

สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ สำหรับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของนักศึกษาสาขาวิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Problems in Physics Learning Management for Preparing to Practice Professional

Practicum Teacher of Physics Students Chiang Mai Rajabhat University

ภาณุพัฒน์ ชัยวร 1, ณัฐชาภรณ์ วัจคะอม 1

[1] ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เชียงใหม่

Corresponding author : E-mail: nadchajan@gmail.com, panupat_cha@g.cmr.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ สำหรับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของนักศึกษาสาขาวิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพียงครั้งเดียว (one-shot-Posttest-onlyDesign) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) 4 ด้าน คือ ด้านการสอนและเทคนิคการสอน ด้านบุคลิกลักษณะของผู้สอน ด้านสื่อประกอบการสอนและแหล่งการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ สำหรับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของนักศึกษาสาขาวิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาปัญหาการจัดการเรียนรู้รายด้านพบว่า ด้านการสอนและเทคนิคการสอน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ด้านบุคลิกลักษณะของผู้สอน มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ด้านสื่อประกอบการสอนและแหล่งการเรียนรู้ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และด้านการวัดและประเมินผล มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย

คำสำคัญ : สภาพปัญหา, การจัดการเรียนรู้, ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

บทนำ

ในโลกปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทที่สำคัญต่อการศึกษาของไทย ทำให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างทั่วถึง ในปัจจุบันด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี รวมทั้งการสื่อสารที่ผ่านช่องทางต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นอินเทอร์เน็ต ดาวเทียม หรือโทรทัศน์ ทำให้การเรียนการสอนตามวิธีวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมที่มีผู้เรียนและผู้สอนร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอนภายในห้องเรียนได้ถูกเปลี่ยนแปลงไป ผู้เรียนกับผู้สอนไม่จำเป็นต้องอยู่ในที่ที่เดียวกัน จะอยู่ที่ไหนก็ได้ แต่ก็ยังคงติดต่อสัมพันธ์กันได้ หรือแม้แต่ผู้เรียนจะเรียนในเวลาใดก็ได้ จะพบทบทวนบทเรียนให้เกิดความเข้าใจความเข้าใจมากยิ่งขึ้นก็ครั้งก็ยังได้ ทำให้สามารถจัดการศึกษาได้อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น (ธุมวดี สิริบุญญารูดี, ศิริเพ็ญ กำแพงแก้ว และจันทิมา จิรชุตกุล, 2559) ผู้คนมีโอกาสและทางเลือกในการศึกษามากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาทางไกลและการเรียนเชิงอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งวิชาฟิสิกส์เป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่ศึกษารวมชาติเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว การค้นคว้าหาความรู้ทางฟิสิกส์ทำได้โดยการสังเกต การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นทฤษฎี หลักการหรือกฎ ความรู้เหล่านี้สามารถนำไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติหรือทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และความรู้นี้สามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการแสวงหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์

