

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 รูปแบบการวิจัยและเครื่องมือการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวิธีการวิจัยหลักในการพัฒนาระบบ DS-SOS เพื่อเสริมและปรับปรุงระบบกระดานสนทนาที่มีอยู่เดิมให้สามารถติดตามแก้ไขปัญหาของนักศึกษาทางไกลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นรวมถึงสามารถเข้าไปตอบคำถามนักศึกษาที่ทำการตั้งกระทู้ถามไว้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในโครงการวิจัยนี้ประกอบด้วย

1. ระบบกระดานสนทนา DS-SOS งานวิจัยนี้ให้ความสำคัญต่อการสร้างระบบกระดานสนทนาให้คำปรึกษาสำหรับนักศึกษาทางไกลเป็นหลัก ทั้งนี้ก่อนที่จะเริ่มทำการพัฒนาระบบ DS-SOS นั้นคณะผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์และประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้กระดานสนทนาแบบเดิม รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่นักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามเสนอมา ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนั้นจะนำมาปรับปรุงเพิ่มเติมให้เข้ากับแผนการสร้างระบบกระดานสนทนาให้คำปรึกษาสำหรับนักศึกษาทางไกล นอกจากนี้จะมีการทดลองใช้งานกระดานสนทนาแบบใหม่และข้อมูลที่ได้จากการประเมินความพึงพอใจ การทดลองใช้งานกระดานสนทนาแบบ DS-SOS จะนำมาปรับปรุงและพัฒนากระดานสนทนาแบบใหม่ที่สร้างขึ้นมานี้ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน

2. แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบกระดานสนทนา จะแบ่งเป็นสองส่วนด้วยกัน คือ สอบถามความคิดเห็นผู้รับบริการการปรึกษาทางไกลนั่นคือนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและบุคลากรภายนอกที่เข้าใช้กระดานสนทนาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับกลุ่มผู้ให้บริการการปรึกษาทางไกลนั่นคืออาจารย์ที่ปรึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ให้บริการคำปรึกษาประจำวันของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยส่วนของแบบสอบถามนี้จะผลิตในรูปแบบเอกสาร (Paper-based Questionnaire) และผลิตในรูปแบบของแบบสอบถามออนไลน์ (Computer-based Questionnaire) แล้วโพสต์ลงในเว็บไซต์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และหน้ากระดานสนทนาใหม่

#### 3.2 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูล

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ประเมินประกอบด้วยในส่วนของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ มีดังนี้

1. การประเมินความพึงพอใจระบบกระดานสนทนาเดิมและแนวทางการพัฒนาระบบใหม่ที่ต้องการ ผู้รับบริการ 171 คน ผู้ให้บริการ 13 คน
2. การประเมินความพึงพอใจภายหลังทดลองใช้ระบบกระดานสนทนา DS-SOS ผู้รับบริการ 4 คน ผู้ให้บริการ 9 คน

### 3.3 การออกแบบการทดลอง

งานวิจัยนี้ให้ความสำคัญต่อการสร้างระบบกระดานสนทนาให้คำปรึกษาสำหรับนักศึกษาทางไกลเป็นหลัก โดยใช้ข้อมูลสนับสนุนการสร้างระบบจากการรวบรวมแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจการใช้ระบบกระดานสนทนาเดิมและระบบกระดานสนทนาใหม่ที่ต้องการ รวมถึงข้อมูลแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจหลังจากทดลองใช้ระบบกระดานสนทนาใหม่ที่ต้องการไปแล้ว ข้อมูลแบบสอบถามที่ได้รวบรวมไว้จะถูกนำไปวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาระบบกระดานสนทนาให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการผู้ใช้งานระบบ DS-SOS ได้

สรุปประเด็นสำคัญการสร้างระบบ DS-SOS มีดังต่อไปนี้

#### 3.3.1 การตั้งกระทู้ใหม่ (Post New Topic)

1. \* General Request Information ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต้องกรอกหลังจาก Log in แล้ว กรณีต้องการทราบข้อมูลต่างๆ ไปหรือแจ้งข้อมูลให้เพื่อนๆ นักศึกษาทราบ ข้อมูลนี้จะแสดงในหน้าจกระดานสนทนา
  2. Confidential Requested Information ข้อมูลเพิ่มเติมกรณีต้องการให้ติดต่อกลับหรือให้ทางสาขาวิชาประสานงานและดำเนินเรื่องให้ ข้อมูลนี้จะ ไม่แสดง ในหน้าจกระดานสนทนา
- รายการข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลสำคัญที่ผู้ใช้งานต้องกรอกก่อนการตั้งกระทู้แสดงดังตารางที่ 1

Username*	
ชื่อ-นามสกุล	
รหัสนักศึกษา	- บุคคลภายนอก / รหัสนักศึกษา
Email Address	
เบอร์โทรศัพท์	
ลำดับความสำคัญของปัญหา*	- สอบถามอาจารย์โดยตรง - สอบถามหรือแจ้งข่าวแก่เพื่อนๆ
ประเภทของปัญหา*	- การสอบ/ผลสอบ - กิจกรรมประจำวิชา - เนื้อหาวิชาการ - การฝึกปฏิบัติ/อบรมต่างๆ - การอบรมเข้มพิเศษ - เอกสารการสอน (ไม่ได้รับเอกสาร/ เนื้อหา) - การเทียบโอนชุดวิชา - การลงทะเบียน - สำเร็จการศึกษา (รับปริญญา/ ขอบจบ / ขึ้นทะเบียนบัณฑิต / ขอใบรับรอง) - การสมัครเรียน - อื่นๆ
หัวข้อเรื่อง*	สองส่วนนี้จะแสดงผลบนหน้าจอ ตามปกติเหมือนระบบเดิม
ข้อความ*	

