

บทที่ 6

ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม

- 6.1 การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก
- 6.2 การวางเงื่อนไขการกระทำ
 - 6.2.1 หลักการพื้นฐานของการวางเงื่อนไขการกระทำ
 - 6.2.2 ผลของการเสริมแรงและการลงโทษ
 - 6.2.3 ตารางการเสริมแรง
 - 6.2.4 การตัดพฤติกรรม
 - 6.2.5 การปรับพฤติกรรม
- 6.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม
 - 6.3.1 การเรียนรู้โดยการสังเกต
 - 6.3.2 กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกต

บทที่ 6

ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม

หลักการทางพฤติกรรมนิยมได้มีการนำมาใช้ทั้งในการจัดการเรียนการสอนและการทำจิตบำบัดเพื่อช่วยจัดการกับปัญหาส่วนตัวและปัญหาทางสังคมอันได้แก่ ความวิตกกังวล ความกลัว ความก้าวร้าว ภาวะเศร้าซึม ในบทนี้จะกล่าวถึงหลักการเรียนรู้ซึ่งจะนำมาใช้ในการสอน โดยจะกล่าวถึงการวางเงื่อนไขคลาสสิก การวางเงื่อนไขการกระทำ และการเรียนรู้โดยการสังเกต

จิตวิทยาพฤติกรรมนิยมในระยะต้นได้ให้ข้อเสนอ 3 อย่าง กล่าวคือ

1. **ความเป็นประจักษ์นิยม** โดยจัดข้อมูลที่มาจากความคิดหรือการตีความจากประสบการณ์ส่วนตัว การสังเกตพฤติกรรมเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญในการศึกษาทางพฤติกรรมนิยม
2. **เป้าหมายของพฤติกรรมนิยมคือการพยากรณ์และควบคุมพฤติกรรม** คำว่าพฤติกรรมเป็นคำรวมที่หมายถึงพฤติกรรมอันใดอันหนึ่งของบุคคลที่สังเกตเห็นได้ โดยไม่หมายรวมไปถึงกระบวนการทางความคิด
3. **นักจิตวิทยาแนวพฤติกรรมนิยมมองเห็นความต่อเนื่องพื้นฐานของหลักการทางพฤติกรรมในสัตว์ตระกูลต่างๆ** หลักการเหล่านี้มาจากศึกษาพฤติกรรมสัตว์ ซึ่งอาจนำมาใช้อธิบายพฤติกรรมมนุษย์บางด้าน

พฤติกรรมนิยมเน้นปรากฏการณ์ที่สามารถสังเกตเห็นได้ เป็นการศึกษาพฤติกรรมที่มีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การทำความเข้าใจการเรียนรู้ในทัศนะของพฤติกรรมนิยม จึงต้องทำความเข้าใจกับความคิดพื้นฐานของกลุ่มพฤติกรรมนิยม (Glover and Bruning, 1990)

6.1 การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning)

อิวาน พาฟลอฟ (Ivan Pavloy) นักวิทยาศาสตร์ชาวรัสเซียเป็นบุคคลที่ต้องกล่าวถึงเมื่อพูดถึงประวัติความเป็นมาของจิตวิทยา ในปลายปี ค.ศ. 1800 และต้นปี ค.ศ. 1900 พาฟลอฟทำวิจัยทางสรีรวิทยาเกี่ยวกับการทำงานของระบบย่อยอาหาร ซึ่งทำให้เขาได้รับรางวัลโนเบลในปี ค.ศ. 1904 พาฟลอฟมีเครื่องมือวัดปริมาณน้ำลายของสุนัขขณะกินอาหาร โดยใช้การผ่าตัดต่อท่อเข้าไปในปาก สุนัขจะถูกผูกเอาไว้ไม่ให้เคลื่อนไหวไปมา วันหนึ่งพาฟลอฟสังเกตเห็นว่ามันจะน้ำลายไหลเมื่อเห็นอาหาร หรือแม้กระทั่งเห็นคนนำอาหารมาให้ เขาตัดสินใจที่จะศึกษาปรากฏการณ์ที่

สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข-----การตอบสนองที่วางเงื่อนไข

เสียงกระดิ่ง

น้ำลายไหล

ดังนั้นสิ่งเร้าที่เป็นกลางกลายเป็นสิ่งเร้าอันใหม่เรียกว่าสิ่งเร้าที่ถูกวางเงื่อนไข (CS) และการตอบสนองต่อเสียงกระดิ่งเรียกว่าการตอบสนองที่วางเงื่อนไข (CR) งานวิจัยในระยะต่อมาแสดงให้เห็นว่าปฏิกิริยาทางอารมณ์และปฏิกิริยาทางสรีรวิทยาหลายอย่างในมนุษย์ (ยกตัวอย่างเช่น ความกลัว การเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ) เป็นการเรียนรู้จากกระบวนการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก

การเรียนรู้ของพาฟลอฟเป็นการตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติในรูปปฏิกิริยาสะท้อน ซึ่งนำมาเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าที่เป็นกลาง เรียกว่าการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก เพราะมีพื้นฐานจากการทดลองคลาสสิก อย่างไรก็ตามการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกสามารถอธิบายการเรียนรู้ได้เพียงการตอบสนองซึ่งเป็นปฏิกิริยาสะท้อนเกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ ไม่ใช่การเรียนรู้ทั้งหมด บี เอฟ สกินเนอร์ ได้ตรวจสอบและศึกษาสิ่งเร้าและการตอบสนองในรูปแบบอื่น

6.2 การวางเงื่อนไขการกระทำ (Operant conditioning)

ในการสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าภาควิชาจิตวิทยาในสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 1967 (Myers, 1920) บี เอฟ สกินเนอร์ได้รับเลือกให้เป็นนักจิตวิทยาอเมริกันที่ทรงอิทธิพลที่สุดในศตวรรษที่ 20 การที่สกินเนอร์ได้รับเกียรติเช่นนี้เพราะเขาไม่เพียงรวบรวมทฤษฎีและแนวความคิดที่แตกต่างกันมาประสมประสานกันเท่านั้น แต่ยังนำมาเป็นพื้นฐานในการประยุกต์ใช้กับพฤติกรรมมนุษย์

ทฤษฎีของสกินเนอร์เน้นการวางเงื่อนไขการกระทำ ซึ่งมีความแตกต่างจากการวางเงื่อนไขของพาฟลอฟอย่างมาก ในการวางเงื่อนไขการกระทำ การตอบสนองโดยจงใจจะมีความมั่นคงขึ้นเมื่อได้รับการเสริมแรงการกระทำ (Operant) แตกต่างจากการตอบสนอง เพราะพฤติกรรมไม่ได้ถูกสิ่งเร้าดึงออกมา แต่เป็นพฤติกรรมที่อินทรีย์จงใจแสดงออกมา (Lefrancois, 1991) ข้อแตกต่างของการตอบสนองและการกระทำอาจมีความชัดเจนขึ้นโดยดูจากพฤติกรรมง่ายๆ การกระพริบตา จาม โกรธ กลัว ตื่นเต้น อุทาน เป็นการตอบสนองที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ เป็นการตอบสนองต่อสภาพการณ์เฉพาะบางอย่างซึ่งเป็นการเรียนรู้ อันเกิดจากการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก

การขับรถ เขียนจดหมาย ร้องเพลง อ่านหนังสือ เป็นการกระทำ แม้ว่าพฤติกรรมเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับการตอบสนองด้วย เช่นขับรถพอเห็นไฟแดง ก็เอาเท้าแตะเบรก เป็นการสั่งงานโดยสมองส่วนกลาง พฤติกรรมในกลุ่มหลังนี้เกิดขึ้นโดยไตร่ตรองและจงใจจะกระทำ การเรียนรู้เหล่านี้

เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างการตอบสนองและการเสริมแรง เมื่อมีการตอบสนองเกิดขึ้นเองและติดตามมาด้วยการเสริมแรงทำให้อินทรีย์มีแนวโน้มจะทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก



บีเอฟ สกินเนอร์
การวางเงื่อนไขการกระทำ

กล่องของสกินเนอร์ (Skinner Box) การทดลองส่วนใหญ่เป็นพื้นฐานของหลักการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไขการกระทำ จากเครื่องมือซึ่งประดิษฐ์ขึ้นโดยสกินเนอร์ เรียกกันว่ากล่องของสกินเนอร์ เป็นกล่องใบเล็กๆ ซึ่งมีเพียงคานและถาดข้างนอกกล่องเป็นที่ใส่อาหารเม็ด ซึ่งจะเลื่อนเข้าไปในกล่องเมื่อคานถูกกดลง หลักการพื้นฐานของสกินเนอร์จะพบในการทดลองของเขา หนูจะเรียนรู้การกดคานที่ขึ้นเนื่องจากการได้รับการเสริมแรง (อาหาร) คือเมื่อกดคานจะมีอาหารตกลงมา แต่ถ้ากดแล้วหลายครั้งไม่มีอาหารออกมาจะทำให้เกิดการลดภาวะ (Extinction) คือ กดคานลดลงหรือเลิกกดคาน สกินเนอร์ฝึกให้หนูเรียนรู้การกดคานในสภาวะเฉพาะบางอย่าง เช่น เมื่อได้ยินเสียงเพลงกดคานจะได้อาหาร ถ้าไม่มีเสียงเพลงกดคานจะไม่ได้อาหาร หนูจะกดคานต่อเมื่อได้ยินเสียงเพลงเท่านั้น (Discrimination)

