



การสร้างแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล

โดย

นางสาว ณภัทร ໂຕรุ่งเรืองยศ

นางสาว สิริรักษ์ สุนทรવิภาต

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การสร้างแขชบทอทแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล

โดย

นางสาว ณภัทร ໂຕຮູ້ງເຮືອຍສ

นางสาว สิริรักษา สุนทรવิภาต

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

PERSONALITY ASSESSMENT CHATBOT FOR PERSONALITY ANALYSIS

BY

MISS NAPHAT TORUNGUENGYOS

MISS SILILUK SOONTHORNWIPART

A FINAL-YEAR PROJECT REPORT SUBMITTED IN
PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE
COMPUTER SCIENCE
FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2024
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSIT

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณบดีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายงานโครงการพิเศษ

ของ

นางสาวณภัทร ໂຕຮູ່ງເຮືອງຍສ

นางสาว สิริรักษ์ สนธรวิภาต

เรื่อง

การสร้างเชทบทอทแบบทดสอบบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม

หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาວิทยาการคอมพิวเตอร์

เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2567

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผศ. ดร. นุชจรินทร์ อินตีชหล้า)

กรรมการสอบโครงการพิเศษ

(ผศ. ดร. เสาวลักษณ์ วรรณนาภา)

กรรมการสอบโครงการพิเศษ

(ผศ. ดร. ศานนาภิ กิจศิรานุวัตร)

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณบดีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายงานโครงการพิเศษ

ของ

นางสาวณภัทร ໂຕຮູ່ງເຮືອງຍສ

นางสาว สิริรักษ์ ສູນທະວິກາດ

เรื่อง

การสร้างเชทบทอทแบบทดสอบบวิเคราะห์หลักชณะบุคลิกภาพของบุคคล

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม

หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาວิทยาการคอมพิวเตอร์

เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2567

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผศ. ดร. นุชจรินทร์ อินตัชหล้า)

กรรมการสอบโครงการพิเศษ

(ผศ. ดร. เสาวลักษณ์ วรรณนาภา)

กรรมการสอบโครงการพิเศษ

(ผศ. ดร. ศานนาภิ กิตติราชนวัตร)

หัวข้อโครงการพิเศษ	การสร้างแข็งบอทแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล
ชื่อผู้เขียน	นางสาว ณภัทร ไตรรุ่งเรืองยศ
ชื่อผู้เขียน	นางสาว สิริรักษ์ สุนทรવิภาต
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา / คณะ / มหาวิทยาลัย	สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการพิเศษ	ผศ. ดร. นุชจรินทร์ อินตัชหล้า
ปีการศึกษา	2567

บทคัดย่อ

โครงการสร้างแข็งบอทแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล เป็นแข็งบอทที่สร้างขึ้นมาเพื่อวิเคราะห์และให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล โดยแข็งบอทจะมีแบบฟอร์มคำถามในการวิเคราะห์ เพื่อนำไปประมวลผลลัพธ์ออกมา โดยจะมีหลักเกณฑ์การนับคะแนนจากแบบจำลอง RIASEC ของฮอลแลนด์ เพื่อวัดและจำแนกความสนใจทางวิชาชีพของฮอลแลนด์เป็นกรอบทางทฤษฎีที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ประเภทของแบบจำลองจะอธิบายถึงผู้คนและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยพิจารณาจากบุคลิกภาพและสภาพแวดล้อมทางวิชาชีพ ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 6 ประเภท ซึ่งรวมกันเรียกว่า RIASEC ได้แก่ นักปฏิบัติ (R) นักคิดวิเคราะห์ (I) นักคิดสร้างสรรค์ (A) นักช่วยเหลือ (S) นักโน้มน้าว (E) และนักจัดการ (C) ทั้ง 6 ประเภทมีลักษณะเป็นรูป 6 เหลี่ยม หรือเรียกอีกอย่างว่า โครงสร้างทรงกลม ซึ่งจะเชื่อมโยงไปถึงความสนใจของอาชีพต่างๆโดยยึดตามการจำแนกประเภทอาชีพ มาตรฐาน (SOC) โดยลักษณะของคำถามจะใช้ในรูปแบบของ Profiler Short Form (IP Short Form) โดยผลลัพธ์ที่ได้สามารถอธิบายถึงลักษณะบุคลิกภาพของผู้ใช้งาน และเรียงลำดับจากคะแนนมากสุดไปยังน้อยสุด

คำสำคัญ: แข็งบอท, วิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ, แบบจำลอง RIASEC

Thesis Title	Personality assessment chatbot for personality analysis
Author	Miss Naphat Torungruengyos
Author	Miss Sililuk Soonthornwipart
Degree	Bachelor of Science
Major Field / Faculty / University	Computer Science Faculty of Science and Technology Thammasat University
Project Advisor	Asst. Prof. Dr. Nuchjarin Intalar
Academic Years	2024

ABSTRACT

The project Personality assessment chatbot to personality analysis test. The chatbot will have a question form for analysis to process the results. There will be criteria for counting votes from RIASEC model by Holland's to measure and classify professional interests. Holland's is a widely used theoretical framework. The type of model describes people and their work environment by considering personality and environment. They are divided into 6 category they are call RIASEC. These include a Realistic (R), Investigative (I), Artistic (A), Social (S), Enterprise (E) and Conventional(C). All 6 types have a hexagon shape or we known as Spherical structure. It's linked to interests in various careers, based on standard occupational classification (SOC). The questions will be in the form of a Profiler Short Form (IP Short Form). The results can explain the personality characteristics of users and sorted from highest to lowest score.

Keywords: chatbot, personality analysis, RIASEC model

กิตติกรรมประกาศ

โครงการฉบับนี้จึงไม่สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีหากไม่ได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุชจรินทร์ อินตีห์หล้า ซึ่งได้สละเวลาอันมีค่าแก่คณะผู้จัดทำเพื่อให้คำปรึกษาและคำแนะนำนำตลอดจน ตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง คณะผู้จัดทำจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณเพื่อนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่เคยชี้แนะแนวทางให้ทาง คณะผู้จัดทำหวังว่าโครงการฉบับนี้คงมีประโยชน์เป็นอย่างมากสำหรับบุคลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และผู้ให้กำลัง หากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้จัดทำต้องขออภัยมา ณ ที่นี่ ด้วย

นางสาว ณภัทร โตธุริงเรืองยศ^๑
นางสาว สิริรักษ์ สุนทรวิภาต^๒

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	1
ABSTRACT	2
กิตติกรรมประกาศ	3
สารบัญ	4
สารบัญตาราง	7
สารบัญภาพ	8
บทที่ 1 บทนำ	10
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	10
1.2 วัตถุประสงค์	11
1.3 ขอบเขตโครงการ	11
1.4 ข้อจำกัดของโครงการ	11
1.5 ประโยชน์ของโครงการ	12
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	13
2.1.1 ทฤษฎีบุคลิกภาพ	13
2.1.1.1 ความหมายของบุคลิกภาพ	13
2.1.2 ทฤษฎีของการเลือกอาชีพฮอลแลนด์ (Holland's Theory of Vocational Choice)	14
2.2 การใช้เทคโนโลยีแชทบอท (Chatbot)	16
2.2.1 แชทบอท (Chatbot) คืออะไร	16
2.2.2 หลักการทำงานของแชทบอท (Chatbot)	16
2.3 การศึกษาเว็บไซต์ (Website) ที่มีในปัจจุบัน	16
2.4 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา	31
2.4.1 แอปพลิเคชัน Line	31

สารบัญ	หน้า
2.4.2 บทน้อย (Botnoi) เครื่องมือสำหรับสร้างแชทบอท (Chatbot)	32
2.4.3 โครงสร้างควบคุมแบบกำหนดเงื่อนไขภาษาโปรแกรม (Pattern matching)	32
2.4.4 เทคโนโลยีประมวลผลภาษาไทยให้คอมพิวเตอร์	32
2.4.4.1 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ หรือ Natural Language Understanding (NLU)	32
2.4.4.2 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ หรือ Natural Language Processing (NLP)	33
2.4.5 ฐานความรู้ (Knowledge Base)	33
2.4.6 การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning)	33
2.4.7 ปัญญาประดิษฐ์ หรือ Artificial Intelligence (AI)	34
2.4.8 Line Developers	34
2.4.9 DriveToWeb	35
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	36
3.1 การศึกษาการดำเนินการ	36
3.1.1 ขั้นตอนการสร้างไลน์บอทต้นแบบ	39
3.1.2 ขั้นตอนการสร้างบทน้อย	39
3.1.3 ขั้นตอนการเชื่อมต่อบทน้อยเข้ากับแอปพลิเคชันไลน์	39
3.1.4 ข้อความทักทายสำหรับผู้ใช้งาน	43
3.1.5 เมนูหลัก (Main Menu)	43
3.1.5.1 วิธีการทำแบบทดสอบ	44
3.1.5.2 เริ่มทำแบบทดสอบ	45
3.1.6 เมนูวิธีการทำแบบทดสอบ	46
3.1.7 เมนูเริ่มต้นทำแบบทดสอบ และตั้งแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ	46
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลและความต้องการของระบบ	49
3.2.1 ภาพรวมของระบบ	49

สารบัญ

	หน้า
3.2.1.1 Use Case Diagram	49
3.2.1.2 Activity Diagram	55
3.3 หลักเกณฑ์การให้คะแนน	57
3.5 ประเด็นที่น่าสนใจและสิ่งที่ท้าทาย	60
3.6 ผลลัพธ์ที่คาดหวัง	61
บทที่ 4 ทรัพยากรและแผนการดำเนินงาน	62
4.1 การจัดเตรียมฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์	62
4.1.1 ฮาร์ดแวร์ที่ใช้	62
4.1.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้	62
4.1.3 ภาษาที่ใช้	63
4.2 ผลการดำเนินงาน	62
4.2.1 การใช้งานของระบบ	64
4.2.2 ขั้นตอนการทำงานในระบบ	67
บทที่ 5 สรุป	72
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	72
5.2 ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการพัฒนา	73
รายการอ้างอิง	74

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ตารางเปรียบเทียบการสร้างแบบทดสอบวิเคราะห์เพื่อหาคุณะเรียนต่อที่ เหมาะสม(FindEduBot) กับเว็บไซต์ที่มีในปัจจุบัน	30
ตารางที่ 3.1 รายละเอียดสมาชิกใน Use Case Diagram	50
ตารางที่ 3.2 รายละเอียด Use Case ทั้งหมดบน Use Case Diagram	50
ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดกรณีใช้งาน (Use Case Specification) เพิ่มเพื่อนกับلينน์บท	51
ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดกรณีใช้งาน (Use Case Specification) ทำแบบทดสอบ	52
ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดกรณีใช้งาน (Use Case Specification) วิเคราะห์ลักษณะ บุคลิกภาพ	53
ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดกรณีใช้งาน (Use Case Specification) ประเมินความพึงพอใจใน การใช้งาน	53
ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์สำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์	62

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ภาพลักษณะ 6 ประการ แบ่งตามความสนใจอาชีพประเภทต่างๆ	15
ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ https://quiz.campus-star.com/play/53	17
ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างคำถามแบบทดสอบ	18
ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้จากการทำแบบทดสอบ	18
ภาพที่ 2.5 ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ https://www.jpss.jp/th/matching/	19
ภาพที่ 2.6 ตัวอย่างคำถามแบบทดสอบ	20
ภาพที่ 2.7 ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้จากการทำแบบทดสอบ	21
ภาพที่ 2.8 ตัวอย่างเว็บไซต์ https://www.arealme.com/what-should-i-major-in/th/	22
ภาพที่ 2.9 ตัวอย่างคำถามแบบทดสอบ	23
ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้จากการทำแบบทดสอบ	23
ภาพที่ 2.11 ตัวอย่างเว็บไซต์ https://www.dek-d.com/quiz/funnyquiz/230946/	24
ภาพที่ 2.12 ตัวอย่างคำถามแบบทดสอบ	25
ภาพที่ 2.13 ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้จากการทำแบบทดสอบ	26
ภาพที่ 2.14 ตัวอย่างเว็บไซต์ https://www.mynextmove.org/explore/ip	27
ภาพที่ 2.15 ตัวอย่างคำถามแบบทดสอบ	28
ภาพที่ 2.16 ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้จากการทำแบบทดสอบ	28
ภาพที่ 2.17 แสดงตัวอย่างแอปพลิเคชัน Line	31
ภาพที่ 2.18 ตัวอย่างโครงสร้างคำสั่ง	32
ภาพที่ 2.19 ตัวอย่างการเข้าสู่ระบบของ Line Developers	35
ภาพที่ 3.1 รายละเอียดวิธีการวิจัย	38
ภาพที่ 3.2 หน้าเว็บไซต์ https://console.botnoi.ai/identify	39
ภาพที่ 3.3 การเชื่อมต่อบนหน้าจอเข้ากับแอปพลิเคชัน Line	40
ภาพที่ 3.4 การเชื่อมต่อแบบ Modular Setting	41

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3.5 การเชื่อมต่อแบบ Manual Connect	42
ภาพที่ 3.6 ตัวอย่างข้อความทักทายสำหรับผู้ใช้งาน	43
ภาพที่ 3.7 เมนูวิธีการทำแบบทดสอบ	44
ภาพที่ 3.8 เมนูเริ่มต้นทำแบบทดสอบ	45
ภาพที่ 3.9 เมนูวิธีการทำแบบทดสอบ	46
ภาพที่ 3.10 เมนูเริ่มต้นทำแบบทดสอบ	47
ภาพที่ 3.11 แสดงแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ	48
ภาพที่ 3.12 ตัวอย่างแผนภาพของระบบเชิงบทบาทแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ (Use Case Diagram)	49
ภาพที่ 3.13 แสดงแผนภาพกิจกรรมสำหรับเพิ่มเพื่อนกับบอท	55
ภาพที่ 3.14 แสดงแผนภาพกิจกรรมแสดงการทำแบบทดสอบ	56
ภาพที่ 3.15 แสดงแผนภาพกิจกรรมวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ	57
ภาพที่ 3.16 อัลกอริทึมของคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณคะแนน	58
ภาพที่ 3.17 ตัวอย่างวิธีการคำนวณคะแนนแบบกระดาษและตินสอ	59
ภาพที่ 3.18 ตัวอย่างการประเมินผลความพึงพอใจในการใช้งาน	60
ภาพที่ 4.1 ตัวอย่าง QR code เพิ่มเพื่อน	64
ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างการทำแบบทดสอบ	65
ภาพที่ 4.3 วิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ	66
ภาพที่ 4.4 ประเมินความพึงพอใจในการใช้งานและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	67
ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างการทำ Dialogue เก็บการประเมินความพึงพอใจและข้อเสนอแนะ	68
ภาพที่ 4.6 ตัวอย่างการเรียกใช้ API เพื่อเก็บค่าลง speedsheets	68
ภาพที่ 4.7 ตัวอย่าง script API	69
ภาพที่ 4.8 ตัวอย่าง source code แสดงคำถามและ choice ตัวเลือก	69

สารบัญภาพ

ภาพที่	ตัวอย่าง source code การคำนวณคะแนนเรียงลำดับจากมากสุดไปยังน้อยสุดและแสดงผลลัพธ์	หน้า
4.9		70

บทที่ 1

บทนำ

บทนี้จะกล่าวถึงความสำคัญของการสร้างแบบทดสอบวิเคราะห์เพื่อหาคณะเรียนต่อที่เหมาะสม สาเหตุและปัญหาที่ทำให้เกิดการสร้างแบบทดสอบ รวมถึง วัตถุประสงค์, ขอบเขตของโครงการ และประโยชน์ของโครงการ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

สังคมไทยในปัจจุบันการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการประกอบอาชีพ คนไทยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการศึกษาเป็นอย่างมาก เนื่องจากระบบการศึกษาเป็นส่วนที่สามารถ พัฒนาคุณภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ การศึกษาในระดับอุดมศึกษาถือว่าเป็นอีกหนึ่งกระบวนการ การณ์ที่พัฒนาคนให้มีคุณภาพและคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน การเลือกศึกษาต่อ ระดับอุดมศึกษาจึงมีความสำคัญอย่างมาก ถือเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญต่อการเลือกงาน เลือกอาชีพในอนาคต จึงจะต้องมีการตัดสินใจอย่างรอบคอบ บุคคลใดตัดสินใจเลือกศึกษาต่อได้ถูกต้อง ย่อมจะส่งผลให้การเรียนมีประสิทธิภาพและส่งผลที่ดีต่อการเลือกงาน และอาชีพ

ปัญหาที่พบในการตัดสินใจเลือกทางการศึกษามักเกิดจากการไม่ทราบความชอบ ความต้องการในการเรียนรู้ และความสนใจของตนเองอย่างชัดเจน ส่งผลให้การตัดสินใจเลือกทางการศึกษาอาจพบปัญหาหลายประการ เช่น การเรียนไม่สมบูรณ์ การศึกษาในสาขาที่ไม่เกี่ยวข้องกับความสนใจ และอาจ เป็นเหตุให้ต้องเปลี่ยนแปลงเส้นทางการศึกษาในภายหลัง เช่น การลาออกจาก การศึกษาหรือการเปลี่ยนสาขาวิชา

ในปัจจุบันมีเครื่องมือและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้ที่กำลังตัดสินใจเรียนต่อสามารถค้นหา และทดสอบตัวเองได้ เช่น เว็บไซต์และแบบทดสอบต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดบางอย่าง เช่น บางเว็บไซต์อาจให้ผลลัพธ์ที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เนื่องจากข้อจำกัดในการวิเคราะห์หรือคำนวณที่ไม่ สอดคล้องกับบุคคลิกภาพของผู้ทดสอบ

จึงเป็นที่มาของแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคคลิกภาพของบุคคล การสร้างแบบทดสอบ แบบทดสอบ เป็นขั้นตอนที่มีรายละเอียดและต้องมีการทำงานอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังต้องใช้เวลา และทรัพยากรในการดำเนินการ โดยขั้นตอนของการสร้างแบบทดสอบนั้น จะต้องเรียนรู้ถึง โครงสร้างของแพลตฟอร์ม สำหรับสร้าง แบบทดสอบ ที่มีชื่อว่า “บทน้อย” คือระบบแบบทดสอบ AI ที่พัฒนาขึ้นโดยมี จุดมุ่งหมายให้สามารถพูดคุยและโต้ตอบได้สนับสนุนกับเพื่อนคนหนึ่ง และไม่ได้เป็นการโต้ตอบ 1 ต่อ 1

เท่านั้น แต่สามารถถ่ายแบบกลุ่มได้ และยังมีระบบการแปลภาษาไทย - อังกฤษ หรือภาษาอื่นๆได้อีกด้วย ในปัจจุบันบทน้อยสามารถพูดคุยได้ถึง 4 ภาษา คือ ไทย จีน อังกฤษ เนปาล นอกจากพูดคุยและติดต่อบทกับผู้ใช้แล้ว ยังสามารถพัฒนาตัวเองด้วยการจัดจำคำตาม คำตอบแบบต่างๆ และยังมีปีเจอร์อีนๆที่น่าสนใจ อย่างเช่น การทำนายดวงชะตาในแต่ละวัน หรือช่วยค้นหาร้านอาหารในพื้นที่ใกล้เคียงได้อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.) เพื่อวิเคราะห์และให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล
- 2.) เพื่อสร้างแพทบทสำหรับแอปพลิเคชัน Line สำหรับให้บริการวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล

1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.) แบบทดสอบที่ใช้คำจากแบบทดสอบความสนใจทางด้านอาชีพของ จอห์น ฮอลแลนด์ (Holland , 1973)
- 2.) ลักษณะแบบทดสอบ เป็นแบบ Profiler Short Form (IP Short Form) ประกอบด้วย คำถามทั้งหมด 60 ข้อ แบ่งตามบุคลิกภาพของฮอลแลนด์ ทั้ง 6 บุคลิกภาพ
- 3.) ผลลัพธ์ของแบบทดสอบที่ได้จะจัดเรียงผลคะแนนจากมากที่สุดไปยังน้อยที่สุดเรียงตาม ลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละประเภท และแสดงผลวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ โดยอิงจากประเภทที่คะแนนมากที่สุดอันดับแรก

