

การพัฒนาแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน
อาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
Development of the Instructional Supervision Model to Produce and Cultivate
High-performance Vocational Manpower of Phuket Technical College

สุรินทร์ บุญสนอง^{1*}
Surin Boonsanong^{1*}

(วันรับบทความ : 7 กุมภาพันธ์ 2566 /วันแก้ไขบทความ : 8 เมษายน 2566 /วันตอบรับบทความ : 12 เมษายน 2566)
(Received Date : February 7, 2023r, Revised Date : April 8, 2023, Accepted Date : April 12, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต และ 2) พัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต การดำเนินการวิจัย ขั้นตอนที่ 1 เป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่างเป็นรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อร่างเป็นรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง จากผู้เกี่ยวข้องกับการนิเทศของสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ประกอบด้วย การแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศโดยสถานศึกษา เพื่อทำหน้าที่พัฒนาหลักสูตร คัดเลือกครูนิเทศก์ พัฒนาครูนิเทศก์ พัฒนาเครื่องมือนิเทศ พัฒนาครูผู้สอนและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการนิเทศ ทำการนิเทศ สรุปและรายงานผลการนิเทศ 2) ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยมากที่สุดกับรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยเห็นด้วยสูงสุดในขั้นตอนการกำหนดคุณสมบัติครูนิเทศก์ และการสรุปและรายงานผลการนิเทศ การแต่งตั้งกรรมการดำเนินการ และการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศก์ และการปฏิบัติกรนิเทศ ตามลำดับ จึงสรุปได้ว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้ในการจัดการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ในสถานศึกษาได้

คำสำคัญ : การนิเทศการจัดการเรียนการสอน, การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา, อาชีวศึกษาสมรรถนะสูง

^{1*} วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต 178/1 ถนนยาวราช อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 Email: surin15@hotmail.com

^{1*} Phuket Technical Collage 178/1 yaowarat Road Muang Phuket 83000 Email: surin15@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to: 1) study the instructional supervision model to produce and cultivate high-performance vocational manpower of Phuket Technical College and 2) develop the instructional supervision model to produce and cultivate high-performance vocational manpower of Phuket Technical College. The research procedure was as follows. The first step began with the study of related literature and research to create the first draft model to produce and cultivate high-performance vocational manpower of Phuket Technical College. In the second step, the draft model was then validated by 24 stakeholders selected by purposive sampling technique from related personnel in the field of instruction and administration to produce high-performance vocational manpower. The research instrument was 5-Likert scale questionnaires analyzed by mean, SD, and percentage. The results revealed that: 1) the instructional supervision model to produce and cultivate high-performance vocational manpower of Phuket Technical College consisted of the committee appointment by the vocational institutes to develop the curriculum, screen the supervision teachers, develop supervision teachers and supervision tools, encourage teachers to understand the supervision model, and write the conclusion and report of the supervision. 2) The opinions of the related personnel showed that the developed model was rated at the highest level on the aspect of the process of defining the supervisor's qualification, the conclusion and the report of the supervision, the process of committee appointment, the development of supervisor potential, and the supervision operation respectively. Based on the results above, it can be concluded that the developed model can be effectively used in supervision and instruction to produce high performance vocational manpower.

Keyword : instructional supervision management, production and development of vocational manpower, high-performance vocational education

