

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความผาสุกแห่งตนของนิสิตระดับปริญญาตรี นำเสนอเนื้อหาสาระเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความผาสุกแห่งตน

ตอนที่ 2 ตัวแปรที่ส่งผลต่อความผาสุกแห่งตนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 3 โมเดลทฤษฎี

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความผาสุกแห่งตน

ความหมายของความผาสุกแห่งตน

ความผาสุกแห่งตน เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาที่พยายามจะทำความเข้าใจการประเมินของบุคคลเกี่ยวกับการดำรงชีวิต การประเมินนี้อาจเป็นกระบวนการรับรู้ขั้นแรก เช่น ความพึงพอใจในชีวิต หรืออาจจะอยู่ที่ความดีในการมีประสบการณ์ทางอารมณ์ที่พึงพอใจ เช่น ความสนุกสนาน และความไม่สบายทางอารมณ์ เช่น ความกดดัน (Diner et al., 1997, pp. 542 - 575) คอมป์เบล (Campbell, 1979, pp. 117 - 124) ได้ระบุว่า เมื่อปี ค.ศ. 1798 เซอร์จอห์น ซิลแคลร์ ได้ใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อที่จะอธิบายเรื่องปริมาณความสุขของพลเมืองในประเทศอเมริกา ตั้งแต่นั้นมาทั่วโลกทางตะวันตกได้มีการใช้สถิติอย่างแพร่หลาย เพื่อที่จะประเมินประชาชนในประเทศของตน สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นสังคมสมัยใหม่ที่มีการพัฒนาไปหลายแง่มุม ข้อมูลจำนวนมากมายอันเกี่ยวข้องกับชีวิตของคนอเมริกัน เช่น รายได้ การใช้จ่าย การออม การผลิต การขายสินค้าและบริการ การจัดการในตลาดโลก ได้ถูกรวบรวมเป็นข้อมูลทางสถิติเพื่อแสดงให้เห็นถึง “ปริมาณความสุข” ความผลิตเพลนของพลเมืองในประเทศ คำจำกัดความของความสุขในช่วงนั้นจึงหมายถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับการเงิน

ในช่วงเวลาเดียวกันนั้นพบว่าม้อัดการเพิ่มของการเกิดอาชญากรรม ความรุนแรงทางสังคมในรูปแบบต่าง ๆ การเพิ่มปริมาณผู้ไร้อาชีพคิด ปัญหาครอบครัวแตกแยก จึงเกิดคำถามขึ้นว่าเงินและภาวะทางเศรษฐกิจเป็นดัชนีชี้บอกความสุขทางสังคมได้จริงหรือไม่ เนื่องจากดัชนีชี้บอกทางสังคม และเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมาก คอมป์เบลเชื่อว่าคุณภาพชีวิตของบุคคลขึ้นอยู่กับประสบการณ์ชีวิต ประสบการณ์ชีวิตของบุคคลเป็นเครื่องชี้บอกที่เหมาะสมเงื่อนไขต่าง ๆ ของชีวิตจะต้องอนุมานมาจากอิทธิพลของประสบการณ์ชีวิต คอมป์เบลได้ระบุไว้ว่า

ถ้าให้ความสำคัญกับการอธิบายคุณภาพชีวิตโดยใช้ประสบการณ์ของประชากร ดังนั้นจึงต้องการรูปแบบการวัดที่แตกต่างไปจากการวัดที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางวัตถุ การวัดในที่นี้จึงต้องเป็นการวัดที่ได้รับอิทธิพลจากความรู้สึกส่วนตัว (Subjective) โดยไม่เกี่ยวข้องกับดัชนีทางการเงิน เวลา หรือระยะทาง แต่จะต้องวัดถึงความรู้สึกส่วนบุคคล การวัดได้ระดับดัชนีชี้บ่งออกเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกส่วนบุคคลสามารถแบ่งออกเป็น 3 แนว ได้แก่

1. แนวคิดเกี่ยวกับความผาสุก เป็นการรับรู้สถานการณ์ในปัจจุบันของบุคคลกับความปรารถนา ความคาดหวัง หรือความรู้สึกที่สมควรจะได้รับ โดยเป็นการเน้นการวัดถึงความพอใจหรือความไม่พอใจในชีวิต การที่บุคคลมีระดับความพึงพอใจมากจะนำไปสู่การมีความผาสุก

2. การศึกษาถึงการมีสุขภาพจิตที่ดีโดยเน้นที่ประสบการณ์ด้านอารมณ์ ซึ่งเป็นลักษณะของความรู้สึกที่ได้รับอิทธิพลจากความรู้สึกส่วนตัว อันเป็นประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของบุคคล มีการวัดลักษณะอารมณ์เป็น 2 ประการคือ อารมณ์ทางบวกและอารมณ์ทางลบ

3. การประเมินประสบการณ์การมีความสุขของประชากรจำนวนมาก ที่เกี่ยวข้องกับ การวัดความผาสุกแห่งตน ซึ่งให้ความสนใจกับระดับประสบการณ์ของความผาสุกแห่งตนมากกว่า จะเป็นการที่บุคคลจะมีความผาสุกตามกฎเกณฑ์ที่ตนได้ตั้งจุดประสงค์ไว้ เช่น รายได้ ดังนั้นการที่ได้รับข้อมูลจากการรายงานด้วยตนเอง (Self - Report) ก็อาจจะให้การประเมินได้ตรงที่สุดตามประสบการณ์มีความสุขแห่งตนของแต่ละบุคคล ซึ่งการตอบคำถามจากการวัดโดยให้ผู้ตอบรายงานด้วยตนเองอาจจะได้รับอิทธิพลอย่างมากจากอารมณ์ในขณะนั้น และเป็นการคิดโดยใช้บริบท หรือสิ่งแวดล้อมในขณะนั้นของบุคคล ดังนั้นความจำเป็นในการวัดหรือการออกแบบกระบวนการในการวิจัยจะต้องพยายามที่จะทำให้ผลกระทบเหล่านี้มีน้อยที่สุด เพราะนักวิจัยทางความผาสุกแห่งตนจะให้ความสนใจเฉพาะประสบการณ์ที่มีความยืนนานตลอดเวลาข้อตกลงพื้นฐาน 3 ประการ ซึ่งนักวิจัยเรื่องความผาสุกแห่งตนได้กำหนดไว้ดังนี้

1. คนมีระดับความผาสุกแห่งตนที่มีความคงที่
2. คนมีการประเมินข้อมูลเกี่ยวกับระดับของความผาสุกแห่งตนอยู่ในความจำระยะยาว
3. คนมีการแสวงหาการประเมินและการรายงานข้อมูล เมื่อตนได้รายงานความผาสุกแห่งตนไปยังผู้อื่น

ไดเนอร์ (Diener, 1984, pp. 542 - 575) ได้รวบรวมคำจำกัดความของความผาสุกและความสุขไว้ สามารถจัดได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ความผาสุก (Well - Being) เป็นเงื่อนไขทางความคิด มีการเปลี่ยนแปลงไปตามวัฒนธรรม และยุคสมัยที่แตกต่างกันไป เป็นสภาพความรู้สึกส่วนตัว ส่วนความสุข จะไม่พิจารณาถึงสภาพความรู้สึกส่วนตัวแต่จะคำนึงถึงลักษณะอันพึงปรารถนา

2. ความผาสุกแห่งตน เป็นการประเมินชีวิตของตนเองในทางบวก ซึ่งจะระบุถึงความพึงพอใจในชีวิตและขึ้นอยู่กับมาตรฐานของการตอบ เพื่อจะตัดสินว่าอะไรเป็นชีวิตที่ดี ส่วนความสุขเป็นการประเมินทั่ว ๆ ไปถึงคุณภาพชีวิตของบุคคลตามเกณฑ์มาตรฐานที่บุคคลเลือกไว้

3. ความผาสุกแห่งตนเน้นที่ประสบการณ์ทางอารมณ์ที่น่าพึงพอใจ ส่วนความสุขเน้นความสำคัญของความรู้สึกทางบวกมากกว่าความรู้สึกทางลบ

ไดเนอร์ (Diener, 1994, pp. 103 - 157) สรุปขอบเขตความผาสุกแห่งตนครอบคลุม 3 ประการ ดังนี้

ประการแรก เป็นเรื่องเฉพาะบุคคล ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลได้รับอิทธิพลจากความรู้สึกส่วนตัว

ประการที่สอง เป็นการวัดจากปัจจัยทางบวกและปัจจัยทางลบ

ประการที่สาม เป็นการวัดโดยการประเมินลักษณะทั่ว ๆ ไป มากกว่าจะเป็นการประเมินในวงแคบเฉพาะเรื่อง มักเป็นการประเมินชีวิตของบุคคลในแง่มุมโดยรวม

โออิชิและไดเนอร์ (Oishi & Diener, p. 1) ได้ให้ความหมายของความผาสุกแห่งตนไว้ว่าเป็นการประเมินของบุคคลเกี่ยวกับชีวิตของตนเอง ที่เกี่ยวกับความพึงพอใจในชีวิต การมีประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจบ่อยครั้ง การมีประสบการณ์ในการมีอารมณ์ที่ไม่น่าพึงพอใจน้อยครั้ง ความพึงพอใจในชีวิตสมรสและการทำงาน ความรู้สึกในการบรรลุถึงสิ่งที่ต้องการและมีความหมาย ความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ต้องประสบ

ไดเนอร์ และคณะ (Diener et al., 1997) กล่าวว่า ความผาสุกแห่งตน เป็นการประเมินการดำรงชีวิตของตนเอง ซึ่งอาจจะรวมถึงตัวแปร ความพึงพอใจในชีวิต ความพึงพอใจในชีวิตสมรส มีความวิตกกังวลและความซึมเศร้าน้อย

รอยแซม และคณะ (Roysamb et al., 2002, pp. 212) กล่าวว่า ความผาสุกแห่งตนประกอบด้วย องค์ประกอบด้านปัญญาที่เกี่ยวกับความพึงพอใจในชีวิต เป็นความคิดที่ว่าบุคคลได้รับสิ่งที่ตนปรารถนา และองค์ประกอบทางด้านความรู้สึก เช่น ความรู้สึกทางบวก และความรู้สึกทางลบ เป็นต้น

ซีกรีสต์ (Siegrist, 2003) กล่าวว่า ความผาสุกแห่งตน เป็นการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับสถานะของตนเอง การตัดสินใจนี้เกี่ยวกับสภาวะทางอารมณ์ที่ก่อกวนของตนเอง (เช่น ความสุข) การประเมินจะเกี่ยวกับความรู้สึกของตนเอง (เช่น ความพึงพอใจ และสุขภาพจิต) กับการมีปฏิสัมพันธ์ต่อสภาวะแวดล้อม (เช่น ความพึงพอใจในชีวิต ความพึงพอใจในการทำงาน)

เอ็ดดิงตัน และชูมาน (Eddington & Shuman, 2004, p. 2) มีความคิดเห็นว่า ความผาสุกแห่งตน เป็นการอ้างอิงการประเมินของบุคคลเกี่ยวกับชีวิตของตนเอง ประกอบด้วย การตัดสินทางปัญญา เช่น ความพึงพอใจในชีวิต และการประเมินความรู้สึก เช่นความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบ

จากความหมายของความผาสุกแห่งตนดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ความผาสุกแห่งตน หมายถึง การประเมินชีวิตของตนเองจากการรับรู้ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ ที่มีต่อสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เป็นอยู่ และประสบการณ์ในชีวิต ในลักษณะที่เป็นบวก หรือประเมินชีวิตของตนในทางที่ดี

ลักษณะของความผาสุกแห่งตน

ไดเนอร์ (Diener, 1984, pp. 545 - 575) ศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความผาสุกแห่งตนได้แบ่งลักษณะของความผาสุกแห่งตนออกเป็น 3 ประการ ดังนี้

1. ความสุข (Happiness) เป็นสิ่งที่คนโดยทั่วไปยึดถือร่วมกันว่าเป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดของชีวิต อริสโตเติล นักปราชญ์ในยุคโบราณได้ให้คำจำกัดความของความสุขไว้ว่า ความสุขหมายถึง สิ่งที่ดีที่สุดในขณะที่คำนึงถึงอื่น ๆ ทั้งโลก ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกว้างขวางว่าความสุขและเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความสุขคือความผาสุกแห่งตนนั้นสามารถวัดได้ และสามารถหาค่าความเที่ยงและความตรงได้ ความสุขประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ประการที่ต้องนำมาเปรียบเทียบกันกับความรู้สึกทางลบและความรู้สึกทางบวก ความสุขเป็นการคิดถึงระดับที่บุคคลตัดสินคุณภาพชีวิตที่ผ่านมาทั้งหมดของตนเองเป็นการตัดสินชีวิตในแง่บวกที่ตนพอใจ อีกนัยหนึ่งคือบุคคลมีความชอบพอในชีวิตของตนได้อย่างดีเพียงไร ดังนั้นความสุขอาจจะเรียกได้ว่าเป็นความพึงพอใจในชีวิตก็ได้ อาจจะเรียกได้อีกอย่างว่า ความสุขเป็นเหมือนเจตคติที่บุคคลมีต่อชีวิตของตน ในการประเมินลักษณะของชีวิตทั้งหมด เป็นการประเมินองค์ประกอบ 2 ด้านคือ องค์ประกอบทางด้านอารมณ์ เป็นระดับของอารมณ์ต่าง ๆ ที่เป็นประสบการณ์อันพึงพอใจเรียกว่าระดับขั้นของความสุกที่ดีในระดับสูงที่สุด (Hedonic Level) และองค์ประกอบด้านปัญญา เป็นระดับที่บุคคลรับรู้ว่าคุณได้รับสิ่งที่ตนปรารถนาจะเรียกว่า ความพอใจ (Contentment)

2. ความพึงพอใจในชีวิต (Life Satisfaction) มีลักษณะเป็นการพิจารณาตัดสินทางปัญญา ซึ่งเป็นการคิดพิจารณาตัดสินถึงชีวิตของตนเอง ความพึงพอใจในชีวิตในแง่บวกของความผาสุกแห่งตน ต้องอาศัยกระบวนการในการพิจารณาตัดสิน ดังนั้นความพึงพอใจในชีวิตจึงหมายถึง การประเมินคุณภาพชีวิตของบุคคลตามมาตรฐานที่ตนเองเป็นผู้กำหนด และดูเหมือนจะเป็นการเปรียบเทียบการรับรู้สิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปในชีวิตของบุคคลกับการกำหนดมาตรฐาน โดยตนเองเป็นผู้ตั้งมาตรฐาน และถ้าระดับที่ได้รับเป็นไปตามมาตรฐานที่ตนตั้งไว้ บุคคลผู้นั้นจะมี

