

รูปแบบองค์กรเพื่อจำหน่ายสินค้านวัตกรรม ของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์

ชาลินี ปลุกผลงาม¹

ศักดิ์ชาย จันทร์เรือง²

บรรพต วิรุณราช³

Received 13 September 2021

Revised 15 November 2021

Accepted 19 November 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสร้างภาพในอนาคตขององค์กร เพื่อจำหน่ายสินค้านวัตกรรมของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ เป็นการวิจัยเชิงอนาคตศึกษา โดยใช้เทคนิค EFR (Ethnographic Future Research) การฉายภาพอนาคต รวมถึงการสำรวจความคิดเห็น ร่วมกับการวิจัยเอกสาร ผู้ให้ข้อมูลหลักใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้บริหารภาคเอกชน ผู้เชี่ยวชาญของกระทรวงพาณิชย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดองค์กรภาครัฐ จำนวน 14 คน กลุ่มที่ 2 ตัวแทนอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานของนักเรียนที่ส่งผลงานเข้าประกวด “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” สิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ระดับชาติ จำนวน 7 คน กลุ่มที่ 3 ตัวแทนนักเรียนอาชีวศึกษาที่ส่งผลงานเข้าประกวด “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” สิ่งประดิษฐ์ คนรุ่นใหม่ ระดับชาติ จำนวน 15 คน และกลุ่มที่ 4 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการจัดตั้งองค์กรเพื่อจำหน่ายสินค้า และนวัตกรรมของนักเรียนในระดับอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย ครูอาจารย์ นักเรียน ผู้ประกอบการ ประชาชน จำนวน 250 คน ผลการวิจัย พบว่ารูปแบบองค์กรเพื่อจำหน่ายสินค้านวัตกรรมของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย 1) นโยบายและการนำองค์กร 2) ความสามารถบุคลากรและองค์กร 3) กิจกรรมแบบองค์รวมเชิงประกอบการ 4) ความคล่องในการปฏิบัติงาน และ 5) ประสิทธิภาพขององค์กร

คำสำคัญ: รูปแบบองค์กร นวัตกรรม เชิงพาณิชย์

^{1 2}วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่ 169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

อีเมล: ¹ chalineep@go.buu.ac.th

³ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เลขที่ 15 ถนนกาญจนวนิชย์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90112

ORGANIZATIONAL MODEL FOR SELLING INNOVATION PRODUCTS OF VOCATIONAL LEARNERS TO COMMERCIALIZATION

Chalinee Plukphonngam¹

Sakchai Chanruang²

Banpot Wiroonrath³

Abstract

The purpose of this research was to study the future scenarios of the organization to sell innovative products of vocational learners to commercialization. It was Future Research using EFR (Ethnographic Future Research), scenarios, as well as opinion survey and documentary research. For the sample group, the purposive sampling method was used, and the sample group was divided into 4 groups: 1) 14 people who were executives of the Bureau of Vocational Education, private sector executives, Ministry of Commerce experts, and experts in the management of government organizations; 2) 7 representatives of advisors of the project of learners submitting their work to the new generation's invention contest "Best Innovation in Vocational Education" which was at a national level; 3) 15 representatives of vocational students who submitted their work to the new generation's invention contest- "Best Innovation in Vocational Education", which was at a national level; and 4) 250 stakeholders in the establishment of an organization to sell innovation products of students in vocational education to commercialization, consisting of teachers, students, entrepreneurs, and common people. The research results revealed that the operation of the organizational model should consist of 1) Policy and Leadership, 2) Personnel and Organization Capabilities 3) Holistic activities, 4) Agility operation, and 5) Organization Effectiveness.

Keywords: Organizational Model, Innovation, Commercial

^{1 2} Graduate School of Commerce, Burapha University, 169 Longhadbangsaen Rd., Saen Suk, Mueang Chon Buri, Chon Buri. 20131

E-mail: ¹ chalineep@go.buu.ac.th

³ Faculty of Management Sciences, Prince of Songkla University, 15 Karnjanavanich Rd., Hat Yai, Songkhla 90112

