



บทความวิจัย (Research Article)

นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนระบบทวิศึกษาในประเทศไทย Dual System School Management Innovation in Thailand

รัตนา จันทรารม¹ เพ็ญวรา ชูประวัติ² พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์³
Rattana Chanruam¹ Penvara Xupravati² Pruet Siribanpitak³

^{1,2,3}คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
^{1,2,3}Faculty of Education, Chulalongkorn University

*Corresponding Author, e-mail: rattanar.c.ar@gmail.com

Received: April 28, 2019; Revised: January 21, 2020; Accepted: January 26, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการบริหารโรงเรียนระบบทวิศึกษาในประเทศไทยตามแนวคิดหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ คือ โรงเรียนระบบทวิศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ รวมจำนวน 226 โรงเรียน มีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น และกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ คือ โรงเรียนที่ใช้หลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ 1 โรงเรียน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง มีผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 3 คน คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และผู้ประสานงานหลักสูตร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของนวัตกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วย

การใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนี PNI_{modified} วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์แบบอุปนัย

ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนคือ “เพิ่มทิศอาชีพ 3C” เป็นนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนระบบทวิศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ (1) การจัดหลักสูตรอาชีพ ที่เกิดจากความร่วมมือของโรงเรียนกับสถานประกอบการและ/หรือองค์กร สถาบันต่าง ๆ ประกอบด้วย วิชาสามัญและวิชาอาชีพ (2) การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เป็นการปฏิบัติการร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ หน่วยงานและ/หรือสถาบันโดยจัดการศึกษาเชิงบูรณาการ มีการกำหนดเวลา การการสอนของสถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกัน และ (3) การประเมินผลแบบมีทิศทาง เป็นการประเมินทั้งผลสัมฤทธิ์และผลลัพธ์การเรียนรู้

คำสำคัญ : นวัตกรรมการบริหารโรงเรียน โรงเรียนระบบทวิศึกษา หลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อชีพ

Abstract

The objective of this study was to develop innovations in dual system school management in Thailand based on the concept of a career-related programme. The study applied a mixed-method approach. The sample group comprised 226 dual system schools under supervision of the Office of the Basic Education Commission for quantitative research and randomized with a stratified random sampling technique. For qualitative research, the sample group comprised an international school with a career-related programme, selected by purposive sampling. Key informants included two school administrators and one curriculum coordinator. The research instruments included a questionnaire, an interview form and an evaluation form to assess the feasibility and appropriateness of innovation. The data were analyzed by frequency, percentage, standard deviation, PNI_{modified} and analytic induction.

The research findings revealed that the innovative school management, called Career-collaborated Compass (3C) comprise three main concepts: (1) CAREER curriculum development through a collaboration between the school and external organizations, covering both general and career-related subjects; (2) COLLABORATED career teaching and learning, carried out through both the school and external businesses, organizations, or institutions in an integrated manner with joint management of time and teacher workload; and (3) CAREER compass evaluation, for both learning achievement and learning outcome.

Keywords: School Management Innovation, Dual System School, Career-Related Programme

บทนำ

ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังเข้าสู่ช่วงพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเต็มขั้น เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของโลกและการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เพื่อเตรียมพร้อมสู่การแข่งขันในเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจของภูมิภาค ประเทศไทยต้องเตรียมพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงโดยการพัฒนาบุคลากรให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า มีศักยภาพทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ สามารถตอบสนองต่อตลาดแรงงานที่มีความต้องการในปัจจุบันได้ ทั้งนี้กระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาจะต้องพัฒนากำลังคนให้มีขีดความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันบนเวทีโลก จึงได้มีแผนการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ (พ.ศ. 2558-2564) และแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) (Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education, 2016) ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาคนอย่างยั่งยืน และจากแนวโน้มการปฏิรูปการศึกษาในหลายประเทศได้ให้ความสำคัญอย่างมากกับ “ทักษะ” (Skill) หรือความชำนาญในการปฏิบัติมากกว่าเนื้อหาตามตำรา (Content) ซึ่งองค์การยูเนสโกได้แนะนำว่า ผู้เรียนควรมีทักษะที่ครอบคลุม 3 กลุ่ม ได้แก่ ทักษะพื้นฐาน คือ ทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น อ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น ทักษะเพื่อทำงาน คือ ทักษะพื้นฐานใน

การทำงานของทุกอาชีพ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และการสื่อสาร และทักษะเฉพาะอาชีพ คือ ทักษะเบื้องต้นของอาชีพที่สนใจ จะเห็นได้ว่าการให้ความสำคัญกับทักษะการทำงานในโลกอนาคตมีความสำคัญมาก

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้ร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาดำเนินการจัดการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) (Office of the Vocational Education Commission, 2015) โดยเป็นการร่วมมือกันของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเตรียมคนให้มีทักษะและศักยภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อให้สามารถก้าวสู่โลกแห่งการทำงานหรือศึกษาต่อได้