การรายงานความพึงพอใจในชีวิตสูง ดังนั้นความพึงพอใจในชีวิตจึงเป็นการรับรู้ถึงการพิจารณา การตัดสินใจขององค์ประกอบทางปัญญาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของแต่ละบุคคล อันเป็นไปตาม มาตรฐานที่ตนตั้งไว้ ความพึงพอใจเป็นองค์ประกอบทางปัญญา เช่น การรับรู้ความไม่สอดคล้อง ระหว่างความปรารถนา (Aspiration) และความสำเร็จ (Achievement) บุคคลจะมีการรายงานความ พึงพอใจต่ำแต่ละบุคคลจะมีมาตรฐานในการมีชีวิตที่ดีแตกต่างกันไป

3. ความรู้สึกทางบวก (Positive Affection) เป็นความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ทางบวก เป็นความรู้สึกด้านดี องค์ประกอบทางด้านอารมณ์มี 2 ลักษณะ คืออารมณ์ทางบวกและอารมณ์ ทางลบ ซึ่งทั้งสองนั้นมีความเป็นอิสระจากกัน ความรู้สึกทางบวกคือ องค์ประกอบทางด้านอารมณ์ ของความผาสุกแห่งตน การจะศึกษาความผาสุกแห่งตนในด้านความรู้สึกทางบวกจะต้องศึกษา อารมณ์ที่บุคคลมีทั้งสองแบบ อาจสรุปได้ว่าบุคคลที่มีคะแนนความรู้สึกทางบวกมากกว่าความรู้สึก ทางลบจะมีความผาสุกแห่งตนมากกว่าผู้ที่มีอารมณ์ทางลบ

โครงสร้างของความผาสุกแห่งตน

คอมป์ตันและคณะ (Compton et al., 1996, pp. 406 - 413) ได้ระบุว่า โครงสร้าง องค์ประกอบของการวัดสุขภาพจิตประกอบด้วยการวัดในเรื่อง การเจริญเติบโตส่วนบุคคล ความผาสุกแห่งตน บุคลิกภาพที่สามารถทนทานต่อความเครียด และการหลอกลวงตนเองทางบวก คอมป์ตัน และคณะ ได้กล่าวถึงความผาสุกแห่งตนว่า เป็นส่วนหนึ่งของสุขภาพจิตประกอบด้วย ภาวะสันนิษฐาน 2 ประการ ได้แก่ อารมณ์ทางบวก เช่น ความสุข และการตัดสินใจด้วยปัญญา เป็นต้น

แชมเบอร์เลิน (Chamberlain, 1988, pp. 581 - 604) ได้ศึกษาโครงสร้างของความผาสุก แห่งตน พบว่า ความผาสุกแห่งตนมีลักษณะการวัดที่เป็นหลายมิติ ซึ่งสามารถแบ่งโครงสร้างความ ผาสุกแห่งตนได้เป็นหัวข้อหลัก ๆ 4 หัวข้อ ดังนี้

1. การจำแนกโครงสร้างเป็นทางด้านอารมณ์กับ โครงสร้างทางด้านปัญญา (The Affective - Cognitive Distinction) โครงสร้างของความผาสุกแห่งตนในด้านนี้สามารถแบ่ง ออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้
 - 1.1 องค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective)
 - 1.2 องค์ประกอบทางด้านปัญญา (Cognitive)
2. การจำแนกโครงสร้างทางอารมณ์ออกเป็นองค์ประกอบในด้านบวกและด้านลบ (The Positive - Negative Distinction) โดยแชมเบอร์เลินได้กล่าวถึงงานของเบรดเบอร์ โดยระบุ ว่าความแตกต่างระหว่างองค์ประกอบทางบวกและองค์ประกอบทางลบมีอยู่มากมายที่เกี่ยวข้องกับ

อารมณ์ อารมณ์ทางบวก เช่น ความพึงพอใจ ความสุข ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความผาสุกแห่งตน อารมณ์ทางลบจะเกี่ยวกับความวิตกกังวล การมีสุขภาพไม่ดี

3. การจำแนกโครงสร้างออกเป็นองค์ประกอบด้านความถี่และความเข้ม

(The Frequency - Intensity Distinction) องค์ประกอบด้านความถี่ และความเข้มจะเกี่ยวข้องกับ อารมณ์ความถี่ของอารมณ์ทางบวก และทางลบจะมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม ส่วนความเข้มเป็นมิติที่สองของความผาสุกทางอารมณ์ บุคคลที่มีความเข้มทางอารมณ์มากจะประเมินคะแนน อารมณ์ที่มีในเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตของตนอย่างเข้มข้น

4. การจำแนกโครงสร้างภายในและภายนอก (The Inter - Outer Distinction) อารมณ์

ทางลบจะเป็นตัวแปรที่มาจากโครงสร้างภายใน ส่วนอารมณ์ทางบวกเป็นตัวแปรที่มาจาก โครงสร้างภายนอก อารมณ์ทางลบมีแนวโน้มที่จะได้รับอิทธิพลจากตัวแปรภายใน โดยตรง เช่น การรับรู้ความเครียดและอาการเครียด ในขณะที่อารมณ์ทางบวกได้รับอิทธิพลจากตัวแปรภายนอก โดยตรง เช่น การสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น

ความสำคัญของความผาสุกแห่งตน

ความผาสุกแห่งตนเป็นการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับชีวิตของตนเองว่าเป็นชีวิตที่คุ้มค่า ซึ่งการตัดสินใจด้วยตนเองเกี่ยวกับความผาสุกจะอยู่บนฐานของความพึงพอใจในชีวิต ความพึงพอใจ กับความสำคัญของชีวิต ประสบการณ์ในการมีอารมณ์ที่พึงพอใจและประสบการณ์ในการมี อารมณ์ที่ไม่พึงพอใจอยู่ในระดับต่ำ บุคคลที่มีความผาสุกแห่งตนอยู่ในระดับสูง จะเป็นคนที่มี ส่วนร่วมในองค์กรเหมือนคนอื่น ๆ และยังช่วยลดการหย่าร้าง ทำให้มีชีวิตที่ยืนยาว ปฏิบัติหน้าที่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปรับตัวให้มีความสุขอยู่กับสิ่งแวดล้อมและสังคมได้เป็นอย่างดี (Diener et al., 1997) มีสัมพันธภาพอันดีกับบุคคลอื่น และดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยความสะดวกสบาย สูงบสุข รวมทั้งสนองความต้องการของตนเองใน โลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงโดยไม่มีข้อแย้งภายใน จิตใจ (สุชาติ วังสีใหญ่, 2545, หน้า 8) บุคคลจะกระทำสิ่งต่าง ๆ ตามที่ตนต้องการ สามารถ ตัดสินใจได้ด้วยตนเองที่จะดำเนินการกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม เปิดโอกาส ให้ตนเองได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ มีความพึงพอใจในการดำเนินชีวิต ทำให้การดำรงชีวิตอยู่ ในสังคมได้อย่างมีความสุข (เฉลิมวรรณ เกตุสวัสดิ์, 2546, หน้า 2) และช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้น ในสังคมปัจจุบัน

การวัดความผาสุกแห่งตน

ไดเนอร์ (Diener, 1984, pp. 542 - 575) ได้ศึกษาอย่างค่อเนื่องถึงการประเมินความผาสุก แห่งตน โดยวิธีการรายงานด้วยตนเอง เขาได้ศึกษามาตราวัดที่ใช้วัดความผาสุกเป็นจำนวนมาก มีมาตรวัดความผาสุกแห่งตนที่ได้ศึกษาไว้หลายมาตรา ได้แก่

1. มาตรการวัดความสุข (Happiness Measures) มาตรการวัดความสุขแบ่งออกเป็นข้อคำถามหลัก 2 ข้อ โดยแบ่งออกเป็นข้อที่หนึ่ง คือการให้เลือกรับความสุขที่แบ่งออกเป็น 11 ช่วง และข้อที่สอง จะให้ผู้ตอบมาตรวัดระบุว่าตนมีเปอร์เซ็นต์ของเวลาที่รู้สึกมีความสุข เปอร์เซ็นต์ของเวลาที่รู้สึกมีความสุข และเปอร์เซ็นต์ของเวลาที่รู้สึกกลางๆ เพียงใด โดยรายงานค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำ (Test - Retest) ของมาตรวัดทั้ง 2 ข้อ โดยแบ่งช่วงเวลา

2. มาตรการวัดความพึงพอใจในชีวิต (Satisfaction With Life Scale) มาตรการวัดความพึงพอใจในชีวิตมีอยู่ 5 ข้อกระทง ใช้วัดความพึงพอใจของบุคคลทั่วๆ ไป กับผู้ที่ไม่มีชีวิตความพึงพอใจในชีวิต เช่น นักโทษ ผู้ป่วยโรคจิต นักเรียนยากจน และผู้หญิงที่ถูกข่มขืน เป็นต้น

3. มาตรการวัดความรู้สึกทางบวก (The PANAS Scale) เป็นมาตรวัดที่สร้างขึ้นที่ใช้วัดอารมณ์ทางบวกและอารมณ์ทางลบของบุคคล ตามหัวข้อเรื่องความผาสุกแห่งตน จะต้องมีการวัดอารมณ์ของอัตบุคคล โดยผู้ที่มีความผาสุกแห่งตน จะมีคะแนนในมาตรวัดนี้เป็นคะแนนทางบวกมากกว่าคะแนนทางลบ มาตรวัดนี้แบ่งเป็นการประเมินคำคุณศัพท์ทางบวก 10 คำ และคำคุณศัพท์ทางลบ 10 คำ แต่ละคำจะเป็นคำคุณศัพท์ที่แสดงถึงอารมณ์ลักษณะต่าง ๆ คำทางบวก เช่น ภาคภูมิใจ กระตือรือร้น คำคุณศัพท์ทางลบเช่น อับอาย หวาดกลัว เป็นต้น

ไดเนอร์และคณะ (Diener et al., 1997) ศึกษาการประเมินความผาสุกแห่งตนโดยวิธีการรายงานด้วยตนเอง ได้ศึกษามาตรวัดที่ใช้วัดความผาสุกแห่งตน โดยวัดจากความพึงพอใจในชีวิตและความรู้สึกทางบวก ดังนี้

1. มาตรการวัดความพึงพอใจในชีวิต (Satisfaction With Life Scale: SWLS) มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 7 ระดับ ข้อคำถามใช้ถามเกี่ยวกับความรู้สึกพึงพอใจและไม่พึงพอใจ

2. มาตรการวัดความรู้สึกทางบวก (The PANAS Scale) เป็นมาตรวัดที่สร้างขึ้นใช้วัดความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบของบุคคล

แชมเบอร์ไลน์ (Chamberlain, 1988, pp. 581 - 604) ได้สรุปไว้ว่า ความผาสุกแห่งตนมีลักษณะการวัดเป็นหลายมิติ และแต่ละมิติไม่เป็นอิสระจากกัน การให้ความสำคัญในการทดสอบมิติของความผาสุกแห่งตนนั้น โดยทั่วไปจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนหลักในเรื่องที่เกี่ยวกับความผาสุก ได้แก่ ความพึงพอใจในชีวิต อารมณ์ทางบวกและอารมณ์ทางลบ การจำแนกระหว่างมิติในด้านอารมณ์ และมิติทางด้านปัญญา จะเป็นมโนทัศน์ที่นักวิจัยทั่วๆ ไปนิยมใช้ ส่วนการจำแนกระหว่างมิติด้านอารมณ์ทางบวกและด้านอารมณ์ทางลบ ก็มีแนวโน้มได้รับความสนใจมากขึ้น

สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการประเมินความผาสุกแห่งตน

คอมป์ตัน และคณะ (Compton et al., 1996, pp. 406 - 413) ได้กล่าวถึงสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการประเมินความผาสุกแห่งตน สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. ช่วงเวลาที่ทำกรประเมิน เวลาเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการประเมินความผาสุก จึงมีการแก้ปัญหาในเรื่องของช่วงเวลาประเมินมาตราวัด โดยข้อกระทงจะแบ่งออกเป็น ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต องค์ประกอบของความผาสุกแห่งคนมีความปะปนกัน เช่น การวัดความพึงพอใจในชีวิต เป็นการวัดลักษณะชีวิตโดยทั่ว ๆ ไปในระยะยาว หากการวัดในเรื่องของอารมณ์ เช่น ความรู้สึกทางบวกจะมีช่วงระยะเวลาที่สั้นกว่า

2. การมีลักษณะผสมผสานปะปนกัน ในการวัดองค์ประกอบของความผาสุกแห่งคน นั้นควรพิจารณาถึงลักษณะที่ผสมผสานปะปนกันของมิติที่เป็นองค์ประกอบ

3. ความคงที่ของโครงสร้าง แต่ละวัยจะมีการรายงานความสูงมากกว่าความพึงพอใจแตกต่างกัน

แนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับความผาสุกแห่งคน

ทฤษฎีการลิขิตด้วยตนเอง (Self-Determination Theory) ตามแนวคิดของเดซีและ ไรอัน (Deci & Ryan, 2000a, pp. 68 -78) กล่าวว่า ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Need) และ ความต้องการทางจิตใจ (Psychological Need) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐาน (Basic Need) ที่มนุษย์ทุกคนต้องการ ได้รับการตอบสนองในการทำกิจกรรมในสภาพการณ์ต่าง ๆ หากความต้องการนั้น ได้รับการตอบสนองจะเกิดความพึงพอใจจะส่งผลให้เกิดความผาสุก (Well - Being) หรือความผาสุกแห่งคน (Subjective Well - Being) และมีสุขภาพที่ดี ช่วยพัฒนาการทางจิตใจ ถ้าความต้องการไม่ได้รับการตอบสนองก็จะเกิดความไม่พึงพอใจ มีอาการทางประสาท และทำให้สุขภาพไม่ดี (Ill - Being) ความต้องการเหล่านี้เป็นความต้องการทางจิตที่มีติดตัวอยู่ภายใน ถ้าบุคคลได้รับประสบการณ์ที่พึงพอใจก็จะเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบไปสู่ความผาสุกแห่งคน หรือความสุข ความต้องการทางจิตใจ (Psychological Need) เป็นสิ่งจำเป็นและเปรียบเทียบเสมือนอาหารที่ทำให้จิตใจเจริญเติบโต ความต้องการความพึงพอใจ (Need Satisfaction) เป็นองค์ประกอบของความต้องการทางจิตใจประกอบด้วย ความต้องการเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) ความต้องการมีความสามารถ (Competence) และความต้องการมีความสัมพันธ์ (Relatedness) บุคคลจะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ถ้าปราศจากความพึงพอใจ และก็เช่นเดียวกันบุคคลจะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ถ้าปราศจากอาหาร ซึ่งบริบททางสังคมอาจจะเพิ่มหรือลดความผาสุกแห่งคนได้ ความผาสุกแต่ละบุคคลจึงไม่เหมือนกัน ความต้องการเป็นตัวของตัวเองอยู่บนพื้นฐานความต้องการที่จะมีประสบการณ์ในการกระทำว่ามีความเป็นตัวของตัวเอง ในส่วนของการให้เหตุผล พฤติกรรมการเป็นอิสระเป็นตัวของตัวเอง เป็นการรับรู้สาเหตุจากภายใน (Perceiver Locus of Causality) พวกเขาจะใช้ประสบการณ์ในการกระทำด้วยตนเอง ความต้องการมี

