

ความเต็มใจที่จะลงทุนของผู้ปกครองต่อสุขภาพช่องปากของเด็ก

กัมมพร มะลิซ้อน* อัญชลี เพิ่มสุวรรณ** พัทธนิ ซูวีระ*** อารีรัตน์ นิรันดร์ศิริรัชต์***

บทคัดย่อ

การวัดผลลัพธ์ทางสุขภาพด้วยการวัดความเต็มใจที่จะลงทุน เป็นวิธีวัดความพึงพอใจของผู้บริโภค โภคพิจารณาว่าความสามารถที่จะจ่ายได้ การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยของผู้ปกครอง และจำนวนฟันผุตอนอุดของเด็กต่อความเต็มใจที่จะลงทุนของผู้ปกครองเพื่อสุขภาพช่องปากของเด็ก ใน 174 คู่ ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลและเด็กอายุ 3-9 ปี ที่มารับการรักษา ณ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ร่วมกับแบบสอบถาม โดยกำหนดสถานการณ์สมมติว่าเด็กได้รับการรักษาจนปราศจากฟันผุ แล้วถามผู้ปกครองถึงจำนวนครั้งต่อปีที่เต็มใจจะพาเด็กมาพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปาก จำนวนเงินที่เต็มใจจะจ่ายต่อครั้ง และจำนวนเวลาที่เต็มใจจะใช้ต่อวันสำหรับดูแลการแปรงฟันให้เด็ก ผลการศึกษา ร้อยละ 85.1 ของผู้ปกครองยินดีนำเด็กมาพบทันตแพทย์ โดยร้อยละ 51.2 และ 20.7 จะพามาทุก 6 และ 3 เดือน ผู้ปกครองเต็มใจที่จะจ่ายเงินเฉลี่ย $1,044.56 \pm 811.10$ บาทต่อครั้ง และยินดีใช้เวลาเฉลี่ย 8.85 ± 7.79 นาทีต่อวันสำหรับดูแลการแปรงฟันให้เด็ก ไม่พบความแตกต่างระหว่างจำนวนเงินที่เต็มใจจะจ่ายกับปัจจัยของผู้ปกครองและเด็ก ผู้ปกครองที่มีระดับรายได้สูงเต็มใจที่จะลงทุนในรูปแบบเวลาที่มากกว่าผู้มีรายได้ต่ำเล็กน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความเต็มใจที่จะลงทุนสามารถแสดงถึงการให้คุณค่าในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กของผู้ปกครอง การพาเด็กไปพบทันตแพทย์แต่ละครั้งมีอุปสรรคและค่าใช้จ่ายแฝงนอกจากค่ารักษาพยาบาล ความเต็มใจที่จะลงทุนควรได้นำไปประกอบการพิจารณารูปแบบการจ่ายเงิน และการเข้าถึงบริการต่อไป

คำใบ้: ความเต็มใจที่จะลงทุน/ ความเต็มใจที่จะจ่าย/ สุขภาพช่องปากของเด็ก

Received: November 17, 2020

Revised: March 18, 2021

Accepted: April 01, 2021

บทนำ

ความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to pay) นำมาใช้ในการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์เพื่อวัดผลลัพธ์ทางสุขภาพหรือผลได้ (Benefit) ของมาตรการสุขภาพให้อยู่ในหน่วยเงิน เพื่ออธิบายความประสงค์ของผู้บริโภคว่าจะซื้อสินค้าหรือบริการที่มีระดับราคาต่างๆ ณ ช่วงเวลาหนึ่งๆ จำนวนเงินที่เต็มใจที่จะจ่ายขึ้นกับการตระหนักในคุณค่าของสินค้าและบริการว่าจะให้อรรถประโยชน์ (Utility) หรือความพอใจ (Preference) และจะต้องพิจารณาพร้อมกับความสามารถที่จะจ่าย (Affordability) ด้วย วิธีการดังกล่าวเป็นวิธีที่คำนึงถึงความพึงพอใจของผู้บริโภค (Preference based measure) ซึ่งในการเปรียบเทียบความเต็มใจที่จะจ่ายระหว่าง 2 มาตรการรักษาใดๆ อย่างเต็มรูปแบบ จะวิเคราะห์ความเต็มใจที่จะจ่ายทั้งต้นทุนรวม (Total cost) และผลลัพธ์ทางสุขภาพในหน่วยของเงินเพื่อหาผลได้สุทธิ (Net benefit) ที่ถูกประเมินจากผลประโยชน์ทางตรง (Direct benefit) ทางอ้อม (Indirect benefit) และประโยชน์ที่สัมผัสไม่ได้ (Intangible benefit)¹

ดังนั้นการพิจารณาด้านทุนและผลได้ที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคลส่งผลให้ตีราคาในรูปแบบของตัวเงินแตกต่างกันนำมาซึ่งค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อบริการทางการแพทย์ที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล

ผลการสำรวจสถานะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560² รายงานความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 52.9 และ 75.6 ในเด็กอายุ 3 ปี และ 5 ปี โรคฟันผุในเด็กส่งผลต่อการดูดนมและมุขำ ส่งผลต่อการพัฒนาการและการขาดเรียน ในระดับครอบครัวอาจส่งผลถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มขึ้น ผู้ปกครองต้องหยุดงานเพื่อนำเด็กไปรักษาและเพิ่มความเครียดในครอบครัว³ ผู้ปกครองเป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพช่องปากของเด็ก⁴ เศรษฐฐานะ ความรู้ทัศนคติ ความเชื่อ รูปแบบการเลี้ยงดู และพฤติกรรมสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็ก

ความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อผลลัพธ์ทางสุขภาพช่องปาก หมายถึงจำนวนเงินที่บุคคลจะจ่ายสำหรับการรักษาหรือ

* คลินิกทันตกรรมพิเศษ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

** ภาควิชาปริบาลศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

*** ภาควิชาทันตกรรมครอบครัวและชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

มาตรการทันตสุขภาพเพื่อให้มีสุขภาพช่องปากที่ดี โดยได้ประเมินผลประโยชน์ที่ได้จากการรักษาว่าคุ้มค่าต่อการจ่ายแล้ว ซึ่งความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ปกครองต่อสุขภาพช่องปากของเด็ก แสดงถึงการให้คุณค่าต่อสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง⁵⁻⁹ ผู้ปกครองที่มีรายได้สูงมีความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับเครื่องมือกันช่องว่าง (Space maintainer) ให้กับบุตร⁵ การรักษาทันตกรรมสำหรับเด็กในบริการทันตกรรมเคลื่อนที่⁶ และการพาเด็กมาอุดฟัน เคลือบหลุมร่องฟัน⁷ อย่างไรก็ตามการวัดความเต็มใจที่จะจ่ายในรูปแบบของตัวเงินเพียงอย่างเดียวอาจไม่สะท้อนภาพคุณค่าของสุขภาพช่องปากบุตรของผู้ปกครองทั้งหมด จึงมีการศึกษาความเต็มใจที่จะลงทุน (Willing to Invest)^{8,9} โดยประเมินจากจำนวนเงินที่ผู้ปกครองเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อสุขภาพช่องปาก จำนวนเวลาที่ผู้ปกครองจะใช้สำหรับแปรงฟันให้บุตร และจำนวนครั้งต่อปีที่จะพาบุตรไปพบทันตแพทย์ Vermaire และคณะ⁸ พบว่าความเต็มใจที่จะลงทุนในรูปแบบของเงินและเวลามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ปกครอง จากการศึกษาของ Berendsen และคณะ⁹ พบว่าผู้ปกครองที่เต็มใจจะจ่าย >50 ยูโรต่อเดือนหรือนำเด็กไปพบทันตแพทย์ >5 ครั้งต่อปี เด็กจะมีค่าเฉลี่ยฟันผุตอนอุดสูงกว่าในเด็กที่ผู้ปกครองที่เต็มใจจะจ่ายน้อยหรือพบทันตแพทย์น้อยกว่า 2 ครั้งต่อปี ในทางกลับกันผู้ปกครองที่ใช้เวลาในการแปรงฟันให้ลูก >5 นาทีต่อวัน เด็กจะมีค่าเฉลี่ยฟันผุตอนอุดต่ำกว่าเด็กที่ผู้ปกครองที่ใช้เวลาในการแปรงฟันให้ลูก 3-4 นาที นอกจากนี้การวัดความเต็มใจสละเวลาช่วยลดข้อจำกัดอันเนื่องมาจากปัญหาความแตกต่างกันของความสามารถในการจ่ายระหว่างบุคคล และการใช้เวลาเพื่อวัดความเต็มใจที่จะจ่ายมีค่าบ่งชี้ (value-laden) น้อยกว่าการวัดด้วยตัวเงิน¹⁰