บทนำ

ประเทศไทยมีการพัฒนาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันส่งผลให้ระดับของการพัฒนาที่สูงขึ้นตามลำดับ โดยถูกจัดอยู่ในกลุ่มประเทศระดับรายได้ปานกลางมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2531 และได้ขยับสูงขึ้นมาอยู่ในกลุ่มบนของกลุ่มประเทศระดับรายได้ปานกลางตั้งแต่ปี พ.ศ.2553 โดยที่ฐานการผลิตมีความหลากหลายมากขึ้น ลักษณะโครงสร้างประเทศกึ่งอุตสาหกรรม ฐานการส่งออกใหญ่ขึ้นตามลำดับ หลายสาขาการผลิตและบริการมีขีดความสามารถในการแข่งขันและส่วนแบ่งในตลาดโลกมากขึ้น อาทิ กลุ่มยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมอาหารสินค้าเกษตร การท่องเที่ยวและบริการด้านสุขภาพ ในขณะที่ความร่วมมือระหว่างประเทศของไทยทั้งในรูปของทวิภาคีและพหุภาคี มีความคืบหน้าไปมากภายใต้กรอบแผนงานความร่วมมือ แผนงานพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย ระหว่างประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย และไทย (Indonesia - Malaysia - Thailand Growth Triangle: IMT-GT) ความร่วมมือของกลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Great Maekong Subregion: GMS) และ สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (The Association of Southeast Asian Nations: ASEAN) ในสาขาต่าง ๆ เช่น ด้านความเชื่อมโยง (Connectivity) และการผลักดันให้เกิดเป็นการพัฒนาแนวระเบียงเศรษฐกิจร่วมกันที่มีความคืบหน้าเป็นรูปธรรมมากขึ้น

จากยุทธศาสตร์สำคัญภายใต้การนำของนายกรัฐมนตรีที่มุ่งเน้นเรื่องการพัฒนาสู่ “ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ด้วยการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน จึงได้มีกำหนดเศรษฐกิจรูปแบบใหม่เพื่อสร้างความมั่งคั่ง โดยประเทศไทยมีการปรับโมเดลเศรษฐกิจ เข้าสู่ โมเดลประเทศไทย 4.0 ที่ต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” ประเทศไทย 4.0 เป็นการพัฒนา “เครื่องยนต์เพื่อขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจชุดใหม่ (New Engines of Growth)” โดยการเติมเต็มด้วยวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา และต่อยอดความได้เปรียบใน 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย ส่งผลให้หน่วยงานต่าง ๆ ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ และแผนพัฒนาในด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศในทิศทางเดียวกัน เช่นเดียวกัน แผนการศึกษาของประเทศ ได้มีกำหนดแผนยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 - 2571 ซึ่งกำหนดยุทธศาสตร์ มาตรฐานการ ตัวชี้วัด และเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์ไว้ทั้งหมด 9 ยุทธศาสตร์

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) เป็นหนึ่งในหน่วยงานสำคัญของกระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ มีการปรับปรุงการเรียนสายอาชีพทางด้านอาชีวศึกษา ให้เป็นที่ยอมรับต่อสังคมและผู้ปกครองแล้ว ยังมีเรื่องความท้าทายในเรื่องการสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้เด็กอาชีวะเชิงรุก เรื่องการส่งเสริมและสนับสนุนเยาวชนอาชีวศึกษาให้เป็นนักคิด นักประดิษฐ์ โดยนำผลงานของเด็กอาชีวะที่ได้รับรางวัลในการประกวด นำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ โดยกำหนดไว้ในพันธกิจที่ 6 วิจัย สร้างนวัตกรรม จัดการองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาอาชีพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน ยุทธศาสตร์ที่ 6 สนับสนุนการพัฒนาเพื่อสร้างทุนปัญญาชาติ กลยุทธ์ที่ 2 สร้างขีดความสามารถนักเรียนนักศึกษาอาชีวะให้เป็นนักเทคโนโลยี นักนวัตกรรม ผ่านกระบวนการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ โครงการวิทยาศาสตร์ และหุ่นยนต์ให้พร้อมมุ่งสู่เวทีสากล และสามารถขยายผลสู่การบริหารจัดการเชิงพาณิชย์

จากฐานข้อมูลของสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (2563) ด้านจำนวนผลงานสิ่งประดิษฐ์ของผู้เรียนย้อนหลัง 3 ปี พบว่ามีผลงานผ่านเข้าประกวดระดับชาติ ปี 2563 ผ่านการจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรจำนวน 158 ผลงาน ปี 2562 จำนวน 200 ผลงาน ปี 2561 จำนวน 201 ผลงาน แต่เมื่อมีการตรวจสอบข้อมูลของสิ่งประดิษฐ์ที่นำไปใช้ประโยชน์พบสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมต่าง ๆ สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ โดยมีในปี 2562 เป็นจำนวนเพียง 2,398,978 บาท เมื่อพิจารณาข้อมูลพบว่าปริมาณของสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา

ยังไม่ตอบโจทย์สู่เชิงพาณิชย์ แม้จะมีการผลักดันกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการขับเคลื่อนสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมอาชีวศึกษาสู่ระบบอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม การทำกิจกรรมประสานความร่วมมือต่อยอดผลงานกับภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม มีการลงนามแสดงความจำนงขับเคลื่อนสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษาสู่ระบบอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม การจับคู่ธุรกิจก็ตาม (ธวัชชัย ลีมสุวรรณ, 2562) ทั้งนี้เป็นเพราะสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษายังไม่มีการกำหนดรายละเอียดและวิธีการดำเนินการเพื่อจัดทำหรือพัฒนาสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมสู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์หรือมีหน่วยงานที่ดำเนินการ ขาดการดำเนินการด้านการเผยแพร่และหน่วยงานทางการตลาดเพื่อการจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ ในเรื่องนี้อย่างชัดเจน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบขององค์กรเพื่อจำหน่ายสินค้า นวัตกรรมของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ เพื่อให้สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้มีแนวทางในการจัดตั้งองค์กรเพื่อทำหน้าที่จำหน่าย สินค้า นวัตกรรมของนักเรียนอาชีวศึกษา ตามแนวทางการพัฒนาผู้เรียนตามแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การบริหารสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษา

แนวทางการบริหารจัดการผลงานสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา สำนักงานวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (2557, น.2-14) ได้จัดทำคู่มือการบริหารจัดการผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษา โดยกำหนดรายละเอียดว่าการจัดการผลงานสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษาเป็นนโยบายหลักของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อกำหนดให้สถานศึกษาเป็นเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นนักคิด นักประดิษฐ์ โดยอาศัยความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และทักษะวิชาชีพเป็นพื้นฐานในการสร้างสรรค์ผลงานสิ่งประดิษฐ์ ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม

การดำเนินการส่งเสริมสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ผู้เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลหรือรับผิดชอบ จะต้องมีการตรวจสอบสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมที่จะจำหน่ายไม่ให้เกิดการละเมิดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตรของใครหรือหน่วยงานใดหรือไม่ ซึ่งต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (ธวัชชัย ลีมสุวรรณ, 2562)

การจัดทำสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษาในสถานศึกษา เกิดจากกระบวนการจัดการเรียนการสอน ความสนใจของครูและผู้เรียนในสถานศึกษา และนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครูและนักเรียนจัดทำข้อเสนอโครงการผลงานสิ่งประดิษฐ์ เสนอผ่านแผนกวิชาชีพ เสนอคณะกรรมการบริหารและดำเนินงานสิ่งประดิษฐ์ ในสถานศึกษา พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการเมื่อผ่านการพิจารณาคัดเลือกแล้ว ครูและนักเรียนเจ้าของโครงการจึงจัดทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ คณะกรรมการบริหารและดำเนินงานสิ่งประดิษฐ์ในสถานศึกษา ประเมินผลงานสิ่งประดิษฐ์ จึงสามารถเผยแพร่ ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนหรือพัฒนาต่อยอดเชิงพาณิชย์ต่อไป

การต่อยอดเชิงพาณิชย์ (Commercialization)

หมายถึง กิจกรรมแนะนำผลิตภัณฑ์หรือบริการสู่ตลาด การใช้ประโยชน์จากสิ่งประดิษฐ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลตอบแทนทางการเงิน โดยดำเนินผ่านความร่วมมือทางวิชาการกับภาคอุตสาหกรรมในรูปแบบของสิทธิบัตร (Patented) การโอนสิทธิ์ (Licensing) และการเริ่มต้นธุรกิจใหม่ (Spin-off) ซึ่งสอดคล้องกับความหมายเชิงพาณิชย์ศาสตร์ (Commercialization Capabilities) คือความสามารถในการดูดซับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ในการสร้างความแข็งแกร่งให้กับกระบวนการผลิตและสร้างสรรค์กิจกรรมทาง

การตลาด เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน (Datta, Reed & Jessup, 2013; Perkmann et al., 2013; Chiu & Chang 2009; Kim et al., 2011)

องค์การเชิงประกอบการ (Entrepreneurial Organization)

