



การบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา:

กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง*

VOCATIONAL EDUCATION MANAGEMENT IN THE INNOVATION AREA: A CASE STUDY OF RAYONG TECHNICAL COLLEGE

¹ชรินทร์ ชูชื่น Charin Choochue ²เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต Sowwanee Sikkhabandit

³ปัญญา ธีระวิทย์เลิศ Panya Theerawitthayalert

^{1,2}มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ North Bangkok University, Thailand

³มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม Chandrakasem Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author E-mail: charin.Choochuen@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธีระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการวิจัย ได้แก่ 1) ศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ด้วยการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 350 คน และการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 9 คน 2) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ด้วยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน 3) เพื่อทดลองและประเมินรูปแบบ ใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ด้วยการเลือกแบบเจาะจง โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 2) การบริหารแผนนวัตกรรม 3) การบริหารหุ้นส่วนองค์กร 4) การพัฒนานวัตกรรม 5) การบริหารสมรรถนะองค์กร 6) การบริหารฐานนวัตกรรม 7) นวัตกรรมเชิงระบบ องค์ประกอบที่ 2 ปัจจัยการพัฒนาวิทยาลัยในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 2 ด้าน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหาร 2) กลยุทธ์การพัฒนาโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการบริหาร (POLC) 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์กร (Organizing) 3) การนำ (Leading) 4) การควบคุม (Controlling) และผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบ, การบริหาร, การจัดการอาชีวศึกษา, พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, วิทยาลัยเทคนิคระยอง

*Received: April 06, 2024, Revised: April 22, 2024, Accepted: April 22, 2024.

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของดัชนีพนธ์เรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง



Abstract

The purpose of this research article was to study vocational education management in the area of educational innovation: a case study of Rayong Technical College. It was a combined research method between quantitative research and qualitative research. The research steps included: 1) to study the conditions and management guidelines for vocational education in the educational innovation area: a case study of Rayong Technical College by using a questionnaire with a sample of 350 people and interviewing 9 key informants, 2) to develop and examine a vocational education management model in the educational innovation area: a case study of Rayong Technical College by interviewing 5 experts 3) to test and evaluate the model, the questionnaire was used with a sample of 15 people through purposive selection. Quantitative data were analyzed with basic statistics such as percentages, averages, and standard deviations and qualitative data analysis using content analysis. The research results found that the vocational education administration model in the educational innovation area: a case study of Rayong Technical College had 3 components: Component 1: Educational management in the educational innovation area consisting of 7 aspects; 1) innovative leadership, 2) innovation plan management, 3) organizational partnership management, 4) innovator development, 5) organizational competency management, 6) innovation base management, 7) systematic innovation. Component 2: College development factors in the educational innovation area, consisting of 2 aspects, 1) administrators, 2) school development strategies in the educational innovation area. Component 3: Management Process (POLC), consisting of 4 steps; 1) Planning, 2) Organizing, 3) Leading, and 4) Controlling. The results of evaluating the feasibility and benefit of the vocational education management model in the area of educational innovation: a case study of Rayong Technical College in overall, it was at the highest level.

Keywords: Model, Administration, Vocational Education Management, Innovation Area, Rayong Technical College



บทนำ

การศึกษาเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นรากฐานในการพัฒนาประเทศทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการปกครอง ตลอดจนเสริมสร้างและปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ศิลปวัฒนธรรม และประเพณีอันดีงามให้เกิดขึ้นกับคนในชาติ ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ เริ่มตั้งแต่การอ่านออก เขียนได้ การเพิ่มพูนความรู้ และฝึกทักษะที่จำเป็น การปลูกฝังหน้าที่การเป็นพลเมืองดี เพื่อนำไปสู่การ ประกอบอาชีพที่มั่นคง สามารถพึ่งพาตนเอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีคุณค่าและมีความสุขอันจะ นำไปสู่ความเข้มแข็งของสังคม (ทิพย์พพร ตันติสุนทร, 2564)

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 6 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาว่า ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้ง ร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตและสามารถอยู่ ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมาตรา 22 ได้ระบุไว้ว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และ พัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด โดยกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ พัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ดำเนินการตาม (3) คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และ เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เป็นแผนแม่บทในการจัดการศึกษาทุกช่วงวัยและตลอดชีวิต ได้กำหนด วิสัยทัศน์ไว้ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” กรอบการพัฒนา ด้านการศึกษาจึงได้รับการปรับเปลี่ยนให้เป็น “การศึกษา 4.0: ผู้เรียนสร้างนวัตกรรมได้” การจัดการศึกษาใน ยุคใหม่จึงจำเป็นต้องใช้นวัตกรรมการศึกษาเพื่ออนาคตสำหรับการศึกษาระดับ โดยผู้สอน นักวิชาการ และ ผู้บริหารต่างต้องร่วมมือกันพัฒนานวัตกรรมมาช่วยในการบริหารและพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมาก ยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การเรียนการสอนในยุคใหม่ หรือยุค 4.0 จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียุคใหม่ช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพและแก้ปัญหาการทำงานที่แตกต่างไปจากรูปแบบเดิมๆ พื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษาจึงถือว่าเป็น National Action Research ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งที่ใหญ่ที่สุดอย่างหนึ่งของโลก โดยบางคนอาจเรียกว่า Implementation Research เป็นวิจัยปฏิบัติการที่ให้เฉพาะกรอบวิธีการในการขับเคลื่อนแล้วให้ผู้ที่อยู่ใน กระบวนการเป็นผู้ที่เลือกสรรสิ่งที่ตัวเองจะนำมาใช้ โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาได้รับ การศึกษาที่มีคุณภาพเหมาะสมสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของชุมชนและพื้นที่และมีการเรียนรู้และขยายผลของ นวัตกรรมที่ได้จากพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาสู่การจัดการศึกษาในพื้นที่อื่นๆ โดยให้ทุกภาคส่วนต้องมีส่วนร่วมใน การขับเคลื่อนไปสู่การเปลี่ยนแปลงการศึกษาของประเทศ (ศรเนตร อาร์โสภาพิเชฐ, 2561)

