

บทที่ ๒

ศึกษาทฤษฎีพฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์

บทที่ ๒ เป็นการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องพฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์ ทฤษฎีของ ผลกรรมหรือแรงเสริม การลดพลังพฤติกรรม หลักการเสริมพลังใหม่ ตามหลักทฤษฎีของ สกินเนอร์

สกินเนอร์ นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้ทำการทดลองด้านจิตวิทยาการศึกษาและ วิเคราะห์สถานการณ์การเรียนรู้ที่มีการตอบสนองแบบแสดงการกระทำ (Operant Behavior) สกินเนอร์ได้แบ่ง พฤติกรรมของสิ่งมีชีวิตไว้ ๒ แบบ คือ ๑) Respondent Behavior พฤติกรรมหรือ การตอบสนองที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ หรือเป็นปฏิกิริยาสะท้อน (Reflex) ซึ่งสิ่งมีชีวิตไม่สามารถ ควบคุมตัวเองได้ ๒) Operant Behavior พฤติกรรมวิบากหรือ พฤติกรรมที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตเป็นผู้ กำหนด หรือเลือกที่จะแสดงออกมา ส่วนใหญ่จะเป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกใน ชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ตามแนวคิดของสกินเนอร์ เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการ ตอบสนองเช่นเดียวกัน แต่สกินเนอร์ให้ความสำคัญต่อการตอบสนองมากกว่าสิ่งเร้า จึงมีคน เรียกว่าเป็นทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบ Type R นอกจากนี้สกินเนอร์ให้ความสำคัญต่อการ เสริมแรง (Reinforcement) ว่ามีผลทำให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทนถาวร ยิ่ง ขึ้นด้วย สกินเนอร์ได้สรุป ไว้ว่า อัตราการเกิดพฤติกรรมหรือการตอบสนองขึ้นอยู่กับผลของการกระทำ คือ การเสริมแรง หรือ การลงโทษ ทั้งทางบวกและทางลบ^๒

การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นการทำให้อัตราการตอบสนองหรือความถี่ของการ แสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอันเป็นผลจากการได้รับ สิ่งเสริมแรง (Reinforce) ที่เหมาะสม การเสริมแรง มี ๒ ทาง คือ ๑) การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) เป็นการให้สิ่งเสริมแรงที่บุคคล พึงพอใจ มีผลทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมถี่ขึ้น ๒) การเสริมแรงทางลบ (Negative

^๑ Morris L. Bigge S. Samuel Shermis, *Learning Theories For Teachers : How Does Skinner's Operant Conditioning Work?*, (New York : Macmillan, 1988), pp.95-97.

^๒ Ibid., pp.104-105.

Reinforcement) เป็นการนำเอาสิ่งที่ไม่พึงพอใจออกไป มีผลทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่ขึ้น^๓

การลงโทษ (Punishment) เป็นการทำให้อัตราตอบสนองหรือความถี่ของการแสดงพฤติกรรมลดลง การลงโทษมี ๒ ทาง คือ ๑) การลงโทษทางบวก (Positive Punishment) เป็นการให้สิ่งเร้าที่บุคคลที่ไม่พึงพอใจ มีผลทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมลดลง ๒) การลงโทษทางลบ (Negative Punishment) เป็นการนำสิ่งเร้าที่บุคคลพึงพอใจ หรือสิ่งเสริมแรงออกไป มีผลทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมลดลง^๔

๒.๑ หลักการด้านพฤติกรรมเรียนรู้ของมนุษย์

๑) พฤติกรรมการตอบสนอง (Respondent Behavior) เป็นปฏิกิริยาสะท้อนตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่น การสะดุ้งตกใจ การมีน้ำลายไหล เป็นต้น

๒) พฤติกรรมวิบาก (Operant Behavior) เป็นพฤติกรรมที่สิ่งมีชีวิตทำขึ้นเองเพื่อใช้เป็นเครื่องมือให้ได้รับผลกรรมที่ปรารถนาหรือหลีกเลี่ยงการได้รับผลกรรมที่ไม่พึงปรารถนา ซึ่งสัตว์ หรือมนุษย์สามารถ ทำพฤติกรรมได้หลายๆ อย่าง และจะเรียนรู้ได้ว่าพฤติกรรมใดได้รับผลกรรมอะไร^๕

ในการศึกษาพฤติกรรมของสัตว์และมนุษย์ ตามหลักการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับสิ่งเร้า หรือการเรียนรู้ตามหลักการวางเงื่อนไขของสิ่งเร้าของพาฟลอฟ เป็นการศึกษาพฤติกรรมแบบ Respondent ซึ่งสกินเนอร์กล่าวว่า เป็นการวางเงื่อนไขที่เน้นสำคัญสิ่งเร้า ถือว่าเป็นแบบการวางเงื่อนไขสิ่งเร้า (Type S (Stimulus) Conditioning) แต่สกินเนอร์ให้ความเห็นว่าการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีของพาฟลอฟยังไม่สามารถอธิบายสาเหตุของการเกิดของพฤติกรรมได้ทุกพฤติกรรม จากงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้ สกินเนอร์เสนอทฤษฎีการเรียนรู้จากการวางเงื่อนไขกรรมวิบาก (Operant Conditioning) เป็นการศึกษาที่เน้นพฤติกรรมวิบาก (Operant)

^๓ Morris L. Bigge S. Samuel Shermis, *Learning Theories For Teachers : How Does Skinner's Operant Conditioning Work?*, pp.105-106.

^๔ Ibid., p. 107.

^๕ Margaret E. Bell-Gredler, *B.F.Skinner's Operant Conditioning : Principles of Learning*, (New York : Appleton-Century-Crofts, 1972), p.82.