บทนำ (Introduction)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีการขับเคลื่อนการสร้างและพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ภายใต้ 5 นโยบาย คือ ยกระดับคุณภาพอาชีวศึกษา (Quality) ยกระดับความร่วมมือ (Cooperation) ขยายโอกาสการอาชีวศึกษา (Equity) สร้างเสริมอาชีวศึกษาปลอดภัย (Safety) และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ (Efficiency) ซึ่งการพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษาให้มีสมรรถนะในการจัดการอาชีวศึกษาอย่างมีคุณภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงและการยกระดับหลักสูตรอาชีวศึกษาที่ยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงานระดับชาติหรือระดับสากล สามารถเพิ่มสมรรถนะผู้เรียนสู่กำลังคนสมรรถนะสูง ด้วยการสร้างผลงานสร้างสรรค์ งานวิจัยและนวัตกรรมอาชีวศึกษา ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียน “มีอาชีพ มีรายได้ มีงานทำ มีเงินฝาก” เป็นประเด็นสำคัญในการขับเคลื่อนและยกระดับคุณภาพอาชีวศึกษา ตามนโยบายของ Wongchinda (2022) ดังนั้นในการผลิตกำลังคนและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาคุณภาพสูง สถานศึกษาต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยความสำเร็จ 5 ด้าน ได้แก่ การบริหารจัดการเชิงรุก, หลักสูตรฐานสมรรถนะและรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย, การพัฒนาครูและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง, การสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง, และการจัดให้มีปัจจัยสนับสนุนพิเศษที่เอื้ออำนวยต่อการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาคุณภาพสูง ตามแนวคิดของ Pandum (2020) โดยการส่งเสริมครูให้จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนอย่างเต็มศักยภาพเป็นบทบาทหน้าที่ที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องดำเนินการให้ประสบความสำเร็จโดยใช้กลไกการนิเทศการสอน ตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552 ของ OVEC (2009) ซึ่งการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเป็นความพยายามของผู้จัดการศึกษาในการ ให้คำปรึกษา แนะนำครูให้สามารถปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน การกำหนดวัตถุประสงค์การสอน การให้เนื้อหาการสอน วิธีการสอน การพัฒนา

สื่อการสอนและการวัดผลและการประเมินผล วิธีการนิเทศที่ใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมของครูจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนโดยตรง กล่าวได้ว่า เป็นความร่วมมือของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพสูงสุดอันจะส่งผลไปถึงคุณภาพของการจัดการศึกษาให้เกิดผลสัมฤทธิ์แก่นักเรียนและนักศึกษา โดยกระบวนการนิเทศการสอนที่เน้นการรวมตัว ร่วมใจ ร่วมพลัง ร่วมทำและร่วมเรียนรู้ของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษาบนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร สู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญและความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิก ตามแนวคิดของ Suwanarak (2019) จากความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งดังกล่าวสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา กำหนดภาระงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ให้มีการปฏิบัติการสอนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งด้านการบริหารวิชาการ และความเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยให้การนิเทศการสอนเพื่อเป็นพี่เลี้ยงการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับครู ให้ถือเป็นปฏิบัติการสอน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาของ OTEPC (2021) และ Phobai (2022) ที่สรุปผลการวิจัยไว้ว่าการนิเทศในสถานศึกษาควรมีการสร้างควมเข้าใจกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้รับทราบข้อมูลที่ตรงกัน

วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ได้รับมอบหมายให้เป็นสถานศึกษานำร่อง ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ดำเนินการเชื่อมโยงการขับเคลื่อนการดำเนินการให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ พัฒนาปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะอาชีวศึกษาที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีวศึกษาตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ เป็นศูนย์กลางในการรับรองมาตรฐานอาชีวศึกษา พัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรอาชีวศึกษาให้มีสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสมรรถนะวิชาชีพที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่สถานประกอบการใช้ในปัจจุบัน การสร้างกำลังคนสมรรถนะสูง และสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการและองค์กรวิชาชีพในสาขาวิชา ดังนั้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนครูผู้สอนของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ให้มีศักยภาพในการเตรียมการจัดการเรียนการสอน ปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน และปฏิบัติการหลังการจัดการเรียนการสอน สามารถจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมผู้เรียน ให้มีสมรรถนะสูงตามเกณฑ์มาตรฐานอาชีวศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการผลิตกำลังคนเพื่อป้อนภาคอุตสาหกรรมต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และอุตสาหกรรมในอนาคต จำเป็นต้องมีรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม เพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ซึ่งงานวิจัยของ Angsopha, Promchan & Hanvatananukul (2015) ได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบไว้ว่า เป็นการดำเนินการที่มีการดำเนินการเป็นขั้นตอน มีคณะทำงานทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำ และเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

1. ศึกษารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
2. พัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

