

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งในเด็กเป็นโรคเรื้อรังที่คุกคามต่อชีวิตก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจของเด็กป่วยและครอบครัว (Hedstrom, Haglund, Skolin, & von Essen, 2003) ในประเทศสหรัฐอเมริกาโรคมะเร็งในเด็กเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตที่สำคัญเป็นอันดับสองในเด็กอายุ 0-15 ปี รองลงมาจากอุบัติเหตุ และมีเด็กป่วยโรคมะเร็งอายุ 0-15 ปี จำนวน 9,500 คน คิดเป็น 16.8 ต่อประชากรเด็กแสนคน (American cancer society, 2006) ส่วนในประเทศไทยโรคมะเร็งในเด็กเป็นสาเหตุการตายของเด็กอันดับที่ 6 รองลงมาจากการจมน้ำ อุบัติเหตุ ภาวะไข้เลือดออก ความพิการ และการติดเชื้อเอดส์ (Chooprapawan, 2000) และมีเด็กป่วยโรคมะเร็งอายุ 0-15 ปี ที่มาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระหว่างปี พ.ศ. 2538-2542 จำนวน 636 ราย คิดเป็น 8.6 ต่อประชากรเด็กแสนคน (Wiangnon & Kamsa-ard, 2003) จากสถิติเด็กป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 2 แห่งได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ และโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย พบว่ามีจำนวนเด็กป่วยอายุ 0-15 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระหว่าง พ.ศ. 2547-2549 รวมกันเป็นจำนวน 348 ราย 395 ราย และ 398 ราย ตามลำดับ ในจำนวนนี้มีเด็กป่วยโรคมะเร็งอายุ 8-15 ปี จำนวน 151 ราย 185 ราย และ 193 ราย ตามลำดับ (หน่วยเวชระเบียนโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่, 2550; หน่วยเวชระเบียนโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์, 2550) จากสถิติของโรงพยาบาลทั้งสองแห่งดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเด็กป่วยเป็นโรคมะเร็งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและเด็กป่วยโรคมะเร็งมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น โดยมีชีวิตอยู่หลังจากได้รับการวินิจฉัยโรคเกิน 5 ปี ถึงร้อยละ 70-80 (พงษ์จันทร์ หัตถ์รัตน์, 2540a; Massimo, Zarri, & Caprino, 2005)

โรคมะเร็งเป็นความผิดปกติในการแบ่งตัวของเซลล์ ทำให้มีกลุ่มเซลล์ที่เจริญเติบโตผิดปกติ เกิดขึ้นกับเนื้อเยื่อหรืออวัยวะส่วนใดของร่างกายก็ได้ เซลล์มะเร็งสามารถแพร่แทรกซึมเข้าไปในเซลล์ที่อยู่รอบด้านและสามารถที่จะกระจายไปยังส่วนอื่นของร่างกายได้ หากไม่ได้รับการรักษาผู้ป่วยส่วนใหญ่อาจเสียชีวิตได้ในระยะเวลาอันสั้น (Whaley & Wong, 1999; ปัญจะ กุลพงษ์, 2540) การรักษาโรคมะเร็งขึ้นอยู่กับการประเมินระดับความรุนแรงของโรค และการใช้เคมีบำบัดเป็น

การรักษาหลักในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่มีการตอบสนองต่อการรักษาเป็นอย่างดี (ปัญญา เสกสรร, 2542; Colby-Graham & Chordas, 2003) แม้ว่ายาเคมีบำบัดจะสามารถทำลายเซลล์มะเร็งที่แบ่งตัวอย่างรวดเร็วได้ดีแต่ขณะเดียวกันก็ทำลายเซลล์ปกติด้วย ส่งผลให้เด็กป่วยมีอาการข้างเคียงที่รุนแรงตามมา เช่น อาการอ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร เยื่อช่องปากอักเสบ อาการง่วงซึม ท้องเสีย ผิวน้ำแข็งคันตามตัว และผมร่วง (Alcoser & Rodgers, 2003; Bryant, 2003; Williams, Schmideskamp, Ridder, & Williams, 2006) มีการศึกษาเด็กป่วยโรคมะเร็งภายหลังที่ได้รับเคมีบำบัด อายุ 10-18 ปี พบว่ามีอาการอ่อนเพลีย ร้อยละ 49.7 อาการปวด ร้อยละ 49.1 อาการนอนหลับแปรปรวน ร้อยละ 48.4 อาการคลื่นไส้ ร้อยละ 44.7 อาการไอ ร้อยละ 40.9 เบื่ออาหาร ร้อยละ 39.6 ซึมเศร้า ร้อยละ 35.8 วิตกกังวล ร้อยละ 35.4 คันตามผิวน้ำ ร้อยละ 32.7 และอาเจียน ร้อยละ 27.7 (Collins et al., 2000) และในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด อายุ 7-12 ปี พบว่ามีอาการอ่อนเพลีย ร้อยละ 35.6 อาการปวด ร้อยละ 32.4 อาการนอนหลับแปรปรวน ร้อยละ 31.1 อาการคันตามผิวน้ำ ร้อยละ 25.0 เบื่ออาหาร ร้อยละ 22.3 วิตกกังวล ร้อยละ 20.1 คลื่นไส้ อาเจียน ร้อยละ 13.4 ซึมเศร้า ร้อยละ 10.1 (Collins et al., 2002) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดมีอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นหลายอาการ

อาการอ่อนเพลียเป็นอาการที่เด็กป่วยโรคมะเร็งประสบมากที่สุด พบว่ามีอัตราการเกิดอาการอ่อนเพลียในระหว่างที่ได้รับเคมีบำบัดสูงถึง ร้อยละ 35-70 (เพ็ญกมล กุลสุ, 2544; Collins et al., 2000; Collins et al., 2002; Prajimtis, 2004) อาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดเป็นอาการทางด้านร่างกายและจิตใจ มีอาการทางร่างกายคือเด็กป่วยรู้สึกอ่อนเพลียอย่างมากไม่มีแรงที่จะเคลื่อนไหวแขนขาหรือแม้กระทั่งลืมตา ไม่ต้องการปฏิบัติกิจกรรมใดๆ และอาการทางด้านจิตใจ คือเด็กป่วยมีอาการหงุดหงิด โกรธ โมโหง่าย สับสน มีความรู้สึกเหมือนไม่ใช่ตนเอง (Hockenberry-Eaton & Hinds, 2000a, 2000b) ส่วนระดับความรุนแรงของอาการอ่อนเพลียที่เกิดขึ้นนั้นมีการเปลี่ยนแปลงระหว่างที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่าเด็กป่วยโรคมะเร็งจะมีอาการอ่อนเพลียสูงมากที่สุดในวันที่สองของการได้รับเคมีบำบัด ส่วนช่วงเวลาของการเกิดอาการอ่อนเพลียนั้นจะพบในช่วงเวลาเช้าหลังตื่นนอน (เพ็ญกมล กุลสุ, 2544) และเวลาบ่าย (Prajimtis, 2004) นอกจากนี้ อาการอ่อนเพลียอาจมีอยู่จนกระทั่งภายหลังสิ้นสุดการรักษา (Langeveld, Ubbink, & Smets, 2000; Bottomley & Kassner, 2003)

อาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดเกิดจากการสะสมของเสียของกระบวนการเมตาบอลิซึมในเซลล์จากการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและจากการสลายของเซลล์มะเร็ง ได้แก่กรดแลคติก กรดไพรูวิก ไฮโดรเจนไอออน และสารที่เป็นองค์ประกอบของโปรตีนที่เกิดจากการสลายของเซลล์มะเร็ง (tumor necrosis factor [TNF])