การศึกษาส่วนใหญ่ใช้วิธีการวัดความเต็มใจที่จะจ่าย ด้วยวิธีการประเมินค่าโดยสอบถามประชาชนโดยตรง (Contingent valuation method) วิธีการประกอบด้วย การให้สถานการณ์สมมติเพื่อให้ผู้ตอบได้เข้าใจและสามารถให้คุณค่ามาตรการสุขภาพ จากนั้นจะถามถึงความเต็มใจที่จะจ่ายโดยการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (Face to face interview) ด้วยคำถามแบบปลายเปิด 2 คำถาม คือ 1) เต็มใจจ่ายหรือไม่ และ 2) เต็มใจจะจ่ายด้วยจำนวนเงินที่เท่าไร¹¹ วิธีการต่อรองราคา (Bidding game) ถูกนำมาใช้ในกรณีที่การให้พิจารณาจำนวนเงินสูงสุดที่เต็มใจจะจ่ายทำได้ยากและราคาสินค้าถูกกำหนดไว้แล้ว Tianviwat และคณะ⁷ ถามผู้ปกครองถึงความเต็มใจที่จะจ่ายในการเคลือบหลุมร่องฟันและการอุดฟันเด็ก

โดยให้ผู้ปกครองพิจารณาจำนวนเงินเริ่มต้น 100 บาท เหมือนกันทุกราย หากผู้ปกครองเต็มใจจะจ่ายจะถามต่อด้วยคำถามแบบเดียวกันแต่เพิ่มราคาให้สูงขึ้นอีกเท่าตัว เช่น 200, 400, 800 บาท ถามซ้ำจนกระทั่งผู้ปกครองตอบว่าไม่มีความเต็มใจที่จะจ่ายอีกต่อไป และในทางกลับกันถ้าผู้ปกครองตอบว่าไม่เต็มใจที่จะจ่าย จะถามในราคาที่ลดลงครึ่งหนึ่ง ได้แก่ 50 และ 25 บาท อย่างไรก็ตามวิธีการนี้อาจได้รับผลกระทบจากจำนวนเงินเริ่มต้นที่ใช้ในการต่อรอง¹² Ethier MC และคณะ¹³ จึงให้ผู้ปกครองสุ่มเลือกจำนวนเงินเริ่มต้นสำหรับหาค่าความเต็มใจที่จะจ่ายแทน เพื่อลดอคติจากจำนวนเงินเริ่มต้น (Starting point bias)

การรักษาทันตกรรมสำหรับเด็ก ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำโดยคลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก เป็นคลินิกการเรียนการสอนเปิดบริการเฉพาะในเวลาราชการ และคลินิกบริการทันตกรรมพิเศษ ให้การรักษาโดยทันตแพทย์ผู้มีความรู้ความสามารถสาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก เปิดบริการทั้งในและนอกเวลาราชการ ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งหวังที่จะศึกษาความเต็มใจที่จะลงทุนของผู้ปกครองเพื่อสุขภาพช่องปากของเด็ก โดยวัดจากจำนวนครั้งต่อปี จำนวนเงินต่อครั้งที่ผู้ปกครองเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับพาเด็กมาพบทันตแพทย์ เพื่อตรวจสุขภาพช่องปาก และจำนวนเวลาที่ผู้ปกครองเต็มใจที่จะใช้ต่อวันสำหรับแปรงฟันให้เด็ก ในผู้ปกครองที่พาเด็กมารักษาที่คณะทันตแพทยศาสตร์ และศึกษาเปรียบเทียบกับปัจจัยของผู้ปกครองและเด็ก และจำนวนฟันผุตอนอุดของเด็กกับความเต็มใจที่จะลงทุนเพื่อสุขภาพช่องปากของเด็ก โดยมุ่งหวังสะท้อนให้เห็นถึงการให้คุณค่าในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองผ่านการประเมินด้วยวิธีการหาความเต็มใจที่จะลงทุนของผู้ปกครองเพื่อสุขภาพช่องปากของเด็ก

วัตถุประสงค์และวิธีการ

1. รูปแบบการศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวางครั้งนี้ เก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ปกครองหรือผู้ดูแลหลักและเด็กอายุ 3-9 ปี จำนวน 174 คู่ ที่มาคลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก และคลินิกทันตกรรมพิเศษ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง 20 มีนาคม พ.ศ. 2563 และคัดออกตามเกณฑ์ดังนี้ ผู้ปกครองและเด็กที่สื่อสารภาษาไทยไม่ได้ เด็กไม่มีสัญชาติไทย มีปัญหาสุขภาพจนไม่สามารถดำเนินชีวิตได้ปกติ ใส่เครื่องมือจัดฟันชนิดติดแน่น ไม่เคยรับการรักษาทันตกรรม และยังไม่ไปโรงเรียนหรือศูนย์เด็กเล็ก สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience

Sampling) งานวิจัยได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการ พัททกษัตริย์สวัสดิภาพและป้องกันอันตรายของผู้ถูกวิจัย (เลขที่ 8/2563) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน¹⁴ กำหนด ความแตกต่างระหว่างจำนวนเงินที่ผู้ปกครองเต็มใจจะพาเด็ก มาพบทันตแพทย์ เพื่อตรวจสุขภาพช่องปากระหว่างสองกลุ่ม เปรียบเทียบเท่ากับ 100 บาท ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ประชากรมีค่า 188.2 บาท อ้างอิงจากการศึกษาในประเทศไทย ถึงค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ปกครองต่อการเคลือบ หลุมร่องฟันให้เด็ก⁷ ได้จำนวนตัวอย่างต่อกลุ่มเท่ากับ 56 คน

2. การวัดความเต็มใจที่จะลงทุนของผู้ปกครองเพื่อ สุขภาพช่องปากของเด็ก ความเต็มใจที่จะลงทุนวัดจากจำนวน เงินและจำนวนเวลาในประเด็นดังนี้ (1) จำนวนครั้งต่อปีของ การพาเด็กมาพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปาก (2) จำนวนเงินที่จะจ่ายต่อครั้ง และ (3) จำนวนเวลา (นาที) ต่อ วันที่จะใช้หรือสละเวลาสำหรับดูแลการแปรงฟันให้เด็ก

2.1 สถานการณ์สมมติ สถานการณ์สมมติที่กำหนด คือ เด็กได้รับการรักษาจนไม่มีฟันผุแล้ว เพื่อคง สุขภาพช่องปากที่ดีเด็กจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง จากผู้ปกครองและทันตแพทย์ร่วมกัน การดูแลของผู้ปกครอง ได้แก่ การรับประทานอาหาร การทำความสะอาดช่องปาก และการพาเด็กไปพบทันตแพทย์ การดูแลของทันตแพทย์ ได้แก่ การตรวจสุขภาพช่องปาก การรักษาเพื่อป้องกันโรคใน ช่องปาก เช่น การขัดฟัน ขูดหินน้ำลาย เคลือบหลุมร่องฟัน การให้ฟลูออไรด์ในรูปแบบต่างๆ

