



กิจกรรมประจำชุดวิชา  
99319 การออกแบบส่วนปฏิสัมพันธ์บนเว็บและโมบาย  
ภาคพิเศษ ปีการศึกษา 2564

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา

## คำนำ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มุ่งให้ผู้เรียนและนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาเล่าเรียนครบวงจร ตั้งแต่ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังจากเรียนเสร็จสิ้นไปแล้ว โดยจัดระบบการประเมินครบทั้ง 3 ส่วน ได้แก่การประเมินก่อนเรียน การประเมินระหว่างเรียน และการประเมินผลการเรียนสุดท้าย

การประเมินกิจกรรมเป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุดท้าย จึงกำหนดให้นักศึกษาทำกิจกรรมภาคปฏิบัติตามที่กำหนดให้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษามีความสามารถ ดังนี้

1. สรุปหรือประมวลเนื้อหาสาระของเอกสารการสอนทั้งชุดวิชาหรือกลุ่มเนื้อหา กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
2. ประยุกต์ความรู้จากเอกสารการสอนเพื่อจัดทำโครงการพัฒนางานอย่างใดอย่างหนึ่งที่นักศึกษาทำ
3. พัฒนาระบบ โครงการ ชิ้นงาน ฯลฯ ตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่แสดงไว้ในหน่วยใดหน่วยหนึ่งของเอกสารการสอน
4. คิด วิเคราะห์ นำเสนอข้อมูลและความคิดในเชิงสร้างสรรค์

นอกจากนี้การทำกิจกรรมประจำชุดวิชา ยังทำให้นักศึกษาได้ศึกษาเอกสารการสอนตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา และจากการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ทำกิจกรรมจะมีโอกาสสอบผ่านในปลายภาคมากกว่านักศึกษาที่ไม่ทำกิจกรรม

คณะกรรมการบริหารชุดวิชา การออกแบบส่วนปฏิสัมพันธ์บนเว็บและโมบาย ขอให้ นักศึกษาทุกท่านประสบความสำเร็จในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนำความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพสืบไป

คณะกรรมการบริหารชุดวิชา

99319 การออกแบบส่วนปฏิสัมพันธ์บนเว็บและโมบาย

## 1. การประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมพิจารณาจากการตอบที่ตรงประเด็นคำถาม การครอบคลุมความถูกต้องของคำตอบ ความชัดเจนของการนำเสนอ และความละเอียดประณีตของชิ้นงาน

มหาวิทยาลัยไม่บังคับให้นักศึกษาทุกคนต้องทำกิจกรรม นักศึกษาอาจเลือกทำหรือไม่ทำก็ได้ โดยการประเมินผลปลายภาคสำหรับชุดวิชานี้ แบ่งออกเป็น 2 กรณี

**กรณีที่ 1 นักศึกษาทำกิจกรรม** มหาวิทยาลัยจะแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจากคะแนนสอบปลายภาค ร้อยละ 80 และส่วนที่ 2 จากคะแนนกิจกรรม ร้อยละ 20 โดยคะแนนกิจกรรมจะนำไปใช้ในการประเมินผลทั้งการสอบไล่และสอบซ่อม นักศึกษาที่ไม่ได้ส่งกิจกรรมในการสอบไล่ จะส่งกิจกรรมเพื่อเป็นคะแนนในการสอบซ่อมไม่ได้

**กรณีที่ 2 นักศึกษาไม่ทำกิจกรรม** มหาวิทยาลัยจะประเมินผลจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว

ในการประเมินผลสอบปลายภาค นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมและไม่ทำกิจกรรม จะได้รับการประเมินผลโดยใช้ข้อสอบฉบับเดียวกัน นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 80 คะแนน ส่วนนักศึกษากลุ่มที่ไม่ทำกิจกรรมจะมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน

สำหรับนักศึกษาที่ทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้นักศึกษาได้ประโยชน์สูงสุด โดยการนำคะแนนสอบปลายภาคของนักศึกษาเพียงอย่างเดียว มาเปรียบเทียบกับความคิดคะแนนสอบปลายภาครวมกับคะแนนกิจกรรม แล้วนำคะแนนส่วนที่มากกว่าไปใช้ในการตัดสินผลการสอบให้แก่นักศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 18 คะแนน และทำข้อสอบได้ 70 ข้อ (คิดเป็น  $\frac{70}{120} \times 80$  เท่ากับ 46.67 คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค  $18 + 46.67$  เท่ากับ 64.67 คะแนน นั่นคือ “สอบผ่าน” กรณีที่นักศึกษาไม่ได้ทำกิจกรรมประจำชุดวิชา จะคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาทำข้อสอบได้ 70 ข้อ จะได้  $70 \times \frac{100}{120}$  เท่ากับ 58.33 คะแนน นั่นคือ “สอบไม่ผ่าน”

