

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

Clicker เป็นอุปกรณ์เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้เป็นเครื่องมือสำหรับผู้สอนในการนำเข้าสู่บทเรียน วัดผลความเข้าใจ ในบทเรียนของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง หรือวัดความรู้รวบยอด นอกจากนี้ผู้สอนยังสามารถใช้ระบบ Clicker เป็นเครื่องมือเสริมกิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมระดมสมอง หรือกิจกรรมแบบเพื่อนสอนเพื่อน และยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนประเมินผู้เรียนด้วยกันเอง รวมทั้งเก็บข้อมูลผู้เรียน

ทางกลุ่มกระผมจะนำอุปกรณ์ Clicker มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมกระบวนการคิดของนักศึกษาซึ่งเหมาะสำหรับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางด้วยการเรียนรู้ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะปรับกระบวนการเรียนการสอนให้เป็นรูปแบบ Active Learning โดยใช้แนวทางการสอนให้น้อยลง เรียนรู้ให้มากขึ้น ด้วยการนำศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นตัวกระตุ้นการจัดการเรียนการสอน และปรับวิธีการสอนโดยนำเนื้อหาที่สามารถเรียนด้วยตนเองไปไว้บนเครือข่าย เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาก่อนเข้าห้องเรียน และยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและผู้เรียน

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อให้นักศึกษามีส่วนร่วมในวิชาเรียนมากขึ้น
- 1.2.2 เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจ ในบทเรียนมากขึ้น
- 1.2.3 เพื่อให้ครู อาจารย์ประเมินผู้เรียนได้อย่างสะดวก

1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.3.1 รีโมทสามารถใช้ได้โดยมีการสแกนบัตรนักศึกษาและส่งข้อมูลได้
- 1.3.2 สามารถสร้าง database เก็บและแก้ไขข้อมูลได้
- 1.3.3 บอร์ด raspberry pi สามารถรับข้อมูลจากรีโมทและติดต่อกับ database ได้

1.4 ประโยชน์

- 1.4.1 เพื่อความสะดวกในการใช้งานของครู อาจารย์
- 1.4.2 เพื่อให้ ครู อาจารย์โรงเรียนต่างๆ นำไปใช้ได้อย่างเสรี
- 1.4.3 เพื่อให้นักศึกษามีส่วนร่วมในวิชาเรียนมากขึ้น
- 1.4.4 เพื่อให้ ครู อาจารย์ วัดความเข้าใจของนักเรียน นักศึกษาได้สะดวก