2.2 การวัดความเต็มใจที่จะลงทุน เก็บข้อมูลใน รูปแบบการสัมภาษณ์ใน 3 ประเด็น ได้แก่

1) จำนวนครั้งต่อปีในการพาเด็กไปพบ ทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปาก ถามด้วยคำถามปลาย ปิดแบบมีตัวเลือก ได้แก่ พามาพบทันตแพทย์ทุกๆ 12, 6, 3 และ 1 เดือน

2) จำนวนเงินที่ผู้ปกครองเต็มใจที่จะจ่าย ต่อครั้งในการพาเด็กมาพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่อง ปาก ใช้วิธีการต่อรองราคา ผู้ช่วยวิจัยจะให้ผู้ปกครองแต่ละ คนจะสุ่มหยิบการ์ดค่าหน้า 1 ใบจากจำนวนทั้งหมด 10 ใบ (การ์ดแต่ละใบมีตัวเลขระบุจำนวนเงินตั้งแต่ 100 ถึง 1,000 บาท) เพื่อเป็นราคาเริ่มต้นสำหรับการต่อรองหลังจากนั้น ผู้ช่วยนักวิจัยจะถามผู้ปกครองว่ายินดีจะจ่ายในราคาที่หยิบ ขึ้นมาหรือไม่ โดยย้ำว่าจำนวนเงินที่ผู้ปกครองเต็มใจจะจ่าย ต้องอยู่บนความเป็นไปได้ในความเป็นจริง หากผู้ปกครอง

ตอบว่ายินดี จะเพิ่มจำนวนเงินครั้งละ 100 บาท จนกว่าจะตอบ ว่าไม่ยินดีจ่ายเงินจำนวนนั้น โดยจำนวนเงินสุดท้ายจะเป็นค่า ความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับผู้ปกครองรายนั้น ในกรณีที่ ผู้ปกครองไม่ยินดีจ่ายในราคาของการ์ดใบแรกที่สุ่มได้ จะ ต่อรองด้วยการลดจำนวนเงินลงครั้งละ 100 บาท จนได้ จำนวนเงินที่ผู้ปกครองตอบว่ายินดีจ่าย

3) จำนวนเวลา (นาที) ต่อวันที่ผู้ปกครองจะ ใช้หรือสละเวลาสำหรับดูแลการแปรงฟันให้เด็ก ผู้ช่วยวิจัยจะ ให้ผู้ปกครองพิจารณาภายใต้เงื่อนไขรูปแบบที่ผู้ปกครองจะ ทำ (เช่น แปรงให้ แปรงซ้ำ หรือ คอยควบคุมขณะแปรงฟัน) และความร่วมมือของเด็กแต่ละคน เก็บข้อมูลด้วยคำถาม ปลายเปิด

ตลอดเวลาที่ทำการวัดความเต็มใจที่จะ ลงทุน ผู้ช่วยนักวิจัยจะยื่นเสนอผู้ตอบด้วยรูปภาพและข้อความ ว่าจำนวนเงินที่จะจ่ายหรือเวลาที่จะสละนั้นจะทำให้ผู้ตอบ สูญเสียโอกาสในการใช้ทรัพยากรเหล่านั้นไปกับกิจกรรม อื่นๆ ที่มีความสำคัญเช่นกัน ดังนั้นขอให้ตอบภายใต้เงื่อนไข ที่เป็นจริงของตน (Utility and sacrifice) และในชุดเครื่องมือ การวัดจะแสดงผลลัพธ์ที่จะตามมา กล่าวคือเมื่อผู้ตอบเลือกที่จะ จ่ายหรือสละเวลาตามหัวข้อต่างๆที่ถาม เช่น หากใช้เวลา นำเด็กมาพบทันตแพทย์ สิ่งตามมาคือ ผู้ปกครองอาจต้องลา งาน เสียโอกาสหารายได้ เด็กไม่ได้ไปโรงเรียน หรืออาจมี ค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากการตรวจสุขภาพช่องปาก อันได้แก่ ค่าอาหาร ค่าเดินทาง เป็นต้น ผู้ช่วยนักวิจัยจะคอยย้ำว่าสิ่ง เหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้ตอบควรพิจารณาก่อนตัดสินใจตอบความ เต็มใจที่จะลงทุนในทุกข้อคำถาม (Utility and consequences)

3. การวัดปัจจัยของผู้ปกครองผู้ดูแลหลักและเด็ก เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนเด็กในการดูแล ระดับ การศึกษาสูงสุด รายได้ของครอบครัว อาชีพ สิทธิในการ รักษาพยาบาล ประสิทธิภาพรักษาทางทันตกรรมของเด็ก

เนื้อหาแบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบความ ถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เก็บข้อมูลโดยผู้ช่วยนักวิจัย 2 คนที่ไม่ใช่ทันตแพทย์ ซึ่งผ่านการปรับมาตรฐานให้มีความ เข้าใจจดจำหมายของเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ฝึกอธิบาย สถานการณ์ ปรับถ้อยคำสัมภาษณ์ให้สอดคล้องใกล้เคียงกัน ระหว่างผู้ช่วยนักวิจัย และนำเครื่องมือทดลองเก็บข้อมูลใน ผู้ปกครองจำนวน 10 ชุด เพื่อปรับปรุงภาษาและความเข้าใจ ก่อนนำไปใช้จริง

4. **สภาวะฟันผุของเด็ก** ทันตแพทย์ จำนวน 3 คน ตรวจสอบสภาวะฟันผุ ด้วยดัชนีฟันผุตอนอุดในฟันน้ำนม (Decayed, Missing and Filled Teeth index: dmft) และฟันแท้ (DMFT) ตามหลักเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2013)¹⁵ ให้เด็กนอนบนเก้าอี้ทำฟัน อุปกรณ์ตรวจฟันประกอบด้วยกระจกส่องปาก และโพรบชนิดดับเบิลยูเอชโอ (WHO-621 probe)

5. **การวิเคราะห์ทางสถิติ** ใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอข้อมูลทั่วไป ความเต็มใจที่จะลงทุน และ dmft ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ ใช้สถิติเชิงอนุมาน ทดสอบความแตกต่างของความเต็มใจที่จะจ่ายและเวลาที่ผู้ปกครองเต็มใจสละเพื่อการดูแลแปรงฟันให้เด็กในแต่ละปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้วยสถิติ Chi-square และ Fisher's Exact test สำหรับตัวแปรแบบจัดกลุ่ม สถิติ One-way ANOVA สำหรับตัวแปรแบบต่อเนื่อง หากข้อมูลมีการกระจายไม่ปกติจะทดสอบด้วยสถิตินอนพารามเมตริก Mann-Whitney test และ Kruskal-Wallis test กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 0.05 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics for Windows version 19.0 (IBM Corp, Armonk, NY, USA)

ผล

การศึกษานี้มีผู้เข้าร่วมเป็นผู้ปกครองหรือผู้ดูแลหลักและเด็กจำนวน 174 คู่ จากคลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก ร้อยละ 82.8 และคลินิกทันตกรรมพิเศษร้อยละ 17.2 ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นบิดาหรือมารดา (ร้อยละ 92.5) อายุเฉลี่ย 37.8 ± 6.5 ปี จากตารางที่ 1 ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 68.4) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 66.7) มีอาชีพข้าราชการ/ลูกจ้างประจำ พนักงาน/พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 42.6) ร้อยละ 67.0 ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (ตารางที่ 1)

