

บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยเด็ก โดยพัฒนาข้อคำถามจากการคัดเลือกมิติและข้อคำถามจากแบบวัดคุณภาพชีวิตที่ได้มาตรฐาน ทำการดัดแปลงข้อคำถามพร้อมตัวเลือกเป็นรูปภาพ พัฒนาให้เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์และทดสอบคุณสมบัติความตรง และความเที่ยง

ในขั้นตอนการคัดเลือกมิติและข้อคำถามจากแบบวัดคุณภาพชีวิตอื่น ๆ นั้นพบว่า แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กนั้นส่วนใหญ่มีมิติเกี่ยวกับ มิติทางกายภาพ การเข้าสังคม การไปโรงเรียน ซึ่งเทียบได้กับมิติเกี่ยวกับการทำงานของผู้ใหญ่ และมิติทางอารมณ์ เนื้อหาของข้อคำถามที่ใช้ในเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตชนิดต่าง ๆ นั้น ส่วนใหญ่พบว่ามีเนื้อหาสื่อความหมายไปในทางเดียวกัน พบความแตกต่างในสำนวนที่ใช้ และข้อคำถามซึ่งอาจอยู่ต่างมิติกัน ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกมิติและข้อคำถามได้ทั้งหมด 7 มิติ 22 ข้อคำถาม เมื่อพิจารณาที่ละมิติพบว่า

มิติ PF เป็นการวัดลักษณะความสามารถทางกายภาพของผู้ป่วย โดยจะวัดจากกิจกรรมที่ผู้ป่วยต้องใช้แรงจากน้อยไปจนถึงใช้แรงมากคือ การเดิน การวิ่ง การออกกำลัง และการอาบน้ำ จากการทำแบบสอบถามของผู้ป่วยโดยใช้คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น พบว่าผู้ป่วยเลือกข้อคำตอบที่ให้คะแนน 3, 4 และ 5 ซึ่งแสดงถึงสถานะทางสุขภาพที่เป็นไปในทางที่ดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะของผู้ป่วยนั้นยังสามารถเดิน วิ่งหรือออกกำลังได้เช่นในเด็กปกติ โรคที่ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลในครั้งนี้เป็นโรคที่ไม่ส่งผลต่อลักษณะทางกายภาพของผู้ป่วยมากนัก เช่น โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ หรือ โรคผิวหนัง สำหรับ ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเช่น โรคหัวใจอาจมีปัญหาในการออกกำลังกายบ้างซึ่งเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนคุณภาพชีวิต ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มีประจำตัว และไม่มีโรคประจำตัวนั้น พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ในข้อคำถามที่ 4 ซึ่งถามว่า “ในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของท่านมีผลต่อความรู้สึกมีความสุขมากน้อยเพียงใด” การอาบน้ำ นั้นพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถทำกิจกรรมนี้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งคำถามลักษณะนี้อาจเป็นข้อคำถามที่ไม่สามารถจำแนกสถานะสุขภาพของผู้ป่วยได้

มิติ SOF เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการเข้าสังคมซึ่งสำหรับเด็กนั้นคำถามหรือรูปภาพเป็นสถานการณ์ที่ใช้สะท้อนให้เห็นถึงการเข้ากับเพื่อนๆ หรือ การเป็นที่ยอมรับของเพื่อนในโรงเรียน ไม่นิโค่นเพื่อนล้อหรือแกล้ง พบว่าผู้ปวยส่วนใหญ่เลือกตอบในข้อคำถามที่ 5 จะเห็นได้ว่าผู้ปวยเด็กส่วนใหญ่ไม่น่าจะมีโรคประจำตัวหรือไม่ก็ตาม สุขภาพหรือความเจ็บป่วยไม่ได้ส่งผลต่อการเข้าสังคม หรือการเล่นกับเพื่อน จากการตอบแบบสอบถามของผู้ปวยเด็กพบว่าในผู้ปวยเด็กบางรายนั้นลักษณะการเข้าสังคมหรือการเล่นกับเพื่อน อุปสรรคหรือปัญหามาจากอุปนิสัยส่วนตัวของผู้ปวยมากกว่า

มิติ SCF ในมิตินี้หากเทียบกับข้อคำถามในมิติของผู้ใหญ่นั้นจะเทียบได้กับหน้าที่ความรับผิดชอบ ซึ่งในผู้ปวยเด็กนั้นหน้าที่ความรับผิดชอบส่วนใหญ่อยู่ในห้องเรียน ลักษณะรูปภาพที่ใช้เป็นสถานการณ์เกี่ยวกับการตั้งใจเรียน การลืมทำการบ้าน การขาดเรียน ซึ่งรูปภาพที่ใช้ประกอบนั้นในชั้นแรกผู้วิจัยใช้การลงโทษคือการโดนครูตีนั้น ได้มีการปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสมต่อสภาพการณ์ปัจจุบันภายในโรงเรียนของเด็กส่วนใหญ่เป็นการหักคะแนนความประพฤติแทน

มิติ EM เป็นมิติที่แสดงถึงอารมณ์ความรู้สึกเนื่องจากปัญหาทางสุขภาพที่ผู้ปวยได้รับเมื่อสองสัปดาห์ที่ผ่านมา ลักษณะของรูปภาพที่ใช้เป็นรูปหน้าการ์ตูนซึ่งเน้นให้เห็นเฉพาะส่วนหน้าที่แสดงอารมณ์ความรู้สึก ไม่มีการใช้คำพูดประกอบ ซึ่งเป็นลักษณะรูปภาพที่ดัดแปลงมาจากส่วนหนึ่งของ เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต Dartmouth COOP Chart ทั้งนี้ ข้อคำถามที่เกี่ยวกับอารมณ์ของผู้ปวยเด็กนั้นยังมีน้อยเมื่อเทียบกับอารมณ์ความรู้สึกของผู้ใหญ่ เช่น ความรู้สึกหดหู่ ซึ่งเป็นเพราะบางอารมณ์นั้นอาจทำให้เด็กไม่เข้าใจและในบางข้อคำถาม เช่น ในข้อคำถามที่ 15 ซึ่งถามว่า “ในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของท่านมีผลต่อความรู้สึกมีความสุขมากน้อยเพียงใด” ซึ่งมีตัวเลือกคือ ไม่มีผลเลย แทบจะไม่มีผล มีผลบ้างเป็นบางครั้ง มีผลมาก มีผลมากที่สุด พบว่าเด็กมีความสับสนและไม่แน่ใจในการเลือกตอบ ผู้วิจัยจึงปรับข้อความของตัวเลือกใหม่เป็น มีความสุขมาก มีความสุขบ้าง มีความสุขบางครั้ง ส่วนใหญ่ไม่มีความสุข ไม่มีความสุขเลย เพื่อให้เด็กเข้าใจง่าย

มิติ BP เป็นข้อคำถามที่ถามถึงความเจ็บป่วยโดยส่วนใหญ่รูปภาพที่ใช้ประกอบเป็นข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับการปวดหัวปวดท้อง เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่าเป็นอาการป่วยที่พบได้บ่อยในชีวิตประจำวัน สามารถสะท้อนลักษณะอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น นอกจากนี้อาการปวดดังกล่าว เป็นอาการปวดที่เด็กส่วนใหญ่ทราบและสามารถบอกอาการดังกล่าวได้

มิติ VI เป็นมิติที่สะท้อนให้เห็นถึงการมีเรี่ยวแรงและพลังกำลังของผู้ปวย ส่วนใหญ่หมายถึงการใช้แรงหรือกำลัง ที่มากกว่ากิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ปวย สำหรับผู้ปวยเด็กนั้น

กิจกรรมส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการเล่นกับเพื่อนหรือ การออกกำลังกาย สถานการณ์หรือรูปภาพที่เลือกใช้นั้นจึงเลือกใช้การออกกำลังกายหรือการเล่น ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมซึ่งมีความคล้ายคลึงกับข้อคำถามในมิติ PF

