

การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร* Analysis of the Structural of Factors Affected to Transformational Leadership Navanakorn Industrial Estate

รภัสศา รวงอ่อนนาม*, อีร์ธนิษฐ์ ศิริโวหาร, ภิญญาพัชญ์ นาคภิบาล และ กันต์ฤทัย คลังพล

Rapassa ROUNG-ONNAM, Theathanick SIRIWOHARN, Pinyapat NAKPIBAL and

Kanreutai KLANGPAHOL

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Thailand.

*Corresponding Author. Email: rapassa_r@hotmail.com



Doi : 10.14456/jmcupeace.2017.15

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร เป็นการศึกษาแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ซึ่งได้กำหนดการวิจัยออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และ รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ประชากรในการวิจัยคือ ผู้จัดการแผนก ผู้จัดการฝ่าย ผู้จัดการหน่วยงาน และผู้ได้บังคับบัญชา เฉพาะคนไทยที่ปฏิบัติงานบริษัทในนิคมอุตสาหกรรม นวนคร จำนวนทั้งหมด 192 แห่ง โดยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 152,042 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1,040 คน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบประเมิน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

*Received November 1, 2016; Accepted April 4, 2017.

ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำของบริษัทที่มีความฉลาดทางอารมณ์ ความเชื่อมั่น วิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์มีผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 และโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกโมเดล ประกอบไปด้วย 4 ด้าน คือ 1) โมเดลการวัดปัจจัยด้านความคิดสร้างสรรค์ 2) โมเดลการวัดปัจจัยด้านวิสัยทัศน์ 3) โมเดลการวัดปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ และ 4) โมเดลการวัดปัจจัยด้านความเชื่อมั่น

คำสำคัญ: ความตรงเชิงโครงสร้าง; ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง; นิคมอุตสาหกรรม

Abstract

Analysis of the structural of factors affected of transformational leadership, Navanakorn industrial estate was determined to analyze confirmatory factors of causal relationship model influenced to transformational leadership in Navanakorn industrial estate. It is a mixed methods research which collects both qualitative and quantitative data. The population consisted of 152,042 Thai employees including heads of division, heads of department, department managers and subordinates from 192 companies in Navanakorn industrial estate. The group sampling was selected by 1,040 out of 152,042 from simple random sampling. Data were collected via questionnaire and evaluation form for data analysis, which includes analysis of confirmatory factors.

The study revealed that emotional quotient (EQ), confidence, vision and creative thinking influenced transformational leadership of companies in Navanakorn industrial estate, having statistical significance at .05 and .01 level. Measurement models are also related to the empirical data. Have four factors 1) Creative Thinking model the data 2) Vision model the data 3) Emotional Quotient (EQ) model the data, and 4) Confidence models the data.

Keywords: Construct validity; transformational leadership; Industrial estate

บทนำ

กระแสการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็วและตลอดเวลา ซึ่งก่อให้เกิดความสับสนวุ่นวาย และเป็นปัญหาไม่มีวันสิ้นสุด เมื่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองเริ่มเปลี่ยนแปลงไป องค์กรจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด องค์กรที่จะอยู่รอดได้นั้น ในยุคที่มีการแข่งขันอย่างรุนแรง ในการบริหารงานจำเป็นต้องอาศัยผู้นำที่มีภาวะผู้นำที่เหมาะสม ผู้นำที่มีทักษะและมีศิลปะในการบริหารงาน การกำหนดนโยบาย การวางแผน ชักจูงขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อยกระดับให้เป็นระบบเศรษฐกิจยุคใหม่ (The Office of the National Economic and Social Development, 2014) โดยผู้นำการเปลี่ยนแปลง ในสถานการณ์ปัจจุบันต้องมีความสามารถของผู้บริหารหรือผู้นำในด้านความฉลาดทางอารมณ์ ความเชื่อมั่น วิสัยทัศน์ รวมทั้งความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสามารถใช้ภาวะผู้นำ (Leadership) ซึ่งภาวะผู้นำเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทำสิ่งเหล่านี้ ให้สำเร็จตามความมุ่งหมายและการช่วยผู้คนให้ก้าวไปสู่จุดสูงสุดตามศักยภาพที่แต่ละบุคคลมีอยู่ เพื่อให้เห็นความสำคัญ และความเร่งด่วนในการที่จะต้องปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงตนเองอยู่ตลอดเวลาโดยรวมแล้ว ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะส่งผลต่อการพัฒนาองค์กร (Bass & Riggio, 2006) ในกระบวนการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ ผู้บริหารจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ (Pannasil, 2015) ซึ่งจะต้องเป็นกระบวนการที่เกิดจากการแก้ปัญหาเชิงโครงสร้างที่เป็นระบบมากกว่าการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุและรายกรณี (Charoenratana, 2016)

