

การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรไทย ที่ได้จาก ChatGPT ผ่านมุมมองของเภสัชกร

สุพัตรา ลิ้มสุวรรณโชติ¹, อธิป สกุลเผือก², นันทพงศ์ บุญฤทธิ์³, แอชลีย์ เอ็ม ฮอปกินส์⁴, วรธิ์ เรืองเลิศบุญ¹

¹สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (หลักสูตรเภสัชวิทยา), คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

²สาขาวิชาเภสัชเวชและเภสัชพันธุศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

³สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

⁴วิทยาลัยแพทยศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพลินเดอร์ส ประเทศออสเตรเลีย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินความเหมาะสมของคำตอบที่เป็นภาษาไทยจาก ChatGPT เมื่อสอบถามเกี่ยวกับสมุนไพรไทยทั้งที่เป็นข้อมูลทั่วไปและวิธีการนำไปใช้เพื่อจุดประสงค์ที่จำเพาะ **วิธีการ:** การศึกษาเลือกสมุนไพรมา 5 ชนิดและตั้งคำถามกับ ChatGPT เกี่ยวกับสมุนไพรเหล่านั้น โดยเริ่มถามจากคำถามทั่วไป 1 ข้อที่เกี่ยวกับสรรพคุณ ข้อควรระวัง และวิธีใช้ของสมุนไพรแต่ละชนิดและขอคำตอบเป็นภาษาไทย 1 ครั้ง หลังจากนั้นจึงถามด้วยคำถามเกี่ยวกับการใช้ที่จำเพาะดังนี้ 1) ขมิ้นชัน รักษาโรคกระเพาะได้ไหม 2) เป็นโควิด กินฟ้าทะลายโจรอย่างเดียว หายไหม ปลอดภัยในคนท้องมั๊ย 3) กินกระชายช่วยป้องกันโควิดได้ไหม 4) กินยาระบายมะขามแขกทุกวันเป็นอันตรายไหม 5) น้ำมันกัญชาปลอดภัยมั๊ย ในส่วนนี้ผู้วิจัยขอให้ ChatGPT สร้างคำตอบเป็นภาษาไทยซ้ำ 3 ครั้ง จากนั้นให้เภสัชกรสองคนที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเภสัชเวชประเมินคำตอบที่ได้ว่าเป็นอิสระต่อกันในเรื่องความเหมาะสมใน 5 ประเด็น คือ ข้อบ่งใช้ ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย การนำไปปฏิบัติตามได้ และความคุ้มค่า รวมถึงให้ผู้ประเมินวิเคราะห์คำตอบที่ได้ในประเด็นของการอ่านอย่างได้ใจความและความเป็นไปได้ในการนำข้อมูลไปใช้ในเชิงปฏิบัติ การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทำโดยใช้สเกลแบบ Likert 5 ระดับ **ผลการวิจัย:** ผลการประเมินคำตอบทั้งหมด 220 ครั้ง ((5 คำถามทั่วไป x 2 ผู้ประเมิน) + (5 คำถามเชิงประยุกต์ x 3 คำตอบทวนซ้ำ x 7 ประเด็นการประเมิน x 2 ผู้ประเมิน)) พบว่า ในทุกมิติของการประเมิน คำตอบที่ได้มีค่าคะแนนเฉลี่ยประมาณ 3 (สูงสุด 3.80 และต่ำสุด 3.07 จากคะแนนเต็ม 5) ซึ่งสามารถตีความได้ว่า คำตอบที่ได้ค่อนข้างคลุมเครือ นอกจากนั้นหากกำหนดให้คะแนนอย่างน้อย 4.0 คะแนนหมายถึงการที่คำตอบมีความเหมาะสมในประเด็นประเมิน พบว่ามีเพียงประเด็นเกี่ยวกับการอ่านได้ใจความเท่านั้นที่มีสัดส่วนของคะแนนอย่างน้อยเท่ากับ 4.0 อยู่ที่ 8 ครั้งใน 15 ครั้งของการประเมิน ในขณะที่การประเมินในประเด็นอื่น ๆ มีสัดส่วนดังกล่าวค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในแต่ละคำตอบพบว่า ไม่มีคำตอบใดที่ได้คะแนนอย่างน้อยเท่ากับ 4.0 ในทุกประเด็นการประเมิน **สรุป:** ในขณะที่ทำการวิจัย ChatGPT ยังมีข้อจำกัดที่ชัดเจนในการตอบคำถามเกี่ยวกับสมุนไพรไทยเมื่อใช้ภาษาไทยและชื่อสมุนไพรไทยในการถามคำถามและสร้างคำตอบ

คำสำคัญ: แชนเจีฟตี, สมุนไพรไทย, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, ข้อมูลด้านสุขภาพ

รับต้นฉบับ: 20 ธ.ค. 2566, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 25 ม.ค. 2567, รับลงตีพิมพ์: 7 ก.พ. 2567

ผู้ประสานงานบทความ: วรธิ์ เรืองเลิศบุญ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (หลักสูตรเภสัชวิทยา) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา **E-mail:** warit.r@psu.ac.th

Analysing Credibility of Information on Thai Herbs Generated by the ChatGPT from Pharmacists' Perspectives

Supattra Limsuwanchote¹, Athip Sakunphueak², Nuntapong Boonrit³, Ashley M Hopkins⁴, Warit Ruanglertboon¹

¹Discipline of Pharmacology, Division of Health and Applied Sciences, Faculty of Science, Prince of Songkla University

²Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany,

Faculty of Pharmaceutical Sciences, Prince of Songkla University

³Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Prince of Songkla University

⁴College of Medicine and Public Health, Flinders University, Australia

Abstract

Objective: To evaluate the appropriateness of the ChatGPT's responses in the Thai language when questioned about Thai herbs, both in general information and the use for specific purposes. **Method:** The study selected five Thai herbs and asked the ChatGPT to provide information about them. The inquiry started by asking one general question on indications, precautions and instruction for use of each herb, with one answer in Thai requested. Subsequently, the following questions regarding their specific applications were posed, including 1) Can turmeric treat gastrointestinal symptoms? 2) I got COVID; can I take only Far Tha Lai Jone (*Andrographis paniculata*) to treat the disease; is it safe during pregnancy? 3) Could Krachine (*Boesenbergia rotunda*) prevent COVID infection? 4) Would it be harmful to take senna every day? 5) Is kanja oil safe to use? The answers to these specific questions were generated three times in Thai using the regenerate function of the ChatGPT. Two pharmacists with expertise in pharmacognosy independently assessed the appropriateness of the answers recommended by the ChatGPT in five aspects including indication, efficacy, safety, adherence, and cost. Additionally, the raters also assessed two more aspects, i.e., readability and practicality for use in real-life situations. Experts employed a 5-point Likert scale for the assessment. **Results:** The total of 220 evaluations ((5 general questions x 2 raters) + (5 specific questions x 3 generated responses x 7 aspects x 2 raters)) demonstrated that all aspects of evaluation only scored around 3 (maximum 3.80 with minimum 3.07 from the full score of 5). The results suggest that the responses given by the ChatGPT were rather ambiguous. Moreover, when considering a score of at least 4.0 as an acceptable level in the assessment, only readability (with 8 answers scoring more than 4 from the total of 15 answers) showed the highest proportion of acceptability, while the rest exhibited a substantially low proportion of answers scoring more than 4. None of answers met the stringent criterion of a minimum score at 4 across all aspects of assessment. **Conclusions:** At the time of research conduction, the ChatGPT demonstrates substantial limitations in responding to inquiries on Thai herbs when using Thai language and Thai herbal names in questioning and generating answers.

Keywords: ChatGPT, Thai herbs, health literacy, health information

บทนำ

ประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์ในด้านทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นสมุนไพรและมีภูมิปัญญาทางการแพทย์ที่สืบทอดกันมา การสนับสนุนของภาครัฐในการใช้สมุนไพรเพื่อบำรุงร่างกาย บำบัด บรรเทา และรักษาโรค ตลอดจนความเชื่อของคนไทยว่า สมุนไพรมีความปลอดภัยต่อสุขภาพ ทำให้สมุนไพรเป็นที่นิยมและมีผลิตภัณฑ์สมุนไพรหลากหลายชนิดในท้องตลาด (1, 2) ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในท้องตลาดมีความหลากหลายในเรื่องคุณภาพและความน่าเชื่อถือ จึงอาจทำให้ประชาชนเกิดความสับสนได้ (1) ในบางกรณี ข้อมูลเท็จอาจชักจูงให้ผู้บริโภคเข้าใจผิด เสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น หรือปฏิเสธการรักษาด้วยยาแผนปัจจุบัน

การสืบค้นข้อมูลสุขภาพผ่านทางอุปกรณ์สื่อสาร เช่น โทรศัพท์ อุปกรณ์ tablet และคอมพิวเตอร์ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงหลังการระบาดของ COVID-19 (3) ช่องทางยอดนิยมหนึ่งในการสืบค้น คือ google search engine เนื่องจากเข้าถึงได้ง่ายและประชาชนมีความคุ้นชิน (4) ในปัจจุบันมีช่องทางการสืบค้นใหม่ซึ่งประมวลผลการสืบค้นด้วยปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence: AI) เช่น ChatGPT ซึ่งเปิดให้ใช้งานในปลายปี พ.ศ. 2565 ทั้งแบบที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย (GPT-3.5) และแบบเสียค่าใช้จ่าย (GPT-4) ตัวระบบ ChatGPT เป็นแบบจำลองทางภาษานขนาดใหญ่ (large language model) ซึ่งสามารถรวบรวมและประมวลผลเนื้อหาที่เป็นตัวอักษร (text) โดยดึงข้อมูลที่เคยมีรายงานหรือบันทึกไว้ในลักษณะที่เป็นตัวอักษรหรืออาจเป็นรูปภาพประกอบกับตัวอักษรทั้งในเว็บไซต์และฐานข้อมูลวิชาการ ตัวระบบ ChatGPT สามารถรวบรวมผลและนำเสนอข้อมูลอย่างสมเหตุสมผลในระดับหนึ่งและถูกต้องในระดับเทียบเท่ากับการสืบค้นด้วยตัวเองซ้ำ ๆ ผ่านทาง google search การสืบค้นด้วย ChatGPT โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นตัวกลางในการสื่อสาร มักได้คำตอบที่ค่อนข้างแม่นยำและสามารถอ่านได้ใจความ (5, 6) แต่ความแม่นยำทางการสื่อสารรวมถึงความถูกต้องของข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนเพิ่มขึ้นหากใช้ภาษาอื่น ๆ เป็นตัวกลาง เช่น ภาษาฝรั่งเศส อารบิก หรือภาษาไทย (7, 8)

นันทพงศ์ บุญฤทธิ์และคณะได้ประเมินคำตอบของ ChatGPT-3.5 ต่อคำถามเกี่ยวกับการใช้ยาในอาการเจ็บป่วยที่พบบ่อยเมื่อใช้ภาษาไทยเป็นตัวกลางในการถาม

และในการสร้างคำตอบ เมื่อกำหนดให้คำตอบที่ได้จาก ChatGPT-3.5 มีความเหมาะสมถ้าผลการประเมินความเหมาะสมของคำตอบได้คะแนนอย่างน้อย 4.0 ในทุกประเด็นที่ประเมิน (จากคะแนนเต็ม 5) พบว่า คำตอบที่ได้จาก ChatGPT-3.5 เพียง 1 ครั้งจากทั้งหมด 15 ครั้งเท่านั้นที่มีความเหมาะสม (8) คำถามวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ คือ หากต้องการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรไทย ซึ่งมีชื่อท้องถิ่นเป็นภาษาไทย ChatGPT-3.5 สามารถให้คำตอบที่น่าเชื่อถือหรือไม่ รวมถึง ChatGPT-3.5 สามารถให้คำตอบที่ถูกต้องในระดับใดเมื่อสอบถามวิธีการใช้สมุนไพรเพื่อรักษาอาการเจ็บป่วยที่มีความจำเพาะกับสมุนไพรดังกล่าว

