รายงานการวิจัยในชั้นเรียน
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี
ภาคเรียนที่ 1/2563

ชื่อเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องการถ่ายทอดพันธุกรรม ของนักศึกษา ระดับ ปวช3 . โดยใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STAD

ชื่อผู้วิจัย นางสาวต่วนซอบาริยะห์ ลาเตะ ตำแหน่ง ครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี

ชื่อรายวิชาที่ทำวิจัย วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม 2000-1305 ระดับชั้น ปวช.3

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันการเรียนวิทยาศาสตร์มีการปรับปรุงหลักสูตรให้ประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถนำไปแก้ปัญหาตามสภาพจริงได้ เน้นให้นักเรียนมีนำความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างเป็นเหตุผล การคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และปลูกฝังให้นักเรียนมีจิตวิทยาศาสตร์แต่ในสภาพความเป็นจริงการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์เสมอ อันเนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น นักเรียนขาดความสนใจ นักเรียนขาดทัศนคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น สาเหตุสำคัญการไม่ได้กระตุ้นให้เยาวชนสนใจด้านวิทยาศาสตร์เท่าที่ควรและบทบาทของครูสอนวิทยาศาสตร์เป็นเพียงการถ่ายทอดข้อมูลมากกว่าเป็นผู้ชี้แนะ เน้นการสอนวิทยาศาสตร์แบบบรรยาย ผลให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดความสามารถในการแก้ปัญหา ขาดความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมทั้งทักษะการใช้ชีวิต

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหานี้และสามารถสรุปได้ดังนี้ 1) เกิดจากนักเรียนขาดความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวเนื่องกับความรู้ใหม่ 2) นักเรียนไม่ส่งการบ้านเพราะนักเรียนขาดการทบทวนบทเรียนและไม่เข้าในเนื้อหาที่เรียน 3) นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้นในการเรียนในห้องเรียนเนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนไม่หลากหลาย จากสาเหตุของปัญหาข้างต้นที่ผู้วิจัย ได้วิเคราะห์มานั้น จะเห็นว่าแต่ละสาเหตุล้วนแล้วแต่มีความเกี่ยวโยงกับพฤติกรรมในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสิ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะจัดรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STAD เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ของการเรียนการสอนตามที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาไว้ข้างต้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STAD ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน ปวช.3
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการเรียนแบบกลุ่ม ของนักเรียน ปวช.3

สมมติฐานของการวิจัย

1.นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดพันธุกรรม ดีขึ้น

2.คะแนน Post – test มากกว่า Pre – test

ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1.นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดพันธุกรรม ดีขึ้น

2.นักเรียนมีทักษะในการทำงาน และเรียนรู้ร่วมกันมากขึ้น

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STAD เรื่องการถ่ายทอดพันธุกรรม

ตัวแปรตาม ผลสำฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการถ่ายทอดพันธุกรรม

ตัวแปรควบคุม จำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่ม จำนวนข้อสอบ เวลา

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

- การเรียนรู้แบบร่วมมือ
- รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STAD

วิธีดำเนินการวิจัย

1. นำใบงานไปใช้จริงกับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โดยดำเนินการดังนี้

ให้นักศึกษา ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหาวิชา

1.2 ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน

1.3 ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามใบงาน โดยทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และอภิปรายร่วมกัน

1.4 ครูตรวจสอบการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด และทำการแก้ไขทันทีเมื่อพบว่านักศึกษาทำผิดเพื่อให้แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ

1.5 ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ

2. ครูนำกระดาษคำตอบที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre - test) และหลังเรียน (Post - test) ไปตรวจให้คะแนนโดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

3. นำผลการตรวจสอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre - test) หลังเรียน (Post - test) ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนสาขาเกษตรศาสตร์ ระดับชั้น ปวช3 . วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี เพชรบุรี อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การถ่ายทอดพันธุกรรมเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STAD

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.ทดสอบก่อนเรียน

2.ทำแบบทดสอบ

3.นำแบบทดสอบไปวิเคราะห์ทางสถิติ

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์แบบสอบถาม

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการถ่ายทอดพันธุกรรม นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STAD พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 6.05 ส่วนผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 9.11

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการถ่ายทอดพันธุกรรม นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STAD พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนมี ค่าเฉลี่ยสูงกว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียนอยู่ 4.01 คะแนน

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการถ่ายทอดพันธุกรรม นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STAD พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน และค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน

การสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STAD เหมาะกับเนื้อหาที่นักเรียนไม่สามารถทำความเข้าใจด้วยตนเอง ต้องมีการอธิบายให้เข้าใจ ดังนั้นครูต้องอธิบายสำหรับนักเรียนที่ไม่เข้าใจ

ควรทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบการสอนด้วยวิธีแบบร่วมมือและรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STAD กับบทเรียนอื่นๆ เพื่อให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย

18 พฤศจิกายน 2563

ความเห็นของคณะทำงานฝ่ายต่างๆ

.....

.....

ลงชื่อ..... หัวหน้างานวิจัย พัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

.....

.....

ลงชื่อ..... รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ / ฝ่ายแผนงานฯ

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี