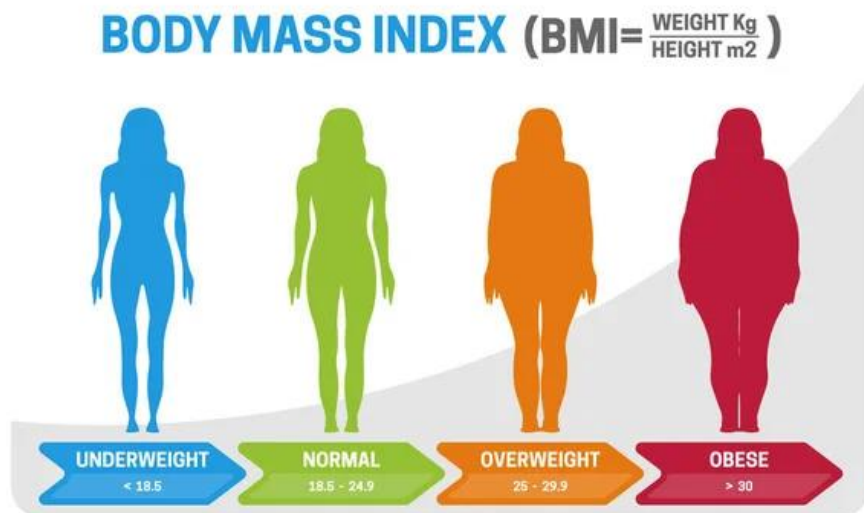


การพัฒนาอเนกพลีเคชั่นคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI)



การพัฒนาแอนพบลีเคชั่นคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

ผู้จัดทำ

นาย สราวุธ

นางสาวกิตติญา

นางสาวสุชานาฏ

นางสาวสุนิษา

นางสาวรุ่งเรือง

รศ.นงนุช

เสนาธิการ

แก้วสว่าง

ละออง

ทองคำ

ครูที่ปรึกษา

นายนฤพล หนูทอง

นางอรทัย หนูทอง

นางรชา จันทรวงศ์

ที่ปรึกษาพิเศษ

นางสาวหทัยชนก จิตปลื้ม

นางนิภาภรณ์ ทองมาก

ที่มาและความสำคัญ

จากการสำรวจปัญหาด้านสุขภาพในปัจจุบันได้สังเกตเห็นว่า
มนุษย์ทุกคนใช้ชีวิตกันอย่างเร่งรีบสะดวกสบายทานอาหารฟาสต์ฟู้ดกันมาก
ขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงมีแนวคิดที่จะคัดการคัดกรองสุขภาพของประชากร
ทั่วไปโดยใช้ดัชนีมวลกายในการคัดกรองสุขภาพเนื่องจากการมี
น้ำหนักเกินหรืออ้วนนั้นมีความสำคัญอย่างมากกับปัญหาสุขภาพ เป็นสิ่ง
บ่งชี้ที่มากกว่าการวัดไขมันในร่างกายทั้งหมดของร่างกายโดยตรง
โดยคณะผู้จัดทำ นั้นได้มีการนำการคิด BMI มาใช้เพื่อคัดกรองบุคคลที่
มีน้ำหนักเกิน และเป็นโรคอ้วน และประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพที่
เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน และน้ำหนักเกินด้วย โดยสามารถแปลผลค่า
BMI ได้ดังนี้ ค่า BMI < 18.5 แสดงถึง อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักน้อยหรือ
ผอม ค่า BMI 18.5 – 22.90 แสดงถึงอยู่ในเกณฑ์ปกติ ค่า BMI 23 –
24.90 แสดงถึง น้ำหนักเกิน ค่า BMI 25 – 29.90 แสดงถึง โรคอ้วน
ระดับที่ 1 ค่า BMI 30 ขึ้นไปแสดงถึงโรคอ้วนระดับที่ 2 อย่างไรก็ตาม
ค่าดัชนีมวลกายในเบียงแคร์ยังมีอีกหนึ่งที่ให้คำนวณความเสี่ยงต่อ
สุขภาพ จากสาเหตุปัญหาทางต้น คณะผู้จัดทำจึงได้คิดพัฒนาประยุกต์
แบบฉบับให้เห็นคำนวณหาค่าดัชนีมวลกายแบบลดเรื่องปัญหาสุขภาพ