เภสัชกรมีหน้าที่แนะนำและตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพรวมถึงผลิตภัณฑ์สมุนไพรแก่ประชาชน ดังนั้น จึงมีโอกาสมากที่ประชาชนอาจนำข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรที่ได้จากการสืบค้นด้วย ChatGPT-3.5 มาสอบถามเภสัชกร การศึกษานี้จึงประเมินความถูกต้องของคำตอบจาก ChatGPT-3.5 ในมุมมองของเภสัชกร การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสามารถของ ChatGPT-3.5 ในการตอบคำถามเกี่ยวกับสมุนไพรเมื่อใช้ภาษาไทยในการถามและระบุชื่อของสมุนไพรเป็นภาษาไทยในการสืบค้น ทั้งนี้ การประเมินความถูกต้องของคำตอบทำในมุมมองของเภสัชกรผู้มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมุนไพร โดยประเมินความถูกต้องเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปในเรื่องสรรพคุณ ข้อควรระวัง และวิธีใช้ รวมถึงความถูกต้องของคำตอบเกี่ยวกับการนำสมุนไพรไปประยุกต์ใช้

วิธีการวิจัย

การสืบค้นข้อมูลสมุนไพร

ChatGPT ที่ใช้ในการสร้างคำตอบเพื่อใช้ในการประเมินคือ ChatGPT-3.5 [Gpt-3.5 turbo] (openai.com/blog/chatgpt) ซึ่งคณะผู้วิจัยเข้าใช้ผ่านโปรแกรม EDGE web browser ทั้งนี้ ChatGPT-3.5 และ ChatGPT-4.0 แตกต่างกันในเรื่องชุดข้อมูลที่ฝึกฝน AI ความแม่นยำของข้อมูล และความรวดเร็วในการตอบคำถาม แต่อย่างไรก็ตามความแม่นยำของคำตอบจะลดลงเมื่อใช้ภาษาที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษในการถาม เนื่องจากจำนวนชุดข้อมูลในการฝึกฝนส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ (6, 9) การศึกษานี้เลือกใช้ ChatGPT-3.5 ซึ่งเป็นรุ่นที่ใช้โดยประชาชนส่วนใหญ่เนื่องจากสามารถใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย รูปแบบ

การศึกษาประยุกต์มาจากวิธีการศึกษาของนันทพงศ์ บุญฤทธิ์และคณะ (8) และ Hopkins (10)

คณะผู้วิจัยเลือกสมุนไพร 5 ชนิดเพื่อใช้ในการสืบค้น คือ ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร กระชาย มะขามแขก และกัญชา เนื่องจากเป็นสมุนไพรที่ได้รับความนิยมในการใช้อย่างกว้างขวางหรือเป็นสมุนไพรที่ประชาชนสนใจเนื่องจากมีการกล่าวถึงอย่างมากในสื่อต่าง ๆ คำถามที่ใช้สืบค้นข้อมูลสมุนไพรแบ่งเป็นสองชุด ชุดแรกเป็นคำถามทั่วไปเกี่ยวกับสรรพคุณ ข้อควรระวัง และวิธีใช้ ดังนี้ 1) สมุนไพรขมิ้นชันมีสรรพคุณ ข้อควรระวัง และวิธีใช้อย่างไร; 2) สมุนไพรฟ้าทะลายโจรมีสรรพคุณ ข้อควรระวัง และวิธีใช้อย่างไร; 3) สมุนไพรกระชายมีสรรพคุณ ข้อควรระวัง และวิธีใช้อย่างไร; 4) สมุนไพรมะขามแขกมีสรรพคุณ ข้อควรระวัง และวิธีใช้อย่างไร; และ 5) สมุนไพรกัญชามีสรรพคุณ ข้อควรระวัง และวิธีใช้อย่างไร คำถามที่ใช้เป็นภาษาไทยและการศึกษาขอให้ ChatGPT สร้างผลลัพธ์คำตอบเป็นภาษาไทยในคำถามชุดแรกจำนวน 1 ครั้ง ในบางกรณีพบว่า ChatGPT-3.5 ไม่เข้าใจชื่อไทยของสมุนไพร และให้คำตอบเป็นเนื้อหาที่ไม่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรที่สืบค้น ผู้วิจัยจึงป้อนประโยคที่บอกชื่อทางวิทยาศาสตร์ของสมุนไพรในทุกการสืบค้นคำตอบ

คำถามชุดที่สองเป็นคำถามเกี่ยวกับการนำสมุนไพรดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ โดยมีการผสมผสานทั้งภาษาแบบเป็นทางการและแบบภาษาพูดทั่วไปดังนี้ 1) ขมิ้นชันรักษาโรคกระเพาะได้ไหม; 2) เป็นโควิด กินฟ้าทะลายโจรอย่างเดียว หายไหม ปลอดภัยในคนท้องมั้ย; 3) กินกระชายช่วยป้องกันโควิดได้ไหม; 4) กินยาระบายมะขามแขกทุกวันเป็นอันตรายไหม; และ 5) น้ำมันกัญชาปลอดภัยมั้ย คำถามที่ใช้เป็นภาษาไทยและการศึกษาขอให้ ChatGPT สร้างคำตอบเป็นภาษาไทยในคำถามชุดที่สองจำนวน 3 ครั้งติดต่อกันทันทีโดยไม่เปลี่ยนแปลงคำถาม ผู้วิจัยป้อนประโยคที่บอกชื่อทางวิทยาศาสตร์ของสมุนไพรในทุกการสืบค้นคำตอบ

การประเมินความถูกต้องของคำตอบ

คำตอบที่สร้างจาก ChatGPT-3.5 ถูกประเมินโดยเภสัชกร 2 ท่านที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมและมีความเชี่ยวชาญในด้านเภสัชเวทและเภสัชพฤกษศาสตร์ การประเมินทำอย่างเป็นอิสระต่อกัน

การประเมินความถูกต้องของคำตอบในคำถามชุดแรก (คำถามทั่วไปเกี่ยวกับสรรพคุณ ข้อควรระวัง และ

วิธีใช้) ใช้มาตรวัด 10 ระดับจากน้อยที่สุด (1) ไปถึงมากที่สุด (10) การประเมินคำตอบในคำถามชุดที่สอง (คำถามเกี่ยวกับการนำสมุนไพรไปประยุกต์ใช้) เป็นการประเมินตามหลักฐานเชิงประจักษ์โดยอ้างอิงหลัก IESAC ที่ดัดแปลงจากการแบ่งประเภทของปัญหาที่เกี่ยวกับยาของ Hepler และ Strand (11) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. indication: การประเมินทำโดยให้ผู้เชี่ยวชาญระบุว่า เห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้เพียงไร “ChatGPT แนะนำข้อบ่งใช้ของสมุนไพรได้อย่างเหมาะสมตามหลักฐานเชิงประจักษ์”

2. efficacy: การประเมินทำโดยให้ผู้เชี่ยวชาญระบุว่า เห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้เพียงไร “ChatGPT ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสมุนไพรได้อย่างเหมาะสม”

3. safety: การประเมินข้อมูลความปลอดภัยของสมุนไพรเป็นการประเมินทั้งในแง่ของผลข้างเคียง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ อันตรกิริยาระหว่างยา รวมถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดต่อสภาพทางจิตใจ การประเมินทำโดยให้ผู้เชี่ยวชาญระบุว่า เห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้เพียงไร: “ChatGPT ให้ข้อมูลที่ไมทำให้เกิดความเสี่ยงแก่ผู้ป่วยได้ทั้งทางร่างกาย หรือจิตใจ”

4. adherence: การประเมินในประเด็นนี้ คือ การประเมินรายละเอียดของสมุนไพรที่ ChatGPT แนะนำว่า ทำให้ผู้ใช้งานสามารถให้ความร่วมมือหรือปฏิบัติตามได้จริงหรือไม่ หากปฏิบัติตามได้จริง จะสามารถปฏิบัติตามได้ง่ายหรือเข้าถึงง่ายหรือไม่ การประเมินทำโดยให้ผู้เชี่ยวชาญระบุว่า เห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้เพียงไร “ChatGPT ให้ข้อมูลที่ที่สามารถปฏิบัติตามได้ง่าย”

5. cost: การประเมินค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้งานปฏิบัติตามคำแนะนำของ ChatGPT ว่ามีความคุ้มค่ามากน้อยเพียงใด ทำโดยให้ผู้เชี่ยวชาญระบุว่า เห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้เพียงไร “ChatGPT ให้ข้อมูลที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถใช้สมุนไพรได้อย่างคุ้มค่า”

คำตอบในคำถามชุดที่สองยังได้รับการประเมินอีกสองประเด็น คือ 1) ความถูกต้องด้านการใช้ภาษาเพื่อสื่อสาร ซึ่งเป็นการประเมินว่า คำตอบที่ได้จาก ChatGPT ในภาพรวมมีใจความครบถ้วนเพียงไร นำไปสู่การเข้าใจผิดเพียงไร และสามารถสรุปใจความสำคัญได้เหมาะสมเพียงไร การประเมินทำโดยให้ผู้เชี่ยวชาญระบุว่า เห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้เพียงไร “สามารถอ่านคำตอบที่ได้จาก ChatGPT ได้ใจความ” และ 2) ความสามารถในการนำ

คำตอบที่ได้ไปใช้ได้จริง การประเมินทำโดยให้ผู้เชี่ยวชาญระบุว่า เห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้เพียงไร “สามารถนำคำตอบที่ได้จาก ChatGPT ไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ”

การประเมินของผู้เชี่ยวชาญในคำถามชุดที่สองใช้มาตรวัด 5 ระดับจากไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) ไม่เห็นด้วย (2) ไม่แน่ใจ/ไม่สามารถวัดได้ (3) เห็นด้วย (4) และ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)

การประเมินความสอดคล้องของผลการประเมินระหว่างผู้ประเมินทั้งสองท่าน (interrater reliability) ในแต่ละประเด็นของการประเมินในคำถามชุดที่สอง ใช้ weighted Cohen's Kappa (K) โดย $K < 0.00$, $0.00 - 0.20$, $0.21 - 0.40$, $0.41 - 0.60$, $0.61 - 0.80$ และ $0.81 - 1.00$ หมายถึง ความสอดคล้องแย่มาก (poor) น้อย (slight) พอใช้ (fair) ปานกลาง (moderate) ดี (substantial) และค่อนข้างสมบูรณ์ (almost perfect) ตามลำดับ ผลการประเมินคำถามในชุดแรกไม่มีการหาค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเนื่องจากจำนวนข้อมูลมีน้อย (5 การประเมินจากผู้ประเมินแต่ละท่าน) ทำให้ไม่สามารถคำนวณความสอดคล้องได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม R version 4.1.1 ร่วมกับ package “tidyverse”, “data.table”, “irr”, “irrCAC”, “psych”, “likert”, “readxl” และ “expss” ผลการประเมินถูกนำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

การประเมินคำตอบที่เป็นข้อมูลทั่วไป

คำตอบที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสรรพคุณ ข้อควรระวัง และวิธีใช้ของสมุนไพร 5 ชนิดด้วย ChatGPT-3.5 แสดงอยู่ในตารางที่ ก (ภาคผนวก) ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคำตอบดังกล่าวโดยผู้ประเมินทั้งสองคนบนสเกล 1-10 คะแนนเฉลี่ยของความถูกต้องของคำตอบที่ต่ำที่สุดเท่ากับ 5 คะแนนในกรณีของมะขามแขก และสูงสุด 7 คะแนนในกรณีของฟ้าทะลายโจร คะแนนเฉลี่ยของสมุนไพรทั้ง 5 ตัวอยู่ที่ 6

เมื่อพิจารณาความเห็นเพิ่มเติมจากผู้ประเมินระหว่างพิจารณาคำตอบพบว่า คะแนนการประเมินที่ไม่สูงเกิดขึ้นจากการที่คำตอบจาก ChatGPT-3.5 อ่านแล้วค่อนข้างสับสนและให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน เช่น ไม่ระบุวิธีการใช้ที่ชัดเจน ไม่ระบุข้อควรระวังในการใช้ ไม่ระบุคำเตือนเกี่ยวกับการใช้ไม่ถูกต้อง รวมทั้งข้อมูลสามารถถูก

ตารางที่ 1. ผลการประเมินความถูกต้องของคำตอบจาก ChatGPT-3.5 เมื่อสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของสมุนไพรในประเด็นสรรพคุณ ข้อควรระวัง และวิธีใช้