ขอบเขตของการวิจัย (Scope of research)

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา เป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สาระจะเป็นร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต และนำเสนอร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ต่อผู้เกี่ยวข้อง
2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - a. ประชากร เป็น ผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
 - b. กลุ่มตัวอย่าง เป็น ผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง โดยเลือกแบบเจาะจง

ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการ หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ผู้จัดการศูนย์บริการและครูฝึกจากสถานประกอบการ รวม 24 คน

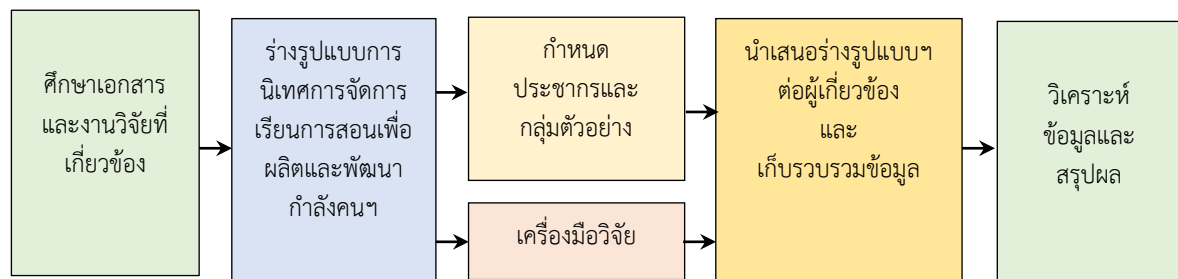
c. ขอบเขตด้านตัวแปร

- i. ตัวแปรต้น เป็น ร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
- ii. ตัวแปรตาม เป็น ความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อ ร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

d. ขอบเขตด้านเวลา การพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ดำเนินการระหว่าง ปี พ.ศ. 2564 - 2565

วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

การพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action Research) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

จากรูปที่ 1 แสดงขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต มีรายละเอียดในการดำเนินการดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษาศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับระบบนิเทศการจัดการเรียนการสอน การนิเทศการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ระเบียบ ข้อบังคับในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
2. การร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต เป็นการนำข้อมูลจากศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ฉบับร่าง เริ่มจากสถานศึกษา มอบหมายให้งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน แต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอน ทำการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง คัดเลือกครูนิเทศจากผู้มีประสบการณ์การสอนที่มีความสามารถเป็นที่ยอมรับด้านวิชาการ ประกอบด้วยรองผู้อำนวยการ หัวหน้าแผนก วิชาการแผนก เข้ารับการพัฒนาศักยภาพการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ได้ครูนิเทศที่มีศักยภาพในการนิเทศ ไปพัฒนาเครื่องมือนิเทศ ร่วมกับคณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอน

ด้านครูผู้สอน สถานศึกษามอบหมายให้คณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง สร้างความเข้าใจกับครูผู้สอนเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ก่อนที่จะดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ภายใต้การนิเทศของครูนิเทศก์ที่มีศักยภาพในการนิเทศ

หลังจากเสร็จสิ้นการนิเทศ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ร่วมกันพิจารณาผลการนิเทศ เพื่อสรุปผล นำข้อบกพร่องไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนา และนำข้อค้นพบส่วนที่ดีไปขยายผลต่อไป

3. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ประชากร เป็น ผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- กลุ่มตัวอย่าง เป็น ผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง โดยเลือก แบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการ หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ผู้จัดการศูนย์บริการและครูฝึกจากสถานประกอบการ รวม 24 คน

4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 รายการความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตอนที่ 3 ความคิดเห็นอื่นๆ และข้อเสนอแนะ

การสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็น ดำเนินการดังนี้

- วิเคราะห์และจัดกลุ่มรายการที่จะสอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง
 - สร้างแบบฟอร์มและบรรจุรายการประเมินความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง
 - ทบทวนจำนวนรายการที่จะประเมินและสำนวนภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม
 - นำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย พบว่า ข้อคำถามมีดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 คัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาค่า IOC และแก้ไขปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
 - นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามรูปแบบการนิเทศการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.736 และแก้ไขปรับปรุง
 - จัดทำเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
5. การนำเสนอร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต พร้อมแบบสอบถาม ต่อผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการนำเสนอร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ในที่ประชุมผู้เกี่ยวข้องของสถานศึกษาและสถานประกอบการ โดยผู้วิจัยนัดหมายผู้เกี่ยวข้อง ที่ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ผู้จัดการศูนย์บริการและครูฝึกในสถานประกอบการ โดยกำหนดวัน เวลา และสถานที่ จากนั้นผู้วิจัยได้นำเสนอร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ที่มีองค์ประกอบ และการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องได้ร่วมแสดงความคิดเห็น ชักถาม และให้ข้อเสนอแนะต่างๆในที่ประชุม ผู้วิจัยชี้แจงประเด็นข้อสงสัยด้วยตัวเอง เพื่อสร้างความเข้าใจให้ตรงกัน จากนั้นจึงให้ผู้เกี่ยวข้องตอบแบบสอบถาม และรับแบบสอบถามคืนมาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล ที่เป็นความคิดเห็น ใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบสอบถามกับเกณฑ์ของ Srisa-ard (1996) ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด

การสรุปผล หากคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม มีค่าตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไปถือได้ว่ารูปแบบดังกล่าว มีคุณภาพ สามารถที่จะขยายผลต่อไปได้

สูตรคำนวณค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

$\sum x$ = ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

n = จำนวนข้อมูลของผู้เกี่ยวข้อง

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}} \quad (2)$$

S.D = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความสำคัญจำเป็น

X = ค่าของข้อมูลแต่ละตัวหรือจุดกลางชั้นแต่ละชั้น

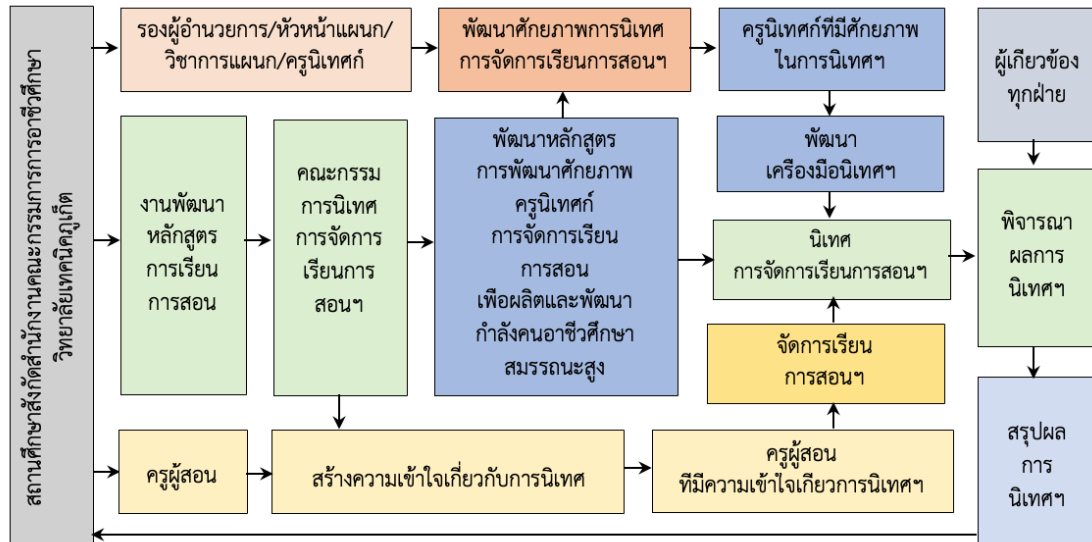
$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญจำเป็น

n = จำนวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย (Result)

