



การวิเคราะห์คณะที่เหมาะสมและลักษณะการเรียนรู้ที่เหมาะสม ผ่านแบบทดสอบบุคลิกภาพ MBTI
ระบบ LINE Chatbot สำหรับนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย์ เพื่อแนะแนว
การศึกษาต่อ

Program Recommendation Analysis Using MBTI Personality Assessment via LINE
Chatbot for Students of Princess Chulabhorn Science High School Loei

ชนมล นิ่มเนตร สุริวิภา แสนโยธา

อภิสร สติยชน¹

¹โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย์ อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย 42110

Email: chanamon05642@pcshsloe.ac.th

บทคัดย่อ

โครงการคณิตศาสตร์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาระบบ LINE Chatbot สำหรับวิเคราะห์บุคลิกภาพ MBTI และแนะนำคณะที่เหมาะสม (2) ออกแบบและพัฒนาระบบทดสอบบุคลิกภาพตามแนวคิด MBTI ผ่านระบบอัตโนมัติ และ (3) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย์ จำนวน 257 คน ซึ่งคำนวณตามสูตรของ Yamane เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยโปรแกรมพัฒนา LINE Chatbot (LINE Developer และ Google Apps Script) และแบบทดสอบบุคลิกภาพ 25 ข้อ วิธีดำเนินการเน้นการใช้ตรรกศาสตร์เชิงประพจน์ (Propositional Logic) โดยใช้ตัวเชื่อม "และ" ($\wedge$) และประพจน์เงื่อนไข "ถ้า...แล้ว..." ($\rightarrow$) ในการสรุปผลมิติบุคลิกภาพ 4 ด้าน เพื่อระบุประเภทบุคลิกภาพ 16 แบบ ผลการดำเนินงานพบว่าระบบสามารถประมวลผลได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว ผ่าน Rich Content ระดับความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($= 4.36$, S.D. = 0.88) โดยด้านความสะดวกในการใช้งานมีคะแนนสูงสุด ($= 4.50$, S.D. = 0.75)

คำสำคัญ: MBTI, LINE Chatbot, ตรรกศาสตร์เชิงประพจน์, การแนะแนวการศึกษา

1. บทนำ

ในปัจจุบัน นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวนมากกำลังเผชิญกับภาวะความไม่แน่ชัดในเส้นทางการศึกษาของตนเอง โดยเฉพาะในการเลือกคณะหรือสาขาวิชาที่จะเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัย งานวิจัยจากสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2566) ระบุว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมากกว่า 59% ยังไม่สามารถกำหนดเป้าหมายทางการศึกษาและอาชีพได้อย่างชัดเจน ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการที่ ส่งผลให้ไม่สามารถวางแผนการอ่านหนังสือหรือเตรียมสอบได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ ทำให้การเรียนรู้ขาดประสิทธิภาพ และกระทบต่อความมั่นใจในการวางแผนอนาคต

จากปัญหาคณะผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการทำแบบทดสอบบุคลิกภาพเบื้องต้น โดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ MBTI (Myers-Briggs Type Indicator) เป็นเครื่องมือทางจิตวิทยาที่พัฒนาโดย Isabel Briggs Myers และ Katharine Cook Briggs ซึ่งอิงตามทฤษฎีบุคลิกภาพของ Carl Jung โดยแบบทดสอบนี้ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายเพื่อช่วยให้บุคคลสามารถเข้าใจลักษณะนิสัย จุดแข็ง และแนวโน้มการตัดสินใจของตนเองได้อย่างมี



ประสิทธิภาพ (Myers & Briggs Foundation, 2023) การนำ MBTI มาใช้ในการด้านการศึกษาโดยเฉพาะการแนะแนวสามารถช่วยให้นักเรียนตัดสินใจเลือกคณะหรือสายการเรียนได้อย่างเหมาะสมกับบุคลิกภาพของตนเอง (สมชาย สุวรรณกิจ, 2564) นอกจากนี้ คณะผู้จัดทำเลือกใช้ Chatbot บนแพลตฟอร์ม LINE เป็นช่องทางในการดำเนินการแบบทดสอบและแสดงผลลัพธ์ เนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันที่นักเรียนใช้กันเป็นประจำทุกวัน เข้าถึงง่าย และสามารถโต้ตอบแบบเรียลไทม์ได้ จึงช่วยเพิ่มความสะดวกในการใช้งาน

