

Reviewer 2:

บทความนี้: เห็นควรให้กรรมการพิจารณาอีกครั้ง หลังการปรับปรุง

1. ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

ประเด็น	ประเด็นแก้ไข
1 บทคัดย่อไทย	มีการใช้คำซ้ำซ้อน ทำให้บทคัดย่อไม่ได้ใจความ และควรใส่รายละเอียดของงานวิจัยที่ดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถเข้าใจงานวิจัยที่ทำได้หลังจากอ่านบทคัดย่อ
2 การอธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย	ควรอธิบายความเป็นมาของงานวิจัยให้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ทำอย่างชัดเจน และควรให้รายละเอียดของที่มาของงานวิจัยเพิ่มเติม เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญที่เลือกวิจัยเรื่องนี้ เช่น รายละเอียดของการศึกษาเรื่องกำหนดปัญหาให้นักศึกษาค้นคว้า
3 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและการกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย	เอกสารที่เกี่ยวข้องที่นำมารายงานมีเพียง 1 เรื่อง ซึ่งควรเพิ่มจำนวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง อาจเป็นงานวิจัยที่ใช้วิธีการต่างกัน แต่เป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของการเรียนวิชาฟิสิกส์ เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญว่าทำไมต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนในรายวิชาฟิสิกส์
4 การนำเสนอวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัย	<p>- ควรอธิบายขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยให้ละเอียดมากกว่านี้ เช่น เนื้อหาที่นำมาสอนโดยใช้วิธีการกำหนดปัญหา เป็นเนื้อหารายวิชาทั้งวิชา หรือเลือกบางเนื้อหา มา เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงของการจัดการสอน กับการวัดผล และจะสามารถเปรียบเทียบผลของการจัดการสอนได้ว่า วิธีการจัดการสอนแบบกำหนดปัญหา ช่วยให้มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นได้</p> <p>- วิธีการประเมินผลที่ได้ของนักศึกษาทั้งคะแนนการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่บอกในบทความว่าเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ควรให้รายละเอียดเกี่ยวกับเกณฑ์ที่กำหนดในเนื้อหาบทความวิจัยด้วย</p>
5 การนำเสนอผลการวิจัย	<p>- ผลการวิจัยที่รายงานมาไม่ชัดเจน ควรเพิ่มรายละเอียดที่สำคัญต่างๆ ในส่วนของผลสัมฤทธิ์ในรายวิชาฟิสิกส์ 1 บอกคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักศึกษาแต่ละคนมา แต่ไม่ได้บอกคะแนนเต็มของคะแนนที่เก็บ</p> <p>- ในส่วนของผลการวิจัย ที่รายงานว่าคะแนนประเมินการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาฟิสิกส์ประยุกต์ ปีการศึกษา 2562 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ ผลการประเมินเป็นที่น่าพอใจมาก คำว่าเป็นที่น่าพอใจมาก วัดได้จากอะไร แล้วเกณฑ์ที่ว่าควรอธิบายไว้ใน การดำเนินการวิจัย และผลการดำเนินการวิจัยด้วย</p>
6 การสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ	- ควรนำผลการวิจัยที่ได้ มาอภิปรายผลการวิจัยให้มากกว่านี้ เช่น คะแนนที่ได้ประเมินอย่างไร ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นที่ผู้วิจัยกล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาดีขึ้นนั้น ควรอภิปรายว่าเกิดจากอะไร เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนที่ผู้วิจัยเลือกมาใช้หรือไม่อย่างไร
7 การอ้างอิงในบทความและท้ายบทความ	-
8 ความทันสมัย	- ควรเพิ่มเติมนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีความทันสมัย

ประเด็น		ประเด็นแก้ไข
9	ความมีประโยชน์	-
10	ความเหมาะสมของการใช้ภาษา	- ควรเรียบเรียงบทความวิจัยในแต่ละหัวข้ออีกครั้งหนึ่ง เนื่องจากยังมีการใช้ข้อความที่ซ้ำซ้อน

2. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ควรเพิ่มเติมรายละเอียดในแต่ละส่วนตามที่เสนอด้านบน เพื่อให้งานวิจัยครบถ้วนและชัดเจนเพิ่มขึ้น และให้ตรวจสอบการพิมพ์บทความอย่างละเอียด เนื่องจากมีการพิมพ์ผิดอยู่หลายที่ในบทความวิจัย