คำถาม	ผู้ประเมินท่านที่	คะแนนความถูกต้อง (เต็ม 10)	คะแนนเฉลี่ย
ขมิ้นชัน	1	6.00	6.5
	2	7.00	
ฟ้าทะลายโจร	1	6.00	7
	2	8.00	
กระชาย	1	6.00	5.5
	2	5.00	
มะขามแขก	1	5.00	5
	2	5.00	
กัญชา	1	7.00	6
	2	5.00	

ตีความในทางที่ก่อให้เกิดความกังวลที่จะใช้สมุนไพรดังกล่าว

การตั้งคำถามกับ ChatGPT-3.5 เป็นภาษาไทย และระบุชนิดของสมุนไพรด้วยชื่อภาษาไทย เช่น กรณีของกระชายหรือฟ้าทะลายโจร พบว่า ChatGPT-3.5 ไม่รู้จักชื่อไทยของสมุนไพรดังกล่าว และให้คำตอบเป็นเนื้อหาที่ไม่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรที่สืบค้น แต่เมื่อระบุชื่อทางวิทยาศาสตร์เพิ่มเติมในการสืบค้น เช่น การระบุ “ฟ้าทะลายโจร คือ *Andrographis paniculata*” พบว่า ระบบสามารถให้คำตอบที่เป็นภาษาไทยเกี่ยวกับสมุนไพรชนิดดังกล่าวได้ตรงกับข้อคำถาม

ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

ความสอดคล้องโดยรวมของผลการประเมินความเหมาะสมของคำตอบโดยผู้ประเมินทั้งสองท่านถูกรายงานด้วยค่า K ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.75 ซึ่งหมายถึงมีความสอดคล้องในระดับดี (ตารางที่ 2) ผลการประเมินในมิติต่างๆ อยู่ในระดับดีถึงค่อนข้างสมบูรณ์ ยกเว้นในมิติประสิทธิภาพของสมุนไพรที่มีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($K = 0.60$) ซึ่งน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับมิติอื่น ๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำผลการประเมินของผู้ประเมินทั้งสองคนมาหาค่าเฉลี่ยและรายงานผลในการแสดงผล

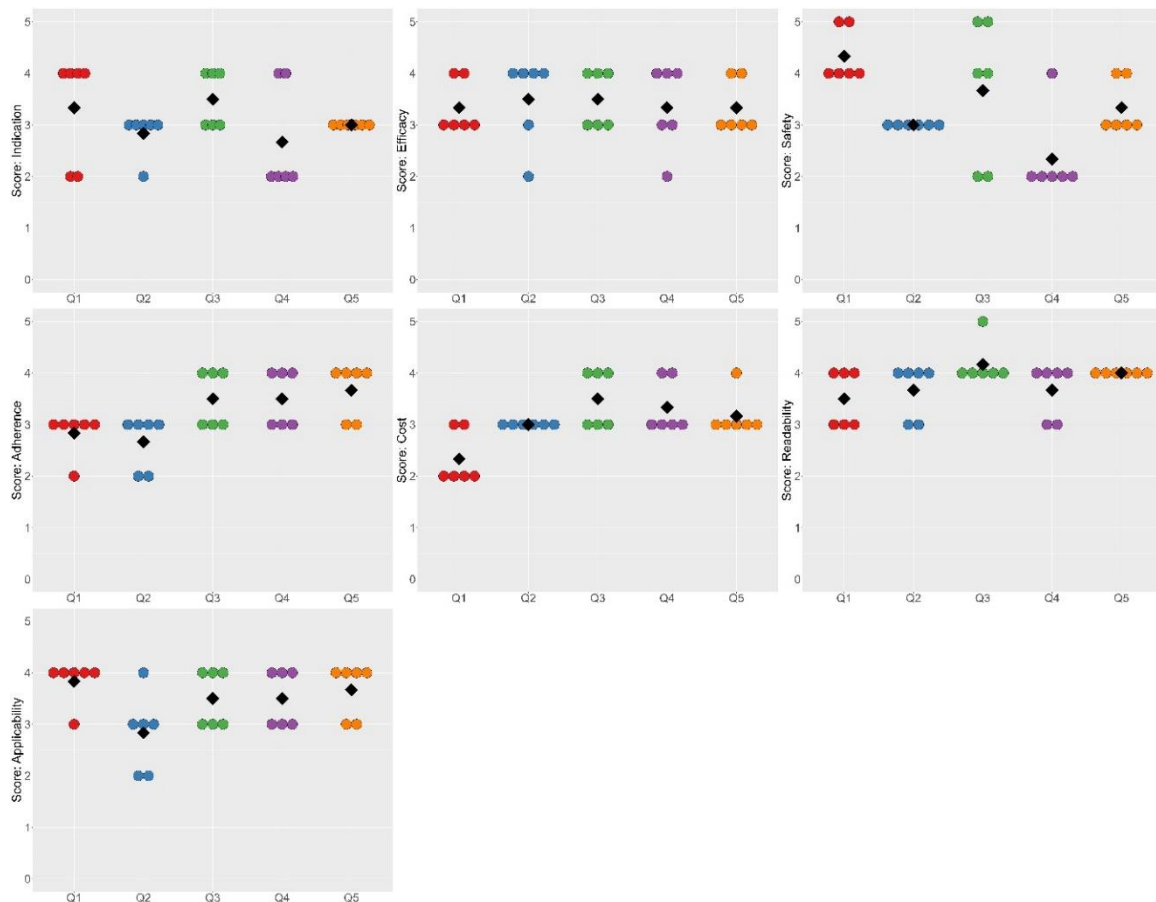
ตารางที่ 2. ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินในการประเมินคำตอบของ ChatGPT-3.5 แต่ละประเด็นในกรณีคำถามถึงข้อมูลการใช้แบบเจาะจง

ประเด็นคำตอบที่ประเมิน	Weighted Cohen's Kappa	ระดับความสอดคล้อง
ข้อบ่งใช้	0.90	ค่อนข้างสมบูรณ์
ประสิทธิภาพ	0.60	ปานกลาง
ความปลอดภัย	0.86	ค่อนข้างสมบูรณ์
การทำตามได้ง่าย	0.62	ดี
ความคุ้มค่า	0.71	ดี
การอ่านได้ใจความ	0.76	ดี
การนำไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ	0.79	ดี
รวม	0.75	ดี

การประเมินคำตอบต่อคำถามที่เจาะจง

ตาราง ข ในภาคผนวกแสดงคำตอบจากการสืบค้นข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT-3.5 ด้วยคำถามเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรอย่างจำเพาะต่ออาการบางประเภท ผลการประเมินคำตอบโดยผู้ประเมิน (5 สมุนไพร x 3 คำตอบ x 7 ประเด็นการประเมิน x 2 ผู้ประเมิน) แสดงอยู่ในรูปที่ 2 และตารางที่ 3

คำถามข้อที่ 1 “ขมิ้นชันรักษาโรคระเพาะได้ไหม” เป็นคำถามมุ่งเน้นทดสอบความสามารถในการตอบคำถามของ ChatGPT-3.5 ในประเด็นที่มีผลการวิจัยรองรับอย่างมากแล้วในสรรพคุณบรรเทาอาการทางระบบทางเดินอาหาร การประเมินตามเกณฑ์ IESAC ทำโดยใช้สเกล 5 ระดับจากไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่ามีคุณภาพในประเด็นที่ประเมิน (1 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) ไม่แน่ใจหรือ



รูปที่ 2. แผนภูมิจุดแสดงผลการประเมินคำตอบของสมุนไพร 5 ชนิด (Q1-Q5 บนแกนแนวนอนซึ่งแทนขมิ้นชัน พื้ทะเลลายโจร กระชาย มะขามแขก และกัญชา ตามลำดับ) ใน 7 ประเด็นของการประเมิน (ข้อบ่งใช้ ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย การนำไปปฏิบัติได้ ความคุ้มค่า การอ่านได้ใจความ และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ซึ่งแต่ละประเด็นแสดงในรูปย่อย ตามลำดับ) จุดวงกลมแต่ละจุดแสดงผลการประเมินของผู้ประเมิน (มี 6 จุดต่อหนึ่งประเด็นการประเมินเนื่องจากเป็นการประเมินคำตอบที่สร้าง 3 ครั้งโดยผู้ประเมิน 2 ท่าน) คะแนนเฉลี่ยของการประเมิน (เฉลี่ย 6 จุด) ถูกแสดงด้วยสัญลักษณ์ข้าวหลามตัดสีดำ ช่วงคะแนนการประเมิน คือ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

ตารางที่ 3. คะแนนเฉลี่ยของความเหมาะสมของคำตอบที่ได้จาก ChatGPT-3.5 เมื่อถามเกี่ยวกับการใช้ที่เจาะจง¹

สมุนไพร	คำตอบ ที่	ข้อบ่ง ใช้	ประสิทธิภาพ	ความปลอดภัย	การนำไป ปฏิบัติได้	ความ คุ้มค่า	การอ่านได้ ใจความ	ความเป็นไปได้ใน การนำไปใช้
ขมิ้นชัน	1	4.00	3.50	5.00	2.50	2.00	3.50	3.50
	2	4.00	3.50	4.00	3.00	3.00	3.50	4.00
	3	2.00	3.00	4.00	3.00	2.00	3.50	4.00
	รวม	3.33	3.33	4.33	2.83	2.33	3.50	3.83
ฟ้าทะลาย โจร	1	2.50	2.50	3.00	2.50	3.00	3.50	2.50
	2	3.00	4.00	3.00	2.50	3.00	3.50	3.00
	3	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00
	รวม	2.83	3.50	3.00	2.67	3.00	3.67	2.83
กระชาย	1	3.50	3.50	5.00	3.50	3.50	4.50	3.50
	2	3.50	3.50	3.00	3.50	3.50	4.00	3.50
	3	3.50	3.50	3.00	3.50	3.50	4.00	3.50
	รวม	3.50	3.50	3.67	3.50	3.50	4.17	3.50
มะขามแขก	1	4.00	3.50	3.00	3.00	3.50	3.50	3.50
	2	2.00	3.50	2.00	3.50	3.00	3.50	3.50
	3	2.00	3.00	2.00	4.00	3.50	4.00	3.50
	รวม	2.67	3.33	2.33	3.50	3.33	3.67	3.50
กัญชา	1	3.00	3.50	3.50	3.50	3.00	4.00	3.50
	2	3.00	3.50	3.00	4.00	3.50	4.00	4.00
	3	3.00	3.00	3.50	3.50	3.00	4.00	3.50
	รวม	3.00	3.33	3.33	3.67	3.17	4.00*	3.67
รวม	เฉลี่ย $\pm$	3.07 $\pm$	3.40 $\pm$	3.33 $\pm$	3.23 $\pm$	3.07 $\pm$	3.80 $\pm$	3.47 $\pm$
	SD	0.73	0.61	0.98	0.62	0.57	0.48	0.62

1: ตัวเลขในตารางคือค่าเฉลี่ยจากผลการประเมินของผู้ประเมินสองท่าน (คะแนนเต็ม 5)

ไม่สามารถประเมินได้ (3 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) และ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) ดังนั้นในการแปลผลจึงถือว่า การได้คะแนนเฉลี่ยที่ 4 ขึ้นไปหมายถึงคำตอบมีคุณภาพในประเด็นที่ประเมิน ผลการประเมินคำตอบเกี่ยวกับขมิ้นชันในประเด็นความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.33 (ตารางที่ 3) ซึ่งชี้ว่า ChatGPT-3.5 ให้คำตอบที่เหมาะสมในประเด็นความปลอดภัย ผลการประเมินในประเด็นอื่น ๆ มีค่าระหว่าง 2.33-3.83 ซึ่งถือว่ายังมีคุณภาพไม่เป็นที่น่าพอใจ ผลการประเมินในด้านความคุ้มค่าได้ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 2.33 เมื่อพิจารณาคำตอบจาก ChatGPT-3.5 พบว่าเป็นข้อมูลที่คลุมเครือรวมถึงมีข้อความที่ทำให้เข้าใจได้ว่าสามารถใช้ขมิ้นชันเพื่อจุดประสงค์บางอย่างได้ทั้งที่ในความเป็นจริงไม่เป็นเช่นนั้น ผลการประเมินในหลายมิติจึงได้น้อย

