



บทที่ 1

บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทางการสาธารณสุขยอมรับว่า วิธีการที่ลดน้ำหนักได้ผลดีและปลอดภัยคือ การใช้วิธีจำกัดอาหาร การออกกำลังกาย การใช้วิธีการทางจิตวิทยา วิธีใดวิธีหนึ่ง หรือใช้ควบคู่กันไป (จรรยาพร ธรณินทร์ 2521 : 6) สถาบันที่ให้บริการเรื่องการลดน้ำหนักในประเทศไทย จะเน้นที่วิธีการออกกำลังกาย หรือการจำกัดอาหารด้วยการใช้ยาช่วย หรือการคงที่ด้านปริมาณอาหาร แต่จำกัดชนิดและประเภทของอาหาร หรือมีละนั้นก็มีการออกกำลังกาย และการจำกัดอาหารควบคู่กันไป โดยที่ยังมิได้มีสถาบันใดนำเอาวิธีการทางจิตวิทยามาใช้ในบริการดังกล่าว และสิ่งที่มักเกิดขึ้นเสมอ คือผู้มารับบริการมักเกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย ตลอดจนมีการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักอีกครั้งหลังการเลิกใช้บริการไประยะหนึ่ง ยิ่งกว่านั้นผู้ที่มารับบริการ อาจประสบกับปัญหาของเวลา ทำให้ไม่สามารถไปรับบริการได้อย่างต่อเนื่อง หรือราคาของค่าบริการรวมทั้งค่ายาที่ค่อนข้างสูงมากก็อาจทำให้ผู้มารับบริการไม่สามารถใช้บริการได้ในระยะเวลาที่นานเพียงพอสำหรับที่จะทำให้น้ำหนักลดลงได้จนถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การลดน้ำหนักทางจิตวิทยานั้น มีหลักเบื้องต้นของการจัดโครงการอยู่ 3 ประการ ดังนี้ (Schachter 1971 : 9)

1. การสร้างนิสัยเพื่อลดการรับประทานอาหารที่ให้แคลอรีสูง
2. การสร้างนิสัย เพื่อเพิ่มการออกกำลังกาย
3. การเปลี่ยนรูปแบบของพฤติกรรมกรรมการบริโภคของผู้รับบริการ เช่น จากที่เคย

รับประทานอาหารเช้า เป็นรับประทานเช้า ๆ เพราะการรับประทานอาหารเช้าที่ช้าลงจะมีผลทำให้ผู้บริโภครับประทานอาหารเช้าได้ในปริมาณที่น้อยลงกว่าการรับประทานอาหารเช้าเร็ว (Bellack 1975 : 73-82) เป็นต้น

วิธีการลดน้ำหนักทางจิตวิทยา อาจทำได้หลายวิธีด้วยกัน กล่าวคือ

1. การควบคุมสิ่งเร้า (Stimulus Control) วิธีการนี้ให้ความสำคัญที่สิ่งเร้า ซึ่งมีอิทธิพลโดยตรงต่อการกระตุ้นปฏิกิริยาตอบสนองของพฤติกรรมลดน้ำหนัก โดยจะควบคุมผู้ที่เข้ารับการลดน้ำหนัก ด้วยการจัดทำตารางการปฏิบัติประจำวันให้ผู้รับการลดน้ำหนักได้ปฏิบัติตามรายการในตารางดังกล่าวจะครอบคลุมรายละเอียดเกี่ยวกับ การควบคุมจำนวนมือและปริมาณของอาหารที่รับประทาน การควบคุมวิธีการรับประทานอาหาร เช่น งดรับประทานอาหารไม่ทำกิจกรรมอื่น (อ่านหนังสือ, ดูโทรทัศน์ ฯลฯ) รับประทานอาหารคำเล็ก ๆ ขณะที่กำลังเคี้ยวอาหารมือจะต้องวางซ้อนลงและจะตักอาหารคำใหม่เมื่อกินอาหารที่เคี้ยวอยู่นั้นลงไปแล้ว เป็นต้น และการควบคุมชนิดของอาหารที่บริโภค

วิธีการควบคุมสิ่งเร้านี้มีผู้ศึกษาและพบว่านำมาใช้สำหรับลดน้ำหนักได้ผลดี (Stuart 1967 : 357-365; Stuart 1971 : 177-186; Harris 1969 : 263-270; Wollersheim 1970 : 462-474; Jordan and Levitz 1973 : 27-29; Balch and Ross 1975 : 119)

อย่างไรก็ตามแฮร์ริสและบรูเนอร์ (Harris and Bruner 1971 : 347-354) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการลดน้ำหนักโดยวิธีการควบคุมสิ่งเร้ากับการลดน้ำหนักวิธีการใช้เงื่อนไข ผลกรรมเป็นเงิน (Financial Contingencies) และพบว่าผู้รับการทดลองที่ลดน้ำหนักด้วยวิธีการควบคุมสิ่งเร้า สามารถลดน้ำหนักลงได้น้อยกว่าผู้รับการทดลองที่ลดน้ำหนักด้วยวิธีการใช้เงื่อนไขผลกรรมเป็นเงิน

2. การใช้เงื่อนไขผลกรรมเป็นเงิน (Financial Contingencies) เป็นวิธีการที่นำเงินมาใช้สร้างเงื่อนไขให้กับผู้รับการบำบัด โดยการที่ผู้รับการบำบัดจะต้องเสียเงินจำนวนหนึ่งในการเข้ารับการลดน้ำหนัก และจะมีการวัดผลความก้าวหน้าของผู้รับการบำบัดในการปฏิบัติตามโครงการเป็นระยะ ๆ แต่ละระยะจะกำหนดเกณฑ์ไว้ ถ้าผู้รับการบำบัดสามารถปฏิบัติได้ครบถ้วนตามเกณฑ์จะได้รับเงินคืนส่วนหนึ่งเสมอในการวัดผลแต่ละครั้ง วิธีการใช้เงื่อนไขผลกรรมเป็นเงินสามารถนำมาใช้สำหรับการลดน้ำหนักได้ผลดี (Harris and Bruner 1971 : 347-354; Abrahms and Allen 1974 : 391-400; Jeffrey and Christensen 1975 : 303-311)

ผลการศึกษาของแพริสและบรู เนอร์กับการศึกษาของเจฟฟรีย์ และคริสเตน เช่น ยังได้แสดงให้เห็นว่าวิธีการลดน้ำหนักโดยใช้เงื่อนไขผลกรรม เป็นเงินนี้ได้ผลดีกว่าวิธีการควบคุมสิ่งเร้า แต่เจฟฟรีย์ และคริสเตน เช่น ได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอีกว่า ควรมีการพัฒนานิสัยการรับประทานอาหารแบบใหม่ให้แก่ผู้รับการบำบัดด้วย เนื่องจากผลที่ได้รับจากการติดตามผล (Foffow-up) หลังจากสิ้นสุดกระบวนการไปแล้ว 6 เดือนพบว่ามีการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักอีก

3. การกำหนดวิธีดำเนินการสำหรับตนเอง และการให้การเสริมแรงตนเอง (Self-Monitoring and Self Reinforcement) เป็นวิธีการที่ผู้รับการบำบัดเป็นผู้กำหนดเป้าหมายพฤติกรรม ที่ตนจะปฏิบัติเกี่ยวกับการลดน้ำหนักขึ้นเอง และกำหนดวิธีดำเนินการเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนดขึ้นมานี้ด้วยตนเอง ตลอดจนกำหนดสิ่งเสริมแรงขึ้นมาเองและให้การเสริมแรงแก่ตนเองเมื่อสามารถดำเนินการตามวิธีที่กำหนด และบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ผู้ให้การบำบัดมีหน้าที่ช่วยเหลือในการชี้แนะ ตรวจสอบเป้าหมาย วิธีการ และสิ่งเสริมแรง ที่ผู้รับการบำบัดกำหนดขึ้น ให้มีความเป็นไปได้และมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนักให้มากที่สุด

จากการศึกษาของมาโฮนีและคณะ พบว่าวิธีการกำหนดวิธีดำเนินการให้ตนเองและการให้การเสริมแรงตนเองให้ผลดี ในการช่วยให้ผู้รับการบำบัดได้มีสำนึก (Awareness) เกิดการระวังตนในการที่จะปฏิบัติให้เป็นไปตามโครงการที่กำหนดไว้ และเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้รับการบำบัดลดน้ำหนักได้ (Mahoney M., Moura N., and Wade T. 1973 : 404-407)

4. การสร้างความรู้สึกภายใน (Covert Sensitization) คือการให้ผู้รับการบำบัดได้จินตนาการถึงพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ให้แคลอรีสูง การไม่ออกกำลังกาย การรับประทานอาหารด้วยวิธีการที่ไม่ถูกต้อง (เช่น รับประทานอาหารเร็ว) แล้วจินตนาการถึงผลเสียตามมา (Cautela 1979 : 37)

ตัวอย่างเช่น ถ้าอาหารที่ผู้รับการบำบัดชอบมากที่สุดคือ โก๋ทอดอุ่น ๆ ที่มีลักษณะเนื้อนุ่มหนังกรอบ และขณะที่กำลังดูรายการโทรทัศน์ ผู้รับการบำบัดจะสามารถรับประทานอาหารได้มากเป็นพิเศษ

วิธีการสร้างความรู้สึกภายใน อาจทำได้ดังนี้

"ให้ผู้รับการบำบัดจินตนาการว่า กำลังรับประทานอาหารโก๋ทอดดังกล่าวอย่างเอร็ดอร่อย ขณะกำลังนั่งดูรายการโทรทัศน์ที่โปรดปรานด้วยความเพลิดเพลิน ทันใดนั้นก็เกิดอาการคลื่นเหียน อาหารที่เพิ่งกลืนลงไปย้อนกลับขึ้นมาอย่างรวดเร็ว และพุ่งออกมาจากปาก เลอะเลื้อยที่สวมอยู่ รวมทั้งราดใส่จานโก๋ทอดที่วางอยู่ข้างหน้าเต็มไปหมด กลืนอาเจียนเหม็นคาวคลุ้งไปทั่ว"

(โทษที่เกิดตามมาในจินตนาการนี้ คือสิ่งที่เจ้าตัวจริง เกลียดและอยากหลีกเลี่ยงที่สุด จึงอาจจะไม่ใช่อาเจียนก็ได้)

ให้ผู้รับการบำบัดจินตนาการเกี่ยวกับภาพเหตุการณ์ดังกล่าวข้างต้นนี้ซ้ำ ๆ กัน เป็นระยะเวลาหนึ่งจนผู้รับการบำบัด เปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารชนิดหรือวิธีการเดิมนั้น ซึ่งจะมีผลทำให้น้ำหนักของผู้รับการบำบัดลดลงได้ในที่สุด

กระบวนการของคอ เทลา คือการสร้างความรู้สึกภายในนี้สามารถนำมาใช้เพื่อการลดน้ำหนักด้วยผลดียิ่ง (Ferster et al. 1962, 87-109; Meyer & Crip 1964, 143-147; Harmatz & Lapuc 1968, 583-587; Moore & Crum 1969, 129-131; Ashem et al. 1970, 354; Upper & Newton 1971, 113-115; Cautela 1979, 36-38) และยังอาจจัดปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้วิธีการลดน้ำหนักที่กำลังใช้กัน อยู่ในสถาบันต่าง ๆ ในประเทศไทย ดังที่ได้กล่าวข้างต้นลงได้เนื่องจากสาเหตุเหล่านี้คือ

1. การที่ผู้รับการบำบัดได้ใช้จินตนาการ จนสามารถสร้างพฤติกรรมใหม่ แล้วน้ำหนักลดลงได้ จะทำให้ผู้รับการบำบัดมีสำนึกเกี่ยวกับ เรื่องดังกล่าวติดต่อกัน เป็นเวลานาน ดังนั้นโอกาสที่จะมีการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักอีกครั้งหลังการเลิกใช้วิธีการไประยะหนึ่ง จึงน่าที่จะมีความ เป็นไปได้น้อยกว่าวิธีการลดน้ำหนักวิธีอื่น

2. ผู้รับการบำบัดจะมีบทบาทและร่วมรับผิดชอบในการแก้ไขพฤติกรรมของตน เพื่อการลดน้ำหนัก โดยที่ไม่จำเป็นต้องพบกับผู้ให้การบำบัดทุกครั้งที่ใช้กระบวนการ กล่าวคือผู้รับการบำบัดสามารถจะใช้วิธีการนี้ได้โดยลำพัง เมื่อเข้าใจกระบวนการ เป็นอย่างดีแล้ว ดังนั้น

กระบวนการจึงสามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าผู้รับการบำบัดจะมีปัญหาเรื่องเวลาหรือภารกิจส่วนตัวที่จะทำให้ไม่สามารถพบกับผู้ให้การบำบัดเป็นประจำได้

3. เนื่องจากกระบวนการวางเงื่อนไขภายในนี้ ผู้รับการบำบัดมีบทบาทสำคัญที่สุดในการดำเนินการเพื่อแก้ไขพฤติกรรมของตน ความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นต่าง ๆ ผู้รับการบำบัดจะสามารถรับรู้ได้ตลอดเวลา และความสำเร็จอันเนื่องมาจากความสามารถของตนนี้จะก่อให้เกิดความภูมิใจขึ้นในตัวของผู้รับการบำบัดเอง ตลอดจนจะเป็นแรงบันดาลใจที่จะให้ผู้รับการบำบัด ดำเนินกระบวนการต่อไป ปัญหาเรื่องความท้อแท้ ความเบื่อหน่าย ที่จะมีขึ้นระหว่างการผลิตน้ำหนักจึงน่าจะมีน้อยกว่าวิธีการอื่น ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น

แม้ว่าวิธีการสร้างความรู้สึกภายใน จะใช้เพื่อการลดน้ำหนักได้ผลดี แต่วิธีการดังกล่าวนี้ก็ยังคงมีความซับซ้อนในกระบวนการอยู่หลายประการกล่าวคือ