ความสามารถ คือ ความต้องการประสบการณ์ที่พึงพอใจในการปฏิบัติว่าตนมีความสามารถที่เพิ่มขึ้น โดยธรรมชาติบุคคลจะต้องการเอาชนะสิ่งท้าทายที่เหมาะสมกับความสามารถของตน ในส่วนสุดท้าย ความต้องการมีความสัมพันธ์จะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสัมพันธ์ที่พึงพอใจ และมั่นคงกับคนอื่น ๆ ในสังคม

การรับรู้ความต้องการความพึงพอใจ เพิ่มขึ้นได้จากปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้พวกเขาแสดงความต้องการเป็นอิสระเป็นตัวของตัวเอง ความต้องการมีความสามารถ ความต้องการมีความสัมพันธ์ งานวิจัยส่วนมากแสดงปัจจัยที่มีผลกระทบของการรับรู้จากสิ่งแวดล้อมและสังคมในความต้องการความพึงพอใจ ซึ่งจะควบคุมด้วยความเป็นตัวของตัวเองและความสามารถไม่มากนัก หลักการพื้นฐานของทฤษฎีการลิจิตด้วยตนเองเป็นการยืนยันว่าการรับรู้ความสามารถอาจจะไม่นำไปสู่ความผาสุกมากขึ้น นอกเสียจากพฤติกรรมที่แสดงออกจากการตัดสินใจด้วยตนเอง (Deci & Ryan, 2000b, pp. 227 - 268)

นอกจากนี้เดซีและไรอันยังกล่าวไว้ว่า สภาพแวดล้อมที่ให้การท้าทายที่เหมาะสมกับความสามารถ (Optimal Challenging) ข้อมูลป้อนกลับที่ส่งเสริมความสามารถ และการสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นตัวของตัวเองจะเอื้อต่อแรงจูงใจภายใน เป็นเหตุการณ์ที่ให้ความสำคัญในเรื่องการควบคุม ได้แก่ รางวัล การกำหนดเส้นตาย การตรวจตราสอดส่อง เหตุการณ์เหล่านี้เป็นแรงกดดันกับบุคคลต่อผลลัพธ์ที่เจาะจง และเหตุการณ์เหล่านี้มีแนวโน้มที่จะส่งเสริมการยอมรับจากภายนอกหรือการต่อต้าน ปัจจัยบริบททางสังคม ได้แก่ การสนับสนุนความสามารถ (เช่น สิ่งท้าทายที่เหมาะสมกับความสามารถ และการให้ข้อมูลป้อนกลับผลการปฏิบัติงาน) และการสนับสนุนความสัมพันธ์ (เช่น ความเกี่ยวข้องของผู้ปกครอง และการยอมรับของเพื่อน) และการสนับสนุนความเป็นตัวของตัวเอง ทั้งจากสภาพแวดล้อมที่บ้านและทางโรงเรียน ช่วยส่งเสริมแรงจูงใจจากภายใน (ความเป็นตัวของตัวเอง) และแรงจูงใจภายในและนำไปสู่ผลลัพธ์ทางการศึกษาที่พึงปรารถนา

ตอนที่ 2 ตัวแปรที่ส่งผลต่อความผาสุกแห่งตนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความภาคภูมิใจในตนเอง (Self - Esteem)

ความภาคภูมิใจในตนเอง (Self - Esteem) เป็นความต้องการ (Need) อย่างหนึ่งของมนุษย์ เพราะเชื่อว่าคนทุกคนในสังคมมีความปรารถนาที่จะได้รับความสำเร็จ และประเมินค่าความสำเร็จไว้สูง ทั้งยังมีความภาคภูมิใจในตนเอง และต้องการให้คนอื่นยอมรับนับถือในความสำเร็จของตนเองด้วย ถ้าได้รับการตอบสนองจนพอใจ จะทำให้บุคคลนั้นมีความเชื่อมั่นในตนเองรู้ว่าตนเอง

มีค่า มีความสามารถ และมีประโยชน์ต่อสังคม แต่ถ้าความต้องการนี้ถูกขัดขวางก็รู้สึกว่ามีปมด้อย และเสียความภาคภูมิใจในตนเอง ส่งผลกระทบต่อความผาสุกแห่งตนของบุคคลนั้นได้เช่นกัน การเห็นคุณค่าในตนเอง เป็นลักษณะหนึ่งของการมีสุขภาพจิตที่ดี ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตได้อย่างภาคภูมิใจ เพราะเมื่อบุคคลมีการเห็นคุณค่าในตนเองก็จะมี ความมั่นใจในการแสดงออก และมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้ดี

“ตน” หรือ “อัตตา” (Self) หมายถึง ผลรวมของบุคลิกลักษณะ องค์ประกอบและพฤติกรรมที่ประกอบขึ้นเป็นตัวบุคคล (Rogers, 1986 อ้างอิงใน พลนุช พุ่มไสว, 2543, หน้า 84) เชื่อว่า “ตน” เป็นศูนย์กลางของโครงสร้างของบุคลิกลักษณะ ซึ่งพัฒนามาจากสังคม บุคคลต้องสร้างความสัมพันธ์ต่อบุคคลที่อยู่แวดล้อม บุคคลแต่ละคนจะมีอัตตมโนทัศน์ (Self - Concept) หรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเองแตกต่างกันไป ตามการรับรู้เกี่ยวกับตนเองของเขา บุคคลที่มีความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเองในเชิงบวก จะคิดว่าตนเองมีความสามารถ มีความมั่นใจในตนเองยอมรับตนเองได้ เห็นคุณค่าภาคภูมิใจในตนเอง และสามารถที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตได้ ส่วนบุคคลที่มีความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเองในเชิงลบ จะมองว่าตนเองไร้ความสามารถ ขาดความมั่นใจในตนเอง ไม่เห็นคุณค่าในตนเอง เฉื่อยชา ท้อแท้ และอาจจะประสบความล้มเหลวในการดำเนินชีวิต ความภาคภูมิใจในตนเองมีความสำคัญในการดำเนินชีวิต คนที่มีความภาคภูมิใจในตนเองจะเห็นคุณค่าในตนเอง มีความมั่นใจ และทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จ (สุกัญญา มหัทธนานันท์, 2544, หน้า 12)

เอลเดอร์ (Elder, 1965, pp. 107 - 202) ได้ให้ความหมายของความภาคภูมิใจในตนเองไว้ว่า ความภาคภูมิใจในตนเองเป็นความรู้สึกที่มีคุณค่าที่ได้รับอิทธิพลจากการกระทำ ความสามารถ รูปร่างหน้าตา และการตัดสินคุณค่าจากบุคคลที่มีความสำคัญต่อตัวเขา

มาสโลว์ (Maslow, 1970, p. 45) ได้ให้ความหมายของความภาคภูมิใจในตนเองไว้ว่า ความภาคภูมิใจในตนเองเป็นความเชื่อมั่นในตนเอง รู้สึกว่าตนมีคุณค่า มีความเข้มแข็ง มีสมรรถภาพในการกระทำสิ่งต่าง ๆ มีความเชี่ยวชาญและมีความสามารถ

ความภาคภูมิใจในตนเองเป็นการประเมินตนเองตามที่ตนรับรู้ (Perceived Self) และตนเองในอุดมคติ (Ideal Self) เกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน (Body Image) และความสามารถในด้านต่าง ๆ ของตน (Competencies) หากตนเองประเมินตามที่ตนรับรู้และตนเองในอุดมคติผสมผสานกันได้อย่างดี บุคคลก็จะมี ความภาคภูมิใจในตนเอง

จากความหมายของความภาคภูมิใจในตนเองดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ความภาคภูมิใจในตนเอง หมายถึง สภาวะทางความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อตนเองทั้งแง่บวกและแง่ลบ ซึ่งเกิดจาก

การตรวจสอบการกระทำและความสามารถของตนกับมาตรฐานที่ตั้งไว้ หรือเกิดจากการรับ
ทัศนคติจากผู้อื่น

จากแนวคิดของเดซี และไรอัน (Deci & Ryan, 1990 อ้างอิงใน อรพินทร์ ชูชม, อัจฉรา
สุขารมณ, และวิลาสลักษณ์ ชวัลลภ, 2543, หน้า 22) เสนอว่า การลิขิตด้วยตนเอง (Self-
Determination) แทนด้วยความเป็นตัวของตัวเอง (Autonomous) ที่มีรากฐานอิงความเป็นตัว (Self)
ที่แข็งแกร่ง คำนึงจึงมีความสัมพันธ์สูงกับความภูมิใจในตนเอง

แบรนเดน (Branden, 1966 อ้างอิงใน สุกัญญา มัทธนานันท์, 2544, หน้า 11) ได้สรุป
พฤติกรรมการแสดงออกทางร่างกายของบุคคลที่มีความภาคภูมิใจในตนเองสูงไว้ดังนี้

1. มีความยินดีที่มีชีวิต มีความสนุกสนานรื่นเริง ปรารถนาศาศดใส
2. สามารถชมเชยหรือกล่าวอะไรอย่างตรงไปตรงมาด้วยความซื่อสัตย์
3. มีความสามารถในการวิจารณ์ ยอมรับความผิดพลาดของตนเองได้
4. ความเป็นอิสระในการแสดงความรู้สึก และรับฟังคำแนะนำด้วยความพึงพอใจ
5. สามารถพูดหรือกระทำในสิ่งที่ง่ายหรือเป็นไปได้
6. มีความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างคำพูด และกริยาท่าทางอย่างเป็นธรรมชาติ
7. มีความกระตือรือร้นในการรับประสบการณ์และ โอกาสใหม่ๆ ของชีวิต
8. มีอารมณ์ขัน มองเห็นสิ่งดีในตนเองและผู้อื่น
9. มีความยืดหยุ่นในการตอบสนอง มีความคิดสร้างสรรค์และอารมณ์ดีอยู่เสมอ
10. มีความพอใจที่ได้เป็นเจ้าของ
11. สามารถทนต่อความกดดัน ความเครียดต่าง ๆ ได้อย่างมีศักดิ์ศรีในตนเอง

บาร์รี (Barry, 1988, pp. 59 - 62) แบ่งองค์ประกอบของความภาคภูมิใจในตนเองออกเป็น
4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความรู้สึกต่อร่างกายตนเอง (The Body Self) หมายถึง การที่บุคคลคิดและรู้สึกต่อ
รูปร่างและหน้าที่ของร่างกาย ตลอดจนความสามารถของหน้าที่พื้นฐานของร่างกาย
2. ความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับบุคคลอื่น (The Interpersonal Self) หมายถึง การที่
บุคคลรู้สึกเกี่ยวกับวิธีที่เขามีสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่น ไม่ว่าจะเป็นคนที่สนิทสนมคุ้นเคย หรือ
บุคคลที่พบกัน โดยบังเอิญ
3. ความสำเร็จของตน (The Achieving Self) หมายถึง การที่บุคคลรู้สึกเกี่ยวกับ
ความสามารถของเขาคือจะนำไปสู่ความสำเร็จในชีวิตครอบครัว การทำงาน การศึกษา
4. ความเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง (The Identification Self) หมายถึง ความรู้สึกของ
บุคคลทางนามธรรม และพฤติกรรมแสดงความสนใจทางศีลธรรม และจิตวิญญาณ

โพล (Popc, 1988 อ้างอิงใน สุกัญญา มหัทธนานันท์, 2544, หน้า 15) กล่าวว่า ความภาคภูมิใจในตนเองประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสังคม (Social) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อตนเองในฐานะเพื่อนของผู้อื่น บุคคลนั้นรู้สึกพึงพอใจในตนเอง ให้คุณค่าต่อความคิดเห็นของตน เข้าร่วมกิจกรรมกับกลุ่มเพื่อนได้ รู้สึกพึงพอใจต่อปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อกลุ่มเพื่อน บุคคลนั้นจึงเป็นที่ต้องการของกลุ่มเพื่อน และนำมาซึ่งความภาคภูมิใจในตนเอง
2. ด้านการศึกษา (Academic) หมายถึง การประเมินตนเองในฐานะนักเรียน/ นิสิต นักศึกษาคนหนึ่ง เป็นการตัดสินคุณค่าของบุคคลเกี่ยวกับการศึกษาของตนว่าดีพอหรือไม่ หากเขายอมรับในความสามารถ รับรู้ความสำเร็จทางการศึกษาของตนเองตามความสามารถที่มีอยู่ ก็จะทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง
3. ด้านครอบครัว (Family) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลในฐานะสมาชิกคนหนึ่งของครอบครัว การได้รับการยอมรับจากสมาชิกในครอบครัว จะทำให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง
4. ด้านภาพลักษณ์ของตนเอง (Body Image) หมายถึง การรวมลักษณะทางกายภาพที่ปรากฏ และศักยภาพที่มีอยู่ของบุคคล ความภูมิใจในตนเองส่วนนี้จะอยู่บนพื้นฐานของความรู้สึกพึงพอใจต่อภาพลักษณ์ของคนที่ผู้อื่นมองเห็นและที่ตนแสดงออก
5. ด้านมุมมองรวม (Global) หมายถึง การแสดงความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองโดยทั่วไปของบุคคล ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการประเมินตนเองในทุกด้าน ความภาคภูมิใจในตนเองโดยรวมจะสะท้อนถึงความรู้สึกที่บุคคลที่มีต่อตนเอง

ความภาคภูมิใจตนเองกับความผาสุกแห่งตน ไคเนอร์และไคเนอร์ (Diener & Diener, 1995, pp. 653- 663) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ข้ามวัฒนธรรมระหว่างความพึงพอใจในชีวิตกับความภาคภูมิใจในตนเอง กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาจำนวน 6,519 จาก 49 มหาวิทยาลัย 31 ประเทศ กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 17 - 25 ปี ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป/ ความพึงพอใจในชีวิตทั้ง 12 ด้าน และความภาคภูมิใจในตนเอง พบว่า ความพึงพอใจในชีวิตของแต่ละประเทศจะมีลักษณะคล้ายกัน และความภาคภูมิใจในตนเองมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิตซึ่งเป็องค์ประกอบที่สำคัญของความผาสุกแห่งตน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของลูคัสและคณะ (Lucas et al., 1996, pp. 616 - 528) ที่ศึกษาการวัดความตรงเชิงจำแนกของความผาสุก โดยแบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 3 ช่วง ช่วงที่ 1 กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดความพึงพอใจในชีวิต/ ความรู้สึกทางบวก/ ความรู้สึกทางลบ/ ความภาคภูมิใจในตนเองและการมองโลกในแง่ดี เกี่ยวกับเหตุการณ์ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ในช่วงที่ 2 กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดเกี่ยวกับเหตุการณ์

ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา และในช่วงที่ 3 กลุ่มตัวอย่างจะอธิบาย/บอกเกี่ยวกับประสบการณ์ที่ทำให้พวกเขามีความสุขแห่งตนและเหตุการณ์ที่ประสบมาในชีวิตของพวกเขา พร้อมทั้งกลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความสุขแห่งตน พบว่าความภาคภูมิใจในตนเองจะเป็นตัวพยากรณ์ที่แข็งแกร่งถึงความสุขแห่งตนและการศึกษาของกวานและคณะ (Kwan et al., 1997, pp. 1038 - 1051) ที่ศึกษาสิ่งที่อธิบายถึงส่วพัฒนาธรรมของความพึงพอใจในชีวิต กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือนักศึกษาจำนวน 389 คน จากวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาและฮ่องกง แบบวัดความภาคภูมิใจในตนเองแบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และแบบวัดความพึงพอใจในชีวิต พบว่าความภาคภูมิใจในตนเองและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในชีวิตซึ่งเป็นองค์ประกอบของความสุขแห่งตนและการศึกษาของชิมแมคและไดเนอร์ (Schimmack & Diner, 2003, pp. 100 - 106) ที่ศึกษาความชัดเจนและความเป็นปรนัยของความภาคภูมิใจในตนเอง สำหรับความสุขแห่งตน กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยในรัฐอิลลินอยส์ และที่ราบอัลบานา จำนวน 151 คน พบว่าความภาคภูมิใจในตนเองมีความสัมพันธ์กับความสุขแห่งตน ชิมแมคและไดเนอร์ได้เสนอแนะอีกว่าความภาคภูมิใจในตนเองจะเป็นตัวพยากรณ์ที่ดี และการศึกษาของแคชดัน (Kashdan, 2004, pp. 1225 - 1232) ที่ทำการประเมินความสุขแห่งตน โดยใช้แบบสอบถามความสุขของอ็อกฟอร์ด (Oxford Happiness Questionnaire: OHQ) พบว่าแบบสอบถามความสุขของอ็อกฟอร์ดซึ่งใช้ประเมินความสุขแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความภาคภูมิใจในตนเองสูงมาก

ดังนั้นจากผลงานการวิจัยที่รวบรวมได้ให้ผลสอดคล้องกันว่า ความภาคภูมิใจในตนเองมีอิทธิพลทางตรงต่อความสุขแห่งตน

2. แรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง (Autonomous Motivation)

การแสดงพฤติกรรมที่มาจากแรงจูงใจภายในจะให้ความสำคัญกับการมีความสามารถและความสนใจ แต่พฤติกรรมที่มาจากแรงจูงใจภายในหลายพฤติกรรมอาจมุ่งมาจากการมีความสามารถและบางพฤติกรรมอาจจูงใจด้วยความสนใจ การกล่าวถึงบุคคลที่ถูกจูงใจภายในที่แท้จริงในแนวคิดของความต้องการที่ลิขิตด้วยตนเอง บุคคลนั้นต้องรู้สึกเป็นอิสระจากความกดดัน เช่น รางวัล หรือเงื่อนไขที่ผูกพัน แรงจูงใจภายในจะเกิดเมื่อบุคคลมีประสบการณ์ในการกระทำว่ามีความเป็นตัวของตัวเอง (Autonomous) และไม่อยู่ภายใต้เงื่อนไขของการควบคุม หรือการเสริมแรงเป็นสาเหตุของการกระทำ (Deci & Ryan, 2000a, pp. 68 - 78) เดอร์ชาร์มส์ (DeCharms, 1968 อ้างอิงใน Deci & Ryan, 2000a, pp. 68 - 78) เสนอว่า พฤติกรรมที่ถูกจูงใจภายในเป็นผลมาจากความต้องการได้รับประสบการณ์สาเหตุแห่งตน (Personal Causation) ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์คือควบคุมชะตาชีวิตของตนเอง

เดซี และไรอัน (Deci & Ryan, 1991 อ้างอิงใน Jeffrey et al., 1999, pp. 181 - 192) กล่าวว่าแรงจูงใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ นั้นมาจากภายใน (ความเป็นตัวของตัวเอง) และภายนอก (การควบคุม) การกระทำกิจกรรมที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน บุคคลจะกระทำสิ่งต่างๆ ด้วยความสนใจ อยากรู้ อยากเห็น ส่วนแรงจูงใจจากภายนอกในการกระทำสิ่งต่างๆ เกิดขึ้นจากการควบคุมของสิ่งอื่น เช่น ต้องการคำชมเชย หรือรางวัล เป็นต้น

เจฟฟรีย์ และคณะ (Jeffrey et al., 1999, pp. 181 - 192) กล่าวว่าแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง เป็นความรู้สึกจากภายในของบุคคลที่ต้องการกระทำกิจกรรมต่างๆ

ลีเวส และเพลลิตีเยร์ (Levesque & Pelletier, 2003, p. 1571) กล่าวว่า แรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง เป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัวบุคคล บุคคลต้องการที่จะเป็นตัวของตัวเอง หรือตัดสินใจด้วยตัวเอง ในการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เมื่อบุคคลมีแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง พวกเขาก็จะมีความรู้สึกที่ดี มีความสนใจ และสนุกกับสิ่งที่ทำ

จากความหมายของแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเองดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง หมายถึง ความต้องการและความพึงพอใจของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดจากการริเริ่มด้วยตนเองและควบคุมการกระทำด้วยตนเอง

เดซี และไรอัน (Deci & Ryan, 2000, pp. 227 - 268) กล่าวว่า การวัดระดับแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเองนั้นวัดจาก 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การควบคุมเหตุผลภายนอก (External Regulation) หมายถึง การแสดงพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากความกดดันภายนอก เช่น ความต้องการ สิ่งของ เงิน หรือหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ เป็นต้น

2. การควบคุมเหตุผลที่นำเข้ามา (Introjected Regulation) หมายถึง การแสดงพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากความกดดันภายใน ได้แก่ ความรู้สึกผิด ความวิตกกังวล การคำนึงถึงตนเอง เป็นต้น

3. การควบคุมเหตุผลที่เทียบเคียง (Identified Regulation) หมายถึง การแสดงพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากการรับรู้ของบุคคลว่าสิ่งนั้น มีคุณค่า มีความสำคัญ

4. แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) หมายถึง การแสดงพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากความรู้สึกภายในของบุคคล เช่น ความต้องการความสนใจ ความอยากรู้ อยากเห็น เป็นต้น

เชลคอน และคณะ (Sheldon et al., 2004, pp. 1270 - 1279) ได้ศึกษาเรื่อง ความผันแปรในแต่ละวัน ในความเป็นตัวของตัวเองและประสบการณ์ที่รู้สึกว่าตัวเองมีความสามารถ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาจำนวน 60 คนที่เรียนวิชาจิตวิทยาการศึกษาในชั้นเรียนของมหาวิทยาลัย

โรเชสเตอร์ พบว่า ระดับความแตกต่างของบุคคล การวัดคุณลักษณะของการรับรู้ความเป็นตัวของตัวเอง และการรับรู้ความสามารถมีความสัมพันธ์กับความผาสุก และจากการศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นว่าความต้องการเป็นตัวของตัวเองและความต้องการมีความสามารถเป็นตัวพยากรณ์ถึงความผาสุกในแต่ละวัน

แรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเองกับความภาคภูมิใจในตนเอง ไรอันและกรอลนิก (Ryan & Grolnick, 1986, pp. 550 - 558) ได้ศึกษาเรื่อง ความแตกต่างของบุคคลในการรับรู้ความเป็นอิสระและการถูกควบคุมในชั้นเรียนกับเด็กนักเรียน พบว่า นักเรียนที่มีประสบการณ์ในการตัดสินใจด้วยตนเอง และรู้ว่าครูของพวกเขาส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองให้มีความรัก ความอบอุ่นก็จะทำให้พวกเขา รู้สึกว่าตนเองมีความสามารถในการทำงาน หรือกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน และมีความภาคภูมิใจในตนเองสูงกว่านักเรียนที่รับรู้ว่าพวกเขาถูกควบคุม โดยครู นักเรียนเชื่อว่าพวกเขาควบคุมความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของตนเองในโรงเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิลเลียมและเดซี (Williams & Deci, 1996, pp. 767 - 779) ที่ศึกษาแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเองของนักศึกษาแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งทำการศึกษาระยะยาว โดยใช้เวลาในการศึกษา 2 ปี พบว่านักศึกษาที่มีแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเองจะเห็นคุณค่าของตนเองในการดูแลผู้ป่วย ภาคภูมิใจในตนเอง และรู้สึกว่าคุณมีความสามารถ และการศึกษาของวิลเลียมและเดซี (Williams & Deci, 1998, pp. 303 - 308) ที่ศึกษาความสำคัญของการส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองในการศึกษาทางการแพทย์ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาแพทย์ฝึกหัด พบว่า นักศึกษาแพทย์ที่มีแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเองในการดูแลผู้ป่วยจะรับรู้ความสามารถ และมีความภาคภูมิใจในตนเองสูงมากกว่านักศึกษาแพทย์ที่รู้สึกว่าตนเองถูกควบคุม โดยครูผู้ฝึกหัด วิลเลียม และคณะ (Williams et al., 2002, pp. 40-50) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองกับการควบคุมตัวเองของผู้ที่สูบบุหรี่ พบว่า อัตราการส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองเป็นตัวทำนายแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง และแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเองก็เป็นตัวทำนายการรับรู้ความสามารถของผู้ที่จะหยุดสูบบุหรี่

ไทเลอร์ และแบลคเดอร์ (Tyler & Blader, 2002 pp. 813-838) ได้ศึกษาเรื่อง สถานะความเป็นตัวของตัวเองกับสถานการณ์เปรียบเทียบกับผู้อื่น: พวกเราต้องดีกว่าผู้อื่นสำหรับความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับตัวเราใช่หรือไม่ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 380 คน จากมหาวิทยาลัยของเมืองเบอร์กลีย์ในรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา คอบแบบวัดเกี่ยวกับความภาคภูมิใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง/ การนับถือในการตัดสินใจด้วยตนเอง/ ความภูมิใจเมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่น/ การนับถือในตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่น/ ความภาคภูมิใจในตนเองของแต่ละบุคคล/ ความภาคภูมิใจในตนเองของหมู่คณะ/ การส่งเสริมในการแสดงพฤติกรรม/ ขอบเขต

การแสดงพฤติกรรม พบว่านักศึกษาที่มีการตัดสินใจด้วยตนเองหรือมีความเป็นตัวของตัวเองมีความสัมพันธ์กับความภาคภูมิใจในตนเองของแต่ละบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเนเบอร์ส์และนี่ (Neighbors & Knee, 2003, pp. 529 - 546) ที่ศึกษาการตัดสินใจด้วยตนเอง และผลการเปรียบเทียบทางสังคม กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาจิตวิทยาจำนวน 83 คน จากมหาวิทยาลัยของเมืองเฮาส์ตัน พบว่านักศึกษาที่มีประสบการณ์ในการตัดสินใจด้วยตนเองน้อยก็จะทำให้นักศึกษามีความภาคภูมิใจในตนเองน้อยเช่นกันและบางครั้งก็มีผลทำให้ความภาคภูมิใจในตนเองของนักศึกษาลดลงจากเดิม ในทางกลับกันถ้านักศึกษามีประสบการณ์ในการตัดสินใจด้วยตนเองบ่อยครั้งก็จะช่วยเพิ่มความภาคภูมิใจในตนเองของนักศึกษาเช่นกัน

ลีเวส และคณะ (Levesque et al., 2004, pp. 68 - 84) ได้ศึกษาเรื่อง เปรียบเทียบความเป็นตัวของตัวเอง และการรับรู้ความสามารถที่ส่งผลต่อความผาสุกแห่งตนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจาก 2 ประเทศ คือ ประเทศเยอรมัน และประเทศสหรัฐอเมริกา นักศึกษา จำนวน 1,289 คน พบว่า นักศึกษาที่มีแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเองจะมีความภาคภูมิใจในตนเอง และการรับรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อความผาสุกแห่งตน

ดังนั้นจากแนวคิดของเดซี และไรอัน (Deci & Ryan, 2000a, pp. 68 - 78) และผลงานการวิจัยที่รวบรวมได้ให้ผลสอดคล้องกันว่า แรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเองมีอิทธิพลทางตรงต่อความผาสุกแห่งตน และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความผาสุกแห่งตนผ่านทาง การรับรู้ความสามารถ และความภาคภูมิใจในตนเอง

3. การรับรู้ข้อมูลป้อนกลับทางบวก (Perceived Positive Feedback)

การรับรู้ข้อมูลป้อนกลับทางบวก หมายถึง นิสิตนักศึกษามีความคิด ความรู้สึก ความเชื่อเกี่ยวกับการบอกของอาจารย์ถึงความสามารถ ความสำเร็จ และการให้คำแนะนำในการเรียน การทำกิจกรรมต่างๆ

รัสเซล (Russell, 1994 อ้างอิงใน จริยา พันธุ์วิทยากุล, 2543, หน้า 16) กล่าวว่า การให้ข้อมูลป้อนกลับเป็นรายงานให้บุคคลทราบถึงสิ่งที่ปฏิบัติว่ามีมาตรฐานหรือไม่ เพื่อที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการปฏิบัติของเขาให้ถูกต้อง

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้จัดแบ่งประเภทการให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้ง่ายต่อการศึกษา เข้าใจ โดยชูและชู (Chu & Chu, 1991, pp. 28-31) ได้แบ่งประเภทของการให้ข้อมูลป้อนกลับออกเป็น 5 ประเภทดังนี้

I. การให้ข้อมูลป้อนกลับด้านข้อมูล (Informational Feedback) เป็นการบอกข้อมูล เพื่อให้ผู้รับทราบเกิดความตระหนักในตนเอง โดยไม่มีการตัดสิน ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาบุคคลจะทราบถึงผลที่ตามมาในการปฏิบัติของบุคคลนั้น และตระหนักถึงจุดเด่นและจุดด้อย

ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยในการฝึกฝนและพัฒนาคน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามต้องการ

2. การให้ข้อมูลป้อนกลับด้านการประเมินผล (Evaluation Feedback) เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลแล้วบอกเกณฑ์การตัดสินที่กำหนดไปยังผู้รับ ซึ่งอาจมีผลในทำนองการให้รางวัลหรือการติเตียน อันจะมีผลในการแสดงพฤติกรรมในอนาคต เป็นการกระตุ้นและจัดสถานการณ์ที่เหมาะสมอันจะส่งผลต่อการพัฒนาประสิทธิภาพของบุคคล

3. การให้ข้อมูลป้อนกลับทางบวกและทางลบ (Positive and Negative Feedback) การให้ข้อมูลทางบวก เช่น การให้คำชมเชย รางวัล เป็นสิ่งสำคัญในการให้กำลังใจในการปฏิบัติงาน การให้ข้อมูลทางลบเช่น การติเตียน การลงโทษ เพื่อให้ผู้รับตั้งข้อสังเกตที่ทำให้เกิดความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงการทำงาน การให้ข้อมูลป้อนกลับทางลบจะทำให้ผู้รับเกิดการยอมรับน้อยกว่า การให้ข้อมูลทางบวก เนื่องจากการคุกคามการสำนึกในคุณค่าของตนเอง (Self - Esteem) ของผู้รับ

