



สังคมอยู่เย็นเป็นสุขอย่างยั่งยืน: ในบริบทสังคมสูงวัย (Sustainable Inclusive Society: In Ageing Society)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาระสำคัญ



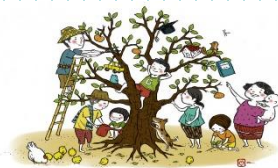
สังคมอยู่เย็นเป็นสุข



เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการส่งเสริมฟื้นฟูและดูแล
ผู้สูงอายุ



เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการยกระดับการให้บริการของ
โรงพยาบาล



สังคมอยู่เย็นเป็นสุข



สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย

สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย

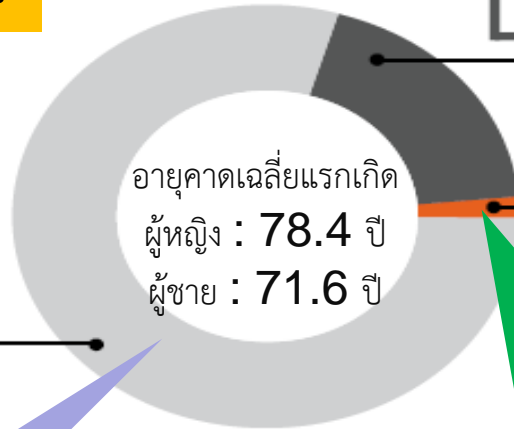
ปี 2553 จำนวนผู้สูงอายุ 8.4 ล้านคน

ปี 2563 จำนวนผู้สูงอายุ 12.6 ล้านคน



79.5%
ติดสังคม

กลุ่มที่สามารถประกอบอาชีพได้
เพื่อสร้างผลผลิตทางเศรษฐกิจ
ให้แก่ประเทศ



กลุ่มที่มีความต้องการบริโภคสินค้าและบริการที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้งานเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ



19.0%
ติดบ้าน

1.5%
ติดเตียง

กลุ่มที่รัฐจะต้องดูแลให้บริการ
สุขภาพอย่างต่อเนื่อง

ปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ



ขี้ลืม สับสน

ซึ่งควรแยกแยะจากความเสื่อมถอยตามวัย และอาการเริ่มต้นของโรคสมองเสื่อม



ภาวะทุพโภชนาการ

เช่น ไม่อยากอาหาร หรือได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เช่น โปแตสเซียม B12



ปัญหาการได้ยิน

เช่น หูอื้อ หูตึง รับเสียงได้น้อยลง



อาการมึนงง วิงเวียนศีรษะ

เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ความดันต่ำ หรือยาบางชนิด

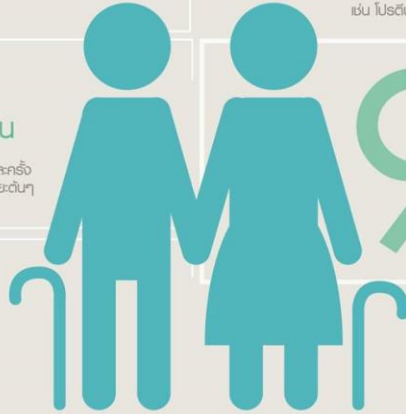


ปัญหาการมองเห็น

เช่น โรคต้อกระจก ต้อหิน ผู้สูงอายุควรตรวจตาอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อหาความผิดปกติและรักษาในระยะต้นๆ

9 ปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ

Geriatric syndromes



ปัญหาการทรงตัว การหกล้ม

ซึ่งอาจเกิดได้จาก โรคทางประสาท ความดันโลหิตต่ำ โรคข้อเข่าเสื่อม หรือ ผลข้างเคียงของยา เป็นต้น



ภาวะกระดูกพรุน

พบบ่อยในผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิง โดยเฉพาะอายุมากกว่า 70 ปี เพิ่มความเสี่ยงต่อกระดูกหักเมื่อหกล้ม



กลั้นขับถ่ายไม่อยู่

มีผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ



นอนหลับยาก

ตื่นบ่อย นอนไม่หลับ



ผู้ที่มีหลายโรค รุนแรง



ผู้ที่มีอาการต่างๆ โดยไม่ทราบสาเหตุ

กลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ หรือ **GERIATRIC SYNDROMES**

มักเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุร่วมกัน การดูแลที่ดี ต้องดูแลอย่างองค์รวม ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ

โดยเฉพาะผู้สูงอายุ 2 กลุ่มนี้ ที่ควรได้รับการดูแลเป็นพิเศษ...

สถานภาพปัจจุบัน: ปัญหาด้านรายจ่ายสวัสดิการสังคม

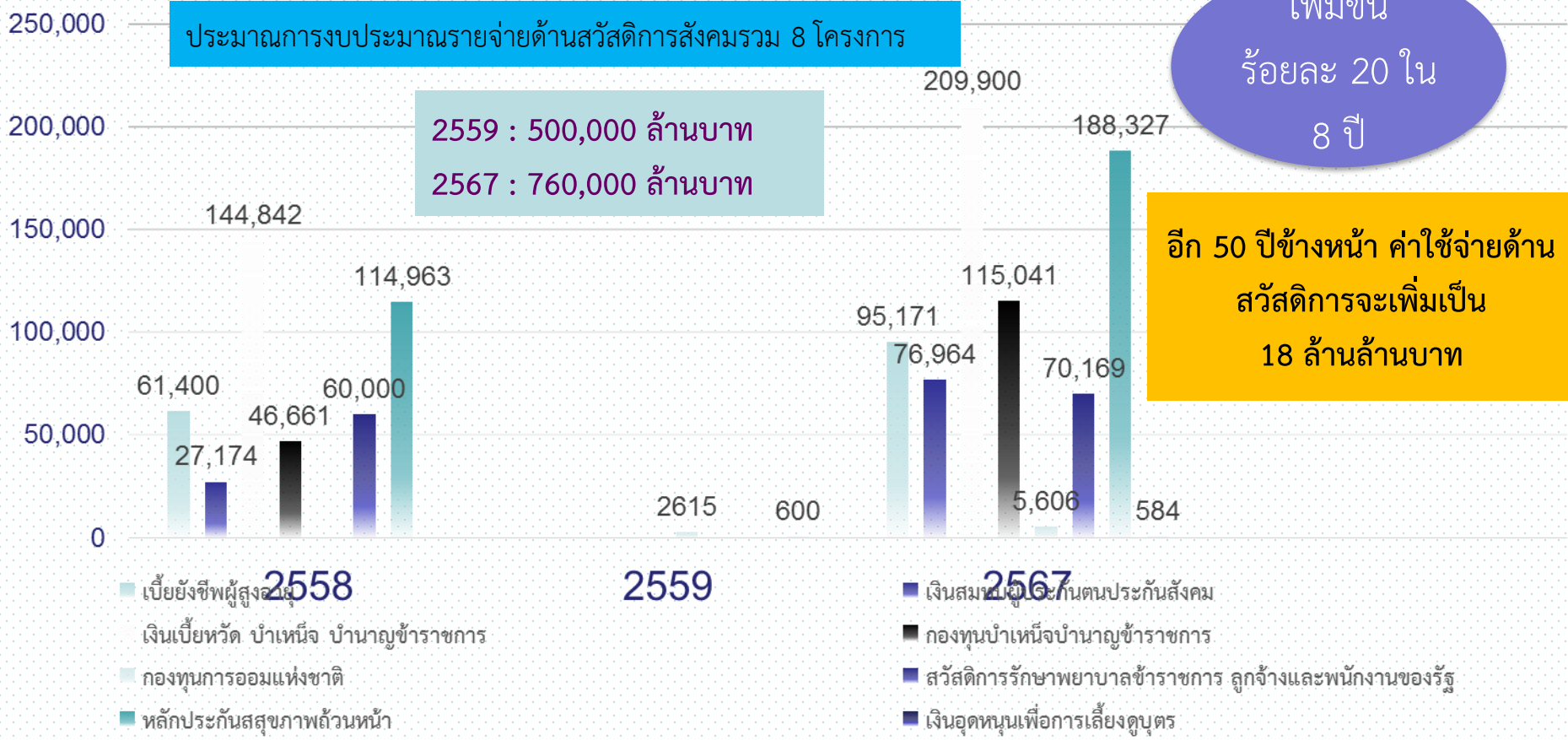
งบประมาณรายจ่ายด้านสวัสดิการสังคมที่สำคัญจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

ประมาณการงบประมาณรายจ่ายด้านสวัสดิการสังคมรวม 8 โครงการ

2559 : 500,000 ล้านบาท
2567 : 760,000 ล้านบาท

เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 ใน 8 ปี

อีก 50 ปีข้างหน้า ค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการจะเพิ่มเป็น 18 ล้านล้านบาท



ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนานวัตกรรมเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุของภาครัฐและเอกชน

“การพัฒนาเศรษฐกิจไทยจะต้องปรับไปสู่ยุทธศาสตร์พัฒนาใหม่ที่เน้นสร้างมูลค่าเพิ่มบนฐานนวัตกรรม ลดความเหลื่อมล้ำ และรักษาสິงแวดล้อมให้มากขึ้น เพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ”

