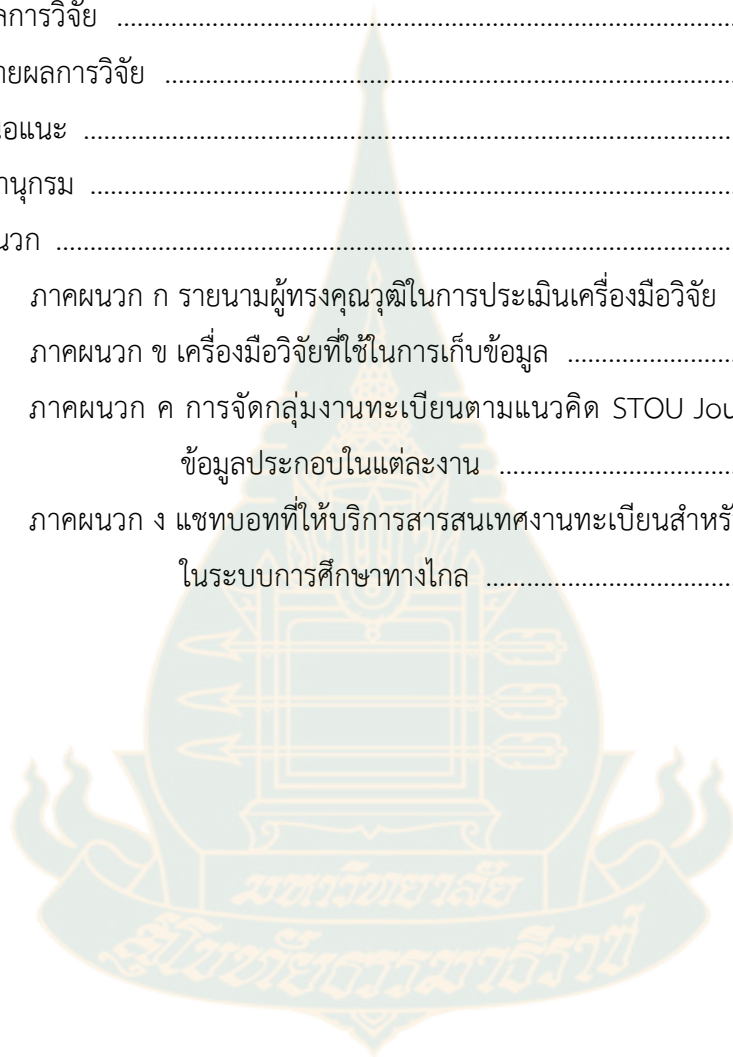


## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ค
สารบัญ .....	ง
สารบัญตาราง .....	ฉ
สารบัญภาพ .....	ช
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
ขอบเขตการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์/นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ .....	6
ประโยชน์ที่ได้รับ .....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	8
ตอนที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกล .....	8
ตอนที่ 2 งานทะเบียนที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา .....	13
ตอนที่ 3 มโนทัศน์เกี่ยวกับแซทบอท .....	19
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวกับแซทบอททั้งในไทยและต่างประเทศ .....	24
ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	28
ประชากรและตัวอย่างในการวิจัย .....	28
ระยะที่ 1 การสังเคราะห์งานทะเบียนที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา .....	28
ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาแซทบอท .....	35
ระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้งานแซทบอท .....	38
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	39
ตอนที่ 1 ผลการสังเคราะห์ลักษณะงานและความรับผิดชอบของสำนักทะเบียนและ วัดผลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนักศึกษาด้านสารสนเทศงานทะเบียน .....	39

