



วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
 รับที่..... 403
 วันที่..... 16 กุมภาพันธ์ 2569
 เวลา..... 11.53 น.

ที่ ศธ ๐๖๑๘.๘/ ๕๗/๗

วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
 สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
 อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐

๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

เรื่อง ขอเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา

- | | |
|--|-------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. บทคัดย่อ ผลงานทางวิชาการ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒. รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓. แบบสอบถามความคิดเห็น | จำนวน ๑ ชุด |

ด้วย นางสาววิภาวี สุฉันทบุตร ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ เรื่อง สถิติพื้นฐาน โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี โดยใช้ในการเสนอผลงานทางวิชาการเพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะ ครูเชี่ยวชาญ

ในการนี้ วิทยาลัยฯ จึงขอส่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการให้แก่ครูผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และเป็นการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ในรายวิชาดังกล่าว ซึ่งขอความกรุณาตอบแบบสอบถามกลับมายังวิทยาลัยฯ เพื่อให้ผลงานทางวิชาการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์ และเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณา จักขอบพระคุณยิ่ง

เรียน ผู้อำนวยการ

- เพื่อโปรดทราบ
- เพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ผู้อำนวยการ

ด้วย วท.ราชบุรี ขอเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
 ของ น.ส.วิภาวี สุฉันทบุตร ครู ชำนาญการพิเศษ
 มาเพื่อ
 / เพื่อโปรดทราบ
 / เพื่อโปรดพิจารณา
 / เห็นควรแจ้ง/เห็นควรมอบ รอกฯ ผว.
 ครูทุกท่าน , เห็นควรมอบ รอกฯ ผว.

ขอแสดงความนับถือ

- เห็นควรแจ้ง...../เห็นควรมอบ รอกฯ ผว.
- เห็นควรมอบ.....

นางสาวอัญชลี ธรรมศรีใจ
 หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป
 16 ก.พ. 69

(นายคมศิษฐ์ มีสีจางานธนกุล)
 ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

(นายสมพงษ์ นันตะภาพ)
 รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
 16 กพ 69

งานบริหารงานทั่วไป

ฝ่ายบริหารทรัพยากร

โทรศัพท์ ๐ ๓๒๓๓๘๕๔๔

โทรสาร ๐ ๓๒๓๓ ๘๔๗๗

- ทราบ.....
- แจ้ง...../เห็นควรมอบ รอกฯ ผว.
- มอบ.....

(นายวิชชุดิ ลีจินดา)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง

16 กพ 69

“เรียนดี มีคุณธรรม”

- ชื่อเรื่อง** : การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ เรื่อง สถิติพื้นฐาน โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
- ชื่อผู้วิจัย** : นางสาววิภาวี สุฉันทบุตร
- ปีที่วิจัย** : 2567 - 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ เรื่อง สถิติพื้นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยใช้การวิจัยและพัฒนา ซึ่งแบบการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ เรื่อง สถิติพื้นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระยะที่ 2 พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ เรื่อง สถิติพื้นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระยะที่ 3 เปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ เรื่อง สถิติพื้นฐาน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระยะที่ 4 ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ เรื่อง สถิติพื้นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 กลุ่ม 2 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 26 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) และการทดสอบค่าที (t-test : Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า

1. แนวทางจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สถิติพื้นฐาน โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ
2. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สถิติพื้นฐาน โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี จำนวน 8 แผน มีค่าเท่ากับ 82.32/82.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75/75
3. ทักษะการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ เรื่อง สถิติพื้นฐาน โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สูงกว่าก่อนเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักศึกษามีความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ เรื่อง สถิติพื้นฐาน โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ กิจกรรมการเรียนรู้ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา
ทักษะการคิดแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา

5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นทบทวนความรู้เดิมพร้อมเติมความรู้ใหม่

ความรู้เดิม  ความรู้ใหม่

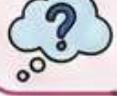
เตรียมผู้เรียนเข้าสู่กิจกรรมการเรียนการสอน โดยกระตุ้นความสนใจ และเชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับเนื้อหาใหม่ ให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้พื้นฐานเดิมผ่านการตอบคำถามทำ ตรวจทราบพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน



2. ขั้นสอนสร้างความสนใจในเนื้อหาใหม่



จัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากทำกิจกรรม เกิดความสงสัย ตั้งประเด็นคำถามนำไปสู่การหาคำตอบ เน้นทักษะกระบวนการ เสนอสถานการณ์ที่ต้องการคำตอบ ร่วมกันหาวิธีการแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหาเป็นลำดับขั้นตอน



3. ขั้นฝึกทักษะโดยใช้เทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา

นำความรู้ใหม่ที่ได้ไปลงมือปฏิบัติจริง ฝึกพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ๆ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้จากเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา

ขั้นที่ 1
ทำความเข้าใจปัญหา
(Understanding the problem)

วิเคราะห์และทำความเข้าใจปัญหา แยกประเด็นของปัญหา โจทย์ถามหาอะไร และข้อมูลให้มามีอะไรบ้าง



ขั้นที่ 2
วางแผนการแก้ปัญหา
(Devising a plan)

หาแนวทางในการแก้ปัญหาและวางแผนว่าจะใช้วิธีใดในการแก้ปัญหา



ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ
(Looking back)

ตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการแก้ปัญหานั้นถูกต้องหรือไม่



ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน
(Carrying out the plan)

ลงมือดำเนินการคิดคำนวณตามแผนการที่วางเอาไว้ เพื่อหาคำตอบของปัญหานั้น



4. ขั้นสรุปความรู้สู่การตรวจสอบความเข้าใจ



ผู้เรียนรวบยอดความเข้าใจของตนเอง สรุปแนวคิดหลัก สร้างแผนผังความคิด หรือนำเสนอผลงาน เพื่อจัดระบบความคิด ผู้สอนช่วยเสริมหรือชี้แนะให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน

5. ขั้นนำความรู้ใหม่ไปใช้ประโยชน์



ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้และทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงหรือชีวิตประจำวัน แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจที่แท้จริงและคุณค่าของการเรียนรู้



แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้
วิชา คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ รหัสวิชา ๓๐๐๐๐-๑๔๐๑

แบบสอบถามความคิดเห็นฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ เรื่อง สถิติพื้นฐาน โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้กลับมาพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โปรดกรอกข้อมูลให้ครบทุกขั้นตอนตามความเป็นจริง

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น ๓ ตอน

- ตอนที่ ๑ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ ๒ แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้
ซึ่งแบ่งระดับความคิดเห็น ดังนี้
- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| ๕ | หมายถึง | มีความพึงพอใจมากที่สุด |
| ๔ | หมายถึง | มีความพึงพอใจมาก |
| ๓ | หมายถึง | มีความพึงพอใจปานกลาง |
| ๒ | หมายถึง | มีความพึงพอใจน้อย |
| ๑ | หมายถึง | มีความพึงพอใจน้อยที่สุด |
- ตอนที่ ๓ ข้อคิดเห็นและเสนอแนะต่างๆ

สแกนคิวอาร์โค้ด เพื่อตอบแบบสอบถาม



ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้
นางสาววิภาวี สุฉันทบุตร

“เรียนดี มีคุณธรรม”