

## องค์ประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา\*

### COMPONENTS OF DEVELOPING TEACHER LEADERSHIP IN TEACHING UNDER THE VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTION

อาคม นาคน้อย\*, สยาม แกมขุนทด, ชัยวิชิต เขียรชนะ

Arkorn Naknoi\*, Sayam Kamkhuntod, Chaiwichit Chianchana

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Faculty of Technical Education, King Mongkut's University North Bangkok, Bangkok, Thailand

\*Corresponding author E-mail: arkom8259@gmail.com

#### บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา 2) วิเคราะห์และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบของการพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน เพื่อสังเคราะห์ตัวบ่งชี้เบื้องต้น 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามกับผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา จำนวน 210 คน และ 3) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ใช้แบบสอบถามกับหัวหน้างานในสถานศึกษาอาชีวศึกษา จำนวน 210 คน เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้าง แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.86 ซึ่งมากกว่า 0.7 แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นระดับสูง ผลการวิจัยพบว่า 1) ตัวบ่งชี้การพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ในสังกัดการอาชีวศึกษา มีจำนวน 30 ตัวบ่งชี้ โดยมีตัวบ่งชี้ที่สำคัญ 28 ตัวบ่งชี้ 2) ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า มีองค์ประกอบหลัก 5 ด้าน ได้แก่ ด้านประยุกต์ใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัล ด้านส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ด้านคุณลักษณะผู้นำอันพึงประสงค์ ด้านภาวะผู้นำในการสื่อสาร ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ 3) ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ข้อมูลมีโครงสร้างองค์ประกอบหลักที่ชัดเจนเพียงองค์ประกอบเดียว ทำให้ต้องวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบเอกมิติ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่สำคัญในแต่ละองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ ได้แก่ ด้าน ADT มี 4 ตัวบ่งชี้ ด้าน PLM มี 4 ตัวบ่งชี้ ด้าน DLT มี 3 ตัวบ่งชี้ ด้าน LIC มี 2 ตัวบ่งชี้ และด้าน CSK มี 4 ตัวบ่งชี้

**คำสำคัญ:** องค์ประกอบการพัฒนา, สถาบันการอาชีวศึกษา, ภาวะผู้นำ

#### Abstract

The objectives of this research were: 1) To study the components and indicators of leadership development in teaching management among instructors under Vocational Education Institutions, and 2) To analyze and verify the construct validity of the components of leadership development



in teaching management. The study employed a mixed-methods approach (Mixed Methodology) consisting of three stages: 1) Reviewing related literature, previous studies, and conducting interviews with nine experts to synthesize the preliminary indicators; 2) Conducting an Exploratory Factor Analysis (EFA) using data obtained from 210 administrators and instructors under Vocational Education Institutions; and 3) Performing a Confirmatory Factor Analysis (CFA) using data collected from 210 department heads in vocational education institutions. The research instruments consisted of a semi-structured interview and a five-point Likert scale questionnaire. The reliability of the instruments was verified using Cronbach's Alpha is 0.86, which was greater than 0.70, indicating a high level of reliability. The results revealed that: 1) There were 30 indicators of leadership development in teaching management among instructors under Vocational Education Institutions, with 28 of them identified as significant; 2) The EFA identified five major components: Application of Digital Technology (ADT), Promotion of Learning Management (PLM), Desirable Leadership Traits (DLT), Leadership in Communication (LIC), and Creative Thinking Skills (CSK); and 3) The CFA indicated that the data exhibited a clearly defined single latent construct, requiring a unidimensional analysis. The significant indicators within each component met the standard factor loading criteria, consisting of four indicators for ADT, four for PLM, three for DLT, two for LIC, and four for CSK.

**Keywords:** Development Model, Education Institutions, Leadership

## บทนำ

การพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพผู้เรียน ซึ่งผู้ที่มีความเป็นผู้นำสูงสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิเช่น ผู้ที่กล้าตัดสินใจจะสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ จะมีความเข้าใจสภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และสามารถคิดค้นหรือพัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาใหม่ ๆ รวมทั้งสามารถริเริ่มและประยุกต์นวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย เพื่อมาพัฒนาผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ผู้ที่รับฟังความเห็นของผู้อื่น จะได้รับความร่วมมือในการพัฒนาสถานศึกษาจากทุกภาคส่วน ทำให้การบริหารจัดการสถานศึกษาเป็นไปด้วยความราบรื่นและได้รับการยอมรับ รวมถึงสามารถสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและระดมทรัพยากรมาสนับสนุนการจัดการศึกษาได้เป็นอย่างดี ซึ่งสิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงภาวะผู้นำของบุคลากรที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาสถานศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564)

