

บทที่ 2

ผลงานวิจัยและงานเขียนอื่น ๆที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อหาปัจจัยทำนายภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตจังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 2

- 1.1 ความหมายและอาการของโรคเบาหวาน
- 1.2 สาเหตุและกลไกของการเกิดโรคเบาหวาน
- 1.3 ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากโรคเบาหวาน

2. ภาวะซีมเศร้า

- 2.1 ความหมายและอาการของภาวะซีมเศร้า
- 2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซีมเศร้า

3. โรคเบาหวานกับภาวะซีมเศร้า

- 3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างโรคเบาหวานกับภาวะซีมเศร้า
- 3.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคเบาหวานชนิดที่ 2

ความหมายและอาการของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน เป็นกลุ่มโรคทางเมตาบอลิซึม ซึ่งก่อให้เกิดระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูงเป็นเวลานาน อันเป็นผลมาจากความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินหรือความผิดปกติในการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่าง (อภิชาติ วิชญานรัตน์และคณะ, 2546) ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดซึ่งได้จากอาหารไปใช้ได้ตามปกติ (เทพ หิมะทองคำ, 2540)

อาการและอาการแสดง เมื่อระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูงเกินขีดจำกัดของไต (renal threshold) ประมาณ 180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จะเริ่มมีน้ำตาลออกมาในปัสสาวะ ซึ่งน้ำตาลจะดึงเอาน้ำและเกลือแร่ออกมาด้วย (osmotic diuresis) ทำให้มีอาการปัสสาวะบ่อย

หิวน้ำบ่อย น้ำหนักลด รับประทานมาก นอกจากนี้อาจมีอาการตามัว แผลหายช้า ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ติดเชื้อที่ผิวหนังบ่อยโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากเชื้อรา ผู้ป่วยบางรายน้ำตาลไม่สูงมาก หรือระดับน้ำตาลในเลือดอาจค่อยๆสูงขึ้นทีละน้อยเป็นระยะเวลานาน จะทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกรว่ามีอาการผิดปกติ จึงได้รับการตรวจวินิจฉัยล่าช้า อาจทราบว่าเป็นเบาหวานเมื่อผู้ป่วยมาตรวจสุขภาพประจำปี หรือเมื่อมาพบแพทย์ด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน (วารสารเวชศาสตร์การแพทย์, 2545)

ในปี ค.ศ. 1997 สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA) ได้เสนอระบบการจำแนกโรคเบาหวานโดยจำแนกตามสาเหตุของการเกิดโรค ซึ่งสามารถจำแนกโรคเบาหวานออกได้เป็น 4 ชนิดคือ (สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, 2543)

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 หมายถึงโรคเบาหวานชนิดที่เกิดจากการทำลายเบตาเซลล์ของตับอ่อน ส่วนใหญ่พบว่าเกิดจาก autoimmune ส่วนน้อยจะไม่ทราบสาเหตุ โรคเบาหวานชนิดนี้โดยส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้อินซูลินในที่สุด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตน (ketoacidosis)
2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึงโรคเบาหวานที่เกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลินร่วมกับความผิดปกติของตับอ่อนในการหลั่งอินซูลิน
3. เบาหวานชนิดอื่น ได้แก่โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมที่ทราบชัดเจน โรคของตับอ่อน ความผิดปกติของฮอร์โมน ยาหรือสารเคมี และอื่นๆ
4. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หมายถึงโรคเบาหวานหรือความผิดปกติของความทนต่อกลูโคสที่ได้รับขณะตั้งครรภ์

ต่อมาในระหว่างปี ค.ศ. 1998 - ค.ศ. 2004 สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา ได้เสนอระบบการแบ่งชนิดโรคเบาหวานแบบใหม่โดยยังคงมีเนื้อหาหลักเช่นเดียวกับระบบการแบ่งชนิดของโรคเบาหวานที่เสนอในปี ค.ศ.1997 แต่ได้มีการเพิ่มเติมรายการสาเหตุของโรคเบาหวานที่พบใหม่ ในกลุ่มโรคเบาหวานที่เกิดจากเบตาเซลล์ทำงานบกพร่องจากความผิดปกติของพันธุกรรม (สุทธิ สิริธัชฎาพร, 2548)

โรคเบาหวานที่พบในผู้ใหญ่โดยส่วนใหญ่ เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีประมาณร้อยละ 90 ของผู้ป่วยเบาหวานผู้ใหญ่ทั้งหมด ก่อนหน้านี้มักใช้คำเรียกว่าเป็น non-insulin dependent diabetes mellitus (NIDDM), adult-onset diabetes เกิดจากการที่ร่างกายมีภาวะดื้อต่ออินซูลินและมีการหลั่งของอินซูลินลดลง ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย (relative insulin deficiency) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มักไม่จำเป็นต้องได้รับอินซูลินเพื่อการอยู่รอด

กล่าวคือ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตน (ketoacidosis) แต่ในระยะหลังของโรคอาจต้องใช้อินซูลินเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาล ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะอ้วนซึ่งความอ้วนเองสามารถทำให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินได้ ผู้ป่วยบางรายที่ไม่อ้วนอาจพบว่ามี การเพิ่มขึ้นของปริมาณไขมันบริเวณท้อง โรคเบาหวานชนิดนี้มักไม่ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่วัยแรก เนื่องจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ และส่วนใหญ่ในระยะแรกจะไม่พบว่ามีอาการผิดปกติ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่ไม่มีอาการของโรคเบาหวานเหล่านี้ยังเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนทางหลอดเลือดทั้งชนิดหลอดเลือดใหญ่ (macrovascular) และหลอดเลือดเล็ก (microvascular) ได้ ระดับพลาสมาอินซูลินในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจพบว่าสูงกว่าปกติหรือปกติได้ บ่งว่าตับอ่อนไม่สามารถเพิ่มการสร้างอินซูลินให้มากเพียงพอเพื่อชดเชยต่อภาวะดื้ออินซูลินทำให้ระดับน้ำตาลในพลาสมาสูงกว่าปกติ ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานชนิดนี้ได้แก่ อายุมาก ความอ้วน และการไม่ออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังพบโรคเบาหวานชนิดนี้ได้บ่อยในหญิงที่มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงหรือไขมันในเลือดผิดปกติ (อภิชาติ วิชาญรัตน์, 2546) ซึ่งสาเหตุและกลไกของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะได้กล่าวถึงในรายละเอียดต่อไป

สาเหตุและกลไกของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ร่างกายคนเราประกอบด้วยเซลล์เล็กๆ หลายล้านเซลล์ แต่ละเซลล์ล้วนต้องการพลังงานเพื่อใช้ในการทำงานต่างๆ ตามหน้าที่ของตนเอง ซึ่งพลังงานดังกล่าวได้รับมาจากอาหารที่บริโภคในแต่ละวัน โดยอาหารจะถูกเปลี่ยนให้กลายเป็นพลังงานได้โดยผ่านกระบวนการย่อยสลาย หรือแปรสภาพให้กลายเป็นสารอาหารที่เซลล์สามารถนำไปใช้ได้

อาหารที่ย่อยแล้วจะมีโมเลกุลเล็กๆ ของน้ำตาลที่เรียกว่า กลูโคส รวมอยู่ด้วย ซึ่งเป็นสารอาหารที่ร่างกายสามารถดูดซึมผ่านลำไส้เข้าสู่เส้นเลือดเพื่อส่งไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยอาศัยฮอร์โมนอินซูลินเป็นตัวนำ ฮอร์โมนอินซูลิน จึงมีบทบาทสำคัญในการนำกลูโคสเข้าสู่เซลล์เพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน

กลูโคสที่เหลือใช้ ร่างกายจะนำไปเก็บสะสมไว้ที่ตับหรือกล้ามเนื้อ ในรูปของไกลโคเจน เมื่อภาวะร่างกายไม่สมดุล มีปริมาณน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ ร่างกายจะสั่งการให้ร่างกาย ผลิตไกลโคเจน ออกมาจากคลังที่เก็บไว้เปลี่ยนกลับไปเป็น กลูโคส เพื่อใช้งาน ซึ่งขั้นตอนนี้ต้องอาศัยการทำงานของฮอร์โมนกลูคากอน ซึ่งเป็นฮอร์โมนอีกชนิดหนึ่งที่ผลิตจากตับอ่อนเช่นเดียวกับอินซูลิน

ตับอ่อนจึงมีหน้าที่ผลิตฮอร์โมน 2 ชนิดนี้ เพื่อให้ทำงานประสานกัน และยังทำหน้าที่ควบคุมปริมาณการผลิตให้มีปริมาณมากพอๆกันเพื่อรักษาสมดุลของน้ำตาลในเลือด ในบุคคลปกติ ตับอ่อนจะทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนทั้งสองชนิดนี้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา แต่สำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานนั้น การทำงานของตับอ่อนในการผลิตฮอร์โมนอินซูลินจะบกพร่อง ซึ่งอาจเกิดจากการที่ตับอ่อนไม่สามารถผลิตฮอร์โมนอินซูลินได้อย่างเพียงพอ หรือผลิตอินซูลินได้แต่อินซูลินนั้นทำงานไม่ปกติ ภาวะเช่นนี้จะทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ เนื่องจากการทำงานของฮอร์โมนอินซูลินและกลูคากอนเสียสมดุลไป ส่งผลให้มีน้ำตาลตกค้างในกระแสเลือด ซึ่งกระทบไปถึงไตที่ทำหน้าที่กรองของเสีย ทำให้ไตต้องทำงานหนักขึ้น และไม่สามารถกรองเอาน้ำตาลออกจากปัสสาวะได้หมด ทำให้มีน้ำตาลปนออกมากับปัสสาวะ ปัสสาวะจึงมีรสหวาน เป็นที่มาของการเกิดโรคเบาหวานขึ้น (จรัรัตน์ เอกอำรุง, 2550) โดยสามารถอธิบายกลไกความผิดปกติหรือพยาธิสภาพของโรคเบาหวานซึ่งมีสองแบบได้ดังนี้ (ฉิติ สันบุญ และ วราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์, 2549)

1. ภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) เป็นภาวะที่อินซูลินออกฤทธิ์ต่ออวัยวะต่างๆ ได้ลดลง ซึ่งอวัยวะเหล่านี้ได้แก่ ตับ กล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อไขมัน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อระดับน้ำตาลในกระแสเลือดดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงที่ตับ ทำให้มีการผลิตน้ำตาลจากตับเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีระดับน้ำตาลหลังจากอดอาหารเพิ่มขึ้น

2) การเปลี่ยนแปลงที่กล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อเป็นอวัยวะหลักในการนำเอาน้ำตาลไปใช้ในปริมาณมากถึงร้อยละ 80 หลังจากการได้รับน้ำตาล การที่กล้ามเนื้อนำน้ำตาลไปใช้ได้ลดลง จึงมีความสำคัญต่อการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตาลในเลือด

3) การเปลี่ยนแปลงที่เนื้อเยื่อไขมัน ภาวะดื้อต่ออินซูลินที่เนื้อเยื่อไขมันทำให้มีขบวนการสลายไขมัน (lipolysis) เพิ่มขึ้น ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของกรดไขมันอิสระ (FFA) และส่งผลกระทบต่อไปที่ เบตาเซลล์ซึ่งอาจมีผลรบกวนการหลั่งอินซูลิน และยังมีผลกระตุ้น gluconeogenesis ที่ตับ

2. ความผิดปกติของการหลั่งอินซูลิน (insulin secretory defect) การหลั่งอินซูลินตามปกติของร่างกาย จะหลั่งออกมาจากเบตาเซลล์ ซึ่งจะถูกกระตุ้นโดย สารอาหาร ได้แก่ น้ำตาลและสารอื่นๆ ฮอร์โมนต่างๆ จากทางเดินอาหาร และการควบคุมจากระบบประสาทอัตโนมัติ โดยที่ระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (parasympathetic) จะกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน

โดยผ่านทางเส้นประสาทที่มาเลี้ยงกระเพาะอาหาร (vagus nerve) และระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic) จะมีหน้าที่ยับยั้งการหลั่งอินซูลิน

รูปแบบการหลั่งอินซูลินแบ่งเป็น 2 ส่วนได้แก่ “First phase” ซึ่งเป็นการหลั่งของอินซูลินจำนวนมากและเกิดขึ้นทันทีหลังจากมีการกระตุ้นจากน้ำตาลซึ่งการหลั่งส่วนนี้มีระยะเวลา 5-7 นาที จากนั้นเป็นการหลั่งในส่วนที่ 2 คือ “second phase” ซึ่งจะเป็นการหลั่งอินซูลินอย่างช้าๆ แบบต่อเนื่องตามระยะเวลาของการเพิ่มขึ้นของน้ำตาลในเลือด นอกจากนี้การหลั่งของอินซูลินยังมีการแกว่งขึ้นลงเป็นระยะ (pulsatile secretion) ทุกๆ 10-14 นาที ซึ่งเชื่อว่าจะทำให้มีผลต่อการควบคุมการผลิตน้ำตาลจากตับได้ดีขึ้น

ความผิดปกติของการหลั่งอินซูลินในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความผิดปกติต่างๆ ดังนี้คือ

1) การลดลงของการตอบสนองของเบตาเซลล์ ต่อการกระตุ้นจากน้ำตาล ความผิดปกติที่เห็นได้ชัดเจนในระยะแรกคือการหายไปของ first phase ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตาลหลังอาหาร ซึ่งในระยะแรกนั้นการหลั่งของอินซูลินในระยะ second phase ยังมีความผิดปกติเพียงเล็กน้อยและยังสามารถเพิ่มการหลั่งของอินซูลินเพื่อชดเชยการเพิ่มขึ้นของภาวะต้านอินซูลิน

