

ราชการอ้างอิง

ภาษาไทย

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, สถาบัน. คู่มือนักศึกษา ปีการศึกษา 2535. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2535.

____. คู่มือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2535. กรุงเทพมหานคร:
งานเอกสารและการพิมพ์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2535.

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, สถาบัน. คู่มือนักศึกษา ปีการศึกษา 2535.
กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2535.

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, สถาบัน. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2535. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2535.

บุญเรียง ขจรศิลป์ และ สำเนา ขจรศิลป์. การใช้และความคิดเห็นต่อการประเมินการสอนของ
ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530.

เปรมใจ สุขสมานวงศ์. รูปแบบในการให้คะแนนแก่นักศึกษาของอาจารย์ในวิทยาลัยครู.
วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

สมบูรณ์ สุวิวงศ์. ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
รุ่นปีการศึกษา 2514-2519. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย,
2527.

สมหวัง นิธิยานันต์. หลักการวัดและประเมินผล. คู่มืออาจารย์: ด้านการประเมินการสอน.
หน้า 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

____. หลักการวัดและประเมินผล. ใน ประธาน วัฒนวาณิชย์ (บรรณาธิการ),
ประมวลบทความทางวิชาการหลักการวัดและประเมินผลการเรียน. หน้า 13-25.
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528.

สุนทร บำเรอราช. ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับระบบการวัดผลและประเมิน
ผลการศึกษาของวิทยาลัยครูในภาคกลาง. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

สุวิมล ว่องวาณิช. การสำรวจสภาพการวัดและประเมินผลการเรียนในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และ เอนกกุล กริแสง. **หลักเบื้องต้นของการวัดผลการศึกษา.**
 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิมพ์เศ, 2522.

อนันต์ ศรีโสภณ. **การวัดและประเมินผลการศึกษา.** กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2520.

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. **การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา.**
 กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม, 2530.

อำนาจ เลิศชัยนติ. **การทดสอบและการวัดผลการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: อำนวยการพิมพ์,
 2533.

ภาษาอังกฤษ

Brown, F.G. **Principles of Educational and Psychological Testing.**
 2nd ed. New York: Rinehart and Winston, 1976.

Campbell, N.R. **Symposium: Measurement and Its Importance for Philosophy**
 Proc Arist. oc Sppl. London: Harrison, 1938.

Cronbach, L.J. **Essentials of Psychological Testing.** 3rd ed New York:
 Harper and Raw, 1970.

Ebel, R.L. **Essentials of Educational Measurement.** New Jersey:
 Prentice-Hall, Inc. 1972.

Furst, E. **Constructing Evaluation Instruments.** New York: Longmans,
 1958.

Gronlund, N.E. **Measurement and Evaluation in Teaching.** 2nd ed.
 New York: Macmillan Publishing Co., 1978.

Lien, A.J. **Measurement and Evaluation of Learning.** Iowa: Brown
 Company Publishers, 1971.

Scriven, M. **The methodology of Evaluation.** In Tyler, R.W., Gangne,
 R.M. and Scriven, M. **Perspectives of Curriculum Evaluation.**
 Skokie, III: Rand McNally and Company, 1967.

Stufflebeam, D.L., and others. **Educational Evaluation and Decision**
Making. 3rd ed. Illinois: F.E.Peacock, 1972.

Terwillinger, J. **Assigning Grades to Students.** Glenview Illinois:
 Scott, Foresman and Company, 1971.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม และ แบบสัมภาษณ์

แบบสอบถาม

เรื่อง

การวิเคราะห์วิธีการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

คำชี้แจง : แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อ เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ท่านปฏิบัติอยู่ คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผนพัฒนาอาจารย์ด้านการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
โปรดเขียน ✓ วงใน □ หรือ เติมข้อความลงในช่องว่างตามที่ท่านได้ปฏิบัติจริง

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับผู้ตอบ

1. ท่านเป็นอาจารย์ในสังกัดภาควิชา คณะ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
 ธานี พระนครเหนือ เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. วุฒิศึกษาสูงสุดที่ท่านได้รับ คือ
 ปริญญาตรี ปริญญาโท
 ปริญญาเอก อื่นๆ (โปรดระบุ)
3. ประสบการณ์ในการสอน ปี (โดยประมาณ)
4. ท่านสอนนักศึกษาในระดับใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ปริญญาเอก
5. ท่านมีความรู้เรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนโดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 จากการศึกษาในสถานศึกษา/การอบรม/สัมมนา
 จากการศึกษาด้วยตนเอง/อ่านตำรา /ปรึกษาผู้อื่น
 อื่นๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่ 2 การสอน

1. วิชาที่ท่านสอน ท่านกำหนดวัตถุประสงค์จากอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 ปรัชญาการศึกษาของสถาบันฯ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
 จุดมุ่งหมายประจำวิชา การตกลงร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
 อื่นๆ (โปรดระบุ)

2. ท่านแจ้งวัตถุประสงค์ในการสอนให้นักศึกษาทราบก่อนสอนหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม่แจ้ง แจ้ง โดยระบุในส่วนหนึ่งของแผนการสอน
- แจ้งตัวขวาจา อื่นๆ (โปรดระบุ)
3. นักศึกษาในระดับต่างๆที่ท่านสอน ท่านมีวิธีสอนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 รายการ)

วิธีการสอน ระดับ	บรรยาย	สัมมนา	อภิปราย	ให้ผู้เรียนแสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง	อื่นๆ (โปรดระบุ)
ต่ำกว่าปริญญาตรี
ปริญญาตรี
ปริญญาโท
ปริญญาเอก

ตอนที่ 3 เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

1. การวัดผลเนื้อหาวิชาที่เน้นทางด้านทฤษฎี
- 1.1 เครื่องมือที่ท่านใช้ในการวัดผลการเรียนด้านทฤษฎีคืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ข้อสอบข้อเขียน สอบปากเปล่า
- แบบสังเกต แบบสอบถาม
- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน รายงาน/การบ้าน
- อื่นๆ (โปรดระบุ)
- 1.2 ถ้าใช้ข้อสอบเป็นเครื่องมือในการวัดผลการเรียน ข้อสอบที่ใช้มีรูปแบบอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- แบบจับคู่ แบบถูกผิด
- แบบเติมคำ แบบเขียนตอบสั้นๆ
- แบบเลือกตอบ แบบความเรียง/แสดงวิธีทำ
- อื่นๆ (โปรดระบุ)
- 1.3 รูปแบบข้อสอบวัดผลด้านทฤษฎีที่ท่านใช้มากที่สุด คืออะไร
- แบบเติมคำ แบบถูกผิด
- แบบเลือกตอบ แบบความเรียง/แสดงวิธีทำ
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

2. วิชาที่ท่านสอนมีการวัดผลการเรียนภาคปฏิบัติหรือไม่ (ถ้าตอบไม่มีโปรดข้ามไปตอบข้อ 3)

- มี ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 3)

2.1 ถ้ามี การสอบภาคปฏิบัติจุดเน้นอยู่ที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ปริมาณของผลงาน คุณภาพของผลงาน
 ความถูกต้องและเหมาะสมของกระบวนการปฏิบัติ

อื่นๆ (โปรดระบุ)

2.2 เครื่องมือในการวัดภาคปฏิบัติ คือ อะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- แบบสังเกต ข้อสอบข้อเขียน
 แบบบันทึกกิจกรรม ไม่ได้ใช้เครื่องมือเป็นรูปแบบที่ชัดเจน

อื่นๆ (โปรดระบุ)

2.3 ในการทดสอบภาคปฏิบัติท่านมีวิธีการอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ให้นักศึกษาปฏิบัติให้ดูเฉพาะตอนสอบ
 ให้นักศึกษาเขียนรายงานผลที่ได้จากการปฏิบัติ
 ให้นักศึกษาเขียนรายงานเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติ
 สังเกตการปฏิบัติของนักศึกษาสม่ำเสมอแล้วบันทึกพฤติกรรม
 อื่นๆ (โปรดระบุ)

3. ในวิชาที่ท่านสอนมีการวัดความรู้หรือทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาที่เรียนหรือไม่ (ถ้าตอบไม่มีโปรดข้ามไปตอบข้อ 4)

- มี ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 4)

ถ้ามี ท่านใช้เครื่องมืออะไรในการวัด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- แบบวัดทัศนคติต่อการเรียน แบบประเมินตนเอง
 แบบวัดบุคลิกภาพ แบบวัดความสนใจ
 แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์

อื่นๆ (โปรดระบุ)

4. ท่านประเมินผลการเรียน (เพื่อตัดสินนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติตามวัตถุประสงค์ในการสอนของท่านหรือไม่) ในแต่ละภาคการศึกษาเมื่อใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ระหว่างที่ทำการสอน ภายหลังสิ้นสุดการสอน

อื่น (โปรดระบุ)

5. การประเมินผลการเรียน ท่านนำไปใช้ประโยชน์ในด้านใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ปรับปรุงการสอน วางแผนการสอนในครั้งต่อไป

แจ้งให้นักศึกษาทราบ อื่นๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่ 4 วัฏปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบ ผลิตข้อสอบ การตรวจให้คะแนน การตัดเกรด
และ การรายงานผล

- | 1. แต่ละข้อต่อไปนี้ท่านปฏิบัติข้อใดบ้าง | ปฏิบัติ |
|--|--|
| 1.1 ศึกษาวัตถุประสงค์ของหลักสูตรก่อนสร้างข้อสอบ | <input type="checkbox"/> |
| 1.2 วิเคราะห์เนื้อหาที่สอนก่อนสร้างข้อสอบ | <input type="checkbox"/> |
| 1.3 สุ่มเนื้อหาอย่างทั่วถึงมาเขียนข้อสอบ | <input type="checkbox"/> |
| 1.4 เลือกเนื้อหาบางตอนมาเขียนข้อสอบ | <input type="checkbox"/> |
| 1.5 นำข้อสอบที่สร้างไปทดลองใช้ก่อนสอบจริง | <input type="checkbox"/> |
| 1.6 นำข้อสอบไปให้เพื่อนอาจารย์ตรวจทานแก้ไขก่อนสอบจริง | <input type="checkbox"/> |
| 1.7 วิเคราะห์ข้อสอบก่อน/หลังการใช้ข้อสอบ | <input type="checkbox"/> |
| 1.8 สร้างข้อสอบใหม่ทุกครั้งในการสอบ | <input type="checkbox"/> |
| 1.9 เก็บข้อสอบบางข้อที่มีคุณภาพดีไว้ใช้ต่อไป | <input type="checkbox"/> |
| 2. ลักษณะการสอนและสร้างข้อสอบ | |
| 2.1 ถ้าเป็นวิชาที่สอนคนเดียว ข้อสอบที่ท่านใช้เป็นอย่างไร | |
| <input type="checkbox"/> ใช้ข้อสอบมาตรฐาน | |
| <input type="checkbox"/> สร้างข้อสอบเองใหม่ทุกครั้ง | |
| <input type="checkbox"/> สร้างข้อสอบเอง โดยดูจากข้อสอบเก่าบ้าง | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) | |
| 2.2 ถ้าเป็นวิชาที่สอนหลายคน ท่านมีวิธีออกข้อสอบในลักษณะใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | |
| <input type="checkbox"/> ผู้สอนร่วมกันออกข้อสอบใหม่ทุกครั้ง | |
| <input type="checkbox"/> ใครสอนเนื้อหาใดก็ออกสอบตอนนั้นแล้วนำมารวมกัน | |
| <input type="checkbox"/> มอบหมายให้อาจารย์ท่านใดท่านหนึ่งออกข้อสอบ | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) | |
| 2.3 ถ้าเป็นวิชาเดียวกันแต่มีหลายกลุ่ม อาจารย์แต่ละท่านรับผิดชอบสอนเป็นกลุ่มๆ ข้อสอบที่ท่านใช้เป็นอย่างไร | |
| <input type="checkbox"/> ใช้ข้อสอบร่วมกัน | |
| <input type="checkbox"/> อาจารย์แต่ละท่านสร้างข้อสอบเพื่อใช้วัดผลในกลุ่มของตนเอง | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) | |
| 3. ท่านตรวจข้อสอบประเภทความเร็ว/แสดงวิธีทำ อย่างไร | |
| <input type="checkbox"/> ตรวจเสร็จเป็นข้อๆจากทุกคน | <input type="checkbox"/> ตรวจข้อสอบทุกข้อให้เสร็จเป็นคนๆ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) | |

4. ท่านมีวิธีตรวจสอบประเภทความเร็ว/แสดงวิธีทำ อย่างไร
- ตรวจสอบให้คะแนนตามเฉลยที่กำหนดจุดสำคัญๆ ในการตอบคำถามไว้ล่วงหน้า
 - อ่านคำตอบคร่าวๆ ของแต่ละคนก่อน จากนั้นแยกสมุดคำตอบตามคุณภาพการตอบไว้เป็นพวกๆ แล้วจึงตรวจ
 - ใช้วิธีการตรวจร่วมกันทั้งสองแบบ
5. ท่านมีวิธีตัดเกรดเช่นไร
- 5.1 ถ้าเป็นวิชาที่ท่านสอนคนเดียว
- ดูการกระจายของคะแนนที่นักศึกษาแต่ละคนทำได้ แบ่งเป็นช่วงๆ แล้วจึงตัดเกรด
 - กำหนดเกณฑ์ไว้ล่วงหน้าก่อนว่า ผู้ตอบได้คะแนนมากน้อยเพียงใดจึงจะให้เกรดใด
- 5.2 ถ้าเป็นวิชาเดียวกันผู้สอนร่วมกันหลายคน
- ผู้สอนหารือร่วมกันเกี่ยวกับการตัดเกรด
 - มอบหมายให้อาจารย์ท่านใดท่านหนึ่งตัดเกรด
 - อื่นๆ (โปรดระบุ)
- 5.3 ถ้าเป็นวิชาเดียวกันแต่มีหลายกลุ่ม อาจารย์แต่ละท่านสอนเป็นกลุ่มๆ
- ตัดเกรดร่วมกัน
 - ผู้สอนแต่ละคนตัดเกรดแยกตามกลุ่มของตน
6. ท่านแจ้งผลการสอบให้นักศึกษาทราบหรือไม่ อย่างไร
- แจ้ง โดยบอกเฉพาะคะแนนให้นักศึกษาทราบ
 - แจ้ง โดยคืนข้อสอบให้นักศึกษาหลังตรวจคะแนนเสร็จ
 - แจ้ง โดยบอกเฉพาะเกรดขั้นสุดท้ายเลยแต่ไม่บอกคะแนนให้ทราบ
 - ไม่แจ้ง เพราะ
 - อื่นๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

1. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความต่อไปนี้อย่างไร

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. สถาบันฯควรกำหนดแนวทางในการประเมินผลการเรียนเพื่อใช้ร่วมกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. สถาบันฯควรกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนวิชาต่างๆเช่นเดียวกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. สถาบันฯควรจัดหาข้อสอบมาตรฐานวิชาต่างๆให้อาจารย์และช่วยเหลือด้านการใช้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. สถาบันฯควรใช้ผลสอบจากการสอบวัดความถนัดเป็นหลักในการจำแนกนักศึกษาเข้าเรียนตามสาขาวิชาเอกของคณะต่างๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. สถาบันฯควรมีแหล่งข้อมูลสำหรับช่วยอาจารย์ในการสร้างข้อสอบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. สถาบันฯควรจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล การเรียนให้กับอาจารย์ในสถาบันฯ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาด้านการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
อะไรบ้าง

.....

.....

.....

กรุณาหีบแบบสอบถามเป็น 4 ตอน และ โปรดส่ง ไปยังที่อยู่ข้างหลังนี้ โดยด่วน

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาให้ข้อมูล

กรุณาส่ง

กองบริการการศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

แขวงบางมด เขตราชบุรีวณะ

กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10140

โทร 4270039 ต่อ 2201

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง

การวิเคราะห์วิธีการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

คำชี้แจง: จุดมุ่งหมายของแบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ คือ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในรายละเอียดจากอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เกี่ยวกับการสร้างและใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในแต่ละวิชาที่อาจารย์สอนอยู่เป็นประจำ

ชื่อผู้สัมภาษณ์ วันที่ เดือน พ.ศ.