ดังนั้นมหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้คะแนน 64.67 คะแนน นั่นคือ “สอบผ่าน”

ตัวอย่างที่ 2 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 13 คะแนน และทำข้อสอบได้ 92 ข้อ (คิดเป็น  $\frac{92}{120} \times 80$  เท่ากับ 61.33 คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค  $13 + 61.33$  เท่ากับ 74.33 คะแนน กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้  $92 \times \frac{100}{120}$  เท่ากับ 76.67 คะแนน

ดังนั้นมหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้คะแนนมากที่สุด ได้แก่ 76.67 คะแนน นั่นคือ “สอบผ่าน”

## 2. การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชา

ให้นักศึกษาดำเนินการดังนี้

1. ให้นักศึกษาส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาฉบับจริงไปยังมหาวิทยาลัย และสำเนากิจกรรมที่ทำเสร็จแล้วไว้เป็นหลักฐาน 1 ชุด โดยเลือกช่องทางการส่งจาก 2 ช่องทางดังนี้

- ระบบออนไลน์ทางเว็บไซต์ <https://eduapp.stou.ac.th/practice>
- ส่งทางไปรษณีย์ โดยเจ้าหน้าที่ของ

ศูนย์บริการการสอนทางไปรษณีย์

สำนักบริการการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

**(กิจกรรมประจำชุดวิชา 99319 การออกแบบส่วนปฏิสัมพันธ์บนเว็บและโมบาย)**

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. ในกรณีที่ส่งทางไปรษณีย์ให้เก็บสลิปหรือต้นขั้วการส่ง และถ่ายเอกสารกิจกรรมที่ส่งไปมหาวิทยาลัยไว้เป็นหลักฐาน ในการส่งกิจกรรมทุกชิ้น นักศึกษาจะต้องจัดทำหน้าปกรายงาน (ปรากฏในภาคผนวกที่ส่งมาด้วย)
3. กำหนดส่งกิจกรรมประจำชุดวิชา ภายในวันที่ 15 กันยายน 2565
4. นักศึกษาสามารถตรวจสอบว่าสำนักบริการการศึกษาได้รับกิจกรรมที่นักศึกษาส่งไปแล้วหรือยัง โดยโทรศัพท์สอบถามได้ที่หมายเลข 02-982-9633 หรือโทรศัพท์ติดต่อสำนักบริการการศึกษา หมายเลข 02-504-7621 หรือโทรศัพท์ติดต่อศูนย์สารสนเทศ หมายเลข 02-504-7788 มือถือ 084-360-4465, 084-439-9478, 084-360-5612 และ 084-360-4957 หรือที่ E-mail : ic.proffice@stou.ac.th

### 3. เนื้อหากิจกรรม

**คำชี้แจง** ให้นักศึกษาตอบคำถามใน 15 กิจกรรมต่อไปนี้ในกระดาษ A4 โดยให้นักศึกษาทำกิจกรรมด้วยตนเอง และเขียนด้วยลายมือตนเองเท่านั้น ถ้าตรวจสอบได้ว่าการลอกกันหรือไม่ได้ใช้ความรู้ของตนเองในการตอบคำถาม จะไม่ตรวจให้คะแนนไม่ว่ากรณีใดๆ กิจกรรมประจำชุดวิชานี้ มีจำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 60 คะแนน

**กิจกรรมที่ 1 หน่วยที่ 1** ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบส่วนปฏิสัมพันธ์

ข้อที่ 1.1 จงอธิบายองค์ประกอบพื้นฐานในการออกแบบมาพอสังเขป (2 คะแนน)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ข้อที่ 1.2 อธิบายความสัมพันธ์ของการออกแบบส่วนปฏิสัมพันธ์ (Interaction Design: IxD) การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User eXperience Design: UXD) และการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface Design: UID) มาพอสังเขป (2 คะแนน)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## กิจกรรมที่ 2 หน่วยที่ 2 หลักการปฏิสัมพันธ์

ข้อที่ 2.1 จงอธิบายความหมายของเทคโนโลยีความจริงเสมือน (Virtual Reality: VR) เทคโนโลยีความจริงเสริม (Augmented Reality: AR) และเทคโนโลยีความจริงผสม (Mixed Reality: MR) มาพอสังเขป (2 คะแนน)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ข้อที่ 2.2 กฎการใช้งานของเนลสัน (Nielsen’s Usability Model) อธิบายเกี่ยวกับการออกแบบเชิงปฏิสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพไว้อย่างไรบ้าง (2 คะแนน)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### กิจกรรมที่ 3 หน่วยที่ 3 ทฤษฎีการรับรู้