1. จะต้องให้ผู้รับการบำบัดฝึกการผ่อนคลายความเครียด เพื่อนำมาใช้ขณะอยู่ในกระบวนการสร้างความรู้สึกภายใน เมื่อผู้รับการบำบัดเกิดอาการเกร็ง หรือรู้สึกเครียด

2. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการสร้างความรู้สึกภายในคือ ผู้รับการบำบัดงดการทำพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้แล้ว จะต้องมีการสร้างพฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์ต่อไป ด้วยวิธีการเสริมแรงทางบวกภายใน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและทดลองนำวิธีการวางเงื่อนไขภายในวิธีอื่น ที่มีความสมบูรณ์ในตัว เองและมีความซับซ้อนน้อยกว่าการสร้างความรู้สึกภายในมาใช้เพื่อการลดน้ำหนัก

ในการศึกษา เอกสารและงานวิจัยหลายชิ้นจากต่างประเทศ ผู้วิจัยได้พบว่ายังมีวิธีการวางเงื่อนไขภายในอีกวิธีหนึ่งที่มีความสมบูรณ์ในตัว เอง รวมทั้งมีความซับซ้อนน้อยกว่าการสร้างความรู้สึกภายใน คือการเสริมแรงทางบวกภายใน (Covert positive reinforcement) แต่เนื่องจากวิธีการเสริมแรงทางบวกภายในนี้ ยังมิได้มีการนำมาใช้เพื่อการลดน้ำหนักโดยตรงเลย อีกทั้งยังไม่เคยมีการนำวิธีการวางเงื่อนไขภายในวิธีใดมาศึกษาและ

ทดลองใช้กับคนไทย ตลอดจนการนำวิธีการทางจิตวิทยามาแก้ไขปัญหาน้ำหนักเกินของคนไทยก็ยังมีได้มีการนำมาใช้มาก่อน ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผลของการเสริมแรงทางบวกภายในที่มีต่อการลดน้ำหนัก และทดลองนำวิธีการเสริมแรงทางบวกภายในมาใช้เพื่อการลดน้ำหนักของคนไทย

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการวางเงื่อนไขภายใน เป็นกระบวนการเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการใช้การจินตนาการ ซึ่งมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) ของสกินเนอร์ (Skinner) กับแนวความคิดเรื่องการทำซ้ำโดยการใช้ในการจินตนาการมาเปลี่ยนพฤติกรรมภายนอกของคนไข้ ของไวลเบ้ และลาซารัส (Wolpe and Lazarus) กล่าวคือ กระบวนการวางเงื่อนไขภายใน มีความเชื่อพื้นฐานว่า ผลกรรม (สิ่งที่อินทรีย์ได้รับหลังจากแสดงพฤติกรรม) มีผลทำให้พฤติกรรมที่อินทรีย์แสดงออกมานั้นเพิ่มขึ้นหรืออยู่ในระดับที่คงที่ ถ้าอินทรีย์พึงพอใจในผลกรรมนั้น และมีผลทำให้พฤติกรรมที่อินทรีย์แสดงออกมานั้นลดลงถ้าอินทรีย์ไม่พึงพอใจในผลกรรมนั้น การปรับพฤติกรรมโดยการใช้กระบวนการวางเงื่อนไขภายในจึงสามารถทำได้โดยการนำผลกรรมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่ต้องการปรับของอินทรีย์มาเป็นตัววางเงื่อนไขให้อินทรีย์แสดงหรือไม่แสดงพฤติกรรมนั้นออกมา โดยใช้วิธีการจินตนาการในการดำเนินการ (Cautela 1979 : 20)

วิธีการวางเงื่อนไขภายใน สามารถดำเนินการได้ 2 ลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. เน้นที่สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมเป้าหมาย วิธีการนี้ เราสามารถใช้ในการวางเงื่อนไขภายในได้ 2 ลักษณะ กล่าวคือ

1.1 ใช้การวางเงื่อนไขภายในเพื่อลดอำนาจของสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการกระตุ้นปฏิกิริยาตอบสนองของพฤติกรรมเป้าหมาย โดยการให้อินทรีย์จินตนาการถึงสิ่งเร้านั้น แล้วจินตนาการว่าเกิดผลกรรมที่ไม่พึงพอใจตามมา

ตัวอย่าง เช่น ต้องการปรับพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ ให้มีพฤติกรรมดังกล่าวลดลง ทำ โดยการลดอำนาจของบุหรืที่มีต่อผู้รับการปรับพฤติกรรม ดังนี้ ให้ผู้รับการปรับพฤติกรรมจินตนาการ ว่า ตนกำลังเกิดความต้องการสูบบุหรี่ จึงความมือลงไปในกระ เป้ากาง เกงหยิบซองบุหรืและ ไม้ขีดขึ้นมา เอียงซองบุหรืคว่ำลง แล้วค่อย ๆ เคาะกันของมวนบุหรืค่อย ๆ ไหลออกมา ทันใด นั้น... กลิ่นเอียน ๆ ของอาหารที่คละคลุ้งไปด้วย เครื่องเทศก็ไชยกรุ่นขึ้น ขยับมวนบุหรืขึ้นมา ถือไว้ ยกบุหรืขึ้นมาใกล้ปาก ยิ่งบุหรืใกล้ปากมากขึ้น ยิ่งฉุนกลิ่นอาหารที่คลุ้งไปด้วยเครื่องเทศ มากขึ้น... มากยิ่งขึ้น... มากมายจนรู้สึกพะอืดพะอมอย่างบอกไม่ถูก

จากตัวอย่างข้างบนนี้

Antecedent คือ สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการกระตุ้นปฏิกิริยาตอบสนอง ของพฤติกรรมเป้าหมาย ซึ่งได้แก่บุหรื

Behavior คือ พฤติกรรมเป้าหมาย ได้แก่ พฤติกรรมการสูบบุหรี่

Consequence คือ ผลกรรมที่ไม่พึงพอใจ ได้แก่ กลิ่นเอียนของเครื่องเทศ ความ รู้สึกพะอืดพะอม

1.2 ใช้การวางเงื่อนไขภายใน เพื่อเพิ่มอำนาจของสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อ การกระตุ้นปฏิกิริยาตอบสนองของพฤติกรรมเป้าหมาย โดยการให้อินทรีย์จินตนาการถึงสิ่งเร้า นั้น แล้วจินตนาการว่าเกิดผลกรรมที่พึงพอใจตามมา

ตัวอย่าง เช่น ต้องการปรับพฤติกรรมนิสิตที่เรียนชีววิทยาภาคปฏิบัติที่กลัวหนู แต่ ต้องใช้หนูในการปฏิบัติการ ให้มีพฤติกรรมกล้าเข้าใกล้หนูมากขึ้น อาจทำได้ดังนี้

ให้นิสิตจินตนาการว่ามีหนูอยู่ข้างหน้า เพื่อน ๆ ที่อยู่ใกล้เอื้อมมือมาบีบแขนแล้วยิ้ม ให้กำลังใจ ครจุับหนุมาวางใกล้ นิสิตมากขึ้น ; นิสิตยังยืนที่เดิมไม่ถอยหนี ครจุชมว่าดีมาก พยายาม ต่อไปนะ นิสิต เดินเข้าไปหาหนูที่วางอยู่ใกล้มากขึ้นกว่าเดิม นิสิตมองเห็นประกาศผลการสอบ ปลายภาควิชาชีววิทยาภาคปฏิบัติของตนติดอยู่ที่บอร์ด และ เกเรตที่ตนได้รับคือ A