มิติ GE ข้อคำถามในมิตินี้ซึ่งเป็นคำถามที่แสดงให้เห็นถึงความคิดเห็นต่อสภาวะสุขภาพของตนเอง ซึ่งมีเพียง 1 ข้อคำถาม

ในขั้นตอนการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเด็กอายุ 8-12 ปี ที่มารับการตรวจที่ห้องตรวจเบอร์ 28 ห้องตรวจเบอร์ 29 ห้องตรวจพิเศษเด็ก 1 และ ห้องตรวจพิเศษเด็ก 3 โรงพยาบาลทหาราชนครเชียงใหม่ ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่ร้อยละ 60 ไม่มีโรคประจำตัว มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 1 เนื่องจากการเก็บข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับประเทศไทยยังพบได้น้อย และไม่แพร่หลาย ผู้วิจัยจึงเป็นผู้เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ในส่วนของข้อมูลทั่วไป และกดปุ่มเลือกข้อที่ผู้ป่วยเลือกในแบบสอบถาม ทั้งนี้เมื่อตอบแบบสอบถามครบทุกข้อผู้วิจัยได้สอบถามผู้ป่วยถึงความเข้าใจข้อคำถาม รูปภาพที่ใช้ และเหตุผลในการเลือกตอบคำถามแต่ละข้อของผู้ป่วย โดยภาพรวมผู้ป่วยเด็กมีความเข้าใจข้อคำถาม และตัวเลือกได้ดี แต่พบบางรายที่เข้าใจคำถามคลาดเคลื่อน เช่น ในคำถามข้อ 17 ถามว่า “ในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อความรู้สึกเหล่านี้มากน้อยเพียงใด” พบว่าผู้ป่วยเด็กบางคนนึกถึงการกลัวผี กลัวการอยู่คนเดียว กลัวความมืด มากกว่าความกลัวเนื่องมาจากสุขภาพ จะเห็นว่าจินตนาการหรือประสบการณ์มีผลต่อการตัดสินใจตอบคำถามของผู้ป่วยเด็ก ดังนั้นก่อนทำแบบสอบถามทุกครั้งผู้วิจัยจะได้อธิบายภาพรวมของแบบสอบถาม ลักษณะความหมายของข้อคำถามพอสังเขปให้ผู้ป่วยได้รับทราบข้อมูลเบื้องต้น

ทั้งนี้จากการตอบคำถามในแต่ละข้อ พบว่า เด็กที่มีอายุ 11-12 ปี สามารถตอบคำถามได้อย่างรวดเร็ว เข้าใจถึงสิ่งที่ถาม และอธิบายถึง เหตุผลในการตอบได้อย่างชัดเจน ในขณะที่เด็กอายุ 8-9 ปีในบางราย นั้น มีความเข้าใจต่อข้อคำถาม แต่ยังไม่มีความมั่นใจใจ ต่อการตัดสินใจเลือกตอบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปภาพนั้นยังไม่สอดคล้องต่อความคิด ประสบการณ์ ของเด็กเท่าที่ควร เมื่อเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามระหว่างเด็กอายุ 8-9 ปี และเด็กอายุ 11-12 ปี พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

การวิเคราะห์คุณสมบัติความตรง ความเที่ยงของเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่สร้างขึ้น โครงสร้างของแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบสอบถาม โดยวิธี factor analysis พบว่ามีการจัดมิติและข้อคำถามใหม่ โดยข้อคำถามมีการกระจายอยู่ต่างจากมิติเดิม แต่ส่วนใหญ่ยังพบข้อคำถามในมิติเดิมเป็นองค์ประกอบ เช่นในมิติ physical functioning มีข้อคำถาม 1, 2, 3 ซึ่งเป็นข้อ