ตารางที่ 1 รายละเอียดข้อมูลที่ต้องกรอกก่อนการตั้งกระทู้คำถาม

**3.3.2 การตอบกลับ (Reply this Topic)** ผู้ใช้งานสามารถโพสต์ข้อความได้ปกตินบนหน้ากระดานสนทนาเดิม

**3.3.3 การเชื่อมต่อระบบเข้ากับตารางการปฏิบัติงานตอบปัญหานักศึกษาประจำวัน (Advisory Schedule Link)**

1. กระทู้ใหม่ที่นักศึกษาตั้งไว้จะเชื่อมต่อเข้ากับตารางการปฏิบัติงานตอบปัญหานักศึกษาของคณาจารย์ในแต่ละเดือนโดยอัตโนมัติ อาจารย์ที่ปฏิบัติงานจะได้รับอีเมลหากมีนักศึกษาตั้งกระทู้ใหม่ขึ้นซึ่งระบุไว้ว่า “สอบถามอาจารย์โดยตรง” รวมถึงนักศึกษาคณบดีดังกล่าวเขียนตอบกระทู้นั้นๆ เพิ่มเติมตลอดช่วงเวลาที่ปฏิบัติงาน (16:31 ของวันก่อนหน้า - 16:30 ของวันปฏิบัติงานตอบปัญหา) แต่อาจารย์ที่ปรึกษาจะไม่ได้รับอีเมลการตอบกระทู้หากมีผู้อื่นเข้ามาตอบแทน ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดปริมาณอีเมลที่รับเข้ามาโดยไม่จำเป็นหากมีผู้ทำการตอบกระทู้นั้นๆ ไปแล้วหลายคน
2. หลังจากอาจารย์ที่ปรึกษาได้รับอีเมลแจ้งการตั้งกระทู้ใหม่แล้ว จะเข้าไปตอบกระทู้ ซึ่งการตอบกระทู้ใช้ผ่านระบบกระดานสนทนาเดิมทุกอย่าง เพียงแต่จะมีการบันทึกว่าอาจารย์ที่ปรึกษาได้เข้ามาตอบกระทู้แล้ว
3. หากมีนักศึกษารายเดิมหรือคนอื่นเข้ามาตอบกระทู้นั้นภายหลังจากช่วงเวลาปฏิบัติงานแล้ว ซึ่งเป็นเวลาปฏิบัติงานของอาจารย์ท่านอื่น (อาจารย์ B)
  - ก. อาจารย์ที่ปรึกษา (อาจารย์ A) เจ้าของกระทู้วันก่อนหน้านั้นจะได้รับอีเมลแจ้งเพื่อให้มาตรวจสอบที่กระทู้อีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้สามารถตั้งสมมติฐานได้ว่าการเข้าไปตอบกระทู้ดังกล่าวของอาจารย์ที่ปรึกษานั้น (อาจารย์ A) ในช่วงเวลาปฏิบัติงาน อาจได้รับการตอบกลับความพึงพอใจในคำตอบจากนักศึกษาผู้ตั้งกระทู้ หรือคำตอบของอาจารย์ยังไม่ชัดเจน และนักศึกษายังมีประเด็นข้อสงสัยอื่นๆอีก ที่เกี่ยวข้องจึงเข้ามาสอบถามที่กระทู้ดังกล่าวนี้เพิ่มเติมอีก ดังนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาเจ้าของกระทู้ดังกล่าว (อาจารย์ A) จำเป็นต้องเข้าไปตรวจสอบกระทู้และตอบกระทู้อีกครั้งหนึ่ง จนกว่าจะไม่มีนักศึกษาเข้ามาตอบกระทู้ดังกล่าวอีก ทั้งนี้การพิจารณาว่าจำเป็นต้องตรวจสอบกระทู้ดังกล่าวลักษณะอย่างไรขึ้นอยู่กับอาจารย์ที่ปรึกษา (อาจารย์ A)

หมายเหตุ การแจ้งเตือนอาจารย์ให้เข้ามาดูกระทู้หลังจากวันปฏิบัติงานนั้นนอกจากจะช่วยให้นักศึกษาได้รับคำตอบที่น่าพึงพอใจยิ่งขึ้นแล้ว ยังเป็นการช่วยเหลืออาจารย์หากไม่ได้เข้ามาตอบกระทู้เลยในช่วงเวลาปฏิบัติงานให้สามารถเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ในภายหลังได้