ดังนั้นการศึกษาคือการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีของเขาจึงเป็นการวางเงื่อนไขพฤติกรรม (Type R (Response) Conditioning)^๖

๒.๒ องค์ประกอบในการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์

๒.๒.๑ การเสริมแรงทางพฤติกรรม

แรงเสริมเป็นสิ่งที่ผู้เรียนได้รับจากการกระทำซึ่งสามารถแบ่งออก ๔ ประเภทคือ

๑) แรงเสริมทางบวก (Positive Reinforce) คือ สิ่งเร้าที่เสริมแรงให้มีพฤติกรรมมากขึ้นเมื่อมันปรากฏหลังจากที่สิ่งมีชีวิตกระทำพฤติกรรม

๒) แรงเสริมทางลบ (Negative Reinforce) คือ สิ่งเร้าที่เสริมแรงให้พฤติกรรมมากขึ้นเมื่อมันหายไป หายไป หรือถูกนำออกไป หรือทำให้สิ่งมีชีวิตนั้นได้รับการปลดปล่อยจากสิ่งที่เป็นทุกข์

๓) สิ่งเร้าที่เป็นโทษหรือผลกระทบทางลบ (Aversive Stimulus ; Unpleasant Consequence) คือ ผลกระทบที่เป็นโทษเป็นผลกระทบที่ทำให้ผู้เรียนหยุดหรือลดการทำพฤติกรรม

๔) การไม่ได้รับแรงเสริมหรือการลงโทษ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นแล้วไม่ได้รับผลกระทบทางบวกหรือทางลบ หรือไม่สามารถทำให้ตนหลีกเลี่ยงจากความเป็นทุกข์ได้ ผู้เรียนจะหยุดการทำพฤติกรรมนั้นไปเอง^๗

๒.๒.๒ ชนิดของแรงเสริม (Reinforcer)

ไม่ว่าแรงเสริมจะเป็นประเภทใด เราสามารถแบ่งแรงเสริมเหล่านี้ออกเป็น ๒ ชนิด ดังนี้

๑) แรงเสริมปฐมภูมิ (Primary Reinforcer) เป็นแรงเสริมที่สนองความต้องการขั้นพื้นฐานทางกายที่จำเป็นโดยตรง เช่น อาหาร น้ำ การกระตุ้นเร้าด้วยเพศตรงข้าม การถูกไฟฟ้าดูด เป็นต้น

๒) แรงเสริมทุติยภูมิ (Secondary Reinforcer หรือ Conditioned Reinforcer) เป็นแรงเสริมที่สามารถนำไปแลกเปลี่ยนให้ได้มาซึ่งแรงเสริมปฐมภูมิได้ และเป็นแรงเสริมที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกและความต้องการทางสังคม เช่น

^๖ Morris L. Bigge S. Samuel Shermis, *Learning Theories For Teachers : How Does Skinner's Operant Conditioning Work?*, pp.101-108.

^๗ B.F. Skinner, *Contingencies of Reinforcement*, (New York : Appleton-Century-Crofts, 1972), p.194.

ก. Token เป็นสิ่งที่จำลองขึ้นมาเพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนแรงเสริมปฐมภูมิ เช่น เงิน คุกกี้ เหรียญตรา ตรา คะแนน เป็นต้น

ข. แรงเสริมทางสังคม เช่น คำชมเชย การแสดงความรัก การสัมผัสที่อบอุ่น ถ้วยรางวัล ใบประกาศเกียรติคุณ การดูดำ การดูถูกเหยียดหยาม เป็นต้น

ค. แรงเสริมที่เป็นกิจกรรมต่างๆ จากหลักการ “Premack Principle” ค้นพบว่า กิจกรรมที่ทำบ่อยเป็นแรงเสริมทางบวกให้กิจกรรมที่ไม่ค่อยทำ เช่น เด็กหญิงน้อยมักจะดูการ์ตูนเป็นประจำและไม่ยอมทำการบ้าน การได้ดูการ์ตูนจึงสามารถนำมาใช้เป็นแรงเสริมทางบวกต่อการทำการบ้าน นั่นคือ ถ้าเด็กหญิงน้อยทำการบ้านให้เสร็จแล้วจะได้ดูการ์ตูน เป็นต้น^๙

๒.๒.๓ หลักการเสริมแรง (Principle of Reinforcement)

ในการเรียนรู้เงื่อนไขของผลกรรม ผู้เรียนจะมีพฤติกรรมวิบากเพิ่มขึ้นหรือลดลงนั้น ขึ้นอยู่กับผลกรรมที่เขาได้รับและจะนำไปตามหลักการเสริมแรง ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น การเสริมพลังพฤติกรรมและการลดพลังการเกิดพฤติกรรม ดังนี้

การเสริมพลังพฤติกรรม ผู้เรียนจะมีพฤติกรรมเกิดขึ้นอีกในอนาคตหลังจากที่ได้เรียนรู้เงื่อนไขของผลกรรมไปแล้ว ซึ่งหลักการเสริมพลังพฤติกรรมมี ๒ หลักการ คือ การเสริมแรงทางบวก และการเสริมแรงทางลบ

๑) การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) เมื่อผู้เรียนทำพฤติกรรมวิบากหนึ่งแล้วได้รับแรงเสริมทางบวก เขาจะทำพฤติกรรมในสถานการณ์นั้นอีกในอนาคต

๒) การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) เมื่อผู้เรียนทำพฤติกรรมวิบากหนึ่งแล้ว สามารถรอดพ้นจากสิ่งเร้าที่ไม่ปรารถนาได้ หรือได้รับการปลดปล่อยจากสิ่งที่เป็นทุกข์ เขาจะทำพฤติกรรมในสถานการณ์นั้นอีกในอนาคต ในการวางเงื่อนไขการเสริมแรงทางลบ ผู้ทดลองมักใช้สิ่งเร้าเหนียวนาที่เป็นสภาพที่ไม่น่าพึงพอใจของผู้รับทดลอง เช่น การปล่อยกระแสไฟฟ้าไว้บนพื้นลวดในกรงทดลอง เป็นต้น^๙

^๙ Margaret E. Bell-Gredler, B.F. Skinner's Operant Conditioning : Principles of Learning, pp.94-95.

^๙ Skinner, Contingencies of Reinforcement, p.143.

