ภาพรวมการศึกษาบทบาทของตัวบ่งชี้ทางภาษาในการประเมินภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย

A Review of Studying a Role of Linguistic Features in Detecting Depression in Thailand

ผณินทรา ธีรานนท์[1] อภิญญา ห่านตระกูล[2] และนริศา ไพเจริญ[3]

Phanintra Teeranon[4], Apinya Hantrakul[5], and Narisa Paicharoen[6]

(Received: 19 May 2020; Revised: 16 August 2020; Accepted: 28 October 2020)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางภาษาในการประเมินภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาโดยแบ่งงานวิจัยออกเป็นหมวดหมู่ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากงานวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางภาษาในการประเมินภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยมีจำนวนเพียง 2 งานวิจัย ผู้วิจัยจึงนำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศมาช่วยในการสังเคราะห์ข้อมูลด้วย ผลการวิจัยแบ่งเป็นตัวบ่งชี้ทางเสียงและตัวบ่งชี้ด้านถ้อยคำ ตัวบ่งชี้ทางเสียงที่สามารถใช้ประเมินภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยได้ คือ การหยุดในการพูด ซึ่งค่าระยะเวลาของการหยุดในคนที่มีภาวะซึมเศร้าจะมากกว่าในคนที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า 1.4-1.5 เท่า ส่วนถ้อยคำที่ใช้บ่งชี้ภาวะซึมเศร้าได้ คือ คำสรรพนามบุรุษที่ 1 และคำสรรพนาม “เรา” รวมถึงถ้อยคำแสดงความหดหู่ อ้างว้าง โทษตัวเอง และถ้อยคำแสดงความไร้ค่าของตนเอง งานวิจัยนี้นำเสนอมุมมองใหม่ว่าตัวบ่งชี้ทางภาษาที่ใช้สำหรับประเมินอาการซึมเศร้าควรใช้ตัวบ่งชี้ทางภาษา 2 ลักษณะขึ้นไป การสังเคราะห์งานวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นว่าในประเทศไทยยังขาดการวิเคราะห์ทางภาษาศาสตร์ที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอีกจำนวนมาก

คำสำคัญ: ภาษา ซึมเศร้า ประเทศไทย

Abstract

This study aims to synthesize previous research studies on using linguistic features to detect depression in Thailand. The method used in this research is content analysis, which categorizes the studies according to the research objectives. There are 2 studies that were recently found related to this

[1] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

[2] อาจารย์สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

[3] ดร. สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

[4] Associate Professor Dr., Department of English, School of Liberal Arts, University of Phayao

[5] Lecturer, Department of English, School of Liberal Arts, University of Phayao

[6] Dr., Department of English, School of Liberal Arts, University of Phayao

issue in Thailand. Some other related research outside Thailand was also utilized for evidential support of data analysis. The results show that 2 types of linguistic research are relevant to depression classified into 2 levels of linguistic features – phonetics level and utterance level. At the phonetics level, it was reported that pauses in the speech of depressed people were longer than the pauses in the speech of non-depressed people by 1.4–1.5 times. On the other hand, at the utterance level, it was found that the usage of first-person pronouns, the pronoun "we" and utterances that express depression, loneliness, self-blame and self-worthlessness could be the main clues to detect depression. This study also suggests that 2 or more linguistic features should be combined to screen for depression. Synthesizing all the research studies also reflects the need for more linguistic analyses related to depression in Thailand.
Keywords: Linguistic features, Depression, Thailand

บทนำ

ในทางภาษาศาสตร์ หน่วยต่างๆในโครงสร้างภาษาสามารถนำมาใช้บ่งชี้สภาพของผู้พูดได้ ยกตัวอย่างเช่น เสียง นอกจากจะเป็นตัวบ่งชี้เพศ (Bishop & Keating, 2012; Buyukyilmaz & Cibikdiken, 2016; Gaikwad et al., 2012) เป็นตัวบ่งชี้อายุ (Minematsu et al., 2002; Mirhassani et al., 2014) เป็นตัวบ่งชี้ข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับผู้พูดแล้ว เสียงยังเป็นตัวบ่งชี้สภาพจิตใจของผู้พูดได้ด้วย ส่วนระดับที่เหนือไปกว่าเสียง เช่น คำ วลี ความหมายของภาษา ได้แก่ การใช้สรรพนามบุรุษที่ 1 การใช้คำที่มีความหมายด้านลบ (Bernard et al., 2016; Jarrold et al., 2011) บ่งบอกสภาวะอารมณ์ได้เช่นกัน เนื่องจากการใช้ภาษาสื่อถึงระบบปริชานทางความคิด (Beck, 1986)

ในปี 2015 มีงานวิจัยของ Cummins et al. (2015) ได้สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้เสียงพูดเพื่อประเมินอาการซึมเศร้าและความเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย ผลการสังเคราะห์งานวิจัยบทบาทด้านเสียงที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงที่จะเป็นโรคซึมเศร้าและความเสี่ยงที่จะฆ่าตัวตายมีสูง

ลักษณะน้ำเสียง เป็นเสียงซ้อนประเภทหนึ่งของคนที่มีอาการซึมเศร้าที่เราอาจจะได้ยินด้วยหู คือ การใช้ลักษณะน้ำเสียงราบเรียบ (Monotone) ลักษณะน้ำเสียงแหบ (Hoarse) ลักษณะน้ำเสียงมีลมแทรก (Breathiness) ลักษณะน้ำเสียงกระซิบ (Whisper) เป็นต้น (Liu et al., 2014; Quatieri & Malyska, 2012) นอกจากนั้น ยังมีการศึกษาความสัมพันธ์ของความเร็วในการพูด การปรับความดังค่อยของการพูด รวมถึงอัตราการพ่นลมระหว่างเส้นเสียงที่บ่งชี้อาการซึมเศร้า (France et al., 2000; Trevino et al., 2011)

ทั้งนี้ วิธีประเมินภาวะซึมเศร้าในปัจจุบันนอกจากจะใช้วิธีวินิจฉัยจากแพทย์ ยังมีวิธีการให้ผู้ขอเข้ารับการตรวจวินิจฉัยได้ประเมินตนเอง ซึ่งวิธีดังกล่าวมีข้อจำกัดอยู่มาก เพราะขึ้นกับความคิดเห็นของผู้ประเมินเท่านั้น (Losada & Crestani, 2016) นักวิจัยจึงเสนอวิธีประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยตัวบ่งชี้ทางภาษา ได้แก่ วัจนภาษาและอวัจนภาษา ในส่วนวัจนภาษาสามารถใช้ทั้งตัวบ่งชี้ระดับเสียงและระดับเหนือกว่าเสียง

ประเมินภาวะซึมเศร้า และในส่วนที่เป็นอวัจนภาษา ได้แก่ การเคลื่อนไหวของดวงตา (Carvalho et al., 2015) ก็สามารถบ่งชี้ความซึมเศร้าได้เช่นกัน ปัจจุบันวิธีการทางภาษาศาสตร์ได้รับความนิยมในการนำมาใช้ประเมินภาวะซึมเศร้าร่วมกับวิธีการอื่นค่อนข้างมาก เนื่องจากเป็นวิธีการประเมินแบบทางเลือกที่ไม่ขึ้นกับความเห็นของคนหนึ่งคนใด

มีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ตัวบ่งชี้ทางภาษาเพื่อประเมินอาการซึมเศร้าในประเทศไทยไม่มากนัก ส่วนมากเป็นงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคซึมเศร้า และความชุกของการเกิดโรคซึมเศร้า รองลงมาเป็นสาเหตุของการเกิดโรคซึมเศร้าและวิธีการรักษา เป็นต้น