ทำให้มีการขัดขวางการสร้างพลังงานปกติในเซลล์กล้ามเนื้อลายและการส่งต่อของกระแสประสาทในเซลล์ โดยกรดแลคติกจะขัดขวางการสร้างเส้นเลือดใหม่ในเซลล์เนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อลาย ส่วนไฮโดรเจนไอออนจะไปลดจำนวนของแคลเซียมไอออน และแอกทีฟ แอคทีโนมัยซิน (active actinomycin) ในกล้ามเนื้อลาย และสาร TNF จะขัดขวางการส่งต่อของกระแสประสาทในกล้ามเนื้อลาย ทำให้กล้ามเนื้อมีการทำงานลดลง กำลังของกล้ามเนื้อลดลง (Piper, Lindsey, & Dodd, 1987)

เด็กป่วยโรคมะเร็งที่มีอายุระหว่าง 8-15 ปี สามารถรับรู้ความเจ็บป่วยจากอาการที่เกิดขึ้น และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการรักษา เนื่องจากตามทฤษฎีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget, 1973) เด็กป่วยอายุ 8-11 ปี อยู่ในระยะการพัฒนาคณิตศาสตร์แบบรูปธรรม (concrete operational period) เด็กจะคิดเป็นเหตุเป็นผลจากสิ่งที่เป็นจริงก่อน มองเหตุการณ์ต่างๆ ในมุมมองปัจจุบัน การตัดสินใจขึ้นอยู่กับเหตุผล และเด็กป่วยอายุ 12-15 ปี มีพัฒนาการทางสติปัญญาอยู่ในระยะการพัฒนาคณิตศาสตร์แบบนามธรรม (formal operational period) เด็กจะเข้าใจเหตุผลได้มากขึ้น รู้จักแก้ปัญหาได้ดีขึ้น สามารถมองย้อนอดีตและสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ เด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด จะสามารถรับรู้อาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับตนเองซึ่งรวมทั้งอาการข้างเคียงของเคมีบำบัด เช่น อาการอ่อนเพลีย อาการนอนหลับแปรปรวน และผลกระทบของความเจ็บป่วย เช่น ข้อจำกัดในการทำกิจกรรม (Hinds et al., 1999; Ream et al., 2006)

อาการอ่อนเพลียที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดทั้งในด้านร่างกาย และจิตสังคม (Eddy & Cruz, 2007) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กป่วยวัยเรียนและวัยรุ่นตอนต้น อายุระหว่าง 8-15 ปี เนื่องจากเป็นวัยที่มีพัฒนาการในด้านกล้ามเนื้อที่มีความแข็งแรงสมบูรณ์เต็มที่ กล้ามเนื้อสามารถทำงานประสานกับระบบประสาทได้ดี สามารถเคลื่อนไหวร่างกายและทำกิจกรรมต่างๆ ได้ด้วยตนเอง แต่อาการอ่อนเพลียทำให้เด็กป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายลดลงจนไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้แม้แต่การปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน (Hockenberry-Eaton et al., 1998; Langeveld et al., 2000) ส่งผลให้เด็กป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ตามปกติหรือได้น้อย และไม่สามารถปฏิบัติในสิ่งที่ตนเองต้องการได้ รู้สึกว่าตนเองเป็นภาระของผู้อื่น (Ream et al., 2006) ในทางด้านจิตสังคมเด็กป่วยจะรับรู้ความสามารถของตนเองว่าไม่สามารถจะทำกิจกรรมได้เหมือนปกติก่อนได้รับการรักษา รู้สึกสูญเสียความสามารถในการควบคุมตนเอง ทำให้เด็กรู้สึกเป็นคนไม่มีความสามารถ (Gibson et al., 2005) เด็กจะตอบสนองโดยเกิดความตึงเครียดทางอารมณ์ (Chao, Chen, Wang, Wu, & Yeh, 2003)