กำหนดการให้แรงเสริม (Schedule of Reinforcement)

เพอร์สเตอร์และสกินเนอร์ กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างกำหนดการให้แรงเสริมกับพฤติกรรมวิบาก ในการเกิดต่างกันและเมื่อมีการระงับแรงเสริม ระยะเวลาของความคงอยู่ของพฤติกรรมยังไม่เท่ากันอีกด้วย กำหนดการให้แรงเสริมสามารถแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ ดังนี้

๑) การเสริมแรงทุกครั้ง (Continuous of Reinforcement) ผู้เรียนจะได้รับแรงเสริมทุกครั้งที่ทำพฤติกรรมวิบาก (พฤติกรรมเป้าหมาย)

๒) การเสริมแรงบางส่วน (Partial Reinforcement) ผู้เรียนจะได้รับแรงเสริมเป็นบางครั้งในการทำพฤติกรรมวิบาก ซึ่งแบ่งออกเป็น ๔ ประเภท คือ

ก. กำหนดเวลาตามตัว (Fixed Interval Schedule) ผู้เรียนจะได้รับแรงเสริมหลังจากทำพฤติกรรมไปแล้วในเวลาที่กำหนดตายตัว

ข. กำหนดจำนวนครั้งตายตัว (Fixed Ration Schedule) ผู้เรียนจะได้รับแรงเสริมเมื่อทำพฤติกรรมไปแล้วครบตามจำนวนครั้งที่กำหนดไว้ตายตัว

ค. กำหนดเวลาไม่แน่นอน (Variable Interval Schedual) ผู้เรียนจะได้รับแรงเสริมหลังจากทำพฤติกรรมไปแล้วในช่วงเวลาที่แตกต่างกันไป

ง. กำหนดจำนวนครั้งไม่แน่นอน (Variable Ration Schedual) ผู้เรียนจะได้รับแรงเสริมเมื่อทำพฤติกรรมไปแล้วตามจำนวนครั้งที่กำหนดไว้ไม่แน่นอน

ตัวอย่าง พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ตามหลักการเงื่อนไขของผลกรรม (Operant Conditioning) เช่น

ก. การระงับรู้ตัว (Self-Awareness) การระงับตัว คือการสังเกตพฤติกรรมของตนเอง เช่น เราจะรู้ตัวว่าเราใช้คำพูดที่ไม่ดี เรากำลังทำพฤติกรรมที่น่าสรรเสริญ เรากำลังขี้เกียจ เป็นต้น ทั้งนี้สิ่งมีชีวิตมีการระงับรู้ตัวจากการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรม ซึ่งผลกรรมคือผลที่ได้จากการสังเกตตนเอง ชมเชยตัวเองหรือตำหนิตนเอง เป็นต้น การระงับตัวมีได้แก่ โดยเฉพาะในมนุษย์เท่านั้น จากการศึกษาของกัลลัป (Gallup, ๑๙๗๐) ซึ่งทำการทดลองกับลิงชิมแปนซี โดยตั้งกระจกบานใหญ่เต็มตัวไว้ในกรงพบว่า ลิงชิมแปนซีจะมาส่องกระจกดูตัวเอง และใช้มือลูบส่วนต่างๆ ของร่างกายในส่วนที่ตนไม่เคยเห็นมาก่อน และจะจับส่วนเหล่านี้เมื่อมีกระจกอยู่ในกรงเท่านั้น

การเรียนรู้การระงับตัวในมนุษย์ไม่ได้เรียนจากการส่องกระจกเพียงอย่างเดียว แต่มีการเรียนรู้จากการบอกเล่าของผู้อื่นว่าลักษณะพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นเรียกว่าอะไร ดีหรือไม่ดี การถามว่าบุคคลกำลังทำอะไร กำลังรู้สึกอย่างไร และการให้ข้อมูลป้อนกลับว่า อดี-ไม่ดี สวย-เชย

น่ารัก-น่าเกลียด หรือให้ในสิ่งที่บุคคลต้องการ ให้บุคคลรู้จักที่จะระวังตัวจากการเรียนรู้พฤติกรรมของตนกับผลกรรมที่ตนได้รับ

ข. การควบคุมตนเอง (Self Control) หมายถึงแนวโน้มในการกระทำการต่างๆ ที่ควรทำ เช่น บุคคลจะมีควบคุมตนไม่ให้กินอาหารมากเกินไป กินจำเป็น บุคคลจะมีการควบคุมตนไม่ให้ใช้เวลาในการเล่นเกมนานเกินไป บุคคลจะควบคุมไม่ให้ตนเองขับรถในเวลาเมา เป็นต้น การควบคุมตนเองเกิดขึ้นเนื่องจากการเรียนรู้เงื่อนไขของผลกรรมว่าพฤติกรรมใดจะส่งผลกรรมเช่นใด

ค. พฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา พฤติกรรมเหล่านี้เรียนรู้มา จากความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับผลกรรม เช่น การร้องดินเกินเหตุทำให้ได้ของเล่น การตีกะชกหัวตัวเองทำให้ได้รับความสนใจ การเป็นลมทำให้ได้รับการสัมผัสเอาอกเอาใจ เป็นต้น ถ้าผู้สอนให้รางวัลแก่พฤติกรรมเหล่านี้เป็นประจำ ในภายหลังหากผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนหยุดการทำพฤติกรรมเหล่านี้ผู้สอนจะต้องใช้การดแรงเสริมและการเสริมแรงทางบวกแก่พฤติกรรมอื่นที่เหมาะสม แต่หากผู้สอนไม่สามารถที่จะทำตามเงื่อนไขที่ตนตั้งไว้ พฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาดังกล่าวจะมีความแข็งแกร่งขึ้นได้ เช่น ลูกใช้วิธีนอนด้นเพื่อเอาของเล่น แม่ตามใจซื้อของ เล่นให้ ลูกเรียนรู้ว่าการทำพฤติกรรมนอนด้นทำให้ตนได้ของเล่น เมื่อแม่ตั้งใจจะหยุดการซื้อของให้แกลูก หากลูกลงไปนอนด้น แต่ต้องใจแข็งพอที่จะไม่ยอมซื้อของเล่นให้ลูกในขณะที่ลูกลงไปนอนด้นและแม่จะต้องมีทักษะในการชี้ชวนให้ลูกแสดงพฤติกรรมใหม่ที่เหมาะสมได้ เมื่อใด ที่ลูกทำพฤติกรรมที่เหมาะสม แม่จะให้แรงเสริมทางบวกแก่พฤติกรรมนั้นทันที การชี้แนะให้ลูกทำพฤติกรรมที่ปรารถนาอย่างอื่นจะเป็นการเปิดโอกาสให้ลูกได้เรียนรู้เงื่อนไขของผลกรรมที่เปลี่ยนไป แต่ในทางกลับกัน หากลูกเรียนรู้ว่าการทำพฤติกรรมนอนด้นให้นานขึ้น จะทำให้แม่ยอม ให้แรงเสริมทางบวกแก่ตนจนได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแม่ใจอ่อนและไม่สามารถชักจูงให้ลูกมีพฤติกรรมใหม่ได้ หากเหตุการณ์เป็นเช่นนี้ประจำ ลูกจะเรียนรู้การนอนด้นให้นานยิ่งขึ้นเพื่อให้แม่ยอมให้แรงเสริมทางบวกแก่ตน และบางครั้งอาจพยายามทำพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาที่มีค วามรุนแรงเพิ่มขึ้นและยากต่อการปรับพฤติกรรมในภายหลังมากขึ้น^{๑๐}

^{๑๐} Margaret E. Bell-Gredler, B.F.Skinner's Operant Conditioning : Principles of Learning, pp.95-96.