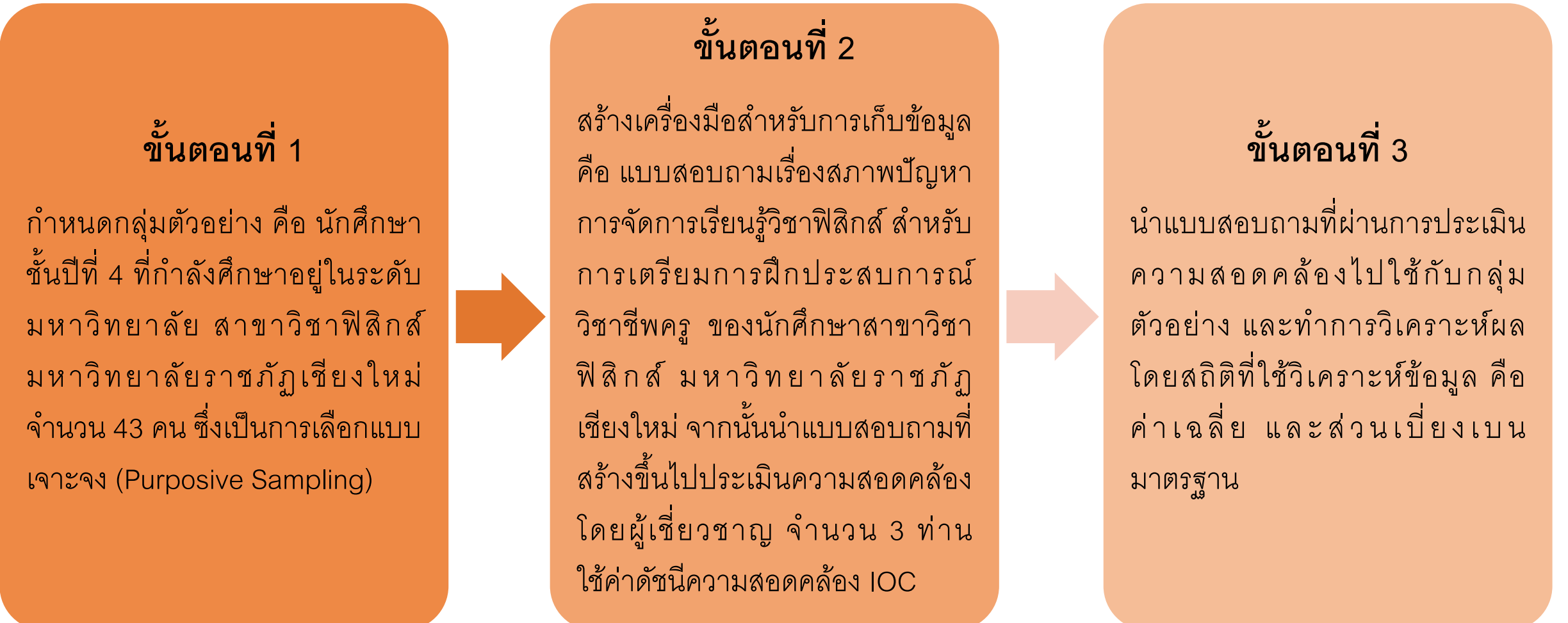
สำหรับการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์นั้นเป็นวิชาที่ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าไม่ถนัดตอนปลายมีปัญหามากที่สุด เพราะหลาย ๆ คนไม่รู้จักวิธีเรียนที่ถูกต้อง (มนัส บุญประกอบ, 2538) การเรียนรู้ฟิสิกส์ที่ผ่านมานี้ ผู้สอนจะใช้วิธีการสอนแบบบรรยายและการอธิบายให้นักเรียนฟังและจดตามเนื้อหา ทำให้ไม่มีความกระตือรือร้น ไม่มีความมั่นใจในตนเอง ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น จากการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเอง ทำให้ไม่มีทักษะในการแก้โจทย์ปัญหาและไม่สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้ เพราะนักเรียนไม่กล้าที่จะคิดแก้ปัญหาเอง (อุษา คงทอง, 2553, น. 7-58, น. 139-148.) ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจการจัดการเรียนรู้ที่มีสภาพปัญหาเป็นอย่างไร เพื่อหาแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการสอนและเทคนิคการสอน บุคลิกลักษณะของผู้สอน สื่อประกอบการสอนและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล รวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อให้เกิดศักยภาพและคุณภาพ มีเหตุผลและสร้างสรรค์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ สำหรับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของนักศึกษาสาขาวิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