ใน พ.ศ. 2559 (National Legislative Assembly, 2016) ได้มีรายงานการพิจารณาศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบอุปสรรคในการดำเนินงานหลายด้าน เช่น นโยบายการจัดการศึกษาทวิศึกษาทำให้ครูอาชีวศึกษามีภาระงานเพิ่มขึ้น ปัญหาเรื่องการเทียบโอน งบประมาณไม่เพียงพอในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คาบเวลาในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนทางด้านอาชีวศึกษาหรือการเพิ่มทักษะวิชาชีพมีเวลาค่อนข้างจำกัด ดังนั้น สถานศึกษาทั้ง 2 สายที่เข้าร่วมโครงการทวิศึกษาต้องร่วมมือกันปรับปรุงสาระในแผนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อรักษาคุณภาพการศึกษาให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ รวมทั้งควรมีการศึกษาวិเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดว่ามีศักยภาพที่จะสร้างงานสาขาวิชาใดบ้างและจะทำให้เกิดการจ้างงานจำนวนเท่าใด หลังจากนั้นจึงกำหนดแผนการผลิตกำลังคนให้ตอบสนองต่อความต้องการ เพราะความสำเร็จของการจัดการศึกษารูปแบบทวิศึกษา ขึ้นอยู่กับสถานะการมีงานทำของผู้เรียนเมื่อสำเร็จการศึกษา

เมื่อการศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศ (Upper Secondary Education Bureau, 2016) และเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพราะช่วยเพิ่มความเท่าเทียมในสังคม และเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างอาชีพ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความเจริญรุ่งเรืองของประเทศ จึงต้องวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนของ

ประเทศ ให้ก้าวทันต่อกระแสอาชีพในปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การจัดการศึกษารูปแบบวิชาชีพจึงเป็นทางเลือกใหม่ของการศึกษาในปัจจุบัน

แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้มุ่งเน้นพัฒนาคนเป็นสำคัญให้มีศักยภาพการแข่งขันในเวทีโลกและมีมาตรฐานการศึกษาในระดับสากล ดังนั้น การจัดการศึกษาจึงควรมุ่งเน้นการพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ความสามารถทัดเทียมทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพที่เป็นมาตรฐานสากล เพื่อให้บุคคลมีศักยภาพในการแข่งขันและอยู่รอดได้ในสังคมแห่งโลกอนาคต ซึ่งอาจให้มีการจัดการเรียนการสอนเชิงวิชาการควบคู่ไปกับการฝึกทักษะทางสายวิชาชีพมากขึ้น เป็นลักษณะการจัดการศึกษาระบบวิชาชีพ เพื่อให้เด็กสายสามัญมีประสบการณ์ด้านทักษะวิชาชีพและพัฒนาเด็กสายอาชีพทั้งด้านองค์ความรู้และทักษะให้ดีขึ้นไปอีก ซึ่งอาจมีการทำงานร่วมด้วยก็จะทำให้ผู้เรียนมีรายได้ระหว่างการเรียน พร้อมทั้งได้รับการฝึกทักษะในเวลาเดียวกัน ก็จะยังเป็นการส่งเสริมให้บุคคลมีศักยภาพและสมรรถนะที่พร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างแท้จริง

การจัดการศึกษาของไทยจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยวางแผนพัฒนาและเตรียมกำลังคนที่จะเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจและตลาดงานเมื่อสำเร็จการศึกษาในระดับต่าง ๆ ซึ่งการจัดการศึกษาระบบวิชาชีพควรพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะสอดคล้องกับทักษะการทำงานในโลกอนาคตด้วย โดยหลักสูตรหนึ่งที่ได้รับการยอมรับในเรื่องมาตรฐานทางวิชาการจากมหาวิทยาลัยชั้นนำทั่วโลกคือ หลักสูตร IB (International Baccalaureate) (IBO, 2019) ซึ่งได้มีการพัฒนาการจัดการศึกษามาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ค.ศ. 1968 และใน ค.ศ. 2012 ได้มีการพัฒนาการจัดการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ (Career-related Programme, CP) (IBO, 2016) ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนใน 2 ปีสุดท้ายของระดับมัธยม เพื่อเข้าสู่การเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัยหรือการใช้ชีวิตการทำงานและตอบสนองทักษะที่สำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรนี้ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางถึง 23 ประเทศ และนำไปใช้ใน 214 โรงเรียนทั่วโลก

ทั้งนี้การจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับการพัฒนากำลังคนของประเทศในปัจจุบันก็คือ การพัฒนาทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งระบบวิชาชีพและหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ มีความคล้ายคลึงกันในหลักการจัดการศึกษา เพราะเป็นการสอนทั้งสายสามัญและสายอาชีพควบคู่กันไป แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า หลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพเป็นหลักสูตรที่ผู้เรียนสามารถ

เลือกเรียนวิชาสายสามัญได้ตามความถนัดและความสนใจ ทำให้มีโอกาสได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติในวิชาอาชีพอย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้น หากโรงเรียนระบบทวิศึกษาในประเทศไทยใช้นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนตามแนวคิดหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ ก็จะเป็นสิ่งหนึ่งที่ช่วยกำหนดทิศทางการจัดการศึกษาของโรงเรียนระบบทวิศึกษาในประเทศไทยให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและระดับสากล และสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนานวัตกรรมการบริหารโรงเรียนระบบทวิศึกษาในประเทศไทยตามแนวคิดหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