1.4 ข้อจำกัดของโครงการ

- 1.) แพทบทไม่สามารถตอบคำถามที่นอกเหนือจากที่ระบบได้ตั้งไว้ ซึ่งอาจทำให้ผลลัพธ์เกิดความคลาดเคลื่อนได้ และทำให้ผู้ใช้งานไม่เชื่อถือ
- 2.) แพทบทแบบทดสอบสามารถใช้งานบนแอปพลิเคชัน Line
- 3.) ในการออกแบบประสานงานส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface) ของบทน้อยในหน้า rich menu ยังไม่รองรับในหน้าจอของอุปกรณ์อื่นๆนอกจาก Mobile
- 4.) เมื่อกำหนดให้ทำงานใน dialogue เมื่อกดพลาด จะต้องดำเนินการตาม flow ที่วางไว้ให้เสร็จและต้องเริ่มใหม่ทั้งหมด
- 5.) เมื่อทำแบบสอบถาม ระบบยังไม่สามารถบังคับให้ตอบทุกข้อ เมื่อไม่ได้กดเลือกตัวเลือก ระบบยังไม่มีการแจ้งเตือนว่า yang ไม่ได้เลือกข้อนี้และข้อที่ไม่ได้กดเลือกตัวเลือกระบบจะนำมายังคิดคำนวน

คะแนนเป็น 0 คะแนน

1.5 ประโยชน์ของโครงงาน

- 1.) โครงงานนี้ช่วยทำให้ผู้ใช้งานได้เข้าใจตนเองมากขึ้น เพื่อสามารถนำไปเลือกอาชีพที่ตนเองต้องการได้
- 2.) โครงงานนี้ช่วยให้ผู้ใช้สามารถประเมินตนเองได้ผ่านช่องทางที่ง่ายและสะดวกขึ้นและเป็นแหล่งสอบถามที่น่าเชื่อถือ

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ทฤษฎีบุคลิกภาพ

2.1.1.1 ความหมายของบุคลิกภาพ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525) ได้ให้ความหมาย “บุคลิกภาพ” ว่า หมายถึง สภาพนิสัยจำเพาะของคน ลักษณะตัวบุคคลโดยรวม ทั้งลักษณะทางกาย รูปร่างหน้าตาภิริยาท่าทาง น้ำเสียง คำพูด ความสามารถทางสมอง ทักษะการทำกิจกรรมต่างๆ และลักษณะทางจิต ความรู้สึกนึกคิด เจตคติ ค่านิยม ความสนใจ ความมุ่งหวัง อุดมคติ เป้าหมาย ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมของแต่ละคน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้แต่ละคนมีบุคลิกที่แตกต่างกัน

Pervin (1970 อ้างอิงจาก นวลดออ สุภาพ 2527 น.5-7)

ได้อธิบายถึง ทฤษฎีบุคลิกภาพ หมายถึง ประกอบด้วยสมมุติฐาน และความคิดรวบยอดต่างๆ ซึ่งได้มาจากการรวมผลการศึกษาค้นคว้า และวินิจฉัยหลายอย่างเข้าไว้ด้วยกัน และเสนอแนะความสัมพันธ์ใหม่ๆ ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

Hall & Lindzey (1970, p.9) อธิบายความหมายของคำว่า ทฤษฎีบุคลิกภาพ ประกอบด้วย สมมุติฐานที่ยังไม่ได้รับการพิสูจน์หรือความเป็นจริงที่ได้จากการคาดคะเนซึ่งไม่สามารถชี้เฉพาะลงไปว่า จริง หรือไม่ เมื่อใดที่ทฤษฎีได้รับ การยอมรับทฤษฎีจึงจะถูกยอมรับ ถึงแม้ว่าทฤษฎีนั้นจะได้รับการยอมรับ หรือมีผู้เห็นด้วย ก็ไม่ได้หมายความว่า ทฤษฎีนั้นจะถูกต้องเสมอไป การตั้งทฤษฎีบุคลิกภาพเป็นการค้นหาความจริงโดยปราศจากความลำเอียง และทฤษฎีมักจะถูกนำไปใช้ในลักษณะต่างๆ ที่จะส่งเสริมให้ทฤษฎีนั้นมีความจริงยิ่งขึ้น

Aiken (1990, p.45) ได้กล่าวไว้ว่า ทฤษฎีเป็นความสัมพันธ์ของหลักวิชาทั้งหลาย (Principles) ส่วนหลักวิชาเป็นมโนภาพทั้งหลาย (Concepts) ดังนั้น ทฤษฎีบุคลิกภาพเป็นมโนภาพของพฤติกรรมและประสบการณ์ของมนุษย์ที่ใช้โครงสร้างทางจิตวิทยา พยายามอธิบาย พยากรณ์ และควบคุมการกระทำของบุคคล ทฤษฎีทั้งหลายจะกล่าวถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและความเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละบุคคล ทั้งที่เป็นลักษณะที่สังคมยอมรับและสังคมไม่ยอมรับ

จากความหมายของทฤษฎีบุคลิกภาพที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปความหมายของทฤษฎีบุคลิกภาพได้ว่า ทฤษฎีบุคลิกภาพเป็นความพยายามของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาอธิบายเรื่องมนุษย์ ที่มีลักษณะแตกต่างกัน มีแบบแผนของพฤติกรรมที่แตกต่างกัน มีแบบแผนของพฤติกรรมที่แตกต่างกัน มี

สาเหตุมาจากการสิ่งใด สามารถที่จะควบคุมหรือสามารถที่จะทำนายพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกว่าจะเป็นอย่างไร และรวมเรียกว่าบุคคลนั้นๆ มีบุคลิกภาพเป็นอย่างไรซึ่งก็เป็นเรื่องเฉพาะตัวของบุคคล แนวคิดเรื่องทฤษฎีบุคลิกภาพ จึงเป็นแนวทางในการอธิบายแนวโน้มที่บุคคลจะมีบุคลิกภาพแบบเดิม ๆ ซ้ำ ๆ ซึ่งทฤษฎีบุคลิกภาพจะสามารถช่วยอธิบายได้ แต่ไม่ใช่ทั้งหมด เพราะในความเป็นมนุษย์ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ซับซ้อนอีกมาก many ที่ทำให้บุคคลมีบุคลิกภาพแตกต่างกัน ด้วย เหตุนี้จากความหมายของทฤษฎีบุคลิกภาพข้างต้นจึงเป็นเพียง แนวทางหนึ่งที่นักจิตวิทยาใช้อธิบายความแตกต่างของบุคคล โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ การสังเกตอย่างมีแบบแผน การทดลอง การสัมภาษณ์ การใช้แบบทดสอบ เพื่อหาความเกี่ยวข้อง และสัมพันธ์กันของบุคลิกภาพของบุคคล

2.1.2 ทฤษฎีของการเลือกอาชีพชอลแลนด์ (Holland's Theory of Vocational Choice)

John L. Holland เป็นนักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยจอห์นฮอพคิน ได้สร้างทฤษฎีการเลือกอาชีพ แบบสำรวจความสนใจอาชีพ และแบบสำรวจบุคลิกภาพของตนเองเพื่อช่วยในการเลือกอาชีพ โดยได้ตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

- 1) การเลือกอาชีพเป็นการแสดงออกถึงบุคลิกภาพของบุคคล ความสนใจอาชีพแสดงให้เห็นถึงบุคลิกภาพในการทำงาน การใช้เวลาว่าง และงานอดิเรกของบุคคล
- 2) การสำรวจความสนใจอาชีพเป็นการวัดบุคลิกภาพของบุคคล
- 3) ถ้าบุคคลเลือกประกอบอาชีพอาย่างหนึ่ง ซึ่งมาจากประวัติและบุคลิกภาพของเข้า อาชีพอาย่างเดียวกันนั้นจะดึงดูดความสนใจของบุคคลที่มีบุคลิกภาพหรือลักษณะที่ตรงหรือคล้ายคลึงกันเข้าหากัน
- 4) บุคคลแต่ละคนมีความสนใจต่ออาชีพอよุ่ 2-3 อาชีพ ซึ่งจะมีความสำคัญต่อการเลือกอาชีพอย่างมาก
- 5) ความพึงพอใจ ความมั่นคง และความสำเร็จ ในการประกอบอาชีพขึ้นอยู่กับความสอดคล้องระหว่างบุคลิกภาพของบุคคลกับสภาพแวดล้อมของงานด้วย

ทฤษฎีการเลือกอาชีพของชอลแลนด์สร้างขึ้นโดยมีความคิดพื้นฐาน 4 ประการ ดังนี้

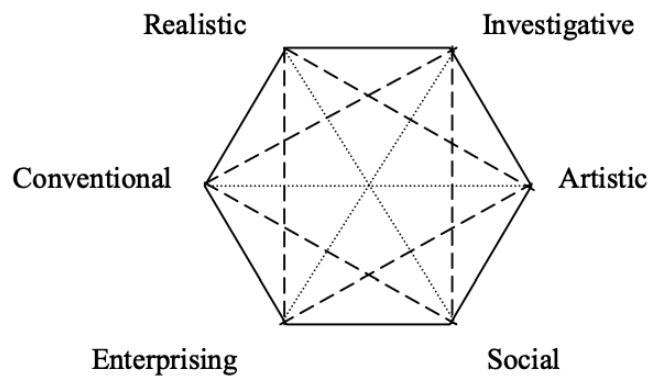
1. บุคลิกภาพของบุคคลทั่วไป (RIASCE) แบ่งได้เป็น 6 ลักษณะตามความสนใจอาชีพประเภทต่างๆ ได้แก่ งานซ่อมบำรุงและกลางแจ้ง (R) งานวิทยาศาสตร์และเทคนิค (I) งานศิลปะดนตรีและวรรณกรรม (A) งานบริการการศึกษาและสังคม (S) งานจัดการและค้าขาย (C) งานสำนักงานและเมือง (E) บุคลิกภาพแต่ละลักษณะเป็นผลจากการเกิดสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมต่างๆ กับแรงผลักดันส่วนบุคคลซึ่งประกอบด้วย ครอบครัว ระดับชั้นทางสังคม และสิ่งแวดล้อมทางภูมิภาค ประสบการณ์เหล่านี้

จะก่อให้เกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ และความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบนี้จะกลายเป็นความสนใจ และจากความสนใจจะนำไปสู่ความสามารถเฉพาะ ท้ายที่สุดความสนใจและความสามารถเฉพาะจะกำหนดให้บุคลิกภาพคิด รับรู้ และแสดงเอกลักษณ์ของตน

2. สิ่งแวดล้อมของบุคคลก็แบ่งได้เป็น 6 อย่างตามความสนใจอาชีพประเภทต่างๆ ข้างต้น เช่นเดียวกัน สิ่งแวดล้อมแต่ละอย่างนี้ถูกครอบงำโดยบุคลิกภาพ และสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาและความกดดันบางประการ โดยเหตุที่บุคลิกภาพต่างกัน ทำให้ความสนใจและความถนัดต่างกันด้วย บุคคลจึงมีแนวโน้มที่จะหันเข้าหาบุคคลหรือสิ่งต่างๆ ที่สอดคล้องกับบุคลิกภาพของตน ดังนั้น บุคคลในกลุ่มเดียวกัน จึงมีลักษณะ คล้ายๆ กัน

3. บุคคลจะค้นหาสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยเพื่อให้เข้าได้ฝึกทักษะและใช้ความสามารถ ทั้งนี้ยังเปิดโอกาสให้ได้แสดงทักษะ ค่านิยม และบทบาทอีกด้วย

4. พฤติกรรมของบุคคลถูกกำหนดโดยบุคลิกภาพและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นเมื่อเราทราบบุคลิกภาพ และสิ่งแวดล้อมบุคคล ก็จะทำให้เราทราบถึงผลที่จะติดตามมาด้วย ได้แก่ การเลือกอาชีพ การเปลี่ยนงาน ความสำเร็จในอาชีพ ฯลฯ



ภาพที่ 2.1 ภาพลักษณะ 6 ประการ แบ่งตามความสนใจอาชีพประเภทต่างๆ

_____ แทน กลุ่มที่อยู่ใกล้ชิดกัน มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด

- - - - - แทน กลุ่มที่อยู่ตรงข้ามกัน มีความคล้ายคลึงกันน้อยที่สุด

. แทน กลุ่มที่มีกลุ่มอื่นคั่นกลาง มีบางอย่างไม่คล้ายคลึงกัน

2.2 การใช้เทคโนโลยีแชทบอท (Chatbot)

2.2.1 แชทบอท (Chatbot) คืออะไร

แชทบอท คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือปัญญาประดิษฐ์ ที่สร้างขึ้นเพื่อดูแลการสนทนาของผู้ใช้งาน ทั้งในรูปแบบ ตัวอักษร (Text) เสียง (Speech) และระบบปฏิบัติการแบบทันที (Real-Time) โดยใช้เทคโนโลยีของปัญญาประดิษฐ์ หรือ Artificial Intelligence (AI) ที่ถูกพัฒนาขึ้นให้มีบทบาทในการตอบกลับการสนทนาแบบอัตโนมัติผ่านระบบส่งข้อความแบบทันที (Messaging Application) เสมือนกับโต้ตอบกับมนุษย์จริงๆ หรืออาจจะเรียกได้ว่าเป็นโปรแกรมตอบกลับอัตโนมัติ ซึ่งตัวโปรแกรมนี้จะถูกฝังอยู่บนเครื่องแม่ข่าย (Server), แอปพลิเคชัน (Application), หรือโปรแกรมแชท ต่างๆ ในปัจจุบัน แชทบอทได้รับความนิยมมาก ทั้งในกลุ่มผู้ประกอบการ เจ้าของเพจ นักการตลาด รวมถึงบริษัทใหญ่ เช่น IBM, Microsoft, Google, Facebook, LINE, Amazon เป็นต้น ซึ่งการทำงานของมันจะมีประสิทธิภาพและคล่องตัวมากยิ่งขึ้น ทั้งในเรื่องการสนทนา กับลูกค้า เป็นจำนวนมาก รวมถึงการทำการตลาดผ่านสื่อดิจิทัล หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิก (Digital Marketing) ด้วย (iconext , 2022)

2.2.2 หลักการทำงานของแชทบอท (Chatbot)

1. การวิเคราะห์คำถามของผู้ใช้ จะดำเนินการวิเคราะห์คำถามโดยหาคีย์เวิร์ดที่เกี่ยวข้อง
2. การตอบกลับ เมื่อผู้ใช้ระบุความต้องการเรียบร้อยแล้ว แชทบอท จะตอบกลับด้วยข้อความที่เหมาะสมและรวดเร็วที่สุด โดยคำตอบอาจจะเป็นข้อความทั่วไปหรือข้อความที่กำหนดไว้ในระบบล่วงหน้าแล้ว

2.3 การศึกษาเว็บไซต์ (Website) ที่มีในปัจจุบัน

ปัจจุบันมีเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพและหากณฑ์ที่เหมาะสม หลายหลัก ในแต่ละเว็บจะมีลักษณะข้อมูลและคำถามที่คล้ายๆ กัน ทั้งนี้เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สิ่งใดบ้าง ควรมี ข้อดีข้อจำกัดของเว็บไซต์เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับโครงงาน ส่วนข้อเสียในเว็บปัจจุบันที่พบ คือ ตัวเลือกไม่ตรงตามกับที่ผู้ใช้งานอยากรู้ คำถามไม่สอดคล้องกับการวิเคราะห์ การตอบคำถามเหมือนกันแต่ได้คำตอบไม่ตรงกัน เป็นคำถามเชิงบังคับให้ผู้ใช้ตอบตามแบบที่วางคำตอบไว้

The screenshot shows a quiz titled "คุณเหงาๆ ก็จะเรียนคนละอะไร สาขาที่เรียนจะเหงาๆ กันหรือไม่?" (Will you be lonely if you study alone? What major will you study alone?). The post includes a photo of three students cheering in a library, social sharing icons, and a green button labeled "เริ่มแบบทดสอบ". To the right, there are other quiz posts like "Quiz สุดอัต" and "แบบทดสอบ EQ ทุกแสดงอารมณ์แบบไหนกัน?", each with their own thumbnail and statistics.

ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ <https://quiz.campus-star.com/play/53>

เว็บไซต์ <https://quiz.campus-star.com/play/53>

เป็นเว็บไซต์สำหรับผู้ที่ต้องการค้นหาว่าคุณเหมาะสมที่จะศึกษาคณะอะไร โดยให้ผู้ใช้ทำแบบทดสอบเพื่อค้นหาคณะที่เหมาะสมที่สุด ลักษณะของคำถามแบบทดสอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์บุคลิกภาพที่บ่งบอกถึงตัวตนของผู้ใช้งาน หลังจากทำแบบทดสอบเสร็จเรียบร้อย ระบบจะทำการวิเคราะห์ผลลัพธ์ออกมาในรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ใช้งานสามารถรู้คณะที่เหมาะสมสมมากที่สุด
2. ผู้ใช้งานสามารถรู้ลักษณะบุคลิกภาพของตนเอง

"คุณเห็นว่ากี่จะเรียนคนอะไร สาขาที่เรียนจะเหมาะสมกับเราหรือไม่ ?"

1/20

1. เวลาแสดงความคิดเห็น

- ความคิดเห็นตัวเองถูกต้องที่สุด
- รับฟังความคิดเห็นคนอื่นเสมอ
- เชื่อความคิดเห็นของคนอื่นมากกว่า
- พึงพอใจในวิถีก่อนแล้วค่อยมาคิดใหม่

< ย้อนกลับ

ข้อถัดไป >

ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างคำถามแบบทดสอบ

คำถาม : "คุณเห็นว่ากี่จะเรียนคนอะไร สาขาที่เรียนจะเหมาะสมกับเราหรือไม่ ?"