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

“การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันโดยการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการวิจัยและพัฒนา และการสร้างนวัตกรรม เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมรองรับการเป็นสังคมผู้สูงวัย”

คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

“๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย: มีการเพิ่มอุตสาหกรรม การแพทย์ครบวงจรเพื่อผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อ การวินิจฉัยและติดตามผลระยะไกล สำหรับ กลุ่มผู้มีโรค เรื้อรัง ผู้สูงอายุ และผู้ที่ต้องการวินิจฉัยโรคด้วยตนเอง”

กระทรวงอุตสาหกรรม

“การพัฒนานวัตกรรมให้สามารถอำนวยความสะดวก หรือสร้างความแปลก แตกต่างมากกว่าสินค้าที่มีวางจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป ภายใต้ระดับราคาที่ เหมาะสมและคุ้มค่า จุดอ่อนของ ผู้ประกอบการไทยคือ ไม่ค่อยมีการพัฒนาในเรื่องนวัตกรรมใหม่ๆ”

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



การวิจัยพัฒนาเครื่องมือแพทย์และนวัตกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุและคนพิการ

เครื่องมือแพทย์ และนวัตกรรมผู้สูงอายุและคนพิการ



ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

การขับเคลื่อนการพัฒนาและใช้นวัตกรรม : การดำเนินงานของภาครัฐ ด้านการสร้างความเข้มแข็งด้านวิจัย/นวัตกรรม

| เกษตร | อุตสาหกรรม | บริการ/ท่องเที่ยว | การค้า/การลงทุน | ทรัพยากรธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|---|
| แนวทางการพัฒนา <ul style="list-style-type: none"> R&D ชิงชัยการผลิต / เทคโนโลยี การผลิต / รูปแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เสริมสร้างศักยภาพของสถาบันเกษตรกรและเกษตรกรกลุ่ม โครงการวิจัยเทคโนโลยี/ นวัตกรรม ระบบธุรกิจเกษตร พัฒนาเกษตรกรด้วยเทคโนโลยี เทคโนโลยี และนวัตกรรม วิจัยและพัฒนาระบบห่วงโซ่อุปทาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่เสี่ยง ปัญหาที่ต้นตอ | อุตสาหกรรม <ul style="list-style-type: none"> พัฒนาต่อยอด/ยกระดับ อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในปัจจุบันไปสู่ตลาด ชั้นสูง วางรากฐานอุตสาหกรรมอนาคตที่ใช้เทคโนโลยี ชั้นสูง โครงการวิจัยศูนย์ถ่ายทอดบอยานยนต์และยางล้อแห่งชาติ โครงการ Food Valley & Food Innopolis โครงการพัฒนาเกษตรอินทรีย์สำหรับ อุตสาหกรรมอนาคต อาทิ หุ่นยนต์ เทคโนโลยีฐานชีวภาพ การบิน วัสดุทางการแพทย์ และยานยนต์ไฟฟ้า | บริการ/ท่องเที่ยว <ul style="list-style-type: none"> ผู้ประกอบการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรม ในยุคดิจิทัล ยกระดับฐานบริการใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มขยายตัวและมีคุณภาพในอนาคต โครงการพัฒนาบริการในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว/บริการ โครงการพัฒนาและส่งเสริมการบริการด้วยนวัตกรรมดิจิทัล โครงการพัฒนาระบบ Tourism Gateway โครงการยกระดับขีดความสามารถด้านบริการการท่องเที่ยว Tourism Intelligence Center โครงการพัฒนาระบบความปลอดภัยและสุขอนามัย | การค้า/การลงทุน <ul style="list-style-type: none"> สร้าง Smart SMEs พัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญา โครงการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ SMEs โครงการสนับสนุนทางเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (ITAE) โครงการเสริมสร้างทักษะของบุคลากรระดับผลึกความรู้ทางดิจิทัลให้ก้าวสู่ Smart SME อย่างยั่งยืน โครงการยกระดับศักยภาพ SME ด้วยทรัพย์สินทางปัญญาและนวัตกรรม (IDE Center) โครงการส่งเสริมประสิทธิภาพของระบบตรวจสอบและประเมินทรัพย์สินทางปัญญา | ทรัพยากรธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> ลงทุนอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีที่สะอาด สนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม/คาร์บอนต่ำ ใช้ วน เพื่อสนับสนุนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โครงการพัฒนาถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกและนวัตกรรมของเมืองอุตสาหกรรมมาใช้ประโยชน์ |

การขับเคลื่อนการพัฒนาและใช้นวัตกรรม : การดำเนินงานของภาครัฐ (ต่อ) ด้านการใช้ประโยชน์นวัตกรรม

| เกษตร | อุตสาหกรรม | บริการ/ท่องเที่ยว | การค้า/การลงทุน |
|---|---|--|--|
| แนวทางการพัฒนา <ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อต่อยอดองค์ความรู้และผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง พัฒนาระบบมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล โครงการส่งเสริมนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าข้าวให้มีคุณภาพและแข่งขันได้ ส่งเสริมการให้บริการท่องเที่ยวทางการเกษตรเพื่อลดต้นทุน | อุตสาหกรรม <ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใช้นวัตกรรม ในการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์และบริการเชิงนวัตกรรม สร้างและพัฒนาตลาดสำหรับสินค้าคุณภาพและสินค้าสำหรับกลุ่มเฉพาะ เช่น สินค้าสร้างสรรค์ สินค้าสำหรับผู้สูงอายุ คนรุ่นใหม่ กลุ่มกีฬาสิ่งของ โครงการยกระดับผลิตภัณฑ์นวัตกรรม และ SMEs กลุ่มพึ่งพาตนเองได้ (เพิ่มเงิน) โครงการสร้างและพัฒนาระบบห่วงโซ่อุปทาน โครงการเพิ่มศักยภาพการแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหารปลอดภัย | บริการ/ท่องเที่ยว <ul style="list-style-type: none"> พัฒนาศักยภาพฐานบริการเดิมให้เติบโตโดยดิจิทัล/ความเป็นไทย/ยั่งยืน โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสร้างให้มีความหมายตามวิถีชีวิตคนไทย โครงการพัฒนาระบบ MSTQ โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน โครงการการให้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์กีฬา | การค้า/การลงทุน <ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริมการใช้ทุนวิจัย นวัตกรรมที่มีคุณภาพในการผลิต การตลาด การบริหารจัดการการเงิน และดิจิทัล โครงการส่งเสริมความเชื่อมั่นในการค้า การลงทุนทางอิเล็กทรอนิกส์ (Thailand e-Commerce Sustainability) โครงการส่งเสริมและพัฒนาตลาดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ SME โครงการพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและส่งเสริม SMEs ผู้ขาย |

การดำเนินงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

เมืองอัจฉริยะนำอยู่สำหรับสังคมผู้สูงอายุ (Smart Age-Friendly Cities)



การส่งเสริมอุตสาหกรรมเศรษฐกิจผู้สูงอายุ

อาหารสุขภาพ

- สมุนไพร
- อาหารเชิงสุขภาพ

สินค้าไลฟ์สไตล์

- สิ่งทอ
- อุปกรณ์ IT
- เครื่องใช้ส่วนตัว

วัสดุและเฟอร์นิเจอร์

- วัสดุที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

การท่องเที่ยวผู้สูงอายุ

- ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
- สภาพแวดล้อมที่เข้าถึง

สุขภาพและเครื่องมือแพทย์

- เครื่องมือแพทย์
- การดูแลผู้สูงอายุ



ฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลแห่งชาติด้านผลิตภัณฑ์และบริการผู้สูงอายุ

มาตรฐาน

การตั้งคณะกรรมการวิชาการงานด้านการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ผู้สูงอายุและคนพิการรองรับอุตสาหกรรมเศรษฐกิจผู้สูงอายุ ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรการภาษี

สิทธิและประโยชน์สำหรับการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเศรษฐกิจผู้สูงอายุ สิทธิและประโยชน์ในการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล และสิทธิและประโยชน์ได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

วิจัยและพัฒนา

การส่งเสริมการวิจัย พัฒนา นวัตกรรมรองรับอุตสาหกรรมเศรษฐกิจผู้สูงอายุในคลัสเตอร์ อาหารสุขภาพ สินค้าไลฟ์สไตล์ วัสดุและเฟอร์นิเจอร์ การท่องเที่ยวผู้สูงอายุ และสุขภาพและเครื่องมือแพทย์

เทคโนโลยีแบบนวัตกรรมเพื่อการส่งเสริมฟื้นฟูและดูแลผู้สูงอายุ



แผนที่เทคโนโลยีและนวัตกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ (ระยะ 5 ปี)

ความดัน
โลหิตสูง

เบา
หวาน

กระดูก
และข้อ

โรค
เรื้อรัง

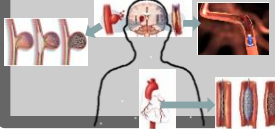
หกล้ม

สมอง
เสื่อม

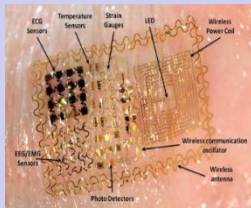
- เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สำหรับลำรังสีทรงกรวยแบบเคลื่อนย้ายและใช้ขณะผ่าตัดได้



