

การพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*

DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ORGANIZATION INDICATORS FOR TECHNICAL COLLEGES UNDER OFFICE OF THE VOCATIONAL EDUCATION COMMISSION (OVEC) IN NORTHEAST THAILAND

ยุทธนา กิจใบ*, กรรณิกา ไวโสภา, พิมพอร์ สดเอี่ยม

Yuttana Kitbai*, Kunnika Vaisopha, Pim-On Sod-lum

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬารามราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง เลย ประเทศไทย

Faculty of Education, Mahamakut Buddhist University, Srilanchang Campus, Loei, Thailand

*Corresponding author E-mail: winnernews@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม 2) พัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาสังกัด สอศ. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ 3) ตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัด สอศ. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รูปแบบการศึกษาวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะแรกเป็นการศึกษาเพื่อยืนยันองค์ประกอบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ระยะที่ 2 เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาสังกัด สอศ. โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 8 คน ระยะที่ 3 เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เครื่องมือที่ใช้ในระยะที่ 1 และ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง ส่วนในระยะที่ 3 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัด สอศ. จำนวน 650 คน และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัด สอศ. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ 23 ตัวบ่งชี้ 2) ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ พบว่า องค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัด สอศ. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยังคง ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ แต่มีตัวบ่งชี้เพิ่มขึ้นเป็น 24 ตัวบ่งชี้ โดยมีการเพิ่มตัวบ่งชี้ การเสริมแรง ในองค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ 3) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัด สอศ. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า มีความสอดคล้องในระดับดีเยี่ยม โดยพิจารณาจาก Chi-Square (χ^2) = 106.11, P-value = 0.08, df = 87, Relative Chi-Square (χ^2/df) = 1.22, Goodness-of-Fit Index (GFI) = 0.985, Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI) = 0.950, and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.019

คำสำคัญ: การพัฒนาตัวบ่งชี้, องค์กรแห่งนวัตกรรม, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน, อาชีวศึกษา

Abstract

This research was conducted with three main objectives: 1) To study the components of an innovative organization within educational institutions under the Office of the Vocational Education Commission (OVEC) in the northeastern region; 2) To develop indicators for an innovative organization in these institutions; and 3) To verify the congruence of the model of components of an innovative organization with empirical data. The study was divided into three phases. In the first phase, the components were validated by experts. In the second phase, the indicators for an innovative organization were developed by experts. In the third phase, the congruence of the model with the empirical data was verified. The tools utilized in the first and second phases were semi-structured interview forms, while a 5-point Likert scale questionnaire was used in the third phase. The sample group comprised 650 educational administrators and teachers from OVEC institutions, and a proportional stratified random sampling method was employed. The findings of the research were as follows: 1) The innovative organization of educational institutions under OVEC in the northeastern region was found to consist of 7 components and 23 indicators; 2) The innovative organization of these institutions still consisted of the same 7 components, but with an increase to 24 indicators, with the addition of a "reinforcement" indicator within the human resource management component; and 3) The structural relationship model of the indicators for an innovative organization was found to be consistent with the empirical data, with a Chi-Square (χ^2) of 106.11, a P-value of 0.08, a df of 87, a Relative Chi-Square (χ^2/df) of 1.22, a Goodness of Fit Index (GFI) of 0.985, an Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI) of 0.950, and a Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) of 0.019.

Keywords: Development of Indicator, Innovative Organization, Confirmatory Factor Analysis, Vocational Education

