

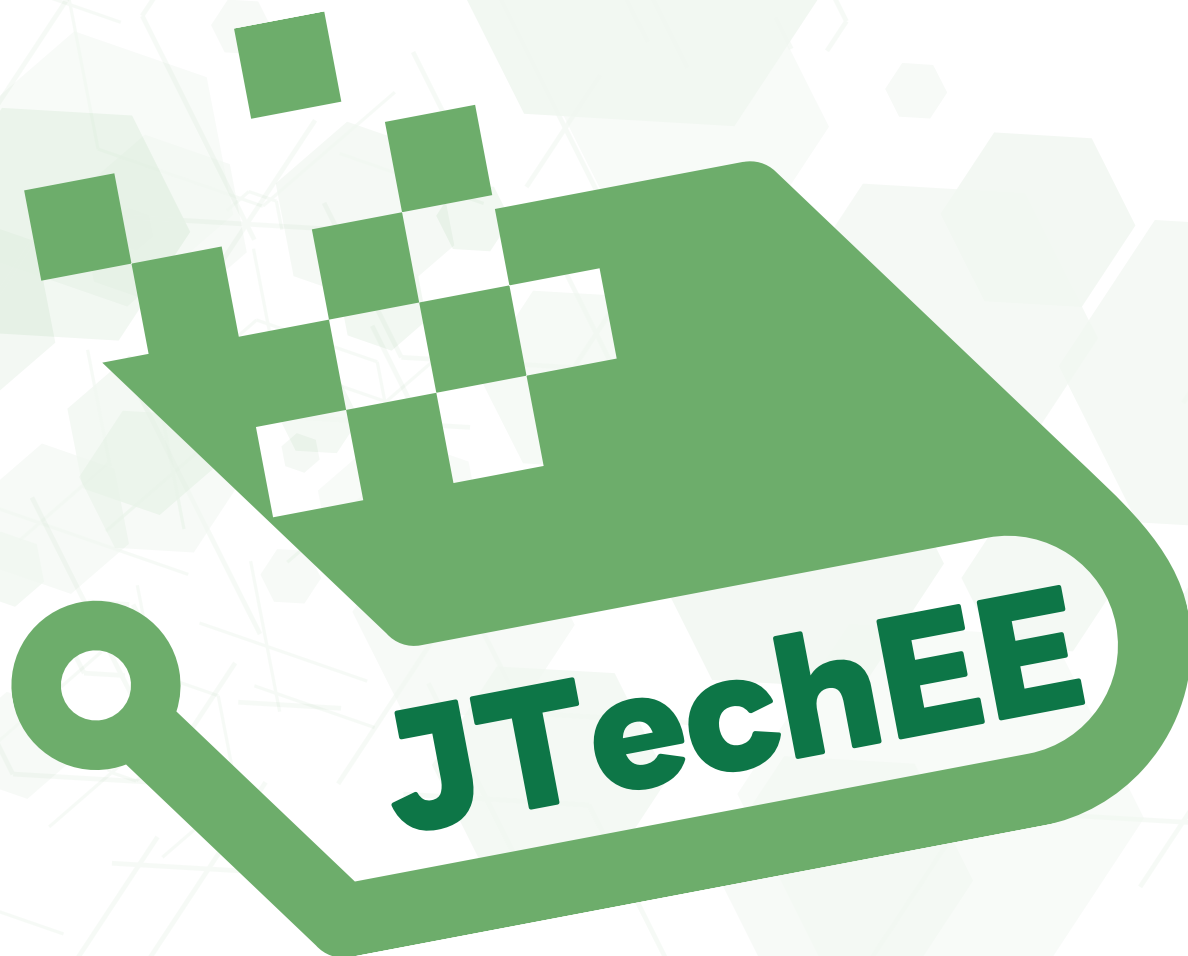
วารสารวิชาการ

คณาจารย์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา

Journal of Technical and Engineering Education

Vol. 14 No. 1 January - April 2023

ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2566



คณะคณาจารย์อุตสาหกรรม Faculty of Technical Education
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK



วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา (Journal of Technical and Engineering Education)

ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน พ.ศ. 2566

นโยบายของวารสาร

วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา รับผิดชอบบทความทางวิชาการและบทความวิจัย ทางด้านการสอนและการบริหารอาชีวศึกษา เทคโนโลยีดิจิทัลและคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ที่ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี และการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะอาชีพ รวมทั้งการพัฒนาการเรียนการสอนทางด้านวิศวกรรมศึกษาในแขนงวิชาต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้เขียนหรือเจ้าของบทความต้องยึดมั่นในจริยธรรมการตีพิมพ์ของวารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษาอย่างเคร่งครัด และต้องไม่ขัดต่อจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ รวมถึงการดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

การตรวจสอบทางวิชาการ

บทความได้ผ่านการตรวจสอบทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิบทความละ 3 ท่าน

กำหนดการเผยแพร่และจัดพิมพ์

วารสารจะจัดพิมพ์ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม

และอาจมีฉบับพิเศษเพิ่มเติมปีละไม่เกิน 1 ฉบับ

เจ้าของ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถ.ประชากรราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ฝ่ายประสานงานและจัดการ โทรศัพท์ 0 2555 2000 ต่อ 3221
หรือ โทรศัพท์ 098 991 2548 e-mail: JTechEE@fte.kmutnb.ac.th

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารนี้เป็นข้อคิดเห็นของผู้เขียนเท่านั้น
ผู้เขียนจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อผลทางกฎหมายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากบทความนั้น

วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา

เจ้าของ	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ		
ที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์	เชี่ยงฉิน สถียรยากร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
หัวหน้ากองบรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต	สุขสวัสดิ์ดี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองหัวหน้ากองบรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ อาจารย์ ดร.ปิยะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชนาฏ	อรรคทิมากุล กรกชจินตนาการ ชุ่มชื่น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
กองบรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยวิชิต ศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร.สุมิตร สุวรรณ รองศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ รองศาสตราจารย์ ดร.อัศวรัตน์ รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชัย รองศาสตราจารย์ ดร.วุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธ์	นิลสุข วรรณพิรุณ เชียรชณะ ชณิตยธีรพันธ์ มะโน เนืองเฉลิม พูลกระจ่าง รามวรัญกูร สุขเจริญ สติมัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น มหาวิทยาลัยศิลปากร
ฝ่ายประสานงานและจัดการ	อาจารย์ ดร.สมคิด อาจารย์ ดร.สามารถ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญวิทย์ นางสาวเมลดา นางสาวกณิตา นางสาวรติภัทร	แข่งหลี่ สว่างแจ้ง กลินบำรุง กลินมาลี กลนาม ไกรศรีวรรณนะ	
วัตถุประสงค์	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อสนับสนุนและกระตุ้นให้มีการเขียนผลงานทางวิชาการ 2. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ นักวิชาการ และนักศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ 3. เพื่อเป็นสื่อกลางทางการศึกษา ค้นคว้า และเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ 		
การเผยแพร่	สามารถค้นหาได้ในเว็บไซต์ https://so10.tci-thaijo.org/index.php/FTEJournal		

Journal of Technical and Engineering Education

Vol. 14 No.1 January – April 2023

Journal Policy

The Journal of Technical and Engineering Education publish the academic and research article in specific field in teaching and vocational administration, ICT and computer for education modernized to social and technology changing, occupation competency enhancing by training and others engineering education development etc. The author or owner of the article have to strictly adhere to the ethics of f Journal of Technical and Engineering Education. The article have not contradict human research ethics and including the implementation of Personal Data Protection ACT (PDPA).

Academic Review

Articles have been reviewed academically by 3 experts per article

Publication Schedule

The journal will be published three issues a year.

1. January to April
2. May to August
3. September to December

There may be no more than one special issue per year.

