การสร้างข้อสอบออนไลน์ด้วย Google FORMS
## การสร้างข้อสอบออนไลน์ด้วย Google Form

Google Form เป็นแอปพลิเคชันสำหรับสร้างแบบทดสอบออนไลน์สำหรับให้ผู้ใช้ตอบคำถามจากที่ใดก็ได้ เนื่องจากเป็นการทำงานผ่าน Webpage บน Server ของ Google โดยการสร้างแบบทดสอบสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น ตอบเป็นข้อความสั้น ๆ ตอบเป็นแบบหลายตัวเลือก รวมไปถึงการตอบแบบการเขียนประโยคที่ซับซ้อน หลังจากทำการตอบแบบทดสอบเสร็จแล้ว Google Form ยังมีระบบการประมวลผลการตอบแบบทดสอบเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยไป ผู้เขียนเห็นว่าการใช้งาน Google Form มาประยุกต์เป็นข้อสอบออนไลน์ได้ โดยมีตัวอย่างข้อสอบดังต่อไปนี้

### ตัวอย่าง

**ข้อสอบปลายภาค**

รหัส 025-494-700 วิชา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม 1

เวลา 3 ชั่วโมง 13.00 – 16.00 น.

<table>
<thead>
<tr>
<th>ค.ข.</th>
<th>ต.ล.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. อนุญาตให้นักศึกษาเปิดคำตอบได้แต่ห้ามส่งให้กัน</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. หากพบว่าทุจริตในการสอบปรับตก</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. ข้อสอบมี 4 ตอน ให้นักเรียนทำทุกตอน</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ชื่อ-นามสกุล</td>
<td>รหัสนักศึกษา</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**ตอนที่ 1 จากคำถามต่อไปนี้ เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว**

1. ข้อได้ถึงความหมายของคำว่า “ครุศาสตร์”
   ก. ศาสตร์การเรียนรู้ของครู ฯ ศาสตร์การเรียนรู้ที่เรียนอย่างหนัก
   ข. ศาสตร์ของการเป็นครู ง. ศาสตร์ของความหนักแน่น

2. ในประเทศไทยมีสถาบันอุดมศึกษาที่มีการเรียนการสอนคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมกี่แห่ง
   ก. 5 แห่ง  ข. 10 แห่ง  ค. 15 แห่ง  ง. 20 แห่ง
ตอนที่ 2 จากคำถามต่อไปนี้ เลือกคำตอบที่ถูกต้อง (เลือกตอบได้หลายข้อ)
3. ข้อใดต่อไปนี้เป็นอาชีพตามจุดมุ่งหมายหลักของหลักสูตรภายในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ก. ครุกิจการศึกษาปฐมวัย
ข. ครุวิชาชีพการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ค. ครูสถานบันอาชีวศึกษา
ง. นักเทคโนโลยีทางด้านการศึกษา
จ. นักวิชาการศึกษา
ฉ. เจ้าหน้าที่งานธุรการ
ช. ผู้บริหารสถานศึกษา
ซ. นักวิจัยทางการศึกษา
ฌ. นักเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ญ. ครูปฏิบัติในสถานประกอบการ
ฎ. วิศวกร
ฏ. ผู้จัดการโครงการ
ตอนที่ 3 จงตอบคำถามต่อไปนี้
4. จงอธิบายนิยามของคำว่า “ครุศาสตร์อุตสาหกรรม” ตามความเข้าใจ พร้อมทั้งยึกด้วยอย่างประกอบ
5. จงอธิบายรูปแบบจากภาพต่อไปนี้

ตอนที่ 4 จงแสดงวิธีทำหรือวาดภาพประกอบจากคำถามต่อไปนี้

6. \[ C_{n,r} = \frac{P_{n,r}}{r!} = \frac{n!}{r!(n-r)!} \]

7. จงวางแผนภูมิธรรมสมอง (mindmap) แสดงโครงสร้างประกอบของ “กรุณาสร้างอุดมสาทกรรม”
ขั้นตอนการใช้ Google Form จากข้อสอบตัวอย่าง

จากข้อสอบตัวอย่างจะเห็นได้ว่าข้อสอบคั่งกล่าวมี 4 ตอน การตอบคำถามของผู้เรียนแต่ละตอนมีความแตกต่างกัน การสร้างแบบทดสอบแต่ละตอนมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เริ่มต้นใช้งาน Google Form

การใช้งาน Google Form ผู้ใช้งานจะต้องเป็นสมาชิกผลิตภัณฑ์ของ Google เลยก่อน เชน มีรหัสสำหรับการล็อกอินเข้า Gmail เป็นต้น