๒.๒.๔ การศึกษาเปรียบเทียบการเสริมแรงทางบวกกับการเสริมแรงทางลบ

ผู้เรียนจะทำพฤติกรรมมากขึ้นภายใต้หลักการของการเสริมแรงทางบวก กับการเสริมแรงทางลบ ในการนำหลักการเสริมแรงมาประยุกต์ ใช้เพื่อสร้างพฤติกรรม คำถามที่มักจะเกิดขึ้นในใจของนักทฤษฎีทางการเรียนรู้คือ ผู้วางเงื่อนไขควรใช้หลักการใดจึงจะทำให้ผู้ถูกวางเงื่อนไขทำพฤติกรรมเป้าหมายได้มากกว่ากัน ในการเสริมแรงทางบวกบุคคลจะต้องทำพฤติกรรมเป้าหมายตามที่ผู้วางเงื่อนไขกำหนดจึงจะได้รับแรงเสริมทางบวก ผู้เรียนจะมีพฤติกรรมเป้าหมายเพื่อได้รับแรงเสริมทางบวกความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับผลกรรมเป็นความสัมพันธ์ที่ส่งผลอารมณ์ทางบวกให้แก่ผู้เรียน แต่ในกรณีของการวางเงื่อนไขด้วยการเสริมแรงทางลบที่ทดลองทำในห้องปฏิบัติการ แม้สัตว์ทดลองจะทำพฤติกรรมเป้าหมายตาม ที่ผู้ทดลองได้กำหนดไว้ จึงจะสามารถหลุดพ้นจากสิ่งเร้าที่ไม่ปรารถนาได้ แต่ในสภาพความเป็นจริงในชีวิตประจำวันของมนุษย์ การวางเงื่อนไขการเสริมแรงทางลบส่งผลอารมณ์ทางลบให้แก่ผู้เรียน แม้ในบางครั้งผู้เรียนจะทำพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น แม่บ่นให้ลูกทำการบ้าน (เงื่อนไขนำ) ลูกจะทำการบ้านเพื่อให้ตนรอดพ้นต่อการบ่นว่า แต่ในบางครั้งลูกจะทำพฤติกรรมอื่นๆ ที่แม่ (ผู้วางเงื่อนไข) ไม่ได้ปรารถนาจะให้ทำ แต่พฤติกรรมนี้ช่วยให้ลูกสามารถรอดพ้นความรำคาญจากเสียงบ่นของแม่ได้ เช่น หนีออกจากบ้าน และไม่เคยกลับบ้าน เป็นต้น ผู้เรียนจะทำพฤติกรรมวิพากหลายลักษณะทั้งที่เป็นพฤติกรรมเป้าหมายของผู้วางเงื่อนไข และพฤติกรรมอื่นๆ ที่สามารถทำให้เขาอด พ้นสภาพการณ์ที่ไม่น่าปรารถนาได้^{๑๑}

หลังจากได้เรียนรู้พฤติกรรมหลักนี้แล้ว ผู้ถูกวางเงื่อนไขจะสามารถเรียนรู้พฤติกรรมหลักเฉียงได้ ซึ่งบางครั้งจะมีพฤติกรรมหลัก กเฉียงตาม ที่ผู้วางเงื่อนไขต้องการ แต่บางครั้งอาจเป็นพฤติกรรมหลักเฉียงแบบอื่นที่ผู้วางเงื่อนไขไม่ต้องการ หรือเป็นพฤติกรรมรุนแรงตอบโต้คืนกลับ สร้างเป็นเงื่อนไขนำที่ไม่น่าปรารถนาให้แก่ผู้วางเงื่อนไข เช่น พนักงานเรียกร้องให้ผู้บริหารเพิ่มเงินค่าตอบแทน หากผู้ บริหารไม่ยอมเพิ่มค่าตอบแทนจะหยุดงาน ในสถานการณ์พนักงานเป็นผู้วางเงื่อนไข ผู้บริหารเป็นผู้ถูกวางเงื่อนไขหรือเป็นผู้เรียน ถ้าผู้บริหารยอมเพิ่มค่าตอบแทน พนักงานจะหยุดชู้และกลับเข้าทำงาน แต่ในบางครั้งแทนที่ผู้บริหารจะทำพฤติกรรมตามที่พนักงานผู้วางเงื่อนไขต้องการผู้บริหารอาจตอบโต้ด้วยการไล่พนักงานที่หยุดงานออก และหากพฤติกรรมนี้ได้ผล

^{๑๑} Margaret E. Bell-Gredler, B.F.Skinner's Operant Conditioning : Principles of Learning, pp.96-97.