1. การบริหารโรงเรียน ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการบริหารด้านวิชาการเป็นหลัก และจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1.1 การพัฒนาหลักสูตร
- 1.2 การจัดการเรียนการสอน
- 1.3 การประเมินผล

2. หลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ ใช้แนวคิดเรื่อง Career-related Programme ของ International Baccalaureate Organization (IBO, 2016) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

- 2.1 วิชาสามัญของหลักสูตรการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
- 2.2 วิชาหลักด้านอาชีพ
 - 1) ทักษะเฉพาะบุคคลและทักษะวิชาชีพ
 - 2) การเรียนรู้การให้บริการ
 - 3) พัฒนาการทางภาษา
 - 4) โครงการสะท้อนคิด
- 2.3 การฝึกงานวิชาเลือกด้านอาชีพ

3. การจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ใช้แนวคิดเรื่อง Dual Education System ของ European Union (European Parliament's Committee on Culture and Education, 2014)

ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก คือ

3.1 โรงเรียนสอนภาคทฤษฎีในวิชาสามัญ วิชาหลักด้านอาชีพ และการฝึกปฏิบัติ

3.2 สถานประกอบการสอนภาคปฏิบัติโดยการฝึกงาน

4. การประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก คือ

4.1 การประเมินวิชาสามัญและวิชาหลักด้านอาชีพ

4.2 การประเมินการฝึกงานวิชาเลือกด้านอาชีพ

5. การพัฒนานวัตกรรม (Hamel, 2006) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ

5.1 การมุ่งมั่นกับปัญหาที่สำคัญ คือ การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนระบบทวิศึกษาตามแนวคิดหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ

5.2 การค้นหาหลักการใหม่ คือ การศึกษาการบริหารโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ

5.3 การออกแบบนวัตกรรมการบริหาร คือ การร่างนวัตกรรม

5.4 การประเมินคุณค่านวัตกรรมการบริหาร คือ การตรวจสอบ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนระบบทวิศึกษาในประเทศไทยตามแนวคิดหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนานวัตกรรมการบริหารโรงเรียนระบบทวิศึกษาในประเทศไทยตามแนวคิดหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพในครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-method Approach) ลักษณะลำดับเชิงอธิบาย (Sequential Explanatory) (Creswell & Clark, 2007) โดยขั้นต้นใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนระบบทวิศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 518 โรง ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 226 โรงเรียน จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการ

เก็บข้อมูล ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความชัดเจนของภาษาที่ใช้ โดยคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of item - Objective Congruence) ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ได้ข้อคำถามที่มีความเหมาะสมทั้งสิ้น 64 ข้อ นำไปทดลองใช้ (Try out) และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ของแอลฟา (Alpha Coefficient) ด้วยวิธีของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันเท่ากับ 0.956 และค่าความเที่ยงของแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์เท่ากับ 0.963

จากนั้นดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกเก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ 1 โรงเรียนในประเทศไทย ทั้งนี้โรงเรียนที่ใช้หลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพในภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก มีทั้งสิ้น 6 โรงเรียน ได้แก่ 1) โรงเรียนนานาชาติเปรม ติณสูลานนท์ ประเทศไทย (Prem Tinsulanonda International School) 2) โรงเรียน Gandhi Memorial International School ประเทศอินเดีย 3) โรงเรียน Queensland Academy for Creative Industries ประเทศออสเตรเลีย 4) โรงเรียน Renaissance College ฮองกง 5) โรงเรียน School of the Arts ประเทศสิงคโปร์ 6) โรงเรียน Shanghai Singapore International School ประเทศจีน โดยผู้วิจัยเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 2 กลุ่ม คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและผู้ประสานงานหลักสูตร ใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน และมีการแก้ไขปรับปรุงจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบโดยการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangular Check) เป็นการตรวจสอบข้อมูล 3 ส่วน จากผู้ให้สัมภาษณ์ที่แตกต่างกัน คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการในโรงเรียนและผู้ประสานงานหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพของโรงเรียน โดยการวิเคราะห์จากเนื้อหาและการสรุปจากข้อมูลเชิงประจักษ์

ขั้นตอนสุดท้ายการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อพัฒนานวัตกรรมจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน โดยผู้วิจัยนำหลักการพัฒนานวัตกรรมของ Hamel (2006) ทั้ง 4 ขั้นตอนมาเข้าสู่กระบวนการวิจัยดังนี้

1. การมุ่งมั่นกับปัญหาที่สำคัญ คือ การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนระบบทวิศึกษาตามแนวคิดหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อระบุปัญหาที่สำคัญของการบริหารโรงเรียนระบบทวิศึกษา
2. การค้นหาหลักการใหม่ คือ การศึกษาการบริหารโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ
3. การออกแบบนวัตกรรมการบริหาร คือ การร่วมนวัตกรรม
4. การประเมินคุณค่านวัตกรรมการบริหาร คือ การตรวจสอบ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนระบบทวิศึกษาในประเทศไทยตามแนวคิดหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ

ผลการวิจัย

นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนระบบทวิศึกษาตามแนวคิดหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ ที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยในครั้งนี้ ชื่อ นวัตกรรมการบริหารโรงเรียน “เข้มทิศอาชีพ 3C” เกิดจาก ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนระบบทวิศึกษาตามแนวคิดหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ ซึ่งผลการวิจัยมีดังนี้

1. **ด้านการพัฒนาหลักสูตร** พบว่า กลุ่มวิชาเกี่ยวกับดนตรี ภาพยนตร์ ละครเวที ศิลปะ เป็นกลุ่มวิชาที่ไม่ได้รับความสำคัญ โดยการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มวิชาสามัญมากเกินไป ควรลดเวลาและหน่วยการเรียนรู้ นอกจากนี้ นักเรียนยังขาดทักษะและสาขาอาชีพที่เป็นความต้องการของท้องถิ่น และการจัดหลักสูตรทวิศึกษาควรเป็นระบบเดียวกัน
2. **ด้านการจัดการเรียนการสอน** พบว่า โรงเรียนขาดการฝึกปฏิบัติในวิชาสามัญรวมทั้งการสอนภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติในวิชาหลักด้านอาชีพ ดังนั้น สถานประกอบการควรจัดการฝึกงานภาคปฏิบัติในวิชาสามัญด้วย และควรให้มีการฝึกปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการหรือสถานประกอบการที่มีความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ มีการสร้างทักษะอาชีพ นอกจากนี้ควรมีบุคลากรตรงตามสาขา
3. **ด้านการประเมินผล** พบว่า การเรียนวิชาสามัญที่มากเกินไปส่งผลให้นักเรียนได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ยากแก่การเทียบโอนในภายหลัง และควรมีการประเมินผลตาม

สภาพจริงในห้องปฏิบัติการหรือสถานประกอบการโดยเป็นการประเมินที่เน้นการปฏิบัติ อีกทั้งควรมีเกณฑ์มาตรฐานและตัวชี้วัดที่ชัดเจน

สำหรับข้อมูลจากการสัมภาษณ์โรงเรียนที่ใช้หลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพ ผลการวิจัยมีดังนี้

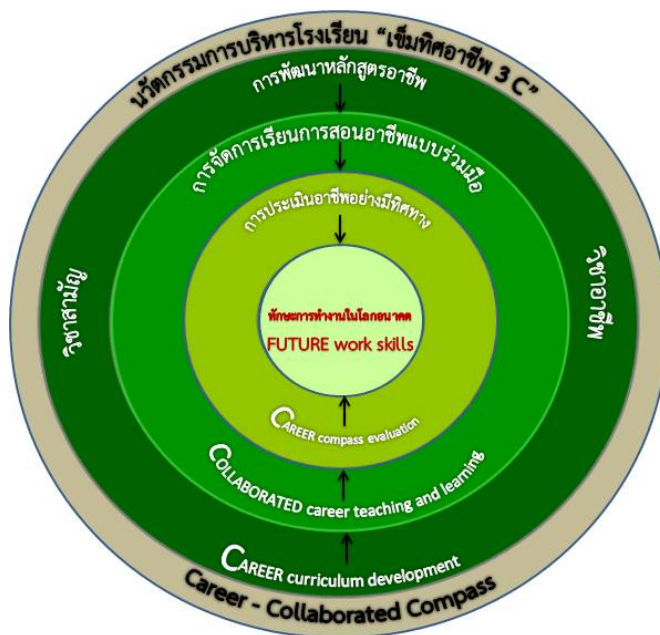
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่า หลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้เรียน นักเรียนสามารถได้ใบประกาศนียบัตรจากหลักสูตรนี้หรือสามารถได้ใบประกาศนียบัตรจากองค์กรภายนอกที่จัดวิชาเลือกด้านอาชีพก็ได้ รวมทั้งนักเรียนสามารถเข้าเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัยหรือทำงานได้

2. ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนมีหน่วยงานภายนอกเข้ามาช่วยจัดการเรียนการสอนในวิชาเลือกด้านอาชีพ ซึ่งการจัดวิชาเลือกด้านอาชีพขึ้นอยู่กับเป้าหมายและความต้องการของนักเรียน โดยโครงสร้างหลักสูตรมีความน่าสนใจและมีความยืดหยุ่นทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

3. ด้านการประเมินผล พบว่า หลักสูตรนี้เป็นการประเมิน 2 ส่วนโดยส่วนหนึ่งเป็นการประเมินจากองค์กรไอบี และอีกส่วนคือหน่วยงานต้นสังกัดของวิชาอาชีพ โดยนักเรียนต้องผ่านการประเมินทั้ง 3 หน่วย คือ วิชาสามัญ วิชาหลักด้านอาชีพ และการฝึกงานวิชาเลือกด้านอาชีพจึงจะได้รับใบประกาศนียบัตรของหลักสูตรการศึกษาเชื่อมโยงสู่อาชีพจากองค์กรไอบี