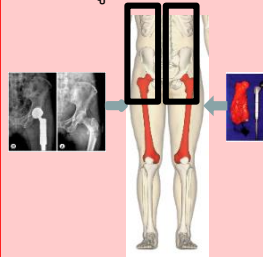
- อุปกรณ์การแพทย์สำหรับหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองผ่านสายสวน



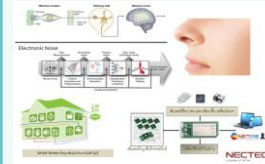
- ระบบตรวจเฝ้าระวังเบาหวาน และความดันแบบเคลื่อนที่



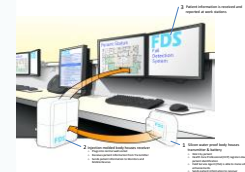
- การออกแบบและพัฒนากระดูกต้นขาเทียมส่วนบนสำหรับคนไข้มะเร็งกระดูก



- เทคโนโลยีระบบจมูกอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะเพื่อเฝ้าระวังผู้สูงอายุในที่พักอาศัย



- ระบบเฝ้าระวังเชิงป้องกันสำหรับผู้ป่วยและผู้สูงอายุด้วยอุปกรณ์โครงข่ายเซนเซอร์ร่างกาย



- ระบบรับรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับเฝ้าระวังผู้สูงอายุกลุ่มอัลไซเมอร์ในบริเวณหมู่บ้าน



1. ระบบหุ่นยนต์เพื่อการฟื้นฟูข้อมือ แขนท่อนล่าง และข้อศอก (Wrist-Elbow-Forearm Robotic Economical Rehabilitation System: WEFRE)



เจ้าของผลงาน:

NECTEC
a member of NSTDA

รายละเอียดผลงาน:

ระบบหุ่นยนต์ที่ผู้ใช้สามารถทำการฟื้นฟูข้อมือ แขนท่อนล่าง และข้อศอก ได้ในระบบเดียวกัน ตัวระบบได้รับการพัฒนาให้มีขนาดที่สามารถเคลื่อนย้ายไปได้ในทุกพื้นที่และติดตั้งได้โดยง่าย มีระบบซอฟต์แวร์ที่ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน มีเกมส์ที่สร้างความเพลิดเพลินให้กับผู้ใช้ขณะทำการฟื้นฟู ในขณะที่เดียวกันผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบของการฟื้นฟูได้หลากหลายรูปแบบตามสถานะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของผู้ใช้ ตั้งแต่ผู้ที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวแขนได้เอง จนถึงผู้ที่เคลื่อนไหวแขนได้ตามปกติแต่ต้องการป้องกันข้อยึดติดที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งระบบนี้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ใช้ขณะที่ทำการฟื้นฟู เพื่อให้แพทย์หรือผู้เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลนี้ไปวิเคราะห์ผลของการฟื้นฟูได้

Click เพื่อดู Clip  <http://nstdachannel.tv/20151111-palangvit/>

2. ระบบประมวลผลและวิเคราะห์ภาพเคลื่อนไหวเพื่อใช้ในการเฝ้าระวังผู้สูงอายุ



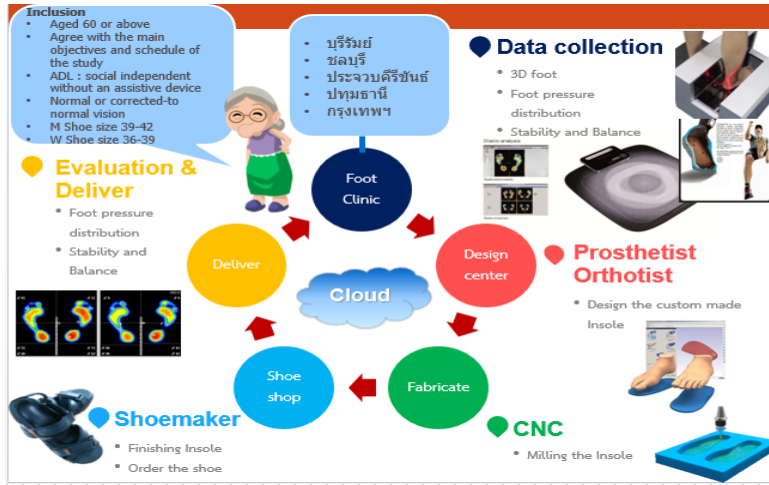
เจ้าของผลงาน: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ร่วมกับ สวทช. (CPM)

รายละเอียดผลงาน:

เป็นโปรแกรมเพื่อจัดการข้อมูลภาพจากกล้องวีดีโอวงจรปิด เรียกดูภาพจากอินเทอร์เน็ตได้ตลอด 24 ชั่วโมง และย้อนดูภาพจากกล้องแต่ละตัวที่ติดตั้งไว้ หรือดูพร้อมกันทุกมุมได้ เพื่อตรวจจับการหล่มสະดวท่อบุตรหลานที่สามารถดูได้จากที่ทำงาน หรือแพทย์ดูภาพจากโรงพยาบาล



3. ดิจิทัลแพลตฟอร์มสำหรับการผลิตรองเท้าสุขภาพผู้สูงอายุ



เจ้าของผลงาน: **MTEC**
a member of NSTDA

รายละเอียดผลงาน: โครงการจึงพัฒนาระบบเครือข่ายดิจิทัลการผลิตรองเท้าและแผ่นรองฝ่าเท้าเฉพาะบุคคลสำหรับผู้สูงอายุ โดยระบบนำเข้าและเก็บข้อมูลส่วนบุคคลผู้สูงอายุ ข้อมูลการตรวจประเมิน ข้อมูลลักษณะของฝ่าเท้าแบบสามมิติ และข้อมูลการออกแบบแผ่นรองฝ่าเท้า โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในกระบวนการออกแบบและผลิต พร้อมทั้งสร้างระบบเครือข่ายดิจิทัลในการบริหารจัดการระบบให้เป็นฐานข้อมูลในการดำเนินการผลิตเพื่อสามารถตอบสนองความต้องการและกระจายการให้บริการผลิตแผ่นรองฝ่าเท้าเฉพาะบุคคลและรองเท้าแก้พื้นที่ที่ขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญหรือนักกายอุปกรณ์ เพื่อให้ได้รับการบริการอย่างมีมาตรฐานและคุณภาพที่ดี



4. เครื่องยกผู้ป่วย

เจ้าของผลงาน:



รายละเอียดผลงาน:

เป็นคุณสมบัติใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศแต่มีต้นทุนถูกกว่า สามารถยกผู้ป่วยที่มีน้ำหนักสูงถึง 120 กิโลกรัมได้อย่างปลอดภัย โดยใช้ระบบไฟฟ้าในการยกจึงมีความนุ่มนวลกว่าระบบไฮดรอลิก พร้อมปุ่มหยุดการทำงานฉุกเฉินและหน้าจอแสดงสถานะของแบตเตอรี่ มีสัญญาณเตือนเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมด และสามารถต่อใช้กับไฟฟ้าภายในบ้านได้

เครื่องยกผู้ป่วยนี้ผ่านการทดสอบการใช้งานโดยนักกายภาพบำบัด ภาควิชา กายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Click เพื่อดู Clip  <https://www.youtube.com/watch?v=Y9ws7wmTMhk>

5. ระบบฟื้นฟูระดับความรู้คิดด้วยเทคนิคคลื่นสมองแบบป้อนกลับ (BCI-based Neurofeedback Cognitive Training System)

เจ้าของผลงาน:

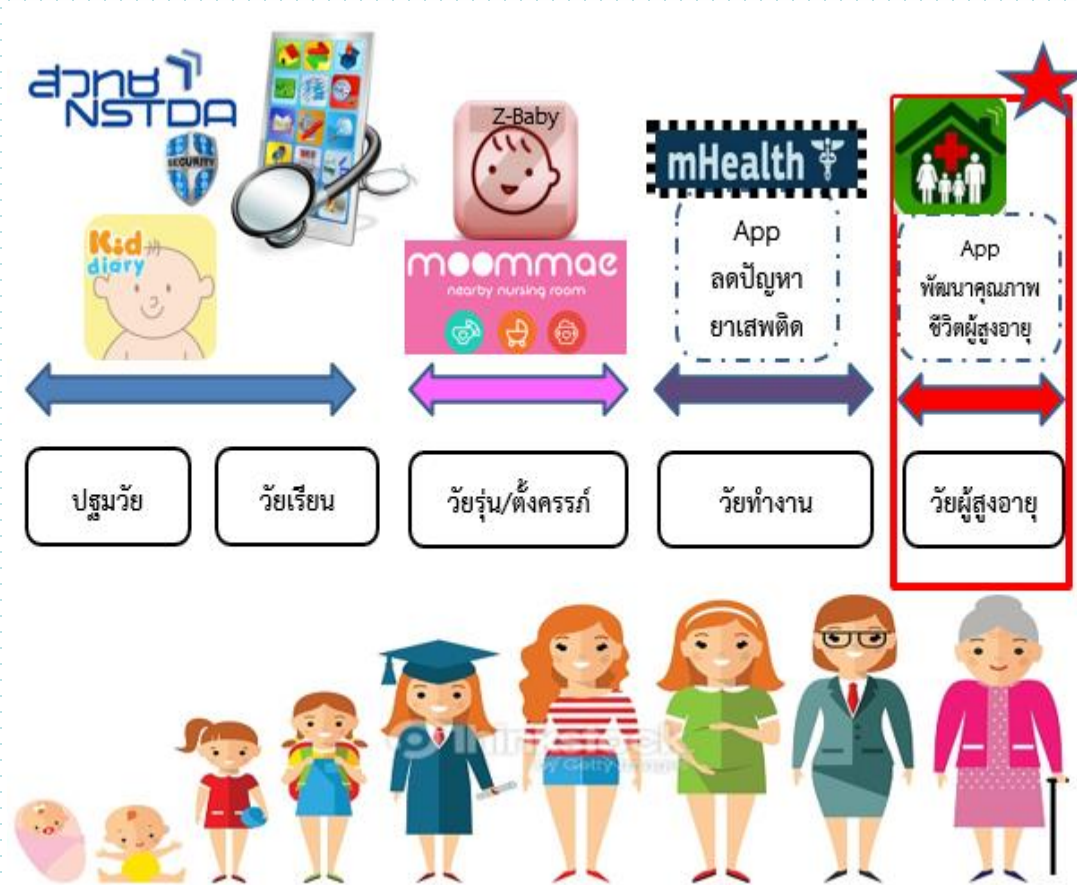


วัตถุประสงค์ :

- เสริมสร้างศักยภาพทางด้านการรู้คิด (Cognition) สำหรับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วย Mild Cognitive Impairment (MCI)
- ระบบฝึกฝนคลื่นสมองแบบป้อนกลับ (Neurofeedback) ช่วยให้ทราบถึงสภาวะจิตใจของตนเอง และพยายามรักษาสภาวะจิตใจตลอดการเล่นเกมส์
- เรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบของคลื่นไฟฟ้าสมองผ่านการเล่นเกมส์ออกกำลังกายสมอง



6. ระบบบันทึกข้อมูลสุขภาพครอบครัวแบบไร้สายและแอปพลิเคชันสมุดประจำตัวผู้ป่วยแบบพกพา เพื่อบูรณาการข้อมูลกับ e-Portfolio



เจ้าของผลงาน:

NECTEC
a member of NSTDA

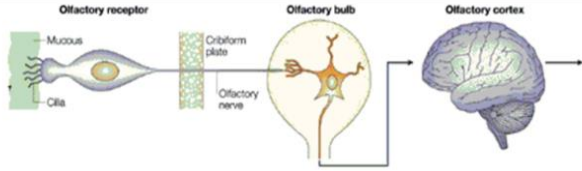
คุณสมบัติโปรแกรม FFC AIRSync

- สามารถเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชัน FFC+ ที่ใช้งานร่วมกับโปรแกรมระบบงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน (JHCIS) ผ่านเครือข่ายไร้สายแบบ Private Network ได้
- สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ EA-Single-sign on with Security System ได้ (เฉพาะชุดข้อมูลที่ได้รับการอนุญาตเท่านั้น)
- **ปรับปรุงแอปพลิเคชัน FFC+ 3.0 (เน้นเพิ่มแบบประเมินผู้สูงอายุ ตามแบบคัดกรองปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน กรมอนามัย)**
- สามารถรองรับการทำงานร่วมกับ FFC AIRSync ได้
- ปรับปรุงแบบบันทึกต่างๆ ที่จำเป็นต่อการใช้งานร่วมกับโปรแกรม JHCIS เวอร์ชันล่าสุดได้
- เพิ่มแบบประเมินการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เรลเอตีแอล (อ้างอิง กรมอนามัย)
- เพิ่มแบบการประเมินคัดกรองภาวะหกล้ม (Time Up and go test) (อ้างอิง กรมอนามัย)

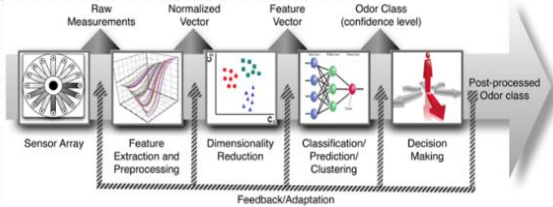
7. จมูกอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะเพื่อเฝ้าระวังผู้สูงอายุในที่พักอาศัย

Electronic nose for elderly

Biological Nose



Electronic Nose



เจ้าของผลงาน:



รายละเอียดผลงาน:

เป็นอุปกรณ์การตรวจวัดด้านความปลอดภัยในที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ โดยพัฒนาระบบเซ็นเซอร์ต่างๆ มาใช้งานร่วมกับบ้านอัจฉริยะสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบไปด้วยเซ็นเซอร์ต่างๆ ดังนี้

1. เซ็นเซอร์ตรวจวัดแก๊สพื้นฐาน สำหรับตรวจวัดกลิ่น
2. เซ็นเซอร์ตรวจวัดสถานะอากาศ สำหรับตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นในที่พักอาศัย
3. เซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว สำหรับการตรวจจับความผิดปกติของผู้สูงอายุ
4. เซ็นเซอร์ตรวจวัดแสง สำหรับตรวจสอบคุณภาพแสงโดยรวมเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในที่พักอาศัย



เซ็นเซอร์อื่นๆ เช่น แสง-เสียง-ขึ้น-เคลื่อนไหว



เซ็นเซอร์จมูกอิเล็กทรอนิกส์



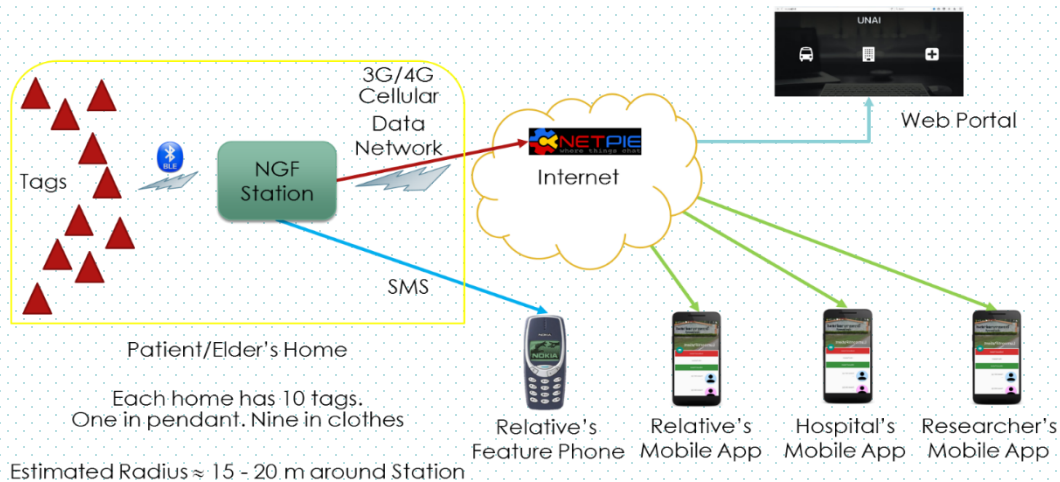
เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน



Smart Home ที่จะถูกเชื่อมโยงกับเทคโนโลยี IoT

8. ระบบรั้วอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเฝ้าระวังผู้สูงอายุกลุ่มอัลไซเมอร์ในบริเวณหมู่บ้าน

Electronics Fence for Elders with Alzheimer in their Village



เจ้าของผลงาน: **NECTEC**
a member of NSTDA

รายละเอียดผลงาน:

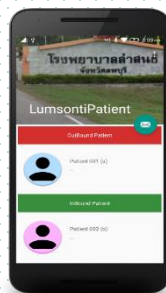
เป็นระบบช่วยในการติดตามสถานะการอยู่ในบ้านของผู้สูงอายุกลุ่มผู้ป่วยอัลไซเมอร์ โดยติดตั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กในบ้าน เพื่อสร้างเป็นรั้วอิเล็กทรอนิกส์ และมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทำเป็นสร้อยคอลลิ่งคอ หรือติดอยู่กับเสื้อผ้าที่มีการใช้งานบ่อยๆ เพื่อเป็นการติดตามสถานะ ซึ่งข้อมูลสถานะจะสามารถแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลผ่านทางโทรศัพท์มือถือด้วย บริการ SMS สำหรับโทรศัพท์แบบ Feature Phone หรือ การแจ้งเตือนผ่าน Mobile Application สำหรับโทรศัพท์แบบ Smart Phone ได้



กล่องรับสัญญาณของระบบรั้วอิเล็กทรอนิกส์

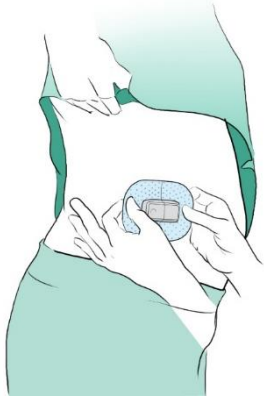


ป้ายระบุตัวตนอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งซ่อนอยู่หลังกรอบพระ