จากสถานการณ์สมมติที่ว่าหากเด็กได้รับการรักษาจนปราศจากฟันผุแล้ว พบว่าร้อยละ 51.2 และ 20.7 ของผู้ปกครองเต็มใจจะนำเด็กไปพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปากทุก 6 เดือน และ ทุก 3 เดือน โดยผู้ปกครองเต็มใจจะจ่ายเงินเฉลี่ย $1,044.56 \pm 811.10$ บาทต่อครั้ง มีร้อยละ 14.9 ของผู้ปกครองจะไม่นำเด็กไปพบทันตแพทย์ สำหรับการลงทุนด้านเวลา พบว่าผู้ปกครองเต็มใจจะสละเวลาเฉลี่ย 8.85 ± 7.79 นาทีต่อวันเวลาเพื่อดูแลแปรงฟันของเด็ก (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองและเด็ก (n=174)

Table 1 Characteristics of the parents/caregivers and children (n=174)

ข้อมูลผู้ปกครองและเด็ก	จำนวน (ร้อยละ)
รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลัก	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	55 (31.6)
20,001 - 40,000 บาท	60 (34.5)
มากกว่า 40,000 บาท	59 (33.9)
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง	
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	12 (6.9)
มัธยมและประกาศนียบัตรวิชาชีพ	46 (26.5)
ปริญญาตรี	89 (51.1)
สูงกว่าปริญญาตรี	27 (15.5)
อาชีพผู้ปกครอง	
ข้าราชการ/ลูกจ้างประจำ	40 (23.0)
พนักงานรัฐวิสาหกิจ/บริษัท/มหาวิทยาลัย	34 (19.6)
รับจ้างรายวัน	15 (8.6)
ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ/ค้าขาย/เกษตรกร	63 (36.2)
เกษียณ/ว่างงาน/แม่บ้านเต็มเวลา	22 (12.6)
จำนวนเด็กในความดูแลของผู้ปกครอง (n = 173)	
1 คน	70 (40.5)
2 คน	92 (53.1)
3 คนขึ้นไป	11 (6.4)
อายุเด็ก	
3 - 5 ปี	39 (22.4)
6 - 9 ปี	135 (77.6)
ลำดับการเกิด	
บุตรคนที่ 1	121 (69.5)
บุตรคนที่ 2	48 (27.6)
บุตรคนที่ 3 ขึ้นไป	5 (2.9)
สิทธิการรักษาของเด็ก	
สวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ	51 (29.5)
สวัสดิการต้นสังกัดอื่นๆ ของผู้ปกครอง	6 (3.5)
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	116 (67.0)

ตารางที่ 2 ความเต็มใจที่จะลงทุนของผู้ปกครองสำหรับสุขภาพช่องปากของเด็ก (n=174)

Table 2 Parents' willingness to invest for children's oral health (n=174)

ความเต็มใจจะลงทุน	จำนวน (ร้อยละ)
ความเต็มใจนำเด็กไปพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปาก ใน 1 ปี	
ไม่นำมาตรวจ	26 (14.9)
ทุก 12 เดือน	23 (13.2)
ทุก 6 เดือน	89 (51.2)
ทุก 3 เดือน	36 (20.7)
จำนวนเงินที่เต็มใจจะจ่ายต่อการรักษาเด็กมาตรวจสุขภาพช่อง (บาท±SD)	1,044.56±811.10
จำนวนเวลาที่เต็มใจจะสละเพื่อดูแลแปรงฟันให้เด็กต่อวัน (นาที±SD)	8.85±7.79
< 5 นาที	47 (28.8)
5 - 9 นาที	44 (27.0)
> 9 นาที	72 (44.2)

SD: standard deviation

ผู้ปกครองที่เต็มใจจะลงทุนเพื่อสุขภาพช่องปากเด็กส่วนใหญ่เป็นพ่อแม่ มีรายได้และระดับการศึกษาสูง มีสิทธิสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนเงินที่เต็มใจที่จะจ่ายสูงกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น นอกจากนี้ผู้ปกครองที่เต็มใจพาเด็กมาพบทันตแพทย์ทุก 3 เดือนมีความเต็มใจที่จะจ่ายต่อครั้งน้อยกว่าในรายที่จะพาเด็กมาทุก 6 หรือ

12 เดือน อย่างไรก็ตามไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลร้อยละ 44.4 เต็มใจสละเวลามากกว่า 9 นาทีต่อวันดูแลแปรงฟันให้เด็ก ผู้ปกครองที่มีระดับรายได้สูงเต็มใจสละเวลามากกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของจำนวนเงินที่ผู้ปกครองเต็มใจที่จะจ่ายต่อครั้งของการพาเด็กมาตรวจสุขภาพช่องปากตามปัจจัยของผู้ปกครองและเด็ก (n=147)

Table 3 Mean of the amount of money that parents would pay per dental checkup visit according to parents' and children's factors

ปัจจัยของผู้ปกครองและเด็ก	ความเต็มใจที่จะจ่าย			
	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	ค่ามัธยฐาน (Q1, Q3)	p-value
ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับเด็ก				0.05 ^a
พ่อหรือแม่	135 (91.8)	1,078.89 $\pm$ 830.09	1,000 (500-1,500)	
ญาติ	12 (8.2)	658.33 $\pm$ 401.04	500 (325-1,000)	
รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง (บาท)				
$\leq 20,000$	47 (31.9)	905.32 $\pm$ 722.93	800 (500-1,000)	0.17 ^b
20,001 - 40,000	47 (31.9)	1,038.30 $\pm$ 791.96	1,000 (500-1,500)	
> 40,000	53 (36.2)	1,173.58 $\pm$ 891.88	1,000 (500-1,500)	
ระดับการศึกษา				0.68 ^b
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	9 (6.1)	966.67 $\pm$ 867.47	800 (350-1,250)	
มัธยม/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	36 (24.5)	929.17 $\pm$ 712.17	1000 (425-1,000)	
ปริญญาตรี	78 (53.1)	1,065.38 $\pm$ 871.61	1,000 (500-1,125)	
สูงกว่าปริญญาตรี	24 (16.3)	1,179.17 $\pm$ 745.41	1,000 (500-1,500)	
สิทธิการรักษายาบาลของเด็ก				0.44 ^b
สวัสดิการข้าราชการ	45 (30.8)	1,238.89 $\pm$ 1,035.67	1,000 (500-2,000)	
สวัสดิการต้นสังกัด	6 (4.1)	716.67 $\pm$ 318.85	750 (450-1,000)	
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	95 (65.1)	980.00 $\pm$ 693.37	1,000 (500-1,000)	
จำนวนเด็กในความดูแล				0.14 ^b
1 คน	63 (42.9)	976.98 $\pm$ 634.86	1,000 (500-1,000)	
2 คน	72 (48.9)	1,159.72 $\pm$ 960.58	1,000 (500-1,500)	
3 คนขึ้นไป	12 (8.2)	708.33 $\pm$ 517.79	500 (300-1,000)	
ความถี่ที่ผู้ปกครองตั้งใจจะพาเด็กไปพบทันตแพทย์				0.05 ^b
ทุก 12 เดือน	23 (15.6)	1,026.09 $\pm$ 413.65	1,000 (800-1,500)	
ทุก 6 เดือน	89 (60.6)	1,152.25 $\pm$ 947.60	1,000 (500-1,500)	
ทุก 3 เดือน	35 (23.8)	782.86 $\pm$ 537.69	600 (400-1,000)	

^aMann-whitney U test, ^bKruskal wallis test, SD: standard deviation, Q1: 1st quartile, Q3: 3rd quartile