	หน้า
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเขตบอทเพื่อให้บริการ ด้านสารสนเทศสงงานทะเบียน .....	45
ตอนที่ 3 ผลการออกแบบและพัฒนาเขตบอท .....	57
ตอนที่ 4 การประเมินผลการใช้งานเขตบอท .....	81
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	84
สรุปผลการวิจัย .....	85
อภิปรายผลการวิจัย .....	91
ข้อเสนอแนะ .....	98
บรรณานุกรม .....	99
ภาคผนวก .....	103
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินเครื่องมือวิจัย .....	103
ภาคผนวก ข เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บข้อมูล .....	104
ภาคผนวก ค การจัดกลุ่มงานทะเบียนตามแนวคิด STOU Journey และ ข้อมูลประกอบในแต่ละงาน .....	113
ภาคผนวก ง เขตบอทที่ให้บริการสารสนเทศสงงานทะเบียนสำหรับนักศึกษา ในระบบการศึกษาทางไกล .....	130



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1.1	สถิติการให้บริการด้านสารสนเทศงานทะเบียนผ่านช่องทางออนไลน์ ..... 2
ตาราง 3.1	ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม เครื่องมือวิจัยสำหรับเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของสำนักทะเบียนและวัดผล จาก 8 ศูนย์/ฝ่าย ระดับหัวหน้า ..... 30
ตาราง 3.2	ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบบันทึกการสัมภาษณ์ เครื่องมือวิจัยสำหรับเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของสำนักทะเบียนและวัดผลจาก 8 ศูนย์/ฝ่าย ระดับผู้ปฏิบัติการ ..... 31
ตาราง 3.3	ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามเพื่อประเมินความต้องการจำเป็น ..... 32
ตาราง 3.4	ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบบันทึกการสัมภาษณ์ เครื่องมือวิจัยสำหรับเก็บข้อมูลเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนและวัดผลและนักศึกษาที่เข้ามามีส่วนร่วมในการทดสอบระบบแชทบอท ..... 38
ตาราง 3.5	ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแชทบอท ..... 38
ตาราง 4.1	ผลการระบุและจัดลำดับความต้องการจำเป็นฯ ด้วยวิธี PNI <sub>modified</sub> ..... 51
ตาราง 4.2	ผลการทดสอบแชทบอท รอบที่ 1 ..... 65
ตาราง 4.3	ประเด็นปัญหา แนวทางแก้ไข และผลการปรับปรุงและพัฒนาแชทบอทในระยะ ทดลองใช้ รอบที่ 2 และ 3 ..... 80
ตาราง 4.4	ผลการประเมินการใช้งานแชทบอทเวอร์ชันใช้งานจริง (n=225) ..... 82

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	27
ภาพ 4.1 STOU Journey .....	56
ภาพ 4.2 แบบร่างของแชทบอทต้นแบบ .....	58
ภาพ 4.3 การสร้าง Intent .....	59
ภาพ 4.4 หน้าจอสร้าง Intent ใหม่ .....	59
ภาพ 4.5 การกำหนดชื่อของ Intent .....	60
ภาพ 4.6 การเพิ่ม Training phrases .....	60
ภาพ 4.7 การเพิ่ม Response (Default) สำหรับการใช้งานผ่านเว็บไซต์ ด้วย Dialogflow Messenger .....	61
ภาพ 4.8 การทดสอบแชทบอทผ่านช่องทดสอบ .....	61
ภาพ 4.9 การตรวจสอบผลลัพธ์ใน Dialogflow .....	62
ภาพ 4.10 การทดสอบด้วย Dialogflow Messenger .....	62
ภาพ 4.11 การทดสอบแชทบอท .....	63
ภาพ 4.12 การพิมพ์ข้อความเพื่อทดสอบแชทบอท .....	63
ภาพ 4.13 การพิมพ์คำถามในช่องข้อความ .....	64
ภาพ 4.14 การตรวจสอบคำตอบ .....	64
ภาพ 4.15 แชทบอทที่ออกแบบไว้สำหรับการทดสอบ รอบที่ 2 .....	66
ภาพ 4.16 การเพิ่ม Response สำหรับการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ .....	74
ภาพ 4.17 แชทบอทที่ใช้งานบนเว็บไซต์ .....	75
ภาพ 4.18 แชทบอทที่ใช้งานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ .....	75