2) การสูญเสียรูปแบบการหลั่งแบบ pulsatile ซึ่งจะทำให้การควบคุมการหลั่งน้ำตาลจากตับผิดปกติได้มากขึ้น

3) มีการเพิ่มขึ้นของอัตราส่วนระหว่าง proinsulin ต่อ insulin ซึ่งคำอธิบายปรากฏการณ์นี้ยังไม่ชัดเจน

4) การลดลงของปริมาณเบตาเซลล์ และการเปลี่ยนรูปเป็นสารคล้ายแป้ง (amyloid) ในช่วงแรกที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) เพิ่มขึ้น เช่นในผู้ป่วยโรคอ้วนที่มีระดับน้ำตาลปกติจะมีการเพิ่มขึ้นของปริมาณเบตาเซลล์ แต่เมื่อมีระดับน้ำตาลสูงขึ้นจะพบว่าการลดลงของ ปริมาณเบตาเซลล์ ได้ถึงร้อยละ 50 ซึ่งสาเหตุของการลดลงนั้นยังไม่ชัดเจน

สำหรับสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความผิดปกติดังกล่าวและทำให้เกิดโรคเบาหวานนั้นเชื่อว่ามีหลายปัจจัยดังนี้

1. ความผิดปกติของตับอ่อน โดยอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระตามธรรมชาติ อันเนื่องมาจากความชรา ซึ่งจะทำให้ตับอ่อนสังเคราะห์และหลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยลงขณะที่ได้รับน้ำตาลเท่าเดิม จึงทำให้มีน้ำตาลส่วนเกินอยู่ในกระแสเลือด หรือเกิดจากการที่ตับอ่อนได้รับการกระทบกระเทือน เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจากการดื่มสุรามากเกินไป หรือ

ดับอ่อนบอบซ้ำจากการประสพอุบัติเหตุ ทำให้มีความจำเป็นต้องผ่าตัดเอาดับอ่อนบางส่วนออก สำหรับในคนที่มีความโน้มเอียงจะเป็นเบาหวานอยู่แล้ว ปัจจัยดังกล่าวนี้จะช่วยชักนำให้อาการของเบาหวานแสดงออกเร็วขึ้น

2. ความเครียด นอกจากจะส่งผลต่อสภาพจิตใจแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกาย ทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนที่มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงขึ้นคือ ฮอร์โมนคอร์ติซอลมีน กลูคากอน กลูโคคอร์ติคอยด์ และโกรทฮอร์โมนมากกว่าปกติ เมื่อร่างกายไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลินได้มากพอต่อการนำน้ำตาลไปใช้ได้ทั้งหมด จึงทำให้มีน้ำตาลคั่งอยู่ในกระแสเลือดในปริมาณที่สูง

3. พันธุกรรม มักพบโรคนี้ในผู้ที่มีบิดา มารดา และญาติพี่น้องมีประวัติเป็นโรคเบาหวาน

4. ผลจากยาหรือสารเคมีบางอย่าง ยาบางชนิดเช่น สเตรปโตไซโตซิน (streptozotocin) ยาขับปัสสาวะพวกไทอะไซด์ (thiazide) ยาคุมกำเนิด สามารถทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้

5. อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม เช่นแบคทีเรีย ไวรัส หรือสารเคมีบางชนิด เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะไปทำลายเบตาเซลล์ของตับอ่อน ทำให้โครงสร้างและการทำงานของตับอ่อนผิดปกติ จึงทำให้ไม่สามารถหลั่งอินซูลินได้เพียงพอ เป็นผลให้ร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลเป็นพลังงานได้ตามปกติ

6. ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ เช่นการไม่ออกกำลังกาย ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้อ่อนแอและเสื่อมประสิทธิภาพในการนำน้ำตาลกลูโคสไปใช้เป็นพลังงาน (impaired glucose tolerance) เมื่อร่างกายไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้ได้ ระดับน้ำตาลในเลือดจึงสูงขึ้น นอกจากนี้การตั้งครรภ์ก็เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งต่อการเกิดโรคเบาหวาน เนื่องจากฮอร์โมนหลายชนิดที่รบกวนสังเคราะห์ขึ้นในขณะตั้งครรภ์มีผลยับยั้งการทำงานของอินซูลิน

ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน มีส่วนเกี่ยวข้องกับ ความเสียหายในระยะยาวของอวัยวะต่างๆของร่างกาย การสูญเสียหน้าที่และความล้มเหลวของอวัยวะต่างๆโดยเฉพาะอย่างยิ่งของตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานเป็นสาเหตุที่สำคัญของการตาบอด ไตวาย นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานยังมีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดส่วนปลายตีบตันและโรคเลือดสมองมากกว่าคนปกติทั่วไป ทั้งยังมีโอกาสเสียชีวิตจากโรคหัวใจมากกว่าคนที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน (วิทยา ศรีดามา, 2543)

เบาหวานจึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพจากภาวะแทรกซ้อนและส่งผลเสียในด้านอื่นๆตามมา

ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากโรคเบาหวาน

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้นการรักษาโรคเบาหวานจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติและป้องกันมิให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานขึ้น ซึ่งภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานสามารถแบ่งออกได้เป็นสองประเภทคือ

1. ภาวะแทรกซ้อนประเภทเฉียบพลัน (Acute diabetic complication) ได้แก่ การที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงเกินไป ซึ่งภาวะแทรกซ้อนประเภทเฉียบพลันนี้หากไม่ได้รับการรักษาทันทีอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

2. ภาวะแทรกซ้อนประเภทเรื้อรัง (Chronic diabetic complication) ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของเบาหวานเกิดจากผลของระดับน้ำตาลในเลือดสูงส่งผลกระทบต่ออวัยวะต่างๆในร่างกายและสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน โดยพบว่ามักเกิดในคนที่เป็โรคเบาหวานมาเป็นระยะเวลานาน ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังเหล่านี้เกิดได้ในหลายระบบด้วยกันตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ระบบหลอดเลือด ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงส่งผลกระทบต่อหลอดเลือดทั่วร่างกาย ทั้งหลอดเลือดขนาดเล็กและขนาดใหญ่ โดยความเข้มข้นของระดับน้ำตาลในเลือด จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของหลอดเลือด โดยเฉพาะบริเวณผนังหลอดเลือดฝอย (capillary basement membrane) ซึ่งทำหน้าที่ในการพุงโครงสร้างของหลอดเลือด (Walker & Viberti, 1994) และรักษา เพอร์มิอะบิลิตี (permeability) หรือความสามารถยอมให้สารซึมผ่านของหลอดเลือดไว้ (Kohner, Porta & Hyer, 1994) ทำให้มีการหนาตัวของผนังหลอดเลือดฝอยและเพอร์มิอะบิลิตีของหลอดเลือดสูงขึ้น สารประกอบไขมัน และโปรตีนในหลอดเลือดจึงรั่วออกมาได้ง่าย ประกอบกับผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีเลือดหนืดมากกว่าคนปกติ ทำให้เกิดเลือดซึ่งรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกาะกันเหนียวแน่นมากขึ้น เป็นสาเหตุให้มีการอุดตันที่หลอดเลือดฝอยและทำให้อวัยวะส่วนที่หลอดเลือดนั้นไปเลี้ยงขาดเลือดและถูกทำลาย (shore & Tooke, 1991; Walker & Viberti, 1994) พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับหลอดเลือดขนาดเล็กดังกล่าว

ยังส่งผลกระทบต่อไปยังหลอดเลือดขนาดใหญ่ในระบบไหลเวียนเลือดทั่วร่างกาย รวมทั้งความเข้มข้นของระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงจะทำปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อที่ผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดแข็ง หนาตัว (atherosclerosis) และขาดความยืดหยุ่น เกิดการตีบแคบและอุดตันของหลอดเลือดได้ง่าย ส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดลดลง (อภิชาติ วิชาญธนรัตน์, 2536) พยาธิสภาพหลอดเลือดเล็ก (microangiopathy) พบว่าเกิดบ่อยที่สุดที่ retina และไต ส่วนพยาธิสภาพหลอดเลือดใหญ่ (macroangiopathy) เกิดที่หลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ที่ขาส่วนล่าง สมอง และหัวใจ พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นทำให้การทำหน้าที่ของหลอดเลือดเสียไป เช่น การลำเลียงสารอาหาร กลไกการป้องกันสิ่งแปลกปลอม hemostasis/fibrinolysis และการซ่อมแซมส่วนที่บาดเจ็บ

2.2 ระบบประสาท ภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาท (diabetic neuropathy) พบได้บ่อยมากทั้งในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 เกิดจากความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ร่วมกับความผิดปกติของหลอดเลือดแดงขนาดเล็กที่มาเลี้ยงเส้นประสาท โดยความผิดปกติของเมตาบอลิซึมจะส่งผลให้เกิดการสะสมของสารต่างๆที่สามารถทำลายการทำงานของระบบประสาทได้โดยตรง และความผิดปกติของหลอดเลือดแดงขนาดเล็กที่มาเลี้ยงเส้นประสาทจะทำให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงเส้นประสาทน้อยลง และเกิดภาวะเส้นประสาทขาดเลือดไปเลี้ยง ส่งผลให้เส้นประสาททำหน้าที่บกพร่องในการรับส่งกระแสประสาท

ภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาทแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มตามระยะเวลาของการเกิดโรค ได้แก่ กลุ่มที่เป็นอย่างเรื้อรัง ซึ่งมีการดำเนินโรคนานและความผิดปกติรุนแรงมากขึ้นตามลำดับ (ได้แก่ distal symmetrical polyneuropathy, autonomic neuropathy) และกลุ่มที่เป็นแบบชั่วคราวซึ่งมีการดำเนินโรคสั้นกว่า และสามารถหายได้เองจนเป็นปกติ (ได้แก่ กลุ่ม mononeuropathy, plexopathy และ radiculopathy เป็นต้น) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทชนิดที่พบได้บ่อยที่สุดคือภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาทส่วนปลาย (Distal symmetrical polyneuropathy) โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการทางระบบประสาทเกิดขึ้นอย่างช้าๆ และค่อยเป็นค่อยไป ความผิดปกติของเส้นประสาทพบได้ทั้งในใยประสาทขนาดเล็ก (nerve fiber) ซึ่งควบคุมการรับรู้ความเจ็บปวด และใยประสาทมีเยื่อหุ้มขนาดใหญ่ ซึ่งควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ การรับรู้ความรู้สึกสั่น (vibratory sense) และการรับรู้ตำแหน่งของข้อ (joint position sense) ผู้ป่วยส่วนมากจะมีความผิดปกติของเส้นประสาททั้งสองแบบร่วมกัน ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของใยประสาทขนาดเล็ก ในระยะแรกจะมีอาการปวดแสบปวดร้อนนำมาก่อน โดยอาการปวดจะเริ่มบริเวณปลายเท้าและปลายมือก่อน บางรายอาจมีภาวะ allodynia คือมีอาการเจ็บปวดอย่างมากแม้จะถูกระตุ้นด้วยสัมผัสธรรมดา ในระยะต่อมาอาการปวดจะลดลงแทนที่

ด้วยอาการชา และความสามารถในการรับรู้ความรู้สึกอ่อนลดลง มีความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ ซึ่งทำให้ผิวหนังแห้ง เหงื่อออกน้อย เลือดมาเลี้ยงผิวหนังน้อยลงทำให้อุณหภูมิผิวหนังลดลงและตรวจพบว่าเท้าเย็น

ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลายมักทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดอาการเท้าชา ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดแผลเรื้อรังที่เท้า โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีโรคของหลอดเลือดส่วนปลาย (peripheral vascular disease) ร่วมด้วย เนื่องจากผู้ป่วยจะไม่รู้สึกเมื่อเกิดแผลที่เท้า แผลเรื้อรังเหล่านี้เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเบาหวานจำนวนมากต้องสูญเสียอวัยวะจากการถูกตัดนิ้วเท้า หรือตัดขา ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยเบาหวาน (นารามพร ประยูรวิวัฒน์, 2548)

2.3 ภาวะแทรกซ้อนทางตา เป็นสาเหตุสำคัญของภาวะตาบอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบุคคลอายุระหว่าง 20-64 ปี (อภิชาติ วิชญาณรัตน์, 2546) พยาธิสภาพจะเกิดบริเวณจอรับภาพ (retina) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของหลอดเลือดฝอยที่มาเลี้ยงบริเวณจอรับภาพ ที่เรียกว่าภาวะจอตาเสื่อม (diabetic retinopathy) โดยในระยะแรกหลอดเลือดดำในจอรับภาพจะขยายตัว ผนังของหลอดเลือดจะโป่งพองเป็นกระเปาะ (microaneurysm) ขณะเดียวกันผนังหลอดเลือดจะหนาตัวขึ้น ระยะนี้จะมีส่วนประกอบในเลือดรั่วซึมผ่านผนังหลอดเลือดออกมา ทำให้จุดรับภาพบวม (macular edema) และมีสารประกอบ ไกลโปโปรตีน (lipoprotein) ไฟบริโนเจน (fibrinogen) และโปรตีน (protein) ชนิดอื่นซึ่งรวมกันอยู่ ผู้ป่วยจะมีอาการตามัวไม่สามารถปรับภาพให้คมชัดได้ นอกจากจุดรับภาพจะบวมแล้ว ยังขาดเลือดไปเลี้ยง เนื่องจากมีการอุดตันของหลอดเลือด ซึ่งในระยะนี้จะเริ่มมีการสร้างหลอดเลือดใหม่ (neovascularization) และแผ่ขยายเข้าไปในบริเวณส่วนหน้าของจอตา ซึ่งเป็นบริเวณที่เชื่อมต่อระหว่างจอตากับน้ำวุ้นตา (vitreous) ระยะต่อมาเมื่อหลอดเลือดอุดตันหลายแห่ง เส้นใยประสาทตาจะตายเป็นหย่อมๆ และขยายบริเวณกว้าง ถ้าจอรับภาพขาดเลือดมากขึ้น จะเป็นตัวกระตุ้นให้หลอดเลือดที่งอกใหม่นั้นฉีกขาด เกิดการกระจายในน้ำวุ้นตา และเกิดพังผืดในเวลาต่อมา เมื่อพังผืดมากขึ้นร่วมกับน้ำวุ้นตาหดตัวจึงเกิดการดึงรั้งจอรับภาพให้หลุดลอก (retinal detachment) ภาวะดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร (Klein, 1997)