บทบาทสำคัญของกล่องสกินเนอร์ในการทดลองการวางเงื่อนไขการกระทำสะท้อนแนวความคิดของสกินเนอร์ต่อจิตวิทยาเฉกเช่นเดียวกับวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ คือ ปรากฏการณ์ต่างๆ ในธรรมชาติ (เช่น สภาพอากาศ แผ่นดินไหว และพฤติกรรมมนุษย์) มันอาจดูเหมือนเกิดขึ้นเองตามบุญตามกรรม แต่จริงๆ แล้วล้วนเป็นไปอย่างมีกฎเกณฑ์ นั่นคือสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการกำหนดให้มีเหตุการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นในทัศนะของสกินเนอร์สิ่งที่นักวิจัยต้องการ คือ การควบคุมสิ่งแวดล้อมเพื่อสังเกตพฤติกรรมที่ได้ออกมา และสามารถพยากรณ์ถึงอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อพฤติกรรม ในการ

ศึกษาทางด้านอุณหภูมิตามวิทยาก็เช่นกันได้สร้างและควบคุมสภาพอากาศในห้องทดลอง เพื่อศึกษาถึงผลของอุณหภูมิ ความชื้น และกระแสอากาศต่อปรากฏการณ์ธรรมชาติต่างๆ เช่น พายุ ทอร์นาโด ลูกเห็บ เป็นต้น

ข้อสันนิษฐานประการที่สอง คือวิทยาศาสตร์สามารถพัฒนาได้มากที่สุดจากการศึกษาปรากฏการณ์ในระดับพื้นฐาน และนำมาใช้กับกระบวนการที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ในกรณีของการศึกษาพฤติกรรม องค์ประกอบพื้นฐานได้แก่ สภาพของสิ่งเร้า การตอบสนองและผลติดตาม การตอบสนอง (บวก ลบ หรือ เป็นกลาง) กล้องของสกินเนอร์ช่วยให้นักวิจัยได้ศึกษาพื้นฐานการเรียนรู้ในสภาพการณ์ควบคุม ที่มีความเที่ยงตรงแน่นอน และเป็นประจักษ์นิยม

6.2.1 หลักการพื้นฐานของการวางเงื่อนไขการกระทำ แนวคิดพื้นฐานของการวางเงื่อนไขการกระทำเป็นเรื่องพื้น ๆ ที่ง่ายมากโดยเสนอว่า ผลติดตามมาของพฤติกรรมมอทิฟพล หรือเป็นตัวกำหนดให้กระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกหรือไม่ หลักการพื้นฐานนี้จะได้กล่าวถึงธรรมชาติของผลติดตามมาของพฤติกรรมชนิดต่าง ๆ และหลักการอื่น ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกัน อันสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ของมนุษย์ด้านต่าง ๆ

โดยทั่วไปแล้ว ผลติดตามมาของพฤติกรรมจะมี 2 ด้าน คือถ้าไม่บวกก็ลบ ถ้าเป็นไปในทางบวกทำให้มีแนวโน้มที่จะเพิ่มความถี่ของพฤติกรรม ทำให้พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นอีกภายใต้สภาพการณ์ที่คล้ายคลึงกัน ถ้าผลติดตามมาเป็นลบจะมีผลให้พฤติกรรมซึ่งเกิดขึ้นก่อนอ่อนตัวลง นั่นคือการลงโทษมีผลให้การลดภาวะเกิดขึ้น

การเสริมแรงและรางวัลไม่ใช่สิ่งเดียวกัน เราให้รางวัลโดยเจตนาจะเพิ่มกำลังของพฤติกรรม และรางวัลอาจไม่ได้ผลอย่างที่เรากำลังต้องการเสมอไป ตัวอย่างเช่น เราชมเด็กที่รู้จักแบ่งปันของ แต่การชมอาจทำให้เด็กรู้สึกเกรงกลัวหรืออึดอัด วางหน้าไม่ถูก และอาจมีผลยับยั้งพฤติกรรมการแบ่งปันของ ทำให้เราตระหนักด้วยความรู้สึกเจ็บปวดว่าการให้รางวัลประสบความสำเร็จล้มเหลว เราอาจต้องการให้คำชมเป็นรางวัลแต่ไม่อาจเสริมแรงได้ เราจะตัดสินใจว่าสิ่งเร้านั้นเป็นตัวเสริมแรงได้หรือไม่ โดยสังเกตจากผลของสิ่งเร้าต่อพฤติกรรม

การเสริมแรงทางบวก เป้าหมายการเสริมแรงทางบวกคือการเพิ่มกำลังของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ตัวอย่างการเสริมแรงทางบวกในห้องเรียนมีมากมายและเห็นได้ชัดเจน เช่น ครูยิ้มเมื่อนักเรียนตอบถูก ชมผลงานของนักเรียน ให้เกรคดี ๆ ทักเลือกให้เป็นตัวแทนของห้อง บอกผู้ปกครองถึงความเฉลียวฉลาดของนักเรียน

การเสริมแรงทางลบ เรามักจะสับสนเกี่ยวกับการเสริมแรงทางลบกับการเสริมแรงทางบวก

หรือการลงโทษ ดังนั้นจึงต้องพิจารณาด้วยความรอบคอบถึงความคล้ายคลึงและความแตกต่างที่สำคัญ เป้าหมายของการเสริมแรงทางบวกคือการเพิ่มกำลังของพฤติกรรมที่พึงประสงค์โดยการให้สิ่งเร้าทางบวก นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้พฤติกรรมใหม่ ๆ เนื่องจากได้รับการเสริมแรงทางบวก เป้าหมายของการเสริมแรงทางลบก็เช่นกันคือการเพิ่มกำลังพฤติกรรมที่พึงประสงค์ อย่างไรก็ตาม ข้อแตกต่างอยู่ที่วิธีการ แทนที่จะให้สิ่งเร้าทางบวกกลับเป็นสิ่งเร้าที่ไม่ชอบ (หมายความว่าเอาสิ่งเร้าที่ไม่ต้องการหรือไม่พึงพอใจออกไปเมื่อแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย) นักเรียนมีแรงจูงใจเรียนรู้พฤติกรรมใหม่เพื่อหลีกเลี่ยงหรือหนีจากสิ่งเร้าที่ไม่ชอบ

ในการทดลองสัตว์ในกล่องสกินเนอร์ถูกสอนให้กระโดดข้ามสิ่งกีดขวาง ผลักประตู หรือ กดคัน เพื่อหนีหรือหลีกเลี่ยงจากการถูกช็อตด้วยไฟฟ้า หรือสิ่งเร้าที่รุนแรงอื่น ๆ

การเสริมแรงทางลบเป็นการปลดปล่อยผ่อนคลายจากสิ่งเร้าที่ไม่น่าพอใจอาจเป็นการลงโทษที่เห็นชัดเจนหรือไม่ชัดเจน ความล้มเหลว การถูกดื้อเถียน พ่อแม่โกรธ เย้ยหยัน ออดอาก เมื่อสิ่งเหล่านี้เป็นผลติดตามพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมหรือไม่เป็นที่ยอมรับ อาจถูกแปลความหมายว่าเป็นการลงโทษ สภาวะที่ถูกคุกคามขู่เชิญจะถูกนำออกไปหรือขจัดไปต่อเมื่อมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือเป็นที่ยอมรับปรากฏ นี่เป็นตัวอย่างที่ชัดเจนของการเสริมแรงทางลบ

การลงโทษประเภทที่ 1 คือการให้สิ่งเร้าที่เป็นอันตราย เราได้พูดถึงผลติดตามมาของพฤติกรรมซึ่งช่วยเพิ่มกำลังและรักษาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้คงอยู่ต่อไปนี้จะกล่าวถึงผลติดตามมาซึ่งจะลดพฤติกรรมที่ไม่ต้องการ คือการลงโทษประเภทที่ 1 เป็นการปรากฏของสิ่งเร้าที่เป็นอันตรายมีผลยับยั้ง ขจัด หรือทำให้พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อ่อนกำลังลง การขู่ตะคอก ดี พูดถากถาง ให้คิดคำผิด เหล่านี้ล้วนเป็นตัวอย่างของการลงโทษ เพื่อหยุดยั้งพฤติกรรมที่ไม่ต้องการ ความแตกต่างของการเสริมแรงทางลบและการลงโทษคือการเสริมแรงทางลบเพิ่มกำลังพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ส่วนการลงโทษต่อต้านพฤติกรรมซึ่งไม่ต้องการ

การลงโทษประเภทที่ 2 คือการเอาสิ่งเร้าที่พึงพอใจออกไป เช่น ให้นักเรียนนั่งเงียบต่อไป หลังจากโรงเรียนเลิกแล้ว ไม่ให้นักเรียนกลับบ้านตามเวลา ปลดปล่อยช้ากว่าปกติ การไม่ให้รางวัลเป็นตัวอย่างของการลงโทษประเภทที่ 2

ตารางที่ 1 คัดลอกบางส่วนจากรายการการลงโทษของโรงเรียนนอร์ธแคโรไลนาปี ค.ศ. 1848
(Coon, 1915)

ลำดับที่	กฎของโรงเรียน	เขียน
1	เด็กผู้ชายและผู้หญิงเล่นด้วยกัน	4
2	ต่อสู้กัน	5
7	เล่นไฟในโรงเรียน	4
8	ปีนต้นไม้สูงกว่า 3 ฟุต พุดละ 1 ที	1
9	พุดเท็จ	7
11	ตั้งชื่อคนอื่นเพื่อล้อเลียน	4
16	ประพุดดินไม่เหมาะสมกับเป็นเพศหญิง	10
19	ดื่มของมีนเมาในโรงเรียน	8
22	ไว้เล็บยาว	2
27	เด็กผู้หญิงไปเล่นในที่เล่นเด็กผู้ชาย	2
33	เล่นมวยปล้ำในโรงเรียน	4
41	โยนของแข็งกว่าลูกบอลเข้าใส่กัน	4