คำถามในมิติเดิม และข้อคำถามที่ 20 ซึ่งอยู่ในมิติ vitality รวมด้วย เมื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ของข้อคำถามดังกล่าวในตารางที่ 4.4 พบว่า ค่า scaling success ของ discriminant validity ของมิติ physical functioning และ vitality มีค่าน้อยกว่าร้อยละ 50 คือมีค่าร้อยละ 39.29 และ 14.29 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามดังกล่าวมีความใกล้เคียงกัน มีอำนาจในการแยกแยะต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งในมิติทั้งสองในมุมมองของผู้ป่วยเด็กนั้น ความใกล้เคียงกัน อาจเกิดจาก

1) ลักษณะของคำถาม คือ ข้อคำถามในข้อ 1, 2, 3 และ 20 ถามความสามารถในการเดิน วิ่ง ออกกำลังกาย และ ความสดชื่นแข็งแรงเวลาเล่น ซึ่งเป็นข้อคำถามซึ่งแสดงความสามารถทางกายภาพเหมือนกัน

2) จากรูปภาพซึ่งเป็นตัวเลือกของข้อคำถามในข้อ 20 ที่คล้ายกับข้อคำถามข้อที่ 1 ถึง 3 ทำให้การเลือกตอบของเด็กนั้น เป็นไปในทางเดียวกัน และเมื่อพิจารณาพร้อมกับข้อมูลในตารางที่ 4.5 ซึ่งเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างมิติ (Pearson's correlation coefficients) และค่าความเที่ยงภายใน (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างมิติ physical functioning และ vitality มีค่าสูงกว่าค่าความเที่ยงภายในของมิติ physical functioning ซึ่งแสดงว่ามิติ vitality นั้นมีลักษณะข้อคำถามที่สอดคล้องกับมิติ physical functioning มาก สำหรับผู้ป่วยเด็กอาจถือได้ว่าเป็นมิติเดียวกัน

จึงสามารถจัดข้อคำถามที่ 1, 2, 3 และ 20 ให้อยู่ในมิติเดียวกันคือมิติ physical functioning

นอกจากนี้พบว่าคำถามข้อที่ 4 ซึ่งเดิมอยู่ในมิติ physical functioning มีการแยกมิติออกมาเพียงข้อคำถามเดียว จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำถามนั้นเป็นองค์ประกอบมีค่าน้อยกว่า 0.4 คือมีค่าเพียง 0.14 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะของข้อคำถามเป็นคำถามเกี่ยวกับการอาบน้ำ ซึ่งเป็นลักษณะคำถามที่ถามสิ่งที่เป็นปลายสุดของความเป็นไปได้ สอดคล้องกับ Ware (1992) ได้กล่าวไว้ถึงคำถามที่ถามสิ่งที่เป็นปลายสุดของความเป็นไปได้จะมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับมิติอื่นๆต่ำกว่า 0.4 และเนื่องจากเป็นข้อคำถามที่ผู้ตอบส่วนใหญ่สามารถทำได้นั้นเป็นข้อคำถามที่ไม่อาจแยกแยะสถานะของผู้ป่วยได้ จึงพิจารณาตัดข้อคำถามที่ 4 นี้ออกไปได้

ในมิติ school functioning ซึ่งหลังจากการวิเคราะห์องค์ประกอบแล้วพบว่า มีข้อคำถามที่ 18, 19 ซึ่งเดิมเป็นคำถามอยู่ในมิติ bodily pain ถามเกี่ยวกับความเจ็บปวด รวมอยู่ด้วยนั้นทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะข้อคำถามที่ 19 ซึ่งถามว่า “ในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมาหนูมีความรู้สึกเจ็บปวดบ่อยเพียงใด” ปวดเมื่อทำตามตัวจนเล่นหรือไปเรียนไม่ได้ นั้น เมื่อพิจารณาตัวข้อคำถามซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการไปโรงเรียน สำหรับผู้ป่วยเด็กข้อคำถามดังกล่าวจึงอาจมี