ข้อที่ 3 อธิบายสาระสำคัญของทฤษฎีทางจิตวิทยาและตัวอย่างการประยุกต์ใช้เพื่อการออกแบบสื่อดิจิทัลต่อไปนี้  
(4 คะแนน)

ทฤษฎีทางจิตวิทยา	สาระสำคัญ	ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ เพื่อการออกแบบสื่อดิจิทัล
Bruner's model		
Saks and John's		
Hick's Law		
Fitts's Law		

#### กิจกรรมที่ 4 หน่วยที่ 4 การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

ข้อที่ 4.1 อธิบายรูปแบบการสื่อสารหรือการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของมนุษย์ต่อไปนี้ พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ (2 คะแนน)

รูปแบบการสื่อสาร	สาระสำคัญ	ตัวอย่าง
การสื่อสารทางเดียว (one-way communication)		
การสื่อสารสองทาง หรือการปฏิสัมพันธ์ (two-way communication)		

ข้อที่ 4.2 ยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม พร้อมบอกประโยชน์และแสดงภาพประกอบ (2 คะแนน)

---



---



---



---



---



---



---



---



## กิจกรรมที่ 5 หน่วยที่ 5 การปฏิสัมพันธ์ที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้ใช้งาน

ข้อที่ 5.1 อธิบายสาระสำคัญของทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกของมนุษย์ต่อไปนี้ พร้อมยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้ (3 คะแนน)

ทฤษฎีทางจิตวิทยา	สาระสำคัญ	ตัวอย่างการประยุกต์ใช้
ทฤษฎีแห่งอารมณ์ของเจมส์แลงก์ (James-Lange theory of emotion)		
ทฤษฎีข้อมูลป้อนกลับ (feedback theory)		
ทฤษฎีตัวกลางการรับรู้อารมณ์ของลาซารัส (cognitive-mediational theory of Lazarus)		

ข้อที่ 5.2 ยกตัวอย่างเว็บไซต์หรือโมบายแอปพลิเคชันที่มีการออกแบบที่ส่งผลต่ออารมณ์และความรู้สึกของผู้ใช้งาน พร้อมอ้างอิงทฤษฎีหรือหลักการที่เกี่ยวข้อง (1 คะแนน)

---



---



---



---



---



---

## กิจกรรมที่ 6 หน่วยที่ 6 การออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์

ข้อที่ 6.1 ใช้ตัวเลือกของปัจจัยการออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ด้านต่างๆ ต่อไปนี้ เติมลงหน้าข้อที่เป็นศาสตร์หรือองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง (2 คะแนน)

ก. ด้านการออกแบบ (design)

ข. ด้านมนุษย์ (human)

ค. ด้านเทคโนโลยี (technology)

ง. ด้านกิจกรรมและสิ่งแวดล้อม (activity and environment)

\_\_\_\_\_ การศึกษาวัฒนธรรม

\_\_\_\_\_ ตัวกระตุ้น

\_\_\_\_\_ การจัดการการเปลี่ยนแปลง

\_\_\_\_\_ การออกแบบ 3 มิติ

\_\_\_\_\_ การออกแบบปฏิสัมพันธ์

\_\_\_\_\_ ชุมชนแห่งการปฏิบัติ

\_\_\_\_\_ มัลติมีเดีย

\_\_\_\_\_ การยศาสตร์

6.2 จงออกแบบหน้าจอการล็อกอินเข้าใช้งานระบบใดๆ มา 1 ระบบ (เช่น ระบบลงทะเบียน ระบบธนาคารออนไลน์ เป็นต้น) พร้อมทั้งอธิบายรูปแบบปฏิสัมพันธ์แบบฟอร์มการกรอกข้อมูลที่จำเป็นในหน้านั้น

หมายเหตุ: ให้ออกแบบหน้าจอโดยการวาดภาพด้วยมือ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ด้านล่างนี้เท่านั้น (2 คะแนน)

## กิจกรรมที่ 7 หน่วยที่ 7 การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้

ข้อที่ 7. ใช้เครื่องมือสำหรับการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้บนเว็บและโมบายมาทำการออกแบบหน้าจอการ ล็อกอินเข้าใช้งานระบบจากคำตอบข้อ 6.2 พร้อมทั้งอธิบายหลักการพื้นฐานในการออกแบบที่เกี่ยวข้อง เช่น ความรู้พื้นฐานด้านสี ด้านตัวอักษร ด้านการจัดการและออกแบบตัวอักษร และด้านการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ และการปฏิสัมพันธ์

