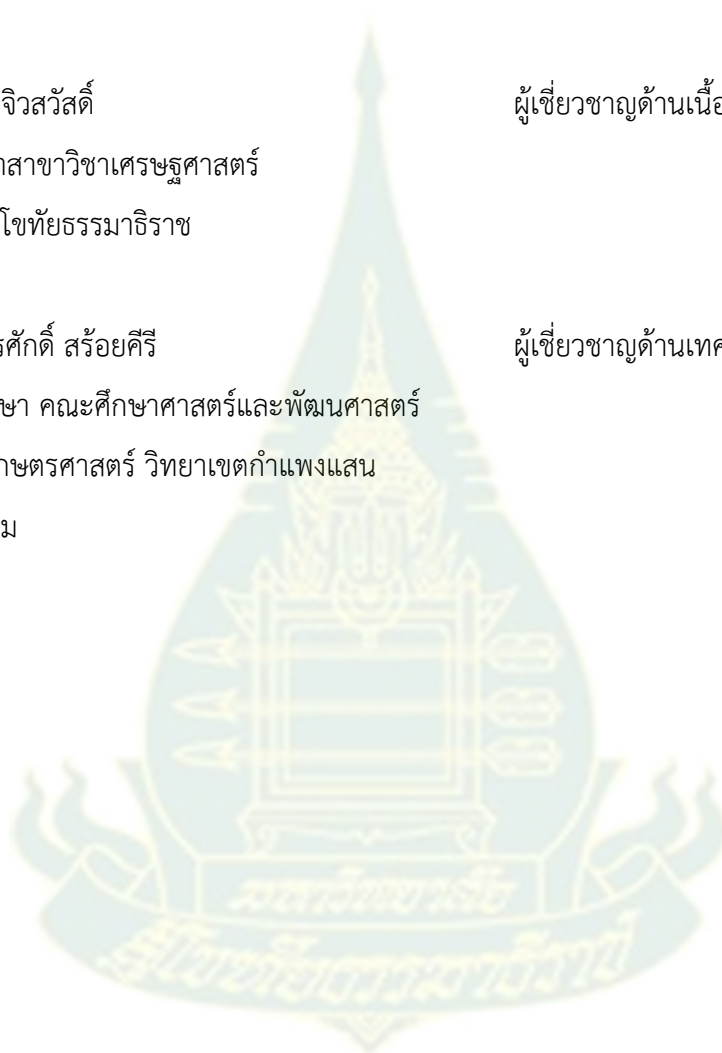


ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ



รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ผศ.ปรัชญ์ ปราบปรักษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา/วัดและประเมินผล
 อาจารย์ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. รศ. รัฐวิษณุญ์ จิวสวัสดิ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา/วัดและประเมินผล
 อาจารย์ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3. อาจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ สร้อยศิริ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา
 ภาควิชาครุศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
 จังหวัดนครปฐม