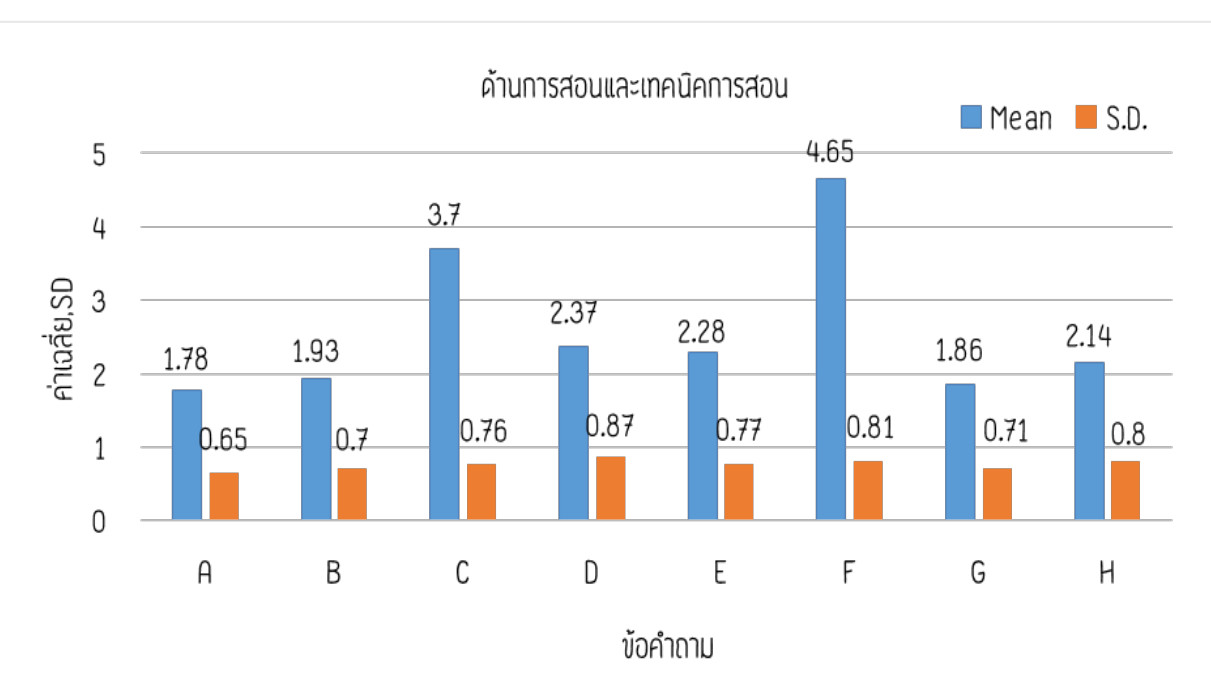
สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ สำหรับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของนักศึกษาสาขาวิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ของนักศึกษาพบระหว่างการทดลองสอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้



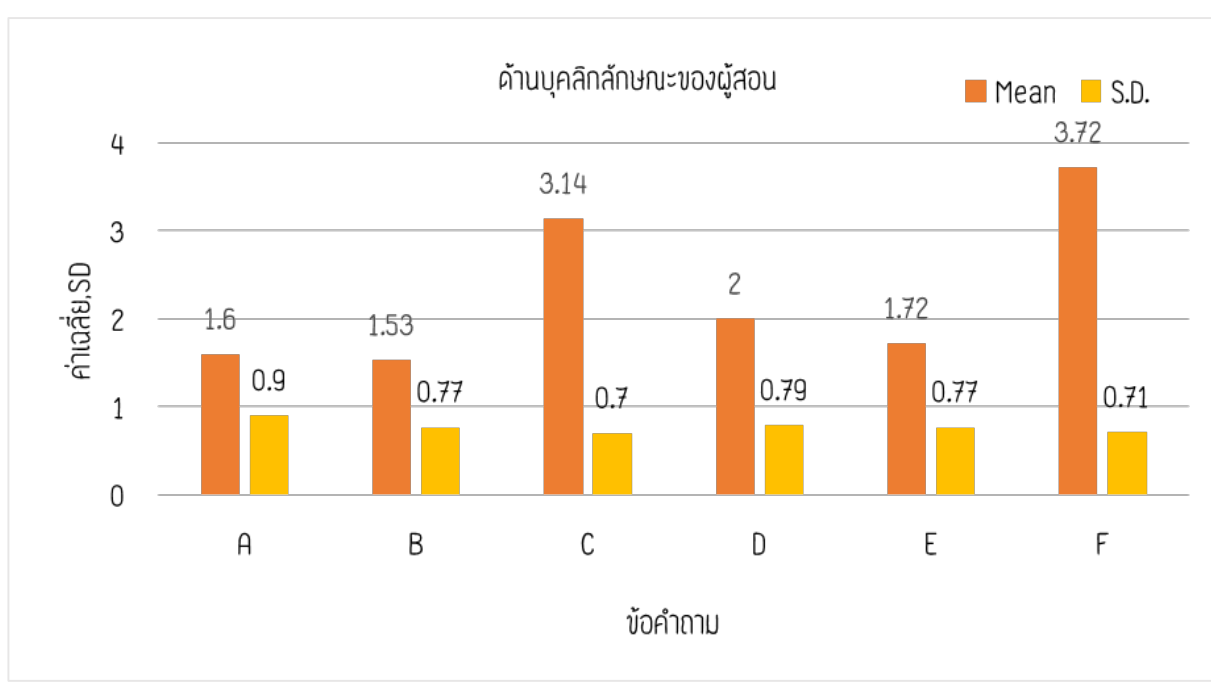
ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