หน้าจอ Mobile Application ที่แจ้งเตือนสถานะการอยู่ในบ้าน (สีเขียว) และสถานะอยู่นอกบ้าน (สีแดง) ของอุปกรณ์

9. ระบบสนับสนุนการดำรงชีวิตอิสระของผู้สูงอายุด้วยอุปกรณ์โครงข่ายเซนเซอร์ร่างกาย



เจ้าของผลงาน:

NECTEC
a member of NSTDA

รายละเอียดผลงาน:

เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กติดไปกับตัวผู้สูงอายุ โดยอุปกรณ์ชิ้นนี้จะประกอบด้วยเซนเซอร์วัดความเร่งสามมิติแบบ MEMS (Micro Electro Mechanical Systems) หน่วยประมวลผลและตัวรับส่งสัญญาณแบบไร้สาย โปรแกรมในอุปกรณ์ซึ่งทำหน้าที่ตรวจจับอริยาบถและตำแหน่งของผู้ใช้ โปรแกรมฐานข้อมูลบนเซิร์ฟเวอร์กลางที่ทำหน้าที่เก็บสถานะ ตำแหน่ง และข้อมูลต่างๆ ของผู้ใช้



FDS Patient Status



**THOTH
ZOCIAL**

Imperial College
London

100 years of living science

100

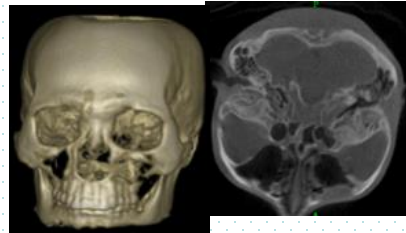
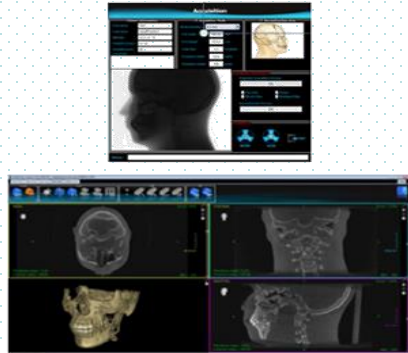


ISARA
SOFTWARE

เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อยกระดับการให้บริการของโรงพยาบาล



1. เครื่องโมบีสแกน: เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติแบบเคลื่อนย้ายได้ (MobiiScan: Mobile Cone-Beam CT)



รายละเอียดผลงาน:

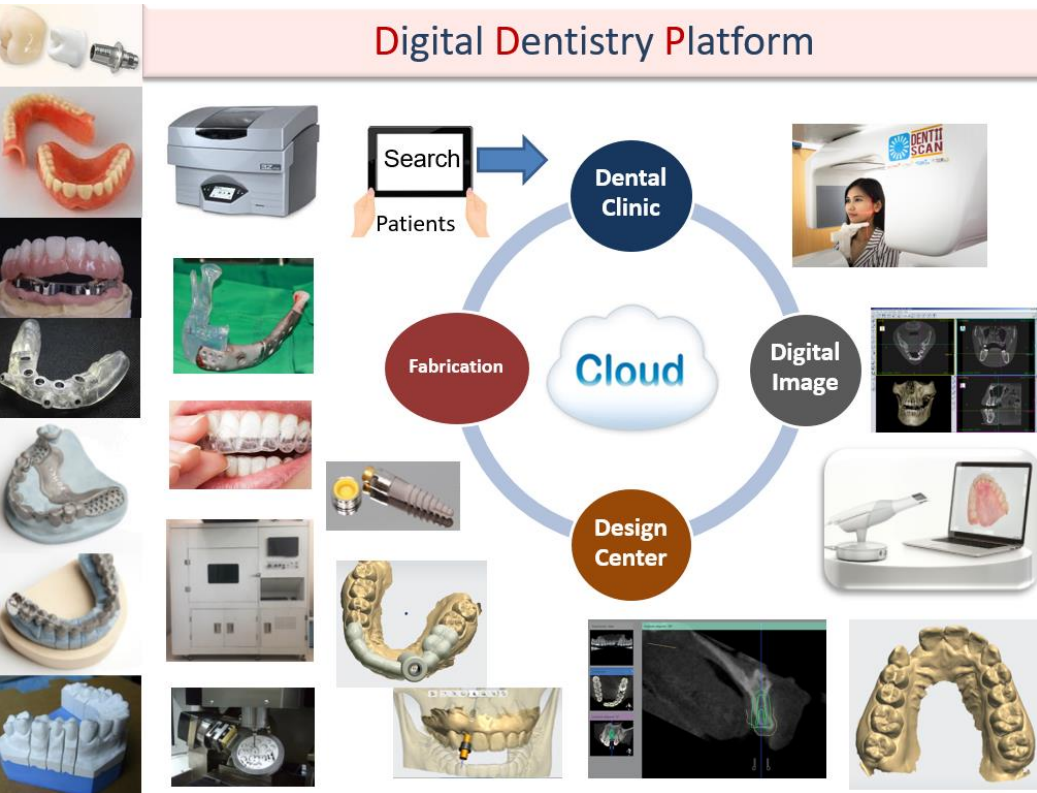
เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile CT) มุ่งเน้นไปที่การวินิจฉัยอาการเลือดออกในสมองในผู้ป่วยจากอุบัติเหตุ และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) สามารถนำไปใช้ได้ทั้งในห้องฉุกเฉินและห้องผ่าตัด ช่วยให้วินิจฉัยได้อย่างรวดเร็วและให้การรักษาเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม ช่วยลดอัตราการตายหรือพิการของผู้ป่วยได้ เครื่องโมบีสแกนสามารถแสดงผลภาพสามมิติผ่านซอฟต์แวร์แสดงภาพที่สามารถดูภาพในมุมมองต่างๆ ทั้งสองมิติและสามมิติรวมทั้งการวัดต่างๆ

เจ้าของผลงาน:



ร่วมกับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. Digital Dentistry



รายละเอียดผลงาน: โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลทางทันตกรรมในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเน้นการบูรณาการนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลทางทันตกรรม (Digital Dentistry) ร่วมกับทีมทันตแพทย์ที่มีความชำนาญการ เพื่อช่วยในการวางแผนและการฝังรากฟันเทียม ด้วยเทคโนโลยีเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ 3 มิติ (Dental CBCT) และการฝังด้วยรากฟันเทียม (Dental Implant) ตลอดจนการใส่ฟันปลอมเซรามิกส์ชนิดยึดติดแน่นด้วยเทคโนโลยีการออกแบบและผลิตด้วยคอมพิวเตอร์ (Dental CAD/CAM/CNC) ทำให้เกิดการใช้งานเทคโนโลยีทางการแพทย์และทันตกรรมที่พัฒนาขึ้นในประเทศ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศและทำให้เทคโนโลยีเพื่อสุขภาพช่องปากและฟันในประเทศมีราคาถูกลงทำให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงได้ง่าย

เจ้าของผลงาน:



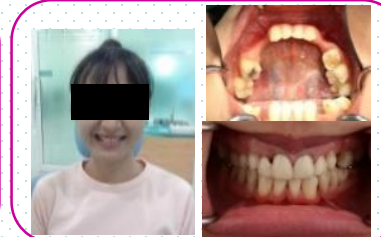
โครงการการคืนความสุขในการบดเคี้ยวให้กับผู้สูงอายุที่ยากไร้และผู้ด้อยโอกาสด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทางทันตกรรม

เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558

เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2558 ทรง
ทอดพระเนตรนิทรรศการโครงการฯ
และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ทูลเกล้าฯ ถวายเงิน 540,000 บาท
สนับสนุนโครงการฯ ณ พระตำหนัก
บ้านสวนปทุม จ.ปทุมธานี

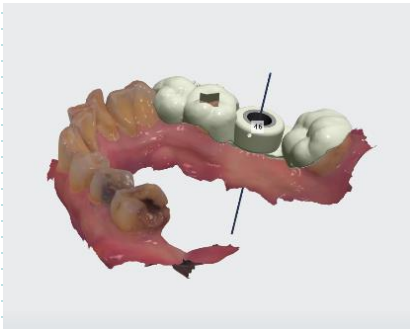
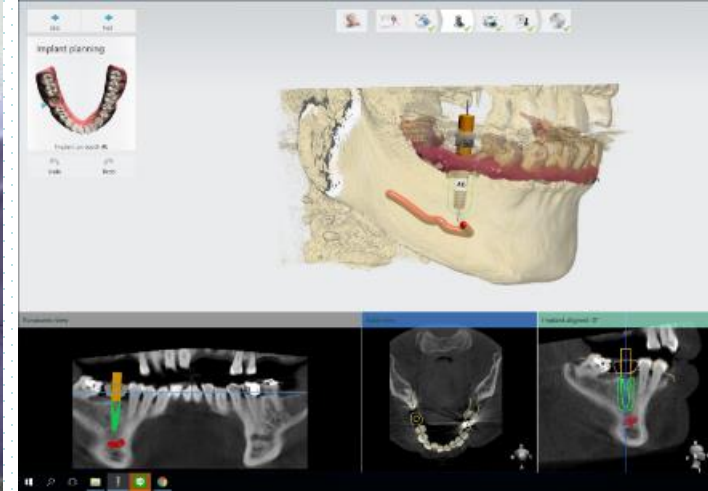


สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม
ราชกุมารี เสด็จเยี่ยมชมศูนย์ความเป็น
เลิศทางทันตกรรมรากเทียม คณะทันต
แพทยศาสตร์ ม.เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 23
มกราคม 2560



ผลการดำเนินงาน (ธันวาคม 2559) :
คณะทันตฯ ม.เชียงใหม่ ได้ดำเนินการ
ทั้งสิ้น จำนวน 63 ราย

โครงการคืนความสุขในการบดเคี้ยวให้กับผู้ด้อยโอกาส ผู้สูงอายุและ คนพิการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทางทันตกรรม เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 (ระยะที่ 2) จำนวน 400 ราก



3. ระบบช่วยนำทางผู้ป่วยในโรงพยาบาลและวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการของผู้ป่วย (HosMate)

HosMate



เจ้าของผลงาน: **NECTEC**
a member of NSTDA

รายละเอียดผลงาน:

ระบบช่วยนำทางผู้ป่วยในโรงพยาบาลและวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการของผู้ป่วย จะช่วยให้คนไข้ทราบข้อมูลการใช้บริการของตัวเองในระหว่างที่อยู่ในโรงพยาบาล เช่น จะต้องทำอะไร ที่ใด เมื่อใด ต้องรอคิวอีกกี่คิว การแสดงยอดใบเสร็จล่วงหน้า เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้คนไข้รู้สึกผ่อนคลายและลดความเครียดเมื่ออยู่ในโรงพยาบาล เพราะสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องสอบถามเจ้าหน้าที่รพ. โดยไม่จำเป็นต้อง HosMate สามารถนำข้อมูลการใช้บริการเหล่านี้มาวิเคราะห์และแสดงเป็นรายงานเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลได้ในอนาคต HosMate เป็นระบบที่ได้มีการประยุกต์ต่อยอดจากระบบเดิมที่ชื่อว่า EasyHos



Click เพื่อดู Clip

<https://www.youtube.com/watch?v=2BNCwbUaZ0U>

4. ระบบทะเบียนสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล (Personal Health Record: PHR)

เจ้าของผลงาน:

NECTEC
a member of NSTDA



รายละเอียดผลงาน:

เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนด้านการบริการระบบสุขภาพระดับจังหวัดให้เกิดประสิทธิภาพและจัดการปัญหาด้านสุขภาพของโรคที่เกิดกับประชากรในพื้นที่ ช่วยบริหารและจัดการสนับสนุนการเชื่อมโยงข้อมูลด้านสุขภาพด้วยมาตรฐานที่แลกเปลี่ยนกันได้แบบทันที มีความถูกต้อง รวดเร็ว ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาโดยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ Tablet หรือ อุปกรณ์ Smart Devices มีระบบวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ เช่น NCD มี Module สำหรับเชื่อมโยงและบันทึกข้อมูลข้อมูลทะเบียนสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคลเชื่อมต่อกับสาธารณสุขจังหวัด โดยอ้างอิงชุดของข้อมูลมาตรฐาน (Standard DataSets) ที่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานกลางให้ทุกหน่วยบริการสุขภาพ

5. ระบบตรวจวัดสุขภาพเบื้องต้นอัตโนมัติ (Health Check up Kiosk)



เจ้าของผลงาน:

NECTEC
a member of NSTDA

รายละเอียดผลงาน:

เป็นระบบแนะนำการใช้งานแบบโต้ตอบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถตรวจวัดค่าต่างๆ เช่นความดันโลหิต ชีพจร ความสูง น้ำหนัก ได้ด้วยตัวเองที่จุดเดียว สามารถประเมินและพิมพ์ผลการวัดพร้อมคำแนะนำในการดูแลสุขภาพ และจัดเก็บเป็นประวัติสุขภาพในฐานข้อมูล โดยระบบสามารถแสดงคำแนะนำในการดูแลสุขภาพเบื้องต้นที่สอดคล้องกับค่าที่วัดได้ มีระบบพิมพ์ผลการวัดพร้อมคำแนะนำอัตโนมัติ และสามารถเก็บบันทึกประวัติสุขภาพเฉพาะบุคคล ได้อ่างอิง

จากหมายเลขบัตรประชาชน หรือบัตรโรงพยาบาล (HN) รวมถึงสามารถเชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูลภายนอกได้

ข้อมูลเพิ่มเติม: ผลงานการพัฒนา Mobile Application เกี่ยวกับสุขภาพและการแพทย์ของ สวทช.และพันธมิตร



1. YaAndYou
2. MyYaAndYou
3. Moommae
4. KidDiary
5. KhunLook
6. FoodiEat
7. MyAct



YaAndYou

“ยากับคุณ” (Ya&You) แอปพลิเคชันสำหรับสืบค้นและบริการข้อมูลความรู้ด้านยาและสุขภาพ เพื่อส่งเสริมการใช้ยาและการดูแลสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อสาธารณประโยชน์ ด้วยแอปพลิเคชันนี้ ช่วยให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลยาและสุขภาพได้สะดวก รวดเร็ว และเห็นผลการสืบค้นเป็นภาษาไทยที่เข้าใจง่าย นอกจากนี้บุคลากรทางการแพทย์ ก็สามารถใช้อ้างอิงข้อมูลจาก “ยากับคุณ” เพื่อช่วยในการสื่อสารกับผู้ป่วยได้อีกด้วย หากต้องการเยี่ยมชมระบบแบบเต็มรูปแบบ ขอเชิญที่ <http://www.yaandyou.net/>

พัฒนาโดย: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) มูลนิธิเพื่อการวิจัยและพัฒนาระบบยา (มูลนิธิ วพย.)





MyYaAndYou

แอปพลิเคชันที่ต่อยอดจาก YaAndYou ให้บริการทั้งสำหรับสืบค้นและบริการข้อมูลความรู้ด้านยาและเพิ่ม ความสามารถในการดูแลการใช้ยาส่วนบุคคล โดยมีฟังก์ชันการทำงานที่ผู้ใช้สามารถบันทึกยาที่ใช้ได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังสามารถบันทึกเวลาเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ให้ใช้ยาตรงตามที่แพทย์สั่ง เพื่อส่งเสริมการใช้ยาและการดูแล สุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อสาธารณประโยชน์ ด้วยแอปพลิเคชันนี้ ประชาชนทั่วไปจะสามารถเข้าถึงข้อมูลยาและสุขภาพได้สะดวก รวดเร็ว และเห็นผลการสืบค้นเป็นภาษาไทยที่เข้าใจง่าย นอกจากนี้บุคลากรทางการแพทย์ ก็สามารถใช้อินโฟร์เมชันจาก “ยากับคุณ” เพื่อช่วยในการสื่อสารกับผู้ป่วยได้อีกด้วย หากต้องการเยี่ยมชมระบบแบบเต็มรูปแบบ ขอเชิญที่ <http://www.yaandyou.net>

พัฒนาโดย: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) มูลนิธิเพื่อการวิจัยและพัฒนาาระบบยา (มูลนิธิ วพย.)



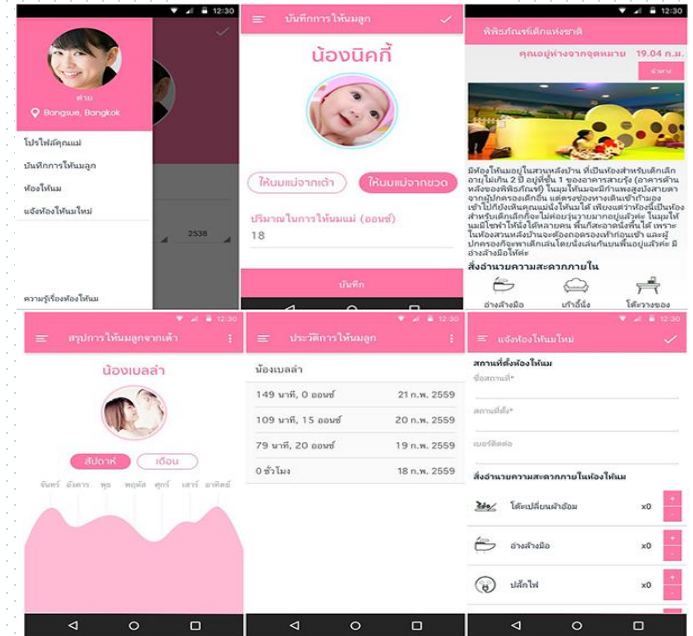


MoomMae



MoomMae (มูมแม่) เป็นแอปพลิเคชันบันทึกประวัติและสถิติการให้นมแม่ ช่วยหาห้องให้นมลูกเมื่อออกนอกบ้านไปยังสถานที่ต่างๆ สามารถทั้งใช้ข้อมูลและแชร์ข้อมูลได้ สามารถดาวน์โหลดได้แล้วบนระบบ Android ลักษณะเด่น:

- เป็นแพลตฟอร์มระบบข้อมูลสำหรับบันทึกข้อมูลการให้นมแม่
- ใช้ค้นหาและแบ่งปันข้อมูลสถานที่ห้องให้นมแม่ในประเทศไทย
- ผู้ใช้งานเชื่อมโยงกับข้อมูลสุขภาพอื่นๆ ตลอดช่วงชีวิตได้ผ่านระบบล็อกอิน และยังสามารถแชร์ข้อมูลห้องให้นมแม่ที่ยังไม่มีบันทึกอยู่ในแอปพลิเคชันได้





KidDiary

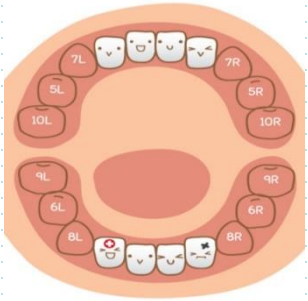
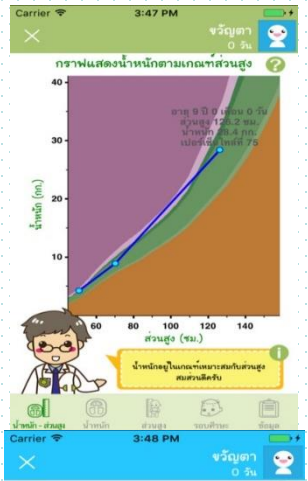
โปรแกรมบันทึกและคัดกรองการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็กปฐมวัย (KidDiary) เป็นโปรแกรมที่พัฒนาโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ร่วมกับกุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านต่อมไร้ท่อ พัฒนาการ และโภชนาการ เพื่อช่วยให้ผู้ปกครองสามารถติดตาม เฝ้าระวัง กำหนดการฉีดวัคซีนตามเกณฑ์ พร้อมทั้งคัดกรองการเจริญเติบโตและพัฒนาการของลูกตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 19 ปี โดยมีการแจ้งเตือนเมื่อพบเด็กที่มีความเสี่ยง เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสพบแพทย์และรับการประเมิน พร้อมรับทราบแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมรอบด้านตามวัย ซึ่งข้อมูลที่บ้านพักและแสดงในโปรแกรมนี้จะช่วยให้แพทย์สามารถวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น





KhunLook

คุณลูกเป็นแอปฯ บนอุปกรณ์มือถือหรือแท็บเล็ต เพื่อช่วยในการดูแล ประเมิน และติดตาม การเจริญเติบโต พัฒนาการและสุขภาพของเด็ก โดยเน้นให้ผู้ที่มิบทบาทสำคัญที่สุดในการเลี้ยงดู ได้แก่ ผู้ปกครอง สามารถประเมินสุขภาพและกระตุ้นพัฒนาการของเด็กได้ในเบื้องต้น ร่วมกันกับบุคลากรทางสาธารณสุข เป็นเครื่องมือที่สามารถพกพาได้โดยสะดวก และสามารถแจ้งเตือนกิจกรรมที่ควรต้องติดตาม เก็บบันทึกภาพและข้อมูล ตั้งแต่การคลอด การดูแลสุขภาพลูก การเจริญเติบโต ภาวะโภชนาการ พัฒนาการ การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันตามวัย สุขภาพช่องปาก และมีคำแนะนำตามวัย จากกุมารแพทย์และทันตแพทย์ เพื่อส่งเสริมให้เด็กโตและมีพัฒนาการเต็มศักยภาพ ลดความเสี่ยงต่อปัญหาพัฒนาการล่าช้า





FoodiEat

โปรแกรมบันทึกและวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกาย (FoodiEat) เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถบันทึกและรับคำแนะนำการบริโภคอาหารและออกกำลังกายในแต่ละวัน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพตนเอง โดยโปรแกรมสามารถคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และอัตราความต้องการเผาผลาญพลังงานของร่างกายในแต่ละวัน (BMR) ของผู้ใช้ ทำให้เมื่อนำมาใช้ร่วมกับประวัติการรับประทานอาหารและออกกำลังกายจะทราบว่าอาหารที่บริโภคเหมาะสมกับความต้องการพลังงานของร่างกายหรือไม่ โดยมีแหล่งข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทยและผลไม้ จาก สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล และ กรมอนามัย รวมถึงข้อมูลฉลากโภชนาการ จาก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

The screenshot displays the FoodiEat mobile application interface. At the top, it shows the date '15 กุมภาพันธ์ 2015' and the user's profile 'คันทาอาหาร'. A balance scale graphic indicates a deficit of 506 kcal (506 kcal on the right, 1,575 kcal on the left). Below this, there are buttons for 'ออกกำลังกาย' (Exercise) and 'อาหาร' (Food). A 'งานบ้าน' (Housework) entry is shown with a duration of 30 minutes and a calorie burn of 54 kcal. The 'บันทึกข้อมูลอาหาร' (Log Food) section shows a camera icon and the word 'โจ๊กหมู'. At the bottom, there are buttons for 'บันทึกการออกกำลังกาย' (Log Exercise) and 'ยกเลิกการออกกำลังกาย' (Cancel Exercise). The right side of the screen shows a list of food items with their respective calorie counts and serving sizes.

| อาหารจานเดียว | พลังงาน (kcal) | ปริมาณ (ถ้วย) |
|----------------------|----------------|-------------------|
| โจ๊กไก่ | 231 kcal | ถ้วย 1 |
| โจ๊กหมู | 253 kcal | ถ้วย 1 |
| แกงเผ็ด | 119 kcal | ถ้วย 1 (300 กรัม) |
| เส้นใหญ่ราดหมู | 506 kcal | ถ้วย 1 (475 กรัม) |
| เส้นใหญ่ไก่ตุ๋น | 399.7 kcal | ถ้วย 1 (475 กรัม) |
| เส้นใหญ่หั่นชิ้นเล็ก | 288 kcal | ถ้วย 1 (301 กรัม) |
| เส้นใหญ่หั่นหมูแดง | 374 kcal | ถ้วย 1 |

บันทึกข้อมูลอาหาร: โจ๊กหมู

1 อาหารเช้า

253 อาหารเช้า (โจ๊กหมู)

น้ำหนักสุทธิที่บริโภค 0 กรัม

ข้อมูลโภชนาการ (Nutrition Information):

- ไขมัน: 6 กรัม
- โปรตีน: 12 กรัม
- คาร์โบไฮเดรต: 30 กรัม
- ไฟเบอร์: 0 กรัม
- โซเดียม: 0 มิลลิกรัม

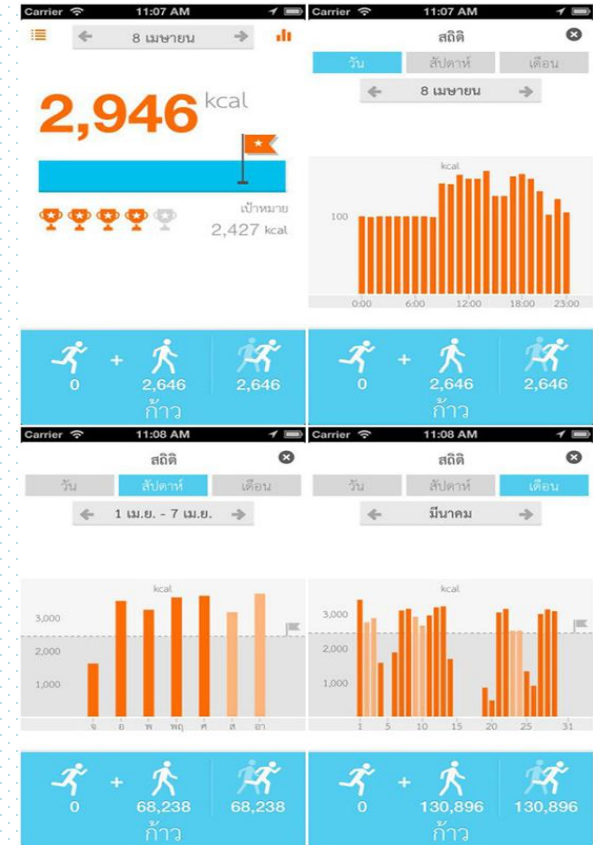
บันทึกการออกกำลังกาย: บันทึกการออกกำลังกาย

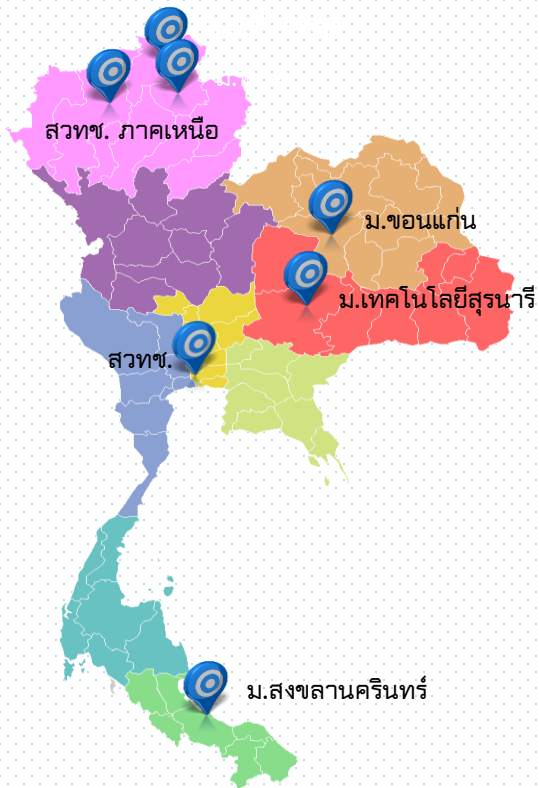
ยกเลิกการออกกำลังกาย: ยกเลิกการออกกำลังกาย