ในยุคปัจจุบัน การศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ถือเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เนื่องจากอาจารย์จำเป็นต้องพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถ สมรรถนะ และศักยภาพใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลและไร้พรมแดน เพื่อให้เกิดรูปแบบการเรียนการสอนที่แตกต่างจากยุคที่ผ่านมา เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสำคัญที่นำมาช่วยใช้ในการค้นคว้าหาความรู้ รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนจึงมีบทบาทในการสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เรียน เพื่อให้อาจารย์เกิดแนวความคิดและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในยุคดิจิทัลและปรับวิธีการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบัน โดยการใช้อองค์ประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำเป็นเครื่องมือการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเหมาะสม และดึงดูดความสนใจแก่ผู้เรียนในยุคดิจิทัล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ (Ghamrawi, N. et al., 2024);



งานวิจัยที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ เช่น ได้สังเคราะห์งานวิจัยกว่า 90 ชิ้น และยืนยันว่าภาวะผู้นำของอาจารย์เป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ขณะที่ Ghamrawi (2567) ศึกษาภาวะผู้นำในระดับอุดมศึกษา และพบว่า แม้อาจารย์มีศักยภาพด้านภาวะผู้นำ แต่ยังคงเผชิญข้อจำกัดและอุปสรรคที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม สำหรับบริบทประเทศไทย (จิรวดี ทวีโชติ และวลนิภา ฉลากบาง., 2561) ศึกษาภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู และชี้ให้เห็นว่าภาวะผู้นำที่เข้มแข็งมีส่วนช่วยในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และ ธนพัฒน์ ลิ้มไพบูลย์ และคณะ ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่าภาวะผู้นำโดยรวมอยู่ในระดับ “มาก” และมีความแตกต่างกันตามขนาดสถานศึกษา สะท้อนให้เห็นว่าบริบทและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษามีผลต่อการพัฒนาภาวะผู้นำอย่างมีนัยสำคัญ (ธนพัฒน์ ลิ้มไพบูลย์ และคณะ, 2565)

ดังนั้น บทความวิจัยนี้จึงนำเสนอองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้การพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ และเพื่อการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในประเทศ สร้างภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือให้กับสถาบันการอาชีวศึกษาในสายตาสังคมและสถานประกอบการ อีกทั้งยังมีส่วนสำคัญในการผลักดันการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสถาบันด้วยบุคลากรที่มีภาวะผู้นำอย่างแท้จริง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบของการพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการ (Mixed Methodology) ประยุกต์ใช้แบบแผนตามลำดับขั้นตอนเชิงสำรวจ (Exploratory Sequential Design) โดยเริ่มจากวิธีการเชิงคุณภาพ แล้วนำข้อมูลที่ค้นพบไปพัฒนาเป็นเครื่องมือเพื่อทำการทดสอบเชิงปริมาณ ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และยืนยันตามขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ประชากร

ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน และหัวหน้างานในสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นบุคลากรทางการศึกษาที่มีบทบาทโดยตรงในการพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอน ทั้งในระดับการบริหารและระดับปฏิบัติการภายในสถาบันการอาชีวศึกษาในประเทศไทย โดยจำนวนสถาบันการอาชีวศึกษาในประเทศไทยมีทั้งหมด 433 แห่ง

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ (Interviews) สำหรับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา จำนวน 23 สถาบัน ประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูลโดยเจาะจง (Purposive sampling) พิจารณาคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหาร และประสบการณ์ด้านการอาชีวศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี ระดับการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 9 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor Analysis: EFA) ได้แก่ ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา จำนวน 10 แห่ง โดยการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน



(Simple random sampling without replacement) สถานศึกษาละ 21 คน รวมทั้งสิ้น 210 คน ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบของ Hair, J. F. et al. ควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 200 คน เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ (Hair, J. F. et al., 2010)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย สำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ได้แก่ หัวหน้างานในสถานศึกษาอาชีวศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา รวม 10 แห่ง สถานศึกษาละ 21 คน รวมทั้งสิ้น 210 คน ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ (Hair, J. F. et al., 2010) ควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 200 คน

### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การพัฒนาก้าวหน้าในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ (Interview) โดยทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องตามกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้างสำหรับผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ ในด้านการพัฒนาก้าวหน้าในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจำนวน 9 ท่านโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาสรุปประเด็นสำคัญ (Content Analysis) ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบริบทด้านการพัฒนาก้าวหน้าในการจัดการเรียนการสอน มาจัดทำเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นกับผู้บริหารสถานศึกษาและอาจารย์ผู้สอนสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา เพื่อใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และนำผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ มาจัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นของหัวหน้างานในสถานศึกษา เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยข้อมูลที่ให้มีหน่วยวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert scale ซึ่งมีตัวเลือก 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของชุดคำถาม ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ค่าสถิติอัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) โดยค่าสถิติของชุดคำถามต้องมีความมากกว่า 0.7 โดยแบบสอบถามมีค่าสถิติอัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.86 ซึ่งมีความมากกว่า 0.7 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้รวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. รวบรวมจากการศึกษาจากเอกสารวารสารทางวิชาการงานวิจัยวิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูลออนไลน์ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

2. รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิการบริหารจัดการอาชีวศึกษา จำนวน 9 คน โดยการรวบรวมข้อมูลแบบออนไลน์จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและอาจารย์ผู้สอนภาวะผู้นำ 210 คน ซึ่งเพียงพอในการวิเคราะห์องค์ประกอบโดยการพิจารณาตามการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด ควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 200 คน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์เนื้อหาสาระจากการศึกษาเอกสารทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การพัฒนาก้าวหน้า

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อระบุจำนวนองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยวิเคราะห์สถิติอ้างอิงเพื่อหาค่า Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งควรจะมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig<.05) และ

ค่าดัชนี KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) มากกว่า 0.5 โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจใช้วิธีการสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) ร่วมกับการหมุนแกนแบบแปรผันด้วยวิธี Varimax Rotation เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่มีความชัดเจนและตีความได้ง่าย ตัวแปรแต่ละตัวต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) มากกว่า 0.40 สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดมากกว่า 200 คน (Hair, J. F. et al., 2010)

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อทดสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ กำหนดดัชนี ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบและแสดงว่ามีค่าสถิติ ประกอบด้วย ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-Square) > 2.0 (ชัยวิชิต เขียวชนะ, 2565) P-value > 0.05, GFI > 0.95, NFI > 0.95, CFI > 0.95, RMSEA < 0.05 (Hair, J. F. et al., 2010) และค่า TLI มีค่าระหว่าง 0 - 1 และมีค่าเข้าใกล้ 1 บ่งชี้ว่าเหมาะสม

## ผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การพัฒนาระบบผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา พบว่า

เนื้อหาสาระจากการศึกษาดำรง เอกสารทางวิชาการ และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยสามารถสรุปเนื้อหาสาระสำคัญและจัดทำเป็นข้อคำถามได้ 132 ข้อ ก่อนนำมาวิเคราะห์เนื้อหาโดยเปรียบเทียบข้อความที่มีความหมายซ้ำซ้อนและจัดกลุ่มเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กันในประเด็นเดียวกัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำของอาจารย์ ผลการวิเคราะห์สังเคราะห์ได้ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 30 ตัวบ่งชี้ เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

จากการสรุปประเด็นสำคัญ พบว่า ภาวะผู้นำที่ดีของอาจารย์มุ่งเน้นการสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แก่ผู้ร่วมงานและผู้เรียน ไม่ยึดติดเฉพาะผลลัพธ์ของการสอน แต่อยู่ที่การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ อาจารย์ควรนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่โดดเด่น พร้อมทั้งมีความรู้และมีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในด้านการสอน การบริหารจัดการ และการวัดผลประเมินผล รวมถึงการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและการดำเนินงานในสถานศึกษา โดยยึดมั่นในหลักจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบของการพัฒนาผู้นำในการจัดการเรียนการสอน มีรายละเอียด ดังนี้

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจดำเนินการโดยการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 30 ตัวบ่งชี้ ด้วยค่าสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวก โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.400 ถึง 0.827 ซึ่งส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูล พบว่า ค่าดัชนี KMO เท่ากับ 0.863 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์แสดงว่าข้อมูลมีความเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ ส่วนผลการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าไคสแควร์ เท่ากับ 2660.327 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ Sig. = 0.000 < 0.05 หมายความว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญและเหมาะสมสำหรับการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบโดยใช้วิธีการสกัดองค์ประกอบหลักร่วมกับการหมุนแกนแบบตั้งฉาก ด้วยวิธี Varimax Rotation เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่มีความชัดเจนและตีความได้ง่าย ผลการวิเคราะห์พิจารณาจากค่าความแปรปรวนรวม (Total Variance Explained) โดยเลือกเฉพาะองค์ประกอบที่มีค่าความผันแปร (Eigenvalue)



ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป และกำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) มากกว่า 0.40 ตามเกณฑ์ของ Hair, Anderson, Tatham และสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากกว่า 200 คน โดยผลการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ค่าไอแกน ร้อยละความแปรปรวนขององค์ประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียน การสอนของอาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา

องค์ประกอบ	การสกัดองค์ประกอบ			การหมุนแกน		
	ค่าไอแกน	ร้อยละ ความแปรปรวน	ร้อยละ ความแปรปรวนสะสม	ค่าไอแกน	ร้อยละ ความแปรปรวน	ร้อยละ ความแปรปรวนสะสม
1	7.882	26.274	26.274	4.701	15.671	15.671
2	3.748	12.492	38.766	3.688	12.293	27.964
3	2.141	7.138	45.904	3.368	11.225	39.190
4	1.434	4.779	50.683	2.430	8.099	47.288
5	1.321	4.405	55.087	2.136	7.119	54.407
6	1.146	3.821	58.908	1.350	4.501	58.908