ผลลัพธ์ที่คุณได้

คณิตศิลปกรรมศาสตร์/จิตรกรรมประดิษฐกรรม (งานอิสระและสร้างสรรค์)

คุณเป็นคนที่เชื่อมั่นในความคิดและการกระทำของตัวเองค่อนข้างสูง จึงไม่ชอบนัก หากต้องมีคนมาด้อยชื่นชมสักให้คุณ ทำโน่นทำนี่ คุณอย่างคุณเชื่อในความสามารถการทำงานที่ต้องอยู่ในอิสระของคุณ แต่เหมาะสมกับการทำงานอิสระ เชื่อในวิถีการทำงานของตัวเอง คิดและทำงานจากตัวของคุณเองมากกว่า อีกทั้งคุณไม่ชอบการทำงานที่ข้าราชการทุกวันๆ

คณะ/สาขาวิชา ที่ได้แสดงความคิดสร้างสรรค์แปลกดิ ใหม่ๆ ตลอดเวลา จึงเป็นงานที่คุณปรารถนา และเหมาะสมเป็นอย่างยิ่ง

ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้จากการทำแบบทดสอบ

สิ่งที่ระบบทำได้

ผู้ใช้งาน

- เลือกคำตอบเพื่อวิเคราะห์หาคณะที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งาน

ระบบ

- แสดงผลลัพธ์คณะที่เหมาะสม
- อธิบายรายละเอียดลักษณะบุคลิกภาพของผู้ใช้งาน

ข้อจำกัดของระบบ

- คำ답นากำมไม่สอดคล้องกับการวิเคราะห์
- คำ답นาก็ตามแบบที่วางแผนไว้

แบบทดสอบศาสตร์ณัด			
Step1	Step2	Step3	Step4
01 เมื่อไปร้านหนังสือ เหยื่อกันหนังสือหรือนิตยสารที่เกี่ยวกับวิชาทางศาสตร์	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
02 มีความสนใจในทดลองต่างๆที่เกิดขึ้นในโลก	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
03 รู้สึกไม่สบายใจ ถ้าไม่จัดตั้งห้องสอนเองให้เป็นระบบเรียนรู้อยู่ติดต่อเวลา	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04 เวลาซักครา โรงเรียน อยากให้เกิดการทดสอบท่องเรียนเป็นการแข่งขันมากกว่าการอ่าน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
05 ในห้องเรียนหรือห้องนักเรียนชอบดูมองร่วมเป็นทีที่พากัน	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
06 ชอบแต่งกายแบบปัจจุบัน หรือแฟชั่น	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
07 นักกูดชอบค่าปรีชาทางคณะที่เกิดขึ้นที่มีปัญหาอยู่บ่อยๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
08 สามารถสังสัດความนิ่มอ่อนปัจจุบันที่เกิดขึ้นได้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
09 ชอบอ่าน โครงเรียนหรือวรรณกรรม	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 2.5 ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ <https://www.jpss.jp/th/matching/>

เว็บไซต์ <https://www.jpss.jp/th/matching/>

เป็นเว็บไซต์สำหรับผู้ที่ต้องการทดสอบศาสตร์ณัด โดยให้ผู้ใช้ทำแบบทดสอบเพื่อค้นหาคณะที่ตนเองนัดที่สุด ลักษณะของคำ답นาก็จะเกี่ยวกับการวิเคราะห์บุคลิกภาพที่บ่งบอกถึงตัวตนของ

ผู้ใช้งาน หลังจากทำแบบทดสอบเสร็จเรียบร้อย ระบบจะทำการวิเคราะห์ผลลัพธ์ออกมา มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ใช้งานสามารถรู้ลักษณะบุคลิกภาพของตนเอง
2. ผู้ใช้งานสามารถรู้ค่านิ่งที่เหมาะสม
3. ผู้ใช้งานสามารถรู้รายชื่อมหาวิทยาลัยที่ศึกษาได้
4. ผู้ใช้งานสามารถรู้รายชื่อมหาวิทยาลัยที่แนะนำให้ตรงกับบุคลิกภาพของตนเอง

ไม่มีแหล่งที่มาในการอ้างอิงของคำถ้าที่ใช้ในแบบทดสอบ

Step1	Step2	Step3	Step4	ใช้ใช่ครับ เหง!	ไม่ตรงเลยสัก นิด...	อืม-ม ไม่รู้สึก
01 เมื่อไปร้านหนังสือ เคยอ่านหนังสือหรือนิตยสารเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02 มีความสนใจในเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น ในโลก				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03 รู้สึกไม่สบายใจ ถ้าไม่จัดห้องของตนเอง ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่ตลอดเวลา				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04 เวลาจัดงานโรงเรียน อยากให้กิจกรรมของห้องเรียนเป็นการแสดง ละครามากกว่าการอกร้าน				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05 ในห้องเรียนหรือชั้นเรียน มักถูกคนรอบตัวมองว่าเป็นที่พึงพาได้				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06 ชอบเล่นเกมไทยปัญหา หรือพัชเชิล				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
07 มักถูกขอคำปรึกษาจากคนที่กำลังมีปัญหาอยู่บ่อยๆ				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 2.6 ตัวอย่างคำถ้าแบบทดสอบ

ผลการทดสอบ

ประเภทเด่นด้านการวิเคราะห์วิจัย/วิจัยวิศวกรรม

สำหรับคุณที่ชอบคิดมากกว่าขยับและมีความสนใจในเรื่องความสามารถคิด ในเชิงนามธรรมสูง และ เหมาะที่จะคิดวิเคราะห์ในลิ้งต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณมีถนัดในด้านเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่างๆ และดู จะเชี่ยวชาญในด้านการคิดอย่างมีเหตุผล งานที่เหมาะสมสำหรับคุณ คือ การวิจัยธรรมชาติหรือสิ่งมีชีวิต หรือ การค้นคว้าพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ



[シェアする](#)

[× ポスト](#)

[วิธีดูตาราง](#)

สาขาที่เหมาะสมสำหรับคุณซึ่งเป็นประเภทประเภทเด่นด้านการวิเคราะห์วิจัย/วิจัยวิศวกรรมคือ...

เศรษฐศาสตร์	บริหาร · พาณิชยศาสตร์
ค้นคว้าความสัมพันธ์ของเงินตรา มนุษย์ และสังคม	นำทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในสังคมจริง

ภาพที่ 2.7 ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้จากการทำแบบทดสอบ

สิ่งที่ระบบทำได้

ผู้ใช้งาน

1. มีระบบสมาชิก
2. สามารถค้นหาชื่อสถาบันการศึกษา
3. สามารถค้นหาแผนที่สถาบันการศึกษา

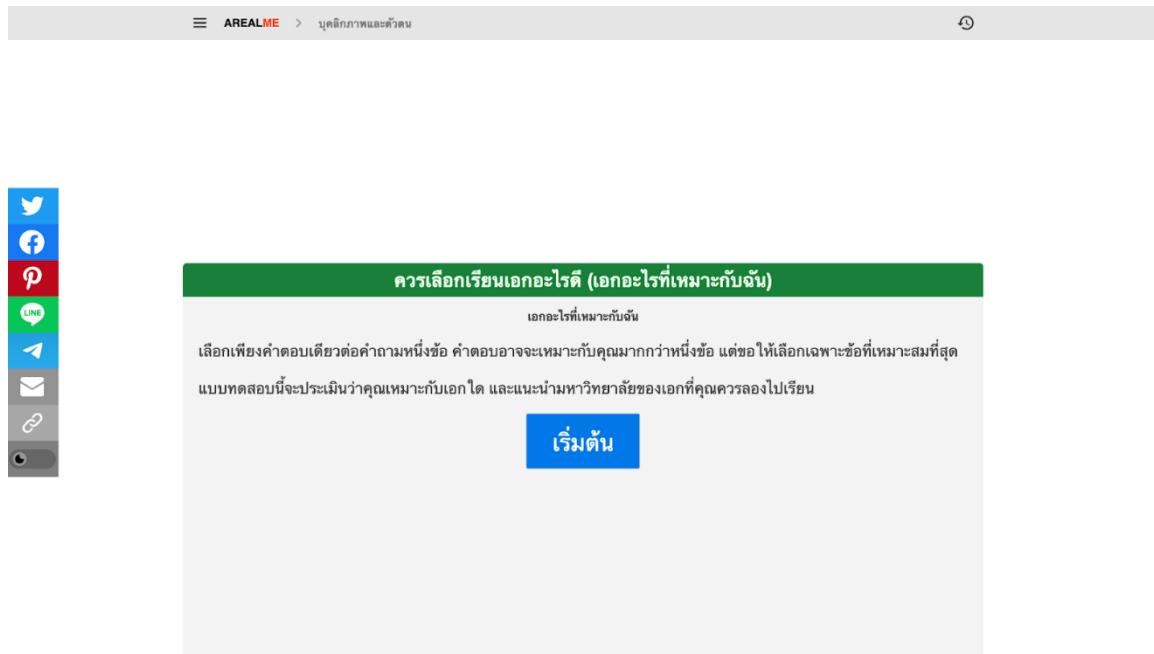
4. เลือกคำตอบเพื่อวิเคราะห์หาคณะที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งาน

ระบบ

1. อธิบายรายละเอียดลักษณะบุคลิกภาพของผู้ใช้งาน
2. แสดงผลลัพธ์คณะที่เหมาะสม
3. แสดงรายชื่อมหาวิทยาลัยที่สามารถศึกษาได้
4. แสดงรายชื่อมหาวิทยาลัยที่แนะนำให้ตรงกับบุคลิกภาพ

ข้อจำกัดของระบบ

1. คำตอบใช้ถ้อยคำไม่เป็นทางการ อาจทำให้เว็บไซต์ไม่ค่อยน่าเชื่อถือ
2. รายชื่อมหาวิทยาลัยมีเฉพาะในประเทศไทยญี่ปุ่นเท่านั้น



ภาพที่ 2.8 ตัวอย่างเว็บไซต์ <https://www.arealme.com/what-should-i-major-in/th/>

เว็บไซต์ <https://www.arealme.com/what-should-i-major-in/th/>

เป็นเว็บไซต์สำหรับผู้ที่ต้องการเลือกศึกษาเอกที่เหมาะสม โดยให้ผู้ใช้ทำแบบทดสอบเพื่อค้นหา เอกที่เหมาะสม ลักษณะของคำตามแบบทดสอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์บุคลิกภาพที่บ่งบอกถึงตัวตนของ ผู้ใช้งาน , ด้านจิตวิทยา หลังจากทำแบบทดสอบเสร็จเรียบร้อย ระบบจะทำการวิเคราะห์ผลลัพธ์ออกมา มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ใช้สามารถรู้รายชื่อคณะที่เหมาะสม
2. ผู้ใช้สามารถรู้รายชื่อมหาวิทยาลัยที่เหมาะสมกับคณะ
3. ผู้ใช้สามารถรู้กราฟวิเคราะห์คณะที่เหมาะสม

ไม่มีแหล่งที่มาในการอ้างอิงของคำตามที่ใช้ในแบบทดสอบ

คุณอยากร่วมกิจกรรมใดต่อไปนี้ของโรงเรียน

เทศบาลคลิปและประมวลร้องเพลง จัดโดยโรงเรียน

งานอาสาสมัคร จัดโดยโรงเรียน

งานเดินรำหรือแต่งคอสตูม จัดโดยนักเรียน

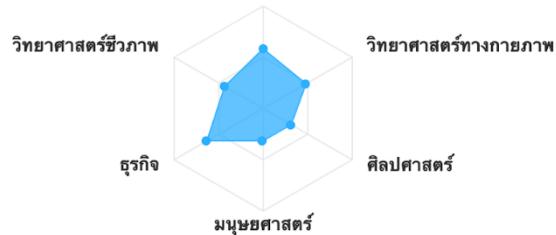
ภาพที่ 2.9 ตัวอย่างคำตามแบบทดสอบ

คุณควรเลือกเรียน

การเงิน

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิศวกรรมศาสตร์



ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้จากการทำแบบทดสอบ

สิ่งที่ระบบทำได้

ผู้ใช้งาน

- เลือกคำตอบเพื่อวิเคราะห์หาคณะที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งาน

ระบบ

- แสดงรายชื่อคณะที่เหมาะสม
- แสดงรายชื่อมหาวิทยาลัยที่เหมาะสมกับคณะ
- แสดงกราฟวิเคราะห์คณะที่เหมาะสม

ข้อจำกัดของระบบ

- คำ답แบบคำ답ไม่สอดคล้องกับการวิเคราะห์
- คำ답เชิงบังคับให้ผู้ใช้ตอบตามแบบที่วางคำตอบไว้
- ตัวเลือกของคำตอบน้อยเกินไป

ภาพที่ 2.11 ตัวอย่างเว็บไซต์ <https://www.dekd.com/quiz/funnyquiz/230946/>

เว็บไซต์ <https://www.dek-d.com/quiz/funnyquiz/230946/>

เป็นเว็บไซต์สำหรับทดสอบคณะที่เหมาะสมที่สุด โดยให้ผู้ใช้ทำแบบทดสอบเพื่อวิเคราะห์นิสัย และบุคลิกภาพของบุคคลให้ตรงกับคณะที่เหมาะสม ลักษณะของคำถามแบบทดสอบเกี่ยวกับ การตั้งเป้าหมายในชีวิต, คำถามเชิงวิเคราะห์บุคลิกภาพที่บ่งบอกถึงตัวตนของผู้ใช้งาน หลังจากทำแบบทดสอบเสร็จเรียบร้อย ระบบจะทำการวิเคราะห์ผลลัพธ์ออกมา มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ใช้งานสามารถรู้รายชื่อคณะที่เหมาะสม
2. ผู้ใช้งานสามารถรู้รายชื่อมหาวิทยาลัยที่เหมาะสมกับคณะ
3. ผู้ใช้งานสามารถรู้รายชื่อคณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กลุ่มสายการแพทย์
4. ผู้ใช้งานสามารถรู้รายละเอียดลักษณะบุคลิกภาพของตนเอง

ไม่มีแหล่งที่มาในการอ้างอิงของคำถามที่ใช้ในแบบทดสอบ

1 คณอยากเรียนมหาวิทยาลัยอะไร	
<input type="radio"/> มหาวิทยาลัยมหิดล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
<input type="radio"/> มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	
<input type="radio"/> มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
<input type="radio"/> จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
<input type="radio"/> มหาวิทยาลัยศิลปากร	
<input type="radio"/> มหาวิทยาลัยขอนแก่น	
<input type="radio"/> มหาวิทยาลัยธุรกิจล้านนา	
<input type="radio"/> มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี	
<input type="radio"/> มหาวิทยาลัยราชภัฏ	
<input type="radio"/> มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	

ภาพที่ 2.12 ตัวอย่างแบบทดสอบ

ผลลัพธ์ของคุณได้



“ คณะด้านภาษา ได้แก่ ”

- คณะอักษรศาสตร์
- คณะศิลปศาสตร์
- คณะมนุษยศาสตร์

เหตุผล : อย่างแรกเลยคือคุณชอบภาษาขนาดๆ ไม่ว่าจะอังกฤษ จีน เกาหลี ฝรั่งเศส สเปน อิตาลี หรือภาษาต่างๆ ไม่ว่าจะชอบเพาะโอบป้า หรือชอบเที่ยวต่างประเทศ มีความละเอียดลออ และความหลากหลายในตัวคุณ

ภาพที่ 2.13 ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้จากการทำแบบทดสอบ

สิ่งที่ระบบทำได้

ผู้ใช้งาน

1. เลือกคำตอบเพื่อวิเคราะห์หาคุณะที่เหมาะสมสมสำหรับผู้ใช้งาน

ระบบ

1. แสดงรายชื่อคุณะที่เหมาะสม
2. แสดงรายชื่อมหาวิทยาลัยที่เหมาะสมสมกับคุณ
3. แสดงรายชื่อคุณะอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น กลุ่มสายการแพทย์
4. อธิบายรายละเอียดลักษณะบุคลิกภาพของผู้ใช้งาน

ข้อจำกัดของระบบ

1. คำถามเชิงบังคับให้ผู้ใช้ตอบตามแบบที่วางกำหนดไว้
2. คำถามน้อยเกินไป ทำให้เว็บไซต์อาจดูไม่ค่อยน่าเชื่อถือ
3. มีการแนะนำคนละที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม อาจจะทำให้ผู้ใช้เห็นว่า ไม่ใช่คนละที่เหมาะสมมากที่สุด



ภาพที่ 2.14 ตัวอย่างเว็บไซต์ <https://www.mynextmove.org/explore/ip>

เว็บไซต์ <https://www.mynextmove.org/explore/ip>

เป็นเว็บไซต์สำหรับการวางแผนการศึกษา สำรวจอาชีพหรือ การแนะนำอาชีพ โดยให้ผู้ใช้ทำแบบทดสอบเพื่อค้นหาอาชีพที่เหมาะสมที่สุด ลักษณะของคำถามแบบทดสอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์บุคลิกภาพที่บ่งบอกถึงตัวตนผู้ใช้งาน หลังจากทำแบบทดสอบเสร็จเรียบร้อย ระบบจะทำการวิเคราะห์ผลลัพธ์ออกมาในรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ใช้งานสามารถรู้กราฟแสดงลักษณะบุคลิกภาพ
2. ผู้ใช้งานสามารถรู้รายชื่ออาชีพที่เหมาะสม
3. ผู้ใช้งานสามารถรู้ระดับการเตรียมตัวสำหรับอาชีพที่เหมาะสม
4. ผู้ใช้งานสามารถรู้รายละเอียดในแต่ละอาชีพ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ บุคลิกภาพ เทคโนโลยี การศึกษา แนวโน้มงาน และการสำรวจอาชีพเพิ่มเติม

ไม่มีแหล่งที่มาในการอ้างอิงของแบบทดสอบ

[Back to My Next Move](#)

Zoom:

O*NET Interest Profiler

Progress: Page 1 of 5
0 of 60 questions

	Build kitchen cabinets
1	Build kitchen cabinets
2	Lay brick or tile
3	Develop a new medicine
4	Study ways to reduce water pollution
5	Write books or plays
6	Play a musical instrument
7	Teach an individual an exercise routine
8	Help people with personal or emotional problems
9	Buy and sell stocks and bonds
10	Manage a retail store
11	Develop a spreadsheet using computer software
12	Proofread records or forms

[Back](#) [Start](#) [Interests](#) [Results](#) [Job Zones](#) [Careers](#) [Next](#)

O*NET Interest Profiler is sponsored by the U.S. Department of Labor, Employment & Training Administration, and developed by the National Center for O*NET Development.

ภาพที่ 2.15 ตัวอย่างคำถามแบบทดสอบ

[กลับไปที่การเครื่องใหม่ด้วยอัตโนมัติ](#)

Zoom:

O*NET Interest Profiler

Click to change your Job Zone: Job Zone Four
high job preparation

Careers that fit your interests and preparation level:

Best fit	Great fit
News Analysts, Reporters, & Journalists	
Poets, Lyricists & Creative Writers	
Writers & Authors	
Editors	
Public Relations Specialists	
Video Game Designers	

Click on a career to learn what they do.

[Print](#) [Share](#)

[Back](#) [Start](#) [Interests](#) [Results](#) [Job Zones](#) [Careers](#) [Find More Careers](#)

O*NET Interest Profiler is sponsored by the U.S. Department of Labor, Employment & Training Administration, and developed by the National Center for O*NET Development.

ภาพที่ 2.16 ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้จากการทำแบบทดสอบ

สิ่งที่ระบบทำได้

ผู้ใช้งาน

1. เลือกคำตอบเพื่อวิเคราะห์หาอาชีพที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งาน
2. เลือกระดับการเตรียมตัวสำหรับอาชีพที่เหมาะสม

ระบบ

1. แสดงแท่งกราฟลักษณะบุคลิกภาพของผู้ใช้งาน
2. อธิบายรายละเอียดอาชีพในปัจจุบันหรืออนาคต
3. อธิบายรายละเอียดการเตรียมตัวในแต่ละระดับ
4. แสดงรายชื่ออาชีพที่เหมาะสม
5. แสดงระดับการเตรียมตัวสำหรับอาชีพที่เหมาะสม
6. อธิบายรายละเอียดในแต่ละอาชีพ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ บุคลิกภาพ เทคโนโลยี การศึกษา แนวโน้มงาน และการสำรวจอาชีพเพิ่มเติม

ข้อจำกัดของระบบ

1. สามารถวิเคราะห์ผลลัพธ์ได้แค่อาชีพที่เหมาะสมเท่านั้น

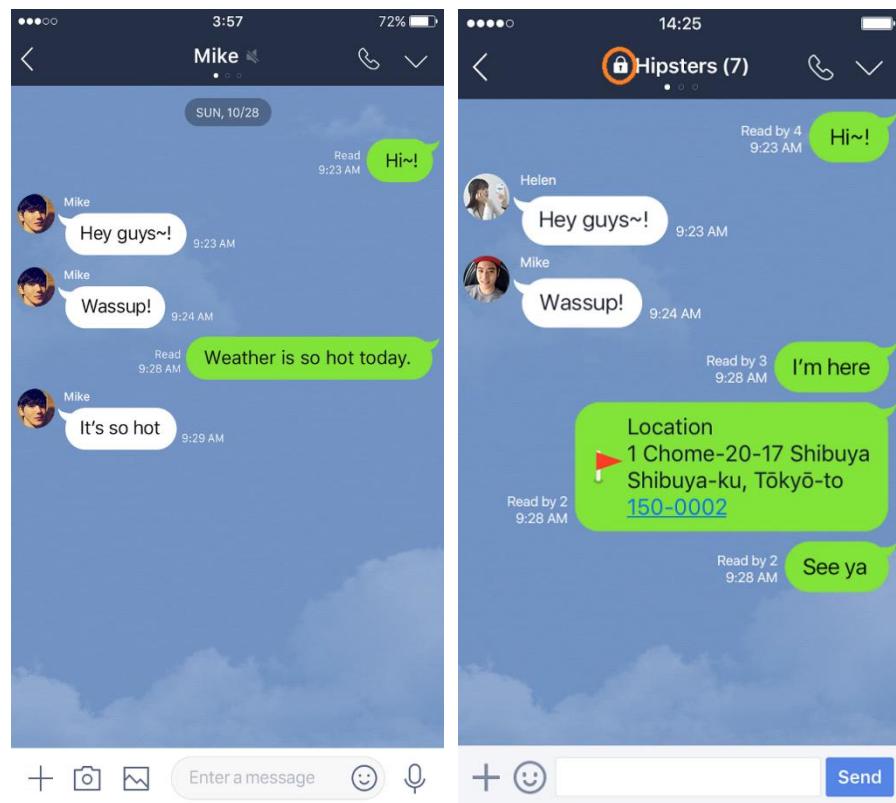
**ตารางที่ 2.1 ตารางเปรียบเทียบแพทช์บอทแบบทดสอบวิเคราะห์
เพื่อหาคณะเรียนต่อที่เหมาะสม(FindEduBot)กับเว็บไซต์ที่มีในปัจจุบัน**

