั้งนี้ ศึกษาเพราะพนักงานในกลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปเพื่อให้ครอบคลุมจึงควรศึกษาพนักงานในเขตพื้นที่ที่แตกต่างออกไป เช่น ในเขตพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และอาจศึกษาในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นต้น เนื่องจากในสภาพพื้นที่ สภาพแวดล้อม กลุ่มธุรกิจที่แตกต่างอาจทำให้ได้องค์ความรู้ที่แตกต่างออกไป

□□□□□□□_□□□□□□□

บรรณานุกรม

กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2555). **ข้อมูลโรงงานตามประเภทอุตสาหกรรม**. ค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2556. จาก http://www.diw.go.th/diw_web/html/versionthai/data/Download_fac2.asp.

จารุวรรณ ยอดระฆัง. (2554). **การทดสอบแบบจำลองปัจจัยเอื้อต่อการทำงานและทรัพยากรส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการริเริ่มด้วยตนเองภายใต้บทบาทสื่อของความผูกพันในงาน**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณา และรัชนีกูล ภิญโญภานุวัฒน์. (2551). **สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL**. กรุงเทพมหานคร : มิสชันมีเดีย

Bakker, Arnold B., Demerouti, Evangelia., Boer, Elpine de and Schaufeli, Wilmar B. (2003). Job demands and job resources as predictors of absence durationand frequency. **Journal of Vocational Behavior**. 62(2) : 341-560.

Bakker, Arnold B., Demerouti, Evangelia and Verbeke, Willem. (2004). Using the job demands-resources model to predict burnout and performance. **Human Resource Management**. 43(1) : 83-104.

Diener, E., & Fujita, F. (1995). Resources, personal strivings and subjective well-being : a nomothetic and idiographic approach. **Journal of Personality and Social Psychology**. 6(8) : 926-935.

Jackson, L., & Rothmann, S. (2005). Work-related well-being of educators in a district of the North-West Province. **Perspectives in Education**. 2(3) : 107-122.

Jöreskog, K.G. & Sörbom, D. (1988). **LISREL 7 [Computer Software]**. Chicago.IL : Scientific Software International.

Meijman, T. F., & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P. J. D. Drenth, H. Thierry, and C. J. de Wolff (Eds.). **Handbook of work and organisational psychology**. (p.5-33). 2nd ed. UK : Psychology Press.

Osborne, J. W., & Costello, A. B. (2004). Sample size and subject to item ratio in principal components analysis. Practical Assessment. **Research and Evaluation**. 9(11) : 126-131.

□□□□□□_□□□□□□

Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., and Schaufeli, W. B. (2007). The role of personal resources in the job demands-resources model. **International Journal of Stress Management**. 1(4) : 121-141.

□□□□□□□_□□□□□□□