ความสัมพันธ์กับข้อคำถามในมิติ school functioning ได้ เช่นเดียวกับลักษณะรูปภาพที่ใช้ในข้อคำถามที่ 18 เป็นรูปภาพที่ใช้สถานการณ์ในห้องเรียน จึงทำให้ในมุมมองของผู้ป่วยเด็กนั้นข้อคำถามดังกล่าวอาจมีความสัมพันธ์กับมิติ school functioning และเมื่อพิจารณารายละเอียดของข้อคำถาม อาจมีการปรับข้อความของข้อคำถามเป็น “ในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมาหนูมีความรู้สึกเจ็บป่วยบ่อยเพียงใด” ปวดหัว ปวดท้องจนเล่นหรือไปเรียนไม่ได้ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับมิติที่คำถามเป็นองค์ประกอบอยู่

ในมิติ emotion ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบจัดให้มีการแยกข้อคำถามออกเป็น 2 มิติ คือ ข้อคำถามข้อที่ 13, 14, 15 และ ข้อคำถามที่ 16, 17 ข้อคำถามที่ 13, 14, 15 นั้น ถ้ามองเกี่ยวกับความรู้สึก กลัว เศร้า มีความสุข ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึก หรืออารมณ์อย่างชัดเจน ส่วนข้อคำถามที่ 16 และ 17 ถ้ามองเกี่ยวกับความโกรธและการนอนหลับนั้น จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า ข้อคำถามที่ 17 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยกว่า 0.4 คือมีค่า 0.26 ซึ่งแสดงถึงความไม่สอดคล้องของข้อคำถามในมิตินั้นๆ และข้อคำถามข้อ 17 ซึ่งเกี่ยวกับการนอนหลับ สำหรับผู้ป่วยเด็กนั้น อาจไม่คิดว่าการนอนหลับเป็นเรื่องของอารมณ์ หรือความรู้สึก และเด็กส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเรื่องการนอนหลับ สามารถนอนหลับสนิท และอาจเป็นเพราะลักษณะธรรมชาติของเด็ก ที่ไม่พบปัญหาการนอนเช่นในผู้ใหญ่ ส่วนข้อคำถามที่ 16 ซึ่งถ้ามองเกี่ยวกับอารมณ์โกรธนั้น พบว่าบ่อยครั้งที่ผู้ป่วยคิดถึงลักษณะนิสัยของตนเอง มากกว่าจะคิดถึงข้อคำถามที่เกี่ยวกับอารมณ์โกรธเนื่องจากสุขภาพในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมา

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบนี้พบว่ามิตินี้มีข้อคำถามจากหลายมิติซึ่งมีความแตกต่างกันในลักษณะคำถามได้แก่ ข้อคำถามจากมิติ school functioning, emotion และ general health perception โดยในข้อคำถามที่ 8 ถ้ามองเกี่ยวกับการไม่ตั้งใจเรียนเวลาครูสอน ข้อ 12 ถ้ามองเกี่ยวกับความรู้สึกกังวล และ ข้อคำถามที่ 22 ถ้ามองเกี่ยวกับการยอมรับสภาวะสุขภาพของตนเองนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ในความคิดของผู้ป่วยเด็กการเรียนอาจเป็นเรื่องที่สร้างความกังวลให้กับผู้ป่วยได้ ดังนั้น จึงอาจมีความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามที่ 8 และข้อคำถามที่ 12

การวิเคราะห์ความตรงตามโครงสร้างโดยพิจารณา ค่า scaling success ของ convergent validity พบว่าส่วนใหญ่มีค่ามากกว่าร้อยละ 80 มิติที่มีค่าน้อยกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ มิติ physical functioning และ school functioning ซึ่งเกิดจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในมิติที่คำถามเป็นองค์ประกอบซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.4 ในข้อคำถามที่ 4 และข้อคำถามที่ 8 ซึ่งได้กล่าวถึงไปแล้ว แต่พบว่า scaling success ของ convergent validity โดยรวมนั้น มีค่า ร้อยละ 88.88 ซึ่งแสดงว่า คำถามที่เป็นองค์ประกอบนั้น มีความสอดคล้อง กันในมิติเป็นอย่างดี และค่า scaling success ของ discriminant validity นั้นพบว่า มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 14.29 - 78.57 และค่าส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่า

