



ที่ ศธ ๐๖๒๑.๕/๑๑๙๕

วิทยาลัยสารพัดช่างลาปาง
วันที่ 20/11/69
วันที่ 21 สิงหาคม 69
เวลา 09.55 น.

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒
วิทยาลัยเทคนิคกระบี่
อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่ ๘๑๐๐๐

๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทุกแห่ง

- | | |
|---|--------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. บทคัดย่อ | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๒. แบบตอบรับ | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๓. แบบประเมินประโยชน์และคุณค่าของผลงานวิชาการ | จำนวน ๑ ฉบับ |

ด้วย นางวันเพ็ญ งดงาม ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ครูผู้สอนหมวดวิชา
สมรรถนะแกนกลาง กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ ได้จัดทำผลงานวิชาการ
เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Green STEAM ร่วมกับ PSVI Model เพื่อพัฒนา
สมรรถนะการสร้างนวัตกรรมสีเขียว วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ ของผู้เรียนระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ” นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยเทคนิคกระบี่จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการดังกล่าว
เพื่อเป็นประโยชน์ให้กับครูผู้สอนในสถานศึกษาแห่งนี้ได้นำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานทางวิชาการดังกล่าว จะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
ในสถานศึกษาตามโอกาสอันสมควรต่อไปได้เป็นอย่างดี ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมในลิ้งค์
<https://drive.google.com/drive/u/o/folders/๑InMjVNGi๑lr๒wALkwem> และขอความอนุเคราะห์
ตอบรับการเผยแพร่ผลงานตามแบบตอบรับที่จัดส่งมาพร้อมนี้ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

เรียน ผู้อำนวยการ

- ☒ เพื่อโปรดทราบ
- ☐ เพื่อโปรดพิจารณา
- ☒ เห็นควรแจ้ง รอง ผอ. ๑๑.๑๑.๑๑.๑๑
- ☒ เห็นควร รอง ผอ. ๑๑.๑๑.๑๑.๑๑

(นายวันชัย พันเรือง)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกระบี่

๒๑ ส.ค. ๖๙

ฝ่ายวิชาการ
งานพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
โทร. ๐ ๗๕๖๑ ๑๗๕๖ ต่อ ๑๐๒
โทรสาร. ๐ ๗๕๖๑ ๑๗๕๗
E-mail : Saraban@kbtac.ac.th

- ทธม
- ผอ. ๑๑.๑๑.๑๑.๑๑
- ออม ๑๑.๑๑.๑๑.๑๑

๒๑ ส.ค. ๖๙



ที่ ศธ
.....
.....
.....

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกระบี่

อ้างถึง หนังสือวิทยาลัยเทคนิคกระบี่ ที่ ศธลงวันที่.....

ตามหนังสือที่อ้างถึง วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานวิชาการ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Green STEAM ร่วมกับ PSVI Model เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมสีเขียว วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)” ของนางวันเพ็ญ งดงาม ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ครูผู้สอนหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ เพื่อเผยแพร่ให้ครูผู้สอนในสถานศึกษาของท่านได้ใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน ตามความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้ วิทยาลัย ฯ ได้ดำเนินการเผยแพร่ผลงานวิชาการดังกล่าวให้ครูผู้สอนและได้ใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ตำแหน่ง.....

**การพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Green STEAM ร่วมกับ PSVI Model
เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมสีเขียว วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ
ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ**

“The Development of a Learning Management Model Based on the Green STEAM
Approach Integrated with the PSVI Model to Enhance Green Innovation Competency
in the Science for Career, Business, and Service Development Course among Vocational
Certificate Students”

วันเพ็ญ งดงาม
Wanpen Ngodnarm

แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์/หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง/กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์, วิทยาลัยเทคนิคกระบี่, จังหวัดกระบี่ 81000
General Subjects Department/ Core Competency Course Section/ Krabi Technical College, Krabi Province 81000, Thailand.
Corresponding Author : E mail: wanpen@kbt.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) พัฒนาและหาค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมการพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Green STEAM ร่วมกับ PSVI Model วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2) ศึกษาความคิดเห็น ความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Green STEAM ร่วมกับ PSVI Model ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 3) หาประสิทธิภาพของการพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้ 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 5) ศึกษาความคิดเห็น ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 6) ศึกษาความคิดเห็น ความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