คำถามข้อที่ 2 “เป็นโควิด กินฟ้าทะลายโจรอย่างเดียว หายไหม ปลอดภัยในคนท้องมั้ย” เป็นคำถามเพื่อประเมินความสามารถของ ChatGPT-3.5 เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้สมุนไพรที่อยู่ความสนใจของสังคม โดยเน้นไปที่การใช้ในกลุ่มผู้ป่วยพิเศษซึ่งในกรณีนี้คือสตรีมีครรภ์ ผลการประเมินในทั้ง 7 ประเด็นมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.67-3.67 (ตารางที่ 3) ซึ่งถือว่ายังมีคุณภาพไม่เป็นที่น่าพอใจในทุกประเด็น มิติที่ได้คะแนนน้อยที่สุด คือ การให้ข้อมูลที่สามารถปฏิบัติตามได้ง่าย (ค่าเฉลี่ย 2.67) ข้อบ่งใช้ (ค่าเฉลี่ย 2.83) และการนำไปใช้จริง (ค่าเฉลี่ย 2.83) ผู้ประเมินให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า คำตอบของ ChatGPT-3.5 มีแนวโน้มส่งเสริมให้ประชาชนเชื่อว่าสามารถใช้สมุนไพรดังกล่าวได้อย่างปลอดภัยแม้อยู่ในภาวะตั้งครรภ์ นอกจากนี้

การระบุข้อความว่า “ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพ” โดยที่ไม่ได้ระบุชัดเจนว่าเป็นบุคลากรสุขภาพประเภทใด หากประชาชนพิจารณาว่า ผู้ให้ความรู้ด้านสุขภาพบนสื่อสาธารณะหรือสื่อออนไลน์เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ คำตอบในสื่อต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสมอาจส่งเสริมให้ประชาชนใช้ฟ้าทะลายโจรอย่างไม่เหมาะสมเมื่อตั้งครุภ

คำถามข้อที่ 3 “กินกระชายช่วยป้องกันโควิดได้ไหม” เป็นคำถามเพื่อทดสอบความสามารถของ ChatGPT-3.5 ในการตรวจจับสิ่งที่อาจเป็นข่าวเท็จ (fake news) ซึ่งมักมีการส่งต่อผ่านสื่อดิจิทัลในหมู่ประชาชน ผลการประเมินคำตอบพบว่า มีเพียงประเด็นการที่ข้อมูลอ่านได้เข้าใจเท่านั้นที่ได้คะแนนในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 4.17) (ตารางที่ 3) แต่ในประเด็นของการประเมินอื่น ๆ พบว่ามีคะแนนเกาะกลุ่มอยู่ที่ 3.50-3.67 เช่นในส่วนของการคำแนะนำด้านข้อบ่งใช้ ประสิทธิภาพและความคุ้มค่า ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 4.0 แสดงให้เห็นว่า บางคำตอบจาก ChatGPT-3.5 ไม่สามารถประเมินความเหมาะสมได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ผู้ประเมินให้ความเห็นไปในทางเดียวกันว่า คำตอบที่ได้มีทั้งส่วนที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง และขาดการยืนยันอย่างหนักแน่นว่ากระชายไม่สามารถป้องกัน COVID-19 ได้ ดังนั้น หากประชาชนอ่านข้อความดังกล่าวประชาชนอาจอนุมานตามข่าวลือว่าในเมื่อขาดข้อมูลที่ยืนยันชัดเจนว่าสมุนไพรไม่มีประสิทธิภาพ ก็แสดงว่าตนเองอาจยังคงลองใช้เพื่อป้องกันโรคได้ ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วสารสกัดจากกระชายมีผลยับยั้ง COVID-19 ได้เพียงในระดับการศึกษาในหลอดทดลองเท่านั้น (12)

คำถามข้อที่ 4 “กินยาระบายมะขามแขกทุกวันเป็นอันตรายไหม” เป็นคำถามที่ทราบคำตอบแน่ชัดเพราะมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันทั้งในเรื่องความปลอดภัยและข้อบ่งใช้ของสมุนไพร แต่เมื่อทดสอบให้ ChatGPT-3.5 ทำคำตอบต่อคำถามดังกล่าว พบว่า ผลการประเมินในทั้ง 7 ประเด็นมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.33-3.67 (ตารางที่ 3) ซึ่งถือว่ายังมีคุณภาพไม่เป็นที่น่าพอใจในทุกประเด็น มิติที่ได้คะแนนน้อยที่สุดกลับเป็นด้านความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 2.33) และข้อบ่งใช้ (ค่าเฉลี่ย 2.67) ซึ่งเพราะมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันชัดเจน ผู้ประเมินเห็นว่า คำตอบที่ได้มีข้อความระบุถึงสรรพคุณบำรุงร่างกายและแก้ท้องอืด ซึ่งในความเป็นจริงแล้วทั้งสองสรรพคุณดังกล่าวมิใช่ข้อบ่งใช้ของสมุนไพรมะขามแขกแต่อย่างใด นอกเหนือจากนั้นยังปรากฏข้อความเกี่ยวกับผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินหายใจซึ่งจัดเป็น

ข้อความที่ไม่อยู่บนพื้นฐานความจริงแต่อย่างใด หากประชาชนอ่านข้อความดังกล่าวก็อาจก่อให้เกิดความกลัวต่อการใช้สมุนไพรได้

คำถามข้อที่ 5 “น้ำมันกัญชาปลอดภัยมั๊ย” เป็นคำถามเพื่อประเมินความสามารถของ ChatGPT-3.5 ในการตอบคำถามที่เป็นที่สนใจของสังคมและมีความจำเพาะในเชิงกฎหมายของแต่ละประเทศ จากผลการประเมินพบว่า คำตอบที่ได้สามารถอ่านได้ใจความเป็นอย่างดี (คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.0 (ตารางที่ 3) แต่เมื่อพิจารณาในประเด็นอื่น ๆ พบว่า คำตอบที่ได้ค่อนข้างเป็นแบบกลาง ๆ และไม่ระบุข้อมูลที่ชัดเจน ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะ ChatGPT-3.5 ใช้ข้อมูลหลักจากแหล่งข้อมูลภาษาอังกฤษนอกประเทศไทย ซึ่งในหลายประเทศยังจัดกัญชาเป็นยาเสพติดตามกฎหมาย จึงทำให้ผลการสร้างคำตอบเป็นไปในแบบที่ไม่พยายามชี้นำหรือให้รายละเอียดมากนัก เห็นได้จากคะแนนการประเมินในส่วนของการประสิทธิภาพหรือแม้กระทั่งความคุ้มค่าที่มีคะแนนประเมินเฉลี่ยอยู่ที่ 3.33 และ 3.17 ตามลำดับ ข้อสำคัญคือ คำตอบของ ChatGPT-3.5 ทั้งสามคำตอบไม่ได้ระบุสรรพคุณแต่อย่างใด ซึ่งอาจตีความได้ว่าระบบของ ChatGPT-3.5 พยายามที่จะสงวนรายละเอียดของคำตอบเพื่อให้มีการชี้นำน้อยที่สุดเนื่องจากเป็นสมุนไพรที่มีความเสี่ยงต่อการนำไปใช้ในทางที่ผิดชนิดหนึ่ง

ผลการประเมินในภาพรวม

เมื่อนำผลการประเมินของสมุนไพรทั้ง 5 ชนิดมาหาค่าเฉลี่ยจำแนกตามมิติที่ประเมิน พบว่า คะแนนประเมินที่สูงที่สุดอยู่ในมิติการสร้างคำตอบที่อ่านได้ใจความ (คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ± 0.48) คะแนนประเมินต่ำสุดอยู่ในมิติข้อบ่งใช้และความคุ้มค่าซึ่งมีคะแนนเท่ากับ 3.07 ± 0.73 และ 3.07 ± 0.57 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากคะแนนการประเมินในภาพรวมของทุกมิติพบว่า มีคะแนนน้อยกว่า 4.0 แสดงว่า ChatGPT-3.5 มิได้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์มากนัก ในบางคำตอบมีลักษณะเป็นการให้ข้อมูลที่ผิดไปจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มี เช่น การระบุถึงฤทธิ์แก้ท้องอืดของมะขามแขก

เมื่อพิจารณาคำตอบจากทั้งหมด 15 ครั้ง (5 คำถามหลักและแต่ละคำถามมีการทวนซ้ำ 3 ครั้ง) และใช้เกณฑ์ตัดสินว่า คำตอบที่ได้จาก ChatGPT-3.5 มีความเหมาะสมถ้าผลการประเมิน IESAC ในทุกประเด็นต้องได้คะแนนอย่างน้อย 4 พบว่าไม่มีคำตอบใดที่ได้คะแนน

ประเมินเป็นไปตามเกณฑ์ของความเหมาะสมดังกล่าว เช่นเดียวกัน หากพิจารณาแยกเฉพาะหมวดของการประเมิน พบว่า ในประเด็นการอ่านได้อย่างเข้าใจพบคะแนนประเมินมากกว่าหรือเท่ากับ 4 ใน 8 คำตอบจากทั้งหมด 15 คำตอบ ในขณะที่ประเด็นของข้อบ่งชี้ ประสิทธิภาพ ความปลอดภัยคำแนะนำในการปฏิบัติตัว ความคุ้มค่าและการนำไปใช้จริงมีคะแนนประเมินมากกว่าหรือเท่ากับ 4 ใน 3, 2, 4, 2, 0 และ 3 คำตอบจากทั้งหมด 15 คำตอบ ตามลำดับ

การอภิปรายและสรุปผล

ประชาชนไทยมีความคุ้นชินกับการใช้สมุนไพรมากมายทั้งในส่วนของการใช้เพื่อบำรุงสุขภาพและเพื่อรักษาอาการเจ็บป่วย ทศกคิที่เกี่ยวกับสมุนไพรรักษาไทยจัดเป็นปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพที่ส่งเสริมให้เกิดการยอมรับการใช้สมุนไพรรักษา (13) ทศกคิต่อสมุนไพรรักษาเชิงบวกยังมีส่วนทำให้ประชาชนเสาะหาสมุนไพรรักษา และค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคและสมุนไพรรักษาที่สนใจผ่านทางเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรรักษา การสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นพฤติกรรมสุขภาพประเภทหนึ่งที่เป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันในประชากรไทยยุคปัจจุบัน

การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตมักเป็นการสืบค้นโดยใช้คำเฉพาะ ซึ่งผลลัพธ์การค้นเป็นรายการเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ผู้สืบค้นต้องใช้วิจารณญาณประมวลข้อความในแต่ละเว็บไซต์ด้วยตนเอง แต่การสืบค้นข้อมูลวิธีใหม่มีการประยุกต์ใช้วิทยาการปัญญาประดิษฐ์เข้ามาสนับสนุนในลักษณะ chatbot ที่สามารถโต้ตอบด้วยข้อความได้ รวมถึงสามารถสรุปใจความสำคัญของสิ่งที่ค้นหาเป็นผลลัพธ์ ในปัจจุบันระบบดังกล่าวที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย คือ ChatGPT ซึ่งสามารถรองรับภาษาอื่น ๆ ในการสืบค้นได้นอกเหนือไปจากภาษาอังกฤษ อย่างไรก็ตามเนื่องจากชุดข้อมูลส่วนใหญ่ที่ใช้ฝึกฝน ChatGPT ทั้งในรูปแบบที่เสียและไม่เสียค่าใช้จ่าย อยู่ในรูปของภาษาอังกฤษ จึงมีรายงานวิจัยที่ระบุถึงข้อจำกัดเกี่ยวกับการใช้ภาษาอื่น ๆ ในการสืบค้นข้อมูลออกมาอย่างต่อเนื่อง (6, 9, 14)

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยต่อเนื่องมาจากงานวิจัยของนนทพงศ์ บุญฤทธิ์และคณะ (8) โดยเน้นที่การประเมินคำตอบจาก ChatGPT-3.5 เมื่อใช้ภาษาไทยเป็นตัวกลางเพื่อสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรรักษา ชื่อของสมุนไพรรักษาเป็นชื่อ