จากนั้นนำข้อมูลจากการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพมาเข้าสู่กระบวนการพัฒนานวัตกรรมอันประกอบด้วย การมุ่งมั่นกับปัญหาที่สำคัญ การค้นหาหลักการใหม่ การออกแบบนวัตกรรมการบริหาร และการประเมินคุณค่านวัตกรรมการบริหาร ซึ่งนวัตกรรมนี้จะ是一件หนึ่งที่ช่วยกำหนดทิศทางการศึกษาของโรงเรียนในประเทศไทยให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและระดับสากล

ลักษณะสำคัญของนวัตกรรมการบริหารโรงเรียน “เข้มทิศอาชีพ 3C” แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 นวัตกรรมการบริหารโรงเรียน “เข็มทิศอาชีพ 3C”

นวัตกรรมการบริหารโรงเรียน “เข็มทิศอาชีพ 3C” Career – Collaborated Compass มุ่งพัฒนาใน 3 ส่วน คือ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล

1. การพัฒนาหลักสูตรอาชีพเชื่อมโยงสู่ทักษะการทำงานในโลกอนาคต (CAREER curriculum development) ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับหลักสูตรอาชีพเชิงบูรณาการ โรงเรียนสามารถจัดหลักสูตรร่วมกันกับสถาบันอาชีววะหรือสถานประกอบการเองได้ และมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติตรงตามสาขาและตอบสนองต่อความต้องการของสังคม โดยเน้นทักษะการบริหารจัดการ เพราะเป็นทักษะที่เด็กในอนาคตต้องการและจำเป็นต้องมี ทักษะการสื่อสาร ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม เพราะมีความจำเป็นกับโลกปัจจุบัน ทักษะการปฏิบัติ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา ทักษะการใช้เทคโนโลยีและรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ ซึ่งเสริมสร้างผู้เรียนให้เกิดทักษะการทำงานในโลกอนาคต รายละเอียดประกอบด้วย

1.1 วิชาสามัญเชื่อมโยงสู่ทักษะการทำงานในโลกอนาคต

นักเรียนสามารถเลือกเรียนวิชาสามัญได้ตามความสนใจและความถนัด โดยการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการ โดยการเลือกเรียนวิชาขึ้นอยู่กับโครงสร้างหลักสูตร และการกำหนดนโยบายจากภาคกระทรวง ทั้งนี้ผู้ที่จบการศึกษาต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีการกำหนดเกณฑ์ที่เหมาะสมรายวิชาสามัญมีดังนี้

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ



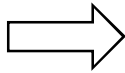
ทักษะการทำงานในโลกอนาคต
(Future Work Skills) (Anna Davies,
Devin Fidler, Marina Gorbis, 2011)

1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม
3. ความคิดใหม่และความคิดเชิงประยุกต์
4. ความสามารถในการรับมือกับวัฒนธรรมที่หลากหลาย
5. ความคิดเชิงประมวผล
6. ความเข้าใจสื่อยุคใหม่
7. ความรู้ที่หลากหลาย
8. ความคิดเชิงออกแบบ
9. ความสามารถในการจัดการความคิด
10. ความร่วมมือเสมือน

1.2 วิชาอาชีพเชื่อมโยงสู่ทักษะการทำงานในโลกอนาคต

หลักสูตรอาชีพมีวิชาเลือกเสรีตามความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน และสอดคล้องกับความต้องการของโลกอนาคต เพื่อเพิ่มโอกาสให้นักเรียนเลือกศึกษาต่อและการทำงาน โดยสาขาวิชาเลือกมีความหลากหลาย เหมาะสมกับบริบทของชุมชน ท้องถิ่นและกลุ่มจังหวัด มีความเชื่อมโยงกับหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และกรมการจัดหางาน เช่น

1. ด้านชีวการแพทย์
2. ด้านการศึกษาปฐมวัยและการดูแลเด็ก
3. ด้านวิทยาศาสตร์และการวิจัย
4. ด้านการป่าไม้และกสิกรรม
5. ด้านการดูแลสุขภาพและสังคม
6. ด้านวิศวกรรม
7. ด้านศิลปะและการออกแบบ
8. ด้านการเงิน ความเสี่ยง และการลงทุน
9. ด้านกีฬา
10. ด้านการก่อสร้าง
11. ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science)
12. ด้านศิลปะการแสดง
13. ด้านการผลิตสื่อสร้างสรรค์
14. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
15. ด้านธุรกิจ
16. ด้านการบริการ
17. ด้านการบริหารผู้สูงอายุ



ทักษะการทำงานในโลกอนาคต (Future Work Skills) (Anna Davies, Devin Fidler, Marina Gorbis, 2011)

1. การสร้างความเข้าใจเชิงลึก
2. ความฉลาดในการเข้าสังคม
3. ความคิดใหม่และความคิดเชิงประยุกต์
4. ความสามารถในการรับมือกับ
วัฒนธรรมที่หลากหลาย
5. ความคิดเชิงประมวผล
6. ความเข้าใจสื่อยุคใหม่
7. ความรู้ที่หลากหลาย
8. ความคิดเชิงออกแบบ
9. ความสามารถในการจัดการความคิด
10. ความร่วมมือเสมือน

