

การวิเคราะห์องค์ประกอบองค์การแห่งนวัตกรรมของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย*

A FACTOR ANALYSIS OF INNOVATIVE ORGANIZATION OF ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

ณณณ ◆ ออออ

ชัชณพงศ์ ทองพวง, ไพศาล จันทรังษี

Chisanupong Thongpuang, Phaisarn Jantarungsi

มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Christian University of Thailand

Corresponding Author E-mail: thongpuang_n@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ แบบเน้นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโครงสร้างเชิงองค์ประกอบขององค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเพื่อศึกษารูปแบบขององค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารทุกระดับของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 316 คน โดยกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบองค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัยนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันซึ่งพบว่า ค่าวัดระดับความกลมกลืน คือ Chi-square (χ^2) = 599.06, df = 679, p-value = 0.00, χ^2/df (CMIN/DF) = 0.879, RMR = 0.00, RMSEA = 0.019, GFI = 0.901, AGFI = 0.837, TLI = 1.00 และ CFI = 1.00 แสดงว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบขององค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเชิงยืนยันมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และรูปแบบขององค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 2) ด้านการกำหนดโครงสร้าง และการพัฒนาบุคลากร 3) ด้านวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรม และ 4) ด้านการสร้างบรรยากาศองค์การแห่งนวัตกรรม

คำสำคัญ: องค์การแห่งนวัตกรรม; วัฒนธรรมองค์การ; ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

Abstract

This research was quantitative research. The objectives of this research were to study and examine the validity of the elements of an Innovative Organization of Electricity Generating Authority of Thailand with empirical data: and the elements of a Factor Analysis of Innovative Organization of Electricity Generating Authority of Thailand. The research was conducted as a case study of Electricity Generating Authority of Thailand. The samples consisted of 316 personnel at all levels of Electricity Generating Authority of Thailand; they were drawn by the purposive sampling method. The research instruments employed in this research was, the five-rating-scale questionnaire focusing on the elements of an Innovative Organization of Electricity Generating Authority of Thailand: and its reliability (a coefficient alpha) was 0.91 The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, exploratory factor analysis, and confirmatory factor analysis. Data were collected using online questionnaires. The findings of this research included two parts. First, the results of the confirmatory factor analysis for structural validity test of an Innovative Organization of Electricity Generating Authority of Thailand showed that Chi-square $\chi^2 = 599.06$, $df = 679$, $p\text{-value} = 0.00$, $\chi^2/df \text{ (CMIN/DF)} = 0.879$, $RMR = 0.00$, $RMSEA = 0.019$, $GFI = 0.901$, $AGFI = 0.837$, $TLI = 1.00$ และ $CFI = 1.00$ these indicated that an Innovative Organization of Electricity Generating Authority of Thailand was consistent with empirical data significantly. Then, according to the research result, the results of the confirmatory factor analysis were of 4 elements of an Innovative Organization of Electricity Generating Authority of Thailand, namely, 1) Innovation Leadership, 2) structuring and personnel development, 3) organizational culture, and 4) organizational climate.

Keywords: Innovative Organization; Organizational Culture; Innovative Leadership

บทนำ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2512 ซึ่ง กฟผ. เป็นรัฐวิสาหกิจด้านพลังงานสังกัดกระทรวงพลังงาน โดยมี กระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ดำเนินกิจการหลักในด้านการผลิต จัดให้ ได้มา และจัดส่งพลังงานไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ผู้ใช้ไฟฟ้าตามกฎหมายกำหนด รวมทั้งประเทศใกล้เคียง

เช่น มาเลเซีย เป็นต้น รวมถึงดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับพลังงานและบริการไฟฟ้า ผลิตและขายปลีกในดีหรือวัตถุดิบจากจากกลไกในดี ภายใต้กรอบพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 และปรับปรุงล่าสุด พ.ศ. 2535 ปัจจุบันการดำเนินงานของ กฟผ. เป็นไปตามโครงสร้างการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นผู้ผลิต ส่งไฟฟ้า รวมทั้งควบคุมการผลิตและส่งไฟฟ้าทั่วประเทศให้มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้พร้อมให้ความสำคัญต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีของชุมชนและสังคม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตที่ดีกว่า” กำหนดค่านิยมและวัฒนธรรมองค์การ คือ SPEED ซึ่ง S :รักองค์กร (Sense of Belonging) P: มุ่งงานเลิศ (Performance Excellence) E: เติบโตคุณธรรม (Ethic & Integrity) E: นำด้วยนวัตกรรม (Enthusiasm for Innovation) และ D: ทำประโยชน์เพื่อสังคม (Devotion to Society) (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2564) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ให้ความสำคัญต่อการนำนวัตกรรมมาพัฒนากระบวนการผลิตและการให้บริการ รวมถึงการบริหารจัดการให้เป็นองค์การที่มุ่งงานเลิศเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม

สำหรับในช่วงปี 2563 นั้น ได้เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เกิดขึ้นทั่วโลก กฟผ. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจึงได้คิดค้นนวัตกรรมใหม่มาช่วยเหลือประชาชน เพื่อให้องค์กรมีความพร้อมทางด้านนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอเพื่อก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม โดยการสนับสนุนการทำนวัตกรรมของบุคลากรภายในองค์กร ซึ่งบุคลากรจะสร้างนวัตกรรมโดยใช้ปัจจัยที่หลากหลาย องค์การนวัตกรรมจึงประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่หลากหลายและกระบวนการที่ซับซ้อน องค์การนวัตกรรมถือเป็นแนวคิดใหม่ในการพัฒนาองค์การในประเทศไทย และถือเป็นแนวคิดการพัฒนาที่องค์กรชั้นนำในประเทศนำมาเป็นกลยุทธ์หลักในการพัฒนาองค์การ จะเห็นว่าองค์การนวัตกรรมเป็นที่คุ้นเคยและรู้จักกันในธุรกิจ แต่บางที่อาจเกิดความสับสนระหว่างองค์การนวัตกรรมกับองค์กร ที่มีนวัตกรรม ซึ่งองค์การที่มีนวัตกรรมนั้นอาจ มีองค์ประกอบและกระบวนการภายในองค์กรไม่สอดคล้องและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมของบุคลากร แต่องค์กรก็สามารถมี สินค้าที่มีนวัตกรรมได้ ซึ่งการสร้างนวัตกรรมขององค์กรลักษณะนี้จะเป็นการสร้างมูลค่าทางธุรกิจเพียงระยะสั้นไม่มีความยั่งยืนส่วน องค์การนวัตกรรมที่สนับสนุน การทำนวัตกรรมของบุคลากรภายในองค์กร จะสร้างความสามารถในการแข่งขันและการเติบโตทางธุรกิจในระยะยาวได้ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2547)

แนวคิดเรื่ององค์การนวัตกรรมมีประวัติความเป็นมาที่ยาวนานและมีเป้าหมายที่แตกต่างกัน แต่เป้าหมายหลักก็คือ เพื่อการแข่งขันระหว่างองค์กรและการสร้างความแตกต่างทางด้านกลยุทธ์ที่ใช้ในการแข่งขัน องค์การนวัตกรรมประกอบไปด้วยกระบวนการที่ครอบคลุมทุกส่วนขององค์กร ซึ่งเริ่มจากหนึ่งความคิด (Idea) นำไปสู่การออกแบบและการลงมือปฏิบัติในสายการผลิตโรงงาน บรรยายากการทำงานพันธกิจ (Mission) เพื่อให้ได้มาซึ่งนวัตกรรม

ผลิตภัณฑ์และการบริการที่เพิ่มคุณค่าให้กับองค์การ ลูกค้า พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Merx-Chermin & Nijhof, 2005) ดังนั้น แนวคิดเรื่องนวัตกรรม จึงถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่องค์กรนำมาใช้ ในการแข่งขันเพื่อให้การดำเนินกิจการต่างๆ สามารถสร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่ๆ หรือวิธีการใหม่ๆ ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าและสร้างแรงจูงใจให้กับลูกค้า โดยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อความมั่นคงในการดำเนินกิจการ (Drucker, 2002) ดังนั้น นวัตกรรม จึงมีความสำคัญต่อการแข่งขันทางธุรกิจเป็นอย่างมาก เพราะ ไม่ใช่เป็นเพียงแค่สิ่งที่จะช่วยเสริมศักยภาพขององค์กรเท่านั้น แต่่นวัตกรรมถือเป็น “ความจำเป็นพื้นฐานขององค์กร” ถ้าหากองค์กรใดที่ไม่มีนวัตกรรม องค์กรนั้นก็ขาดความสามารถในการแข่งขัน ทำให้ต้องสูญหายไปจากกลุ่มธุรกิจ เปรียบเสมือนเดียวกับกฎการคัดเลือกโดยธรรมชาติของดาร์วิน (Moore, 2006)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาเพื่อหาคุณลักษณะที่สำคัญขององค์กร นวัตกรรม และเพื่อศึกษาว่าในแต่ละคุณลักษณะนั้นมีองค์ประกอบหรือกิจกรรมที่สำคัญอย่างไร ซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยถือเป็นองค์กรที่มีความพร้อม และมีความมุ่งมั่นในการจัดการพัฒนา การนำนวัตกรรมมาใช้ขับเคลื่อนกิจกรรมองค์กรให้เกิดการพัฒนา ก้าวหน้าอย่างยั่งยืน การสร้างนวัตกรรมและพัฒนางานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานไฟฟ้าเพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ PEA Digital Utility ซึ่งจะเป็นประโยชน์สูงสุดในการศึกษาค้นหาแนวทางในการพัฒนาองค์กรเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และเป็นแนวทางสำหรับองค์กรที่มีสนใจในการพัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโครงสร้างเชิงองค์ประกอบขององค์กรแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. เพื่อศึกษารูปแบบขององค์กรแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) แบบเน้นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) เพื่อตรวจสอบตัวแปร (Identified Variable)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหารทุกระดับของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 1,427 คน (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2564) สุ่มโดย

การสุ่มอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่าง รวมจำนวนทั้งสิ้น 316 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร่ยามาเน่ (Yamane, 1973) ระดับความเชื่อมั่น 95%

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรในการวิจัยและสร้างแบบสอบถามสำหรับใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล โดยประยุกต์แนวคิดของนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ แล้วนำมาปรับใช้ให้เหมาะกับ กลุ่มตัวอย่าง เกณฑ์ที่ใช้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และนำเครื่องมือไปให้ ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พิจารณาความตรงและความสอดคล้องของข้อความ ตรวจสอบความ เชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .91 และผู้วิจัยได้ปรับแบบสอบถามให้เหมาะสม กับบริบทตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แบบสอบถามองค์การแห่งนวัตกรรมของการ ไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรวมจำนวนข้อความทั้งหมด 60 ข้อ

4. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณา จริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยคริสเตียน ตามเลขที่ น. 01/2564 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2564 เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัยจากผู้บริหารการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแนบเอกสารแนะนำผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของ แบบสอบถามความคิดเห็น ประโยชน์ในการเข้าร่วมการวิจัย เอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ซึ่งผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทาง ไปรษณีย์และแนบจดหมายพร้อมติดแสตมป์สำหรับนำส่งแบบสอบถามกลับคืนให้ผู้วิจัยทาง ไปรษณีย์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์ในการทำงานเป็นผู้บริหาร และตำแหน่ง หน้าที่บริหารในปัจจุบัน โดยใช้ค่าความถี่ (Frequencies) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบและยืนยันองค์การแห่ง นวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) การสกัด องค์ประกอบ (Factor Extraction) โดยวิธีการสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component Method) และการหมุนแกนองค์ประกอบแบบมุมฉากออร์ทogonal (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีการหมุนแกนแบบแวร์ิเม็กซ์ (Varimax Rotation) สกัดองค์ประกอบ โดยจะพิจารณา จากค่า KMO ควรมีค่าเกิน 0.5 หรือ 50% ถือว่าใช้ได้ และค่า p-value ของ Bartlett's Test ควรมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และใช้เกณฑ์การเลือกตัวแปรที่เข้าอยู่ใน องค์ประกอบด้วยค่าไอเกน (Eigen value) ที่มากกว่า 1 คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor

loading) ของแต่ละตัวแปรในองค์ประกอบมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และแต่ละองค์ประกอบต้องมีตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป (พุทพงศ์ สุขสว่าง, 2557)

2.2 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบองค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีค่าสถิติที่ใช้ในการประเมินความสอดคล้องหรือความกลมกลืน (พุทพงศ์ สุขสว่าง, 2557) ได้แก่ (1) ค่าไคสแควร์ (Chi-square) ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้น้อยกว่าไคสแควร์ตารางหรือพิจารณาค่า p-value ต้องมากกว่า 0.05 คือค่าไคสแควร์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (2) ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square) น้อยกว่า 3.00 (3) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องหรือความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index: GFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90 (4) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องหรือความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness-of Fit Index: AGFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.80 (5) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90 (6) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน RMSEA (Root Mean Square Error of approximation) ถ้ามีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่ารูปแบบมีความกลมกลืนดีมาก ถ้ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.05 ถึง 0.08 แสดงว่าตัวแบบมีความกลมกลืนในระดับดีพอสมควร และถ้ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.08 ถึง 0.10 แสดงว่าตัวแบบมีความกลมกลืนปานกลาง (7) ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Root Mean Squared Residual: RMR) ซึ่งดัชนีจะใช้ได้ดีเมื่อตัวแปรสังเกตทั้งหมดเป็นตัวมาตรฐาน (Standard Variables) โดยที่ค่าเข้าใกล้ศูนย์มากแสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย

1. การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงสร้างเชิงองค์ประกอบขององค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังตารางที่ 1

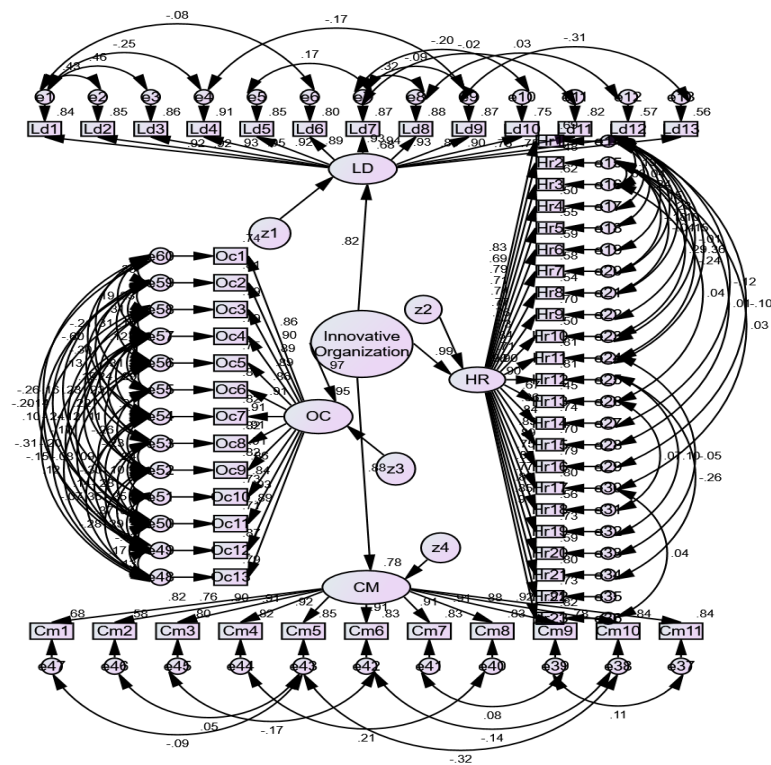
ตารางที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง องค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยก่อนและหลังการปรับปรุง