2.4 ภาวะแทรกซ้อนทางไต ทำให้เกิดภาวะไตเสื่อม (diabetic nephropathy) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของ end-stage renal disease (ESRD) โดยพบว่าประมาณ 1/3 ของ ESRD เกิดจาก diabetic nephropathy (อภิชาติ วิชญาณรัตน์, 2546) ซึ่งสาเหตุเกิดจากหลอดเลือดฝอยบริเวณโกลเมอรูลัสหนาตัวขึ้น และเพอร์มีอะบิลิตีของหลอดเลือดสูงขึ้นทำ

ให้อัลบูมิน (albumin) ซึ่งเป็นสารประกอบโปรตีนผ่านออกมาที่ปัสสาวะ (microalbumin) มากกว่า 5 กรัมต่อ 24 ชั่วโมงอย่างถาวร (Trevisan & Viberti, 1996) และการทำหน้าที่ของไตลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมักพบภาวะดังกล่าวร่วมกับความดันโลหิตสูงและอัตราการกรองของไตลดลง (Walker & Viberti, 1994; Steffes, 1997) ส่งผลให้เกิดไตวายเรื้อรังในเวลาต่อมา

2.5 ระบบเลือด ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีความหนืดของเลือดมากกว่าคนปกติ อายุของเม็ดเลือดแดงจะสั้นและแตกง่าย ตลอดจนความสามารถในการปลดปล่อยออกซิเจนของเม็ดเลือดแดงต่ำลง เนื่องจากมีปริมาณฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะในเลือดสูงขึ้น ฮีโมโกลบินจะมีความเหนียวแน่นในการจับกับออกซิเจนมากกว่าปกติ เนื้อเยื่อส่วนต่างๆของร่างกายจึงขาดออกซิเจน ประกอบกับเกร็ดเลือดจะมีการเกาะกันเหนียวแน่นมากกว่าปกติ ความสามารถในการจับกินเชื้อโรค (phagocytosis) ของเม็ดเลือดขาวลดลง รวมทั้งการเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่มีแอนติเจน (antigen) เข้าสู่ร่างกายได้ช้าลง ทำให้เกิดการติดเชื้อต่างๆ ได้ง่าย (Trevisan & Viberti, 1996)

2.6 ระบบผิวหนัง โรคเบาหวานทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เนื้อเยื่อของอวัยวะต่างๆในร่างกายรวมทั้งผิวหนัง โดยที่ประมาณหนึ่งในสามของผู้ป่วยเบาหวานจะมีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเกิดขึ้นในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงทางผิวหนังในผู้ป่วยเบาหวานแบ่งออกได้เป็น 4 แบบได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงทางผิวหนังที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานมีหลายประเภท ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นผื่น หรือตุ่มแดง หรือผิวหนังมีการเปลี่ยนสี สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดที่มาเลี้ยงผิวหนัง 2) การติดเชื้อที่ผิวหนัง อุบัติการณ์การติดเชื้อที่ผิวหนังในผู้ป่วยเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับกลูโคสในเลือด นอกจากนี้พยาธิสภาพที่หลอดเลือดแดงฝอย และภาวะภูมิคุ้มกันที่บกพร่องในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งเกิดจากการที่เม็ดเลือดขาวลดความสามารถในการกำจัดเชื้อโรคก็เป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อที่ผิวหนังเพิ่มมากขึ้น การติดเชื้อที่ผิวหนังมีหลายชนิดตามแต่ชนิดของเชื้อที่ก่อโรค ได้แก่ การติดเชื้อรา candida การติดเชื้อราชนิดลงลึก การติดเชื้อกลาก และการติดเชื้อแบคทีเรียในลักษณะต่างๆ 3) การเปลี่ยนแปลงทางผิวหนังที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเช่น ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงใหญ่และหลอดเลือดแดงเล็ก และภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาท มักส่งผลให้มีความเปลี่ยนแปลงทางผิวหนังร่วมด้วย เช่น ผิวหนังบริเวณขาบางลง ขนร่วง นิ้วเท้าเย็น ซีด เล็บผิดปกติ อันเป็นผลมาจากหลอดเลือดที่มาเลี้ยงบริเวณขาผิดปกติทำให้เลือดมาเลี้ยงไม่เพียงพอ หรืออาการคัน เหงื่อออกน้อยทำให้ผิวหนังแห้ง อันเกิดจากความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ เป็นต้น 4) การเปลี่ยนแปลงทางผิวหนัง

ที่เกิดจากการรักษาโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่เป็นปฏิกิริยาการแพ้ยาที่ใช้รักษาโรคเบาหวาน ทั้งอินซูลิน และยาเม็ดกลุ่มต่างๆ ปฏิกิริยาการแพ้มีหลายชนิดได้แก่ ปฏิกิริยาเฉพาะที่แบบช้า ซึ่งมักมีอาการคันและมีผื่นแดง ปฏิกิริยาแพ้เฉพาะที่แบบเฉียบพลัน ทำให้เกิดผื่นแดงคัน หรือลมพิษ และอาจมีตุ่มน้ำเกิดขึ้น ปฏิกิริยาแพ้ทั่วไป ส่วนใหญ่จะมีลมพิษทั่วตัว นอกจากนี้อาจมีอาการผื่นของเนื้อเยื่อไขมันใต้ผิวหนัง และภาวะบวมน้ำจากอินซูลินได้ (กนกวลัย กุลทนต์, 2548)

จะเห็นได้ว่าภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังเหล่านี้เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วย ความพิการและการเสียชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งก่อให้เกิดปัญหาอื่นๆตามมาอีกหลายประการ การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน จึงส่งผลกระทบต่อชีวิตผู้ป่วยในหลายด้าน

ผลกระทบของโรคเบาหวาน

การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ดังนี้

1. ผลกระทบด้าน ร่างกาย ส่วนใหญ่จะเกิดจากพยาธิสภาพของโรค ทำให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงอยู่เป็นระยะเวลาานาน จะทำให้เกิดอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังดังที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือพิการถาวร

2. ผลกระทบด้านจิตใจ เนื่องจากเบาหวานเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด และทำให้ผู้ป่วยต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตหลายอย่าง เช่น การรับประทานอาหารเฉพาะโรค การออกกำลังกาย การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการดูแลสุขภาพร่างกายทั่วไป ซึ่งผู้ป่วยต้องใช้ความพยายามมากขึ้นในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตตามปกติให้สอดคล้องกับโรค ซึ่งหากทำไม่ได้หรือทำได้ยากจะส่งผลให้เกิดความเครียด นอกจากนี้การต้องรับการรักษาและดำเนินชีวิตอยู่กับโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และการต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนของอาการต่างๆของโรคในแต่ละวัน มักทำให้ผู้ป่วยวิตกกังวล เบื่อหน่าย ท้อแท้ และรู้สึกว่าเป็นภาระของผู้อื่น การรับรู้คุณค่าของตนเองลดต่ำลง (ภาวนา กิริติยวงศ์, 2544) และอาจทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าตามมาได้

3. ผลกระทบด้านสังคม พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีกิจกรรมทางสังคมลดลง หลีกเลี่ยงการพบปะกับผู้อื่น เนื่องจากต้องการควบคุมภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน และควบคุมพลังงานที่เกินความต้องการของตน ทำให้แยกตัวจากสังคม สูญเสียบทบาทหน้าที่

ของตนเอง สูญเสียความเป็นอยู่โดยทั่วไป และเกิดความไม่แน่นอนในชีวิต ซึ่งมีผลต่อสัมพันธภาพในครอบครัวและสังคมตามมา (วิลาวด์ ผลพลอย, 2539)

4. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาที่ยาวนาน ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากในการรักษาและค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้องเช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปพบแพทย์ ค่าอาหารสำหรับผู้ป่วยและญาติ เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วย จะยังมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้น นอกจากผู้ป่วยและครอบครัวต้องรับภาระค่าใช้จ่ายต่างๆแล้ว รัฐบาลยังต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากในการจัดบริการด้านสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน จากผลการศึกษาของ สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ พบว่างบประมาณในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละปีโดยเฉลี่ยสูงถึง 20,920 ต่อคน เฉพาะค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพสูงถึงปีละประมาณ 13,320 บาทต่อคน นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายอื่นๆอีกเช่น ค่าเดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาล ค่าอาหารขณะมารับบริการที่โรงพยาบาล ค่าจ้างให้คนอื่นมาเป็นเพื่อน หรือมาดูแลขณะมารับบริการที่โรงพยาบาล รวมแล้วปีละประมาณ 7,600 บาทต่อคน ดังนั้นการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานจึงส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจทั้งในระดับครอบครัวและระดับชาติ

โดยสรุป โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างกว้างขวาง ทั้งต่อตัวผู้ป่วยและครอบครัว โดยผลกระทบดังกล่าวมีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน หรือเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นร่วมด้วย จะยิ่งทำให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงมากยิ่งขึ้น ผลกระทบด้านลบเหล่านี้เป็นปัญหาต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยต้องมีการปรับตัวต่อปัญหาเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ในภาวะเจ็บป่วย ซึ่งการจะปรับตัวได้ดีเพียงใดนั้น ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความรุนแรงของปัญหาดังนั้นยิ่งการเจ็บป่วยส่งผลกระทบที่รุนแรงมาก ก็จะต้องเพิ่มความเสี่ยงให้เกิดความล้มเหลวในการปรับตัวต่อปัญหา ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้าได้

ภาวะซึมเศร้า

ความหมายและอาการของภาวะซึมเศร้า

จากเกณฑ์การวินิจฉัยในคู่มือการวินิจฉัยและสถิติสำหรับความผิดปกติทางจิตครั้งที่ 4 ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน หรือ DSM IV (American Psychiatric Association, 1994) ได้ให้คำนิยามภาวะซึมเศร้าและโรคซึมเศร้าชนิดรุนแรง (Major depression) ไว้ว่า ต้องมีอาการ

อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่างคือ อารมณ์เศร้าต่อเนื่อง หรือหมดความสนใจหมดความ สนุกสนานในกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับมีอาการอย่างน้อย 5 อาการติดต่อกันเป็นเวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ได้แก่ น้ำหนักลดหรือเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญ เบื่ออาหารหรือกินมากขึ้น นอนไม่หลับหรือนอนหลับมากเกินไป หงุดหงิด กระสับกระส่าย นิ่งไม่ติดหรือเซื่องซึม อ่อนเพลียหรือไม่มีแรง รู้สึก ไม่มีคุณค่า รู้สึกผิด ไม่มีสมาธิ มีความคิดฆ่าตัวตายซ้ำบ่อยๆ

เบ็ค (Beck, 1967) กล่าวว่าภาวะซึมเศร้าเป็นอารมณ์แปรปรวน เช่น โศกเศร้าเสียใจ รู้สึกอ้างว้าง โดดเดี่ยว เฉื่อยชา เซื่องซึม เป็นต้น มีความคิดอัตโนมัติในทางลบเกี่ยวกับตนเอง ต่ำห็นตีเดียตนเอง มีพฤติกรรมถดถอยและโทษตนเอง มีความต้องการที่จะหลีกเลี่ยงหรืออยาก ตาย มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายเช่น น้ำหนักลด นอนไม่หลับ สูญเสียแรงขับทางเพศเป็น ต้น

สถาบันสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และสมาคมจิตเวชแห่งประเทศไทย (2536) กล่าวว่าภาวะซึมเศร้า หมายถึง ภาวะจิตใจที่หม่นหมอง หดหู่ เศร้า ความรู้สึกท้อแท้หมด หวัง มองโลกในแง่ร้าย รู้สึกคุณค่าในตนเองต่ำ ต่ำห็นตีตนเอง ความรู้สึกเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการ สูญเสียและเป็นอยู่ระยะเวลานาน

ศิริพร จิรวัดมนกุล (2546) ได้ให้ความหมายของภาวะซึมเศร้าไว้โดยแบ่งเป็น 3 นัย ประกอบด้วย

1. นัยทางอารมณ์ (Mood) และความรู้สึก (Feeling)

โดยนัยนี้ ภาวะซึมเศร้าเป็นการแสดงออกถึงอารมณ์ และความรู้สึก หงอยเหงา “เซ็ง” เบื่อหน่าย ท้อแท้ ไม่มีกำลังใจ หมดหวัง ถ้าอารมณ์เช่นนี้เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว แล้วหายไปในเวลาไม่นาน หรือเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่มีความน่าสลดใจ มีการสูญเสียเกิดขึ้น ถือ ได้ว่าเป็นอารมณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นได้ทุกคนตลอดช่วงชีวิต ไม่ใช่ความผิดปกติ แต่อารมณ์เศร้าที่ ผิดปกตินั้นจะเป็นอารมณ์เศร้าที่เกิดขึ้นเป็นเวลานาน รู้สึกเบื่อหน่าย ท้อแท้ หดหู่ นานเกินกว่า 2 สัปดาห์ และยิ่งนานไปยิ่งรู้สึกมากขึ้น มีความรุนแรงจนมีพฤติกรรมผิดปกติ และมีอาการทั้งด้าน ร่างกายและอาการทางจิต