ดังนั้น การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นการจัดการศึกษาในยุคใหม่ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มี ความรู้และทักษะแห่งอนาคตเป็นการศึกษาเพื่อเปลี่ยนแปลง (Education for Change) เน้นการจัดการ เรียนรู้ที่มุ่งเป้าการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคใหม่อย่างสร้างสรรค์ 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) เรียนรู้ด้วยการ คิดสร้างสรรค์ ให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์เป็นพื้นฐานของกระบวนการคิด 2) เรียนรู้ที่จะสร้างสรรค์ สิ่งใหม่ได้ด้วยตนเองพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง 3) เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันบนความหลากหลาย มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมี ความเข้าใจความหลากหลายของคนในสังคมที่มีความแตกต่างกัน ทั้งเชื้อชาติ สังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม ให้เรียนรู้วิธีอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และ 4) เรียนรู้ที่จะแบ่งปันและรับผิดชอบต่อสังคมซึ่งเป็นความท้าทาย



ของโรงเรียนหรือสถาบันศึกษาต่างๆ ในการพัฒนากระบวนการทัศน์ใหม่เพื่อสร้างนวัตกรรมการบริหารการศึกษาสู่การพัฒนาการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเชื่อมโยงการพัฒนาคนและการพัฒนาชุมชนและสร้างกระบวนการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์โลกอนาคต การศึกษาจึงได้รับความคาดหวังจากทุกภาคส่วนว่าจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (ศรเนตร อารีโสณพิเชฐ, 2561)

จากการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมดังกล่าว จังหวัดระยองเป็นจังหวัดที่จัดอยู่ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งมาจากข้อเสนอของภาคีเพื่อการศึกษาไทย (Thailand Education Partnership: TEP) ที่ก่อตั้งขึ้นจากการรวมตัวกันขององค์กรภาคเอกชน ภาครัฐ และภาคประชาสังคมที่มีจุดร่วมกันในการมุ่งปฏิรูปการศึกษาไทย ภายใต้แนวคิดระบบการศึกษาที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกคนในสังคม เสนอแนวทางการดำเนินงานพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาผ่านคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษาเข้าสู่สภาการศึกษา ต่อมา จึงมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาขึ้น โดยเห็นสมควรว่า ประเทศไทยควรต้องมีการพัฒนาการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอันเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาคนไทยให้มีคุณภาพ มีความใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการสื่อสาร สามารถอยู่และทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งมีความแตกต่างหลากหลายได้ มีความรู้เท่าทันโลกและมีทักษะในการประกอบอาชีพตามความถนัดของผู้เรียนแต่ละคนและให้รัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม ร่วมกันพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพ ลดความเหลื่อมล้ำในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างแท้จริง สมควรกำหนดให้มีพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งเป็นพื้นที่ปฏิรูปการบริหารและการจัดการการศึกษาขึ้น เพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมการศึกษาอันเป็นการนำร่องในการกระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพและลดความเหลื่อมล้ำ รวมทั้งมีการขยายผลนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนและวิธีการปฏิบัติที่ดีไปใช้ในสถานศึกษาอื่น การจัดการศึกษาใหม่ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเป็นการบริหารจัดการศึกษาแบบล่างขึ้นบน (bottom up) โดยใช้พื้นที่เป็นฐาน (วาทีนิ พูลทรัพย์, 2563)