อาการนอนหลับแปรปรวนเป็นอาการที่พบได้บ่อยในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด โดยพบในอัตราที่ใกล้เคียงกับอาการอ่อนเพลียดังที่กล่าวมาแล้ว (Collins et al., 2000; Collin et al.,

2002) อาการนอนหลับแปรปรวนในเด็กป่วยโรคมะเร็ง มีลักษณะปัญหาการนอนหลับ 4 อย่าง คือ นอนหลับยาก ตื่นบ่อยครั้งในเวลากลางคืน ตื่นยากในตอนเช้า และง่วงนอนในเวลากลางวัน (Rosen, 2007) ผลการศึกษาในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเด็กซาเมททาโซน (dexamethasone) ซึ่งเป็นยาในกลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ที่ใช้ในการรักษาด้วยเคมีบำบัด พบว่าเด็กป่วยมีระยะเวลาการนอนหลับนานกว่าเด็กปกติและมีการตื่นบ่อยครั้งในเวลากลางคืน (Hinds, Hockenberry, Gattuso, et al., 2007) และการศึกษาในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดในโรงพยาบาล พบว่าเด็กป่วยมีการตื่นในเวลากลางคืนจำนวน 1-40 ครั้ง/คืน และมีการตื่นในเวลากลางคืนมากที่สุดในคืนที่ 2 หลังจากการได้รับเคมีบำบัด (Hinds, Hockenberry, Rai, et al., 2007) และผลการศึกษาในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่กลับไปพักรักษาตัวที่บ้าน พบว่าเด็กป่วยมีการตื่นในเวลากลางคืนจำนวน 1-24 ครั้ง ตลอดระยะเวลา 3 วันหลังจากได้รับเคมีบำบัด (Gedaly-Duff, Lee, Nail, Nicholson, & Johnson, 2006) ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดตื่นบ่อยครั้งในเวลากลางคืน

เด็กป่วยที่มีอาการนอนหลับแปรปรวนเกิดขึ้น จะมีการหลั่งฮอร์โมนแคทีโคลามีน (catecholamine) กลูคากอน (glucagon) และคอร์ติซอล (cortisol) ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีน ยับยั้งการสร้างเนื้อเยื่อเกี่ยวพันและการสร้างแอนติบอดี ทำให้มีการซ่อมแซมเนื้อเยื่อต่างๆของร่างกายลดลง การฟื้นฟูสภาพร่างกายต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้น (Czeisler & Khalsa, 2000) ขบวนการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันร่างกายในการต่อสู้กับเชื้อโรคทำหน้าที่ได้ลดลงทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย (Dines-Kalinowski, 2002; สุตประนอม สมันตเวทิน, วรวรรณ กิ่งแก้วก้านทอง, วรรรณภา ชัยบุตร, และ คาลัด ทวีทรัพย์, 2543) และทำให้มีการเผาผลาญพลังงานมากขึ้น (Berger et al., 2005) ร่างกายเกิดภาวะไม่สมดุลของพลังงาน ร่างกายจะนำพลังงานที่สะสมไว้มาใช้โดยมีการสลายไกลโคเจนในตับเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน และสลายโปรตีนและไขมันในเซลล์กล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง (อุดม บุญยทรัพย์, 2549) เด็กป่วยที่มีอาการนอนหลับแปรปรวนจะมีอาการอ่อนเพลีย เมื่ออาหาร ง่วงนอนในเวลากลางวัน มีอารมณ์หงุดหงิดง่าย มีความตั้งใจในการทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเองลดลง (Blunden, Lushington, Lorenzen, Martin, & Kennedy, 2005) และทำให้ขาดความสนใจความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการทางด้านสติปัญญาและอารมณ์ (Sadeh, Raviv, & Gruber, 2000)