This Journal belong to

Faculty of Technical Education (FTE)

King Mongkut's University of Technology North Bangkok (KMUTNB)

1518 Pracharat 1 Road,Wongsawang, Bangsue, Bangkok 10800

For more information contact to coordinators and managing editors

Telephone +66- 2555-2000 Ext. 3221 Mobile Phone +66-9-8991-2548

e-mail:JTechEE@fte.kmutnb.ac.th

Journal of Technical and Engineering Education

- Publisher:** Faculty of Technical Education (FTE), King Mongkut's University of Technology North Bangkok (KMUTNB)
- Editorial Advisor:** Professor Dr.Suchart Siengchin
Associate Professor Dr.Pairote Stirayakorn
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
- Editor-in-Chief:** Associate Professor Dr.Bandit Suksawat
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
- Associate Editors:** Associate Professor Dr.Somsak Akatimakool
Dr.Piya Korakotjintanakarn
Assist. Prof. Dr.Nutchanat Chumchuen
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
- Editorial Board:** Professor Dr.Prachyanun Nilsook
Associate Professor Dr.Panita Wannapiroon
Associate Professor Dr.Chaiwichit Chianchana
Professor Wing Commander Dr.Sumit SUWAN
Associate Professor Dr.Tanes Tanitteerapan
Associate Professor Dr.Kitipong Mano
Associate Professor Dr.Prasart Nuangchalerm
Associate Professor Dr.Akkarat Poolkrajang
Associate Professor Dr.Anuchai Ramwarungkura
Associate Professor Dr.Wut Sookchareon
Associate Professor Dr. Anirut Satiman
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Kasetsart University
King Mongkut's University of Technology Thonburi
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Mahasarakham University
Rajamangala University of Technology Thanyaburi
Kasetsart University
Thai-Nichi Institute of Technology
Silpakom University
- Coordinators and Managing Editors:**
Dr.Somkid Saelee
Dr.Samart Swangjang
Assist. Prof. Dr.Kanyawit Klinbumrung
Ms.Merada Klinmalee
Ms.Kanita Konnam
Ms.Ratipat Kraisiwattana
- Objectives**
1. To enhance and support academic research paper
 2. To distribute academic research of the personnel and students of both insider and outsider
 3. To be academic source for research
- Distribution:** Through the above website <https://so10.tci-thaijo.org/index.php/FTEJournal>

บรรณาธิการแถลง

วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา (Journal of Technical and Engineering Education) เป็นวารสารวิชาการที่มีการเผยแพร่ต่อเนื่องจากวารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยเริ่มตั้งแต่ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2566 เป็นต้นไป ทั้งนี้เพื่อให้มีความเฉพาะเจาะจงที่เน้นการเผยแพร่ผลงานวิจัยสาขาหลักของวารสารยังคงเป็น Physical Science ที่มีสาขาย่อยของวารสารเน้นผลงานวิจัยทางด้าน Vocational Education, Engineering Education, ICT for Education, STEM and STEAM Education และ Education Management and Administration สำหรับเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิจัยในสาขาดังกล่าวขึ้นต้นเพื่อพัฒนาองค์ความรู้จากกระบวนการวิจัยทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา รวมทั้งการวางรากฐานให้วารสารวิชาการนี้สามารถขยายผลเป็นวารสารเฉพาะทางที่สามารถก้าวเข้าสู่ฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI) ในอนาคตสืบไป โดยจะเห็นได้ว่าวารสารนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลสากลที่ได้รับการยอมรับมีการตั้งชื่อวารสารที่มีคำหลักในชื่อวารสารโดยใช้คำว่า “Technical Education” และ “Engineering Education” มีอยู่จำนวนมาก แต่สำหรับวารสารในประเทศไทยยังคงมีอยู่จำนวนน้อย โดยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนางานวิจัยทางด้าน Technical Education และ Engineering Education ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาและงานวิจัยที่สอดคล้องกับการนำความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์มากำหนดเป็นรูปแบบ กิจกรรม กระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของกำลังคน สำหรับป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานของประเทศไทยภายใต้เวทีการแข่งขันและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและบริบทภูมิภาค ถึงแม้การปรับมาเป็นวารสารวิชาการเฉพาะทางจะทำให้จำนวนบทความที่จะนำมาเผยแพร่มีจำนวนไม่มากนัก คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือยังคงมุ่งมั่นที่จะบริหารจัดการวารสารให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานของการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับเพื่อรักษาคุณภาพของวารสารอย่างต่อเนื่อง



(รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต สุขสวัสดิ์)