ภาวะซึมเศร้าโดยนัยทางอารมณ์จึงเป็นได้ทั้งภาวะปกติ และภาวะที่ แสดงถึงความผิดปกติทางจิต ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่เป็นและความสัมพันธ์ของอารมณ์กับ เหตุการณ์ที่บุคคลนั้นๆเผชิญอยู่ ถ้ามีความรุนแรงเกินกว่าที่จะเป็นปฏิกิริยาต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จนมีผลกระทบต่อความสามารถในการควบคุมตนเอง และการดำเนินชีวิตตามปกติ ก็ถือว่าเป็น อารมณ์และความรู้สึกที่แสดงถึงความผิดปกติทางจิต

2. นัยทางอาการ (Symptom)

ภาวะซึมเศร้าเป็นอาการที่แสดงออกถึงอารมณ์เศร้าเช่น อาการ หงุดหงิด อ่อนเพลีย การนอนผิดปกติ เช่น นอนไม่หลับ หรือนอนมากผิดปกติ ใจลอย หลงๆ ลืมๆ เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย เจ็บซึม หมดความสนใจในกิจกรรมที่เคยทำหรือเคยชอบ รวมทั้งเรื่องเพศ กระสับกระส่าย ภาวะนอนกรน ไม่อยากพบปะกับใครๆ นอกจากนั้นยังมีอาการเหมือนป่วยทางกายเรื้อรังที่หาสาเหตุไม่ได้และรักษาไม่หาย เช่น อาการปวดศีรษะ ไม่สบายท้อง ปวดตามบริเวณต่างๆ ของร่างกาย ใจสั้น ความดันโลหิตสูง เป็นต้น

อาการเหล่านี้เป็นอาการแสดงของโรคทางกาย และโรคทางจิตหลายโรค ดังนั้นภาวะซึมเศร้าในความหมายของอาการนั้นจึงเป็นการแสดงทางอารมณ์ออกมาเป็นกิจกรรมต่างๆ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านวัฒนธรรม การที่บุคคลจะแสดงออกมาอย่างไร นั้น ภาวะทางวัฒนธรรมและประสบการณ์ชีวิตมีส่วนสำคัญต่อการแสดงอาการซึมเศร้า

3. นัยของการเป็นโรค (Disease)

หมายถึง ภาวะซึมเศร้าหรืออาการเศร้าที่แสดงถึงความเจ็บป่วยทางจิตหลายโรค เช่น โรคประสาทวิตกกังวล (Anxiety Disorder) โรคจิตเภท (Schizophrenia) โรคซึมเศร้า (Depressive Disorder) และความผิดปกติทางจิตซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม โรคอารมณ์ผิดปกติ (Mood Disorder หรือ Affective Disorder) อื่นๆ

ดวงใจ กสานติกุล (2542) ให้ความหมายของภาวะซึมเศร้าว่า หมายถึง สภาพอารมณ์ที่ผิดปกติ มีอารมณ์ซึมเศร้า เบื่อหน่าย หดหู่ ห่อเหี่ยวใจ และหมดอารมณ์สนุกเพลิดเพลิน หรือหมดอาลัยตายอยาก เป็นอยู่นานตั้งแต่ 2 สัปดาห์ขึ้นไปจนมีผลกระทบต่ออาชีพการงานหรือการเรียน โดยมีอาการร่วมในด้านต่างๆ ได้แก่ อาการทางกาย (vegetative) พฤติกรรมคำพูด (psychomotor) และความคิดกังวล (cognitive) เช่น รับประทานอาหารไม่ได้ นอนไม่หลับ น้ำหนักลด อ่อนเพลีย หมดอารมณ์ทางเพศ เหม่อลอย คิดซ้ำ พุดซ้ำ แยกตัวไม่อยากพูดคุยกับใคร คิดถึงเรื่องร้ายๆ มองโลกในแง่ร้าย ขาดสมาธิ รู้สึกท้อแท้ หมดหวัง ไร้ค่า หมดหวัง ฯลฯ

สุชาติ พหลภาคย์ (2542) ได้อธิบายลักษณะของผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าว่า จะมีอาการสำคัญคือซึมเศร้า ไม่สนใจใยดี ไม่ร่าเริง รู้สึกหมดหวัง รู้สึกว่าตนเองไม่มีค่า รู้สึกจิตใจเจ็บปวด มีพลังงานลดลง มีอาการเมื่อยเพลีย ทำงานเสร็จช้า การเรียนและการงานถูกระทบกระเทือน ขาดแรงจูงใจที่จะเริ่มงานใหม่ๆ ผู้มีอารมณ์ซึมเศร้าจะมีอาการทางการเจริญเติบโตหรือสุขภาพทั่วไป (vegetative symptom) ผิดปกติ ได้แก่ ความผิดปกติของการนอนหลับ ผู้ป่วยจะมีอาการตื่นแต่เช้ามืด ตื่นบ่อยๆ ในขณะที่ตื่นผู้ป่วยจะหมกมุ่นครุ่นคิดเกี่ยวกับปัญหา ไม่อยากอาหาร น้ำหนักตัว

ลดลง ขณะที่บางรายกลับอยากอาหาร น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น นอนหลับมากขึ้น ซึ่งความผิดปกติของ ความอยากอาหารและความผิดปกติของการพักผ่อน จะทำให้โรคทางกายรุนแรงขึ้นเช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการผิดปกติอื่นๆ ทาง Vegetation ได้แก่ ระบุผิดปกติ อารมณ์ต้องการทางเพศและการมีกิจกรรมทางเพศลดลง ความสามารถขององคชาติในการแข็งตัวลดลง

สมภพ เรื่องตระกูล (2543) กล่าวว่า ลักษณะสำคัญของภาวะซึมเศร้าคือ มีอาการ ซึมเศร้าเป็นอาการเด่นชัด ร่วมกับอาการสำคัญอย่างอื่น เช่น เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย ไม่มีแรง ไม่มีสมาธิ รู้สึกไร้ค่าและมีความคิดเบียดชีวิต

ฉวี ธรรมสุข และคณะ (2547) ได้กล่าวถึงภาวะซึมเศร้าว่า เป็นภาวะที่บุคคลจะมี อารมณ์ซึมเศร้า เบื่อหน่าย หดหู่ ห่อเหี่ยวใจ และหมดอารมณ์สนุกเพลิดเพลินหรือหมดอาลัยตายอยาก เป็นอยู่นานตั้งแต่ 2 สัปดาห์ขึ้นไปจนมีผลกระทบต่ออาชีพการงาน หรือการเรียน โดยมี อาการในด้านต่างๆดังนี้

อาการทางอารมณ์ (mood and affect) อาการทางอารมณ์ที่สำคัญมี 2 อย่าง คือ อารมณ์ซึมเศร้า และ / หรือ การสูญเสียความสนใจและชื่นชมในกิจกรรมต่างๆที่เคยมี (anhedonia) ในผู้ป่วยที่มีอาการซึมเศร้ารุนแรงจะต้องมีอาการ 1 ใน 2 อาการนี้ เกือบตลอดวัน และทุกวันอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยจะบอกถึงความรู้สึกเศร้า ความรู้สึกว่างเปล่า รวมทั้ง ความรู้สึกวิตกกังวล โกรธ ความรู้สึกอ้างว้างโดดเดี่ยว หมดหวัง หมดหนทาง

อาการทางความคิด (cognitive) คิดเรื่องร้ายๆ มองโลกมองสภาพทุกอย่างใน ด้านลบ ขาดสมาธิ และขาดความมั่นใจ วิตกกังวลในเรื่องต่างๆ ตัดสินใจไม่ได้แม้ในเรื่อง เล็กๆน้อยๆ บางคนมีอาการตกใจง่าย ใจสั่น แขนงหน้าออก หรือย้ำคิดย้ำทำ ในรายที่เป็นรุนแรงจะ รู้สึกผิดโทษหรือดูถูกตนเองว่าเลว หรือโง่ รู้สึกท้อแท้ท้อถอย รู้สึกตนเองไร้ค่า หมดหวัง หนทางตัน ไม่มีทางออก ไม่เห็นทางแก้ปัญหา ทั้งที่ความจริงไม่มีปัญหาแต่คิดไปเอง ทำให้คิดฆ่าตัวตาย

อาการทางพฤติกรรม (psychomotor) ผู้ป่วยอายุน้อยมักมีอาการเชื่องซึม เชื่องช้า (retardation) เหม่อลอย คิดช้า พูดช้า เคลื่อนไหวช้า พูดเสียงเบาและแยกตัวไม่ยากพบ หน้า หรือพูดคุยกับใคร ผู้ป่วยสูงอายุมักมีอาการหลงลืมง่าย หรือซึมเศร้าแบบกระวนกระวาย กระสับกระส่าย (agitated depression) มีอาการนั่งไม่ติด ต้องเดินไป เดินมา รู้สึกทรมานใจ อย่างมาก

ทางกาย (vegetative) เช่น รับประทานอาหารไม่ได้ นอนไม่หลับ น้ำหนักลด อ่อนเปลี้ย เพลียแรง ปากแห้ง ท้องผูก หมดอารมณ์ทางเพศ ปวดศีรษะ ปวดตามร่างกายเป็นต้น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมาอาจมีอาการรับประทานมาก นอนมาก ซึ่งเป็นอาการไม่ตามรูปแบบ (atypical)

โดยสรุปภาวะซึมเศร้าหมายถึง อารมณ์และความรู้สึกที่แสดงออกถึงความเศร้า หดหู่ เหงา เบื่อหน่าย ท้อแท้ ร่วมกับอาการแสดงด้านร่างกาย ความคิด และพฤติกรรม เช่น มีการนอนหลับผิดปกติ อาจนอนมากขึ้นหรือนอนไม่หลับ ความอยากอาหารเปลี่ยนไป เช่นรับประทานมากขึ้นหรือไม่อยากรับประทาน อาหาร น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นหรือลดลง ความต้องการทางเพศลดลง มีความคิดหมกมุ่น วิตกกังวล หรือคิดว่าตนเป็นคนไร้ค่าไม่มีความหมาย คิดอยากทำร้ายตนเอง และมีพฤติกรรมแยกตัว ไม่อยากสูงส่งกับใคร ความสนใจในกิจกรรมต่างๆลดลงรวมทั้งความสนใจหรือใส่ใจในการดูแลตนเอง อาการต่างๆเหล่านี้มักเกิดขึ้นนานเกินกว่าจะเป็นปฏิกิริยาจากการเศร้าเสียใจตามปกติ โดยเป็นอยู่นานเกิน 2 สัปดาห์ และส่งผลกระทบต่อการทำงาน หน้าที่ประจำวัน เช่น ผลการเรียนแยลง ขาดแรงจูงใจในการทำงาน ไม่อยากเข้าสังคม รวมทั้งการใส่ใจดูแลตนเองด้านสุขภาพลดลง

จะเห็นได้ว่าภาวะซึมเศร้าส่งผลกระทบต่อด้านลบหลายๆด้านในการดำเนินชีวิต ทั้งด้านการเรียน การทำงาน และการเข้าสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะเจ็บป่วย หากผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้าร่วมด้วยจะยิ่งส่งผลให้อาการเจ็บป่วยแยลง เนื่องจากผู้ป่วยสนใจตนเองในการดูแลสุขภาพพลดลง นอกจากนี้อาการแสดงทางร่างกายบางอย่างที่เกิดจากภาวะซึมเศร้า อาจส่งผลให้อาการของโรคทางกายแยลง เช่น ความเปลี่ยนแปลงในด้านการรับประทานอาหารอาจส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นต้น

ภาวะซึมเศร้าจึงเป็นปัญหาด้านสุขภาพจิตที่มีความสำคัญอีกปัญหาหนึ่งที่ต้องได้รับความสนใจ เนื่องจากสามารถส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวาง และนับจะยังมีผู้ที่มีอาการซึมเศร้าเพิ่มมากขึ้น องค์การอนามัยโลกร่วมกับ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด และธนาคารโลกได้ทำการศึกษาพบว่า อนาคตใน ปี ค.ศ. 2020 โรคซึมเศร้าจะเป็นปัญหาที่สำคัญเป็นอันดับสองของโลก (Williams, 2006) รองจากโรคหัวใจและหลอดเลือด การเข้าใจถึงสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะซึมเศร้า เป็นวิธีที่จะช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าด้วย ซึ่งสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดภาวะซึมเศรานั้นยังไม่เป็นที่แน่ชัด องค์ความรู้ในปัจจุบันเชื่อว่า มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะซึมเศร้า มีทั้งปัจจัยที่เกิดจากตัวบุคคลเอง และปัจจัยที่เกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม ดังจะได้กล่าวถึงรายละเอียดต่อไป