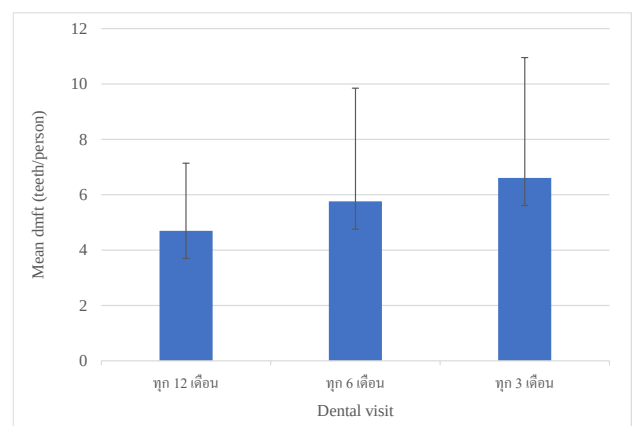
ตารางที่ 4 จำนวนเวลาต่อวันที่ผู้ปกครองเต็มใจที่จะใช้เวลาดูแลการแปรงฟันให้บุตรตามปัจจัยผู้ปกครองและเด็ก (n=163)

Table 4 The amount of time that parents would spend daily for brushing their child's teeth according to parents' and children's factors

ปัจจัยของผู้ปกครองและเด็ก	ความเต็มใจใช้เวลาแปรงฟันต่อวัน (ร้อยละ)			p - value
	< 5 นาที (n = 47)	5 - 9 นาที (n = 44)	> 9 นาที (n = 72)	
ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับเด็ก				0.02 ^b
พ่อหรือแม่	47 (30.9)	38 (25.0)	67 (44.1)	
ญาติ	0 (0.0)	6 (54.5)	5 (45.5)	
รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง (บาท)				0.04 ^a
≤ 20,000	20 (40.0)	8 (16.0)	22 (44.0)	
20,001 - 40,000	18 (32.1)	16 (28.6)	22 (39.3)	
> 40,000	9 (15.8)	20 (35.1)	28 (49.1)	
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง				0.33 ^b
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	3 (30.0)	2 (20.0)	5 (50.0)	
มัธยม/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	17 (39.5)	8 (18.6)	18 (41.9)	
ปริญญาตรี	23 (27.4)	27 (32.1)	34 (40.5)	
สูงกว่าปริญญาตรี	4 (15.4)	7 (26.9)	15 (57.7)	
สิทธิการรักษาพยาบาล (n = 162)				0.18 ^b
สวัสดิการข้าราชการ	9 (18.7)	13 (27.1)	26 (54.2)	
สวัสดิการต้นสังกัด	2 (40.0)	0 (0.0)	3 (60.0)	
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	35 (32.1)	31 (28.4)	43 (39.5)	
จำนวนเด็กในความดูแล				0.98 ^b
1 คน	18 (28.1)	17 (26.6)	29 (45.3)	
2 คน	26 (29.9)	23 (26.4)	38 (43.7)	
3 คน ขึ้นไป	3 (25.0)	4 (33.3)	5 (41.7)	
ความถี่ของการนำเด็กไปพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปาก				0.51 ^a
ไม่นำมาตรวจ	9 (34.6)	1 (3.8)	16 (61.6)	
ทุก 12 เดือน	6 (27.3)	9 (40.9)	7 (31.8)	
ทุก 6 เดือน	22 (26.4)	22 (26.4)	39 (47.2)	
ทุก 3 เดือน	10 (31.3)	12 (37.4)	10 (31.3)	

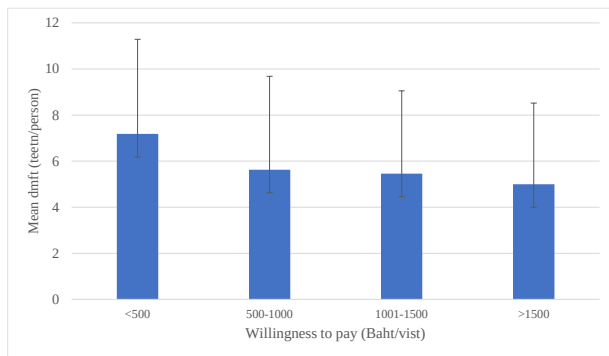
^aPearson chi-square test, ^bFisher's exact test

ความเต็มใจที่จะลงทุนกับค่าเฉลี่ยฟันผุนอนอด (รูปที่ 1-3) พบค่าเฉลี่ยฟันผุนอนอดมากไปน้อยในกลุ่มที่ผู้ปกครองเต็มใจจะพาเด็กมาพบทันตแพทย์ทุก 3, 6, 12 เดือนตามลำดับ (รูปที่ 3) แต่กลับพบว่าในผู้ปกครองที่เต็มใจจ่ายน้อยกว่า 500 บาทต่อครั้งของการพบทันตแพทย์ เด็กมีค่าเฉลี่ย dmft มากที่สุด (7.18±4.11) และในผู้ปกครองที่เต็มใจจะจ่าย ≥1,500 บาทต่อครั้ง เด็กมีค่าเฉลี่ย dmft น้อยที่สุด (5.0±3.52) (รูปที่ 2) บุตรของผู้ปกครองที่เต็มใจใช้เวลาดูแลการแปรงฟัน 5-9 และ >9 นาทีต่อวัน มีค่าเฉลี่ย dmft น้อยกว่าบุตรของผู้ปกครองที่เต็มใจใช้เวลา <5 นาที อย่างไรก็ตามไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ (รูปที่ 3) เมื่อพิจารณาความเต็มใจจะจ่ายในรูปแบบของจำนวนเงินกับจำนวนเวลา (รูปที่ 4) พบว่ากลุ่มผู้ปกครองที่เต็มใจใช้เวลา >9 นาทีต่อวันเพื่อดูแลการแปรงฟันให้เด็ก ส่วนใหญ่เป็นผู้ปกครองที่จะไม่นำเด็กมาพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปาก หรือผู้ปกครองที่เต็มใจจะจ่ายในจำนวนเงินที่มาก (≥1,500 บาทต่อครั้ง)



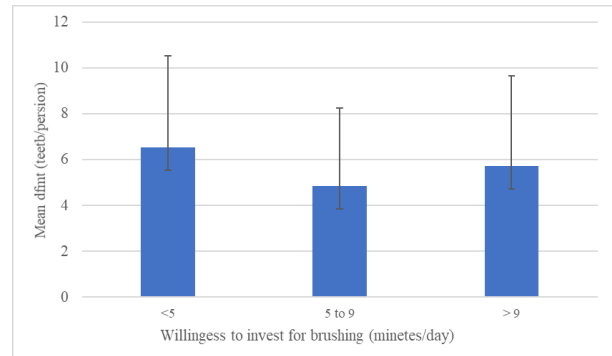
รูปที่ 1 แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนครั้งต่อปีที่ผู้ปกครองเต็มใจนำบุตรมาพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปากพิจารณาพร้อมกับค่าเฉลี่ยฟันผุนอนอด