บทนำ

การศึกษาในประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และเศรษฐกิจ ท่ามกลางการแข่งขันระดับโลก ประเทศต้องผลิตแรงงานที่มีคุณภาพและทักษะสอดคล้องกับตลาด กระบวนการศึกษาจึงเป็นกลไกหลักในการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2564) นโยบายด้านอาชีวศึกษามีความพยายามปฏิรูป แต่ยังคงเผชิญปัญหาที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนากำลังคนของอาชีวศึกษามีอยู่หลายปัจจัย อาทิ ปัญหาด้านภาพลักษณ์และทัศนคติ ปัญหาด้านเศรษฐกิจการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี ปัญหาด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ปัญหาด้านการขาดแคลนทรัพยากรครูและบุคลากรทางการศึกษา ปัญหาด้านการจัดสรรงบประมาณ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ปฏิบัติการ ซึ่งทางสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้เร่งดำเนินการหาทางแก้ไขปัญหามาโดยตลอดโดยการเน้นการแก้ปัญหาที่ตรงจุด ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาหลักสูตรต่าง ๆ ที่ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ การเปิดสอนหลักสูตรที่ตรงกับความต้องการในสถานศึกษา การให้สถานประกอบการมาร่วมพัฒนาหลักสูตรต่าง ๆ (อรรถกรรณ์ เสมคำ, 2565) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาสถาบันการศึกษา ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ช่วยให้องค์กรปรับตัวและส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมที่เน้นการคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ต่อเนื่อง (Drucker, P. F., 2019) การนำแนวคิดนี้ไปใช้ในการบริหารวิทยาลัยอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือช่วยเชื่อมโยงการเรียนรู้กับอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ส่งเสริม



ความสามารถด้านนวัตกรรมและการแข่งขัน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2564) การพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมมีความสำคัญต่อการยกระดับอาชีวศึกษา งานวิจัยมุ่งค้นหาตัวชี้วัดที่ประเมินระบบการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรม และปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย (Tidd, J. & Bessant, J., 2018) ระบบการศึกษาไทยมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและการแข่งขันระดับโลก ประเทศไทยต้องเตรียมแรงงานให้มีทักษะเฉพาะทางและความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องกับตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563) กระทรวงศึกษาธิการมุ่งปฏิรูประบบการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยเน้นพัฒนาแรงงานที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และสามารถปรับตัวได้ดี การส่งเสริมหลักสูตรที่เชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จริงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) อย่างไรก็ตาม ระบบการศึกษาไทยยังเผชิญช่องว่างระหว่างหลักสูตรกับตลาดแรงงาน สถาบันการศึกษาจำเป็นต้องปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้ทันสมัย มีความยืดหยุ่น และสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมยุคดิจิทัล (วิจารณ์ พานิช, 2561) เป้าหมายหลักของการพัฒนาการศึกษา คือ การสร้างระบบนิเวศแห่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อร่วมกันออกแบบระบบการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2564)

นโยบายและกฎหมายด้านการอาชีวศึกษาของประเทศไทยมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และเศรษฐกิจ กรอบนโยบายการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ได้กำหนดแนวทางปฏิรูประบบอาชีวศึกษาให้ทันสมัยและสอดคล้องกับตลาดแรงงาน กฎหมายและระเบียบต่าง ๆ เช่น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และกฎกระทรวง ได้พยายามสร้างมาตรฐานและความยืดหยุ่นในการเรียนรู้วิชาชีพเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะที่ตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) อย่างไรก็ตาม ระบบอาชีวศึกษาของไทยยังเผชิญปัญหาหลายด้าน ปัญหาสำคัญ คือ การขาดแคลนครูผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาที่เป็นที่ต้องการสูง รวมถึงงบประมาณที่จำกัด ส่งผลให้การจัดหาอุปกรณ์และเทคโนโลยีทันสมัยยังไม่ครอบคลุม ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2563) อีกทั้งภาพลักษณ์ของการอาชีวศึกษายังไม่ได้รับการยอมรับในสังคม แม้ว่ารัฐบาลจะส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง แต่ยังมีทัศนคติที่มองว่าอาชีวศึกษาเป็นทางเลือกที่ด้อยกว่าการศึกษาสายสามัญ ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่ยังลังเลในการเลือกเรียนสายอาชีพ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2562) นโยบายปัจจุบันมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรที่ยืดหยุ่น ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและภาคเอกชน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในระบบการเรียนรู้ การเสริมสร้างระบบการศึกษาทวิภาคีช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะที่สามารถแข่งขันในตลาดแรงงานได้ พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดทิศทางและกลยุทธ์ขององค์กรให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว แนวคิดนี้เน้นความสามารถในการคิดนอกกรอบ ส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อความคิดสร้างสรรค์ ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์จะช่วยกระตุ้นให้บุคลากรมีแนวคิดเชิงนวัตกรรม รวมถึงสนับสนุนการทดลองและการเรียนรู้จากข้อผิดพลาด (Tidd, J. & Bessant, J., 2018) องค์กรแห่งนวัตกรรมมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีโครงสร้างที่ยืดหยุ่น สนับสนุนการทำงานข้ามสายงาน และส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่ยอมรับความเสี่ยงและการทดลอง ผู้นำที่มีความสามารถในการสร้างแรงบันดาลใจและกระจายอำนาจจะช่วยให้บุคลากรสามารถแสดงศักยภาพได้อย่างเต็มที่ ซึ่งนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืน (Christensen, C. M. et al., 2019) การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมต้องอาศัยทักษะที่หลากหลาย เช่น การคิด