- ข. สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาประจำวันนี้ (อาจารย์ B) ก็จะได้รับอีเมลแจ้งการเข้ามาตอบกระทู้ นั้นเช่นกัน แต่จะเห็นจากอีเมลว่าเป็นกระทู้ที่ได้ตั้งมาก่อนหน้านี้ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำวันนี้จะเข้าไปตอบเพิ่มเติมแทนอาจารย์เจ้าของกระทู้เดิมหรือไม่ก็ได้
4. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถเลือกรับหรือไม่รับการแจ้งทางอีเมลกรณีมีนักศึกษาคนอื่น (ไม่ใช่นักศึกษา ที่ตั้งกระทู้) เข้ามาตอบกระทู้แทนได้ แต่ภายหลังจากเลยวันปฏิบัติการตอบปัญหานักศึกษาแล้วหาก ยังมีการเข้ามาตอบกระทู้เดิมอย่างต่อเนื่องอยู่อีกไม่ว่าจากผู้ใช้คนใดก็ตาม อาจารย์ที่ปรึกษา ประจำวันที่ตั้งกระทู้ดังกล่าวจะได้รับอีเมลแจ้งให้เข้ามาตรวจสอบอยู่เรื่อยๆ
  5. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถเข้าไปตอบหรือเสนอแนะเพิ่มเติมได้หากนักศึกษาเลือกลำดับความสำคัญของปัญหาเป็น “สอบถามหรือแจ้งข่าวแก่เพื่อนๆ” ซึ่งไม่ได้เจาะจงให้อาจารย์เป็นผู้ตอบคำถาม โดยที่อาจารย์จะไม่ได้รับการแจ้งทางอีเมลหากมีผู้ใช้คนอื่นๆเข้าไปตอบกระทู้นั้นอย่างต่อเนื่อง ภายหลังจากวันปฏิบัติงาน เพราะถือว่าเป็นเรื่องแจ้งข่าวทั่วไป
  6. ระบบสามารถส่งอีเมลแจ้งเตือนไปยังผู้ตั้งกระทู้คำถามเพื่อให้เข้ามาตรวจสอบหากมีผู้ใช้งานคน อื่นๆ (เพื่อนนักศึกษา หรืออาจารย์ที่ปรึกษา) เข้ามาตอบกระทู้คำถาม ทำให้นักศึกษาผู้ตั้งกระทู้ สามารถติดตามกระบวนการแก้ปัญหาของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง
  7. อีเมลที่แจ้งเตือนผู้ตั้งกระทู้และอาจารย์ที่ปรึกษาจะมีลิงค์เชื่อมต่อโดยตรงไปยังหน้ากระดาน สนทนาของกระทู้คำถามนั้นๆได้ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานในการค้นหาข้อความใหม่ที่ โปสต์ในกระทู้สนทนานั้น กรณีมีหลายๆกระทู้สนทนาเกิดขึ้นมาในภายหลัง

การตรวจสอบการตั้งกระทู้ของนักศึกษานั้น อาจารย์ที่ปรึกษาไม่จำเป็นต้องยึดตามอีเมลที่แจ้งเข้ามา ตลอดทั้งวันปฏิบัติการแต่เพียงอย่างเดียว แต่สามารถเข้าไปตอบกระทู้ได้เองขึ้นอยู่กับการพิจารณา ทั้งนี้การ ส่งอีเมลแจ้งเตือนมายังอาจารย์ที่ปรึกษานั้นถือว่าเป็นตัวช่วยสนับสนุนให้มีการตอบสนองตอบข้อสงสัยของ นักศึกษาให้เร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