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์
2. สังกัดภาควิชา/สายวิชา คณะ
3. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
 ธนบุรี พระนครเหนือ เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. จำนวนวิชาที่สอนแต่ละภาคการศึกษาโดยเฉลี่ย วิชา

ตัวอย่างวิชาที่สอนอยู่เป็นประจำ (ใช้เพียง 1 วิชาตลอดการสัมภาษณ์ครั้งนี้)

1. ชื่อวิชา หน่วยกิต
2. วิชาที่ท่านสอนนักศึกษาในระดับใด
 ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก
3. จำนวนผู้สอนวิชานี้
 สอนคนเดียว สอนร่วมกับอาจารย์ท่านอื่น
4. ลักษณะวิชาเป็นอย่างไร
 บรรยาย ปฏิบัติการ
5. วิชาเน้นเนื้อหาทางด้านใด
 ทฤษฎี ปฏิบัติ ทั้งทฤษฎีแลปฏิบัติ
6. เมื่อเริ่มต้นสอนท่านได้ตกลงกับนักศึกษาเกี่ยวกับแนวการสอนก่อนใช้หรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่
7. จุดมุ่งหมายการสอน (ต้องการให้ผู้เรียนรู้อะไร เกิดพฤติกรรมอะไร หรือทำอะไรได้บ้าง)
(โปรดระบุ)

8. วิธีสอน (ท่านทำอย่างไรให้บรรลุจุดมุ่งหมายการสอน)

8.1 สอนเนื้อหาด้านทฤษฎีสอนอย่างไร

8.2 สอนภาคปฏิบัติสอนอย่างไร

9. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการเรียนด้านต่างๆ (ตอบเฉพาะข้อที่มีการวัดผล)

9.1 การวัดเนื้อหาทางทฤษฎีใช้เครื่องมืออะไรบ้าง

- แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์
- แบบทดสอบมาตรฐาน
- แบบสอบถาม
- แบบสัมภาษณ์
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

9.2 การวัดภาคปฏิบัติใช้เครื่องมืออะไรบ้าง

- วัดผ่านการสังเกต
 - แบบตรวจสอบรายการ (check list)
 - แบบประเมินค่า
 - ระเบียบเหตุการณ์ (ใช้บันทึกพฤติกรรมจากการสังเกตอย่างไม่เป็นทางการ)
- การวัดจากการประเมินผลงาน
 - โครงงาน
 - รายงานการทดลอง
 - ตัวอย่างผลงาน (work sample)
 - อื่นๆ (โปรดระบุ)

9.3 การวัดด้านจิตพิสัยใช้เครื่องมืออะไรบ้าง

- แบบวัดทัศนคติ
- แบบวัดบุคลิกภาพ
- แบบวัดความถนัด
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

10. รายละเอียดการวัดเนื้อหาด้านทฤษฎี

1. ท่านตั้งใจไว้ก่อนหรือไม่ว่าจะวัดผลแบบใด

- แบบอิงกลุ่ม คือ ต้องการเปรียบเทียบความสามารถนักศึกษาในกลุ่มเดียวกันว่าใครสอบได้เป็นที่เท่าไรของกลุ่ม โดยเทียบกับเกณฑ์ทั่วไป
- แบบอิงเกณฑ์ คือ ต้องการดูสถานการณ์ของนักศึกษาแต่ละคนเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของสิ่งที่วัดว่าจะผ่านเกณฑ์ที่ตั้งใจไว้หรือไม่

2. กรณีที่ท่านใช้ข้อสอบเป็นเครื่องมือวัดภาคทฤษฎี

2.1 ก่อนสร้างข้อสอบท่านทำสิ่งใดต่อไปบ้าง

- ศึกษาวัตถุประสงค์ทั่วไปของการเรียนการสอน
- แปลงจุดประสงค์ทั่วไปเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

2.2 ลักษณะและรูปแบบข้อสอบที่ใช้เป็นอย่างไร

- อัดนัย

รูปแบบที่ใช้ คือ

- อัดนัยสมบูรณ์
- ตอบสั้นๆ
- อัดนัยภายใต้ข้อกำหนด

จำนวนข้อที่ใช้ในการสอบแต่ละครั้ง

ข้อสอบแต่ละข้อมีข้อย่อยหรือไม่

- มี
- ไม่มี

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ)

คะแนนแต่ละข้อเท่ากันหรือไม่

- ไม่เท่ากัน
- เท่ากัน

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ)

ให้นักศึกษาเลือกคำตอบในการตอบได้หรือไม่

- ได้
- ไม่ได้

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ)

ท่านเสนอแนะเวลาในการตอบแต่ละข้อใช้หรือไม่

- ใช้
- ไม่ใช้

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ)

- ประนัย

รูปแบบที่ใช้ คือ

- ถูกผิด
- จับคู่
- เต็มคำ
- เลือกตอบ (.... ตัวเลือก)

เหตุผลในการเลือกรูปแบบข้างต้น คือ

2.3 ท่านมีหลักในการเขียนข้อสอบอย่างไร

- เขียนจากจุดประสงค์การสอน
- เขียนจากจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- เขียนตามความรู้สึกว่าข้อสอบนั้นวัดเนื้อหาที่ต้องการวัด
- เขียนโดยมุ่งให้เกิดการตอบข้อสอบถูกหรือผิดให้มากที่สุด

2.4 การตรวจสอบข้อสอบและการให้การทดสอบ

ก) ท่านตรวจทานข้อสอบก่อนทำการทดสอบอย่างไรบ้าง

- ดูความสอดคล้องของข้อสอบแต่ละข้อกับจุดมุ่งหมาย
- ตรวจสอบภาษาว่าชัดเจนหรือไม่
- ดูความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ
- จำนวนข้อสอบครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด
- เวลาที่ให้ตอบเพียงพอสำหรับกลุ่มเด็กปานกลาง
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

ข) ในการให้การทดสอบท่านทำอย่างไร

แจ้งวันเวลาสอบให้ทราบล่วงหน้าหรือไม่

- แจ้ง
- ไม่แจ้ง

การสอบส่วนใหญ่ให้นักศึกษาเปิดหรือปิดตำราตอบ

- เปิด
- ปิด

เพราะเหตุใด

2.5 ท่านตรวจให้คะแนนข้อสอบอัตโนมัติอย่างไร

- คิดคำตอบคร่าวๆไว้ในใจแล้วประเมินผลการตอบตามความรู้สึก
- ตรวจสอบเฉลยที่สรุปประเด็นคำตอบพร้อมเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละ

ขั้นตอนไว้ล่วงหน้า

- ตรวจให้เสร็จเป็นคณๆ (ทุกข้อ)
- ตรวจให้เสร็จเป็นข้อๆจากทุกคน
- ใช้ผู้ตรวจข้อสอบข้อเดียวกันมากกว่า 1 คน
- ตรวจเสร็จแล้วกลับมาตรวจซ้ำใหม่
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

2.6 ท่านทำการวิเคราะห์ข้อสอบภายหลังการสอบหรือไม่ อย่างไร

ก) การวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ

ข้อสอบปรนัย

.....

ข้อสอบอัตนัย

.....

ข) การวิเคราะห์คะแนนสอบของผู้สอบทั้งหมด

.....

ค) การวิเคราะห์แบบสอบทั้งฉบับ

.....

2.7 ท่านสร้างคลังข้อสอบ (เพื่อรวบรวมข้อสอบที่ตีผ่านการวิเคราะห์มาแล้ว) หรือไม่

- สร้าง ไม่สร้าง

ถ้าสร้าง คลังข้อสอบมีลักษณะอย่างไร

- เขียนใส่การ์ด พิมพ์ข้อสอบใส่เครื่องคอมพิวเตอร์

3. เครื่องมือวัดผลด้านทฤษฎีชนิดอื่นนอกจากข้อสอบมีอะไรบ้าง ท่านมีวิธีการสร้างและใช้อย่างไร (โปรดระบุ)

.....

11. รายละเอียดการวัดผลภาคปฏิบัติ

1. วิชาที่ระบุในการสัมภาษณ์นี้ มีการปฏิบัติภารกิจที่ใด

- ห้องปฏิบัติการ (Lab) ภาคสนาม โรงงาน
 โรงฝึกงาน ที่อื่นๆ (โปรดระบุ)

2. ท่านมีขั้นตอนการวัดผลภาคปฏิบัติอย่างไร

- วิเคราะห์งานเพื่อระบุพฤติกรรมที่ต้องปฏิบัติเพื่อให้งานบรรลุผล
 กำหนดตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่จะวัด เช่น กระบวนการหรือผลผลิตในการทำงาน
 ระบุสถานการณ์ที่ใช้ในการทดสอบ เช่น วัดโดยให้เขียนตอบ วัดตัวอย่างของงาน

วัดโดยสร้างสถานการณ์จำลอง

- เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวัด เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบตรวจสอบรายการ

การ

- เตรียมคำสั่งหรือคำชี้แจงเพื่อใช้ในการบริหารการสอบ

- อื่นๆ (โปรดระบุ)

.....

3. จุดเน้นการวัดผลภาคปฏิบัติอยู่ที่ใด

- กระบวนการปฏิบัติ
- ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติ
 - ประสิทธิภาพในการทำงาน
 - การเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุได้อย่างเหมาะสม
 - เวลาที่ใช้ในการทำงาน
 - การลดจำนวนขั้นตอนการทำงาน
 - จำนวนวัสดุที่ใช้เกิน
 - ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ
 - จำนวนอุบัติเหตุที่เกิด
 - อื่นๆ

- ถ้าการวัดภาคปฏิบัติเน้นผลงานการปฏิบัติ ท่านประเมินลักษณะใดบ้าง
 - ความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
 - จุดดีจุดเด่นของงานที่ทำ
 - ความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน
 - ลักษณะภายนอกที่ปรากฏ
 - ปริมาณงานที่ได้
 - มีการพัฒนาในเชิงคุณภาพ
 - มีการพัฒนาในเชิงปริมาณ
 - ปริมาณงานที่เสียหรือยอมรับไม่ได้
 - ระดับของความปลอดภัยของผลงานที่ผลิต
 - อื่นๆ (โปรดระบุ)

4. การตรวจให้คะแนนการวัดภาคปฏิบัติท่านทำอย่างไร

- ผลงานที่อยู่ในรูปข้อเขียน ตรวจให้คะแนนแบบใด
 - ตรวจตามรายการคำตอบที่กำหนดคะแนนไว้ล่วงหน้า
 - ตรวจแบบสรุปรวม (ใช้กับงานหรือผลผลิตที่ไม่ค่อยมีคำตอบตายตัว)
 - อื่นๆ (โปรดระบุ)

- ผลงานที่ไม่อยู่ในรูปข้อเขียนเช่นภาพวาด รูปปั้น เครื่องใช้ที่ซ่อมแล้ว ฯลฯ
 - ตรวจโดยการจัดลำดับโดยใช้คุณภาพเป็นที่ยอมรับของสังคม
 - ตรวจโดยการจัดลำดับโดยใช้ความยากหรือซับซ้อนของงานที่ทำ
 - ตรวจโดยการจัดอันดับอิงผลงานที่แสดงถึงความสามารถที่มีอยู่มากกว่ากัน
 - การเปรียบเทียบตัวอย่างของงาน
 - อื่นๆ (โปรดระบุ)

12. การวัดด้านจิตมิสซีใช้เครื่องมือและวิธีการวัดอย่างไรบ้าง
(โปรดระบุ)

13. การตัดเกรด

1. ท่านมีวิธีการตัดเกรดอย่างไร

ตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ เกณฑ์ที่ใช้ คือ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

จุดประสงค์ทางการศึกษา

เปอร์เซ็นต์การตอบถูก

อื่นๆ (โปรดระบุ)

.....

ตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม ใช้วิธีใด

กำหนดคนที่จะได้เกรดก่อนการตัดเกรด

กำหนดคะแนนเพื่อให้เกรดแบบใช้คำนิสยช่วยพิจารณา

กำหนดคะแนนเพื่อให้เกรดโดยดูคะแนนที่เรียงไว้ว่าแบ่งกลุ่มกันอย่างไร

ใช้เกรดสะสมเฉลี่ยของกลุ่มในช่วงที่ผ่านมาเป็นหลัก

ใช้คะแนน T ถ้าใช้วิธีนี้คุณลักษณะที่ได้จากการวัดมีลักษณะเช่นไร

กระจายเป็น โด้งปกติ

กระจายแบบไม่เป็น โด้งปกติ

อื่นๆ (โปรดระบุ)

.....

.....

2. ในการตัดเกรดของท่าน มีบุคคลใดบ้างที่มีบทบาทต่อผลการตัดเกรดของท่าน

(โปรดระบุ)

.....

14. ท่านมีข้อคิดเห็น และประสบปัญหาอย่างไรบ้างในการวัดและประเมินผลการเรียนตามที่ได้

ปฏิบัติอยู่

(โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข
ราชนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ทรรษา ศิวรักษ์
หัวหน้าศูนย์วิจัยและบริการการศึกษา
วค. บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพราพรรณ เปลียนภู
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
3. ดร. พรทิพย์ ไชยโส
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. อาจารย์ สุนันทา แก้วสุข
หัวหน้าภาควิชาวัสดุและวิจัยการศึกษา
วค. ธนบุรี
5. นางสาว สุวรรณ วชิรปราการสกุล
งานทะเบียนและสถิตินักศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ภาคผนวก ค
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย



เลขที่ 207/11
วันที่ ๒๐ ก.ค. ๓๕
เวลา 13.00 น.

ที่ ทม 0309/5924

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330



3 กรกฎาคม 2535

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย
เรียน อธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

กองแผนงาน ดำเนินการอธิการบดี
วันที่ 18/7/35 วันที่ 22/7/35
เวลา 3-12 น.
สถานที่ เทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี

เนื่องด้วย นายรุ่งฤทธิ์ หวังอารีย์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์วิธีการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการแจกแบบสอบถามแก่อาจารย์ทุกท่าน และสัมภาษณ์อาจารย์บางท่านของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายรุ่งฤทธิ์ หวังอารีย์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

เรียน อธิการบดี
เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต
และขอความอนุเคราะห์จากท่าน
รุ่งฤทธิ์
๒๐ ก.ค. ๓๕

ขอแสดงความนับถือ
ม. วัชราภักย์
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชราภักย์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

นางสาวอรุณรัตน์
อธิการบดี
นางสาวอรุณรัตน์
21 ก.ค. 35

แผนกมาตรฐานการศึกษา
โทร. 2150871-3 ต่อ 3530

เรียน ทิศนาภิชาตวิทยาลัยเทคโนโลยีฯ 1. ขอให้ความร่วมมือในการ
เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย
เรียน อธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2. ขอความอนุเคราะห์ในการ
ส่งแบบสอบถามแก่อาจารย์ทุกท่าน
และสัมภาษณ์อาจารย์บางท่าน
ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7 กรกฎาคม 2535

โทร. 22 ก.ค. 35

ที่ ทม 0309/ 5925



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

3

กรกฎาคม 2535

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์



เนื่องด้วย นายรุ่งฤทธิ์ หวังอารีย์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์วิธีการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการแจกแบบสอบถามแก่อาจารย์ทุกท่าน และสัมภาษณ์อาจารย์บางท่านของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายรุ่งฤทธิ์ หวังอารีย์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง
มา ณ โอกาสนี้ด้วย

เรียน ขอขอขานพณฯอธิการบดี
๓๐๘ นายรุ่งฤทธิ์ หวังอารีย์ มีบัตรที่
มีพลาตอดอนลับ ๖๕๖ ม.๑๗๓ ที่ ล.๓๓๓ ม.๑๖๖
โรงเรียน " ทวีวัฒน์ " ๓๐๘ ม.๑๗๓ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖
๓๐๘ ม.๑๗๓ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖ (ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)
พลาตอดอนลับ " ๓๐๘ ม.๑๗๓ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖
๓๐๘ ม.๑๗๓ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖
อธิการบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา โทร. 2150871-3 ต่อ 3530

ให้ ม.๑๗๓ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖
๓๐๘ ม.๑๗๓ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖

๓๐๘ ม.๑๗๓ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖
๓๐๘ ม.๑๗๓ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖ ม.๑๖๖

๒๒ ก.ค. ๒๕๓๕



เลขที่	๒๒๔
วันที่	๑๗ ก.ค. ๖๕
ที่	๑๕๖

ที่ ทม ๐๓๐๙/๕๗๒๖

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๓ กรกฎาคม ๒๕๓๕

กองบริการการศึกษา. สชด.
วันที่ ๑๐๓
วันที่ ๒๐ / ๗.๓ / ๖๕
เวลา ๑.๓๐ น.

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย
 เรียน อธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 สิ่งส่งมาด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

เนื่องด้วย นายรุ่งฤทธิ์ หวังอารีย์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์วิธีการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการแจกแบบสอบถามแก่อาจารย์ทุกท่าน และสัมภาษณ์อาจารย์บางท่านของสถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายรุ่งฤทธิ์ หวังอารีย์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ทวีวัฒน์

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

รับเรื่อง

แผนกมาตรฐานการศึกษา
โทร. ๒๑๕๐๘๗๑-๓ ต่อ ๓๕๓๐

มีหนังสือถึงคุณหญิง รุ่งฤดี พร้อมใจ
 ๑๑. ขอความร่วมมือจากท่านที่สอน เพื่อให้นักศึกษาช่วยกัน
 รวบรวมข้อมูล ในกรณีที่มีแบบสอบถาม หรือข้อสงสัย ในกรณีนี้
 ขอความร่วมมือ ในกรณีไม่มีวิทยากร: เพื่อเตรียมเอกสาร

๑๑ ก.ค. ๖๕
 ๒๑ ก.ค. ๖๕

ภาคผนวก ง

แนวทางการตัดเกรดระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

บันทึกข้อความ

ด่วนมาก

ส่วนราชการ กองบริการการศึกษา โทร 2200, 2201
 ที่ ทม 1601.2/บ.188 วันที่ 1 ตุลาคม 2535
 เรื่อง แนวทางการตัดเกรดระดับปริญญาตรี



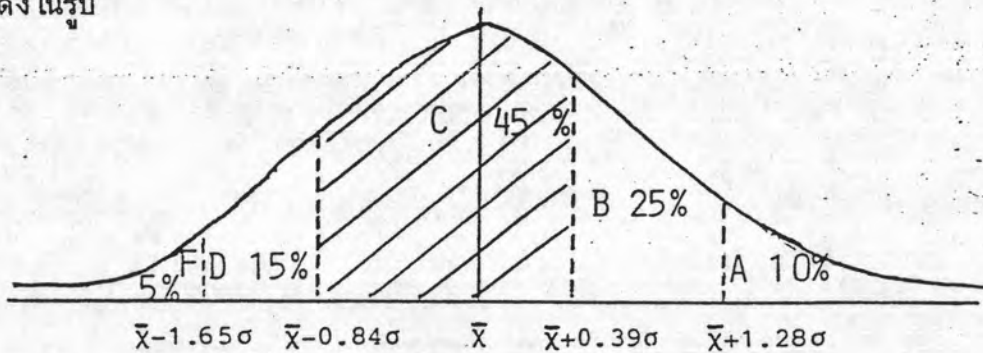
เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์/วิทย์/ครุฑ

เพื่อให้การวัดผลการศึกษาในระดับปริญญาตรีเหมาะสมยิ่งขึ้น คณะกรรมการวิชาการในการประชุมครั้งที่ 6/2535 วันที่ 31 สิงหาคม 2535 ได้เสนอแนะแนวทางในการตัดเกรด โดยให้ปรับช่วงการให้เกรด B, C, D, และ F ใหม่ ซึ่งจะทำให้การให้เกรดของอาจารย์ผู้สอนเหมาะสมยิ่งขึ้น และการตัดเกรดตามสัดส่วนดังกล่าวจะทำให้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

	จำนวนร้อยละ	คะแนนต่ำสุด
A	10	$(\bar{X} + 1.28 \sigma)$
B	25	$(\bar{X} + 0.39 \sigma)$
C	45	$(\bar{X} - 0.84 \sigma)$
D	15	$(\bar{X} - 1.65 \sigma)$
F	5	

โดยที่ σ = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 \bar{X} = คะแนนเฉลี่ย

ลักษณะการกระจายคะแนนของนักศึกษาเป็น Normal Curve ตำแหน่งที่เปลี่ยนเกรดจะอยู่ที่ $\bar{X} + 1.28 \sigma$, $\bar{X} + 0.39 \sigma$, $\bar{X} - 0.84 \sigma$ และ $\bar{X} - 1.65 \sigma$ ตามลำดับดังแสดงในรูป



จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือเป็นแนวปฏิบัติตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2535 เป็นต้นไป

ไทยล น.ด.น.
 (รศ.ดร.ไกรวุฒิ เกียรติโกมล)
 รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามประสิทธิผลการสอน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

แบบสอบถามประสิทธิภาพการสอน

รหัสวิชา/วิชา..... ภาค/ปีการศึกษา.....