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา
(Journal of Technical and Engineering Education)

สารบัญ

- | | |
|---|---------------------|
| <p>การจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ผ่านเว็บ รายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจรสำหรับการศึกษาระดับอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่</p> <p>Teaching and Learning Management using Online Web Based Instruction on Electronic Devices and Circuit for Vocational Education, Chiang Mai Technical College</p> <p>อนุสรณ์ เราเท่า, ดิเรก มณีวรรณ และ มานัส สุนันท์</p> | <p>1-12</p> |
| <p>รูปแบบการเรียนรู้กิจกรรมเป็นฐานโดยใช้ไมโครเลิร์นนิ่งแบบมีปฏิสัมพันธ์ผ่านสื่อเสมือนจริงบนชุมชนการเรียนรู้ผ่านคลาวด์เพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้ดิจิทัล</p> <p>The Activity-based Learning Model using Virtual Interactive Micro-learning on Cloud Community to Enhance Digital Literacy Skills</p> <p>ชนะรัตน์ กิ่งช้าง และ พินันทา ฉัตรวัฒนา</p> | <p>13-22</p> |
| <p>รูปแบบการเรียนรู้โครงการเป็นฐานโดยใช้การคิดเชิงออกแบบสำหรับนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21</p> <p>The Project-based Learning Model using Design Thinking for the Innovators in the 21st Century</p> <p>เกียรติศักดิ์ สีสุมทร และ พินันทา ฉัตรวัฒนา</p> | <p>23-32</p> |
| <p>การพัฒนาแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต</p> <p>Development of the Instructional Supervision Model to Produce and Cultivate High-performance Vocational Manpower of Phuket Technical College</p> <p>สุรินทร์ บุญสนอง</p> | <p>33-43</p> |

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 /วันที่ตอบรับบทความ : 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 เป็นการศึกษเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 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 พัฒนาคู่มือครูนิเทศก์ พัฒนาเครื่องมือนิเทศ พัฒนาคู่มือผู้สอนและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการนิเทศ ทำการนิเทศ สรุปลงและรายงานผลการนิเทศ 2) ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยมากที่สุดกับรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยเห็นด้วยสูงสุดในขั้นตอนการกำหนดคุณสมบัติครูนิเทศก์ และการสรุปลงและรายงานผลการนิเทศ การแต่งตั้งกรรมการดำเนินการ และการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศก์ และการปฏิบัติกรนิเทศ ตามลำดับ จึงสรุปได้ว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้ในการจัดการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ในสถานศึกษาได้

คำสำคัญ : การนิเทศการจัดการเรียนการสอน, การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา, อาชีวศึกษาสมรรถนะสูง

^{1*} วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต 178/1 ถนนเยาวราช 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 วิธีการนิเทศที่ใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมของครูจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของผู้เรียนโดยตรง กล่าวได้ว่า เป็นความร่วมมือของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในการพัฒนาคุณภาพ การจัดการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพสูงสุดอันจะส่งผลไปถึงคุณภาพของการจัดการศึกษาให้เกิดผลสัมฤทธิ์แก่ตัว นักเรียนและนักศึกษา โดยกระบวนการนิเทศการสอนที่เน้นการรวมตัว ร่วมใจ ร่วมพลัง ร่วมทำและร่วมเรียนรู้ของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษาบนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร สู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้น ความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญและความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิก ตามแนวคิดของ Suwanarak (2019) จากความสำคัญและจำเป็นดังกล่าวสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา กำหนดภาระงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ให้มีการปฏิบัติการสอนซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งด้านการบริหารวิชาการ และความเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยให้การนิเทศการสอนเพื่อเป็นพี่เลี้ยงการจัดการจัดการ การเรียนรู้ให้กับครู ให้ถือเป็นปฏิบัติการสอน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและ บุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาของ OTEPC (2021) และ Phobai (2022) ที่สรุปผลการวิจัยไว้ว่า การนิเทศในสถานศึกษาควรมีการสร้างควมเข้าใจกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้รับทราบข้อมูลที่ตรงกัน

วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ได้รับมอบหมายให้เป็นสถานศึกษานำร่อง ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อผลิตและพัฒนา กำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ดำเนินการเชื่อมโยงการขับเคลื่อนการดำเนินการให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนา ประเทศ พัฒนาปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะอาชีวศึกษาที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีวศึกษาตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ เป็น ศูนย์กลางในการรับรองมาตรฐานอาชีวศึกษา พัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรอาชีวศึกษาให้มีสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสมรรถนะวิชาชีพที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่สถานประกอบการใช้ในปัจจุบัน การสร้างกำลังคนสมรรถนะสูง และสร้าง ความร่วมมือกับสถานประกอบการและองค์กรวิชาชีพในสาขาวิชา ดังนั้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนครูผู้สอนของ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ให้มีศักยภาพในการเตรียมการจัดการเรียนการสอน ปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน และปฏิบัติการ หลังการจัดการเรียนการสอน สามารถจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมผู้เรียน ให้มีสมรรถนะสูงตามเกณฑ์มาตรฐานอาชีว ศึกษาสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการผลิต กำลังคนเพื่อป้อนภาคอุตสาหกรรมต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และอุตสาหกรรมในอนาคต จำเป็นต้องมี รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม เพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน อาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ซึ่งงานวิจัยของ Angsopha, Promchan & Hanvatananukul (2015) ได้สรุปผลการวิจัย เกี่ยวกับรูปแบบไว้ว่า เป็นการดำเนินการที่มีการดำเนินการเป็นขั้นตอน มีคณะทำงานทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำ และ เตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

1. ศึกษารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
2. พัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

ขอบเขตของการวิจัย (Scope of research)

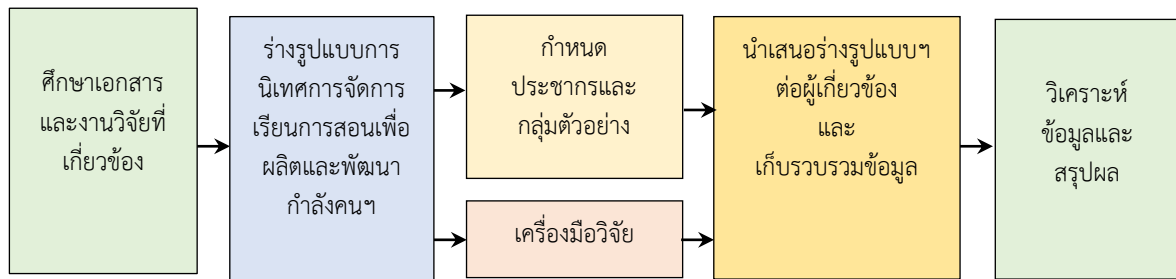
1. ขอบเขตด้านเนื้อหา เป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สาระคร่าวๆเป็นร่างรูปแบบการนิเทศการ จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต และ นำเสนอร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ต่อผู้เกี่ยวข้อง
2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - a. ประชากร เป็น ผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
 - b. กลุ่มตัวอย่าง เป็น ผู้เกี่ยวข้องในการนิเทศของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง 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 ขั้นตอนการพัฒนาแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

จากรูปที่ 1 แสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต มีรายละเอียดในการดำเนินการดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษาดูงานและงานวิจัยเกี่ยวกับระบบนิเทศการจัดการเรียนการสอน 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 สถานศึกษามอบหมายให้คณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน อาชีวศึกษาสมรรถนะสูง 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

