#### ข้อเสนอโครงการ การแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) เว็บแอปพลิเคชันสำหรับให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพด้วย AI แชทบอท

(ภาษาอังกฤษ) Website application for providing health consultations with AI chatbot.

ประเภทโปรแกรมที่เสนอ 23 โปรแกรมเพื่อการประยุกต์ใช้งาน

ทีมพัฒนา

หัวหน้าโครงการ

1. ชื่อ-นามสกล นาย ชนวัตร แป้นคง (ชาย)

วัน/เดือน/ปีเกิด 25 ตลาคม 2548 18 ปี 6 เดือน ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย

สถานศึกษา โรงเรียนเบญจมราชูทิศ

ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน เลขที่21 ถ.นคร-ปากพนัง ซ.ก้าวหน้า4 ต.ในเมือง อ.เมืองนครศรีธรรมราช จ.นครศรีธรรมราช 80000

สถานที่ติดต่อ เลขที่159 ม.3 ต.โพธิ์เสด็จ อ.เมืองนครศรีธรรมราช จ.นครศรีธรรมราช 80000

โทรศัพท์ มือถือ 075348006 0965070136 e-mail kunkitv@gmail.com

> ชนภัตร เป็นคร

ผู้ร่วมโครงการ

2. ชื่อ-นามสกล นาย กรวิชญ์ แก้วคง (ชาย)

วัน/เดือน/ป็เกิด 23 กรกฎาคม 2549 17 ปี 9 เดือน ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย

สถานศึกษา โรงเรียนเบญจมราชูทิศ

ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน เลขที่613/46 ม.13 ต.ร่อนพิบูลย์ อ.ร่อนพิบูลย์ จ.นครศรีธรรมราช 80130 สถานที่ติดต่อ เลขที่ 159 ม.3 ต. โพธิ์เสด็จ อ.เมืองนครศรีธรรมราช จ.นครศรีธรรมราช 80000

โทรศัพท์ 075348006 มือถือ 0937474049 nfocus.2549@gmail.com

บรวิชณ์ คุคบอยา

ผู้ร่วมโครงการ

3. ชื่อ-นามสกุล นาย พชรพล เจริญ

วัน/เดือน/ปีเกิด 22 มิถุนายน 2549 17 ปี 10 เดือน ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย

สถานศึกษา โรงเรียนเบญจมราชูทิศ

ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน เลขที่201 ม.3 ต.นากะชะ อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช 80260

สถานที่ติดต่อ เลขที่159 ม.3 ต.โพธิ์เสด็จ อ.เมืองนครศรีธรรมราช จ.นครศรีธรรมราช 80000

โทรศัพท์ 075348006 มือถือ 0878856256 phacharaphol6548@gmail.com e-mail

พธรมล เจริญ

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

ชื่อ-นามสกุล นาย เอกตวัน เลิศไกร (ชาย)

ระดับการศึกษา ปริญญาโท ตำแหน่งทางวิชาการ ครู/อาจารย์

สังกัด/สถาบัน โรงเรียนเบญจมราชูทิศ

สถานที่ติดต่อ เลขที่159 ม.3 ต.โพธิ์เสด็จ อ.เมืองนครศรีธรรมราช จ.นครศรีธรรมราช 80000

โทรศัพท์ 075348006 มือถือ 0819565669 aktawun@gmail.com e-mail

คำรับรอง "โครงการนี้เป็นความคิดริเริ่มของนักพัฒนาโครงการและไม่ได้ลอกเลียนแบบมาจากผู้อื่นผู้ใด ข้าพเจ้าขอรุ๊บรองว่าจะให้คำแนะนำและสนับสนุนให้นักพัฒนาในความดูแลของข้าพเจ้าดำเนินการศึกษา/วิจัย/พัฒนา

ตามหัวข้อที่เสนอและจะทำหน้าที่ประเมินผลงานดังกล่าวให้กับโครงการ" ด้วย"

หัวหน้าสถาบัน (อธิการบดี/คณบดี/หัวหน้าภาควิชา/ผู้อำนวยการ/อาจารย์ใหญ่/หัวหน้าหมวด)

ชื่อ-นามสกุล นาย ณัฐวุฒิ รัตนอรุณ

ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งทางบริหาร ผู้อำนวยการ ร.ร./สำนัก/กอง/แผนก/ศูนย์การศึกษา