จากข้อมูลและสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร เพื่อต้องการทราบถึงรูปแบบและการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร ว่าผู้บริหารในนิคมอุตสาหกรรม นวนคร มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงแบบใด อยู่ในระดับใด ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในแต่ละด้านมากน้อยแค่ไหน ผู้บริหารมีความสามารถในการใช้ภาวะผู้นำในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลจากการศึกษาจะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม และพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้สามารถทำงานในการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพอันนำไปสู่แนวทางการพัฒนาความได้เปรียบในการแข่งขันกับประชาคมอาเซียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรมนวนคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมี ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้จัดการแผนก ผู้จัดการฝ่าย ผู้จัดการหน่วยงาน และผู้บังคับบัญชา เฉพาะคนไทยที่ปฏิบัติงานบริษัท ในนิคมอุตสาหกรรม นวนคร จำนวน 192 แห่ง โดยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 152,042 คน (Nava Nakorn industrial estate in Pathum Thani, 2015) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Hair และคณะ คือกำหนดอัตราส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์ 20 เท่า ต่อ 1 สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีจำนวนพารามิเตอร์ในแบบจำลองจำนวน 22 พารามิเตอร์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1,040 คน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) การวิจัยครั้งนี้เป็นวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ซึ่งได้กำหนดการวิจัยออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประชากร 152,042 คน กลุ่มตัวอย่าง 1,040 คน และรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้ให้ข้อมูลหลักคือผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์จำนวนทั้งสิ้น 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม และใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบกำหนดคำตอบให้ (Check-List) จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีทั้งหมด 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านความคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์ ปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ และปัจจัยด้านความเชื่อมั่น จำนวน 88 ข้อ โดยคำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามวัดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ตามตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ การใช้อิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์หรือการสร้างบารมี การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นการใช้ปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล จำนวน 20 ข้อ โดยคำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ

โดยส่วนนี้ เป็นคำถามแบบประเมินค่าหรือมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ และในการการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ สำหรับการวิจัยนี้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบความตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่า IOC

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (try-out) จำนวน 30 ชุด เพื่อคำนวณค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และหาความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร ประกอบด้วยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง 4 ด้าน มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาสรุปผลได้ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีผลกระทบต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร แสดงได้ดังตารางที่ 1

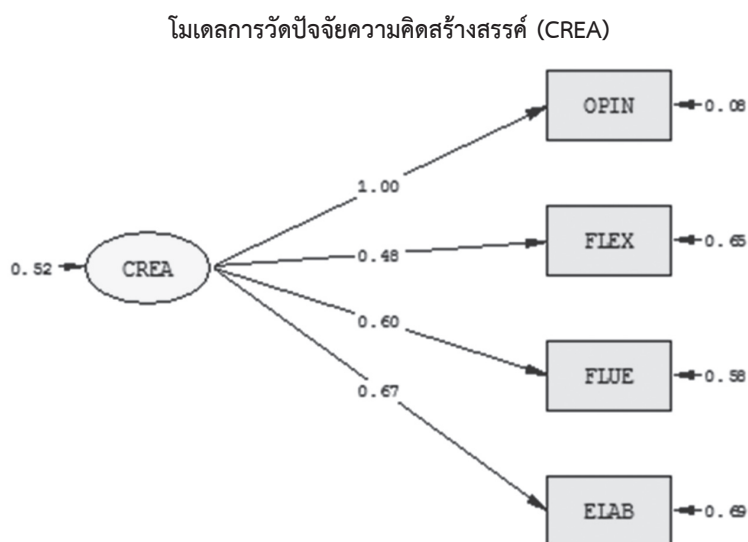
ตารางที่ 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร

r	OPIN	FLEX	FLUE	ELAB	FOMU	ARTI	IMPE	ROLE	SELA	SELM	EMPT	INTR	SELC	COMP	HONE	BENE	RELI	OPEN	IDEI	INSM	INTS	INDC
OPIN	1																					
FLEX	.654**	1																				
FLUE	.482**	.401**	1																			
ELAB	.273**	.279**	.148**	1																		
FOMU	.908**	.720**	.435**	.329**	1																	
ARTI	.573**	.236**	.388**	.166**	.597**	1																
IMPE	.582**	.572**	.450**	.651**	.688**	.281**	1															
ROLE	.789**	.765**	.526**	.359**	.772**	.234**	.740**	1														
SELA	.586**	.226**	.096**	0.05	.625**	.902**	.165**	.165**	1													
SELM	.849**	.460**	.557**	.263**	.642**	.347**	.473**	.732**	.263**	1												
EMPT	.146**	.092**	.338**	.418**	.178**	.093**	.485**	.147**	0.02	.253**	1											
INTR	.898**	.593**	.619**	.382**	.767**	.392**	.765**	.839**	.294**	.881**	.425**	1										
SELC	.926**	.641**	.551**	.318**	.788**	.358**	.613**	.891**	.289**	.926**	.166**	.931**	1									
COMP	.296**	0.05	.255**	.412**	.289**	.407**	.434**	.121**	.287**	.330**	.550**	.391**	.243**	1								
HONE	.805**	.877**	.465**	.390**	.602**	.244**	.713**	.957**	.207**	.695**	.124**	.797**	.801**	.088**	1							
BENE	.286**	.157**	.126**	.536**	.309**	.351**	.379**	.209**	.255**	.243**	.431**	.334**	.272**	.702**	.173**	1						
RELI	.086**	-.140**	.118**	.214**	.108**	.222**	.328**	.068**	.113**	.223**	.573**	.328**	.137**	.539**	-.01	.498**	1					
OPEN	.071*	-.156**	.144**	.168**	.091**	.229**	.290**	0.03	.093**	.246**	.495**	.318**	.134**	.505**	-.05	.480**	.947**	1				
IDEI	.106**	-.167**	.183**	.376**	0	.264**	.193**	-.03	.104**	.363**	.452**	.264**	.136**	.525**	-.04	.492**	.619**	.673**	1			
INSM	.253**	0.06	.370**	.332**	.198**	.190**	.344**	.229**	0.04	.541**	.512**	.442**	.336**	.548**	.197**	.442**	.484**	.531**	.796**	1		
INTS	.963**	.758**	.475**	.311**	.980**	.535**	.675**	.882**	.547**	.770**	.146**	.852**	.902**	.239**	.896**	.274**	.074*	0.05	0.01	.216**	1	
INDC	.595**	.656**	.888**	.397**	.580**	.398**	.679**	.667**	.127**	.612**	.356**	.737**	.680**	.374**	.672**	.293**	.113**	.125**	.175**	.330**	.632**	1
MEAN	4.15	4.15	4.22	4.07	4.07	4.15	4.15	4.07	4.14	4.17	4.34	4.19	4.15	4.42	4.15	4.49	4.51	4.52	4.41	4.43	4.09	4.25
S.D.	0.554	0.625	0.62	0.681	0.507	0.477	0.523	0.622	0.621	0.521	0.539	0.521	0.613	0.523	0.57	0.464	0.523	0.543	0.518	0.469	0.519	0.505

**p < .01 หรือ *p < .05)

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดในภาพรวมเกือบทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติ และในภาพของตัวแปรองค์ประกอบค่าสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติมีค่าอยู่ระหว่าง 0.146 ถึง 0.947 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้เกือบทุกคู่มีค่าความสัมพันธ์กันอย่างน้อยมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความสัมพันธ์แนวลบและแนวบวกอยู่ระหว่าง -0.030 ถึง 0.900 โดยมีค่าเฉลี่ยของตัวแปรอยู่ระหว่าง 4.07 ถึง 4.51 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.464 ถึง 0.681

