

ภาคผนวก ค.

รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับแบบประเมินคุณภาพของ ชุดการสอนแบบ KWDL วิชากลศาสตร์
วิศวกรรม1 เรื่องระบบแรง

ตารางที่ ค.1 แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของชุดการสอน KWDL วิชา กลศาสตร์วิศวกรรม 1
เรื่องระบบแรง

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของชุดการสอนแบบ KWDL วิชา กลศาสตร์
วิศวกรรม 1 เรื่องระบบแรง ตามที่เห็นว่าเนื้อหามีความเหมาะสมอยู่ในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย
✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของแต่ละข้อ โดยระดับความคิดเห็น มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- ระดับการประเมิน 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

| รายการประเมิน | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|--|------------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.เนื้อหาบทเรียนครอบคลุมจุดประสงค์ | | | | | |
| 2.การแยกย่อยของเนื้อหาเหมาะสมกับจุดประสงค์การสอน | | | | | |
| 3.การเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก | | | | | |
| 4.เนื้อหาบทเรียนมีความถูกต้องทันสมัย | | | | | |
| 5.เนื้อหาบทเรียนสอดคล้องกับรูปภาพ | | | | | |
| 6.เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับความรู้ของนักศึกษา | | | | | |
| 7.บทเรียนมีความเหมาะสมกับขอบเขตเนื้อหาที่ตั้งไว้ | | | | | |
| 8.บทเรียนมีความน่าสนใจ | | | | | |
| 9.ความชัดเจนในเนื้อหาวิชา | | | | | |
| 10.แบบฝึกหัดมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ | | | | | |
| 11.ความเหมาะสมในการใช้คำถาม | | | | | |
| 12.บทเรียนทำให้การเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว | | | | | |

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

ตารางที่ ค.2 ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของชุดการสอน
KWDL วิชา กลศาสตร์วิศวกรรม1 เรื่องระบบแรง

| ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา | | | | | |
|--|---------------------------|------------|-------------|-----------|--------------|
| รายการประเมิน | ระดับคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ | | | ค่าเฉลี่ย | ผลการประเมิน |
| | ผศ. มนตรี | ผศ. สกล | ดร. จنگล | | |
| 1.บทเรียนเนื้อหาครอบคลุมจุดประสงค์ | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 2.การแยกย่อยของเนื้อหาเหมาะสมกับจุดประสงค์การสอน | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 3.การเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 4.เนื้อหาบทเรียนมีความถูกต้องทันสมัย | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 5.เนื้อหาบทเรียนมีความสอดคล้องกับรูปภาพ | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 6.เนื้อหามีความเหมาะสมกับความรู้ของนักเรียน | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 7.บทเรียนมีความเหมาะสมกับขอบเขตเนื้อหาที่ตั้งไว้ | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 8.บทเรียนมีความน่าสนใจ | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 9.ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 10.แบบฝึกหัดมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 11.ความเหมาะสมในการใช้คำถาม | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 12.บทเรียนทำให้การเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |

ตารางที่ ค.3 แบบประเมินคุณภาพด้านสื่อของชุดการสอน KWDL วิชา กลศาสตร์วิศวกรรม 1 เรื่อง ระบบแรง

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาประเมินคุณภาพด้านสื่อของชุดการสอนแบบ KWDL วิชา กลศาสตร์วิศวกรรม 1 เรื่องระบบแรง ตามที่เห็นว่าเนื้อหามีความเหมาะสมอยู่ในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของแต่ละข้อ โดยระดับความคิดเห็น มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- ระดับการประเมิน 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

| รายการประเมิน | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|--|------------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.สื่อมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง | | | | | |
| 2.สื่อครบถ้วนตามเนื้อหา | | | | | |
| 3.สื่อสวยงามน่าสนใจ ชวนให้ติดตามเนื้อหา | | | | | |
| 4.ความถูกต้องชัดเจนของภาษา | | | | | |
| 5.ภาพมีความคมชัด | | | | | |
| 6.ภาพสีสันทันน่าสนใจ | | | | | |
| 7.ระยะเวลาในแต่ละเรื่องเหมาะสม | | | | | |
| 8.ช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนที่เร็วขึ้น | | | | | |
| 9.การวางรูปภาพเหมาะสม | | | | | |

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

ตารางที่ ค.4 ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของชุดการสอน
KWDL วิชา กลศาสตร์วิศวกรรม1 เรื่องระบบแรง

| ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา | | | | | |
|--|---------------------------|--------------------|---------------|-----------|--------------|
| รายการประเมิน | ระดับคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ | | | ค่าเฉลี่ย | ผลการประเมิน |
| | ดร. ทรงศรี | รศ.ดร. ปราโมทย์ | ดร. สุพจน์ | | |
| 1.สื่อมีความสอดคล้องกับเนื้อหา | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 2.สื่อครบถ้วนตามเนื้อหา | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 3.สื่อสวยงามน่าสนใจ ชวนให้ติดตามเนื้อหา | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 4.ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหา | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 5.ภาพมีความคมชัด | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 6.ภาพมีสีสันน่าสนใจ | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 7.ระยะเวลาแต่ละเรื่องเหมาะสม | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 8.ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนเร็วขึ้น | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |
| 9.การวางรูปเหมาะสม | 1 | 1 | 1 | 1 | ใช้ได้ |