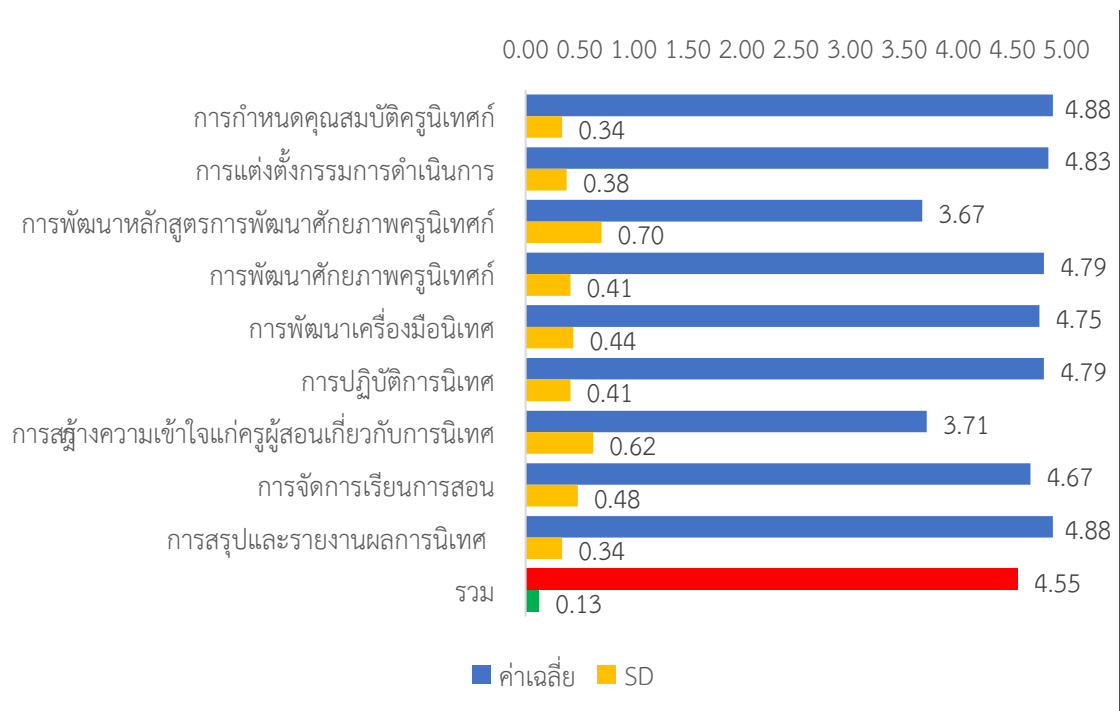
1. ผลการร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต เป็นการนำข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อกำหนดองค์ประกอบ และขั้นตอนการดำเนินการ ตามรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต แสดงองค์ประกอบและขั้นตอนการดำเนินการ ดังรูปที่ 2 แสดงร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต เริ่มจาก สถานศึกษามอบหมายให้งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนเป็นผู้รับผิดชอบในการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศ พัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศฯ คัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเป็นครูนิเทศฯ ประกอบด้วยรองผู้อำนวยการ หัวหน้าแผนก วิชาการแผนก หรือผู้มีประสบการณ์การสอนที่มีความสามารถเป็นที่ยอมรับด้านวิชาการ พัฒนาศักยภาพครูนิเทศฯ ให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการนิเทศการจัดการเรียนการสอน พัฒนาคู่มือการนิเทศการจัดการเรียนการสอนโดยครูนิเทศฯ ที่ผ่านการพัฒนาศักยภาพพร้อมกับคณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอน จากนั้นเป็นการสร้างความเข้าใจแก่ครูผู้สอนเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ประกอบด้วย การเตรียมการสอน การปฏิบัติการสอน และการปฏิบัติงานหลังการสอน เพื่อรองรับการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต โดยครูนิเทศฯ ที่มีศักยภาพในการนิเทศ หลังจากเสร็จสิ้นการนิเทศ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

ร่วมกันพิจารณาผลการนิเทศ เพื่อสรุปผล นำข้อบกพร่องไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนา และนำข้อค้นพบส่วนที่ดีไปขยายผลต่อไป