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้า

นับแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า พบว่ามีหลายทฤษฎีที่พยายามอธิบายถึงสาเหตุหรือปัจจัยของการเกิดภาวะซึมเศร้าเช่น ทฤษฎีทางชีวเคมี ทฤษฎีทางพันธุศาสตร์ และทฤษฎีทางจิตสังคม ซึ่งจากหลักฐานทางการวิจัยมักพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าประกอบไปด้วยหลายปัจจัยซึ่งต้องใช้หลายทฤษฎีร่วมกันอธิบาย และปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ยังแตกต่างกันไปตามช่วงอายุ เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นประกอบด้วย ความตระหนักในคุณค่าของตนเอง รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ลักษณะบุคลิกภาพ การสนับสนุนทางสังคม ความสามารถในการเผชิญปัญหา และความคาดหวังของครอบครัว (คอย ละองอ่อน , 2549; พิซิดา ตัญญบุตร, 2544; วิมลพรรณ ทองชาติ, 2548) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เริ่มมีปัญหามักประกอบด้วย ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ การสนับสนุนทางสังคม ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และคุณลักษณะส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ อาชีพ และระดับการศึกษา (จุฑารัตน์ สติปัญญา และพรชัย สติปัญญา, 2548; ชัดเจน จันททรัพย์, 2547; เยาวรัตน์ ชันวิชัย, 2544)

การศึกษาค้นคว้าอธิบายการเกิดภาวะซึมเศร้าตามแนวคิดเรื่อง การปรับตัวสำหรับผู้มีปัญหาด้านอารมณ์ของสจิวต์ (Stuart, 2005) หรือ The Stuart Stress Adaptation Model as related to emotional responses ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยต่างๆ ที่ศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรังรวมทั้งผู้ป่วยโรคเบาหวาน แนวคิดนี้กล่าวว่า เมื่อประสบกับภาวะหรือเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความยุ่งยากหรือเป็นปัญหาในการดำเนินชีวิต บุคคลจะมีการปรับตัวต่อปัญหานั้น ซึ่งหากปรับตัวได้สำเร็จ จะสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้โดยไม่เกิดปัญหาสุขภาพจิต แต่หากไม่สามารถปรับตัวต่อปัญหาได้จะนำไปสู่การเกิดภาวะซึมเศร้าในที่สุด โดยแต่ละบุคคลจะมีความสามารถในการปรับตัวต่อปัญหาแตกต่างกันขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยที่สัมพันธ์กัน ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการปรับตัวต่อปัญหาตามแนวคิดของสจิวต์ (Stuart, 2005) ประกอบด้วย

1. ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) หมายถึงปัจจัยพื้นฐานหรือคุณลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งคุณลักษณะที่แตกต่างกันของปัจจัยเหล่านี้ในแต่ละบุคคล ทำให้แต่ละคนมีความสามารถในการปรับตัวต่อปัญหาและมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าที่แตกต่างกัน ปัจจัยเหล่านี้ประกอบด้วย พันธุกรรม (genetics) การสูญเสียด้านวัตถุ (object loss) บุคลิกภาพ (personality) สติปัญญาและการรับรู้ (cognitions) พฤติกรรมการเรียนรู้ (behavioral learning) และชีวเคมี (biochemistry) ถึงแม้ว่าคุณลักษณะบางประการของปัจจัยเหล่านี้จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาในการปรับตัวและการเกิดภาวะซึมเศร้า เช่น ผู้ที่มีกรรมพันธุ์ด้านโรคซึมเศร้า

จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ที่ไม่มีความสัมพันธ์ หรือบุคลิกภาพบางประการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า อย่างไรก็ตามปัจจัยเหล่านี้ต้องสัมพันธ์กับปัจจัยด้านอื่นๆ

2. ปัจจัยหนุนที่ก่อให้เกิดปัญหา (Precipitating Stressors) หมายถึงปัจจัยหรือเหตุการณ์ที่กระตุ้นให้เกิดปัญหาขึ้น ประกอบด้วย ความสูญเสีย (loss) เช่น สูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก หรือ การที่ผู้ป่วยต้องควบคุมการรับประทานอาหาร ทำให้รู้สึกสูญเสียความเป็นปกติ ในการดำเนินชีวิต เป็นต้น เหตุการณ์ที่สำคัญในชีวิต (life events) เช่นการเจ็บป่วย การแต่งงาน บทบาทหน้าที่ (role) เช่น บทบาทหน้าที่ไม่เหมาะสม หรือ การไม่สามารถปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ได้ตามปกติ เป็นต้น ปัจจัยด้านสรีระ (physiology) เช่นความเจ็บปวด ความพิการ ภาวะสุขภาพที่เปราะบาง หรือการเปลี่ยนแปลงทางสรีระเนื่องจากความชรา เป็นต้น ซึ่งปัจจัยหรือเหตุการณ์ลักษณะเดียวกันอาจมีผลต่อบุคคลแต่ละคนไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐาน หรือคุณลักษณะส่วนบุคคลของแต่ละคน

3. การประเมินเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดปัญหา (Appraisal of Stressors) หมายถึง การที่บุคคลประเมินหรือตัดสินเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ ว่าเป็นสิ่งคุกคามหรือเป็นปัญหาในการดำเนินชีวิตหรือไม่ หากตัดสินว่าเป็นปัญหาจะส่งผลให้บุคคลต้องมีการปรับตัว ซึ่งการจะประเมินเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งว่าเป็นปัญหาหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับ ปัจจัยนำ (predisposing factors) หรือคุณลักษณะส่วนบุคคล ร่วมกับลักษณะของเหตุการณ์ที่เป็นตัวกระตุ้น (precipitating factors)

4. แหล่งประโยชน์ในการเผชิญปัญหา (Coping Resources) เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จในการปรับตัว บุคคลที่มีแหล่งประโยชน์ในการเผชิญปัญหาที่ดีและเพียงพอจะปรับตัวได้ดีกว่าคนที่ขาดแคลนแหล่งประโยชน์ในการเผชิญปัญหา แหล่งประโยชน์ในการเผชิญปัญหาในที่นี้ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคม (social support) แหล่งประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ (economics) และความรู้สึกว่าตนสามารถควบคุมสถานการณ์ต่างๆได้

5. กลไกการเผชิญปัญหา (Coping Mechanisms) หมายถึงรูปแบบพฤติกรรมหรือวิธีการต่างๆที่บุคคลใช้เมื่อเผชิญกับเหตุการณ์ที่เป็นปัญหา เพื่อนำไปสู่การปรับตัวต่อปัญหา ซึ่งการใช้กลไกการเผชิญปัญหาที่เหมาะสม เป็นส่วนสำคัญอีกประการหนึ่งที่ช่วยให้บุคคลสามารถปรับตัวต่อปัญหาต่างๆ ได้ ซึ่งจะส่งผลดีต่อสุขภาพจิต สจ๊วต (Sturt, 2005) ได้แบ่งกลไกการเผชิญปัญหาออกเป็นสองแบบคือ การเผชิญปัญหาในเชิงสร้างสรรค์ และการเผชิญปัญหาในเชิงทำลาย การเผชิญปัญหาในเชิงสร้างสรรค์ มีหลายวิธี เช่นการคิดหาวิธีแก้ไขปัญหาคด้วยการหาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับวิธีแก้ไขปัญหา การปรึกษาผู้ที่เคยมีปัญหาลักษณะเดียวกับตน เป็นต้น หรือการ

มุ่งปรับที่อารมณ์ โดยอาจหลีกเลี่ยงปัญหาด้วยวิธีการที่สร้างสรรค์เช่น การเล่นดนตรีเพื่อผ่อนคลาย การไปเที่ยวพักผ่อนเพื่อเปลี่ยนบรรยากาศ ซึ่งวิธีการที่มักให้ผลดีในการเผชิญปัญหาคือการใช้วิธีปรับที่อารมณ์ร่วมกับการคิดหาวิธีแก้ไขปัญหา ส่วนวิธีการเผชิญปัญหาในเชิงทำลาย เช่น วิธีการหลีกเลี่ยงปัญหาด้วยการหนีไปพึ่งยาเสพติด นอกจากจะไม่ช่วยแก้ไขปัญหาลแล้ว ยังอาจทำให้มีปัญหามากขึ้นมาอีกได้

การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ถือเป็นเหตุการณ์หนึ่งที่คุณค่าต่อการดำเนินชีวิต และทำให้ผู้ป่วยต้องปรับตัวในหลายๆด้าน หากผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้จะส่งผลดีต่อการควบคุมโรคและไม่เกิดปัญหาสุขภาพจิต แต่หากผู้ป่วยไม่สามารถปรับตัวได้ก็จะส่งผลเสียต่อการควบคุมโรค และเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ในที่สุด

โรคเบาหวานกับภาวะซึมเศร้า

ความสัมพันธ์ระหว่างโรคเบาหวานกับภาวะซึมเศร้า

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า โรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อหลายประการต่อผู้ป่วยทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ผู้ป่วยเบาหวานต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงในการดำเนินชีวิตหลายอย่างเช่น การรับประทานอาหารเฉพาะโรค การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล การไปพบแพทย์ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และยังคงต้องเผชิญกับอาการของโรคที่มักจะเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอในแต่ละวัน ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน นอกจากนี้โรคเบาหวานยังเป็นพื้นฐานสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรังอื่นๆ ซึ่งล้วนแต่เป็นโรคที่มีความรุนแรง เป็นสาเหตุการตายและความพิการถาวร สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานจำนวนมากที่ไม่สามารถปรับตัวได้ต้องเผชิญกับภาวะซึมเศร้า โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีความชุกของภาวะซึมเศร้ามากกว่าคนทั่วไปถึง 2 เท่า หรือประมาณร้อยละ 15-20 ในขณะที่คนทั่วไปที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวานจะพบความชุกของภาวะซึมเศร้าเพียงร้อยละ 2-9 เท่านั้น (Anderson, Freedland, Clouse & Lustman, 2001; Gonzalez et al., 2007)

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีการควบคุมโรคได้ไม่ดีจะทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ นอกจากจะเป็นสาเหตุของความพิการและเสียชีวิตแล้วยังส่งผลเสียต่อด้านเศรษฐกิจเนื่องจากต้องมีค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น นอกเหนือจากโรคเบาหวาน นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยเบาหวานต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

หรือต้องหยุดงานจากการเจ็บป่วยด้วยภาวะแทรกซ้อน ก็มีผลกระทบต่อการประกอบอาชีพเพื่อหารายได้ จึงก่อให้เกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจตามมา ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาในการปรับตัวต่อความเจ็บป่วยจนเกิดภาวะซึมเศร้าในที่สุด

โดยสรุป โรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย และหนึ่งในผลกระทบต่อผู้ป่วยที่รุนแรงก็คือภาวะซึมเศร้า ซึ่งเป็นปัญหาด้านสุขภาพจิตที่พบได้มากในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภาวะซึมเศร้านี้อาจป้องกันได้หากทราบสาเหตุ และสามารถรักษาให้หายได้ หากค้นพบผู้ป่วยในระยะแรกและรีบทำการรักษา แต่ในความเป็นจริงพบว่าผู้ป่วยซึมเศร้าเป็นจำนวนมากที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษา การจากการศึกษาของ วามอสและคณะ (Vamos et al., 2009) ที่ได้ทำการสำรวจในประชากรชาวอังกฤษ พบว่าซึมเศร้ามีเพียงร้อยละ 13.4 เท่านั้นที่ได้รับการรักษา และจากการศึกษาของ นพรัตน์ วัชรขจรกุล (2007) พบว่า 2 ใน 3 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร่ายังไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษา ดังนั้นการศึกษาให้ทราบถึงปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน จึงเป็นประโยชน์ในนำผลการศึกษามาใช้กำหนดแนวทางในการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มเสี่ยง เพื่อการป้องกันและรักษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานพบว่ามีปัจจัยหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องและอาจทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานได้ โดยมีการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะในต่างประเทศได้ให้ความสำคัญและศึกษาเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานมานานร่วม 10 ปี และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในต่างประเทศมีงานวิจัยที่กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 8 เรื่อง เป็นการศึกษาในระหว่างปี ค.ศ. 2001-2009 สำหรับในประเทศไทย การศึกษาเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานมีอยู่น้อยมากและยังไม่มีการศึกษาใดที่ศึกษาถึงปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานโดยตรง ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย และในผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างอื่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำเดินชีวิต และมักพบในผู้สูงอายุเช่นเดียวกันกับโรคเบาหวาน ผลการศึกษาเหล่านี้จึงน่าจะเชื่อมโยงกับผู้ป่วยเบาหวานได้ ซึ่งพบว่ามีการศึกษาจำนวน 4 เรื่อง เป็นการศึกษาในระหว่างปี พ.ศ. 2544-2550 โดยรายละเอียดต่างๆของการศึกษาในต่างประเทศ และการศึกษาในประเทศไทย ผู้วิจัยได้แสดงไว้ในตารางที่ 2.1 และ 2.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.1
งานวิจัยในต่างประเทศ

วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้	
1. Association of Depression and Diabetes Complication: A Meta-Analysis (Groot et al., 2001)	เพื่อศึกษาความมั่นคงและความสอดคล้องของความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซีมเศร้า กับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่ ทั้งเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2	จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวม 5,374 ราย จากงานวิจัยเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและภาวะซีมเศร้า จำนวน 27 งานวิจัย	ตัวแปรต้นได้แก่ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ตัวแปรตามได้แก่ ภาวะซีมเศร้า	ใช้ฐานข้อมูล MEDLINE และ PsycINFO สืบค้นรายงานการวิจัยเกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะซีมเศร้า ที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ ในระหว่างปี ค.ศ. 1975 และ 1999	ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .00001, z = 5.94$) โดยภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่สัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้ามีหลายโรค ได้แก่ Diabetic retinopathy, nephropathy, neuropathy, macrovascular complication, และ sexual dysfunction	วิเคราะห์ด้วยวิธีการสถิติตามขั้นตอนของ Meta-analysis โดยใช้ Meta-analytic software ในการคำนวณ