	CAMPUS STAR	DEK-D	AREAL ME	JAPAN STUDY SUPPORT	O-NET	FindEduBot
ระบบสมาชิก				✓		✓
แสดงผลอาชีพที่ เหมาะสม					✓	
แสดงผลคณะที่ เหมาะสม	✓	✓		✓		
แสดงลักษณะ บุคลิกภาพ			✓	✓	✓	✓
แสดงผลคะแนน เรียนลำดับจากมาก สุดไปยังน้อยสุด					✓	✓
แสดงลักษณะ บุคลิกภาพที่ได้ คะแนนสูงสุด						✓

2.4 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา

2.4.1 แอปพลิเคชัน Line

แอปพลิเคชัน Line เป็นแอปพลิเคชันที่ผสมผสานบริการการสนทนากับการสื่อสารผ่านข้อความ (Messaging) และ การสื่อสารผ่านเสียง (Voice Over IP) นำมาสานเข้าด้วยกัน จึงทำให้เกิดเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถเชื่อม สร้างกลุ่ม ส่งข้อความ โพสต์รูปต่างๆ หรือโทรศุกคุยกันแบบเสียงกีได้ โดยทั้งหมดนี้ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย หากเราใช้งานโทรศัพท์ที่มีแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตอยู่แล้ว แฉมยังสามารถใช้งานร่วมกันระหว่างระบบปฏิบัติการ IOS และ Android และอื่นๆอีกด้วย



ภาพที่ 2.17 แสดงตัวอย่าง แอปพลิเคชัน Line

2.4.2 บอทน้อย (Botnoi) เครื่องมือสำหรับสร้างแชทบอท (Chatbot)

บอทน้อย เป็นระบบตอบเชทโดยอัตโนมัติในช่องทาง Line และ Facebook จากเดิม เราจะแอพพลิเคชันไว้สำหรับพูดคุยระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ แต่เมื่อมนุษย์ไม่ได้สักดาวตตอบเชทตลอดเวลา ระบบตอบเชทอัตโนมัติจึงเริ่มเข้ามาเมื่อทบทามมากขึ้น ผู้ใช้งานสามารถคุยเชทกับระบบได้ 24 ชั่วโมง ผู้พัฒนาระบบมีวิสัยทัศน์ให้บอทน้อยมีจุดเด่นด้านการคุยได้เหมือนเพื่อนและมีจิตใจดี ซึ่งต่างจาก Siri ของ Apple หรือเชทบอทตัวอื่นที่เน้นช่วยงานมากกว่าการพูดคุย นอกจากนี้บอทน้อยยังสามารถสนทนากันได้แบบกลุ่มหรือแบบหนึ่งต่อหนึ่งก็ได้ และยังสามารถรองรับผู้ใช้งานได้ถึง 4 ภาษา ได้แก่ ไทย อังกฤษ เนปาลและจีนอีกด้วย

2.4.3 โครงสร้างควบคุมแบบกำหนดเงื่อนไขในภาษาไพธอน (Pattern matching)

เชทบอท (Chatbot) จะใช้รูปแบบการจับคู่เพื่อจัดกลุ่มข้อมูลและสร้างคำตอบเพื่อตอบกลับผู้ใช้งานอย่างเหมาะสม โดยมีภาษาปัญญาประดิษฐ์ หรือ Artificial Intelligence Markup Language (AIML) ที่พัฒนามาจากภาษาที่ใช้แสดงผลข้อมูล หรือ Extensible Markup Language (XML) ภาษาที่ใช้กำหนดรูปแบบคำสั่งภาษา HTML ซึ่งเป็นรูปแบบของโครงสร้างมาตรฐานของภาษา เพื่อให้สามารถตอบกลับจากข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน

```
match expression :
    case pattern1 :
        #คำสั่งต่างๆ
    case pattern2 :
        #คำสั่งต่างๆ
    case patternN :
        #คำสั่งต่างๆ
```

ภาพที่ 2.18 ตัวอย่างโครงสร้างคำสั่ง

2.4.4 เทคโนโลยีประมวลผลภาษาให้คอมพิวเตอร์ แบ่งเป็น 2 ประเภท

2.4.4.1 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ หรือ Natural language understanding (NLU)

NLU คือความสามารถของเชทบอท (Chatbot) ในการทำความเข้าใจภาษาของมนุษย์ ซึ่งทำงานได้ลึกไปถึงความเข้าใจความหมายของคำที่เขียนเหมือนกัน ประโยชน์ที่คล้ายกัน หรือบางครั้งสามารถเข้าใจถึงอารมณ์จากข้อความได้อีกด้วย

2.4.4.2 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ หรือ Natural language processing (NLP)

NLP ได้รับการออกแบบมา เพื่อประมวลผลข้อความ และโครงสร้างประโยชน์ ซึ่งมี
เฉพาะ และหน้าที่ของคำ ซึ่งจะประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. Tokenization คือ การเปลี่ยนข้อมูลให้เป็นข้อมูลที่ปลอดภัยและถูกต้องครบถ้วนเพื่อให้
สามารถใช้งานได้เหมือนเดิม
2. Sentiment analysis คือ การวิเคราะห์ความรู้สึกของผู้ใช้ เพื่อช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมว่าเป็น
พฤติกรรมทางด้านบวก (Positive) หรือ พฤติกรรมทางด้านเชิงลบ (Negative) ทำให้เราสามารถแยกแยะ
เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ให้ได้ตรงจุดมากขึ้น
3. Entity recognition คือ การระบุและจัดหมวดหมู่ข้อมูลที่สำคัญ
4. Dependency parsing คือ การค้นหาว่าข้อมูลทั้งหมดในประโยชน์เกี่ยวข้องกันอย่างไร

2.4.5 ฐานความรู้ (Knowledge Base)

ฐานความรู้เป็นแหล่งข้อมูลที่แข็งบอทใช้ในการตอบคำถามและให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้ สำหรับ
โครงการนี้ จะจะประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ เช่น

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ใช้งาน ตามสิทธิ์ผู้ใช้งานอนุญาต
2. คำถามที่พบบ่อย (FAQs)
3. ข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายและข้อกำหนด

2.4.6 การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning)

เทคโนโลยีนี้ช่วยให้แข็งบอทสามารถเรียนรู้และปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานจากข้อมูลหรือ
ประสบการณ์ ในการสร้างแข็งบอทแบบทดสอบบิเคราะห์เพื่อหาคณะเรียนต่อที่เหมาะสม เทคโนโลยีการ
เรียนรู้ของเครื่องมักใช้ในงานด้านต่างๆ เช่น

1. การจำแนกข้อความ (Text Classification) คือ การแยกประเภทข้อความของผู้ใช้ตามเจตนา เช่น การ
ถามคำถาม การแจ้งปัญหา หรือการขอความช่วยเหลือ
2. การดึงข้อมูลที่สำคัญ (Information Extraction) คือ การดึงข้อมูลสำคัญจากข้อความของผู้ใช้ เช่น ชื่อ^{ชื่อ}
นามสกุล เปอร์โตรศัพท์ เพศ
3. การสร้างคำตอบ (Response Generation) คือ การสร้างคำตอบที่เหมาะสมกับข้อความของผู้ใช้

2.4.7 ปัญญาประดิษฐ์ หรือ Artificial Intelligence (AI)

คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีฟังก์ชันที่สามารถทำงานได้เหมือนกับมนุษย์และสามารถเลียนแบบการทำกิจกรรมของมนุษย์ได้ เช่น การเรียนรู้ การวางแผน และการแก้ไขปัญหาต่างๆ เป็นตัวช่วยมนุษย์ในการคิด ซึ่งจะเน้นไปในเรื่องของการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เพราะ AI สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วกว่าสมองของมนุษย์ แต่ในขณะเดียวกัน AI ยังคงไม่สามารถทำหน้าที่แทนประสาทสัมผัสได้ (Dynamic Intelligence Asia , 2020)

2.4.8 Line Developers

Line Developers เป็นแหล่งข้อมูลที่ช่วยให้นักพัฒนาที่ต้องการสร้างโปรแกรมต่างๆ สามารถเชื่อมต่อกับ Line ได้ง่ายขึ้น โดยมีหลายเครื่องมือที่จะช่วยอำนวยความสะดวกแก่นักพัฒนาโดยไม่จำเป็นจะต้องมีความรู้ทางด้านโปรแกรมมาก นอกจากนี้ยังสามารถรองรับการเชื่อมต่อข้อมูลทางแอปพลิเคชัน Line ทุกประเภท โดยจะเริ่มจากการ เข้าสู่ระบบผู้ใช้งานผ่านทางแอปพลิเคชัน Line จากนั้นจะทำการสร้างตัวไลน์บอทต้นแบบ โดยผ่านระบบตอบกลับข้อความอัตโนมัติ (Messaging API)

[Go back](#)

LINE Business ID

[Log in with LINE account](#)

or

[Log in with business account](#)

[Create an account](#)

By logging in to LINE Business ID, you agree to the [Terms of Use](#).

[② About LINE Business ID](#)

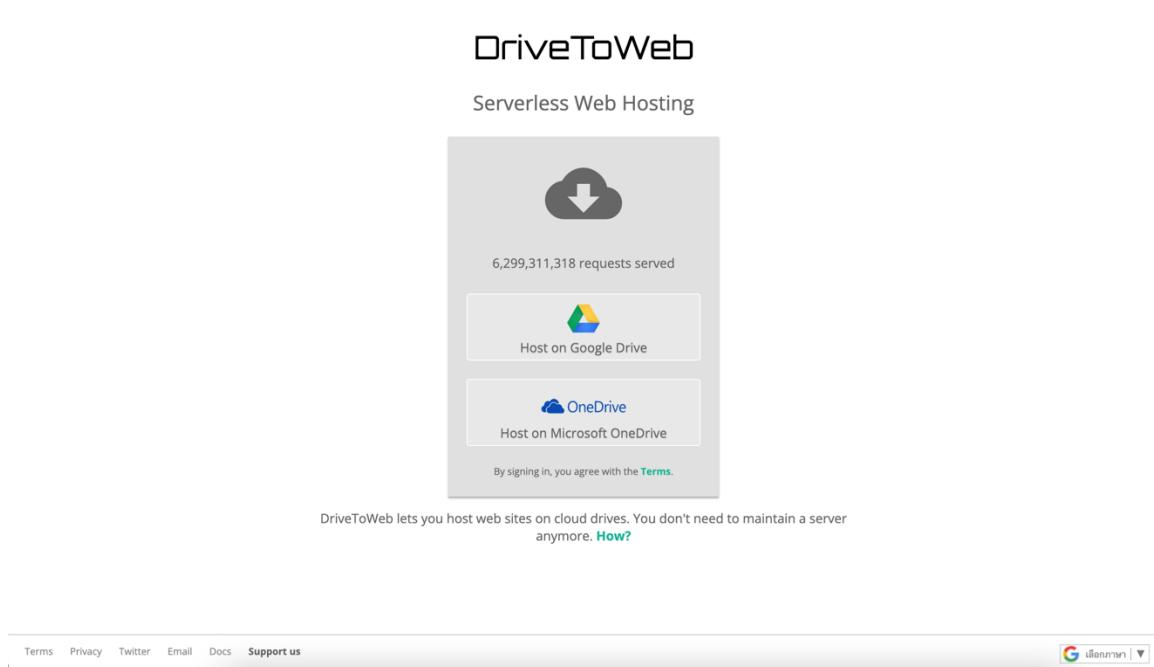
English ▾

[Help](#) [Terms of Use](#) © LY Corporation

ภาพที่ 2.19 ตัวอย่างการเข้าสู่ระบบของ Line Developers

2.4.9 DriveToWeb

DriveToWeb เป็นแพลตฟอร์มสำหรับทำ Web Hosting ฟรี โดยเชื่อมต่อกับบัญชี Google Drive หรือ OneDrive มาอยู่ในรูปของ Web Hosting ใช้งานโดยการ Upload file เข้าไปใน Google Drive และทำการตั้งค่าให้เป็นสาธารณะ สามารถตั้งค่าการใช้งานผ่านเว็บไซต์ <https://www.drv.tw/> เมามะสำหรับการใช้งานแบบง่ายและสะดวก มีความปลอดภัยและน่าเชื่อถือ



ภาพที่ 2.20 ตัวอย่างการเข้าใช้งาน DriveToWeb

วิธีการวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาเรื่อง การสร้างแพทบอทแบบทดสอบวิเคราะห์เพื่อหาคณะเรียนต่อที่เหมาะสม นิวัตุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสร้างข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกสาขาที่เหมาะสมสำหรับนักศึกษาในระดับมัธยมศึกษา เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบคณะที่เหมาะสมให้ตรงกับสายอาชีพนั้นเท่านั้น

สำหรับเหตุผลที่เลือกใช้ทฤษฎีของฮอลแลนด์ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า ทฤษฎีของฮอลแลนด์มีการพัฒนาแก้ไขอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1959 จนถึงปัจจุบัน ยังได้รับความนิยม และเป็นที่ยอมรับอย่างมากในโลกตะวันตก มีการศึกษาค้นคว้าวิจัยทฤษฎีอย่างกว้างขวาง มีการแปลออกมากถึง 16 ภาษา ซึ่งแตกต่างจากทฤษฎีอื่นๆ ซึ่งจากที่ผู้วิจัยได้ศึกษา ทฤษฎีอื่นๆ แล้วไม่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เหมือนทฤษฎีของฮอลแลนด์

นอกจากนี้ ทางกรมจัดหางาน กระทรวงแรงงาน ยังได้นำทฤษฎีของฮอลแลนด์มาใช้ในการแนะนำอาชีพ ผ่านทางเว็บไซต์ของกรมจัดหางานอีกด้วย ทำให้ผู้วิจัยเชื่อว่า ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ทำให้ทฤษฎีของฮอลแลนด์เหมาะสมที่จะนำมาใช้งานวิจัยในครั้นี้มากที่สุด

3.1 การศึกษาการดำเนินการ

การสร้างแพทบอทแบบทดสอบวิเคราะห์เพื่อหาคณะเรียนต่อที่เหมาะสม เป็นการนำทฤษฎีของฮอลแลนด์ และเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์ใช้ในการสร้างแพทบอท โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างไลน์บอทด้วยแบบ เพื่อสร้างบัญชีแบบทางการของไลน์(Line Office Account) สำหรับเป็นตัวกลางช่วยให้ติดต่อสื่อสารระหว่างธุรกิจกับผู้ใช้งาน อย่างการส่งข้อความ รูปภาพ วิดีโอด้วยเมื่อกับบัญชีไลน์ทั่วไป หลังจากนั้นทำการสร้างบอทน้อย เพื่อสร้างบัญชีแพทบอทของบอทน้อย เพื่อไว้ใช้สำหรับในการเรียนรู้ของบอท(Train Bot) และการตอบกลับของบอท(Bot Response) ถ้าหากคือ การเข้ามารับต่อของบอทน้อยกับแอปพลิเคชัน Line แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

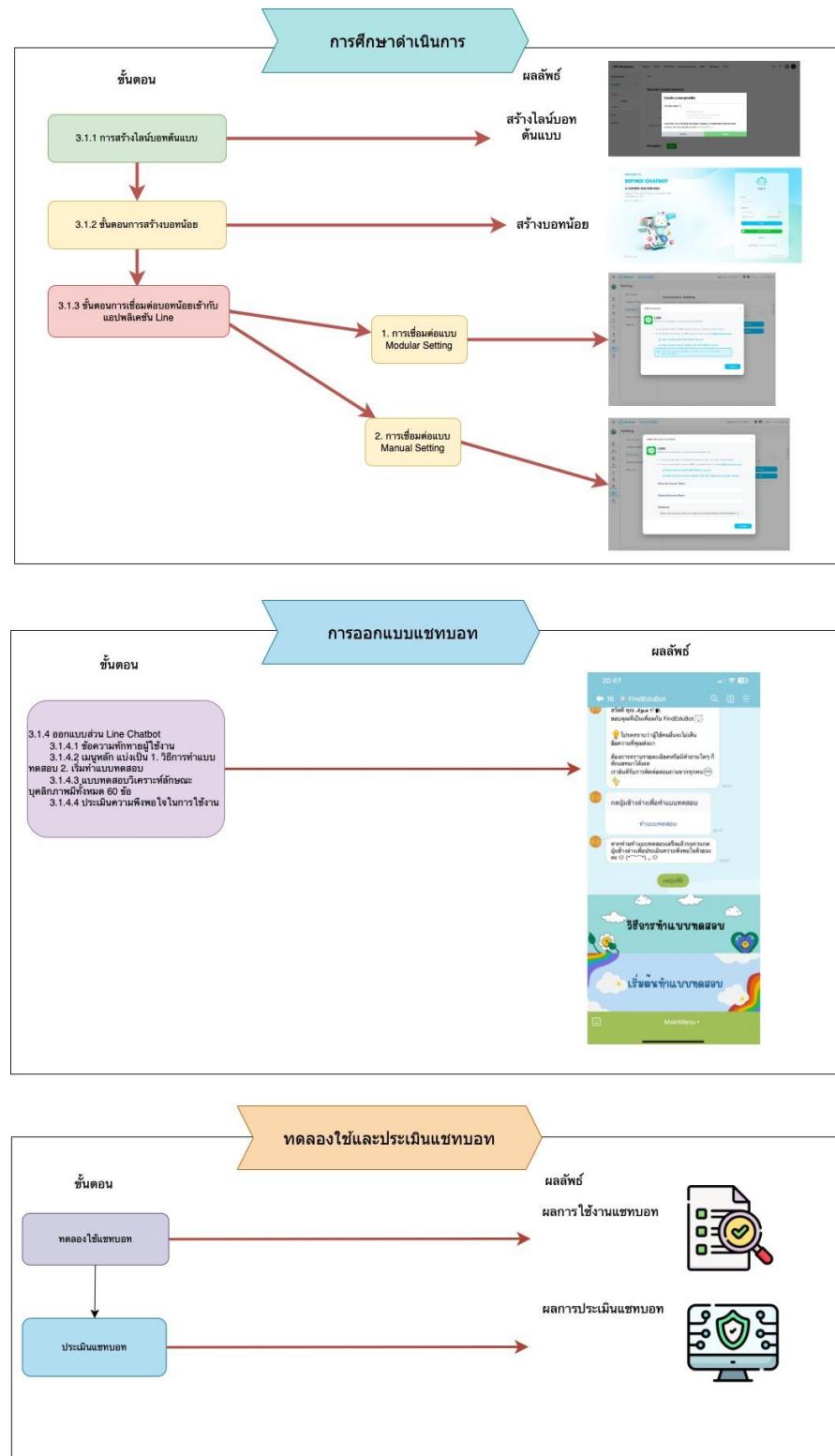
แบบที่ 1 การเข้ามารับต่อแบบ Modular Setting คือการเข้ามารับต่อโดยการตั้งค่าเข้ามารับต่อแบบปกติ โดยมีขั้นตอนอธิบายรายละเอียดทั่วๆไป 3.1.3

แบบที่ 2 การเข้ามารับต่อแบบ Manual Setting คือการเข้ามารับต่อแบบใช้ Channel Access Token, Channel Secret Token ตามขั้นตอนทั่วๆไป 3.1.3 ข้อที่ 5,6

ระยะที่ 2 การออกแบบแพทบอทในส่วนของ Line Chatbot เพื่อให้ผู้ใช้งานสะดวกต่อการใช้งาน เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อความทักทายผู้ใช้งาน
2. เมนูหลัก แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1. วิธีการทำแบบทดสอบ 2. เริ่มต้นทำแบบทดสอบ
3. แบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ มีทั้งหมด 60
4. ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินแพทบอท เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เป็นการนำแพทบอทที่สร้างขึ้นไปใช้เพื่อวิเคราะห์และให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล โดยผู้ใช้งานจะประเมินแพทบอทในด้านความพึงพอใจในการใช้งานแพทบอทสำหรับผู้ใช้งาน