จากตัวอย่างข้างต้นนี้

Antecedent คือ สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการกระตุ้นพฤติกรรมเป้าหมาย ได้แก่ หนู

Behavior คือ พฤติกรรมเป้าหมาย ได้แก่ พฤติกรรมกล้าเข้าใกล้หนู

Consequence คือ ผลกรรมที่พึงพอใจ ได้แก่ รอยยิ้มกำลังใจจากเพื่อน คำชมของครูและคะแนนชีววิทยาภาคปฏิบัติ เกรด A

2. เน้นที่พฤติกรรมเป้าหมาย กล่าวคือ สามารถใช้การวางเงื่อนไขภายในได้  
2 ลักษณะ ดังต่อไปนี้

2.1 เพื่อลดพฤติกรรมเป้าหมาย โดยการให้อินทรีย์จินตนาการว่าได้ทำพฤติกรรมดังกล่าวขึ้น แล้วจินตนาการว่าได้รับการลงโทษตามมา

ตัวอย่างเช่น ต้องการลดพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ทำได้โดยให้ผู้รับการปรับพฤติกรรม การสูบบุหรี่จินตนาการว่า ตนกำลังหยิบบุหรี่ขึ้นมาสูบ ค่อย ๆ สุดควัน เข้าไป ทันใดนั้นก็เกิดอาการบ่นป่วนขึ้นในกระเพาะ รู้สึกท้องไส้ไม่ปกติ แข็งใจค่อย ๆ สุดควัน เข้าไปอีกครั้ง คราวนี้มีน้ำขม ๆ เคลื่อนผ่านลำคอขึ้นมา รู้สึกพะอืดพะอมที่สุด ยกบุหรี่ขึ้นจรดปากอีกครั้ง ทันทีที่จะสุดลมหายใจเข้านั้นเอง มีบางอย่างไหลรวดผ่านคอขึ้นมา ทั้งขื่น ทั้งเหนียว จนไม่อาจปิดกั้นไว้ได้อีกต่อไป บุหรี่ในมือแฉะ เหนอะหนะ และเขี้ยวไปหมดเพราะคราบอาเจียร

จากตัวอย่างข้างบนนี้

Antecedent คือ สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการกระตุ้นพฤติกรรมเป้าหมาย ได้แก่ หนู

Behavior คือ พฤติกรรมเป้าหมาย ได้แก่ พฤติกรรมการสูบบุหรี่

Consequence คือ ผลกรรมที่ไม่พึงพอใจหรือโทษที่ได้รับ ได้แก่ อาการบ่นป่วนในกระเพาะพะอืดพะอมและอาเจียร

2.2 เพื่อเพิ่มพฤติกรรมเป้าหมาย โดยการให้อินทรีย์จินตนาการว่าได้ทำพฤติกรรมดังกล่าวขึ้น แล้วจินตนาการว่าได้รับสิ่งเสริมแรงตามมา



ตัวอย่าง เช่น ต้องการเพิ่มพฤติกรรมการพูดหน้าชั้นเรียนให้นักเรียนคนหนึ่งซึ่งไม่มี  
ความเชื่อมั่นในการออกมาพูดหน้าชั้นต่อหน้าเพื่อนหลาย ๆ คน หน้าชั้นเรียน อาจทำโดยให้  
นักเรียนคนนั้นจินตนาการว่าตนกำลังยืนอยู่หน้าชั้นเรียนด้วยความรู้สึกสงบ สบาย สดุดมหายใจ  
เข้าลึก ๆ เริ่มเล่าเรื่องที่เตรียมมาช้า ๆ เพื่อน ๆ สนใจฟังอย่างจดจ่อ . . . . .มีคนถามคำถาม . . .  
หยุดฟังอย่างตั้งใจ . . . . .คิดครุ่นหนึ่ง . . .แล้วตอบด้วยอาการสงบ นักเรียนพูดจบแล้ว เพื่อน ๆ  
ปรบมือกึกก้อง เมื่อเดิมกลับมานั่งเพื่อนใกล้ ๆ หันมายิ้ม เพื่อนคนหนึ่งพูดว่าเยี่ยมจริง ๆ พร้อม  
ก๊วยกนิ้วหัวแม่มือให้ . . . . .และอีกคนบอกว่าประทับใจทำทางเชื่อมั่นขณะตอบคำถามมาก

จากตัวอย่างข้างบนนี้

**Antecedent** คือ สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการกระตุ้นพฤติกรรมเป้าหมาย  
ได้แก่ สถานการณ์หน้าชั้นเรียน คำถามจากเพื่อน

**Behavior** คือ พฤติกรรมเป้าหมาย ได้แก่ พฤติกรรมการพูดหน้าชั้นเรียน

**Consequence** คือ ผลกรรมที่พึงพอใจ หรือสิ่งเสริมแรงที่ตามมา ได้แก่ คำชม  
จากเพื่อน ๆ

ดังได้กล่าวข้างต้นถึงพื้นฐานความคิดที่ได้รับจากทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ  
และการประยุกต์วิธีการจินตนาการมาใช้สำหรับกระบวนการวางเงื่อนไขภายใน เพื่อให้ง่ายต่อ  
การเข้าใจเรื่องกระบวนการวางเงื่อนไขภายในยิ่งขึ้น คอเทลา (Cautela 1970 : 5)

ได้เสนอตารางเปรียบเทียบการวางเงื่อนไขแบบกระทำ (Operant Conditioning Procedures)  
กับการวางเงื่อนไขภายใน (Covert Conditioning Procedures) ไว้ดังต่อไปนี้

กระบวนการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ

กระบวนการวางเงื่อนไขภายใน

1. การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) คือ การทำให้อัตรา  
การตอบสนองเพิ่มขึ้น เมื่อมีสิ่งทีพึงพอใจ  
อย่างหนึ่งตามมาหลังการตอบสนอง

1. การเสริมแรงทางบวกภายใน (Covert Positive Reinforcement) คือการ  
ทำให้อัตราการตอบสนองเพิ่มขึ้นเมื่อ  
จินตนาการว่าได้รับสิ่งเร้าที่พึงพอใจ  
อย่างหนึ่ง เกิดขึ้นหลังการตอบสนองที่เป็น  
จินตนาการ หรือการตอบสนองที่เป็นจริง