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1. เมื่อศึกษาออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันคำนวณหา ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)
2. เมื่อหาประสิทธิภาพการคำนวณแอปพลิเคชันคำนวณหา ค่า ดั ช นี ม ว ล ก า ย (BMI)
3. เมื่อเมื่อศึกษาหาระดับความพึงพอใจของผู้ทดสอบใช้ แอปพลิเคชันคำนวณหา ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

สมมติฐานของการศึกษา

1. แอพนวลิเคชั่นคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. แอพนวลิเคชั่นคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) สามารถทำให้ประชากรมีความเสี่ยงเรื่องโรคเบาหวาน โรคอ้วน หรือโรคเรื้อรังต่างๆ ลดน้อยลง
3. แอพนวลิเคชั่นคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เพื่อให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญ ของการออกกำลังกายและ การทานอาหารที่มีประโยชน์

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการจัดทำโครงการครั้งนี้ คือ นักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร ระดับชั้น ปวช.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการจัดทำโครงการคือ นักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร ระดับชั้น ปวช. 3 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 15 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

การทดลองที่ 1 เมื่อศึกษาออกแบบและพัฒนาแอนبوبลิเคชั่น
คำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

ตัวแปรต้น คือ แอนبوبลิเคชั่นค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

ตัวแปรตาม คือ การทำงานของแอนبوبลิเคชั่นค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

ตัวแปรควบคุม คือ 1. ผู้ทดสอบ 2. ระยะเวลาในการทดสอบ

การทดลองที่ 2 เพื่อหาประสิทธิภาพของแอนอนลิเคชั่นคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

ตัวแปรต้น คือ การทำงานของแอนอนลิเคชั่นคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

ตัวแปรตาม คือ ความแม่นยำของการทำงานของอุปกรณ์

ตัวแปรควบคุม คือ 1. ผู้ทดสอบ 2. ระยะเวลาในการทดสอบ

**การทดลองที่ 3 เมื่อศึกษาหาระดับความพึงพอใจของผู้ทดสอบ
ใช้แอนทคลีเซ็นค่านวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI)**

ตัวแปรต้น คือ การใช้ใช้แอนทคลีเซ็นค่านวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