เชิงระบบ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร และการสร้างเครือข่าย ผู้นำต้องมีความยืดหยุ่นทางความคิด มองเห็นโอกาสในการเปลี่ยนแปลง และกล้าตัดสินใจทดลองแนวทางใหม่ ๆ (Kouzes, J. M. & Posner, B. Z., 2017) นอกจากนี้ การสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กรต้องอาศัยกระบวนการที่ต่อเนื่อง รวมถึงการสนับสนุนให้บุคลากรกล้าคิดและลงมือทำ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมอย่างยั่งยืน (Amabile, T. M. & Khair, M., 2018)

การพัฒนาสถาบันอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อผลิตกำลังคนคุณภาพและตอบสนองความท้าทายทางเศรษฐกิจ ผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์และขับเคลื่อนองค์กรด้วยแนวคิดนวัตกรรม โดยมุ่งสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2564) กลยุทธ์สำคัญของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม คือ การปรับโครงสร้างองค์กรให้มีความยืดหยุ่น ส่งเสริมการทำงานร่วมกันและแลกเปลี่ยนความรู้ รวมถึงสร้างวัฒนธรรมที่เปิดรับความคิดใหม่ และยอมรับความเสี่ยง การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับตลาดแรงงาน และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานประกอบการถือเป็นหัวใจสำคัญ ผู้นำต้องสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรกล้าคิดนอกกรอบ (Tidd, J. & Bessant, J., 2018) ระบบการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติและสร้างนวัตกรรมช่วยให้นักศึกษาพัฒนาโครงการที่แก้ปัญหาจริง สนับสนุนการวิจัย จัดตั้งศูนย์นวัตกรรม และให้รางวัลเพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ (Christensen, C. M. et al., 2019) การบริหารด้วยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมต้องอาศัยเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง ผู้นำต้องสื่อสารวิสัยทัศน์ สร้างแรงจูงใจ และส่งเสริมการเรียนรู้ (Kouzes, J. M. & Posner, B. Z., 2017) หากผู้บริหารมีภาวะผู้นำเหมาะสมและบรรยากาศองค์กรเอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม องค์กรจะสามารถแข่งขันและเติบโตได้อย่างยั่งยืน

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างเครื่องมือที่สามารถประเมินและส่งเสริมศักยภาพนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับประกอบด้วย 1) ได้ตัวบ่งชี้ที่มีความถูกต้องและสอดคล้องกับบริบทการจัดการอาชีวศึกษา 2) เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารในการวางแผนพัฒนานวัตกรรมองค์กร 3) กระตุ้นให้เกิดการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สนับสนุนนวัตกรรม และ 4) สนับสนุนการขับเคลื่อนสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research: MMR) แบ่งระยะการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 ของการศึกษานี้เป็นการศึกษาองค์ประกอบความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนสำคัญสองประการ ได้แก่ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อยืนยันองค์ประกอบและตัวบ่งชี้