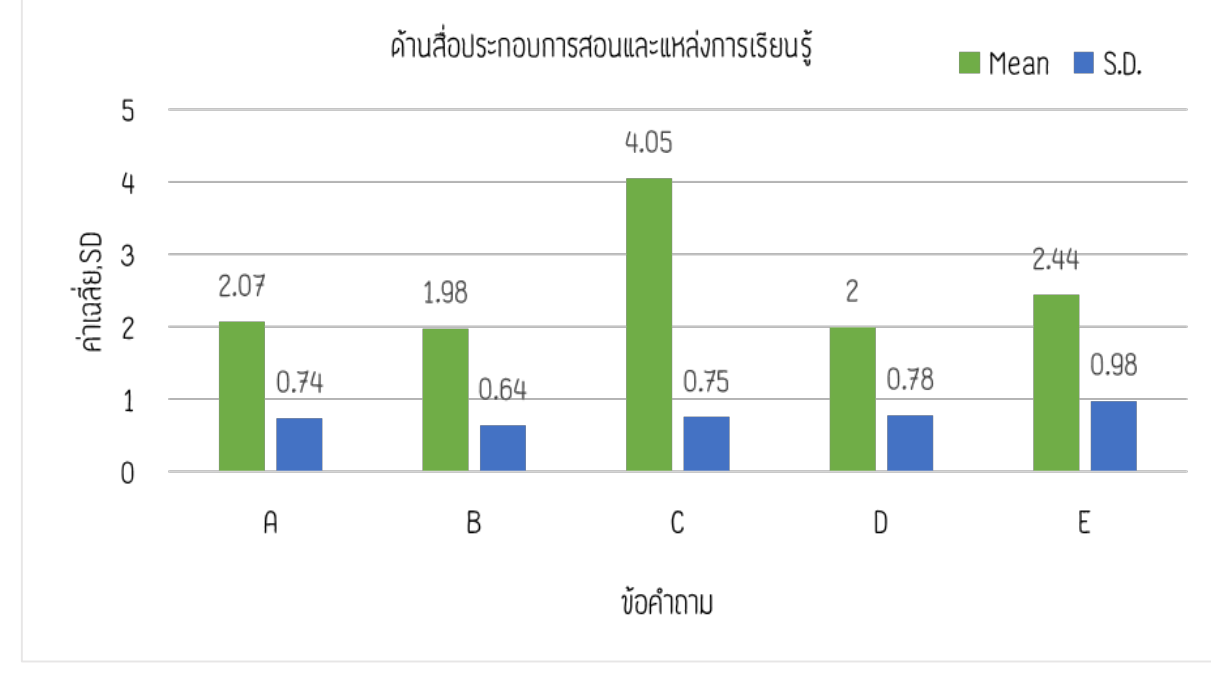
สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ สำหรับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของนักศึกษาสาขาวิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีผลการวิจัย 4 ด้าน คือ ด้านการสอนและเทคนิคการสอน ด้านบุคลิกลักษณะของผู้สอน ด้านสื่อประกอบการสอนและแหล่งการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ภาพรวมของปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ มีปัญหาอยู่ในระดับ 2 มีปัญหาน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.93(SD=0.76) เมื่อพิจารณาปัญหาการจัดการเรียนรู้รายด้านพบว่า ด้านการสอนและเทคนิคการสอน มีค่าเฉลี่ย 2.59(SD=0.76) มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ด้านบุคลิกลักษณะของผู้สอน มีค่าเฉลี่ย 2.29(SD=0.77) มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ด้านสื่อประกอบการสอนและแหล่งการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 2.51(SD=0.78) มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ย 2.16(SD=0.74) มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย



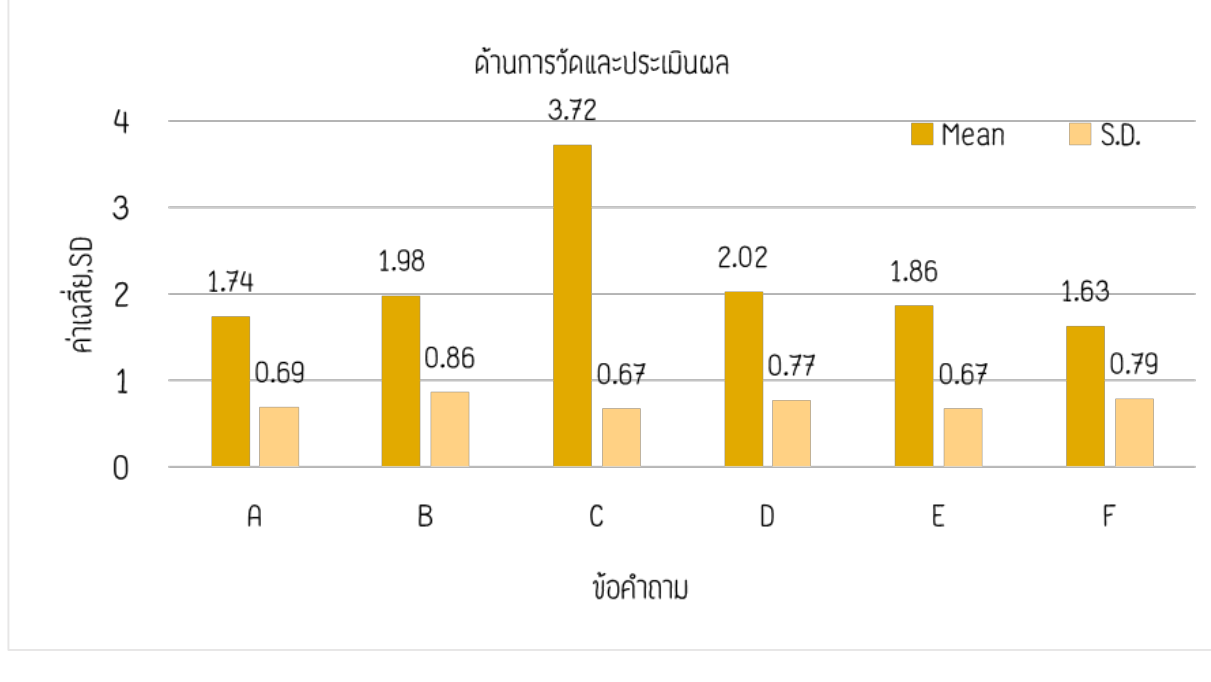
ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ด้านการสอนและเทคนิคการสอน



ภาพที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ด้านบุคลิกลักษณะของผู้สอน



ภาพที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ด้านสื่อประกอบการสอนและแหล่งการเรียนรู้



ภาพที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ด้านการวัดและประเมินผล

สรุปผล

ผลการวิจัยพบว่าสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ของนักศึกษาในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับ 2 มีปัญหาน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.93(SD=0.76) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการสอนและเทคนิคการสอน มีค่าเฉลี่ย 2.59(SD=0.76) มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ด้านบุคลิกลักษณะของผู้สอน มีค่าเฉลี่ย 2.29(SD=0.77) มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ด้านสื่อประกอบการสอนและแหล่งการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 2.51(SD=0.78) มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ย 2.16(SD=0.74) มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย จากการวิจัยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ จากความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการสอนที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คือ การพัฒนาตนเองและสถานศึกษาสำหรับฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ ควรฝึกกิจกรรมพัฒนาเทคนิคการสอนในรูปแบบต่าง ๆ และการใช้เทคโนโลยีในการสอน เพื่อให้ นักศึกษามีการพัฒนาตนเองให้อยู่ในระดับสูงขึ้น และควรจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้จัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนอย่างไม่มีข้อจำกัดและเกิดเจตคติที่ดีกับการใช้สื่อเทคโนโลยี สามารถนำไปจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ธุมวดี สิริบุญญารูดี, ศิริเพ็ญ กำแพงแก้ว และจันทิมา จิรชุตกุล. (2559). ปัญหาการเรียนการสอนภาษาจีนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแผนการเรียนศิลป์ภาษาจีนเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารศิลปศาสตร์ปริทัศน์*, 11(22), 8-19.
- มนัส บุญประกอบ. (2538). *เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : การศาสนา.
- อุษา คงทอง. (2553). *คู่มือการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). พระนครศรีอยุธยา: เทียนวัฒนาพรินท์ติ้ง.
- สุระ วุฒิพรหม. (2549). ทางเลือกใหม่ของการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ฟิสิกส์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง. *วารสารศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และเทคโนโลยี*. 32(130), พฤษภาคม-มิถุนายน 2547, 20-23.