นักศึกษามหาวิชา/สาขาวิชา..... อาจารย์ผู้สอน.....

- คำชี้แจง**
1. ผลของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามนี้ จะช่วยให้ผู้สอนปรับปรุงการสอนในวิชาที่รับผิดชอบอยู่ให้เกิดผลดียิ่งขึ้น
 2. เพื่อความเจริญก้าวหน้าของสถาบันฯ โปรดให้ความเห็นของท่านโดยบริสุทธิ์ใจ โดยการเขียนวงกลมรอบตัวเลขบ่งชี้ความสำคัญมากน้อยในแต่ละข้อ

- | | | | | | | | | |
|-----|--|-----------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1. | บอกวัตถุประสงค์และเนื้อหาสาระของวิชาดี | ชัดเจน | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ไม่เคย |
| 2. | แจ้งวิธีการวัดผลที่แน่นอน
(สัดส่วนการแบ่งคะแนน การสอน/การบ้าน) | ละเอียด | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ไม่มีเลย |
| 3. | เปิดโอกาสให้นักถามข้อสงสัยในชั้นเรียน หรือ
เปิดโอกาสให้นักศึกษาพบนอกชั้นเรียน | มากพอ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | น้อยไป |
| 4. | มีวิธีการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาคิดและ
วิเคราะห์ปัญหาได้ด้วยตนเอง | มาก | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ไม่มีเลย |
| 5. | ชี้แนะให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของวิชาที่เรียน
กับวิชาอื่น และ/หรือ กับการนำไปใช้งาน | พออย่าง
สม่ำเสมอ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ไม่เท่าเลย |
| 6. | แนะนำตำรา/หนังสือ/แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม | มาก | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ไม่มี |
| 7. | วิธีการสอนทำให้นักศึกษาเข้าใจบทเรียนดี | มาก | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | น้อย |
| 8. | สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ | ครบบริบูรณ์ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ขาดมาก |
| 9. | เข้าสอนครบตามเวลาที่กำหนด | ครบบริบูรณ์ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ขาดมาก |
| 10. | อาจารย์เข้าออกจากห้อง | ตรงเวลา | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ไม่เคยตรง |
| 11. | การให้การบ้าน และ/หรือ การส่งงานนักศึกษา | เหมาะสม
ไม่เหมาะสม | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | <input type="checkbox"/> มากเกิน
<input type="checkbox"/> น้อยเกิน |
| 12. | ตรวจการบ้าน หรืองานที่มอบหมาย หรือ
ให้คำชี้แจงและวิจารณ์ หรือให้คำเฉลย | ทุกครั้ง | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ไม่เคยเลย |
| 13. | ข้อสอบ และ/หรือ เนื้อหาในการวัดผล | เหมาะสม | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ไม่เหมาะสม |
| 14. | น้ำเสียงและท่วงทีการพูด | ดีมาก | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ควรปรับปรุง |
| 15. | โดยส่วนรวม ท่านให้ความรู้จากวิชาดี | เพิ่มขึ้นมาก | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | น้อย |
| 16. | ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการสอน | | | | | | | |

.....
.....
.....

ภาคผนวก จ
ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์

ข้อมูลที่เสนอต่อไปนี้ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง ซึ่งผู้วิจัยสัมภาษณ์อาจารย์อย่างสุ่ม โดยพยายามให้กระจายไปในทุกคณะ และภาควิชา จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้งสิ้น 68 ท่าน

เนื้อหาที่สัมภาษณ์เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับ วิธีการวัด และ ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยให้ผู้รับการสัมภาษณ์ยกตัวอย่างวิชาที่สอนอยู่เป็นประจำเพียง 1 วิชา และเล่าถึงลักษณะของวิชาที่สอน วิธีการสอน การสร้างและใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผล การตัดเกรด ตลอดจนปัญหาและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดขึ้นกับวิชาที่สอนอยู่เป็นประจำนั้น แล้วผู้วิจัยบันทึกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์ซึ่งจัดทำไว้เป็นชุด ๆ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มีประเด็นสำคัญสามารถสรุปได้ ดังนี้

ก. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถาบันแห่งนี้เปิดสอนในระดับปริญญาตรี โท และ เอก ในสาขาวิชาที่เน้นทางด้านวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีโดยเฉพาะ คณะวิชาที่เปิดสอนมีทั้งสิ้น 4 คณะ คือ คณะพลังงานและวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และ คณะวิทยาศาสตร์

วิชาที่เปิดสอนในคณะต่าง ๆ นั้นมีทั้งวิชาบรรยาย และ วิชาปฏิบัติการ อาจารย์แต่ละท่านจะรับผิดชอบสอนประมาณ 3 วิชา ในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งวิชาที่สอนมีหน่วยกิตตั้งแต่ 1 ถึง 4 หน่วยกิต

วิธีการสอนเนื้อหาด้านทฤษฎี ไม่ว่าจะคณะใดส่วนใหญ่สอนแบบบรรยาย ประกอบสื่อการสอน ได้แก่ กระดาน ชอล์ก และ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ มีการใช้เอกสาร ตำรา รูปภาพ ประกอบการสอนบ้าง บางวิชาให้นักศึกษาค้นคว้าและรายงานหน้าชั้น สำหรับการสอนภาคปฏิบัติ มีวิธีการสอนแตกต่างกันบ้างในแต่ละคณะวิชา เช่น คณะพลังงานและวัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ จะสอนในห้องทดลอง (laboratory) โดยอาจารย์ผู้สอนจะสรุปเนื้อหาสาระที่นักศึกษาต้องปฏิบัติให้ทราบก่อนลงมือปฏิบัติ แล้วแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มให้ปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติการ ส่วนการสอนในคณะวิศวกรรมศาสตร์ และ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ส่วนใหญ่จะสอนในห้องประลอง (shop) ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติจริงกับเครื่องมือหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องการศึกษา โดยมีอาจารย์เป็นผู้ควบคุม และ แนะนำระหว่างที่นักศึกษาปฏิบัติ

การสอนแต่ละครั้งผู้สอนจะกำหนดวัตถุประสงค์ในการสอน ซึ่งเป็นจุดประสงค์ทั่วไป ส่วนใหญ่ต้องการให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาด้านทฤษฎี สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้ กับปัญหาที่ประสบได้อย่างมีเหตุผล โดยใช้ความรู้พื้นฐานที่เรียนมา บางวิชา

ค) จุดมุ่งหมายของการสอน

วิชาบรรยาย ส่วนใหญ่ต้องการให้นักศึกษามีความเข้าใจเนื้อหาด้านทฤษฎี สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้ แก้ปัญหาที่ประสบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ความรู้พื้นฐานที่ได้เรียนมา รู้จักเลือกใช้อุปกรณ์ตลอดจนออกแบบงานทางวิศวกรรมได้ สำหรับวิชาปฏิบัติ ต้องการให้นักศึกษาสามารถนำผลจากการปฏิบัติมาวิจารณ์เพื่อยืนยันทฤษฎีที่ได้เรียนมา และประดิษฐ์ผลงานทางวิศวกรรมได้

ง) การวัดและประเมินผลการเรียน

1) เครื่องมือที่ใช้

การวัดเนื้อหาทางทฤษฎี ส่วนใหญ่ใช้ข้อสอบ ข้อเขียน โดยให้มีการสอบภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง คือ กลางภาค และปลายภาค รองลงมา พิจารณาจากการบ้าน หรือการทดสอบย่อย ๆ อาจารย์บางท่านพิจารณาจากการตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียนด้วยการวัดภาคปฏิบัติ ส่วนใหญ่พิจารณาจากการประเมินผลของการปฏิบัติซึ่งเป็นรายงานการทดลองและการตอบคำถามท้ายบทเป็นหลัก การใช้ข้อสอบข้อเขียนจะเหมาะสมปลายภาค

การวัดด้านจิตพิสัย ส่วนใหญ่ตอบว่าไม่ได้วัด มีส่วนน้อยที่วัดกลุ่มที่วัดใช้แบบประเมินประสิทธิภาพการสอน ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีสร้างขึ้น (ภาคผนวก ช)

2) การสร้างเครื่องมือที่เป็นข้อสอบ

การสร้างเครื่องมือ ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์จะตั้งใจไว้ก่อนว่าจะวัดผลแบบอิงกลุ่ม มีเป็นส่วนน้อยที่คิดว่าจะวัดแบบอิงเกณฑ์ โดยกำหนดคะแนนเป็นเกณฑ์เช่นได้คะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 60 ขึ้นไปจะให้เกรด C

กรณีใช้ข้อสอบเป็นเครื่องมือ ส่วนใหญ่มีการศึกษาวัตถุประสงค์ทั่วไปของการสอนก่อนเขียนข้อสอบ ข้อสอบส่วนใหญ่เป็นข้อสอบอัตนัยออกครั้งละประมาณ 6-7 ข้อ แต่ละข้อแบ่งเป็น 1-3 ข้อย่อย ซึ่งมีทั้งที่เนื้อหาต่อเนื่อง และไม่ต่อเนื่องกัน นักศึกษาสามารถเลือกทำข้อที่คิดว่าง่ายก่อนได้ เหตุผลที่อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ข้อสอบอัตนัยวัดผล เพราะคิดว่าวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องแสดงขั้นตอนการคำนวณ อาจารย์บางท่านจะใช้ข้อสอบปรนัยบ้าง ในกรณีที่สอนนักศึกษาจำนวนมาก ๆ

การให้คะแนนข้อสอบอัตนัยของอาจารย์ แบ่งเป็น 2 พวกใหญ่ ๆ คือ พวกแรกให้คะแนนแต่ละข้อเท่ากัน ด้วยเหตุผลว่าเนื้อหาที่จะต้องตอบมีความสำคัญเท่ากัน สำหรับอาจารย์พวกที่ให้คะแนนแต่ละข้อไม่เท่ากัน ให้เหตุผลว่า เนื่องจาก เนื้อหาที่ให้ออกแต่ละข้อมีมากน้อยแตกต่างกัน

ข้อสอบอัตนัยที่ใช้ จะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเลือกตอบเป็นบางข้อ เนื่องจากว่านักศึกษาควรรู้ทุกเรื่องที่ถามมิใช่รู้เฉพาะบางเรื่อง และจะไม่ระบุเวลากำกับไว้เป็นข้อ ๆ (ระบุเวลารวม) เนื่องจากนักศึกษาในระดับนี้เป็นผู้ใหญ่ควรจัดสรรเวลาในการทำข้อสอบแต่ละข้อเอง

เหตุผลที่อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่นิยมใช้ข้อสอบปรนัย เพราะคิดว่าไม่เหมาะกับเนื้อหาที่จะวัด และออกให้ได้ออกได้ยาก ต้องใช้เวลามากในการออกข้อสอบ โดยเฉพาะข้อสอบเลือกตอบการหาตัววงทำได้ยาก

หลักในการเขียนข้อสอบของอาจารย์ในคณะนี้มีแตกต่างกัน ซึ่งบางท่านตอบว่า เขียนจากวัตถุประสงค์การสอน อาจารย์บางท่านตอบว่า เขียนตามความรู้สึกว่าข้อสอบนั้นวัดเนื้อหาที่ต้องการวัด บางท่านอาศัยหลักว่า ให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ความเข้าใจที่เรียนมามาประยุกต์ใช้ได้

การตรวจทานข้อสอบ ก่อนสอบจริง ส่วนใหญ่ ใช้วิธีทดลองทำเอง เพื่อกำหนดเวลาให้เหมาะสมสำหรับเด็กปานกลาง

3) การสอบ

วิชาส่วนใหญ่จะสอบภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง คือ สอบกลางภาค และสอบปลายภาค โดยแจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า และให้ปิดตำราสอบ เหตุที่ให้ปิดตำราสอบ เพราะเนื้อหาที่ออกสอบมีไม่มาก และเป็นสิ่งที่นักศึกษาควรมีความรู้ ความเข้าใจ มีอาจารย์เป็นส่วนน้อยที่เปิดตำราตอบได้ เนื่องจากเนื้อหาที่ถามจะไม่ถามตรง ๆ ตามตำรา และวิชาที่นักศึกษาต้องอาศัยตารางประกอบการคิดคำนวณเพื่อตอบคำถาม

4) การตรวจข้อสอบ

ส่วนใหญ่จะตรวจตามเฉลยที่ทำไว้ล่วงหน้า เหตุผลที่ทำเฉลยไว้ เพื่อให้ผลการตรวจมีความเที่ยงตรง และตรวจเป็นข้อ ๆ จากทุก ๆ คน เพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการให้คะแนนต่างกันมาก การตรวจข้อสอบส่วนใหญ่จะตรวจเพียงครั้งเดียว ในกรณีที่ผลการสอบมีปัญหา นักศึกษามาร้องเรียนจึงจะตรวจซ้ำ

5) การวิเคราะห์ข้อสอบภายหลังการสอบ

ไม่พบว่ามีการวิเคราะห์ข้อสอบภายหลังการสอบ

6) การสร้างคลังข้อสอบ

ส่วนใหญ่ไม่สร้าง แต่จะมีการเก็บข้อสอบไว้ทั้งฉบับ เพื่อไว้ใช้

ปรับปรุงนำมาสอบใหม่

จ) การตัดเกรด

ส่วนใหญ่ตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม โดยพิจารณาคะแนนที่เรียงกันว่าแบ่งกลุ่ม

อย่างไรแล้วจึงตัดเกรด อาจารย์ของท่านกำหนดคะแนนเพื่อให้เกรดโดยใช้คำพิสัยช่วยพิจารณา อาจารย์บางท่านใช้เกณฑ์ที่สถาบันสร้างขึ้น (ภาคผนวก ง) ในการพิจารณาการตัดเกรด

ฉ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

1) อาจารย์บางท่านเห็นว่า ควรใช้การตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์เพราะไม่ต้องการให้นักศึกษาเรียนแบบเกาะกลุ่ม และต้องการให้มีการแข่งขันกัน

2) สถาบันควรจัดอบรมการวัดและประเมินผลการเรียน

3) ต้องการวัดและประเมินผลการเรียน ให้เกิดความเป็นธรรมแก่นักศึกษา

นักศึกษา

ช) ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

1) กรณีนักศึกษาได้คะแนนต่ำ แต่ต้องตัดเกรดเพื่อช่วยให้นักศึกษาไม่

ตกออก

2) การเปลี่ยนแปลงแก้ไข เกรดตามมติที่ประชุมคณะ เพื่อช่วยเหลือ

นักศึกษาตกออก

2. คณะวิทยาศาสตร์

ก) ธรรมชาติของวิชาที่สอน

วิชาที่สอน ในคณะนี้ทั้งบรรยายและปฏิบัติการ โดยเฉลี่ยแล้วอาจารย์แต่ละท่านสอนภาคการศึกษาละ 2 วิชา วิชาที่สอนมีทั้งผู้สอนสอนคนเดียว และสอนร่วมกับอาจารย์ท่านอื่น ส่วนใหญ่วิชาในภาคนี้ มีค่า 3 หน่วยกิต

ข) วิธีการสอน

ส่วนใหญ่สอนโดยวิธีบรรยาย มีการยกตัวอย่างปัญหาและให้นักศึกษาช่วยกันคิด บางวิชาอาจารย์มอบหมายงานให้นักศึกษาเป็นรายบุคคลไปค้นคว้าหาคำตอบ แล้วเขียนรายงานมาส่ง สื่อในการสอนส่วนใหญ่ใช้กระดาน-ชอล์ก มีการใช้เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะและเอกสาร ตำรา รูปภาพ ประกอบการสอนในบางวิชา

ค) จุดมุ่งหมายของการสอน

ส่วนใหญ่เน้นความรู้ ความจำ และความเข้าใจ สามารถแก้ปัญหาได้ในบางวิชาเน้นการนำไปใช้การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์

ง) การวัดและการประเมินผลการเรียน

1) เครื่องมือที่ใช้

การวัดเนื้อหาทางทฤษฎี

ส่วนใหญ่ใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีการพิจารณาจากแบบฝึกหัด

รายงาน และการบ้านบ้างเป็นส่วนน้อย

การวัดเนื้อหาภาคปฏิบัติ พิจารณาจากรายงานผลการปฏิบัติ การสอบข้อสอบข้อเขียน และการสอบปฏิบัติ เช่น ในวิชาการจัดจำแนกชนิดของแบคทีเรีย ผู้ให้สัมภาษณ์จะมอบข้อแบคทีเรียที่ทราบแล้วว่าเป็นเชื้ออะไรแก่นักศึกษาคณะเชื้อ แล้วให้นักศึกษาย้อมสีเลี้ยงเชื้อ และตรวจสอบทางจุลชีววิทยาว่าเป็นเชื้ออะไร แล้วเขียนรายงานบรรยายขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อวิเคราะห์เชื้อแล้วสรุปผลมาส่ง

การวัดด้านจิตนิสัย พบว่าไม่มีการวัดจุดมุ่งหมายด้านจิตนิสัย

2) การสร้างเครื่องมือที่เป็นข้อสอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบว่า ก่อนสร้างเครื่องมือวัดผล ได้กำหนดไว้ก่อนว่าจะวัดผลแบบอิงกลุ่มหรืออิง เกณฑ์ที่ใช้จะเป็นเกณฑ์คะแนนต่ำสุด ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตอบว่า ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าว่าจะวัดผลแบบใด

ในการสร้างข้อสอบ ส่วนใหญ่ อาจารย์ จะพิจารณาเนื้อหาที่สอนไปแล้วว่าสอนอะไรบ้าง โดยดูเนื้อหาไปที่ละบทแล้วนำเนื้อหาในแต่ละบทมาเขียนข้อสอบ ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตอบว่า ได้ตกลงกับนักศึกษาก่อนว่าจะออกข้อสอบครอบคลุมเนื้อหาตอนใดบ้าง และมีผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านศึกษาวัตถุประสงค์ทั่วไปของการสอนก่อนเขียนข้อสอบ