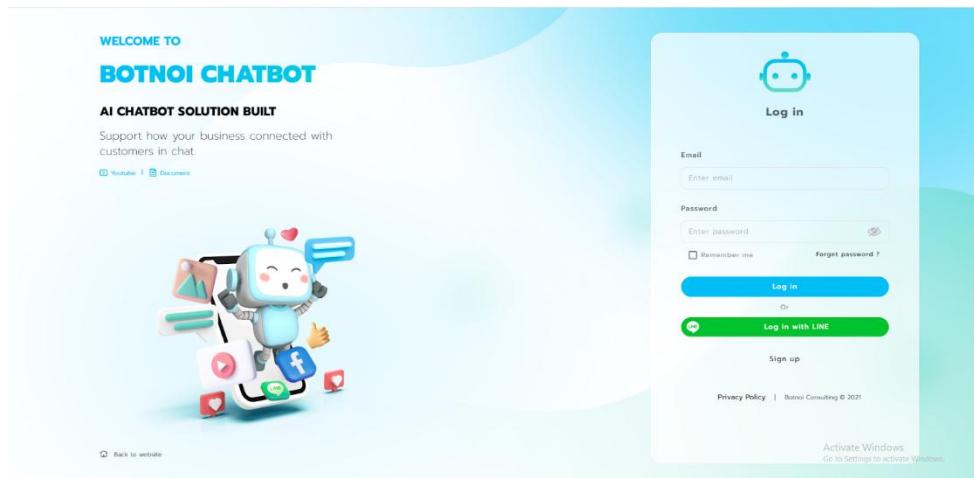
ระยะที่ 1 วิธีการดำเนินงาน

3.1.1 ขั้นตอนการสร้างไลน์บอทต้นแบบ มีดังนี้

1. เข้าสู่หน้าเว็บไซต์ <https://developers.line.biz/en/>
2. กดไปที่ปุ่ม Console
3. เข้าสู่ระบบด้วยบัญชี Line
4. สร้างผู้ให้บริการ (Providers)
5. สร้างช่องทางหลักในการสร้างแชทบอทโดยผ่านระบบตอบกลับข้อความอัตโนมัติ (Messaging API)
6. ตั้งค่าข้อมูลให้ครบถ้วน เช่น ชื่อแชทบอท , รายละเอียดของแชทบอท , ประเทศ , หมวดหมู่การใช้งาน

3.1.2 ขั้นตอนสร้างบอทน้อย มีดังนี้

1. เข้าสู่หน้าเว็บไซต์ <https://console.botnoi.ai/identify>
2. เข้าสู่ระบบด้วยบัญชี Line
3. สร้างแชทบอท (New Chatbot)
4. ตั้งค่าข้อมูลให้ครบถ้วน เช่น รูปภาพ ชื่อแชทบอท หมวดหมู่การใช้งาน

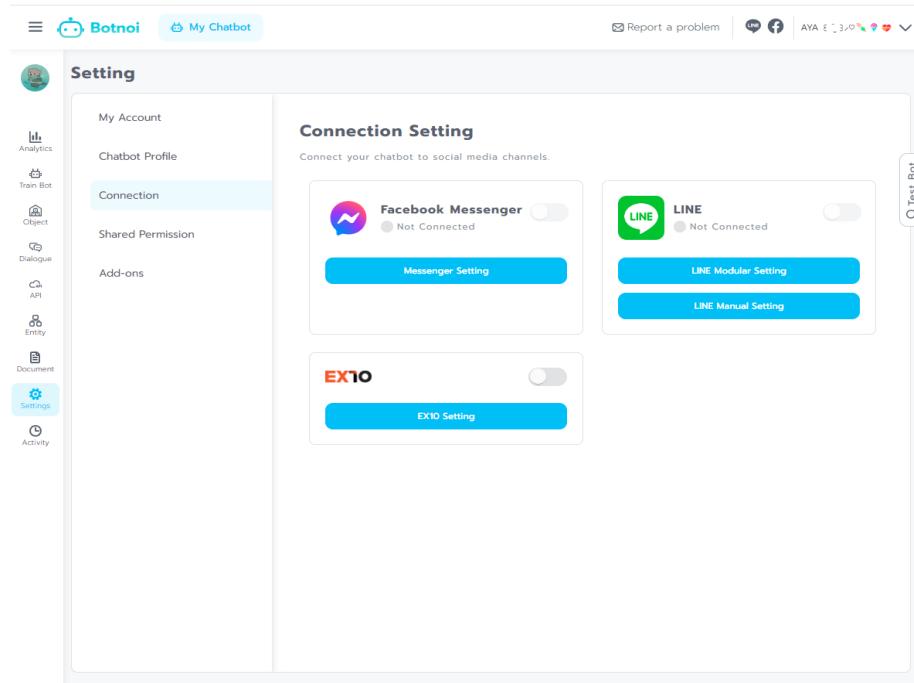


ภาพที่ 3.2 หน้าเว็บไซต์ <https://console.botnoi.ai/identify>

3.1.3 ขั้นตอนการเชื่อมต่อของบอทน้อยเข้ากับแอปพลิเคชัน Line มีดังนี้

1. กดเข้าไปที่ตั้งค่า (Setting)
2. กดเชื่อมต่อ (Connection)

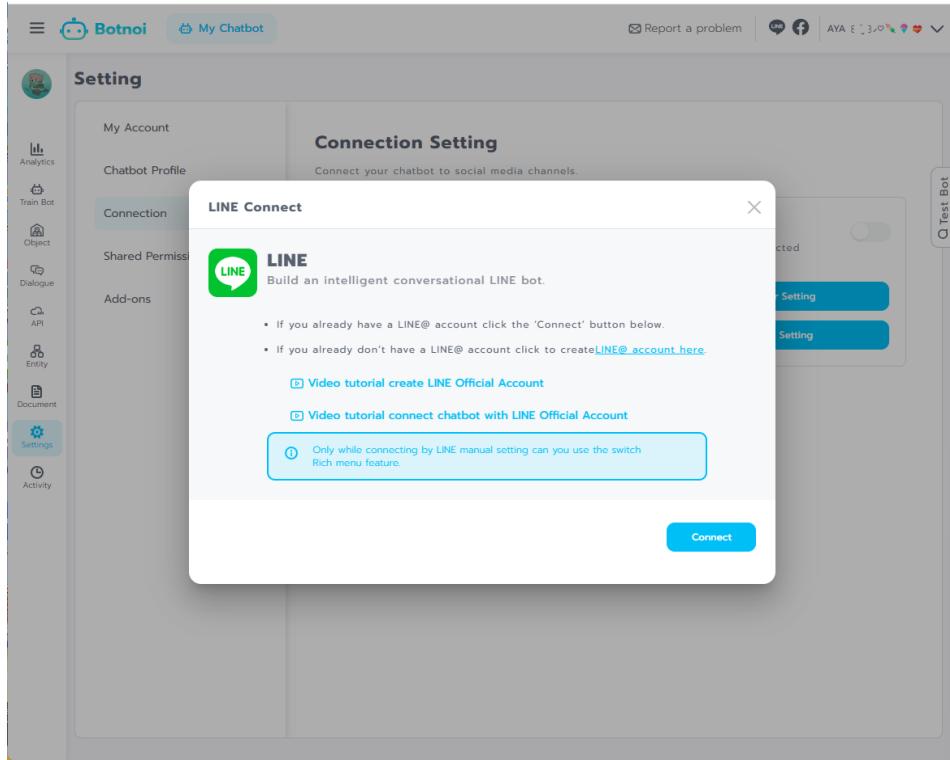
3. ทำการเชื่อมต่อแอปพลิเคชัน Line
4. เชื่อมต่อบนหน้าจอเข้ากับแอปพลิเคชัน Line สามารถเลือกใช้ได้ตามความถนัด แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ
 1. การเชื่อมต่อแบบ Modular Setting 2. การเชื่อมต่อแบบ Manual Connect



ภาพที่ 3.3 การเชื่อมต่อบนหน้าจอเข้ากับแอปพลิเคชัน Line

5. การเชื่อมต่อแบบ Modular Setting

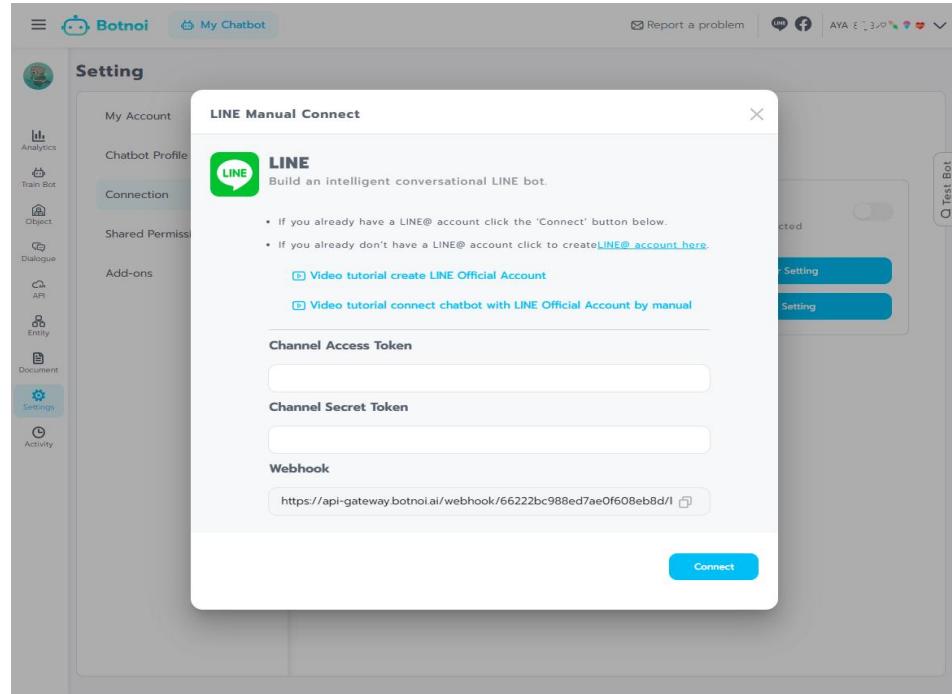
- 5.1 กดเข้าไปที่ Line Modular Setting
- 5.2 กดเชื่อมต่อ (Connect)
- 5.3 ตรวจสอบข้อมูลบัญชีว่าถูกต้องครบถ้วนไหม
- 5.4 กดเชื่อมต่อ
- 5.5 เมื่อเชื่อมต่อเสร็จเรียบร้อยระบบขึ้นแจ้งเตือนสำเร็จ (Success)



ภาพที่ 3.4 การเชื่อมต่อแบบ Modular Setting

6. การเชื่อมต่อแบบ Manual Setting

- 6.1 กดเข้าไปที่ Line Manual Connect
- 6.2 นำ Link ของ Channel Access Token ไปวางในช่อง
- 6.3 นำ Link ของ Channel Secret Token ไปวางในช่อง
- 6.4 กดเชื่อมต่อ (Connect)



ภาพที่ 3.5 การเชื่อมต่อแบบ Manual Connect

ระยะที่ 2 การออกแบบแบบ zachxbot

ระบบ zachxbot เป็นแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ ได้ทำการวิเคราะห์ออกแบบระบบ โดยแบ่งการทำงานของระบบ จำแนกส่วนต่างๆ ของการทำงาน เป็นดังนี้

3.1.4 ข้อความทักทายสำหรับผู้ใช้งาน

จากภาพที่ 3.6 โดย zachxbot จะแสดงข้อความทักทายสำหรับผู้ใช้งานที่เพิ่มเพื่อนเข้ามา

ดังรูป



ภาพที่ 3.6 ตัวอย่างข้อความทักทายสำหรับผู้ใช้งาน

3.1.5 เมนูหลัก (Main Menu)

เมนูหลัก ซึ่งเป็นเมนูหลักสำหรับเขตบอท ซึ่งจะมีเมนูให้เลือกแบ่งออกเป็น 2 ประเภท
คือ 1.วิธีการทำแบบทดสอบ 2.เริ่มต้นทำแบบทดสอบ

3.1.5.1 วิธีการทำแบบทดสอบ

จากภาพที่ 3.7 เขตบอทจะแสดงเมนูหลักเพื่อให้ผู้ใช้งานได้อย่างสะดวก ดัง

รูป



ภาพที่ 3.7 เมนูวิธีการทำแบบทดสอบ

3.1.5.2 เริ่มต้นทำแบบทดสอบ

จากภาพที่ 3.8 แซทบอทจะแสดงเมนูหลักเพื่อให้ผู้ใช้งานได้อย่างสะดวก ดัง

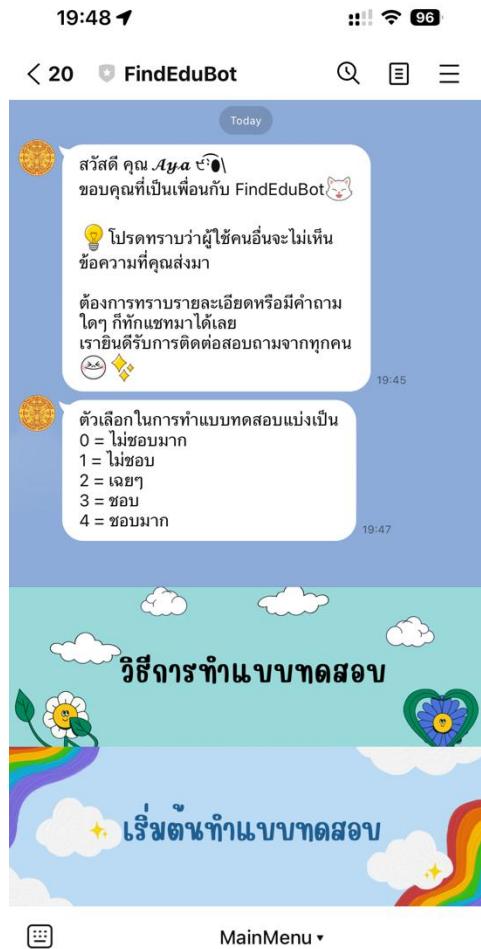
รูป



ภาพที่ 3.8 เมนูเริ่มต้นทำแบบทดสอบ

3.1.6 เมนูวิธีการทำแบบทดสอบ

จากภาพที่ 3.9 แนะนำเมนูวิธีการทำแบบทดสอบ



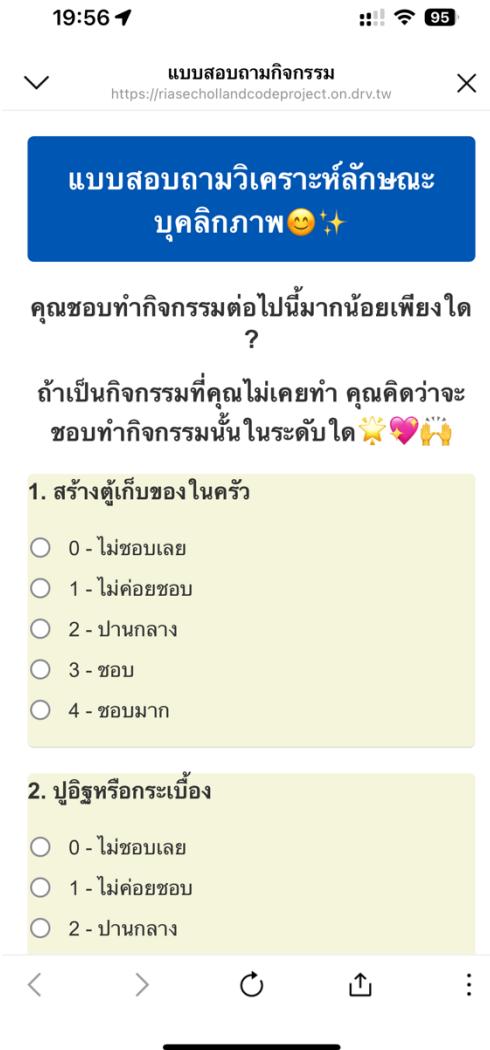
ภาพที่ 3.9 ตัวอย่างวิธีการทำแบบทดสอบ

3.1.7 เมนูเริ่มต้นทำแบบทดสอบ และแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ

จากการที่ 3.10, 3.11 เมนูเริ่มต้นทำแบบทดสอบ จะแสดงแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ ทั้งหมด 60 ข้อ เป็นต้น



ภาพที่ 3.10 เมนูเริ่มต้นทำแบบทดสอบ



ภาพที่ 3.11 แสดงแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินแซบทบท

การวิจัยในระยะนี้เป็นการนำแซบทบทที่พัฒนาเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้และประเมินผลการใช้งาน มีการตรวจสอบและประเมินด้านความพึงพอใจในการใช้งานแซบทบทสำหรับผู้ใช้งาน ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยกำลังศึกษาเพิ่มเติม เพื่อที่จะทำการเก็บข้อมูลรายละเอียดต่างๆ เช่น การเก็บคะแนนแบบทดสอบของผู้ใช้งาน การเก็บคะแนนความพึงพอใจในการใช้งานของแซบทบท เป็นต้น

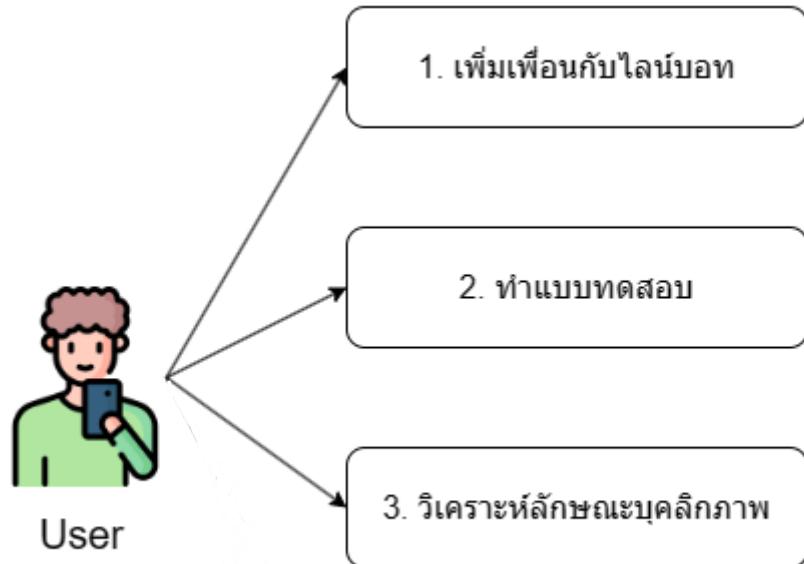
3.2 การวิเคราะห์ขอบเขตและความต้องการของระบบ

3.2.1 ภาพรวมของระบบ

3.2.1.1 Use Case Diagram

จากภาพที่ 3.12 ตัวอย่างแผนภาพของระบบเชิงบทบาททดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคคลิกภาพ แสดงถึงขั้นตอนการทำงานของผู้ใช้งาน (User) ดังนี้

1. สามารถเพิ่มเพื่อนกับไลน์บอท
2. สามารถทำแบบทดสอบ
3. สามารถวิเคราะห์บุคคลิกภาพ



ภาพที่ 3.12 ตัวอย่างแผนภาพของระบบเชิงบทบาททดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคคลิกภาพ
(Use Case Diagram)

จากตารางที่ 3.1 สมาชิก หมายถึง ผู้ใช้ที่เพิ่มเพื่อนกับไลน์บอทเสร็จสิ้นแล้ว
ตารางที่ 3.1 รายละเอียดสมาชิกใน Use Case Diagram

ผู้ใช้งาน	คำอธิบาย
สมาชิก	ผู้ใช้ที่เพิ่มเพื่อนกับไลน์บอทเสร็จ

จากตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียด Use Case ทั้งหมดของ Use Case Diagram แบ่งเป็น UCD-001 คือขั้นตอนเพิ่มเพื่อนกับไลน์บอทโดยผู้ใช้งานเพื่อทำแบบทดสอบ UCD-002 คือขั้นตอนทำแบบทดสอบโดยสมาชิก UCD-003 คือขั้นตอนวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพโดยสมาชิก

ตารางที่ 3.2 รายละเอียด Use Case ทั้งหมดบน Use Case Diagram

รหัสยูสเคส (Use Case ID)	ชื่อยูสเคส (Use Case Name)	ผู้ใช้งาน (Actor)	คำอธิบาย (Description)
UCD-001	เพิ่มเพื่อนกับไลน์บอท	ผู้ใช้งานทั่วไป	เพิ่มเพื่อนกับไลน์บอท เพื่อทำแบบทดสอบ
UCD-002	ทำแบบทดสอบ	สมาชิก	สมาชิกทำแบบทดสอบ
UCD-003	วิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ	สมาชิก	ระบบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพแก่ผู้ใช้งานจากการทำแบบทดสอบ
UCD-004	ประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน	สมาชิก	ประเมินความพึงพอใจในการใช้งานจากผู้ใช้งาน

จากตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดกรณีใช้งาน UCD-001 เพิ่มเพื่อนกับไลน์บอทเพื่อทำแบบทดสอบ โดยมีขั้นตอนการทำงานคือ 1. ผู้ใช้เปิดโปรแกรมไลน์ 2. ผู้ใช้เลือกวิธีการเพิ่มเพื่อนไลน์ โดยผู้ใช้สามารถเลือกวิธีการเพิ่มเพื่อนไลน์ได้ 2 กรณีคือ 2.1 ผู้ใช้กดลิงก์ URL 2.2 ผู้ใช้สแกน QR Code 3. ผู้ใช้กดปุ่มเพิ่มเพื่อน 4. ระบบบันทึกข้อมูลผู้ใช้งาน หากกรณีที่ผู้ใช้งานเป็นเพื่อนกับไลน์บอทแล้ว ระบบจะให้กดเข้าไปในหน้าข้อความได้เลย

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดกรณีใช้งาน (Use Case Specification) เพิ่มเพื่อนกับไลน์บอท

ชื่อยูสเคส (Use Case Name)	เพิ่มเพื่อนกับไลน์บอท
รหัสยูสเคส (Use Case ID)	UCD-001
ผู้ใช้งาน (Actor)	ผู้ใช้งานทั่วไป
คำอธิบาย (Description)	เพิ่มเพื่อนกับไลน์บอท เพื่อทำแบบทดสอบ
เงื่อนไขก่อนหน้า (Pre-Condition)	-
เงื่อนไขภายหลัง (Post-Condition)	ผู้ใช้งานเพิ่มเพื่อนกับไลน์บอท
กระแสหลัก (Basic Flow)	1. ผู้ใช้เปิดโปรแกรมไลน์ 2. ผู้ใช้เลือกวิธีการเพิ่มเพื่อนไลน์ 2.1 ผู้ใช้กดลิงก์ URL 2.2 ผู้ใช้สแกน QR Code 3. ผู้ใช้กดปุ่มเพิ่มเพื่อน 4. ระบบบันทึกข้อมูลผู้ใช้งาน
กระแสรอง (Alternative Flow)	กรณีมีข้อมูลอยู่ในระบบแล้ว 1.1 ระบบจะให้กดเข้าในหน้าข้อความ

จากตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดกรณีใช้งาน UCD-002 ทำแบบทดสอบ มีขั้นตอนการทำงานคือ 1. สมาชิกเข้าหน้าข้อความ 2. สมาชิกเลือกวิธีการเข้าทำการทดสอบ โดยสมาชิกสามารถเข้าได้ 3 กรณีดังนี้ 2.1 สมาชิกพิมพ์ ทดสอบ 2.2 สมาชิกพิมพ์ test 2.3 สมาชิกกดปุ่ม Main Menu จากนั้นกดปุ่ม เริ่มต้นทำแบบทดสอบ หลังจากสมาชิกเลือกวิธีการเข้าทำการทดสอบแล้ว 3. สมาชิกเริ่มต้นทำแบบทดสอบ 4. สมาชิกกดปุ่ม 1-5 เพื่อทำแบบทดสอบ 5. สมาชิกกดปุ่มยืนยันส่งแบบทดสอบ ในกรณีที่สมาชิกพิมพ์คำตอบที่ไม่ใช่ตัวเลขในระหว่างทำการทดสอบ สมาชิกต้องกลับไปเริ่มต้นทำใหม่ทั้งหมด

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดกรณีใช้งาน (Use Case Specification) ทำแบบทดสอบ

ชื่อยูสเคส (Use Case Name)	ทำแบบทดสอบ
รหัสยูสเคส (Use Case ID)	UCD-002
ผู้ใช้งาน (Actor)	สมาชิก
คำอธิบาย (Description)	สมาชิกทำแบบทดสอบ
เงื่อนไขก่อนหน้า (Pre-Condition)	สมาชิกต้องทำการเพิ่มเพื่อนใหม่ให้สำเร็จ
เงื่อนไขภายหลัง (Post-Condition)	เริ่มต้นทำแบบทดสอบ
กระแสหลัก (Basic Flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. สมาชิกเข้าหน้าข้อความ 2. สมาชิกเลือกวิธีการเข้าทำการทดสอบ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 สมาชิกพิมพ์ ทดสอบ 2.2 สมาชิกพิมพ์ test 2.3 สมาชิกกดปุ่ม Main Menu 2.4 สมาชิกกดปุ่ม เริ่มต้นทำแบบทดสอบ 3. สมาชิกเริ่มต้นทำแบบทดสอบ 4. สมาชิกกดปุ่ม 1-5 เพื่อทำแบบทดสอบ

	5. สมาชิกกดปุ่มยืนยันส่งแบบทดสอบ
กระแสรอง (Alternative Flow)	<p>กรณีพิมพ์คำตอบที่ไม่ใช่ตัวเลข 1-5 ระหว่างทำแบบทดสอบ</p> <p>1.1 ผู้ใช้งานต้องกลับไปทำใหม่ทั้งหมด</p>

จากตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดกรณีใช้งาน UCD-003 วิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ ระบบจะทำการวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพแก่ผู้ใช้งานจากการทำแบบทดสอบ

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดกรณีใช้งาน (Use Case Specification) วิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ

ชื่อสกุล (Use Case Name)	วิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ
รหัสสูญสคส (Use Case ID)	UCD-003
ผู้ใช้งาน (Actor)	สมาชิก
คำอธิบาย (Description)	ระบบวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพแก่ผู้ใช้งานจากการทำแบบทดสอบ
เงื่อนไขก่อนหน้า (Pre-Condition)	สมาชิกต้องทำแบบทดสอบให้สำเร็จ
เงื่อนไขภายหลัง (Post-Condition)	-
กระแสหลัก (Basic Flow)	ระบบทำการวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพของผู้ใช้งาน
กระแสรอง (Alternative Flow)	-

จากตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดกรณีใช้งาน UCD-004 ประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน มีขั้นตอนการทำงานคือ 1. สมาชิกกดปุ่มกดปุ่มที่นี่ 2. สมาชิกเลือกตัวเลือก 1-5 ตามลำดับความพึงพอใจในการใช้งาน โดย 1 คือน้อยที่สุด และ 5 คือมากที่สุด 3. สมาชิกสามารถพิมพ์ความคิดเห็นที่ต้องการให้ปรับปรุง

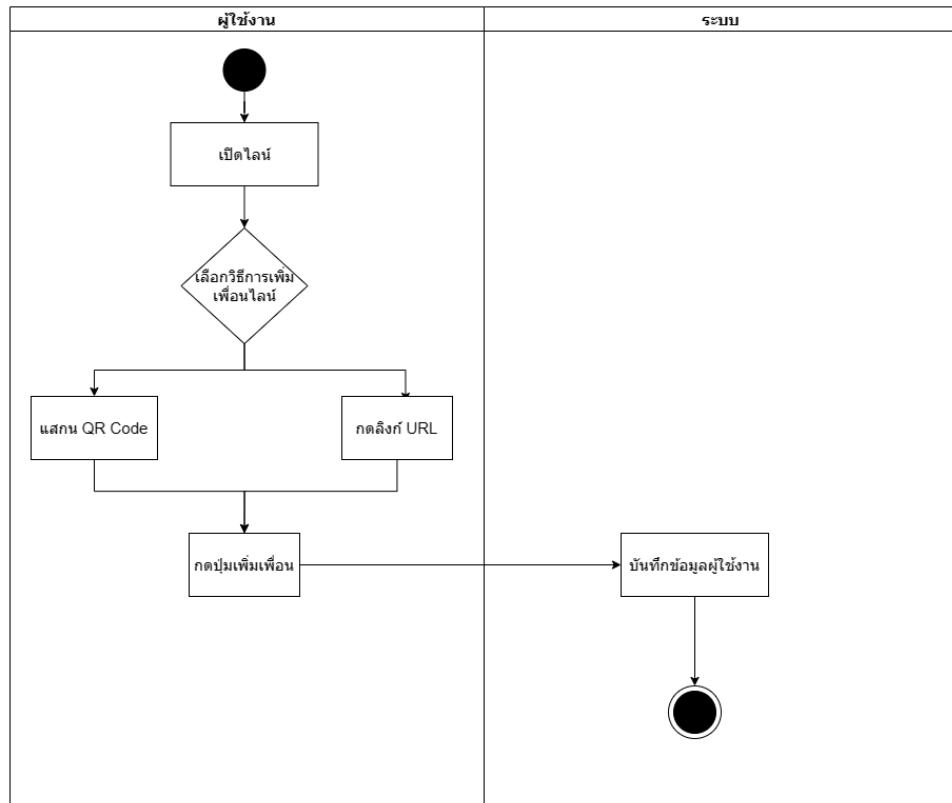
ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดกรณีใช้งาน (Use Case Specification) ประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน

ชื่อสูญสคेस (Use Case Name)	ทำแบบทดสอบ
รหัสสูญสคेस (Use Case ID)	UCD-004
ผู้ใช้งาน (Actor)	สมาชิก
คำอธิบาย (Description)	สมาชิกทำแบบทดสอบ
เงื่อนไขก่อนหน้า (Pre-Condition)	สมาชิกต้องทำการเพิ่มเพื่อนไลน์ให้สำเร็จ
เงื่อนไขภายหลัง (Post-Condition)	เริ่มต้นทำแบบทดสอบ
กระแสหลัก (Basic Flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. สมาชิกกดปุ่มกดปุ่มที่นี่ 2. สมาชิกเลือกตัวเลือก 1-5 ตามลำดับความพึงพอใจในการใช้งาน 3. สมาชิกสามารถพิมพ์ความคิดเห็นที่ต้องการให้ปรับปรุง

กราฟแสวง (Alternative Flow)	<p>กรณีพิมพ์คำตอบที่ไม่ใช่ตัวเลข 1-5 ระหว่างการแสดงความพึงพอใจในการใช้งาน</p> <p>1.1 ผู้ใช้งานต้องกลับไปกดแสดงความคิดเห็นใหม่ทั้งหมด</p>
-----------------------------	--

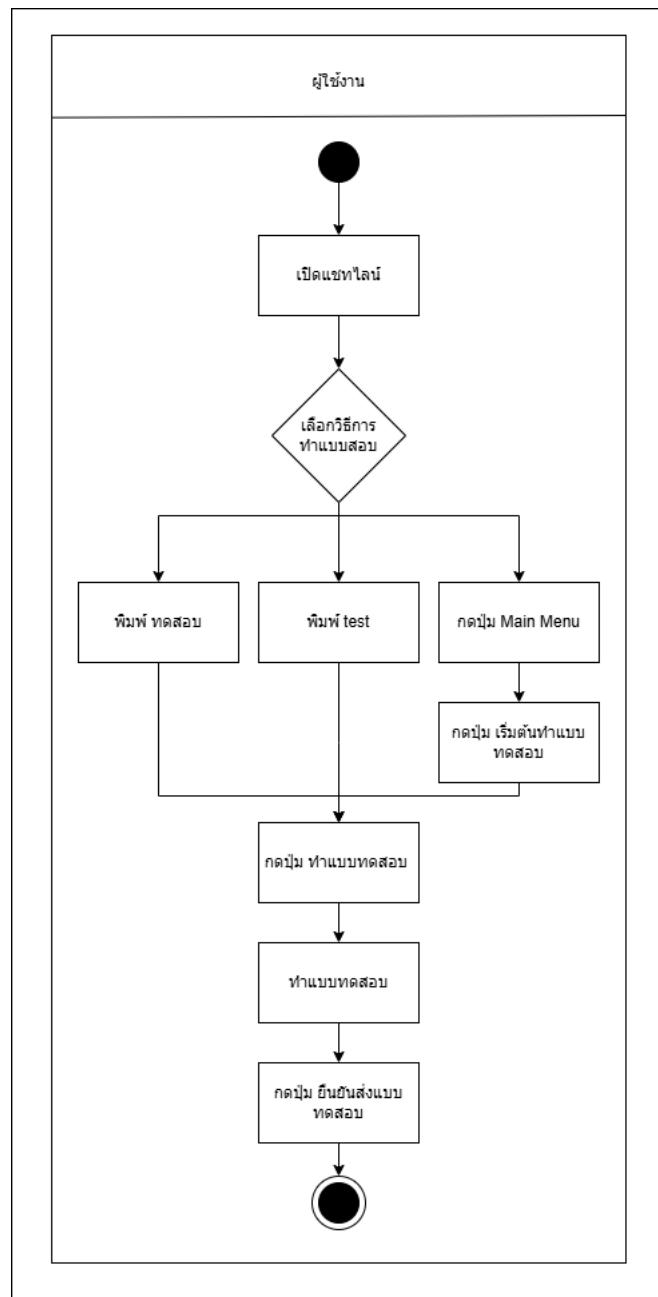
3.2.1.2 Activity Diagram

จากภาพที่ 3.13 แผนภาพกิจกรรมสำหรับเพิ่มเพื่อนกับบอทจะมีขั้นตอนการทำงานคือ โดยเริ่มจากผู้ใช้งานเปิดโปรแกรมไลน์จากนั้นผู้ใช้เลือกวิธีการเพิ่มเพื่อนออนไลน์ โดยผู้ใช้สามารถเลือกวิธีการเพิ่มเพื่อนไลน์ได้ 2 กรณีคือ กรณีที่ 1 ผู้ใช้กดลิงก์ URL และกรณีที่ 2 ผู้ใช้สแกน QR Code จากนั้นผู้ใช้กดปุ่มเพิ่มเพื่อน แล้วระบบจะทำการบันทึกข้อมูลผู้ใช้งาน



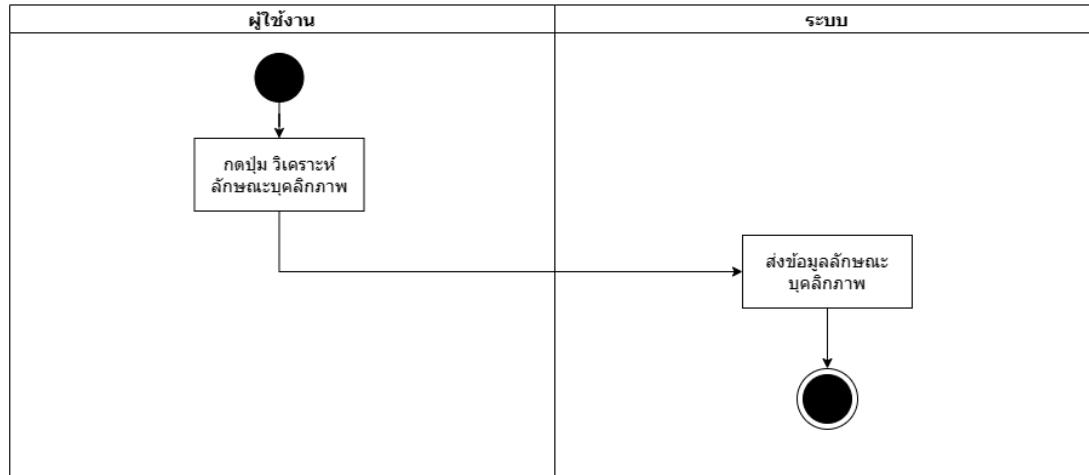
ภาพที่ 3.13 แสดงแผนภาพกิจกรรมสำหรับเพิ่มเพื่อนกับบอท

จากภาพที่ 3.14 แผนภาพกิจกรรมแสดงการทำแบบทดสอบ มีขั้นตอนคือ สมาชิกเข้าหน้าข้อความ จากนั้นสมาชิกเลือกวิธีการเข้าทำการทดสอบ โดยสมาชิกสามารถเข้าได้ 3 กรณีคือ กรณีที่ 1 คือสมาชิกพิมพ์ ทดสอบ กรณีที่ 2 คือสมาชิกพิมพ์ test หรือ กรณีที่ 3 สมาชิกกดปุ่ม Main Menu จากนั้นกดปุ่ม เริ่มต้นทำแบบทดสอบ หลังจากสมาชิกเลือกวิธีการเข้าทำการทดสอบแล้วสมาชิกจะเริ่มต้นทำแบบทดสอบ สมาชิกสามารถกดปุ่ม 1-5 เพื่อทำแบบทดสอบ หลังจากนั้นสมาชิกจะกดปุ่มยืนยันส่งแบบทดสอบ



ภาพที่ 3.14 แสดงแผนภาพกิจกรรมแสดงการทำแบบทดสอบ

จากการที่ 3.15 แผนภาพกิจกรรมวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ หลังจากผู้ใช้งานกดปุ่ม วิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพแล้ว ระบบจะส่งข้อมูลลักษณะบุคลิกภาพให้แก่ผู้ใช้งาน



ภาพที่ 3.15 แสดงแผนภาพกิจกรรมวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ

3.3 หลักเกณฑ์การให้คำแนะนำ

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาแบบทดสอบการสำรวจอาชีพโดยใช้ทฤษฎีของ舒ลแลนด์ ลักษณะแบบทดสอบ มีทั้งแบบกระดาษและดินสอ แบบคอมพิวเตอร์ หรือ แบบเว็บไซต์ แบ่งออกเป็น

1. O*NET Interest Profiler Long Form (IP Long Form) มี 180 รายการ ทั้งเวอร์ชันแบบกระดาษและดินสอ หรือแบบคอมพิวเตอร์
2. O*NET Interest Profiler Short Form (IP Short Form) มี 60 รายการ ทั้งเวอร์ชันกระดาษและดินสอ แบบเว็บไซต์ หรือ แบบเว็บไซต์เป็นภาษาสเปน
3. O*NET MINI Interest Profiler (MINI-IP) มี 30 รายการ ทั้งเวอร์ชันบนมือถือ ในโครงงานนี้ ผู้วิจัยได้เลือกลักษณะแบบทดสอบ คือ O*NET Interest Profiler Short Form (IP Short Form) แบบทดสอบระยะสั้น มีทั้งหมด 60 รายการ โดยอ้างอิงมาจากเว็บไซต์ <https://www.mynextmove.org/explore/ip> โดยผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการคำนวณคำแนะนำของแบบทดสอบ เล่าวิพากษาว่า เวอร์ชันบนคอมพิวเตอร์จะถูกให้คำแนะนำโดยระบบอัตโนมัติผ่านอัลกอริทึมของคอมพิวเตอร์

การประเมินด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จะใช้รูปแบบการตอบคำถามเป็น 5 ระดับ โดย 0 = ไม่ชอบอย่างยิ่ง, 1 = ไม่ชอบ, 2 = ไม่แน่ใจ, 3 = ชอบ, 4 = ชอบอย่างยิ่ง คะແນນຈະคำนวณจากการสรุปคำตอบสำหรับลักษณะบุคลิกภาพของทฤษฎีออลแลนด์ ทั้ง 6 ประเภท โดยมีช่วงคะแนน 0 ถึง 40 คะແນນ

จากนั้nlักษณะบุคลิกภาพตามความสอดคล้องกันแบบจำลองหากเหลือของออลแลนด์ จะใช้อัลกอริทึมที่สัมพันธ์กัน โดยระบุว่า สิ่งที่เหมือนกัน เช่น การมีความสัมพันธ์กันในระดับที่สูงที่สุด ถ้ามาความสัมพันธ์ที่รองลงมาจากอันดับแรก และสุดท้ายเป็นความสัมพันธ์ที่น้อยที่สุด ตามอัลกอริทึมที่ใช้คือ

$$\text{1-target scale correlation} - \{ (.5 * \text{opposite scale correlation}) - [1.5 * (\text{alternate scale correlation 1} + \text{alternate scale correlation 2})] - [.1 * (\text{adjacent scale correlation 1} + \text{adjacent scale correlation 2})] \}$$

Item #	Content	a	b	M	SD	M	SD
1	Build kitchen cabinets	1.29	0.19	0.50	0.50	0.23	0.42
2	Lay brick or tile	1.35	0.57	0.42	0.50	0.23	0.42
3	Repair household appliances	1.63	0.26	0.51	0.50	0.25	0.43
4	Raise fish in a fish hatchery	0.70	1.40	0.40	0.49	0.16	0.37
5	Assemble electronic parts	1.22	0.43	0.54	0.50	0.25	0.43
6	Drive a truck to deliver packages to offices and homes	1.08	0.30	0.54	0.50	0.29	0.45
7	Test the quality of parts before shipment	1.03	0.19	0.49	0.50	0.26	0.44
8	Repair and install locks	1.62	0.45	0.44	0.50	0.16	0.37
9	Set up and operate machines to make products	1.32	0.43	0.46	0.50	0.19	0.39
10	Put out forest fires	0.75	0.54	0.47	0.50	0.19	0.39

Note. Items in bold were selected for the Mini-IP.