Figure 1 The number visits of annual dental checkup and mean dmft



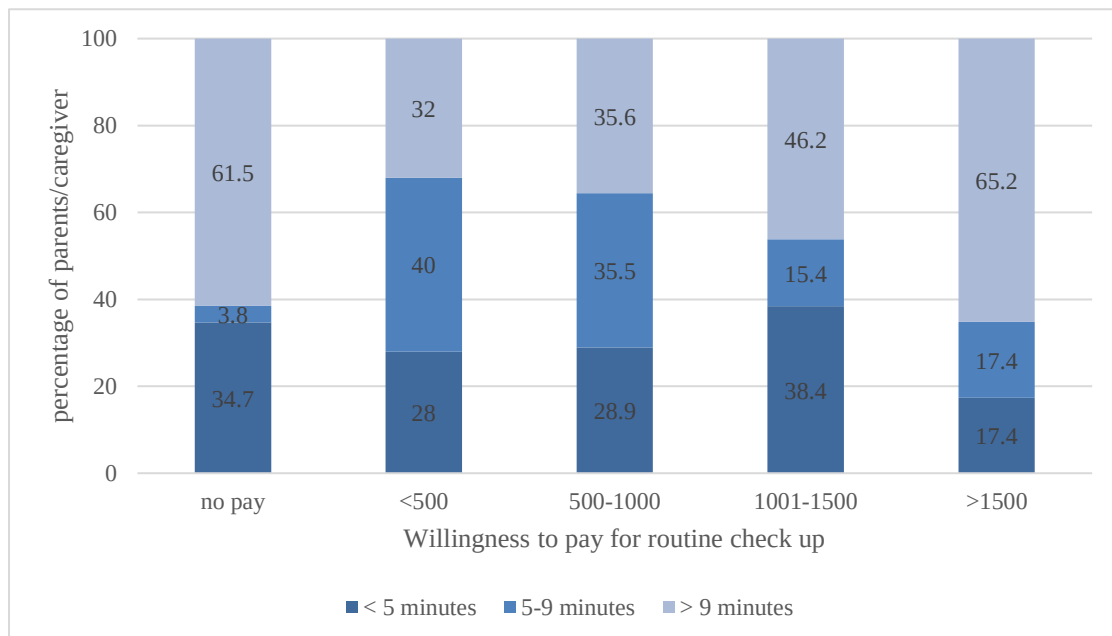
รูปที่ 2 แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนเงินที่ผู้ปกครองเต็มใจที่จะจ่ายต่อครั้งของการนำบุตรมาพบทันตแพทย์ พิจารณาร่วมกับค่าเฉลี่ยฟันผุถาวร

Figure 2 The amount of money that parents would pay per dental checkup and mean dmft



รูปที่ 3 แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนนาที่ที่ผู้ปกครองเต็มใจจะใช้เวลาต่อวันในการดูแลแปรงฟันให้บุตรพิจารณาพร้อมกับค่าเฉลี่ยฟันผุถาวร

Figure 3 The amount of time that parents would spend daily for brushing their child's teeth and mean dmft



รูปที่ 4 แผนภูมิแท่งแสดงร้อยละของผู้ปกครองตามจำนวนเวลาที่เต็มใจจะใช้เวลาต่อวันในการดูแลแปรงฟันให้เด็ก จำแนกตามจำนวนเงินที่เต็มใจจะจ่ายต่อการนำบุตรไปพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปาก

Figure 4 The percentage of parents/caregivers who spend time for daily brushing their children's teeth and the amount of money that they would pay per dental checkup

บทวิจารณ์

การศึกษาความเต็มใจที่จะลงทุนเพื่อสุขภาพช่องปากของเด็กในผู้ปกครองที่นำบุตรมารักษาที่คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าร้อยละ 85.1 ของผู้ปกครองยินดีนำเด็กกลับมาพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปากหลังจากที่เด็กได้รับการรักษาทางทันตกรรมจนปราศจากโรคฟันผุในช่องปากแล้ว โดยร้อยละ 51.2 และ 20.7 จะพามาทุก 6 เดือนและทุก 3 เดือน ผู้ปกครองเต็มใจที่จะจ่ายเงินเฉลี่ย

1,044.56±811.10 บาทต่อครั้ง และยินดีใช้เวลาเฉลี่ย 8.85±7.79 นาทีต่อวันดูแลแปรงฟันให้เด็ก ไม่พบความแตกต่างระหว่างจำนวนเงินที่เต็มใจจะจ่ายกับปัจจัยของผู้ปกครองและเด็ก ผู้ปกครองที่มีระดับรายได้สูงเต็มใจที่จะลงทุนในรูปแบบเวลามากกว่าผู้ดูแลหรือผู้มีรายได้น้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับการตรวจสุขภาพช่องปากในเด็ก สมาคมทันตแพทย์สำหรับเด็กแห่งอเมริกา (American Association of Pediatric Dentistry) สนับสนุนให้เริ่มตั้งแต่ก่อนอายุ 12 เดือน ภายใต้แนวคิด Dental Home¹⁶ ซึ่งคือการดูแลทันตสุขภาพโดยที่มีความครอบคลุมทุกด้านอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกันระหว่างผู้ป่วยและทันตแพทย์โดยมีครอบครัวของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง¹⁷ ครอบคลุมทั้งการบำบัดฉุกเฉิน การรักษา และทันตกรรมป้องกันตามช่วงเวลาที่เหมาะสม ในการศึกษาที่พบว่าร้อยละ 15 ของผู้ปกครองประสงค์นำเด็กมาพบทันตแพทย์เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นเท่านั้น ไม่พบความแตกต่างกันระหว่างระดับเศรษฐฐานะหรือการศึกษาของผู้ปกครองและความเต็มใจที่จะจ่ายด้านอื่น ๆ ระหว่างผู้ปกครองที่ประสงค์และไม่ประสงค์นำเด็กมาพบทันตแพทย์ เพื่อตรวจสุขภาพช่องปากหลังจากรักษาดูแลจากฟันผุแล้ว

สมาคมทันตแพทย์สำหรับเด็กแห่งอเมริกา ได้เสนอว่า ความถี่ของการพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปากขึ้นอยู่กับความจำเป็นและระดับความเสี่ยงต่อโรคฟันผุและโรคปริทันต์ในผู้ป่วยแต่ละราย¹⁶ เด็กที่มีความเสี่ยงสูงให้พบทันตแพทย์ทุก 3 เดือน และ มาพบทุก 6 ถึง 12 เดือน ในผู้มีความเสี่ยงปานกลางและความเสี่ยงต่ำ โดยการรักษาประกอบด้วย การตรวจทางคลินิก ถ่ายภาพรังสี ประเมินความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ ทันตกรรมป้องกัน และการรักษาตามความจำเป็นรายบุคคล¹⁸ ดังนั้นในแต่ละครั้งผู้ปกครองอาจมีค่าใช้จ่ายสำหรับค่าตรวจรักษาและค่าใช้จ่ายแตกต่างกัน ขึ้นกับชนิดของสิทธิการรักษาของเด็กและเงื่อนไขของสถานพยาบาลนั้น ๆ ในคลินิกเอกชนค่าใช้จ่ายสำหรับตรวจสุขภาพช่องปากและทันตกรรมป้องกันอ้างอิงราคาตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง อัตราค่าบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปี 2562¹⁹ อาจเริ่มต้นประมาณ 100 บาท สำหรับการตรวจด้วยตาเปล่าอย่างเดียวและเพิ่มขึ้นเป็น 500 บาทหรือมากกว่าในกรณีที่มีการถ่ายภาพรังสีร่วมกับงานทันตกรรมป้องกันอื่นๆ ร่วมด้วย ในศึกษานี้พบว่าผู้ปกครองเต็มใจที่จะจ่ายเงิน 200-5,000 บาทต่อครั้ง อาจกล่าวได้ว่า ความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ปกครองจำนวนหนึ่งอาจจะยังไม่ครอบคลุมสำหรับการตรวจบางอย่างและมาตรการป้องกันที่เด็กควรจะได้รับ

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ปกครองที่มีระดับรายได้สูง ระดับการศึกษาสูง เต็มใจจะจ่ายเพื่อสุขภาพช่องปากของเด็กในจำนวนเงินที่มากกว่า⁸⁻⁹ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว ทั้งนี้เนื่องด้วยรายจ่ายต่อครั้งของการพาเด็กมาพบทันตแพทย์เป็นรายจ่ายที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว

ความเต็มใจที่จะจ่ายจึงอาจไม่ขึ้นกับระดับเศรษฐฐานะของผู้ปกครอง อีกทั้งผู้ปกครองในการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีเศรษฐฐานะที่ดีและส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า จึงไม่พบความแตกต่างในจำนวนเงินที่จะจ่ายในกลุ่มประชากรนี้ ความเต็มใจที่จะจ่ายยังสามารถแสดงถึงการให้คุณค่าและทัศนคติที่ถูกต้องของผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็ก Berendsen และคณะ⁹ พบว่าผลของฟันผุในเด็ก เช่น อาการปวดฟัน หรือต้องพาเด็กไปรักษาย่อยครั้งทำให้สูญเสียทั้งเงินและเวลา สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ปกครองเต็มใจที่จะจ่ายมากขึ้นสำหรับการป้องกันฟันผุ ในการศึกษาพบว่าผู้ปกครองของเด็กที่ไม่มีฟันผุเลยมีความเต็มใจที่จะจ่ายในเฉลี่ย 1,240.00±1,115.75 บาทต่อครั้ง ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่มากกว่าผู้ปกครองของเด็กที่มีฟันผุ และในผู้ปกครองที่เต็มใจจ่ายน้อยกว่า 500 บาทต่อครั้ง บุตรของพวกเขามีค่าเฉลี่ย dmft สูงที่สุด (รูปที่ 1) Vermire และคณะ⁸ พบว่าการที่ผู้ปกครองมีความเต็มใจที่จะจ่ายเงินเพื่อการป้องกันฟันผุในจำนวนเงินที่มากแสดงถึงการให้ความสำคัญกับสุขภาพช่องปากของเด็กผ่านการลงทุนในด้านต่างๆ เช่น การพาไปพบทันตแพทย์ การซื้ออุปกรณ์ในการทำมาสะอาดช่องปาก การเลือกอาหารที่มีประโยชน์ สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เด็กมีโอกาสเกิดฟันผุลดลง อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย dmft กับเวลาที่ผู้ปกครองที่เต็มใจสละเพื่อดูแลแปรงฟันให้บุตร ทั้งนี้ความเต็มใจสละเวลาอาจเป็นผลของเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือการรับรู้ของผู้ปกครองหลังจากนำเด็กมารับการรักษาทางทันตกรรมที่ส่งผลให้ผู้ปกครองเต็มใจที่จะสละเวลามากขึ้น

เมื่อพิจารณาความเต็มใจจะจ่ายในรูปแบบของจำนวนเงินกับจำนวนเวลา การศึกษานี้พบว่ากลุ่มผู้ปกครองที่เต็มใจสละเวลา >9 นาทีต่อวันเพื่อดูแลการแปรงฟันให้เด็กส่วนใหญ่เป็นผู้ปกครองที่จะไม่นำเด็กมาพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปาก หรือผู้ปกครองที่เต็มใจจะจ่ายในจำนวนเงินที่มาก ($\geq 1,500$ บาทต่อครั้ง) (รูปที่ 4) สอดคล้องกับ Berendsen และคณะ⁹ ที่พบว่าส่วนใหญ่ของผู้ปกครองที่สละเวลาสำหรับแปรงฟันให้เด็กมักจะเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อสุขภาพช่องปากของเด็ก (ซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดช่องปากและ/หรือพบทันตแพทย์) ในทางกลับกันผู้ปกครองบางรายอาจจะยินดีสละเวลาดูแลการแปรงฟันให้เด็กเพื่อแลกเปลี่ยน (trade off) กับค่าใช้จ่ายในการพาเด็กมาพบทันตแพทย์ ในการศึกษาจำนวนเวลาที่ผู้ปกครองสละเพื่อดูแลการแปรงฟันรวมเวลาทั้งหมดที่ใช้สำหรับจัดการพฤติกรรมจนเสร็จสิ้นการแปรงฟัน Huebner and Riedy²⁰ พบว่ามีหลายปัจจัยที่เป็น

ปัจจัยสนับสนุน ส่งเสริม หรือแม้กระทั่งยับยั้งการดูแลการแปรงฟันให้เด็กของผู้ปกครอง เช่น ความสามารถในการจัดการพฤติกรรมเด็ก การมีมาตรฐานในอนามัยช่องปากที่แตกต่างกันของผู้ปกครอง หรือการบริหารจัดการภายในบ้านที่ขาดประสิทธิภาพ อีกทั้งความสม่ำเสมอในการดูแลการแปรงฟันของเด็กขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย อาทิ พฤติกรรมของเด็ก ความเครียดและการบริหารจัดการที่ไม่ดีของครอบครัว²¹ ดังนั้นหากต้องการส่งเสริมให้การดูแลการแปรงฟันเด็กโดยผู้ปกครองเกิดขึ้นได้จริง ควรคำนึงถึงมิติอื่นๆร่วมด้วย

ข้อจำกัดของการศึกษา ได้แก่กำหนดสถานการณ์สมมติที่ขาดข้อมูลให้ผู้ปกครองพิจารณาถึงความไม่แน่นอนของผลลัพธ์ในการนำเด็กไปตรวจสุขภาพช่องปากหลังจากเด็กได้รับการรักษาจนปราศจากฟันผุ หรือการดูแลแปรงฟันให้เด็กแล้ว อาทิ ประสิทธิภาพในการลดหรือป้องกันฟันผุที่จะตามมา ซึ่งอาจส่งผลถึงความเต็มใจที่จะลงทุนของผู้ปกครอง อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้กำหนดสถานการณ์สมมติเพื่อให้ผู้ตอบแต่ละคนมีเงื่อนไขเดียวกันสำหรับการตอบคำถาม และออกแบบให้ผู้ตอบได้ประมาณจำนวนเงินจากเงื่อนไขการดำเนินชีวิต รายได้และรายจ่ายของแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้ปกครองได้ตระหนักว่าจำนวนเงินที่จะจ่ายส่งผลกระทบต่อความมั่งคั่งโดยรวมของครอบครัว นอกจากนี้มีผู้ปกครองบางรายที่สามารถบอกจำนวนเงินเริ่มต้นที่เต็มใจจะจ่ายได้โดยไม่ต้องใช้วิธีการสุ่มค่าเริ่มต้น ส่งผลให้ค่าเริ่มต้นของการต่อรองแตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามผู้ตอบแต่ละคนจะเข้าสู่กระบวนการของการวัดความเต็มใจที่จะจ่ายต่อไป ซึ่งคาดว่าจะส่งผลต่อผลลัพธ์น้อย ประการสุดท้ายคือการศึกษาในผู้ปกครองและเด็กที่มารับการรักษาที่คลินิกทันตกรรมของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาจมีข้อจำกัดในการนำผลการศึกษาไปอ้างอิงยังประชากรกลุ่มอื่น ในการศึกษาต่อไปควรศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีสถานะเศรษฐกิจ การศึกษาที่แตกต่างกัน และมีการเข้ารับบริการในสถานพยาบาลที่แตกต่างกัน อาทิ โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลเอกชน และคลินิกเอกชน

บทสรุป

การศึกษานี้แสดงความเต็มใจที่จะลงทุนของผู้ปกครองต่อสุขภาพช่องปากเด็กในรูปแบบของจำนวนเงินและเวลาในเด็กที่มารับการรักษาทันตกรรมที่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าหากเด็กได้รับการรักษาจนปราศจากฟันผุแล้ว จำนวนเงินที่ผู้ปกครองเต็มใจจ่าย

