

# ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1

## Factors Related to Self-Management Behaviors in Adolescent with Type 1 Diabetes

ณัฐพร	ออนตะไคร้ *	Nattaporn	Ontrakrai *
อุษณีย์	จินตะเวช **	Usanee	Jintrawet **
จุฑามาศ	โชติบาง ***	Jutamas	Chotibang ***

### บทคัดย่อ

พฤติกรรมการจัดการตนเองที่เหมาะสมในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทางสุขภาพ และเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองของ Schilling, Grey, & Knafel (2002) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อายุ 13 - 18 ปี จำนวน 68 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตติยภูมิภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัว และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พอยต์ ไบซีเรียล

### ผลการวิจัยพบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 70.26$ ,  $S.D. = 12.81$ ) คิดเป็นร้อยละ 64.71
2. ฐานะทางเศรษฐกิจ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .34$ ,  $p < .05$ ,  $r = .69$ ,  $p < .01$ ,  $r = .58$ ,  $p < .01$ ) ตามลำดับ

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และสามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมการจัดการตนเอง เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

\* ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Corresponding Author, Instructor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, forevermenp@gmail.com

\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

วันที่รับบทความ 19 กันยายน 2559 วันที่แก้ไขบทความ 17 ตุลาคม 2559 วันที่ตอบรับบทความ 31 ตุลาคม 2559

## Abstract

Proper self-management behaviors in adolescents with type 1 diabetes will lead to good health outcomes and proceed to productive adults. The objective of this correlational descriptive research was to examine factors related to self-management behaviors in adolescents with type 1 diabetes. Self-management concept of Schilling, Grey, and Knafel (2002) with a review of literature were used as framework. The participants were 68 adolescents with type 1 diabetes aged 13 to 18 years old who visited the tertiary hospital in the north, and northeastern, Thailand. The research instruments included the personal information questionnaire, the perceived self-efficacy of adolescents with type 1 diabetes questionnaire, the family support of adolescent with type 1 diabetes questionnaire and the self-management behaviors in adolescents with type 1 diabetes questionnaire, developed by the researcher based on the framework and the purpose of a research study. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, the Spearman rank correlation coefficient, and Point biserial correlation coefficient.

### The results revealed that:

1. The mean score of self-management behaviors in adolescents with type 1 diabetes was at a high level ( $\bar{X} = 70.26$ , S.D.= 12.81) of 64.71 %
2. Economic status of the family, perceived self-efficacy, and family support showed statistically significant positive relationship with self-management behaviors in adolescents with type 1 diabetes ( $r = .34$ ,  $p < .05$ ,  $r = .69$ ,  $p < .01$ ,  $r = .58$ ,  $p < .01$ ), respectively.

The results of this research serve as the preliminary information of self-management behaviors in adolescents with type 1 diabetes and could be used to promote effective self-management behaviors in adolescents with type 1 diabetes.

**Keywords:** *Self-management behaviors, Adolescent with type 1 diabetes, Factors related*

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานชนิดที่ 1 เป็นโรคเรื้อรังจัดอยู่ในกลุ่มความผิดปกติทางเมตาบอลิก (metabolic disorder) ที่พบได้บ่อยในเด็กและวัยรุ่น โรคนี้สามารถตรวจพบในเด็กตั้งแต่แรกเกิด แนวโน้มของอุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ตรวจพบตั้งแต่เด็กแรกเกิดลดลง แต่พบมากขึ้นในเด็กวัยรุ่น (Patterson et al., 2019) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ทำให้เบต้าเซลล์ของตับอ่อนถูกทำลายจากระบบภูมิคุ้มกัน (autoimmune) ส่งผลให้มีการสร้างฮอร์โมนอินซูลินลดลงจนนำไปสู่

การขาดฮอร์โมนอินซูลิน (Chiang et al., 2018) ทำให้กระบวนการเผาผลาญของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันในร่างกายผิดปกติ เนื่องจากโรคเบาหวานชนิดที่ 1 เป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด ดังนั้นเป้าหมายที่สำคัญประการหนึ่งของการรักษา คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับระดับน้ำตาลในเลือดปกติ การรักษาหลักคือ การฉีดยาอินซูลิน ร่วมกับการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสม (Wherrett, Ho, Huot, Legault, Nakhla, & Rosolowsky, 2018) การที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้นจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้

ทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงเป็นระยะเวลานาน จะส่งผลให้เกิดความผิดปกติของระบบหลอดเลือดทั่วร่างกาย ทำให้เกิดพยาธิสภาพของอวัยวะต่าง ๆ ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจะพบมากขึ้นโดยสัมพันธ์กับระยะเวลาการเจ็บป่วย โดยเฉพาะในเด็กป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคตั้งแต่วัยน้อย ๆ เมื่อเติบโตเข้าสู่วัยรุ่น ภาวะแทรกซ้อนจะแสดงอาการเด่นชัดขึ้น การที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างเหมาะสม จึงเป็นสาเหตุให้เกิดความเจ็บป่วย พิการ และเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานได้สูงขึ้น (Jacobson, Braffett, Cleary, Gubitosi-Klug, & Larkin, 2013)

เด็กวัยรุ่น (adolescent) แบ่งวัยรุ่นออกเป็น 2 ช่วงวัย คือ วัยรุ่นตอนต้น อายุ 13-15 ปี และวัยรุ่นตอนปลาย 16 - 18 ปี (Madsen, Roisman, & Collins, 2002) เป็นวัยที่ก้าวเปลี่ยนจากวัยเด็กไปสู่ผู้ใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการอย่างมากทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม (Sanders, 2013) ซึ่งเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 แม้เด็กจะมีความสามารถในการดูแลตนเอง แต่จากการรักษาที่มีความซับซ้อนและอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในช่วงเข้าสู่วัยรุ่น ทำให้มีความยากในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เด็กบางรายเกิดความรู้สึกที่ถอยต่อการรักษา จนส่งผลให้ดูแลตนเองลดลงเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นตอนปลาย (Kakleas, Kandyta, Karayianni, & Karavanaki, 2009) ในภาวะที่มีความเจ็บป่วยจึงยังต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ดังนั้นเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ยังคงต้องอาศัยการมีส่วนร่วมในการดูแลจากคนในครอบครัว หรือผู้ปกครองอย่างต่อเนื่อง (Chiang et al., 2018; Abolhassani, Babae, & Eghbali, 2013) การส่งเสริมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ร่วมกับผู้ปกครอง จะทำให้เด็กรู้สึกว่าการดูแลตนเองมีความสำคัญ ซึ่งช่วยผลักดันให้เด็กยังคงพฤติกรรมที่ดีในการดูแลสุขภาพตนเองต่อไปอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทางสุขภาพ (Rankin et al., 2018) ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา ลดอัตราการเกิดความพิการ และการเสียชีวิต นอกจากนี้ยังช่วยให้เด็กมีคุณภาพชีวิตที่ดี

และส่งเสริมการรักษาไปสู่วัยผู้ใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการตนเอง (self-management) เป็นพฤติกรรมของบุคคลในการควบคุม และรับผิดชอบในการจัดการกับความเจ็บป่วยเรื้อรังหรือพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีเป้าหมาย ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดจากการเรียนรู้ (Ryan & Sawin, 2009) จากแนวคิดของ Schilling, Grey, & Knafel (2002) ได้ให้ความหมายของการจัดการตนเองไว้ว่า เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ในกิจกรรมที่ทำในแต่ละวัน และเป็นกระบวนการที่มีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนได้ โดยเป็นการแบ่งความรับผิดชอบในการดูแลและการตัดสินใจร่วมกันระหว่างเด็กและผู้ปกครอง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการควบคุมอาการโรค ภาวะสุขภาพ และความผาสุก พฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความร่วมมือระหว่างผู้ปกครอง ด้านกิจกรรมการดูแลตนเอง ด้านการแก้ไขปัญหาในโรคเบาหวาน ด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านการกำหนดเป้าหมาย (Schilling et al., 2009) หากเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ดี อาจช่วยให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมการจัดการตนเองของเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 พบการศึกษาของประเทศอังกฤษ ประเมินการจัดการตนเองใน 4 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการฉีดยาอินซูลิน พบว่า เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีการจัดการตนเองที่ดี (Law, Kelly, Huey, & Summerbell, 2002) ต่างจากการศึกษาของประเทศจีนโดยใช้แนวคิดของ Schilling et al. (2009) ประเมินการจัดการตนเองใน 5 ด้าน คือ ด้านความร่วมมือระหว่างผู้ปกครอง ด้านกิจกรรมการดูแลตนเอง ด้านการแก้ไขปัญหาในโรคเบาหวาน ด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านการกำหนดเป้าหมาย พบว่า เด็กยังคงพึ่งพาผู้ปกครองในการดูแล และมีการจัดการตนเองที่ต่ำ โดยเฉพาะในด้านการติดต่อสื่อสาร และการแก้ไขปัญหาในโรคเบาหวาน (Guo,