หมายเหตุ: ให้ออกแบบหน้าจอโดยใช้เครื่องมือใดก็ได้ เช่น โปรแกรม Wordpress, Wix, Sketch, Adobe XD, Figma เป็นต้น แล้ว capture ภาพการออกแบบหน้าจอวางลงในช่องว่างที่กำหนดให้ด้านล่างนี้ (4 คะแนน)





**กิจกรรมที่ 10** หน่วยที่ 10 การกำหนดความต้องการ

ข้อที่ 10. เขียนผังภาพของการวิเคราะห์งานแบบเป็นลำดับขั้น (Hierarchical Task Analysis: HTA) ของการสั่งอาหารแบบ Delivery หรือการซื้อของออนไลน์ หรือระบบอื่นที่กำหนดขึ้นเอง (4 คะแนน)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**กิจกรรมที่ 11** หน่วยที่ 11 การจัดการข้อมูลเพื่อการออกแบบปฏิสัมพันธ์

ข้อที่ 11. อธิบายการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ พร้อมยกตัวอย่างประกอบ (4 คะแนน)

- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

---

---

---

---

---

- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

---

---

---

---

---

## กิจกรรมที่ 12 หน่วยที่ 12 การสร้างต้นแบบปฏิสัมพันธ์บนเว็บและโมบาย

ข้อที่ 12. นำผลจากการวิเคราะห์งานแบบเป็นลำดับขั้นของระบบสั่งอาหารแบบ Delivery หรือการซื้อของออนไลน์ หรือระบบอื่นที่กำหนดขึ้นเอง (จากคำตอบข้อ 10) มาออกแบบข้อมูล (information design) และออกแบบระบบนำทาง (navigation design) โดยนำเสนอเป็นต้นแบบโครงร่าง (layout) อย่างน้อย 4 หน้าจอ (page) และแสดงแผนผังเว็บไซต์ด้วยเมนู (ดูตัวอย่างในเอกสารการสอนหน่วยที่ 12 หน้า 12-33) พร้อมอธิบายการทำงานในแต่ละหน้าจอมาพอสังเขป

หมายเหตุ: ออกแบบหน้าจอโดยวาดภาพด้วยมือหรือจะใช้เครื่องมือใดก็ได้ เช่น โปรแกรม Wordpress, Wix, Sketch, Adobe XD, Figma เป็นต้น แล้ว capture ภาพการออกแบบหน้าจอวางลงในช่องว่างที่กำหนดให้ด้านล่างนี้ (4 คะแนน)

**กิจกรรมที่ 13 หน่วยที่ 13** การประเมินการออกแบบปฏิสัมพันธ์

ข้อที่ 13 ประเด็นที่เหมาะสมในการประเมินการออกแบบปฏิสัมพันธ์ของแอปพลิเคชันสั่งอาหารแบบ Delivery หรือการซื้อของออนไลน์ หรือระบบอื่นที่กำหนดขึ้นเอง (ที่ได้ทำการออกแบบ layout ไว้ในข้อ 12) ควรมีประเด็นใดบ้าง (4 คะแนน)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**กิจกรรมที่ 14 หน่วยที่ 14** กรณีศึกษาการออกแบบส่วนปฏิสัมพันธ์บนเว็บ

ข้อที่ 14. ตัวบรรยายเรื่อง (persona) มีองค์ประกอบกี่ส่วน อะไรบ้าง ยกตัวอย่าง persona ของระบบที่ได้ทำการออกแบบ layout ไว้ในข้อ 12 และอธิบายมาพอสังเขป (4 คะแนน)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**กิจกรรมที่ 15 หน่วยที่ 15** กรณีศึกษาการออกแบบส่วนปฏิสัมพันธ์บนโมบาย





## ปกรายงาน

กิจกรรมประจำชุดวิชา

99319 การออกแบบส่วนปฏิสัมพันธ์บนเว็บและโมบาย

ภาคพิเศษ ปีการศึกษา 2564

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อนักศึกษา.....

รหัสประจำตัวนักศึกษา 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ที่อยู่ .....

.....

โทรศัพท์ (ถ้ามี) .....

ข้าพเจ้าขอยอมรับการตัดสินผลคะแนนภาคปฏิบัติจากผู้ประเมินเป็นที่สุด

ลงชื่อ.....

(.....)