คือ องค์การที่กำหนดให้สร้างสรรค์นวัตกรรม การแสวงหาผลประโยชน์ การสร้างมูลค่า เป็นส่วนสำคัญ หลักขององค์การเพื่อให้เจริญเติบโตและประสบความสำเร็จ โดยใช้ปัจจัยภายในองค์การที่มีความยืดหยุ่น พร้อมปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่ผันผวนภายนอกได้ โดยเน้นปัจจัยหลัก 4 ประการ คือ ผู้นำที่สามารถขับเคลื่อนองค์การอย่างมีประสิทธิภาพ วัฒนธรรมองค์การที่เอื้อต่อการทำงานอย่างเป็นอิสระ ทรัพยากรบุคคลที่มีการจัดสรรคน ทีมงาน ที่มีความสามารถในกลุ่มเดียวกันให้สอดคล้องกับบริบทภายในองค์การ การจัดโครงสร้างองค์การและการกำหนด กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป (Metaprofiling, 2013; Dhliwayo, 2010; สุวัชช พัทธกษิต, 2560)

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงอนาคตศึกษา (Future Research) โดยใช้เทคนิค EFR (Ethnographic Future Research) การฉายภาพอนาคต (Scenarios) รวมถึงการสำรวจความคิดเห็น (Opinion Survey) ร่วมกับการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสร้างภาพในอนาคต (Scenarios) ขององค์กร เพื่อทำนายสินค้า นวัตกรรมของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์

ประชากรและผู้ให้ข้อมูลหลัก ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสินค้า สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้บริหารภาคเอกชน ผู้เชี่ยวชาญของกระทรวงพาณิชย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดองค์กรภาครัฐ จำนวน 14 คน ได้แก่ ผู้บริหารของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาในสถาบันอาชีวศึกษา นักวิชาการด้านอาชีวศึกษา ผู้บริหารของกระทรวงพาณิชย์ นักวิชาการด้านการจัดการองค์กรของรัฐ ผู้บริหารของภาคเอกชน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Guest, Bunce & John, 2006, pp. 59-82)

กลุ่มที่ 2 ตัวแทนอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงานของนักเรียนส่งผลงานเข้าประกวด “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” สิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ระดับชาติ จำนวน 7 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Morse, 1994)

กลุ่มที่ 3 ตัวแทนนักเรียนอาชีวศึกษาที่ส่งผลงานเข้าประกวด “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” สิ่งประดิษฐ์ คนรุ่นใหม่ ระดับชาติ จำนวน 15 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Guest, Bunce & John, 2006, pp. 59-82)

กลุ่มที่ 4 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการจัดตั้งองค์กรเพื่อทำนายสินค้า และนวัตกรรมของนักเรียนในระดับอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย ครูอาจารย์ นักเรียน ผู้ประกอบการ ประชาชน ซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการขับเคลื่อนสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมอาชีวศึกษาเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรมในภาคตะวันออกและพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ณ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ชุมชนการนำเสนอผลงานของนักเรียนและการจับคู่ทางธุรกิจ ณ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ จังหวัดชลบุรี มีผู้เข้าร่วม 1,600 คน (รายชื่อที่ลงทะเบียนตลอดงาน) โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, น. 38) และทำวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้ให้ข้อมูลหลัก และแบบสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สรุปได้ดังนี้

1. การสนับสนุนให้เกิดองค์กรเพื่อจำหน่าย สินค้า นวัตกรรมของนักเรียนอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ พบว่าผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งสามกลุ่มให้การสนับสนุนให้มืองค์กรเพื่อจำหน่ายสินค้า นวัตกรรมของนักเรียนอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ คิดเป็นร้อยละ 76.92 และไม่แน่ใจว่าต้องมืองค์กรเพื่อจำหน่ายสินค้า นวัตกรรมของนักเรียนอาชีวศึกษาสู่พาณิชย์ คิดเป็น ร้อยละ 23.08 นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 1 ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ยังให้เหตุผลของการจัดองค์กรควรแยกตามพื้นที่ โดยการใช้หลักการการทำงานของ Area Base ในการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมา ควรมีการรวมกลุ่มของสถานศึกษาที่ใกล้จะช่วยเหลือกันในการจัดตั้งองค์กร คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ องค์กรควรมีสินค้าของนักเรียนอาชีวศึกษาที่มีความหลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 25.00

2. รูปแบบองค์กรเพื่อจำหน่าย สินค้า นวัตกรรมของนักเรียนอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ พบว่าลักษณะขององค์กรโดยเรียงลำดับจากลักษณะขององค์กรที่ผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งสามกลุ่ม แสดงความคิดเห็นมากที่สุด ดังต่อไปนี้ 1) องค์กรที่มีการทำงานร่วมกันของภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 40.00 2) เป็นองค์กรที่ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมให้นักเรียน โรงเรียน ผู้ประกอบการ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การกำหนดโจทย์และความต้องการ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ 3) เป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร คิดเป็นร้อยละ 26.67

3. ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรเพื่อจำหน่าย สินค้า นวัตกรรมของนักเรียนอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ให้ประสบความสำเร็จ ผู้ให้ข้อมูลหลักมีความคิดเห็นสามารถสรุปได้

3.1 บทบาทและหน้าที่ขององค์กร สามารถพิจารณาตามหน้าที่ขององค์กร โดยแบ่งเป็น 1) หน้าที่หลัก ซึ่งได้แก่ การสร้างเครือข่าย เชื่อมโยงสถาบันการศึกษา ภาคเอกชน การหาความร่วมมือกับภาคเอกชน การบูรณาการการทำงาน การทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์องค์กร การทำหน้าที่การตลาด การเจรจา รักษาผลประโยชน์ให้กับนักเรียนสถาบัน ต้องสามารถคัดเลือกนวัตกรรมที่จะไปต่อยอด ให้กับภาคเอกชน และ 2) หน้าที่สนับสนุนหน่วยงานหลัก ซึ่งคือสถาบันอาชีวศึกษา โรงเรียน วิทยาลัยฯ ที่จัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษา ต้องมีการจัดให้มีการเรียนการสอนเรื่องการเป็นผู้ประกอบการ การทำธุรกิจในโรงเรียน การคิดเชิงระบบ ให้นักเรียน การเพิ่มศักยภาพให้กับนักเรียน การช่วยสถาบันในการพัฒนาสินค้าร่วมกับนักเรียน

3.2 ด้านการบริหารจัดการองค์กร เพื่อให้องค์กรประสบความสำเร็จ ต้องมีการบริหารจัดการ โดยมีปัจจัยต่าง ๆ 1) ใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการบริหาร ระบบออนไลน์ มีช่องทางการติดต่อสื่อสาร การใช้ Social Network ต้องมีการรวมกลุ่มของสถาบันอาชีวศึกษา เพื่อให้เกิดความหลากหลาย ต้องมีการจัดทำบัญชี มีการตรวจสอบได้ และควรมีระเบียบพิเศษเพื่อช่วยให้เกิดความคล่องตัว เช่น เรื่องระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ระเบียบพัสดุ 2) มีมาตรฐานด้านภาษีมาช่วยเป็นแรงจูงใจภาคเอกชน และมีการจัดการเรื่องการจัดการความรู้ของโรงเรียน และถ่ายทอดไปยังชุมชน เพื่อให้เกิดความยั่งยืน และ 3) การใช้ระบบโลจิสติกส์ที่ดีในการให้บริการ ต้องรวบรวมสินค้า และกระจายสินค้า ไม่ยึดติดระบบราชการ ต้องวางแผนองค์กร โครงสร้างองค์กร ใช้กระบวนการของ Business Process และ รัฐบาลควรลดเงื่อนไขเรื่องการใช้ลิขสิทธิ์

3.3 ลักษณะการดำเนินงานด้านบุคลากร แบ่งเป็น 2 ส่วนสำคัญ คือหน้าที่ของบุคลากร และลักษณะของบุคลากรที่ทำให้องค์กรนิติบุคคลประสบความสำเร็จ เป็นดังนี้ 1) หน้าที่ของบุคลากรขององค์กรนิติบุคคล นี้ต้องมีหน้าที่การบริหารจัดการ ประสานกับภาครัฐและเอกชนและบริหารงานต้องผ่าน

คณะกรรมการ 2) คุณลักษณะของบุคลากรขององค์กรนิติบุคคล ควรจะเป็นผู้มีความรู้ด้านการบริหารจัดการ มีความเป็นกลาง มีความเป็นนักธุรกิจหรือผู้ประกอบการ และต้องเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์

จากผลการสัมภาษณ์ เก็บแบบสำรวจความคิดเห็นและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้มาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) “องค์ประกอบขององค์กร” ที่พึงประสงค์ที่สำคัญสำหรับการกำหนด “รูปแบบการจัดตั้งองค์กร เพื่อจำหน่ายสินค้านวัตกรรมของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ และภาพในอนาคต (Scenario) ขององค์กรในอนาคต” ได้ การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลโดยการประมวลผลตามคุณลักษณะของข้อมูลมาเปรียบเทียบมาสร้างภาพใหม่ (Reconstruct) ของข้อมูล (สุรางค์ จันทวานิช, 2556, น. 126)