ร้อยละ 50 นั้น แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามยังมีความคล้ายคลึงกันทำให้มีอำนาจจำแนกต่ำกว่าเกณฑ์

เมื่อเปรียบเทียบความเที่ยงภายในของเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยเด็กที่สร้างขึ้นนี้กับเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต ฉบับ PedQoL พบว่า มีค่าความเที่ยงที่ใกล้เคียงกันคือ PedQoL (0.63-0.77) (Varni, 1999) และ เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตฉบับนี้มีค่า 0.59-0.80 นอกจากนี้ยังมีค่ามากกว่าค่าความเที่ยงภายในของเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต Dartmouth COOP Chart ซึ่งมีค่า 0.15-0.66 (Weel, 1995)

สำหรับการนำเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตฉบับนี้ไปใช้ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการทดสอบคุณสมบัติความตรง ความเที่ยงของเครื่องมือวัด อีกครั้ง เนื่องจากประชากรที่ใช้อาจมีความแตกต่างกัน หรือนำไปใช้วัดคุณภาพชีวิตแบบก่อนและหลังการให้การรักษาเพื่อวัดคุณภาพชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป หรือ เพิ่มจำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษาซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์องค์ประกอบหรือการวิเคราะห์ความสัมพันธ์มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยเด็กในแบบรูปภาพนี้สามารถนำไปใช้วัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กตามหน่วยตรวจต่างๆ ในโรงพยาบาล หรือ ร้านขายยา เพื่อวัดคุณภาพชีวิตในเบื้องต้นของผู้ป่วยเด็กได้ และอาจใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบบรูปภาพที่ต้องการใช้แบบเฉพาะเจาะจงกับโรคต่อไปได้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบบรูปภาพสำหรับผู้ป่วยเด็กในรูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตในครั้งนี้ ใช้เพื่อวัดคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปสำหรับผู้ป่วยเด็กที่มีอายุ 8-12 ปี ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 21 ข้อคำถาม 6 มิติ พบว่า ผู้ตอบคำถามส่วนใหญ่มีความเข้าใจคำถามได้ดี ค่าความเที่ยง (cronbach's alpha coefficient) คือ 0.89 และ scaling success ของ convergent validity และ discriminant validity มีค่า ร้อยละ 88.88 และ 44.25 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามมีค่าทางสถิติที่ยอมรับได้ในระดับหนึ่ง ค่า scaling success ของ convergent validity ที่มีค่ามากกว่าร้อยละ 80 ทำให้เห็นว่าข้อคำถามในมิติต่าง ๆ นั้นมีความสอดคล้องของข้อคำถามอยู่ในเกณฑ์ที่ดี สำหรับค่า scaling success ของ discriminant validity ซึ่งมีค่าน้อยกว่า ร้อยละ 50 นั้นแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามหรือรูปภาพที่ใช้อาจมีความคล้ายคลึงกัน ทั้งนี้หากมีการนำเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตฉบับนี้ไปใช้ควรมีการทดสอบอีกครั้งและเพื่อให้มีความชัดเจนขององค์ประกอบ ควรมีการเพิ่มจำนวนประชากรให้มีค่ามากขึ้น

ข้อจำกัดที่พบจากการวิจัยครั้งนี้

1. รูปภาพ

รูปภาพที่มีการใช้ในเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตนี้ ส่วนใหญ่ข้อความและตัวเลือกสร้างขึ้นในรูปแบบของสถานการณ์เพื่อให้เด็กมีการเปรียบเทียบกับสุขภาพของตนเองและให้ง่ายต่อการเลือกตอบของผู้ป่วย รูปภาพหรือสถานการณ์ที่ใช้ในแต่ละข้อความ มาจากประสบการณ์ของผู้วิจัยในวัยเด็ก ซึ่งอาจมีความแตกต่างกับประสบการณ์ของเด็กในปัจจุบัน บางสถานการณ์อาจไม่สอดคล้องกับประสบการณ์ที่เด็กเคยได้รับ ซึ่งอาจส่งผลให้เด็กไม่ได้คำนึงถึงภาวะสุขภาพของตนเอง อาจทำให้เกิดการคลาดเคลื่อนในการตอบคำถามได้ และรูปภาพในบางข้อความนั้นอาจมีความคล้ายคลึงกัน ทำให้เด็กไม่สามารถแยกแยะข้อความได้