สังกัด/สถากัน โรงเรียนเบญจมราชูทิศ

สถานที่ติดต่อ เลขที่159 ม.3 ต.โพธิ์เสด็จ อ.เมืองนครศรีธรรมราช จ.นครศรีธรรมราช 80000 โทรศัพท์ 075348006 มือถือ 0628825461 e-mail

คำรับรอง "ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผู้พัฒนามิสิทธิ์ขอรับทุนสนับสนุนตามเงื่อนไขที่โครงการฯกำหนดและอนุญาต ให้ดำเนินการศึกษา/วิจัย/พัฒนาตามหัวข้อที่ได้เสนอมานี้ในสถาบันได้ภายใต้การบังคับบัญชาของข้าพเจ้า"







Ref. code: 2024-21965

#### รายงานผลการตรวจสอบเอกสาร

# (กรุณาแนบไฟล์รายงานผลฉบับนี้ในหน้าที่ 2 ของข้อเสนอโครงการ)

ชื่อเอกสาร : Website application for providing health consultations with AI chatbot. (26p23s0043)

ชื่อ-นามสกุล : ชนวัตร แป้นคง

เปอร์เซ็นต์ความคล้ายทั้งหมด : 0.64 % (ตรวจ ณ วันที่ 15 พฤษภาคม 2567)

เปอร์เซ็นความคล้ายทั้งหมด คือ เปอร์เซ็นความคล้ายทั้งหมดที่เอกสารของเราเหมือนกับแหล่งอื่น เปอร์เซ็นความคล้ายตามแหล่งที่มา คือ เอกสารของเรามีความคล้ายเป็นกี่เปอร์เซ็นของแต่ละแหล่ง

\* หมายเหตุ หากเปอร์เซ็นความคล้ายทั้งหมดเกิน 60% หรือมีรายการแหล่งที่มาใดที่มีค่าความคล้ายมากกว่า 20% ควรมีการอ้างอิงแหล่งที่มาในส่วนที่มีความคล้าย

### รายการแหล่งที่มาที่ควรอ้างอิง

1 14p32e010 1.16%

Full report: http://203.185.132.206/component/result/copycat.php?ref=2024-21965

### สาระสำคัญของโครงการ

เนื่องด้วยวิกฤตการณ์ต่างๆที่ได้เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นเรื่องที่พึ่งผ่านมาอย่าง Covid 19 เรื่อง ปัญหามลพิษฝุ่น pm2.5 ต่างทำให้ผู้คนต่างหันมาใส่ใจดูแลรักษาสุขภาพกันมากขึ้น ประจวบเหมาะกับ การที่ปัญญาประดิษฐ์หรือที่คนเราเรียกกันติดปากว่าAi ได้เข้ามาสร้างผลกระทบสร้างการเปลี่ยนแปลง ต่อโลกส่งผลให้ชีวิตประจำวันของเรามีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงนำ Ai มา ช่วยในเรื่องของสุขภาพโดยการทำเป็นเว็บแอพพลิเคชันสำหรับให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพด้วย AI แชทบอท เป็นโครงการที่เราจะพัฒนา Ai ทำเป็น Chatbot นำมาทำงานบนเว็บแอพพลิเคชันที่ทุกคน สามารถเข้าถึงได้ โดยตัว Chatbot มีส่วนหน้าหลักที่บอกวิธีการใช้เบื้องต้น และปุ่มเริ่มต้นการใช้งาน เพื่อดึงผู้ใช้งานไปหน้า แชทกับตัวโดยการรับข้อความผ่านทาง keyboard หรือข้อความเสียง โดยที่เจ้า Chatbot สามารถให้คำปรึกษาและตอบปัญหาข้อสงสัยต่างๆเกี่ยวกับสุขภาพขั้นพื้นฐานไม่ว่าจะเป็น การคาดการณ์ความเป็นไปได้ของโรค การแนะนำวิธีการดูแลสุขภาพ เป็นต้น

### คำสำคัญ

AI คือ โปรแกรมปัญญาประดิษฐ์ ถูกเขียนและพัฒนาขึ้นโดยมนุษย์ ให้มีความฉลาด วิเคราะห์ แก้ไข ปัญหาได้