โครงการนี้จึงมีแนวคิดในการนำแบบทดสอบบุคลิกภาพ MBTI เบื้องต้น ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่นิยมเพื่อช่วยให้ผู้ทำแบบทดสอบเข้าใจลักษณะนิสัย แนวทางการตัดสินใจ ของตนเองได้มากขึ้น โดยข้อมูลจากผลลัพธ์สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการแนะนำคณะที่เหมาะสมกับลักษณะบุคลิกภาพ และรูปแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแต่ละประเภทบุคลิกภาพ ซึ่งอาจช่วยให้นักเรียนมีแนวทางในการตัดสินใจศึกษาต่อที่เหมาะสมกับตนเองมากขึ้น คณะผู้จัดทำจึงทำแบบทดสอบเกี่ยวกับบุคลิกภาพ MBTI โดยใช้ LINE Chatbot ที่สามารถวิเคราะห์คณะที่เหมาะสมผ่านแบบทดสอบบุคลิกภาพ MBTI ผ่านระบบ LINE Chatbot สำหรับนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย เพื่อแนะแนวการศึกษาต่อ

2. วิธีดำเนินการ

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 257 คน ตามสูตรของ Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05

2.2 เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้

1) LINE Chatbot "PIGLE": พัฒนาผ่าน LINE Developer และการเขียนโปรแกรม (Code) เพื่อเชื่อมต่อ Webhook รับส่งข้อมูล

2) แบบทดสอบ: อ้างอิงจาก Pan & Zeng (2023) จำนวน 25 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ

3) แบบประเมิน: Google Form เพื่อวัดความพึงพอใจใน 5 ด้าน

2.3 การประมวลผลด้วยตรรกศาสตร์

คณิตศาสตร์

ระบบใช้หลักการตรรกศาสตร์เชิงประพจน์ ในรูปแบบประพจน์เงื่อนไข (If-Then Statements) เพื่อตัดสินใจเลือกมิติบุคลิกภาพจากคะแนนสะสม:

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์มิติ: เช่น *If (คะแนนรวม E > I)*

Then มิติที่ 1 คือ E

ขั้นที่ 2 สรุปประพจน์: ใช้ตัวเชื่อม "และ" ($\wedge$)

เพื่อรวมผลลัพธ์จาก 4 มิติ เช่น (มิติ 1 = E) $\wedge$

(มิติ 2 = N) $\wedge$ (มิติ 3 = T) $\wedge$ (มิติ 4 = J)

ผลลัพธ์คือ ENTJ

ขั้นที่ 3 เชื่อมโยงฐานข้อมูล: ใช้ตรรกะจับคู่

ประเภทบุคลิกภาพกับคณะที่แนะนำ เช่น *If*

(บุคลิกภาพ = "INTP") *Then คณะที่แนะนำคือ*

เศรษฐศาสตร์, วิทยาศาสตร์ ฯลฯ

3. ผลการทดลอง

3.1 ผลการวิเคราะห์บุคลิกภาพและคณะที่

แนะนำ จากการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่าระบบ

สามารถระบุบุคลิกภาพและแนะนำคณะได้อย่าง

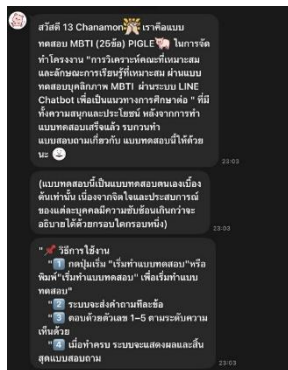
ถูกต้องตามฐานข้อมูล เช่น

INTP (นักตรรกะ): แนะนำคณะเศรษฐศาสตร์, ครุศาสตร์, วิทยาศาสตร์, นิติศาสตร์

ESTJ (ผู้บริหาร): แนะนำคณะบริหารธุรกิจ, บัญชี,

นิติศาสตร์, วิทยาศาสตร์การกีฬา

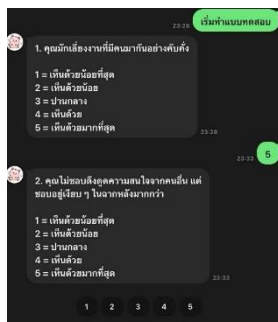
INFJ (ผู้แนะนำ): แนะนำคณะแพทยศาสตร์, จิตวิทยา,
มนุษยศาสตร์



ภาพที่ 1 ข้อความต้อนรับ



ภาพที่ 2 Rich Menu



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะการโต้ตอบของระบบขณะผู้ใช้งาน

กำลังทำแบบทดสอบ



ภาพที่ 4 แสดงหน้าจอการสรุปผลบุคลิกภาพความหมาย
และคณะที่เหมาะสม

3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจ

ผู้ใช้งาน 257 คน (หญิง 66.54%, ชาย 33.46%) มีความพึงพอใจดังนี้

3.2.1 ด้านความสะดวกในการใช้งาน: ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.75) อยู่ในระดับดีมาก โดยเฉพาะรูปแบบการถามที่ละเอียดทำให้ไม่สับสน