6.2.2 ผลของการเสริมแรงและการลงโทษ เป็นที่ชัดเจนว่าการเสริมแรงช่วยปรับปรุงการเรียนรู้ และสามารถใช้ในการเสริมแรงเพื่อควบคุมพฤติกรรมของคนและสัตว์ การลงโทษก็มีผลเช่นเดียวกันในทิศทางตรงข้าม แต่ผลของมันไม่ชัดเจนนัก ดังที่ธอร์นไดค์ให้ข้อสังเกตว่าความพึงพอใจมีผลในการดักขย้ำพฤติกรรมมากกว่าความเจ็บปวดที่จะหยุดยั้งพฤติกรรมนั้น

นอกจากนี้ยังมีการต่อต้านการใช้การลงโทษ เมื่อพิจารณาจากมุมมองด้านจริยธรรมและมนุษยธรรมและด้วยเหตุผลอื่นๆ อีกหลายประการ การลงโทษจึงไม่ใช่วิธีการที่เหมาะสมนักในการใช้ควบคุมพฤติกรรม ด้วยข้อเท็จจริงที่ว่า การลงโทษไม่ได้ช่วยเน้นหรือเพิ่มพลังพฤติกรรมที่พึงปรารถนาแต่ใช้เพื่อหยุดยั้งหรือเบนความสนใจไปจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม มันจึงไม่ใช่สภาวะการเรียนรู้ที่มีประโยชน์นัก ยิ่งกว่านั้นการลงโทษยังมีผลข้างเคียงอื่นๆ ยากจะควบคุมได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้เกิดภาวะอารมณ์รุนแรงในทางที่ไม่เหมาะสมต่อผู้ถูกลงโทษ เช่น โกรธ เจ็บปวด แทนที่จะเป็นความรู้สึกต่อพฤติกรรมไม่เหมาะสมซึ่งต้องการให้เลิกกลับไป การลงโทษมักไม่ช่วยขจัดพฤติกรรมนั้นออกไป มีผลเพียงยับยั้งและอาจไม่ถาวร เพียงแต่หลีกเลี่ยงจะกระทำสิ่งนั้นชั่วคราวซ้ำครว

ประการสุดท้ายการใช้การลงโทษมักไม่ค่อยมีประสิทธิภาพนัก ผลจากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการลงโทษพบว่าพ่อแม่ที่ใช้การลงโทษควบคุมพฤติกรรมก้าวร้าวเป็นผลให้ลูกมีความก้าวร้าวมากกว่าการใช้วิธีการอื่นๆ นอกจากนี้พ่อแม่ที่ใช้วิธีการลงโทษฝึกการขับถ่ายมีผลให้ลูกปัสสาวะรดที่นอน ผลจากการศึกษาพ่อแม่ที่ตามใจลูกมากไปพบว่าทำให้ลูกมีปัญหาเท่ากับพ่อแม่ที่ใช้การลง

โทษมากเกินไป (Sears, Maccoby and Lewin, 1957)

6.2.3 ตารางการเสริมแรง สกินเนอร์ได้ทำการทดลองกับนกพิลาปและหนู เพื่อค้นหาคำตอบในเรื่องเหล่านี้

1. ความสัมพันธ์ของประเภทการเสริมแรง อัตราการเสริมแรงที่ใช้ในการเรียนรู้ และ ลักษณะการเรียนรู้ที่เป็นเป้าหมาย

2. ความสัมพันธ์ของการเสริมแรงและการเรียนรู้

คำตอบแรกคงยากที่จะหาคำตอบได้โดยง่าย เพราะประเภทและอัตราการเสริมแรงที่มีผลต่อบุคคลเป็นเรื่องที่ยากแก่การพยากรณ์ จากการทดลองแม้ให้รางวัลเล็กน้อยก็สามารถนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และยังสามารถรักษาให้พฤติกรรมนั้นยังคงอยู่ในชั่วระยะเวลาหนึ่ง แต่ในบางครั้งการให้รางวัลมากเกินไปกลับมีผลหยุดยั้งพฤติกรรม

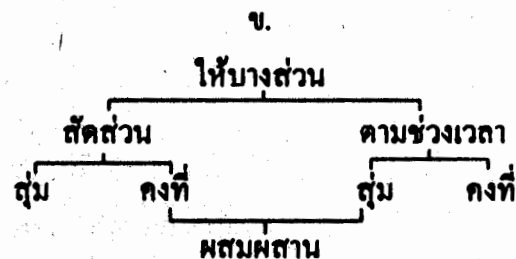
การเสริมแรงอาจเป็นแบบต่อเนื่องคือการให้การเสริมแรงการตอบสนองที่ต้องการทุกครั้งที่การเสริมแรงแต่เพียงบางครั้งเป็นการเสริมแรงการตอบสนองในบางส่วน อาจดูจำนวนครั้งของการตอบสนอง เราเรียกการเสริมแรงแบบนี้ว่า การเสริมแรงตามอัตราส่วนของการตอบสนอง (ratio schedule) นั่นคือหนึ่งในครั้งของการตอบสนองจะได้รับการเสริมแรง เราอาจให้การเสริมแรงการตอบสนองทุกๆ ครั้งที่ 2 หรือทุกๆ ครั้งที่ 10 หรือทุกๆ ครั้งที่ 100 หรือเราอาจให้การตอบสนองในบางครั้ง (intermittent) โดยที่ช่วงเวลาการให้การเสริมแรงแตกต่างกันไป การให้การเสริมแรงตามช่วงเวลา (interval schedule) เราอาจให้การเสริมแรงทุกๆ 10 นาที หรือทุกๆ 60 วินาที หรือ 5 นาที หรือ 1 ชั่วโมง ต่อครั้งโดยไม่คำนึงว่าจะตอบสนองกี่ครั้ง

การเสริมแรงตามอัตราส่วนและตามช่วงเวลา อาจให้แบบคงที่ คือเป็นตารางที่กำหนดเอาไว้ตายตัว (fixed schedule) หรือโดยการเคาะสุ่ม (random schedule) หรือผสมผสานทั้งสองแบบเข้าด้วยกัน (combined schedule)

ตารางการเสริมแรง

ก.
แบบต่อเนื่อง
ให้ทุกครั้งที่ถูกค้อง

ตารางและการเรียนรู้



งานของสกินเนอร์ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตารางของการเสริมแรงแบบต่างๆ และการวัดอัตราการเรียนรู้ 3 อย่าง กล่าวคือ อัตราการเรียนรู้ อัตราการตอบสนองและ อัตราการลดภาวะ ผลของการศึกษาสามารถนำมาใช้กับพฤติกรรมของสัตว์ได้อย่างกว้างขวาง สาระสำคัญจากการศึกษาดังจะนำมากล่าวต่อไปนี้

ผลจากการศึกษาพบว่า การให้การเสริมแรงอย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการเพิ่มอัตราการเรียนรู้เมื่อเป็นการเรียนรู้ที่ง่าย ๆ เช่น การกดคันหนุอาจเกิดความสับสนและเรียนรู้ได้ช้าขึ้น ถ้าได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ถูกต้องในระยะแรกแต่เพียงบางครั้ง การใช้วิธีการนี้กับการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยเฉพาะเด็กเล็กจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้เร็วขึ้น การเรียนรู้ในระยะแรกต้องการการเสริมแรงมากกว่าการเรียนรู้ในระยะต่อมา

แม้การให้การเสริมแรงอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น แต่ไม่มีผลให้เก็บสิ่งที่ได้เรียนรู้ไว้เป็นเวลานานขึ้นเสมอไป โดยที่จริงแล้วอัตราการลดภาวะของพฤติกรรมซึ่งได้รับการเสริมแรงอย่างต่อเนื่องกลับรวดเร็วกว่าการเสริมแรงเพียงบางครั้ง การลดภาวะคือการหยุดตอบสนองอันเป็นผลจากการหยุดยั้งการเสริมแรง อัตราของการลดภาวะคือช่วงเวลาระหว่างการหยุดการเสริมแรงและการหยุดของพฤติกรรม

ดังนั้น โดยทั่วไปแล้วตารางการเสริมแรงที่ดีที่สุดคือการให้การเสริมแรงอย่างต่อเนื่องในระยะแรกและการให้เป็นบางครั้งในระยะต่อมา การให้เป็นบางครั้งโดยใช้การสุ่มให้ตามสัดส่วนช่วยให้เกิดการลดภาวะได้ช้าที่สุด

ตารางการเสริมแรงและมนุษย์

มนุษย์เราได้รับอิทธิพลจากตารางการเสริมแรงอย่างไร เราพบคำตอบว่าตารางการเสริมแรงมีอิทธิพลกับมนุษย์ไม่แตกต่างไปจากผลงานวิจัยที่ทำกับสัตว์เท่าไร ตัวอย่างเช่น จากผลการศึกษาของมาร์ควิส (Marquis, 1941) ศึกษาพฤติกรรมของทารกซึ่งได้อาหารอย่างสม่ำเสมอ (ให้การเสริมแรงตามช่วงเวลาอย่างคงที่) และทารกอื่นๆ ซึ่งให้อาหารเมื่อเรียกร้อง ผลจากการศึกษาพบว่าทารกที่ให้อาหารแบบคงที่เพิ่มปริมาณของกิจกรรมก่อนเวลาการให้อาหาร แบนดูราและ วอลเตอร์ส (Bandura and Walters, 1963) สังเกตพฤติกรรมของเด็กเล็กซึ่งต้องการความสนใจจากพ่อแม่มักได้รับการเสริมแรงเพียงบางครั้ง มีผลให้พฤติกรรมเรียกร้องความสนใจนี้คงที่อย่างสูง ในทำนองเดียวกันจากการสังเกตการลดภาวะของหนูซึ่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นผลจากการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและปรากฏผลเช่นเดียวกันสำหรับเด็กทารก (Kath and Wilson, 1966)