ตัวแปรตาม คือ ระดับความพึงพอใจของผู้ทดสอบ

ตัวแปรควบคุม คือ 1. แบบทดสอบ 2. ระยะเวลาในการทดสอบ

วิธีการดำเนินการ

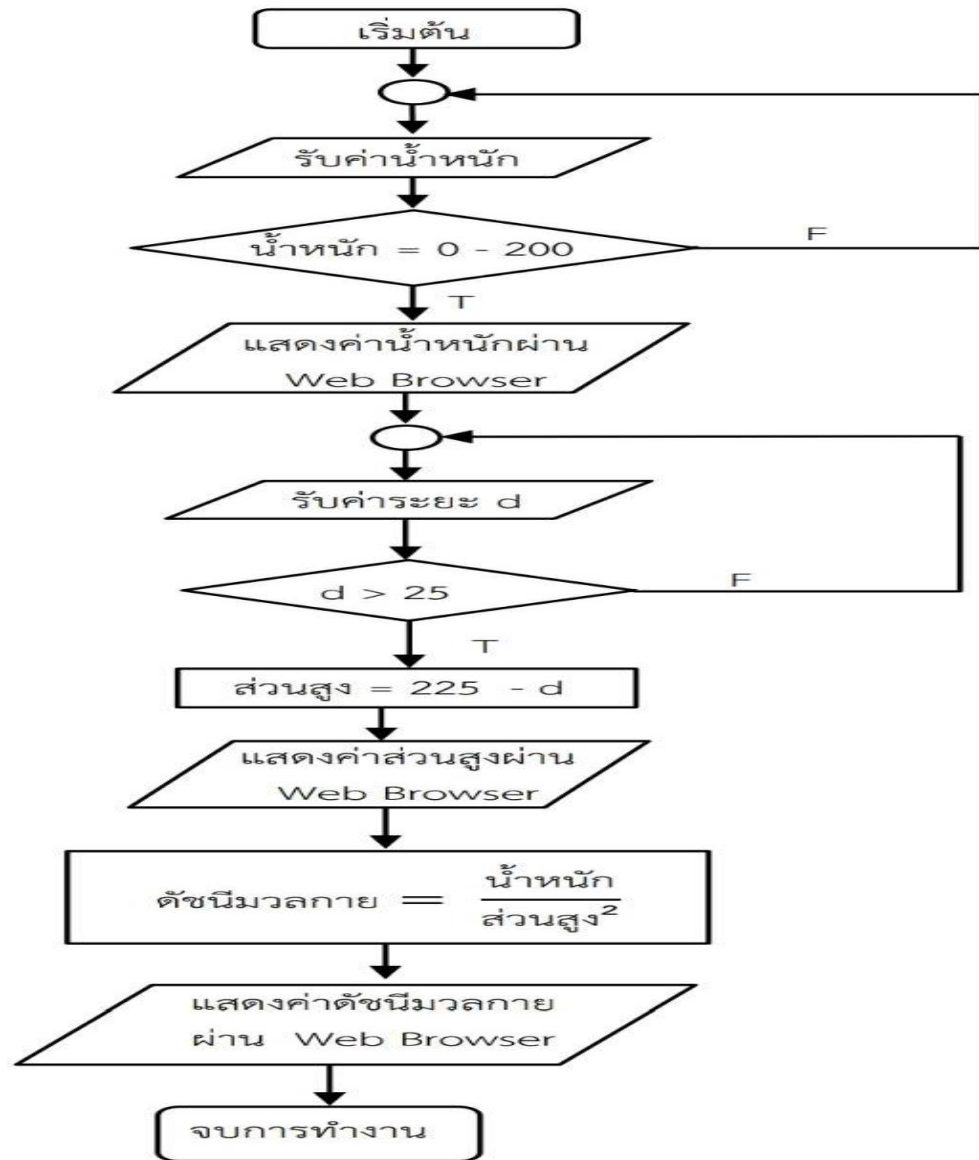
การออกแบบและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำวิจัย
ผู้จัดทำวิจัย ได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำวิจัย
จำนวน 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 วิธีการสร้างแบบวัดคะแนนสุขภาพ
ดัชนีมวลกาย (BMI)

ส่วนที่ 2 วิธีการสร้างแบบประเมินสุขภาพ
ประสิทธิภาพของแบบวัดคะแนนสุขภาพดัชนีมวลกาย
(BMI)

ส่วนที่ 3 วิธีการสร้างแบบประเมินข้อมูลเนื้อหา
ความบังเอิญของแบบวัดคะแนนสุขภาพดัชนีมวลกาย

ขั้นตอนการสร้างแอปพลิเคชันคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI)



ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบประเมินความพึงพอใจ

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	6	40
หญิง	9	60
รวม	15	100

ตารางที่ 1.1 ผลวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการพัฒนาแอปพลิเคชันคำนวณ

รายการประเมิน	ค่าประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน	
	\bar{x}	การแปลผล
1. สามารถใช้งาน ได้ตรงตามความต้องการ	4.56	ดีมาก
2. มีความรวดเร็วในการประมวลผลของข้อมูล	4.38	ดี
3. เข้าใจง่ายและง่ายต่อการใช้งาน	4.56	ดีมาก
4. มีความถูกต้องแม่นยำของแอปพลิเคชัน	4.50	ดีมาก

ตารางที่ 1.2 ผลวิเคราะห์การหาค่าความพึงพอใจของการพัฒนาแอปพลิเคชัน
คำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