หมายเหตุ: หมายถึงองค์ประกอบที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ทฤษฎี

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์สังกัด สถาบันการอาชีวศึกษา จากตัวแปรทั้งหมด 30 ตัวบ่งชี้สามารถวิเคราะห์และจัดกลุ่มองค์ประกอบออกมาได้ ทั้งหมด 5 องค์ประกอบ โดยมีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 28 ตัวบ่งชี้ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.401 - 0.770 และ ทุกองค์ประกอบมีค่าความผันแปรมากกว่า 1 และร้อยละความแปรปรวนสะสมเท่ากับ 54.407 และเมื่อพิจารณา จากค่าน้ำหนักขององค์ประกอบทุกตัวแปรที่เป็นไปตามเกณฑ์ทั้งหมดจัดกลุ่มได้ 5 องค์ประกอบ โดยพิจารณาจาก ค่า Eigenvalue มากกว่า 1 และค่าน้ำหนักตัวประกอบของตัวแปรทั้ง 28 ตัวบ่งชี้ สามารถสรุปองค์ประกอบ ที่สำคัญได้ทั้งหมด 5 องค์ประกอบที่มีน้ำหนักองค์ประกอบเกิน .40 ทุกองค์ประกอบ โดยองค์ประกอบ มีดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 4 จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 5 จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ตัวแปรในแต่ละ องค์ประกอบตามความสัมพันธ์กัน และเนื้อหาสาระในกลุ่มตัวแปรแต่ละองค์ประกอบเพื่อทำการตั้งชื่อองค์ประกอบ ได้แก่

ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ADT) มีจำนวน 7 ตัวบ่งชี้ (ADT1-ADT7)

ด้านการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ (PLM) มีจำนวน 7 ตัวบ่งชี้ (PLM1-PLM7)

ด้านคุณลักษณะผู้นำที่พึงประสงค์ (DLT) มีจำนวน 7 ตัวบ่งชี้ (DLT1-DLT7)

ด้านภาวะผู้นำในการสื่อสาร (LIC) มีจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ (LIC1-LIC7)

ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ (CSK) มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้ (CSK1-CSK4)

จากการตรวจสอบมิติของมาตรฐานการประเมินหลักสูตรระยะสั้น โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า ค่าไอแกน (Eigenvalue) ขององค์ประกอบที่ 1 และองค์ประกอบที่ 2 มีค่าแตกต่างกัน มากกว่า 3 เท่า มีค่า 7.882 ค่าไอแกนในลักษณะนี้ บ่งชี้ว่าข้อมูลมีโครงสร้างองค์ประกอบหลักที่ชัดเจนเพียงองค์ประกอบเดียว (Single Factor Structure) ส่งผลให้จำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบเอกมิติ (Unidimensionality) เพื่อยืนยันความสอดคล้อง ของตัวแปรทั้งหมดกับองค์ประกอบเดียวอย่างชัดเจน จึงได้ผลการพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของ อาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาแบบเอกมิติ ซึ่งได้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า



**องค์ประกอบที่ 1** ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัล จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ แสดงผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน องค์ประกอบที่ 1 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัล

ตัวบ่งชี้	b	S.E.	C.R.	R <sup>2</sup>
ADT1 รู้เท่าทันสื่อ ด้านทักษะเทคโนโลยี ด้านการนำเสนอ	.402	-	-	.161
ADT2 การมีความสามารถทางวิชาการและเทคโนโลยีการเป็นนักริเริ่มสร้างสรรค์	.447	.311	3.447	.199
ADT3 เป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมจริยธรรม	.631	.211	5.114	.399
ADT4 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี	.900	.392	5.489	.809
ADT5 มีภาวะผู้นำและอยากรู้อยากเห็นทางปัญญาและคิดค้นนวัตกรรมเพื่อเป็นแบบอย่างการบริหารแนวใหม่	.769	.347	5.422	.592
ADT6 มีมนุษยสัมพันธ์สร้างความสัมพันธ์ที่ดี	.631	.226	4.995	.399
ADT7 มีการสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี	.446	.338	3.766	.199
Chi-Square = 7.625; df = 5; Relative Chi-Square = 1.525; p-value = .178				
GFI = .989; NFI = .990; TLI = .984; CFI = .996; RMSEA = .051; RMR = .007				

หมายเหตุ: b แทนค่าน้ำหนัก, S.E. แทนความคาดเคลื่อนมาตรฐาน, C.R. แทนค่าความเชื่อมั่น, R<sup>2</sup> แทนความเที่ยงขององค์ประกอบ

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 2 พบว่า เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่าหรือเท่ากับ .50 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ (.631 - .900) จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ADT4 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี ADT5 มีภาวะผู้นำและอยากรู้อยากเห็นทางปัญญาและคิดค้นนวัตกรรมเพื่อเป็นแบบอย่างการบริหารแนวใหม่ ADT6 มีมนุษยสัมพันธ์สร้างความสัมพันธ์ที่ดี และ ADT3 เป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมจริยธรรม ตามลำดับ