งานวิจัยด้านภาษาศาสตร์ที่บ่งชี้อาการซึมเศร้ายังต้องการข้อมูลอีกจำนวนหนึ่ง (Bhuta et al., 2004) เพื่อทำให้การประเมินอาการแม่นยำยิ่งขึ้น และมีงานวิจัยบ่งชี้ว่า การตรวจพบลักษณะทางเสียงในช่วงเริ่มต้นซึมเศร้าจะนำไปสู่การรักษาขั้นต่อไปที่ถูกต้องแม่นยำได้ (Kessler et al., 2005; Yang et al., 2013) ยังมีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะทางเสียงที่จะช่วยบ่งชี้อาการซึมเศร้าไม่มากนักโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทย ซึ่งปัจจุบัน มีนักศึกษาเป็นโรคซึมเศร้าจำนวนมากถึง 1 ใน 4 หรือ 25% ในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (จันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ, 2562) คงจะเป็นการดีไม่น้อยหากเราสามารถทราบก่อนว่าเยาวชนในโรงเรียน หรือในสถานศึกษา หรือวัยทำงาน เริ่มมีอาการซึมเศร้าหรือไม่ผ่านการตรวจจับได้จากเสียงที่พูดคุยกันในชีวิตประจำวันโดยไม่ต้องรอให้เกิดอาการแล้วจึงค่อยเข้าไปตรวจรักษา ซึ่งหากรอจนมีการแสดงอาการแล้วจะทำให้การรักษาทำได้ยากขึ้น การพัฒนากำลังคนในโลกยุคใหม่ให้มีขีดความสามารถแข่งขันได้ในศตวรรษที่ 21 ทรัพยากรคนของประเทศไทยควรมีพื้นฐานทางอารมณ์ที่เหมาะสมสำหรับการเข้ารับการฝึกฝนทั้งด้านวิชาการ และทักษะการใช้ชีวิต เพื่อจะได้พร้อมปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงที่ถาโถมเข้ามาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง

งานวิจัยนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางภาษาในการประเมินภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย และนำเสนอมุมมองใหม่เกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางภาษาในการประเมินภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย

วัตถุประสงค์

เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางภาษาในการประเมินภาวะซึมเศร้า

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางภาษาในการประเมินภาวะซึมเศร้าและนำเสนอมุมมองใหม่ในการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ทางภาษาของคนมีภาวะซึมเศร้า โดยวิธีทำวิจัยเป็นดังนี้

งานวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางภาษาในคนไทยที่มีภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย

ในการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับเสียงในคนที่มีภาวะซึมเศร้าจะอิงจากงานวิจัยในประเทศ และเพิ่มเติมงานวิจัยในต่างประเทศประกอบด้วย เนื่องจากพบงานวิจัยที่ศึกษาภาษาศาสตร์ของคนมีภาวะซึมเศร้าจำนวนไม่มาก

การคัดเลือกบทความเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยจะคัดเลือกบทความและงานวิจัยในช่วงระยะเวลา 2550-2563 เนื่องจากผลการวิจัยของ สุทธานันท์ ชุนแจ่ม และคณะ (2554) พบว่า ตั้งแต่ปี 2550 เป็นช่วงเวลาที่มีงานวิจัยเกี่ยวกับโรคซึมเศร้าชุกที่สุด พบงานวิจัยในประเทศไทย 2 งาน ได้แก่ งานวิจัยระดับเสียงของ Teeranon (2020) และงานวิจัยระดับถ้อยคำของ จันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (2562)

ผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) แบ่งงานวิจัยออกเป็นหมวดหมู่ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

วิธีสังเคราะห์งานวิจัย

อภินันท์ สิรรัตนจิตต์ นธี เหมมันต์ และสรัญญา โยะหมาด (2562) ได้กล่าวถึงการสังเคราะห์งานวิจัยว่าเป็นการสังเคราะห์สาระของงานวิจัย หมายถึง ประเด็นการวิจัย ตัวแปรที่ศึกษาในงานวิจัย และประโยชน์ในการนำไปใช้ เช่นเดียวกับ Cooper & Lindsay (1997) และ Cruzes & Dyba (2011) ที่กล่าวว่า การสังเคราะห์งานวิจัยคือการวิเคราะห์ความสอดคล้องและความแตกต่างของงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อหาข้อสรุป

การสังเคราะห์งานวิจัยได้รับการยอมรับว่าเป็นระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์แบบหนึ่ง ด้วยการรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับประเด็นใดประเด็นหนึ่งจากหลายๆชิ้นงานมาวิเคราะห์ด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพหรือข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้คำตอบปัญหาวิจัยที่ต้องการ (Colling, 2003; Garrard, 2017; Klingner et al., 2005)

ขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัย เริ่มจากการคัดเลือกงานวิจัยที่ต้องมีทั้งจำนวนที่เพียงพอ (Cronin et al., 2008) และต้องมีประเด็นที่ตอบคำถามที่นักวิจัยต้องการ (Hek et al., 2000) ทั้งนี้เนื่องจากงานวิจัยด้านเสียงของคนมีภาวะซึมเศร้ามีจำนวนน้อยในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงคัดเลือกงานวิจัยจากต่างประเทศในช่วงปี 2550-2563 เท่าที่มีข้อมูลเพียงพอมาสังเคราะห์ร่วมด้วย รวมงานวิจัยในประเทศไทยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 2 เรื่อง และงานวิจัยจากต่างประเทศมีจำนวน 13 เรื่อง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัย คือ เป็นงานวิจัยที่อยู่ในช่วงปี 2517 – ปัจจุบัน เนื่องจากช่วงปีดังกล่าวจะสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธานันท์ ชุนแจ่ม และคณะ (2554) ที่ได้สำรวจงานวิจัยในประเทศไทยเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า พบงานวิจัยทั้งหมด 183 เรื่อง ตั้งแต่ปี 2517-2550 โดยงานวิจัยของ สุทธานันท์ ชุนแจ่ม และคณะ (2554) เป็นการสังเคราะห์งานเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าจำนวนมากที่สุดเท่าที่เคยมีงานวิจัยเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย ดังนั้น เพื่อแสดงให้เห็นพัฒนาการของการประเมินภาวะซึมเศร้าที่สอดคล้องกันกับงานของ สุทธานันท์

ชุนแจ่ม และคณะ (2554) อันได้แก่ วิธีการประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย วิธีการประเมินด้วยแบบประเมินที่ให้ผู้ป่วยประเมินตนเอง จนถึงการประเมินด้วยการประเมินอาการซึมเศร้าโดยใช้ตัวบ่งชี้ทางภาษา ผู้วิจัยจึงเลือกงานวิจัยในช่วงปี 2517-ปัจจุบัน

จากนั้น ผู้วิจัยจัดข้อมูลวิจัยออกเป็นประเด็น จัดข้อมูลที่มีประเด็นคล้ายกันไว้ด้วยกัน และแยกประเด็นที่แตกต่างกันออกไป (Sally, 2013) จากนั้นสรุปประเด็นสำคัญให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของนักวิจัย

ความรู้เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า

ปัจจุบันโรคชนิดหนึ่งซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO, 2018) ระบุว่ามีคนเป็นกว่า 300 ล้านคน หรือกว่า 1 ใน 4 ของประชากรโลก คือ โรคซึมเศร้า อาการคนเป็นโรคซึมเศร้า คือ มีภาวะเสียใจสม่ำเสมอ ขาดความสนใจในการดำเนินชีวิต นอนไม่หลับ เหนื่อยง่าย และขาดความใจจดจ่อในการทำกิจกรรม จนกระทั่ง WHO พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคซึมเศร้าเพิ่มขึ้น 18% ช่วงปี 2005-2015 และก่อนจะนำเสนอการสังเคราะห์ผลการวิจัยด้านเสียงในคนที่มีภาวะซึมเศร้า บทความนี้จะปูพื้นข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำความเข้าใจประเด็นซึมเศร้า ดังนี้

ความหมายของภาวะซึมเศร้า

นักวิจัยได้ให้ความหมายคำว่า ภาวะซึมเศร้า ไว้คล้ายคลึงกัน นันทิรา หงส์ศรีสุวรรณ์ (2559) กล่าวว่า ภาวะซึมเศร้าคือภาวะจิตใจที่แสดงออกถึงความผิดปกติของอารมณ์ เช่น อารมณ์เศร้า ไม่มีความสุข เบื่อหน่าย หดหู่ ท้อแท้ สิ้นหวัง เซื่องซึม นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร ขาดสมาธิ วิตกกังวล มองโลกในแง่ลบ ภาวะซึมเศร้าเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคนทั้งคนปกติ ผู้ป่วยทางกาย และผู้ป่วยทางจิตเวช อาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ภาวะซึมเศร้าธรรมดาจนถึงภาวะซึมเศร้ารุนแรง หากไม่ได้รับการรักษาจะป่วยเป็นโรคซึมเศร้าในที่สุด เช่นเดียวกับ Guan (2014) ที่กล่าวว่า ภาวะซึมเศร้า คือ ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของสภาพจิตใจที่หดหู่ ไม่สนใจสิ่งรอบตัว รู้สึกผิด และไร้ค่าตลอดเวลา