การวิจัยครั้งนี้มีลักษณะเป็นการวิจัยและพัฒนา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ ชุดกิจกรรม และแบบทดสอบ กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ (20000 -1303) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 26 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความสอดคล้อง IOC ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าที (t-test) ปราบกฎผลการวิจัย ดังนี้ 1) ผลการพัฒนาและค่าความสอดคล้องรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีค่า IOC เท่ากับ 0.98 2) ความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 คุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ชุดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ มีค่า E1/E2 เท่ากับ 81.04/81.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 4) มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.69 ดังนั้น ชุดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น 5) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 อยู่ในระดับมากที่สุด 6) ครูผู้สอนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 อยู่ในระดับมากที่สุด สรุปได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : Green STEAM รูปแบบการจัดการเรียนรู้ PSVI Model ค่าความสอดคล้อง ความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ

แบบประเมินประโยชน์และคุณค่าของผลงานวิชาการ

ชื่อผลงานนวัตกรรม/งานวิจัย : การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Green STEAM ร่วมกับ PSVI Model เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมสีเขียว วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ชื่อเจ้าของผลงาน : นางวันเพ็ญ จงงาม ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคกระบี่
คำชี้แจง : แบบประเมินนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง หลังจากได้รับเอกสารเผยแพร่ผลงานวิจัย/นวัตกรรมดังกล่าว เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษา โปรดทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่อง ☐ ระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เมื่อกำหนด

หมายเลข 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

หมายเลข 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

หมายเลข 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

หมายเลข 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

หมายเลข 1 หมายถึง เห็นด้วยที่สุด

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ชื่อ-สกุล..... ตำแหน่ง..... วิทยฐานะ..... สถานศึกษา/

หน่วยงาน.....

ส่วนที่ 2 : การประเมินประโยชน์และคุณค่าของการนำผลงานวิจัย/นวัตกรรมไปใช้

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านประโยชน์ต่อผู้เรียน					
1.1 นวัตกรรม ตามแนวคิด Green STEAM ร่วมกับ PSVI Model ช่วยยกระดับสมรรถนะการแก้ปัญหาของผู้เรียนให้สามารถคิดค้นนวัตกรรมสีเขียวได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน					
1.2 ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะและสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่อการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน					
1.3 ผู้เรียนได้รับโอกาสการพัฒนาตามความแตกต่างระหว่างบุคคลตามศักยภาพพร้อมสู่การเป็นกำลังคนอาชีพศึกษาสมรรถนะสูง					
2. ด้านประโยชน์ต่อครู และบุคลากรทางการศึกษา					
2.1 โมเดลมีกระบวนการที่ชัดเจน สามารถเป็น "ต้นแบบ (Best Practice)" ให้ครูนำไปขยายผลและปรับใช้กับรายวิชาอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
2.2 เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้เห็นความสำคัญของการบูรณาการศาสตร์ข้ามวิชา (Green STEAM)					
2.3 นวัตกรรมมีคุณค่า สามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อยอด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขยายผลในสถานศึกษา สร้างแรงบันดาลใจและเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการให้แก่เพื่อนครูในการทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรม					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3. ด้านประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา และสถานศึกษา					
3.1 ผลงานตอบสนองต่อการยกระดับคุณภาพ ประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาที่เน้นฐานสมรรถนะ (Competency-based) ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้อย่างตรงจุด					
3.2 สามารถนำนวัตกรรมไปกำหนดเป็นแนวทางหรือนโยบายของสถานศึกษาในการเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารงาน การวางแผน การดำเนินงาน การติดตามและการตัดสินใจเพื่อขับเคลื่อนการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์เชิงรุก					
3.3 นวัตกรรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อยอด ขยายผลและเป็นต้นแบบ หรือแนวปฏิบัติที่ดีให้แก่หน่วยงาน หรือสถานศึกษา					
4. ด้านประโยชน์ต่อชุมชน					
4.1 นวัตกรรมช่วยส่งเสริมการประกอบอาชีพ และการสร้างผลิตภัณฑ์ หรือบริการ และเพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน					
4.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือ (Partnership) ที่เข้มแข็งระหว่างสถานศึกษา ชุมชน ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการพัฒนาและใช้ประโยชน์ร่วมกัน					
4.3 นวัตกรรมสามารถบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น ทรัพยากร และอัตลักษณ์ของชุมชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่เหมาะสมและยั่งยืน					
ประโยชน์และคุณค่าของการนำผลงานวิจัย/นวัตกรรมไปใช้ในภาพรวม					

ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.1 จุดเด่น และนวัตกรรมที่ท่านค้นพบจากผลงานวิจัยชิ้นนี้ (Impact & Innovation)

.....

.....

3.2 แนวทางที่ท่านคาดว่าจะนำผลงานนี้ไปขยายผลในระดับสถานศึกษาหรือชุมชนของท่าน

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.