ดัชนีความสอดคล้อง	ค่าสถิติก่อนการปรับปรุง	ค่าสถิติหลังการปรับปรุง
Chi-square (χ^2)	431.207	431.207
Degrees of freedom (df)	331	331
Probability level	0.000	0.000
χ^2/df (CMIN/DF)	3.253	1.303
Root Mean Squared Residual (RMR)	0.033	0.021
Goodness of Fit Index (GFI)	0.737	0.897
Adjust Goodness of Fit Index (AGFI)	0.696	0.856
Root Mean Square Effort of Approximation (RMSEA)	0.098	0.036
Tucker Lewis Index (TLI)	0.870	0.982
Comparative Fit Index (CFI)	0.880	0.987

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สมการโครงสร้างของการวิเคราะห์เชิงยืนยันเริ่มต้น ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ปรับปรุงสมการโครงสร้าง และได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากการปรับสมการโครงสร้างใหม่ โดยหลังการวิเคราะห์ปรับปรุงตัวแบบของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแล้วได้ค่าดังนี้ ค่า χ^2/df (CMIN/DF) เท่ากับ 1.303 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนเหลือมาตรฐาน Root Mean Squared Residual (RMR) เท่ากับ 0.021 ซึ่งเข้าใกล้ 0 แสดงว่ารูปแบบโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ขององค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน Goodness of Fit Index (GFI) เท่ากับ 0.897 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว Adjust Goodness of Fit Index (AGFI) เท่ากับ 0.856 ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่า 0.8 และเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่ารูปแบบโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ขององค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) เท่ากับ 0.036 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง Tucker Lewis Index (TLI) เท่ากับ 0.982 มีค่าสูงกว่า 0.9 และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ Comparative Fit index (CFI) เท่ากับ 0.987 ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่า 0.9 แสดงว่ารูปแบบโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ขององค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

2. การศึกษารูปแบบขององค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับ 2 (Second Order Factor Analysis) ข้างต้น พบว่า องค์ประกอบขององค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม การกำหนดโครงสร้างและการพัฒนาบุคลากร วัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรม และการสร้างบรรยากาศองค์การแห่งนวัตกรรม ภาพประกอบ 1 และ ดังตาราง 2



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 องค์ประกอบขององค์การแห่งนวัตกรรมของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

สัญลักษณ์	ชื่อองค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ
OC	ด้านวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรม	0.95
LD	ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	0.94
CM	ด้านการสร้างบรรยากาศองค์การแห่งนวัตกรรม	0.91
HR	ด้านการกำหนดโครงสร้าง และการพัฒนาบุคลากร	0.90

จากภาพประกอบที่ 1 และตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถเรียงตามน้ำหนักองค์ประกอบ ได้ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.95 ประกอบด้วย มีการสนับสนุนส่งเสริมให้องค์กรเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม มีการเปิดโอกาสให้บุคลากรมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการส่งเสริมให้บุคลากรกล้าคิดกล้าเสี่ยงและ ยอมรับความผิดพลาดในการทำงาน มีการส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ จากข้อมูลและ ข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ มีการให้ความสำคัญและยกย่องชมเชยกับความคิดใหม่ๆที่เป็นประโยชน์ ต่อองค์กร มีการมุ่งเน้นนวัตกรรมที่เป็นค่านิยมร่วมกันของบุคลากรทุกคนทุกระดับ มีการ สนับสนุนส่งเสริมการสร้างหลากหลายและการยอมรับความแตกต่างทางความคิด มีการ

สนับสนุนส่งเสริมให้บุคลากรสร้างวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกลยุทธ์การทำงานร่วมกัน มีการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนานวัตกรรมอย่างเพียงพอ มีการเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายในการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการพัฒนานวัตกรรม มีการส่งเสริมให้บุคลากรเกิดความผูกพันและรักในการทำงานให้กับองค์กร มีการส่งเสริมให้บุคลากรมีความคิดอย่างเป็นระบบ กล้าคิด กล้าทำ และกล้าเสี่ยง และนำความรู้ ความชำนาญมาพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมในองค์กร และมีการบริหารจัดการในการส่งต่อข้อมูลข่าวสารภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94 ประกอบด้วย มีความกล้าที่จะเสี่ยง และยอมรับการเปลี่ยนแปลง มีจิตใจที่เปิดกว้างและมีความเป็นผู้ฟังที่ดี มีความชอบงานที่ท้าทายกับความสามารถในการทำงาน มีความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์และเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการกระตุ้นการสร้างนวัตกรรมในองค์กร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำแห่งการเรียนรู้ มีการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำทางความคิด มีการมุ่งเน้นการสร้างบรรยากาศการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีความสามารถในการจูงใจผู้อื่น มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีการสร้างเครือข่ายและความสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยงานอื่น

3. องค์ประกอบด้านด้านการสร้างบรรยากาศองค์การแห่งนวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.91 ประกอบด้วย มีการส่งเสริมการทำงานของบุคลากรแทนการลงโทษ มีการส่งเสริมการให้รางวัลความสำเร็จแก่บุคลากร มีบรรยากาศการทำงานที่มีความอบอุ่น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน มีการสนับสนุนงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์แก่บุคลากรที่คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมในด้านต่างๆ มีการให้รางวัลที่สอดคล้องกับเป้าหมายด้านการสร้างนวัตกรรมขององค์กร มีรูปแบบของการให้รางวัลและแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรมองค์กรที่หลากหลาย มีการมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการให้รางวัลที่ไม่เป็นตัวเงิน เช่น การยอมรับนับถือหรือการยกย่องชมเชย เป็นต้น มีการยอมรับและเรียนรู้ปัญหาและข้อผิดพลาดที่เกิดจากผลการทำงานด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นใหม่ ๆ ที่มีเหตุผลอย่างตรงไปตรงมา มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านนวัตกรรมกับองค์กรหรือหน่วยงานภายนอก และมีการเก็บรวบรวมองค์ความรู้และข้อมูลข่าวสารด้านนวัตกรรมจากภายในองค์กรและเครือข่ายภายนอก