และสาขาอื่น ๆ ที่มีความสอดคล้องต่อความต้องการของชุมชน ท้องถิ่นและสังคม เช่น
ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่

2. การจัดการเรียนการสอนอาชีพแบบร่วมมือเชื่อมโยงสู่ทักษะการทำงานในโลกอนาคต (COLLABORATED career teaching and learning) เป็นการปฏิบัติการร่วมมือกันระหว่าง
สถานศึกษากับสถานประกอบการ หน่วยงาน และ/หรือสถาบันที่ร่วมกันจัดการศึกษาเชิงบูรณาการ
มีการกำหนดเวลา ภาระการสอนของสถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกัน โดยมีการพัฒนา
วิชาชีพให้บุคลากรอยู่เสมอ เพื่อการพัฒนาครูอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

2.1 การกำหนดเป้าหมาย (Goal) ต้องมีการร่วมกันกำหนดนโยบาย เป้าหมายทางการศึกษาที่ชัดเจน ถึงผลลัพธ์และผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ต้องการ โดยกำหนดเป้าหมายแผนการเรียนตามเป้าหมายชีวิตของนักเรียน โดยสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและชุมชน ท้องถิ่น

2.2 การกำหนดตัวชี้วัด (KPI) ทั้ง 2 หน่วยงานที่ร่วมกันจัดการเรียนการสอนต้องมีการร่วมกันกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจนที่ตอบสนองต่อเป้าหมายของสถานประกอบการและผู้เรียน รวมทั้งกำหนดสมรรถนะผู้เรียนร่วมกัน เพื่อเป็นมาตรฐานในการจัดการเรียนการสอนให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้

2.3 การสอนภาคทฤษฎี (Theory) สถานศึกษากับสถานประกอบการ หน่วยงานและ/หรือสถาบันที่ร่วมกันจัดการศึกษา ควรมีส่วนร่วมในการสอนภาคทฤษฎีร่วมกัน เพื่อให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้เชิงบูรณาการ รวมถึงทักษะและสมรรถนะของผู้เรียน โดยร่วมกันกำหนดขอบข่ายหลักสูตร สารการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและประสบการณ์เพื่อความเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละชั้นปี

2.4 การสอนภาคปฏิบัติ (Practice) สถานศึกษาและสถานประกอบการหรือหน่วยงาน/สถาบันที่ร่วมกันจัดการศึกษา ควรมีส่วนร่วมในการสอนภาคปฏิบัติร่วมกัน โดยการจัดการเรียนการสอนต้องเน้นการฝึกปฏิบัติและพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนทั้งวิชาสามัญและวิชาอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้ Project- based, Problem-based หรือ Active Learning โดยมีความร่วมมือด้านบุคลากร เครื่องมือ โรงฝึกงานและอุปกรณ์เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูง

3. การประเมินผลอาชีพแบบมีทิศทางเชื่อมโยงสู่ทักษะการทำงานในโลกอนาคต (CAREER compass evaluation) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

3.1 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning Achievement) คือ การประเมินผลตามสภาพจริงและเชิงประจักษ์ การประเมินกระบวนการเรียนรู้ การประเมินทักษะ การประเมินวิชาชีพ การประเมินการประยุกต์ใช้ โดยมีการประเมินร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการหรือหน่วยงาน/สถาบันที่ร่วมกันจัดการศึกษา เพื่อให้ทราบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่บรรลุตามเป้าหมายของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน โดยมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนจากกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้ปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

3.2 การประเมินผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ (Learning Outcome) คือ การประเมินพัฒนาการของผู้เรียน โดยใช้การประเมินสามเส้า คือ ผู้สอน ผู้ประกอบการ และผู้เรียน ประเมินร่วมกัน โดยมีเครื่องมือการประเมินและวิธีการประเมินที่ชัดเจน เป็นการประเมินสมดุลเชิงคุณภาพ ทั้งการวัดผลด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะนิสัย และนำไปสู่การปรับปรุงประเมินผลต่อไป