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยที่มีผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงนิคมอุตสาหกรรม นวนคร



Chi-Square=4.13, df=2, P-value=0.12712, RMSEA=0.032

ภาพที่ 2.1 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยความคิดสร้างสรรค์ (CREA)

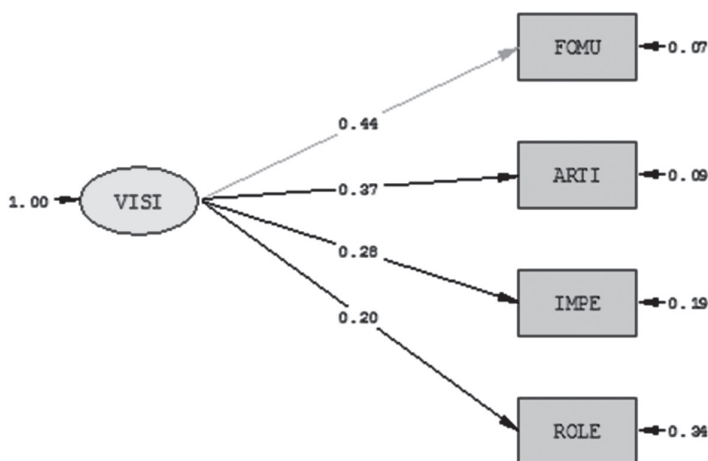
ตารางที่ 2.1 แสดงสมการโครงสร้างการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยความคิดสร้างสรรค์ (CREA) กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกต ได้ภายใน	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าความคลาดเคลื่อน (SE)	ค่าสถิติ (t)	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R ²)
POIN	0.651	-	-	0.701
FLEX	0.379	0.047	8.019**	0.186
FLUE	0.477	0.057	8.319**	0.296
ELAB	0.409	0.042	9.749**	0.180
$\chi^2=4.13$ df=2, p=0.12712, CFI= 0.997, GFI=1.000, AGFI=0.999, SRMR=0.003, RMSEA=0.032				

**p < .01 หรือ *p < .05)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความคิดสร้างสรรค์ (CREA) พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 4.13$ df= 2, p=0.12712) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (CFI) มีค่าเท่ากับ 0.997 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.999 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.003 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.032 ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ แสดงให้เห็นว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.379 ถึง 0.651 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (POIN) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงความคิดสร้างสรรค์ร้อยละ 70 รองลงมาคือความยืดหยุ่นในการคิด (FLUE) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงความคิดสร้างสรรค์ร้อยละ 29 และความละเอียดลออในการคิด (ELAB) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงความคิดสร้างสรรค์ร้อยละ 18 ตามลำดับ

โมเดลการวัดปัจจัยวิสัยทัศน์ (VISI)



Chi-Square=4.09, df=2, P-value=0.12932, RMSEA=0.032

ภาพที่ 2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยวิสัยทัศน์ (VISI)

ตารางที่ 2.2 แสดงสมการโครงสร้างการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยวิสัยทัศน์ (VISI) กับข้อมูลเชิงประจักษ์

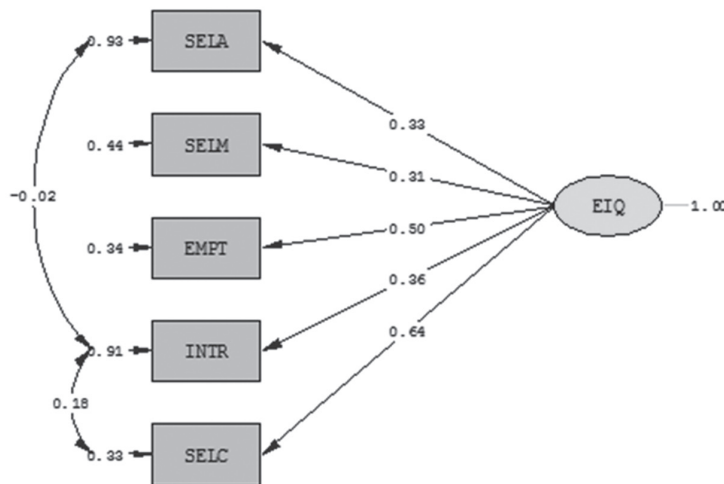
ตัวแปรสังเกตได้ ภายใน	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าความคลาดเคลื่อน (SE)	ค่าสถิติ (t)	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R ²)
FOMU	0.436	-	-	0.729
ARTI	0.368	0.020	18.250**	0.589
IMPE	0.277	0.018	15.050**	0.283
ROLE	0.204	0.021	9.548**	0.109
X ² = 4.09 df= 2, p=0.12932, CFI= 0.998, GFI=0.998, AGFI=0.990, SRMR=0.013, RMSEA=0.032				