ภาคผนวก ข

ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

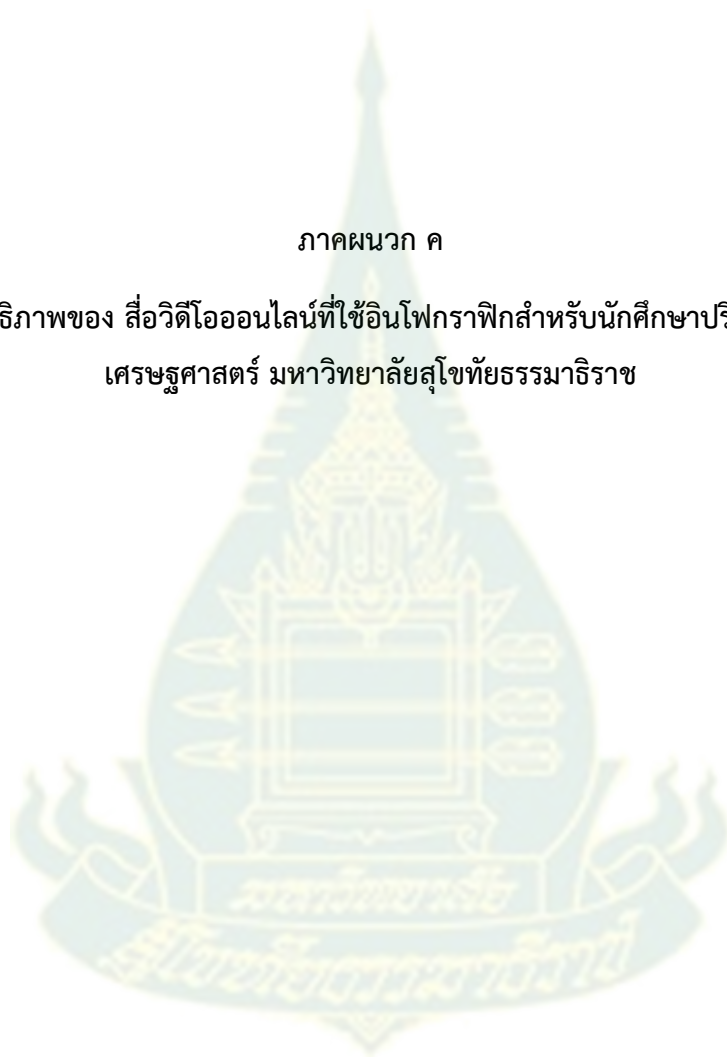


ตารางผนวกที่ 1 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

| ข้อสอบข้อที่ | ผู้เชี่ยวชาญ 1 | ผู้เชี่ยวชาญ 2 | ผู้เชี่ยวชาญ 3 | ค่าเฉลี่ย |
|--------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 0 | 1 | 1 | .67 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 0 | 1 | 1 | .67 |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 11 | 0 | 1 | 1 | .67 |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 13 | 0 | 1 | 1 | .67 |
| 14 | 0 | 1 | 1 | .67 |
| 15 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 16 | 1 | 0 | 1 | .67 |
| 17 | 1 | 0 | 1 | .67 |
| 18 | 0 | 1 | 1 | .67 |
| 19 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 20 | 1 | 0 | 1 | .67 |
| 21 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 22 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 23 | 0 | 1 | 1 | .67 |
| 24 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 25 | 1 | 0 | 1 | .67 |
| 26 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 27 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 28 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 29 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 30 | 1 | 1 | 1 | 1 |

ภาคผนวก ค

ผลการหาประสิทธิภาพของ สื่อวิดีโอออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิกสำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชา
เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



ตารางผนวกที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของ สื่อวีดีโอออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิกสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

| ลำดับนักศึกษา | คะแนน กิจกรรมโมดูล ที่ 1 | คะแนน กิจกรรมโมดูล ที่ 2 | คะแนน กิจกรรมโมดูล ที่ 3 | คะแนน กิจกรรมโมดูล ที่ 4 | คะแนน กิจกรรมโมดูล ที่ 5 | คะแนน รวมกิจกรรม | คะแนน ทดสอบหลัง เรียน |
|---------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 23 | 25 |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 21 | 23 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 22 | 24 |
| 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 22 | 26 |
| 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 22 | 24 |
| 6 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 23 | 25 |
| 7 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 23 | 23 |
| 8 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 23 | 23 |
| 9 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 21 | 24 |
| 10 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 21 | 26 |
| 11 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 24 |
| 12 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 21 | 25 |
| 13 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 19 | 26 |
| 14 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 22 | 27 |
| 15 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 23 | 24 |
| 16 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 20 | 25 |
| 17 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 22 | 22 |
| 18 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 22 | 26 |
| 19 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 21 | 27 |
| 20 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 21 | 24 |
| 21 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 24 | 20 |
| 22 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 23 | 28 |
| 23 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 | 25 |
| 24 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 23 | 27 |
| 25 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 23 | 26 |
| 26 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 21 | 20 |
| 27 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 22 | 24 |
| 28 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 21 | 26 |
| 29 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 23 | 25 |
| 30 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 23 | 27 |


ภาคผนวก ง

ผลการสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวีดิโอออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิกสำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชา
เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



ตารางผนวกที่ 3 ผลการสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวีดิโอออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิกสำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

| ลำดับ | ข้อ 1.1 | ข้อ 1.2 | ข้อ 1.3 | ข้อ 2.1 | ข้อ 2.2 | ข้อ 2.3 | ข้อ 2.4 | ข้อ 2.5 | ข้อ 3.1 | ข้อ 3.2 | ข้อ 3.3 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 6 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 |
| 9 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 |
| 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 11 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 12 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 13 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 14 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 15 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 16 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 17 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 18 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 19 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| 20 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 |
| 21 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 22 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 |
| 23 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 25 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 26 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 27 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 |
| 28 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 |
| 29 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 30 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| ค่าเฉลี่ย | 4.07 | 3.93 | 4.57 | 3.80 | 4.37 | 4.23 | 4.43 | 4.53 | 3.87 | 4.03 | 4.6 |



ภาคผนวก จ

คะแนนการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังการดูวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์แบบ
อินโฟกราฟิกบนเว็บเพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียน

ตารางผนวกที่ 4 คะแนนการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังการดูวิดีโอปฏิสัมพันธ์
ออนไลน์แบบอินโฟกราฟิกบนเว็บเพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียน

| ลำดับ | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน |
|-------|----------------|----------------|
| 1 | 11 | 22 |
| 2 | 12 | 25 |
| 3 | 11 | 26 |
| 4 | 14 | 23 |
| 5 | 15 | 24 |
| 6 | 13 | 21 |
| 7 | 15 | 26 |
| 8 | 16 | 27 |
| 9 | 13 | 23 |
| 10 | 14 | 22 |
| 11 | 15 | 21 |
| 12 | 16 | 24 |
| 13 | 17 | 22 |
| 14 | 14 | 21 |
| 15 | 10 | 20 |
| 16 | 11 | 19 |
| 17 | 14 | 21 |
| 18 | 17 | 22 |
| 19 | 18 | 24 |
| 20 | 20 | 24 |
| 21 | 12 | 22 |
| 22 | 15 | 25 |
| 23 | 16 | 23 |
| 24 | 17 | 24 |
| 25 | 18 | 21 |
| 26 | 19 | 22 |
| 27 | 20 | 22 |
| 28 | 13 | 20 |
| 29 | 21 | 26 |
| 30 | 16 | 22 |

ภาคผนวก ฉ

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิก
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิก
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ใช้สำหรับการตรวจประเมินคุณภาพสื่อวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิก
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบด้วยรายการ
ประเมินด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอ ด้านตัวอักษรและภาษา และด้านคุณค่าและประโยชน์ แบบประมาณค่า 5
ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีคุณภาพดีมาก
- 4 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีคุณภาพดี
- 3 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีคุณภาพปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีคุณภาพน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีคุณภาพน้อยที่สุด

รายการประเมินคุณภาพสื่อวิดีโอปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิก

| รายการประเมิน | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. ด้านเนื้อหา | | | | | |
| 1.1 เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชา | | | | | |
| 1.2 เนื้อหาความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | | | | | |
| 1.3 เนื้อหาความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน | | | | | |
| 1.4 ปริมาณเนื้อหาเหมาะสม | | | | | |
| 1.5 ระยะเวลาในการเรียนกับเนื้อหาเหมาะสม | | | | | |
| 2. ด้านการนำเสนอและปฏิสัมพันธ์ | | | | | |
| 2.1 ลำดับการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสม | | | | | |
| 2.2 มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจและจูงใจในการเรียน | | | | | |

| รายการประเมิน | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|--|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2.3 มีการยกตัวอย่างทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น | | | | | |
| 2.4 ปฏิสัมพันธ์ง่ายต่อการตอบสนอง | | | | | |
| 2.5 การปฏิสัมพันธ์ของเนื้อหามีความเหมาะสม | | | | | |
| 2.6 ช่วงเวลาและจังหวะการแสดงคำถามเหมาะสม | | | | | |
| 2.7 การออกแบบการนำเสนอและปฏิสัมพันธ์ในภาพรวม | | | | | |
| 3. ด้านตัวอักษรและภาษา | | | | | |
| 3.1 รูปแบบตัวอักษรเหมาะสม | | | | | |
| 3.2 ขนาดตัวอักษรเหมาะสม | | | | | |
| 3.3 ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนเข้าใจง่าย | | | | | |
| 4. ด้านคุณค่าและประโยชน์ | | | | | |
| 4.1 ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้และเข้าใจในเนื้อหา | | | | | |
| 4.2 ช่วยให้ผู้เรียนสะดวกในการทำความเข้าใจในเนื้อหาและการเรียนรู้ | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ภาคผนวก ข

แบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวีดิโอออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิกสำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชา
เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



**แบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวิดีโอออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิกสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**

คำชี้แจง

แบบสำรวจชุดนี้ ต้องการทราบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวิดีโอออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิกสำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งเมื่อทราบความคิดเห็นของนักศึกษาแล้วผู้วิจัยจะได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลโดยรวมต่อไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

| รายการประเมิน | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|--|------------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 1. ความพึงพอใจด้านการออกแบบ | | | | | |
| 1.1 ภาพกราฟิกสวยงาม ไร้ความสนใจ | | | | | |
| 1.2 ออกแบบเนื้อหาอย่างเป็นระบบชัดเจน | | | | | |
| 1.3 สื่อมีความชัดเจนของภาพ เสียง และตัวอักษร | | | | | |
| 2. ความพึงพอใจด้านการนำเสนอและปฏิสัมพันธ์ | | | | | |
| 2.1 การนำเสนอภาพสื่อความหมายได้ชัดเจน | | | | | |
| 2.2 สื่ออธิบายเนื้อหาได้กระชับ ยกตัวอย่างได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย | | | | | |
| 2.3 ปฏิสัมพันธ์ของวิดีโอง่ายต่อการตอบสนอง | | | | | |
| 2.4 การปฏิสัมพันธ์ของวิดีโอช่วยในการจดจำเนื้อหาเพิ่มขึ้น | | | | | |
| 2.5 ช่วงเวลาและจังหวะการปฏิสัมพันธ์กับคำถามเหมาะสม | | | | | |
| 3. ความพึงพอใจด้านประโยชน์ของวิดีโอออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิก | | | | | |
| 3.1 ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาเพิ่มมากขึ้น | | | | | |
| 3.2 ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว | | | | | |
| 3.3 เนื้อหาความรู้จากสื่อสามารถนำไปใช้ | | | | | |

| รายการประเมิน | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|--------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| ประโยชน์ในการศึกษา | | | | | |

