

สรุปการประชุมขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการเฝ้าระวังโรคฟันผุในพื้นที่นำร่อง
เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 09.00-15.00 น.

ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้านใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ



การประชุมครั้งนี้ เป็นการขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการเฝ้าระวังโรคฟันผุในพื้นที่นำร่อง มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเฝ้าระวังโรคฟันผุในนักเรียนโรงเรียนในพื้นที่เป้าหมายอย่างเหมาะสม โดยมีการชี้แจงและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ด้วยการถ่ายภาพจากกล้องโทรศัพท์มือถือ ผ่าน Application ในการประเมินโรคฟันผุ ทั้งนี้ มีการลงพื้นที่โรงเรียนคลองแสนสุข (สิทธิไชยบำรุง) โดยให้ครูเป็นผู้ทดลองฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพจากกล้องโทรศัพท์มือถือ ผ่าน Application ในการประเมินเบื้องต้นของโรคฟันผุในนักเรียนเป้าหมาย

ผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย ทันตบุคลากร ครู นักเรียน และบุคลากรสาธารณสุขเป้าหมายในจังหวัดสมุทรปราการ บุคลากรจากสำนักทันตสาธารณสุข และผู้เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 40 คน โดยได้รับความร่วมมือจากทันตแพทย์กฤตติณัฐ ตั้งจิตคงพิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ และนางศรีนดา เขียวพันธ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน ให้ความอนุเคราะห์สถานที่จัดประชุมและประสานงาน ทั้งนี้ ได้รับเกียรติจาก นายแพทย์สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย ในฐานะคณะกรรมการมูลนิธิทันตกรรมในพระบรมราชูปถัมภ์ และอดีตอธิบดีกรมอนามัย และนายแพทย์ศุภฤกษ์ สี่รุ่งเรือง ผู้อำนวยการกองนวัตบริการสุขภาพกรมอนามัย เข้าร่วมติดตามการดำเนินงาน ให้ข้อเสนอแนะ และให้คำแนะนำการใช้งานระบบทางทันตกรรมสุขภาพดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา มีดังนี้

1. เทคนิคการถ่ายภาพบริเวณฟันด้านกระพุ้งแก้มทั้งซ้ายและขวา ปฏิบัติได้ค่อนข้างยาก
2. การทำงานของกล้องจาก application ยังไม่สามารถโฟกัส เมื่อเข้าใกล้ตัวฟัน
3. การใช้งาน application ใช้ได้เฉพาะระบบ android ยังไม่รองรับระบบ Android และอื่นๆ
4. การเตรียมความพร้อมของผู้ถ่ายภาพ การจัดทำและความร่วมมือของเด็กในขณะถ่ายภาพ
5. เทคนิคการปฏิบัติของบุคลากรกับการกำหนดมุมถ่ายภาพ

ทั้งนี้ ผู้พัฒนาระบบรับข้อเสนอเพื่อดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาการใช้งานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

กลุ่มสนับสนุนวิชาการและการวิจัย

สำนักทันตสาธารณสุข

สรุปการประชุมขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการเฝ้าระวังโรคฟันผุในพื้นที่นาร่อง
วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 09.00-15.00 น.
ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี



การประชุมครั้งนี้ เป็นการขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการเฝ้าระวังโรคฟันผุในพื้นที่นาร่อง ครั้งที่ 2 ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี มีการชี้แจงซักซ้อมรูปแบบเครื่องมือ ลงพื้นที่โรงเรียน และทดสอบการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการประเมินโรคฟันผุจากกล้องโทรศัพท์มือถือผ่านแอปพลิเคชัน โดยมีคณะครูโรงเรียนวัดเทียนถวาย ฝึกทดลองใช้งานในกลุ่มนักเรียนอนุบาลจำนวน 10 คน และ กลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 7 คน โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมสังเกตการณ์ ซึ่งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะช่วยแปลผลโรคฟันผุในนักเรียนได้เห็นภาพพร้อมส่งต่อข้อมูลสถานะช่องปากให้กับทันตบุคลากรในการเฝ้าระวัง วางแผนการรักษาที่เหมาะสม และสื่อสารให้เด็ก ครู และผู้ปกครองรับรู้ถึงความเสี่ยงเพื่อการเฝ้าระวังโรคฟันผุต่อไป



ผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย ทันตบุคลากร ครู นักเรียน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) บุคลากรสาธารณสุขเป้าหมายในจังหวัดปทุมธานี บุคลากรจากสำนักทันตสาธารณสุข และผู้เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 45 คน โดยได้รับความร่วมมือจากทันตแพทย์หญิงฐิติพร บุนนาค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี และนางนวลอนงค์ หุ่นบัวทอง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ประชุม และประสานงานผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ ในโอกาสนี้ได้รับเกียรติจากทันตแพทย์หญิงสุปราณี ดาโลดม ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาระบบบริการและคลินิกทันตกรรม มูลนิธิทันตนวัตกรรมในพระบรมราชูปถัมภ์ และอดีตทันตแพทย์ทรงคุณวุฒิ (ด้านทันตสาธารณสุข) กรมอนามัย และคณะเข้าร่วมติดตามการดำเนินงานและให้ข้อเสนอแนะ

จากการประชุมร่วมในพื้นที่นาร่องจังหวัดสมุทรปราการและปทุมธานี เมื่อวันที่ 6 และ 22 กุมภาพันธ์ 2567 ซึ่งได้รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดย คณะทำงานได้ประสานกองดิจิทัลเพื่อส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย เพื่อขอใช้งาน Cloud server กรมอนามัย และขอ นำ Application ขึ้น Store ในระบบปฏิบัติการ ทั้ง ios และ Android เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และ Application ให้ดีมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ มีข้อจำกัดและปัญหาในการใช้งาน จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ดังนี้

1. ปรับปรุงฟังก์ชันการค้นหารายชื่อนักเรียน/ผู้รับบริการใน Application ทำให้สามารถค้นหาได้รวดเร็วและแม่นยำ
2. รายละเอียดภาพขณะใช้งานกล้องโทรศัพท์มือถือ กับภาพที่อยู่บนเว็บไซต์มีความคมชัดแตกต่างกัน เสนอให้ผู้พัฒนาตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพของภาพถ่ายต่อไป
3. เสนอปรับการ Fix มุมกล้องใน Application เพื่อให้เกิดมุมมองมาตรฐานในการถ่ายภาพ และสะดวกต่อการใช้งานสำหรับประชาชน
4. เทคนิคการถ่ายภาพปฏิบัติได้ค่อนข้างยาก ขึ้นอยู่กับทักษะเฉพาะบุคคล จำเป็นต้องมีการชี้แจงอธิบาย ชักชวนความเข้าใจ และสาธิตการใช้งาน รวมถึงการเตรียมความพร้อมของผู้ถ่ายภาพและผู้รับบริการ ก่อนใช้งานจริง
5. ครูสะท้อนถึงปัญหาเกี่ยวกับภาระงานในปัจจุบัน และมีข้อกังวลหากมุ่งเป้าให้การใช้งานแอปพลิเคชันต้องดูแลโดยครูเป็นหลัก จึงเสนอแนะให้ควรมีช่องทางประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครอง เข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดความยั่งยืน และแบ่งเบาภาระงานอื่นที่เพิ่มเติมจากงานสอนของครู

ทั้งนี้ การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และ Application สำหรับถ่ายภาพยังคงอยู่ในขั้นตอนการทดสอบการใช้งาน เพื่อเก็บรวบรวมปัญหา ข้อจำกัด รวมถึงพัฒนาระบบและตรวจสอบความแม่นยำในการตรวจฟันผุ เพื่อจะนำไปสู่การพัฒนาให้สามารถใช้งานได้จริง มีประสิทธิภาพ และเตรียมความพร้อมสู่การเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบงานอื่นๆ เช่น Application Do fun ในอนาคตต่อไป

กลุ่มสนับสนุนวิชาการและการวิจัย
สำนักทันตสาธารณสุข