มีตัวอย่างมากมายที่แสดงถึงผลของการเสริมแรงต่อพฤติกรรมของคนเรา คนตกปลาซึ่งเฝ้า

แต่ตกปลาอยู่บนแม่น้ำสายเดิมแม้ว่านาน ๆ ครั้งจะตกปลาได้สักตัวหนึ่งก็ตามเป็นตัวอย่างของการเสริมแรงเพียงบางครั้ง เด็กในสังคมปัจจุบันหลายคนที่ขาดความมานะพากเพียร ทำอะไรเลิกล้มกลางคัน เป็นผลจากการให้การเสริมแรงอย่างต่อเนื่องในสังคม ความสะดวกสบายที่ได้รับจากเทคโนโลยี การที่พ่อแม่ให้รางวัลลูกอย่างคงที่ ต่อเนื่อง โดยลูกแทบจะไม่ได้ใช้ความพยายามอะไร มีเรื่องอำนวยความสะดวกมากมาย เขาแก่ศ เครื่องซักผ้า เครื่องดูดฝุ่น ฯลฯ ชีวิตความสะดวกง่ายดายไปหมดอาจเป็นผลให้กลายเป็นผู้ใหญ่ที่ขาดความพากเพียร ไม่อดทนในเวลาต่อมา

พฤติกรรมที่เชื่อถือโชคลาง

เราคงจำกันได้ถึงตารางการเสริมแรงแบบคงที่ ตามช่วงเวลา โดยให้การเสริมแรงพฤติกรรมที่ถูกต้องอันแรก สกินเนอร์ได้กล่าวถึงการเสริมแรงแบบคงที่ตามช่วงเวลา โดยไม่มีเงื่อนไขว่าผู้เรียนจะต้องมีการตอบสนองที่ถูกต้องอย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนจะได้รับเสริมแรง การเสริมแรงโดยสม่ำเสมอไม่ว่าจะมีการตอบสนองเกิดขึ้นหรือไม่ก็ตามเป็นตารางการเสริมแรงซึ่งเชื่อถือโชคลาง (Superstitious Schedule) และมีผลนำไปสู่แบบแผนพฤติกรรมแปลก ๆ พฤติกรรมแบบนี้ยังคงอยู่อย่างสูง โดยไม่สัมพันธ์กับการเสริมแรง สกินเนอร์ (1948) รายงานว่า ปล่อยนกพิราบ 6 ตัวไว้กับตารางแบบเชื่อถือโชคลางในชั่วข้ามคืน พบว่านกมีพฤติกรรมแปลก ๆ นกตัวหนึ่งจะหมุนไปตามเข็มนาฬิกาก่อนการเสริมแรงแต่ละครั้ง อีกตัวเอาหัวไว้ตรงมุม อีก 2 ตัวโยกตัวไปมาอย่างไม่เป็นธรรมชาติ

ในโลกของเราเราได้พบพฤติกรรมเชื่อถือโชคลางมากมายซึ่งได้รับรางวัลโดยบังเอิญ โดยไม่มีความเชื่อมโยงระหว่างรางวัลและพฤติกรรมเฉพาะนั้น เช่น นักพนันเชื่อถือตัวเลขบางตัวว่าจะนำลาภมาให้ แอสเทคโบราณเชื่อว่าการโยนเด็กกลงไปในบ่อเพื่อสังเวทเทพเจ้าจะนำไปสู่การเก็บเกี่ยวพืชพันธุ์ธัญญาหารที่อุดมสมบูรณ์ ครูจึงควรมีความเข้าใจในสิ่งนี้ เด็กอาจเชื่อถือบางสิ่งบางอย่างซึ่งในบางครั้งไม่สมเหตุสมผล

6.2.4 การตัดพฤติกรรม คือการให้การเสริมแรงพฤติกรรมที่ใกล้เคียงกับพฤติกรรมเป้าหมาย ยกตัวอย่างเช่น จุดมุ่งหมายคือการสอนให้หนูโน้มตัวลง ในระยะแรกผู้ทำการทดลองอาจให้รางวัลทุกครั้งที่หนูโน้มตัวลงแต่เพียงเล็กน้อย ระยะต่อมาจะให้การเสริมแรงต่อเมื่อหนูจุ่มหัวลงไปอย่างถูกต้องตามที่ต้องการและการโน้มตัวลงแต่เพียงเล็กน้อยจะไม่ได้เสริมแรง

ด้วยเหตุผลที่ชัดเจนดังกล่าว การตัดพฤติกรรมจึงเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า **การเสริมแรงที่แตกต่าง** **ต่างกันไปตามความคาดหวังในความสำเร็จ** (Differential reinforcement of successive approximation) เป็นการให้การเสริมแรงพฤติกรรมที่ใกล้เคียงกับพฤติกรรมที่คาดหวังตามลำดับขั้น เป็นเทคนิคที่ใช้มากที่สุดในการฝึกการแสดงของสัตว์ วิธีการนี้มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับชีวิตประจำวัน

ของมนุษย์เราหรือไม่

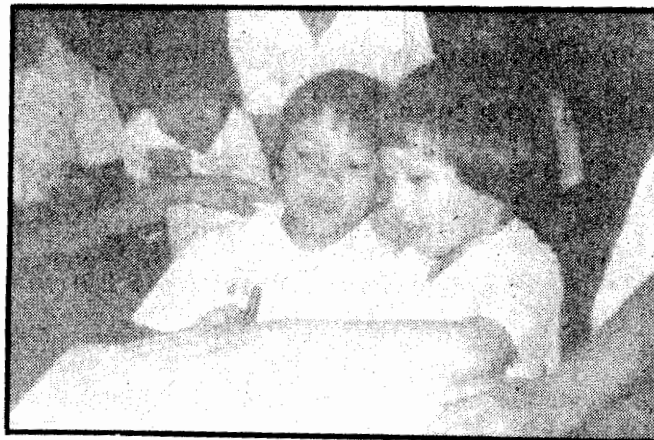
มนุษย์กับการคิดพฤติกรรม

บทบาทของการคิดพฤติกรรมมนุษย์

1. มนุษย์เราถูกคิดพฤติกรรมโดยการเสริมแรง (reinforcement contingencies) จากข้อความนี้แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมมากมายของมนุษย์เราถูกปรับภาวะจากการเสริมแรง ยกตัวอย่างเช่น กิจกรรมที่เคยได้รับการเสริมแรงจนกลายเป็นการกระทำที่ทำงานเป็นนิสัย และเมื่อรางวัลลดลงอาจมีการปรับภาวะ เช่น นักขี่จักรยานเมื่อเลี้ยวมุมแคบด้วยความเร็วสูงทำให้รู้สึกตื่นเต้นสะใจ สนุก ทำให้ชอบทำบ่อย ๆ จนเป็นนิสัย พอทำมาก ๆ เข้าความตื่นเต้นลดลงอาจมีการปรับภาวะ เร่งความเร็วขึ้นไปอีก นี่เป็นตัวอย่างของการคิดพฤติกรรมอันเนื่องมาจากการเสริมแรง

มีตัวอย่างมากมายของการคิดพฤติกรรมในห้องเรียน การยอมรับหรือไม่ยอมรับของเพื่อน บางครั้งแสดงออกอย่างซับซ้อนทางภาษากายซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของนักเรียนอย่างรุนแรง เช่น ตัวตลกของห้องอาจเลิกทำตลกถ้าไม่มีใครให้ความสนใจอีกต่อไป และแน่นอนว่าเขาคงเป็นตัวตลกของห้องไม่ได้ถ้าการทำตลกในครั้งแรกของเขาไม่ได้รับการเสริมแรงจากเพื่อน ๆ (เท่ากับถูกเพื่อนคิดพฤติกรรมการเป็นตัวตลก)

2. คนเราใช้วิธีการคิดพฤติกรรมโดยตรง และบางครั้งด้วยความตั้งใจที่จะควบคุมพฤติกรรมของผู้อื่น ยกตัวอย่างเช่นผู้ฟังสามารถกำหนดทิศทางการสนทนาได้ด้วยการแสดงความสนใจยอมรับในตัวผู้พูด ด้วยเหตุนี้มีการศึกษาหลายอันที่ศึกษาถึงการควบคุมภายนอกต่อพฤติกรรมการพูด เช่นการใช้วิธีการเชื่อมโยงโดยอิสระ (Free Association) เพื่อให้ระบายสิ่งที่คิดค้างใจออกมาอย่างเต็มที่



การประยุกต์ใช้หลักการปรับภาวะการกระทำในการสอน

ห้องเรียนอาจเปรียบได้กับกล่องทดลองขนาดยักษ์ของสกินเนอร์ ครูเป็นตัวแทนแรงที่มีพลัง มีอำนาจ การที่ครูยิ้ม ขมวดคิ้ว พูดว่า “ดีมาก” หรือ “ไม่ดี” ให้คะแนนสูง หรือให้คะแนนต่ำ ยับยั้งไม่ให้บางสิ่งแก่นักเรียน อาจเป็นการให้การเสริมแรงหรือการลงโทษ เท่ากับเป็นการคัดพฤติกรรมนักเรียน ครูได้ประโยชน์อย่างมากจากผลของการค้นพบและการทดลองของนักจิตวิทยา