การทำกิจกรรม เป็นความสามารถของเด็กป่วยในการทำกิจกรรมประจำวันตามการรับรู้ของเด็ก ได้แก่ การรับประทานอาหาร การใช้มือหยิบจับสิ่งของ การใช้แขนในขณะยกสิ่งของ การลุกนั่ง/ขึ้น การเดิน การทำความสะอาดร่างกาย การสวมใส่และถอดเสื้อผ้า และการขับถ่าย (Singh, Athreya, Fries, & Goldsmith, 1994) การศึกษาในเด็กป่วยที่รอดชีวิตจากโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ภายหลังสิ้นสุดการรักษา 5 ปี พบว่าเด็กป่วยร้อยละ 33 ของกลุ่มตัวอย่างมีความยากลำบากในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Lehtinen et al., 2002) และการศึกษาในผู้รอดชีวิตจากการป่วยเป็นโรคมะเร็งในวัยเด็ก อายุระหว่าง 18-48 ปี พบว่า ร้อยละ 12 ของกลุ่มตัวอย่างมีข้อจำกัดการทำกิจกรรมและต้องการความช่วยเหลือในการทำกิจกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร อาบน้ำ แต่งตัว การเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นต้น (Hudson et al., 2003) และการศึกษาในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่าทำให้มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็กลดลง (Reinders-Messelink et al., 1999; Schoenmakers et al., 2006)

เด็กป่วยที่มีการทำกิจกรรมลดลงมีการเคลื่อนไหวร่างกายลดลงทำให้มีการสร้างพลังงานในเซลล์กล้ามเนื้อลดลง (Muscaritoli, Bossola, Aversa, Bellantone, & Fanelli, 2006) โดยในการสร้างเซลล์กระดูกจะทำหน้าที่ได้ดีเมื่อมีการเคลื่อนไหวร่างกายแต่หากไม่มีการหดตัวของกล้ามเนื้อทำให้มีการดูดซึมเอาแคลเซียมออกจากกระดูก มีระดับแคลเซียมในกระแสเลือดสูงขึ้น กระตุ้นเชื้อหุ้มเซลล์กล้ามเนื้อ ทำให้เอนไซม์ย่อยโปรตีนในกล้ามเนื้อทำงานเพิ่มขึ้น เส้นใยของกล้ามเนื้อบางลง ทำให้มวลของกล้ามเนื้อ (muscle mass) และกำลังของกล้ามเนื้อลดลง มีความทนทานในการทำกิจกรรมลดลง (พัสนนท์ คุ่มทวีพร, 2550)

ผลการศึกษาประสพการณ์อาการในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดของกิตาดี-ดัลฟ์ และคณะ (Gedaly-Duff et al., 2006) พบว่าเด็กป่วยโรคมะเร็งมีเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัดมีอาการอ่อนเพลีย อาการนอนหลับแปรปรวน และอาการปวดเกิดขึ้นตลอดระยะเวลา 3 วันภายหลังจากได้รับเคมีบำบัด และผลการศึกษาของไฮนด์ ฮอคเคนเบอร์รี่ ไร และคณะ (Hinds, Hockenberry, Rai, et al., 2007) พบว่าเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดในโรงพยาบาลมีอาการนอนหลับแปรปรวน และอ่อนเพลียเกิดขึ้นตลอดระยะเวลา 4 วันหลังจากได้รับเคมีบำบัด จากผลการวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่าอาการอ่อนเพลีย และอาการนอนหลับแปรปรวนในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดเป็นอาการที่เกิดขึ้นในเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน และส่งผลกระทบต่อเด็กป่วยมีการเคลื่อนไหวน้อยลง ทำกิจกรรมต่างๆ น้อยลง ดังนั้นอาการทั้งสองจึงน่าจะ ทำให้การทำกิจกรรมของเด็กป่วยโรคมะเร็งลดลงมากกว่าอาการใดอาการหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาซึ่งไม่มีรายงานผลการศึกษาในเรื่องนี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอิทธิพลของอาการอ่อนเพลีย และอาการนอนหลับแปรปรวนต่อการทำกิจกรรมของเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด โดยศึกษาว่าอาการอ่อนเพลีย และอาการนอนหลับแปรปรวนร่วมกันทำนายการทำกิจกรรมของเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการวิจัยนี้จะทำให้พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลของอาการอ่อนเพลียและอาการนอนหลับแปรปรวนต่อการทำกิจกรรมของเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด และนำผลการวิจัยไปใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการกับ

อาการอ่อนเปลี้ยและอาการนอนหลับแปรปรวนเพื่อลดผลกระทบต่อการทำกิจกรรมประจำวันของเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาอาการอ่อนเปลี้ย อาการนอนหลับแปรปรวน และการทำกิจกรรมของเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด
2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของอาการอ่อนเปลี้ย และอาการนอนหลับแปรปรวนต่อการทำงานของเด็ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด

### คำถามการวิจัย

1. อาการอ่อนเปลี้ย อาการนอนหลับแปรปรวน และการทำงานของเด็ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดเป็นอย่างไร
2. อาการอ่อนเปลี้ยและอาการนอนหลับแปรปรวนสามารถร่วมกันทำนายการทำงานของเด็ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดได้เพียงใด

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาอิทธิพลของอาการอ่อนเปลี้ยและอาการนอนหลับแปรปรวนของเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด โดยศึกษาในเด็ป่วยโรคมะเร็งอายุ 8-15 ปี และเข้ารับการรักษาดูแลในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 5 และหอผู้ป่วยพิเศษเด็ก 5 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552

## นิยามศัพท์

**เด็กป่วยโรคมะเร็ง** หมายถึง เด็กป่วยอายุระหว่าง 8-15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคมะเร็งและอยู่ในระหว่างได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 5 และหอผู้ป่วยพิเศษเด็ก 5 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

**อาการอ่อนเปลี้ย** หมายถึง การที่เด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดมีอาการทางด้านร่างกายคือรู้สึกอ่อนเพลียอย่างมากไม่มีแรงที่จะเคลื่อนไหวแขนขาหรือแม้กระทั่งลืมตาและไม่ต้องการปฏิบัติกิจกรรมใดๆ และมีอาการทางด้านจิตใจคือมีอาการหงุดหงิด โกรธ โมโหง่าย สับสน มีความรู้สึกเหมือนไม่ใช่ตนเอง (Hockenberry-Eaton & Hinds, 2000b) ประเมินได้จากแบบประเมินอาการอ่อนเปลี้ยในเด็กป่วยโรคมะเร็งตามการรับรู้ของเด็กป่วยของฮอคเคนเบอร์รี่และคณะ (Hockenberry et al., 2003) ซึ่งแบบประเมินนี้ได้มีการแปลเป็นภาษาไทยด้วยวิธีการแปลย้อนกลับโดยศรัทธา กันธวัง (2548)

**อาการนอนหลับแปรปรวน** หมายถึง การนอนหลับยาก ตื่นบ่อยครั้งในเวลากลางคืน ตื่นยากในตอนเช้า และง่วงนอนในเวลากลางวัน (Rosen, 2007) ประเมินได้จากแบบประเมินอาการนอนหลับแปรปรวน ซึ่งผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาสร้างขึ้นตามแนวคิดของโรเซน (Rosen, 2007) ร่วมกับการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**การทำกิจกรรม** หมายถึง ความสามารถของเด็กป่วยในการทำกิจกรรมประจำวันตามการรับรู้ของเด็ก ได้แก่ การรับประทานอาหาร การใช้มือหยิบจับสิ่งของ การใช้แขนในขณะยกสิ่งของ การลุกนั่ง/ยืน การเดิน การทำความสะอาดร่างกาย การสวมใส่และถอดเสื้อผ้า และการขับถ่าย ประเมินได้จากแบบประเมินการทำกิจกรรมที่ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาดัดแปลงมาจากแบบประเมินสภาวะสุขภาพเด็กป่วยของซิงห์ และคณะ (Singh et al., 1994)