ขั้นตอนแรก มีการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับองค์กรแห่งนวัตกรรมผ่านหนังสือ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดองค์ประกอบที่ใช้ในการวิจัย พร้อมนิยามเชิงปฏิบัติการที่เชื่อมโยงกับตัวบ่งชี้และสาระหลัก เพื่อใช้ในการวัดผลและสร้างข้อคำถามสำหรับการวิจัย

ขั้นตอนที่สองเกี่ยวข้องกับการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อยืนยันองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ได้จากแนวคิดทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัย การสัมภาษณ์ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามชนิดกึ่งโครงสร้าง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา กรรมการสถานศึกษา และครูผู้สอน โดยใช้เกณฑ์คัดเลือกที่ชัดเจน เช่น ระดับการศึกษา ประสบการณ์การบริหารหรือการสอน และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยศึกษานิเทศก์ต้องมีวิทยฐานะตั้งแต่ระดับชำนาญการพิเศษขึ้นไปและมีประสบการณ์นิเทศสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี ส่วนผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา ต้องมีประสบการณ์บริหารไม่น้อยกว่า 5 ปี ด้านผู้บริหารสถานศึกษาและกรรมการสถานศึกษาต้องมาจากสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จระดับประเทศ ขณะที่ครูผู้สอนต้องมีวุฒิปริญญาโทขึ้นไปและมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

การดำเนินงานทั้งหมดมีเป้าหมายเพื่อให้แน่ใจว่าองค์ประกอบขององค์กรแห่งนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมีความครอบคลุม เหมาะสม และสะท้อนความเป็นจริงของสถานศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้อย่างถูกต้อง

ระยะที่ 2 ของการศึกษานี้เกี่ยวข้องกับการสัมภาษณ์เพื่อยืนยันตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา โดยเริ่มจากการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ผ่านการร่างและตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นปรับแก้ตามข้อเสนอแนะเพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์และนำไปใช้สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ขั้นตอนต่อมา คือ การพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมผ่านการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 8 คน ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านนวัตกรรมในสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลระดับประเทศ เช่น รางวัลพระราชทาน รูปแบบการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) และรางวัลทรงคุณค่า (Honor Awards) โดยเป้าหมายของขั้นตอนนี้ คือ การพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ครอบคลุมและใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างแบบสอบถามที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ระยะที่ 3 ของการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเริ่มจากการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ (Empirical Definition) ซึ่งกำหนดตัวแปรย่อยตามแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นดำเนินการศึกษาเอกสารเพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบและนิยามเชิงปฏิบัติการสำหรับตัวบ่งชี้ ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกและการยืนยันโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ต่อมาทำการร่างข้อคำถามตามตัวบ่งชี้และนิยามเฉพาะ แล้วนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและปรับแก้ก่อนส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 7 คนตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่าเหมาะสม ผลตรวจสอบพบว่าค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.71 - 1.00 จากนั้นทำการทดลองใช้แบบสอบถามกับประชาชน 30 คน เพื่อวัดค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค ซึ่งต้องมีค่า 0.7 ขึ้นไปเพื่อยืนยันคุณภาพของแบบสอบถาม