4. การให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Feedback) เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับโดยใช้คำพูด ไม่มีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ข้อมูลที่ให้อาจได้รับการตัดสินหรือไม่ได้รับการตัดสินตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่จะไม่มีผลในการให้รางวัลหรือลงโทษได้

5. การให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นทางการ (Formal Feedback) เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับที่มีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับด้านการประเมินผลหรือเป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับด้านข้อมูล ถ้าเป็นข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลจะสามารถให้รางวัลหรือลงโทษได้

ทฤษฎีการประเมินทางปัญญา (Cognitive Evaluation Theory) ของเดซี และไรอัน (Deci & Ryan, 2000a, pp. 68 - 78) กล่าวว่า การลิจิตด้วยตนเองและการมีความสามารถเป็นประเด็นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจงใจภายใน ทฤษฎีนี้ได้วิเคราะห์การริเริ่มเหตุการณ์ และเหตุการณ์ที่ควบคุมจัดระบบในรูปของอิทธิพลที่ส่งผลต่อ การรับรู้สาเหตุ (Locus of Causality) และการรับรู้ความสามารถ (Perceived Competence) ทฤษฎีได้เสนอแนะว่า เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจภายในที่แตกต่างกัน มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เหตุการณ์ที่ส่งเสริมแรงจูงใจภายใน โดยให้ความสำคัญในเรื่องข่าวสารข้อมูล ได้แก่ การเลือก และข้อมูลป้อนกลับทางบวก เหตุการณ์เหล่านี้จะเอื้อความสามารถในการลิจิตด้วยตนเอง และการรับรู้ความสามารถ

2. เหตุการณ์ที่ทำลายแรงจูงใจภายใน โดยให้ความสำคัญในเรื่องของการควบคุม ได้แก่ รางวัล การกำหนดเส้นตาย การตรวจสอบต่อส่ง เหตุการณ์เหล่านี้เป็นแรงกดดันกับบุคคลต่อผลลัพธ์ที่เจาะจง และเหตุการณ์เหล่านี้มีแนวโน้มที่จะส่งเสริมการปฏิบัติตามหรือการต่อต้าน

3. เหตุการณ์ที่ทำลายแรงจูงใจภายใน โดยให้ความสำคัญกับการไม่จูงใจ (Amotivating Significance) ได้แก่ ข้อมูลป้อนกลับทางลบ

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีการประเมินการรู้คิดเสนอแนะว่าสภาพแวดล้อมที่ให้การท้าทายที่เหมาะสม ข้อมูลป้อนกลับที่ส่งเสริมความสามารถ และการสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นตัวของตัวเองจะเอื้อต่อแรงจูงใจภายใน

การรับรู้ข้อมูลป้อนกลับทางบวกกับการรับรู้ความสามารถ เดซี และ ไรอัน (Deci & Ryan, 2004) ได้ศึกษาผลการให้รางวัลเป็นเงินและให้ข้อมูลป้อนกลับทางบวกที่มีต่อแรงจูงใจภายใน ตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรี ทำการทดลอง 2 ครั้งในห้องปฏิบัติการ และอีกหนึ่งครั้งในสนาม พบว่าการเสริมแรงทางวาจาและการให้ข้อมูลป้อนกลับทางบวกในการทำกิจกรรมจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจภายใน นักศึกษาจะรับรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น การให้ข้อมูลป้อนกลับทางบวกจะทำให้ผู้ร่วมการทดลองรู้สึกทางบวกเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของไรอัน (Ryan, 1982, pp. 450 - 461) ที่ศึกษาผลการให้ข้อมูลป้อนกลับที่มีต่อแรงจูงใจภายใน ไรอันเห็นว่าข้อมูลป้อนกลับทางบวกอาจมองเป็นลักษณะของข้อมูล (Informational) หรือลักษณะควบคุม (Controlling) ก็ได้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ และสิ่งเหล่านั้นจะเป็นตัวกำหนดว่าข้อมูลป้อนกลับจะเป็นตัวเพิ่มหรือลดแรงจูงใจภายใน ผลการวิจัยพบว่า การให้ข้อมูลป้อนกลับในลักษณะควบคุม จะทำให้เกิดภาวะกดดันทำให้บุคคลไม่เกิดความรู้สึกเป็นตัวของตัวเอง และไม่ส่งเสริมแรงจูงใจภายใน และการศึกษาของจอห์นสัน และคณะ (Johnson et al., 1996, pp. 973 - 992) ที่ศึกษาการให้ข้อมูลป้อนกลับแบบเทียบกับบุคคลอื่น (Normative - Based Feedback or Social Comparison Feedback) โดยบอกเป็นปริมาณ เช่นบอกว่า “คุณแก้ปัญหาได้มากกว่าคนอื่น 5 ข้อ” และการให้ข้อมูล โดยขึ้นกับผลการปฏิบัติงาน (Performance - Based Feedback) เช่นบอกว่า “คุณแก้ปัญหาได้ 10 ข้อ” จอห์นสันและคณะต้องการสะท้อนสภาพการณ์การทำงานที่พวกเขาเห็นว่าบุคคลมักได้รับข้อมูลป้อนกลับทั้ง 2 แบบ เขาจึงศึกษาทั้ง 2 วิธีพร้อม ๆ กัน โดยใช้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุวิเคราะห์เส้น โยงระหว่างวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ กับตัวแปรอื่น ๆ ที่สนใจ คือการรับรู้ความสามารถ แรงจูงใจภายใน เป้าหมายส่วนบุคคล ความพยายาม และผลการปฏิบัติงาน ศึกษาแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลป้อนกลับที่ส่งผลต่อแรงจูงใจภายในคือ ข้อมูลป้อนกลับแบบที่เปรียบเทียบกับผู้อื่น ส่วนข้อมูลป้อนกลับที่บอกปริมาณของผลงานส่งผลต่อแรงจูงใจภายในน้อยมาก

การรับรู้ข้อมูลป้อนกลับทางบวกกับแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง กรอลนิก และ ไรอัน (Grolnick & Ryan, 1989, pp. 143 - 154) ได้ศึกษารูปแบบของบิคาราคาที่มีความเกี่ยวข้อง

กับการกำกับตนเองและความสามารถในการเรียนของเด็ก กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองของเด็กและครูจาก 20 ชั้นเรียน นักเรียน 480 คน บิดา 300 คน มารดา 350 คน พบว่า การรับรู้สภาพแวดล้อมที่มีความกดดันน้อย และการรับรู้ข้อมูลป้อนกลับทางบวก เป็นสิ่งที่ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง แรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตัวเอง สภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเองและจะเป็นการเพิ่มความสามารถของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเลเวสคว (Levesques et al., 2004, pp. 68 - 64) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเป็นตัวของตัวเอง และการรับรู้ความสามารถที่ส่งผลต่อความผาสุกแห่งตนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจาก 2 ประเทศ คือ ประเทศเยอรมัน และประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 1,289 คน พบว่า สภาพแวดล้อมที่กดดัน และการรับรู้ข้อมูลป้อนกลับทางบวก จะส่งผลต่อการรับรู้ความเป็นตัวของตัวเอง และการรับรู้ความสามารถ กล่าวคือ ถ้าการศึกษาทราบว่าอาจารย์ให้ข้อมูลป้อนกลับทางบวกเสมอ และสภาพแวดล้อมไม่กดดันจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจการตัดสินใจด้วยตนเอง และการรับรู้ความสามารถ เมื่อมีแรงจูงใจด้วยตนเอง และการรับรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้มีความผาสุกแห่งตน เมื่อมีความผาสุกแห่งตนนี้แล้ว นักศึกษาก็จะสามารถปรับตัวเข้ากับการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย และการเรียนได้ ทั้งนี้ยังส่งเสริมให้นักศึกษานักศึกษาสามารถปฏิบัติงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสบความสำเร็จในการเรียน ดังนั้นจากแนวคิดของเดซี และไรอัน (Deci & Ryan, 2000a, pp. 68 - 78) และผลงานการวิจัยที่รวบรวมได้ให้ผลสอดคล้องกันว่า การรับรู้ข้อมูลป้อนกลับทางบวกมีอิทธิพลทางตรงต่อแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเองและความภาคภูมิใจในตนเองและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความผาสุกแห่งตน โดยผ่านทางแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเองและความภาคภูมิใจในตนเอง

4. สภาพแวดล้อมในการเรียน (Learning Environment)

สภาพแวดล้อมในการเรียน หมายถึง บรรยากาศในการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่อาจารย์สร้างขึ้นหรือวิธีการปฏิบัติของอาจารย์ค่อนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษานักศึกษาเกิดการเรียนรู้

สภาพแวดล้อมในการเรียนเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการช่วยกระตุ้น สร้างแรงจูงใจ และช่วยสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ให้นักเรียนให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน สภาพแวดล้อมในการเรียนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ เจตคติ และทักษะ (วิลาศ บุญทองขาว, 2527, หน้า 1 อ้างถึงใน มาโนช ลาภจิต, 2539, หน้า 32)

การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญอยู่หลายประการที่ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ สรุปได้ดังนี้ (ประดินันท์ อุปรนัย, 2532, หน้า 127)

1. บุคลิกภาพบางประการของครูที่มีอิทธิพลต่อการดึงดูความสนใจของนักเรียนที่เห็นได้ชัด ได้แก่ สีหน้า ท่าทาง น้ำเสียง การใช้คำพูด การมีอารมณ์ขัน การแสดงบทบาทในฐานะเป็นผู้นำในการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ เป็นต้น

2. เจตคติและความคาดหวังของครู ครูมีเจตคติที่ดีต่อการสอน เจตคติที่ดีคือนักเรียนและเป็นผู้ที่มองโลกในแง่ดี ย่อมเป็นผู้สร้างบรรยากาศที่ดีให้เกิดขึ้นในชั้นเรียนที่ตนเองสอน ได้มากกว่าครูที่ไม่มีเจตคติเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว ในทางตรงข้ามความคาดหวังของครูมีผลต่อพฤติกรรมของครูที่แสดงออกคือนักเรียนด้วย

3. ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน เช่น ครูกับนักเรียนต่างก็มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน โดยครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม ตอบคำถามและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน จะทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนน่าสนใจ สนุกสนาน อยากรู้อยากเห็น และกระตือรือร้น นอกจากการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนักเรียนกับนักเรียน ก็มีส่วนช่วยให้บรรยากาศที่ดีเกิดขึ้นในชั้นเรียนได้

4. การใช้แรงเสริมที่เหมาะสม การใช้แรงเสริมก็เพื่อให้ผู้ที่ได้รับแรงเสริมแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ถ้าครูแสดงออกด้วยความจริงใจและเหมาะสมกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จะช่วยให้มีบรรยากาศที่ดีขึ้นในชั้นเรียนได้

มาโนช ลากจิต (2539, หน้า 34-35) ได้กล่าวว่า สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ควรมีลักษณะดังนี้

1. ในชั้นเรียนควรมีบรรยากาศในการเรียนที่มีการร่วมมือกันระหว่างนักเรียนกับนักเรียนและนักเรียนกับครู
2. ในชั้นเรียนควรมีบรรยากาศที่เป็นประชาธิปไตยให้อิสระแก่ผู้เรียน ซึ่งเป็นบรรยากาศในการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียน
3. ครูควรมีความกระตือรือร้นในการสอน และใช้รูปแบบการเสริมแรงที่เหมาะสม
4. ควรมีอุปกรณ์การสอนอย่างเพียงพอในการสอนแต่ละบทเรียน และจัดสรรเวลาในการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชานั้น

เดซี (Deci, 1990 อ้างถึงใน อรพินทร์ ชูชมและอัจฉรา สุขารมณ์, 2543, หน้า 13) ได้เสนอแนะว่า บรรยากาศในชั้นเรียนที่ให้ผู้เรียนมีความเป็นตัวของตัวเองจะช่วยส่งเสริมแรงจูงใจภายในของนักเรียน

สภาพแวดล้อมในชั้นเรียนและการเรียนรู้ หรือบรรยากาศในชั้นเรียน มีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิด และการรู้คิดของนักเรียนที่ได้รับการจูงใจจากสภาพแวดล้อมเหล่านี้ (Ames, 1992, pp. 261 - 271) เอ็มส์ ได้อธิบาย โครงสร้างของชั้นเรียน 3 ประการ ที่ส่งผลกระทบต่อ

ต่อตัวแปรแรงจูงใจต่อไปนี้

1. การออกแบบงาน และกิจกรรมการเรียนรู้ มีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับรู้ของนักเรียนว่างานและกิจกรรมการเรียนรู้นั้นมีผลกระทบต่อวิธีการเรียนรู้ และมีผลต่อการใช้เวลาของนักเรียน เอมส์ได้ประมวลเอกสารที่เกี่ยวข้องที่รายงานว่า ลักษณะงานที่ส่งเสริมให้นักเรียนเต็มใจที่จะใช้ความพยายามและมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในการเรียนรู้ กิจกรรมหรืองานนั้นต้องเกี่ยวข้องกับ ความหลากหลาย มีความหมาย มีความเกี่ยวข้อง หรือความมีส่วนร่วมของบุคคล ทำท่าย ความสามารถ น่าสนใจ และรู้สึกว่าคุณเรียนเป็นผู้ควบคุมกิจกรรม ซึ่งลักษณะงานเหล่านั้นจะสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้

2. การประเมินผล และการยอมรับให้เกียรติ การประเมินผลนักเรียนเป็นปัจจัยเด่นอันหนึ่งของชั้นเรียนที่ส่งผลต่อแรงจูงใจของนักเรียน วิธีการประเมินผลที่ทำลายแรงจูงใจของนักเรียน ได้แก่ การเปรียบเทียบทางสังคมในที่สาธารณะ ในชั้นเรียน ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การประเมินความสามารถของตนเองและผู้อื่น นอกจากนี้การใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลน้อยหรือ ฉาบฉวย จะส่งผลกระทบต่อนักเรียนโดยตรง โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมที่เน้นการแข่งขันและ ผลการเรียนรู้จะไม่สนับสนุนให้เด็กใช้กลยุทธ์ที่ต้องใช้ความพยายาม นอกจากนี้การใช้สิ่งจูงใจที่จะให้เด็กเกิดพฤติกรรมที่ต้องการ โดยให้รางวัลหรือลงโทษ ถ้าเด็กรู้ว่าสิ่งนั้นใช้เพื่อ การให้สินบนหรือการควบคุมอาจส่งผลในทางลบในการทำลายความสนใจเริ่มแรกของนักเรียน ในสิ่งเหล่านั้น และจะเป็นการเพิ่มแรงจูงใจภายนอก แต่รางวัลเหล่านั้นอาจไม่ทำลายแรงจูงใจภายใน เมื่อใช้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของงาน และแสดงความก้าวหน้าของงาน วิธีการประเมิน ที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อการเรียนรู้ของเด็ก ควรเป็นการประเมินที่เน้นการปรับปรุง ความก้าวหน้า และความรอบรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล และการประเมินผลเป็นเรื่องส่วนตัว ไม่ประกาศในที่ สาธารณะ ยอมรับ และเห็นคุณค่าการใช้ความพยายามของนักเรียน ให้โอกาสปรับปรุงและส่งเสริม สิ่งที่ผิดพลาดต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้

