



Vichakan.net

<https://publish.vichakan.net>

## ใบตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

16 มิถุนายน 2567

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่บทความ

เรียน เพิ่มบุญ สาธิตานาค

ตามที่ท่านได้ส่งข้อมูลบทความเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง STEAM Education วิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 เพื่อดำเนินการเผยแพร่บนเว็บไซต์ วิชาการดอทเน็ต (Vichakan.net) เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2567 นั้น

ทางเว็บไซต์วิชาการดอทเน็ต ขอรับรองว่า ข้อมูลของท่านได้เผยแพร่บนเว็บไซต์ วิชาการดอทเน็ต รายละเอียดดังนี้

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/511>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 16 มิถุนายน 2567

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่เผยแพร่แล้วนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ  
เว็บไซต์วิชาการดอทเน็ต  
[www.Vichakan.net](http://www.Vichakan.net)

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง STEAM Education วิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1

**ผู้วิจัย** เพิ่มบุญ สาลีนาค

**ปีการศึกษา** 2565

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 โดยใช้วิธีการสอนตามแนวทาง STEAM Education

เพื่อเปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้วิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 โดยใช้วิธีการสอนตามแนวทาง STEAM Education จำแนกตามเพศและสาขาวิชาเอก และเพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีการสอนตามแนวทาง STEAM Education การวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองซึ่งทำการทดลองแบบกลุ่มเดี่ยวและทำการวัดผลหลังการทดลอง (Posttest only experimental design) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 5 สาขาวิชาเอก รวมจำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม แบบประเมินผลงานศิลปะ แบบประเมินกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม แบบประเมินการปฏิบัติการทดลอง และแบบประเมินความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $s$ ) การทดสอบค่าที (t - test) แบบ One Sample T Test และค่าที (t-test) แบบ Independent Sample T Test การทดสอบค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : F-test) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี Scheffe' test

### ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. ผลคะแนนเฉลี่ยการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 โดยใช้วิธีสอนตามแนวทาง STEAM Education มากกว่าร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. ผลคะแนนเฉลี่ยการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 โดยใช้วิธีสอนตามแนวทาง STEAM Education ของเพศหญิงและเพศชายไม่แตกต่างกันด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95
3. ผลคะแนนเฉลี่ยการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 โดยใช้วิธีสอนตามแนวทาง STEAM Education ของทุกสาขาวิชาเอกไม่แตกต่างกันด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95
4. นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง STEAM Education โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) เท่ากับ 4.34 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $s$ ) เท่ากับ 0.345 และเมื่อพิจารณารายชื่อทั้งหมดพบว่าชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ วิธีการสอนแบบ STEAM Education ทำให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความคิดสร้างสรรค์ได้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )

---

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/511>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 16 มิถุนายน 2567

พิมพ์ : วันที่ 3 พฤษภาคม 2569 เวลา 15.50 น.