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 9,104 คน (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและกำลังคนอาชีวศึกษา, 2564) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 650 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดเดียวกัน ขนาดกลุ่มตัวอย่างถูกกำหนดตามหลักเกณฑ์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) โดยใช้ฟังก์ชันของจำนวนตัวแปรที่ต้องการประมาณค่า คือ 20 แห่งต่อ 1 ตัวแปร (Schumacker, R. E. & Lomax, R. G., 1996); (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548) เมื่อคำนวณตามจำนวนตัวบ่งชี้ 31 ตัว พบว่า ต้องมีตัวอย่างขั้นต่ำ 620 คน และวางแผนเก็บข้อมูลเพื่อไว้เพิ่มอีก 30 คน รวมเป็น 650 คน วิธีการสุ่มตัวอย่างใช้แบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยจำแนกตามจังหวัดและตำแหน่งหน้าที่ของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนของประชากรอย่างครอบคลุมและแม่นยำ (เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์, 2555)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert, R., 1967) เกี่ยวกับตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในรูปแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ครอบคลุมตำแหน่ง การศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ ส่วนตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นต่อตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบของความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 ตอน ได้แก่ ภาวะผู้นำ โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมองค์กร การบริหารเชิงกลยุทธ์ การจัดการความรู้ บรรยากาศองค์กร และการบริหารทรัพยากรมนุษย์

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัยผ่านการส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 650 คน ทางไปรษณีย์ พร้อมทั้งขอให้ตอบแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์โดยใช้ Google Form จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ และนำไปจัดเตรียมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและคัดสรรตัวบ่งชี้ที่ใช้ในโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผล เริ่มจากการวิเคราะห์สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างด้วยค่าความถี่และค่าร้อยละ การตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อประเมินความตรงเชิงโครงสร้าง การใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ทดสอบความเหมาะสมของข้อมูล การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบผ่านค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย จากนั้นทดสอบความสอดคล้องของโมเดล ที่ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ 25 ตัวบ่งชี้ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ และอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ในการตรวจสอบสเกลองค์ประกอบได้ใช้ค่าสถิติต่าง ๆ เช่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่า Bartlett ค่า KMO และค่าดัชนีวัดความกลมกลืน รวมถึงการวิเคราะห์โมเดลด้วยเมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ และค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ เพื่อประเมินความเหมาะสมของโมเดลตามเกณฑ์ที่กำหนด (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539); (Tobias, S. & Carlson, J. E., 1969); (เพชรณี วิริยะสืบพงศ์, 2545)

จากการศึกษาของ Hair, J. F. et al. (Hair, J. F. et al., 2010) การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มดัชนีความสอดคล้องสมบูรณ์ (Absolute Fit Indices) ซึ่งใช้ค่าดัชนีต่าง ๆ เช่น ไค-สแควร์ (Chi-Square), ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI), ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) และค่าเปรียบเทียบความสอดคล้อง (CMIN/DF) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดล กลุ่มดัชนีความสอดคล้องที่เพิ่มขึ้น (Incremental Fit Indices) ใช้ดัชนี เช่น NFI, TLI, CFI และ RNI เพื่อประเมินระดับความสอดคล้องของโมเดลเมื่อเปรียบเทียบกับโมเดลอ้างอิง ส่วนกลุ่มดัชนีความสอดคล้องเชิงประหยัด (Parsimony Fit Indices) ใช้วิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลโดยคำนึงถึงจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ดัชนี เช่น AGFI และ PNFI ผู้วิจัยจึงนำเกณฑ์เหล่านี้มาทดสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อให้มั่นใจว่าโมเดลมีความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้วิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มี 7 องค์ประกอบ 23 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 2) โครงสร้างองค์กร 3) วัฒนธรรมองค์กร 4) การบริหารเชิงกลยุทธ์ 5) การจัดการความรู้ 6) บรรยากาศองค์กรและ 7) การบริหารทรัพยากรมนุษย์



2. ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า องค์ประกอบยังคงมีอยู่ 7 องค์ประกอบ แต่ตัวบ่งชี้เพิ่มขึ้นเป็น 24 ตัวบ่งชี้ โดยมีการเพิ่มตัวบ่งชี้การเสริมแรง (Reinforcement) ในองค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์

3. ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า ไค-สแควร์ (Chi-Square : χ^2) เท่ากับ 0.075 ไม่มีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาค่า χ^2/df เท่ากับ 1.20 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ คือ ต่ำกว่า 2 นอกจากนี้ ยังพบว่าค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGF) เท่ากับ 0.95 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.018 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบของความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่ามี 7 องค์ประกอบและ 23 ตัวบ่งชี้ โดยอาศัยการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารและครูจากวิทยาลัยที่มีผลงานนวัตกรรมโดดเด่น ผลการศึกษาจากสภาพการณ์จริงเผยให้เห็นว่า ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรมผ่านการสร้างเครือข่าย และการนำรูปแบบการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) มาเป็นต้นแบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กัมพล เจริญรักษ์ ที่เน้นย้ำถึงความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลงที่อาศัยพลังร่วมจากทุกภาคส่วน ทั้งภายในวิทยาลัย ครอบครัวยุทธ (กัมพล เจริญรักษ์, 2560) นอกจากนี้ ศศิประภา ชัยประสิทธิ์ ยังเสริมว่าผู้นำนวัตกรรมต้องมีวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และความสามารถในการสื่อสาร เพื่อผลักดันการทำงานร่วมกันและสร้าง บรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ที่เปิดกว้างต่อความรู้หลากหลาย ทั้งนี้ องค์ประกอบทั้ง 7 ที่ค้นพบ สะท้อนแนวทางแบบองค์รวมในการสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่กระตุ้นและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่นและกระจายอำนาจ วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการยอมรับความแตกต่าง การบริหารเชิงกลยุทธ์ที่มีวิสัยทัศน์ชัดเจน การจัดการความรู้เพื่อแบ่งปันองค์ความรู้ บรรยากาศองค์กรที่ให้อิสระทางความคิดและเสริมกำลังใจ และการบริหารทรัพยากร โดยเฉพาะทรัพยากรมนุษย์ที่เน้นการสรรหาและพัฒนาบุคลากรที่มีความคิดสร้างสรรค์และจิตวิญญาณผู้ประกอบการ การบูรณาการองค์ประกอบเหล่านี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้วิทยาลัยอาชีวศึกษาก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมอย่างแท้จริง (ศศิประภา ชัยประสิทธิ์, 2552)

2. การพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าองค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีตัวบ่งชี้การเสริมแรงเพิ่มเข้ามา การเสริมแรงเป็นหลักการสำคัญในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (HRM) เนื่องจากมีอิทธิพลต่อการขับเคลื่อนพฤติกรรมพึงประสงค์ของพนักงานและสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีประสิทธิภาพ การนำหลักการนี้มาใช้สะท้อนความเข้าใจว่าการจัดการพฤติกรรมมนุษย์อย่างเป็นระบบ คือ uly แจุสู่ความสำเร็จขององค์กร เนื่องจากการเสริมแรงใน HRM ส่งผลกระทบบหลายมิติ ประการแรก คือ การขับเคลื่อนพฤติกรรมและผลการปฏิบัติงาน การให้รางวัลหรือการยอมรับเมื่อพนักงานบรรลุเป้าหมาย (Skinner, B. F., 1953) กระตุ้นให้พฤติกรรมที่ต้องการเกิดขึ้นซ้ำ นำไปสู่ผลงานที่ดีขึ้น ประการที่สอง คือ การสร้างขวัญกำลังใจและแรงจูงใจภายใน เมื่อพนักงานได้รับการตอบแทน เช่น เงินเดือน โบนัส หรือโอกาสพัฒนา (Herzberg, F., 1968); (Vroom, V. H., 1964) จะมีแรงจูงใจและขวัญกำลังใจสูงขึ้น ส่งผลดีต่อบรรยากาศองค์กร ประการที่สาม คือ การหล่อหลอมวัฒนธรรมองค์กร การเสริมแรงที่สอดคล้องกับค่านิยมองค์กร เช่น การให้รางวัลพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน (Armstrong, M., 2017) จะช่วย