**p < .01 หรือ *p < .05)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของวิสัยทัศน์ (VISI) พบว่า วิสัยทัศน์มีความสอดคล้อง

กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (X^2) ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2=4.09$ $df= 2$, $p=0.12932$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (CFI) มีค่าเท่ากับ 0.998 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.998 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.990 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.013 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.032 ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ แสดงให้เห็นว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.204 ถึง 0.436 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือการสร้างวิสัยทัศน์ (FOMU) มีการแปรผัน ร่วมกับตัวแปรแฝงวิสัยทัศน์ร้อยละ 72 รองลงมาคือการเผยแพร่วิสัยทัศน์ (ARTI) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงวิสัยทัศน์ร้อยละ 58 และการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (IMPE) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงวิสัยทัศน์ ร้อยละ 28 ตามลำดับ

โมเดลการวัดปัจจัยความฉลาดทางอารมณ์ (EIQ)



Chi-Square=3.59, $df=3$, P-value=0.30917, RMSEA=0.014

ภาพที่ 2.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยความฉลาดทางอารมณ์ (EIQ)

ตารางที่ 2.3 แสดงสมการโครงสร้างการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยความฉลาดทางอารมณ์ (EIQ)

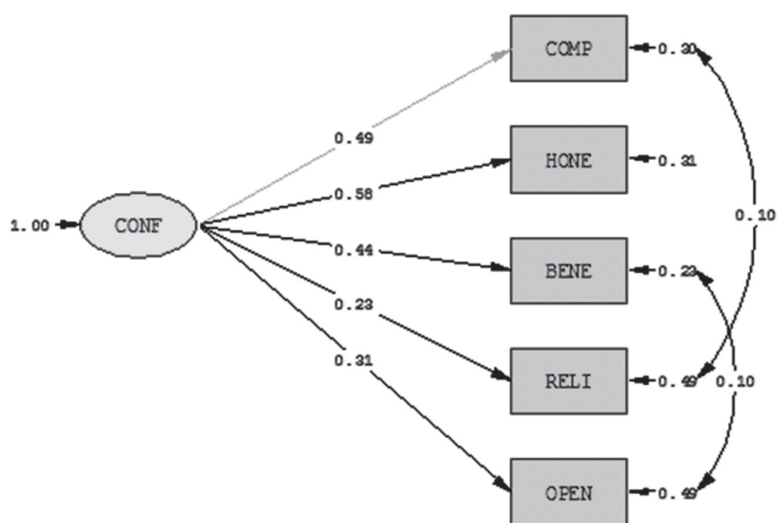
กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้ ภายใน	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าความคลาดเคลื่อน (SE)	ค่าสถิติ (t)	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R ²)
SELA	0.331	0.037	8.924**	0.106
SELM	0.310	0.027	11.671**	0.178
EMPT	0.497	0.030	16.638**	0.423
INTR	0.362	0.045	8.118**	0.126
SELC	0.642	0.035	18.154**	0.555
X ² = 3.59 df= 3, p=0.30917, CFI= 0.999, GFI=0.999, AGFI=0.993, SRMR=0.011, RMSEA=0.014				

**p < .01 หรือ *p < .05)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยความฉลาดทางอารมณ์ (EIQ) พบว่า ความฉลาดทางอารมณ์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (X²) ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (X² = 3.59 df= 3, p=0.30917) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (CFI) มีค่าเท่ากับ 0.999 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.999 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.993 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.011 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.014 ผล การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ แสดงให้เห็นว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวบ่งชี้มีค่าเป็น บวกมีค่าตั้งแต่ 0.310 ถึง 0.642 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือการควบคุมอารมณ์ของตนเอง (SELC) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงความฉลาดทางอารมณ์ร้อยละ 55 รองลงมาคือการรับรู้อารมณ์ของผู้อื่น (EMPT) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงความฉลาดทางอารมณ์ร้อยละ 42 และการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น (INTR) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงความฉลาดทางอารมณ์ร้อยละ 12 ตามลำดับ