เรียกที่จำเพาะ บางชนิดมีการตั้งชื่อโดยนำจุดเด่นของพืชชนิดนั้นเป็นฐาน บางชนิดมีชื่อเรียกจำเพาะในท้องถิ่น (15) การใช้ชื่อสมุนไพรรักษาตามชื่อเรียกในภาษาไทยสำหรับการสืบค้นข้อมูลบน ChatGPT-3.5 เพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไปของสมุนไพรรักษาชนิดนั้นจึงเป็นการประเมินความเข้าใจเบื้องต้นของระบบ ChatGPT-3.5 ที่มีรายงานเกี่ยวกับการจำกัดเกี่ยวกับการสืบค้นด้วยภาษาอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษ ซึ่งจากการประเมินในส่วนของการถามทั่วไปเกี่ยวกับสมุนไพรรักษาที่ได้จาก ChatGPT-3.5 พบว่า ในระหว่างการสืบค้นข้อมูล ระบบไม่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง โดยให้คำตอบเกี่ยวกับสมุนไพรรักษาชนิดอื่นซึ่งไม่ใช่สมุนไพรรักษาที่สอบถาม ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่าข้อมูลที่ได้รับยังทำให้เกิดความสับสน ไม่สามารถอ่านได้ใจความ ซึ่งเกิดขึ้นกับทุกชนิดของสมุนไพรรักษาที่สืบค้น ทำให้ผลลัพธ์ของการประเมินในส่วนแรกนี้มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเพียง 6 คะแนนจาก 10 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายสมุนไพรรักษาพบว่า พืชทะเลทรายมีคะแนนประเมินสูงสุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7) ทั้งนี้ ChatGPT เป็นแบบจำลองทางภาษานาฬขนาดใหญ่ที่สร้างผลลัพธ์ให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ ผ่านการฝึกฝนรูปแบบการประมวลผล (model tuning) ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะตัวของกลไกการเรียนรู้ของเครื่องจักร (machine learning) (16,17) ในช่วงโรคระบาด COVID-19 ที่ผ่านมามีข้อมูลหลากหลายมิติเกี่ยวกับพืชทะเลทรายถูกเผยแพร่ออกมาอย่างต่อเนื่อง และความถี่การสืบค้นเกี่ยวกับพืชทะเลทรายในช่วงดังกล่าวก็สูงมาก จึงทำให้การประมวลผลเกี่ยวกับพืชทะเลทรายทำได้แม่นยำมากกว่าสมุนไพรรักษาชนิดอื่น ๆ (18, 19)

ผลการประเมินในส่วนที่สองของงานวิจัยนี้เป็นการประเมินคำตอบของ ChatGPT-3.5 ในคำถามที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้สมุนไพรรักษา หรือ ทดสอบความสามารถในการตรวจจับข้อมูลที่อาจไม่เป็นความจริง พบว่า ChatGPT-3.5 ไม่สามารถสร้างคำตอบในระดับที่ดีได้ ถึงแม้ในประเด็นของการอ่านได้อย่างเข้าใจจะมีสัดส่วนของความถี่ของคะแนนประเมินที่มากกว่า 4 มากที่สุด (8 คำตอบจาก 15 คำตอบ) ซึ่งก็หมายความว่าคำตอบที่เหลือ (7 คำตอบจาก 15 คำตอบ) อ่านไม่ได้ใจความ ประชาชนที่มีได้พิจารณาถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลให้ถี่ถ้วน อาจเกิดความสับสนจากข้อมูลที่ได้รับและนำไปสู่การใช้สมุนไพรรักษาในทางที่ไม่เหมาะสมได้ นอกเหนือจากนั้น ประเด็นที่น่ากังวล คือ การประเมินคำตอบทั้ง 15 คำตอบในประเด็นความคุ้มค่าต่อการใช้สมุนไพรรักษา พบว่า ไม่มีครั้งใดที่มีผลประเมินที่มากกว่า 4

คะแนนซึ่งผู้ประเมินได้ให้เหตุผลว่า เนื่องจากข้อความในคำตอบค่อนข้างคลุมเครือหรือไม่ได้ให้ความชัดเจนอย่างเหมาะสม อาจมีส่วนทำให้ประชาชนสามารถตีความไปได้ว่าการใช้สมุนไพรดังกล่าวก็อาจยังใช้ได้หรือมีสรรพคุณตามที่ได้รับฟังมา ซึ่งในความเป็นจริงแล้วมิได้เป็นไปตามนั้น ลักษณะดังกล่าวพบในผลการประเมินคำตอบจาก ChatGPT-3.5 ในประเด็นอื่น ๆ ด้วย จึงสามารถสรุปได้ว่า ChatGPT-3.5 ไม่สามารถให้คำตอบที่เป็นภาษาไทยต่อคำถามที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรไทยได้อย่างเหมาะสมในทุกมิติ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพบว่า มิติของการประเมิน IESAC บางมิติอาจไม่มีความจำเพาะในการประเมินคำตอบที่เกี่ยวกับสมุนไพร จึงจัดเป็นข้อจำกัดหนึ่งของการวิจัยครั้งนี้ การวิจัยลักษณะใกล้เคียงกันในอนาคตจำเป็นต้องออกแบบการประเมินอย่างจำเพาะรวมถึงรูปแบบการให้คะแนนที่แม่นยำมากขึ้น

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมาซึ่งรายงานข้อจำกัดของ ChatGPT-3.5 เมื่อทำการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับยาว่า ChatGPT-3.5 ไม่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องได้หากใช้คำสืบค้นเป็นภาษาไทยตามการออกเสียงของชื่อยาที่ชาวไทยนิยม รวมถึงการสืบค้นจำเป็นต้องใช้ชื่อยาสามัญเป็นภาษาอังกฤษที่มีการสะกดคำอย่างถูกต้อง (8) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยชิ้นนี้ที่พบว่า หากใช้ชื่อสมุนไพรเป็นชื่อวิทยาศาสตร์ในการสืบค้น จะให้ผลลัพธ์ที่มีความชัดเจนและได้ข้อมูลที่แม่นยำกว่าการใช้ภาษาไทย จะเห็นได้ว่าภาษาที่ใช้ในการสื่อสารกับ ChatGPT-3.5 ควรเป็นภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชื่อเรียกของพืชที่ควรใช้เป็นชื่อวิทยาศาสตร์เพราะชื่อสามัญจะแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ จนระบบอาจตีความผิดและทำให้ข้อมูลมีความสับสนได้ แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้จะระบุให้ ChatGPT ทราบว่าสมุนไพรที่สนใจมีชื่อวิทยาศาสตร์อย่างไร คำแนะนำในการใช้สมุนไพรเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ของ ChatGPT ก็มิได้มีความเหมาะสมแต่อย่างใด จึงสรุปได้ว่า การสืบค้นเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรด้วยระบบ ChatGPT-3.5 ในปัจจุบัน มีความเสี่ยงที่ผู้ใช้จะได้รับข้อมูลที่ก่อให้เกิดความสับสนและอาจเกิดอันตรายจากการใช้สมุนไพรได้ (20) ผลการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้เป็นหลักฐานยืนยันถึงข้อควรระวังต่อการใช้ระบบ ChatGPT-3.5 เพื่อหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพโดยเฉพาะในด้านสมุนไพรไทย เพราะเป็นที่ประจักษ์จากผลการศึกษาในครั้งนี้ว่า ระบบปัจจุบันยังไม่สามารถทดแทนมนุษย์ได้อย่างสมบูรณ์ (21) โดยเฉพาะ

บริบทของการให้บริการทางสุขภาพต่อประชาชนในท้องถิ่นที่มีภาษาและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ภาคสังคมควรเข้าใจข้อจำกัดของ ChatGPT และเรียนรู้ที่จะเติมเต็มจุดบกพร่องดังกล่าวด้วยการปรึกษาศูนย์กลางการทางด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพด้วยสมุนไพร

เอกสารอ้างอิง

1. Satyapan N, Patarakitvanit S, Temboonkiet S, Vudhironarit T, Tankanittler J. Herbal medicine: affecting factors and prevalence of use among Thai population in Bangkok. J Med Assoc Thai 2010; 93 Suppl 6: S139-44.
2. Kanjanahattakij N, Kwankhao P, Vathesatogkit P, Thongmung N, Gleebbua Y, Sritara P, Kitiyakara C. Herbal or traditional medicine consumption in a Thai worker population: pattern of use and therapeutic control in chronic diseases. BMC Complement Altern Med 2019; 19: 258. doi: 10.1186/s12906-019-2652-z.
3. Onchonga D. A Google Trends study on the interest in self-medication during the 2019 novel coronavirus (COVID-19) disease pandemic. Saudi Pharm J 2020; 28: 903-4.
4. Bianchi, T. Market share of leading desktop search engines worldwide from January 2015 to July 2023 [online]. 2023 [cited Oct 18, 2023]. Available from: www.statista.com/statistics/216573/worldwide-market-share-of-search-engines/.
5. Gilson A, Safranek CW, Huang T, Socrates V, Chi L, Taylor RA, Chartash D. How does ChatGPT perform on the United States medical licensing examination? The implications of large language models for medical education and knowledge assessment. JMIR Med Educ 2023; 9: e45312. doi: 10.2196/45312.
6. Brown TB, Mann B, Ryder N, Subbiah M, Kaplan J, Dhariwal P, et al. Language models are few-shot learners. Adv Neural Inf Process Syst 2020; 33: 1877-1901.
7. Seghier ML. ChatGPT: not all languages are equal. Nature 2023; 615: 216.

8. Boonrit N, Ruanglertboon W. Assessment of the appropriateness of responses in Thai from ChatGPT on the questions for recommendations of drug uses in common illnesses. *Thai Journal of Pharmacy Practice* 2023; 15: 1135-48.
9. Fang C, Wu Y, Fu W, Ling J, Wang Y, Liu X, et al. How does ChatGPT-4 preform on non-English national medical licensing examination? An evaluation in Chinese language. *PLOS Digit Health*. 2023; 2: e0000397. doi: 10.1371/journal.pdig.0000397.
10. Hopkins AM, Logan JM, Kichenadasse G, Sorich MJ. Artificial intelligence chatbots will revolutionize how cancer patients access information: ChatGPT represents a paradigm-shift. *JNCI Cancer Spectr* 2023; ; 7: pkad010. doi: 10.1093/jncics/pkad010.
11. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm* 1990; 47: 533-43.
12. Kanjanasirirat P, Suksatu A, Manopwisedjaroen S, Munyoo B, Tuchinda P, Jearawuttanakul K, et al. High-content screening of Thai medicinal plants reveals Boesenbergia rotunda extract and its component Panduratin A as anti-SARS-CoV-2 agents. *Sci Rep* 2020; 10: 19963. doi: 10.1038/s41598-020-77003-3.
13. Short SE, Mollborn S. Social determinants and health behaviors: conceptual frames and empirical advances. *Curr Opin Psychol* 2015; 5: 78-84. doi: 10.1016/j.copsyc.2015.05.002.
14. Kao YS, Chuang WK, Yang J. Use of ChatGPT on Taiwan's examination for medical doctors [online]. 2023 [cited Oct 10, 2023] . Available from: 10.1007/s10439-023-03308-9.
15. Singnoi U. A reflection of Thai culture in Thai plant names. *Manusya* 2011; 14: 79-97.
16. Thirunavukarasu AJ, Ting DSJ, Elangovan K, Gutierrez L, Tan TF, Ting DSW. Large language models in medicine. *Nat Med* 2023; 29: 1930-40. doi: 10.1038/s41591-023-02448-8.
17. Hastie T, Tibshirani R, Friedman J. The elements of statistical learning: Data mining, inference, and prediction. New York: Springer; 2009.
18. Kaewdech A, Nawalerspanya S, Assawasuwannakit S, Chamroonkul N, Jandee S, Sripongpun P. The use of Andrographis paniculata and its effects on liver biochemistry of patients with gastrointestinal problems in Thailand during the COVID-19 pandemic: a cross sectional study. *Sci Rep* 2022; 12:18213. doi: 10.1038/s41598-022-23189-7.
19. Intharuksa A, Arunotayanun W, Yooiin W, Sirisa-Ard P. A comprehensive review of Andrographis paniculata (Burm. f.) Nees and its constituents as potential lead compounds for COVID-19 drug discovery. *Molecules* 2022; 27: 4479. doi: 10.3390/molecules27144479.
20. Menz BD, Modi ND, Sorich MJ, Hopkins AM. Health disinformation use case highlighting the urgent need for artificial intelligence vigilance: Weapons of mass disinformation. *JAMA Intern Med* 2024; 184: 92-6. doi: 10.1001/jamainternmed.2023.5947.
21. Anon. Will ChatGPT transform healthcare? *Nat Med* 2023; 29: 505-6. doi: 10.1038/s41591-023-02289-5.