หล่อหลอมพฤติกรรมเหล่านั้นให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กรผ่านการเรียนรู้ทางสังคม (Bandura, A. , 1977) ประการที่สี่ คือ ดึงดูดและรักษาบุคลากร ระบบการเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพและยุติธรรม (Lawler, E. E., III., 1994) ช่วยให้องค์กรดึงดูดและรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูงไว้ได้ และประการสุดท้าย คือ ส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนา การให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสม่ำเสมอ (Hackman, J. R. & Oldham, G. R., 1976) และโอกาสในการฝึกอบรม (Walton, R. E., 1980) เป็นการเสริมแรงทางบวกที่กระตุ้นการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

3. งานวิจัยนี้ศึกษาความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผลการวิจัยยืนยันว่า โมเดล 7 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม การบริหารเชิงกลยุทธ์ การบริหารทรัพยากร วัฒนธรรมองค์กร การจัดการความรู้ บรรยากาศองค์กร และโครงสร้างองค์กร มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และสมมติฐานการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญ โดยทุกองค์ประกอบมีน้ำหนักสูง (ตั้งแต่ 0.80 ถึง 0.95) แสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง การจัดการความรู้ (0.95) ได้รับความสำคัญสูงสุดจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าผู้นำต้องมีวิสัยทัศน์และบริหารเชิงกลยุทธ์ (นุช สัทธาฉัตรมงคล และอรธพล ธรรมไพบุลย์, 2559); (จารุวรรณ นุสา, 2564) โมเดลนี้สอดคล้องกับทฤษฎีและงานวิจัยที่แพร่หลายในยุคโลกาภิวัตน์ (Universal) และสะท้อนพฤติกรรมของวิทยาลัยที่มี Best Practice ด้านนวัตกรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายการศึกษาและยุทธศาสตร์ชาติ ตัวบ่งชี้ทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยสูงและค่าน้ำหนักองค์ประกอบเกิน 0.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยืนยันว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยและสามารถวัดองค์ประกอบได้ โดยเฉพาะภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (การสนับสนุนนวัตกรรม 0.96, วิสัยทัศน์นวัตกรรม 0.95), การบริหารเชิงกลยุทธ์ (กลยุทธ์เชิงสร้างสรรค์ 0.95) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (สรรหาบุคลากรสมรรถนะสูง 0.91) วัฒนธรรมองค์กร (ส่งเสริมนวัตกรรม 0.95) การจัดการความรู้ (การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 0.95) บรรยากาศองค์กร (การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก 0.95) และโครงสร้างองค์กร (โครงสร้างแบบคล่องตัว 0.95) (สุริยา สรวงศิริ และสิทธิชัย สอนสุภี, 2564); (Vlok, A., 2012)

สรุปและข้อเสนอแนะ

โมเดลองค์กรแห่งนวัตกรรมที่ถูกพัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินและยกระดับศักยภาพของสถานศึกษาอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้สถานศึกษาสามารถผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในยุคปัจจุบัน สำหรับข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ พบว่า 1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรนำผลวิจัยที่ได้ไปพัฒนา กำหนดเป็นนโยบายสำหรับการประเมินพฤติกรรมความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับนโยบายเพื่อใช้พัฒนาบุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษาได้ 2) ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการกำหนดเป็นโครงการพัฒนาวิชาชีพพัฒนาสมรรถนะสำหรับผู้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งสามารถกำหนดเป็นโครงการที่สำคัญในการพัฒนาให้ผู้บริหารแสดงออกถึงบทบาทและพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาสถานศึกษาต่อไป 3) ควรมีการนำผลการวิจัยไปใช้หรือประยุกต์ใช้ในหน่วยงานการศึกษา เช่น ใช้เป็นเครื่องมือในการวัดและประเมินภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะสร้างเป็นวิทยาลัยแห่งองค์กรนวัตกรรม เพื่อการดำเนินงานส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของวิทยาลัยให้เป็นวิทยาลัยนวัตกรรมให้มากยิ่งขึ้น สำหรับข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 1) นักวิจัยควรทำการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากยิ่งขึ้น 2) นักวิจัยควรทำวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดและประเมินการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อให้เป็นเครื่องมือให้ผู้บริหารได้พัฒนาองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาได้



