

บทที่ 1



บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันนี้นักการศึกษาส่วนมากจะพบว่า นักเรียนมักจะมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน เช่นพฤติกรรมลุกจากที่นั่ง คุยกัน เล่นกัน และส่งเสียงดังในขณะที่มีการเรียนการสอน เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเหล่านี้รบกวนการดำเนินการสอนของครู ทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนไม่สามารถดำเนินไปในทิศทางที่พึงประสงค์ได้

พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียนมิใช่ปัญหาใหม่ แต่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมานานแล้ว อีกทั้งได้มีการให้ความสนใจและแก้ไขตลอดมา ดังจะเห็นได้จากการวิจัยในอดีตของอีตันและคณะ (Eaton, et al. 1956:350-357) ที่ทำการสัมภาษณ์ครู 30 คน ในช่วงฤดูร้อนปี ค.ศ. 1954 เกี่ยวกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในโรงเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า พฤติกรรมไม่ตั้งใจทำงาน ไม่สนใจเรียน ไม่มีระเบียบ เป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหาที่พบบ่อยครั้ง เช่นเดียวกับที่ บีคาร์ท (Bedard 1964:3388) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาทางวินัยของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษารัฐคาลิฟอร์เนีย พบว่า ปัญหาพฤติกรรมทางวินัยเป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหามากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประพฤติผิดระเบียบวินัยของนักเรียนในชั้นเรียน กอร์ดอนและแกลลิมอร์ (Gordon Gallimore 1972:209-213) ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาพฤติกรรมของนักเรียน โดยให้ครูประเมินเกี่ยวกับปัญหาทางพฤติกรรมของนักเรียนวัยรุ่นอเมริกันในรัฐฮาวาย พบว่า พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนจากการประเมินของครูคือ พฤติกรรมรบกวนผู้อื่นและส่งเสียงดัง

สำหรับประเทศไทยมีผู้สนใจสำรวจพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนในโรงเรียนเหมือนกัน เสงี่ยม อินภิรมย์ (2505:17,24) ศึกษาวิจัยสำรวจความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับปัญหาทางพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์ จังหวัดพระนคร พบว่า พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียนคือ พฤติกรรมไม่สนใจเรียน

อันได้แก่, พฤติกรรมการเล่น กุญ และส่งเสียงดัง ปรีชา ธรรมา และดาวร เกิดเกียรติพงษ์ (2511 : 14-26, 61) ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนวัยรุ่นไทยในความคิดเห็นของครูและนักเรียน พบว่า ทั้งครูและนักเรียนมีความเห็นว่า พฤติกรรมไม่สนใจเรียน เป็นพฤติกรรมหนึ่งที่เป็นปัญหาในสังคมของนักเรียนวัยรุ่นไทย สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2515 : 113-116) ได้นำผลการวิจัยของศูนย์อินโนเทค (Innotech Center) ที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมและวิธีการแก้ปัญหาของครูในองค์การซีมีโอ (SEAMEO) ซึ่งมีประเทศอินโดนีเซีย กัมพูชา มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนามเป็นสมาชิก มารายงาน พบว่า พฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา คือ พฤติกรรมไม่สนใจเรียนและรบกวนครูในขณะกำลังสอน อารีย์ ธัญวงศ์ (2517 : 91-97) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาและวิธีแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาตรีที่ออกฝึกสอนเพื่อสร้างแบบจำลองปัญหาที่จะนำไปใช้สอนนิสิตในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนก่อนออกฝึกสอน พบว่า พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียนตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอน คือ พฤติกรรมไม่สนใจเรียนของนักเรียน เช่นเดียวกับที่ สิริณา เล็บครุฑ (2517 : 147-159) ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและวิธีแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับ ป. กศ. สูง ที่ออกฝึกสอนเพื่อสร้างแบบจำลองปัญหาที่จะนำไปใช้สอนนักศึกษาในการคิดแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนก่อนออกฝึกสอน พบว่า พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นตามการรับรู้ของนักศึกษา คือ พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนด้วยการชวนเพื่อนคุยในชั้นเรียน ก่อกวนด้วยการเล่นและส่งเสียงดังในชั้นเรียน สุภาวดี ชูวงศ์ (2519 : 68-69) ศึกษาปัญหาทางวินัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ในทัศนะของครู พบว่า ปัญหาทางวินัยที่พบบ่อย ๆ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดนครศรีธรรมราช คือ พฤติกรรมส่งเสียงดังและก่อกวนรำคาญให้แก่ผู้อื่นในชั้นเรียน

จากการวิจัยสำรวจพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียนทั้งต่างประเทศและในประเทศดังกล่าวไว้แล้วข้างต้น พบสิ่งที่สอดคล้องกันคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน อันได้แก่ พฤติกรรมไม่สนใจเรียน ก่อกวนเพื่อนหรือครูในขณะที่มีการเรียนการสอนโดยการทำให้เสียงดัง เล่นกัน กุญกัน แหย่กัน พฤติกรรมเหล่านี้เป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียน ทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนต้องหยุดชะงักหรือยุติลง

กระบวนการเรียนการสอนไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องแก้ไขพฤติกรรมที่เป็นปัญหาค้างกล่าวของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนาในชั้นเรียน ลดพฤติกรรมก่อกวนของนักเรียนในชั้นเรียน ดังนั้นบทบาทของครูนอกจากการสอนแล้ว ยังต้องควบคุมชั้นเรียนด้วยจึงจะสามารถแก้ปัญหาค้างกล่าวของนักเรียนได้ จากการศึกษาของ มาลินี จุโฑปะมา (2520 : 93-98) เกี่ยวกับวิธีการพยายามแก้ปัญหาของครูพบว่า ครูนิยมใช้การลงโทษด้วยการดู ตี หักคะแนน กักบริเวณ ไล่ออกจากชั้นเรียน การชี้แจงให้เห็นถูกผิด การหาสาเหตุ การให้รางวัล การยกย่องชมเชย แต่ทว่า การนำวิธีการดังกล่าวไปใช้ยังไม่มีระบบ ทำให้ไม่ได้ผลตามต้องการ นักจิตวิทยาากลุ่มพฤติกรรมนิยมจึงได้เสนอวิธีการแก้ไขที่เรียกว่า วิธีการปรับพฤติกรรม

✓ การปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) เป็นเทคนิคการเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่ง เป็นผลจากการประยุกต์หลักของพฤติกรรมมาใช้อย่างเป็นระบบ โดยมีพื้นฐานจากหลักทฤษฎีการเรียนรู้ของการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical conditioning) การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant conditioning) และการวางเงื่อนไขแบบใช้สื่อ (Mediated conditioning) (Kalish 1981:7)

เทคนิคในการปรับพฤติกรรมที่นิยมและใช้มากที่สุดในโรงเรียนปัจจุบันนี้ได้มาจากแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant conditioning) ซึ่งให้แนวคิดที่ว่า การกระทำใด ๆ ที่ได้รับแรงเสริมจะมีแนวโน้มให้กระทำนั้น ๆ เกิดขึ้นอีก ส่วนการกระทำใด ๆ ที่ไม่ได้รับแรงเสริมจะมีแนวโน้มที่จะลดน้อยลงและหายไปในที่สุด (Hilgard Bower 1966:111) จากแนวคิดนี้เอง ได้มีผู้สนใจนำเอาการเสริมแรงนี้ไปศึกษานำไปประยุกต์ใช้อย่างได้ผลในสภาพการณ์ต่าง ๆ เช่น ฮอล สันด์ และ แจ็กสัน (Hall, Lund and Jackson 1968) ทำการปรับพฤติกรรมก่อกวนของนักเรียนในชั้นเรียน โดยใช้คำชมเชยและความสนใจของครูต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนเป็นแรงเสริม พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น การเขียน เกส และไบเนส (Garcia, Guess and Bynes 1973) นำการเสริมแรงบวกไปใช้ปรับพฤติกรรมเด็กปัญญาอ่อนในการเรียนภาษาอย่างง่าย ๆ โดยใช้ลูกกวาดเป็นแรงเสริม พบว่า เด็กปัญญาอ่อนสามารถเรียนรู้อ่านอย่างง่าย ๆ ได้เพิ่มขึ้น