ผลจากการประยุกต์ทฤษฎีของสกินเนอร์ในการสอน คือการสร้างโปรแกรมการสอน ซึ่งมีกฎปรกต่อการสอนอย่างมาก ในการทำโปรแกรมการสอนจะค่อย ๆ เสนอข้อมูลแก่นักเรียนทีละน้อย และมีกิจกรรมหรือคำถามเพื่อให้ผู้เรียนตอบสนองตามที่ต้องการ และมีการให้การเสริมแรง การตอบสนองที่ถูกต้องโดยทันที นักเรียนสามารถเรียนตามก้าวจังหวะของตนตามความสามารถของแต่ละคน เมื่อโปรแกรมการสอนมีการออกแบบอย่างดีและใช้อย่างเหมาะสม ย่อมทำให้เกิดผลดังต่อไปนี้

1. ให้การเสริมแรงคำตอบที่ถูกต้องโดยทันที
 2. ครูสามารถดำเนินการสอนไปตามความก้าวหน้าของเด็กแต่ละคนอย่างใกล้ชิด
 3. เด็กแต่ละคนเรียนรู้ตามกำลังของตน และตอบปัญหามากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ตามเวลาที่กำหนดให้
 4. มีแรงจูงใจในระดับสูง เพราะมีการออกแบบโปรแกรมการเรียนให้ผู้เรียนสามารถมีสัมฤทธิ์ผลในระดับสูง
 5. นักเรียนสามารถจะหยุดหรือเริ่มตรงจุดใดก็ได้อย่างง่ายดาย
 6. เป็นการสะสมความรู้ที่ซับซ้อน ค่อย ๆ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- การประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการสอน

นับจากสกินเนอร์ได้เสนอโปรแกรมการสอน ได้มีการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิภาพ เครื่องมือช่วยสอนนี้ นับเป็นจำนวนร้อย ๆ เรื่อง ซึ่งสรุปได้ว่าการสอนด้วยโปรแกรมช่วยให้นักเรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้สอนด้วยโปรแกรมแต่เพียงเล็กน้อย หรือในบางครั้งไม่ได้มีความแตกต่างจากกัน การที่นักวิจัยไม่สามารถแสดงถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมการสอนได้หนักแน่นกว่านี้ เพราะสาเหตุ 2 ประการ กล่าวคือ โปรแกรมการสอนจำนวนมากมีคุณภาพต่ำ ประการต่อมาการเรียนรู้ของมนุษย์เรามีความซับซ้อนมากกว่าการทดลองจากสัตว์ มนุษย์เราสามารถจดจำข้อมูลเชื่อมโยงข้อมูลและประสบการณ์ทั้งในอดีตและปัจจุบัน อาจเห็นว่า การตอบสนอง-การให้ข้อมูลย้อนกลับ-การตอบสนอง-การให้ข้อมูลย้อนกลับ อย่างสม่ำเสมอกลายเป็นเรื่อง

นำเป้าหมาย นักเรียนซึ่งเรียนโปรแกรมอาจจับประเด็นได้อย่างรวดเร็ว และอยากเรียนรู้สิ่งอื่นต่อไป มากกว่าอยากเห็นคำถามให้ตอบและค้นพบว่าคำตอบนั้นถูกต้อง การถาม-ตอบ และข้อมูลย้อนกลับอาจมาสอดคล้องกับความพยายามที่จะทำความเข้าใจกับแนวความคิดตามวิถีทางที่มีความหมายของตน และผลจากการศึกษาหลายอันพบว่านักเรียนซึ่งได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยทันทีไม่ได้คะแนนการสอบครั้งต่อไปดีเท่ากับนักเรียนซึ่งรอผลการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างน้อย 1 วัน ดังนั้นจุดเด่นของโปรแกรมการเรียนรู้อาจกลายเป็นจุดด้อยในบางสถานการณ์ ปัจจุบันได้มีการคัดเลือกโปรแกรมการสอนมากขึ้น และมีผลให้บังเกิดผลในทางบวกมากกว่า 20 หรือ 25 ปีที่ผ่านมา

6.2.5 การปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) โดยพื้นฐานแล้วการปรับพฤติกรรมคือการใช้เทคนิคการวางเงื่อนไข การกระทำเพื่อปรับปรุงพฤติกรรม ผู้ที่ใช้เทคนิคดังกล่าวพยายามจัดการกับพฤติกรรมโดยให้รางวัลเป็นเงื่อนไขการกระทำบางอย่าง

สกินเนอร์สามารถใช้เทคนิคการวางเงื่อนไขการกระทำในการปรับภาวะพฤติกรรมของสัตว์ได้อย่างสมบูรณ์ และสรุปว่าสามารถนำสิ่งนี้มาใช้กับมนุษย์ได้ ดังนั้นในตอนต่อไปจะได้กล่าวถึงเทคนิคต่าง ๆ โดยย่อ ครูสามารถใช้วิธีการเหล่านี้เพื่อทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเข้มแข็งขึ้นหรืออ่อนตัวลง เทคนิคซึ่งนำมาประยุกต์ใช้ทางการศึกษาเพื่อช่วยให้พฤติกรรมเข้มแข็งขึ้น ได้แก่

1. การคัดพฤติกรรม (Shaping) การเก็บสะสมรางวัลซึ่งให้ในรูปเครื่องหมาย เบี้ย หรือทำเป็นรูปของ (Token Economy) และการทำเงื่อนไขสัญญา (Contingency contract) เทคนิคซึ่งใช้เพื่อทำให้พฤติกรรมอ่อนแรงลง คือ การลดภาวะและ การลงโทษ

การคัดพฤติกรรมในห้องเรียนอย่างน้อยควรประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1. เลือกพฤติกรรมเป้าหมาย
2. หาข้อมูลที่น่าเชื่อถือว่าพฤติกรรมเป้าหมายนั้นเกิดขึ้นบ่อยครั้งเพียงไรในสภาพการณ์ปกติ (Baseline)
3. หาตัวเสริมแรงที่มีศักยภาพ
4. เสริมแรงพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง ซึ่งคาดหวังว่าพฤติกรรมนี้จะค่อย ๆ

นำไปสู่ความสำเร็จ

5. เสริมแรงพฤติกรรมเป้าหมายที่มีขึ้นใหม่ในแต่ละครั้ง
6. เสริมแรงพฤติกรรมเป้าหมายตามตารางการเสริมแรงแตกต่างกันไป (Variable reinforcement)

ตัวอย่างของการคัดพฤติกรรม ลองจินตนาการว่าเราเป็นครูสอนคณิตศาสตร์ชั้น ป.3 และมี

นักเรียนซึ่งมีปัญหาเรื้อรัง ไม่เคยทำโจทย์เลขที่ครูมอบหมายให้สำเร็จ แม้ว่าจะมีทักษะในการทำก็ตาม

ในการเริ่มต้น เราอาจวางเป้าหมายที่สมเหตุสมผล มีความเป็นไปได้ให้นักเรียนทำงานให้เสร็จอย่างน้อยร้อยละ 85 ของงานที่ให้ ลำดับต่อมาทบทวนงานของนักเรียนในหลายๆ สัปดาห์ที่ผ่านมา พบว่าโดยเฉลี่ยแล้วนักเรียนทำงานเสร็จเพียงร้อยละ 25 ขั้นที่ 3 คือเลือกตัวเสริมแรงบวกที่เราจะใช้ได้ผล หรือคาดว่าจะได้ผล การเสริมแรงทำในหลายรูปแบบ ครูประถมส่วนใหญ่ใช้สติ๊กเกอร์ คำชมเชย ยิ้ม กอด การให้สิทธิพิเศษบางอย่างในห้องเรียน (เช่น เป็นคนให้หญ้ากระต่าย ช่วยครูเก็บสมุดการบ้านจากเพื่อน) ครูมัธยมสามารถให้เป็นเกรด แสดงความชื่นชมในที่ประชุม หรือให้แสดงผลงานที่ดีเด่น ให้เข้มสามารถ ประกาศนียบัตร ให้ของเป็นแรงจูงใจ เช่น หนังสือ เกมสคอมพิวเตอร์ และอาจให้คำชมเชยเป็นการส่วนตัว เพราะวัยรุ่นบางคนอาจเงินวางตัวไม่ถูกเมื่อเป็นจุดเด่น อาจให้แสดงผลงาน หรือให้รางวัลนักเรียนหลาย ๆ คนในขณะเดียวกัน

เทคนิคการติดพฤติกรรมที่แพร่หลายและไม่เคยล้าสมัยคือให้นักเรียนเขียนรายงานกิจกรรมที่ตนชอบลงบนการ์ด และให้นักเรียนสามารถทำหนึ่งในกิจกรรมเหล่านั้นได้เมื่อสามารถบรรลุเป้าหมายของการเรียน เทคนิคนี้บางครั้งเรียกว่าหลักการของพรีแม็ค (Premack Principles) เดวิด พรีแม็ค (David Premack, 1959) เป็นผู้เสนอหลักการนี้ บางครั้งเรียกหลักการนี้ว่ากฎของคุณชาย เนื่องจากใช้เทคนิคมากมายหลายอย่างซึ่งเคยใช้กันมาตั้งแต่สมัยคุณย่าคุณยาย (กินข้าวให้เสร็จก่อนแล้วจะให้กินขนม)