1.1. เข้าสู่ระบบ Google ด้วยโปรแกรม Google Chrome

1.2. เปิดที่อยู่เว็บไซต์ http://www.google.co.th/ แล้วกดปุ่ม ล็อกอินเข้าระบบ

1.3. เป็นอีเมลและรหัสผ่าน Gmail
1.4. เมื่อล็อกอินเรียบร้อยแล้ว กด Google apps

1.5. เลื่อนลงด้านล่าง เลือก More from Google

1.6. เลื่อนหน้าจอลงด้านล่างแล้วเลือกใช้งาน Forms
1.7. กดปุ่ม ไปที่ Google ฟอร์ม

1.8. กดปุ่ม เพื่อสร้างแบบฟอร์มใหม่

1.9. เข้าสู่หน้าจอแรกของการสร้างฟอร์ม
2. สร้างข้อสอบและฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูล

2.1. จากตัวอย่างข้อสอบ สามารถนำไฟล์ต้นฉบับข้อสอบเดิมทําใหม่ใน Google Form ได้ ดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. ลากมาเลือกข้อมูลจากหัวข้อสอบ แล้วกดปุ่ม Ctrl+c บนคีย์บอร์ดเพื่อคัดคลองข้อมูลไว้ในคลิปบอร์ด
2. เปลี่ยนกลับไปที่ Google Form ลากมาเลือกที่ ฟอร์มไม่มีชื่อ
3. กดปุ่ม Ctrl+v เพื่อวางข้อมูลที่คัดคลองลงในหัวข้อสอบ แล้วจัดรูปแบบให้สวยงามด้วยการกดปุ่ม Space bar บนคีย์บอร์ด

ตัวอย่าง
ข้อสอบปลายภาค
รหัส 014-444-300 วิชาครุศาสตร์สังคมศาสตร์ 1
เวลา 3 ชั่วโมง 13.00 - 16.00 น.

2.2. ท้ายแจ้งวิธีการเดียวกันแต่ที่ในส่วน ค่าตอบแบบฟอร์ม
2.3. สร้างฟอร์มสำหรับป้อนชื่อ-นามสกุล

1. คลิกเลือกส่วนที่ 2

2. เปลี่ยนเป็น

3. พิมพ์ข้อความชื่อ - นามสกุลลงในช่องคำถาม

4. กดเพิ่มฟอร์มถัดไป
2.4. สร้างฟอร์มสำหรับป้อน รหัสนักศึกษา และ กลุ่มที่

1. สร้างฟอร์ม รหัสนักศึกษา ตามขั้นตอนเช่นเดียวกับ ชื่อ - นามสกุล
2. สร้างฟอร์ม กลุ่มที่ ตามขั้นตอนเช่นเดียวกับ รหัสนักศึกษา
3. กดปุ่ม เพิ่มส่วน เพื่อแบ่งการแสดงผลของฟอร์มออกเป็นคอลัมน์หน้า
3. การสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบข้อเดียว (ข้อสอบตอนที่ 1)

3.1. สร้างชื่อของส่วนด้วยการคัดลอกข้อความคำสั่งจากข้อสอบตัวอย่างตอนที่ 1 ตามขั้นตอนของการสร้างหัวข้อสอบ จากนั้นกด เพื่อเพิ่มข้อสอบข้อที่ 1

3.2. การสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบข้อเดียวทำดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. เลือกฟอร์มเป็นแบบ หลายตัวเลือก
2. คัดลอกคำถามจากข้อสอบต้นฉบับแล้ววางลงในช่อง คำถาม ของฟอร์ม
3. คัดลอกตัวเลือกที่เหมาะสมจากข้อสอบต้นฉบับแล้ววางลงในช่อง ตัวเลือก ของฟอร์ม
3.3. ตั้งค่าฟอร์มให้เป็นแบบทดสอบ

1. กดปุ่ม การตั้งค่า
2. เลือกแท็บ แบบทดสอบ
3. กดปุ่มการทำงาน ทำเป็นแบบทดสอบ
4. ตั้งค่า ประกาศคะแนน เป็น ทันทีหลังจากส่งคำตอบ
5. ตั้งค่า ผู้ตอบสามารถดู การตั้งเป็นการทดสอบจึงเลือกไม่เฉลยให้ผู้เรียนทราบทุกกรณี
6. กด บันทึก
3.4. กำหนดผลคำตอบ และกำหนดคะแนน

1. เลือก ✅ เลือคำตอบ

2. เลือกคำตอบที่ถูกต้อง
3. ป้อนคะแนน
4. กด เสร็จสิ้น
5. กด เพื่อเพิ่มข้อสอบข้อถัดไป
3.5. ท่าจะสอบจนครบทุกข้อ จากนั้นกดปุ่ม เพิ่มส่วน เพื่อแบ่งการแสดงผลสำหรับตอนถัดไป
4. การสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบได้หลายข้อ (ข้อสอบตอนที่ 2)

4.1. สร้างชื่อของส่วนขั้นตอนดังเช่นเดียวกับข้อ 3.1 จากนั้นกด เพื่อเริ่มสร้างข้อสอบ

4.2. ขั้นตอนการสร้างข้อสอบหลายตัวเลือกมีขั้นตอนดังนี้
   1. เปลี่ยนฟอร์มเป็นแบบ ช่องทำเครื่องหมาย
   2. คัดลอกคำถามและคำตอบจากข้อสอบต้นฉบับแล้ววางลงในฟอร์ม
   3. เลือก เลือกคำตอบ
4.3. กำหนดเฉลยคำตอบ และกำหนดคะแนน
1. เลือกคำตอบที่ถูกต้อง
2. ป้อนคะแนน
3. กด เสร็จสิ้น
4. กด เพื่อเพิ่มข้อสอบข้อถัดไป
5. เมื่อครบถ้วนข้อสอบในไฟล์ เพิ่มส่วน เพื่อแบ่งการแสดงผลสำหรับตอนถัดไป
5. การสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบได้หลายข้อ (ข้อสอบตอนที่ 3)

5.1. สร้างชื่อของส่วน จากนั้นกด เพื่อเริ่มสร้างข้อสอบ

5.2. ขั้นตอนการสร้างข้อสอบมีดังต่อไปนี้
1. เปลี่ยนฟอร์มเป็นแบบ ย่อหน้า
2. คัดลอกคำถามจากข้อสอบต้นฉบับแล้ววางลงในฟอร์ม
3. เลือก โพสต์คำตอบ
4. ป้อนคำตอบ
5. กด เสร็จสิ้น

6. กด เพื่อเพิ่มข้อสอบข้อถัดไป
5.3. ข้อสอบตัวอย่างข้อที่ 5 เป็นข้อสอบที่มีภาพประกอบ ขั้นตอนการสร้างข้อสอบมีดังต่อไปนี้

1. เลือกชนิดของฟอร์ม
2. คัดลอกคำถามจากข้อสอบต้นฉบับแล้ววางลงในฟอร์ม
3. กดปุ่ม เพิ่มรูปภาพ
4. กดปุ่ม
5. เลือกไฟล์รูปภาพที่ต้องการ
6. กดปุ่ม Open
7. เมื่อไฟล์คลาสเป็นที่เรียบร้อยแล้วคลิก ปุ่ม แล้วกด เสร็จสิ้น

8. เมื่อครบทุกข้อคลิกปุ่ม เพิ่มส่วน เพื่อแบ่งการแสดงผลสำหรับตอนถัดไป
6. การสร้างข้อสอบแบบที่นักศึกษาจะต้องแสดงวิธีทำหรือวาดภาพประกอบ (ข้อสอบตอนที่ 4)

6.1. สร้างข้อของส่วน ลากนั่งกด เพื่อเริ่มสร้างข้อสอบ

6.2. จากข้อสอบตัวอย่างข้อที่ 6 เป็นข้อสอบที่ไม่สามารถแสดงข้อมูลที่มีความซับซ้อนได้ ดังนั้นการนำเสนอคำถามต้องอยู่ในลักษณะแสดงเป็นรูปภาพ โดยใช้แอพลิเคชั่น Snipping Tool (แอพลิเคชั่นมาตรฐานที่ถูกติดตั้งมาถกับ MS Windows 10) ในการ캡เจอร์ภาพหน้าจอขั้นตอนต่อไปนี้

1. เปิดไฟล์ด้วยเว็บข้อสอบที่ต้องการแคปเจอร์ให้แสดงอยู่บนหน้าจอคอมพิวเตอร์
2. เรียกใช้แอพลิเคชั่น Snipping Tool โดยพิมพ์ชื่อแอพลิเคชั่นจากช่อง Search ของ MS Windows 10 แล้วคลิกเลือกให้แอพลิเคชั่นทำงาน
3. คลิกปุ่ม New

4. เลือกพื้นที่การแคปเจอร์ภาพ

5. บันทึกภาพที่ได้ลงกรุงคอมพิวเตอร์โดยเลือก File -> Save As… -> เลือกตำแหน่งเก็บไฟล์ -> ตั้งชื่อไฟล์ (จากตัวอย่างตั้งชื่อ Picture02.jpg) -> กดบันทึก
6. นำรูปภาพที่เคยถ่ายไว้แล้วมาเป็นโจทย์คำถามข้อสอบโดย กดปุ่ม เพิ่มรูปภาพ
  -> กดปุ่ม  เลือก -> เลือกไฟล์รูปภาพที่ต้องการ -> กดปุ่ม Open