**องค์ประกอบที่ 2** ด้านการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ มี 7 ตัวบ่งชี้ โดยผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน องค์ประกอบที่ 2 ด้านการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	b	S.E.	C.R.	R <sup>2</sup>
PLM1 การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล	.206	.086	3.143	.418
PLM2 สามารถสร้างสังคมที่แข็งแกร่งสำหรับผู้เรียน	.409	.134	4.252	.106
PLM3 มีการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	.872	.565	4.040	.634
PLM4 มีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	.822	.122	8.346	.676
PLM5 มีความกระตือรือร้นในการสอน	.796	.147	8.359	.472
PLM6 มีเหตุผลใจ พุดเก่ง มีวาทศิลป์ดี	.325	.104	4.043	.072
PLM7 มีความรู้ทางเทคโนโลยีในทางที่ถูกต้อง	.646	-	-	.289
Chi-Square = 4.641; df = 2; Relative Chi-Square = 2.321; p-value = .098				
GFI = .993; NFI = .994; TLI = .966; CFI = .997; RMSEA = .081; RMR = .011				

หมายเหตุ: b แทนค่าน้ำหนัก, S.E. แทนความคาดเคลื่อนมาตรฐาน, C.R. แทนค่าความเชื่อมั่น, R<sup>2</sup> แทนความเที่ยงขององค์ประกอบ

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 3 พบว่า เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่าหรือเท่ากับ .50 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ (1.672 - .646) จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ PLM3 มีการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ PLM4 มีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล PLM5 มีความกระตือรือร้นในการสอน และ PLM7 มีความรู้ทางเทคโนโลยีในทางที่ถูกต้อง ตามลำดับ

**องค์ประกอบที่ 3** ด้านคุณลักษณะผู้นำอันพึงประสงค์ มี 7 ตัวบ่งชี้ โดยผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4



**ตารางที่ 4** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน องค์ประกอบที่ 3 ด้านคุณลักษณะผู้นำอันพึงประสงค์

ตัวบ่งชี้	b	S.E.	C.R.	R <sup>2</sup>
DLT1 มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูง	-.114	.096	-1.616	.013
DLT2 เห็นคุณค่าของคน เป็นคนมองโลกในแง่ดีและควบคุมอารมณ์ของตัวเองได้ดี	.390	.091	6.119	.152
DLT3 สามารถนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาสร้างความโดดเด่นแบบแตกต่างให้ผู้เรียนสนใจ	.203	.148	2.639	.041
DLT4 สร้างพลังสร้างแรงบันดาลใจเชิงบวก	.533	.138	6.160	.282
DLT5 สร้างบรรยากาศให้เกิดความเชื่อใจยอมรับซึ่งกันและกัน	.962	.359	5.629	.925
DLT6 คือ ผู้นำต้องนำความเปลี่ยนแปลง	.643	.162	6.351	.413
DLT7 คือ มีทักษะการบริหารคนและมนุษยสัมพันธ์	.491	-	-	.241
Chi-Square = 9.475; df = 5; Relative Chi-Square = 1.895; p-value = .0092				
GFI = .987; NFI = .974; TLI = .945; CFI = .987; RMSEA = .067; RMR = .019				

หมายเหตุ: b แทนค่าน้ำหนัก, S.E. แทนความคาดเคลื่อนมาตรฐาน, C.R. แทนค่าความเชื่อมั่น, R<sup>2</sup> แทนความเที่ยงขององค์ประกอบ

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่าหรือเท่ากับ .50 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ (.533 - .962) จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย DLT5 สร้างบรรยากาศให้เกิดความเชื่อใจยอมรับซึ่งกันและกัน DLT6 คือ ผู้นำต้องนำความเปลี่ยนแปลง และ DLT4 สร้างพลังสร้างแรงบันดาลใจเชิงบวก ตามลำดับ

**องค์ประกอบที่ 4** ด้านภาวะผู้นำในการสื่อสาร มี 3 ตัวบ่งชี้ โดยผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน องค์ประกอบที่ 4 ด้านภาวะผู้นำในการสื่อสาร

ตัวบ่งชี้	b	S.E.	C.R.	R <sup>2</sup>
LIC1 การทำงานร่วมกันในสังคมและวัฒนธรรมดิจิทัล	.087	-	-	.008
LIC2 มีความเชื่อมั่นในทักษะการใช้เทคโนโลยี	.576	7.910	1.016	.332
LIC3 มีทักษะความรู้ในด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร	.793	12.813	1.023	.628
Chi-Square = 1.572; df = 1; Relative Chi-Square = 1.572; p-value = .210				
GFI = .995; NFI = .968; TLI = .962; CFI = .987; RMSEA = .054; RMR = .009				