ตารางที่ ค.5 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนวิชากลศาสตร์วิศวกรรม 1

เรื่อง ระบบแรง ด้วยชุดการสอนแบบ KWDL

คำชี้แจง

- 1.แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 17 ข้อ
- 2.ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของนักศึกษาดังนี้ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
- 3.แบบสอบถามฉบับนี้ต้องการทราบความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนวิชากลศาสตร์วิศวกรรม 1 เรื่อง ระบบแรง ด้วยชุดการสอนแบบ KWDL

| ข้อ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|-----|---|------------------|-----|---------|------|------------|
| | | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 1 | นักศึกษาคิดว่าการสอนด้วยชุดการสอน แบบKWDLวิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่องระบบแรง มีประโยชน์ | | | | | |
| 2 | นักศึกษารู้สึกสนุกในการเรียนด้วยชุดการสอน แบบKWDLวิชา กลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่องระบบแรง | | | | | |
| 3 | การเรียนด้วยชุดการสอนแบบKWDLวิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่อง ระบบแรงทำให้นักศึกษามีหลักในการคิดคำนวณมากขึ้น | | | | | |
| 4 | การได้ฝึกทำแบบฝึกหัดด้วยชุดการสอนแบบKWDLวิชากลศาสตร์ วิศวกรรม1เรื่องระบบแรงทำให้การเรียนเข้าใจง่ายขึ้น | | | | | |
| 5 | การเรียนด้วยชุดการสอน แบบKWDLวิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่อง ระบบแรง ช่วยให้นักศึกษามีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น | | | | | |
| 6 | การเรียนด้วยชุดการสอนแบบKWDLวิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่อง ระบบแรงทำให้นักศึกษามีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโจทย์ ทางกลศาสตร์วิศวกรรม1มากขึ้น | | | | | |
| 7 | กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน แบบKWDLวิชากลศาสตร์ วิศวกรรม1เรื่องระบบแรง ทำให้นักศึกษาอยากเรียนวิชากลศาสตร์ วิศวกรรม1 มากขึ้น | | | | | |

ตารางที่ ค.5 (ต่อ) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนวิชากลศาสตร์วิศวกรรม 1
เรื่อง ระบบแรง ด้วยชุดการสอนแบบ KWDL

| ข้อ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|-----|---|------------------|-----|---------|------|------------|
| | | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 8 | การเรียนด้วยชุดการสอน แบบKWDLวิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่องระบบแรง ใช้สื่อการเรียนที่ง่ายและเหมาะสม | | | | | |
| 9 | การจัดกิจกรรมกลุ่มเรียนรู้ด้วยชุดการสอน แบบKWDLวิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่องระบบแรง ทำให้นักศึกษาเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น | | | | | |
| 10 | นักศึกษาไม่รู้สึกรีบเร่งในการเรียนด้วยชุดการสอน แบบKWDLวิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่องระบบแรง เพราะมีขั้นตอนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและนักศึกษาได้ใช้สมาธิในการเรียน | | | | | |
| 11 | นักศึกษาไม่รู้สึกรีบเร่งเพื่อหน่วยการเรียนการสอนด้วยชุดการสอน แบบKWDLวิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่องระบบแรง | | | | | |
| 12 | นักศึกษาชอบทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมหลังจากการเรียนการสอนด้วยชุดการสอน แบบKWDLวิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่องระบบแรง | | | | | |
| 13 | การเรียนการสอนด้วยชุดการสอน แบบKWDLวิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่องระบบแรง ทำให้วิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เป็นวิชาที่ยังน่าเรียนรู้และน่าสนใจ | | | | | |
| 14 | นักศึกษาชอบที่จะนำขั้นตอนKWDLจากชุดการสอนวิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่องระบบแรง ไปใช้กับการเรียนในวิชาอื่นได้ | | | | | |
| 15 | การเรียนการสอนด้วยชุดการสอนแบบKWDLวิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่องระบบแรง ทำให้นักศึกษาสามารถทำแบบทดสอบได้ง่ายขึ้นและเสร็จทันตามเวลาที่กำหนด | | | | | |
| 16 | นักศึกษารู้สึกมีความภูมิใจที่สามารถทำแบบทดสอบได้ด้วยตนเอง | | | | | |
| 17 | การเรียนการสอนด้วยชุดการสอน แบบKWDLวิชากลศาสตร์วิศวกรรม1เรื่องระบบแรง ทำให้นักศึกษาต้องการให้ครูผู้สอนนำเทคนิคKWDLไปใช้ในวิชาอื่นๆที่เรียนบ้าง | | | | | |