4. องค์ประกอบด้านการกำหนดโครงสร้าง และการพัฒนาบุคลากร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.90 ประกอบด้วย มีกำหนดโครงสร้างองค์กรที่ความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับภารกิจ มีการมีการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกลยุทธ์การสร้างนวัตกรรมขององค์กร มีการถ่ายทอดการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมไปสู่ระดับการปฏิบัติ มีการเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมขององค์กร มีการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารที่มีความยืดหยุ่นให้เข้ากับ

สถานการณ์ในการเปลี่ยนแปลง มีการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารที่มีความยืดหยุ่นให้เข้ากับสถานการณ์ในการเปลี่ยนแปลง มีการกระจายอำนาจในการทำงานให้แก่บุคลากรทุกระดับ มีการกำหนดนโยบายและมีการจัดสายงานให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของบุคลากรแต่ละคน มีการเน้นการทำงานร่วมกันเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกันขององค์กร มีการปรับปรุงกฎระเบียบที่ส่งเสริมการทำงานของบุคลากรด้านการพัฒนานวัตกรรมในการทำงาน มีการจัดตั้งคณะทำงานและรับผิดชอบงานด้านนวัตกรรมโดยเฉพาะ มีการพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากรให้ได้เรียนรู้วิธีการและกระบวนการด้านการพัฒนางานสู่การสร้างนวัตกรรม มีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมให้แก่บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดให้บุคลากรได้ไปศึกษาและดูงานนอกสถานที่ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านนวัตกรรม มีการวางแผนงานหรือกิจกรรมฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรในระยะสั้นและระยะยาว มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมและพัฒนาตนเองอยู่เสมอและเท่าเทียมกันในแต่ละสายงาน มีการกิจด้านนวัตกรรมที่หลากหลายให้บุคลากรมีโอกาเลือกตามความสนใจของตนเอง องค์กรมีการธำรงรักษาและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรที่มีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเกิดความจงรักภักดีต่อองค์กร มีการเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎระเบียบและกำหนดระบบการให้รางวัลแก่บุคลากร มีการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้ปรับปรุงคุณภาพของผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง มีการส่งเสริมให้บุคลากรมีความทุ่มเทและความพยายามอย่างเต็มที่ในการทำงานเพื่อให้งานขององค์กรประสบความสำเร็จ มีการส่งเสริมให้บุคคลมีความเชื่อมั่นและไว้วางใจซึ่งกันและกัน มีการสนับสนุนส่งเสริมให้บุคลากรมีความภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกขององค์กร และมีการพัฒนานวัตกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพในการทำงานของบุคลากร

อภิปรายผลการวิจัย

จากข้อค้นพบของการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้ดังนี้

1. องค์ประกอบขององค์กรแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

จากข้อค้นพบเกี่ยวกับองค์ประกอบขององค์ประกอบขององค์กรแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จากการทบทวนวรรณกรรม การสังเคราะห์ตามหลักการแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 องค์ประกอบ และตัวแปรปัจจัยย่อยที่สำคัญ 60 ตัวแปร ดังนี้ 1) ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (13 ตัวแปร) 2) ด้านการกำหนดโครงสร้าง และการพัฒนาบุคลากร (23 ตัวแปร) 3) ด้านวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมนวัตกรรม (13 ตัวแปร) และ 4) ด้านการสร้างบรรยากาศองค์การแห่งนวัตกรรม (11 ตัวแปร) และจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ด้วยวิธีการสกัดปัจจัย (Principal Component Analysis หรือ PCA) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับสอง

(Confirmatory Factor Analysis) พบว่า องค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีองค์ประกอบที่สำคัญ จำนวน 4 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (13 ตัวแปร) 2) ด้านการกำหนดโครงสร้าง และการพัฒนาบุคลากร (23 ตัวแปร) 3) ด้านวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรม (13 ตัวแปร) และ 4) ด้านการสร้างบรรยากาศองค์การแห่งนวัตกรรม (11 ตัวแปร) และมีตัวแปรปัจจัยย่อย จำนวน 60 ตัวแปร