ภาพที่ 1 รูปแบบองค์การเพื่อจำหน่ายสินค้านวัตกรรมของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์

รูปแบบองค์กรเพื่อจำหน่ายสินค้านวัตกรรมของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ ประกอบการ

1. นโยบายและการนำองค์กร (Policy and Leadership) เป็นการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเพื่อการเป็นองค์กรเพื่อจำหน่ายสินค้านวัตกรรมของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษา ผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 1 มีความเห็นส่วนใหญ่ว่า การกำหนดนโยบายเป็นส่วนสำคัญของยุทธศาสตร์ของสถาบัน การกำหนดรูปแบบการประสานงานและบูรณาการกิจการด้านการประกอบการในชั้นเรียนทุกสาขาวิชา การกำหนดแผนที่มีความเกี่ยวข้องกับการจำหน่ายสินค้า นวัตกรรม ทั้งระยะสั้นและระยะยาว สร้างรูปแบบการดำเนินงานภายในสถาบันเป็นลักษณะองค์กรเชิงประกอบการที่เปิดเสรีด้านวิชาการ การหาความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก และการให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์และสนับสนุนการดำเนินงานในการผลิต และจำหน่าย เผยแพร่ให้รับรู้ทั้งสถาบัน ผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 2 มีความเห็นว่าการกำหนดนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) มีความสำคัญและควรมีความชัดเจนในการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมของนักเรียน มีการสนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากรให้กับสถานศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ให้สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้

2. ความสามารถบุคลากรและองค์การ (Capability and Organization) ผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 1 มีความเห็นว่า สถานศึกษาต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ เข้าใจเรื่องธุรกิจ สามารถวิเคราะห์ความต้องการของตลาดนวัตกรรม และให้คำแนะนำนักเรียน คณาจารย์ในสถานศึกษาพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ให้ตอบโจทย์ความต้องการ ผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 2 มีความเห็นว่าต้องมีบุคลากรที่มีหน้าที่เฉพาะเรื่องการทำการตลาด มีการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน สร้างเครือข่ายระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษาได้ บุคลากรในสถานศึกษาปัจจุบันมีบทบาทและหน้าที่ด้านการจัดการเรียนการสอน ขาดทักษะเรื่องการตลาด การบริหารเชิงพาณิชย์ ส่วนผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 3 มีความเห็นว่า บุคลากรในองค์กรนี้ต้องสามารถให้คำแนะนำ เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ให้กับนักเรียนได้ ต้องสามารถนำสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมไปทำการขายได้ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 4 ส่วนใหญ่เห็นว่า บุคลากรต้องสามารถสร้างช่องทางการสื่อสารการตลาดระหว่างผู้บริโภคและสถานศึกษา

3. กิจกรรมแบบองค์รวมเชิงประกอบการ (Holistic Activity) สถาบันต้องกำหนดให้กระบวนการคิดและทักษะเชิงประกอบการเป็นส่วนสำคัญในการจัดการเรียนการสอน มีการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีความรู้ ทักษะและกระบวนการคิดเชิงประกอบการ กิจกรรมเชื่อมโยงกิจกรรมการทำโครงการ กับอุตสาหกรรม ชุมชน เข้าด้วยกัน และสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก

4. ความคล่องในการปฏิบัติงาน (Agility Operation) ผู้ให้ข้อมูลหลักทุกกลุ่มมีความเห็นไปในทางทิศทางเดียวกัน องค์กรจะต้องมีการคล่องตัวการบริหารงาน ลดขั้นตอนบางอย่าง ต้องมีระเบียบการบริหาร องค์กร การจัดซื้อ จัดจ้าง ระเบียบพัสดุ ระเบียบการเงิน การคุ้มครองสิทธิบัตรด้านทรัพย์สินทางปัญญา กฎระเบียบ กฎหมายต่าง ๆ การคัดเลือกบุคลากรที่มีความสามารถในการบริหารงานได้เอง ให้ผู้ประกอบการมีส่วนร่วมกับการศึกษาในการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม องค์กรต้องมีกิจกรรมสนับสนุนการแปลงความคิดเชิงประกอบการ การดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายสินค้า สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม การเข้าถึงแหล่งเงินทุน การเชื่อมโยงแบบบูรณาการของศูนย์บ่มเพาะภายในสถาบัน อุตสาหกรรม ชุมชนภายนอกของสถาบัน การสร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้พลวัต การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม การให้คำปรึกษาโดยบุคลากรด้านอุตสาหกรรม