---

**กระบวนการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ**
**กระบวนการวางเงื่อนไขภายใน**


---

- |   |   |
|---|---|
| <p>2. <u>การเสริมแรงทางลบ</u> (Negative Reinforcement) คือ การทำให้อัตราการตอบสนองเพิ่มขึ้นเมื่อตอบสนองแล้ว สิ่งที่เราที่ไม่พึงพอใจได้รับการขจัดออกไป</p>             | <p>2. <u>การเสริมแรงทางลบภายใน</u> (Covert Negative Reinforcement) คือ การทำให้อัตราการตอบสนองเพิ่มขึ้นเมื่อจินตนาการว่าสิ่งเราที่ไม่พึงพอใจได้รับการขจัดออกไปหลังจากการตอบสนองที่เป็นจินตนาการหรือการตอบสนองที่เป็นจริง</p>                            |
| <p>3. <u>การลงโทษ</u> (Punishments) คือ การลดอัตราการตอบสนอง เมื่อได้รับสิ่งเราที่ไม่พึงพอใจตามมา เมื่อมีพฤติกรรมการตอบสนองนั้น</p>                                   | <p>3. <u>การสร้างความรู้สึกภายใน</u> (Covert Sensitization) คือ การลดอัตราการตอบสนองของพฤติกรรมหนึ่งลง โดยการจินตนาการว่าได้รับสิ่งเราที่ไม่พึงพอใจตามมา เมื่อมีการตอบสนองที่เป็นจินตนาการหรือการตอบสนองที่เป็นจริง</p>                                 |
| <p>4. <u>การหยุดยั้ง</u> (Extinction) คือ การลดอัตราการตอบสนองเมื่อสิ่งเราที่พึงพอใจซึ่งเคยได้รับการตอบสนองแล้วทำให้อัตราการตอบสนองเพิ่มขึ้นนั้นไม่ได้รับอีกต่อไป</p> | <p>4. <u>การหยุดยั้งภายใน</u> (Covert Extinction) คือ การลดอัตราการตอบสนองลงเมื่อจินตนาการว่าสิ่งเราที่พึงพอใจซึ่งเคยได้รับมาแล้วเดิมหลังการตอบสนองที่เป็นจินตนาการหรือการตอบสนองที่เป็นจริง แล้วทำให้อัตราการตอบสนองเพิ่มขึ้นนั้นไม่ได้รับอีกต่อไป</p> |
| <p>5. <u>การปรับสินไหม</u> (Response Cost) คือ การลดอัตราการตอบสนองลงโดยการถอดถอนสิ่งที่เป็นตัวเสริมแรง (สิ่งที่พึงพอใจ) ที่มีอยู่</p>                                | <p>5. <u>การปรับสินไหมภายใน</u> (Covert Response Cost) คือ การลดอัตราการตอบสนองโดยจินตนาการว่าได้รับการถอดถอนสิ่งที่พึงพอใจหลังจากจินตนาการว่าได้แสดงพฤติกรรมการตอบสนองที่ประสงค์จะลดนั้น หรือหลังจากได้แสดงพฤติกรรมการตอบสนองที่ประสงค์จะลดจริง</p>    |
-

การประยุกต์กระบวนการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ มาใช้ในกระบวนการวางเงื่อนไขภายในได้ก่อให้เกิดผลดีหลายประการ กล่าวคือ

1. มีความสะดวกในการจัดดำเนินการมากขึ้น เพราะผู้ร่วมจัดกระทำจะมีเพียง 2 คนคือ ผู้รับพฤติกรรมและผู้แสดงพฤติกรรมเท่านั้น ในกรณีของการปรับพฤติกรรมโดยการวางเงื่อนไขภายใน ส่วนการปรับพฤติกรรมโดยการวางเงื่อนไขแบบการกระทำนั้น บางกรณีต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย เพราะพฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้นเกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายนอกหลายด้าน เช่น นักเรียนคนหนึ่งชอบพูดสอดขึ้นมาขณะที่ครูสอน เพื่อเรียกร้องความสนใจจากครู และเพื่อน ๆ ในห้องเรียน สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการพูดสอดของเขา คือ ครูและเพื่อน ๆ ในห้องถ้าต้องการยุติพฤติกรรมดังกล่าวของเขา ครูและเพื่อนทุกคนในห้องจะต้องร่วมมือกัน ต้องนัดหมายและประสานงานกันอย่างใกล้ชิด ทำให้ต้องเพิ่มเวลาและกำลังงาน ตลอดจนถึงขั้นตอนของการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น (Cautela 1979 : 166)

2. สามารถควบคุมอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายนอกที่มีต่อผู้แสดงพฤติกรรม แล้วส่งผลถึงพฤติกรรม เป้าหมายได้รัดกุมมากขึ้น เพราะผู้แสดงพฤติกรรมจะมีบทบาทและร่วมรับผิดชอบในการแก้ไขพฤติกรรมของตน เมื่อไม่ได้พบผู้ปรับพฤติกรรม ข้อจำกัดเกี่ยวกับเรื่องของผู้รับพฤติกรรมไม่สามารถจัดควบคุมอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายนอก ที่มีต่อผู้แสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม ตลอดเวลาที่สามารถขจัดไปได้

3. พฤติกรรมใหม่จะคงทนอยู่ได้นาน เพราะการได้ใช้จินตนาการจนสามารถสร้างพฤติกรรมใหม่ได้ของผู้รับการปรับพฤติกรรมจะทำให้ผู้รับการปรับพฤติกรรมมีสำนึกในเรื่องดังกล่าวติดต่อกัน เป็นเวลานาน

4. อาจเป็นแนวทางสำหรับผู้รับการปรับพฤติกรรมสำหรับนำไปใช้กับเงื่อนไขแวดล้อมใหม่ เพื่อการแก้ไขพฤติกรรมของตนต่อไป

อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกระบวนการวางเงื่อนไขภายในทั้ง 5 วิธี อันได้แก่ การเสริมแรงทางบวกภายใน, การเสริมแรงทางลบภายใน, การทำให้รู้สึกไม่พึงพอใจภายใน,

การหยุดยั้งภายใน และการปรับเปลี่ยนภายใน พบว่า การเสริมแรงทางบวกภายในมีข้อดีกว่า กระบวนการวางเงื่อนไขภายในอีก 4 วิธี ในแง่ต่อไปนี้

1. การเสริมแรงทางบวกภายใน สามารถใช้สร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้พร้อม ๆ กับการเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

2. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการวางเงื่อนไขภายในวิธีอื่น ๆ มักใช้การเสริมแรงทางบวกภายในเพื่อสร้างพฤติกรรมใหม่ หรือเพื่อทำให้พฤติกรรมอยู่ในระดับที่สม่ำเสมอและคงที่ ขณะที่การเสริมแรงทางบวกภายในสามารถทำให้พฤติกรรมอยู่ในระดับที่สม่ำเสมอและคงที่ได้เลย

3. ไม่ต้องใช้การผ่อนคลาย (Relaxation) เข้าช่วยเหมือนอย่างการวางเงื่อนไขภายในแบบอื่น ซึ่งต้องช่วยลดความเครียดขณะดำเนินการ

และหากนำการเสริมแรงทางบวกภายในไปเปรียบเทียบกับกระบวนการบำบัดโดยการจินตนาการวิธีการอื่น คือ การลดความรู้สึกอย่างเป็นระบบ (Systematic Desensitization) ก็พบว่า การเสริมแรงทางบวกภายในมีข้อดีกว่าในประเด็นต่อไปนี้ (Cautela 1979 : 73)