2. การเก็บสะสมรางวัลซึ่งให้ในรูปเครื่องหมาย (Token Economies) เป็นวิธีการที่สองที่ช่วยเพิ่มความเข้มแข็งของพฤติกรรม เริ่มใช้ครั้งแรกในโรงพยาบาลกับคนไข้ที่มีความบกพร่องทางอารมณ์ และต่อมาใช้ในชั้นเรียนของเด็กพิเศษ เบี้ย เครื่องหมายแทนค่า คุปอง โดยตัวมันเองแล้วแทนไม่มีคุณค่า หรือมีเพียงเล็กน้อย แต่สามารถใช้แลกหรือซื้อสิ่งที่มีคุณค่า ในสังคมเงินเป็นเครื่องหมายใช้แทนค่าของสิ่งต่าง ๆ คุณค่าของมันไม่ได้อยู่ที่ทำมาจากอะไร แต่มันเป็นเสมือนแก้วสารพัดนึกที่ช่วยให้เราสามารถซื้อหาทุกสิ่งที่เราต้องการ เช่น รถ บ้าน หรือเข้ารับการศึกษา การใช้เครื่องหมายแทนค่าอาจทำได้หลายวิธี เช่นนักเรียนสามารถเก็บสะสมเป็นคะแนน ดาวสีทอง รูปหน้าที่มีความสุข และนำมาขึ้นเป็นเงิน หรือเป็นของที่ตนต้องการในภายหลัง

เหตุผลของการใช้วิธีการเก็บสะสมเครื่องหมายแทนค่าเนื่องจากตัวเสริมแรงที่ใช้กันอย่างดาษดื่นมีความจำกัด ไม่ค่อยยืดหยุ่น เช่น ลูกกวาด คุกกี้ มักสูญเสียคุณค่าของการเสริมแรงลงอย่างรวดเร็ว เมื่อใช้ไปเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่องและบางครั้งใช้ไม่ค่อยสะดวกนัก บ่อยครั้งเราจะให้รางวัล

โดยให้เด็กมีเวลาว่างเป็นอิสระในการทำกิจกรรมที่ตนชอบทันทีหลังจากมีการตอบสนองที่พึงประสงค์ การให้รางวัลทางสังคมอาจไม่ใช่การเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพสำหรับเด็กบางคน อย่างไรก็ตามก็ตามเครื่องหมายแทนคำนี้อาจให้ทันทีหลังจากแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือให้ตามตารางการเสริมแรงแบบหนึ่งแบบใด เพื่อช่วยให้เกิดคุณค่าสูงสุดในการเสริมแรง

ผลจากการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินเทคนิคนี้ได้ให้ข้อสังเกตไว้ว่าเทคนิคนี้เริ่มขึ้นเพื่อใช้กับคนไข้ในโรงพยาบาลโรคจิตและในชั้นเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางอารมณ์ ขูวาชญากร เด็กปัญญาอ่อน หรือเด็กที่ด้อยความสามารถทางการเรียน ซึ่งช่วยให้มีรูปแบบพฤติกรรมอันพึงปรารถนาเพิ่มขึ้น ทำให้นำมาสรุปว่าน่าจะมีผลอย่างเดียวกันในชั้นเรียนปกติโดยทั่วไป วิธีการนี้จะมีผลในทางบวกกับชั้นเรียนปกติมากน้อยเพียงใดยังไม่เป็นที่แน่นอน เพราะการศึกษาวิจัยที่ทำกับชั้นเรียนปกติยังมีจำนวนไม่มากนัก

3. **การทำเงื่อนไขสัญญา** เป็นเทคนิคที่ 3 เป็นวิธีการที่มีรูปแบบเพิ่มมากขึ้น โดยการระบุพฤติกรรมที่พึงปรารถนาและติดตามมาด้วยการเสริมแรง สัญญาอาจเป็นลายลักษณ์อักษรหรือคำพูด เป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างบุคคลสองคน (ครูกับนักเรียน พ่อแม่กับลูก ผู้ให้คำปรึกษาและผู้รับคำปรึกษา) โดยอีกฝ่ายคือ นักเรียน ลูก ผู้รับคำปรึกษาคดกลางใจ ยินยอมพร้อมใจที่จะประพฤติปฏิบัติในวิถีทางซึ่งเป็นที่ยอมรับ และอีกฝ่ายคือครูพ่อแม่ ผู้ให้คำปรึกษาเป็นผู้ให้การเสริมแรงตามที่ได้ตกลงกันไว้ เช่น นักเรียนสัญญาว่าจะนั่งเงียบ ๆ ทำการบ้านคณิตศาสตร์เป็นเวลา 3 นาที หลังจากนั้นครูจะให้เด็กเป็นอิสระเป็นเวลา 10 นาที การทำสัญญาอาจเลือกทำกับนักเรียนคนหนึ่งคนใดในห้องเรียน หรือทั้งห้องเรียน และการทำสัญญาสามารถต่อรองกันได้ เทคนิคการทำสัญญามีความยืดหยุ่นโดยที่เราสามารถนำเทคนิคอื่น ๆ เข้ามาใช้ได้ด้วย เช่น การสะสมของแทนค่า การตัดพฤติกรรม เป็นต้น

4. **การลดภาวะและเวลาดอก** เป้าหมายพื้นฐานของการปรับพฤติกรรมเพื่อจะเสริมให้พฤติกรรมอันพึงประสงค์มีความเข้มแข็งขึ้น อย่างไรก็ตามในบางครั้งเราจำเป็นต้องขจัดหรือทำให้พฤติกรรมอันไม่พึงปรารถนาอ่อนแรงลงไป เพราะพฤติกรรมเหล่านี้เข้ามาแทรกแซงการสอนและการเรียนรู้ ในบางครั้งเราจึงต้องพิจารณาถึงรูปแบบการลดภาวะ วิธีการที่ตรงไปตรงมามากที่สุดคือเพียงแต่วางเฉยไม่สนใจพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ แต่เพื่อน ๆ นักเรียนอาจไม่วางเฉยไปกับครูด้วย และอาจหัวเราะด้วยความขบขัน เสมือนเป็นการตอบโต้ต่อการไม่เสริมแรงของครู เราจึงจำเป็นต้องสังเกตว่าเกิดอะไรขึ้นขณะที่เราพยายามจะยุติพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์นั้นด้วยการไม่ตอบสนอง

ถ้าเพื่อนไปเสริมแรงพฤติกรรมดังกล่าว ครูอาจใช้วิธีการให้เวลาดอก เช่น นักเรียนชอบ

ແພ່ເພື່ອນໃນห้องเรียน หลังจากขอร้องดักเตือนไม่ช่วยให้ดีขึ้น อาจให้เวลานอก 5 นาทีทันทีหลังจากไปແພ່ເພື່ອນ โดยให้นั่งคนเดียวตามลำพังในห้องหรือให้นั่งคนเดียวตรงมุมห้อง และให้เพื่อนๆ ไปเล่นที่สนามหญ้า วิธีการนี้เป็นวิธีการที่ได้ผลที่สุดเมื่อใช้กับกลุ่มเด็กก้าวร้าวที่ต้องการเรียกร้องความสนใจจากครูและเพื่อนกฎเกณฑ์ของวิธีการนี้ควรอธิบายอย่างชัดเจน หลังจากถูกตัดสินให้มีเวลานอกซึ่งไม่ควรเกิน 5 นาที เด็กควรได้รับการเสริมแรงเมื่อแสดงพฤติกรรมทางบวก ยกตัวอย่างเช่น “ชอบใจมากเบิร์ตที่เก็บลูกบอลให้ครู”

5. การลงโทษ การลงโทษเป็นการปรับภาวะพฤติกรรมซึ่งแพร่หลายที่สุด โดยเฉพาะการลงโทษทางร่างกาย เป็นการลงโทษที่มีการโต้แย้งถกเถียงมากที่สุด

เหตุผลของการโต้แย้งเกี่ยวกับการลงโทษทางร่างกายมาจากความคิดเห็นที่แตกต่างกันของความสัมพันธ์ระหว่างวินัยและการลงโทษ หลายคนเชื่อว่าวินัยหมายถึงความเต็มใจที่จะประพฤติในวิถีทางที่พึงปรารถนาโดยสมัครใจ พัฒนารูปร่างจากความกลัวถูกลงโทษ อีกทัศนะหนึ่งเห็นว่าวินัยเป็นผลจากการควบคุมภายในของบุคคลอันเป็นผลจากวิธีการที่ช่วยส่งเสริมให้มีความภาคภูมิใจในตนเอง กระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ (Hyman and D'Alessandro, 1984)

สาเหตุของการโต้แย้งประการต่อมาเนื่องจากขาดหลักฐานในการศึกษาวิจัยมาสนับสนุนประสิทธิภาพของการลงโทษ และหลักฐานที่มาสนับสนุนมักมาจากระเบียบแบบแผน ประวัติเป็นรายบุคคล อย่างไรก็ตามการลงโทษมักยับยั้งพฤติกรรมได้เพียงชั่วคราว นอกจากนี้การลงโทษอาจมีผลข้างเคียงทำให้เกิดภาวะอารมณ์ไม่เหมาะสม เฉื่อยชา หลีกเลียง วิตกกังวล

ควรใช้การปรับพฤติกรรมหรือไม่ พึงดูอาจเป็นคำถามที่ประหลาดหลังจากได้อ่านเทคนิคการปรับพฤติกรรมมาหลายหน้า แต่ทำไมมาลงท้ายด้วยคำถามนี้ ผลงานการวิจัยหลายสิบปีที่ผ่านมามีแสดงอย่างชัดเจนว่าเทคนิคนี้มีความเหมาะสมสำหรับครูจะนำมาใช้ อย่างไรก็ตามในการนำไปใช้ครูควรพิจารณาอย่างรอบคอบ และนำคำวิจารณ์ในการใช้เทคนิคนี้ซึ่งจะได้กล่าวต่อไปประกอบการพิจารณา