ภาคผนวก

ตาราง ก. คำตอบที่ได้จากการสืบค้นด้วยคำถามทั่วไปเกี่ยวกับสมนไพรในประเด็นสรรพคุณ ข้อควรระวัง และวิธีใช้ (สืบค้นในวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566)

สมุนไพรที่มีสรรพคุณ ข้อควรระวังและวิธีใช้อย่างไร	สมุนไพรที่ละลายไขมันมีสรรพคุณ ข้อควรระวังและวิธีใช้อย่างไร	สมุนไพรกระชายมีสรรพคุณ ข้อควรระวังและวิธีใช้อย่างไร	สมุนไพรมะขามแขกมีสรรพคุณ ข้อควรระวังและวิธีใช้อย่างไร	สมุนไพรกัญชามีสรรพคุณ ข้อควรระวังและวิธีใช้อย่างไร
สมุนไพรขมิ้นชัน (<i>Curcuma longa</i>) มีสรรพคุณทางยาและส่วนประกอบที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพในหลายด้าน นี่คือการระวังและวิธีใช้สมุนไพรขมิ้นชัน: ข้อควรระวัง: แพ้และปฏิกิริยา: บางคนอาจมีการแพ้สมุนไพรขมิ้นชัน หากคุณมีประวัติการแพ้สมุนไพรอื่น หรือมีอาการผื่นคันคันคันหลังใช้สมุนไพรขมิ้นชันควรหยุดใช้และปรึกษาแพทย์ ปัญหาเกี่ยวกับกระเพาะอาหาร: การบริโภคขมิ้นชันในปริมาณมากอาจทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ในกระเพาะอาหาร เช่น คลื่นไส้, อาการแสบร้อนหรือกรดไหลย้อน หากคุณมีปัญหาเกี่ยวกับกระเพาะอาหารควรหลีกเลี่ยงการบริโภคขมิ้นชันหรือปรึกษาแพทย์ก่อนใช้	สมุนไพรฟ้าทะลายโจรหรือ <i>Andrographis paniculata</i> เป็นสมุนไพรที่มีคุณสมบัติและสรรพคุณทางการแพทย์ต่างๆ ดังนี้: สรรพคุณ: ระงับการอักเสบ: ฟ้าทะลายโจรมีสมบัติด้านการอักเสบและลดอาการอักเสบในร่างกาย เช่น อักเสบของเยื่อหูช่องปาก และอักเสบบนผิวหนัง อาหาร: ระงับอาการหวัดและไข้หวัด: สารสำคัญในฟ้าทะลายโจรช่วยลดอาการไข้และอาการต่างๆ ที่เกี่ยวกับหวัดและไข้หวัด เช่น ไอเจ็บคอ น้ำมูกไหล เป็นต้น. กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน: สมุนไพรฟ้าทะลายโจรช่วยเสริมสร้าง	สมุนไพรที่เรียกว่า "กระชาย" (<i>Boesenbergia rotunda</i>) จริงๆ คือ <i>Boesenbergia pandurata</i> หรือ Thai ginger และมักใช้ในอาหารไทยและสมุนไพรไทย ขออภัยอีกครั้งสำหรับความสับสนนั้น ฉันขอเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร <i>Boesenbergia rotunda</i> (Thai ginger) ต่อไป: สมุนไพร <i>Boesenbergia rotunda</i> (Thai ginger) เป็นสมุนไพรที่ใช้ในอาหารและเพื่อประโยชน์ทางสุขภาพ นี่คือการระวังและวิธีใช้สมุนไพร <i>Boesenbergia rotunda</i>: ข้อควรระวัง: แพ้และปฏิกิริยา: บางคนอาจมีการแพ้สมุนไพร <i>Boesenbergia rotunda</i> หากคุณมีประวัติการแพ้สมุนไพรอื่น หรือมีอาการผื่นคันคันคันหลังใช้สมุนไพร	สมุนไพร Cassia angustifolia (Senna) เป็นสมุนไพรที่ใช้ในการบำรุงสุขภาพระบบทางเดินอาหารและเป็นที่ยอมรับในการใช้ในการบำรุงร่างกายในหลายแผนกแพทย์ นี่คือการระวังและวิธีใช้สมุนไพร Cassia angustifolia (Senna): ข้อควรระวัง: ใช้เป็นเวลาชั่วคราว: การใช้สมุนไพร Cassia angustifolia (Senna) ควรใช้เป็นเวลาชั่วคราวเท่านั้น เนื่องจากการใช้เป็นเวลานานหรือเป็นประจำอาจทำให้ระบบทางเดินอาหารเสื่อมถอยได้ ควรปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรก่อนใช้ ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องหมายทางการเจริญพันธุ์: การใช้	การใช้สมุนไพรกัญชา (<i>Cannabis</i>) ถูกกฎหมายและควรใช้เฉพาะในสถานการณ์ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ เนื่องจากสมุนไพรชนิดนี้มีสารที่เรียกว่าสารกัญชาชนิดที่มีฤทธิ์ทำให้มีผลจากการใช้ และสามารถมีผลกระทบต่อสุขภาพได้ นี่คือการระวังและวิธีใช้สมุนไพรกัญชา: ข้อควรระวัง: ข้อจำกัดทางกฎหมาย: การใช้สมุนไพรกัญชาต้องปฏิบัติตามกฎหมายในท้องถิ่นของคุณ เพื่อให้แน่ใจว่าการใช้สมุนไพรนี้ถูกต้องและไม่ละเมิดกฎหมายท้องถิ่น ผลกระทบต่อสุขภาพจิต: สมุนไพรกัญชามีสารที่

สมุนไพรที่มีสรรพคุณ ขับควรระวังและวิธีใช้อย่างไร	สมุนไพรฟ้าทะลายโจรมีสรรพคุณ ขับควรระวังและวิธีใช้อย่างไร	สมุนไพรกระชายมีสรรพคุณ ขับควรระวังและวิธีใช้อย่างไร	สมุนไพรมะขามแขกมีสรรพคุณ ขับควรระวังและวิธีใช้อย่างไร	สมุนไพรกัญชามีสรรพคุณ ขับควรระวังและวิธีใช้อย่างไร
การกระตุ้นการหลั่งน้ำลาย: การบริโภคขมิ้นชันอาจกระตุ้นการหลั่งน้ำลาย ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอาการแสบร้อนหรือระคายเคือง หากคุณมีปัญหาเกี่ยวกับการหลั่งน้ำลายควรใช้ขมิ้นชันในปริมาณที่เหมาะสมหรือปรึกษาแพทย์ วิธีใช้: เครื่องปรุงอาหาร: ขมิ้นชันสามารถใช้เป็นเครื่องปรุงอาหารเพื่อเพิ่มรสชาติหรือกลิ่นให้กับอาหาร สามารถหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ หรือใช้เป็นผงเพื่อใส่ในอาหารได้ตามต้องการ ชาหรือน้ำต้ม: สามารถใช้ขมิ้นชันเข้มข้นในรูปแบบชาหรือน้ำต้มได้ ให้ตั้งกระทะน้ำเดือดแล้วใส่ขมิ้นชันลงไป ความเข้มข้นของชาหรือน้ำต้มขมิ้นชันสามารถปรับได้ตามความต้องการ น้ำสัสมัน: สามารถใช้ขมิ้นชันในการสกัดน้ำสัสมันได้ ให้บีบสัสมันและใส่ขมิ้นชันลงไป ความเข้มข้นของน้ำสัสมัน	ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ช่วยป้องกันการติดเชื้อและโรคต่างๆ. บำรุงร่างกาย: ฟ้าทะลายโจรมีสารสำคัญที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) ช่วยลดการเสื่อมสภาพของเซลล์ในร่างกาย และช่วยปรับสมดุลของระบบร่างกาย. ข้อควรระวังและข้อควรระวังการใช้: ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ เมื่อใช้ฟ้าทะลายโจรเพื่อการรักษาหรือป้องกันโรค เพราะอาจมีความแตกต่างในปริมาณและความเข้มข้นของสารสำคัญในผลิตภัณฑ์ต่างๆ. ควรปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้สารสำคัญที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์สมุนไพร เช่น ปริมาณที่แนะนำในการใช้ วิธีการบริโภค	Boesenbergia rotunda ควรหยุดใช้และปรึกษาแพทย์ ปัญหาเกี่ยวกับกระเพาะอาหาร: การบริโภคสมุนไพร Boesenbergia rotunda อาจเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับกระเพาะอาหาร เช่น อาการแสบร้อน, คลื่นไส้ หรืออาการท้องอืด หากคุณมีปัญหาเกี่ยวกับกระเพาะอาหารควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้สมุนไพร วิธีใช้: เครื่องปรุงอาหาร: สมุนไพร Boesenbergia rotunda (Thai ginger) สามารถใช้เป็นเครื่องปรุงอาหารในอาหารไทยหรือเอเชียได้ โดยการหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ หรือบดเป็นผงเพื่อใส่ในอาหารตามต้องการ สมุนไพรเพื่อประโยชน์ทางสุขภาพ: สมุนไพร Boesenbergia	สมุนไพร Cassia angustifolia (Senna) ในปริมาณมากและเป็นเวลานานอาจมีผลต่อการเจริญพันธุ์ หากคุณกำลังวางแผนที่จะตั้งครรภ์หรือกำลังมีปัญหาเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ วิธีใช้: ใช้เป็นชาหรือน้ำต้ม: สมุนไพร Cassia angustifolia (Senna) สามารถใช้ในรูปแบบชาหรือน้ำต้มได้ โดยใช้ใบหรือผลแห้งของสมุนไพร ให้ตั้งกระทะน้ำเดือดแล้วใส่สมุนไพรลงไป แล้วนำไปสกัดเป็นน้ำต้มหรือชา สามารถดื่มในปริมาณที่เหมาะสมตามคำแนะนำหรือสั่งจ่ายจากแพทย์ สมุนไพรเพื่อการรักษา: สมุนไพร Cassia angustifolia (Senna) มีสรรพคุณทางยาในการรักษาปัญหาทางเดินอาหาร	เรียกว่า T H C (tetrahydrocannabinol) ที่สามารถส่งผลกระทบท่อสุขภาพจิตได้ การใช้กัญชาอาจทำให้เกิดความรู้สึกว่าความวิตกกังวล หรือสร้างความเสียดสีในบางกรณี หากคุณมีประวัติของสภาวะสุขภาพจิตหรือกำลังรักษาอาการเหล่านี้ควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้สมุนไพรกัญชา ผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ: การสูบบุหรี่กัญชาอาจมีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ซึ่งอาจเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาเช่น การอักเสบของลำไส้