โมเดลการวัดปัจจัยความเชื่อมั่น (CONF)



Chi-Square=7.40, df=3, P-value=0.06009, RMSEA=0.038

ภาพที่ 2.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยความเชื่อมั่น (CONF)

ตารางที่ 2.4 แสดงสมการโครงสร้างการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยความเชื่อมั่น (CONF) กับข้อมูลเชิงประจักษ์

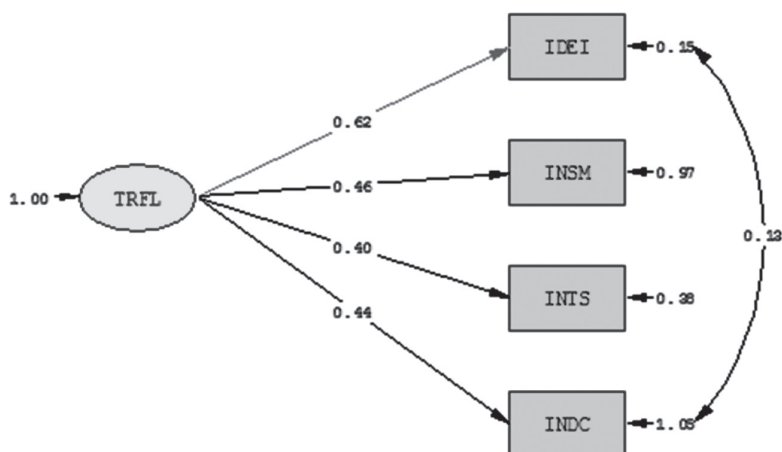
ตัวแปรสังเกตได้ภายใน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	ค่าความคลาดเคลื่อน (SE)	ค่าสถิติ (t)	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2)
COMP	0.439	-	-	0.449
HONE	0.580	0.039	15.075**	0.518
BRNE	0.443	0.029	15.065**	0.463
RELI	0.235	0.026	9.102**	0.102
OPEN	0.307	0.031	9.841**	0.161
$X^2 = 7.40$ df = 3, $p = 0.06009$, CFI = 0.996, GFI = 0.997, AGFI = 0.986, SRMR = 0.017, RMSEA = 0.038				

** $p < .01$ หรือ * $p < .05$)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยความเชื่อมั่น (CONF) พบว่า ความเชื่อมั่นมี

ความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (X^2) ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2 = 7.40$ df= 3, $p=0.06009$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (CFI) มีค่าเท่ากับ 0.996 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.997 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.986 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.017 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.038 ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ แสดงให้เห็นว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.235 ถึง 0.580 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ความซื่อสัตย์ (HONE) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงความเชื่อมั่นร้อยละ 51 รองลงมาคือคุณงามความดี (BRNE) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงความเชื่อมั่นร้อยละ 46 และสมรรถนะรอบรู้ (COMP) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงความเชื่อมั่น ร้อยละ 44 ตามลำดับ

โมเดลการวัดปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร (TRFL)



Chi-Square=0.03, df=1, P-value=0.85575, RMSEA=0.000

ภาพที่ 2.5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร (TRFL)

ตารางที่ 2.5 แสดงสมการโครงสร้างการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

นิคมอุตสาหกรรม นวนคร (TRFL) กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้ ภายใน	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าความคลาดเคลื่อน (SE)	ค่าสถิติ (t)	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R ²)
IDEI	0.621	-	-	0.714
INSM	0.464	0.059	7.857**	0.182
INTS	0.397	0.049	8.164**	0.291
INDC	0.442	0.049	9.096**	0.157
$\chi^2 = 0.03$ df = 1, p=0.85575, CFI= 1.000, GFI=1.000, AGFI=1.000, SRMR=0.001, RMSEA=0.000				