ส่วนความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่าง “ภาวะซึมเศร้า” กับ “โรคซึมเศร้า” คือ โรคซึมเศร้าเป็นความผิดปกติของจิตใจโดยมีภาวะซึมเศร้าเป็นหนึ่งในอาการที่เกิดร่วมกับอาการอื่นๆ ทั้งการขาดความเคารพตนเอง รวมทั้งมีภาวะสิ้นยินดี คือ ไม่มีความพึงพอใจในกิจกรรมที่โดยปกติเป็นที่น่าพึงพอใจ ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อคุณภาพชีวิตและอาจนำไปสู่การฆ่าตัวตายในที่สุด โรคซึมเศร้าจะแตกต่างจากภาวะซึมเศร้าคือ จะมีอาการต่อเนื่องนานมากกว่า 2 สัปดาห์ จนถึง 1 เดือนขึ้นไป โดยไม่มีทีท่าว่าจะดีขึ้น

นอกจากภาวะซึมเศร้าจะเป็นเรื่องของจิตใจแล้ว Stuart (2001) พบว่า ภาวะซึมเศร้าเป็นเรื่องของการปรับตัว โดยกล่าวว่าภาวะซึมเศร้า หมายถึง ภาวการณ์ตอบสนองหรือการปรับตัวที่ผิดปกติต่อการ

สูญเสีย เป็นปัญหาทางสุขภาพจิตที่พบได้บ่อย การปรับตัวเข้าสู่ภาวะสูญเสียทำให้เกิดความรู้สึกไม่มีคุณค่าในตนเอง รู้สึกผิด รู้สึกไร้ค่า และมีภาวะอารมณ์ที่เศร้าหมอง

คำว่า ภาวะซึมเศร้า กับคำว่า เศร้าหมอง นั้น มีความหมายแตกต่างกัน แต่แม้คำว่า เศร้าหมอง จะแตกต่างจากคำว่า ภาวะซึมเศร้า แต่ทั้งสองคำกลับมีความคล้ายคลึงกันอยู่บ้าง เช่น ทั้งสองคำมีความหมายถึง ความเศร้าโศกรุนแรง เหนื่อยล้า นอนไม่หลับ รู้สึกไม่มีพลัง และไร้สมาธิ

สิ่งที่แยกคำว่า ภาวะซึมเศร้า ออกจากคำว่า เศร้าหมอง คือ คนที่เศร้าหมองจะยังคงติดต่อพบปะผู้คน ในขณะที่คนที่ซึมเศร้าจะปลีกตัว เก็บตัว และไม่สามารถจะจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ (Ferszt & Leveillee, 2009) นอกจากลักษณะกายภาพและสภาพจิตใจแล้ว ระยะเวลาก็เป็นเงื่อนไขแยกภาวะซึมเศร้าออกจากความเศร้าหมองได้ ดังที่ WHO (2018) ระบุว่า ภาวะจิตใจที่แสดงออกถึงความผิดปกติทางอารมณ์ที่เกิน 2 สัปดาห์เป็นตัวบ่งชี้ภาวะซึมเศร้าได้เช่นกัน

ความเศร้าหมอง ความเครียด ล้วนมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า กล่าวคือ เมื่อเกิดอารมณ์เศร้าหมองและเครียดติดกันเป็นระยะเวลานานสามารถก่อให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ (วรรณคล เชื้อมงคล และคณะ, 2550)

การทบทวนความหมายของคำว่า ภาวะซึมเศร้า และความแตกต่างระหว่างคำว่าภาวะซึมเศร้ากับคำว่า เศร้าหมอง ทำให้คณะผู้วิจัยและแพทย์ต้องระวังในการคัดกรองคนเป็นโรคซึมเศร้าออกจากคนทั่วไป

การจำแนกความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า

การจำแนกระดับภาวะซึมเศร้ามี 2 แบบ คือ นักวิจัยที่จำแนกภาวะซึมเศร้าเป็น 2 ระดับ และนักวิจัยที่จำแนกภาวะซึมเศร้าเป็น 3 ระดับ

Angst et al. (2014) กล่าวว่า ระดับภาวะซึมเศร้ามี 2 ระดับ คือ ระดับน้อย (Minor) กับระดับมาก (Major) ในขณะที่ Guan (2014) และ Kuboki & Hashizume (2011) แบ่งระดับภาวะซึมเศร้าเป็น 3 ระดับ คือ ระดับอ่อน ระดับปานกลาง และระดับรุนแรง

ภาวะซึมเศร้าถูกกำหนดโดยปัจจัย

ภาวะซึมเศร้าและโรคจิตเวชเป็นผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยทั้งด้านลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ดังในงานวิจัยของสุกัญญา รักษ์ขจีกุล (2556) ที่ศึกษาความชุกของการเกิดภาวะซึมเศร้าในนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่า เพศหญิงที่อายุต่ำกว่า 20 ปีมีความเสี่ยงสูงในการมีภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่อมาคือสภาพสังคม เช่น เพื่อน แฟน การเรียน การทำงาน ครอบครัว (ฉันทนา แรงสิงห์, 2555; ฉันทนา แรงสิงห์ และ สถิต วงศ์สุรประกิต, 2557; สุกัญญา รักษ์ขจีกุล, 2556) และด้านสุขภาพ (กฤติเดช มิ่งไม้ และคณะ, 2558) ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ เหลียงเกาหลง และคณะ (2009) ซึ่งทำวิจัยในจังหวัดขอนแก่น และ Ather et al. (2007) และ Prakash et al. (2009) ซึ่งทำวิจัยในต่างประเทศ

นอกจากนั้นยังมีปัจจัยด้านชีวภาพที่ส่งผลต่อการเกิดของภาวะซึมเศร้าด้วย เช่น สารเคมีในสมอง หรือพันธุกรรม (วีรยุทธ ประพันธ์พจน์, 2559) ในต่างประเทศมีผลการวิจัยพบว่าความเชื่อและทัศนคติ เช่น ความคิดลบ ความรู้สึกสิ้นหวัง ส่งผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าเช่นกัน (Alloy et al., 1999)

ผลการวิจัย

การประเมินภาวะซึมเศร้า

การประเมินอาการซึมเศร้าด้วยแบบสัมภาษณ์ ในประเทศไทย สุทธานันท์ ชุนแจ่ม และคณะ (2554) ได้สำรวจงานวิจัยในประเทศไทยเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า พบงานวิจัยทั้งหมด 183 เรื่อง ตั้งแต่ปี 2517-2550 ผลงานที่ตีพิมพ์มากที่สุด คือ การประเมินอาการซึมเศร้าด้วยแบบสัมภาษณ์ ส่วนมากเป็นเครื่องมือแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-rating scale) นักวิจัยตั้งแต่ปี 2547 ส่วนมากสนใจประเด็นของลักษณะทั่วไปของภาวะซึมเศร้า รวมถึงปัจจัยที่ทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้า และส่วนมากเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ เพราะจะทำให้เกิดแนวทางอันเหมาะสมในการช่วยเหลือผู้มีภาวะซึมเศร้ามากกว่า ส่วนงานวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการมุ่งหาปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะซึมเศร้าซึ่งงานวิจัยเชิงปริมาณไม่สามารถบอกได้ เช่น วิธีจัดการภาวะซึมเศร้า เป็นต้น