ดังนั้น คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาซึ่งถือเป็นฟันเฟืองหลักและกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาในแต่ละพื้นที่โดยก่อนที่พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจะมีผลบังคับใช้ ได้มีการดำเนินการตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 3 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดสตูล ศรีสะเกษ และระยอง โดยประกาศจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยองเดือนกันยายน 2561 และมีการประกาศพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพิ่มเติมอีกในหลายจังหวัด การประกาศใช้พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ถือเป็นสัญญาณของรัฐบาลที่เอื้ออำนวยให้คนในพื้นที่ในทุกภาคส่วนทุกคนคิดและลงมือทำอย่างเต็มกำลังความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่จะทำให้ระบบการศึกษาไทยมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้นกว่าเดิมเพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอันเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาชาติสามารถพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีคุณภาพ เพื่อให้เกิดรูปแบบใหม่ในการบริหารจัดการและจัดการศึกษาในระดับพื้นที่ มุ่งพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนให้เหมาะสมกับศักยภาพผู้เรียนตามบริบทพื้นที่และความต้องการของประเทศ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นความร่วมมือของทุกภาคส่วน การจัดการศึกษาของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษานี้จึงต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 โดยกรอบหลักสูตรการจัดการศึกษาจังหวัดระยอง กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน ดังนี้ 1) เด็กระยองเป็นผู้นำที่สร้างสรรค์สังคมดิจิทัล 2) คนระยองรู้รักเหง้าเท่าทันสังคม อุดมปัญญา จิตใจดี มีวินัย มีรายได้ ใสใจสุขภาพ 3) คนระยองมีจิตสำนึกในการพัฒนาเมืองระยองให้เป็นเมืองน่าอยู่



4) คนระยองมีคุณภาพชีวิตที่ดีเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดระยอง, 2562)

ด้วยเหตุนี้ วิทยาลัยเทคนิคระยองจึงได้จัดการศึกษาโดยเปิดสอนหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สถานประกอบการตลาดแรงงานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของตลาดแรงงาน โดยความร่วมมือกับสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงานและแผนการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกและวิทยาลัยเทคนิคระยองอยู่ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา การจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษาจึงเป็นทางเลือกในการพัฒนาดังกล่าวและจากการสำรวจในการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนักศึกษาลดลง ซึ่งอาจสืบเนื่องมาจากสาเหตุค่านิยมการเลือกเรียนสายสามัญมากกว่าสายอาชีวศึกษา ปัญหาอาจมาจากภาพลักษณ์ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาที่มีนักเรียนทะเลาะกัน เป็นเด็กเกรซอชชกต้อย ส่งผลให้ผู้ปกครองไม่ส่งบุตรหลานเข้ามาเรียน เกิดพฤติกรรมเชิงลบ ซึ่งเป็นสิ่งที่กระทบต่อความรู้สึกของประชาชน หากองค์กรไม่ปรับปรุงแก้ไขก็จะเป็นการทำลายภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรให้ย่อยยับได้และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคระยอง พบว่า สถานประกอบการหลายแห่งของจังหวัดระยองขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะเฉพาะทาง เช่น ทักษะการเชื่อมต่อได้น้ำ ทักษะทางปิโตรเคมี เคมีอุตสาหกรรมและเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ เป็นต้น ซึ่งเป็นปัญหาของตลาดแรงงานของคนไทย เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเกิดและการเปลี่ยนแปลงของภาพลักษณ์ เพื่อส่งเสริมการตลาดอย่างรอบด้านแล้วจะเห็นได้ว่าเกิดขึ้นจาก 2 ส่วน คือ ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในคือการกระทำหรือพฤติกรรมขององค์กรถือว่าเป็นสภาพความเป็นจริงภายในที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพและคุณภาพขององค์ประกอบทางธุรกิจ ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก คือ ข้อมูลใหม่ที่แพร่กระจายสู่กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายและสาธารณชนในวงกว้างหากเป็นไปในเชิงลบแล้วย่อมถือว่าเป็นภาวะคุกคาม (Threat) หมายถึง การสูญเสียศักยภาพในการแข่งขันและนำไปสู่ความถดถอย สอดคล้องกับงานวิจัยของประภาส เกตุไทย (2556) พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีแก่บุคคล ครอบครัวยุ ชุมชน สถานประกอบการและสถาบันอื่นด้านการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และวิภาดา ศรีจอมขวัญ (2556) พบว่า สภาพการบริหารการพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาไทยมีการดำเนินการร้อยละ 69.85 ส่วนด้านกิจกรรมการพัฒนาครูอาชีวศึกษามีการดำเนินการร้อยละ 59.91

ดังนั้น วิทยาลัยเทคนิคระยองซึ่งเป็นสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่ต่อยอดการศึกษาจากระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงต้องมีการพัฒนาสถานศึกษาของตนเองให้คงอยู่ได้ด้วยการดำเนินการบริหารให้มีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเรียนการสอน การบริหารของสถานศึกษา การพัฒนาด้านทักษะอาชีพให้นักศึกษาสำหรับอนาคต ควรมีแนวทางการบริหารที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน เพื่อให้การดำเนินงานของวิทยาลัยเทคนิคระยองสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ปกครอง ชุมชน ผู้ประกอบการ รวมทั้งผู้เรียน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้วิทยาลัยดำรงอยู่ได้ ผู้วิจัยในฐานะรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารของวิทยาลัยเทคนิคระยองได้เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าวนี้จึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายการจัดการศึกษาของระดับอาชีวศึกษาและประเทศชาติต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยไว้เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ในขั้นตอนที่ 1 จะดำเนินการโดยจำแนกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง

แหล่งข้อมูล ได้แก่ เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ และเผยแพร่ผ่านอิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ องค์ประกอบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ประกอบด้วย 7 ด้าน คือ 1) การบริหารฐานนวัตกรรม 2) การบริหารสมรรถนะองค์กร 3) การบริหารหุ้นส่วนองค์กร 4) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 5) การพัฒนานวัตกรรม 6) นวัตกรรมเชิงระบบ 7) การบริหารแผนนวัตกรรม

ส่วนที่ 2 ศึกษาสภาพการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง โดยใช้แบบสอบถาม

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา (ผู้อำนวยการ, รองผู้อำนวยการ) และครูผู้สอน ในสถาบันอาชีวศึกษา จังหวัดระยอง จำนวน 11 แห่ง เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 55 คน และครูผู้สอน จำนวน 1,486 คน รวมทั้งสิ้น 1,541 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา (ผู้อำนวยการ, รองผู้อำนวยการ) และครูผู้สอน ได้มาจากการใช้ตาราง Krejcie & Morgan (1970) เป็นเครื่องมือกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน (จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 48 คน ครูผู้สอน จำนวน 302 คน) หลังจากนั้นใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แล้วทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สัดส่วนของกลุ่มประชากรโดยกำหนดความคลาดเคลื่อน 5%

ตัวแปรที่ศึกษา คือ สภาพการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ประกอบด้วย 7 ด้าน คือ 1) การบริหารฐานนวัตกรรม 2) การบริหารสมรรถนะองค์กร 3) การบริหารหุ้นส่วนองค์กร 4) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 5) การพัฒนานวัตกรรม 6) นวัตกรรมเชิงระบบ 7) การบริหารแผนนวัตกรรม

ส่วนที่ 3 ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) โดยการให้สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการ ทั้ง 4 ฝ่าย จำนวน 4 คน หัวหน้างานประกันคุณภาพ จำนวน 2 คน ศึกษานิเทศก์ 2 คน รวมจำนวน 9 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)



ตัวแปรที่ศึกษา คือ แนวทางการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาและตรวจสอบรูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง

ผู้วิจัยจะดำเนินการเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ยกร่างรูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ผู้วิจัยนำผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 มาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ได้ศึกษาไว้แล้วในบทที่ 2 แล้วนำผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ดังกล่าว มาเป็นข้อมูลสำหรับการยกร่างรูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง

ส่วนที่ 2 ตรวจสอบร่างรูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ในการตรวจสอบร่างรูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ผู้วิจัยจะใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) กับผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับร่างรูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ด้านความเหมาะสม และความถูกต้อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วยผู้ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) ผู้บริหารที่ได้รับรางวัลดีเด่น จำนวน 2 คน 2) ศึกษานิเทศก์ที่ทำหน้าที่หัวหน้าฝ่ายงานวิชาการ จำนวน 1 คน 3) อาจารย์มหาวิทยาลัย วุฒิระดับปริญญาเอกทางการบริหาร จำนวน 2 คน

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความเหมาะสมและความถูกต้องของรูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคระยอง

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้และประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ในขั้นตอนที่ 3 ของการวิจัยนี้ จำแนกออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สร้างคู่มือเพื่อการทดลองใช้รูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง โดยนำทดลองใช้ที่วิทยาลัยเทคนิคมาตาปุด อ.เมือง จ. ระยอง เป็นระยะเวลา 1 เดือน

ส่วนที่ 2 การประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ ในการนำรูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ไปใช้กับผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคมาตาปุด อาจารย์ที่สอนในวิทยาลัยเทคนิคมาตาปุด และหัวหน้างานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคมาตาปุด รวมจำนวน 15 คน

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง



สรุปผลการวิจัย

รูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง มีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่

1. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มี 7 ตัวชี้วัด

1.1 มีทักษะ ความสามารถ มีความรู้ ความเข้าใจการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และนำองค์ความรู้ความสำเร็จตามเป้าหมาย

1.2 นำนวัตกรรมการบริหารเข้ามาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการวิทยาลัย

1.3 มีการเสริมแรง และรับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงานในการจัดการนวัตกรรมการศึกษา

1.4 สร้างแนวคิด หรือแนวปฏิบัติใหม่ในการดำเนินงานการบริหารจัดการวิทยาลัยตามนวัตกรรมที่สร้างขึ้น

1.5 ใช้นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ตลอดจนกระตุ้นให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ในวิทยาลัยเทคนิคระยอง

1.6 เป็นผู้นำในการขับเคลื่อนผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรม First s - curve, New S - curve

1.7 มีการจัดโครงสร้างหน่วยงานให้เอื้อต่อ การใช้งาน ICT กำหนดกลยุทธ์ที่ให้ความสำคัญกับ ICT

2. การบริหารแผนนวัตกรรม มี 7 ตัวชี้วัด

2.1 มีกลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการนวัตกรรมการศึกษาที่ชัดเจนเป็นจุดแข็งขององค์กร

2.2 มีกระบวนการจัดการความรู้ หรือวิธีการใหม่เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในอนาคต

2.3 นำปัญหาที่เกิดขึ้นในวิทยาลัยมาเป็นปัจจัยสำคัญของการขับเคลื่อนนวัตกรรมการบริหาร

2.4 มีนวัตกรรมเชิงนโยบายช่วยเพิ่มความคล่องตัว และเพิ่มประสิทธิภาพ

2.5 มีการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพและภูมิปัญญาตามความต้องการของตลาดแรงงานและชุมชน

2.6 พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

2.7 การบริหารแผนนวัตกรรม โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นแบบเชิงรุก (Active learning)

3. การบริหารหุ้นส่วนองค์กร มี 5 ตัวชี้วัด

3.1 นำความรู้และเทคนิค/นวัตกรรมใหม่ๆ ในการบริหารจัดการวิทยาลัย

3.2 สร้างความเป็นหนึ่งเดียวกันในองค์กร เป็นแบบอย่างที่ดี

3.3 สร้างเครือข่ายความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยใช้การบริหารงาน แบบมีส่วนร่วม (Participate management)



3.4 มีการทำข้อตกลงในการกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ร่วมกันระหว่างวิทยาลัยกับภาคีเครือข่ายและผู้เกี่ยวข้อง

3.5 มีการทำงานเป็นทีมให้มีส่วนร่วมในทุกส่วนของกิจกรรมและทุกขั้นตอนของการทำงาน

3.5 สร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง ชุมชน และสังคม ทำประชาพิจารณ์ มีส่วนร่วมในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพของวิทยาลัย

3.6 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาของวิทยาลัย

4. การพัฒนานวัตกรรม มี 7 ตัวชี้วัด

4.1 สร้างภาวะผู้นำและทิศทางของการทำงาน (Leadership & Direction)

4.2 กระตุ้นแรงจูงใจในการทำงาน (Motivation) เพื่อการพัฒนานวัตกรรม

4.3 สร้างผู้นำด้านวิชาการในการขับเคลื่อนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนการสอน

4.4 มีการเพิ่มขีดความสามารถของครู และบุคลากรทางการศึกษาในการผลิต และพัฒนานวัตกรรม

4.5 สร้างความตระหนักให้กับครู และบุคลากรมีทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนานวัตกรรม (Innovation) และนำมาใช้ในการพัฒนาการปฏิบัติงาน

4.6 นำนวัตกรรมเข้ามาแก้ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของผู้เรียนอย่างมีระบบ

4.7 สนับสนุนพัฒนานวัตกรรมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

5. การบริหารสมรรถนะองค์กร มี 7 ตัวชี้วัด

5.1 มีการขับเคลื่อนสถาบัน สามารถพัฒนาและขยายความร่วมมือกับภาคประกอบการและเครือข่ายทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

5.2 วางแผนระบบใหม่หรือเปลี่ยนแปลงระบบปัจจุบันให้เหมาะสมกับบริบทของวิทยาลัย สร้างความเป็นหนึ่งเดียวกัน

5.3 พัฒนาด้านการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ๆ เพื่อเพิ่มสมรรถนะองค์กร

5.4 มีการจัดงบประมาณการบริหารสมรรถนะวิทยาลัยที่เพียงพอเหมาะสม

5.5 มีการจัดการปัจจัยในการทำงานที่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่วิทยาลัย เป็นแบบอย่างที่ดี

5.6 การเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ

5.7 ส่งเสริมมีความรู้ทักษะในการปฏิบัติงานและคุณลักษณะที่พึงประสงค์และเป็นแบบอย่างที่ดี

6. การบริหารฐานนวัตกรรม มี 6 ตัวชี้วัด

6.1 กำหนดโครงสร้างองค์กรให้ชัดเจนและไม่ทับซ้อน (Formulate Organizational Structure)

6.2 การบริหารโดยการเลือกและการใช้ทรัพยากรทั้งบุคคล และวัสดุอย่างเหมาะสม คุ่มค่าในวิถีทางใหม่ๆ

6.3 ร่วมกันวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planning) บริหารฐานนวัตกรรมจัดการอาชีวศึกษาขับเคลื่อนการผลิตและพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง



6.4 มีการบริหารจัดการทรัพยากรทางการศึกษาให้เหมาะสมและเพียงพอ

6.5 กำหนดแนวทางการดำเนินการ นำนวัตกรรมการบริหารเข้ามาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพตามจุดประสงค์ที่วางไว้

6.6 กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติงานด้านความคิด วิธีการ ระบบ ความรู้ หรือเทคโนโลยี ควบคู่กับการเน้นคุณธรรม จริยธรรม

7. นวัตกรรมเชิงระบบ มี 8 ตัวชี้วัด

7.1 มีการวางระบบใหม่เกี่ยวกับการจัดเก็บ และให้บริการข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้เสีย

7.2 วิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการศึกษาที่มีอยู่ในพื้นที่นวัตกรรม

7.3 มีโครงการและกระบวนการที่สนับสนุนการนวัตกรรมการวัดผลประเมินผลแบบครบวงจรเชื่อมโยงกัน

7.4 มีกระบวนการกำหนดกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนสถาบันได้