ทำให้ผู้บริหารอดพ้นจากสภาพที่ไม่ปรารถนาในสภาพเหตุการณ์พนักงานชู้หยูดงาน ผู้บริหารจะ
ทำพฤติกรรมชู้จะไล่พนักงานออก^{๑๒}

ดังนั้นพนักงานในฐานะของผู้วางเงื่อนไขหลักการเสริมแรงทางลบอาจไม่สา มารถทำ
ให้ผู้ถูกวางเงื่อนไขทำตามที่ต้องการได้

๒.๒.๕ การลดพลังพฤติกรรม

หลักการเสริมแรงที่ได้กล่าวข้างต้น นอกจากจะมีหลักการการเสริมพลังแล้ว ยังมี
หลักการลดพลังพฤติกรรม ซึ่งเป็นหลักการที่ทำให้พฤติกรรมลดลงไปด้วยกัน ๒ หลักการ คือ การ
ลงโทษ และการถอนแรงเสริมทางบวก

๑) การลงโทษ (Punishment) เมื่อสิ่งมีชีวิตทำพฤติกรรมแล้วและได้รับผลกระทบทาง
ลบ หรือผลกระทบที่ไม่น่าพึงพอใจ สิ่งมีชีวิตนั้นจะลดลงและหยุดการกระทำพฤติกรรมนั้น^{๑๓}

ข้อสังเกตเกี่ยวกับผลของการลงโทษ

โดยปกติเมื่อผู้วางเงื่อนไขใช้หลักการลงโทษต่อพฤติกรรมหนึ่ง พฤติกรรมใด ผู้เรียน
ควรจะมีพฤติกรรมนั้นลดลง จนหยุดกระทำพฤติกรรมนั้น แต่ในบางครั้งแทนที่ผู้เรียนจะหยุด
พฤติกรรมที่ถูกลงโทษ กลับมีพฤติกรรมอื่นๆ ตามมาเช่น

ก. พฤติกรรมลักลอบกระทำ การที่ผู้เรียนทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง และ
พฤติกรรมนั้นได้รับผลกระทบทางลบและผลกระทบทางบวก ผู้เรียนจะทำพฤติกรรมนี้มากขึ้นหรือไม่
ขึ้นอยู่กับโอกาสที่เขาทำแล้วจะได้รับผลกระทบใดมากกว่ากัน และผลกระทบใดมีอิทธิพลต่อเขา
มากกว่ากัน ถ้าพฤติกรรมที่เขาทำแม้บางครั้ง ถูกลงโทษ ผลลงโทษไม่รุนแรงนัก แต่บางครั้งได้รับ
ผลกระทบทางบวกที่มีคุณค่าต่อตัวเขามาก โอกาสที่จะถูกลงโทษมีไม่มากนัก เมื่อไม่มีผู้วางเงื่อนไข
หรือผู้ควบคุมกฎอยู่ในสถานการณ์นั้นๆ ผู้เรียนจะลักลอบกระทำพฤติกรรมนั้นทันที เช่น พฤติกรรม
การคำยาเยพติด พฤติกรรมการลักขโมยของ พฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียน พฤติกรรมการคดโกง
เพื่อผลประโยชน์ของตน เป็นต้น

ข. อารมณ์ที่ไม่ปรารถนาเกิดขึ้นหลังจากถูกลงโทษ เนื่องจากผลกระทบทางลบส่งผลต่อ
อารมณ์ทางลบ เช่น ความเจ็บปวด ความเสียใจ ความสูญเสีย เป็นต้น เมื่อผนวกกับเงื่อนไขของ
การลงโทษคลุมเครือ และผู้ลงโทษใช้อารมณ์ทางลบในการลงโทษ สภาพการณ์ลงโทษเช่นนี้จำทำ

^{๑๒} Morris L. Bigge S. Samuel Shermis, *Learning Theories For Teachers : How Does
Skinner's Operant Conditioning Work?*, pp.105-107.

^{๑๓} Ibid., p.107.

ให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์ทางลบที่หลากหลายได้ เช่น ความกลัว ความวิตกกังวล ความเครียด ความโกรธ ความแค้น หรือความก้าวร้าว เป็นต้น

ค. พฤติกรรมต่อต้าน เมื่อผู้ถูกลงโทษรับรู้ว่าคุณบังคับให้ทำในสิ่งที่ตนไม่เห็นด้วย และถูกลงโทษหากไม่ปฏิบัติตาม จะทำให้ผู้ถูกลงโทษรับรู้ว่าการลงโทษนั้นไม่เป็นธรรม เป็นผลให้เกิดพฤติกรรมต่อต้านขึ้นได้

ง. พฤติกรรมล้างแค้น พฤติกรรมล้างแค้นมักเกิดขึ้นเนื่องจากผู้ถูกลงโทษเก็บสะสมความรู้สึกโกรธแค้นที่ตนถูกลงโทษไว้เป็นระยะเวลาหนึ่ง จนไม่สามารถทนต่ออารมณ์โกรธนั้นๆ ได้ จึงเกิดการล้างแค้นขึ้น

จ. ผู้ถูกลงโทษจะเลียนแบบใช้วิธีการเดียวกันในการควบคุมพฤติกรรมของผู้อื่นด้วย แม้ตนจะไม่ชอบการถูกลงโทษ แต่เนื่องจากการลงโทษสามารถทำให้พฤติกรรมของผู้อื่นหยุดลงได้โดยง่าย ดังนั้นเมื่อใดที่ตนต้องการควบคุมพฤติกรรมของผู้อื่นได้อย่างรวดเร็ว ตนจะเลียนแบบการลงโทษพฤติกรรมที่ตนไม่ปรารถนาให้ผู้อื่นทำ

ฉ. การเรียนรู้ที่จะไม่ช่วยตนเอง (Learned Helplessness) หรือการปล่อยให้ตนถูกกระทำ ซึ่งซีริกแมนและไมเออร์ ทำการทดลองกับสุนัข ในการทดลองครั้งที่ ๑ มีสุนัข ๒ กลุ่ม กลุ่มหนึ่งเมื่อถูกไฟฟ้าดูดแล้วมันสามารถกระโดดหนีได้ แต่อีกกลุ่มหนึ่ง สุนัขไม่สามารถหนีออกจากบริเวณนั้นได้เลย ในการทดลองครั้งที่ ๒ ผู้ทดลองใช้เสียงฮอดแล้วจึงเปิดไฟฟ้าลงบนพื้น พบว่าสุนัขตัวที่เคยหนีได้ใน การทดลองที่ ๑ จะรีบหนีออกจากกรงทันทีที่ได้ยินเสียงฮอด และก่อนจะมีกระแสไฟฟ้าที่พื้น แต่สุนัขที่ไม่สามารถหนีได้จากการทดลองที่ ๑ จะไม่มีพฤติกรรมพยายามหนีจากการถูกไฟฟ้าดูดเลย

ช. พฤติกรรมที่ปรารถนาบางอย่างโดยเฉพาะพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นและพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์กลับหายไป ไม่สามารถฟื้นคืนได้โดยง่าย การลงโทษหรือดำเนินการแสดงความคิดเห็นจึงมีส่วนทำให้ผู้เรียนไม่กล้าแสดงความคิดเห็นอีกในอนาคต^{๑๔}

ชนิดของการลงโทษ

สิ่งที่ใช้ในการลงโทษมีได้มากมาย และสามารถแบ่งได้เป็น ๔ ชนิด ดังนี้

ก. การลงโทษทางกาย เช่น การตี การให้วิ่ง การให้ทำงานบ้าน การทำควม สะอาด สถานที่สาธารณะ เป็นต้น

^{๑๔} Morris L. Bigge S. Samuel Shermis, Learning Theories For Teachers : How Does Skinner's Operant Conditioning Work?, pp.107-110.