ปัจจุบันมีวิธีการประเมินอาการซึมเศร้าด้วยการสัมภาษณ์ ซึ่งยังคงได้รับการพัฒนาเครื่องมือสัมภาษณ์อย่างต่อเนื่อง แต่วิธีการนี้มีข้อจำกัดอยู่มากเนื่องจากการประเมินขึ้นอยู่กับการตัดสินจากความคิดเห็นของผู้ประเมินเท่านั้น (Losada & Crestani, 2016) นักวิจัยจึงได้พัฒนาเครื่องตรวจจับอื่นๆขึ้น อันได้แก่ เครื่องตรวจจับใบหน้า (Girard et al., 2013) เครื่องตรวจจับท่าทาง (Loi et al., 2013) การเคลื่อนไหวของดวงตา (Carvalho et al., 2015) และการใช้ลักษณะน้ำเสียง (Liu et al., 2014) และขณะนี้นักวิจัยกำลังศึกษาว่าวิธีการประเมินแบบใดจะแม่นยำที่สุด ซึ่งประเด็นนี้ทำให้เกิดงานวิจัยชิ้นนี้ขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประเมินอาการซึมเศร้าสามารถจำแนกการประเมินอาการซึมเศร้าได้ดังนี้

การประเมินอาการซึมเศร้าเชิงจิตวิทยา

การประเมินประเภทนี้เป็นการประเมินอาการซึมเศร้าโดยใช้แบบประเมินทางจิตวิทยาซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) แบบประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย

แบบประเมินประเภทนี้ คือ แบบประเมินที่จิตแพทย์หรือนักจิตบำบัดสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วยและประเมินอาการซึมเศร้าโดยจำแนกอาการซึมเศร้าออกเป็นระดับ ตัวอย่างของแบบประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วยมีดังต่อไปนี้

ก. แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของแฮมิลตัน (HAMD) เป็นแบบประเมินซึ่งแพทย์เป็นผู้ประเมินระดับความรุนแรงของอาการที่พบในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า เช่น อาการนอนไม่หลับ ความวิตกกังวล

การมีน้ำหนักตัวลด โดยแพทย์จะให้คะแนนผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของอาการซึมเศร้า การประเมินด้วยวิธีนี้จะใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที (Cummins et al., 2015) แบบประเมินประเภทนี้ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอาการที่แสดงออกถึงภาวะซึมเศร้าทางพฤติกรรม ทางกาย ทางความคิดและความรู้สึก โดยแต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 0-4 (สุมณฑา น้อยบุญเติม, 2556)

ข. แบบประเมินภาวะซึมเศร้า The Montgomery-Asberg Depression Rating Scale (MADRS)

แบบประเมินนี้สร้างขึ้นโดยนักวิจัยชาวอังกฤษและสวีเดนในปี 1979 แบบประเมินนี้ประกอบด้วยแบบสอบถาม 10 ข้อซึ่งถามเกี่ยวกับอาการ 10 ประเภท ได้แก่ ความเศร้าที่แสดงออกมาชัดเจน ความเศร้าที่ผู้ป่วยรายงานออกมา ความเครียดภายใน การนอนหลับลดลง ความอยากอาหารลดลง ความยากลำบากในการจดจ่อกับบางสิ่ง ความเหนื่อยล้า การขาดความรู้สึกต่อสิ่งต่างๆ ความคิดเชิงลบ ความคิดฆ่าตัวตาย (Svanborg & Asberg, 2001)

2) แบบประเมินที่ให้ผู้ป่วยประเมินตนเอง

ตัวอย่างแบบประเมินที่ให้ผู้ป่วยประเมินอาการซึมเศร้าด้วยตนเอง มีดังนี้

ก. แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของเบ็ค (Beck Depression Inventory: BDI) (Beck, 1986)

แบบประเมินนี้เป็นวิธีการประเมินอาการซึมเศร้าโดยผู้ป่วยซึ่งนิยมใช้อย่างแพร่หลายที่สุด (Cummins et al., 2015) BDI เป็นแบบประเมินภาวะซึมเศร้าที่เน้นการประเมิน 4 ด้าน คือ ด้านความคิด ด้านอารมณ์ ด้านแรงจูงใจ ด้านร่างกายและพฤติกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 21 ข้อซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับอาการทางจิตใจ 15 ข้อ คำถามเกี่ยวกับอาการทางกาย 6 ข้อ (จุฑาทิพย์ ประทินทอง และคณะ, 2553) โดยแบบประเมินของเบ็คจำแนกระดับภาวะซึมเศร้าออกเป็น 5 ระดับ (สุมณฑา น้อยบุญเติม, 2556) ได้แก่

0 – 9	คะแนน มีภาวะซึมเศร้าระดับปกติ	(normal range)
10 – 15	คะแนน มีภาวะซึมเศร้าระดับน้อย	(minimal depression)
16 – 19	คะแนน มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง	(mild – moderate depression)
20 – 29	คะแนน มีภาวะซึมเศร้าระดับมาก	(moderate – severe depression)
30 – 63	คะแนน มีภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง	(severe depression)

ทั้งนี้ในหลายประเทศมีการแปลและพัฒนาแบบประเมิน BDI เป็นภาษาต่าง ๆ เช่น ภาษาไทย ภาษาจีน และภาษาเกาหลี

ข. แบบประเมินภาวะซึมเศร้า Geriatric Depression Scale (GDS) แบบประเมินนี้ออกแบบมาเพื่อผู้ป่วยสูงอายุ โดยใช้มาตราวัดที่ง่าย คือ การให้ผู้ป่วยตอบคำถามว่าใช่ หรือ ไม่ใช่ แบบประเมินนี้ได้รับการยอมรับเป็นอย่างสูง (Katz, 1998; Zung, 1965)

ค. แบบประเมินภาวะซึมเศร้าแบบซุง (Zung Self-Rating Depression Scale: ZSRDS) ประกอบด้วยคำถามเชิงบวก 10 ข้อ และคำถามเชิงลบ 10 ข้อ โดยเป็นแบบประเมินซึ่งให้เลือกระดับ 1-4 ที่ตรงกับอาการของผู้ป่วยมากที่สุด (Spitzer et al., 1999)

การประเมินอาการซึมเศร้าโดยใช้ตัวบ่งชี้ทางภาษา (Linguistic markers)

งานวิจัยที่พบว่าศึกษาตัวบ่งชี้ทางภาษาในการประเมินภาวะซึมเศร้ามีจำนวน 2 งาน คือ งานวิจัยของจันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (2562) และ Teeranon (2020) ซึ่งมีจำนวนน้อย ดังนี้ผู้วิจัยจึงนำงานวิจัยของต่างประเทศมาสังเคราะห์ร่วมด้วย งานวิจัยนี้แบ่งตัวบ่งชี้ทางภาษาเป็น 2 ระดับ คือ ระดับเสียง และระดับเหนือเสียง

การประเมินภาวะซึมเศร้าโดยเสียงพูด (Speech analysis)

การประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยวิธีนี้เป็นการประเมินโดยใช้การวิเคราะห์เสียงและการวัดค่าทางกลสัทศาสตร์ของเสียงพูด เสียงซ้อนเป็นส่วนประกอบของเสียงพูดที่ไม่ใช่เสียงพยัญชนะและเสียงสระ ตัวอย่างของเสียงซ้อน ได้แก่ การหยุด (pause) ความดัง (loudness) ระดับเสียง (pitch) ทำนองเสียง (intonation) การลงเสียงหนัก-เบา (stress)

นักภาษาศาสตร์พบว่าลักษณะของเสียงซ้อนสามารถช่วยในการประเมินระดับความซึมเศร้าได้ นักวิจัยจึงเสนอการประเมินอาการซึมเศร้าผ่านการวัดค่าทางกลสัทศาสตร์ของเสียงพูด เช่น การประเมินอาการซึมเศร้าจากการหยุด และความดังในการเปล่งเสียงพูด ยกตัวอย่างในงานวิจัยของ Yang et al. (2013) ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบลักษณะเสียงซ้อนของผู้ใหญ่ที่ป่วยด้วยอาการซึมเศร้าและผู้ใหญ่ที่ไม่มีอาการซึมเศร้า เสียงซ้อนนั้น โดยวัดจากค่ากลสัทศาสตร์ คือ การหยุด (Pause)และความถี่ของการหยุด ความดังของเสียง (Loudness) ซึ่งวัดจากค่าความเข้มของเสียง (Intensity) ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยอาการซึมเศร้าจะมีช่วงหยุดในการออกเสียงช้าและไม่คงที่ ในขณะที่ผู้ไม่มีอาการซึมเศร้าจะไม่มีการหยุดแบบนี้ปรากฏในการพูด นอกจากนั้น ผลการวิจัยยังบ่งชี้ว่าผู้ใหญ่ที่ป่วยด้วยอาการซึมเศร้าจะมีค่าความเข้มของเสียง (ความดัง) ต่ำกว่าผู้ไม่มีอาการซึมเศร้า