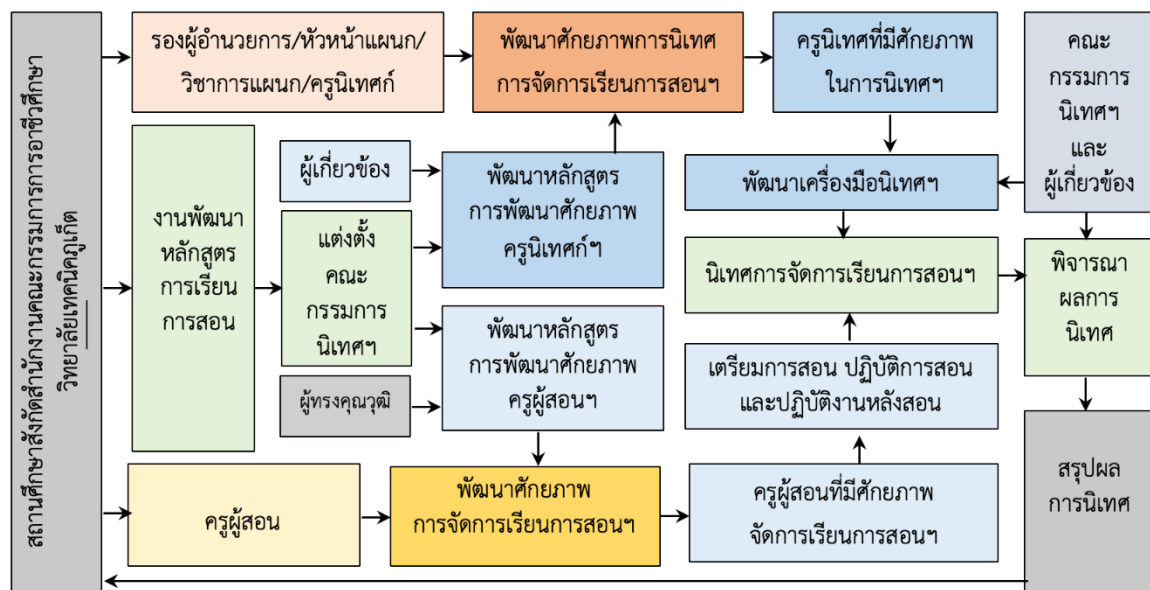
รูปที่ 2 ร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

- ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต แสดงดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 ความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

จากรูปที่ 3 เป็นความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีต่อร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต พบว่า ในภาพรวมผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นด้วยมากที่สุดกับร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ($\bar{X}=4.55$ S.D.=0.13) โดยรายการที่ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นด้วยสูงสุด 3 อันดับ ประกอบด้วย 1) มี 2 รายการ คือ การกำหนดคุณสมบัติครูนิเทศและการสรุปและรายงานผลการนิเทศ ($\bar{X}=4.88$ S.D.=0.34) 2) การแต่งตั้งกรรมการดำเนินการ ($\bar{X}=4.83$ S.D.=0.38) และ 3) มี 2 รายการ คือ การพัฒนาศักยภาพครูนิเทศ และการปฏิบัติการณ์เทศ ($\bar{X}=4.79$ S.D.=0.41) ตามลำดับ ส่วนรายการที่ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นด้วยน้อยที่สุด 3 อันดับ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศ ($\bar{X}=3.67$ S.D.=0.70) 2) การสร้างความเข้าใจแก่ครูผู้สอนเกี่ยวกับการนิเทศ ($\bar{X}=3.71$ S.D.=0.62) และ 3) การจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.67$ S.D.=0.48) ตามลำดับ และผู้เกี่ยวข้องได้เสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติม ให้คณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ทำการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูผู้สอน เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต รองรับการนิเทศตามรูปแบบ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ดังแสดงในรูปที่ 4



รูปที่ 4 รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง
ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ที่พัฒนาแล้ว

จากรูปที่ 4 แสดง องค์ประกอบของรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ที่พัฒนาแล้ว เริ่มจากสถานศึกษา มอบหมายให้งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน แต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับผู้เกี่ยวข้องที่มีความรู้ความสามารถในการนิเทศ และเข้าใจบริบทของสถานศึกษาเป็นอย่างดี ทำการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศก์การจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง คัดเลือกครูนิเทศก์หรือผู้มีประสบการณ์การสอนที่มีความสามารถเป็นที่ยอมรับด้านวิชาการ ประกอบด้วยรองผู้อำนวยการ หัวหน้าแผนก วิชาการแผนก เข้ารับการพัฒนาศักยภาพการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิค

ภูเก็ต ได้ครูนิเทศก์ที่มีศักยภาพในการนิเทศ ไปพัฒนาเครื่องมือนิเทศร่วมกับคณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอนและผู้เกี่ยวข้องที่มีความรู้ความสามารถในการนิเทศ และเข้าใจบริบทของสถานศึกษาเป็นอย่างดี

ด้านครูผู้สอน สถานศึกษามอบหมายให้เข้ารับการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามหลักสูตรที่คณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนการสอนพัฒนาขึ้น และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศ ก่อนที่จะดำเนินการจัดการเรียนการสอน ภายใต้การนิเทศของครูนิเทศก์ที่มีศักยภาพ

หลังจากเสร็จสิ้นการนิเทศ คณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอน และผู้เกี่ยวข้องที่มีความรู้ความสามารถในการนิเทศ และเข้าใจบริบทของสถานศึกษาเป็นอย่างดี ร่วมกันพิจารณาผลการนิเทศ เพื่อสรุปผล นำข้อบกพร่องไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนา และนำข้อค้นพบที่ดีไปขยายผลต่อไป

สรุปผล (Conclusion)

ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ดำเนินการโดย สถานศึกษามอบหมายให้งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน แต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศ ทำการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศก์และครูผู้สอน คัดเลือกครูนิเทศก์ เข้ารับการ พัฒนา ได้ครูนิเทศก์ที่มีศักยภาพ ไปพัฒนาเครื่องมือนิเทศ ด้านครูผู้สอนก่อนที่จะดำเนินการจัดการเรียนการสอน ต้องเข้ารับการพัฒนามาตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น และจัดการเรียนการสอนภายใต้การนิเทศของครูนิเทศก์ที่มีศักยภาพ หลังจากเสร็จสิ้นการนิเทศ คณะกรรมการร่วมกันพิจารณาผลการนิเทศ เพื่อสรุป และประเมินผล นำข้อบกพร่องไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนา และนำข้อค้นพบที่ดีไปขยายผลต่อไป และ 2) ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยมากที่สุดกับรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยเห็นด้วยสูงสุด ในขั้นตอนการกำหนดคุณสมบัติครูนิเทศก์ และการสรุปและรายงานผลการนิเทศ การแต่งตั้งกรรมการดำเนินการ และการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศก์ และการปฏิบัติการนิเทศตามลำดับ

อภิปรายผล (Discussion)

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง ด้านการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศก์ และด้านการสร้างความเข้าใจแก่ครูผู้สอนเกี่ยวกับการนิเทศ มีค่าน้อย และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ให้ทำการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูผู้สอน เพื่อพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเสนอแนะให้สถานศึกษาดำเนินการฝึกอบรมสร้างความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนก่อนทำการนิเทศการสอน ทั้งนี้เพราะว่า รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง เป็นรูปแบบการนิเทศแบบใหม่ยังไม่เคยนำมาใช้ในสถานศึกษามาก่อน จำเป็นต้องมีการสร้างความเข้าใจกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้รับทราบข้อมูลที่ตรงกัน สอดคล้องกับผลการวิจัย ของ Phobai (2022) ที่ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการนิเทศภายในเพื่อส่งเสริมศักยภาพการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของวิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช พบว่า สถานศึกษาควรมีการสร้างความเข้าใจกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้รับทราบข้อมูลที่ตรงกัน
2. จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยมากที่สุด กับการพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคทั้งนี้เพราะว่า รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง เป็นรูปแบบที่มีองค์ประกอบที่ครบถ้วน มีคณะทำงาน และการทำงานเป็นขั้นตอน สอดคล้องกับผลการวิจัย ของ Angsopha, Promchan & Hanvatananukul, (2015) ที่ได้ทำวิจัยเรื่องรูปแบบการให้คำปรึกษาแนะนำนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า ผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจต่อรูปแบบที่มีการดำเนินการเป็นขั้นตอน มีคณะทำงานทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำ และเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ (Recommendation)