จะเห็นว่า ที่มาขององค์ประกอบได้ถูกสังเคราะห์จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) ตามกระบวนการทางสถิติ จึงได้ 4 องค์ประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับ Harvard Business School (2003) ได้เสนอว่าองค์การจะต้องมีการสนับสนุนให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาเป็นนวัตกรรมในองค์การ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า องค์การนวัตกรรมนั้นจะต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ 1) กำหนดทิศทางและกลยุทธ์ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2) มีวัฒนธรรมที่สนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3) ผู้นำในองค์การเห็นความสำคัญและสนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 4) มีองค์การที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 5) มีพนักงานและทีมงานที่มีความคิดสร้างสรรค์ 6) มีระบบการให้รางวัลตอบแทนแก่พนักงาน 7) มีระบบการคัดเลือกบุคคลที่มีความเหมาะสมในการสร้างนวัตกรรม 8) มีช่องทางการสื่อสารที่เปิดกว้างและ 9) มีการจัดการองค์ความรู้ภายในองค์การ สอดคล้องกับศศิประภา ชัยประสิทธิ์ (2552) ได้ศึกษาและอธิบายว่าองค์ประกอบขององค์การแห่งนวัตกรรมมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ 1) มีการกำหนดทิศทาง วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ที่ชัดเจน 2) ผู้บริหารควรมุ่งมั่นและผลักดันให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมภายในองค์กร 3) การให้ความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน และ 4) ผู้นำองค์กรต้องสร้างองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) และสอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนวิ โมรากุล และคณะ (2560) ที่มีที่ศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบองค์การแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญ 8 ประการ คือ 1) การจัดการความรู้ 2) การบริหารเชิงกลยุทธ์ 3) ภาวะผู้นำ 4) บรรยากาศองค์การ 5) การทำงานเป็นทีม 6) โครงสร้างองค์การ 7) วัฒนธรรมองค์การ และ 8) การบริหารทรัพยากรมนุษย์

หากพิจารณาลำดับความสำคัญขององค์ประกอบที่ค้นจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยการยืนยันในลำดับที่สอง ทั้ง 4 องค์ประกอบ พบว่า ในลำดับที่ 1 ด้านวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรม (0.95) ลำดับที่ 2 ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (0.94) ลำดับที่ 3 ด้านการสร้างบรรยากาศองค์การแห่งนวัตกรรม (0.91) และลำดับที่ 4 ด้านการกำหนดโครงสร้าง และการพัฒนาบุคลากร (0.90) ซึ่งสามารถอธิบายผลตามลำดับความสำคัญ ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 องค์ประกอบที่ 1 ตัวแปรด้านวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรม ประกอบด้วย 13 ปัจจัย ซึ่งมีน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.95 ทั้งนี้เนื่องจากการจะสร้างวัฒนธรรมองค์การให้มีเรื่องของนวัตกรรมเกิดขึ้นนั้น ไม่ใช่เพียงแค่เรื่องของ การปิดป้ายประกาศ

การท่องจำคำสัญญาที่เกี่ยวข้องเพียงเท่านั้น แต่การสร้างนั้นจะรวมไปถึงการสร้างวัฒนธรรมให้เกิดขึ้นในจิตใจของพนักงานทุกท่าน จนขยายออกสู่ดีเอ็นเอ (DNA) ของคนในองค์กร จนส่งต่อสู่สายตาของบุคคลภายนอก การสร้างวัฒนธรรมที่ทำให้ความคิดสร้างสรรค์เป็นความรู้สึกร่วมขององค์กร วัฒนธรรมองค์การเกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาระบบโครงสร้างองค์กร นโยบาย การสื่อสารและระเบียบปฏิบัติ ระบบการให้รางวัลและการยอมรับการฝึกฝน การวัดและกลยุทธ์ วัฒนธรรมที่สนับสนุนให้เกิดนวัตกรรม (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2553)

ลำดับที่ 2 องค์ประกอบที่ 2 ตัวแปรด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วยตัวแปร 13 ปัจจัย ซึ่งมีน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.94 ทั้งนี้เนื่องจากคุณลักษณะของผู้นำเชิงนวัตกรรมในแต่ละด้านมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงสอดคล้องกัน องค์ประกอบที่สำคัญ คือ องค์ประกอบคุณลักษณะด้านทักษะ (Skills) ที่มีอิทธิพลต่อการผลักดันขับเคลื่อนให้เกิดการสร้างนวัตกรรมสูงสุด สอดคล้องกับทฤษฎีคุณลักษณะภาวะผู้นำ (Trait Theories) ที่กล่าวถึงคุณลักษณะที่ผู้นำจำเป็นต้องมี ได้แก่มีการกำหนดเป้าหมายของกลุ่ม มีบรรทัดฐานและค่านิยมของกลุ่ม รู้จักสร้างและใช้แรงจูงใจ มีการบริหารจัดการ มีความสามารถในการปฏิบัติการสามารถอธิบายได้เป็นตัวแทนของกลุ่มแสดงถึงสัญลักษณ์ของกลุ่ม และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ภาวะผู้นำเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากผู้นำจะต้องสื่อสารและสร้างความชัดเจนในการรับรู้วิสัยทัศน์ จุดประสงค์และกลยุทธ์ใหม่แก่บุคลากรในองค์กร รวมทั้งต้องกระจายและสนับสนุนให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ใหม่ขององค์กร ดังนั้น ผู้บริหารระดับสูง (Top Management) ขององค์กรจะต้องมีความมุ่งมั่นและมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงที่จะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมในองค์กร (Tidd et al., 2001)