มีงานวิจัยอีกจำนวนหนึ่งที่พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการซึมเศร้ามากมีแนวโน้มจะใช้เวลาในการกล่าวถ้อยคำนานกว่าผู้ป่วยที่มีอาการซึมเศร้าน้อยกว่า ผู้ที่มีอาการซึมเศร้าจะพูดด้วยความลังเลทำให้เกิดช่วงของการหยุดที่หลากหลาย จึงกล่าวได้ว่าการวัดค่าทางกลสัทศาสตร์ เช่น อัตราการเปล่งเสียงต่อการหยุด และอัตราการพูดสะท้อนให้เห็นระดับความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าได้ (Vicsi et al., 2012)

Greden & Carroll (1980) และ Greden et al. (1981) พบว่า การหยุดถี่ๆในการพูดสามารถระบุได้ว่ามีภาวะซึมเศร้าเกิดขึ้น เช่นเดียวกับความเร็วในการพูด Vogel et al. (2011) พบว่า คนมีภาวะซึมเศร้าจะพูดช้ากว่าคนปกติทั่วไป แต่สำหรับความดังของการเปล่งเสียงกลับพบผลการวิจัย 2 แบบ คือ

นักวิจัยบางคนระบุว่าความดังไม่สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ภาวะซึมเศร้าได้ (Williamson et al., 2016) ในขณะที่นักวิจัยบางคนพบว่าความดังสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยได้ เช่น งานวิจัยของ Darby & Hollien (1997)

บางงานวิจัยพบว่านอกจากการหยุดและความดังของการพูดแล้ว อีกเสียงซ้อนหนึ่งที่สามารถบ่งชี้ความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าได้ คือ ระดับเสียงซึ่งวัดได้จากค่าความถี่มูลฐาน Nilsome (1998) พบว่า ความแตกต่างระหว่างระดับเสียงของผู้มีภาวะซึมเศร้าก่อนและหลังการได้รับการรักษาต่างกันตรงที่ระดับเสียงของผู้พูดระหว่างที่มีภาวะซึมเศร้าจะต่ำกว่าหลังจากรักษาหายแล้ว งานวิจัยของ Breznitz (1992) ก็พบผลการวิจัยแบบเดียวกัน

ในประเทศไทย งานวิจัยของ Teeranon (2020) ศึกษาค่าความถี่มูลฐาน (F0; Fundamental frequency) และความถี่ของการเกิดของการหยุดเว้นระยะ (Pause) รวมถึงค่าระยะเวลาเป็นมิลลิวินาทีของการหยุดเว้นระยะในผู้มีภาวะซึมเศร้าเปรียบเทียบกับผู้ไม่มีภาวะซึมเศร้า พบว่า ค่าความถี่มูลฐานไม่สามารถใช้บ่งชี้ภาวะซึมเศร้าได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาในต่างประเทศ ที่พบว่าทั้งในภาษาจีน (Jiang et al., 2018) ซึ่งเป็นภาษามีวรรณยุกต์เหมือนภาษาไทย และภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาไม่มีวรรณยุกต์ ค่าความถี่มูลฐานสามารถบ่งชี้ภาวะซึมเศร้าได้ อย่างไรก็ตาม ค่าระยะเวลาของการหยุดมีแนวโน้มจะใช้ประเมินภาวะซึมเศร้าได้ โดยความถี่ในการหยุดพูดของผู้มีภาวะซึมเศร้าจะมากกว่าผู้ไม่มีภาวะซึมเศร้า และมีค่าระยะเวลาในการหยุดพูดของผู้มีภาวะซึมเศร้าจะมากกว่าผู้ไม่มีภาวะซึมเศร้าประมาณ 1.4-1.5 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาในต่างประเทศ

การประเมินอาการซึมเศร้าด้วยถ้อยคำ

การประเมินภาวะซึมเศร้าโดยวิธีนี้เป็นการประเมินจากรูปภาษาที่ผู้มีอาการซึมเศร้าใช้ในการสื่อสาร ยกตัวอย่างในงานวิจัยของ Chen & Jin (2017) Jarrold et al. (2011) และ Zimmerman et al. (2016) ซึ่งประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้ความสำคัญกับตนเอง (Behavioral measure of self-focused attention) โดยประเมินจากความถี่ในการอ้างถึงตนเองด้วยการใช้สรรพนามเอกพจน์บุรุษที่ 1 เช่น “I, me, myself” เช่น I, me, mine, I’ve, I’d ที่ปรากฏในภาษาพูด ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีแนวโน้มเป็นโรคซึมเศร้ามักใช้สรรพนามเอกพจน์บุรุษที่ 1 ด้วยความถี่สูง จึงกล่าวได้ว่าการใช้สรรพนามดังกล่าวสามารถช่วยคาดการณ์ระดับภาวะซึมเศร้าได้ อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยพบผลการวิจัยแตกต่างออกไป จันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (2562) พบว่า คำสรรพนาม เรา แสดงให้เห็นภาวะซึมเศร้าได้เช่นกัน จันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (2562) อธิบายว่า

> “สรรพนามร่วมเรื่อง (inclusive storytelling) คือถ้อยคำที่บ่งชี้และหมายรวมเอาความเกี่ยวพันของบุคคลในเรื่องที่เล่าเข้าด้วยกันกับผู้พูด นั่นก็คือ

> ผู้พูดพยายามจะรวมตัวเองที่เป็นผู้เล่าเรื่อง กับตัวเองที่อยู่ในเรื่องที่เล่าเข้าด้วยกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้พูดคือบุคคลที่มีบทบาทหลักในเรื่องที่เล่าและเรื่องที่เล่าก็มักจะบ่งชี้ความสำคัญของตัวผู้เล่าเอง”

นอกจากคำสรรพนาม ยังมีวลีที่แสดงการขอแยกตัวเอง การกล่าวโทษตัวเอง เช่น “ปล่อยเราไปเถอะ” หรือวลีที่แสดงว่าตนเองเป็นผู้ถูกกระทำจากคนหรือสังคมรอบข้าง หรือวลีแสดงความโดดเดี่ยวอ้างว้าง ตำหนิและมองว่าตนเองไร้ค่า เช่น “ไม่มีใครสนใจ” หรือ “ทำไมแย่ขนาดนี้”

นอกจากตัวบ่งชี้ทางภาษาในระดับคำที่แสดงให้เห็นถึงอาการซึมเศร้าแล้ว ยังปรากฏตัวบ่งชี้ทางภาษาในระดับโครงสร้างประโยค เช่น “I don’t have much support.” หรือ “I feel like I can’t breathe.” ในถ้อยคำของผู้มีอาการซึมเศร้า (Chen & Jin, 2017) และอาจกล่าวได้ว่า ผลการวิจัยในงานวิจัยของ จันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (2562) ซึ่งศึกษาในภาษาไทยก็ไม่ได้แตกต่างจากงานวิจัยในต่างประเทศ