ลักษณะข้อสอบที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นข้อสอบอัตนัย เหตุผลที่เลือกใช้ข้อสอบประเภทนี้ เนื่องจากต้องการให้นักศึกษابรรยายความคิดเห็น หรือแสดงการคำนวณเพื่อดูแนวคิดในการแก้ปัญหา เหตุผลที่ไม่ใช้ข้อสอบปรนัยส่วนใหญ่เกรงว่านักศึกษาจะเดาคำตอบได้ และไม่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่ต้องการให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น

ข้อสอบอัตนัยที่ใช้ส่วนใหญ่ มีประมาณ 8-10 ข้อ แต่ละข้อจะแยกข้อย่อย ค่ะ คะแนนแต่ละข้อไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของข้อสอบ และความยาวของเนื้อหาที่จะตอบผู้ให้สัมภาษณ์ไม่อนุญาตให้นักศึกษาเลือกตอบข้อสอบเป็นบางข้อ เพราะต้องการให้นักศึกษาทำข้อสอบครอบคลุมเรื่องที่สอนไปทั้งหมด และแต่ละข้อมีความสำคัญเท่า ๆ กัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีหลักในการเขียนข้อสอบอัตนัยคือ พยายามเขียนให้มีความยากง่ายปานกลาง ให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น อาจารย์บางท่านตอบว่าเขียนจากจุดประสงค์ของการสอน

การตรวจทานข้อสอบเมื่อเขียนเสร็จ ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์ ได้ทดลองทำข้อสอบด้วยตนเองก่อนว่า มีความยากง่ายเพียงใด ข้อมูลและเงื่อนไขที่กำหนดให้พอเพียงสำหรับการตอบหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตรวจทานเพื่อจะดูว่าภาษาที่ใช้ชัดเจนเพียงพอหรือไม่

3) การสอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่าน ได้แจ้งวัน เวลาสอบให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า

ทุกครั้ง และไม่อนุญาตให้เปิดตำราตอบ เนื่องจากคำตอบมีอยู่ในตำรา หรือตัดแปลงมาจากแบบฝึกหัด/การบ้านที่ให้ทำก่อนสอบ อาจารย์บางท่านตอบว่าไม่จำเป็นต้องเปิดตำราตอบ เพราะเป็นการวัดความเข้าใจ และสูตรที่จำเป็นต้องใช้ในการคำนวณได้เขียนไว้ในข้อสอบแล้ว

4) การตรวจข้อสอบ

ส่วนใหญ่ตรวจตามเฉลยที่สรุปประเด็นคำตอบ พร้อมเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละขั้นตอนไว้ล่วงหน้า ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่าน ตรวจข้อสอบโดยไม่มีเฉลย แต่ได้คิดคำตอบคร่าว ๆ ไว้ในใจแล้วประเมินผลการตอบตามความรู้สึก เหตุผลที่ใช้การตรวจแบบนี้ เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์รู้แนวทางในการตอบแล้วเป็นอย่างดี และข้อสอบแต่ละข้อมีวิธีทำได้หลายวิธี

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบว่า ตรวจข้อสอบเสร็จเป็นข้อ ๆ จากทุกคน เหตุผลที่ตรวจเช่นนี้ เพื่อป้องกันความแตกต่างในการให้คะแนน เพราะบางครั้งต้องใช้เวลาตรวจหลายวัน มีผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตอบว่า ตรวจข้อสอบให้เสร็จเป็นคน ๆ (ทุกข้อ) เหตุผลที่ใช้การตรวจวิธีนี้ เพราะวิชาที่สอนมีผู้เรียนน้อย (ไม่เกิน 20 คน) และก่อนตรวจได้มีการพลิกดูการตอบของแต่ละคนเปรียบเทียบกับก่อน

5) การวิเคราะห์ข้อสอบภายหลังการสอบ

ส่วนใหญ่จะดูคร่าว ๆ ว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ทำได้ หรือไม่ได้ ทำได้มากน้อยแค่ไหน ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ คนที่เข้าเรียนประจำทำข้อสอบได้หรือไม่

6) การสร้างคลังข้อสอบ

ส่วนใหญ่ไม่สร้าง แต่จะเก็บข้อสอบไว้ทั้งฉบับ ทั้งเก็บไว้ส่วนตัว และเก็บในห้องสมุดของสถาบันฯ เหตุผลในการเก็บข้อสอบเก่าไว้ ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านต้องการเอาไว้ดูเพื่อจะได้ไม่ออกซ้ำ บางท่านต้องการเอาไว้ตัดแปลง และคัดเลือกบางข้อมาใช้สอบใหม่

จ) การตัดเกรด

ส่วนใหญ่ตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม โดยกำหนดคะแนนเพื่อให้เกรดจากคะแนนที่เรียงไว้ ว่าแบ่งกลุ่มกันอย่างไร แล้วตัดเกรดให้เกรด C อยู่ในช่วงที่มีค่าเฉลี่ย ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้คะแนนเป็นเกณฑ์ ซึ่งทำให้บางครั้ง ไม่มีผู้สอบได้เกรด A

ฉ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล สถาบันควรจัดอบรมการสร้าง และวิเคราะห์ข้อสอบโดยเฉพาะข้อสอบอัตนัย

ช) ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการวัดประเมินผล

1) การตรวจข้อสอบอัตนัยต้องใช้เวลามาก แต่มีความจำเป็นต้องใช้ข้อสอบอัตนัย เพราะต้องการวัดแนวคิดในการแก้ปัญหา โจทย์ของนักศึกษา

2) การใช้ข้อสอบปรนัยเกรงว่านักศึกษาจะเดาคำตอบ

3. คณะหลังงานและวัสดุ การเรียนการสอน ในคณะนี้จัดสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกเท่านั้น

ก) ธรรมชาติของวิชาที่สอนและวิธีการสอน

วิชาที่สอน ในคณะนี้ทั้งวิชาบรรยายและปฏิบัติการ ส่วนใหญ่เป็นวิชา 3 หน่วยกิต วิชาที่เน้นเนื้อหาทางด้านทฤษฎีส่วนใหญ่สอนโดยการบรรยาย สื่อที่ใช้ประกอบการสอน ได้แก่กระดาน ชอล์ก และ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ มีการสอบหมายให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทำแบบเรียนด้วย การสอนวิชาปฏิบัติจะให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ แล้วเขียนรายงานผลการปฏิบัติมาส่ง

ข) จุดมุ่งหมายในการสอน

ส่วนใหญ่จะเน้นให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและการทำวิทยานิพนธ์

ค) การวัดและประเมินผลการเรียน

เครื่องมือวัดผลการเรียนภาคทฤษฎีส่วนใหญ่ คือ ข้อสอบอัตนัย และแบบเขียนตอบสั้นๆ การวัดภาคปฏิบัติพิจารณาจากรายงานผลการปฏิบัติ และ ข้อสอบข้อเขียน การวัดด้านจิตนิสัยส่วนใหญ่ไม่มีการวัด

ง) การสอบและการตรวจข้อสอบ

ส่วนใหญ่ผู้สอนจัดสอบเอง โดยสอบภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง คือ กลางภาค และ ปลายภาค การตรวจข้อสอบอัตนัย ส่วนใหญ่จะตรวจทีละข้อจากทุกคน และตรวจตามเฉลยที่จัดทำไว้ล่วงหน้า

จ) การแจ้งผลสอบ

ผลสอบกลางภาค ส่วนใหญ่ผู้สอนจะแจ้ง เฉพาะคะแนนให้นักศึกษาทราบ โดยไม่คืนข้อสอบให้ ถ้านักศึกษาคนใดมีข้อสงสัยจะขอดูสมุดคำตอบได้ ส่วนผลสอบขั้นสุดท้ายผู้สอนมอบหมายให้งานทะเบียนและสถิตินักศึกษาเป็นผู้แจ้ง

ฉ) การตัดเกรด

ส่วนใหญ่ใช้วิธีของกลุ่มผสมอิง เกณฑ์ โดยตั้งเกณฑ์ไว้ล่วงหน้าก่อนแล้วดูการกระจายคะแนนของนักศึกษาแล้วจึงพิจารณาแบ่งช่วงการตัดเกรด ซึ่งเกณฑ์ที่ตั้งไว้อาจมีการยืดหยุ่นได้

ช) ความคิดเห็นและปัญหาที่ประสบเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

อาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียน และคิดว่าการตัดเกรดที่ทำอยู่ยังขาดมาตรฐาน ส่วนปัญหาที่พบคือการออกข้อสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาที่สอน โดยไม่ต้องใช้ข้อสอบหลายข้อ และ แต่ละข้อมีความยากง่ายปานกลางทำได้ยาก

4. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ก) ธรรมชาติของวิชาที่สอน

ลักษณะของวิชาที่อาจารย์ให้สัมภาษณ์ มีทั้ง บรรยาย และบรรยายร่วมกับปฏิบัติการ เนื้อหาวิชาส่วนใหญ่จะเน้นด้านทฤษฎี รองลงมา คือ เน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ จำนวนหน่วยกิตของแต่ละวิชาส่วนใหญ่เป็นวิชาละ 3 หน่วยกิต มีบางวิชา 2 หน่วยกิต วิชาที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นวิชาที่ผู้สอนรับผิดชอบสอนคนเดียว มีเป็นส่วนน้อยที่สอนร่วมกับอาจารย์ท่านอื่น นักศึกษาที่เรียนแต่ละวิชามีกลุ่มละประมาณ 15-20 คน

ข) วิธีการสอน

การสอนเนื้อหาด้านทฤษฎี ส่วนใหญ่สอนโดยแบ่งกลุ่มย่อย มอบหมายหัวข้อให้ค้นคว้าหาข้อมูล สรุป แล้วนำมาอภิปรายหน้าชั้น ให้นักศึกษากลุ่มอื่นร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ แสดงความคิดเห็น บางวิชาสอนโดยการบรรยาย ประกอบสื่อ ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ วีดิโอทัศน์

การสอนภาคปฏิบัติ มีวิธีการสอนหลายอย่าง เช่น สอนโดยการสาธิต ให้อูแล้วให้ปฏิบัติตาม บางวิชามอบหมายงานให้นักศึกษาประยุกต์ใช้ความรู้ด้านทฤษฎีมาออกแบบ โครงสร้างต่าง ๆ เช่น ออกแบบอาคาร บางวิชาให้นักศึกษาแสดงวิธีสอนประกอบการใช้สื่อต่าง ๆ หน้าชั้นเรียน แล้วให้นักศึกษาค้นอื่น ๆ วิเคราะห์และประเมินผลการสอน บางวิชาให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติกับเครื่องมือจริง เช่น ทดสอบการทำงานของเครื่องชนิด บางวิชาให้นักศึกษาไปทดลองเรียน ภาษาต่างประเทศ ซึ่งไม่เคยมีประสบการณ์ในการเรียนรู้มาก่อนแล้วมาอภิปรายร่วมกัน ในชั้นเรียน

ค) จุดมุ่งหมายของการสอน

ส่วนใหญ่มุ่งหมายให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียน การสอน ได้ สามารถเลือก ใช้เลือกการเรียนการสอน ได้อย่างเหมาะสม

ง) การวัดและประเมินผลการเรียน

1) เครื่องมือที่ใช้

การวัดเนื้อหาทางด้านทฤษฎีในคณะนี้จะ ใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ โดยจะสอบทั้งกลางภาคและปลายภาค บางวิชาจะสอบเมื่อจบหัวเรื่องแต่ละครั้งด้วย ผู้ให้สัมภาษณ์ บางท่านจะพิจารณาผลงานร่วมด้วย

การวัดภาคปฏิบัติ มีทั้งการวัดผ่านการสังเกต โดยใช้แบบประเมิน และการประเมินผลงาน ได้แก่ ตัวอย่างของผลงาน รายงานการปฏิบัติ รายงานผลจากการปฏิบัติ

การวัดด้านจิตนิสัยในคณะนี้ส่วนใหญ่ไม่มี วิชาที่มีการวัดจะใช้วิธีสังเกต การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เวลาที่มาเรียน และให้นักศึกษารายงานตนเอง

2) การสร้างเครื่องมือที่เป็นข้อสอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่าน ตั้งใจไว้ก่อนว่าจะวัดผลแบบใด บางท่าน ไม่ได้ตั้งใจไว้ก่อน ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ตั้งใจไว้ก่อนส่วนใหญ่ตั้งใจว่าจะวัดผลแบบอิงกลุ่ม

ก่อนสร้างข้อสอบส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ศึกษาวัตถุประสงค์ทั่วไปของการเรียนการสอน ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านได้นำข้อสอบเก่ามาเพื่อใช้ปรับปรุงเป็นข้อสอบใหม่ ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านได้ศึกษาเนื้อหาที่จะนำมาออกข้อสอบ โดยไม่ดูวัตถุประสงค์การเรียนการสอนที่ตั้งไว้ มีผู้ให้สัมภาษณ์เพียงท่านเดียวที่ปฏิบัติตามขั้นตอนการสร้างข้อสอบโดยละเอียด ตามหลักวิชาด้านการวัดและประเมินผลการเรียน

ลักษณะของข้อสอบที่ใช้ส่วนใหญ่ เป็นข้อสอบอัตนัย ออกข้อสอบคร่าวๆประมาณ 3-5 ข้อ แต่ละข้อมีข้อย่อย ๆ เนื้อหาในข้อย่อยแต่ละข้อจะต่อเนื่องกันภายใต้ข้อใหญ่ๆ ส่วนใหญ่คะแนนแต่ละข้อจะแตกต่างกัน ตามเนื้อหาและความยากง่ายของข้อสอบ ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านให้คะแนนแต่ละข้อเท่ากัน เนื่องจากเห็นว่าเนื้อหาที่ถามในแต่ละข้อมีความสำคัญเท่าเทียมกัน อย่างไรก็ตามไม่อนุญาตให้นักศึกษาเลือกตอบเพียงบางข้อ เนื่องจากข้อสอบแต่ละข้อมีความยากง่ายไม่เท่ากัน

เหตุผลที่อาจารย์ในขณะนี้ไม่เลือกใช้ข้อสอบปรนัย เพราะส่วนใหญ่สอนนักศึกษาในกลุ่มเล็กไม่มีปัญหาในการตรวจ และการออกข้อสอบปรนัยเพื่อวัดความสามารถในระดับสูง ๆ ชั้นวิเคราะห์ สังเคราะห์ทำได้ยากและผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านเกรงว่านักศึกษาจะลอกคำตอบกันได้

หลักในการเขียนข้อสอบของอาจารย์ขณะนี้ ส่วนใหญ่เขียนจากจุดประสงค์ของการสอน ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตอบว่าเขียนจาก Test Blueprint ที่สร้างไว้ บางท่านตอบว่าเขียนข้อสอบโดยอาศัยหลักการประยุกต์ความรู้ไปใช้

3) การตรวจข้อสอบก่อนการใช้

ส่วนใหญ่จะตรวจสอบภาษาว่า ชัดเจนเพียงพอหรือไม่ ข้อมูลที่กำหนดให้เพียงพอในการหาคำตอบ โดยทบทวนปัญญาด้วยตนเอง ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตรวจสอบดูความสอดคล้องข้อสอบแต่ละข้อ

4) การสอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ แจ้งวันสอบให้นักศึกษาทราบก่อนสอบทุกครั้ง และส่วนใหญ่จัดให้มีการสอบ ภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง คือ สอบกลางภาคและสอบปลายภาค การสอบส่วนใหญ่ให้ปิดตำราสอบ ยกเว้นวิชาที่ต้องอาศัยตารางในการคิดคำนวณจะกำหนดให้เปิดตำราสอบ

5) การตรวจข้อสอบ

ส่วนใหญ่จะตรวจเป็นข้อ ๆ จากทุกคน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมในการให้คะแนน และจะตรวจตามเฉลยที่สรุปประเด็นคำตอบ พร้อมเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละ

ขั้นตอนไว้ล่วงหน้า ในบางกรณีที่ไม่แน่ใจอาจมีการตรวจซ้ำ

6) การวิเคราะห์ข้อสอบ

ส่วนใหญ่ไม่มีการวิเคราะห์ข้อสอบ มีเพียงการดูผลสอบคร่าว ๆ

7) การสร้างคลังข้อสอบ

ส่วนใหญ่จะเก็บข้อสอบที่ฉบับไว้เพื่อใช้เป็นแนวในการสร้าง

ข้อสอบใหม่

จ) การตัดเกรด

ส่วนใหญ่ตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม การกำหนดคะแนนเพื่อให้เกรดดูจากคะแนนที่เรียงไว้ว่าแบ่งกลุ่มกันอย่างไร ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ เกณฑ์ที่ใช้คือ วัตถุประสงค์เชิง

ฉ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

1) การตัดเกรดของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ควรให้เกรด A และ B เท่านั้น เพราะนักศึกษากลุ่มเล็กและนักศึกษาต้องทำงานหนักขณะเรียน C ควรให้สำหรับนักศึกษาที่ส่งงานไม่ครบ

2) สถาบันควรจัดอบรมเรื่องการสร้างและวิเคราะห์ข้อสอบ

3) ต้องการเพิ่มผลความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียน

ช) ปัญหาที่ประสบเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

1) การตรวจข้อสอบอัตโนมัติอาจมีอคติ เนื่องจากลายมือของผู้เข้าสอบ

ข. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จากการสัมภาษณ์อาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผลปรากฏ ดังนี้

1. คณะวิศวกรรมศาสตร์

ก) ธรรมชาติของวิชาที่สอน

วิชาที่สัมภาษณ์ในคณะนี้ส่วนใหญ่เป็นวิชาบรรยาย ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละท่านรับผิดชอบสอนเพียงคนเดียว ผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละท่านจะรับผิดชอบสอนประมาณ 2-3 วิชา ในแต่ละภาคการศึกษา วิชาที่สอนส่วนใหญ่มีจำนวนหน่วยกิต วิชาละ 3 หน่วยกิต