ฟีลลอค และมิเลอร์ (Feallock Miller 1976) ได้ปรับพฤติกรรมของนักศึกษาที่ปล่อย
 ใจที่พักผ่อนโดยให้คะแนนกับนักศึกษาที่ทำความสะอาดที่หัด คะแนนนี้สามารถนำไปแลกเปลี่ยน
 กับการลดค่าเช่าห้องพักได้ พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมทำความสะอาดห้องพักเพิ่มขึ้น
 ส่วนโกแมคกี และบาร์เน็ต (Komacki Barnett 1977) ใช้การให้ข้อมูลย้อนกลับในทันที
 ทันใดในการเพิ่มพฤติกรรมการยิงลูกฟุตบอลเข้าประตูของทีมฟุตบอลแห่งหนึ่ง พบว่า ทีมฟุตบอล
 นี้สามารถยิงลูกฟุตบอลเข้าประตูได้เพิ่มขึ้น

✓ สำหรับประเทศไทยมีการนำเอาหลักของพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรม
 ของนักเรียนในโรงเรียนเช่นกัน เรณู ผดุงถิ่น (2517: 43-44) และเบญจกุล จีนาพันธ์
 (2517: 33) ใช้การเสริมแรงทางสังคมด้วยคำชมเชยและความสนใจของครูปรับพฤติกรรม
 ก้าวร้าวและช่นอยู่ไม่สุขของนักเรียน ผลปรากฏว่า การเสริมแรงทางสังคมด้วยคำชมเชยและ
 ความสนใจของครู สามารถลดพฤติกรรมก้าวร้าวและพฤติกรรมช่นอยู่ไม่สุขของนักเรียนได้
 ยาวนาน วุฒิธำรง (2524: 28) ศึกษาวิจัยผลของการเปิดโอกาสเลือกกิจกรรมภายหลัง การ
 ทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถม
 ปีที่ 1 พบว่า การเปิดโอกาสเลือกกิจกรรมภายหลัง การทำแบบฝึกหัด ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการ
 เรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 1 เพิ่มขึ้น ประนอม ประเสริฐศรีศักดิ์ (2524:
 48) ศึกษาวิจัยผลของการใช้ตัวแบบและการเสริมแรงทางบวกในการเพิ่มพฤติกรรมการถาม
 และตอบคำถามในชั้นเรียนของเด็กปัญญาอ่อนที่สามารถเรียนได้ พบว่า การใช้ตัวแบบและการ
 เสริมแรงทางบวกช่วยเพิ่มพฤติกรรมการถามและตอบคำถามในชั้นเรียนของเด็กปัญญาอ่อนที่
 สามารถเรียนได้ ลักษณะ กฤษณา (2524: 67) ศึกษาผลของระบบการเสริมแรงด้วยเบี้ย
 ธรรมดาต่อการถาม-ตอบคำถามและการทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถม
 ปีที่ 5 พบว่า การใช้ระบบการเสริมแรงด้วยเบี้ยธรรมดาช่วยเพิ่มพฤติกรรมการถาม-ตอบคำ
 ถามและการทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 5 นอกจากนี้ยังได้มีการนำ
 เบี้ยธรรมดาไปใช้ปรับพฤติกรรมเด็กปัญญาอ่อน โดยสม โภชน์ เอี่ยมสุภาสิต และคณะ (2526:
 68-69) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลของการใช้เบี้ยธรรมดาต่อสัมฤทธิ์ผลทางการอ่านภาษาไทยของ
 เด็กปัญญาอ่อนชั้นประถมปีที่ 1 โรงเรียนปัญญาวุฒิกร จำนวน 24 คน โดยให้เบี้ยทุกครั้งที