ภาษา นอกจากจะช่วยบ่งชี้อาการซึมเศร้าได้แล้ว ยังสามารถนำมาใช้ในการทำความเข้าใจผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าได้ เช่น เรื่องสาเหตุหรือปมปัญหาที่นำไปสู่ภาวะซึมเศร้า ดังในงานของจันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (2562) ที่ได้ศึกษาแบบเรื่องของเรื่องเล่าโรคซึมเศร้าที่สามารถสะท้อนถึงภูมิหลังหรือปมปัญหาของนักศึกษาได้ และพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีประสบการณ์การเป็นโรคซึมเศร้าก่อนที่จะเข้ามหาวิทยาลัย และปมปัญหาที่พบมักเกี่ยวกับคนในครอบครัว เพื่อน แฟน และการเรียน นอกจากภาษาจะช่วยในการทำความเข้าใจผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าได้แล้ว ยังสามารถสะท้อนมุมมองของคนทั่วไปที่มีต่อผู้ที่เป็นโรคซึมเศร้าได้เช่นกัน ซึ่งจันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (2562) ได้ศึกษาไปถึงวาทกรรมในสื่อสาธารณะ และพบการสื่อความหมายเกี่ยวกับโรคซึมเศร้าในมุมมองที่ต่างกันไป ทั้งในมุมมองทางด้านการแพทย์ซึ่งเป็นผู้กำหนดนิยามของโรคซึมเศร้าในฐานะโรค และกำหนดบุคคลที่เป็นโรคซึมเศร้าว่าเป็นคนป่วย ขณะที่วาทกรรมสื่อมวลชนมักนำเสนอโรคซึมเศร้าในข่าวเชิงน่ากลัว อันตราย และน่าตกใจ ส่วนการนำเสนอผ่านสื่อออนไลน์ทำให้เห็นมุมมอง 2 ด้าน ทั้งกลุ่มคนที่ไม่เข้าใจและไม่มีความรู้เรื่องโรคซึมเศร้าซึ่งสื่อสารทางลบต่อคนป่วยโรคซึมเศร้า และกลุ่มคนที่เข้าใจและมีความรู้เรื่องโรคซึมเศร้า จึงสื่อสารออกมาในเชิงบวกและให้กำลังใจ

มุมมองใหม่เกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางภาษาในการประเมินภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย

ดังได้กล่าวแล้วว่า วิธีประเมินภาวะซึมเศร้าในปัจจุบันประกอบด้วยวิธีวินิจฉัยจากแพทย์ วิธีการให้ผู้ขอเข้ารับการตรวจวินิจฉัยได้ประเมินตนเอง แต่เนื่องจากข้อจำกัดที่มีมาก (Losada & Crestani, 2016) นักวิจัยจึงเสนอวิธีประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยตัวบ่งชี้ทางภาษา ได้แก่ วัจนภาษาและอวัจนภาษาเพิ่มเติม โดยสามารถใช้ตัวบ่งชี้ทางภาษาร่วมกับวิธีประเมินแบบอื่นๆได้ ในทางภาษาศาสตร์มีวิธีประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยวัจนภาษา เช่น เสียงและถ้อยคำ ในส่วนที่เป็นอวัจนภาษา ได้แก่ การเคลื่อนไหวของดวงตา (Carvalho

et al., 2015) ปัจจุบัน วิธีการทางภาษาศาสตร์ได้รับความนิยมในการนำมาใช้ประเมินภาวะซึมเศร้าร่วมกับวิธีการอื่นค่อนข้างมาก เนื่องจากเป็นวิธีการประเมินแบบทางเลือกที่ไม่ขึ้นกับความเห็นของใครคนใดคนหนึ่ง งานวิจัยของ จันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (2562) ก็สนับสนุนแนวความคิดที่ว่าการประเมินภาวะซึมเศร้าควรมีเกณฑ์มากกว่า 1 เกณฑ์ เช่น การใช้ตัวบ่งชี้ที่เป็นถ้อยคำ ร่วมกับอาการน้ำตาคลอเบ้าขณะพูดของผู้มีภาวะซึมเศร้า

ในงานวิจัยด้านเสียงของ Teeranon (2020) ก็กล่าวเช่นกันว่า ลักษณะทางเสียงมากกว่า 1 ลักษณะควรถูกใช้ในการประเมินภาวะซึมเศร้า เช่น ใช้ความถี่ของการหยุดพูดร่วมกับค่าระยะเวลาของการหยุดพูด เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้สังเคราะห์ผลการวิจัยเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางภาษาในการประเมินภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย งานวิจัยที่พบมีจำนวนไม่มาก จึงนำมาสังเคราะห์พร้อมกับงานวิจัยในต่างประเทศ งานวิจัยในประเทศไทย พบว่า เป็นงานวิจัยระดับเสียง 1 ชิ้น และงานวิจัยระดับถ้อยคำ 1 ชิ้น คือ งานวิจัยระดับเสียงของ Teeranon (2020) และงานวิจัยระดับถ้อยคำของจันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (2562)

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยระดับเสียง พบว่า มีทั้งที่สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศ กล่าวคือ งานวิจัยของ Teeranon (2020) ศึกษาค่าความถี่มูลฐาน (F0; Fundamental frequency) ค่าความถี่มูลฐานไม่สามารถใช้บ่งชี้ภาวะซึมเศร้าได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาในต่างประเทศที่พบว่าทั้งในภาษาจีนซึ่งเป็นภาษามีวรรณยุกต์เหมือนภาษาไทย Jiang et al. (2018) และภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาไม่มีวรรณยุกต์ ค่าความถี่มูลฐานสามารถบ่งชี้ภาวะซึมเศร้าได้ อย่างไรก็ตาม ในเบื้องต้นพบว่า ค่าระยะเวลาของการหยุดมีแนวโน้มจะใช้ประเมินภาวะซึมเศร้าได้ โดยความถี่ในการหยุดพูดของผู้มีภาวะซึมเศร้าจะมากกว่าผู้ไม่มีภาวะซึมเศร้า และมีค่าระยะเวลาในการหยุดพูดของผู้มีภาวะซึมเศร้าจะมากกว่าผู้ไม่มีภาวะซึมเศร้าประมาณ 1.4-1.5 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาในต่างประเทศของ Ellgring & Scherer (1996) และ Mundt et al. (2007) อย่างไรก็ตาม น่าสนใจว่างานวิจัยของ Jiang et al. (2018) ใช้สมการถดถอย (Logistic regression model for detecting depression (ELRDD) ในการทำนาย ซึ่งนับได้ว่าเป็นการออกแบบวิธีทำวิจัยที่แตกต่างจากของ Teeranon (2020) ที่ใช้วิธีการทางกลสัทศาสตร์ นอกจากนั้น งานวิจัยของ Teeranon (2020) เป็นเพียงงานวิจัยนำร่องที่ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนไม่มาก และไม่ได้คุมลักษณะของคำที่มาข้างหน้าและข้างหลังการหยุดอันอาจส่งผลต่อค่าระยะเวลาการหยุดได้

ส่วนงานวิจัยระดับถ้อยคำ จันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (2562) พบว่า ถ้อยคำที่บ่งชี้ภาวะซึมเศร้าไม่จำเป็นต้องเป็นสรรพนามบุรุษที่ 1 เท่านั้น แต่สามารถเป็นสรรพนาม “เรา” ได้ด้วย โดยคำว่า “เรา”

เกิดในเรื่องเล่า ซึ่งผู้เล่า (ผู้มีภาวะซึมเศร้า) ให้ความสำคัญกับตัวเองเป็นหลัก นอกจากนั้นยังมีถ้อยคำที่แสดงอารมณ์หดหู่ อ้างว้าง โทษตนเอง เพิ่มเติมด้วย อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยของจันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (2562) วิเคราะห์ข้อมูลจากทั้งการเขียนบันทึกและการสัมภาษณ์ ทำให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม ในการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบนี้ในอนาคตควรมีการใช้ผู้ประเมิน 3 คนขึ้นไปในการร่วมวิเคราะห์ เพื่อจะได้ผลการวิจัยเชิงปริมาณเพิ่มขึ้นอีกทางหนึ่งนอกเหนือจากข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยของ จันทิมา อังคพณิชกิจ และคณะ (2562) ยังบ่งชี้ว่า การใช้ลักษณะทางภาษาบ่งชี้ภาวะซึมเศร้าควรใช้ลักษณะทางภาษา 2 ลักษณะ (feature) หรือมากกว่าร่วมกัน เช่น

[ถ้อยคำแสดงความหมายลบ + อาการน้ำตาคลอ] หรือ [คำสรรพนาม “เรา”+อาการน้ำตาคลอ] เป็นต้น

ในระดับเสียง แม้ว่าจะยังไม่มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นเชิงประจักษ์ว่าควรใช้ลักษณะทางเสียง 2 ลักษณะขึ้นไปในการบ่งชี้ภาวะซึมเศร้า แต่นักภาษาศาสตร์สามารถใช้ลักษณะทางเสียงร่วมกับถ้อยคำ หรืออาการทางกายในลักษณะอื่นได้เช่นกัน เช่น

[การหยุดในการพูด+ถ้อยคำแสดงความหมายลบ] หรือ [การหยุดในการพูด+อาการน้ำตาคลอ]