3. การให้อิสระและให้นักเรียนเป็นตัวของตัวเองเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ส่งผล ต่อการเรียนรู้และคุณภาพการเรียนรู้ เมื่อครูเน้นความเป็นอิสระในการคิดนอกเหนือจากเนื้อหาเด็ก นักเรียนน่าจะใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล งานวิจัยได้ยืนยันว่า ความเข้าใจในสังกัป (Concept) จะได้รับการส่งเสริมภายใต้สภาวะที่ลดการควบคุมภายนอกให้น้อยที่สุด และในเวลา เดียวกันให้เด็กสนใจที่ตัวเอง เป้าหมายการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ ที่จะส่งเสริมแรงจูงใจภายในโดยให้ โอกาสเด็กพัฒนาความรับผิดชอบและความเป็นอิสระ สนับสนุนให้เด็กมีพัฒนาการบริหารจัดการ ตนเอง จัดระบบและควบคุมตนเองในการเรียนรู้ ให้เด็กมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีโอกาสเลือก

และในการตัดสินใจเรื่องการประเมิน ให้ยึดเรื่องความพยายามของนักเรียน ไม่ใช่การประเมินความสามารถที่เน้นในเรื่องคะแนนและการเปรียบเทียบทางสังคม

เดซี และคณะ (Deci et al., 1991, pp. 325 - 346) ได้เสนอแนวคิดที่ว่าปัจจัยบริบททางสังคม ได้แก่ การสนับสนุนความสามารถ (เช่น สิ่งที่ทำทลายที่เหมาะสมกับความสามารถ และการให้ข้อมูลป้อนกลับผลการปฏิบัติงาน) และการสนับสนุนความสัมพันธ์ (เช่น ความเกี่ยวข้องของผู้ปกครองและการยอมรับของเพื่อน) และการสนับสนุนความเป็นตัวของตัวเอง ทั้งจากสภาพแวดล้อมทางบ้าน และทางโรงเรียน ช่วยส่งเสริมแรงจูงใจภายใน (ความเป็นตัวของตัวเอง) และแรงจูงใจภายในจะนำไปสู่ผลลัพธ์ทางการศึกษาที่พึงปรารถนา

จากแนวคิดทฤษฎีการประเมินทางปัญญา (Cognitive Evaluation Theory) ของเดซี และไรอัน (Deci & Ryan, 2000a, pp. 68 - 78) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมให้การกระทำที่เหมาะสมกับความสามารถ ข้อมูลป้อนกลับที่ส่งเสริมความสามารถ และการสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นตัวของตัวเองจะเอื้อต่อแรงจูงใจภายใน เป็นเหตุการณ์ที่ให้ความสำคัญในเรื่องการควบคุม ได้แก่ รางวัล การกำหนดเส้นตาย การตรวจตราสอดส่อง เหตุการณ์เหล่านี้เป็นแรงกดดันกับบุคคลต่อผลลัพธ์ที่เจาะจง และเหตุการณ์เหล่านี้มีแนวโน้มที่จะส่งเสริมการยอมรับจากภายนอกหรือการต่อต้าน ออร์พินท์ ชูชม และอัจฉรา สุขารมณ (2543, หน้า 4) ได้แบ่งองค์ประกอบในการวัดบรรยากาศในชั้นเรียนเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. บรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง เป็นการวัดการรับรู้ของนักเรียนว่าครูอาจารย์ส่งเสริม หรือให้อิสระนักเรียนสามารถริเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน นักเรียนรู้สึกว่าเป็นที่ยอมรับของครูอาจารย์ ได้รับการเอาใจใส่จากครูอาจารย์ และมีอิสระในการเรียน
2. บรรยากาศในชั้นเรียนที่ควบคุม เป็นการวัดการรับรู้ของนักเรียนว่าครูอาจารย์ส่งเสริมการเรียนรู้โดยใช้รางวัล หรือการลงโทษเป็นการควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน ครูอาจารย์จะทำหน้าที่เป็นผู้ออกคำสั่ง และกำหนดแบบแผนต่าง ๆ ขึ้นเองตามลำพัง

สภาพแวดล้อมในการเรียนกับการรับรู้ความสามารถ เดซี และคณะ (Deci et al., 1991, pp. 642 - 650) ได้ศึกษาโดยได้พัฒนามาตรวัดที่ใช้ประเมินการควบคุมเด็กของผู้ใหญ่ และการที่ผู้ใหญ่สนับสนุนให้เด็กมีความเป็นตัวของตัวเอง มาตรวัดนี้ประกอบด้วยเรื่องราวสั้น ๆ 8 เรื่องที่บรรยายถึงปัญหาทั่วไปที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เช่น เด็กที่ไม่ได้เรื่อง ทำงานที่มอบหมายไม่เสร็จ หรือขโมยของจากโต๊ะของเด็กคนอื่น ๆ ในแต่ละเรื่องจะประกอบด้วยวิธีการที่ครูใช้ในการจัดการกับสถานการณ์นั้น 4 แบบดังนี้ แบบแรก เป็นการควบคุมอย่างมาก เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของครูถึงสิ่งที่เด็กต้องทำและใช้การตัดสินใจแบบที่สอง เป็นการควบคุมอย่างปานกลาง เกี่ยวข้องกับ

การตัดสินใจแก้ปัญหา และเน้นถึงสิ่งที่เด็กควรจะทำ แบบที่สาม เป็นแบบที่ค่อนข้างอิสระ เป็นตัวของตัวเอง เป็นวิธีที่ครูส่งเสริมเด็ก ให้เปรียบเทียบพฤติกรรมของเด็กกับคนอื่น และใช้ข้อมูลนั้นค้นหาสิ่งที่ต้องทำ แบบที่สี่ เป็นแบบที่มีความเป็นอิสระเป็นตัวของตัวเองสูง เป็นวิธีการที่ครูส่งเสริมให้เด็กใช้วิจารณญาณพิจารณาปัญหาและแก้ปัญหาที่ดูเหมือนว่าจะเหมาะสมกับเด็กกลุ่มตัวอย่างคือ ครูจำนวน 35 คน เกรด 4 ถึงเกรด 6 และเด็กนักเรียนจาก 35 ชั้นเรียน ซึ่งได้รับการวัดแรงจูงใจภายในและภายนอกชั้นเรียน และมาตราวัดการรับรู้ความสามารถของฮาร์เตอร์ ผลการวิจัยพบว่า แนวทางในการปฏิบัติของครูมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับแรงจูงใจภายในของนักเรียน ครูที่สนับสนุนให้นักเรียนมีความเป็นตัวของตัวเองนักเรียนจะมีแรงจูงใจภายในสูงขึ้น นอกจากนี้การปฏิบัติของครูที่มีต่อการควบคุมและการสนับสนุนความเป็นตัวเอง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและการรับรู้ความสามารถทางปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกรอลนิก และคณะ (Grolnick et al., 1991, pp. 508 - 517) ได้ประมวลแนวทางการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่างานวิจัยขณะนั้นจะเน้นทั้งตัวนักเรียนและบริบททางสังคมเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยแนวทางการวิจัยด้านหนึ่งเน้นเรื่อง โครงสร้างแรงจูงใจในด้านความคิดและความรู้สึก เช่น การควบคุมผลลัพธ์ ความรู้สึกว่ามีความสามารถ และการรับรู้ความเป็นตัวของตัวเอง

งานวิจัยของกรอลนิก และคณะ (Grolnick et al., 1989) ได้รวมแนวทางการวิจัยทั้งสองเรื่องเข้าด้วยกัน โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะตรวจสอบโดเมนกระบวนการของความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในตัวผู้ปกครอง แรงจูงใจของเด็ก และผลการเรียนในโรงเรียนการรับรู้ของเด็กในตัวผู้ปกครอง ได้แก่ การรับรู้ว่าคุณปกครองสนับสนุนความเป็นตัวของตัวเอง และความทุ่มเทของผู้ปกครองแรงจูงใจมี 3 ตัว ได้แก่ ความเข้าใจในการควบคุม การรับรู้ความสามารถ การรับรู้ความเป็นตัวของตัวเอง ผลจากการวิเคราะห์พบว่า การรับรู้ของมารดาในการสนับสนุนความเป็นตัวของตัวเองและความทุ่มเทของมารดา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ความสามารถ ความเข้าใจการควบคุม และการรับรู้ความเป็นตัวของตัวเอง โดยมีแรงจูงใจทั้ง 3 ตัวแปรพยากรณ์ผลการเรียนของนักเรียนได้ และ โมเดลเชิงโครงสร้างสนับสนุน โมเดลที่แสดงว่าแรงจูงใจในตัวแปรคั่นกลางระหว่างการรับรู้ของเด็กเกี่ยวกับผู้ปกครองและผลการเรียน

การศึกษาของอรพินทร์ ชูชม และอังฉรา สุขารมณ (2543, บทคัดย่อ) ที่ศึกษาการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแรงจูงใจใน: ปัจจัยที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจภายใน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 567 คน เก็บข้อมูลโดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามที่ใช้วัดตัวแปรต่าง ๆ ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจภายในมีความสัมพันธ์ทางบวก

กับรายได้ของบิดามารดา พื้นความรู้เดิมการรับรู้การจูงใจภายในของบิดามารดา การรับรู้การส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองของครูอาจารย์ วิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง วิธีการเรียนรู้แบบลึก ความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไป ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอุปมาเหตุผลด้วยตัวเลข และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีความสัมพันธ์กันทางลบกับแรงจูงใจภายนอกของบิดามารดา และวิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน การรับรู้ การจูงใจภายในของบิดามารดา ส่งผลทางบวกต่อแรงจูงใจภายในของนักเรียนมากที่สุด ในขณะที่การรับรู้การจูงใจภายนอกส่งผลทางลบต่อแรงจูงใจภายใน เช่นเดียวกับการรับรู้การส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง มีอิทธิพลทางบวกต่อแรงจูงใจของนักเรียน แต่การรับรู้การควบคุมของครูอาจารย์มีอิทธิพลทางลบต่อแรงจูงใจภายในของนักเรียนหญิง และบรรยากาศในชั้นเรียนมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจภายใน ซึ่งประกอบด้วย ความต้องการสิ่งที่ท้าทาย ความสนใจ ความเพลิดเพลิน ความเป็นตัวของตัวเอง ความต้องการมีความสามารถและความมุ่งมั่น

สภาพแวดล้อมในการเรียนกับแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง กรอลนิกและไรอัน (Grolnick & Ryan, 1989, pp. 143 - 154) ได้ศึกษารูปแบบของบิดามารดาที่มีความเกี่ยวข้องกับ การกำกับตนเองและความสามารถในการเรียนของเด็ก กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองของเด็กและครู จาก 20 ชั้นเรียน นักเรียน 480 คน บิดา 300 คน มารดา 350 คน พบว่า การรับรู้สภาพแวดล้อมที่มีความกดดันน้อย และรับรู้ข้อมูลป้อนกลับทางบวก เป็นสิ่งที่ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง แรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง สภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเองและจะเป็นการเพิ่มความสามารถของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิลเลียม และเดซี (Williams & Deci, 1998, pp. 303 - 308) ที่ศึกษาความสำคัญของการส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองในการศึกษาทางการแพทย์ และนักศึกษาแพทย์ฝึกหัด พบว่า การเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองจะส่งผลทางบวกต่อแรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง และส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเรียน และการศึกษาของลีเวส และคณะ (Levesque et al., 2004, pp. 68-64) ที่ศึกษาเปรียบเทียบความเป็นตัวของตัวเองและการรับรู้ความสามารถที่ส่งผลต่อความผาสุกแห่งตนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจาก 2 ประเทศ คือ ประเทศเยอรมัน และประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 1, 289 คน พบว่า สภาพแวดล้อมที่กดดันจะส่งผลต่อการรับรู้ความเป็นตัวของตัวเองและการรับรู้ความสามารถ กล่าวคือสภาพแวดล้อมในการเรียนที่ถูกควบคุมจะทำให้ให้นักศึกษารับรู้ความเป็นตัวของตัวเองน้อย และการรับรู้ความสามารถได้น้อยเช่นกัน

บทสรุป

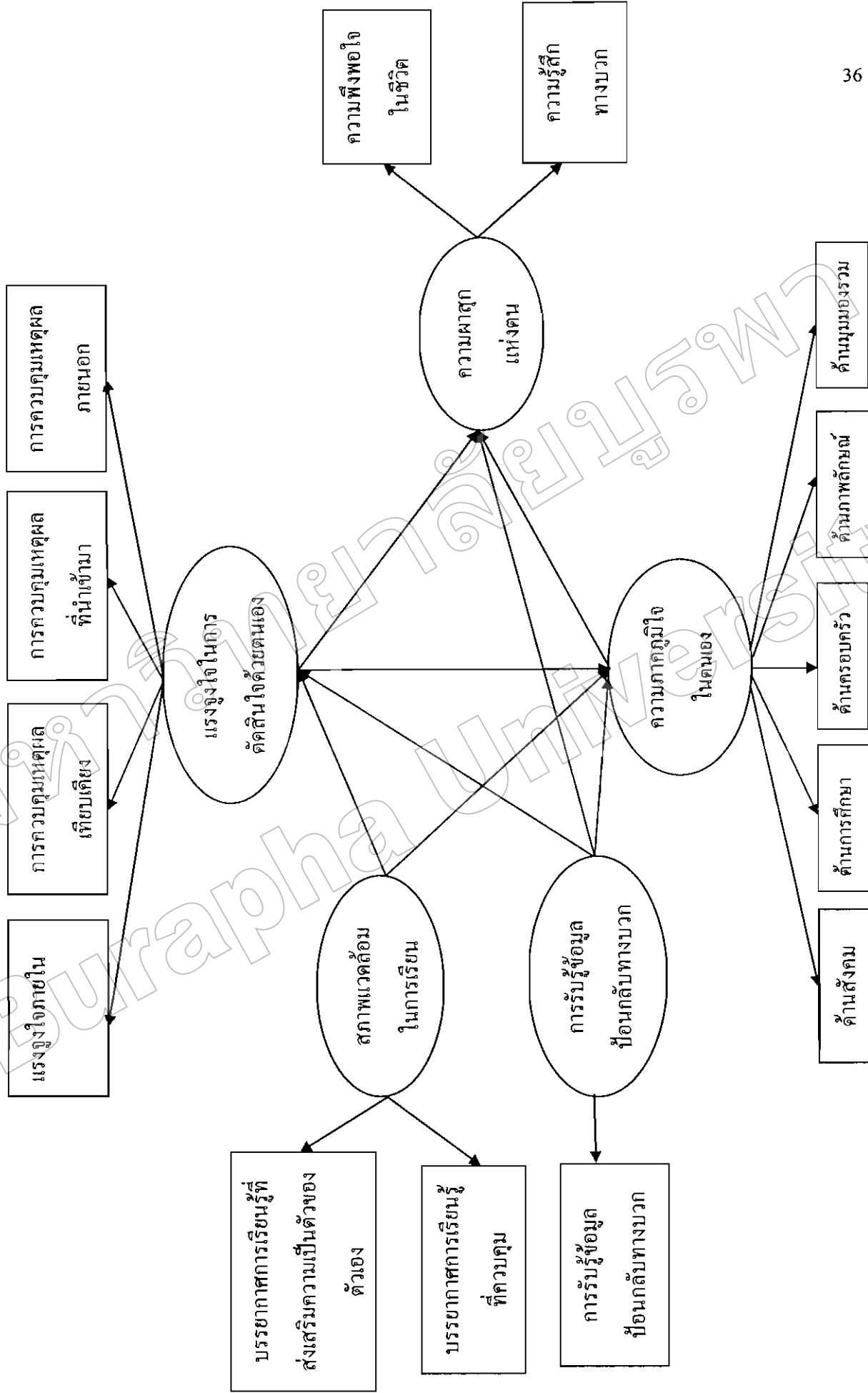
จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของตัวแปรที่ส่งผลต่อความผาสุกแห่งตนที่ได้กล่าวทั้งหมด สรุปว่า ความภาคภูมิใจในตนเอง แรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง สภาพแวดล้อมในการเรียน และการรับรู้ข้อมูลป้อนกลับทางบวกมีความสัมพันธ์กับความผาสุกแห่งตนซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของตัวแปรที่ส่งผลต่อความผาสุกแห่งตน ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ส่งผลต่อความผาสุกแห่งตน