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
<p>2.Contributors to Depression in Latino and European-American Patients With Type 2 Diabetes (Fisher et al., 2001)</p>	<p>เพื่อหาปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานและความตึงเครียดในชีวิตที่มีอิทธิพลอิสระและอิทธิพลสะสม ต่อภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2</p>	<p>ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เชื้อชาติ ลาติน-อเมริกัน จำนวน 75 ราย และผู้ป่วยโรคเบาหวานเชื้อชาติ ยุโรป – อเมริกันจำนวน 113 ราย รวม 188 ราย จากสถานดูแลจัดการด้านสุขภาพ</p>	<p>ตัวแปรต้นได้แก่ 1. คุณลักษณะด้านประชากรประกอบด้วย เพศ, อายุ, การศึกษา 2. ภาวะของโรค ได้แก่ ผลกระทบของโรคต่อการปฏิบัติบทบาทหน้าที่, ระยะเวลาการเจ็บป่วยนับตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัย, การมีโรคร่วม, ค่าระดับน้ำตาลในพลาสมา (HbA_{1c}), และดัชนีมวลกาย (BMI) 3. ความเครียดด้านครอบครัว ได้แก่ ความตึงเครียดด้านการเงิน การแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคู่สมรส, ความสนิทสนมกันในครอบครัว</p>	<p>1. Center for Epidemiological Studies-Depression scale (CES-D) วัดระดับภาวะซึมเศร้า 2. Symptom Checklist (SCL-90) วัดความวิตกกังวล</p>	<p>ปัจจัยที่ทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานเชื้อชาติ ลาติน-อเมริกัน ได้แก่ การศึกษา, ผลกระทบของโรคต่อการปฏิบัติบทบาทหน้าที่, ความตึงเครียดด้านการเงิน และการแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคู่สมรส</p> <p>(Beta = -0.251, -0.422, 0.369) ปัจจัยที่ทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานเชื้อชาติ ยุโรป –อเมริกัน ได้แก่ การศึกษา, ผลกระทบของโรคต่อการปฏิบัติบทบาทหน้าที่, ความตึงเครียดด้านการเงิน</p>	<p>ใช้สถิติ hierarchical multiple regression</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
3. Effect of Comorbid Chronic Diseases on Prevalence and Odds of Depression in Adults With Diabetes (Egede et al., 2005)	เพื่อศึกษาผลของการมีโรคเรื้อรังร่วมด้วย ต่อความชุกและอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ประชากรวัยผู้ใหญ่ (อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป) ของสหรัฐอเมริกา จำนวน 1,794 ราย จากข้อมูลการสัมภาษณ์เพื่อสำรวจสุขภาพแห่งชาติประจำปี ค.ศ. 1999	ตัวแปรตาม ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ตัวแปรต้น ได้แก่ โรคเรื้อรัง ประกอบด้วย ความดันโลหิตสูง โรคเส้นเลือดหัวใจ ข้ออักเสบเรื้อรัง โรคเส้นเลือดสมอง ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และไตวายระยะสุดท้าย ตัวแปรตาม ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า	The Composite International Diagnostic Interview Short Form (CIDI-SF) ใช้เพื่อสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเจ็บป่วยทางจิตซึ่งมีความแม่นยำร้อยละ 93 ในการวินิจฉัย Major Depressive Disorder	(Beta = -0.137, -0.394, 0.306, 0.192) ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) กับจำนวนโรคเรื้อรังตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป ร่วมกับโรคเบาหวาน และโรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่ โรคเส้นเลือดหัวใจ ข้ออักเสบเรื้อรัง และโรคเส้นเลือดสมอง	ใช้สถิติ logistic multiple regression
4. Self-reported predictors of	เพื่อหาปัจจัยทำนายอาการซึมเศร้าของ	ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 1,000 ราย จากผู้สูงอายุ (≥ 65 ปี)	ตัวแปรตาม ได้แก่ 1. คุณลักษณะด้านประชากร ประกอบด้วย	1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2.ฐานข้อมูลการเข้าใช้	ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน	ใช้สถิติ Chi

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
depressive symptomatology in an elderly population with type 2 diabetes mellitus: a prospective cohort study (Pawaskar et al., 2007)	ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2	โรคเบาหวานที่ลงทะเบียนไว้กับองค์กรการดูแลสุขภาพหรือ Medical Health Maintenance Organization (HMO) ในภาคตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา จากนั้นส่งแบบสอบถามความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย และได้รับการตอบรับเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 792 ราย	อายุ เพศ สถานภาพการอยู่อาศัย (อยู่คนเดียวหรืออยู่ร่วมกับผู้อื่น) 2.ภาวะสุขภาพ (health status) ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การบริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้ภาวะสุขภาพ 3. สถานภาพการทำงาน (Functional status) ได้แก่การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทั่วไปเช่นการรับประทานอาหาร การอาบน้ำ การแต่งกาย และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่มีความเฉพาะมากขึ้นเช่น การซื้อของใช้ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน	บริการด้านสุขภาพของ Medicare Health Maintenance Organization (HMO) 3. Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D) วัดภาวะซึมเศร้าโดยคะแนน ≥ 16 ถือว่ามีภาวะซึมเศร้า	ได้แก่ 1.คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ต่ำลง (OR=0.97,95%CI=0.96-0.98) 2. การเพิ่มขึ้นของความบกพร่องในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่มีความเฉพาะ (OR = 1.31, 95%CI = 1.14-0.52) นอกจากนี้ การมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพต่ำยังสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้ามากขึ้นในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่รักษาด้วยอินซูลิน	square และ Independent sample t-test วิเคราะห์ความแตกต่างของตัวแปรอิสระระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้ากับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า และใช้สถิติ Multiple logistic regression ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับความ

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
			การเตรียมอาหาร รับประทานเอง เป็นต้น 4. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (Health related quality of life) และ 5. การใช้ ประโยชน์ด้านบริการ สุขภาพ (health care utilization) ประกอบด้วย การรักษาที่ได้รับ การมา พบแพทย์ การเข้ารับ บริการฉุกเฉิน การเข้ารับ บริการในโรงพยาบาล ตัวแปรตามได้แก่ ภาวะ ซึมเศร้า			เสี่ยงต่อการเกิด ภาวะซึมเศร้า
5. Correlates of depression in type 2 diabetic elderly	เพื่อศึกษาปัจจัยที่ เกี่ยวข้องกับภาวะ ซึมเศร้าใน ผู้สูงอายุที่ป่วย ด้วยโรคเบาหวาน	กลุ่มตัวอย่างจำนวน 156 ราย จากคลินิกโรคเบาหวานของ 3 โรงพยาบาลในเมือง เกาเซีย ประเทศไต้หวัน โดยการ คัดเลือกจากผู้สูงอายุที่ป่วย	ตัวแปรต้นได้แก่ 1.คุณลักษณะด้าน ประชากร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้	1.แบบสอบถามและการ สัมภาษณ์ 2. Taiwan Geriatric Depression Scale (TGDS) วัดภาวะซึมเศร้า	1. พบความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของคะแนนภาวะซึมเศร้า ระหว่างผู้สูงอายุ โรคเบาหวานที่มี	ใช้ SPSS soft ware version 10.0 ในการ วิเคราะห์ทาง สถิติ โดยสถิติที่

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
patients: A correlational study (Bai et al., 2008)	ชนิดที่ 2	ด้วยโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดคือ เป็นผู้มีอายุ ≥ 65 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถสื่อสารด้วยภาษา แมนดาริน หรือภาษาได้วัน ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรง เช่น มะเร็ง หรือมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจหรือ ทุพลงภาพ มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ดี และยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการคัดเลือกทั้งหมดมี 188 ราย ปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย 19 ราย อีก 13 รายตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 156 ราย	แหล่งประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ สถานภาพการอยู่อาศัย การนับถือศาสนา 2. เส้นไขทางการแพทย์ ประกอบด้วย ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน รูปแบบการรักษา โรคร่วมเรื้อรังอื่น ภาวะแทรกซ้อน 3. การออกกำลังกาย และ 4. การสนับสนุนทางสังคม ตัวแปรตามได้แก่ ภาวะซีมีเศร้า	3. Personal Resource Questionnaire 2000 (PRQ 2000) วัดระดับการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม	ภาวะแทรกซ้อนกับ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ($Z=-3.31, p < .01$) โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนมีคะแนนของภาวะซีมีเศร้ามากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน 2. พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนภาวะซีมีเศร้าระหว่างผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมาเป็นระยะเวลา <1 ปี กับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมาเป็นระยะเวลา >10 ปี โดยพบว่าผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมาเป็น	ใช้คือ The Mann-Whitney <i>U</i> test, Kruskal-Wallis test, Pearson's correlation, และ Multiple regression analysis

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
					<p>ระยะเวลา > 10 ปีมี คะแนนภาวะซึมเศร้า มากกว่าผู้สูงอายุที่ป่วย ด้วยโรคเบาหวานมาเป็น ระยะเวลา < 1 ปี ($\chi^2=7.847, p<.05$)</p> <p>3. ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่รักษาด้วยอินซูลินมี คะแนนภาวะซึมเศร้าสูง กว่าผู้สูงอายุ โรคเบาหวานที่ไม่ได้ รักษาด้วยอินซูลินอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=7.803, p<.05$)</p> <p>4. การออกกำลังกายและ การสนับสนุนทางสังคมมี ความสัมพันธ์ทางลบกับ ระดับภาวะซึมเศร้า ($r = -.287, p< .001$; $r = -.506, p< .001$)</p>	

สำนักหอสมุด

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
6. Comorbid Depression Is Associated With Increased Healthcare Utilization and Lost	<p>1. เพื่อประมาณการณ้ความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน</p> <p>2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมี</p>	<p>กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12,643 ราย สุ่มจากประชากรชาวฮังการีที่มีอายุมากกว่า 18 ปี โดยการสุ่มแบบกลุ่มและแบบแบ่งชั้น จากทะเบียนราษฎร</p>	<p>ตัวแปรต้นได้แก่</p> <p>1. ปัจจัยด้านสังคมและประชากร ประกอบด้วย อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สถานภาพการทำงาน</p> <p>2. ปัจจัยด้านรูปแบบการ</p>	<p>1.Center for Epidemiological Studies Depression (CES-D)</p> <p>2. Structured Clinical Interview for <i>DSM-IV</i> (SCID) เพื่อความแน่นอนในการวินิจฉัยและเพื่อคัด</p>	<p>5. การสนับสนุนทางสังคม(Beta= -.431, $p= 0.00$) และภาวะแทรกซ้อน Beta= .202, $p= .005$) มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนภาวะซึมเศร้าได้ร้อยละ 25.9</p> <p>จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่าเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 6.2 ผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดมีความชุกของภาวะซึมเศร้ามาก เป็น 3 เท่าของผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน โดยในจำนวนนี้มีเพียงร้อยละ</p>	<p>ใช้ Pearson's χ^2 test ในกรณีที่ข้อมูลมีการกระจายเป็นโค้งปกติ เพื่อเปรียบเทียบตัวแปรในกลุ่มผู้ป่วย 2 กลุ่ม</p>

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
Productivity in Persons With Diabetes: A large Nationally Representative Hungarian Population Survey (Vamos et al., 2009)	ภาวะซีมีเศร้าเป็นโรคร่วมกับเบาหวานและการสูญเสียแรงงานและการใช้แหล่งประโยชน์ด้านสุขภาพ 3. เปรียบเทียบในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานและไม่เป็นโรคเบาหวาน		ใช้ชีวิต ประกอบด้วย การปฏิบัติกิจกรรมด้านร่างกาย และสถานะทางเศรษฐกิจ การสูบบุหรี่ การบริโภคแอลกอฮอล์ 3.จำนวนโรคร่วม 4.ประวัติการได้รับยาต้านเศร้า 5.การสูญเสียแรงงานและการใช้ทรัพยากรด้านสุขภาพ ประกอบด้วยจำนวนวันที่หยุดงาน (สำหรับผู้ที่ม้งานทำ) จำนวนวันที่ป่วย จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาฉุกเฉิน และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล	แยกว่าเป็น Major depressive episode หรือ Dysthymic disorder	13.4 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านอาการซีมีเศร้า เมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะด้านประชากรคล้ายกัน (อายุ, เพศ, ระดับการศึกษา, และสถานภาพสมรส) พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความชุกของภาวะซีมีเศร้ามากเป็น 2 เท่าของผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน (OR = 1.83, 95% CI = 1.53-2.19, $p < .001$) และเมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะด้านประชากรและมีโรคร่วมคล้ายกันพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมี	สำหรับกรณีที่มีข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ ใช้ Kruskal-Wallis ในการวิเคราะห์ ใช้ Multivariate logistic regression เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาวะซีมีเศร้ากับโรคเบาหวานในกลุ่มประชากรและหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะซีมีเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
			ตัวแปรตาม ได้แก่ ภาวะซีมเศร้า		<p>ความชุกของภาวะซีมเศร้ามากเป็น 1.4 เท่าของผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน (OR = 1.4, 95% CI = 1.12-1.64, $p = .002$) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือระดับการศึกษาต่ำกว่า 12 ปี (OR = 5.3, 95%CI = 1.9-14.4, $p = .001$) การไม่มีกิจกรรมด้านร่างกาย (OR=2.2,(versus active) 95%CI=1.05-4.6,$p=0.37$)และการมีโรคร่วมหลายโรค (OR=1.5,95%CI = 1.3-1.69,$p<.001$)</p>	