ต่อครั้งของการมาตรวจสุขภาพเฉลี่ย 1,000 บาทต่อครั้ง และน้อยที่สุดคือ 200 บาทต่อครั้ง การพาเด็กไปพบทันตแพทย์แต่ละครั้งมีอุปสรรคและค่าใช้จ่ายแฝงนอกจากค่ารักษาพยาบาลมากมาย อาทิ ค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าเสียโอกาสในการหารายได้หรือความยากลำบากในการลางาน ค่าเสียโอกาสในการไปโรงเรียนของเด็ก เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนสร้างความยุ่งยากในการนำเด็กไปรับบริการหากประสงค์จะใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพที่สถานพยาบาลของรัฐ แม้ว่าการรับบริการที่คลินิกใกล้บ้านสามารถลดค่าใช้จ่ายในด้านอื่นๆให้ผู้ปกครอง และเด็กสามารถเข้าถึงบริการทางทันตกรรมได้อย่างสะดวกกว่า แต่เงินจำนวนดังกล่าวอาจไม่พอสำหรับการรับการรักษาทางทันตกรรมป้องกันที่ทันตแพทย์เห็นว่าเด็กสมควรได้รับ ดังนั้นผลการศึกษานี้อาจจะเป็นส่วนหนึ่งในการนำไปพิจารณาจัดรูปแบบการเข้าถึงบริการ รูปแบบการจ่ายเงิน อาทิ การจ่ายร่วม (co-payment) หรือในรูปแบบชุดสิทธิประโยชน์สนับสนุนให้เด็กสามารถเข้ารับบริการตรวจสุขภาพช่องปากและรับการรักษาทางทันตกรรมป้องกันได้ภายในวงเงินที่กำหนดโดยไม่จำกัดสถานที่รับบริการ ทั้งนี้เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการรักษาซ้ำในอนาคตและเกิดการคงสุขภาพช่องปากที่ดีของเด็กต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ปกครองและเด็กผู้เข้าร่วมงานวิจัย รวมทั้งคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยที่สนับสนุนเงินทุนในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Permsuwan A. Health Economic Evaluation and Budget Impact Analysis. 1st ed. Chiang Mai: Office of Research Administration of Chiang Mai University;2018.125-9.
2. Bureau of Dental Health. The 8th Thailand National Oral Health Survey Report. Bangkok: Sam Chareon Panich; 2017;39-41
3. Casamassimo PS, Thikkurissy S, Edelstein BL, Maiorini E. Beyond the dmft: The Human and Economic Cost of Early Childhood Caries. J Am Dent Assoc 2009;140:650-7.
4. Hooley M, Skouteris H, Boganin C, Satur J, Kilpatrick N. Parental influence and the development of dental caries in children aged 0- 6 years: a systematic review of the literature. J Dent 2012; 40(11):873-85.

5. Mubarak S, Abubotain S, AlDhahri S, AlGhamdi R, AlOtaibi R, Pani S. Willingness of Parents to Pay for Space Maintainer Therapy for their Children. *Adv Dent Oral Heal* 2017;5(3):3-6.
6. Tianviwat S, Chongsuvivatwong V, Birch S. Different dental care setting: does income matter? *Health Econ* 2008 Jan;17(1):109-18.
7. Tianviwat S, Chongsuvivatwong V, Birch S. Prevention versus cure: Measuring parental preferences for sealants and fillings as treatments for childhood caries in Southern Thailand. *Health Policy (New York)* 2008;86(1):64-71.
8. Vermaire JH, van Exel NJA, van Loveren C, Brouwer WBF. Putting your money where your mouth is: Parents' valuation of good oral health of their children. *Soc Sci Med* 2012;75(12):2200-6.
9. Berendsen J, Bonifacio C, van Gemert-Schriks M, van Loveren C, Verrips E, Duijster D. Parents' willingness to invest in their children's oral health. *J Public Health Dent* 2018;78(1):69-77.
10. Van Helvoort-Postulart D, Dirksen CD, Kessels AGH, Van Engelshoven JMA, Myriam Hunink MG. A comparison between willingness to pay and willingness to give up time. *Eur J Health Econ* 2009;10(1):81-91.
11. Wang K, Wu J, Wang R, Yang Y, Chen R, Maddock JE, et al. Analysis of residents' willingness to pay to reduce air pollution to improve children's health in community and hospital settings in Shanghai, China. *Sci Total Environ* 2015;533:283-9.
12. Frew EJ, Wolstenholme JL, Whynes DK. Comparing willingness-to-pay: Bidding game format versus open-ended and payment scale formats. *Health Policy* 2004;68(3):289-98.
13. Ethier MC, Regier DA, Tomlinson D, Judd P, Doyle J, Gassas A, et al. Perspectives toward oral mucositis prevention from parents and health care professionals in pediatric cancer. *Support Care Cancer* 2012;20(8):1771-7.
14. Pitipat W. Research methodology in dentistry. 1st ed. Khon Kaen: Khon Kaen University Press;2011.168-9.
15. World Health Organization. Oral Health Surveys: Basic Methods. 5th ed. Geneva: World Health Organization; 2013.42-47.
16. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on the dental home. *Pediatr Dent* 2018;40(6):29-30.
17. Definition of Dental Home. The reference manual of pediatric dentistry. 2018 [cited 2020 Feb 20]. Available from: https://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/D_DentalHome.pdf
18. American Academy of Pediatric Dentistry. Periodicity of examination, preventive dental services, anticipatory guidance/counseling, and oral treatment for infant children and adolescents. *Pediatr Dent* 2018;40(6):194-204.
19. Notification of the Ministry of Health on Health Service Rates in Service Units of the Ministry of Public Health B.E 2562 (A.D. 2019) (2019, August 30) Royal Thai Government Gazette. No. 136
20. Huebner CE, Riedy CA. Behavioral determinants of brushing young children's teeth: Implications for anticipatory guidance. *Pediatr Dent* 2010;32(1):48-55.
21. De Jong- Lenters M, L' Hoir M, Polak E, Duijster D. Promoting parenting strategies to improve tooth brushing in children: Design of a non- randomised cluster-controlled trial. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):1-12.

ผู้รับผิดชอบบทความ

อารีรัตน์ นิรันดร์สิทธิรัชต์

ภาควิชาทันตกรรมครอบคร้วและชุมชน

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

โทรศัพท์: 095 159 1594

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์: areerat.n@cmu.ac.th

Parents' Willingness to Invest for Children's Oral Health

Malison T* Permsuwan U** Chuveera P*** Nirunsittirat A***

Abstract

Willingness to invest (WTI), has been used for cost benefit analysis. WTI is used to assess the consumers' preference in health measures with considering their ability to pay. This cross-sectional analytical study aimed to compare parental and child factors, caries experiences and WTI of parents for children's oral health. The study was conducted in 174 pairs of parents/ caregivers and 3-9 years-old child, in Faculty of Dentistry, Chiang Mai University. After giving the hypothetical scenario, which was after their children had complete treatment and without active caries, parents/caregivers were interviewed for WTI by using questionnaire. WTI were measured as 1) the number visits of annual dental checkup, 2) the amount of money that parents would pay for a dental visit, and 3) the amount of time that parents would spend daily for brushing their child's teeth. There was 85.1% of parents/caregivers who would bring their child for annual dental checkup and the 51.2% and 20.7% of them would do every 6 and 3 months. Parents/caregivers would pay 1,044.56±811.10 Baht/visit and would spend 8.85±7.79 minutes/day for brushing. In term of money, there was no difference between parental and child factors, and WTI. High income's parents would spend more times for brushing their child's teeth than whom had low income, with statistically significant. Parents' value in child dental health can be presented as WTI. Beside of fee for services, there are barriers and hidden cost in each dental visit. WTI should be considered for the payment method and access to oral health care.

Keywords: Willingness to invest/ Willingness to pay/ Children's oral health

Corresponding Author

Areerat Nirunsittirat

Department of Family and Community Dentistry,

Faculty of Dentistry, Chiang Mai University,

Amphur Muang, Chiang Mai, 50200.

Tel.: +66 9 5159 1594

Email: areerat.n@cmu.ac.th

* Special Dental Clinic, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University, Amphur Muang, Chiang Mai.

** Department of Pharmaceutical care, Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University, Amphur Muang, Chiang Mai.

*** Department of Family and Community Dentistry, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University, Amphur Muang, Chiang Mai.