Chatbot คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือปัญญาประดิษฐ์ ที่สร้างขึ้นเพื่อดูแลการสนทนาของผู้ใช้
เว็บแอพพลิเคชัน คือ แอปพลิเคชันประเภทหนึ่งที่เขียนขึ้นเพื่อใช้งาน โดยสามารถแสดงผลผ่าน
Browser หรือเว็บบราวเซอร์ได้โดยไม่ต้องติดตั้งแอปฯ

**สุขภาพ** คือ ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงเป็น องค์รวมอย่าง สมดุล

#### หลักการและเหตุผล

การดูแลสุขภาพเป็นเรื่องที่ทุกคนไม่ควรที่จะมองข้าม เราทุกคนไม่ว่าจะเพศอะไร ช่วงวัยไหน ควรหันมาดูแลรักษาสุขภาพให้มากขึ้น การดูแลสุขภาพจะทำให้เราร่างกายแข็งแรง หุ่นดีมีความมั่นใจ ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคต่างๆ สิ่งเหล่านี้มันช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของเราให้ดีขึ้น ช่วยทำให้เรารู้สึกดี มีพลังงานในการใช้ชีวิต มีความสุขในการใช้ชีวิตมากขึ้น ดังนั้นทุกคนควรใส่ใจเรื่องนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพ ชีวิตให้กับตัวเอง

เหตุผลที่ทางเราจัดทำโครงการนี้เนื่องมาจากโลกเราในปัจจุบันมี chatbot สุดล้ำอย่าง Chat gpt, Gemini และอื่นๆอีกมากมายเข้ามาเป็นเหมือนกับเป็นผู้ช่วยของเราคอยตอบปัญหาต่างๆข้อ สงสัยต่างๆที่เราสงสัยได้ แล้วจะดีไหมถ้ามี Chatbot ที่สามารถคอยตอบปัญหาและข้อสงสัยที่เกี่ยวกับ สุขภาพโดยเฉพาะได้

แน่นอนเวลาคนเรามีอาการเจ็บใช้ได้ป่วยมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพขึ้นมา ขึ้นตอนที่ ง่ายที่สุดก็คือการ search internet หาข้อมูลในเรื่องที่เราสงสัยผ่านโลกออนไลน์ แต่ว่าในโลกออนไลน์ ใช่ว่าทุกอย่างจะน่าเชื่อถือไปหมด มีคลิป มีโฆษณาหลอกลวงมากมายเกี่ยวกับสุขภาพที่ทำให้ผู้คน หลงเชื่อ นำไปทำตามจนเกิดเป็นความรู้ผิดๆซึ่งอาจส่งผลเสียตามในภายหลังได้ เราเลยรวมข้อมูล สุขภาพจากแหล่งต่างๆที่มันน่าเชื่อถือและผ่านการรับรอง มาเทรนเจ้า Ai ของเรา เพื่อให้มันสามารถให้ คำปรึกษาคำแนะนำที่ถูกต้องแก่ผู้ใช้งาน นอกจากความสะดวกในการใช้งานแล้วยังได้ข้อมูลที่ถูกต้อง อีกด้วย

### วัตถุประสงค์

- เพื่อนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการตอบคำถามสุขภาพ
- เพื่อมอบความสบายใจให้กับคนที่กังวลในอาการที่เป็น
- เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลการรักษา ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานที่ ถูกต้องและรวดเร็ว
- เพื่อฝึกการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้กับเว็บแอปพลิเคชันเพื่อความสะดวกใน การใช้งานไม่ต้องโหลดโปรแกรมลงเครื่องให้เสียเวลา
- เพื่อช่วยลดเวลาในการค้นหาข้อมูลสุขภาพจากเดิมที่ต้องไปค้นหาจากอินเตอร์เน็ตแล้วอ่าน เองทั้งหมดกลายเป็น chatbot จะบอกสาระสำคัญและสิ่งที่เราต้องการรู้ได้ทันที
- เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้ข้อมูลสุขภาพเบื้องต้นแก่ผู้ที่ไม่มีเวลาหรือไม่สะดวกที่จะไปพบ แพทย์
- เพื่อคาดการณ์ความเป็นไปได้ของโรคหากพบว่ามีแนวโน้มเป็นโรคอันตรายก็จะแนะนำให้พบ แพทย์ก่อนที่จะเกิดอันตราย