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
7. Predictors of depression in Chinese community-dwelling people with type 2 diabetes (Yang et al., 2009)	เพื่อศึกษาระดับของการได้รับการสนับสนุนทางสังคมและระดับของภาวะซึมเศร้าเพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์และทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนของประเทศจีน	กลุ่มตัวอย่างจำนวน 148 ราย จากกลุ่มประชากรจำนวน 480 รายซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการที่สถานบริการด้านสุขภาพจำนวน 5 แห่งที่อยู่ในเขตชุมชนเมืองใจกลางของประเทศจีน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดโดยกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติคือ 1. อายุ 18 ปีขึ้นไปและอาศัยอยู่ในชุมชน 2. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานขององค์การอนามัยโลก (WHO) 3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหรือเฉียบพลันจากโรคเบาหวานเช่น diabetic ketoacidosis	ตัวแปรต้นได้แก่ 1. คุณลักษณะด้านประชากรประกอบด้วย เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, สถานภาพสมรส, รายได้ต่อเดือนของครอบครัว, สถานภาพการอยู่อาศัย, การนับถือศาสนา, สถานภาพการทำงาน, และการออกกำลังกาย 2. ปัจจัยเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน, รูปแบบการรักษา, ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นร่วมกับโรคเบาหวาน	1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2. แบบวัดภาวะซึมเศร้าของซุง หรือ Zung Self-Rating Depression Scale (ZSDS) 3. Multidimension Scale of Perceived Social Support (MSPSS) วัดระดับการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม	กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 39.2 มีภาวะซึมเศร้า ปัจจัยที่พบว่าสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่ อายุ, ระดับการศึกษา, สถานภาพสมรส, รายได้ต่อเดือนของครอบครัว, สถานภาพการอยู่อาศัย, สถานภาพการทำงาน, การออกกำลังกาย, ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน, ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานและการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นนอกจากเบาหวาน, และการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม โดยพบว่าปัจจัยที่ทำนายภาวะซึมเศร้าใน	วิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์และร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่ออธิบายลักษณะของการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมและภาวะซึมเศร้า ใช้ Spearman's correlation เพื่อหาความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้าและตัวแปรตาม

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
		4. ไม่มีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่น ๆ เช่น มะเร็ง ยูรีเมีย(uremia) 5. สามารถสื่อสารภาษาจีนได้ 6. ไม่มีปัญหาความบกพร่องทางสติปัญญา และยินดีเข้าร่วมการวิจัย	3. การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ตัวแปรตามแก่ภาวะซึมเศร้า		กลุ่มตัวอย่างได้ดีที่สุด ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การออกกำลังกาย สถานภาพการทำงาน และการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นร่วมกับเบาหวาน ตามลำดับ (Final beta = -0.309, 0.355, -0.256, -0.190, 0.147)	และใช้ Stepwise multiple regression เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ทำนายภาวะซึมเศร้า
8. Predictors of depressive symptoms in persons with diabetic peripheral neuropathy: a	เพื่อให้ทราบว่าภาวะแทรกซ้อนของเส้นประสาทส่วนปลายจากเบาหวานเป็นปัจจัยที่ทำนายภาวะซึมเศร้าและ	กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการของภาวะแทรกซ้อนของเส้นประสาทส่วนปลาย (peripheral neuropathy) ที่มี ความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง (vibration perception	ตัวแปรต้นได้แก่ 1. ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนของเส้นประสาทส่วนปลายจากเบาหวาน ประกอบด้วย คะแนนการไร้ความสามารถ, ความ	1. แบบสอบถาม 2. การทดสอบและการตรวจร่างกาย 3. ศึกษาจากบันทึกทางการแพทย์ 4. วัดภาวะซึมเศร้าโดยเครื่องมือ HADS-D	หลังจากควบคุมคะแนนเบื้องต้นของภาวะซึมเศร้ากับตัวแปรด้านคุณลักษณะของประชากรและตัวแปรเกี่ยวกับโรคแล้ว พบว่า 1.คะแนนเบื้องต้นของ	นำค่าที่เปลี่ยนแปลงจากข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ stepwise

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
longitudinal study (Vileikyte et al., 2009)	เพื่อทดสอบกลไกความสามารถของความสัมพันธ์ดังกล่าว	threshold (VPT) >25 V; neuropathy disability score (NDS) > 3) จำนวน 522 ราย จากแหล่งที่มา 3 แห่งคือ แมนเชสเตอร์ ประเทศอังกฤษ บัลติมอร์ สหรัฐอเมริกาและ สเตทคอลเลจ สหรัฐอเมริกา โดยมีเกณฑ์คัดออกคือ เป็นโรคเกี่ยวกับเส้นเลือดส่วนปลาย, มีประวัติสูญเสียอวัยวะสำคัญ, มีโรคเรื้อรังที่รุนแรงหรือภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 522 ราย มี 495 รายที่ตอบรับเข้าร่วมการวิจัยและได้เก็บข้อมูลระยะแรกไว้เป็นข้อมูลพื้นฐาน หลังจากนั้น 9 เดือนสามารถติดตามเก็บข้อมูลได้จำนวน 376	ทนทานต่อการรับรู้แรงสั่นสะเทือน 2. อาการแสดงด้านร่างกายของภาวะแทรกซ้อนของเส้นประสาทส่วนปลาย ได้แก่ การเกิดแผลที่เท้า 3. ผลกระทบด้านจิตสังคม ประกอบด้วย ข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการรับรู้ต่อตนเองด้านสังคม ตัวแปรตามได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ตัวแปรควบคุม ได้แก่ 1. คุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษาการอยู่อาศัยร่วมกับผู้อื่น แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง	subscale ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Hospital Anxiety and Depressive Scale (HADS) 5. วัดข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อันเนื่องมาจากโรคของประสาทส่วนปลายจากโรคเบาหวาน และการรับรู้ด้านสังคมเกี่ยวกับตนเอง โดยใช้เครื่องมือ NeuroQoL scale	การไร้ความสามารถสามารถทำนายการเพิ่มขึ้นของระดับภาวะซึมเศร้าใน 18 เดือนต่อมาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Beta = 0.10, p=0.01) โดยผ่านคะแนนเบื้องต้นของการไม่สามารถทรงตัวได้อย่างมั่นคง ซึ่งสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของระดับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2. คะแนนพื้นฐานของข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสามารถทำนายการเพิ่มขึ้นของระดับภาวะซึมเศร้าได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	multiple regression เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายภาวะซึมเศร้าของตัวแปรตาม โดยมีคะแนนภาวะซึมเศร้าเบื้องต้น คุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับโรคเป็นตัวแปรควบคุม

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
		(76%) ราย และหลังจากนั้น 18 เดือน สามารถติดตามเก็บข้อมูลได้จำนวน 338 (68%) ราย	2. ปัจจัยเกี่ยวกับโรค ประกอบด้วย ประเภทของโรคเบาหวาน จำนวนภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานที่นอกเหนือจากภาวะแทรกซ้อนของเส้นประสาทส่วนปลาย และจำนวนโรคร่วม		(Beta=0.16,p=0.01) และยังมีส่วนเป็นสื่อกลางในความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนพื้นฐานของความไม่สามารถทรงตัวได้อย่างมั่นคงและการเปลี่ยนแปลงของระดับภาวะซึ่มเศร้า 3. การเพิ่มขึ้นของความเจ็บปวด ความไม่สามารถทรงตัวได้ และข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน จากระยะแรกจนถึง 9 เดือนต่อมา ต่างสามารถทำนายการเพิ่มขึ้นของระดับภาวะซึ่มเศร้า ใน 18 เดือนต่อมา ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Beta=0.09,p=0.02;	

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
					<p>Beta=0.10,$p=0.02$; Beta=0.10,$p=0.02$)</p> <p>4. การเปลี่ยนแปลงการรับรู้เกี่ยวกับตนเองด้านสังคมจากระยะแรกจนถึง 9 เดือนต่อมาสามารถทำนายการเพิ่มขึ้นของระดับภาวะซึมเศร้าได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Beta=0.03,$p=0.003$) และยังมีส่วนเป็นสื่อกลางในความสัมพันธ์ ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของ การไม่สามารถทรงตัวได้ อย่างมั่นคงและข้อจำกัด ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กับ การเปลี่ยนแปลงของระดับภาวะซึมเศร้า ซึ่งผลการศึกษานี้ทำให้</p>	

	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
					<p>แน่ใจว่า ภาวะแทรกซ้อนของเส้นประสาทส่วนปลาย คือปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซีมีเคร่า เนื่องจากก่อให้เกิดความเจ็บปวดและการไม่สามารถทรงตัวได้อย่างมั่นคง ซึ่งการไม่สามารถทรงตัวได้อย่างมั่นคง เป็นอาการที่มีความสัมพันธ์อย่างมากกับภาวะซีมีเคร่า ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การรับรู้คุณค่าของตนเอง ลดน้อยลงเนื่องจากการไม่สามารถปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของตนเองในสังคมได้</p>	

ตารางที่ 2.2
งานวิจัยในประเทศไทย

เรื่อง / ผู้แต่ง / ปี	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
1. ปัจจัยที่เป็นตัวทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จ.ชลบุรี (เยาวรัตน์ ชันธิวิชัย, 2544)	1. เพื่อศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใน จ.ชลบุรี 2. เพื่อศึกษาตัวทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ใน จ.ชลบุรี โดยศึกษาจากปัจจัยด้านสังคมและประชากร และปัจจัยด้านสถานะสุขภาพกาย	ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก รพ.ศูนย์ชลบุรี, รพ.สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จ.ชลบุรี จำนวน 140 ราย	1. ปัจจัยด้านประชากรและสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสังคม และสัมพันธภาพในครอบครัว 2. ปัจจัยด้านสถานะสุขภาพกาย ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน และระดับความรุนแรงของโรค	1. แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลส่วนบุคคล 2. แบบสัมภาษณ์ สัมพันธภาพในครอบครัว 3. แบบสัมภาษณ์ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและระดับความรุนแรงของโรค 4. แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale: TGDS)	สถานภาพสมรสหย่า รายได้น้อยกว่า รายจ่าย สัมพันธภาพในครอบครัว ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ร่วมกันทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ร้อยละ 34.7 ($R^2 = .347, p < .05$) โดยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด ($Beta = -.353, p < .05$) สถานสมรสหย่า รายได้น้อยกว่ารายจ่าย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้า สัมพันธภาพในครอบครัวและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้า	ใช้สถิติ stepwise multiple regression analysis

เรื่อง / ผู้แต่ง / ปี	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
<p>2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลทั่วไปภาคใต้ของไทย</p> <p>(ชัดเจน จันทรพัฒน์, 2547)</p>	<p>1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในโรงพยาบาล</p>	<p>ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วไปในภาคใต้ของไทย จำนวน 120 ราย</p>	<p>1. สถานภาพสมรส เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา</p> <p>2. ระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล</p> <p>3. ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน</p> <p>4. การรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บป่วย</p> <p>5. การมีสัมพันธ์ภาพกับครอบครัว</p>	<p>1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>2. แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน</p> <p>3. แบบวัดภาวะซึมเศร้า ดัดแปลงจากแบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุไทย</p> <p>4. แบบวัดสัมพันธ์ภาพในครอบครัว</p> <p>5. แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บป่วย</p>	<p>ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ได้แก่ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บป่วย และระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในโรงพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.46, -.26, .36$ และ $.17$ ตามลำดับ) โดยสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะซึมเศร้าได้ร้อยละ 36 ($R^2 = 0.364, p < .05$) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันสามารถอธิบายความแปรปรวนของภาวะซึมเศร้าได้สูงสุดคือร้อยละ 21</p>	<p>ใช้สถิติ stepwise multiple regression analysis</p>
<p>3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด</p>	<p>1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด</p>	<p>ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยประสาท</p>	<p>1. ตัวแปรด้านประชากร ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ</p>	<p>1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>2. แบบประเมิน</p>	<p>ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้ามากที่สุด คือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($\text{Beta} = .44, p < .05$) รองลงมาคือ อาชีพ</p>	<p>ใช้สถิติ Multiple Classification Analysis : MCA</p>

เรื่อง / ผู้แต่ง / ปี	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
<p>สมอง (จุฑารัตน์ สถิรปัญญา และ พรชัย สถิรปัญญา, 2548)</p>	<p>สมอง 2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อภาวะ ซึมเศร้าในผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมอง</p>	<p>วิทยา โรงพยาบาล ประสาทสงขลา จำนวน 378 ราย</p>	<p>2. ตำแหน่งของพยาธิ สภาพ 3. การสนับสนุนทาง สังคม 4. ความสามารถในการ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน</p>	<p>สมรรถภาพทาง สมอง Thai Mental state Examination: TMSE 3. แบบวัด ความสามารถในการ ทำกิจวัตรประจำวัน ของ บาร์เทิล (Barthel index) 4. แบบวัดภาวะ ซึมเศร้าของผู้สูงอายุ ไทย (Thai Geriatric Depression scale:TGDS) 5. แบบวัดแรง สนับสนุนทางสังคมที่ ดัดแปลงจากแบบวัด แรงสนับสนุนทาง สังคมของเฮ้าส์ (House)</p>	<p>(Beta=.30,$p < .05$) และความสามารถใน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Beta=.25, $p < .05$) ค่าความสามารถในการร่วมทำนาย ภาวะซึมเศร้าของตัวแปรทุกตัวแปรสามารถ ทำนายได้ในระดับปานกลางคือร้อยละ 48 (Multiple $R^2 = .48$)</p>	