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กัมพล เจริญรักษ์. (2560). การสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในโรงเรียนสุขภาวะ. วารสาร วิชาการ, 20(3), 2-16.
- จารุวรรณ นุสา. (2564). องค์ประกอบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2. วารสารมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 22(2), 902-911.
- เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์. (2555). เอกสารการเรียนรู้การทำวิจัยด้วยตนเอง. (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2539). การวิเคราะห์ห่อภิมาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2548). สถิติชวนใช้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นุช สัทธามิตรมงคล และอรรถพล ธรรมไพบุลย์. (2559). ผู้นำการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน. ธุรกิจปริทัศน์ 8(1), 170-172.
- เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. (2545). การพัฒนาตัวชี้วัดรวมคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. ใน ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิจารณ์ พานิช. (2561). การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิธณ ตั้งเจริญ. (2562). การปฏิรูปการอาชีวศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศศิประภา ชัยประสิทธิ์. (2552). องค์การแห่งนวัตกรรม ทางเลือกของผู้ประกอบการยุคใหม่. วารสารนักบริหาร, 30(2), 60-63.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและกำลังคนอาชีวศึกษา. (2564). ข้อมูลบุคลากรปีการศึกษา 2564 ภาครัฐ. เรียกใช้เมื่อ 25 กันยายน 2564 จาก <https://shorturl.asia/kKGvQ>
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2563). แผนพัฒนาการอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- _____. (2564). แผนพัฒนาการอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- _____. (2564). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). สภาวะการณ์การศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2564). แผนการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุริยา สรวงศิริ และสิทธิชัย สอนสุภี. (2564). องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2. ใน การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับ บัณฑิตศึกษา แห่งชาติครั้งที่ 22. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อัจฉราภรณ์ เสมคำ. (2565). แนวทางการแก้ไขปัญหาความต้องการกำลังคนด้านอาชีวศึกษาในตลาดแรงงานไทย. วารสารเอเชียตะวันออกและอาเซียนศึกษา, 22(1), 113-134.
- Amabile, T. M. & Khaire, M. (2018). Creativity and the role of the leader. Harvard Business Review, 96(4), 100-109.

- Armstrong, M. (2017). *Armstrong's handbook of human resource management practice*. (14th ed.). London: Kogan Page.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. New Jersey: Prentice Hall.
- Christensen, C. M. et al. (2019). What is disruptive innovation? *Harvard Business Review*, 93(12), 44-53.
- Drucker, P. F. (2019). *Innovation and entrepreneurship*. Oxfordshire: Routledge.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250-279.
- Hair, J. F. et al. (2010). *Multivariate Data Analysis*. (7th ed.). New York: Pearson.
- Herzberg, F. (1968). One more time: How do you motivate employees. *Harvard Business Review*, 46(1), 53-62.
- Kouzes, J. M. & Posner, B. Z. (2017). *The leadership challenge: How to make extraordinary things happen in organizations*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Lawler, E. E., III. (1994). From job-based to competency-based organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 15(1), 3-15.
- Likert, R. (1967). *Attitude Theory and Measurement*. New York: Wiley & Son.
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Tidd, J. & Bessant, J. (2018). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Tobias, S. & Carlson, J. E. (1969). Brief Report: Bartlett's Test of Sphericity and Chance Findings in Factor Analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 4(3), 375-377.
- Vlok, A. (2012). *International Conference on Leadership, Technology and Innovation Management*. Retrieved May 2024, 5, from <https://www.sciencedirect.com/>
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New Jersey: Wiley.
- Walton, R. E. (1980). Establishing and maintaining high quality of working life In Miles, R. H. (Ed.), *Organizational Psychology* (2nd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.