Whittemore, Grey, Wang, Zhou, & He, 2013) สอดคล้องกับการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาในเด็กโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อายุระหว่าง 11-14 ปี พบว่า เด็กวัยรุ่นมีการจัดการตนเองในระดับที่ต่ำในด้านการแก้ไขปัญหาในโรคเบาหวาน (Chao, Whittemore, Minges, Murphy, & Grey, 2014) ดังนั้นจากการศึกษาที่ผ่านมา พฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ยังมีความแตกต่างกันตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา และผลการศึกษามีความแตกต่างในด้านบริบทของสังคมตะวันตกและเอเชีย

สำหรับประเทศไทย พบการศึกษาเชิงทดลองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 จากการศึกษาผลของการจัดค่ายเบาหวานในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีอายุมากกว่า 12 ปี โดยการให้ความรู้ในด้านทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการแก้ไขปัญหา และการส่งเสริมการมีคุณค่าในตัวเอง ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเบาหวาน พบว่า เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับที่ต่ำและไม่พบความแตกต่างของพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเบาหวาน (Santiprabhob et al., 2012) นอกจากนี้ยังพบว่าการเข้าค่ายเบาหวานเด็กช่วยเพิ่มความรู้ให้แก่เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 แต่อย่างไรก็ตามภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเบาหวานเด็กวัยรุ่นยังมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจเกิดมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องทำให้เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ไม่สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนจากครอบครัว มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 โดยปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว และระยะเวลาการเจ็บป่วยจากการศึกษาของ Costa & Gameiro (2016) พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับความรับผิดชอบในการดูแล

ตนเองโดยรวม แต่ในด้านการปรับระดับยาอินซูลินเด็กวัยรุ่นเพศชายดูแลตนเองได้ดีกว่าเพศหญิง และอายุที่เพิ่มมากขึ้นทำให้เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีความรับผิดชอบ และดูแลตนเองสูงขึ้น การศึกษาของ Guo et al. (2013) พบว่า เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ มีการจัดการตนเองที่ต่ำกว่ากลุ่มที่ยังคงเรียนหนังสือ แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวกับพฤติกรรมการจัดการตนเองต่างกับการศึกษาของ Skinner, John, & Hampson (2000) พบว่า เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่อยู่ในครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดี มีพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ดีกว่าครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำในด้านของระยะเวลาการเจ็บป่วย พบว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วยที่นานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีการจัดการตนเองที่แย่ลง (Skinner et al., 2000) สอดคล้องกับการศึกษาของ Chao et al. (2014) ที่พบว่า เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่เจ็บป่วยน้อยกว่า 2 ปี มีการจัดการตนเองที่ดีกว่าเด็กที่เจ็บป่วยมากกว่า 2 ปี จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่ผ่านมา มีความแตกต่างกันในด้านการเลี้ยงดู เชื้อชาติ สังคมและวัฒนธรรมที่มีผลต่อบุคคล จึงไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานอย่างไร และปัจจัยส่วนบุคคลส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น ความแตกต่างของเพศและการจัดการตนเองของเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ยังมีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ปัจจัยด้านฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวเป็นปัจจัยที่สามารถส่งเสริมและเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งผลการศึกษาที่ผ่านมา ยังมีความขัดแย้งกันอยู่ ดังนั้น จึงไม่อาจสรุปได้ว่าเพศและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการจัดการตนเองของเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อย่างไร

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) เป็นความเชื่อมั่นของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ หรือการจัดการกับภาวะเรื้อรังให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางเอาไว้

(Bandura, 1997) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนทำให้บุคคลเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะจัดการกับปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ภายใต้อาณัติที่กดดันให้ประสบความสำเร็จได้ (Ryan & Sawin, 2009) จึงทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง เพื่อให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตนจึงมีความสำคัญกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง จากการศึกษาของ Chih, Jan, Shu, & Lue (2010) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) อาจกล่าวได้ว่า หากเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับที่สูง จะสามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยในเลือดให้ต่ำลงมาได้ ซึ่งเป้าหมายของการจัดการตนเองก็เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอาจมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1

การสนับสนุนจากครอบครัว (family support) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนทางสังคม (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2006) โดยแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) มี 4 ด้านได้แก่ ด้านอารมณ์ ด้านการประเมินค่า ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร โดยสถาบันครอบครัว เป็นสถาบันพื้นฐานของสังคมที่หล่อหลอมพัฒนาบุคคลตั้งแต่เด็ก ครอบครัวจึงเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่มีความใกล้ชิด และมีความผูกพันกับเด็กวัยรุ่นมากที่สุด จากการศึกษาพบว่า การที่บิดามารดา ยังคงให้การดูแลช่วยเหลือเด็กวัยรุ่น ทำให้เด็กสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น (Ouzouni et al., 2018) การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวอาจช่วยให้เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 สามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม ดังเช่นการศึกษาการสนับสนุนทางสังคมกับการจัดการความเจ็บป่วยของเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ที่รักษาโดยการฉีดยาอินซูลิน พบว่าการสนับสนุนของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการจัดการความเจ็บป่วยของเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวาน (Carcone, Ellis, Weisz, &