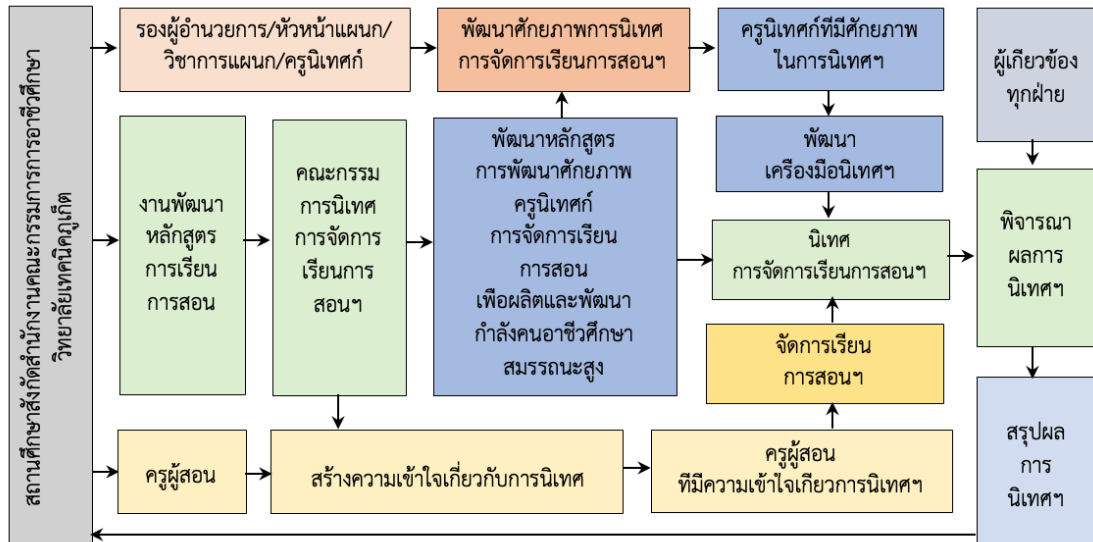
$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}} \quad (2)$$

S.D = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความสำคัญจำเป็น
 X = ค่าของข้อมูลแต่ละตัวหรือจุดกลางชั้นแต่ละชั้น
 \bar{X} = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญจำเป็น
 n = จำนวนข้อมูลผู้เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย (Result)

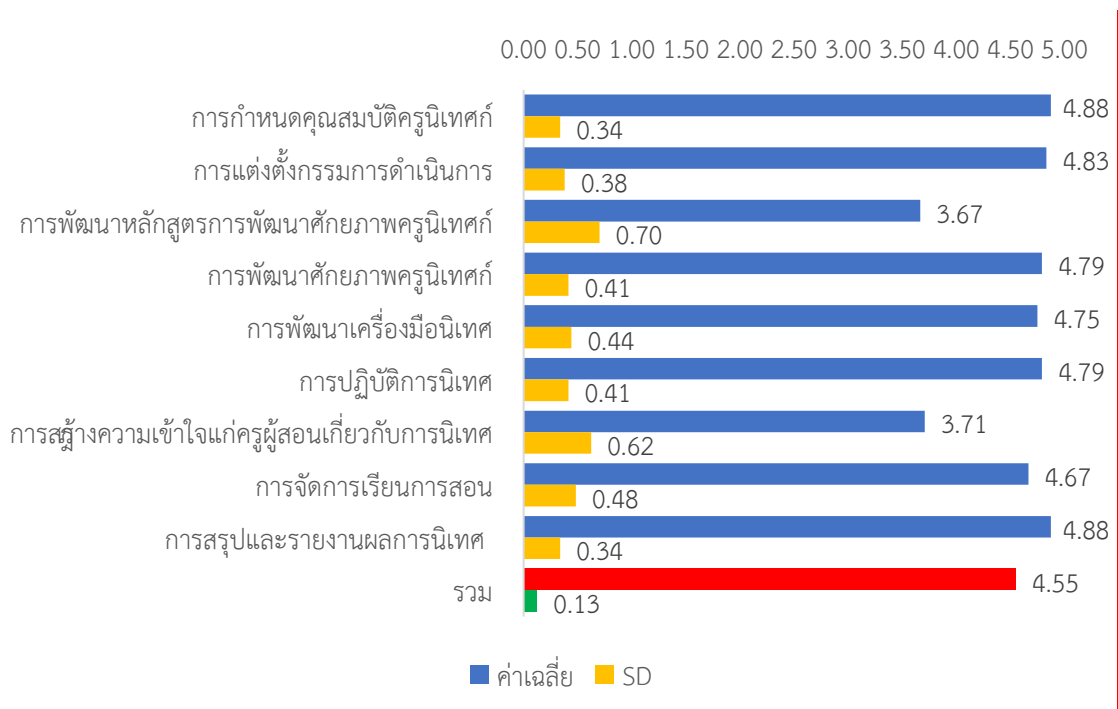
1. ผลการร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต เป็นการนำข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อกำหนดองค์ประกอบ และขั้นตอนการดำเนินการ ตามรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต แสดงองค์ประกอบและขั้นตอนการดำเนินการ ดังรูปที่ 2 แสดงร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต เริ่มจาก สถานศึกษามอบหมายให้งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนเป็นผู้รับผิดชอบในการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศ พัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศฯ คัดเลือกผู้มีความสามารถเป็นที่ยอมรับด้านวิชาการ พัฒนาศักยภาพครูนิเทศฯ ให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการนิเทศการจัดการเรียนการสอน พัฒนาคู่มือในการจัดการเรียนการสอนโดยครูนิเทศฯ ที่ผ่านการพัฒนาศักยภาพพร้อมกับคณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอน จากนั้นเป็นการสร้างความเข้าใจแก่ครูผู้สอนเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ประกอบด้วย การเตรียมการสอน การปฏิบัติการสอน และการปฏิบัติงานหลังการสอน เพื่อรองรับการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต โดยครูนิเทศฯ ที่มีศักยภาพในการนิเทศ หลังจากเสร็จสิ้นการนิเทศ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