Table 2b. Item Parameters for Short-IP Investigative Scale Using Developmental Sample (N = 1061)

Item #	Content	2PL		Item Averages			
		a	b	Males (N = 437)		Females (N = 624)	
1	Develop a new medicine	1.27	-0.16	0.55	0.50	0.45	0.50
2	Study ways to reduce water pollution	1.04	0.01	0.53	0.50	0.45	0.50
3	Conduct chemical experiments	1.25	0.34	0.44	0.50	0.31	0.46
4	Study the movement of planets	1.10	0.20	0.52	0.50	0.34	0.47
5	Examine blood samples using a microscope	1.31	0.25	0.37	0.48	0.40	0.49
6	Investigate the cause of a fire	0.71	-0.07	0.62	0.49	0.44	0.50
7	Develop a way to better predict the weather	0.88	0.17	0.48	0.50	0.34	0.47
8	Work in a biology lab	1.77	0.22	0.42	0.49	0.39	0.49
9	Invent a replacement for sugar	0.88	0.50	0.36	0.48	0.30	0.46
10	Do laboratory tests to identify diseases	1.60	0.05	0.40	0.49	0.43	0.50

Note. Items in bold were selected for the Mini-IP.

ภาพที่ 3.16 อัลกอริทึมของคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณคะແນນ

จากรวีกีการคำนวณคะແນນแบบทดสอบด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จากการศึกษาผู้วิจัยพบว่า รายละเอียดวิธีการคำนวณไม่ซัดเจนและไม่มีตัวอย่างในการแสดงค่า ในแต่ละอันตามแบบที่อ้างอิง จึง

ทำการศึกษาเพิ่มเติม และค้นพบว่า วิธีการคำนวณคะแนนแบบกราฟและดินสอ มีตัวอย่างและสามารถอ้างอิงได้ จึงนำวิธีการคำนวณแบบกราฟและดินสอมาประยุกต์ใช้กับรูปแบบปัจจุบัน

O*NET INTEREST PROFILER SHORT FORM



Read the 60 work activities below. Place a check in the box by the activities you would like to do. **Do not** think about how much education/training is needed or how much money you will make! Count the number of checks for each shaded section and write that total in the box to the right of each section. These are your scores for each interest area.

<input type="checkbox"/> Build kitchen cabinets	<input type="checkbox"/> Lay brick or tile	<input type="checkbox"/> Repair household appliances	<input type="checkbox"/> Raise fish in a fish hatchery	<input type="checkbox"/> Assemble electronic parts	<input type="checkbox"/> Drive a truck to deliver packages to offices and homes	<input type="checkbox"/> Test the quality of parts before shipment	<input type="checkbox"/> Repair and install locks	<input type="checkbox"/> Set up and operate machines to make products	<input type="checkbox"/> Put out forest fires	Total	
Realistic checks =											
<input type="checkbox"/> Develop a new medicine	<input type="checkbox"/> Study ways to reduce water pollution	<input type="checkbox"/> Conduct chemical experiments	<input type="checkbox"/> Study the movement of planets	<input type="checkbox"/> Examine blood samples using a microscope	<input type="checkbox"/> Investigate the cause of a fire	<input type="checkbox"/> Develop a way to better predict the weather	<input type="checkbox"/> Work in a biology lab	<input type="checkbox"/> Invent a replacement for sugar	<input type="checkbox"/> Do laboratory tests to identify diseases	Total	
Investigative checks =											
<input type="checkbox"/> Write books or plays	<input type="checkbox"/> Play a musical instrument	<input type="checkbox"/> Compose or arrange music	<input type="checkbox"/> Draw pictures	<input type="checkbox"/> Create special effects for movies	<input type="checkbox"/> Paint sets for plays	<input type="checkbox"/> Write scripts for movies or television shows	<input type="checkbox"/> Perform jazz or tap dance	<input type="checkbox"/> Sing in a band	<input type="checkbox"/> Edit movies	Total	
Artistic checks =											
<input type="checkbox"/> Teach an individual an exercise routine	<input type="checkbox"/> Help people with personal or emotional problems	<input type="checkbox"/> Give career guidance to people	<input type="checkbox"/> Perform rehabilitation therapy	<input type="checkbox"/> Do volunteer work at a non-profit organization	<input type="checkbox"/> Teach children how to play sports	<input type="checkbox"/> Teach sign language to people who are deaf or hard of hearing	<input type="checkbox"/> Help conduct a group therapy session	<input type="checkbox"/> Take care of children at a day-care center	<input type="checkbox"/> Teach a high-school class	Total	
Social checks =											
<input type="checkbox"/> Buy and sell stocks and bonds	<input type="checkbox"/> Manage a retail store	<input type="checkbox"/> Operate a beauty salon or barber shop	<input type="checkbox"/> Manage a department within a large company	<input type="checkbox"/> Start your own business	<input type="checkbox"/> Negotiate business contracts	<input type="checkbox"/> Represent a client in a lawsuit	<input type="checkbox"/> Market a new line of clothing	<input type="checkbox"/> Sell merchandise at a department store	<input type="checkbox"/> Manage a clothing store	Total	
Enterprising checks =											
<input type="checkbox"/> Develop a spreadsheet using computer software	<input type="checkbox"/> Proofread records or forms	<input type="checkbox"/> Install software across computers on a large network	<input type="checkbox"/> Operate a calculator	<input type="checkbox"/> Keep shipping and receiving records	<input type="checkbox"/> Calculate the wages of employees	<input type="checkbox"/> Inventory supplies using a hand-held computer	<input type="checkbox"/> Record rent payments	<input type="checkbox"/> Keep inventory records	<input type="checkbox"/> Stamp, sort, and distribute mail for an organization	Total	
Conventional checks =											

In the boxes below, write the names of the interest areas with the three highest scores. The first box is your highest or primary interest. If there are ties, choose the interest with activities that you think are the best fit for you.

1	2	3
---	---	---

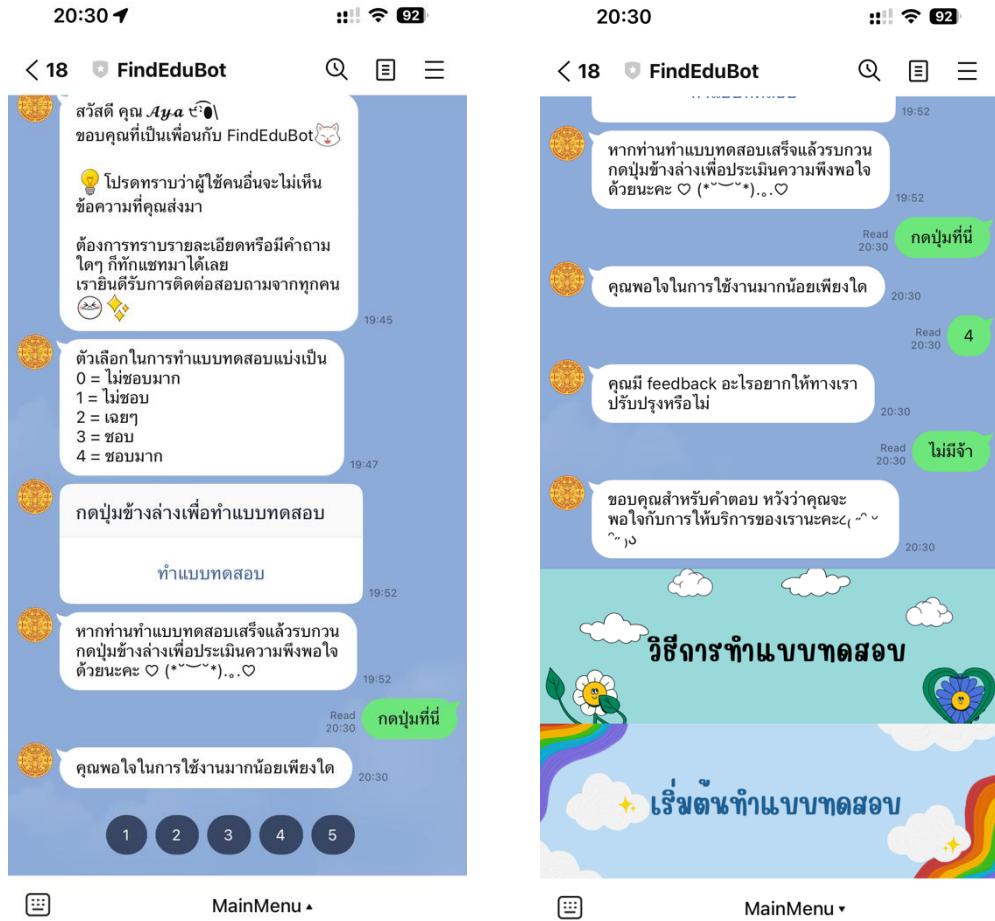
Sponsored by the U.S. Department of Labor, Employment & Training Administration. Developed by the National Center for O*NET Development (v1)

ภาพที่ 3.17 ตัวอย่างวิธีการคำนวณคะแนนแบบกราฟและดินสอ

3.4 การประเมินผลความพึงพอใจของการใช้งาน

จากการสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพ หลังสรุปผลจะแสดงข้อความให้ผู้ใช้งานสามารถประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน โดยให้คะแนน 1-5 คือ 1 = ไม่พอใจ, 2 = พ่อใจ, 3

= เนutrality, 4 = ดี, 5 = ดีมาก



ภาพที่ 3.18 ตัวอย่างการประเมินผลความพึงพอใจในการใช้งาน

3.5 ประเด็นที่น่าสนใจและลิ่งที่ท้าทาย

- สามารถวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพของผู้ใช้งาน
- สามารถออกแบบแบบหน้าแข้งทบทอทเพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพ

3.6 ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

แนวทางที่ดีที่สุดของวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นตัวช่วยส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาตัวตนของลักษณะบุคลิกภาพของตน เพื่อในอนาคตสามารถนำมาเปรียบเทียบคุณะที่เหมาะสมตามทฤษฎีอาชีพของહอลแลนด์

บทที่ 4

ทรัพยากรและแผนการดำเนินงาน

4.1 การจัดเตรียมฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

4.1.1 ฮาร์ดแวร์ที่ใช้

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์สำหรับพัฒนาแพทบอท

	คอมพิวเตอร์เครื่องที่ 1	คอมพิวเตอร์เครื่องที่ 2
Processor	Intel Core i3-12100F 3.30GHz	Intel Core i7-12700F @ 2.10GHz
Installed memory (RAM)	16.0 GB	16.0 GB
System type	64-bit	64-bit
Operating System	Window 11 Home	Window 11 Home
Graphic Card	NVDIA GeForce RTX 2060	NVDIA GeForce RTX 3060

4.1.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้

1. Figma คือ เครื่องสำหรับออกแบบ สร้างแบบจำลอง (Prototype) และออกแบบระบบ (Design System) ที่สามารถช่วยออกแบบ UX/UI โดยสามารถใช้งานผ่าน Web Browser โดยตัวเครื่องมือออกแบบมาเหมาะสมสำหรับการทำงานร่วมกัน และยังสามารถแก้ไขได้แบบ real-time

2. Draw.io คือ เครื่องสำหรับสร้างเขียนแผนภาพ (Diagram) โดยมีรูปแบบของแผนภาพที่หลากหลาย เช่น แผนภาพความคิด แผนภาพผังงาน เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานผ่านทาง Web Browser ได้ทันที Draw.io นั้นยังสามารถ นำเข้าแผนภาพจากเครื่องของผู้ใช้งาน หรือผ่านทาง Google Drive, Dropbox, OneDrive ได้ทันที และยังสามารถ นำแผนภาพออกมายู่ในรูป PDF, ไฟล์รูปภาพ, HTML หรือเป็น URL ได้อีกด้วย

3. Canva คือ แพลตฟอร์มออกแบบกราฟิก สำหรับสร้างสื่อการนำเสนอหลากหลายรูปแบบ เช่น Presentation, Poster, Card, Resume, Certificate, Infographic ซึ่ง Canva นั้นจะมี Template หรือรูปแบบสำเร็จ รวมถึงขนาดมาตรฐานให้เลือกหรือ ผู้ใช้สามารถกำหนดขนาดหรือออกแบบสื่อเองจากหน้ากระดาษที่วางเปล่าลงได้

4. Line Developers คือ แหล่งข้อมูลสำหรับบริษัทและนักพัฒนาที่ต้องการสร้างโปรแกรมต่าง ๆ เชื่อมต่อกับแพลตฟอร์ม Line โดยมีเครื่องมือที่จำเป็นมากมายเพื่อให้นักพัฒนาได้นำไปใช้ต่อยอดเทคโนโลยีในการเชื่อมต่อลูกค้าบนแอปพลิเคชัน Line เช่น Line Login, Messaging API, Line Pay เป็นต้น

5. Boinoi คือ แพลตฟอร์มสำหรับสร้างแพทช์บอทด้วยเทคโนโลยี AI ที่สามารถพูดคุยและโต้ตอบ เข้าใจภาษา สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล หรือระบบอื่นๆ ที่สามารถรับส่งได้ด้วย API เพื่อให้แพทช์บอทมีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ต่อความต้องการของผู้ใช้งาน อีกทั้งยังสามารถเชื่อมต่อผ่านแอปพลิเคชัน Line, Messenger, Facebook เป็นต้น

6. DriveToWeb คือ เว็บที่เชื่อมต่อกับบัญชี Google Drive หรือ OneDrive เพื่อค้นหาหน้า HTML และสินทรัพย์ที่สามารถเข้าถึงได้สาธารณะ จากนั้นนำไฟล์เหล่านั้นและให้บริการผ่านเว็บเซิร์ฟเวอร์ของตัวเอง

7. NotePad++ เป็น Open-source เป็นการเปิดโอกาสให้นักพัฒนาที่สนใจสามารถทำการแก้ไขหรือตัดแปลงตัวซอฟต์แวร์ได้ ซึ่งมีนักพัฒนาจำนวนมากให้การสนับสนุนซอฟต์แวร์ตัวนี้อยู่ ทำให้ Notepad++ มีการเพิ่มคุณสมบัติใหม่ๆ เพิ่มเข้ามาอยู่เสมอ

8. Line Official Account คือ บัญชี LINE ที่ถูกออกแบบมาสำหรับการใช้งานทางธุรกิจโดยเฉพาะร้านค้า ไม่ว่าจะเป็นออนไลน์หรือออฟไลน์ รวมถึงองค์กรที่ต้องพูดคุยสื่อสารกับผู้คนจำนวนมาก ซึ่ง LINE OA สามารถส่งข้อความ รูปภาพ วิดีโอต่างๆ เพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้ติดตามได้เหมือนกับบัญชี LINE ทั่วไป

9. Google Sheet เป็นซอฟต์แวร์ด้าน Spreadsheet สร้างตารางคำนวณ ทำงานแบบ Online บน Cloud ใช้งานได้ฟรี ทำหน้าที่คล้ายๆ กับ Microsoft Excel เป็นตารางที่สามารถใส่สูตรคำนวณได้ สามารถแชร์ให้กับคนอื่น เข้ามาทำงานร่วมกันได้ พร้อมแจ้งเตือนได้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเอกสารทันที

4.1.3 ภาษาที่ใช้

1. Client (Front End): HTML , CSS
2. Server (Back End): Javascript

4.2 ผลการดำเนินงาน

4.2.1 การใช้งานของระบบ

แบ่งการใช้งานตาม use case ดังนี้

1. UCD-001 เพิ่มเพื่อนกับไลน์บอท

ผู้ใช้สแกน QR code, ID LINE หรือ LINK เพื่อเพิ่มเพื่อนกับไลน์บอท



ภาพที่ 4.1 ตัวอย่าง QR code

2. UCD-002 ทำแบบทดสอบ

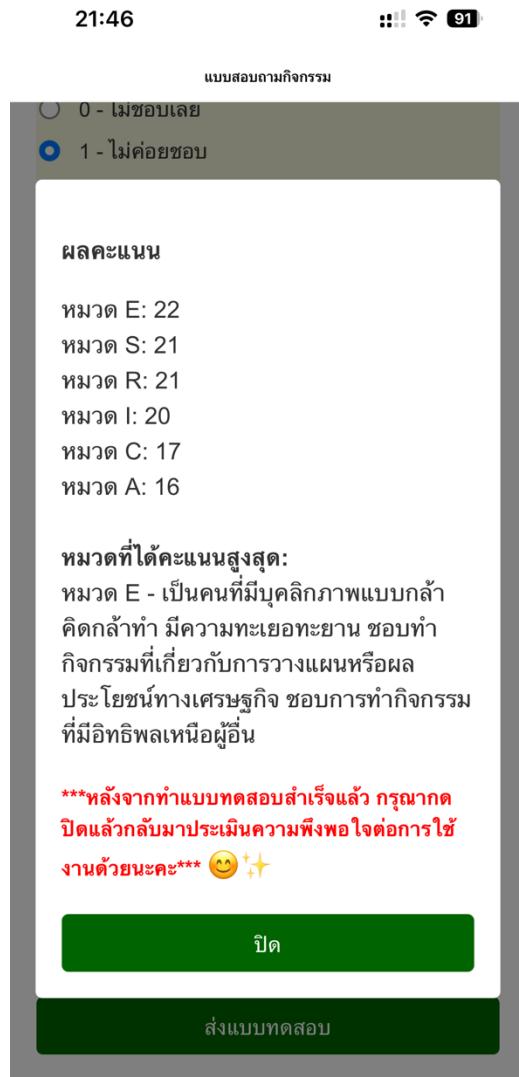
ผู้ใช้กดปุ่ม เริ่มต้นทำแบบทดสอบ หรือพิมพ์ Test เพื่อทำแบบทดสอบ หลังจากนั้น
ผู้ใช้งานกดปุ่มทำแบบทดสอบเพื่อเริ่มทำแบบทดสอบ โดยในแบบทดสอบจะแบ่งตัวเลือก
ออกเป็น 0-4 เพื่อเรียงลำดับความชอบกิจกรรมนั้นๆ โดยเริ่มจาก 0 คือไม่ชอบ ไปจนถึง 4 คือ
ชอบมาก



ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างการทำแบบทดสอบ

3. UCD-003 วิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ

เมื่อผู้ใช้ทำแบบทดสอบเสร็จ ระบบจะวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพของผู้ใช้งาน



ภาพที่ 4.3 วิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพ

4. UCD-004 ประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน

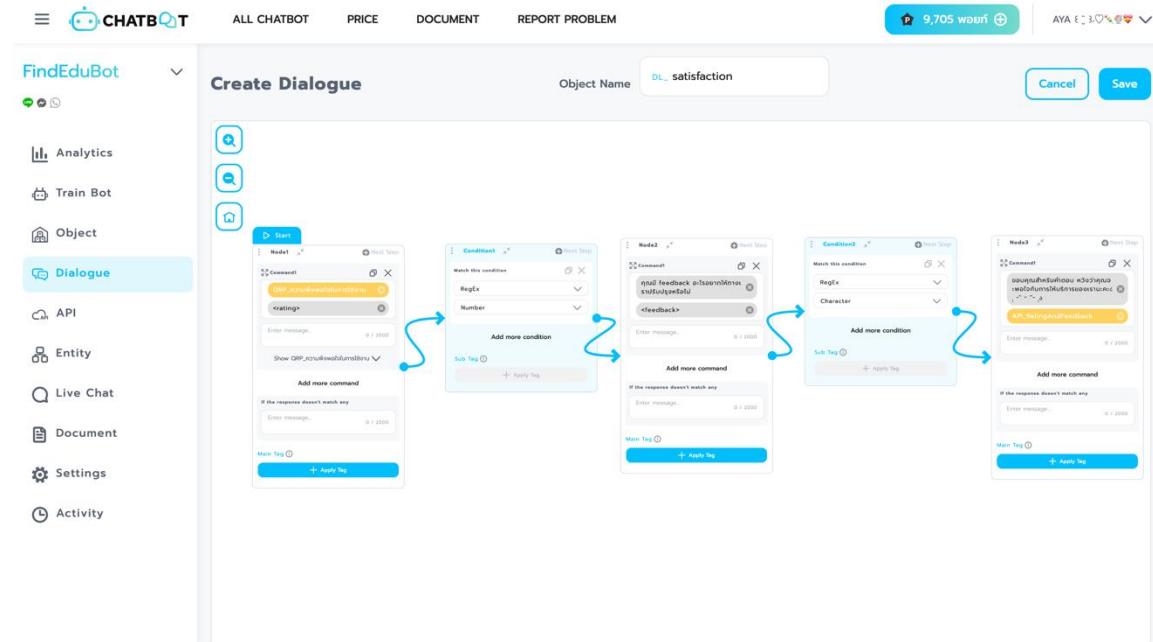
เมื่อผู้ใช้งานกลับเข้ามาที่หน้าoline ผู้ใช้งานสามารถกดปุ่ม เพื่อประเมินระดับความพึง
พอใจ และสามารถกรอกข้อเสนอแนะเพื่อเอาไว้ใช้พัฒนาต่อในอนาคตได้