อภิปรายผล

นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนระบบทวิศึกษาในประเทศไทยตามแนวคิดหลักสูตรการศึกษา เชื่อมโยงสู่อาชีพที่เหมาะสมและพัฒนาขึ้นจากงานวิจัยในครั้งนี้ คือ นวัตกรรมการบริหารโรงเรียน “เข็มทิศอาชีพ 3C” (Career-Collaborated Compass) มีการจัดหลักสูตรอาชีพ (CAREER curriculum development) ซึ่งเป็นการพัฒนาหลักสูตรอาชีพในโรงเรียน โดยเกิดจากความร่วมมือของโรงเรียนกับสถานประกอบการและ/หรือองค์กร สถาบันต่าง ๆ เพราะหลักสูตรจะต้องตอบโจทย์ของผู้ใช้ คือผู้ประกอบการ ว่าบรรลุความต้องการหรือไม่ ดังนั้น ภาครัฐหรือผู้ประกอบการจึงควรมีส่วนอย่างยิ่งในการเข้าร่วมวางแผนพัฒนาหลักสูตร สอดคล้องกับ Amiruddin et al. (2016) ที่กล่าวว่า ระบบทวิศึกษาจะเป็นการรวมกันของการเรียนรู้ในสถานประกอบการและสถาบัน การศึกษา โดยสถานประกอบการจะเป็นผู้กำหนดจำนวนสถานที่ฝึกงานและการรับผู้ฝึกงาน ซึ่งมีทั้งการฝึกงานในสถานประกอบการร่วมด้วยและเรียนในโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนจะสอนความรู้ทั่วไปและความรู้เฉพาะของแต่ละอาชีพ ส่วนการฝึกงานในสถานประกอบการจะเป็นเรื่องเฉพาะทางของด้านนั้น ๆ

การจัดหลักสูตรอาชีพนี้จะมีรายวิชาสามัญอันประกอบด้วย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยเป็นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เนื่องจากวิชาสามัญไม่สามารถปรับลดได้ เพราะเป็นไปตามกฎกระทรวง จึงต้องจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ (Active Learning) สอดคล้องกับสำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลาย (Upper Secondary Education Bureau, 2016) ที่กล่าวถึงระบบหลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่ 21 (21st Century Curriculum & Instruction) ที่มุ่งเน้นเชิงสหวิทยาการว่าเป็นความรู้ที่ได้จากหลายสาขาวิชาประกอบกันของวิชาแกนหลัก รวมทั้ง

Davies et al. (2011) ที่กล่าวถึงทักษะการทำงานในโลกอนาคตว่าต้องมีความรู้ที่หลากหลาย ซึ่งเป็นทักษะความรู้และความสามารถในการทำความเข้าใจแนวคิดต่าง ๆ ข้ามสาขาวิชา

สำหรับรายวิชาอาชีพในหลักสูตรนี้จะมีการปรับสาขาวิชาต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีโอกาสจะออกจากระบบการศึกษากลางคัน ให้สามารถเป็นฝีมือแรงงานที่สามารถประกอบอาชีพได้ สอดคล้องกับ Vicharn (2014) ได้กล่าวถึงทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ว่า กระบวนการเรียนการสอนต้องมุ่งสู่หัวใจของการเรียนรู้ คือ การลงมือปฏิบัติ เพื่อให้นักเรียนมีทั้งทักษะชีวิตและการทำงานในโลกยุคศตวรรษที่ 21

นอกจากนี้ นวัตกรรมการบริหารโรงเรียน “เข็มทิศอาชีพ 3C” (Career-Collaborated Compass) ยังมีการจัดการเรียนการสอนอาชีพแบบร่วมมือ (COLLABORATED career teaching and learning) โดยเป็นการปฏิบัติความร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการหน่วยงาน และ/หรือสถาบันที่ร่วมกันจัดการศึกษาเชิงบูรณาการ มีการกำหนดเวลา ภาระการสอนของสถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกัน โดยมีการพัฒนาวิชาชีพให้บุคลากรอยู่เสมอ เพื่อการพัฒนาครูอย่างยั่งยืน เป็นการสร้างชุมชนการเรียนรู้อย่างมืออาชีพ (PLC) ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาบุคลากรของโรงเรียนสอดคล้องกับสหภาพยุโรป (European Parliament's Committee on Culture and Education, 2014) ซึ่งกล่าวถึงระบบทวิศึกษาว่าเป็นการจัดการร่วมกันของแหล่งเรียนรู้ระหว่างสถาบันการศึกษาและบริษัท โดยรับผิดชอบร่วมกันในการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีการจัดร่วมกันของผู้มีส่วนร่วมคือภาครัฐและภาคเอกชน โดยรับผิดชอบร่วมกันในส่วนของนโยบายและการฝึกปฏิบัติของสถาบันการศึกษา

การประเมินผลของนวัตกรรมการบริหารโรงเรียน “เข็มทิศอาชีพ 3C” (Career-Collaborated Compass) ประกอบไปด้วย การประเมินผลอาชีพแบบมีทิศทาง (CAREER compass evaluation) เป็นการประเมินทั้งผลสัมฤทธิ์และผลลัพธ์การเรียนรู้ สอดคล้องกับสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (Upper Secondary Education Bureau, 2016) ที่กล่าวถึงการพัฒนาทางวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 (21st Century Professional Development) ว่าต้องเป็นการสร้างโอกาสที่จะประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามสาระเนื้อหา และสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน (Competency-based) โดยต้องมีการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างทักษะและเกิดการพัฒนาการเรียนรู้ นอกจากนี้ การติดตามผลสำเร็จของผู้เรียน เช่น การศึกษาต่อ