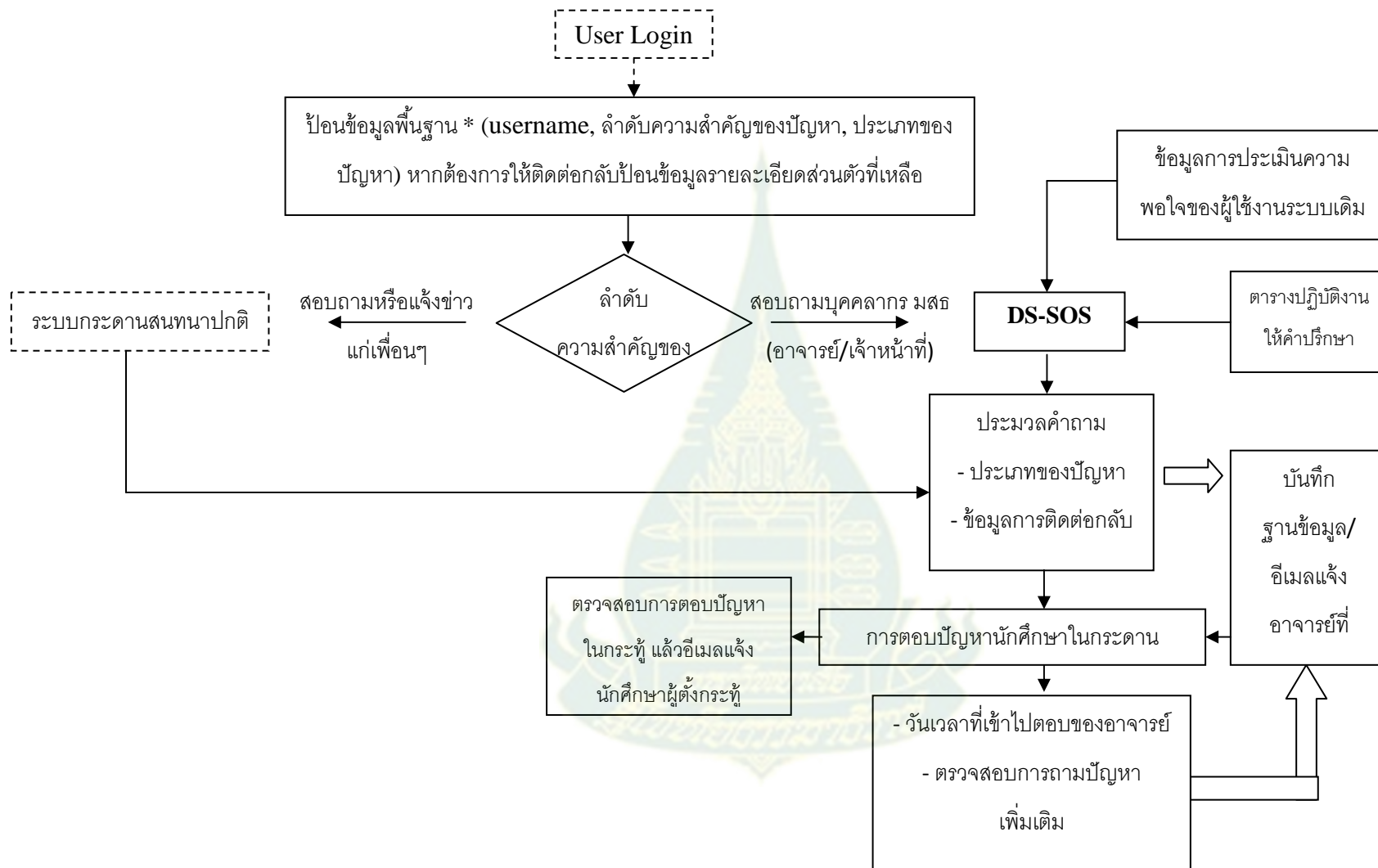
### 3.3.4 อุปกรณ์การวิจัย

- |  |   |
|--|---|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง          | 1 เครื่อง (สามารถใช้ของคณะวิจัยได้)                               |
| 2. คอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์สำหรับเก็บฐานข้อมูล | 1 เครื่อง (ขอความอนุเคราะห์จาก<br>สำนักคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย) |

3. ระบบกระดานสนทนาของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้วิจัยดำเนินการสร้างระบบกระดานสนทนา DS-SOS โดยใช้อุปกรณ์การวิจัยดังกล่าวนี้และดำเนินการทดลองใช้งาน ทั้งนี้โครงสร้างการพัฒนาระบบ DS-SOS นำเสนอในแผนผังการทำงานในภาพที่ 1 นั้น ได้อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูล ปัญหาและความจำเป็นในเบื้องต้นที่จะพัฒนาระบบกระดานสนทนาเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และเนื่องจากคณาจารย์และนักศึกษาของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความคุ้นเคยกับการใช้ระบบกระดานสนทนา ทำให้ผู้วิจัยสามารถออกแบบระบบกระดานสนทนาใหม่ที่เป็นไปได้โดยมีประสิทธิภาพการทำงานพัฒนาจากระบบกระดานสนทนาเดิม ดังนี้







ภาพที่ 1 แผนผังการสร้างระบบกระดานสนทนา Distant student Support Online System (DS-SOS)

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.4.1 การประเมินความพึงพอใจการใช้งานกระดานสนทนาแบบเดิมและแนวทางการพัฒนา

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามการประเมินความพึงพอใจระบบกระดานสนทนาเดิมและแนวทางการพัฒนาระบบกระดานสนทนาใหม่ที่ต้องการ โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือจากกลุ่มผู้ใช้บริการระบบให้คำปรึกษาทางไกลผ่านกระดานสนทนาซึ่งเป็นนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและบุคคลภายนอกจำนวน 171 คน และจากกลุ่มผู้ใช้บริการระบบให้คำปรึกษาทางไกลผ่านกระดานสนทนาซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ปฏิบัติหน้าที่ให้คำปรึกษาประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 13 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้จะถูกนำมาใช้สำหรับวางแผนแนวทางการพัฒนาระบบกระดานสนทนาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบทั้งในส่วนของผู้ใช้บริการและผู้ใช้บริการให้คำปรึกษา

ตัวอย่างแบบสอบถามการประเมินความพึงพอใจการใช้งานกระดานสนทนาแบบเดิมและแนวทางการพัฒนา จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม คือ

- 1) แบบสอบถามเรื่อง ความพึงพอใจในการใช้กระดานสนทนาทางไกลตอบปัญหาและรูปแบบใหม่ของกระดานสนทนาที่ต้องการให้สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ทำการพัฒนา กลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาและบุคคลภายนอก
- 2) แบบสอบถามเรื่อง ความพึงพอใจในการใช้กระดานสนทนาทางไกลตอบปัญหาและรูปแบบใหม่ของกระดานสนทนาที่ต้องการให้คณะผู้ทำวิจัย ดำเนินการพัฒนา กลุ่มเป้าหมายคือคณาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



## แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา/บุคคลภายนอก

เรื่อง ความพึงพอใจในการใช้กระดานสนทนากลางตอบปัญหาและรูปแบบใหม่ของกระดานสนทนาที่  
ต้องการให้สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ทำการพัฒนา

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามของคณะทำงานวิจัยการพัฒนาระบบกระดานสนทนาให้  
คำปรึกษาสำหรับนักศึกษาทางไกลสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข้อมูลที่ได้รับจะ  
นำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาผ่านกระดานสนทนากลางเดิมของ  
สาขาฯ (ระบบกระดานสนทนากลางที่ต้องลงทะเบียนเข้าใช้งาน)

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 เพศ  หญิง  ชาย อายุ.....ปี
- 1.2 สถานภาพการศึกษาปัจจุบัน  กำลังศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 บุคคลภายนอก  อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- 1.3 วุฒิการศึกษาสูงสุดก่อนเข้าศึกษาที่สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือวุฒิการศึกษาสูงสุดกรณี  
เป็นบุคคลภายนอกเข้ามาใช้กระดานสนทนา  
 มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า  มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า  
 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  
ปริญญาตรี  อนุปริญญาหรือเทียบเท่า  
 สูงกว่าปริญญาตรี  อื่นๆ.....
- 1.4 อาชีพหลักในปัจจุบัน

- นักศึกษา       รัฐบาล       พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
 พนักงานบริษัท       ธุรกิจส่วนตัว       อื่นๆ.....