**p < .01 หรือ *p < .05)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร (TRFL) พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 0.03$ df=1, p=0.85575) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (CFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.001 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.000 ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ แสดงให้เห็นว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.397 ถึง 0.621 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือการใช้สิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์หรือการสร้างบารมี (IDEI) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 71 รองลงมาคือการสร้างแรงบันดาลใจ (INSM) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 18 และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (INDC) มีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 15 ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

การทดสอบสมมติฐานที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยความคิดสร้างสรรค์ (CREA) พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานต้องยอมรับสมมติฐานหลัก หมายถึง โมเดลการวัดปัจจัยความคิดสร้างสรรค์ ตามสมมติฐานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้เป็นเพราะผู้บริหารและพนักงานบริษัทมีความคิดเห็นว่าการจะพัฒนาให้ธุรกิจประสบความสำเร็จในการประกอบกิจการต้องมีการพัฒนาใน

ด้านความคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงคือปัจจัยในด้านความคิดสร้างสรรค์ เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งจากการทดสอบสมมติฐานตรวจสอบโมเดลนี้ยังได้ไปสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของ Bennis (2002) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดที่ไม่ทำร้ายใคร โดยมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างให้ดีขึ้นและเป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ให้มีความแตกต่างไปจากเดิมและใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบกิจการพัฒนาให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ” (Hanmjam, 2012)

การทดสอบสมมติฐานที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยวิสัยทัศน์ (VISI) พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานต้องยอมรับสมมติฐานหลัก หมายถึง โมเดลการวัดปัจจัยวิสัยทัศน์ ตามสมมติฐานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการสร้างวิสัยทัศน์ให้กับพนักงานไปในทิศทางที่วางเป้าหมายไว้ในการประกอบกิจการต้องมีการพัฒนาในด้านวิสัยทัศน์ ซึ่งจากการทดสอบสมมติฐานตรวจสอบโมเดลนี้ยังได้ไปสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของ Bass & Riggio (2006) ซึ่งได้กล่าวไว้ และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยพบว่า “การสร้างวิสัยทัศน์รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การ โดยการกำหนดทิศทางและเป้าหมาย เพื่อสร้างอนาคตผ่านวิสัยทัศน์ของบริษัทได้” (Thongroj, 2012)

การทดสอบสมมติฐานที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัย ความฉลาดทางอารมณ์ (EIQ) พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานต้องยอมรับสมมติฐานหลัก หมายถึง โมเดลการวัดปัจจัย ความฉลาดทางอารมณ์ ตามสมมติฐานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารแสดงออกถึงผู้อื่นโดยสามารถจัดการควบคุมอารมณ์ของตนเอง ตระหนักถึงความรู้สึกตนเองและผู้อื่น เพื่อการสร้างความมั่นคงใจในตนเอง สามารถจัดการอารมณ์ของตนและอารมณ์ที่เกิดจากความสัมพันธ์ต่างๆ ได้ สำหรับในปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งจากการทดสอบสมมติฐานตรวจสอบโมเดลนี้ยังได้ไปสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของ Bass & Riggio (2006) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์สามารถตอบสนองความต้องการแสดงความคิดและการกระทำของตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล มองโลกในแง่ดี สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์และมีความสุขจากความสัมพันธ์ต่างๆ ได้ (Sritvarnish, 2009)

การทดสอบสมมติฐานที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยความเชื่อมั่น (CONF) พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานต้องยอมรับสมมติฐานหลัก หมายถึง โมเดลการวัดปัจจัยความเชื่อมั่น ตามสมมติฐานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารมีความเชื่อมั่นระหว่างบุคคลและความเชื่อมั่นในระบบ ความซื่อตรง การรักษาสัญญา ปฏิบัติตามที่พูดซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึง ความซื่อสัตย์ ประกอบด้วย การมีความเชื่อมั่น การมีความซื่อตรง การปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความซื่อสัตย์ การรักษาสัญญา การปฏิบัติตามที่พูดเป็นผู้ที่มีความยุติธรรม และมีจริยธรรมอย่างสูง ในการประกอบกิจการต้องมีการพัฒนาในด้านความเชื่อมั่น ซึ่งจากการทดสอบ