1. ไม่ต้องให้การผ่อนคลายระหว่างดำเนินการ และไม่ต้องจัดลำดับขั้น เช่น ถ้าจะลดความวิตกกังวลในการสอบ วิธีลดความรู้สึกอย่างเป็นระบบจะต้องจัดลำดับเหตุการณ์จากสถานการณ์ในการสอบ ที่ผู้รับการบำบัดรู้สึกวิตกกังวลน้อยที่สุดไปจนถึงสถานการณ์ในการสอบที่รู้สึกวิตกกังวลมากที่สุดเป็นลำดับ แล้วบำบัดทีละขั้น เริ่มคืนที่สถานการณ์ที่วิตกกังวลน้อยที่สุดก่อน โดยมีการให้ผ่อนคลายเมื่อเกิดอาการเครียดขณะบำบัด เมื่อสำเร็จ คือผู้รับการบำบัดสามารถจินตนาการถึงสถานการณ์ขั้นแรกที่บำบัดนี้ได้โดยไม่รู้สึกรู้สึกวิตกกังวลอีก ก็เลื่อนไปบำบัดในขั้นที่สูงกว่าอีกต่อไป แต่การเสริมแรงทางบวกภายในจะให้ผู้รับการบำบัดจินตนาการถึงสถานการณ์ในการสอบโดยตรงเลย แล้วจินตนาการถึงเหตุการณ์ที่พึงพอใจเป็นการเสริมแรงเป็นระยะ ๆ เมื่อสามารถจินตนาการว่า ได้มีพฤติกรรมที่พึงปรารถนาในการสอบ จึงอาจกล่าวได้ว่าวิธีการเสริมแรงทางบวกภายในดีกว่าตรงที่สามารถลดความซับซ้อนของวิธีการลง

2. อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีที่ต่างกัน คือ การลดความรู้สึกอย่างเป็นระบบ ยึดทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning) เป็นพื้นฐานความคิด ขณะที่

การเสริมแรงทางบวกภายในยึดเอาทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) เป็นพื้นฐานความคิด ซึ่งการที่การเสริมแรงทางบวกภายในมีทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำเป็นพื้นฐานความคิดนี้ ทำให้สามารถประยุกต์ใช้เพื่อการปรับพฤติกรรมได้กว้างขวางขึ้น เนื่องจากการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกนั้น มุ่งใช้กับพฤติกรรมที่เป็นปฏิกิริยาสะท้อนเป็นสำคัญ ส่วนการวางเงื่อนไขแบบการกระทำสามารถนำมาใช้กับพฤติกรรมทุกพฤติกรรมในชีวิตประจำวันซึ่งมีเป็นจำนวนมากกว่าพฤติกรรมที่เป็นปฏิกิริยาสะท้อน

๓. ใช้ได้กับทั้งพฤติกรรมเข้าหา (Approach Behavior) และพฤติกรรมหลีกเลี่ยง (Avoidance Behavior) ขณะที่การลดความรู้สึกอย่าง เป็นระบบใช้ได้กับเฉพาะพฤติกรรมหลีกเลี่ยงเท่านั้น (Cautela 1979 : 31)

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นอกจากที่กล่าวข้างต้นถึงประสิทธิภาพของการเสริมแรงทางบวกภายใน (Covert Positive Reinforcement) ยังมีผลการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการนำการเสริมแรงทางบวกภายในมาประยุกต์ใช้กับปัญหาอื่น ๆ อีกหลายประการ กล่าวคือ

ใช้เพื่อการเปลี่ยนทัศนคติและความเชื่อ โดยคอเทลลา และวิซ็อคกี้ (Cautela and Wisocki 1969:15) ศึกษาจากการวัดทัศนคติของผู้รับการทดสอบที่มีต่อคนที่สูงอายุกว่า คือ วัดก่อนและหลังการให้การเสริมแรงทางบวกภายใน โดยผู้รับการทดลองจะได้รับการฝึกให้จินตนาการถึงภาพคนกำลั้งขาดเจ็บ เนื่องจากอุบัติเหตุในรถยนต์และได้รับความช่วยเหลือจากคนที่อายุมากกว่าคนคนหนึ่ง นอกจากนี้ผู้รับการทดลองยังได้ฝึกจินตนาการว่าตนคือชายสูงอายุคนนั้น หลังจากการฝึกและเข้าใจกระบวนการแล้ว ผู้รับการทดลองจะฝึกทำด้วยตนเองวันละ 2 ครั้ง ติดต่อกัน 10 วัน จากผลการวัดทัศนคติและความเชื่อหลังการเข้ากระบวนการเสริมแรงทางบวกภายใน เปรียบเทียบกับที่วัดในครั้งแรก พบว่ามี การเปลี่ยนทัศนคติต่อคนที่สูงอายุกว่า คือ มีทัศนคติดีขึ้นกว่าเดิม ต่อมา คอเทลลา, ว็อลช และวิซ (Cautela, Walsh and Wish 1971 : 16) ได้ทดลองใช้การเสริมแรงทางบวกภายในเพื่อเปรียบเทียบทัศนคติอีก โดยทำให้

กลุ่มทดลอง มีทัศนคติทางบวกต่อคนปัญญาอ่อนสูงกว่ากลุ่มควบคุม วิธีการคือให้กลุ่มทดลองจินตนาการถึงคนปัญญาอ่อนคนหนึ่ง แล้วให้เข้าสู่ความคิดนี้กับจินตนาการถึงภาพเหตุการณ์ที่พึงพอใจ ขณะที่กลุ่มควบคุมให้จินตนาการถึงคนปกติ เข้าคู่กับภาพ เหตุการณ์ที่พึงพอใจ แล้ววัดทัศนคติ เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลอง การเสริมแรงทางบวกภายในไม่เพียงแต่สามารถเปลี่ยนทัศนคติให้บุคคลมีทัศนคติในทางที่ดีขึ้นต่อผู้อื่นเท่านั้น แต่ยังสามารเปลี่ยนความเชื่อในตนเอง หรือ อັคมโนทัศน์ (Self Concept) ทางด้านอารมณ์ได้อีกด้วย จากผลการทดลองของ คร์อป คาลูม และเวริเยร์ (Krop, Calhoon and Verrier 1971 : 16) โดยใช้เด็ก 36 คน สุ่มเข้ารับการทดลอง 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มได้รับเงื่อนไขแตกต่างกัน แล้วใช้แบบอັคมโนทัศน์ ของเพนเนสซี วัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มที่ 1 ให้ตอบแบบวัดใหม่หลังจากการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test) ทีละข้อ เมื่อถึงแต่ละข้อที่บ่งถึงการมองคนในทางบวกก็จะให้จินตนาการถึงภาพเหตุการณ์หรือสิ่งที่ตนพึงพอใจ แล้วทดสอบหลังการทดลองอีกครั้ง กลุ่มที่ 2 ทำนองเดียวกับกลุ่มที่ 1 แต่แทนการใช้จินตนาการ เป็นการได้รับเบียร์รถกรและหมากรุกสำหรับคำตอบในทางบวก กลุ่มที่ 1 และ 2 จึงต่างกันที่กลุ่มที่ 1 ได้รับการเสริมแรงทางบวกภายใน ส่วนกลุ่มที่ 2 ได้รับการเสริมแรงทางบวกภายนอก กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งก็ให้ตอบแบบวัดใหม่ที่ละข้อเช่นกัน แต่ไม่ได้รับผลใด ๆ ในการตอบแต่ละครั้ง การศึกษาครั้งนี้นอกจากจะชี้ให้เห็นว่าการเสริมแรงทางบวกภายในสามารถเปลี่ยนอັคมโนทัศน์ได้ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเสริมแรงทางบวกภายใน และกลุ่มเสริมแรงทางบวกภายนอกแล้ว ปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย ซึ่งแสดงว่าประสิทธิภาพในการทำงานไม่แตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อคำนึงถึงความประหยัด ความสะดวกในการจัดดำเนินการเสริมแรงทางบวกภายในจึงน่าจะ เป็นวิธีที่ดีกว่า