7. เนื่องจากข้อสอบข้อนี้ การตอบคำถามของนักศึกษาจึงเป็นโจทย์ที่ต้องแสดงวิธีทำหรือ
 วิธีสรุปประกอบการทำข้อสอบ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งที่นักศึกษาเขียนคำตอบลงบน
 กระดาษ จากนั้นใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟนถ่ายรูปภาพคำตอบแล้วอัพโหลดไฟล์รูปภาพ
 ดังกล่าวเข้ามาใน Google Form จึงต้องเลือกชนิดฟอร์มของข้อสอบในตอนนี้
 เป็น อัพโหลดไฟล์ ดังภาพ
8. กําหนดจํานวนไฟล์และขนาดของไฟล์ที่นักศึกษาสามารถอัปโหลดเข้าสําหรับได้ จากนั้นกําหนดคะแนนของการทําข้อสอบข้อนี้ด้วยการกด [เลือกคำตอบ]

6.3. สร้างข้อสอบให้ครบทุกข้อ
7. การตรวจทานข้อสอบที่ได้จัดทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว

7.1. เมื่อจัดทำข้อสอบครบถ้วนทุกข้อเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้จัดทำจะต้องตรวจทานความสมบูรณ์ของข้อสอบด้วยการดูในมุมมองของผู้เข้ามาทำแบบทดสอบ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กดปุ่มแสดงตัวอย่าง

2. แบบทดสอบจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนๆ ตามที่ได้แบ่งไว้ หลังจากกดปุ่ม ถัดไป เพื่อตรวจทานในทุกๆ หน้า
7.2 เมื่อตรวจทานความเรียบร้อยของข้อสอบทั้งหมดแล้ว ผู้จัดต้องย้อนกลับมาตั้งค่าการป้อนข้อมูลที่จัดเป็นที่บังคับให้ผู้เรียนต้องป้อนเสมอ มิฉะนั้นการส่งข้อสอบจะไม่สมบูรณ์ ข้อมูลดังกล่าวให้แก่ ชื่อ นามสกุล รหัสประจำตัว และกลุ่มที่ ขั้นตอนในการตั้งค่ามีดังนี้

1. กลับไปยังหน้าการปรับแต่งฟอร์ม
2. ตั้งค่าความจำเป็นของข้อมูลตามที่กำหนดทั้งหมด
8. การนำข้อสอบไปใช้ในการทดสอบความรู้ของนักศึกษา

8.1. กดที่ปุ่ม  ส่ง

8.2. การส่งข้อสอบไปยังนักศึกษาทำ สามารถทำได้หลายวิธี จากตัวอย่างนี้ใช้วิธีส่งเป็นลิงค์ ดังขั้นตอนต่อไปนี้
1. เลือกลิงค์
2. เลือก ตัด URL ให้สั้นลง
3. กดปุ่ม  ตัดออก

8.3. นำลิงค์ที่ได้ส่งให้นักศึกษาด้วยการกดปุ่ม Ctrl+v ผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ เช่น facebook , Line เป็นต้น
9. การตรวจสอบและให้คะแนน

9.1 เมื่อการทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้สอนสามารถตรวจสอบการทำข้อสอบของผู้เรียนได้ดังต่อไปนี้

1. เลือกแท็บการตอบกลับ จะเห็นจำนวนของผู้ทำแบบทดสอบ

2. การดูข้อมูลการทำข้อสอบสามารถดูได้ 3 รูปแบบคือ
   - ข้อมูลสรุป เป็นการดูผลรวมการทำแบบทดสอบในลักษณะแผนภูมิแท่ง
   - คำถาม เป็นการดูข้อมูลสรุปข้อคำถาม มีลักษณะเหมือนการตรวจสอบทีละข้อ
   - แยกรายการ เป็นการดูข้อมูลสรุปรายบุคคลมีลักษณะเหมือนการตรวจสอบทีละคน

9.2 การให้คะแนนผู้สอนสามารถตรวจสอบและให้คะแนนข้อสอบแต่ละข้อได้โดยเลือกแท็บ แยกรายการ เมื่ออ่านคำถามแล้วสามารถบันทึกคะแนนเข้าระบบได้ทันที
10. การส่งออก (Export) ผลการทำแบบทดสอบ

10.1. Google Form สามารถสรุปผลคะแนนให้อยู่ในรูป Google Sheet ได้ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ต่อไป มีขั้นตอนดังนี้

1. กดปุ่ม ดูค่าตอบในชีต +

2. ตั้งชื่อไฟล์

3. กดปุ่มสร้าง

4. ผู้สอนจะได้ไฟล์ในรูปแบบตารางที่ถูกเก็บอยู่ใน Google Drive และสามารถนำไปใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ต่อไป