หมายเหตุ: b แทนค่าน้ำหนัก, S.E. แทนความคาดเคลื่อนมาตรฐาน, C.R. แทนค่าความเชื่อมั่น, R<sup>2</sup> แทนความเที่ยงขององค์ประกอบ

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 5 พบว่า เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่าหรือเท่ากับ .50 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ (.533 - .962) จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย DLT5 สร้างบรรยากาศให้เกิดความเชื่อใจยอมรับซึ่งกันและกัน DLT6 คือ ผู้นำต้องนำความเปลี่ยนแปลง และ DLT4 สร้างพลังสร้างแรงบันดาลใจเชิงบวก ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่าหรือเท่ากับ .50 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ (.576 - .793) จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย LIC3 มีทักษะความรู้ในด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร และ LIC2 มีความเชื่อมั่นในทักษะการใช้เทคโนโลยี ตามลำดับ

**องค์ประกอบที่ 5** ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ มี 4 ตัวบ่งชี้ โดยผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน องค์ประกอบที่ 5 ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้	b	S.E.	C.R.	R <sup>2</sup>
CSK1 มีทักษะกระตุ้นและจูงใจให้ผู้อื่นคล้อยตามเกิดแรงบันดาลใจอย่างมีเหตุมีผล	.565	-	-	.319
CSK2 เป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม	.756	.157	5.697	.572
CSK3 มีความยุติธรรม เป็นคนตรงไปตรงมามีระเบียบวินัย	.845	.156	6.226	.714
CSK4 มีทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์	.554	.177	5.217	.307

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน องค์ประกอบที่ 5 ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	b	S.E.	C.R.	R <sup>2</sup>
Chi-Square = .881; df = 1; Relative Chi-Square = .881; p-value = .348				
GFI = .998; NFI = .996; TLI = 1.004; CFI = 1.000; RMSEA = .000; RMR = .007				

หมายเหตุ: b แทนค่าน้ำหนัก, S.E. แทนความคาดเคลื่อนมาตรฐาน, C.R. แทนค่าความเชื่อมั่น, R<sup>2</sup> แทนความเที่ยงขององค์ประกอบ

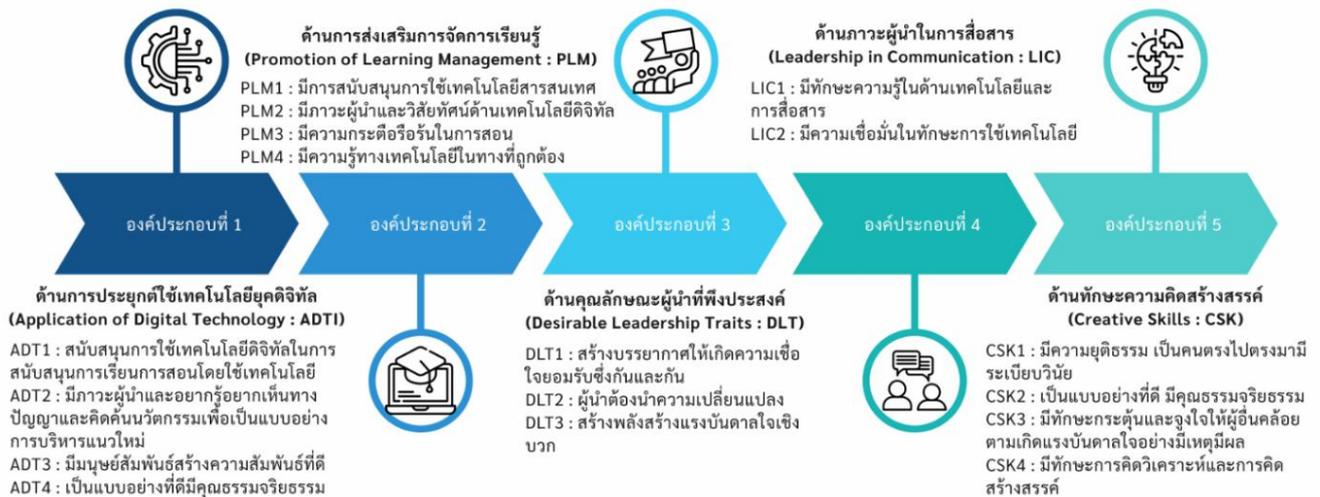
จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 6 พบว่า เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่าหรือเท่ากับ .50 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ (.554 - .845) จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย CSK3 มีความยุติธรรม เป็นคนตรงไปตรงมามีระเบียบวินัย CSK2 เป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม CSK1 มีทักษะกระตุ้นและจูงใจให้ผู้อื่นคล้อยตามเกิดแรงบันดาลใจอย่างมีเหตุมีผล และ CSK4 มีทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา มีทั้ง 5 องค์ประกอบ โดยแต่ละองค์ประกอบมีค่าบ่งชี้ที่มีน้ำหนักที่เหมาะสม ดังนี้

- ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัล (ADT) มีค่าน้ำหนักที่ใช้งานได้ 4 ตัวบ่งชี้
- ด้านการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ (PLM) มีค่าน้ำหนักที่ใช้งานได้ 4 ตัวบ่งชี้
- ด้านคุณลักษณะผู้นำอันพึงประสงค์ (DLT) มีค่าน้ำหนักที่ใช้งานได้ 3 ตัวบ่งชี้
- ด้านภาวะผู้นำในการสื่อสาร (LIC) มีค่าน้ำหนักที่ใช้งานได้ 2 ตัวบ่งชี้
- ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ (CSK) มีค่าน้ำหนักที่ใช้งานได้ 4 ตัวบ่งชี้

โดยแสดงองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ดังภาพที่ 1

องค์ประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา



ภาพที่ 1 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการพัฒนาภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา



## อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาได้สังเคราะห์ตัวบ่งชี้ 28 ตัวจากข้อคำถาม 132 ข้อ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุนทร แก้วใส ที่เน้นการเปลี่ยนแนวคิดผู้เรียนผ่านการให้คำปรึกษา แนะนำ และสร้าง แรงบันดาลใจ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายร่วมกัน โดยผลการวิเคราะห์ที่ยืนยันองค์ประกอบ ทั้ง 5 ด้าน มีความตรงตามทฤษฎี และใช้ได้จริงในบริบทอาชีวศึกษา (สุนทร แก้วใส, 2560)

องค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน สอดคล้องกับแนวคิดของ Leithwood, K. et al. ที่อธิบายว่าภาวะผู้นำทางการศึกษา ประกอบด้วย การสร้างแรงบันดาลใจ การส่งเสริมการเรียนรู้ (Leithwood, K. et al., 2003) และการพัฒนาผู้ตาม รวมถึงแนวคิดของ Northouse, P. G. ที่ชี้ว่าผู้นำที่มีประสิทธิภาพต้องมีทั้งทักษะด้านเทคนิค มนุษย์สัมพันธ์ และการคิดสร้างสรรค์ (Northouse, P. G., 2012) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Fullan (2011) ที่มองว่า ผู้นำทางการศึกษาที่ประสบความสำเร็จต้องสามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้าง การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในองค์กรการศึกษา

สำหรับองค์ประกอบที่ 1 คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัล (ADT) สะท้อนถึงบทบาทของอาจารย์ ในฐานะผู้นำทางการสอนที่สามารถบูรณาการเทคโนโลยีกับการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ แนวคิด Digital Leadership Framework ของ Anderson & Dexter (2005) ที่ระบุว่าผู้นำยุคใหม่ควรใช้เทคโนโลยี เป็นเครื่องมือสร้างนวัตกรรมและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน และยังสอดคล้องกับงานของ ดาวรุ่งวรรณ ฤวิกร ที่ชี้ว่าผู้นำดิจิทัลช่วยส่งเสริมคุณภาพการศึกษาและการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (ดาวรุ่งวรรณ ฤวิกร, 2564)

องค์ประกอบที่ 2 และ 3 ได้แก่ การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ (PLM) และคุณลักษณะผู้นำอันพึงประสงค์ (DLT) แสดงถึงความสามารถของอาจารย์ในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อแรงบันดาลใจ การมีมนุษยสัมพันธ์ และการเป็นแบบอย่างที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Transformational Leadership ของ Bass, B. M. & Bass, R. ที่มองว่าผู้นำที่แท้จริงต้องกระตุ้นแรงจูงใจและพัฒนาศักยภาพของผู้ตามให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน (Bass, B. M. & Bass, R., 2008) อีกทั้งยังสอดคล้องกับ สุนทร แก้วใส และ Leithwood, K. et al. ที่ยืนยันว่าผู้นำที่เน้นคุณธรรม และความสัมพันธ์เชิงบวกมีบทบาทสำคัญต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน (สุนทร แก้วใส, 2560); (Leithwood, K. et al., 2003)

องค์ประกอบที่ 4 คือ ภาวะผู้นำในการสื่อสาร (LIC) และองค์ประกอบที่ 5 คือ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (CSK) สะท้อนถึงความสำคัญของการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพควบคู่กับการคิดเชิงนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของ Puccio, G. J. et al. ที่อธิบายว่าผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ต้องสามารถสื่อสารและกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ของทีมงานเพื่อสร้างคุณค่าร่วมกันในองค์กร (Puccio, G. J. et al., 2011) และยังสอดคล้องกับงานของ ธนพัฒน์ ลิ้มไพบูลย์ และคณะ ที่พบว่า ผู้นำทางการศึกษาที่มีทักษะด้านการสื่อสารและการคิดสร้างสรรค์จะสามารถยกระดับ ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนและนวัตกรรมในสถานศึกษาได้อย่างชัดเจน (ธนพัฒน์ ลิ้มไพบูลย์ และคณะ, 2565)

## สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบจำลองภาวะผู้นำในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา พบว่า โมเดลโดยรวมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบ ทั้ง 5 ด้าน มีความเหมาะสมและสามารถใช้ประเมินภาวะผู้นำของอาจารย์ได้จริง ในบริบทของอาชีวศึกษา ทั้งนี้รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ มีดังนี้ 1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ยุคดิจิทัล (Adaptive Digital Technology: ADT) พบว่า มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 7 ตัว โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ ระหว่าง 0.402 - 0.900 และค่า  $R^2$  อยู่ระหว่าง 0.161 - 0.809 โดยมีตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักสูงที่สุด คือ ADT4: “สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี” ( $b = 0.900$ ,  $R^2 = 0.809$ )



โดยตัวแบบองค์ประกอบมีค่าทางสถิติ RMR เท่ากับ 0.007 2) ด้านการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ (Promotion of Learning Management: PLM) พบว่า มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 7 ตัว โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.206 - 0.872 และค่า R<sup>2</sup> อยู่ระหว่าง 0.072 - 0.676 โดยมีตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ PLM3: “มีการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ” (b = 0.872, R<sup>2</sup> = 0.634) โดยตัวแบบองค์ประกอบมีค่าทางสถิติ RMR เท่ากับ 0.011 3) ด้านคุณลักษณะผู้นำอันพึงประสงค์ (Desirable Leadership Traits: DLT) พบว่า มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 7 ตัว โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง -0.114 ถึง 0.962 และค่า R<sup>2</sup> อยู่ระหว่าง 0.013 - 0.925 โดยมีตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ DLT5: “สร้างบรรยากาศให้เกิดความเชื่อใจและยอมรับซึ่งกันและกัน” (b = 0.962, R<sup>2</sup> = 0.925) โดยตัวแบบองค์ประกอบมีค่าทางสถิติ RMR เท่ากับ 0.019 4) ด้านภาวะผู้นำในการสื่อสาร (Leadership in Communication: LIC) พบว่า มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 3 ตัว โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.087 - 0.793 และค่า R<sup>2</sup> อยู่ระหว่าง 0.008 - 0.628 โดยมีตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ LIC3: “มีทักษะความรู้ในด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร” (b = 0.793, R<sup>2</sup> = 0.628) โดยตัวแบบองค์ประกอบมีค่าทางสถิติ RMR เท่ากับ 0.009 และ 5) ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative Skills: CSK) พบว่า มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 4 ตัว โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.554 - 0.845 และค่า R<sup>2</sup> อยู่ระหว่าง 0.307 - 0.714 โดยมีตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ CSK3: “มีความยุติธรรม เป็นคนตรงไปตรงมา มีระเบียบวินัย” (b = 0.845, R<sup>2</sup> = 0.714) โดยตัวแบบองค์ประกอบมีค่าทางสถิติ RMR เท่ากับ 0.007 สำหรับข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้ 1) ควรขยายการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยสัมภาษณ์ผู้เรียนเพื่อสะท้อนผลลัพธ์ด้านการนำความรู้จากการได้รับความรู้จากภาวะผู้นำไปใช้ในชีวิตจริง 2) ใช้สนับสนุนการปรับปรุงตัวบ่งชี้ รวมทั้งควรพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อประเมินภาวะผู้นำโดยใช้ตัวบ่งชี้จากรูปแบบนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บ วิเคราะห์ และรายงานผลการประเมิน

## เอกสารอ้างอิง

- จิรวดี ทวีโชติ และวลนิภา ฉลากบาง. (2561). ภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 12(1), 243-252.
- ชัยวิชิต เชียรชนะ. (2565). วิธีวิทยาการวิจัยขั้นสูง: มุ่งเน้นการคิดเชิงวิพากษ์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ดาวรรุวรรณ ถวิลกร. (2564). ภาวะผู้นำดิจิทัล. ขอนแก่น: ศูนย์วัฒนธรรมการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธนพัฒน์ ลิ้มไพบูลย์ และคณะ. (2565). ภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี. วารสาร Roi Kaensarn Academi, 7(1), 37-50.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สุนทร แก้วใส. (2560). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bass, B. M. & Bass, R. (2008). The Bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications. (4th ed.). New York: Free Press.
- Ghamrawi, N. et al. (2024). Teacher leadership in higher education: Why not? Cogent Education, 11(1), 2366679. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2366679>
- Hair, J. F. et al. (2010). Multivariate data analysis: A global perspective. (7th ed.). London: Pearson Education.
- Leithwood, K. et al. (2003). Seven strong claims about successful school leadership. Nottingham, United Kingdom: National College for School Leadership.



Northouse, P. G. (2012). *Leadership: Theory and practice*. (6th ed.). Thousand Oaks, California: SAGE.

Puccio, G. J. et al. (2011). *Creative leadership: Skills that drive change*. (2nd ed.). Thousand Oaks, California: SAGE.