## ปัญหาหรือประโยชน์ที่เป็นเหตุผลให้ควรพัฒนาโปรแกรม

- เพื่อความสบายใจและไขข้อสงสัยของผู้ใช้ที่อาจจะมีอาการป่วยบางอย่างแต่ไม่ทราบว่าเป็น โรคอะไร
- เพื่อช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพพื้นฐานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว Chatbot สามารถให้ ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับสุขภาพได้ตลอด 24 ชั่วโมง ไม่ว่าจะเป็นคำแนะนำเบื้องต้น เกี่ยวกับโรค อาการ หรือวิธีการดูแลสุขภาพเบื้องต้น
- ประหยัดเวลา ผู้ใช้สามารถรับคำแนะนำได้ทันทีโดยไม่ต้องรอคิวหรือเดินทางไปพบแพทย์ สำหรับคำแนะนำเบื้องต้น
- การประเมินอาการเบื้องต้นของ Chatbot สามารถช่วยประเมินอาการเบื้องต้นและแนะนำ ให้ผู้ใช้ไปพบแพทย์หากจำเป็น ซึ่งเป็นประโยชน์ในการคัดกรองและป้องกันการเจ็บป่วย ร้ายแรง
- การส่งเสริมการปฏิบัติตามคำแนะนำ Chatbot สามารถช่วยแนะนำให้ผู้ใช้ทานยา ออกกำลัง กาย หรือปฏิบัติตามคำแนะนำสุขภาพอื่น ๆ ตามที่กำหนดได้

- ความเป็นส่วนตัว ผู้ใช้สามารถสอบถามและรับคำแนะนำเรื่องสุขภาพได้โดยไม่ต้องเปิดเผย ตัวตน ซึ่งช่วยให้รู้สึกสบายใจมากขึ้นในการสอบถามเรื่องสุขภาพที่อาจมีความอ่อนไหว
- ได้ฝึกความรู้และเพิ่มความชำนาญทางด้านวิศกรรมคอมพิวเตอร์
- ผู้ความใช้งานมีความสะดวกในการใช้งานบนเว็บแอพพลิเคชัน

#### เป้าหมายและขอบเขตของโครงการ

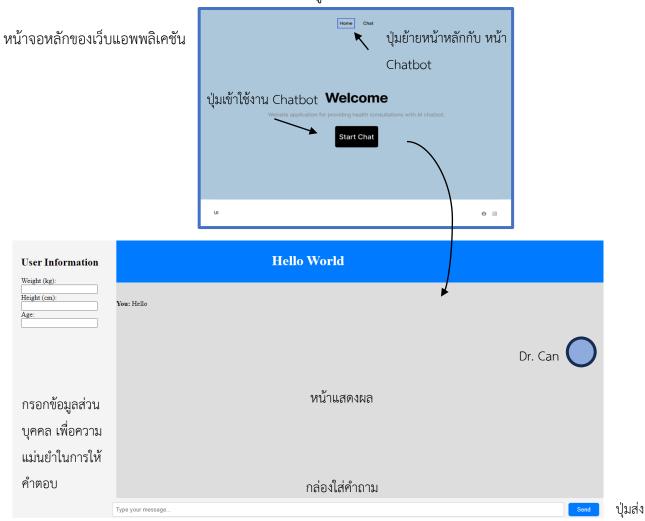
โครงการนี้เป็นโครงการ ประเภท Web application สามารถใช้ได้กับทุกอุปกรณ์ที่สามารถ เข้าถึงเว็บเบราเซอร์ได้

Chatbot ตัวนี้จะรับข้อความจากผู้ใช้หรือที่เราเรียกว่า prompt โดยสามารถรับค่า input ข้อความ ได้ทั้งทาง Keyboard และ ข้อความเสียง เพื่อความสะดวกสบายในการใช้งานของผู้ใช้ โดย output หรือข้อความตอบกลับที่ได้จาก Chatbot จะมีการวิเคราะห์จากข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ที่จะมี ให้กรอกในตอนแรกเพื่อให้ได้คำตอบที่เหมาะสมที่สุด ส่วนข้อมูลที่ใช้เทรน AI นั้นจะเป็นข้อมูลจาก อินเทอร์เน็ตที่เราคัดมาว่ามีความน่าเชื่อถือ คำตอบที่ได้มาจาก Chatbot นั้นจะเป็นความรู้และ คำแนะนำสุขภาพทั่วไปยังไม่ใช่ความรู้เชิงลึกทางการแพทย์เนื่องด้วยข้อจำกัดของข้อมูล