สมุนไพรขมิ้นชันมีสรรพคุณ ข้อควรระวังและวิธีใช้อย่างไร	สมุนไพรฟ้าทะลายโจรมีสรรพคุณ ข้อควรระวังและวิธีใช้อย่างไร	สมุนไพรกระชายมีสรรพคุณ ข้อควรระวังและวิธีใช้อย่างไร	สมุนไพรมะขามแขกมีสรรพคุณ ข้อควรระวังและวิธีใช้อย่างไร	สมุนไพรกัญชามีสรรพคุณ ข้อควรระวังและวิธีใช้อย่างไร
คั้นขมิ้นชันสามารถปรับได้ตามความต้องการ การใช้เพื่อสุขภาพ: ขมิ้นชันมีสารสำคัญที่เรียกว่า คิวคูมิน (curcumin) ที่มีสรรพคุณต้านอนุมูลอิสระและต้านการอักเสบ สามารถใช้ในการรักษาอาการอักเสบเรื้อรัง ลดอาการปวดเมื่อย และมีผลบำรุงร่างกายอื่นๆ ในกรณีที่ต้องการใช้ขมิ้นชันเพื่อการรักษาควรปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรเพื่อขอคำแนะนำและประสานงานในการใช้ร่วมกับยาหรือการรักษาอื่นๆ อย่างไรก็ตาม, ข้อมูลเหล่านี้เป็นเพียงคำแนะนำทั่วไปเท่านั้น ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรเมื่อใช้สมุนไพรขมิ้นชันเพื่อรักษาหรือบำรุงสุขภาพ	และควรใช้ระยะเวลาในการรักษาตามที่แนะนำ. อาจเกิดผลข้างเคียงบางราย เช่น คลื่นไส้ อาเจียน หรือผื่นขึ้นกลางแขนและขา หากมีอาการผิดปกติหลังใช้สมุนไพร ควรหยุดใช้และปรึกษาแพทย์ทันที. ไม่แนะนำให้ใช้ร่วมกับยากลุ่มบางประเภท เช่น ยาลดน้ำตาลในเลือด ยาลดความดันเลือด หรือยาลดการอักเสบ เนื่องจากอาจมีผลกระทบกับประสิทธิภาพของยา. หากคุณต้องการใช้ฟ้าทะลายโจรเพื่อการรักษาหรือป้องกันโรค แนะนำให้ปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ก่อนใช้งาน เพื่อให้ได้คำแนะนำที่เหมาะสมตามสถานการณ์และสภาวะของร่างกายของคุณ	rotunda มีสารสำคัญที่อาจมีประโยชน์ต่อสุขภาพ เช่น สมุนไพรบำรุงร่างกายและส่งเสริมการเจริญเติบโตของเซลล์ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ต้องการใช้สมุนไพร Boesenbergia rotunda (Thai ginger) เพื่อประโยชน์ทางสุขภาพ ควรปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรเพื่อขอคำแนะนำและประสานงานในการใช้ร่วมกับยาหรือการรักษาอื่นๆ อย่างไรก็ตาม, ข้อมูลที่ให้มานี้เป็นเพียงคำแนะนำทั่วไป ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรเมื่อใช้สมุนไพร Boesenbergia rotunda (Thai ginger) เพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพที่เหมาะสม	เช่น การทำความสะอาดลำไส้ บำรุงระบบขับถ่าย เป็นต้น การใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาควรปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรเพื่อขอคำแนะนำและประสานงานในการใช้ร่วมกับยาหรือการรักษาอื่นๆ ควรจำไว้ว่าสมุนไพร Cassia angustifolia (Senna) เป็นสารที่มีฤทธิ์ทางยา การใช้งานควรปฏิบัติตามคำแนะนำและปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรเมื่อใช้สมุนไพร Cassia angustifolia (Senna) สำหรับประโยชน์ทางสุขภาพ	

ตารางที่ ข. ผลลัพธ์จากการสืบค้นคำตอบเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรเมื่อถามด้วยคำถามที่เฉพาะเจาะจง (สืบค้นในวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566)

คำตอบ	ขมิ้นชันรักษาโรคกระเพาะได้ไหม	เป็นโควิด กินฟ้าทะลายโจรอย่างเดียว หายไหม ปลอดภัยในคนท้องมั้ย	กินกระชายช่วยป้องกันโควิดได้ไหม	กินยาระบายมะขามแขกทุกวันเป็นอันตรายไหม	น้ำมันกัญชาปลอดภัยมั้ย
คำตอบครั้งที่ 1 จาก ChatGPT	ขมิ้นชัน (Curcuma longa) เป็นสมุนไพรที่มีคุณสมบัติด้านการอักเสบและมีสารต้านอนุมูลอิสระสูง เป็นส่วนหนึ่งของส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และอาหารเสริมที่ใช้ในการรักษาและบรรเทาอาการของหลายๆ ภาวะอาการทางระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งกระเพาะอาหาร อย่างไรก็ตาม เพื่อความปลอดภัยและการใช้งานที่ถูกต้อง แนะนำให้ปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรเพื่อขอคำแนะนำและคำปรึกษาทางการแพทย์ที่เป็นทางการก่อนการใช้ขมิ้นชันเพื่อการรักษาหรือบรรเทาอาการกระเพาะอาหารหรืออาการทางเดินอาหารอื่น ๆ ที่คุณอาจมีอยู่	การรับประทานฟ้าทะลายโจร (Andrographis paniculata) อย่างเดียวเพื่อรักษาโรค COVID-19 ยังไม่มีการยืนยันว่าสามารถทำให้หายจากโรคได้หรือไม่ และความปลอดภัยของการใช้ฟ้าทะลายโจรในคนท้องยังไม่ได้รับการพิสูจน์อย่างเพียงพอในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	เรายังไม่มีข้อมูลหรือหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่รองรับความเชื่อว่าการกระชาย (Boesenbergia rotunda) สามารถป้องกันโรคโควิด-19 ได้โดยตรง การรักษาและป้องกันโรคโควิด-19 ยังคงอ้างอิงเป็นไปตามคำแนะนำขององค์กรสาธารณสุข และหน่วยงานทางการแพทย์ อาทิ เช่น การสวมหน้ากากอนามัย รักษา ระยะห่างทางสังคม ล้างมือบ่อยๆ และฉีดวัคซีนโควิด-19 หากคุณมีคำถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับการป้องกันหรือรักษาโรคโควิด-19 ขอแนะนำ	การใช้ยาระบายมะขามแขก (Senna alexandrina) ทุกวัน อาจมีความเสี่ยงและผลข้างเคียงที่ต้องคำนึงถึง การใช้ยาระบายต่อเนื่องและในระยะยาวอาจทำให้ระบบเดินหายใจและระบบทางเดินอาหารมีปัญหา อาจเกิดผลข้างเคียงเช่น อาการท้องเสีย อาเจียน อาการคลื่นไส้ และปัญหาทางเดินอาหารอื่นๆ	การใช้้ำมันกัญชาเป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบเพื่อความปลอดภัย การประเมินความปลอดภัยของน้ำมันกัญชาในการใช้ทางการแพทย์เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ เช่น คุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ เชื่อสายของพืช วิธีการสกัดและผลิตน้ำมัน ปริมาณและความเข้มข้นของสารส่วนประกอบที่เป็นไปได้ เป็นต้น
		การรักษาโรค COVID-19 ควรใช้วิธีการทางการแพทย์ที่ได้รับการรับรองและเป็นทางการ ซึ่งรวมถึงการทำความสะอาดมือบ่อยๆ การสวมหน้ากากอนามัย	นอกจากนี้ การใช้ยาระบายมะขามแขกทุกวันอาจเป็นสัญญาณให้ร่างกายเกิดความเครียดในการใช้ยาเคลื่อนไส้ และทำให้ร่างกายขึ้นอยู่กับยาเพื่อการเคลื่อนไหวของลำไส้ อาจทำให้ลำไส้ไม่สามารถทำงานเองได้อย่างเหมาะสม		น้ำมันกัญชาที่ใช้ในทางการแพทย์ มักมีสารส่วนประกอบที่เรียกว่า cannabinoids เช่น cannabidiol (CBD) และซึ่งสารส่วนประกอบที่ทำให้มีผลกระทบทางจิตและทาง

คำตอบ	ขมื่นชั้นรักษาโรคกระเพาะได้ไหม	เป็นโควิด กินฟ้าทะลายโจรอย่างเดียว หายไหม ปลอดภัยในคนท้องมัย	กินกระชายช่วยป้องกันโควิดได้ไหม	กินยาระบายมะขามแขกทุกวันเป็นอันตรายไหม	น้ำมันกัญชาปลอดภัยมัย
		การรักษาระยะห่างทางสังคม การรับวัคซีน COVID-19 และการรักษาทางการแพทย์เฉพาะภายในกรณีของคนท้องที่สนใจใช้ฟ้าทะลายโจรหรือสมุนไพรอื่น ๆ ควรปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ก่อนการใช้ พวกเขาจะสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับความเหมาะสมและการใช้งานที่ถูกต้องตามสภาพร่างกายและอาการที่คุณมีอยู่ ควรใช้สมุนไพรและวิธีการรักษาที่ได้รับการพิสูจน์ว่าปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในกรณีของคนท้องเท่านั้น	ให้ปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุขที่เป็นทางการ เพื่อข้อมูลและคำแนะนำที่ถูกต้องและเป็นทางการสำหรับสถานการณ์ของคุณ	และอาจจำเป็นต้องใช้ยาเคลื่อนไหวของลำไส้เสมอเพื่อรักษาภาวะท้องผูก ซึ่งไม่เป็นที่ดีสำหรับสุขภาพระบบทางเดินอาหารในระยะยาว ดังนั้น การใช้ยาระบายมะขามแขกทุกวันควรปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือผู้ให้คำแนะนำทางการแพทย์เพื่อความปลอดภัยและเพื่อประสิทธิภาพในการใช้ยา ควรแสดงอาการทางเดินอาหารผูกก่อนใช้ยาระบาย และควรปรึกษาแพทย์เพื่อให้ได้คำแนะนำที่เหมาะสมต่อสภาพร่างกายและความต้องการของคุณ	สุขภาพอื่น ๆ เช่น tetrahydrocannabinol (THC) อาจมีความแตกต่างกันไปในแต่ละผลิตภัณฑ์และอาจมีผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ความง่วง สับสน อ่อนเพลีย ซึ่งอาจเกิดจากปริมาณ THC ที่สูงขึ้น การเลือกใช้น้ำมันกัญชาในทางการแพทย์ควรปฏิบัติตามคำแนะนำและคำแนะนำจากแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ที่มีความรู้และประสบการณ์เพื่อประสิทธิภาพในการรักษาโรคและลดความเสี่ยงของผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ได้ ควรทราบว่าในบางประเทศ การใช้กัญชาและผลิตภัณฑ์ที่สกัดมาจาก

คำตอบ	ขมิ้นชันรักษาโรคกระเพาะได้ไหม	เป็นโควิด กินฟ้าทะลายโจรอย่างเดียว หายไหม ปลอดภัยในคนท้องมั้ย	กินกระชายช่วยป้องกันโควิดได้ไหม	กินยาระบายมะขามแขกทุกวันเป็นอันตรายไหม	น้ำมันกัญชาปลอดภัยมั้ย
					กัญชาอาจถูกห้ามหรือควบคุมตามกฎหมาย ดังนั้น ควรปรึกษากฎหมายและคำแนะนำท้องถิ่นก่อนใช้น้ำมันกัญชาในทางการแพทย์ เพื่อความปลอดภัยและการปฏิบัติตามกฎหมาย
คำตอบครั้งที่ 2 จาก ChatGPT	ขมิ้นชัน (<i>Curcuma longa</i>) เป็นสมุนไพรที่มีคุณสมบัติต้านอักเสบและมีส่วนช่วยในการบำรุงสุขภาพในบางระบบของร่างกาย การใช้ขมิ้นชันเพื่อรักษาโรคกระเพาะอาหารนั้นได้รับความสนใจเนื่องจากสาร Curcumin ที่อยู่ในขมิ้นชันมีฤทธิ์ต้านอักเสบและสามารถช่วยลดอาการอักเสบในกระเพาะอาหารได้บ้าง การรักษาโรคกระเพาะอาหารด้วยขมิ้นชันควรพิจารณาในด้านต่อไปนี้:	ขอภัย แต่ไม่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่รับรองหรือยืนยันว่าการรับประทานฟ้าทะลายโจร (<i>Andrographis paniculata</i>) อย่างเดียวสามารถรักษาโรค COVID-19 หรือทำให้หายได้ การรักษาโรค COVID-19 ควรจะใช้วิธีการที่ได้รับการรับรองและเป็นทางการจากหน่วยงานสาธารณสุขโดยรวมถึงการทำควา	ขอภัยครับ, ไม่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์หรือที่มาทางวิจัยที่ระบุว่า การกินกระชายสามารถป้องกันโควิด-19 ได้โดยตรง การป้องกันและประเมินความเสี่ยงต่อโรคโควิด-19 ควรปฏิบัติตามแนวทางที่แนะนำโดยองค์การสาธารณสุขและเชื่อถือเภสัชกรหรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพเพื่อข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นทางการสำหรับการ	การใช้ยาระบายมะขามแขก (<i>Senna alexandrina</i>) ทุกวัน อย่างต่อเนื่อง อาจมีผลข้างเคียงและปัญหาในระบบทางเดินอาหาร หากใช้ยาระบายเกินขนาดหรือในระยะเวลายาวนานเกินไป อาจทำให้ระบบเดินหายใจและระบบทางเดินอาหารเสื่อมสภาพได้ อีกทั้งยาระบายเป็นยาที่มีฤทธิ์เคลื่อนไหวน้ำในลำไส้และมีผลต่อการดูดซึมสารอาหารในร่างกาย	น้ำมันกัญชาทางการแพทย์ที่ถูกผลิตและใช้ในทางที่ถูกต้องมีแนวทางความปลอดภัยเฉพาะของตนเอง อย่างไรก็ตาม การปลอดภัยของการใช้น้ำมันกัญชาขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น คุณภาพผลิตภัณฑ์ สารส่วนประกอบที่ถูกใช้ การใช้ในปริมาณที่เหมาะสม และการปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์อย่างถูกต้อง