ตัวแปร	งานวิจัย
1. ความภาคภูมิใจในตนเอง	
ความภาคภูมิใจในตนเองกับ	Lucas et al. (1996)
ความผาสุกแห่งตน	Schimmack & Diner (2003)
2. แรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง	
แรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง	Deci & Ryan (2000)
กับความผาสุกแห่งตน	Sheldon et al. (1996)
แรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง	Levesque et al. (2004)
กับความภาคภูมิใจในตนเอง	Neighbors & Knee (2003)
3. สภาพแวดล้อมในการเรียน	Deci & Ryan (2000)
สภาพแวดล้อมในการเรียนกับ	Williams & Deci (1998)
ความภาคภูมิใจในตนเอง	Levesque et al. (2004)
สภาพแวดล้อมในการเรียนกับ	Grolnick & Ryan (1991)
แรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง	Levesque et al. (2004)
4. การรับรู้ข้อมูลป้อนกลับทางบวก	Deci & Ryan (2000)
การรับรู้ข้อมูลป้อนกลับทางบวกกับ	Ryan (1982)
ความภาคภูมิใจในตนเอง	Levesque et al. (2004)
การรับรู้ข้อมูลป้อนกลับทางบวกกับ	Ryan (1982)
แรงจูงใจในการตัดสินใจด้วยตนเอง	Levesque et al. (2004)

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของตัวแปรที่ส่งผลต่อความผาสุกแห่งตน ที่ได้กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านี้บางตัวมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นสาเหตุทางตรงต่อความผาสุกแห่งตน บางตัวแปรมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อความผาสุกแห่งตน ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นภาพรวมของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความผาสุกแห่งตนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้ดังภาพที่ 2

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความผูกพันของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี

ตอนที่ 3 โมเดลลิสเรล

โมเดลลิสเรล วิธีการที่ใช้ในการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อความผาสุกแห่งตน

การศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิม (Classical Causal Model) เป็นการศึกษาโมเดลประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด และไม่มีการคลาดเคลื่อนในการวัด เนื่องจากการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุดังกล่าวมีข้อดกหลงเบื้องต้นว่า ตัวแปรต้องมีความคลาดเคลื่อนในการวัด ข้อดกหลงเบื้องต้นข้อนี้ยังไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ โมเดลลิสเรลแล้วจะผ่อนคลายข้อดกหลงเบื้องต้นดังกล่าวได้ เนื่องจากโมเดลลิสเรลสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ของเทอมความคลาดเคลื่อนได้ ทำให้การศึกษาโมเดลตรงตามสภาพความเป็นจริง (Joreskog & Sorbom, 1996, pp. 21 – 98; Bollen, 1989, p. 95 อ้างอิงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 176 - 177)

โมเดลลิสเรล (Linear Structural Relationship Model or LISREL Model) หมายถึงโมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรที่เป็นไปได้ทั้งตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) และตัวแปรแฝง (Latent Model) โดยโมเดลลิสเรลจะประกอบด้วยตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables) และตัวแปรภายใน (Endogenous Variable) ตัวแปรภายนอกหมายถึง ตัวแปรที่นักวิจัยไม่สนใจศึกษาสาเหตุของตัวแปรเหล่านี้ ตัวแปรสาเหตุของตัวแปรภายนอกจึงไม่ปรากฏในโมเดล ส่วนตัวแปรภายใน หมายถึง ตัวแปรที่นักวิจัยสนใจศึกษาว่าได้รับอิทธิพลจากตัวแปรใด สาเหตุของตัวแปรภายในจะแสดงไว้อย่างชัดเจน จะมีทั้ง ทั้งตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) และตัวแปรแฝง (Latent Model) เป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่มีโครงสร้างตามที่ทฤษฎีแสดงผลออกมาในรูปของพฤติกรรมที่สังเกตได้ โดยใช้สัญลักษณ์วงกลม หรือวงรีแทนตัวแปรแฝง และใช้สัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้าแทนตัวแปรที่สังเกตได้ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใช้สัญลักษณ์รูปลูกศร (\rightarrow) แทนความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม หัวลูกศรแสดงทิศทางของอิทธิพลและใช้รูปลูกศรสองหัวเส้นโค้งแทนความสัมพันธ์หรือสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

โมเดลลิสเรลเป็น โมเดลการวิจัยที่มีประโยชน์มาก และใช้ได้กับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์เกือบทุกประเภท เนื่องจากปัญหาสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ นอกจาก โมเดลลิสเรลจะมีคุณลักษณะที่ผ่อนคลายข้อดกหลงเบื้องต้นจาก โมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมดังกล่าวแล้ว จากการศึกษาเกี่ยวกับ โมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิม และ โมเดลลิสเรล (Mueller, 1988, p. 18; Joreskog & Sorbom, 1989, p. 2 อ้างอิงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 25) สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมและ โมเดลลิสเรลได้หลายประการ ซึ่งความแตกต่างแต่ละด้านจะแสดงให้เห็นถึงข้อดีของ โมเดลลิสเรล กล่าวคือ

ประการแรก โมเดลลิสเรลสามารถวิเคราะห์อิทธิพลย้อนกลับได้ จึงสามารถระบุความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นตรง (Linear) และแบบบวก (Additive) ได้ทั้งทางเดียวและสองทาง (Recursive and Non – Recursive Model) ในขณะที่โมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นตรง และแบบบวกที่เป็นทิศทางเดียวเท่านั้น

ประการที่สอง โมเดลลิสเรลมีความสามารถในการประมาณค่าพารามิเตอร์ของเทอมความคลาดเคลื่อน (Error of Measurement) ได้ดีกว่า เนื่องจากมีข้อตกลงเบื้องต้นที่สอดคล้องตามสภาพความเป็นจริงว่า การวัดตัวแปรแฝงในการวิจัยทางการศึกษานั้น จะมีความคลาดเคลื่อนอยู่เสมอ ซึ่งในโปรแกรมลิสเรลจะมีการประมาณค่าพารามิเตอร์หลายแบบ และยอมให้ความแปรปรวนรวมระหว่างความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ได้ ทำให้ผลการวิเคราะห์ดีขึ้น แต่โมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมจะยึดข้อตกลงเบื้องต้นว่า ตัวแปรไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด และความแปรปรวนของเทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าเท่ากับศูนย์

ประการที่สาม การวิเคราะห์ด้วยโมเดลลิสเรลสามารถวิเคราะห์โมเดลที่มีตัวแปรแฝงได้ และตัวแปรที่มีระดับการวัดตั้งแต่ระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) ขึ้นไป ส่วนโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมจะมีเฉพาะตัวแปรสังเกตได้เท่านั้น โดยตัวแปรที่มีระดับการวัดตั้งแต่ระดับอันตรภาค (Interval Scale)

ประการที่สี่ โมเดลลิสเรลวิเคราะห์ตามหลักตามหลักการวิเคราะห์อิทธิพลร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ สำหรับโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมจะวิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์อิทธิพล

ประการสุดท้าย โมเดลลิสเรลสามารถคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องออกมาได้พร้อมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ในโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมต้องคำนวณด้วยมือ อีกทั้งการปรับโมเดลก็ทำได้ยากกว่าโมเดลลิสเรล

โมเดลลิสเรลหรือโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเป็นหัวใจสำคัญของการวิเคราะห์อิทธิพล ซึ่งจะช่วยให้นักวิจัยตอบคำถามการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรในการวิจัยได้ ว่าตัวแปรใดที่เป็นสาเหตุ การดำเนินการวิเคราะห์เริ่มต้นจากการสร้างโมเดลลิสเรลแสดงอิทธิพลจากพื้นฐานทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นโมเดลการวิจัย จากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์ตามขั้นตอนต่างๆ 4 ขั้นตอน ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 45 – 60)

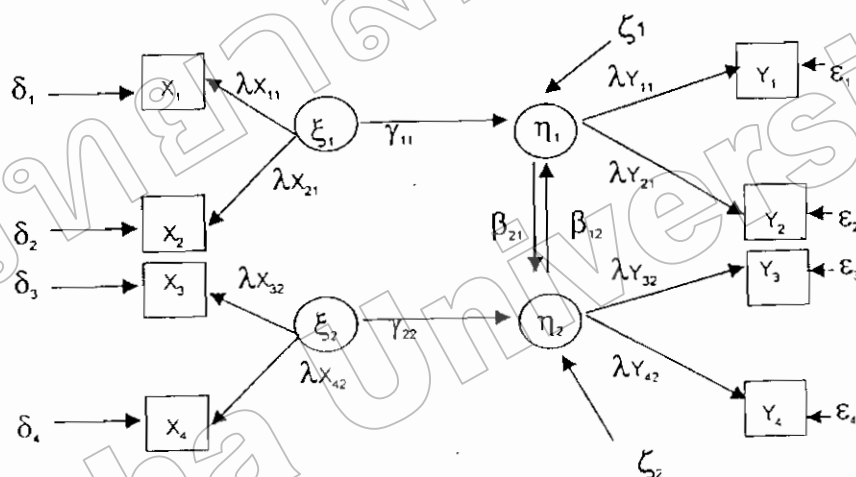
1. การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Specification of the Model)
2. การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Identification of the Model)
3. การประมาณค่าพารามิเตอร์จากโมเดล (Parameter Estimation of the Model)
4. การตรวจสอบความตรงของโมเดล (Validation of the Model)

การวิเคราะห์แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Specification of the Model)

โมเดลทิสเรล ประกอบด้วยโมเดลที่สำคัญ 2 โมเดล คือ โมเดลการวัด (Measurement Model) และ โมเดลสมการ โครงสร้าง (Structural Equation Model) โมเดลการวัดเป็นโมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ ส่วนโมเดลสมการ โครงสร้างเป็นโมเดลที่ระบุความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงด้วยกันภายใน โมเดลการวิจัย แสดงดังแผน

ภาพที่ 3



ภาพที่ 3 โมเดลการวัด และ โมเดลสมการ โครงสร้าง

โมเดลในแผนภาพมีตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรภายนอกสองตัวแปร และตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรภายในสองตัวแปร ตัวแปรแฝง 4 ตัว แต่ละตัววัดได้จากตัวแปรสังเกตได้สองตัวแปร

เมื่อ $X = E\kappa_s$ = เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกสังเกตได้

$Y = W\eta$ = เวกเตอร์ตัวแปรภายในสังเกตได้

$\xi = X_i$ = เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกแฝง

$\eta = \eta_a$ = เวกเตอร์ตัวแปรภายในแฝง

δ = Delta = เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร X

ϵ = Epsilon = เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร Y

ζ = Zeta = เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร η

Λ_X = Lambda - X = เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ ζ บน X

Λ_Y = Lambda - Y = เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ Y บน η

Γ = Gamma = GA เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจาก ζ ไป η

β = Beta = BE เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่าง η

Φ = Phi = PH เมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมระหว่าง ζ

Ψ = Psi = PS PH เมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม
ระหว่างความคลาดเคลื่อน ζ

Θ_δ = Theta - delta = TD เมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวน
ร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน δ

Θ_ϵ = Theta - epsilon = TE เมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวน
ร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน ϵ

งานสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล คือ การกำหนดค่าเมทริกซ์ทั้ง 8 เมทริกซ์ให้สอดคล้องกับโมเดลการวิจัย เพื่อจะได้เขียนคำสั่งให้โปรแกรมประมาณค่าพารามิเตอร์ตามลักษณะของพารามิเตอร์ในโมเดลลิสเรล การกำหนดค่าเมทริกซ์ทำได้ 3 แบบ ตามลักษณะพารามิเตอร์ในโมเดล ที่แบ่งออกเป็น 3 ประเภท (Joreskog & Sorbom, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 30) ดังนี้ ก. พารามิเตอร์กำหนด (Fixed Parameters) เมื่อโมเดลการวิจัยไม่มีเส้นแสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปร พารามิเตอร์ขนาดอิทธิพลตัวนั้นมีค่าเป็นศูนย์ นักวิจัยกำหนดค่าสมาชิกในเมทริกซ์ที่แทนค่า พารามิเตอร์นั้นเป็นพารามิเตอร์ที่กำหนดใช้สัญลักษณ์ "0" (ศูนย์)

ข. พารามิเตอร์บังคับ (Constrained Parameters) เมื่อโมเดลการวิจัยมีเส้นแสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปร และพารามิเตอร์ขนาดอิทธิพลตัวนั้นที่เป็นค่าที่ต้องประมาณ แต่นักวิจัยมีเงื่อนไขกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์บางตัวมีค่าเฉพาะคงที่ เช่น มีค่าเท่ากับหนึ่ง หรือมีค่าเท่ากับพารามิเตอร์

ตัวอื่นๆ กรณีนี้ นักวิจัยกำหนดค่าสมาชิกในเมทริกซ์ที่แทนค่าพารามิเตอร์นั้นเป็นค่าพารามิเตอร์ บังคับ ถ้าบังคับให้มีค่าเป็นหนึ่ง ใช้สัญลักษณ์ “1”