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

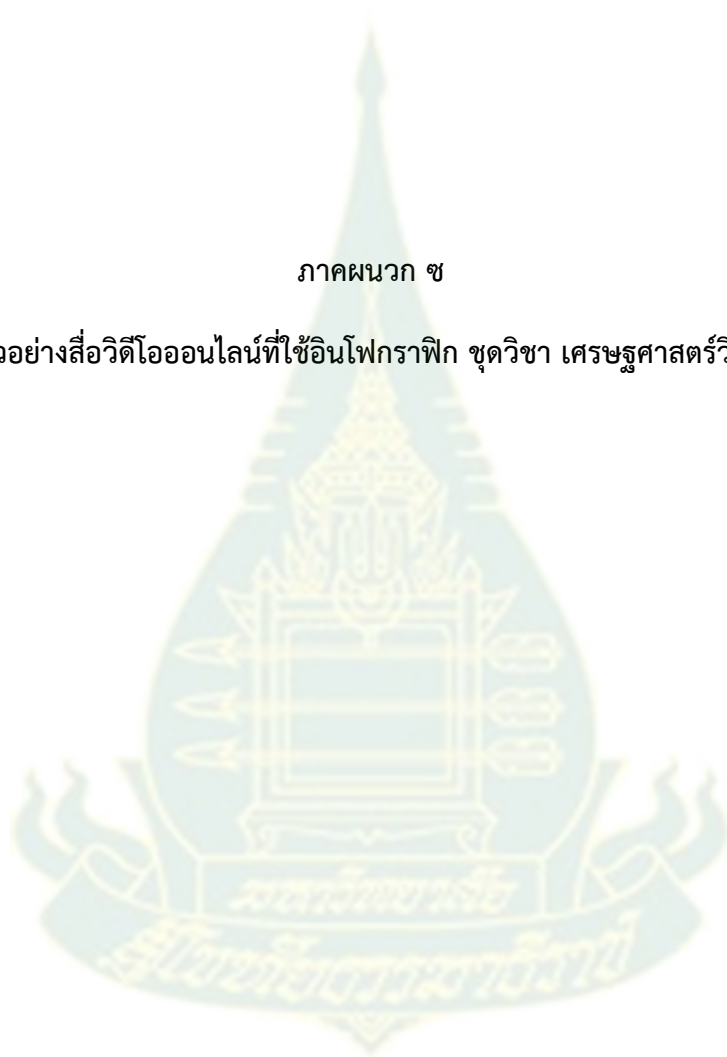
(.....)

วันที่/...../.....