เรื่อง / ผู้แต่ง / ปี	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปร	เครื่องมือ	ผลการศึกษา	สถิติที่ใช้
4. ภาวะซึมเศร้า และ บริบทชีวิตของผู้ป่วย เบาหวานในคลินิก เบาหวาน รพ. หนองคาย (ประจักษ์สิทธิ์ สุทธิสาร, 2550)	1. เพื่อศึกษาถึงภาวะ ซึมเศร้าของผู้ป่วย เบาหวานที่มารับบริการ ในคลินิกเบาหวาน รพ. หนองคาย 2. เพื่อศึกษาบริบทชีวิต ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย เบาหวานที่มีภาวะ ซึมเศร้า	ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับ บริการตรวจรักษาใน คลินิกเบาหวาน รพ. หนองคาย จำนวน 340 คน	1. ภาวะซึมเศร้า 2. บริบทชีวิต	1. แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลส่วนบุคคล 2. แบบวัดภาวะ ซึมเศร้า CES-D 3. การสัมภาษณ์ เชิงลึก ในผู้ป่วย เบาหวานที่สำรวจ พบว่ามีภาวะซึมเศร้า	กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 20.3 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมี อายุ 50 ขึ้นไปร้อยละ 92.8 โดยสามารถแบ่ง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าออกได้เป็น 3 ด้านคือ 1. ปัจจัยด้านชีวภาพ พบว่าส่วน ใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการปรับตัว ต่อการรักษาและการควบคุมโรคและหากมี ภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วยจะทำให้มีแนวโน้ม การเกิดภาวะซึมเศร้ามากขึ้น 2. ปัจจัยด้าน จิตสังคม มีเหตุการณ์เกิดขึ้นในชีวิตที่ไม่ สามารถแก้ไขปัญหาได้และขาดแรง สนับสนุนทางสังคม 3. ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม พบว่ากลุ่มตัวอย่าง เบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้าส่วนใหญ่ไม่มี รายได้เป็นของตนเอง	ใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิง เนื้อหา

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมดที่กล่าวมา อาจกล่าวได้ว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานประกอบด้วย

ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน โดยจากการศึกษาของ หยาง และคณะ (Yang et al., 2009) พบว่าระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน เป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถทำนายการเกิดภาวะซีมเศร้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของ ไป่และคณะ (Bai et al., 2008) ที่พบว่าระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานสัมพันธ์กับระดับคะแนนของภาวะซีมเศร้า อย่างไรก็ตาม การศึกษาก่อนหน้านี้ของ ฟิชเชอร์ และคณะ (Fisher et al., 2001) ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานกับคะแนนภาวะซีมเศร้า (จากงานวิจัยลำดับที่ 7, 5 และ 2 ของตารางที่ 2.1 ตามลำดับ)

ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากโรคเบาหวาน โดยจากการศึกษาของ หยางและคณะ (Yang et al., 2009) พบว่าภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากโรคเบาหวาน มีอิทธิพลต่อภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ของ ไป่และคณะ (Bai et al., 2008), กรูตและคณะ (Groot et al., 2001) ที่พบว่าจำนวนภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับคะแนนของภาวะซีมเศร้า นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ วิลไคยท์ และคณะ (Vilaiyte et al., 2009) พบว่าภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคของประสาทส่วนปลายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน และสามารถทำนายภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานได้ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาก่อนหน้านี้ของ ฟิชเชอร์ และคณะ (Fisher et al., 2001) ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างจำนวนภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากโรคเบาหวานกับคะแนนภาวะซีมเศร้า (จากงานวิจัยลำดับที่ 7, 5, 1, 8 และ 2 ของตารางที่ 2.1 ตามลำดับ)

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน จากผลการศึกษาของ วิลไคยท์ และคณะ (Vilaiyte et al., 2009) พบว่าข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสามารถทำนายภาวะซีมเศร้าในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของ พาวาสการ์ และคณะ (Pawaskar et al., 2007) ที่พบว่าความบกพร่องในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสามารถทำนายภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ โดยที่ความบกพร่องในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซีมเศร้า (จากงานวิจัยลำดับที่ 8 และ 4 ของตารางที่ 2.1 ตามลำดับ) และจากการศึกษาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มอื่นในประเทศไทยก็พบว่าความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถทำนายภาวะซีมเศร้าใน

ผู้ป่วยเรื้อรังได้ (เขาวรัตน์ ชันฉวีชัย, 2544; ชัดเจน จันทรพัฒน์, 2547; จุฑารัตน์ สติธิปัญญา และ พรชัย สติธิปัญญา, 2548) (จากงานวิจัยลำดับที่ 1, 2 และ 3 ของตารางที่ 2.2)

การสนับสนุนทางสังคม บาร์ริรา (Barrera, 1986 cited in Yang, 2009) ได้แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็นสองลักษณะ คือ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม (perceive social support) และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม (receive social support) การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม เป็นการรับรู้ของบุคคลว่าตนสามารถแสวงหาการสนับสนุนทางสังคมได้เมื่อต้องการ ขณะที่การได้รับการสนับสนุนทางสังคม หมายถึงเหตุการณ์จริงที่บุคคลได้รับการสนับสนุนทางสังคม เมื่อเกิดสถานการณ์คุกคาม จากการศึกษาของวูและมอค (Wu & Mok, 2006) พบว่า การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม มีส่วนช่วยให้บุคคลคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพจิตที่ดีมากกว่าการได้รับการสนับสนุนทางสังคม

ผลการศึกษาของ ประอรทิพย์ สุทธิสาร (2550) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในต่างประเทศที่ สนับสนุนว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน (Bai et al., 2008; Yang et al., 2009) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจะมีภาวะซึมเศร้าน้อยกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม นอกจากนี้ยังพบว่า การสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มอื่นๆ ได้เช่น จากผลการศึกษาของ จุฑารัตน์ สติธิปัญญา และพรชัย สติธิปัญญา (2548) พบว่าการสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลมากที่สุดต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (จากงานวิจัยลำดับที่ 5, และ 7 ของตารางที่ 2.1 และงานวิจัยลำดับที่ 4 และ 3 ของตารางที่ 2.2 ตามลำดับ)

ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง โรเซนเบิร์ก (Rosenberg, 1997) กล่าวถึงความตระหนักในคุณค่าของตนเองว่า เป็นความรู้สึกนึกคิดที่เกิดขึ้นภายในบุคคล หรือทัศนคติของบุคคลเกี่ยวกับการยอมรับนับถือตนเอง รู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง และเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งมีความสำคัญต่อการเผชิญปัญหาและการปรับตัวของบุคคล โดยเฉพาะในภาวะเจ็บป่วย เนื่องจากความตระหนักในคุณค่าของตนเอง จะส่งผลให้บุคคลมีแรงจูงใจ หรือรู้สึกมีพลังในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง ทำให้สามารถปรับตัวต่อความเจ็บป่วยได้ดี ซึ่งจะส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพจิตของบุคคลในภาวะเจ็บป่วย บุคคลที่มีความตระหนักในคุณค่าของตนเองต่ำหรือรู้สึกต่อตนเองในด้านลบ จะทำให้รู้สึกหมดพลังอำนาจ หรือขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเอง (Miller, 2000) ทำให้ปรับตัวต่อความเจ็บป่วยได้ไม่ดี ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้ (Stuart, 2005)

นอกจากนี้ การศึกษาของ ฟิชเชอร์และคณะ (Fisher et al., 2001) ยังพบว่าผลกระทบของโรคเบาหวานที่มีต่อการปฏิบัติบทบาทหน้าที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถทำนายภาวะซึมเศร้าได้ เนื่องจากการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของตนเองได้ เป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้คนเรารู้สึกถึงคุณค่าในตนเอง การไม่สามารถปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ได้จะทำให้ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดต่ำลง และเกิดภาวะซึมเศร้าได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ วิลเคียท และคณะ (Vileikyte et al., 2009) ที่พบว่าภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท มีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้คุณค่าของตนเองที่ต่ำลง (จากงานวิจัยลำดับที่ 2 และ 8 ของตารางที่ 2.1 และงานวิจัยลำดับที่ 1, 2 และ 3 ของตารางที่ 2.2)

ความสามารถในการเผชิญปัญหา หรือ รูปแบบพฤติกรรม หรือวิธีการต่างๆที่บุคคลใช้เมื่อเผชิญกับเหตุการณ์คุกคามหรือเป็นปัญหาในการดำเนินชีวิต เป็นสิ่งที่มีผลต่อการปรับตัวต่อปัญหาต่างๆ (Stuart, 2005) ซึ่งความเจ็บป่วยก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่มนุษย์ทุกคนต้องเผชิญ อย่างไรก็ตามไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาด้านการปรับตัวต่อความเจ็บป่วย และ/หรือมีปัญหาอื่นที่ไม่สามารถแก้ไขได้ มีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าได้มากกว่าผู้ป่วยที่สามารถปรับตัวต่อความเจ็บป่วยได้ดี หรือสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวในชีวิตรได้

วิธีการเผชิญปัญหาแบ่งออกเป็นสองแบบตามแนวคิดของ ลาซารุสและฟอล์คแมน (Lazarus & Folkman, 1984) คือ 1) วิธีการเผชิญปัญหาแบบมุ่งแก้ไขที่ปัญหา (Problem-focused forms of coping) ซึ่งเป็นความพยายามของบุคคลในการเลือกที่จะจัดการโดยตรงกับสาเหตุของปัญหา และ 2) วิธีการเผชิญปัญหาแบบมุ่งปรับที่อารมณ์ (Emotion-focused forms of coping) เป็นความพยายามของบุคคล ในการพยายามควบคุมและปรับสภาพอารมณ์ของตนเอง เพื่อบรรเทาและลดสภาพความเครียดเท่านั้น โดยไม่ได้พยายามหาทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งในทางปฏิบัติ บุคคลมักจะใช้ทั้งสองวิธีในการเผชิญปัญหา ผู้ที่มีความสามารถในการเผชิญปัญหาจะเลือกใช้วิธีการทั้งสองแบบอย่างสมดุล เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ดีที่สุด และเกิดความเครียดทางอารมณ์น้อยที่สุด

ผลการศึกษาของ ประจักษ์ทิพย์ สุทธิสาร (2550) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้าโดยส่วนใหญ่มีปัญหาเกิดขึ้นในชีวิตแล้วไม่สามารถแก้ไขได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฟิชเชอร์และคณะ (Fisher et al., 2001) ที่พบว่า การแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งระหว่างคู่สมรส สามารถทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานเชื้อชาติ ยุโรป-อเมริกันได้ (จากงานวิจัยลำดับที่ 2 ของตารางที่ 2.1 และงานวิจัยลำดับที่ 4 ของตารางที่ 2.2)

ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีหลาย การศึกษาที่สนับสนุนว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าใน ผู้ป่วยเบาหวาน คุณลักษณะส่วนบุคคลเหล่านี้ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา โดยพบว่า เพศหญิงมักมีอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่าเพศชาย (Anderson et al., 2001; Ali et al., 2006) อายุที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้า (Vamos et al., 2009; Yang et al., 2009) และระดับการศึกษาที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้า (Fisher et al., 2001; Vamos et al., 2009; Yang et al., 2009) (จากงานวิจัยลำดับที่ 2, 6 และ 7 ของตารางที่ 2.2)

นอกจากปัจจัยทั้งหมดที่กล่าวมาแล้ว จากการทบทวนวรรณกรรมยังมีปัจจัยบาง ปัจจัยที่ผู้วิจัยไม่ได้คัดเลือกมาทำการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ความเครียดด้านการเงิน คุณภาพชีวิต ด้านสุขภาพ และการออกกำลังกาย เนื่องจากความเครียดด้านการเงินเป็นปัจจัยที่สามารถวัดได้ โดยผ่านตัวแปรด้านสนับสนุนทางสังคมซึ่งแบ่งออกเป็น การสนับสนุนด้านการเงินหรือ สิ่งของ ส่วนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเป็นตัวแปรที่มีความหมายกว้างและเกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยรวมทั้งร่างกายและจิตใจ ตัวแปรบางตัวที่คัดเลือกมาศึกษาเช่น ภาวะแทรกซ้อนจาก โรคเบาหวาน และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันก็เป็นตัวแปรหนึ่งที่สามารถบอก ถึงคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพได้ สำหรับการออกกำลังกาย ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สามารถวัดได้โดย ผ่านตัวแปรด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เนื่องจากการออกกำลังกายจัดเป็น การใช้กำลังของร่างกาย ซึ่งอาจประเมินได้โดยดูจากการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยเฉพาะใน ผู้สูงอายุ และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันก็มีหลายการศึกษาที่สนับสนุน ขณะที่การออกกำลังกาย ยังมีการศึกษาน้อย

โดยสรุป จะเห็นได้ว่าการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วย เบาหวานโดยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ ผลการศึกษาดังกล่าวในบางปัจจัยยังมื ความขัดแย้งกันอยู่และสมควรได้รับการทดสอบซ้ำในบริบทที่ต่างกัน นอกจากนี้ในการศึกษา เดียวกันแต่กลุ่มตัวอย่างต่างเชื้อชาติกัน ยังพบว่าผลการศึกษาที่ได้ มีความแตกต่างกัน ดังนั้น ถึงแม้ว่าในต่างประเทศจะมีการศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และสามารถทำนายภาวะซึมเศร้าใน ผู้ป่วยเบาหวานมาแล้ว แต่การจะนำผลการศึกษาจากต่างประเทศมาใช้ในบริบทของประเทศไทย อาจไม่มีความเหมาะสม เนื่องจากความแตกต่างกันด้านเชื้อชาติและวัฒนธรรม อาจทำให้ปัจจัย ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้ามีความแตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษาซ้ำในเรื่องดังกล่าวในบริบทของ ประเทศไทยจึงเป็นสิ่งจำเป็น