ข) วิธีการสอน

การสอนในคณะนี้ ส่วนใหญ่สอนเนื้อหาภาคทฤษฎีโดยการบรรยาย เนื้อหาพร้อมยกตัวอย่างทั้งที่อ้างอิงจากตำรา และจากประสบการณ์จริงเป็นหลัก การสอนจะใช้สื่อกระดานและชอล์กเป็นหลัก การสอนโดยวิธีให้นักศึกษาไปค้นคว้าแล้วมาอภิปรายในชั้นเรียนมีบ้าง

แต่เป็นส่วนน้อย ส่วนใหญ่หลังสอนเสร็จแต่ละครั้ง จะให้แบบฝึกหัดแก่นักศึกษา

การสอนภาคปฏิบัติ มีทั้งแสดงให้ดู โดยใช้เครื่องมือประกอบแล้วให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติและมีการบรรยายสรุปสั้น ๆ ก่อนการลงมือปฏิบัติแล้วจึงให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติ

ค) จุดมุ่งหมายในการสอน

ส่วนใหญ่มุ่งเน้นความรู้ ความเข้าใจ และการนำไปประยุกต์ใช้ได้ นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตอบว่า ให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์งานได้ วางแผนการผลิตด้วยคอมพิวเตอร์ และออกแบบผลิตภัณฑ์ได้

ง) การวัดและประเมินผลการเรียน

1) เครื่องมือที่ใช้

การวัดภาคทฤษฎี ส่วนใหญ่ใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ มีผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านใช้การทดสอบย่อย ๆ รายงาน การบ้าน และแบบฝึกหัด ร่วมด้วย แต่มีเป็นส่วนน้อย การวัดภาคปฏิบัติ ส่วนใหญ่วัดจากการประเมินผลงานจากรายงาน การทดลอง

การวัดด้านจิตพิสัย ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าไม่มีการวัดด้านจิตพิสัยในวิชาที่สอน

2) การสร้างเครื่องมือที่เป็นข้อสอบ

ส่วนใหญ่มุ่งใจไว้ก่อนว่าจะวัดผลแบบอิงกลุ่ม ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านเท่านั้นที่ตั้งใจว่าจะวัดผลแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้คะแนนเป็นเกณฑ์

ก่อนสร้างข้อสอบผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะดูเนื้อหาที่ได้สอนไปแล้วแล้วคิดว่าจะออกข้อสอบเรื่องอะไรบ้างให้ครอบคลุมเนื้อหาที่สอน มีอาจารย์เพียงบางท่านที่ศึกษาวัตถุประสงค์ทั่วไปก่อนเขียนข้อสอบ

ข้อสอบส่วนใหญ่ที่ใช้เป็นข้อสอบอัตนัย ออกสอบครั้งละประมาณ 5 ข้อ บางข้อมีข้อย่อย 2-3 ข้อ ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านจะให้คะแนนแต่ละข้อเท่ากันเพราะคิดว่าแต่ละข้อมีความสำคัญเท่ากัน หรือพยายามออกข้อสอบให้มีความยากง่ายพอ ๆ กัน แต่มีบางท่านตอบว่าให้คะแนนแต่ละข้อเท่ากันโดยไม่คำนึงว่าแต่ละข้อจะยาก-ง่ายต่างกันอย่างไร ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ที่ตอบว่าให้คะแนนแต่ละข้อไม่เท่ากัน เพราะใช้ความยากง่ายและเวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบเป็นตัวกำหนดคะแนน ถ้าข้อสอบข้อใดยากใช้เวลาตอบนานจะมีคะแนนมาก ข้อใดง่ายใช้เวลาตอบสั้นจะมีคะแนนน้อย ในการตอบคำถามส่วนใหญ่จะให้นักศึกษาตอบทุกข้อ เนื่องจากเนื้อหาที่ถามแต่ละข้อจะครอบคลุมเนื้อหาที่สอนทั้งหมด และนักศึกษาควรจะมีรู้ในทุกเรื่อง ถ้ามีโอกาสเลือกตอบบางข้ออาจส่งผลให้นักศึกษา เลือกอ่านเนื้อหาบางเรื่องมาสอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ใช้ข้อสอบ ปรนัยในการสอบเพราะ ต้องการกระตุ้นตอนในการคิด



คำนวณ นอกจากนั้นการออกข้อสอบปรนัยวัดความสามารถที่สูงกว่าความรู้ความจำ ทำได้ยาก และไม่เหมาะกับเนื้อหาที่สอน

ในการสร้างข้อสอบแต่ละครั้งผู้ให้สัมภาษณ์มีหลักในการเขียนข้อสอบคือ พยายามออกข้อสอบให้มีความยากง่ายปานกลาง ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตอบว่าให้มันทั้งยากและง่ายคละกันไป บางท่านมีหลักในการเขียนข้อสอบคือ ออกเนื้อหาที่มีความสำคัญนักศึกษาต้องรู้ ผู้ให้สัมภาษณ์มีหลักกว่าจะเขียนข้อสอบเพื่อให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้เรียนมาประยุกต์ใช้ได้

เมื่อเขียนข้อสอบเสร็จแล้วอาจารย์ส่วนใหญ่ได้มีการตรวจทานข้อสอบ ด้วยการอ่านโจทย์ทบทวนเพื่อตรวจสอบภาษา และทดลองทำเพื่อตรวจเงื่อนไขที่ใช้ในการตอบคำถามว่าครบหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตอบว่า ไม่เคยตรวจทานข้อสอบ เพราะคิดว่าไม่มีอะไรบกพร่อง เนื่องจากสอนมานานกว่า 20 ปี

3) การสอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านตอบว่าจะแจ้งวัน เวลาสอบให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า เพื่อให้เตรียมตัวสอบ ส่วนใหญ่จะให้เปิดตำราตอบ เนื่องจากเนื้อหาวิชาที่สอบในขณะนั้นมีความจำเป็นต้องใช้สูตรในการคำนวณมาก และลักษณะข้อสอบเป็นการประยุกต์มากกว่าความรู้ความจำ ในแต่ละภาคการศึกษาจะสอบ 2 ครั้งคือ กลางภาค และปลายภาค

4) การตรวจให้คะแนนข้อสอบอัตโนมัติ

ส่วนใหญ่ตรวจตามเฉลยที่สรุปประเด็นคำตอบ พร้อมเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละขั้นตอนไว้ล่วงหน้า และตรวจเสร็จเป็นข้อ ๆ จากทุกคน เพื่อการเปรียบเทียบคำตอบกับการให้คะแนนได้ใกล้เคียงกัน ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตอบว่าเมื่อตรวจเสร็จแล้วจะกลับมามาตรวจซ้ำ สำหรับคนที่ได้คะแนนต่ำหรือได้เกรด F (ตก) เพื่อให้แน่ใจว่าการตรวจที่ผ่านมาไม่ผิดพลาดหรือไม่มีการรวมคะแนนผิด

5) การวิเคราะห์ข้อสอบภายหลังการสอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ในขณะนี้ ไม่มีการวิเคราะห์ข้อสอบ ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านจะดูคร่าว ๆ ว่านักศึกษาส่วนใหญ่ตอบคำถามข้อใดได้ และข้อใดตอบได้น้อย ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านให้นักศึกษาวิจารณ์ข้อสอบภายหลังการสอบ

6) การสร้างคลังข้อสอบ

ส่วนใหญ่จะเก็บข้อสอบไว้ทั้งฉบับเพื่อเป็นแนว หรือนำมาปรับปรุงในการสร้างข้อสอบคราวต่อไป มีผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านเก็บข้อสอบทั้งฉบับโดยพิมพ์ใส่เครื่องคอมพิวเตอร์ไว้

7) การประเมินความก้าวหน้าในการเรียนการสอน

นอกจากจะใช้วิธีสอบกลางภาคแล้ว ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านจะใช้วิธีทดสอบย่อย ๆ และมีการซักถามนักศึกษา โดยถามรวมทั้งชั้น หรือสุ่มถามเป็นรายบุคคลเป็นครั้งคราว นอกจากนั้น

ยังดูจากที่บ้าน แบบฝึกหัด และการอภิปรายในชั้นเรียน สำหรับวิชาที่เน้นการปฏิบัติจะดูจากรายงานการปฏิบัติ

จ) การตัดเกรด

ส่วนใหญ่การตัดเกรดในขณะนี้ เป็นการตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม โดยกำหนดเกรดจากคะแนนที่เรียงไว้ว่าแบ่งกลุ่มกันอย่างไร ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตอบว่าอาจให้เกรด A ทั้งหมด ถ้าคะแนนของผู้เข้าสอบทั้งกลุ่มมีคะแนนสูง

ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่าน ตัดเกรดโดยใช้คะแนนสอบเป็นเกณฑ์

ฉ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

1. การตรวจให้คะแนนข้อสอบของนักศึกษาภาคเช้า และบ่ายควรใช้เกณฑ์ต่างกัน ไม่ควรเข้มงวดกับนักศึกษาภาคบ่ายมากนัก เช่น ตรวจแล้วแบ่งนักศึกษาเป็นสองกลุ่มคือ A และ B การให้เกรด F จะให้เฉพาะผู้ที่ไม่ตอบคำถาม หรือขาดสอบเท่านั้น

2. การตรวจให้คะแนน อาจให้คะแนนสูงกว่าคะแนนเต็มที่ระบุไว้ในข้อสอบสำหรับนักศึกษาที่สามารถตอบคำถามโดยยกตัวอย่างและเหตุผลได้ถูกต้อง เหมาะสมมากกว่าเนื้อหาที่อาจารย์สอน เพื่อส่งเสริมให้มีการศึกษาค้นคว้ามากกว่าที่เรียนในชั้นเรียน และเป็นการช่วยนักศึกษาในการตีความหมายข้อสอบได้

3. วิชาที่อาจารย์สอนร่วมกันหลายคน ควรมีการพิจารณาร่วมกันในการตัดเกรด

ช) ปัญหาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

1. การกำหนดวันเวลาสอบของสถาบัน ไม่ชัดเจน ทำให้บางครั้งครบกำหนดประกาศผลสอบแล้ว แต่อาจารย์ผู้สอนยังไม่จัดสอบ หรือจัดสอบแต่ส่งเกรดล่าช้า

2. คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

ก) ธรรมชาติของวิชาที่สอน

วิชาที่สอน ในขณะนี้ทั้งบรรยายและปฏิบัติการ บางวิชาเน้นเนื้อหาด้านทฤษฎี และบางวิชาเน้นเนื้อหาทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ส่วนใหญ่เป็นวิชาที่ผู้สอนสอนคนเดียวโดยทั่วไปหน่วยกิตประจำวิชาประมาณ 3 หน่วยกิต ในวิชาพื้นฐานที่มีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติจะมีจำนวนหน่วยกิต 4 หน่วยกิต เช่นวิชาฟิสิกส์ทั่วไป อาจารย์แต่ละท่านรับผิดชอบสอนภาคการศึกษาระยะ 2-3 วิชา

ข) วิธีการสอน

การสอนภาคทฤษฎีจะใช้วิธีบรรยายเป็นส่วนใหญ่ สื่อที่ใช้ประกอบการบรรยายได้แก่ กระดาน ชอล์ก และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ บางวิชาใช้แผนภูมิ หรือแผนภาพประกอบ

การสอนภาคปฏิบัติ ผู้ให้สัมภาษณ์จะแจกคู่มือปฏิบัติการให้นักศึกษาไปอ่านก่อน

ลงมือปฏิบัติจริง มีการสรุปเนื้อหาและขั้นตอนการปฏิบัติตอนต้นชั่วโมงของการปฏิบัติ ให้นักศึกษาซักถาม ข้อสงสัย แล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติ

ค) จุดมุ่งหมายของการสอน

ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่า ต้องการพื้นฐานให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เพื่อนำไปเรียนในวิชาอื่นที่ยากขึ้น สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาได้ และแก้ปัญหาได้

ง) การวัดและประเมินผลการเรียน

1) เครื่องมือที่ใช้

ในการวัดผลเนื้อหาด้านทฤษฎี ส่วนใหญ่ใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ บางวิชามีการทดสอบย่อย โดยไม่แจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า เพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน

การวัดภาคปฏิบัติจะดูจากรายงานผลการปฏิบัติเป็นหลัก ส่วนการวัดด้านจิตพิสัย วิชาที่สัมภาษณ์ในขณะนี้ ให้สัมภาษณ์ตอบว่า ไม่มีการวัดจุดมุ่งหมายนี้

2) การสร้างเครื่องมือที่เป็นข้อสอบ

ส่วนใหญ่ตั้งใจไว้ก่อนว่าจะใช้วิธีวัดผลแบบอิงกลุ่ม ผลมืองเกณฑ์ ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตอบว่า ไม่ได้ตั้งใจไว้ล่วงหน้าว่าจะวัดแบบใด

ก่อนสร้างข้อสอบ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะดูเนื้อหาที่สอนไปแล้วทั้งหมด แล้วคัดเลือกหัวข้อที่คิดว่ามีความสำคัญ นักศึกษาควรรู้ออกข้อสอบ

ลักษณะของข้อสอบที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นข้อสอบอัตนัย เฉลี่ยแล้วออกข้อสอบครั้งละ 6-7 ข้อ แต่ละข้อจะมีข้อย่อย ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านให้คะแนนแต่ละข้อเท่ากัน เนื่องจากคิดว่าทุกข้อมีความสำคัญเท่ากันและเป็นการช่วยนักศึกษาที่ทำข้อสอบได้บางข้อ สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ให้คะแนนข้อสอบแต่ละข้อไม่เท่ากัน ให้เหตุผลว่า เพราะความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อไม่เท่ากันและส่วนใหญ่จะให้นักศึกษาทำข้อสอบทุกข้อ เพราะคิดว่าข้อสอบแต่ละข้อสำคัญเท่ากัน

ในการเขียนข้อสอบแต่ละครั้งจะบอกเวลารวมทั้งหมดให้นักศึกษาทราบ แต่จะไม่ระบุเวลาในการทำข้อสอบแต่ละข้อกำกับไว้ เพราะคิดว่านักศึกษาในระดับนี้โตพอที่จะรู้จักจัดสรรเวลาในการทำข้อสอบแต่ละข้อ

ในการเขียนข้อสอบ ผู้ให้สัมภาษณ์มีหลักในการเขียนข้อสอบแตกต่างกัน เช่น บางท่านเขียนข้อสอบโดยพยายามให้ครอบคลุมเนื้อหาที่สอน บางท่านจะเขียนข้อสอบตามลำดับเนื้อหา บางท่านเขียนข้อสอบโดยเน้นให้แสดงความคิดเห็น หรือเน้นให้ใช้สูตรเป็น

ข้อสอบที่เขียนเสร็จแล้ว ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะทดลองทำดูก่อน เพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดของโจทย์ปัญหา และตรวจสอบเวลานักศึกษาจะทำทันตามเวลาที่กำหนดหรือไม่ หรือมั่วจัดทำเฉลยไว้ล่วงหน้า ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตรวจข้อสอบก่อนสอบเพื่อดูภาษาที่ใช้ว่าชัดเจนหรือไม่ บางท่านดูว่าจำนวนข้อครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดหรือไม่

3) การสอบ

ส่วนใหญ่จะแจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า ในกรณีที่เป็นการสอบ กลางภาคและปลายภาค ยกเว้นการทดสอบย่อยบางวิชาจะไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า เพื่อให้ นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียน

ในการสอบแต่ละครั้งส่วนใหญ่จะให้นักศึกษาปิดตำราสอบ แต่จะอนุญาตให้นำสูตรที่จำเป็น ต้องใช้ในการคำนวณเข้าห้องสอบได้สำหรับบางวิชา

4) การตรวจให้คะแนน

ส่วนใหญ่จะตรวจตามเฉลยที่สรุปประเด็นคำตอบ พร้อมเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละขั้นตอนไว้ล่วงหน้า มีผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านที่ตรวจโดยประเมินคำตอบตามความรู้สึกว่าตอบได้เป็นที่พอใจมากน้อยเพียงใดและส่วนใหญ่จะตรวจเสร็จเป็นข้อ ๆ จากทุกคนเพื่อเปรียบเทียบคำตอบของแต่ละคน มีผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตรวจข้อสอบให้เสร็จเป็นคน ๆ (ทุกข้อ) เพื่อประหยัดเวลาในการตรวจ

ในกรณีที่ผู้สอนร่วมกันหลายคน จะมีการแบ่งกันตรวจเป็นข้อ ๆ และส่วนใหญ่จะไม่มีการตรวจซ้ำ

5) การวิเคราะห์ข้อสอบ

ส่วนใหญ่ไม่มีการวิเคราะห์ข้อสอบ ภายหลังจากสอบเนื่องจากไม่มีความรู้ในการวิเคราะห์ข้อสอบ แต่จะดูเพียงคร่าว ๆ ว่าคะแนนมีการกระจายอย่างไร

6) การสร้างคลังข้อสอบ

ส่วนใหญ่จะเก็บข้อสอบทั้งฉบับ เพื่อไว้ใช้ เป็นแบบฝึกหัดในการสอนครั้งต่อไป หรือใช้ปรับปรุงเป็นข้อสอบในการสอบคราวต่อ ๆ ไป

จ) การวัดภาคปฏิบัติ

ส่วนใหญ่การปฏิบัติในคณะนี้จะทำในห้องปฏิบัติการ โดยมีจุดเน้นอยู่ที่ผลการปฏิบัติ ซึ่งได้แก่ รายงานการทดลอง ผู้ให้สัมภาษณ์จะพิจารณาถึงผลการทดลองใกล้เคียงค่าที่ถูกต้อง ความสะอาดเรียบร้อยของรายงาน และการเขียนกราฟ การสรุปวิจารณ์ผลการทดลอง

สิ่งที่ผู้ให้สัมภาษณ์นำมาพิจารณาในการให้คะแนนภาคปฏิบัติด้วยคือ ความตั้งใจในการปฏิบัติ เช่น ไม่เดินหลุกหลั่นระหว่างปฏิบัติ ไม่อ่านคู่มือปฏิบัติการขณะปฏิบัติ และไม่เข้าเรียนสาย

ฉ) การตัดเกรด

จะเรียกมาทำงานเพิ่ม อาจารย์บางท่านตัดเกรดโดยดูความตั้งใจในการเรียนประกอบด้วย และอาจมีการตัดเกรดเพื่อช่วยนักศึกษาที่จะมีสภาพตกออกเป็นกรณีพิเศษ

ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้คะแนนเป็นเกณฑ์ และ

อาจมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนที่ใช้เป็นเกณฑ์ได้

ข) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

1) การวัดและประเมินผล เมื่อสอบกลางภาคแล้วควรตัดเนื้อหาในส่วนนั้น
ออก เมื่อจะมีการสอบปลายภาค

2) กรณีที่มีการสอนนักศึกษาหลายกลุ่ม ควรตัดเกรดร่วมกันทุกกลุ่ม

3) การตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์แบบใช้คะแนนเป็นเกณฑ์ ควรมีการปรับ

เปลี่ยนเกณฑ์ได้

ข) ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

1) การวัดภาคปฏิบัติ ไม่สามารถดูกระบวนการปฏิบัติของนักศึกษาได้อย่าง
ทั่วถึง เพราะมีนักศึกษามาก

2) การตัดสินใจในการให้เกรดทำได้ยากในกรณีที่นักศึกษามีคะแนนใกล้เคียง
กันและนักศึกษาที่จะตกออก

3. คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม

ก) ธรรมชาติของวิชาที่สอน

วิชาที่สอนในคณะนี้ส่วนใหญ่เป็นวิชาบรรยาย ผสมปฏิบัติการ โดยเน้น
เนื้อหาทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ บางวิชาเป็นการรวมความรู้วิชาต่าง ๆ ที่เรียนผ่านมานำมาประยุกต์
เช่นวิชาโครงการพิเศษ (Special Project) และวิชาฝึกสอน (Teaching Practice)
วิชาที่สัมพันธ์ส่วนใหญ่เป็นวิชา 3 หน่วยกิต บางวิชาผู้ให้สัมภาระสอนคนเดียว บางวิชาผู้ให้สัมภาระ
สอนร่วมกับอาจารย์ท่านอื่น

ข) จุดมุ่งหมายในการสอน

ให้มีความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่สอน ให้นักศึกษาสามารถนำความรู้
ที่ได้เรียนมาไปประยุกต์ใช้ได้ เช่น ประยุกต์ใช้ในการสอน การสร้างผลงานหรือสิ่งประดิษฐ์ทาง
การศึกษา เช่น คู่มือการสอน สื่อประกอบการสอน

ค) วิธีการสอน

การสอนเนื้อหาด้านทฤษฎี ส่วนใหญ่สอนโดยวิธีบรรยาย การใช้กรณีตัวอย่าง
ให้นักศึกษาร่วมกันแสดงความคิดเห็น

การสอนภาคปฏิบัติ บางวิชาสอนโดยผู้สอนบอกวัตถุประสงค์ประจำวิชาแก่นักศึกษา
แล้วให้นักศึกษารวมกลุ่ม เสนอหัวข้อเพื่อสร้างผลงานหรือสิ่งประดิษฐ์ทางการศึกษา เช่น
วิชาโครงการพิเศษ บางวิชาสอนโดยสร้างสถานการณ์จำลอง เช่น วิชาฝึกสอน บางวิชาสอนโดย
ให้นักศึกษาฝึกฟัง พูด เขียนในห้องปฏิบัติการด้านภาษา เช่น วิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี

ง) การวัดและประเมินผลการเรียน

1) เครื่องมือในการวัดผลการเรียน

การวัดเนื้อหาทางด้านทฤษฎี ส่วนมากใช้แบบสอบผลสัมฤทธิ์ ร่วมกับรายงาน มีการสอบย่อยบ้างในบางวิชา

การวัดภาคปฏิบัติของวิชาที่สัมพันธ์ จะวัดผ่านการสังเกตโดยใช้แบบประเมินผล และแบบสังเกตการณ์ (ภาคผนวก จ) บางวิชาจะวัดจากการประเมินตัวอย่างผลงานและการเสนอผลงานของนักศึกษา

วิชาที่สัมพันธ์ส่วนใหญ่ไม่มีการวัดด้านจิตพิสัย บางวิชามีการวัดแต่ไม่ได้ใช้เครื่องมือ ซึ่งเป็นรูปแบบที่ชัดเจน เช่น ให้นักศึกษาสังเกตกันเองแล้วให้คะแนน

2) การสร้างเครื่องมือที่เป็นข้อสอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตั้งใจไว้ก่อนว่าจะวัดผลแบบอิงกลุ่มบางท่านตั้งใจว่าจะวัดผลแบบอิงเกณฑ์ ก่อนสร้างข้อสอบผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านจะศึกษาวัตถุประสงค์ทั่วไปของการเรียนการสอน บางท่านจะดูเนื้อหาวิชาที่สอนว่าจุดใดบ้างนำออกข้อสอบ

ข้อสอบที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นข้อสอบอัตนัย ออกครั้งละ 6-10 ข้อ แต่ละข้อจะมีข้อย่อย มีการระบุคะแนนกำกับแต่ละข้อไว้ ซึ่งแต่ละข้อมีคะแนนไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของข้อสอบ และบังคับให้นักศึกษาทำทุกข้อ บางวิชามีข้อสอบปรนัยร่วมด้วย รูปแบบข้อสอบที่ใช้คือแบบเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก

หลักในการเขียนข้อสอบ วิชาที่สัมพันธ์มีหลักในการเขียนข้อสอบต่างกัน เช่น เขียนจากจุดประสงค์การสอน เขียนตามความรู้สึกว่าข้อสอบนั้นวัดเนื้อหาที่ต้องการวัด และเขียนโดยเน้นความเข้าใจและการนำไปใช้

ภายหลังการเขียนข้อสอบแล้วผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านได้ทดลองทำข้อสอบเพื่อดูเวลาที่ใช้และทำเฉลย ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านดูความยากง่ายของข้อสอบ และดูว่าได้ออกข้อสอบครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดหรือไม่

3) การสอบ

ก่อนการสอบ ได้มีการแจ้งวัน เวลาสอบ ให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า ทุกครั้งและส่วนใหญ่ ให้นักศึกษาปิดตำราตอบ เพราะเนื้อหาที่ออกข้อสอบเป็นการถามความเข้าใจ การเปิดตำราตอบจะทำให้เสียเวลา อย่างไรก็ตามบางวิชา ให้นักศึกษาเปิดตำราตอบ เช่น วิชาสถิติการศึกษาซึ่งเปิดสอน ให้นักศึกษาระดับปริญญาโท เหตุผลที่ผู้ให้สัมภาษณ์ ให้นักศึกษาเปิดตำราตอบ เพราะวิชานี้ไม่ใช่วิชาหลักของนักศึกษา นักศึกษาเรียนรู้เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น

4) การตรวจให้คะแนน

ส่วนใหญ่ตรวจตามเฉลยที่สรุป ประเด็นคำตอบพร้อมเกณฑ์การให้

คะแนนแต่ละขั้นตอนไว้ล่วงหน้า และตรวจเสร็จเป็นข้อ ๆ จากทุกคน เพื่อให้การให้คะแนนเป็นมาตรฐานเดียวกัน และไม่คลาดเคลื่อน ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตรวจข้อสอบให้เสร็จเป็นคน ๆ (ทุกข้อ) เนื่องจากข้อสอบที่ออกมีคำตอบตายตัว และกำหนดคะแนนกำกับแต่ละข้อไว้แล้ว

5) การวิเคราะห์ข้อสอบ

วิชาที่สัมภาษณ์ไม่มีการวิเคราะห์ข้อสอบ

6) การสร้างคลังข้อสอบ

วิชาที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะเก็บข้อสอบไว้ทั้งฉบับ โดยพิมพ์ข้อสอบ

ใส่เครื่องคอมพิวเตอร์ไว้

จ) การสอบภาคปฏิบัติ

วิชาที่สัมภาษณ์มีการสอบภาคปฏิบัติแตกต่างกัน เช่นวิชาโครงการพิเศษ จะพิจารณาผลงาน ซึ่งเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่นักศึกษาสร้างขึ้น และรายงาน (paper) โดยให้น้ำหนักของความสำคัญเป็น 80:20 นักศึกษาต้องเสนอ (present) ผลงานพร้อมรายงานการปฏิบัติ ต่อหน้าอาจารย์ที่ปรึกษา Project และกรรมการสอบอย่างน้อย 4 ท่าน ลักษณะของผลงานที่กรรมการร่วมกันตัดสิน ถ้าเป็นเครื่องจักรพิจารณาดังนี้

(1) ผลงานที่ได้ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (2) ความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน (3) ปริมาณงานที่ได้เหมาะสมกับกลุ่มนักศึกษาที่ร่วมกันทำงาน (4) ปริมาณงานที่เสียหรือยอมรับไม่ได้ และ (5) ระดับของความปลอดภัยของผลงานที่ผลิต

สิ่งที่พิจารณาเกี่ยวกับการเสนอผลงาน ได้แก่ ระหว่างปฏิบัติงานจะดู

(1) ความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน และ (2) ความตั้งใจในการทำงาน การประเมินผลจะมีการประชุมร่วมกันภายหลังการเสนอผลงาน (สอบ) โดยจะพิจารณาเปรียบเทียบกับผลงานลักษณะ เช่นเดียวกันของปีที่ผ่านมา ๆ มา

สำหรับวิชาฝึกสอน จะเน้นที่กระบวนการปฏิบัติโดยให้นักศึกษาแสดงการฝึกสอนในสถานการณ์จำลอง สิ่งที่พิจารณาระหว่างปฏิบัติสรุปได้คือ (1) ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติ (2) ประสิทธิภาพในการสอน (3) การเลือกใช้เครื่องมือ สื่อ และวัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม (4) ฝนากการในการสอน ผู้ทำหน้าที่ประเมิน ได้แก่ ผู้ให้สัมภาษณ์ และนักศึกษาคนอื่น ๆ ที่อยู่ในสถานการณ์จำลอง โดยใช้แบบประเมิน ซึ่งสร้างขึ้นโดยคณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และผู้เชี่ยวชาญชาวเยอรมัน มีรายละเอียดดังปรากฏในภาคผนวก ฉ

สำหรับวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การสอบภาคปฏิบัติจะสอบในห้องปฏิบัติการด้านภาษา โดยนักศึกษาฟังบทสนทนาจากเทปแล้ว ตอบคำถามลงในกระดาษคำตอบ ซึ่งเป็นการตอบคำถามสั้น ๆ และ เลือกตอบ

ค) การตัดเกรด

วิชาที่สัมภาณณ์ในคณะนี้ มีการตัดเกรดทั้งแบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์ การตัดเกรดแบบอิงกลุ่มบางวิชาตัดเกรดโดยพิจารณาจากคะแนนที่เรียงไว้ว่าแบ่งกลุ่มกันอย่างไร บางวิชาใช้คำพิสัยช่วยพิจารณา และบางวิชา ใช้คะแนน T สิ่งที่น่ามาพิจารณาร่วมกับการตัดเกรด คือ ความตั้งใจเรียน ความยากง่ายของข้อสอบ และเนื้อหาที่ออกสอบ

สำหรับการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ ส่วนใหญ่เป็นวิชาที่เน้นการปฏิบัติ เช่น วิชาฝึกสอนเกณฑ์ที่ใช้ ได้แก่ ความสามารถสูงสุดที่ทำได้ ความคงเส้นคงว่าของการกระทำ และพัฒนาการของนักศึกษา ส่วนวิชาโครงการพิเศษ เกณฑ์ที่ใช้คือการเปรียบเทียบกับผลงานที่ผ่านมา

ข) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

ต้องการพัฒนาตนเองด้านการวัดและประเมินผลการเรียน

ช) ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

1) นักศึกษาบางคนที่ได้คะแนนต่ำมาก ๆ มาขอร้องไห้ขอระดับผลการเรียน ผู้ให้สัมภาณณ์จะยกกระดับผลการเรียนให้ สำหรับคนที่คิดว่าจะเรียนต่อได้จนสำเร็จการศึกษา

2) ในการตัดสินผลวิชาโครงการพิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษา Project จะเข้าข้างกับนักศึกษา

4. วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา

ก) ธรรมชาติของวิชาที่สอน

วิชาที่สอนในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาซึ่งได้จากการสัมภาณณ์ มีทั้งวิชาบรรยายและปฏิบัติการ ซึ่งใช้สอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ส่วนใหญ่เป็นวิชาที่ผู้สอนรับผิดชอบสอนคนเดียว วิชาที่สัมภาณณ์ทั้งหมดเป็นวิชา 2 หน่วยกิต สอนนักศึกษากลุ่มละประมาณ 30 คน

ข) วิธีสอน

การสอนเนื้อหาด้านทฤษฎี ส่วนใหญ่สอนโดยการบรรยาย ประกอบสื่อ ได้แก่ กระดาน ชอล์ก เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ บางวิชามีการแจกเอกสารประกอบการสอน ยกตัวอย่างปัญหา ในกระดานดำให้นักศึกษาช่วยกันแก้ปัญหา

การสอนภาคปฏิบัติ สอนโดยวิธีสาธิตด้วยอุปกรณ์จริง แล้วให้นักศึกษา ลงมือปฏิบัติในความควบคุมของอาจารย์ มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาทำ และติดตามความก้าวหน้าของผลงานที่ทำได้

ค) วัตถุประสงค์ของการสอน

ส่วนใหญ่ ต้องการให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอน บางวิชาต้องการให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาได้ และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่สอน

ง) การวัดและประเมินผลการเรียน

1) เครื่องมือวัดผลการเรียน

การวัดเนื้อหาภาคทฤษฎีส่วนใหญ่ใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบฝึกหัด และการบ้าน

วิชาที่มีการวัดด้านจิตพิสัย วัดโดยไม่มีเครื่องมือที่มีรูปแบบชัดเจน ใช้เพียงการสังเกต ดูความตั้งใจ สนใจเรียน

2) การสร้างเครื่องมือที่เป็นข้อสอบ

ส่วนใหญ่วัดผลโดยตั้งใจไว้ก่อนว่าจะวัดแบบอิง เกณฑ์โดยใช้คะแนน เป็นเกณฑ์และก่อนสร้างข้อสอบ ได้มีการศึกษาวัตถุประสงค์ทั่วไปในการเรียนการสอน ในบางวิชา ผู้ให้สัมภาษณ์แปลงวัตถุประสงค์ทั่วไปเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ลักษณะของข้อสอบที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นข้อสอบอัตนัย จำนวนข้อสอบที่ใช้สอบแต่ละครั้งประมาณ 10 ข้อ แต่ละข้อมีข้อย่อย คะแนนแต่ละข้อไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับความยากง่ายของข้อสอบ และไม่อนุญาตให้ผู้สอบเลือกตอบเพียงบางข้อ

บางวิชา ใช้ข้อสอบปรนัยร่วมด้วย รูปแบบที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นชนิด เลือกตอบ 4 ตัวเลือก บางวิชา มีข้อสอบชนิดถูก-ผิด ด้วย

หลักในการเขียนข้อสอบของผู้ให้สัมภาษณ์ในวิชาที่สอนส่วนใหญ่คือ เขียนจากจุดประสงค์การสอน บางวิชา ได้นำแบบฝึกหัดที่ให้ทำ หรือข้อคำถามท้ายชั่วโมงมาเป็นข้อสอบ เมื่อเขียนข้อสอบเสร็จแล้ว ได้มีการตรวจสอบภาษาว่าชัดเจนหรือไม่ บางวิชาผู้ให้สัมภาษณ์ ได้ทบทวนเพื่อดูความยากง่ายของข้อสอบ

3) การสอบ

ในการสอบข้อเขียนผู้ให้สัมภาษณ์จะแจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า ทุกครั้ง ส่วนใหญ่สอบภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง บางวิชาให้ปิดตำราตอบ เนื่องจากข้อสอบที่ออก เคยใช้เป็นแบบฝึกหัดและการบ้านมาก่อน บางวิชาให้เปิดตำราตอบได้ เพราะต้องใช้ตารางและหลักสูตรในหนังสือในการแสดงวิธีทำ

4) การตรวจข้อสอบอัตนัย

ส่วนใหญ่ตรวจตามเฉลยที่สรุปประเด็นคำตอบ พร้อมเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละขั้นตอนไว้ล่วงหน้า บางวิชาผู้ให้สัมภาษณ์ตรวจโดยไม่มีเฉลยแต่จะคิดคำตอบคร่าว ๆ ไว้ในใจแล้วให้คะแนนคำตอบจากการประเมินผลการตอบตามความรู้สึก

5) การวิเคราะห์ข้อสอบ

พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการวิเคราะห์ข้อสอบ จะดูเพียงคร่าว ๆ ว่า ส่วนใหญ่นักศึกษาตอบข้อใดได้ ข้อใดไม่ได้ และพิจารณาว่าข้อที่ทำได้มีความคลุมเครือหรือไม่

6) การสร้างคลังข้อสอบ

ส่วนใหญ่เก็บไว้ทั้งฉบับ เพื่อไว้ใช้เป็นการบ้าน

จ) การวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ

วิชาที่มีการปฏิบัติ เช่น วิชาการประมาณราคา ของนักศึกษาแผนกช่างเครื่องจักรกลงานไม้ผู้สอนจะประชุมร่วมกับอาจารย์ท่านอื่นในแผนก ก่อนว่า แต่ละปีการศึกษาจะให้นักศึกษาทำอะไร เช่น สร้างโต๊ะ เก้าอี้ หรือของเล่นสำหรับเด็ก ฯลฯ จากนั้นจึงให้นักศึกษาออกแบบ คิดคำนวณราคาวัสดุที่ใช้ พร้อมกับสร้างผลิตภัณฑ์มาส่ง พร้อมรายงานการปฏิบัติ ในการประเมินภาคปฏิบัติจะพิจารณาที่ผลงาน โดยดูความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดประกอบกับรายงานการปฏิบัติ การคิดคำนวณราคาวัสดุที่ใช้

ฉ) การตัดเกรด

วิชาที่ตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ จะใช้คะแนนเป็นเกณฑ์ วิชาที่ตัดเกรดแบบอิงกลุ่มบางวิชามีการกำหนด จำนวนคนที่จะได้เกรดก่อนการตัดเกรด เช่น ต้องการให้มี 5 เกรด จะใช้ 5 ทหารจำนวนนักศึกษา บางวิชากำหนดคะแนนเพื่อให้เกรดโดยดูคะแนนที่เรียงไว้ว่าแบ่งกลุ่มกันอย่างไร สิ่งที่ทำให้สัมภาษณ์พิจารณาร่วมด้วยในการสัมภาษณ์ คือ ความสนใจของนักศึกษาขณะเรียน