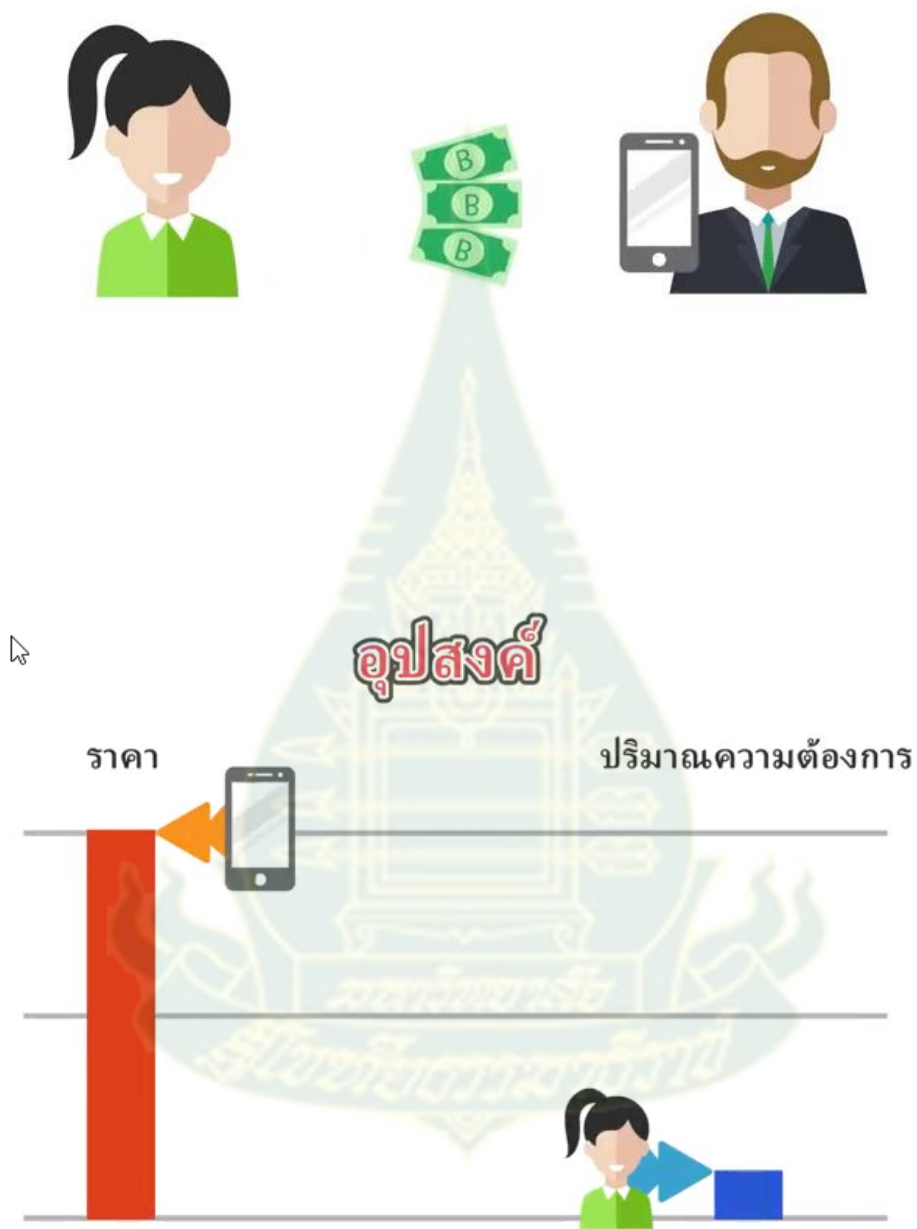


ภาคผนวก ซ

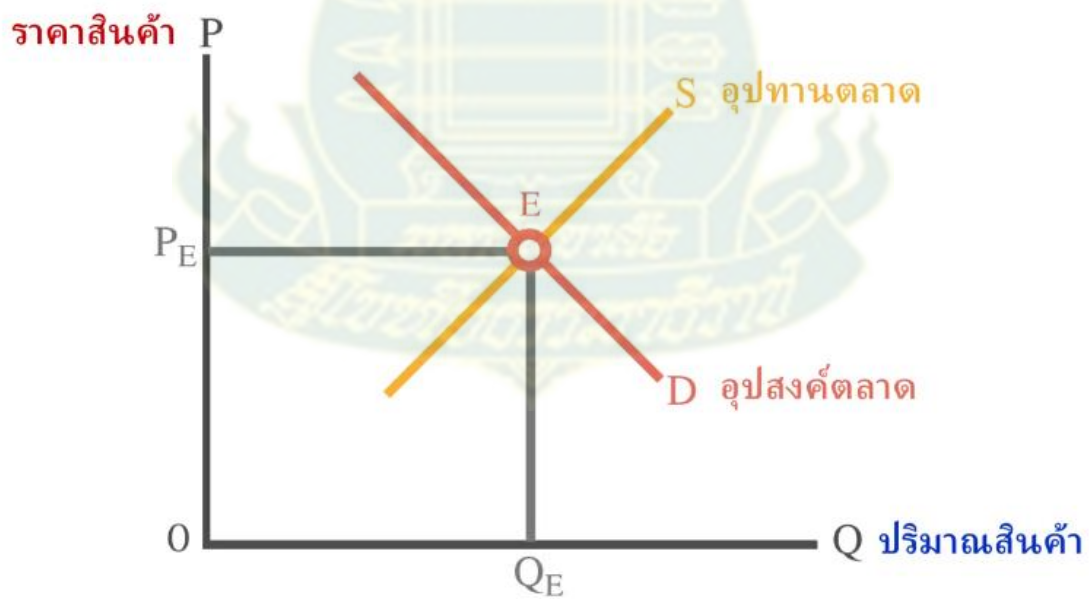
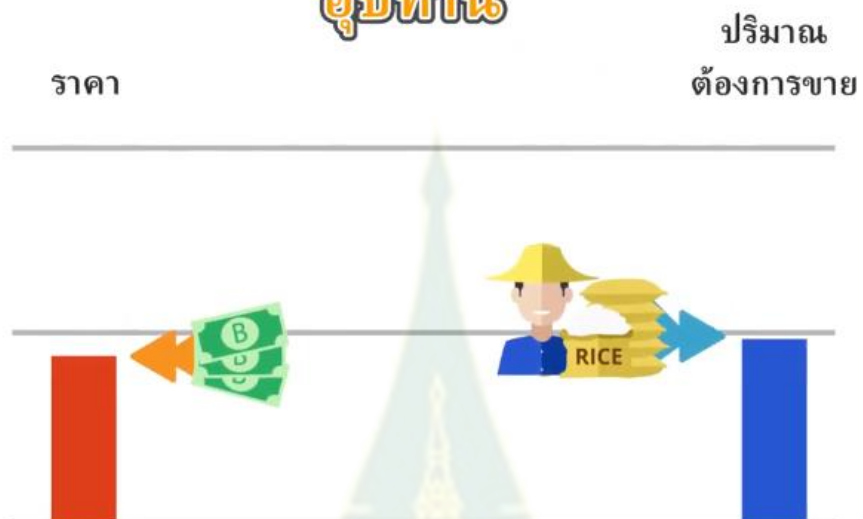
ภาพตัวอย่างสื่อวิดีโอออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิก ชุดวิชา เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์