7.5 จัดทำทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินการนวัตกรรมการ

7.6 สร้างทีมที่มีความสามารถและความรู้ในนวัตกรรม และจัดระบบฐานข้อมูล

7.7 มีระบบการจับตามองพัฒนาในเรื่องของการจัดการเรียนรู้ การบริหารการจัดการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

7.8 มีการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้จากการนวัตกรรมการ ปรับปรุงระบบตามผลลัพธ์และประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 2 ปัจจัยการพัฒนาวិทยาลัยในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 2 ด้าน ได้แก่

1. ผู้บริหาร มี 7 ตัวชี้วัด

1.1 เป็นผู้มีวิสัยทัศน์ และสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน

1.2 มีความรู้ ความเข้าใจด้านหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นนวัตกรรมในพื้นที่

1.3 เป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง โดยสร้างความตระหนักและค่านิยมร่วมกัน

1.4 เป็นผู้นำด้านวิชาการ ในการขับเคลื่อนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน

1.5 สร้างผู้นำและทิศทางของการทำงาน (Leadership & Direction) พัฒนาครู และบุคลากร ให้เป็นครูมืออาชีพ

1.6 เน้นการประชาสัมพันธ์วิทยาลัยในเชิงบวก/สร้างสรรค์ทีมงานที่เข้มแข็ง

1.7 สร้างแรงจูงใจในการทำงาน (Motivation) สื่อสารและประสานงานให้มีประสิทธิภาพ (Coordination & Communication)

2. กลยุทธ์การพัฒนาโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มี 5 ตัวชี้วัด

2.1 กลยุทธ์การพัฒนาหลักสูตรการจัดการศึกษาที่เน้นพื้นที่เป็นฐาน

2.2 กลยุทธ์การส่งเสริม พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน

2.3 กลยุทธ์ในการพัฒนาครู และบุคลากรให้มีทักษะความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21

2.4 กลยุทธ์การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของวิทยาลัย

2.5 กลยุทธ์การกำกับติดตาม ประเมินผล รายงานต้นสังกัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการบริหาร

1. การวางแผน (Planning) มี 5 ตัวชี้วัด

1.1 มีการดำเนินการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา

1.2 มีการวางแผนการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายด้านต่างๆ โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศ

1.3 มีการประชุมชี้แจงผู้บริหาร ครู บุคลากรได้รับทราบดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้

1.4 มีแผนงานในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่องในทุกปีการศึกษา

1.5 มีการติดตามตรวจสอบเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ ปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

2. การจัดองค์กร (Organizing) มี 5 ตัวชี้วัด

2.1 มีการจัดโครงสร้างการบริหารทรัพยากรบุคคล แบ่งฝ่ายงานให้เหมาะสม สอดคล้องกับแผนงาน

2.2 มีการพัฒนาระบบการบริหาร โดยนำกระบวนการ โดยให้มีการมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอ

2.3 มีแนวทางการปฏิบัติตามแผน ตามขั้นตอนและเงื่อนไขต่างๆ ที่กำหนดไว้ ดำเนินการตามระบบและกลไกอย่างต่อเนื่อง

2.4 ส่งเสริมจิตใจ ชักนำ กระตุ้น ชี้นำให้ดำเนินการไปสู่การบรรลุเป้าหมาย สนับสนุนให้โอกาส พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาครูและบุคลากร ให้สามารถเป็นต้นแบบ ขยายผลได้

2.5 ติดตามผลการทำงานในเชิงบวก การให้กำลังใจ ร่วมรับทราบปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน และเสริมแรงด้วยการมอบรางวัลที่มีผลงานเป็นที่ประจักษ์

3. การนำปฏิบัติ (Leading) มี 5 ตัวชี้วัด

3.1 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ (Leadership) และสร้างภาวะผู้นำ กระตุ้นให้บุคลากรทำงานได้เต็มที่ตามความรู้ ความสามารถ

3.2 มีการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง /ชุมชน/ท้องถิ่น และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการมีส่วนร่วมขับเคลื่อนการพัฒนา

3.3 จัดสรรทีมงานตามความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ตามศักยภาพ

3.4 การให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา ให้สอดคล้องกับมาตรฐานของการปฏิบัติงาน

3.5 ผู้บริหารพัฒนาสภาพแวดล้อม เพื่อกระตุ้นการจูงใจในการสร้างนวัตกรรมตามความต้องการและสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง

4. การควบคุมองค์กร (Controlling) มี 5 ตัวชี้วัด

4.1 มีการควบคุม ติดตามผลงาน ประเมินผล ตรวจสอบให้การดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

4.2 นำข้อปัญหาที่ได้มา Brain Storm เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาอุปสรรค

4.3 แต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงการบริหารจัดการอาชีวศึกษาอย่างต่อเนื่องยั่งยืน

4.4 มีการทำประชาพิจารณ์การดำเนินงานการบริหารจัดการอาชีวศึกษากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย



4.5 นำผลการทำประชาพิจารณ์การดำเนินงานการบริหารจัดการอาชีวศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านความเหมาะสมและความถูกต้องของรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยองพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง มีความเหมาะสมและความถูกต้อง สามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนาสถานศึกษาได้

ผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง

1. ผู้วิจัยนำคู่มือการใช้รูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับผู้บริหารของวิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นวิทยาลัยในกลุ่มการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ระยะเวลาในการทดลองใช้ 1 เดือน ของปีการศึกษา 2566 กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการของวิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด อาจารย์ที่สอนในวิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด และหัวหน้างานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด รวมจำนวน 15 คน และประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง

2. ผลการประเมินความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ในการใช้รูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง โดยรวม พบว่า ผู้ประเมินมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ประเมินมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ด้าน ดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นด้านความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของผู้ใช้รูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง โดยรวม

ประเด็นในการตรวจสอบ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา						
1. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	4.68	0.49	มากที่สุด	4.53	0.52	มากที่สุด
2. การบริหารแผนนวัตกรรม	4.57	0.42	มากที่สุด	4.55	0.53	มากที่สุด
3. การบริหารทุนส่วนองค์กร	4.64	0.49	มากที่สุด	4.52	0.52	มากที่สุด
4. การพัฒนานวัตกรรม	4.59	0.50	มากที่สุด	4.53	0.50	มากที่สุด
5. การบริหารสมรรถนะองค์กร	4.58	0.53	มากที่สุด	4.55	0.53	มากที่สุด
6. การบริหารฐานนวัตกรรม	4.55	0.52	มากที่สุด	4.51	0.53	มากที่สุด
7. นวัตกรรมเชิงระบบ	4.60	0.42	มากที่สุด	4.52	0.54	มากที่สุด
ปัจจัยการพัฒนาวิทยาลัยในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา						
1. ผู้บริหาร	4.52	0.54	มากที่สุด	4.53	0.42	มากที่สุด



2. กลยุทธ์การพัฒนาโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	4.52	0.54	มากที่สุด	4.57	0.50	มากที่สุด
กระบวนการบริหาร						
1. การวางแผน (Planning)	4.61	0.49	มากที่สุด	4.51	0.50	มากที่สุด
2. การจัดองค์กร (Organizing)	4.53	0.50	มากที่สุด	4.52	0.51	มากที่สุด
3. การนำปฏิบัติ (Leading)	4.55	0.51	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4. การควบคุม (Controlling)	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.60	0.47	มากที่สุด	4.60	0.51	มากที่สุด
$\bar{X} = 4.60, S.D. = 0.56$ มากที่สุด						

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้พบผลการวิจัยสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการพัฒนารูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ได้รูปแบบที่มีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) การบริหารฐานนวัตกรรม 2) การบริหารสมรรถนะองค์กร 3) การบริหารหุ้นส่วนองค์กร 4) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 5) การพัฒนานวัตกรรม 6) นวัตกรรมเชิงระบบ 7) การบริหารแผนนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 2 ปัจจัยการพัฒนาวิทยาลัยในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ 1) ผู้บริหาร 2) กลยุทธ์การพัฒนาโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และองค์ประกอบที่ 3 กระบวนการบริหาร (POLC) ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์กร (Organizing) 3) การนำปฏิบัติ (Leading) 4) การควบคุม (Controlling) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีภาวะผู้นำเป็นผู้นำทางวิชาการ มีระบบในการบริหารจัดการ มีการวางแผนอย่างมืออาชีพ โดยมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน มีการกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจน มีการปฏิบัติตามแผน มีการนิเทศ กำกับ ติดตาม และปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น มีการประเมินผลและนำผลไปใช้ประโยชน์จริง ซึ่งผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของภูมิภควัฒน์ ภูมิพงศ์คชศร (2564) ที่ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) วิธีดำเนินงานของรูปแบบ 4) แนวการประเมินรูปแบบ 5) ผลที่ได้จากการใช้รูปแบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของวาทีณี พูลทรัพย์ (2563) ที่ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 7 องค์ประกอบ คือ 1) การบริหารฐานนวัตกรรม 2) การบริหารสมรรถนะองค์กร 3) การบริหารหุ้นส่วนองค์กร 4) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 5) การพัฒนานวัตกรรม 6) นวัตกรรมเชิงระบบ 7) การบริหารแผนนวัตกรรม และมีความสอดคล้องการบริหาร (POLC) กับงานวิจัยของสิริกาญจน์ ธนวุฒิพรพินิต และคณะ (2563) ที่ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 1) จุดมุ่งหมาย 2) เนื้อหาสาระ 3) กิจกรรมฝึกอบรม 4) สื่อประกอบการฝึกอบรม 5) การวัดและประเมินผล ส่วนเนื้อหาฝึกอบรม จำนวน 4 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 Plan 1) การกำหนดมาตรฐานการศึกษา 2) การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา หน่วยที่ 2 Do การดำเนินการตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษา หน่วยที่ 3 Check การติดตามตรวจสอบทบทวน การประเมินผลและการรายงานผลการรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปี หน่วยที่ 4 Act การนำผลการประเมินคุณภาพไปใช้



ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความถูกต้องของรูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง พบว่า รูปแบบมีขั้นตอนการดำเนินงานการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอย่างเป็นระบบ มีความเหมาะสมและความถูกต้อง สามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนาวิทยาลัยอาชีวศึกษาได้ มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของพิศณุ ทองเลิศ (2555) ที่ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ คือ การบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระบบการดำเนินงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี นโยบายการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี การวัดและประเมินผล หลักสูตร และคุณลักษณะผู้เรียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิเห็นสอดคล้องกันว่า นวัตกรรมการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีความถูกต้อง ครบคลุม เหมาะสมเป็นไปได้และเป็นประโยชน์

ผลการทดลองใช้และประเมินรูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ประเมินมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีการดำเนินงานในการนำรูปแบบฯ ไปใช้ในการพัฒนาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม ครู บุคลากรทางการศึกษาได้รับการสนับสนุนทั้งด้านองค์ความรู้ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 เป็นอย่างดี มีการศึกษาทำความเข้าใจในการนำองค์ประกอบของรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น ไปใช้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงาน สอดคล้องกับภูมิภควัฒ์ ภูมิพงศ์ศุข (2564) ที่ผลการวิจัยพบว่า การประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ของรูปแบบนวัตกรรมการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 พบว่า ผู้ประเมินมีความคิดเห็นต่อรูปแบบนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของวาทีนิ พูลทรัพย์ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลการยืนยันองค์ประกอบการบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มีความถูกต้อง มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อยู่ในระดับมากที่สุด

องค์ความรู้การวิจัย

องค์ความรู้การวิจัยครั้งนี้คือรูปแบบการบริหารการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง อันเป็นองค์ประกอบของลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของฝ่ายต่างๆ ของสถานศึกษาที่จัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของจังหวัดระยอง มีการกำหนดการพัฒนาการศึกษาโดยมุ่งเน้นความสำเร็จขององค์กร กระบวนการในการทำงาน โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติภารกิจอย่างเป็นระบบในสถานศึกษาตามแผนงานที่กำหนดไว้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ประสบความสำเร็จ ตามการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 2) การบริหารแผนนวัตกรรม 3) การบริหารหุ้นส่วนองค์กร 4) การพัฒนานวัตกรรม 5) การบริหารสมรรถนะองค์กร 6) การบริหารฐานนวัตกรรม 7) นวัตกรรมเชิงระบบ องค์ประกอบที่ 2 ปัจจัยการพัฒนาวิทยาลัยในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 2

ด้าน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหาร 2) กลยุทธ์การพัฒนาโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการบริหาร (POLC) 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์กร (Organizing) 3) การนำ (Leading) 4) การควบคุม (Controlling) สรุปดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: วิทยาลัยเทคนิคระยอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำเป็นผู้นำทางวิชาการ เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาสถาบันการอาชีวศึกษาที่จัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรม และนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืนสู่เป้าหมายที่ต้องการ

1.2 การนำรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: วิทยาลัยเทคนิคระยองไปใช้ ควรมีการเตรียมความพร้อมของผู้บริหารสถานศึกษา รวมถึงบุคลากรทุกคนในวิทยาลัย รวมถึงผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายงาน โดยการให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบให้ชัดเจน และมีการประสานความร่วมมือกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของวิทยาลัยอาชีวศึกษาอื่นๆ อย่างหลากหลาย ตามบริบทของวิทยาลัยอาชีวศึกษานั้น

2.2 ควรมีการทำวิจัยร่วมกับหน่วยงานความร่วมมือต่างๆ เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ให้สามารถเป็นต้นแบบทางการจัดการศึกษาได้



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับที่ 2) และที่แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2545. กรุงเทพมหานคร: สยามสปอร์ตซินดิเคท.
- ทิพย์พาร ตันติสุนทร. (2564). การลดความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา. แหล่งที่มา <https://www.csdi.or.th/2021/09/ending-poverty/> สืบค้นเมื่อ 1 มี.ค. 2565.
- ประภาส เกตุไทย. (2556). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคเหนือตอนล่าง. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- พิศณุ ทองเลิศ. (2555). นวัตกรรมการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษาอาชีวศึกษา. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภูมิภควัฒน์ ภูมิพงศ์ชศร. (2564). รูปแบบนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2. วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ. 7(1). 159-172.
- วาทีณี พูลทรัพย์. (2563). องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิภาดา ศรีจอมขวัญ. (2556). รูปแบบการบริหารการพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาไทย. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ. (2561). นวัตกรรมการบริหารการศึกษาสู่การเปลี่ยนแปลง 4 เรือนรู้. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 46(4). 534-553.
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดระยอง. (2562). แผนยุทธศาสตร์การศึกษาจังหวัดระยอง (2562-2565). ระยอง: สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดระยอง.
- สิริกาญจน์ ธนวุฒิพรพินิต และคณะ. (2563). หลักสูตรฝึกอบรมการประกันคุณภาพการศึกษายานนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. 7(1). 121-132.
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement. 30(3). 607-610.