2. ระยะเวลาจำกัดในการพัฒนาเครื่องมือขึ้นตอนแรก

การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือ ขั้นแรกคัดแปลงข้อความจากเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตอื่นๆ รวบรวมเป็นข้อความ และขั้นตอนที่สองคือ ทำข้อความดังกล่าวให้อยู่ในรูปแบบรูปภาพและพัฒนาเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในขั้นตอนแรกของการคัดแปลงข้อความและรวบรวมเป็นแบบสอบถามนั้นพบว่าบางข้อความเช่น ในข้อความที่ 15 ซึ่งถามว่า “ในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของท่านมีผลต่อความรู้สึกมีความสุขมากน้อยเพียงใด” ซึ่งมีตัวเลือกคือ มีความสุขมาก มีความสุขบ้าง มีความสุขบางครั้ง ส่วนใหญ่ไม่มีความสุข ไม่มีความสุขเลย. ผู้ป่วยบางคนยังรู้สึกว่าข้อความและตัวเลือกนั้น ไม่มีความสอดคล้องกัน จะเห็นได้ว่าสำหรับผู้ป่วยเด็กนั้นลักษณะคำพูดที่ใช้สามารถส่งผลต่อความเข้าใจของเด็กโดยตรง ดังนั้นหากมีการทดสอบคุณสมบัติความตรง ความเที่ยงหรือใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบในการพิจารณาข้อความแต่ละข้อ นั้น จะทำให้ทราบถึงแนวโน้มของการวิเคราะห์ ซึ่งหากนำข้อความดังกล่าวพัฒนาเป็นรูปภาพและทดสอบคุณสมบัติความตรง และความเที่ยงอีกครั้ง ผู้วิจัยจะทราบได้ว่า ค่าทางสถิติที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นผลมาจากข้อความที่ใช้ หรือรูปภาพที่นำมาใช้ประกอบในแบบสอบถาม และสามารถทำการคัดเลือกรูปภาพหรือข้อความเพื่อให้ได้ข้อความที่สมบูรณ์ และมีค่าความตรง ความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ดี นอกจากนี้การใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นนั้นอาจเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะช่วยให้เห็นความชัดเจนในการวิเคราะห์คุณสมบัติของเครื่องมือมากยิ่งขึ้น

3. ระยะเวลาจำกัดในการเก็บข้อมูล

ในการวิเคราะห์ค่าหา scaling success ของ discriminant validity นั้น ค่าที่ใช้ในการพิจารณาถึงความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นั้น ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 2 S.E. ซึ่งการคำนวณค่า S.E. ที่ใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบจะขึ้นอยู่กับจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นสำคัญ ถ้ามีจำนวนตัวอย่งน้อย ค่าที่ได้จะสูง เช่นในการศึกษาครั้งนี้ซึ่งมีค่า 2 S.E. เท่ากับ 0.18 ดังนั้นเมื่อนำไปพิจารณา scaling success ของ discriminant validity จึงมีจำนวนคู่ที่ผ่านเกณฑ์น้อย ได้ค่า scaling success ของ discriminant validity ที่มีค่าน้อยกว่าร้อยละ 50

ทั้งนี้เนื่องจากระยะเวลาที่จำกัดในการเก็บข้อมูล ประกอบกับการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กซึ่งเก็บข้อมูลได้เพียงครั้งละ 1 ราย ทำให้การเก็บข้อมูลทำได้ไม่มากนักในระยะเวลาอันสั้น ดังนั้นการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอาจส่งผลให้ค่า 2 S.E. มีค่าลดลง และอาจทำให้ค่า scaling success ของ discriminant validity มีค่าดีขึ้น