นอกจากนี้การเสริมแรงทางบวกภายใน สามารถใช้เพื่อการลด ความวิตกกังวลได้เป็นอย่างดี ดังผลการทดลองของ ซูอิน (Suinn 1972 : 11) ที่สามารถลดความวิตกกังวลอย่างรุนแรงในนักศึกษาแพทย์คนหนึ่งในการสอบปากเปล่า ซึ่งความวิตกกังวลอย่างรุนแรงนี้ทำให้เขาสอบพลาดมาถึง 2 ครั้ง แล้ว วิธีการของซูอิน คือให้นักศึกษาค้นหานี้กภาพตนเองกำลังตอบคำถามต่อหน้าคณะกรรมการอย่างเต็มใจด้วยความเชื่อมั่น และประสบผลสำเร็จ ต่อมาก็ให้เขา

ใส่ใจต่อความรู้สึกที่ดีที่เกิดขึ้นขณะที่เห็นภาพเหตุการณ์ดังกล่าว นั่นคือ ให้การเสริมแรงทางบวก ภายในแก่เขา เมื่อทำพฤติกรรมกล้าพูด (Assertive Behavior) มากขึ้น และเกี่ยวกับความวิตกกังวลในการสอบนี้ ต่อมา วิซ็อกกี (Wisocki 1973 : 12) ได้ทดลองกับนักศึกษาหญิง จากวิทยาลัยแห่งหนึ่งจำนวน 18 คน โดยที่ 1 คนในแต่ละคู่ คือผู้รับการทดลอง และอีก 1 คน คือผู้ได้รับการควบคุม มีการพบกัน 5 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที กลุ่มทดลองฝึกจินตนาการว่ากำลังจะสอบ รู้สึกสงบขณะสอบ แล้วทำข้อสอบได้ดี และมีการจินตนาการถึงภาพเหตุการณ์ที่ตนพึงพอใจด้วยเสมอในการฝึกแต่ละครั้ง แล้วให้ผู้รับการทดลองจินตนาการเองวันละ 10 ครั้ง ที่บ้านตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ขณะที่ทดลอง ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มทดลองสามารถลดความวิตกกังวลได้โดยการนำสิ่งที่จินตนาการมาเชื่อมโยงกับการสอบจริง และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการเสริมแรงทางบวกภายในกับการเสริมแรงทางบวกภายนอกในการลดความวิตกกังวล โบลเด็น (Bolden 1975 : 77) ได้ให้นักเรียนเกรด 5 ชาย-หญิง จำนวน 20 คน วัดความวิตกกังวลจากเครื่องมือทดสอบความวิตกกังวลสำหรับเด็ก (Test Anxiety Scale for Children) นักเรียนชายหญิงอย่างละ 10 คน ที่ได้คะแนนสูงจากแบบวัดความวิตกกังวลนี้ จะสุ่มแบ่งกลุ่ม 3 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกภายใน 2. กลุ่มที่ได้รับการผ่อนคลายทางดนตรี 3. กลุ่มควบคุม มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง และเพื่อศึกษาความคงทนของพฤติกรรมยังได้มีการติดตามผลทุก ๆ 3 สัปดาห์ด้วย ผลการศึกษาของ โบลเด็นพบว่า

1. ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศ สำหรับการใช้วิธีนี้
2. ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในการวัดทุกครั้งของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ทั้งกลุ่มเสริมแรงทางบวกภายในและกลุ่มฟังดนตรี (เสริมแรงทางบวกภายนอก) มีคะแนนความวิตกกังวลลดลง และไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง 2 กลุ่มนี้ แต่เมื่อติดตามผล กลุ่มเสริมแรงทางบวกภายในมีคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มฟังดนตรี
4. กลุ่มฟังดนตรีมีคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมในการติดตามผล แต่กลุ่มเสริมแรงทางบวกภายในมีคะแนนต่ำกว่าทั้ง 2 กลุ่มนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการติดตามผล

เกี่ยวกับการลดความวิตกกังวลในการสอบ โดยการเสริมแรงภายในทางบวกนอกจากจะปรากฏข้อสรุปดังที่กล่าวในข้างต้นแล้ว ยังได้มีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบกับการเสริมแรงภายในทางบวก กับการลดความรู้สึกอย่างเป็นระบบ (Systematic Desensitization) และพบว่าทั้งสองวิธีนี้ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการลดความวิตกกังวล คือให้ได้ผลดีทั้งคู่ (Kostka and Galassi 1974 : 464-468) ซึ่งความซับซ้อนของวิธีการและการเสริมแรงภายในทางบวกมีน้อยกว่า จึงน่าจะเป็นวิธีที่น่าสนใจกว่าในการเลือกมาปฏิบัติ

การลดความกลัวก็สามารถใช้การเสริมแรงทางบวกภายในได้ดีเช่นกัน เช่น เปรอร์ลอฟ (Perloff 1970 : 12-13) ได้นำวิธีการเสริมแรงทางบวกภายในมาใช้ลดความกลัว โดยให้ผู้รับการทดลอง สร้างจินตนาการทางบวกแล้วจับคู่กับจินตนาการที่เกี่ยวกับงู ด้วยวิธีการแบบเดียวกันนี้ เมลวิลล์ (Melville 1971 : 12) ทดสอบการกลัวงู โดยเปรียบเทียบกลุ่มที่ใช้การลดความรู้สึกอย่างเป็นระบบ กับกลุ่มที่ใช้จินตนาการภาพทางบวก (Positive image) แต่เมลวิลล์ ให้ผู้รับการทดลองสร้างจินตนาการทางบวกขึ้นโดยไม่เกี่ยวข้องกับจินตนาการที่เกี่ยวกับงู ผลการทดลองจึงปรากฏว่า กลุ่มที่ใช้การลดความรู้สึกอย่างเป็นระบบมีพฤติกรรมเข้าใกล้งูได้ดีกว่า ซึ่งแสดงว่าการเสริมแรงทางบวกภายในจะมีประสิทธิภาพดี เมื่อการนำมาใช้นั้นมีการสร้างความเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการได้อย่างสัมพันธ์กัน ยังมีผลการทดลองที่สนับสนุนความคิดนี้อีกได้แก่การทดลองของ เฮกเมท (Hekmat 1971 : 12) ซึ่งการทดลองวิธีการเดียวกับการเสริมแรงทางบวกภายใน โดยเขาเรียกวิธีการของตนเองว่า Semantic Desensitization วิธีการนี้คือ ให้ผู้รับการทดลองที่กลัวงู ซึ่งวัดได้จาก การรายงานตนเองและแบบสังเกตพฤติกรรมหลักหนีจากงูเป็น ๆ จับคู่คำที่ชอบ 18 คำ โดยการจินตนาการกับคำว่า "งู" และกลุ่มควบคุมจับคู่คำ 18 คำ ที่ชอบคำว่า "ลูกท้อ" ผลการวัดครั้งหลังปรากฏว่ากลุ่มทดลองรายงานว่าตนกลัวงูน้อยลง และยังมีพฤติกรรมเข้าใกล้งูเป็น ๆ ได้มากกว่ากลุ่มควบคุมอีกด้วย ปีต่อมา เฮกเมท (Hekmat 1972 : 12) ทดลองซ้ำโดยเปลี่ยนจาก "งู" เป็น "แมงมุม" จาก "ลูกท้อ" เป็น "แอปเปิ้ล" และเพิ่มกลุ่มทดลองอีกกลุ่มคือ กลุ่มที่จับคู่คำ 18 คำที่ชอบกับ "แมงมุม" โดยการพูดออกมาดัง ๆ แทนการจินตนาการ