Naar-King, 2011) และการศึกษาในประเทศไทยพบว่าการสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Narit, 2007) ดังนั้นการสนับสนุนจากครอบครัว จึงอาจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 เช่นกัน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และศึกษาหาความสัมพันธ์ของเพศ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนจากครอบครัว กับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนให้คำแนะนำแก่เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และครอบครัวในการส่งเสริมการจัดการตนเองของเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสามารถอยู่กับโรคเบาหวานได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนจากครอบครัวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1

## คำถามการวิจัย

1. พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 เป็นอย่างไร
2. เพศ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนจากครอบครัว กับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร

## กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนจากครอบครัว กับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองในเด็กโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ของ Schilling, Grey, & Knafel (2002) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม พฤติกรรมการจัดการตนเองเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งกระทำในแต่ละวัน และเป็นกระบวนการที่มีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนได้ โดยเป็นการแบ่งความรับผิดชอบในการดูแลและการตัดสินใจร่วมกันระหว่างเด็กและผู้ปกครอง โดยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความร่วมมือระหว่างผู้ปกครอง ด้านกิจกรรมการดูแลตนเอง ด้านการแก้ไขปัญหาในโรคเบาหวาน ด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านการกำหนดเป้าหมาย ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย เพศ และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการจัดการตนเอง นอกจากนี้ปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนจากครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคล และเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังนั้นการที่เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว ร่วมกับปัจจัยด้านเพศและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว อาจมีผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มขึ้นหรือลดลง การศึกษาค้นคว้าจึงหาความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าว

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุน

จากครอบครัว กับพฤติกรรมการจัดการตนเอง

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีอายุระหว่าง 13 - 18 ปี ที่มารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิในภาคเหนือ 4 แห่ง และในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีอายุระหว่าง 13 - 18 ปี ที่มารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิในภาคเหนือ 4 แห่ง และในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 แห่ง ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรของโคเฮน (Cohen, 1988) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 68 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ คือ เป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 13 - 18 ปี ที่สามารถรับรู้สื่อสารภาษาไทยได้ โดยวิธีการอ่าน และเขียนได้ โดยสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย และผู้ปกครองยินยอมให้เข้าร่วมการวิจัย ทำการแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล โดยแบ่งตามสัดส่วน (proportional sampling) ของจำนวนประชากรทั้งหมดของแต่ละโรงพยาบาล

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ข้อคำถามแบบเลือกตอบ และแบบเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองของเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ มั่นใจมาก มั่นใจปานกลาง มั่นใจน้อย และไม่มั่นใจเลย คำถามมีทั้งหมดจำนวน 30 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 0 - 90 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัวในการจัดการตนเองของเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวาน

ชนิดที่ 1 ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงส่วนใหญ่ เป็นจริงน้อย และไม่เป็นจริง คำถามมีทั้งหมดจำนวน 13 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 0 - 39 คะแนน ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ด้านความร่วมมือระหว่างผู้ปกครอง ด้านกิจกรรมการดูแลตนเอง ด้านการแก้ไขปัญหาโรคเบาหวาน ด้านการติดต่อสื่อสาร ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ และด้านการกำหนดเป้าหมาย ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ เป็นเป้าหมายสำหรับฉันอย่างแน่นอน เป็นเป้าหมายสำหรับฉันในบางครั้ง ฉันไม่เคยนึกถึงเป้าหมายนี้ และไม่เป็นเป้าหมายสำหรับฉันอีกต่อไป คำถามมีทั้งหมดจำนวน 33 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามด้านบวก 30 ข้อ และข้อคำถามด้านลบ 3 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 0 - 99 คะแนน

โดยแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเอง แบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัวในการจัดการตนเอง และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.87, 0.92 และ 0.82 ตามลำดับ และคำนวณหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.94, 0.82 และ 0.88 ตามลำดับ

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยนำโครงร่างวิทยานิพนธ์เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รหัสโครงการ FULL-029-2558 รายละเอียดฉบับที่ ก ข้อความที่ ศธ.6393 (7.15.2)/ข.101 และคณะ

กรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 5 แห่ง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองทราบ โดยที่สามารถปฏิเสธได้เมื่อไม่ต้องการให้ข้อมูล ซึ่งไม่กระทบต่อการรักษา ดำเนินการขอความยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยจากผู้ปกครอง และขอความสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นให้ผู้ปกครองลงนามยินยอม และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

#### การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่และโรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี และผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ช่วยวิจัย 1 ท่าน โดยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ของโรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และโรงพยาบาลพุทธชินราช โดยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และทำการร่วมเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ราย เพื่อให้การรวบรวมข้อมูลเป็นไปในแนวทางเดียวกัน โดยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างตามรายชื่อที่สำรวจไว้ และทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยชี้แจงการตอบแบบสอบถาม และแจกแบบสอบถามโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้เวลาประมาณ 50 นาที จากนั้นตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมด

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พอยต์ ไบซีเรียล

#### ผลการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อยู่ในระดับสูง ( $\bar{X}$  = 70.26, S.D. = 12.81) คิดเป็นร้อยละ 64.71

2. ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .34, p < .05, r = .69, p < .01, r = .58, p < .01$ ) ตามลำดับ แต่เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ( $p > .05$ )

### การอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามคำถามการวิจัยดังนี้

1. พฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 เป็นอย่างไร

ผลการศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 70.26 (S.D.= 12.81) จากคะแนนเต็ม 99 คะแนน ทั้งนี้อธิบายได้ว่าปัจจุบันการรักษาเด็กโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ และนอกจากนี้สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สหรัฐอเมริกา ได้แนะนำให้มีการส่งเสริมให้เด็กโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีอายุมากกว่า 7 ปี มีทักษะในการจัดการตนเอง โดยการจัดการตนเองเป็นการร่วมมือระหว่างเด็กป่วย และครอบครัว (Chiang et al., 2018) ในปัจจุบันเด็กวัยรุ่นไทยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 จึงได้รับการสอนทักษะในการจัดการตนเอง โดยเด็กจะได้ฝึกทำด้วยตนเองตั้งแต่เริ่มเข้าสู่วัยเรียนโดยมีผู้ปกครองคอยดูแล เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้เมื่อเด็กเติบโตเข้าสู่วัยรุ่น (Diabetes Association of Thailand, The Endocrine Society of Thailand, Ministry of Public Health, & National Health Security Office, 2017)

ดังนั้นการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยมีวิธีการให้ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งการสอนเป็นรายบุคคล ให้ความรู้แก่คนในครอบครัว

การจัดค่ายเบาหวานเด็ก เป็นต้น โดยกระบวนการให้ความรู้เพื่อให้เด็กสามารถจัดการตนเองได้นั้น เป็นกระบวนการที่กระทำซ้ำ ๆ ต่อเนื่อง ทุกครั้งที่เด็กมาตรวจตามนัด จึงทำให้เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Narit (2007) ในการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 โดยใช้กรอบแนวคิดการดูแลตนเองของ Orem พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับดี และการศึกษาการจัดการตนเอง ของ Law et al. (2002) โดยประเมินการจัดการตนเอง 4 ด้าน คือด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการฉีดยาอินซูลิน พบว่า เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีการจัดการตนเองที่ดีทั้ง 4 ด้าน

ผลการศึกษาในครั้งนี้ เมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 61.77 มีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองอยู่ในระดับสูง อธิบายได้ว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่ต้องการเป็นอิสระจากผู้ปกครอง แต่ลักษณะของโรคและการดูแลมีความซับซ้อน การดูแลตนเองจึงเป็นเรื่องยากหากไม่มีคนช่วยดูแลแนะนำ ทำให้เด็กวัยรุ่นยังต้องพึ่งพาบิดามารดา (Karlsson, Arman, & Wikblad, 2008) การที่เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยอาศัยความร่วมมือจากผู้ปกครองจะช่วยให้เด็กมีพฤติกรรมการจัดการตนเองที่เหมาะสม ร้อยละ 73.53 ของกลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการแก้ไขปัญหาในโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง อธิบายได้ว่า เด็กวัยรุ่นอยู่ในระยะพัฒนาการด้านความคิดอย่างมีเหตุผลเชิงนามธรรม (formal operation period) เด็กสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล ซึ่งลักษณะเช่นนี้ทำให้สามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ด้วยตนเอง จากการศึกษาในครั้งนี้จึงพบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านกิจกรรมการดูแลตนเอง (ร้อยละ 70.59) และการกำหนด



เป้าหมาย (ร้อยละ 95.59) อยู่ในระดับสูง อธิบายได้ว่าการที่เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเองเพื่อผลลัพธ์ที่ดีด้านสุขภาพ ย่อมส่งผลทำให้เด็กมีการดูแลตนเองที่ดีขึ้น