1.5 เมื่อพิจารณาเรื่อง ค่าใช้จ่าย ที่เสียไปในการใช้บริการการให้คำปรึกษาทางไกล ท่านพอใจที่จะเลือกใช้บริการการให้คำปรึกษาทางไกลแบบใดเป็นลำดับแรก (โปรดจัดลำดับ 1-4)

- โทรศัพท์       อีเมล       กระดานสนทนา       เดินทางมาถามด้วยตนเอง

1.6 เมื่อพิจารณาเรื่อง ความรวดเร็ว ในการตอบปัญหาและแก้ไขปัญหานั้น ท่านพอใจที่จะเลือกใช้บริการการให้คำปรึกษาทางไกลแบบใดเป็นลำดับแรก (โปรดจัดลำดับ 1-4)

- โทรศัพท์       อีเมล       กระดานสนทนา       เดินทางมาถามด้วยตนเอง

1.7 ท่านเคยใช้บริการกระดานสนทนาตอบปัญหาของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือไม่

- เคย       ถ้าเคย

1.7.1 ท่านใช้บริการประเภทใดเป็นประจำบ่อยที่สุด (โปรดจัดลำดับ 1-3)

- อ่านกระทู้       ตั้งกระทู้       ตอบกระทู้

1.7.2 จำนวนครั้งที่ท่านเข้าใช้บริการกระดานสนทนา (รวมทุกประเภท)

- 1-2 ครั้ง/สัปดาห์       3-5 ครั้ง/สัปดาห์       เป็นประจำทุกวัน

- ไม่เคย เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....โปรดข้ามไปตอบแบบสอบถามส่วนที่ 3



ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจในการใช้บริการระบบกระดานสนทนาของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายการการประเมิน	ระดับความพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>2.1 รูปแบบกระดานสนทนา</b>					
2.1.1 ความสะดวกในการตั้งกระทู้					
2.1.2 ความสะดวกในการตอบกระทู้					
2.1.3 รูปแบบการแสดงผลกระดานสนทนา					
2.1.4 สามารถสืบค้นคำถามถามบ่อยได้					
2.1.5 ปัญหาอุปสรรคอื่น ๆ ที่พบในการใช้บริการ (โปรดระบุ)					
2.1.6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ สำหรับปรับปรุง (โปรดระบุ)					
<b>2.2 การให้คำปรึกษาตอบปัญหานักศึกษาผ่านกระดานสนทนา</b>					
2.2.1 ความรวดเร็วที่ผู้รับผิดชอบตอบคำถามของท่านผ่านกระดานสนทนา					
2.2.2 คำตอบที่ได้รับสามารถแก้ไขปัญหาของท่านได้ (กรณีเป็นผู้ตั้งกระทู้คำถาม)					

รายการการประเมิน	ระดับความพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.2.3 ข้อมูลจากการถาม-ตอบเป็นประโยชน์แก่ท่าน (กรณีเป็นผู้อ่านกระทู้)					
2.2.4 เมื่อพิจารณาโดยรวมท่านพอใจต่อการให้คำ ปรึกษาผ่านกระดานสนทนาเมื่อเทียบกับการ ปรึกษาผ่านทางโทรศัพท์ อีเมลหรือวิธีอื่นๆ					
2.2.5 หากกระทู้ที่ตั้งไม่ได้รับการตอบคำถาม ท่านจะ ดำเนินการอย่างไรเพื่อให้ปัญหาได้รับการ แก้ไข (โปรดจัดลำดับ 1-5)	<input type="checkbox"/> โทรศัพท์สอบถามด้วยตนเอง <input type="checkbox"/> อีเมลถามสาขาวิชาฯ <input type="checkbox"/> รอคำตอบจากผู้ใช้กระดานสนทนาคน อื่น <input type="checkbox"/> เดินทางมาถามด้วยตนเอง <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....				
2.2.6 ปัญหาอุปสรรคอื่นที่พบในการใช้บริการ (โปรดระบุ)					
2.2.7 ข้อเสนอแนะอื่นๆสำหรับปรับปรุง (โปรดระบุ)					



## โปรดทำแบบสอบถามส่วนที่ 3 ในหน้าถัดไป

## ส่วนที่ 3 ความต้องการระบบกระดานสนทนาที่สามารถตอบสนองการให้บริการการปรึกษาทางไกลได้

รายการการประเมิน	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.1 เพื่อความรวดเร็วในการแก้ปัญหาควรมีการระบุความสำคัญของกระทู้ปัญหาที่ตั้งหรือไม่ เช่น สอบถามอาจารย์โดยตรง สอบถามเพื่อนนักศึกษาหรือแจ้งข่าวทั่วไป ฯลฯ					
3.2 ท่านอยากให้มีการแยกกระดานสนทนาตามหมวดหมู่ของปัญหาหรือไม่ เช่น เรื่องการลงทะเบียน วิชาการ การฝึกปฏิบัติ ฯลฯ					
3.3 กรณีที่การแก้ปัญหาจำเป็นต้องอาศัยเวลาในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ท่านยินดีที่จะเพิ่มเติมข้อมูลส่วนตัว และรายละเอียดสำหรับติดต่อกลับหรือไม่ (ข้อมูลส่วนตัวจะถูกนำไปใช้ในกรณีที่จำเป็นเท่านั้น)					
3.4 ข้อเสนอแนะอื่นๆที่ท่านอยากให้มีเพิ่มเติมในกระดานสนทนาระบบใหม่ เพื่อสามารถตอบสนองการให้บริการการปรึกษาทางไกลได้ดียิ่งขึ้น (โปรดระบุ)					