รายละเอียดประเมินค่าความ พึงพอใจ	\bar{x}	การแปลผล
1. ความสวยงาม ทันสมัย น่าสนใจ	4.50	ดีมาก
2. เมนูง่ายต่อการใช้งาน	4.38	ดี
3. สีและตัวอักษรอ่านง่าย	4.56	ดีมาก
4. นำไปใช้และเกิด ประโยชน์จริง	4.50	ดี

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการจัดทำวิจัยอย่างเป็นขั้นตอน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. การพัฒนาแอนพพลีเคชันคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถวัดคำนวณหาค่า BMI ได้จริง
2. การหาประสิทธิภาพของการพัฒนาแอนพพลีเคชันคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในระดับดีมาก (= 4.51)
3. การหาความพึงพอใจของแอนพพลีเคชันคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในระดับดีมาก (= 4.56)

อภิปรายผล

จากการดำเนินการจัดทำโครงการอย่างเป็นทางการเป็นขั้นตอน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การศึกษาพัฒนาแอปพลิเคชันคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) สามารถทำงานได้จริงเนื่องจากผ่านการทดลองจนแน่ใจว่าสามารถนำไปใช้งานได้จริงและมีความสอดคล้องกับงานวิจัย

2.ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกหัดชั้นคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เนื่องจากผู้จัดทำได้ ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ ออกแบบ และการพัฒนาแบบฝึกหัดชั้นคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้งานได้จริงและมีความสอดคล้องกับงานวิจัย โรงพยาบาลนพทรชินราชพิษณุโลก (2562) ด้านปัจจัยทำนายภาวะดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ปกติของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนพทรชินราชพิษณุโลก พบว่า มีทั้งหมด 6 ปัจจัย ซึ่งประกอบไปด้วย อายุ สถานภาพสมรส การรับประทานอาหารเช้า (Body Q2) การออกกำลังกาย (Body Q3) การสูบบุหรี่ (Body Q4) และชีวิตเป็นไปตามที่คาดหวัง (Relax Q10) เป็นปัจจัยทำนายภาวะดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ปกติของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนพทรชินราช พิษณุโลก ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 โดยที่ ปัจจัยด้านอายุเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อภาวะดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น 0.126 หน่วย ปัจจัยด้านสถานภาพสมรสเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อภาวะดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น 0.068 หน่วย ปัจจัยด้านการ

3. ประสิทธิภาพของแอนทคลิซีนคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ด้านการนำไปใช้งาน พบว่าอยู่ในระดับดีมากสอดคล้องกับผลวิเคราะห์การหาค่าความพึงพอใจของการพัฒนาแอนทคลิซีนคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่อยู่ในระดับดีมากเช่นกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักศึกษาและประชาชนทั่วไปรับรู้ถึงปริมาณไขมันในร่างกายของตนเองและตระหนักถึงการออกกำลังกายมากขึ้น
2. นักศึกษาและประชาชนทั่วไปตระหนักถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารเข้าใจ
3. สามารถทำให้นักศึกษาและประชาชนทั่วไปลดความเสี่ยงเรื่องโรคเบาหวาน โรคอ้วน หรือโรคเรื้อรังต่างๆได้
4. ทราบถึงปัจจัยทำนายนายภาวะดัดซันีมวลกายเกินเกณฑ์ปกติของตนเอง พร้อมทั้งนำผลการศึกษาที่ได้รับมาเป็นแนวทาง ข้อปฏิบัติในการในการส่งเสริมการลดภาวะดัดซันีมวลกายเกินเกณฑ์ปกติ และสุขภาพของตนเองต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มกลุ่มทดลอง เพื่อศึกษาความเป็นบริบทแตกต่างกัน
2. ศึกษาโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับบุคคลที่มีอิทธิต่อการเปลี่ยนแปลงและกลุ่มสนับสนุนทางสังคม

การพัฒนาอสมวลเค้ชั้นค้ำนวนนหาค้ำดัชนี มวลกาย (BMI)

ขอจบการนำเสนอ
ขอบคุณ คะ/ครับ