ช) ปัญหาที่พบในการวัดและประเมินผล

ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่า ไม่มีปัญหา จะมีบ้างเพียงเล็กน้อย เช่น ข้อผิดพลาดในการพิมพ์ข้อสอบ

ค. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถาบันฯ นี้มี 5 คณะ คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ อดสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีการเกษตร

1. คณะวิศวกรรมศาสตร์

ก) ธรรมชาติของวิชาที่สอน

วิชาที่สอนในคณะนี้ส่วนใหญ่เป็นวิชา 3 หน่วยกิต แต่ละวิชาที่สัมภาษณ์ผู้ให้สัมภาษณ์รับผิดชอบสอนเพียงคนเดียว ส่วนใหญ่เป็นวิชาบรรยาย ซึ่งเน้นเนื้อหาด้านทฤษฎี บางวิชาเน้นเนื้อหาทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ

ข) วิธีการสอน

การสอนเนื้อหาทางทฤษฎี ส่วนใหญ่สอนโดยการบรรยาย หรือยกตัวอย่างและให้นักศึกษาตามปัญหา สื่อประกอบการสอนที่ใช้ส่วนใหญ่ ได้แก่ กระดาน และชอล์ก ใช้เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และแจกเอกสารประกอบการสอนบ้างในบางวิชา

การสอนภาคปฏิบัติ เช่น วิชาเกี่ยวกับการเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้ให้สัมภาษณ์จะมอบหมายงานให้นักศึกษาไปทำ และให้คำปรึกษาเมื่อนักศึกษามีข้อสงสัย

ค) จุดมุ่งหมายในการสอน

เมื่อเริ่มต้นสอน ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์จะตกลงกับนักศึกษาเกี่ยวกับแนวการสอนก่อน วัตถุประสงค์ของการสอนส่วนใหญ่ต้องการให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ บางวิชาต้องการให้นักศึกษาสามารถออกแบบหรือช่วยการสื่อสารทางคอมพิวเตอร์ได้

ง) การวัดและประเมินผลการเรียน

1) เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียน

การวัดเนื้อหาทางทฤษฎี ส่วนใหญ่ใช้แบบสอบผลสัมฤทธิ์ รายงานการค้นคว้า การบ้าน การวัดภาคปฏิบัติส่วนใหญ่ วัดจากการประเมินผลงานที่มอบหมายให้ทำ เช่น การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ บางวิชาให้นักศึกษาเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน วิชาที่สัมภาษณ์ไม่มีการวัดด้านจิตพิสัย

2) การสร้างเครื่องมือที่เป็นข้อสอบ

ก่อนการวัดผลวิชาที่สัมภาษณ์ ในขณะนี้ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตั้งใจไว้ก่อนว่าจะวัดผลแบบอิงกลุ่ม บางท่านตั้งใจว่าจะวัดผลแบบอิงเกณฑ์ บางท่านไม่ได้ตั้งใจไว้ล่วงหน้า

ก่อนการสร้างข้อสอบ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้ศึกษาวัตถุประสงค์ทั่วไปและเนื้อหาที่สอน ลักษณะของข้อสอบที่สร้างส่วนใหญ่เป็นข้อสอบ อัตนัย ออกครั้งละประมาณ 5-6 ข้อ แต่ละข้อจะมีข้อย่อย ซึ่งคะแนนจะแตกต่างกันตามความยากง่ายของข้อสอบ ในการตอบคำถามวิชาที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่อนุญาตให้นักศึกษาเลือกตอบเพียงบางข้อ มีบางวิชาเท่านั้นที่ให้นักศึกษาเลือกตอบบางข้อ

หลักในการเขียนข้อสอบ ส่วนใหญ่เขียนจากจุดประสงค์การสอน รองลงมาเขียนตามความรู้สึกว่าข้อสอบนั้นวัดเนื้อหาที่ต้องการวัด

การตรวจทานข้อสอบก่อนนำไปใช้สอบจริงส่วนใหญ่ จะตรวจสอบภาษาว่าชัดเจนหรือไม่ โดยอ่านทบทวนเอง และให้เพื่อนอาจารย์ช่วยตรวจ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ลองทำข้อสอบก่อนเพื่อตรวจสอบ ข้อมูลและเงื่อนไขที่กำหนดให้แต่ละข้อครบถ้วนหรือไม่ เวลาที่ให้

ตอบเพียงพอสำหรับกลุ่มเด็กปานกลางหรือไม่ นอกจากนี้ยังใช้เป็นเฉลยประกอบการตรวจข้อสอบ

3) การสอบ

ส่วนใหญ่จะแจ้งวัน/เวลาสอบให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า วิชาที่สัมภาณส่วนใหญ่จะสอบครั้งเดียว คือ ตอนปลายภาคการศึกษา มีบางวิชาที่สอบกลางภาคการศึกษาด้วย

การสอบมีทั้งให้เปิดและปิดตำราสอบ ส่วนใหญ่จะให้ปิดตำราตอบ

4) การตรวจให้คะแนนข้อสอบอัตนัย

ส่วนใหญ่ตรวจตามเฉลยที่สรุปประเด็นคำตอบ พร้อมเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละขั้นตอนไว้ล่วงหน้า และตรวจเป็นข้อ ๆ จากทุก ๆ คน ส่วนใหญ่จะไม่มีการตรวจซ้ำ

5) การวิเคราะห์ข้อสอบ

พบว่า วิชาที่สัมภาณไม่มีการวิเคราะห์ข้อสอบ แต่จะดูคร่าว ๆ ว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งหมดเป็นเท่าไร คะแนนมีการกระจายมากน้อยเพียงใด

6) การสร้างคลังข้อสอบ

ส่วนใหญ่จะเก็บข้อสอบไว้ทั้งฉบับ เพื่อนำมาปรับปรุงใช้ในการสอบครั้งต่อไป

จ) การประเมินผลงานภาคปฏิบัติ

พิจารณาผลงานที่ได้บรรลุวัตถุประสงค์ของงานที่มอบหมายหรือไม่ ในบางวิชามีการเปรียบเทียบผลงานของนักศึกษาแต่ละกลุ่มในวันนั้น บางวิชาพิจารณาถึงจุดดีจุดเด่นของงานที่ทำ และความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน

ฉ) การตัดเกรด

ส่วนใหญ่การตัดเกรดในคณะนี้ตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม การกำหนดคะแนนเพื่อให้เกรด ดูจากคะแนนที่เรียงไว้ว่าแบ่งกลุ่มกันอย่างไรแล้วจึงตัดเกรดโดยให้เกรดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.8 ถึง 2.8

บางวิชาตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ โดยกำหนดเกณฑ์ที่เป็นคะแนนไว้ล่วงหน้า เช่น คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป ได้เกรด A คะแนนที่ตั้งไว้อาจเปลี่ยนแปลงได้

ช) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

1) คณะวิศวกรรมศาสตร์มีเกณฑ์การตัดเกรดแต่ละวิชา ให้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.8 ถึง 2.8 อาจารย์บางท่านไม่เห็นด้วย เพราะเนื้อหาวิชาแต่ละวิชามีความยากง่ายต่างกัน แต่ถูกกำหนดให้ใช้เกณฑ์การตัดเกรดเช่นเดียวกัน

2) การตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม สำหรับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนอ่อน คนที่ได้เกรด A อาจไม่เก่งจริง

3) การตัดเกรดของอาจารย์แต่ละท่านไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

4) การเขียนการสอนควรมีคะแนนเก็บ และควรให้คะแนนเต็ม

กรณีให้นักศึกษาได้ทำงานเต็มความสามารถ

ซ) ปัญหาในการวัดและประเมินผล

1) ต้องตัดเกรดให้อยู่ในเกณฑ์ที่คณะกำหนด คือ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง

1.8 ถึง 2.8

2) เวลาจำกัดไม่สามารถทำการวัด และประเมินผลบ่อย ๆ ได้

2. คณะวิทยาศาสตร์

ก) ธรรมชาติของวิชาที่สอน

วิชาที่ได้จากการสัมภาษณ์ในคณะวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นวิชา 3 หน่วยกิต มีทั้งวิชาที่ผู้ให้สัมภาษณ์สอนคนเดียว และวิชาที่สอนร่วมกันหลายคน ลักษณะของวิชาที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นวิชาบรรยาย ซึ่งเน้นเนื้อหาด้านทฤษฎี บางวิชาเป็นวิชาบรรยายร่วมกับปฏิบัติการ

ข) วิธีการสอน

ส่วนใหญ่สอนโดยการบรรยาย สื่อประกอบการสอนคือ กระดาน ชอล์ก บางวิชาสอนโดยแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อยให้นักศึกษาแก้ปัญหา โจทย์ แล้วอภิปรายหน้าชั้น

ในวิชาที่มีภาคปฏิบัติ ผู้สอนให้นักศึกษาปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ และจะคอยตอบปัญหานักศึกษาระหว่างปฏิบัติ

ค) จุดมุ่งหมายของการสอน

วิชาที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์จะบอกจุดมุ่งหมายของการสอน และแนวการสอนแก่นักศึกษา บางวิชาบอกเฉพาะเนื้อหาที่จะสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาที่ได้จากการสัมภาษณ์ในคณะนี้ ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ บางวิชา ต้องการให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่สอน

ง) การวัดและประเมินผลการเรียน

1) เครื่องมือที่ใช้

วิชาที่สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ วัดเนื้อหาทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ส่วนการวัดด้านจิตพิสัย ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าไม่มีการวัดแม้บางวิชาจะกำหนดวัตถุประสงค์ด้านจิตพิสัยไว้

2) การสร้างเครื่องมือที่เป็นข้อสอบ

ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์จะตั้งใจไว้ก่อนว่าจะวัดแบบอิงกลุ่มผสมอิงเกณฑ์ โดยใช้คะแนนเป็นเกณฑ์ มีผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านที่ไม่ได้ตั้งใจไว้ล่วงหน้า อย่างไรก็ตามก่อนเขียนข้อสอบได้มีการศึกษาวัตถุประสงค์ทั่วไปของการเรียนการสอน

ข้อสอบที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นข้อสอบอัตนัย ออกครั้งละประมาณ 7-8 ข้อ ในบางวิชาจะแบ่งข้อสอบข้อใหญ่ออกเป็นข้อย่อย และบางวิชาไม่แบ่งเป็นข้อย่อย ส่วนใหญ่แต่ละข้อ คะแนนจะไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับความยากง่ายของข้อสอบ และนักศึกษาจะต้องทำข้อสอบทุกข้อ

บางวิชาผู้ให้สัมภาษณ์ใช้ข้อสอบปรนัยร่วมกับอัตนัย รูปแบบข้อสอบปรนัย ที่ใช้เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

หลักในการเขียนข้อสอบของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คือ เขียนตามจุดประสงค์การสอน มีผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านเขียนตามความรู้สึกว่าข้อสอบนั้นวัดเนื้อหาที่ต้องการวัด บางท่านเขียนโดยมุ่งให้เกิดการตอบข้อสอบถูก หรือผิดให้มากที่สุด

เมื่อเขียนข้อสอบเสร็จแล้ว ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์จะตรวจทานข้อสอบ เพื่อดูภาษาที่ใช้ว่าชัดเจนหรือไม่ รองลงมา คือ ดูความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ และเวลาที่ให้ เพียงพอกับกลุ่มเด็กปานกลางหรือไม่ โดยลองทำข้อสอบดูก่อน

3) การสอบ

ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์จะแจ้งวันเวลาสอบ ให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า และสอบภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง คือ กลางภาคและปลายภาค โดยปิดตำราสอบ บางวิชาอนุญาตให้ผู้เข้าสอบนำตำรา สูตร เครื่องคิดเลข เข้าห้องสอบได้

4) การตรวจข้อสอบ

ส่วนใหญ่การตรวจข้อสอบวิชาที่สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์จะตรวจข้อสอบเสร็จเป็นข้อ ๆ จากทุก ๆ คน ตรวจตามเฉลยที่สรุปประเด็นคำตอบ พร้อมเกณฑ์การให้คะแนน แต่ละขั้นตอนไว้ล่วงหน้า และมีการตรวจซ้ำบ้างในบางวิชา สำหรับนักศึกษาที่ได้คะแนนต่ำมาก ๆ

5) การวิเคราะห์ข้อสอบภายหลังการสอบและการสร้างคลังข้อสอบ

พบว่า วิชาที่สัมภาษณ์ไม่มีการวิเคราะห์ข้อสอบ บางวิชาผู้ให้สัมภาษณ์จะตั้งข้อสังเกตว่า นักศึกษาทำข้อสอบได้ได้เป็นส่วนมาก และข้อใดทำได้น้อย ข้อสอบที่สอบแล้วแต่ละครั้งจะเก็บไว้เพื่อคัดเลือกมาใช้สอบใหม่ หรือเป็นแนวในการสร้างข้อสอบครั้งต่อไป

6) การสร้างเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติ

ข้อสอบภาคปฏิบัติในวิชาที่สัมภาษณ์ เช่น สถิติเบื้องต้น ผู้ให้สัมภาษณ์จะมอบหมายงานให้นักศึกษาสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยก่อนมอบหมายงานได้มีการวิเคราะห์งาน เพื่อระบุพฤติกรรมต้องปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผล แล้วสร้างโจทย์ให้สอดคล้องกับสาขาที่นักศึกษาเรียน

จ) การตัดเกรด

ส่วนใหญ่ตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม กำหนดคะแนนเพื่อให้เกรดโดยดูคะแนนที่เรียงไว้ว่าแบ่งกลุ่มกันอย่างไร บางวิชาเกรด F จะตัดตามเกณฑ์คะแนนต่ำสุดที่ยอมรับไม่ได้ ซึ่งผู้ให้

สัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า และเต็มเฉลี่ยของแต่ละวิชาจะอยู่ในช่วง 1.8-2.8 ตามเกณฑ์ของคณะฯ

ฉ) ความคิดเห็น และปัญหาที่พบเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

ไม่เห็นด้วยกับเกณฑ์การตัดเกรดแต่ละวิชาให้มีคะแนนอยู่ในช่วง 1.8-2.8

และต้องการให้มีการจัดอบรมด้านการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม

ก) ธรรมชาติของวิชาที่สอน

วิชาที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นวิชา 2 หน่วยกิต และ 3 หน่วยกิต สอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์สอนคนเดียว ลักษณะของวิชาที่สอนมีทั้งบรรยาย และบรรยายร่วมกับปฏิบัติการ โดยส่วนใหญ่เน้นเนื้อหาทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ

ข) วิธีการสอน

การสอนเนื้อหาด้านทฤษฎี ส่วนใหญ่สอนโดยการบรรยาย ประกอบเอกสารที่แจกให้ในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ประกอบการสอนส่วนใหญ่ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ บางวิชาใช้สไลด์ และวีดิทัศน์ประกอบด้วย วิธีสอนที่ใช้ลงลงมาคือ การแบ่งกลุ่มศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้วนำมาอภิปรายหน้าชั้น

การสอนภาคปฏิบัติ ส่วนใหญ่สอนโดยการสาธิต รองลงมาคือ มอบหมายงานให้ทำ หรือจัดกิจกรรมให้นักศึกษาปฏิบัติให้ดู

ค) จุดมุ่งหมายในการสอน

ส่วนใหญ่วิชาที่สัมภาษณ์มีจุดมุ่งหมายการสอนคือ ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่สอน รองลงมาคือ ให้ประยุกต์ความรู้ไปใช้ได้ และวิเคราะห์ได้

ง) การวัดประเมินผลการเรียน

1) เครื่องมือที่ใช้วัดผลด้านทฤษฎี ปฏิบัติ และจิตพิสัย

การวัดเนื้อหาด้านทฤษฎี ส่วนใหญ่ใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ รองลงมาคือการทำแบบฝึกหัด การบ้าน การถามตอบในชั้นเรียน และรายงานผลการศึกษาค้นคว้า

การวัดภาคปฏิบัติ ส่วนใหญ่วัดจากการประเมินผลงาน ซึ่งเป็นตัวอย่างผลงาน

การวัดด้านจิตพิสัย ส่วนใหญ่ ไม่ได้ใช้เครื่องมือซึ่งเป็นรูปแบบที่ชัดเจน เช่น ใช้วิธีสังเกตอย่างไม่เป็นทางการ การตรวจสอบเวลาเรียน

2) การสร้างเครื่องมือที่เป็นข้อสอบ

วิชาที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ผู้ให้สัมภาษณ์จะตั้งใจไว้ก่อนว่า จะวัดผลแบบอิงกลุ่ม รองลงมาคือ ใช้วิธีวัดแบบอิงกลุ่มร่วมกับอิงเกณฑ์

ก่อนสร้างข้อสอบผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ได้ศึกษาวัตถุประสงค์ทั่วไปของ

การเรียน การสอน บางวิชามีการแปลงจุดประสงค์ทั่วไปเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และสร้าง ตารางวิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านตอบว่าก่อนสร้าง ข้อสอบได้ดูเนื้อหาทั้งหมด แล้วคิดว่าจะออกข้อสอบที่ข้อ

ข้อสอบที่สร้างส่วนใหญ่เป็นข้อสอบอัตนัยผสมปรนัย รูปแบบข้อสอบอัตนัย ที่ใช้มากคือ ให้แสดงวิธีทำและให้เขียนตอบสั้น ๆ ออกข้อสอบครั้งละประมาณ 5 ข้อ แต่ละข้อมีข้อ ข้อยกซึ่งคะแนนแตกต่างกันตามระดับความยากของข้อสอบ สำหรับข้อสอบปรนัยรูปแบบที่ใช้มาก คือถูกและเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก รองลงมาคือจับคู่ และเติมคำ

หลักในการเขียนข้อสอบของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เขียนจากจุดประสงค์ การสอน ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านเขียนจากจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และบางท่านได้นำประเด็นที่ น่าสนใจในระหว่างสอนมาเขียนข้อสอบเก็บเอาไว้

ข้อสอบที่สร้างเสร็จแล้ว ส่วนใหญ่จะมีการตรวจสอบภาษาที่ใช้ว่า เหมาะสมหรือไม่ และดูว่าจำนวนข้อสอบครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด บางวิชาผู้ให้สัมภาษณ์จะดู ความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ

3) การสอบ

วิชาที่สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์แจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าก่อนสอบ ทุกครั้งส่วนใหญ่สอบภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง กลางภาค และปลายภาค โดยไม่อนุญาตให้นักศึกษา เปิดตำราตอบ

4) การตรวจข้อสอบ

วิชาที่สัมภาษณ์ทั้งหมดผู้ให้สัมภาษณ์ตรวจข้อสอบเสร็จเป็นข้อ ๆ จาก ทุกคน โดยตรวจตามเฉลยที่สรุปประเด็นคำตอบไว้ล่วงหน้า บางวิชาที่มีผู้สอนหลายคนจะแบ่งกัน ตรวจเป็นข้อ ๆ

5) การวิเคราะห์ข้อสอบภายหลังการสอบ

ส่วนใหญ่ทำการวิเคราะห์ข้อสอบรายชื่อโดยการหาค่า ความยาก และ อำนาจจำแนกของข้อสอบปรนัย ส่วนข้อสอบอัตนัย วิเคราะห์การให้คะแนน และความยาก

การวิเคราะห์คะแนนสอบของผู้สอบทั้งหมด ทำโดยหาค่ากลางของ คะแนนรวมของนักศึกษาทุกคน ตัดการกระจายของคะแนนรวมของทุกคนและการแจกแจงคะแนนรวม โดยอาศัยตารางแจกแจงความถี่

6) การสร้างคลังข้อสอบ

วิชาที่มีการสร้างคลังข้อสอบ บางวิชา เขียนใส่การ์ด และบางวิชา พิมพ์ข้อสอบใส่เครื่องคอมพิวเตอร์แล้วเรียกมาใช้

7) การวัดภาคปฏิบัติ

ส่วนใหญ่จุดเน้นอยู่ที่ผลงานการปฏิบัติซึ่งได้แก่รายงานการศึกษาค้นคว้า การประเมินผลงานจะพิจารณาความครอบคลุม เนื้อเรื่องที่ให้คนคว้า เนื้อหาตรงประเด็นมีเอกสารอ้างอิงเพียงพอ การเรียงลำดับหัวข้อ และความเรียบร้อยของรายงาน สำหรับรายงานการปฏิบัติ จากการทดลอง จุดเน้นจะพิจารณาที่การวิจารณ์ผลการทดลอง

จ) การตัดเกรด

ส่วนใหญ่การตัดเกรดในขณะนี้ เป็นแบบอิงกลุ่ม โดยใช้คะแนน T ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่า บางครั้งการกระจายคะแนนไม่เป็นโค้งปกติ รองลงมาพิจารณาจากการกระจายคะแนนว่าแบ่งกลุ่มกันอย่างไร สำหรับวิชาที่ตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ เกณฑ์ที่ใช้คือคะแนนที่ตั้งไว้ก่อนสอนแต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ภายหลังสอบ

ฉ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

- 1) การวัดผลแบบอิงกลุ่ม ทำให้คุณภาพรองการศึกษาต่ำลง
- 2) ควรใช้วิธีวัดผล ร่วมกันระหว่างอิงกลุ่มกับอิงเกณฑ์ เพื่อคุณภาพทางการศึกษา

การศึกษา

3) น่าจะมีการสอบที่เน้นกระบวนการปฏิบัติ

ช) ปัญหาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

- 1) การสอนนักศึกษาจำนวนมาก การตรวจข้อสอบต้องใช้เวลามาก อาจทำให้ผิดพลาดในการตรวจ
- 2) การสอบวิชาที่เน้นกระบวนการปฏิบัติทำไม่ได้ เพราะนักศึกษาจำนวนมาก

4. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ก) ธรรมชาติของวิชาที่สอน

วิชาที่สอนในขณะนี้ส่วนใหญ่เป็นวิชา 3 หน่วยกิต บางวิชา 5-6 หน่วยกิต วิชาที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์สอนร่วมกับอาจารย์ท่านอื่น วิชาหนึ่งมีผู้สอน 2-4 คน ลักษณะวิชาส่วนใหญ่เป็นแบบบรรยายผสมปฏิบัติ ซึ่งเน้นเนื้อหาทางด้านปฏิบัติ

ข) วิธีการสอน

การสอนเนื้อหาด้านทฤษฎี ส่วนใหญ่ใช้วิธีบรรยาย ประกอบสไลด์, วิดีทัศน์ แบบจำลอง ผลงานตัวอย่าง บางวิชาผู้ให้สัมภาษณ์พานักศึกษาไปศึกษานอกสถานที่เพื่อถ่ายภาพผลงานทางนิเทศศิลป์มาใช้ในการศึกษา บางวิชาแบ่งกลุ่มนักศึกษาเพื่ออภิปรายหน้าชั้น

การสอนภาคปฏิบัติ บางวิชาผู้ให้สัมภาษณ์มอบหมายให้นักศึกษาทำงานตามขอบเขตและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่กำหนดให้ บางวิชาผู้ให้สัมภาษณ์กำหนดขอบเขตกว้าง ๆ แล้วให้นักศึกษาเสนอแนวคิดในการสร้างผลงาน เมื่อได้รับอนุมัตินักศึกษาจะต้องสร้างผลงาน เช่น ออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือ โครงสร้างอาคารพร้อมทำรายงาน กระบวนการ และขั้นตอนการสร้างผลงานมาส่ง

ในระหว่างทำการปฏิบัติไม่ว่าจะเป็นที่ สตูดิโอ หรือ โรงฝึกงานทางวิจิตรศิลป์ หรือห้องปฏิบัติการเขียนแบบ ผู้ให้สัมภาษณ์จะคอยให้คำปรึกษา และแนะนำแก่นักศึกษา

ค) จุดมุ่งหมายของการสอน

วิชาที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้นักศึกษา ได้มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน สามารถนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้ สามารถออกแบบงานด้านสถาปัตยกรรมได้ บางวิชาต้องการให้นักศึกษาปฏิบัติได้จริง มีทักษะในการปฏิบัติ รู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่น

ง) การวัดและประเมินผลการเรียน

วิชาที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีการวัดผลด้านทฤษฎีและด้านจิตพิสัยแต่จะวัดภาคปฏิบัติ โดยการวัดจากการประเมินตัวอย่างของผลงาน

จ) การวัดภาคปฏิบัติ

ในการวัดภาคปฏิบัติผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้วิเคราะห์งานเพื่อระบุพฤติกรรมที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ เพื่อให้งานบรรลุผล แล้วมอบหมายงานให้นักศึกษาทำแล้วนำผลงานมาส่ง

จุดเน้นในการวัดภาคปฏิบัติอยู่ที่ผลงานมากกว่ากระบวนการปฏิบัติ สิ่งสำคัญที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากเป็นอันดับแรกคือ ลักษณะภายนอกที่ปรากฏ รองลงมา คือ ความเหมาะสมของผลงานที่ได้ในการนำไปใช้งาน จุดดีจุดเด่นของงานที่ทำ มีการพัฒนาในเชิงคุณภาพ และปริมาณงานที่เสียหรือยอมรับไม่ได้

สำหรับวิชาที่เน้นกระบวนการปฏิบัติ สิ่งที่ผู้ให้สัมภาษณ์ ให้ความสนใจในการประเมิน คือ การเลือกใช้เครื่องมือวัสดุได้อย่างเหมาะสม และเวลาที่ใช้ในการทำงาน นอกจากนี้ยังดูความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน

ฉ) การตรวจให้คะแนนตัวอย่างของผลงานการปฏิบัติ

การตรวจผลงานที่ไม่อยู่ในรูปข้อเขียน เช่นภาพวาด วิธีการที่ใช้มากที่สุดคือ ผู้สอนร่วมกันตรวจ โดยนำผลงานของนักศึกษาแต่ละคนมาจัดลำดับ โดยใช้คุณภาพเป็นที่ยอมรับของสังคมและความยาก หรือซับซ้อนของงานที่ทำ รองลงมา คือ จัดอันดับโดยอิงระดับของผลงานที่แสดงถึงความสามารถที่มีอยู่มากกว่ากัน ในบางวิชาตรวจโดยการเปรียบเทียบกับตัวอย่างของงาน และบางวิชาตรวจโดยตั้งคะแนนเต็มไว้ล่วงหน้าแล้วหักคะแนนตามข้อบกพร่องที่พบ

ช) การตัดเกรด

วิธีตัดเกรดของวิชาที่สัมภาษณ์ทั้งตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม ซึ่งใช้คะแนนที่เรียงไว้ว่าแบ่งกลุ่มกันอย่างไร ช่วยในการตัดเกรด และการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้คะแนนที่ตั้งไว้ก่อนการตัดเกรดเป็นเกณฑ์ข้อมูลที่ช่วยตัดสินใจในการตัดเกรดคือ ความสนใจในการปฏิบัติงาน

ซ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

ควรจัดอบรมคณาจารย์ด้านการวัดและประเมินผล หัวข้อที่สนใจคือ การสอบ

ภาคปฏิบัติ

ฅ) ปัญหาที่เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล
ปัญหาด้านการวัดและประเมินผลที่พบในคณะนี้คือ ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าการตรวจให้คะแนน โดยประเมินจากผลงานซึ่งไม่ใช่ข้อเขียนทำได้ยาก

5. คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ก) ธรรมชาติของวิชาที่สอน

วิชาที่สัมภาษณ์ในคณะนี้ส่วนใหญ่เป็นวิชา 3 หน่วยกิต มีทั้งวิชาที่ผู้ให้สัมภาษณ์สอนคนเดียว และวิชาที่สอนร่วมกันหลายคน ลักษณะของวิชาที่มีทั้งบรรยายและปฏิบัติการ ซึ่งเน้นเนื้อหาทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ

ข) วิธีการสอน

การสอนเนื้อหาด้านทฤษฎี ส่วนใหญ่สอนโดยวิธีบรรยาย ประกอบสื่อการสอนได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และวีดิทัศน์ บางวิชามีการแจกเอกสารประกอบการสอน และฉายสไลด์ประกอบ

การสอนภาคปฏิบัติ กระทำให้สถานที่ต่างกันในแต่ละวิชาเช่น ห้องปฏิบัติการฟาร์ม โรงประลอง บางวิชาสอนโดยการบรรยายประกอบคู่มือปฏิบัติการ แล้วจึงให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ บางวิชาให้นักศึกษาปฏิบัติจริงในฟาร์ม หรือแปลงทดลองทางการเกษตร โดยผู้ให้สัมภาษณ์จะคอยควบคุมและให้คำปรึกษา บางวิชาแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 3-4 คนแล้วมอบหมายงานให้ปฏิบัติ เช่น การวิเคราะห์ดินแล้วทำรายงานมาส่ง บางวิชาผู้ให้สัมภาษณ์พานักศึกษาไปศึกษาดูงานนอกสถานที่

ค) จุดมุ่งหมายของการสอน

ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์จะบอกวัตถุประสงค์ในการสอนแก่นักศึกษาก่อนสอบ โดยบางวิชาเขียนให้ดูในกระดาน บางวิชาระบุในแนวการสอนที่ให้นักศึกษา (ภาคผนวก จ) บางวิชาผู้ให้สัมภาษณ์แจ้งวัตถุประสงค์การสอนแก่นักศึกษาด้วยวาจา

วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ ต้องการให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่สอน นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้ บางวิชาให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และประเมินผลได้เช่น วิเคราะห์โรคพืช หรือประเมินผลสหกรณ์

ง) การวัดและประเมินผลการเรียน

1) เครื่องมือที่ใช้

การวัดเนื้อหาทางด้านทฤษฎี ของวิชาที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ ส่วนการวัดภาคปฏิบัติ ส่วนใหญ่วัดจากการประเมินผลงานซึ่งได้แก่ รายงานการทดลอง

รายงานการปฏิบัติการ เสนอผลงานจากการปฏิบัติหน้าชั้นเรียน บางวิชาพิจารณาจากตัวอย่าง ผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติ

การวัดด้านจิตพิสัย ในวิชาที่สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าไม่มีการวัด

2) การสร้างเครื่องมือที่เป็นข้อสอบ

ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ตั้งใจไว้ล่วงหน้าก่อนสร้างข้อสอบว่าจะ วัดผลแบบอิงกลุ่ม หรืออิงเกณฑ์

ก่อนสร้างข้อสอบผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ได้ศึกษาวัตถุประสงค์ทั่วไปของการเรียนการสอนก่อน โดยไม่ได้แปลงจุดประสงค์ทั่วไปเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หรือสร้าง ตารางวิเคราะห์เนื้อหา

ลักษณะของข้อสอบในวิชาที่สัมภาษณ์ในขณะนี้ ส่วนใหญ่ใช้ข้อสอบอันนี้ผสมปรนัย จำนวนข้อสอบอัตนัยที่ใช้ในการสอบมีครั้งละประมาณ 10 ข้อ ซึ่งบางวิชามีข้อย่อย ส่วนใหญ่คะแนนแต่ละข้อจะไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับ เนื้อหาที่ถาม และระดับความรู้ความสามารถตาม จุดประสงค์ที่ถาม นักศึกษาจะต้องตอบคำถามทุกข้อ มีวิชาเป็นส่วนน้อยที่ให้นักศึกษาเลือกตอบได้ เช่น จากข้อสอบ 11 ข้อ ให้เลือกตอบเพียง 10 ข้อ

สำหรับข้อสอบปรนัย ส่วนใหญ่จะมีรูปแบบหลายอย่างผสมกันเช่น ถูกผิด จับคู่ เติมคำ และเลือกตอบ ข้อสอบประเภทเลือกตอบจะมีตัวเลือก 4-5 ตัวเลือก

หลักในการเขียนข้อสอบของผู้ให้สัมภาษณ์ในขณะนี้คือ ส่วนใหญ่เขียนตามจุดประสงค์การสอน รองลงมาคือ เขียนตามความรู้สึกว่า ข้อสอบนั้นวัดเนื้อหาที่ต้องการวัด

เมื่อสร้างข้อสอบเสร็จแล้ว ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์จะตรวจดูความ สอดคล้องของข้อสอบแต่ละข้อกับจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบว่าภาษาที่ใช้ชัดเจนหรือไม่ ข้อสอบแต่ละข้อ ยากง่ายเหมาะสมหรือไม่ และดูว่าจำนวนข้อสอบครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดหรือไม่

3) การสอบ

ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์ จะแจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าก่อนสอบ โดย สอบภาคการศึกษาละ 2 ครั้งคือ สอบกลางภาค และสอบปลายภาค

4) การตรวจให้คะแนนข้อสอบอัตนัย

ส่วนใหญ่ตรวจเสร็จเป็นข้อ ๆ จากทุกคน ตามเฉลี่ยที่สรุปประเด็น คำตอบพร้อมเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละขั้นตอนไว้ล่วงหน้า การตรวจข้ามในบางวิชาจะตรวจซ้ำ ในกรณีที่นักศึกษาทำกั้วงภายหลังประกาศผลสอบ

5) การวิเคราะห์ข้อสอบภายหลังการสอบ

พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการวิเคราะห์ข้อสอบจะดูคะแนนสอบของผู้เข้าสอบ ทั้งหมดว่ามีค่าเฉลี่ย และการกระจายคะแนนรวมของนักศึกษาทุกคนเป็นเช่นไร

6) การสร้างคลังข้อสอบ
ส่วนใหญ่จะเก็บข้อสอบไว้ทั้งฉบับ เพื่อคัดเลือกมาใช้สอบใหม่ หรือใช้
เป็นแนวในการออกข้อสอบครั้งต่อไป

7) การวัดภาคปฏิบัติ
ส่วนใหญ่จะเน้นอยู่ที่ผลงาน มากกว่ากระบวนการ ผลงานดังกล่าวมีทั้ง
ที่อยู่ในรูปข้อเขียนและไม่ใช้ข้อเขียน โดยจะประเมินผลงานตามความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน
ที่กำหนดลักษณะภายนอกที่ปรากฏ และปริมาณที่เสียหรือยอมรับไม่ได้

การตรวจให้คะแนนผลงานที่อยู่ในรูปข้อเขียน ส่วนใหญ่จะตรวจแบบ
สรุปรวม บางวิชาผู้ให้สัมภาษณ์ตั้งคะแนนเต็มไว้แล้วหักคะแนนส่วนที่ผิด ส่วนผลงานที่ไม่อยู่ในรูป
ข้อเขียนส่วนใหญ่ตรวจโดยจัดอันดับ โดยอิงระดับของผลงานที่ทำได้แสดงถึงความสามารถ เช่น
ความปราณีต ซึ่งมีอยู่มากกว่ากัน

8) การวัดด้านจิตพิสัย

ไม่พบว่ามีการวัดด้านจิตพิสัยในวิชาที่สัมภาษณ์

จ) การตัดเกรด

ส่วนใหญ่ตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม โดยกำหนดคะแนนเพื่อให้เกรดจากคะแนนรวม
ของนักศึกษาแต่ละคนที่เรียงไว้ว่าแบ่งกลุ่มกันอย่างไร บางวิชาใช้คะแนน T ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ
ว่า บางครั้งการกระจายคะแนน เป็นโค้งปกติ บางครั้งเบ้

ฉ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

ในขณะนี้ ต้องตัดเกรด ให้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.8 ถึง 2.8 ซึ่งผู้ให้
สัมภาษณ์บางท่านไม่เห็นด้วย

ช) ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล

- 1) การวัดภาคปฏิบัติ ในส่วนที่เป็นกระบวนการทำได้ยาก
- 2) เนื้อหาที่สอนมีมาก ไม่สามารถออกข้อสอบได้ครอบคลุม
- 3) การกำหนดเกณฑ์ในการวัดภาคปฏิบัติยังเป็นปัญหา
- 4) สอนนักศึกษากลุ่มใหญ่ ทำให้ประเมินความก้าวหน้าไม่ทั่วถึง
- 5) นักศึกษามักทำข้อสอบประเภทบรรยายไม่ได้

ประวัติผู้เขียน

นายรุ่งฤทธิ หวังอารีย์ เกิดวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2497 ที่อำเภอพระนครศรี
จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาการมัธยม
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีการศึกษา 2520 และ เข้าศึกษาต่อในหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2533 ปัจจุบันรับราชการที่สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เขตราชพฤกษ์บวรณะ กรุงเทพมหานคร
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