ค. พารามิเตอร์อิสระ (Free Parameters) หมายถึง พารามิเตอร์ที่นักวิจัยต้องการประมาณค่าและมีได้บังคับให้มีค่าอย่างหนึ่งอย่างใด ใช้สัญลักษณ์ “*”

2. การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Identification of the Model)

การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดลมีความสำคัญ และมีนักสถิติศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้กันมาก ผลการค้นพบสรุปได้ว่ามีเงื่อนไขที่ทำให้ระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวพอดีที่ต้องพิจารณาอยู่ 3 ประเภท (Bollen, 1989, อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 45 - 46) คือ เงื่อนไขจำเป็น (Necessary Condition) เงื่อนไขพอเพียง (Sufficient Condition) และเงื่อนไขจำเป็นและพอเพียง (Necessary Condition & Sufficient Condition) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. เงื่อนไขจำเป็นของการระบุได้พอดี โมเดลจะเป็นโมเดลที่ระบุได้พอดีต้องมีเงื่อนไขจำเป็นคือ จำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าจะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง เงื่อนไขนี้เรียกว่ากฎที่ (t - Rule) เป็นเงื่อนไขที่จำเป็น แต่ไม่พอเพียงที่จะระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของ โมเดล การตรวจสอบเงื่อนไขข้อนี้ทำได้สะดวก เมื่อใช้โปรแกรมลิสเรล เพราะผลการวิเคราะห์จะทำให้จำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า (t) และจำนวนตัวแปรสังเกตได้ (NI) ซึ่งนำมาคำนวณหาจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมได้ กฎที่กล่าวไว้ว่า โมเดลระบุค่าได้พอดีเมื่อ $t < (1/2)(NI)(NI + 1)$

2. เงื่อนไขพอเพียงของการระบุได้พอดี เงื่อนไขพอเพียงสำหรับการระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดลมีหลายกฎแตกต่างกันตามลักษณะของโมเดล (Bollen, 1989 p. 104, 247-332 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 46) ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะบางกฎที่เห็นว่าตรวจสอบได้ง่าย และใช้กันแพร่หลายในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล ดังนี้

2.1 กฎสำหรับโมเดลลิสเรลที่ไม่มีการคลาดเคลื่อนในการวัด เงื่อนไขพอเพียง ได้แก่ กฎความสัมพันธ์ทางเดียว (Recursive Rule) กล่าวว่า เมทริกซ์ BE ต้องเป็นเมทริกซ์ได้แนวทแยง และ เมทริกซ์ PS ต้องเป็นเมทริกซ์แนวทแยง

2.2 กฎสำหรับโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เงื่อนไขพอเพียง ได้แก่ กฎสามตัวบ่งชี้ (Three - Indicator Rule) กล่าวว่า สมาชิกในเมทริกซ์ LX จะต้องมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ อย่างน้อยหนึ่งจำนวนในแต่ละแถว องค์ประกอบของแต่ละองค์ประกอบต้องมีตัวบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้อย่างน้อยสามตัว และเมทริกซ์ TD ต้องเป็นเมทริกซ์แนวทแยง

2.3 กฎสำหรับโมเดลลิสม์ที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด เงื่อนไขพอเพียง ได้แก่ กฎสองขั้นตอน (Two – Step Rule) กล่าวคือ ขั้นตอนที่หนึ่งให้นักวิจัยปรับโมเดลลิสม์เป็น โมเดลการวิเคราะห์ห้อยประกอบเชิงชั้น กล่าวคือ รวมตัวแปรภายในและภายนอกเป็นชุดเดียว เสมือนว่าเป็นตัวแปรภายนอกอย่างเดียวเช่น ในโมเดลการวิเคราะห์ห้อยประกอบเชิงชั้น แล้ว ตรวจสอบโดยใช้กฎ 2.2 หากพบว่าโมเดลระบุได้ดีพอ ให้ตรวจสอบขั้นตอนที่สองคือไป ขั้นตอนที่สองให้นักวิจัยปรับโมเดลเป็น โมเดลลิสม์ที่ไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด กล่าวคือ เอาตัวแปรเฉพาะตัวแปรภายในมารวมเป็นชุดเดียวเสมือนว่าเป็นตัวแปรสังเกตได้ เช่น ในโมเดล ลิสม์ที่ไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดแล้วตรวจสอบ โดยใช้กฎ 2.1

3. เงื่อนไขจำเป็นและพอเพียงของการระบุได้พอดี เงื่อนไขประเภทนี้เป็นเงื่อนไขที่มี ประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับเงื่อนไขสองประเภทแรก เงื่อนไขข้อนี้กล่าวว่าโมเดลระบุ ได้พอดีเมื่อสามารถแสดงได้โดยการแก้สมการ โครงสร้างว่า พารามิเตอร์แต่ละค่าจะได้จากการ แก้สมการที่เกี่ยวข้องกับความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของประชากร

3. การประมาณค่าพารามิเตอร์จากโมเดล (Parameter Estimation of the Model)

จุดมุ่งหมายของการประมาณค่าพารามิเตอร์ คือ การหาค่าพารามิเตอร์ที่ทำให้เมทริกซ์ S และ Σ มีค่าใกล้เคียงกันมากที่สุด ซึ่งในที่นี้ S แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่าง และ Σ แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมที่สร้างขึ้นจากพารามิเตอร์ที่ประมาณค่าได้จาก โมเดลที่เป็นสมมติฐาน ถ้าเมทริกซ์ ทั้งสองมีค่าใกล้เคียงกัน แสดงว่าโมเดลที่เป็นสมมติฐานมีความกลมกลืนกับโมเดลที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 47 – 52)

การกำหนดเงื่อนไขให้เมทริกซ์ S และ Σ มีค่าใกล้เคียงกันนั้น ใช้วิธีการแสดง ฟังก์ชันความกลมกลืน (Fit or Fitting Function) เป็นตัวเกณฑ์ในการตรวจสอบและหากจะทำได้ ค่าประมาณที่มีความคงเส้นคงวา (Consistency) ทุกฟังก์ชันต้องมีคุณสมบัติรวม 4 ประการ ดังนี้

1. ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องเป็นสเกลาร์ (Scalar) หรือเป็นเลขจำนวน
2. ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0
3. ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องมีค่าเป็น 0 เมื่อเมทริกซ์ S และ Σ มีค่าเท่ากันเท่านั้น
4. ฟังก์ชันความกลมกลืนเป็นฟังก์ชันต่อเนื่อง (Continuous Function)

วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแต่ละวิธีให้ผลประมาณค่าที่มีคุณสมบัติแตกต่างกันไป โดยวิธีประมาณค่าที่ใช้ความกลมกลืนมีทั้งสิ้น 7 วิธี ดังนี้

1. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Least Squares: ULS) ซึ่งค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณด้วยวิธีนี้มีคุณสมบัติเป็นค่าประมาณที่มีความคงเส้นคงวา แต่ไม่มีประสิทธิภาพ (Efficiency) และค่าพารามิเตอร์ที่ได้ขาดคุณสมบัติของความเป็นอิสระจากมาตรวัด (Scale Free) ขณะที่จุดเด่นของวิธีนี้ คือ ความง่ายและความสะดวกในการประมาณค่า และเป็นวิธีที่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีลักษณะการแจกแจงแตกต่างไปจากการแจกแจงแบบปกติพหุนาม (Multivariate Normal Distribution)
2. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generalized Least Squares: GLS) ใช้วิธีการนี้ในการประมาณค่า เมื่อข้อมูลมีความแปรปรวนของตัวแปรตามไม่เท่ากันทุกค่าของตัวแปรต้น (Heteroscedasticity) หรือมีความสัมพันธ์กันระหว่างความคลาดเคลื่อน (Auto – Correlation) เนื่องจากวิธีการประมาณค่าแบบ GLS จะทำการถ่วงน้ำหนักค่าสังเกตเพื่อปรับแก้ความแปรปรวนที่ไม่เท่ากันซึ่งค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้มีความคงเส้นคงวามีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากมาตรวัดหรือไม่มีหน่วย
3. ความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood: ML) เป็นวิธีที่ใช้ประมาณค่าพารามิเตอร์ใน โมเดลที่นิยมใช้กันมากที่สุด ค่าที่ได้จะมีคุณสมบัติจะมีความคงเส้นคงวามีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากมาตรวัดหรือไม่มีหน่วย การแจกแจงสุ่มของค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้จากวิธี ML เป็นแบบปกติและความแปรปรวนของค่าประมาณขึ้นอยู่กับขนาดของพารามิเตอร์
4. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generally Weighted Least Squares: WLS) เป็นวิธีประมาณค่าที่ครอบคลุมวิธีที่กล่าวมาทั้งหมด ลักษณะการประมาณค่าจะไม่ใช้เมทริกซ์เต็มรูป แต่จะใช้เฉพาะสมาชิกในแนวทแยงและใต้แนวทแยง โดยถ่วงน้ำหนักด้วยอินเวอร์สของเมทริกซ์ W ข้อเสียคือ ถ้าหากเมทริกซ์ W มีตัวแปรสังเกตได้มากเกินไปก็จะทำให้คอมพิวเตอร์ใช้เวลาในการคำนวณมากขึ้น และวิธีนี้ไม่เหมาะกับเมทริกซ์ที่มีการตัดข้อมูลสูญหายแบบตัดเฉพาะคู่ที่ขาด (Pairwise)
5. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (Diagonally Weighted Least Squares: DWLS) การประมาณค่าพารามิเตอร์วิธีนี้พัฒนามาจากวิธี WLS โดยพยายามลดเวลาในการคำนวณของคอมพิวเตอร์ คือ แทนที่จะคำนวณจากทุกสมาชิกในเมทริกซ์ ก็คำนวณเฉพาะสมาชิกในแนวทแยงเมทริกซ์ ผลที่ได้ทำให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ไม่มีประสิทธิภาพ แต่จะมีประโยชน์เพราะค่าประมาณที่ได้จะอยู่ระหว่างค่าที่ได้จากวิธี ULS และ WLS
6. วิธีตัวแปรที่ใช้เป็นเครื่องมือ (Instrumental Variables: IV) การประมาณค่าพารามิเตอร์ทั้งวิธีนี้เป็นวิธีการประมาณค่าเบื้องต้น สำหรับการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีอื่น ๆ

หลักการคือ การกำหนดตัวแปรอ้างอิง (Reference Variable) สำหรับตัวแปรแฝงใน โมเดล โดยโปรแกรมจะกำหนดโดยอัตโนมัติ จากค่าตัวแปรสังเกตได้ที่นักวิจัยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY มีค่าเป็น 1 จากนั้นโปรแกรมอิสระจะนำตัวแปรอ้างอิงและตัวแปรสังเกตได้ มาคำนวณหาค่าพารามิเตอร์ ค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพแต่มีคุณสมบัติความคงเส้นคงวา (Consistency)

7. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น (Two – Stage Least Squares: TSLS) ใช้หลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ตั้งต้นเช่นเดียวกับวิธี IV โดยลักษณะค่าประมาณค่าพารามิเตอร์ที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ แต่มีความคงเส้นคงวา และข้อด้อยอีกข้อหนึ่งคือ โปรแกรมอิสระไม่ได้คำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสำหรับค่าประมาณชุดนี้และไม่สามารถทดสอบนัยสำคัญได้

4. การตรวจสอบความตรงของโมเดล (Validation of the Model)

ขั้นตอนที่สำคัญในการวิเคราะห์โมเดลอิสระอีกขั้นตอนหนึ่ง คือ การตรวจสอบความตรงของโมเดลอิสระที่เป็นสมมติฐานการวิจัย หรือการประเมินผลที่ถูกต้องของโมเดล หรือการตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดล ซึ่งจะเสนอค่าสถิติที่ช่วยในการตรวจสอบความตรงของโมเดลรวม 5 วิธี (Joreskog & Sorbom, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 หน้า 52 – 57) ดังต่อไปนี้

1. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์ (Standard Errors and Correlation of Estimates) ผลจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมอิสระจะได้ค่าประมาณพารามิเตอร์ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสถิติ และสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณ ถ้าค่าประมาณที่ได้ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่ และโมเดลการวิจัยอาจยังไม่ดีพอ ถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณมีค่าสูงมากเป็นสัญญาณแสดงว่า โมเดลการวิจัยใกล้จะไม่เป็นบวกแน่นอน (Non – Positive Define) และเป็นโมเดลที่ไม่ดีพอ

2. สหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlation of Determination) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมอิสระจะให้ค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์สำหรับตัวแปรสังเกตได้แยกทีละตัวและรวมทุกตัว รวมทั้งสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของโครงสร้างด้วย ค่าสถิติเหล่านี้ควรมีค่าสูงสุดไม่เกินหนึ่ง และค่าที่สูงแสดงว่าโมเดลมีความตรง

3. ค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง (Model fit Statistics) การตรวจสอบความตรงของโมเดลทางทฤษฎีที่เป็นสมมติฐานการวิจัย หรือการประเมินผลความถูกต้องของ โมเดลทางทฤษฎี หรือการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลทางทฤษฎี ค่าสถิติในกลุ่มนี้ได้แก่

3.1 ค่าสถิติไค - สแควร์ไม่มีนัยสำคัญ ($P > .05$) ค่าดัชนี GFI, AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 ค่าดัชนี CFI มีค่ามากกว่า 0.95 ค่าดัชนี Standardized RMR มีค่าต่ำกว่า 0.08 และค่าดัชนี RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2 ค่าสถิติไค - สแควร์มีนัยสำคัญ ($p \leq .05$) ค่าอัตราส่วนไค - สแควร์สัมพันธ์น้อยกว่า 3.00 ค่าดัชนี GFI, AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 ค่าดัชนี CFI มีค่ามากกว่า 0.95 ค่าดัชนี Standardized RMR มีค่าต่ำกว่า 0.08 และค่าดัชนี RMSAE มีค่าต่ำกว่า 0.06 ถือว่าโมเดลทางทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลประจักษ์

3.3 คิวพล็อต (Q-Plot) เป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนกับค่าควอไทล์ปกติ (Normal Quartiles) ถ้าได้เส้นกราฟมีความชันมากกว่าเส้นทแยงมุมอันเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4. ค่าดัชนีดัดแปร โมเดล (Modal Modification Indices) ค่าดัชนีตัวนี้เป็นประโยชน์มากในการจัด โมเดล ค่าดัชนีตัวแปร โมเดลเป็นค่าสถิติเฉพาะสำหรับพารามิเตอร์แต่ละตัวมีค่าเท่ากับ ไค - สแควร์ที่จะลดลงเมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์อิสระ หรือมีการผ่อนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขบังคับของพารามิเตอร์นั้น ข้อมูลที่ได้นี้เป็นประโยชน์มากกับนักวิจัยในการตัดสินใจในการปรับ โมเดลให้ดีขึ้น