สมมติฐานตรวจสอบโมเดลนี้ยังได้ไปสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของ Perry & Mankin (2007) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า “ความเชื่อมั่นของผู้บังคับบัญชาขององค์การภาครัฐ ภาครัฐวิสาหกิจและภาคเอกชนมีความเชื่อมั่นปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความซื่อสัตย์และมีจริยธรรมอย่างสูง (Kittisaknavin, 2009)

การทดสอบสมมติฐานที่ 5 ผลการวิเคราะห์ห่อหุ้มเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร (TRFL) พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานต้องยอมรับสมมติฐานหลัก หมายถึง โมเดลการวัดปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร ตามสมมติฐานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และจากการทดสอบสมมติฐานยังพบว่า โมเดลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นยังมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งจากการทดสอบสมมติฐานตรวจสอบโมเดลนี้ยังได้ไปสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของ (Daft, 2005) กล่าวว่า ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพ มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ของโลกยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่พบว่า (Si-Praserith, 2012) ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพสามารถนำกลุ่มให้ปฏิบัติงานต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา สร้างความเชื่อมั่น สร้างความศรัทธา และ ผลักดันบุคคลหรือองค์กรให้บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำในลักษณะของวิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) ซึ่งเป็นวิธีวิทยาการทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ที่กำลังเป็นที่นิยมและให้การยอมรับในด้านความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยในปัจจุบัน สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม และพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้สามารถทำงานในการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพอันนำไปสู่แนวทางการพัฒนาความได้เปรียบในการแข่งขันกับประชาคมอาเซียนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อพัฒนาผลการวิจัยครั้งนี้ ควรมีการศึกษาการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง นิคมอุตสาหกรรม นวนคร กับนิคมอุตสาหกรรมอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกันและแตกต่างกัน เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความสำเร็จในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

References

- Bass, B. M., & R. E. Riggio. (2006). *Transformational leadership*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bass, M. B. (1985). *Leadership and Performance beyond expectations*. London: Collier Macmillan.
- Bennis, W. G. (2002). *The concept of organizational health in changing organizational*. Edited by Warren G. Bennis. New York: McGraw-Hill.
- Daft, Richard L. (2005). *The Leadership Experience*. (3rd ed). Canada: Thomson Corporation.
- Charoenratana, S. et al. (2016). Inequality and Vulnerability among Informal Debt in Thai Society. *Journal of MCU Peace Studies*, 4(1), 188-208:
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. (7th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Hanmjam, S. (2012). Transformational Leadership component of basic education in the highlands. *Research Journal Chiang Mai Rajabhat*, 23(2), 4-9.
- Kittisaknavin, C. (2552). *Trust in the organization of studies comparing public sector and private sector enterprises*. Thesis. Ramkhamhaeng University.
- Nava Nakorn industrial estate in Pathum Thani. (2015). *Background information*. Search on March 2, 2558. Searching <http://thailandindustry.blogspot.com/2012/03/blog-post-19.html>
- Perry, R. W., & Mankin, L. D. (2007). Organizational trust, trusts in the chief executive and work satisfaction. *Public Personnel Management*, 36(2), 165-179.
- Pannasil, P. et al. (2015). The Role of Local Executive in the 21st Century. *Journal of MCU Peace Studies*, 3(2), 146-161
- Si- Praserith V. (2012). *Education and leadership development of causal factors that influence the effectiveness of the management of private higher education institutions*. Dissertation Ph.D.
- Sritvarnish S. (2009). *Modern Organizational Behavior: Concepts and theories*. (2nd ed.). Pathumthani University Press: Thammasat University.



- Suksawang, P. (2556). *Structural equation modeling (SEM) with LISREL*. Bangkok: Wattana Panich.
- The Office of the National Economic and Social Development. (2014). *(Country Strategy) Integrating framework for the annual budget 2557*. Search on April 9, 2558.
- Thongroj, P. (2012). *Emotional intelligence of school administrators under the office district of Chanthaburi*. Thesis master's degree in Educational Administration, Burapha University.
- Virachchai, N. (2009). *Research and statistics: answered the question*. Bangkok: Faculty of Education, Chulalongkorn University.