\*\*\*\*\*

จบแบบสอบถาม ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

## แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรื่อง ความพึงพอใจในการใช้กระดานสนทนากลางตอบปัญหาและรูปแบบใหม่ของกระดานสนทนาที่  
ต้องการให้คณะผู้ทำวิจัย ดำเนินการพัฒนา

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามของคณะทำงานวิจัยการพัฒนาระบบกระดานสนทนาให้  
คำปรึกษาสำหรับนักศึกษาทางไกลสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข้อมูลที่ได้รับจะ  
นำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้คำปรึกษาผ่านกระดานสนทนากลางเดิมของ  
สาขาฯ (ระบบกระดานสนทนากลางที่ต้องลงทะเบียนเข้าใช้งาน)

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 เพศ  หญิง  ชาย
- 1.2 อายุ.....ปี
- 1.3 วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญาโท ปริญญาเอก
- 1.4 ระยะเวลาที่รับราชการใน มสธ.  
 น้อยกว่า 2 ปี  2 – 5 ปี  5 – 10 ปี  10 ปีขึ้นไป
- 1.5 ท่านเคยใช้กระดานสนทนาตอบปัญหาของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือไม่  
 เคย  ถ้าเคย
- 1.5.1 ท่านใช้กระดานสนทนาดังกล่าวเพื่อวัตถุประสงค์ใด (โปรดจัดลำดับจากน้อย  
ไปมากที่สุด 1-3)  
 อ่านกระทู้  ตั้งกระทู้  ตอบกระทู้
- 1.5.2 จำนวนครั้งที่ท่านเข้าใช้กระดานสนทนา (รวมทุกวัตถุประสงค์)  
 เฉพาะวันที่ปฏิบัติหน้าที่ต่อนักศึกษา  1-2 ครั้ง/สัปดาห์  
 3-5 ครั้ง/สัปดาห์  เป็นประจำทุกวัน



ไม่เคย เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....



ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของคณาจารย์ในการให้บริการต่อนักศึกษาผ่านระบบกระดานสนทนา  
ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.1 รูปแบบกระดานสนทนา					
รายการการประเมิน	ระดับความพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.1.1 ความสะดวกในการตั้งกระทู้					
2.1.2 ความสะดวกในการตอบกระทู้					
2.1.3 รูปแบบการแสดงผลกระดานสนทนา					
2.1.4 สามารถสืบค้นคำถามถามบ่อยได้โดยสะดวก					
2.1.5 ปัญหาอุปสรรคอื่น ๆ ที่พบในการใช้บริการ (โปรดระบุ)					
2.1.6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ สำหรับปรับปรุง (โปรดระบุ)					

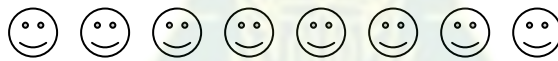
2.2 ลักษณะการให้คำปรึกษาตอบปัญหานักศึกษาผ่านกระดานสนทนา					
รายการการประเมิน	ระดับการปฏิบัติจริง				
	ทุก ครั้ง	บ่อยๆ	ปาน กลาง	น้อย	ไม่เคย
2.2.1 ท่านเข้าใช้กระดานสนทนาตอบปัญหานักศึกษา ในวันปฏิบัติงานโดยทันทีตั้งแต่เริ่มเวลาปฏิบัติงาน					
2.2.2 ในวันปฏิบัติงานตอบปัญหานักศึกษาท่านเข้าใช้กระดานสนทนาเพื่อตอบปัญหานักศึกษาตลอดเวลา					
2.2.3 ท่านเข้าใช้กระดานสนทนาตอบปัญหานักศึกษาในวันอื่นๆ ด้วยนอกเหนือจากเวรปฏิบัติงาน					
2.2.4 ท่านย้อนกลับไปดูกระทู้เดิมที่ได้ตอบปัญหาไปแล้วภายหลังเวรปฏิบัติงานตอบปัญหา เพื่อตรวจสอบหากนักศึกษาเข้ามาสอบถามปัญหาเดิมเพิ่มเติม					
2.2.5 ท่านเข้าไปตอบกระทู้ที่ยังไม่มีผู้ตอบปัญหาให้นักศึกษา แม้ว่าเป็นกระทู้คำถามที่ตั้งไว้ในวันที่ไม่ตรงกับเวรปฏิบัติงาน					
2.2.6 ท่านศึกษาข้อมูลจากการถามตอบก่อนหน้า เพื่อเป็นแนวทางในการให้คำปรึกษา					
2.2.7 ปัญหาอุปสรรคอื่นๆ ที่พบในการให้บริการตอบปัญหานักศึกษาผ่านกระดานสนทนา					

(โปรดระบุ)	
2.2.9 ข้อเสนอแนะอื่นๆสำหรับปรับปรุง (โปรดระบุ)	