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยน้อยที่สุด กับการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศก์ ดังนั้น ในการแต่งตั้งผู้เกี่ยวข้องร่วมพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศก์ ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนิเทศ และเข้าใจบริบทของสถานศึกษาเป็นอย่างดี
2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยน้อยที่สุด กับการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศก์ และการพัฒนาศักยภาพครูผู้สอน ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศก์การจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนา กำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง และรูปแบบการพัฒนา ศักยภาพครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนา กำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง และเพื่อความแม่นยำของผลการวิจัย ควรนำรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนา กำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ที่ได้รับการปรับปรุงและพัฒนาแล้ว ไปดำเนินการในสถานศึกษาอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อศึกษาผลการดำเนินการต่อไป

เอกสารอ้างอิง (References)

- Boonchom Srisa-ard. (2019) Preliminary Research revised edition. (10th edition). SE-DDUCATION Public Company limited.
- Kulkan Suwanarak. (2019) Teaching supervision in the 4.0 era. <http://edu.bsru.ac.th/index.php/th/ดาวน์โหลด/17/item/การนิเทศการสอนในยุค-40.html>. [in Thai]
- Office of the Teacher Civil Service and Educational Personnel Commission (2021) A manual for the implementation of criteria and methods for evaluating positions and academic standings of government officials, teachers and educational personnel for educational institution administrator positions. https://otepc.go.th/images/00_YEAR2564/03_PV1/2Mv10-2564.pdf. [in Thai]
- Office of the Vocational Education Commission (2009) Regulations of the Office of the Vocational Education Commission on Educational Institution Management 2009. http://www.spc.ac.th/spc/Planning_and_cooperation_department/Planning_and_budgeting_work/Office_of_the_Vocational_Education_Commission_on_Educational_Administration_Regulations_-_2009.pdf. [in Thai]
- Phanphen Phobai. (2022) The Development of an Internal Supervision Model to Enhance the Potential of Learning Management in the 21st Century of Nakhon Si Thammarat Vocational College. Journal of MCU Nakhondhat, 9(9), 284-295. [in Thai]
- Siriporn Angsopha, Surat Promchan, & Siriluk Hanvatananukul. (2015) A Consultation and Recommendation Model for Student Teacher Interns. Technical Education Journal King Mongkut's University of Technology North Bangkok, 6(2) 40-48 [in Thai]
- Somporn Pandum (2020) Strategy for production and development of vocational manpower in technology and industrial innovation to support innovation-based economic development policy. Journal of Technical Education Development, 33(116), 22-28. [in Thai]
- Thanu Wongchinda. (2022) produce and develop high-performance vocational manpower for national development. Institute of Vocational Education Southern Region 1 Journal, 7(2), 1-11. [in Thai]

การอ้างอิงบทความนี้

- APA Boonsanong, S. (2023). Development of the Instructional Supervision Model to Produce and Cultivate High-performance Vocational Manpower of Phuket Technical College. *Journal of Technical and Engineering Education*, 14(1), 33–43. Thaijo. <https://doi.org/10.14416/j.ftee.2023.04.04>
- MLA Boonsanong, Surin. “Development of the Instructional Supervision Model to Produce and Cultivate High-Performance Vocational Manpower of Phuket Technical College.” *Journal of Technical and Engineering Education*, vol. 14, no. 1, Apr. 2023, pp. 33–43, <https://doi.org/10.14416/j.ftee.2023.04.04>. Thaijo.
- ISO690 S. Boonsanong, “Development of the Instructional Supervision Model to Produce and Cultivate High-performance Vocational Manpower of Phuket Technical College,” *Journal of Technical and Engineering Education*, vol. 14, no. 1, pp. 33–43, Apr. 2023, doi: <https://doi.org/10.14416/j.ftee.2023.04.04>.