เมื่อใช้ตัวบ่งชี้ทางภาษาหลายตัวควบคู่กับวิธีการประเมินอาการซึมเศร้าด้วยการสัมภาษณ์ หรือการวินิจฉัยจากแพทย์ ก็จะช่วยให้ลดข้อจำกัดที่ว่าการประเมินขึ้นอยู่กับการตัดสินจากความคิดเห็นของผู้ประเมินเท่านั้น (Losada & Crestani, 2016) ได้

สรุปผลการวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับ**บทบาทของตัวบ่งชี้ทางภาษาในการประเมินภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย**แสดงให้เห็นว่างานวิจัยด้านภาษาศาสตร์ที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในประเทศไทยยังมีจำนวนน้อยมาก งานวิจัยในประเทศไทยที่พบมีเพียง 2 ชิ้น เป็นงานวิจัยระดับเสียง และงานวิจัยระดับถ้อยคำ งานวิจัยนี้นำเสนอมุมมองใหม่ว่าตัวบ่งชี้ทางภาษาที่ใช้สำหรับประเมินอาการซึมเศร้าควรใช้ตัวบ่งชี้ทางภาษา 2 ลักษณะขึ้นไป ซึ่งงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ผ่านมามักจะศึกษาตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าเพียงตัวบ่งชี้เดียว งานวิจัยชิ้นนี้จึงแตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมา

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เกิดขึ้นจากทุนจาก Unit of Excellence มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งได้รับจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่ 3/019/2562 จากมหาวิทยาลัยพะเยา รวมถึงทุนโครงการ พะเยา เมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต จากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ซึ่งได้รับจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่ 2.2/015/63

บรรณานุกรม

กฤติเดช มิ่งไม้, วีรศักดิ์ เมืองไพศาล, สุวิทย์ เจริญศักดิ์, และณัฐกมล ชาญสาธิตพร. (2558). การสำรวจความชุกของภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยสูงอายุ ในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลศิริราช. ใน ***การประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 2*** (น. 143 – 153). กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

จันทิมา อังคพณิชกิจ, อธิชาติ โรจนหัสดิน, และทรงพล อินทเศียร. (2562). ***ภาษา การสื่อสาร และโรคซึมเศร้า:การสำรวจแนวทางพัฒนาการสื่อสารด้านโรคซึมเศร้าเพื่อคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืนของเยาวชนไทย***. กรุงเทพฯ : ทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ฉันทนา แรงสิงห์, และสถิตย์ วงศ์สุรประกิต. (2557). ปัจจัยทางสุขภาพจิตที่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียน. ***พยาบาลสาร***, 41(1), 123-132.

นันทิรา หงส์ศรีสุวรรณ์. (2559). ภาวะซึมเศร้า. ***วารสาร มฉก. วิชาการ***, 19(38), 105-118.

วรรณคล เชื้อมงคล, ปรีดา รุ่งรัตนพงษ์พร, และสุรพงศ์ ฉันทะธัมมะ. (2550). ภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการคิดฆ่าตัวตายในนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ***วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ***, 25(2), 124-134.

วีรยุทธ ประพันธ์พจน์. (2559). ***พันธุกรรมกับโรคซึมเศร้า ลักษณะการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของโรคซึมเศร้าในคนไทย***. Thai Symposium, 9 มิถุนายน 2559 ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ.

สุกัญญา รักษ์ขจีกุล. (2556). ภาวะซึมเศร้าและพฤติกรรมการฆ่าตัวตาย ในนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร. ***วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย***, 58(4), 359-370.

สุทธานันท์ ชุนแจ่ม, โสภิณ แสงอ่อน, และทัศนา ทวีคูณ. (2554). การสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย. ***รามาธิบดีพยาบาลสาร***. 17(3), 412-428.

สุมณฑา น้อยบุญเติม. (2556). ***ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้ากับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี***. ปริญญาศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและเอกชน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เหลียงเกาหลง, สุวรรณา อรุณพงค์ไพศาล, ปัตพงษ์ เกตุสมบูรณ์, สมเดช พินิจสุนทร, และปิยธิดา คูหิรัญยรัตน์. (2552). ภาวะซึมเศร้าและความบกพร่องเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจของผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดขอนแก่น. ***วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย***, 54(4), 357-366.

อภินันท์ สิรรัตนจิตต์, นธี เหมมันต์, และสรัญญา โยะหมาด. (2562). การสังเคราะห์งานวิจัยด้านวิธีการวิจัยในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่. ใน ***การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9*** (น. 445-453). สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

Alloy, L. B., Reilly–Harrington, N. A. Fresco, D. M., Whitehouse, W. G., & Zechmeister, J. S. (1999). Cognitive styles and life events in subsyndromal unipolar and bipolar mood disorders: Stability and prospective prediction of depressive and hypomanic mood swings. ***Journal of Cognitive Psychotherapy***, 13(1), 21–40.

Ather, M. T., Ahmed, I., Waris, Q., & Zeeshan, Q. (2007). Depression in the elderly: Does family system play a role? A cross-sectional study. ***BMC Psychiatry***, 7(57), 1-12.

Beck, A. T. (1986). Cognitive models of depression. ***Journal of Cognitive Psychotherapy***, 1(1), 5–37.

Bernard, J. D., Baddeley, J. L., Rodriguez, B. F., & Burke, P. A. (2016). Depression, language, and affect: An examination of the influence of baseline depression and affect induction on language. ***Journal of Language and Social Psychology***, 35(3), 317–326.

Bhuta, T., Patrick, L., & Garnett, J. D. (2004). Perceptual evaluation of voice quality and its correlation with acoustic measurements. ***Journal of Voice,*** 18(3), 299-304. doi: 10.1016/ j.jvoice .2003.12.004

Bishop, J. & Keating, P. (2012) Perception of pitch location within a speaker's range: Fundamental frequency, voice quality and speaker sex. ***The Journal of the Acoustical Society of America***, 32(2), 1100-1112.

Breznitz, Z. (1992). Verbal indicators of depression. ***The Journal of General Psychology***, 119(4), 351–363.

Buyukyilmaz, M. & Cibikdiken, A.O. (2016). Voice Gender Recognition Using Deep Learning. ***Advances in Computer Science Research***, 58, 409–411.

Carvalho, N., Laurent, E. Noiret, N., Chopard, G., Haffen, E., Bennabi, D., & Vandel, P. (2015). Eye movement in unipolar and bipolar depression: A systematic review of the literature. ***Frontiers in Psychology***, 6, 1809. doi:10.3389/fpsyg.2015.01809

Chen, Y.-H. & Jin, C. (2017). ***A corpus-based study of depressive language in online teen health communications.*** University of Nottingham.

Colling, J. (2003). Demystifying the clinical nursing research process: The literature review. ***Urologic Nursing Journal***, 23(4), 297-299.

Cooper, H. & Lindsay, J. J. (1997). Research Synthesis and Meta-Analysis. In Bickman, L. & Rog, D. J. (eds.), ***Handbook of Applied Social Research Methods***, pp. 315-337, California: Sage Foundation.

Cronin, P., Ryan, F., & Coughlan, M. (2008) . Undertaking a literature review: a step-by-step approach. ***British Journal of Nursing***, 17(1), 38-43.

Cruzes, D. S. & Dyba, T. (2011). Research synthesis in software engineering: A tertiary study. ***Journal of Information and Software Technology***, 53(5), 440–455.

Cummins, N., Scherer, S., Krajewski, J., Schnieder, S., Epps, J. & Quatieri, T. (2015). A review of depression and suicide risk assessment using speech analysis. ***Speech Communication***, 71, 10–49.

Darby, J. K. & Hollien, H. (1977). Vocal and speech patterns of depressive patients. ***Folia Phoniatrica***, 29(4), 279-291.

Ellgring, H. & Scherer, K. R. (1996). Vocal indicators of mood change in depression. ***Journal of Nonverbal Behavior***, 20(2), 83-110.

Ferszt, G. & Leveillee, M. (2006). How do you distinguish between grief and depression? ***Nursing,*** 36(9), 60-61.