3.2.2 ด้านประโยชน์และการนำไปใช้จริง: ($\bar{x} = 4.18$, S.D. = 0.93) อยู่ในระดับดี โดยเห็นว่าระบบช่วยลดความสับสนในการเลือกคณะได้

3.2.3 ด้านความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์: ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.92) อยู่ในระดับดี ผู้ใช้งานเข้าใจผลการวิเคราะห์ที่แสดงผลผ่าน Flex Message ได้ชัดเจน

3.2.4 ด้านความเหมาะสมของเนื้อหา: ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.92) อยู่ในระดับดี จำนวนคำถาม 25 ข้อมีความเหมาะสมไม่มากเกินไป

4. สรุปและอภิปรายผล

4.1 อภิปรายผล

ระบบ LINE Chatbot มีประสิทธิภาพสูง เนื่องจาก (1) ความคุ้นเคย: LINE เป็นแอปฯ ที่นักเรียนใช้เป็นประจำ ทำให้เข้าถึงได้ทันทีโดยไม่ต้องดาวน์โหลดซอฟต์แวร์เพิ่ม (2) ความแม่นยำ: การวางโครงสร้างตรรกศาสตร์เชิงประพจน์ที่ชัดเจนทำให้ผลลัพธ์มีความสมเหตุสมผลตามทฤษฎีจิตวิทยา และ (3) ความเสถียร: ค่า S.D. ที่ต่ำกว่า 1.00 ในทุกรายการประเมินแสดงว่าผู้ใช้งานมีความคิดเห็นสอดคล้องกันต่อประสิทธิภาพของระบบ

4.2 สรุปผล และข้อเสนอแนะ

LINE Chatbot เพื่อแนะแนวการศึกษาประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ระบบสามารถประมวลผลทางตรรกศาสตร์ได้อย่างสมบูรณ์ นักเรียนสามารถนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการสำรวจตนเองและวางแผนการศึกษาต่อในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ ควรมีการนำสถิติขั้นสูง เช่น ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability Theory) มาใช้ใน



กรณีคำถามที่มีความกำกวม และควรเพิ่มฐานข้อมูลอาชีพ
 ที่ทันสมัยเพื่อรองรับตลาดงานในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณครูอภิสร
 สติยชน ครูที่ปรึกษาโครงการ และผู้อำนวยการกิตติชัย
 กรวยทอง ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราช
 วิทยาลัย เลย ที่สนับสนุนและเอื้ออำนวยความสะดวกใน
 ทุกด้าน

เอกสารอ้างอิง

ณัฐรณนที/กานต์วิกุลธนา.//(2565).//สถิติ.
 //การวิจัยทางสังคมศาสตร์
 มานะ//มหัศจรรย์// (มปป).//รู้จักตนเอง รู้จัก
 ผู้อื่น ผ่านแบบทดสอบ MBTI.//จาก//
<https://shorturl.asia/LSOHs>.

อิสรียะ//อริญมิตร.//(2560).//การศึกษา
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์กับการให้
 เหตุผลทางคณิตศาสตร์เรื่องตรรกศาสตร์ ของนักเรียนชั้น
 มัธยมศึกษาปีที่ 4.

Pan, K. และ Zeng, Y.//(2023).//Do LLMs
 possess a personality? Making the MBTI test an
 amazing evaluation for large language
 models.//จาก/<https://arxiv.org/abs/2312.12999>.

Psychologyjunkie.//(2567).// The Learning
 Styles of Every Myers-Briggs® PersonalityType.//
 จาก/
<https://www.psychologyjunkie.com/learning-styles-every-myers-briggs-personality-type/>.

[TUTORRUS.//\(2567\).// MBTI แบบนี้ เหมาะ](https://shorturl.asia/PX4vV)

กับคณะไหน? แนะนำเรียนต่อมหา'ลัยสำหรับน้อง ๆ
 มัธยม.//จาก/<https://shorturl.asia/PX4vV>.

Urbinner.//(2565).//รู้จักผู้นำ 4 ประเภทและ
 แนวทางการพัฒนาศักยภาพตาม MBTI หรือบุคลิกภาพ
 16 แบบ//จาก/ <https://www.urbiner.com/>.

Yes.//(2568).//LINE Chatbot คืออะไร?
 ทำไมถึงได้รับความนิยมในหลาย ๆ ธุรกิจ//จาก/
<https://yeswebdesignstudio.com/th/blog/what-is-LINE-chatbot/>.