ภาพที่ 4.4 ประเมินความพึงพอใจในการใช้งานและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

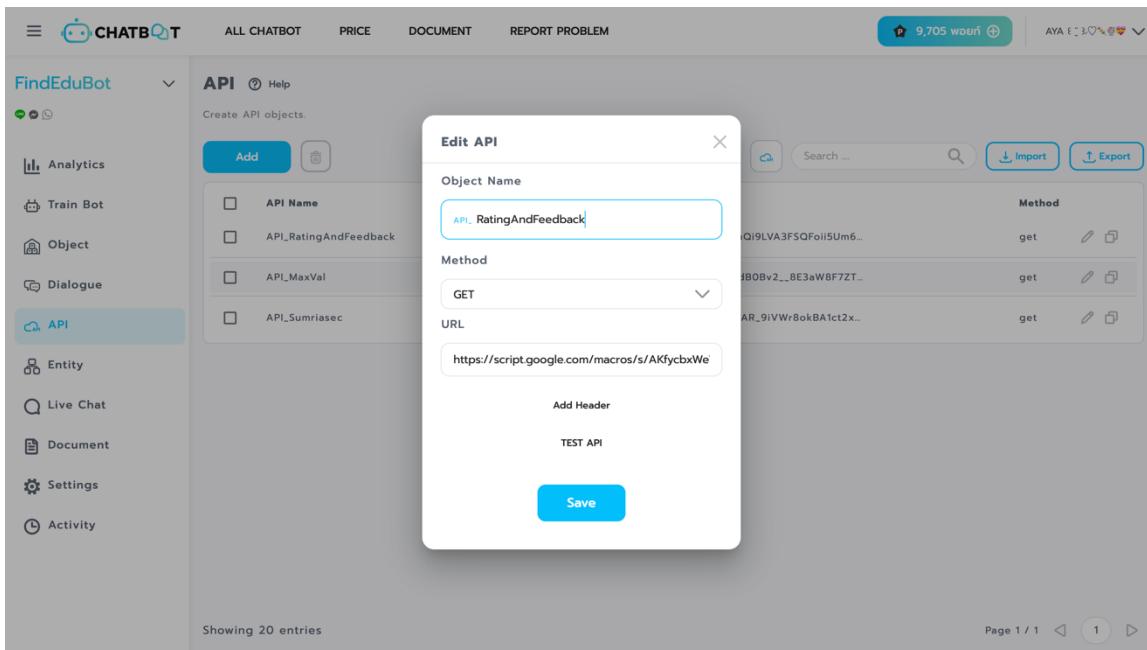
4.2.2 ขั้นตอนการทำงานในระบบ

4.2.2.1 การใช้ Dialogue ใน Botnoi



ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างการทำ Dialogue เก็บการประเมินความพึงพอใจและข้อเสนอแนะ

4.2.2.2 การเรียกใช้ API เพื่อเก็บค่าลงใน speedsheets



ภาพที่ 4.6 ตัวอย่างการเรียกใช้ API เพื่อเก็บค่าลง speedsheets

```

1  function doGet(request) {
2    var ss = SpreadsheetApp.openByUrl("https://docs.google.com/spreadsheets/d/1cw1KzqXdQ2zkraqTuKGt3hSEAsnMXUGVkrNrgxZS21sw/edit?usp=sharing");
3    var customer_name = request.parameter.customer_name
4    var content = request.parameter.content
5    var feedback = request.parameter.feedback
6    var sheet = ss.getSheetByName('feedback');
7    var today = new Date();
8    var date = today.getFullYear() + '-' + (today.getMonth() + 1) + '-' + today.getDate();
9    var time = today.getHours() + ":" + today.getMinutes() + ":" + today.getSeconds();
10   var dateDateTime = date + ' ' + time;
11
12
13   sheet.appendRow([dateDateTime,customer_name,content,feedback]);
14
15   var result = {};
16   result.result = 'added';
17   var result = JSON.stringify(result);
18   return ContentService.createTextOutput(result).setMimeType(ContentService.MimeType.JSON);
19 }

```

ภาพที่ 4.7 ตัวอย่าง script API

4.2.2.3 Source Code ในแบบทดสอบ

```

94  </style>
95  </head>
96  <body>
97    <h2 class="survey-title">แบบสอบถามความเรื่องความต้องการของคุณ<span style="font-size: 24px; color: orange;">☺☺</span></h2>
98    <h1>ผู้ช่วยหัวหน้าห้องเรียนที่สนใจในการเรียนที่ใด ? </h1>
99    <!--ch2 class="part"><span>เป็นปีที่</span> 5 Part Part ๑๒ ๓๐</h2>-->
100   <!--cp><strong>Part 1</strong></p>-->
101   <form id="surveyForm">
102     <div class="question">
103       <p><strong>1. สร้างตึกเก็บของในครัว</strong></p>
104       <div class="choices">
105         <label><input type="radio" name="q1" value="0"> 0 - ไม่ชอบและ</label>
106         <label><input type="radio" name="q1" value="1"> 1 - ไม่ค่อยชอบ</label>
107         <label><input type="radio" name="q1" value="2"> 2 - บ้ามาก</label>
108         <label><input type="radio" name="q1" value="3"> 3 - ชอบ</label>
109         <label><input type="radio" name="q1" value="4"> 4 - ชอบมาก</label>
110       </div>
111     </div>
112     <div class="question">
113       <p><strong>2. ปรุงอาหารอะไร</strong></p>
114       <div class="choices">
115         <label><input type="radio" name="q2" value="0"> 0 - ไม่ชอบเลย</label>
116         <label><input type="radio" name="q2" value="1"> 1 - ไม่ค่อยชอบ</label>
117         <label><input type="radio" name="q2" value="2"> 2 - บ้ามาก</label>
118         <label><input type="radio" name="q2" value="3"> 3 - ชอบ</label>
119         <label><input type="radio" name="q2" value="4"> 4 - ชอบมาก</label>
120       </div>
121     </div>
122     <div class="question">
123       <p><strong>3. พ่อแม่คุณทำไไฟเบต</strong></p>
124       <div class="choices">
125         <label><input type="radio" name="q3" value="0"> 0 - ไม่ชอบเลย</label>
126         <label><input type="radio" name="q3" value="1"> 1 - ไม่ค่อยชอบ</label>
127         <label><input type="radio" name="q3" value="2"> 2 - บ้ามาก</label>
128         <label><input type="radio" name="q3" value="3"> 3 - ชอบ</label>
129         <label><input type="radio" name="q3" value="4"> 4 - ชอบมาก</label>
130       </div>
131     </div>
132     <div class="question">
133       <p><strong>4. ศิษย์วิชาคอมพิวเตอร์</strong></p>

```

ภาพที่ 4.8 ตัวอย่าง source code แสดงคำถามและ choice ตัวเลือก

4.2.2.4 Source Code การคำนวณคะแนนแบบทดสอบ

```

730  | 731  |<script>
732  | 733  |  function calculateScores() {
734  | 735  |    // เก็บคะแนนรวมของแต่ละหน้าค
736  | 737  |    let scores = {
738  | 739  |      "หมวด S": 0,
740  | 741  |      "หมวด R": 0,
742  | 743  |      "หมวด A": 0,
744  | 745  |      "หมวด C": 0,
746  | 747  |      "หมวด I": 0,
748  | 749  |      "หมวด E": 0
750  | 751  |    };
752  | 753  |    // ข้อความที่ต้องการแสดงสำหรับผลลัพธ์
754  | 755  |    const messages = [
756  | 757  |      "หมวด S": "ถ้าคุณเป็นคริสติกาเพศที่ชอบสนทนาราม  ส่วนมากเป็นเด็ก",
758  | 759  |      "หมวด R": "ถ้าคุณเป็นคริสติกาเพศที่ไม่ชอบสนทนาราม  ชอบจัดการเพื่อให้เข้าใจง่าย",
760  | 761  |      "หมวด A": "ถ้าคุณเป็นคริสติกาเพศที่ชอบสนทนาราม  ชอบจัดการ  ชอบตัดสินใจ",
762  | 763  |      "หมวด C": "ถ้าคุณเป็นคริสติกาเพศที่ชอบสนทนาราม  ชอบทำงานเพื่อความสนุกสนาน  ชอบกินอาหาร",
764  | 765  |      "หมวด I": "ถ้าคุณเป็นคริสติกาเพศที่ชอบสนทนาราม  ชอบตัดสินใจ  มีความภักดี",
766  | 767  |      "หมวด E": "ถ้าคุณเป็นคริสติกาเพศที่ชอบสนทนาราม  ชอบจัดการเพื่อให้เข้าใจง่าย"
768  | 769  |    ];
770  | 771  |    // ตั้งค่าคะแนนรวมจากฟอร์ม
772  | 773  |    const form = document.getElementById('surveyForm');
774  | 775  |    const formData = new FormData(form);
776  | 777  |    // ตั้งค่าและตัวแปรที่ต้องการคำนวณ
778  | 779  |    const pairs = [
780  | 781  |      [[1, 2], [13, 14], [25, 26], [37, 38], [49, 50]], // หมวด S
782  | 783  |      [[3, 4], [15, 16], [27, 28], [39, 40], [51, 52]], // หมวด R
784  | 785  |      [[5, 6], [17, 18], [29, 30], [41, 42], [53, 54]], // หมวด A
786  | 787  |      [[7, 8], [19, 20], [31, 32], [43, 44], [55, 56]], // หมวด C
788  | 789  |      [[9, 10], [21, 22], [33, 34], [45, 46], [57, 58]], // หมวด I
790  | 791  |      [[11, 12], [23, 24], [35, 36], [47, 48], [59, 60]] // หมวด E
792  | 793  |    ];
794  | 795  |    // วนลูปผ่านแต่ละคู่ของหน้าค
796  | 797  |    pairs.forEach(pairGroup => {
798  | 799  |      pairGroup.forEach(pair => {
800  | 801  |        let score1 = parseInt(formData.get('q' + pair[0])) || 0;
802  | 803  |        let score2 = parseInt(formData.get('q' + pair[1])) || 0;
804  | 805  |        // บวกคะแนนของหน้าคที่อยู่ในคู่
806  | 807  |        if (index === 0) scores["หมวด S"] += score1 + score2;
808  | 809  |        else if (index === 1) scores["หมวด R"] += score1 + score2;
810  | 811  |        else if (index === 2) scores["หมวด A"] += score1 + score2;
812  | 813  |        else if (index === 3) scores["หมวด C"] += score1 + score2;
814  | 815  |        else if (index === 4) scores["หมวด I"] += score1 + score2;
816  | 817  |        else if (index === 5) scores["หมวด E"] += score1 + score2;
818  | 819  |      }
820  | 821  |    }
822  | 823  |  }
824  | 825  |  // คำนวณผลลัพธ์
826  | 827  |  calculateScores();
828  | 829  |
830  | 831  |</script>
```

ภาพที่ 4.9 ตัวอย่าง Source Code การคำนวณคะแนนเรียงลำดับจากมากสุดไปน้อยสุดและแสดงผลลัพธ์

ผลลัพธ์

บทที่ 5

สรุป

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

การสร้างแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคคลิกภาพ เป็นระบบที่สามารถทำแบบทดสอบ มีการคำนวณคะแนนทั้งหมด เพื่อมาวิเคราะห์ลักษณะบุคคลิกภาพ ทั้งหมด 60 ข้อ เพื่อทำการวิเคราะห์ผล ออกมาในรูปแบบบุคคลิกภาพที่เหมาะสม และเมื่อผู้ใช้ทำแบบทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้วระบบจะสามารถ เก็บค่าความพึงพอใจและ feedback หลังจากการใช้งานเพื่อให้ผู้พัฒนานำไปปรับปรุงในอนาคต

จากการทำการทดสอบโดยกลุ่มผู้ใช้ที่ทดสอบระบบ แบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มผู้ใช้งานที่มีอายุตั้งแต่ 13 – 15 ปี
2. กลุ่มผู้ใช้งานที่มีอายุตั้งแต่ 16 – 18 ปี
3. กลุ่มผู้ใช้งานที่มีอายุตั้งแต่ 19 – 23 ปี พบร่วมกันว่าผู้ใช้งานบางกลุ่มมีความคิดเห็นต่อการใช้งาน เช่น คำถาม มีจำนวนเยอะเกินไป ข้อมูลเชื่อถือได้จริงหรือไม่

จากการดำเนินการผู้พัฒนาได้นำเสนอการสร้างแบบทดสอบวิเคราะห์ลักษณะบุคคลิกภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้นั้นคือ เพื่อวิเคราะห์และให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับลักษณะบุคคลิกภาพของแต่ละบุคคล และสร้างแบบทดสอบสำหรับแอปพลิเคชัน Line สำหรับให้บริการวิเคราะห์ลักษณะบุคคลิกภาพของแต่ละบุคคล

โดยสิ่งที่ผู้ใช้งานจะได้รับจากการทำแบบทดสอบ คือ สามารถช่วยทำให้ผู้ใช้งานได้เข้าใจลักษณะบุคคลิกภาพของตนเองได้มากขึ้นเพื่อในอนาคตสามารถนำไปเป็นแนวทางในการเลือกอาชีพตามทฤษฎีของชอลแลนด์ และผู้ใช้งานยังสามารถประเมินตนเองได้ผ่านช่องทางที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งานและมีแหล่งสอบถามที่น่าเชื่อถืออีกด้วย ในส่วนของการแก้ปัญหา ซอฟต์แวร์ที่สามารถนำผลลัพธ์ลักษณะบุคคลิกภาพที่ผู้ใช้งานได้นั้น ในอนาคตสามารถนำไปเปรียบเทียบและวิเคราะห์ต่อเพื่อหาคนเรียนต่อที่เหมาะสมหรืออาชีพที่เหมาะสมตามทฤษฎีอาชีพของชอลแลนด์ และยังช่วยไม่ให้เกิดปัญหาในสังคมไทย ในปัจจุบัน เช่น การตัดสินใจเลือกการศึกษามักเกิดจากการไม่ทราบความชอบของตน การศึกษาในสาขาที่ไม่เกี่ยวข้องกับความสนใจ ตัดสินใจเลือกศึกษาตามที่ผู้อื่นแนะนำ

5.2 ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการพัฒนา

5.2.1 ในการออกแบบประสานงานส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface) ของบอทน้อยในหน้า rich menu ยังไม่รองรับในหน้าจอของอุปกรณ์อื่นๆ นอกจาก Mobile จึงอยากให้มีการพัฒนาให้รองรับขนาดหน้าจออุปกรณ์ให้หลากหลายมากขึ้น

5.2.2 ในส่วนของบอทน้อย เมื่อกำหนดให้ทำงานใน dialogue เมื่อกดพลาด จะต้องดำเนินการตาม flow ที่วางไว้ให้เสร็จและต้องเริ่มทำใหม่ทั้งหมด จึงอยากให้มีการพัฒนามีกดพลาดและให้เริ่มใหม่แค่ที่คำถามนั้นเท่านั้น

5.2.3 ในส่วนของตัวแบบทดสอบในอนาคตสามารถนำไปเปรียบเทียบและวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพเพื่อหาคณะเรียนต่อที่เหมาะสมได้จากทฤษฎีอาชีพของชอลแลนด์

5.2.4 ในอนาคตสามารถที่จะเก็บข้อมูลผู้ใช้งานที่ทำแบบทดสอบเพื่อสามารถอาานำมาวิเคราะห์ได้ว่าระยะเวลาผ่านไปอาจจะทำให้ลักษณะบุคลิกภาพของผู้ใช้งานเปลี่ยน

รายการอ้างอิง

- [1] O*NET Interest Profiler at Mynextmove. (2024). MynextMove. สืบค้น 8 มีนาคม 2567
จาก <https://www.mynextmove.org/explore/ip>
- [2] arealme.com. (2024). arealme. สืบค้น 11 มีนาคม 2567
จาก <https://www.arealme.com/what-should-i-major-in/th/>
- [3] dek-d.com. (2024). dek-d. สืบค้น 11 มีนาคม 2567
จาก <https://www.dek-d.com/quiz/funnyquiz/230946/>
- [4] 16personality.com. (2024) 16personality. สืบค้น 11 มีนาคม 2567
จาก <https://www.16personalities.com/th>
- [5] IP_Manual. (2024). สืบค้น 15 มีนาคม 2567
จาก https://www.onetcenter.org/dl_files/IP_Manual.pdf
- [6] Howto : Line OA ตอบกลับลูกค้าด้วย Boinoi. (2022). สืบค้น 5 เมษายน 2567
จาก https://www.youtube.com/watch?v=x19bCOPx_Lw
- [7] การทำ Line Chat Bot สำหรับมือใหม่เริ่มหัดทำ ตอนที่ 1. (2022). สืบค้น 5 เมษายน 2567
จาก <https://www.youtube.com/watch?v=kM-eqXu5V0U>
- [8] จุฑารัตน์ สุขน้อย. (2022). การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษา^{ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6} โรงเรียนท่าศาลาประเสริฐ. สืบค้น 5 เมษายน 2567
จาก <https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/vlt15-1/6114993623.pdf>
- [9] จีรนันท์ ธรรมชาติ. (2016). การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย (ในพระราชนิพัทธ์). สืบค้น 5 เมษายน 2567
จาก https://www.researchgate.net/profile/Psychology-And-Guidance-Silpakorn-2/publication/341987377_kartadsincileuxksuksatxsthabanxudmsuksakhxngnakreiychnamathymsuksapithi_6_rongreiynsirinthrrachwithyalay_niphrarachupthamph/links/5edc91e1299bf1c67d4ad947/kartadsincileuxksuksatxsthabanxudmsuksakhxngnakreiychnamathymsuksapithi-6-rongreiynsirinthrrachwithyalay-niphrarachupthamph.pdf
- [10] วิทวัส เหล่ามหาโก. (2017). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2562 โดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS.

สีบคัน 5 เมษายน 2567

จาก https://registrar.kku.ac.th/policy/download/research/research62_7.pdf

[11] พชร วงศ์. (2018). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 ปีการศึกษา 2563. สีบคัน 6 เมษายน 2567

จาก

http://elsd.ssru.ac.th/pachara_wa/pluginfile.php/31/course/summary/%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B8%97%E0%B8%B8%E0%B8%99%E0%B8%A1%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%9A63.pdf

[12] แนวคิดเกี่ยวกับการแนะนำภาษาอังกฤษ. สีบคัน 6 เมษายน 2567

จาก <https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2010/6736/9/Chapter2.pdf>

[13] Coding Duck. (2022). How to : สร้าง Linebot ได้ง่ายๆแค่ใช้ BoInoi. สีบคัน 7 เมษายน 2567

จาก <https://youtu.be/2abnBDR2oBl?si=MxU5yXKWKEW8WjFL>

[14] ผศ. ดร. บุรุษกร ออยู่สุข และ ผศ. ดร. วีระยุทธ คุณรัตนสิริ. (2021). การให้คำแนะนำด้านการศึกษา อัตโนมัติแบบออนไลน์กรณีศึกษาคณวิศวกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร. สีบคัน 7 เมษายน 2567

จาก

https://repository.rmutp.ac.th/bitstream/handle/123456789/3906/ENG_65_13.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[15] นิตยา พรเมสิงห์. (2021). การพัฒนาระบบแขบทบทสำหรับการแจ้งเหตุด่วนเหตุร้าย.

สีบคัน 7 เมษายน 2567

จาก <https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Nittaya.Phr.pdf>

[16] นันท์นภัส ประจงการ. (2015). แนวทางการปรับใช้แขบทบทสำหรับงานบริการลูกค้า สำหรับธุรกิจ.

สีบคัน 12 เมษายน 2567

จาก

https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2017/TU_2017_5902115160_7918_7042.pdf