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการติดต่อสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ อธิบายได้ว่า เนื่องจากความเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีความซับซ้อนและต้องการการดูแลเป็นพิเศษ เด็กจึงยังคงพึ่งพาผู้ปกครอง ในการมาตรวจตามนัดพร้อมกับผู้ปกครอง จึงทำให้ผู้ปกครองเป็นผู้ปรึกษาหรือสอบถามในสิ่งที่สงสัยเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความผิดปกติต่าง ๆ และการมาตรวจตามนัด การตรวจพิเศษอื่น ๆ กับแพทย์และพยาบาล

อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาที่พบว่า คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง แต่กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 75.00 มีระดับค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่า 7.5 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด (Chiang et al., 2018) อธิบายได้ว่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 63.24 เด็กวัยนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านพัฒนาการ ทำให้เด็กวัยรุ่นต้องมีการปรับตัวในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะในวัยรุ่นตอนต้นมีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนภายในร่างกาย แม้เด็กจะมีความสามารถในการดูแลตนเอง แต่จากการรักษาที่มีความซับซ้อนและอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในช่วงเข้าสู่วัยรุ่นซึ่งมีผลต่อการทำงานของอินซูลิน ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นไปได้ยาก (Kakleas et al., 2009) จึงพบว่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. เพศ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนจากครอบครัว กับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร

ผลการศึกษาพบว่า เพศกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ไม่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ( $p > .05$ ) สามารถอธิบายได้ว่า การ

ศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้งมีคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการกำหนดเป้าหมายอยู่ในระดับสูง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การที่เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีการตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเองเหมือนกัน เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ รักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในช่วงปกติ ดังนั้นเมื่อบุคคลมีความตั้งใจในการที่จะกระทำสิ่งใดไม่ว่าจะยอมแสดงพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ นอกจากนี้เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ทั้งเพศชายและเพศหญิงได้รับการสอนทักษะในการจัดการตนเองจากทีมสหสาขาวิชาชีพเช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเพศและการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Law et al. (2002) ในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีอายุระหว่าง 13-19 ปี พบว่า เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีการจัดการตนเองที่ดี โดยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิง และการศึกษาของ Narit (2007) ในการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีอายุระหว่าง 10-19 ปี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงทั้งเพศชายและเพศหญิง

ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .34, p < .05$ ) แสดงว่าเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่ครอบครัวมีรายได้สูง จะมีพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดีกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ อธิบายได้ว่า รายได้เป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่จะเอื้อบุคคลสามารถในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลตนเอง โดยเฉพาะในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่ต้องใช้อุปกรณ์ในการการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง จากการศึกษาวิจัยพบว่า ความถี่ของการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ในได้ดียิ่งขึ้น (Ziegler, Heidtmann, Hilgard, Hofer, Rosenbauer, & Holl, 2011) การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด บ่อยครั้งจึงเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่าย ดังนั้นในครอบครัวที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงจึงกำลังทรัพย์เพียงพอที่จะซื้ออุปกรณ์ เข็มเจาะน้ำตาล แผ่นตรวจน้ำตาลในเลือด เพื่อให้สามารถประเมินน้ำตาลในเลือดได้บ่อยครั้งตามความจำเป็น สอดคล้องกับการศึกษาของ Skinner et al. (2000) ศึกษาในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 จำนวน 54 ราย พบว่าเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่อยู่ในครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดี มีพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ดีกว่าครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ ทั้งนี้จากผลการศึกษาพบว่า รายได้มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อาจเนื่องมาจากปัจจัยด้านรายได้ เป็นปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ยาก แต่ละครอบครัวมีความแตกต่างกันไป

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .69, p < .01$ ) แสดงให้เห็นว่าเมื่อเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเอง จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการจัดการตนเองที่เหมาะสม ในการศึกษาครั้งนี้ เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 68.00 (S.D.= 12.36) จากคะแนนเต็ม 90 คะแนน การที่เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีการเจ็บป่วยที่ยาวนาน ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ความรู้ ทักษะต่าง ๆ รวมถึงการพูดชักจูง กำลังใจจากการสอนจากแพทย์และพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ทุกครั้งที่เด็กมาตรวจตามนัด จึงทำให้เกิดความมั่นใจ และเชื่อมั่นว่าการที่ตนเองปฏิบัติพฤติกรรมตามที่ได้รับคำแนะนำ จะส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในอนาคตได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Chih et al. (2010) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) ( $r = -.295, p < .05$ )

เมื่อเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี จึงสามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยในเลือดให้ต่ำลงมาได้ และการศึกษาของ Narit (2007) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ( $r = .49, p = .001$ )

การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .58, p < .01$ ) แสดงให้เห็นว่าเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวมาก จะช่วยส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการจัดการตนเองที่เหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้ เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.55 (S.D.=6.74) จากคะแนนเต็ม 39 คะแนน ทั้งนี้สามารถอธิบายตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) ได้ดังนี้ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ จะช่วยให้เด็กสามารถเผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดได้ 2) การสนับสนุนด้านการประเมินค่า การที่สมาชิกในครอบครัวยกย่อง ชมเชย เมื่อเด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสม การให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ จะช่วยให้เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 เกิดความรู้สึภาคภูมิใจที่จะปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม และนำข้อมูลที่ได้รับไปปรับปรุงการปฏิบัติของตนเองต่อไป 3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ยังคงต้องการคำปรึกษาจากบิดามารดา และช่วยเตือนในด้านต่าง ๆ และ 4) การสนับสนุนด้านทรัพยากร ได้แก่ อุปกรณ์ การให้เวลา การแบ่งเบาภาระ ทำให้เด็กป่วยเกิดความรู้สึกรับมือและปลอดภัย เนื่องจากเด็กเชื่อในความรับผิดชอบในการจัดการกับโรคเบาหวานเพียงลำพังเป็นสิ่งที่ยากลำบาก (Karlsson et al., 2008) สอดคล้องกับการศึกษาในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ที่รักษาโดยการฉีดยาอินซูลิน พบว่าการสนับสนุนของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการจัดการ

ความเจ็บป่วยของเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวาน ( $r = .312$ ,  $p < .001$ ) (Carcone et al., 2011) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Narit (2007) พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ( $r = .27$ ,  $p = .015$ ) จากการศึกษาครั้งนี้ การสนับสนุนจากครอบครัวในการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูง ทำให้คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูงเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนช่วยเหลือจากครอบครัวอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้เด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 สามารถพัฒนาทักษะในการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม ซึ่งช่วยให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับระดับปกติและป้องกันอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนของโรคในอนาคต

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติกรรพยาบาล บุคลากรกรรทางการพยาบาลสามารถนำไปเป็นแนวทางในการ

ส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ให้มีความเหมาะสม เพื่อส่งต่อการรักษาไปสู่ผู้ใหญได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. ด้านการวิจัย เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานในการศึกษาหรือในการทำวิจัยต่อไปในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กโรคเบาหวานชนิดที่ 1

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ได้แก่ ระยะเวลาในการเจ็บป่วย และการสนับสนุนจากเพื่อน

2. การศึกษาในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ จึงควรมีการศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ในโรงพยาบาลระดับอื่น ๆ

#### เอกสารอ้างอิง

- Abolhassani, S., Babae, S., & Eghbali, M. (2013). Mothers' experience of having children with diabetes. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 18(4), 304.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- Carcone, A. I., Ellis, D. A., Weisz, A., & Naar-King, S. (2011). Social support for diabetes illness management: Supporting adolescents and caregivers. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 32(8), 581.
- Chao, A., Whittemore, R., Minges, K. E., Murphy, K. M., & Grey, M. (2014). Self-management in early adolescence and differences by age at diagnosis and duration of type 1 diabetes. *The Diabetes Educator*, 40(2), 167-177. doi: 10.1177/0145721713520567
- Chiang, J. L., Maahs, D. M., Garvey, K. C., Hood, K. K., Laffel, L. M., Weinzimer, S. A.,... Schatz, D. (2018). Type 1 Diabetes in Children and Adolescents: A Position Statement by the American Diabetes Association. *Diabetes care*, 41(9), 2026–2044. doi.org/10.2337/dci18-0023
- Chih, A.-H., Jan, C.-F., Shu, S.-G., & Lue, B.-H. (2010). Self-efficacy affects blood sugar control among adolescents with type I diabetes mellitus. *Journal of the Formosan Medical Association*, 109(7), 503-510.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Costa, M., & Gameiro, M. G. H. (2016). Self-care of adolescents with type 1 diabetes: Responsibility for disease management. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(9), 9-19.
- Diabetes Association of Thailand, The Endocrine Society of Thailand, Ministry of Public Health, & National Health Security Office. (2017). *Clinical practice guideline for diabetes 2017*. Retrieved from <https://www.dmthai.org/attachments/article/443/guideline-diabetes-care-2017.pdf>
- Guo, J., Whittemore, R., Grey, M., Wang, J., Zhou, Z. G., & He, G. P. (2013). Diabetes self-management, depressive symptoms, quality of life and metabolic control in youth with type 1 diabetes in China. *Journal of Clinical Nursing*, 22(1-2), 69–79. doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04299.x
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. MA: Addison-Wesley.
- Jacobson, A. M., Braffett, B. H., Cleary, P. A., Gubitosi-Klug, R. A., & Larkin, M. E. (2013). The long-term effects of type 1 diabetes treatment and complications on health-related quality of life. *Diabetes Care*, 36(10), 3131-3138.
- Kakleas, K., Kandyla, B., Karayianni, C., & Karavanaki, K. (2009). Psychosocial problems in adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Diabetes & Metabolism*, 35(5), 339-350. doi.org/10.1016/j.diabet.2009.05.002
- Karlsson, A., Arman, M., & Wikblad, K. (2008). Teenagers with type 1 diabetes-a phenomenological study of the transition towards autonomy in self-management. *International Journal of Nursing Studies*, 45(4), 562-570.
- Law, G. U., Kelly, T. P., Huey, D., & Summerbell, C. (2002). Self-management and well-being in adolescents with diabetes mellitus: Do illness representations play a regulatory role?: *The Journal of Adolescence Health*, (31), 381-385.
- Madsen, S. D., Roisman, G. I., & Collins, W. A. (2002). The intersection of adolescent development and intensive intervention: Age-related psychosocial correlates of treatment regimens in the diabetes control and complication trial. *Journal of Pediatric Psychology*, 27(5), 451-459.
- Narit, N. (2007). *Perceived self-efficacy, social support and factors related self-care behavior of adolescents with type 1 diabetes mellitus* (Master of Science of Public Health Nursing). Graduate Study, Mahidol University. (in Thai).
- Ouzouni, A., Galli-Tsinopoulou, A., Kazakos, K., Dimopoulos, E., Kleisarchaki, A. N., Mouzaki, K., & Lavdaniti, M. (2018). The intervention of parents in supporting of diabetes type 1 in adolescents. *Materia socio-medica*, 30(2), 98–102. doi.org/10.5455/msm.2018.30.98-102