ระดับสูงในสาขาอาชีพเดิม หรือประกอบอาชีพในวิชาชีพนั้น ๆ จะส่งผลให้การปรับปรุงหลักสูตรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 โรงเรียนระบบวิทยศึกษานำนวัตกรรมการบริหารโรงเรียน “เพิ่มทศอาชีพ 3C” ไปใช้ โดยให้หน่วยงาน สถาบัน สถานประกอบการ หรือองค์กรภาคธุรกิจ เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ทั้งการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล เพื่อร่วมกันกำหนดทิศทางการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับโลกการแข่งขันในปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและภาคธุรกิจ โดยสอดคล้องกับบริบทของแต่ละภูมิภาคในประเทศ เพื่อให้หลักสูตรมีความชัดเจนและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ได้พัฒนาทักษะตามสมรรถนะการทำงานในด้าน นั้น ๆ เนื่องจากผลการวิจัยมีข้อค้นพบว่า การร่วมกันกำหนดและพัฒนาหลักสูตรอาชีพของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะทำให้หลักสูตรมีความชัดเจนและมีแนวทางในการนำไปปฏิบัติ การร่วมกันจัดการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาย่างเหมาะสม รวมทั้งการได้ฝึกปฏิบัติจริงจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการปฏิบัติ สามารถนำไปใช้ได้ในอนาคต

1.2 โรงเรียนสามัญ โรงเรียนเอกชน และโรงเรียนที่ต้องการเพิ่มทางเลือกทางการศึกษา และพัฒนาทักษะอาชีพให้กับผู้เรียน สามารถนำนวัตกรรมการบริหารโรงเรียน “เพิ่มทศอาชีพ 3C” ไปใช้ได้ เพื่อเป็นทางเลือกในการศึกษาให้กับผู้เรียน โดยกำหนดเป็นหลักสูตรทางเลือก เพื่อให้การจัดการศึกษามีความหลากหลาย และเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและสังคมมากยิ่งขึ้น เนื่องจากผลการวิจัยมีข้อค้นพบว่า ทักษะการทำงานในอนาคต เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้เรียนที่จะเข้าสู่โลกการทำงานในอนาคต การเรียนหลักสูตรอาชีพจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการทำงานที่จำเป็นต่อผู้เรียน และหลักสูตรช่วยพัฒนาผู้เรียนได้อย่างตรงตามความสามารถ ทั้งจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ และผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาอาชีพใหม่ ๆ ที่ตอบสนองต่อทักษะการทำงานในอนาคต เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้มุ่งพัฒนานวัตกรรมการบริหารโรงเรียน “เข้มทิศอาชีพ 3C” ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและชุมชนสังคม ซึ่งอาชีพมีการเปลี่ยนแปลงมากยิ่งขึ้นในโลกปัจจุบัน เพราะสภาวะการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น การศึกษาอาชีพใหม่ ๆ จะทำให้การบริหารและพัฒนาวัตกรมมีความเหมาะสมทันสถานการณ์กับโลกในปัจจุบัน มีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2.2 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษานวัตกรรมการบริหารโรงเรียนด้านอื่น ๆ ทั้งงานบุคลากร งานงบประมาณ และงานทั่วไป เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาวัตกรมการบริหารโรงเรียน “เข้มทิศอาชีพ 3C” ด้านการบริหารวิชาการ ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการประเมินผล ทั้งนี้การวิจัยและพัฒนาวัตกรมการบริหารโรงเรียนในด้านอื่น ๆ จะทำให้การบริหารโรงเรียนเกิดประสิทธิภาพครอบคลุมในทุกด้านยิ่งขึ้น

References

- Amiruddin, Kustono, D., Hadi, S., & Djuanda. (2016). *The effectiveness dual system education program at 3 and 4 year vocational high school on improving mechanical engineering student achievement*. American Institute of Physics.
- Creswell, J. W., & Clark, V. P. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, C.A.: Sage Publications.
- Davies, A., Fidler, D., & Gorbis, M. (2011). *Future Work Skills 2020*. Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute.
- Hamel, G. (2006). *The Why, What, and How of Management Innovation*. Harvard Business Review.
- IBO. (2016). *About the IB*. Retrieved January 1, 2017, from <http://www.ibo.org/about-the-ib/>
- IBO. (2019). *Key facts about the CP*. Retrieved November 1, 2019, from <https://www.ibo.org/programmes/career-related-programme/what-is-cp/key-facts-about-the-ibcc/>
- National Legislative Assembly. (2016). *Guidelines for educational management of vocational and upper secondary education*. The Secretariat of the Senate.
- Office of the National Economics and Social Development Council. (2016). *The Analysis Report of Inequality and Poverty in Thailand*. Social Data-based and Indicator Development Office.
- Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. (2016). *Educational Development Plan issue 12 (2017-2021)*. Bureau of Policy and Strategy.
- Office of the Vocational Education Commission. (2015). *Guidelines for educational management of vocational and upper secondary education*. Bureau of Policy and Planning.

Union, E. (2014). *Dual Education: A Bridge over Troubled Waters*. European Parliament's Committee on Culture and Education.

Upper Secondary Education Bureau. (2016). *21st Century Management Approach in Vocational Competency*. Office of the Basic Education.

Vicharn, P. (2014). *21st Century Learning Development*. Siam Commercial Bank Foundation: S.Charoen Printing.