ปรากฏว่ากลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม สามารถลดความกลัวแมงมุมได้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามเกี่ยวกับการเสริมแรงทางบวกภายในนี้ยังได้ศึกษาพบอีกด้วยว่า ไม่ว่าจะจินตนาการว่าได้ทำหรือมีพฤติกรรมแท้จริงแล้วได้รับการเสริมแรงทางบวกภายในตามมาต่างก็มีผลในการเพิ่มพฤติกรรมนั้นได้พอ ๆ กัน (Flannery 1972 : 11) ดังนั้นการวางเงื่อนไขภายในจึงสามารถทำได้ทั้งกับการจินตนาการว่าได้ทำพฤติกรรมเป้าหมาย หรือการกระทำพฤติกรรมเป้าหมายจริง โดยต่างได้รับการเสริมแรงทางบวกภายในตามมา

### ปัญหาในการวิจัย

การใช้การเสริมแรงทางบวกภายในจะสามารถลดน้ำหนักในสตรีที่มีน้ำหนักเกินน้ำหนักอุดมคติ ตั้งแต่ 10 กิโลกรัมขึ้นไปได้หรือไม่

ตัวแปร (Variables) ในการวิจัยนี้คือ

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ การเสริมแรงทางบวกภายใน
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือน้ำหนักของสตรีกลุ่มตัวอย่าง มีหน่วยเป็นกิโลกรัมที่ได้จากเครื่องชั่งน้ำหนัก

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการเสริมแรงทางบวกภายในต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักของสตรี

### สมมติฐานในการวิจัย

ผู้ที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกภายใน สามารถลดน้ำหนักได้มากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการเสริมแรงทางบวกภายใน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

น้ำหนักอัตรคคคค หมายถึง น้ำหนักที่เป็นมาตรฐานของคนที่มึร่างกายสมบุรณ์ ใม่อ้วนหรือผอม ซึ่งสัมพันธ์กับวัยและส่วนสูงของร่างกายของบุคคลนั้น ในที่นี้ผู้วิจัยใช้มาตรฐานน้ำหนักคนไทย ของฝ่ายวิชาการกรมพลศึกษา เป็นเกณฑ์

✓ความสข หมายถึง ภาพเหตุการณ์โดยการจินตนาการ ซึ่งเป็นเหตุการณ์เสริมแรงทางบวกที่เกี่ยวกับผลของการลดน้ำหนักของผู้รับการทดลองแต่ละคน

✓แอโรบิคค่านซ หมายถึง การบริหารตามจังหวะเพลง ซึ่งมีลักษณะที่ ชิตพงษ์ ไชยวสุ และคณะ (2528 : 7, 39, 51) ได้อธิบายไว้ดังนี้

1. เป็นการเคลื่อนไหวที่ติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง
2. เพลงที่ใช้เป็นจังหวะง่าย ๆ สม่่าเสมอ มีความเร็วระหว่าง 120-150 จังหวะต่อนาที
3. เพลงที่ใช้เป็น เพลงที่ให้อารมณ์สดชื่นและร่า เริง
4. เมื่อบริหารแล้วจะมีผลให้ร่างกายได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้น และใช้เวลารักษา ระดับการใช้ออกซิเจนไว้ระยะหนึ่ง
5. ใช้เวลาการฝึกประมาณ 45-60 นาทีต่อครั้ง

การจินตนาการ หมายถึง การคิดถึงภาพที่เกี่ยวกับผลของการลดน้ำหนักสลับกับการคิดถึงภาพการมีพฤติกรรมลดน้ำหนักขณะที่กำลังทำการ เสริมแรงทางบวกภายใน ของผู้รับการทดลอง

✓พฤติกรรมลดน้ำหนัก หมายถึง 1. พฤติกรรมการงดอาหารที่มีแคลอรีสูงที่เคยรับประทานเป็นประจำ 2. พฤติกรรมการออกกำลังกายในที่นี้คือ แอโรบิคค่านซ 3. การเปลี่ยนแนวปฏิบัติ เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร

ขอบเขตการวิจัยกลุ่มตัวอย่างประชากร

คือ สตรีที่มีน้ำหนักเกินน้ำหนักอุดมคติ ตั้งแต่ 10 กิโลกรัมขึ้นไป จำนวน 6 คน ซึ่งเป็นสมาชิกของศูนย์สุขภาพ โรงพยาบาล ป.แพทย์ จังหวัดนครราชสีมา กำลังอยู่ระหว่างการฝึกแอโรบิคด้านซ์ และสมัครเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง ใช้เฉพาะสมาชิกของศูนย์สุขภาพ โรงพยาบาล ป.แพทย์ จังหวัดนครราชสีมา
2. กลุ่มตัวอย่างได้มาจากสมาชิกของศูนย์สุขภาพ ที่อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ก่อให้เกิดความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการเสริมแรงทางบวกภายใน อันจะเป็นประโยชน์ในการนำมาใช้ปรับพฤติกรรมต่อไป
2. เป็นการเริ่มทดลองใช้กระบวนการเสริมแรงทางบวกภายใน เพื่อการลดน้ำหนักเป็นครั้งแรก
3. เป็นการเริ่มนำวิธีการวางเงื่อนไขภายในมาทดลองใช้กับคนไทย
4. เริ่มทดลองใช้วิธีการทางจิตวิทยาเพื่อการลดน้ำหนักในประเทศไทย อันอาจเป็นแนวปฏิบัติที่จะช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้น เกี่ยวกับการลดน้ำหนักที่มีในสถาบันประกอบการดังกล่าวนี้ได้
5. ช่วยให้สตรีที่ประสบปัญหา น้ำหนักเกิน สามารถลดน้ำหนักได้
6. เป็นแนวทางสำหรับการวิจัยต่อไป