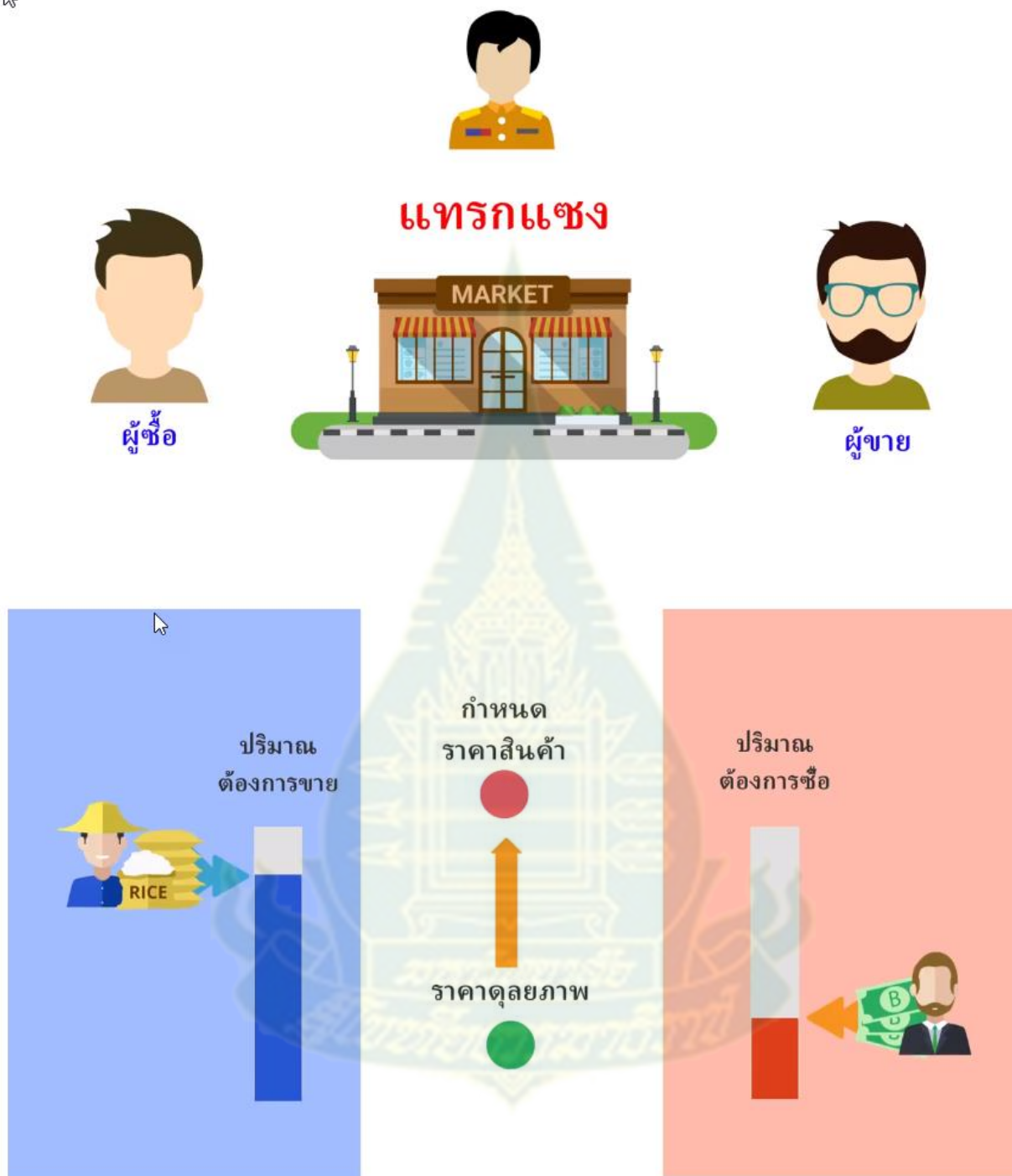
ภาพผนวกที่ 1 ภาพตัวอย่างสื่อวิดีโอออนไลน์ที่ใช้อินโฟกราฟิก ชุดวิชา เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์