### ส่วนที่ 3 ความต้องการระบบกระดานสนทนาที่สามารถตอบสนองการให้บริการการปรึกษาทางไกลได้

รายการการประเมิน	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.1 เพื่อความรวดเร็วในการแก้ปัญหาควรมีการระบุความสำคัญของกระทู้ปัญหาที่ตั้งหรือไม่ เช่น สอบถามอาจารย์โดยตรง สอบถามเพื่อนนักศึกษา หรือแจ้งข่าวทั่วไป ฯลฯ					
3.2 ท่านอยากให้กระดานสนทนาสามารถแสดงผลแยกตามหมวดหมู่ของปัญหาหรือไม่ เช่น เรื่องการลงทะเบียน วิชาการ การฝึกปฏิบัติ การสอบ ฯลฯ					
3.3 กรณีที่ต้องอาศัยเวลาในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ท่านยินดีที่จะติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการแก้ปัญหาแล้วแจ้งผลแก่นักศึกษาในวันหลัง แม้ว่าจะเลยวันปฏิบัติงานตอบปัญหานักศึกษาไปแล้ว					
3.4 ท่านยินดีให้มีการส่งอีเมลล์ถึงท่านเมื่อนักศึกษาตั้งกระทู้คำถามขอคำปรึกษาในวันปฏิบัติงานตอบปัญหา					

รายการการประเมิน	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.5 ท่านยินดีให้มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานตอบปัญหานักศึกษาผ่านกระดานสนทนาในวันที่เป็นเวรปฏิบัติงาน					
3.6 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ท่านอยากให้มีเพิ่มเติมในกระดานสนทนาระบบใหม่ เพื่อสามารถตอบสนองการให้บริการการปรึกษาทางไกลได้ดียิ่งขึ้น (โปรดระบุ)					



\*\*\*\*\*

จบแบบสอบถาม ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ



### 3.4.2 การประเมินความพึงพอใจการใช้งานกระดานสนทนา ระบบ DS-SOS

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามการประเมินความพึงพอใจภายหลังทดลองใช้งานระบบกระดานสนทนา DS-SOS ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ ช่วงระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2555 มีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือจากกลุ่มผู้ให้บริการระบบให้คำปรึกษาทางไกลผ่านกระดานสนทนาซึ่งเป็นนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและบุคคลภายนอกจำนวน 4 คน และจากกลุ่มผู้ให้บริการระบบให้คำปรึกษาทางไกลผ่านกระดานสนทนาซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ปฏิบัติหน้าที่ให้คำปรึกษาประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 9 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้จะถูกนำมาใช้สำหรับปรับปรุงการทำงานของระบบกระดานสนทนา DS-SOS ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และใช้เป็นแนวทางการพัฒนาระบบกระดานสนทนา DS-SOS ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบทั้งในส่วนของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการให้คำปรึกษาให้มากยิ่งขึ้น

ตัวอย่างแบบสอบถามการประเมินความพึงพอใจการใช้งานกระดานสนทนา ระบบ DS-SOS จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม คือ

- 1) แบบสอบถามเรื่อง ความพึงพอใจในการใช้กระดานสนทนา ระบบ DS-SOS กลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาและบุคคลภายนอก
- 2) แบบสอบถามเรื่อง ความพึงพอใจในการให้บริการตอบปัญหานักศึกษาผ่านกระดานสนทนา ระบบ DS-SOS กลุ่มเป้าหมายคือคณาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา/บุคคลภายนอก

### เรื่อง ความพึงพอใจในการใช้กระดานสนทนา ระบบ DS-SOS

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามของคณะทำงานวิจัยการพัฒนาระบบกระดานสนทนาให้คำปรึกษาสำหรับนักศึกษาทางไกลสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข้อมูลที่ได้รับจะนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาผ่านกระดานสนทนาดัง DS-SOS

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 เพศ  หญิง  ชาย อายุ.....ปี
- 1.2 สถานภาพการศึกษาปัจจุบัน  กำลังศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 บุคคลภายนอก  อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- 1.3 วุฒิการศึกษาสูงสุดก่อนเข้าศึกษาที่สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือวุฒิการศึกษาสูงสุดกรณีเป็นบุคคลภายนอกเข้ามาใช้กระดานสนทนา  
 มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า  มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า  
 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  
ปริญญาตรี  อนุปริญญาหรือเทียบเท่า  
 สูงกว่าปริญญาตรี  อื่นๆ.....
- 1.4 อาชีพหลักในปัจจุบัน  
 นักศึกษา  รับราชการ  พนักงานรัฐวิสาหกิจ

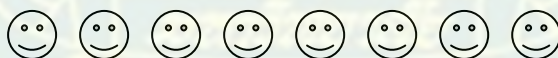


พนักงานบริษัท       ธุรกิจส่วนตัว       อื่นๆ.....

## ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจในการใช้บริการกระดานสนทนา ระบบ DS-SOS

รายการการประเมิน	ระดับความพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>2.1 รูปแบบกระดานสนทนา</b>					
2.1.1 ความสะดวกในการตั้งกระทู้					
2.1.2 ความสะดวกในการตอบกระทู้					
2.1.3 รูปแบบการแสดงผลกระดานสนทนา					
2.1.4 สามารถสืบค้นคำถามถามบ่อยได้					
2.1.5 ปัญหาอุปสรรคอื่นๆที่พบในการใช้บริการ (โปรดระบุ)					
2.1.6 ข้อเสนอแนะอื่นๆสำหรับปรับปรุง (โปรดระบุ)					
<b>2.2 ระบบอีเมลแจ้งเตือนการตั้งกระทู้คำถาม</b>					
2.2.1 ความรวดเร็วที่คำถามของท่านได้รับการตอบผ่านกระดานสนทนา DS-SOS					
2.2.2 คำตอบที่ได้รับสามารถแก้ไขปัญหาของท่านได้ (กรณีเป็นผู้ตั้งกระทู้คำถาม)					
2.2.3 ข้อมูลจากการถาม-ตอบเป็นประโยชน์แก่ท่าน (กรณีเป็นผู้อ่านกระทู้)					
2.2.4 สามารถสืบค้นคำถามถามบ่อยได้สะดวกยิ่งขึ้น					

รายการการประเมิน	ระดับความพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.2.5 เมื่อพิจารณาโดยรวมท่านพอใจต่อการให้คำปรึกษาผ่านกระดานสนทนา DS-SOS เมื่อเทียบกับการใช้กระดานสนทณาระบบเดิม					
2.2.6 กระดานสนทณาระบบ DS-SOS มีส่วนทำให้ท่านเข้าใช้กระดานสนทนาตอบปัญหาบ่อยขึ้น					
2.2.7 ปัญหาอุปสรรคอื่น ๆ ที่พบในการใช้บริการ (โปรดระบุ)					
2.2.8 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ สำหรับปรับปรุง (โปรดระบุ)					



\*\*\*\*\*

จบแบบสอบถาม ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

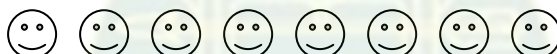
## แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### เรื่อง ความพึงพอใจในการให้บริการตอบปัญหานักศึกษาผ่านกระดานสนทนา ระบบ DS-SOS

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามของคณะทำงานวิจัยการพัฒนาระบบกระดานสนทนาให้คำปรึกษาสำหรับนักศึกษาทางไกลสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข้อมูลที่ได้รับจะนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการผ่านกระดานสนทนาดังกล่าว DS-SOS

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 เพศ  หญิง  ชาย
- 1.2 อายุ.....ปี
- 1.3 วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญาโท ปริญญาเอก
- 1.4 ระยะเวลาที่รับราชการใน มสธ.
- น้อยกว่า 2 ปี  2 – 5 ปี  5 – 10 ปี  10 ปีขึ้นไป

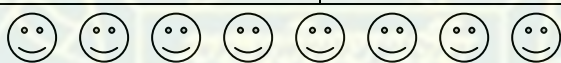


#### ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของคณาจารย์ในการให้บริการตอบปัญหานักศึกษาผ่านระบบกระดานสนทนา ระบบ DS-SOS

2.1 รูปแบบกระดานสนทนา					
รายการการประเมิน	ระดับความพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.1.1 ความสะดวกในการตั้งกระทู้					
2.1.2 ความสะดวกในการตอบกระทู้					

รายการการประเมิน	ระดับความพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.1.3 รูปแบบการแสดงผลกระดานสนทนา					
2.1.4 สามารถสืบค้นคำถามถามบ่อยได้โดยสะดวก					
2.1.5 ข้อมูลจากการถาม-ตอบเดิม (FAQ) เป็นประโยชน์แก่ท่านในการสืบค้นข้อมูลในการช่วยเหลือนักศึกษา					
2.1.6 ปัญหาอุปสรรคอื่น ๆ ที่พบในการใช้บริการ (โปรดระบุ)					
2.1.7 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ สำหรับปรับปรุง (โปรดระบุ)					
<b>2.2 ระบบอีเมลแจ้งเตือนการตั้งกระทู้คำถาม</b>					
2.2.1 ความรวดเร็วที่ท่านได้รับแจ้งว่ามีการตั้งกระทู้ถามในวันที่ได้รับมอบหมายเวรตอบปัญหา					
2.2.2 ท่านสามารถทราบได้ว่าการตอบปัญหาของท่านสามารถแก้ไขปัญหให้นักศึกษาได้					
2.2.3 ท่านสามารถติดตามการแก้ไขปัญหให้นักศึกษาในประเด็นเดิมได้อย่างต่อเนื่องแม้ว่าจะอยู่นอกเวลาปฏิบัติงานตอบปัญหา					
2.2.4 ท่านให้ความสนใจในทันทีที่มีอีเมลแจ้งว่ามีความเคลื่อนไหวในกระดานสนทนาในระบบ DS-SOS					

รายการการประเมิน	ระดับความพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.2.5 ท่านได้รับความสะดวกในการปฏิบัติงานตอบปัญหาผ่านกระดานสนทนา ระบบ DS-SOS โดยไม่ต้องเฝ้าจอหน้าจอตลอดเวลา					
2.2.6 กระดานสนทนา ระบบ DS-SOS มีส่วนทำให้ท่านเข้าใช้กระดานสนทนาตอบปัญหาบ่อยขึ้น					
2.2.7 เมื่อพิจารณาโดยรวมท่านพอใจต่อการให้คำปรึกษาผ่านกระดานสนทนา DS-SOS เมื่อเทียบกับการใช้กระดานสนทนา ระบบเดิม					
2.2.8 ปัญหาอุปสรรคอื่น ๆ ที่พบในการให้บริการตอบปัญหานักศึกษาผ่านกระดานสนทนา (โปรดระบุ)					
2.2.9 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ สำหรับปรับปรุง (โปรดระบุ)					



\*\*\*\*\*