ข. การลงโทษทางวาจา เช่น การตำหนิ การด่า การประณาม การดูถูกเหยียดหยาม เป็นต้น

ค. การลงโทษทางสังคม เช่น การไม่ให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ การไม่พูดด้วย การไล่ออกจากกลุ่ม เป็นต้น

ง. การลงโทษทางอื่นๆ เช่น การกักบริเวณ การตัดสิทธิ์ เป็นต้น

ประสิทธิผลของการลงโทษ

การลงโทษในบางครั้งไม่สามารถทำให้พฤติกรรมหยุดหายไปได้ในทันทีหรืออย่างถาวร บางครั้งเกิดพฤติกรรมลักลอบทำขึ้นในภายหลัง เช่น พฤติกรรมค้ายาเสพติด พฤติกรรมสูบบุหรี่ พฤติกรรมการแอบหนีเที่ยวหรือแม้แต่พฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียน เป็นต้น พฤติกรรมลักลอบแอบทำ หรือยังคือที่จะทำอยู่เป็นตัวบ่งชี้ว่ามาตรการการลงโทษไม่มีประสิทธิผล หลักการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความมีประสิทธิภาพในการลงโทษมีด้วยกัน ๓ ข้อ คือ การเกี่ยวข้องกันอย่างแนบแน่น (Contingency) การใกล้ชิด (Contiguity) และ ความรุนแรงของบทลงโทษ (Punisher Intensity)^{๑๕}

๑) การเกี่ยวข้องกันอย่างแนบแน่น (Contingency) การลงโทษจำเป็นต้องทำให้ผู้เรียนว่าพฤติกรรมใดที่ตนทำจะถูกลงโทษและจะต้องเรียนรู้ว่าพฤติกรรมนั้นจะถูกลงโทษทุกครั้งที่ทำ ดังนั้น การใช้กำหนดการให้แรงเสริมจะต้องใช้แบบต่อเนื่องทุกครั้ง (Continuous of Reinforcement) และต้องมีผู้ควบคุมลงโทษทุกครั้งที่เกิดพฤติกรรมที่ไม่ปรารถนา วิธีนี้จึงจะเป็นมาตรการที่สามารถทำให้ผู้เรียนหยุดการกระทำนั้นได้อย่างถาวร การที่จะให้ผู้ถูกลงโทษได้ทุกครั้งที่มีการทำผิดเป็นสิ่งที่ยากต่อการปฏิบัติ ดังนั้น ผู้ที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการลงโทษได้คือตนเอง การที่จะทำให้บุคคลเป็นผู้ควบคุมความประพฤติของตนได้ต้องมีการวางเงื่อนไขของผลกรรมในกระบวนการเลี้ยงดูที่เหมาะสมถูกต้อง

๒) ความใกล้ชิด (Contiguity) ช่วงเวลาระหว่างพฤติกรรมกับผลกรรมมีผลต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้เพราะผู้เรียนจะเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับผลกรรมต่อเมื่อผู้เรียนได้รับผลกรรมจากการกระทำในทันที การให้รางวัลหรือลงโทษล่าช้าทำให้ประสิทธิผลของแรงเสีลดลง เช่น การศึกษาของแคมป์และเพื่อน (Camp et al., ๑๙๖๗) กำหนดให้หนูทดลองได้รับอาหารจากการกดคัน แต่ในบางครั้งจะถูกไฟฟ้าดูดด้วย หนูบางตัวจะถูกไฟฟ้าดูดทันทีที่กดคัน หนูบางตัวจะถูกไฟฟ้าดูดหลังจากกดคันไปแล้ว ๒ วินาที และหนูบางตัวจะถูกไฟฟ้าดูดหลังจากกดคันไปแล้ว ๓๐ วินาที ผู้ทดลองวัดความมีประสิทธิภาพของการใช้ไฟฟ้าดูดจากจำนวน

^{๑๕} Skinner, Contingencies of Reinforcement, pp.144-148.

พฤติกรรมการกดคานลดลง ผลปรากฏว่า การให้ไฟฟ้าดูดทันทีที่หนูกดคานทำให้หนูหยุดกดคานได้เร็วที่สุด ส่วนการใช้ไฟฟ้าดูดหลังจากการกดคานไประยะหนึ่งนั้น ทำให้การลงโทษแทบไม่มีประสิทธิผลในการหยุดการกดคานเลย

๓) ความรุนแรงของบทลงโทษ (Punisher Intensity) การลงโทษที่เบาเกินไปไม่สามารถหยุดพฤติกรรมได้ เช่น การผลิตวิดีโอที่คนพฤติกรรมร่วมเพศ ออกจำหน่ายในสังคมไทยถือว่าเป็นพฤติกรรมผิดกฎหมาย ดังนั้นผู้ผลิตและผู้แสดงจะต้องถูกลงโทษ แต่ถ้าโทษของการกระทำผิดกฎหมายเล็กน้อยและน้อยกว่าการได้รับผลประโยชน์ตอบแทน ย่อมทำให้ยังคงมีพฤติกรรมนี้เช่นเดิมขนาดของบทลงโทษที่น้อยเกินไปจึงยากต่อการระงับพฤติกรรมดังกล่าวได้ แต่หากบทลงโทษรุนแรง เช่น ถ้ากฎหมายระบุไว้ว่าการลักขโมยของเป็นสิ่งเลวร้าย หากผู้ใดถูกจับได้ขณะที่ขโมยจะถูตัดมือขวา บทลงโทษนี้รุนแรงและสามารถระงับพฤติกรรมลักขโมยได้มีประสิทธิผลกว่าบทลงโทษจำคุกเพียง ๑ เดือน^{๑๖}