- Patterson, C. C., Karuranga, S., Salpea, P., Saeedi, P., Dahlquist, G., Soltesz, G., & Ogle, G. D. (2019). Worldwide estimates of incidence, prevalence and mortality of type 1 diabetes in children and adolescents: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 157. doi.10.1016/j.diabres.2019.107842
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2006). *Health promotion in nursing practice* (4<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Upper Saddle River.
- Rankin, D., Harden, J., Barnard, K., Bath, L., Noyes, K., Stephen, J., & Lawton, J. (2018). Barriers and facilitators to taking on diabetes self-management tasks in pre-adolescent children with type 1 diabetes: A qualitative study. *BMC endocrine disorders*, 18(1), 71. doi.org/10.1186/s12902-018-0302-y
- Ryan, P., & Sawin, K. J. (2009). The individual and family self-management theory: Background and perspectives on context, process, and outcomes. *Nursing Outlook*, 57(4), 217-225.
- Sanders, R. A. (2013). Adolescent psychosocial, social, and cognitive development. *Pediatrics in Review*, 34(8), 354-358. doi: 10.1542/pir.34-8-354
- Santiprabhob, J., Kiattisakthavee, P., Likitmaskul, S., Chaichanwattanakul, K., Wekawanich, J., Dumrongphol, H., ... Nitiyanant, W. (2012). Glycemic control, quality of life and self-care behavior among adolescents with type 1 diabetes who attended a diabetes camp. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 43(1), 172-184.
- Schilling, L. S., Grey, M., & Knafl, K. A. (2002). The concept of self-management of type 1 diabetes in children and adolescents: An evolutionary concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 37(1), 87-99.
- Schilling, L. S., Dixon, J. K., Knafl, K. A., Lynn, M. R., Murphy, K., Dumser, S., & Grey, M. (2009). A new self-report measure of self-management of type 1 diabetes for adolescents. *Nursing Research*, 58(4), 228-236.
- Skinner, T. C., John, M., & Hampson, S. E. (2000). Social support and personal models of diabetes as predictors of self-care and well-being: A longitudinal study of adolescents with diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*, 25(4), 257-267.
- Wherrett, D. K., Ho, J., Huot, C., Legault, L., Nakhla, M., & Rosolowsky, E. (2018). Type 1 Diabetes in Children and Adolescents. *Canadian Journal of Diabetes*, 42(S1), S234-S246. doi.org/10.1016/j.jcjd.2017.10.036
- Ziegler, R., Heidtmann, B., Hilgard, D., Hofer, S., Rosenbauer, J., & Holl, R. (2011). Frequency of SMBG correlates with HbA1c and acute complications in children and adolescents with type 1 diabetes. *Pediatric diabetes*, 12(1), 11-17. doi.org/10.1111/j.1399-5448.2010.00650.x