France, D. J., Shiavi, R. G., Silverman, S., Silverman, M., Wilkes, M. (2000). Acoustical properties of speech as indicators of depression and suicidal risk. ***IEEE transactions on bio-medical engineering***, 47(7), 829–837.

Gaikwad, S., Gawali, B. & Mehrotra, S.C. (2012). Gender identification using SVM combination of MFCC. ***Advances in Computational Research***, 4(1), 69-73.

Garrard, J. (2017). ***Health Sciences Literature Review Made Easy: The Matrix Method.*** Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.

Girard, J. M., Cohn, J. F., Mahoor, M. H., Mavadati, S. & Rosenwald, D. P. (2013). Social risk and depression: Evidence from manual and automatic facial expression analysis. In ***2013 10th IEEE International Conference and Workshops on Automatic Face and Gesture Recognition (FG)*** (pp. 1-8). Shanghai: IEEE.

Greden J. F. & Carroll, B. J. (1980). Decrease in speech pause times with treatment of endogenous depression. ***Biological Psychiatry***, 15(4), 575–587.

Greden J. F., Albala, A. A., Smokler, I. A., Gardner, R. & Carroll, B. J. (1981). Speech pause time: a marker of psychomotor retardation among endogenous depressives. ***Biological Psychiatry,*** 16(9), 851–859.

Guan, N. C. (2014). A review of depression research in Malaysia. ***Medical Journal of Malaysia***, 69, 42-45.

Hek, G., Langton, H., & Blunden, G. (2000). Systematically searching and reviewing literature. ***Nurse Researcher***, 7(3), 40-57.

Jarrold, W., Javitz, H. S., Krasnow, R., Peintner, B., Yeh, E., Swan, G. E., & Mehl, M. (2011). Depression and self-focused language in structured interview with older men. ***Psychological Reports***, 109(2), 686–700. Retrived from https://doi.org/10.2466/02.09.21.28.pr0. 109.5.686-700

Jensen, S. (2013). ***A synthesis matrix as a tool for analyzing and synthesizing prior research***. Retrived from http://www.academiccoachingandwriting.org/dissertation-doctor/dissertation-doctor-blogniii-a-synthesis-matrix-as-a-tool-for-analyzing-and-synthesizing-prior-research

Jiang, H., Hu, B., Liu, Z., Wang, G., Zhang, L., Li, X., & Kang, H. (2018). Detecting depression using an ensemble logistic regression model based on multiple speech features. ***Computational and Mathematical Methods in Medicine***, 2018, 6508319.

Katz, F. (1998). ***The Life and Times of Pancho Villa***. Standford University Press.

Kessler, R. C., Beglund, P., Demler, O., Jin, R., Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. ***Archives of General Psychiatry***, 62(6), 593–602.

Klingner, J., Scanlon, D., & Pressley, M. (2005). How to publish in scholarly journals. ***Educational Researcher***, 34(8), 14-20.

Kuboki, T. & Hashizume, M. (2011). Clinical diagnosis and treatment of mild depression. ***Japan Medical Association Journal***, 54(2), 76-80.

Liu, D., Xie, K., Yang, X., Gu, J., Ge, L., Wang, X., & Wang, Z. (2014). Resveratrol reverses the effects of chronic unpredictable mild stress on behavior, serum corticosterone levels and BDNF expression in rats. ***Behavioural Brain Research***, 264, 9–16. doi: 10.1016/j.bbr. 2014.01.039, pmid: 24503118

Loi, F., Vaidya, J. G. & Paradiso, S. (2013). Recognition of emotion from body language among patients with unipolar depression. ***Psychiatry Research***, 209(1), 40-49.

Losada, D. & Crestani, F. (2016). A test collection for research on depression and language use. in N. Fuhr, P. Quaresma, T. Gonçalves, B. Larsen, K. Balog, C. Macdonald, L. Cappellato, &

N. Ferro (Eds.), ***Experimental IR Meets Multilinguality, Multimodality, and Interaction - 7th International Conference of the CLEF Association*** (pp. 28–39). Évora: CLEF.

Minematsu, N., Sekiguchi, M., & Hirose, K. (2002). Automatic estimation of one's age with his/ her speech based upon acoustic modeling techniques of speakers. In ***2002 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing*** (pp. 137-140). Orlando, FL: IEEE.

Mirhassani, S. M., Zourmand, A., & Ting, H-N. (2014). Age estimation based on children's voice: A fuzzy-based decision fusion strategy. ***The Scientific World Journal***, 1-9.

Nilsome, A. (1998). Acoustic analysis of speech variables during depression and after improvement under antidepressants. **European Neuropsychopharmacology**, 76(3), 235-245.

Mundt, J. C., P.J. Snyder, M. S. Cannizzaro, K. Chappie, D. S. Geralts. (2007). Voice acoustic measures of depression severity and treatment response collected via interactive voice response (IVR) technology. ***Journal of Neurolinguistics***, 20(1), 50–64.

Prakash, O., Gupta, L. N. Singh, V. B. & Nagarajarao, G. (2009). Applicability of 15-item Geriatric Depression Scale to detect depression in elderly medical outpatients. ***Asian Journal of Psychiatry***, 2(2), 63-65.

Quatieri, T. F. & Malyska, N. (2012). Vocal-source biomarkers for depression: A link to psychomotor activity. In ***INTERSPEECH 2012, 13th Annual Conference of the International Speech Communication Association*** (pp. 1059–1062). Portland, OR: ICSA.

Spitzer, R. L., Kroenke, K. & Williams J. B. W. (1999). The patient health questionnaire primary care study group validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: The PHQ primary care study. ***JAMA Journal***, 282(18), 1737–1744. doi:10.1001/jama.282.18.1737

Stuart, G. W. (2001). Evidence-based psychiatric nursing practice: Rhetoric or reality. ***Journal of the American Psychiatric Nurses Association***, 7(4), 103-114.

Svanborg, P. & Asberg, M. (2001). A comparison between the Beck Depression Inventory (BDI) and the self-rating version of the Montgomery Asberg Depression Rating Scale (MADRS). ***Journal of Affective Disorders***, 64(2-3), 203-216.

Teeranon, P. (2020). An acoustic study of fundamental frequency and pauses in depressive teenagers in Thailand: A pilot study. ***Journal of Universal Language***, 21(1), 89-111.

Trevino, A., Quatieri T., & Malyska, N. (2011). Phonologically-based biomarkers for major depressive disorder. ***EURASIP Journal on Advances in Signal Processing***, 42, 1–18.

Vicsi, K., Sztahó, D. & Kiss, G. (2012). Examination of the sensitivity of acoustic-phonetic parameters of speech to depression. In ***2012 IEEE 3rd International Conference on Cognitive Infocommunications*** (pp. 511-515). Kosice: IEEE.

Vogel, A. P., Fletcher, J., Snyder, P. J., Fredrickso, A. & Maruff, P. (2011). Reliability, stability, and sensitivity to change and impairment in acoustic measures of timing and frequency. ***Journal of Voice***, 25(2), 137–149.

Williamson J. R., E., Godoy, M. C., Schwarzentruber, A., Khorrami, P., Gwon, Y., Kung, H.-T., Dagli, C., & Quatieri, T. F. (2016). Detecting depression using vocal, facial and semantic communication cues. In M. F. Valstar, J. Gratch, B. W. Schuller, F. Ringeval, R. Cowie, M. Pantic (Eds.), ***Proceedings of the 6th International Workshop on Audio/Visual Emotion Challenge*** (pp. 11–18). New York: ACM.

WHO, World Health Organization. (2018). ***Depression: Let's talk***. Retrieved August 17, 2019 from https://www.who.int/mental_health/management/depression/en/

Yang, Y., Fairbairn, C. & Cohn, J. F. (2013). Detecting depression severity from vocal prosody. ***IEEE Transactions on Affective Computing***, 4(2), 142-150. doi: 10.1109/T-AFFC.2012.38.

Zimmermann, J., Brockmeyer, T., Hunn, M., Schauenburg, H. & Wolf, M. (2016). First-person pronoun use in spoken language as a predictor of future depressive symptoms: Preliminary evidence from a clinical sample of depressed patients. ***Clinical Psychology & Psychotherapy***, 24, 384-391. doi: 10.1002/cpp.2006

Zung, W. W. (1965). A self-rating depression scale. ***Archives of General Psychiatry***, 12, 63-70.