อย่างไรก็ตามระดับความรุนแรงของการลงโทษควรมีหลายระดับสำหรับพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา เนื่องจากพฤติกรรมแต่ละพฤติกรรมมีระดับการเป็นโทษแก่ตนเองและผู้อื่นมากน้อยต่างกัน เช่น การฆาตกรรมควรได้รับผลรุนแรงที่สุดซึ่งจะมากกว่าการลักขโมย เป็นต้น

๒.๒.๖ หลักการสร้างพฤติกรรมใหม่

พฤติกรรมในสังคมมีตั้งแต่พฤติกรรมที่ง่าย เช่น พฤติกรรมการยกมือ การยิ้ม การโบกมือ การตี เป็นต้น จนกระทั่งถึงพฤติกรรมที่ยากซับซ้อนมากขึ้น เช่น พฤติกรรมการเดินรำ พฤติกรรมทางการใช้ภาษา การเล่นเกมดนตรี การชกมวย การมุ่งมั่นในการเรียน เป็นต้น พฤติกรรมที่ทำได้ง่าย ๆ หรือผู้เรียนทำพฤติกรรมนั้นเองได้ เราใช้หลักการเสริมแรงทางบวกต่อพฤติกรรมนั้นได้ในทันที ผู้เรียนจะทำพฤติกรรมนั้นอีก แต่พฤติกรรมบางพฤติกรรมมีความยากซับซ้อนจนผู้เรียนต้องใช้เวลายาวนานในการลองผิดลองถูกเอง หรือพฤติกรรมบางพฤติกรรมแม้ให้ผู้เรียนลองผิดลองถูกเอง ก็อาจไม่สามารถทำได้ ผู้สอนหรือผู้วางเงื่อนไขสามารถช่วยสร้างพฤติกรรมใหม่ๆ เหล่านี้ได้ด้วยหลัก ๓ ประการ คือ การตัดพฤติกรรม การเชื่อมร้อยพฤติกรรมและการให้รู้จักแยกแยะและเปลี่ยนถ่ายสิ่งเร้า

๑) การตัดพฤติกรรม (Shaping) พฤติกรรมบางอย่างที่มีความซับซ้อนหรือมีความยากต่อการกระทำในระยะเวลาอันสั้น เช่น พฤติกรรมการหมุนตัวตามเข็มนาฬิกาเป็นพฤติกรรมที่ยากสำหรับนกพิราบที่จะทำได้ในระยะเวลาอันสั้น ดังนั้น ผู้ทดลองจะต้องกำหนดพฤติกรรม

^{๑๖} Margaret E. Bell-Gredler, B.F.Skinner's Operant Conditioning : Principles of Learning, p.98.

เป้าหมายใหญ่และแบ่งออกเป็นพฤติกรรมย่อยๆ แล้วให้แรงเสริมต่อพฤติกรรมตามลำดับขั้น พฤติกรรมใดที่มีลักษณะใกล้เคียงพฤติกรรมเป้าหมายที่สุดจะได้รับรางวัล (Reinforcement of Successive Approximations to a Goal Behavior) และเมื่อใดที่นกพิราบย้อนกลับไปทำพฤติกรรมเดิม มันจะไม่ได้รางวัล การให้รางวัลจึงเป็นไปในรูปแบบก้าวหน้า และพฤติกรรมที่ใกล้เคียงเป้าหมายที่สุดเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำของพฤติกรรมในการให้แรงเสริมครั้งต่อไป

๒) การเชื่อมร้อยพฤติกรรม (Chaining) การนำพฤติกรรมมาเชื่อมกันเป็นลำดับขั้น (Connected Sequence of Behavior) ซึ่งการเชื่อมร้อยพฤติกรรมจะช่วยสร้างพฤติกรรมที่ซับซ้อน ได้ด้วยการนำพฤติกรรมง่ายๆ ที่ผู้เรียนทำได้อยู่แล้วมาเชื่อมต่อกันเข้าเป็นลำดับขั้นกัน

ตัวอย่างการเชื่อมร้อยพฤติกรรมในคน เช่น พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์สาธารณะ ประกอบไปด้วยการยกหูโทรศัพท์ การหยอดเหรียญ การกดปุ่มตัวเลข หรือ พฤติกรรมการเดินรา ประกอบไปด้วยการก้าวเท้าซ้ายและเท้าขวา การหันตัว การหมุนตัว เป็นต้น การทำพฤติกรรมเหล่านี้จะต้องเป็นลำดับมีขั้นตอนนั้นจะไม่สามารถทำพฤติกรรมนั้นๆ ได้

การฝึกให้สามารถทำพฤติกรรมที่ซับซ้อนได้ ผู้สอนหรือผู้วางเงื่อนไขจะต้องรู้ลำดับของพฤติกรรมที่จะนำมาเชื่อมต่อกันเป็นครวลงของพฤติกรรม ซึ่งสามารถทำได้ ๒ วิธี

ก. การเชื่อมร้อยพฤติกรรมแบบไปข้างหน้า (Forward Chaining) ผู้ฝึกจะให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมลำดับแรกก่อน จนสามารถทำได้ดี จึงค่อยให้ทำพฤติกรรมลำดับที่สอง จนพฤติกรรมทั้งสองประสานต่อเนื่องกันเป็นอย่างดี จึงให้ทำพฤติกรรมลำดับที่สามต่อไปและทำ เช่นนี้ไปเรื่อยๆ แต่ถ้ามการทำพฤติกรรมเชื่อมต่อกันไม่ดีนัก ผู้ฝึกก็จะใช้การตัดพฤติกรรมช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำพฤติกรรมนั้นๆ ได้ ตัวอย่างเช่นการฝึกสุนัขให้ นั่ง ยืน และเหวี่ยง เป็นต้น

ข. การเชื่อมร้อยพฤติกรรมแบบย้อนหลัง (Backward Chaining) ผู้ฝึกสามารถฝึกผู้เรียนให้ทำพฤติกรรมจากลำดับหลังสุดก่อนแล้วค่อยๆ ย้อนสอนพฤติกรรมจากลำดับหลังมาเรื่อยๆ จนถึงลำดับแรกสุด เช่น การแกะเชือกผูกรองเท้า การพับผ้าเช็ดมือเป็นรูปต่างๆ โดยการแกะผ้าที่มีรูปต่างๆ ออกก่อน จากนั้นค่อยพับย้อนตามรอยพับไปจนสำเร็จเป็นรูปร่าง เป็นต้น^{๑๗}