5. ประสิทธิภาพขององค์การ (Organization Effectiveness) ผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 1 กำหนดเห็นว่าการกำหนดตัวชี้วัดและประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรที่ชัดเจนจะทำให้บุคลากรในองค์กรสามารถมีทิศทางและแนวทางที่ชัดเจน สามารถกำหนดแผน โครงการกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตัวชี้วัด ต้องกำหนดแนวทางการประเมินผล ติดตามและการบริหารความเสี่ยงที่ชัดเจนอย่างเป็นระบบ ผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 2 เห็นว่าการกำหนดตัวชี้วัด ควรมีแยกตามบทบาทหน้าที่ชัดเจน

อภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์การวิจัยพบรูปแบบขององค์กร เพื่อจำหน่ายสินค้า นวัตกรรมของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ นโยบายและการนำองค์กร (Policy and Leadership) ความสามารถบุคลากรและองค์การ (Capability and Organization) กิจกรรมแบบองค์รวมเชิงประกอบการ (Holistic Activity) ความคล่องในการปฏิบัติงาน (Agility Operation) ประสิทธิภาพขององค์การ (Organization Effectiveness)

1. นโยบายและการนำองค์กร (Policy and Leadership) คือ องค์กรต้องกำหนดเป็นยุทธศาสตร์เพื่อทุกส่วนภายในองค์กรได้มีแนวทางการบริหารจัดการเพื่อเป็นองค์กรเพื่อจำหน่ายสินค้านวัตกรรมของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษา รวมถึงการกำหนดรูปแบบการประสานงานและบูรณาการกิจการด้านการ

ประกอบการในชั้นเรียนทุกสาขาวิชา การกำหนดแผนงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการจำหน่ายสินค้า นวัตกรรม ทั้งระยะสั้นและระยะยาว สร้างรูปแบบการดำเนินงานภายในสถาบันให้มีลักษณะองค์กรเชิงประกอบการที่เปิดเสรีด้านวิชาการ การหาความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก และการให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์และสนับสนุนการดำเนินงานในการผลิต และจำหน่าย เผยแพร่ให้รับรู้ทั้งสถาบัน ซึ่งสอดคล้องกับ พลฤทธิจินดาหลวง (2562) ที่กล่าวว่า สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กำหนดนโยบายในการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม เพื่อสร้างรากฐาน และโครงสร้างการสนับสนุนงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมให้ยั่งยืน

2. ความสามารถบุคลากรและองค์การ (Capability and Organization) องค์การต้องสรรหาคัดเลือกบุคลากร มีการกำหนดบทบาทและทำหน้าที่ในองค์กรเชิงประกอบการ ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องตัว มีการสนับสนุนให้ความรู้เชิงบริหารธุรกิจ มีสนับสนุนด้านแรงจูงใจ รางวัลที่ชัดเจน สำหรับบุคลากรในการสนับสนุนขององค์กรเชิงประกอบการในสถาบัน สามารถเชื่อมโยงส่วนงานต่าง ๆ กำหนดแผนและพัฒนาบุคลากรภายในสถาบัน ซึ่งสอดคล้องกับ อัจฉิมา ศุภจริยาวัตร (2560) ที่กล่าวว่า รูปแบบโครงสร้างองค์การของโรงเรียนประจักษ์เป็นแบบตามหน้าที่ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในด้านการสรรหาคัดเลือก จะดำเนินการจากความสมัครใจ มีความเชี่ยวชาญในเรื่องสินค้า มีความรู้พื้นฐานในเรื่องการทำธุรกิจ

3. กิจกรรมแบบองค์รวมเชิงประกอบการ (Holistic Activity) มีการกำหนดการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ภาคเอกชน อุตสาหกรรม ชุมชนเข้ามามีส่วนในกำหนดโจทย์ และความต้องการให้กับองค์การ มีการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ การออกแสดงสินค้าที่นอกเหนือจากการประกวดสุดยอดนวัตกรรม มีกิจกรรมบูรณาการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีความรู้ ทักษะและกระบวนการคิดเชิงประกอบการ สร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก

4. ความคล่องในการปฏิบัติงาน (Agility Operation) ปรับแก้ไขระเบียบที่เกี่ยวข้องการคุ้มครองสิทธิบัตรด้านทรัพย์สินทางปัญญา กฎระเบียบ กฎหมายต่าง ๆ ให้มีความคล่องตัว ในระบบการบริหารเชิงธุรกิจเข้ามาบริหารงาน ลดกระบวนการขั้นตอนที่ยุ่งยาก ซับซ้อน มีการใช้เทคโนโลยีมาสนับสนุนการทำงานให้เกิดความคล่องตัว สอดคล้องกับ ธวัชไชย ลิ้มสุวรรณ และปรีชา วิหคโต (2563, น. 470) ที่กล่าวว่า การใช้ระบบการบริหารสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ในยุคดิจิทัลด้วยแพลตฟอร์ม มีความสะดวก สามารถส่งเสริมการจำหน่ายสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษาได้เป็นอย่างดี

5. ประสิทธิภาพขององค์การ (Organization Effectiveness) มีการกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์ที่ชัดเจน การกำหนดเป้าหมายของการจำหน่ายสิ่งประดิษฐ์ สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร การวัดผลประกอบการขององค์กร การจัดระบบติดตามและรายงานผลที่คำนึงหลักธรรมาภิบาล โปร่งใส ตรวจสอบได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ญัฐวัชร จันทโรธรณ์ และพงษ์ศักดิ์ พัวพรพงษ์ (2563, น. 9) ที่กล่าวว่าวิธีการวัดประสิทธิภาพขององค์การสามารถดูจากต้นทุน (Cost leadership) สินค้า ความแตกต่างจากผู้อื่น (Differentiation) การเจาะตลาดต่อกลุ่มเป้าหมาย (Focus Group) รวมถึงการอยู่รอด (Survival) ขององค์การ

เอกสารอ้างอิง

ญัฐวัชร จันทโรธรณ์ และพงษ์ศักดิ์ พัวพรพงษ์. (2563). ประสิทธิภาพขององค์การ. วารสารวิชาการ

มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, 9(2), 1-9.

ธวัชไชย ลิ้มสุวรรณ และปรีชา วิหคโต. (2563). การพัฒนาระบบการบริหารสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

อาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ ในยุคดิจิทัลด้วยแพลตฟอร์ม. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 8(2), 459-473.

- ธวัชชัย ลิ้มสุวรรณ. (2562). การบริหารสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษาสู่เชิงพาณิชย์ในยุคดิจิทัลด้วยแพลตฟอร์ม. วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1, 4(1), 6-13.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). หลักการวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ ฯ : สุวีริยาสาสน.
- พลฤทธิ์ จินดาหลวง. (2560). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปางด้วยหลักธรรมาภิบาล (รายงานการวิจัย). ลำปาง: วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา. (2557). คู่มือการดำเนินงานสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา. (2563). Thaiinvention. สืบค้นจาก <http://thaiinvention.net/>
- สุภางค์ จันทวานิช. (2556). การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวชัย พิทักษ์ทิม. (2560). การสร้างจิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการภายในองค์การของธุรกิจโรงแรมในประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- อัจฉิมา ศุภจริยาวัตร. (2560). รูปแบบโครงสร้างองค์การการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เทคโนโลยี และการจัดการที่ทำให้สินค้าโรงเรียนประชารัฐสามารถจำหน่ายได้. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา).
- Chiu, S-K. & Chang. K.F. (2009). Organizational structure, support mechanism, and commercialization performance A governance perspective. **International Journal of Commerce and Management**, 19(3), 183-194.
- Datta, A., Reed, R., & Jessup, L. (2013). Commercialization of innovations: an overarching framework and research agenda. **American Journal of Business**, 28(2), 147-191.
- Dhliwayo, S. (2010). **The Entrepreneurial Organization**. Frontiers in Entrepreneurship. Springer Heidelberg Dordrecht London New York.
- Guest, G., Bunce, A., & John, L. (2006). How many interviews are enough?: An experiment with data saturation and variability. **Field Methods**, 18(11), 59-82
- Kim, S. K., Lee, B.G., Park, B.S. & Oh, K.S. (2011). The effect of R &D, technology commercialization capabilities and innovation performance. **Technological and Economic Development of Economy**, 17(4), 563-578.
- Metaprofiling. (2013). **The Entrepreneurial Organization: What it is and why it is matters**. Metaprofiling Ltd.
- Morse, J.M. (1994). **Designing funded qualitative research**. In N.K. & Y.S. Lincoln (Eds), **Handbook for Qualitative Research** (2nd ed.), 220-235.
- Perkmann, M., Tartari, V., Mckelvey, M., Autio, E., Brostrom, A., D'Este, P., Fini, R., Geuna, A., Grimaldi, R., & Hughes, A. (2013). Academic engagement and commercialization: A review of the literature on university-industry relation. **Research Policy**, 42(2), 423-442.