เป้าหมายของโครงการนี้ คือ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพพื้นฐานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ช่วยวิเคราะห์ประเมินอาการเบื้องต้นแนะนำวิธีบรรเทาอาการเบื้องต้นหรือหากพบว่าอันตราย ก็จะแนะนำให้ไปพบแพทย์

### รายละเอียดของการพัฒนา

แบบจำลองหน้าจอเว็บแอพพลิเคชันและเมนูทำงาน





# เทคนิคหรือเทคโนโลยีที่ใช้ เช่น เทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ Algorithms ที่ใช้ โครงสร้างข้อมูล เป็นต้น โดยผู้พัฒนาต้องให้ลายละเอียดที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

#### 1) AI (Artificial Intelligence)

Artificial Intelligence หรือปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งหมายถึงการสร้างระบบหรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ คิด วิเคราะห์ และทำงานได้คล้ายมนุษย์ โดย AI สามารถทำงานที่ซับซ้อน เช่น การรับรู้เสียง การมองเห็น การตัดสินใจ และการ แก้ปัญหา AI ถูกนำไปใช้ในหลากหลายด้านเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกสบาย เช่น การแพทย์ ใช้ AI ในการวินิจฉัยโรค, วิเคราะห์ภาพถ่ายทางการแพทย์, และการพัฒนายาใหม่ มีการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น Machine Learning, Deep Learning, NLP, Computer Vision และ Robotics AI

#### 2) LLM (Large Language Model)

Large Language Model หรือ โมเดลภาษาขนาดใหญ่ เป็นโมเดลการเรียนรู้ของ เครื่องประเภทหนึ่งที่ได้รับการเทรนด้วยชุดข้อมูลจำนวนมากจากอินเตอร์เน็ต สร้างเป็น โมเดลภาษา ให้มีความสามารถในการเข้าใจความหมายข้อความตามบริบทและสร้างข้อความ ตอบกลับที่สอดคล้องกัน-ออกมาได้ LLM มีความสามารถในการประมวลผลและสร้าง ภาษาธรรมชาติได้อย่างหลากหลายรูปแบบ ตัวอย่างงานที่ LLM สามารถทำได้ เช่น การตอบ คำถาม: LLM สามารถตอบคำถามของคุณอย่างครอบคลุมและให้ข้อมูลได้ แม้ว่าคำถามนั้นจะ เปิดกว้างก็ตาม LLM สามารถที่จะเขียนเนื้อหาประเภทต่างๆ ได้ เช่น บทความ เรื่องราว บท กวี โค้ด อีเมล จดหมาย ฯลฯ สามารถแปลข้อความจากภาษาหนึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่งได้ LLM สามารถสรุปข้อความยาวๆ ให้สั้นลง

### 3) NLP (Natural Language Processing)

การประมวลผลภาษาธรรมชาติ คือ การใช้เทคโนโลยี และคอมพิวเตอร์เพื่อให้เข้าใจ, วิเคราะห์, และสร้างภาษาที่มนุษย์ใช้ในการสื่อสารได้ ทั้งพูดและเขียน โดยเป็นเทคโนโลยี สำคัญที่ช่วยให้ Chatbot สามารถเข้าใจและตอบสนองต่อข้อความจากผู้ใช้งานได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ การทำงานของ NLP ใน Chatbot ประกอบด้วยการประมวลผลข้อความ การ ทำความเข้าใจเจตนาและข้อมูล การสร้างคำตอบ และการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงการทำงาน โดย Chatbot ที่มีการใช้ NLP จะสามารถสื่อสารกับผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรมชาติ

#### 4) API (Application Programming Interface)

API คือ กลไกหนึ่งที่ใช้เชื่อมต่อโปรแกรมสองตัวเข้าด้วยกันกล่าวคือเป็นเครื่องมือที่ ช่วยให้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันต่าง ๆ สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ โดย API จะกำหนด วิธีการที่โปรแกรมสามารถขอข้อมูลหรือทำงานร่วมกันได้ผ่านช่องทางที่กำหนดไว้ API สามารถแบ่งเป็นสองประเภทหลัก คือ API ซึ่งทำงานผ่านเว็บ (Web APIs): เป็น API ที่ถูก ออกแบบมาเพื่อทำงานผ่านเว็บไซต์ ซึ่งสามารถเรียกใช้งานผ่าน HTTP requests ทั้ง GET, POST, PUT, DELETE เป็นต้น และส่งข้อมูลกลับมาในรูปแบบ JSON, XML, หรือไฟล์อื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้API ซึ่งทำงานในระดับซอฟต์แวร์ (Software APIs): เป็น API ที่ใช้สำหรับ การสื่อสารระหว่างโปรแกรมภายในเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ

#### 5) Web application

Web application คือแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ที่ทำงานบนเว็บและสามารถเข้าถึงได้ ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ต่างจากแอพพลิเคชันทั่วไปตรงที่ Web app ไม่จำเป็นต้องโหลดและ ติดตั้งลงเครื่อง ทำให้กินทรัพยากรค่อนข้างต่ำ สามารถเปิดใช้งานได้ทุกอุปกรณ์ที่มีเว็บ เบราว์เซอร์และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต Web app มีความแตกต่างอย่างมากในด้านความ ซับซ้อนและฟังก์ชันการทำงานไม่เหมือนกับ Website ทั่วๆไปที่เป็นการนำเสนอข้อมูลให้ผู้ใช้ ดู Web app จะเน้นให้ผู้ใช้ใช้งานเป็นหลัก โดยทั่วไปเว็บแอปจะถูกสร้างขึ้นโดยใช้ HTML, CSS และ JavaScript สำหรับหน้าอินเทอร์เฟซ และ Python, Ruby on Rails, Node.js, PHP ๆลๆ สำหรับการประมวลผลข้อมูลและการโต้ตอบกับฐานข้อมูลโดยรวมแล้ว เว็บแอป ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงและใช้แอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ได้อย่างสะดวกและเข้าถึงได้โดยไม่จำเป็นต้อง ติดตั้งหรือต้องมาพบกับปัญหาความเข้ากันได้ของอุปกรณ์

# เครื่องมือที่ใช่ในการพัฒนา ได้แก่ ภาษาที่ใช้เขียน Tools อื่นๆ ที่ใช้ช่วยในการพัฒนา

- 1) VSCode เป็นเครื่องมือในการแก้ไขโค้ดที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ
- 2) ChatGPT เป็นตัว AI ที่ใช้ในการเทรนข้อมูล แล้วทำการดึง API จากตัว ChatGPT มา แสดงผลบนหน้าเว็บแอพพลิเคชัน
- 3) HTML CSS and JavaScript เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนใช้สำหรับสร้างโครงสร้างพื้นฐาน ของเว็บเพจ ตกแต่งและจัดรูปแบบเว็บเพจ และการโต้ตอบและการทำงานของฟังก์ชันต่างๆ บนตัวของ Web Application
- 4) PHP เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ในการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูล, การเข้าสู่ระบบ และ หลายๆ ฟังก์ชันอื่นๆ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาเว็บไซต์และแอปพลิเคชันที่มีความ ยืดหยุ่น
- 5) Python ใช้ในการเขียน API เพื่อส่งคำถาม และดึงคำตอบ จาก ChatGPT มาแสดงบนหน้า เว็บแอพพลิเคชัน

### รายระเอียดโปรแกรมที่จะพัฒนา

#### 1) Input / Output

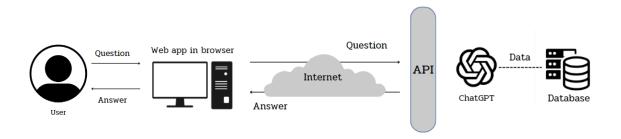
Input : ผู้ใช้งานกรอกรายละเอียด ข้อมูลส่วนตัว และอาการที่เป็น (prompt)

Output : บอกสาเหตุการเกิดอาการ คำแนะนำในการรักษาเบื้องต้น และแนะนำพบแพทย์ถ้าอาการ รุนแรง

#### 2) Functional Specification

- สามารถออกเสียงข้อความได้
- มีการบันทึกข้อมูลผู้ใช้งาน และนำมาวิเคราะห์การตอบคำถามได้
- สามารถตอบข้อความได้
- มีหน้าหลักให้ข้อมูลขั้นตอนการใช้งาน