เด็กนักเรียนหลายคนเห็นว่าจะได้รับการเสริมแรงต่อเมื่อทำในสิ่งที่ครูต้องการเท่านั้น บางคนอาจไม่พอใจ ทำตัวไม่เหมาะสม บางคนเห็นว่าต้องทุ้มท้อและใช้ความพยายามอย่างมากกว่าจะได้รับคำชม และอาจใช้กลไกป้องกันตนเองแบบอู้งานเปรียบว่าการเสริมแรงไม่มีคุณค่าเพียงพอที่จะพยายาม บางคนทำเพียงเพื่อจะได้รับการเสริมแรงการใช้การเสริมแรงอย่างต่อเนื่องอาจทำให้การเรียนรู้หยุดชะงักลงเมื่อไม่มีใครให้การเสริมแรง

ประการต่อมาโดยที่การปรับภาวะเป็นวิธีการที่มีพลังอาจนำไปสู่การใช้ที่ไม่เหมาะสม

หรือขาดจริยธรรม เช่น การคัดพฤติกรรมนักเรียนให้อยู่ในความเงียบสูงสุดในการเรียนรู้

สกินเนอร์และนักพฤติกรรมศาสตร์อื่น ๆ ได้แย้งว่าถ้าเราไม่นำความรู้เกี่ยวกับผลของสิ่งเร้า และการเสริมแรงมาใช้อย่างเป็นระบบเท่ากับเราปล่อยให้ทุกสิ่งทุกอย่างดำเนินไปตามขบวนการ นักการศึกษาข่อมจะถูกมองว่าขาดจริยธรรมถ้าไม่ใช้เครื่องมือการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สิ่งที่ทำ ทายคือความสามารถในการใช้เครื่องมืออย่างฉลาด

6.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม

การเรียนรู้ทางสังคมใช้การเสริมแรงจากภายนอกและความคิดความเข้าใจจากภายใน คือ ปัญหาเพื่ออธิบายถึงการเรียนรู้ของมนุษย์เรา มนุษย์เป็นสัตว์สังคม เรามีการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน อย่างไร เราเรียนรู้โดยการสังเกต จากการตีความด้วยปัญญา จากการได้รับการเสริมแรงและการลงโทษ เราเรียนรู้ข้อมูลและทักษะที่ซับซ้อนต่าง ๆ มากมาย

ในทัศนะของการเรียนรู้ทางสังคมไม่ได้ถูกผลักดันจากพลังภายในหรือถูกวางเงื่อนไขจาก สิ่งเร้าภายนอก แต่พฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นผลจากการปฏิสัมพันธ์ของบุคคลและสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่อง เราเป็นผู้เลือกและเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม (Cage and Berliner, 1988)

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมวิเคราะห์ถึงพลวัตและความสำคัญของการเรียนรู้โดยการ สังเกตและการเลียนแบบ (Bandura, 1977) ยกตัวอย่างเช่นเราดูโค้ชเหวี่ยงแขนตีลูกเทนนิสและเรา ทดลองทำด้วยตัวของเราเอง การเรียนภาษาต่างประเทศ มารยาทการรับประทานอาหาร การผ่าตัด ซ่อมรองเท้า เปลี่ยนผ้าอ้อมและทักษะการเคลื่อนไหว รวมทั้งทักษะทางปัญญามากมายหลายอย่าง นับไม่ถ้วน บางส่วนเกิดจากการสังเกต การเลียนแบบ และการได้รับข้อมูลย้อนกลับ (การเสริมแรง) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมยังให้ความสนใจเกี่ยวกับการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง จากการ สังเกตและประเมินถึงการแสดงออกของเรา

6.3.1 การเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) มันคงเป็นเรื่องน่าเศร้าถ้าเรา ไม่สามารถเรียนรู้จากการสังเกตคนอื่นในสังคม เราคงต้องใช้เวลามากมายในการทดลองทำสิ่ง ต่างๆ และต้องผิดพลาดครั้งแล้วครั้งเล่าก่อนจะได้ความรู้ ทักษะ และทัศนคติต่างๆ มา แต่เป็นที่น่า ยินดีที่เราสามารถเรียนรู้การตอบสนองที่ถูกต้องจากเพื่อน พ่อแม่ พี่น้อง ครูของเราด้วยการสังเกต พฤติกรรมของเขาเหล่านี้ และผลติดตามมาของพฤติกรรม

ครั้งแรกที่เราเรียนขับรถ เรามักจะรู้ว่าควรนั่งตรงไหน อย่างไร จากการสังเกตครูผู้สอนว่า สตาร์ทเครื่องยนต์ และขับออกไปอย่างไร เวลาไปงานรับประทานอาหารฝรั่งอย่างเป็นทางการ เราต้องสังเกตคู่มือการใช้ช้อน ช้อม มีด การใช้แก้วน้ำ เหล่านี้ล้วนเป็นตัวอย่างของการเรียนรู้

จากการสังเกต

แอลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) ศาสตราจารย์ทางจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัย
สแตนฟอร์ดได้ศึกษาการเรียนรู้โดยการสังเกตหลายด้าน ในการศึกษาผลกระทบและภาวะของการ
เรียนรู้จากการสังเกตโดยแบ่งเด็กปฐมวัยที่เขาทำการศึกษาออกเป็น 5 กลุ่ม 1 กลุ่มแรกให้เฝ้าดูผู้
ใหญ่ทุบตีและพูดโหมตีเด็กพลาสติกตัวเท่าคน 2 กลุ่มที่สองให้ดูภาพยนตร์ของเหตุการณ์เดียวกัน
นี้ 3 กลุ่มที่ 3 ให้ดูการ์ตูนซึ่งมีความก้าวร้าวใกล้เคียงกัน 4 กลุ่มที่ 4 ดูตัวอย่างคนที่มีอารมณ์อ่อน
โยน มีความยับยั้งชั่งใจไม่ก้าวร้าว จากนั้นเด็กแต่ละคนจะถูกนำไปไว้ในสภาพการณ์ที่ตัวแบบ
แสดงความก้าวร้าวจากการสังเกตพฤติกรรมเด็กจากกระจกทางเดียวพบว่า เด็กทุกกลุ่มแสดงความ
ก้าวร้าวมากกว่ากลุ่มควบคุม ยกเว้นกลุ่มที่ 5 ซึ่งตัวอย่างแสดงความอ่อนโยนไม่ก้าวร้าว แสดงความ
ก้าวร่ววน้อยกว่ากลุ่มควบคุม จากผลการทดลองแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการสังเกตตัวแบบมีผล
ต่อพฤติกรรม

ตัวแบบมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้สังเกต 3 วิธีทางด้วยกันคือ

1. ผู้สังเกตการณ์สามารถเรียนรู้พฤติกรรมใหม่จากตัวแบบ เช่น พูดภาษาแปลก ๆ ภาษา
ถิ่น โดยเลียนแบบโทรทัศน์หรือคนเลี้ยง
2. ช่วยให้สิ่งที่รู้แล้วเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น เช่น เด็กในกลุ่ม 1, 2, 3 เมื่อได้เห็นตัวอย่างพฤติกรรม
ก้าวร้าวอีก สามารถแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวได้โดยง่าย มีความถี่เพิ่มขึ้น
3. การเห็นตัวแบบอาจทำให้ยับยั้งหรือ ไม่ยับยั้งพฤติกรรมซึ่งเรียนรู้แล้ว การยับยั้งคือทำ
พฤติกรรมนั้นลดลง ไม่ยับยั้งคือเป็นอิสระจากการควบคุม ยินยอมให้มีการตอบสนองเกิดขึ้น พฤติ-
กรรมก้าวร้าวของกลุ่ม 5 ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และต่ำกว่าพื้นฐาน อันเป็นผลจากการสังเกตตัวแบบมี
ความยับยั้งชั่งใจ อ่อนโยน ไม่แสดงความก้าวร้าวขณะเดียวกันกลุ่ม 1, 2, 3 แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว
ถี่ขึ้น เพราะเห็นตัวแบบแสดงความก้าวร้าวและไม่ปรากฏผลติดตามมาในทางที่ไม่น่าพึงพอใจ ทำ
ให้เด็กควบคุม ไม่ยับยั้งความก้าวร้าวอันเป็นผลจากตัวแบบ การยับยั้งหรือไม่ยับยั้งนี้เป็นผลจากการ
เห็นว่าตัวแบบถูกลงโทษหรือได้รับการเสริมแรงจากการทำพฤติกรรมนั้น สิ่งนี้จึงมีผลต่อผู้เรียน
อย่างมาก สิ่งที่น่าสนใจของการเรียนรู้จากการสังเกตคือไม่มีการลองทำ หรือลองผิดลองถูกเหมือน
การเรียนรู้แบบวางเงื่อนไขการกระทำ กลไกที่ช่วยให้บุคคลมีการเรียนรู้จากการสังเกตโดยการเชื่อม
โยงพฤติกรรมของตัวแบบและปัญญา โดยรับรู้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและเก็บบันทึกไว้ และเมื่อมีเหต-
การณ์ที่ใกล้เคียงกันเกิดขึ้นจะใช้การตอบสนองเช่นเดียวกันนี้