๓) การเรียนรู้ในการแยกแยะสิ่งเร้าและการเปลี่ยนถ่ายสิ่งเร้า (Discrimination Learning and Fading) วิธีทำให้ผู้เรียนทราบได้ว่าควรมีพฤติกรรมอะไรต่อสิ่งเร้าใด ด้วยการวางเงื่อนไขโดยสิ่งเร้าที่ต่างกันให้ได้รับผลกรรมที่แตกต่างกัน (Discrimination Learning) เช่น ถ้าไฟเขียว ผู้เรียนกดคัน ผู้เรียนจะได้อาหาร ถ้าไฟแดง ผู้เรียนกดคันจะไม่ได้อาหาร

^{๑๗} Margaret E. Bell-Gredler, B.F.Skinner's Operant Conditioning : Principles of Learning, pp.98-99.

การเปลี่ยนถ่ายสิ่งเร้า (Fading) เป็นการวางเงื่อนไขให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่เหมือนกัน ต่อสิ่งเร้าสองสิ่ง ผู้วางเงื่อนไขจะต้องให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เงื่อนไขผลกระทบในสิ่งเร้าหนึ่ง ก่อน จากนั้น นำเสนอสิ่งเร้าที่สองพร้อมกับสิ่งเร้าแรก เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้เงื่อนไขผลกระทบที่มีต่อสิ่งเร้าทั้งสอง แล้วว่าจะได้รับผลกระทบใด ผู้วางเงื่อนไขสามารถนำสิ่งเร้าแรกออกจากสภาพการณ์นั้นๆ โดย ผู้เรียนจะยังคงมีพฤติกรรมวิบากต่อสิ่งเร้าที่สองเหมือนเดิม ลัก ษณะนี้เรียกว่าการเปลี่ยนถ่ายสิ่งเร้า^{๑๔}

เราสามารถนำการสร้างพฤติกรรมใหม่ด้วยวิธีเปลี่ยนถ่ายสิ่งเร้าเพื่อทำให้ผู้เรียน สามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าใหม่ได้ดีและมีอารมณ์ทางบวกได้ดีในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างการ เปลี่ยนถ่ายการตอบสนองต่อคุณครูเหมือนตอบสนองต่อมารดา เช่น ในวัยเข้าเรียน มารดา สามารถส่งลูกวัยสองขวบไว้ให้ครูที่โรงเรียนอนุบาลได้ด้วยวิธีเปลี่ยนถ่ายสิ่งเร้า โดยในวันแรกของการเข้าเรียน มารดาควรอยู่กับครูและลูกสักระยะเวลาหนึ่ง จนเห็นว่าเด็กมีพฤติกรรมคุ้นเคยเป็น ปกติเหมือนที่อยู่กับมารดาเพียงลำพัง จากนั้นมารดาค่อยๆ ลดเวลาที่จะอยู่กับเด็กและครูลงทีละ น้อย จนกระทั่งสามารถส่งลูกให้คุณครูที่โรงเรียนและลูกไม่ติดออดที่ จะอยู่กับมารดาอีกต่อไป จึง นับได้ว่าการเปลี่ยนถ่ายสิ่งเร้าในครั้งนี้สำเร็จแล้ว

จากการศึกษาทฤษฎีพฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์สรุปได้ว่า มนุษย์ย่อมมี พฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้า ระบบประสาทและอวัยวะรับสัมผัสจึงเป็นปัจจัย สำคัญของการรับรู้และเรียนรู้ ซึ่งต้องมีความสมบูรณ์จึงจะสามารถรู้สิ่งเร้าได้ดี เมื่อสิ่งเร้าเข้ามา กระทบประสาทสัมผัส จะเกิดการตื่นตัวและรับสัมผัส ดำเนินการส่งไปยังสมอง ทำให้เกิดการแปล ความหมายขึ้นโดยอาศัยประสบการณ์เดิม เมื่อแปลความหมายแล้วจะมีการประเมินผลที่ ตอบสนองสิ่งเร้าแล้วสรุปผลของการรับรู้เป็นความคิดรวบยอด ทำให้เกิดปฏิกิริยาในการ ตอบสนองสิ่งเร้าเหล่านั้น เกิดเป็นการรับรู้และเรียนรู้เกิดขึ้น เมื่อใดก็ตามเมื่อสิ่งเร้าใหม่เกิดขึ้นซึ่ง ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน จะไม่สามารถบอกได้ว่าสิ่งเร้า นั้นคืออะไร เป็นเพียงความรู้สึกจาก การรับสัมผัสเท่านั้น ไม่ถือว่าเป็นการเรียนรู้

การดำเนินชีวิตของมนุษย์ในแต่ละวันต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ มากมาย มนุษย์จึง ต้องเรียนรู้วิธีการในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น เลือกสรรวิธีในการแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุด จึงทำให้เกิด ทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ มากมาย เพื่อศึกษาเงื่อนไขต่างๆ ที่จะทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้น จึงมีการนำ

^{๑๔} Margaret E. Bell-Gredler, B.F.Skinner's Operant Conditioning : Principles of Learning, p.100.

หลักการ ทฤษฎี และการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์มาทำให้เกิดประโยชน์ ในงานวิจัยครั้งนี้ศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับหลักการ เงื่อนไข และการเรียนรู้ รวมถึงสภาวะที่มี ผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ ซึ่งเป็นการนำทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์มาประยุกต์ใช้กับการ เลือกปัจจัยในการบริโภค เพื่อใช้เป็นแนวทางการปรับพฤติกรรมของมนุษย์ในการบริโภคปัจจัย ต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงสามารถแก้ไข ปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำได้

การศึกษาทฤษฎีพฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์ ทำให้ทราบว่ามนุษย์มีกระบวนการ รับรู้ และเรียนรู้อย่างไร เมื่อมีปัญหาในชีวิตเกิดขึ้นมนุษย์มีวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไร ซึ่งเหล่านี้ เป็นกรอบของการศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์ในพระพุทธศาสนาเถรวาทในบท ต่อไป