### 3) โครงสร้างของซอฟต์แวร์ (Design)



### ขอบเขตและข้อจำกัดของโปรแกรมที่พัฒนา

- ข้อมูลที่ใช้เทรน AI เป็นข้อมูลทั่วไปที่หาได้จากอินเทอร์เน็ตที่สามารถหาได้โดยง่าย ทำให้ Chatbot จะให้ข้อมูลทั่วไปกลับมานั้นเอง ไม่สามารถให้ความรู้ในเชิงลึกได้ หากอนาคตมีการพัฒนา มี แพทย์ผู้เชี่ยวชาญมาช่วยให้ข้อมูล Chatbot ก็จะมีความฉลาดขึ้นนั้นเอง
- การจำกัดผู้ใช้งาน เนื่องจากหากมีผู้ใช้งานเยอะมากขึ้น มันจะสเปคของเครื่องต้นทาง ทาง ผู้พัฒนาไม่ได้มีคอมพิวเตอร์ที่สเปคสูงขนาดนั้นเลยต้องจำกัดจำนวนผู้ใช้ไว้ก่อน

### บรรณานุกรม

บัญชา ปะสีละเตสัง. (2567). รวมพื้นฐานการสร้าง WEB. กรุงเทพ: ชีเอ็ดยูเคชั่น

Emily Foster. (2566). Build a natural language processing chatbot from scratch.

สืบค้น 10 พฤษภาคม 2567, จาก

https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/feature/Build-a-natural-language-processing-chatbot-from-scratch

Yuvraj Chandra. (2567). How to Use the ChatGPT API. สีบค้น 12 พฤษภาคม 2567, จาก https://www.makeuseof.com/chatgpt-api-complete-guide/

# ประวัติและผลงานวิจัยดีเด่นของผู้พัฒนา

- 1) นายกรวิชญ์ แก้วคง นักเรียนระดับชั้น ม.6 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ผลงานปี พ.ศ.2566
- ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าอบรม Robotics,Ai and Coding:RAC ผลงานปี พ.ศ.2567
- ผ่านการอบอรมและมีสิทธิ์ได้เข้าโครงงการประกวดแข่งขัน KidBright Innovation by Alumni
- 2) นายพชรพล เจริญ นักเรียนระดับชั้น ม.6 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ผลงานปี พ.ศ.2565
- รางวัล Best teamwork award การแข่งขันหุ่นยนต์ MakeX Explorer ผลงานปี พ.ศ.2567
- ผ่านการคัดเลือกโครงการประกวดแข่งขันแนวคิดธุรกิจนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ : ภาคใต้
  - 3) นายชนวัตร แป้นคง นักเรียนระดับชั้น ม.6 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ผลงานปี พ.ศ.2565
  - รางวัล Best teamwork award การแข่งขันหุ่นยนต์ MakeX Explorer ผลงานปี พ.ศ.2566
  - ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นอาสาสมัครดิจิทัล เทศบาลนครศรีธรรมราช ผลงานปี พ.ศ.2567
- ผ่านการคัดเลือกโครงการประกวดแข่งขันแนวคิดธุรกิจนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ : ภาคใต้

# รายละเอียดผลงานที่เข้าร่วมการแข่งขัน

1) เป็นการพัฒนาต่อยอดผลงานหรือไม่

ต่อยอดจากผลงานเดิม (โปรดระบุชื่อผลงานเดิม) Vitality Hub

2) เป็นผลงานที่มีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals -SDGs) ด้านใด

Good Health and well-being รับรองการมีสุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคน ทุกช่วงอายุ

3) คาดว่าผลงานที่เข้าร่วมการแข่งขัน จะมีระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (Technology Readi-ness Level: TRLs) อยู่ในระดับใด

TRL 7 ระดับทดสอบกับ Lead User (Lead User Test)

4) ผลงานที่เข้าร่วมการแข่งขัน จะมีระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRLs) อยู่ในระดับใด (เลือกข้อที่ตรงที่สุด)

SRL 1 การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้าน

SRL 1 การวเคราะหบญหาและกาหนดความพรอมของความรูและเทคเนเลยทางดาน สังคมที่มี - (identifying problem and identifying societal readiness)

5) มีการถ่ายทอดผลงานหรือทดลองใช้งานจริงกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่เพื่อ การใช้ประโยชน์หรือไม่

ไม่มี เนื่องจาก

ไม่มีการเจาะจงกลุ่มเป้าหมาย ทุกคนสามารถใช้