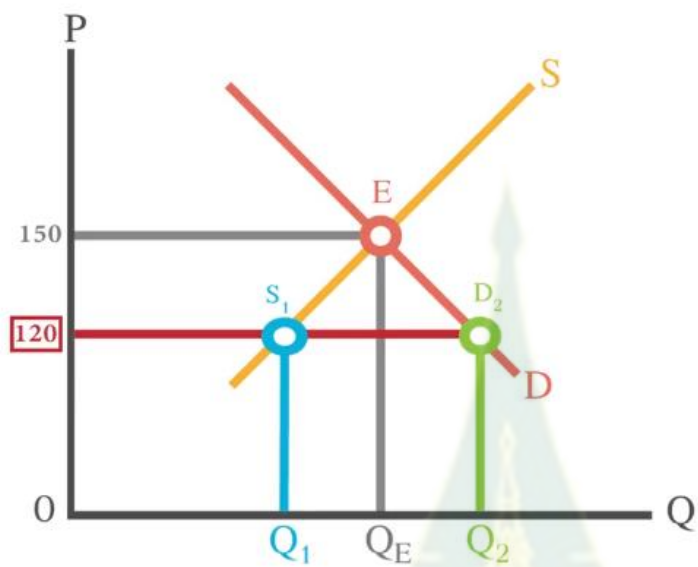


อุปทาน



๔





Q_2 Q_1

๒

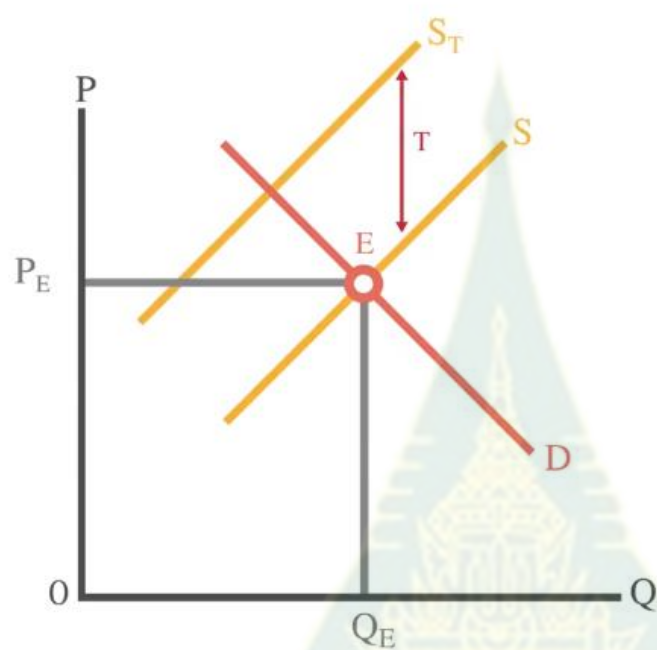


รัฐบาล

แทรกแซง



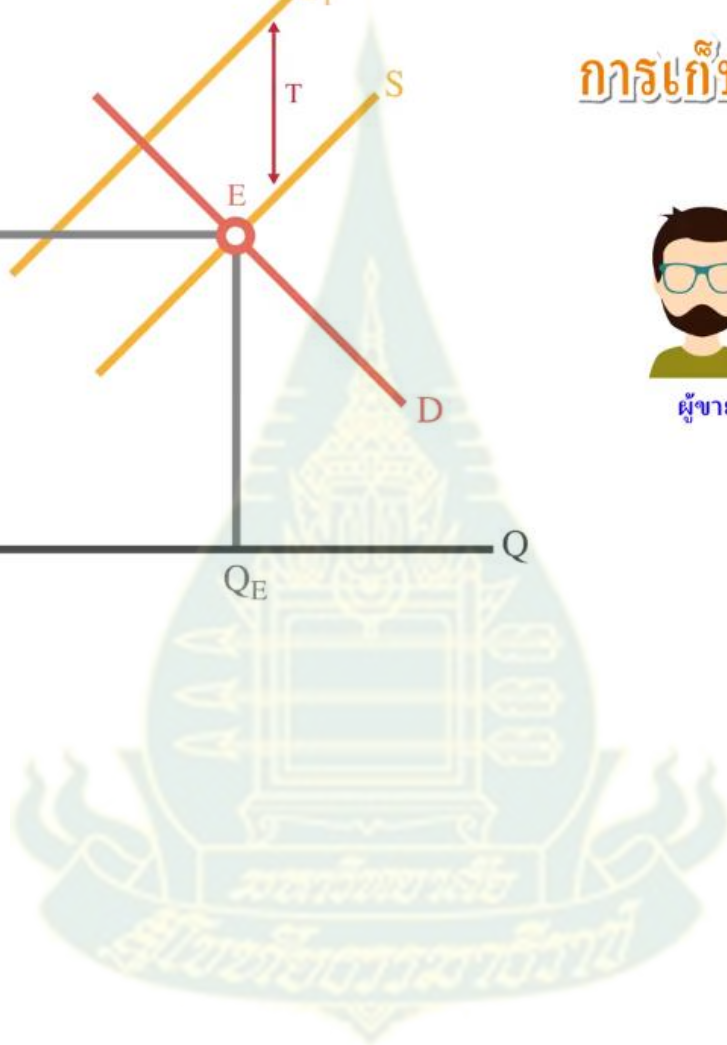
กลไกตลาด



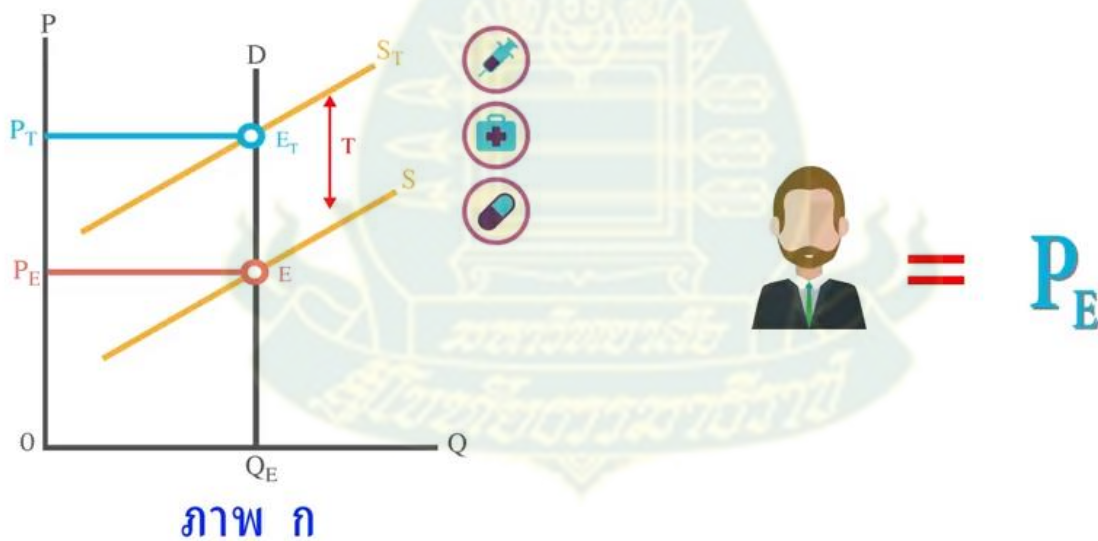
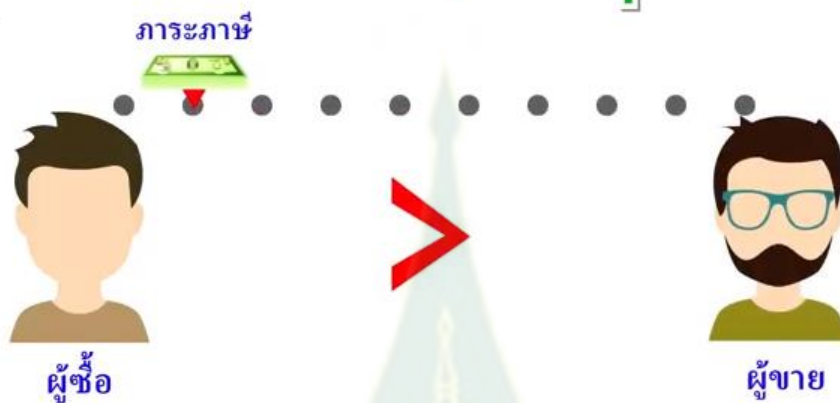
การเปลี่ยนแปลง

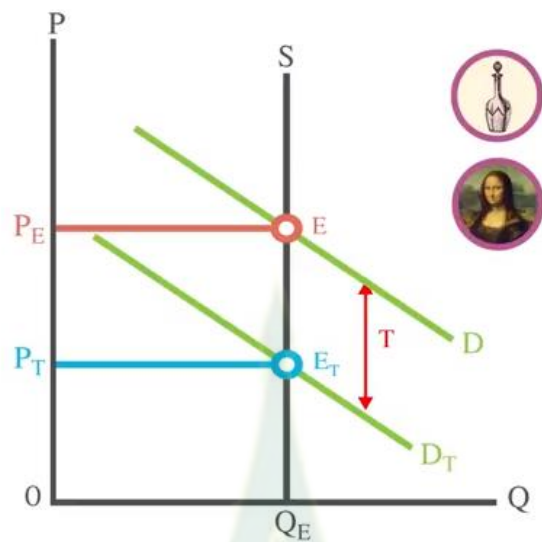


ผู้ขาย



อุปสงค์ < อุปทาน





ภาพ ข

อรรถประโยชน์



อรรถประโยชน์รวม (TU: TOTAL UTILITY)



อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม (MU: MARGINAL UTILITY)





...N

$$MU_1 / P_1 = MU_2 / P_2 = \dots = MU_n / P_n$$



50 บาท



15 บาท



10 บาท



ข้าวราดแกงราคา = 50 บาท

มีอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม = 150 ยูทิล

อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม : เงิน 1 บาท = $150/50$

3 ยูทิล : บาท



=

3

ยูทิล:บาท

๔



๕