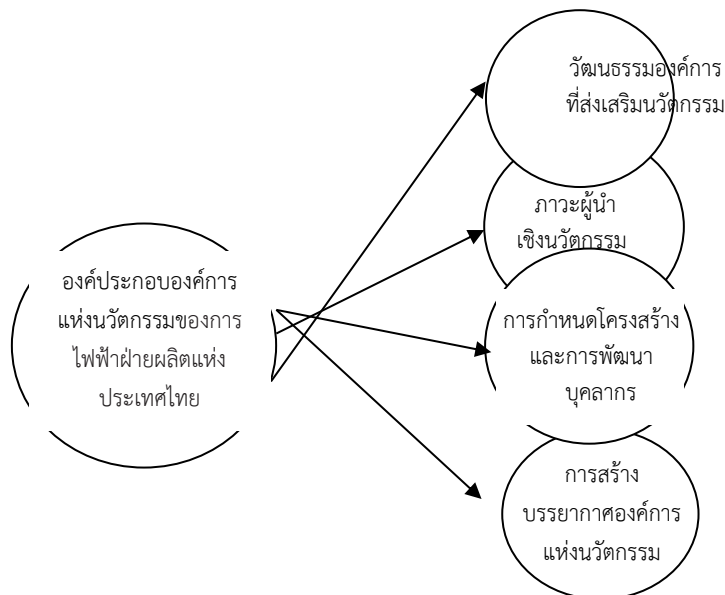
ลำดับที่ 3 องค์ประกอบที่ 3 ตัวแปรด้านการสร้างบรรยากาศองค์การแห่งนวัตกรรม ประกอบด้วย 11 ปัจจัย ซึ่งมีน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.91 ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างบรรยากาศให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การเปิดโอกาสให้ทุกคนในองค์กรได้คิดสร้างสรรค์และนำเสนอแนวความคิดได้อย่างอิสระ กล้าที่จะเสี่ยงนำเอาความคิดดี ๆ ไปพัฒนา รวมทั้งการให้การยกย่องและรางวัลเป็นตัวกระตุ้นให้บุคลากรขององค์กรได้คิดสร้างสรรค์งานสภาพแวดล้อมที่สบาย ๆ ไม่เคร่งเครียด ไม่ถูก ตีกรอบก็มีส่วนช่วยให้เกิดแนวความคิดใหม่และเป็นแนวทางส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมส่งเสริมนวัตกรรมปัจจัยด้านบรรยากาศองค์การสร้างสรรค์ คือ ความอบอุ่นและการสนับสนุน เป็นความสำคัญทางด้านการส่งเสริมแทนที่จะเป็นการลงโทษในการทำงาน ความอบอุ่นและการสนับสนุนที่มีอยู่ในองค์กร ซึ่งจะช่วยลดความกังวลในการคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมผู้ปฏิบัติงานต้องการบรรยากาศที่มีความอบอุ่นและการสนับสนุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ปฏิบัติงานใหม่ การบังคับบัญชาที่ไม่ได้ให้การสนับสนุน หรือให้ความสำคัญต่อคนจะส่งผลทางลบต่อองค์การในระยะยาว ดังนั้น บรรยากาศองค์การที่มีความอบอุ่นและการสนับสนุนส่งผลต่อ

การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม (Tidd et al., 2001; Hay Insight selections, 2005; ชวน ภา
รังกุล, 2556; องค์กร ประจันเขตต์, 2557)

ลำดับที่ 4 องค์ประกอบที่ 4 ตัวแปรด้านการกำหนดโครงสร้าง และการพัฒนาบุคลากร
ประกอบด้วยตัวแปร 13 ปัจจัย ซึ่งมีน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.90 ทั้งนี้เนื่องจากมี
โครงสร้างองค์การ ที่เอื้ออำนวยในการทำงานด้านนวัตกรรม แม้ว่าจะไม่ได้เป็นโครงสร้าง
องค์การแบบราบ (Flat Organization) ก็ตามโครงสร้างองค์การที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม
เช่น มีลักษณะการทำงานแบบทีมข้ามสายงาน (Cross Functional Team) มีการจัดตั้ง
หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการวิจัยและพัฒนา และมีการจัดตั้งคณะกรรมการหรือหน่วยงานที่ทำ
หน้าที่รับผิดชอบด้านนวัตกรรมโดยตรง และองค์การส่วนใหญ่จะให้ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ หรือ
ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หรือฝ่ายพัฒนาองค์การทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบหรือประสานงาน
เรื่องการสร้างสรรคนวัตกรรมภายในองค์การโครงสร้างองค์การสามารถทำให้เกิดผลกระทบที่
แตกต่างหลากหลายของความสามารถทางด้านนวัตกรรมขององค์การได้ ผลกระทบพื้นฐานได้แก่
การทำงานของพนักงาน การให้ความสนใจของพนักงาน และการสื่อสารในองค์การ
(Christiansen, 2000)

องค์ความรู้จากการวิจัย

จากการที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้กำหนดแนวทางในการพัฒนา
องค์กรเพื่อการขับเคลื่อนนวัตกรรม ไม่ว่าจะเป็นด้านพลังงานซึ่งเป็นภารกิจหลักหรือภารกิจการ
สังคมมาเป็นเวลานาน เป็นผู้นำทางด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อลดการนำเข้าเทคโนโลยีจาก
ต่างประเทศ ส่งเสริมให้ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้นำเทคโนโลยีใหม่ๆเกี่ยวกับ
พลังงานหมุนเวียนมาใช้ ซึ่งเป็นเทรนด์ที่เกิดขึ้นตั้งแต่มีการตื่นตัวเรื่องการเปลี่ยนแปลงของ
ภูมิอากาศ และการลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งนวัตกรรมเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า กฟผ. ยังคงมุ่งมั่น
ในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงาน อย่างไรก็ตาม กฟผ. ยังคงใส่ใจนวัตกรรมทาง
กิจการสังคมเพื่อเข้าถึงประชาชนอย่างใกล้ชิดด้วย และในส่วนของกิจการสังคม กฟผ. ก็ไม่ได้
ละเลยเช่นกัน เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์องค์กรให้ประชาชนมีความรู้สึกที่ดี โดยการนำ
นวัตกรรมช่วยเหลือในเรื่องต่างๆทั่วไป ดังนั้น กฟผ. จึงเป็นองค์กรที่มีความพร้อมทางด้าน
นวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอต่อไป ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่ารูปแบบของ
องค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มี 4 องค์ประกอบ สามารถสรุป
เป็นแผนภาพ ดังภาพประกอบที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 องค์ความรู้จากการวิจัย

จากผลการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีปัจจัยที่สำคัญ 4 ด้าน ซึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญอันดับแรกคือการสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรม วัฒนธรรมองค์การเป็นเสมือนกับกุญแจที่บ่งชี้ระดับนวัตกรรมในองค์กร โดยปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การมีความสำคัญที่จะส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของ กฟผ. เป็นวัฒนธรรมที่เกิดจากการเปิดโอกาสให้บุคลากรมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ จากข้อมูลและข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ และมีการให้ความสำคัญและยกย่องชมเชยกับความคิดใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร โดยสิ่งที่จะทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรมได้นั้น องค์กรจะต้องมีผู้นำที่มีคุณลักษณะของผู้นำเชิงนวัตกรรมในการบริหารจัดการ มีความรับผิดชอบต่องานสังคม มีการสร้างเครือข่ายและความสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยงานอื่น มีจิตใจที่เปิดกว้างและมีความเป็นผู้ฟังที่ดี มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการมุ่งเน้นการสร้างบรรยากาศการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดบรรยากาศองค์การแห่งนวัตกรรมที่ประกอบด้วยการสร้างบรรยากาศการทำงานที่มีความอบอุ่น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน มีการส่งเสริมการให้รางวัลความสำเร็จแก่บุคลากร มีการส่งเสริมการทำงานของบุคลากรแผนการลงโทษ เพื่อให้สอดคล้องกับการกำหนดโครงสร้างองค์กรเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมที่มีการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ในการสร้างนวัตกรรมขององค์กร การสนับสนุนส่งเสริมให้บุคลากรมีความภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกขององค์กร มีความทุ่มเทและความพยายามอย่างเต็มที่ในการทำงานเพื่อให้งานขององค์กรประสบความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ควรนำองค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเกณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานขององค์กร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหรือพัฒนาบุคลากรหรือกระบวนการทำงานขององค์กรให้สามารถแข่งขันได้และมีความยั่งยืน

2. องค์ประกอบองค์การแห่งนวัตกรรมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่สำคัญที่สุด คือด้านวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรม ดังนั้นผู้บริหารการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรให้ความสำคัญต่อการสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรม โดยต้องเปิดโอกาสให้บุคลากรมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ จากข้อมูลและข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ และมีการให้ความสำคัญและยกย่องชมเชยกับความคิดใหม่ๆที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยองค์การแห่งนวัตกรรมของรัฐวิสาหกิจอื่นๆ เพื่อให้เห็นความแตกต่างที่จะเป็นประเด็นสำคัญในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในบริบทต่าง ๆ และเห็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในเชิงของการแข่งขันของประเทศ

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลขององค์การแห่งนวัตกรรมที่มีผลต่อการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ขององค์กรรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาองค์กรรัฐวิสาหกิจต่างๆ ในประเทศไทย เพื่อความยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2564). *โครงสร้างองค์กร วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัฒนธรรม และค่านิยมองค์การ*. สืบค้น 9 กันยายน 2564, จาก https://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=2137&Itemid=149
- ชวน ภารังกุล. (2552). *นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนชายแดนภูมิภาคตะวันตก* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พูลพงศ์ สุขสว่าง. (2557). *หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง*. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 6(2), 136-145.
- รัตนวดี โมรากุล และคณะ. (2560). การวิเคราะห์องค์ประกอบองค์การแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *Veridian E-Journal*, 10(2), 41-55.
- ศศิประภา ชัยประสิทธิ์. (2552). *องค์กรแห่งนวัตกรรม ทางเลือกของผู้ประกอบการยุคใหม่*. *วารสารนักบริหาร*, 30(2), 60-63.

- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2547). *การจัดการนวัตกรรมสำหรับนักบริหาร*. กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2563). *การจัดการสู่องค์กรนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- องค์กร ประจันต์เขตต์. (2557). องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาทางเลือกใหม่ของการบริหาร การศึกษา. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(1), 45-51.
- Christiansen, J. A. (2000). *Building The Innovative Organization: Management Systems that Encourage Innovation*. Hampshire: Macmillan Press.
- Drucker, P. F. (2002). The Discipline of Innovation. *Harvard Business Review*. (August): 95-103.
- Harvard Business School. (2003). *Managing Creativity and Innovation*. Boston: Harvard Business School Press.
- Hay Insight selections. (2005). *The innovative organization: Lessons learned from most admired companies*. New York: McGraw Hill.
- Merx-Chermin, Mireille and Nijhof, W. J. (2005). Factor Influencing Knowledge Creation and Innovation in an Organization. *Journal of European Industrial*, 2 (29), 135-147.
- Moore, G. A. (2006). Dealing with Darwin. *MBA*. 8(92), 95-100.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (3rd EdX. New York: Harper and Row Publications.
- Tidd, et al. (2001). *Managing Innovation Integrating Technological Market and Organization Change*. Chichester: John Willey & Sons.