ร่วมกันพิจารณาผลการนิเทศ เพื่อสรุปผล นำข้อบกพร่องไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนา และนำข้อค้นพบส่วนที่ดีไปขยายผลต่อไป



รูปที่ 2 ร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

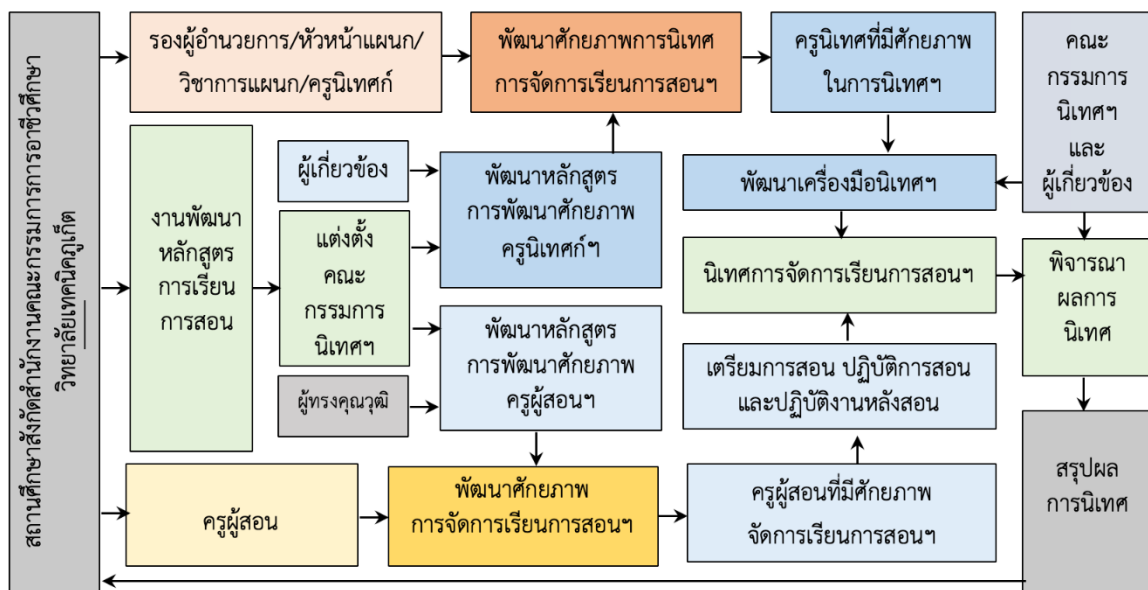
2. ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อร่างรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต แสดงดังรูปที่ 3



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 การพัฒนาศักยภาพครูนิเทศก์ และการปฏิบัติการณ์เทศ ($\bar{X}=4.79$ S.D.=0.41) ตามลำดับ ส่วนรายการที่ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นด้วยน้อยที่สุด 3 อันดับ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศก์ ($\bar{X}=3.67$ 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 คัดเลือกครูนิเทศก์หรือผู้ที่มีประสบการณ์การสอนที่มีความสามารถเป็นที่ยอมรับด้านวิชาการ ประกอบด้วยรองผู้อำนวยการ หัวหน้าแผนก วิชาการแผนก เข้ารับการพัฒนาศักยภาพการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิค

ภูเก็ต ได้ครุניתก์ที่มีศักยภาพในการนิเทศ ไปพัฒนาเครื่องมือเ็นเ็ร่วมกับคณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอนและผู้เกี่ยวข้องที่มีความรู้ความสามารถในการนิเทศ และเข้าใจบริบทของสถานศึกษาเป็นอย่างดี

ด้านครูผู้สอน สถานศึกษามอบหมายให้เข้ารับการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามหลักสูตรที่คณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนการสอนพัฒนาขึ้น และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศ ก่อนที่จะดำเนินการจัดการเรียนการสอน ภายใต้การนิเทศของครุניתก์ที่มีศักยภาพ

หลังจากเสร็จสิ้นการนิเทศ คณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอน และผู้เกี่ยวข้องที่มีความรู้ความสามารถในการนิเทศ และเข้าใจบริบทของสถานศึกษาเป็นอย่างดี ร่วมกันพิจารณาผลการนิเทศ เพื่อสรุปผล นำข้อบกพร่องไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนา และนำข้อค้นพบที่ดีไปขยายผลต่อไป

สรุปผล (Conclusion)

ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ดำเนินการโดย สถานศึกษามอบหมายให้งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน แต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศ ทำการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครุניתก์และครูผู้สอน คัดเลือกครุניתก์ เข้ารับการ พัฒนา ได้ครุניתก์ที่มีศักยภาพ ไปพัฒนาเครื่องมือเ็นเ็ร ด้านครูผู้สอนก่อนที่จะดำเนินการจัดการเรียนการสอน ต้องเข้ารับการพัฒนาตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น และจัดการเรียนการสอนภายใต้การนิเทศของครุניתก์ที่มีศักยภาพ หลังจากเสร็จสิ้นการนิเทศ คณะกรรมการร่วมกันพิจารณาผลการนิเทศ เพื่อสรุป และประเมินผล นำข้อบกพร่องไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนา และนำข้อค้นพบที่ดีไปขยายผลต่อไป และ 2) ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยมากที่สุดกับรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยเห็นด้วยสูงสุด ในขั้นตอนการกำหนดคุณสมบัติครุניתก์ และการสรุปและรายงานผลการนิเทศ การแต่งตั้งกรรมการดำเนินการ และการพัฒนาศักยภาพครุניתก์ และการปฏิบัติการณ์ตามลำดับ

อภิปรายผล (Discussion)

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง ด้านการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครุניתก์ และด้านการสร้างความเข้าใจแก่ครูผู้สอนเกี่ยวกับการนิเทศ มีค่าน้อย และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ให้ทำการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูผู้สอน เพื่อพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเสนอแนะให้สถานศึกษาดำเนินการฝึกอบรมสร้างความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนก่อนทำการนิเทศการสอน ทั้งนี้เพราะว่า รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง เป็นรูปแบบการนิเทศแบบใหม่ยังไม่เคยนำมาใช้ในสถานศึกษามาก่อน จำเป็นต้องมีการสร้างความเข้าใจกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้รับทราบข้อมูลที่ตรงกัน สอดคล้องกับผลการวิจัย ของ Phobai (2022) ที่ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบการนิเทศภายในเพื่อส่งเสริมศักยภาพการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของวิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช พบว่า สถานศึกษาควรมีการสร้างควมเข้าใจกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้รับทราบข้อมูลที่ตรงกัน
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 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูนิเทศก์การจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง และรูปแบบการพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง และเพื่อความแม่นยำของผลการวิจัย ควรนำรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง 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>.

วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา Journal of Technical and Engineering Education : JTechEE



วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถนนประชาเสวกูร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
โทรศัพท์ 02-555-2000 ต่อ 3217 อีเมล : JTechEE@fte.kmutnb.ac.th