รางวัลหรือการลงโทษอาจได้ทางอ้อมโดยดูผลติดตามมาจากพฤติกรรมของตัวแบบหรือ

อาจเป็นผลจากการกระทำของผู้สังเกตเอง สิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อการแสดงออก ในการเรียนรู้พฤติกรรมที่มีความซับซ้อนผู้เรียนเพียงให้ความสนใจต่อกิจกรรมของตัวแบบและความน่าเชื่อถือของตัวแบบ นอกจากนี้ไม่มีตัวแปรอื่นใดมีความจำเป็นต่อการเรียนรู้โดยการสังเกต

เป็นสิ่งสำคัญที่เราควรให้เด็กเห็นแค่ตัวแบบซึ่งแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์และลดการพบเห็นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น ความก้าวร้าวรุนแรงจากโทรทัศน์ สื่อมวลชน เป็นต้น

6.3.2 กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกต

ความใส่ใจ (Attention) การเรียนรู้โดยการสังเกต ผู้เรียนต้องสนใจจ้องพฤติกรรมที่เป็นตัวแบบ ถ้าผู้เรียนไม่สังเกตตัวแบบ หรือไม่สนใจอย่างเต็มที่ย่อมยากจะจดจำประสบการณ์นั้นไว้ได้ อะไรที่ทำให้ผู้เรียนเต็มใจ สังเกตและเลียนแบบพฤติกรรม องค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุดคือ อัตราความคล้ายคลึงของตัวแบบและผู้สังเกต เช่น ระดับความสามารถ อายุ เพศ

การเก็บสะสม (Retention) เราสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบด้วยความต้องการที่จะเลียนแบบ และลงทะเบียนไว้ในความทรงจำ การลงทะเบียนอาจลงเพียงพฤติกรรมหรืออาจรวมเอาคำอธิบายว่า ทำไม อย่างไร เมื่อไหร่ควรจะทำ อาจเก็บไว้เป็นจินตภาพ หรือคำพูด และสามารถนำมาฝึกซ้อมได้ แบบดูราณะว่าวิธีการที่ดีที่สุดในการเรียนรู้จากตัวแบบคือการจัดระเบียบรวบรวมข้อมูลบันทึกไว้ใน ความทรงจำ ชักซ้อม พฤติกรรมที่สังเกตทางปัญญาและแสดงออกมา

การผลิต (Production) แบ่งออกเป็น (1) คัดเลือกและจัดระเบียบส่วนประกอบของการตอบสนอง (2) แสดงออกมาโดยการเคลื่อนไหวทางกายภาพ การเลียนแบบพฤติกรรมการเคลื่อนไหวยากจะทำได้สมบูรณ์จากการลองทำเพียงครั้งแรก ต้องลองทำซ้ำๆ คุปฏิกิริยา ข้อมูลย้อนกลับ ทำให้มีความแม่นยำขึ้น เช่น การเตะลูกบอล โยนลูกบอล

แรงจูงใจ (Motivation) แบบดูราให้มีความสำคัญกับการเสริมแรง และให้คุณค่าว่าเป็นแรงจูงใจ แต่มีความหมายที่กว้างขวางขึ้น โดยมีทั้งการเสริมแรงโดยตรง การเสริมแรงที่รู้สึกเพราะใจคิดไป (Vicarious reinforcement) และการเสริมแรงให้กับตนเอง

การเสริมแรงโดยตรง เช่น ฝึกดัวแบบแสดง เลียนแบบพฤติกรรมนั้น และได้รับการเสริมแรงหรือลงโทษ เช่น ครูให้นักเรียนคู่เพื่อนทำความสะอาดโต๊ะ นักเรียน ทำตาม ครูชมเชย การเสริมแรงที่รู้สึกเพราะใจคิดไปโดยเห็นจากตัวแบบ นักเรียน สังเกตเพื่อนทำการบ้านเสร็จอย่างรวดเร็ว ครูบอกว่า “ดีมาก” ทำให้นักเรียนพยายามทำอย่างรวดเร็วและขยันขันแข็งในการทำการบ้านครั้งต่อไปเพื่อจะได้รับการชมบ้าง การเสริมแรงให้กับตนเอง พยายามทำให้ถึงมาตรฐานที่ตนตั้งไว้โดยไม่ขึ้นอยู่กับคนอื่นหรือปฏิริยาของผู้อื่น เช่น พยายามฝึกพิมพ์ดีดให้ดีไม่ช้าเพื่อให้ครูชม แต่อยาก

พิสูจน์กับตนเองว่าสามารถทำได้ ทำให้ทักษะนี้มีคุณค่า และมีความเพลิดเพลิน

6.3 การประยุกต์ใช้ในการสอน ข้อได้เปรียบของการเรียนรู้โดยการสังเกตคือ ช่วยให้ลำดับพฤติกรรมการเรียนรู้โดยสมบูรณ์โดยไม่จำเป็นต้องใช้การคาดหวังในความสำเร็จ การลองผิดลองถูกหรือการเชื่อมโยง เราคงจะเรียนรู้การขับรถโดยเริ่มขับรถด้วยการลองผิดลองถูกไม่ได้และคงจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องมาก แต่จะต้องสังเกตจากตัวแบบก่อน ฟังคำอธิบาย จึงลองหัดขับช่วยให้การเรียนรู้เกิดขึ้นโดยการกระทำ

สิ่งที่มีความสำคัญที่ควรนำมาพิจารณาเพื่อใช้ในการสอนคือมีองค์ประกอบหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการของความสนใจจ่อ เช่น ความเด่นของสิ่งเร้า ระดับที่ผู้เรียนถูกเร้า การเสริมแรงในอดีต และอื่น ๆ ซึ่งบางส่วนของอาจอยู่ในความควบคุมของครู ครูสามารถให้ทิศทางนอกจากนี้ครูสามารถกระตุ้นด้วยกระบวนการของการรู้งใจ

บทที่ ๘ คำถามอภิปราย

1. แนวคิดของสกินเนอร์ในเรื่องการเรียนรู้แตกต่างจากนักพฤติกรรมนิยมคนอื่นอย่างไร
2. การวางเงื่อนไขการตอบสนองแตกต่างจากการวางเงื่อนไขการกระทำอย่างไร
3. การเสริมแรงทางลบและการลงโทษแตกต่างกันอย่างไร
4. ทำไมควรใช้การดัดพฤติกรรมในโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
5. เราใช้กระบวนการทางความคิดความเข้าใจในการเรียนรู้โดยการสังเกตอย่างไร
6. แรงจูงใจในการวางเงื่อนไขการกระทำและการเรียนรู้โดยการสังเกตแตกต่างกันอย่างไร
7. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการวางเงื่อนไขการกระทำเมื่อไหร่ในการเรียนการสอน

กิจกรรม

1. ประเมินถึงผลกระทบของการวางเงื่อนไขการกระทำเราเห็นด้วยไหมว่าเราเรียนรู้ทั้งพฤติกรรมที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมจากการได้รับการเสริมแรง ให้อธิบายพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ
2. ให้ออกถึงตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพที่สามารถจะใช้ปรับพฤติกรรมของเราได้ ให้อธิบายถึงพฤติกรรมนั้นพร้อมทั้งตัวเสริมแรงที่มีศักยภาพ
3. ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมการดัดพฤติกรรมเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคคลที่เราติดต่อด้วยอาจเป็นคนในครอบครัว เพื่อน ฯลฯ มีจุดเริ่มต้นอย่างไร ใช้การเสริมแรงโดยการคาดหวังในความสำเร็จที่แตกต่างกันอย่างไรจนบรรลุพฤติกรรมเป้าหมาย
4. วิเคราะห์การใช้การปรับพฤติกรรมในการควบคุมพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อการขายสินค้า

แบบฝึกหัดบทที่ 6

ข้อ 1-4 ให้พิจารณาสถานการณ์ข้างล่าง และเลือกจากตัวเลือกต่อไปนี้

ปรีชาไปเที่ยวสวนสนุกครั้งแรก เขานั่งรถไฟเหาะและเกิดอาการวิงเวียน คลื่นไส้ เมื่อเขาเห็นป้ายสวนสนุก เขามีอาการวิงเวียนคลื่นไส้

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. สวนสนุก | 2. ป้ายสวนสนุก |
| 3. วิงเวียนคลื่นไส้ | 4. รถไฟเหาะ |

1. สิ่งเร้าที่ไม่ได้รับการวางเงื่อนไข
2. การตอบสนองที่ได้รับการวางเงื่อนไข
3. สิ่งเร้าที่ได้รับการวางเงื่อนไข
4. การฝึกสุนัขตำรวจใช้หลักการที่สำคัญในการฝึกคือ
 1. การเสริมแรงที่แตกต่างไปตามความคาดหวังในความสำเร็จ
 2. การลงโทษ
 3. การลดภาวะ
 4. โปรแกรมการเรียนรู้
5. แม่มีริบทานข้าวจนหมด เพราะไม่อยากฟังคุณแม่บ่น พฤติกรรมของแม่เป็นผลจาก
 1. การลงโทษ
 2. การเสริมแรงลบ
 3. การเสริมแรงบวก
 4. รางวัล
6. ข้อใดเป็นการเสริมแรงแบบให้ตามอัตราส่วนคงที่
 1. ได้รับค่าขนมทุกวัน
 2. ความสะอาดบ้านแม่ชมบ้างไม่ชมบ้าง
 3. ฝากเงินมากได้ดอกเบี้ยมาก
 4. ตกปลานาน ๆ ได้ปลา 1 ตัว

คำตอบ 1(1) 2(3) 3(2) 4(1) 5(2) 6(3)