MyAct

โปรแกรมเก็บข้อมูลกิจกรรมทางกายของผู้ใช้โดยอัตโนมัติ 4 กิจกรรม คือ นอน นั่ง เดิน และวิ่ง โดยคำนวณพลังงานที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม แสดงจำนวนก้าวและระยะทางที่เดินหรือวิ่งให้ในแต่ละวัน สามารถเก็บข้อมูลและเรียกดูย้อนหลังได้ตั้งแต่เริ่มเปิดใช้งาน รวมทั้งยังสามารถส่งข้อมูลขึ้นไปที่เซิร์ฟเวอร์ของศูนย์สร้างเสริมสุขภาพ รพ.จุฬาลงกรณ์ได้อีกเมื่อสมัครเป็นสมาชิกที่ <http://chula-park.com>





0 2564 8000

Call Center



<http://nstdachannel.tv/>



NSTDA Mobile Application

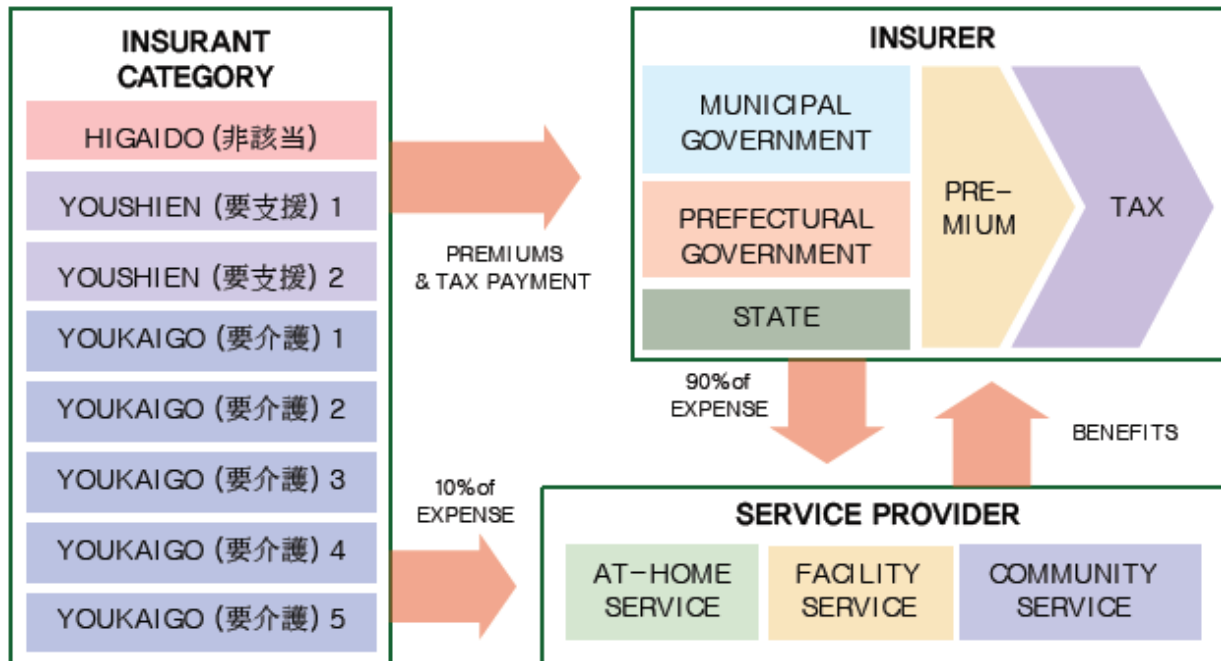


mkt@nstda.or.th

thank you!

ข้อมูลเพิ่มเติม: ระบบ Long term care insurance ของญี่ปุ่น

KAIGOHOKENSEIDO



Kaigohoken Seido(介護保険制度, Long-term Care Insurance System) divides insurants into different levels. Primary insurants are elders aging 65 or above, secondary insurants are people ranging between 40 to 64 and is in need of special cares due to physical or psychological constraints. Based on each of their conditions, the insurants are also divided into 2 levels of Youshien(要支援, need support), and 5 levels of Youkaigo(要介護, need care). With bigger numbers indicating greater needs of care services, elders with different kaigo levels are eligible for different level of services. The government's insurance covers

90% of the service expense, and insurants are responsible for only 10% of the expense.

Service providers

In-home Services

- Home-visit long-term care (home help service)
- Home-visit bathing service
- Home-visit nursing care
- Home-visit rehabilitation
- Outpatient rehabilitation service (day care)
- Management guidance for in-home care
- Outpatient day long-term care (day service)
- Short-term admission for daily life long-term care (short stay)
- Short-term admission for recuperation
- Daily life long-term care for elderly in a specified facility
- Sales of specified equipment covered by public aid
- Rental service of equipment for long-term care covered by public aid

Facility services

- Facility covered by public aid providing long-term care to the elderly
- Long-term care health facility
- Sanatorium type medical care facilities for the elderly requiring care

Community-based services

- Regular visiting/on demand home-visit long-term/nursing care
- Night time home-visit long-term care
- Outpatient long-term care of dementia patients
- Multifunctional small group home
- Communal daily long-term care for dementia patients (group home)
- Daily life long-term care for people admitted to a community-based specified facility
- Community-based facility for preventive daily long-term care of the elderly welfare instruments
- Compound services

Others

- Home modification

Preventive long-term care services

- Home-visit care service for preventive long-term care
- Home-visit bathing service for preventive long-term care
- Home-visit nursing care service for preventive long-term care
- Home-visit rehabilitation service for preventive long-term care
- Outpatient rehabilitation service for preventive long-term care
- Management guidance for in-home care service for preventive long-term care
- Outpatient care service for preventive long-term care
- Short-term stay service for preventive long-term care at a care facility
- Medical care service for preventive long-term care through a short-term stay
- Daily life care service for elderly in specific facilities
- Sales of specific preventive long-term care welfare instruments
- Lending preventive long-term care welfare instruments

Community-based preventive long-term care services

- Outpatient care service for preventive long-term care for dementia patient
- Small-sized multifunctional in-home care service for preventive long-term care
- Daily life care service for preventive long-term care in communal living for dementia patient

Others

- Allowance for home modification

Insured persons

Primary insured persons (65 or older)
29.07 million

Secondary insured persons (aged 40 to 64)
42.63 million

Using services →
← Users' co-payment

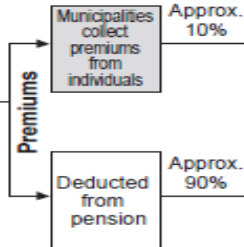
Certification of long-term care need

- Implemented in municipalities
- Certification of long-term care need may be implemented over wide areas or entrusted to prefectures

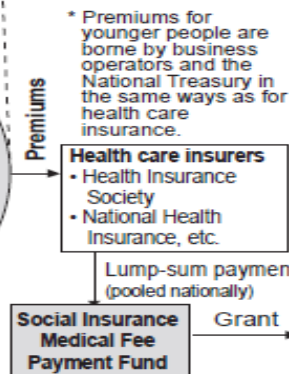
Formulation of long-term care service plans

- Support for systematic use of care services

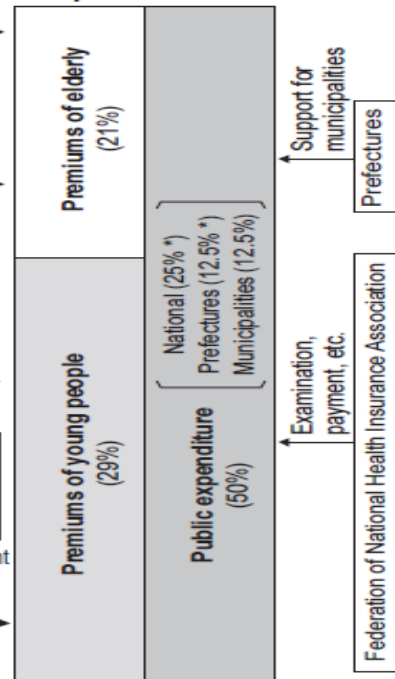
Ordinary collection



Special collection



Municipalities/ special ward



* 5% of the public expenditure from the national government is for adjustment and may increase/decrease depending on the number of persons aged 75 or older and income distributions of the elderly.
* For benefit expenses of facilities, etc. (benefit expenses of 3 long-term care insurance facilities and specific facilities designated by prefectures), 20% is borne by the national government and 17.5% by prefectures.
* The number of the primary insured persons is from "Status report on the Long-Term Care Insurance Projects (Provisional Report) (April 2010)"
* The number of the Secondary insured is based on the report from the medical insurers aimed to fix the amount of levies for long-term care benefit expenses by the Social insurance medical fee payment fund; the figure is monthly average in FY2010.

Welcome to ATC Ageless Center