คำตอบ	ขมื่นชันรักษาโรคกระเพาะได้ไหม	เป็นโควิด กินฟ้าทะลายโจรอย่างเดียวย หายไหม ปลอดภัยในคนท้องมัย	กินกระชายช่วยป้องกันโควิดได้ไหม	กินยาระบายมะขามแขกทุกวันเป็นอันตรายไหม	น้ำมันกัญชาปลอดภัยมัย
	ความมั่นใจในการวินิจฉัย: อาการกระเพาะอาหารอาจมีหลายสาเหตุ เช่น การติดเชื้อ <i>Helicobacter pylori</i> หรือปัจจัยอื่นๆ หากคุณมีอาการผิดปกติที่กระเพาะอาหาร ควรปรึกษาแพทย์เพื่อการวินิจฉัยที่ถูกต้องและแนะนำการรักษาที่เหมาะสม การใช้ร่วมกับการรักษาอื่น: การรักษาโรคกระเพาะอาหารอาจต้องใช้การรักษาอื่นๆ เช่น ยารักษากรดไหลย้อน ยารักษาการติดเชื้อ <i>Helicobacter pylori</i> เป็นต้น คุณควรปรึกษาแพทย์เพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาที่เหมาะสมและควรรับประทานขมื่นชันร่วมกับการรักษาอื่นๆ ปฏิสัมพันธ์กับยาและภาวะสุขภาพ: ขมื่นชันอาจมีปฏิสัมพันธ์	สะอาดมือบ่อยๆ การสวมหน้ากากอนามัย การรักษาระยะห่างทางสังคม และการฉีดวัคซีน COVID-19 ที่เป็นวิธีการที่มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการป้องกันและรักษาโรค COVID-19 สำหรับการใช้ฟ้าทะลายโจรหรือสมุนไพรอื่นในช่วงครร์ ควรปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการให้คำแนะนำ การรับประทานสมุนไพรต้องใช้ความระมัดระวังเพื่อความปลอดภัยของคุณและลูกน้องที่กำลัง	ปฏิบัติกันต่อโรคนี้ ซึ่งรวมถึงการรับวัคซีน COVID-19 และการใช้มาตรการความปลอดภัยอื่นๆ เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือบ่อยๆ และการรักษาระยะห่างทางสังคม ในการป้องกันการแพร่เชื้อโควิด-19 ยังคงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดครับ	การใช้ยาระบายมะขามแขกควรปฏิบัติตามคำแนะนำจากแพทย์หรือผู้ให้คำแนะนำทางแพทย์ อาจจำเป็นต้องใช้ยาเพียงชั่วคราวเมื่อมีปัญหาการขับถ่ายหรือมีอาการท้องอืด แนะนำไม่ควรใช้ยาเป็นประจำหรือใช้เป็นยาสมุนไพรที่ใช้ทุกวันในระยะยาวๆ โดยไม่ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ หากคุณมีความต้องการในการรักษาปัญหาเกี่ยวกับการขับถ่ายหรือระบบทางเดินอาหาร ควรปรึกษาแพทย์เพื่อให้ได้คำแนะนำที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับคุณ แพทย์จะประเมินสภาพร่างกายของคุณและแนะนำวิธีการรักษาที่	น้ำมันกัญชาทางการแพทย์ที่ใช้ในการวิจัยและผลอยู่ในขั้นตอนที่เข้มงวดและมีการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน อย่างไรก็ตาม การใช้้ำมันกัญชาในรูปแบบอื่นๆ เช่น น้ำมันกัญชาที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการผลิตทางการแพทย์หรือผลิตจากแหล่งที่ไม่เป็นทางการ อาจมีความเสี่ยงสูงขึ้นเนื่องจากความไม่แน่นอนในคุณภาพ การสกัด และการมีสารสกัดที่ไม่สะอาดอย่างเหมาะสม อีกทั้ง การใช้้ำมันกัญชาในปริมาณที่เหมาะสมและตามคำแนะนำของแพทย์จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ แต่หากมีอาการไม่

คำตอบ	ขมิ้นชันรักษาโรคกระเพาะได้ไหม	เป็นโควิด กินฟ้าทะลายโจรอย่างเดียวย หายไหม ปลอดภัยในคนท้องมั้ย	กินกระชายช่วยป้องกัน โควิดได้ไหม	กินยาระบายมะขามแขกทุก วันเป็นอันตรายไหม	น้ำมันกัญชาปลอดภัยมั้ย
	กับยาที่คุณกำลังรับอยู่ ซึ่งอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงหรือลดประสิทธิภาพของยาได้ ดังนั้นควรพูดคุยกับแพทย์หรือผู้ให้คำแนะนำก่อนที่จะเริ่มรับประทานขมิ้นชันเป็นวิธีการรักษา อย่างไรก็ตาม, การรักษาโรคกระเพาะอาหารควรใช้วิธีการและยาที่เป็นทางการ และควรปรึกษาแพทย์เพื่อการวินิจฉัยและการรักษาที่ถูกต้องตามสภาพร่างกายและอาการของคุณ สมุนไพรอาจเป็นการเสริมการรักษาแต่ไม่เหมาะสมที่จะใช้แทนการรักษาทางการแพทย์ที่เป็นทางการ	เจริญเติบโตอยู่ภายในครรภ์ ผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับความเหมาะสมและการใช้งานที่ถูกต้องตามสภาพร่างกายและอาการที่คุณมีอยู่		เหมาะสมตามสภาพอาการของคุณ	พึงประสงค์หรือปัญหาที่คุณสงสัย ควรปรึกษาแพทย์เพื่อคำแนะนำและการประเมินสถานการณ์ของคุณเป็นพิเศษ ความปลอดภัยของการใช้น้ำมันกัญชาสามารถเป็นไปได้เมื่อมีการควบคุมและใช้ในทางที่ถูกต้อง โดยคำแนะนำแพทย์และการติดตามสถานการณ์ของคุณเป็นสิ่งสำคัญ
คำตอบครั้งที่ 3 จาก ChatGPT	ขมิ้นชัน (<i>Curcuma longa</i>) เป็นสมุนไพรที่มีส่วนในการรักษาโรคกระเพาะอาหารและอาการที่เกี่ยวข้องได้แล้วยาวานิลลิน ซึ่งเป็นสารสำคัญที่ช่วยลดการอักเสบและส่งเสริมการฟื้นฟูของ	ตามข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ยังไม่มีการรับรองว่าการรับประทานฟ้าทะลายโจร (<i>Andrographis paniculata</i>) อย่างเดียว	ขอภัย, แต่ยังไม่มียาหรือทางวิทยาศาสตร์หรือการวิจัยที่ชัดเจนว่าการกินกระชาย (<i>Boesenbergia rotunda</i>) สามารถ	การใช้ยาระบายมะขามแขก (<i>Senna alexandrina</i>) ทุกวันในระยะยาวอาจเป็นอันตรายและส่งผลเสียต่อร่างกาย การใช้ยาระบายควรปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือผู้ให้	การใช้น้ำมันกัญชาปลอดภัยหรือไม่ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น คุณภาพและความสะอาดของผลิตภัณฑ์, การใช้ในปริมาณที่เหมาะสม, และ

คำตอบ	ขมิ้นชันรักษาโรคกระเพาะได้ไหม	เป็นโควิด กินฟ้าทะลายโจรอย่างเดียว หายไหม ปลอดภัยในคนท้องมัย	กินกระชายช่วยป้องกันโควิดได้ไหม	กินยาระบายมะขามแขกทุกวันเป็นอันตรายไหม	น้ำมันกัญชาปลอดภัยมั้ย
	เยื่อหุ้มกระเพาะอาหาร การใช้ขมิ้นชันในรูปแบบของสารสกัดหรือผงแล้วผสมกับอาหารหรือเครื่องดื่มอาจช่วยลดอาการอักเสบกระเพาะอาหารได้บ้าง อย่างไรก็ตาม, การรักษาโรคกระเพาะอาหารเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและมีหลายปัจจัยที่มีผลต่ออาการและความรุนแรงของโรค การใช้ขมิ้นชันเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอในการรักษาหรือบรรเทาอาการ การปรึกษาแพทย์เป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ได้การวินิจฉัยที่ถูกต้องและแนวทางการรักษาที่เหมาะสมตามสภาพร่างกายและอาการของแต่ละบุคคล แพทย์จะสามารถให้คำแนะนำทางการแพทย์และแนวทางการรักษาที่เหมาะสมกับสถานะของโรค	สามารถรักษาโรค COVID-19 หรือสามารถทำให้หายได้โดยเฉพาะศึกษาวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับการใช้ฟ้าทะลายโจรในการรักษาโรค COVID-19 ยังคงอยู่ในขั้นตอนการวิจัยและการทดสอบ อย่างไรก็ตาม สำหรับการรักษาโรค COVID-19 ทางทางการแพทย์ในปัจจุบันยังแนะนำให้ปฏิบัติตามแนวทางการแพทย์ที่เป็นทางการ เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การรักษาระยะห่างทางสังคม การล้างมือบ่อยๆ และการฉีดวัคซีน COVID-19 ในกรณีของคนท้องที่สนใจใช้ฟ้าทะลายโจรหรือ	ป้องกันหรือรักษาโรค COVID-19 (โควิด-19) ได้หรือไม่ได้ โควิด-19 เป็นโรคระบาดที่เกิดจากไวรัส SARS-CoV-2 ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการวัคซีนหรือปฏิบัติตามมาตรการสุขอนามัยที่เป็นทางการเพื่อป้องกันการติดเชื้อและระบาดของโรคนี้ได้เป็นอย่างดีที่สุด การรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมทางสมุนไพรอาจมีประโยชน์ทางสุขภาพ แต่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงหรือรักษาโรค COVID-19 ได้โดยตรง การปฏิบัติตามคำแนะนำจากองค์การสาธารณสุขโลก (WHO) เช่น การ	คำแนะนำทางการแพทย์เพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการใช้งาน การใช้ยาระบายมะขามแขกในระยะสั้นเพื่อแก้ปัญหาทางเดินอาหารหรือบำรุงร่างกายอาจเป็นทางเลือกที่ปลอดภัย แต่การใช้ต่อเนื่องและในระยะยาวอาจทำให้ร่างกายเกิดความเชื่องช้าในการเคลื่อนไหวของลำไส้ และอาจส่งผลให้ร่างกายขึ้นอยู่กับยาเพื่อการกลั่นกรองเอาไว้เป็นต้น การใช้ยาระบายควรปฏิบัติตามคำแนะนำดังนี้: ปรึกษาแพทย์หรือผู้ให้คำแนะนำทางการแพทย์ก่อนใช้ยา แพทย์จะประเมินสภาพ	ความตอบสนองของแต่ละบุคคลต่อสารสกัดจากกัญชา น้ำมันกัญชาที่ผ่านกระบวนการผลิตที่มีคุณภาพสูงและได้รับการตรวจสอบโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจมีความปลอดภัยสูงกว่า การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีการรับรองและผ่านการทดสอบคุณภาพสามารถช่วยลดความเสี่ยงของผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ได้ อย่างไรก็ตาม การใช้้ำมันกัญชายังมีความยืดหยุ่นและความควบคุมที่จำเป็น การปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้