นักเรียนถามหรือตอบคำถามได้ถูกต้อง เบี่ยงนี้จะสามารถนำไปแลกเปลี่ยนเวลาว่าง 10 นาที ก่อนเลิกเรียนเพื่อไปเล่นเกมหรือของเล่นได้ โดยผู้ที่ทำเบี้ยได้มากที่สุดจะสามารถเลือก เกมหรือของเล่นที่ต้องการได้ก่อน และผู้ที่ถูกจากที่นั่งจะต้องถูกริบเบี้ย ผลปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการอ่านเพิ่มขึ้นในอัตราสูงกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมตั้งใจ เรียนเพิ่มขึ้น และมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการฝึกครูประจำการในการประยุกต์หลักพฤติกรรม เพื่อสร้างและรักษาพฤติกรรมที่อยู่ในระเบียบวินัยของนักเรียนในชั้นเรียน พบว่า ครูประจำ การที่ได้รับการฝึกสามารถประยุกต์ใช้หลักพฤติกรรมเพื่อสร้างและรักษาพฤติกรรมที่อยู่ในระ เียบยวินัยของนักเรียนในชั้นเรียนได้ดีกว่าครูประจำการที่ไม่ได้รับการฝึก (ปรีชา วิหคโต 2524 : ๑) ✓ แต่ว่าการวิจัยผลการให้การเสริมแรงบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มนั้นใน ประเทศไทยยังไม่มีการศึกษากันเลย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบผลการให้ การเสริมแรงบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลต่อการลดพฤติกรรมที่ไม่พึง ปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง สิ่งที่ถูกคลกระทำ แสดงออก ตอบสนอง หรือโต้ตอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสภาพการณ์ใดสภาพการณ์หนึ่งที่สามารถสังเกตเห็นได้ ได้ยินได้ นับได้ อีกทั้งวัดได้ตรงกัน ด้วยเครื่องมือที่เป็นวัตถุวิสัย ไม่ว่าจะการแสดงออกหรือการตอบ สอนงนั้นจะเกิดขึ้นภายในหรือภายนอกร่างกาย (สม โภชน เอี่ยมสุภาชิต 2524 : 3) หลัก สำคัญที่จะสร้างและคงพฤติกรรมไว้ คือการเสริมแรง (Reinforcement) ซึ่งเป็นกระ บวนการที่ใช้เพิ่มพฤติกรรมโดยการให้แรง เสริมเมื่อพฤติกรรมเกิดขึ้นแล้ว (Miller 1980:71) นั่นคือให้การเสริมแรงตามหลังพฤติกรรมที่ต้องการและทำให้พฤติกรรมที่ได้รับการเสริมแรง เกิด เพิ่มขึ้น ซึ่งหลักการเรียนรู้ของการวางเงื่อนไขแบบการกระทำเน้นที่ความสัมพันธ์ระหว่างผล กรรรมกับพฤติกรรม โดยที่พฤติกรรมจะเปลี่ยนแปลงไปตามการวางเงื่อนไขที่ให้กับพฤติกรรม และความถี่ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ขึ้นกับผลกรรมที่ให้โดยที่ความถี่ของพฤติ กรรมจะเพิ่มขึ้นด้วยการเสริมแรงและลดลงด้วยการลงโทษ (Kalish 1981:121-122)

ดังนั้น การเสริมแรง คือ การที่ทำให้พฤติกรรมหนึ่งของอินทรีย์เพิ่มขึ้นอันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับผลกระทบ (Consequence) ที่พึงพอใจหลังจากการแสดงพฤติกรรมนั้นหรืออันเป็นผลเนื่องมาจากความสำเร็จในการหลีกเลี่ยง (Avoidance) หรือการหนี (Escape) จากสิ่งเร้าที่อินทรีย์ไม่พึงพอใจ (Aversive Stimulus) ซึ่งผลกระทบที่พึงพอใจนี้เรียกว่า ตัวเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcer) ส่วนสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจนี้เรียกว่า ตัวเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcer) (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต 2524 : 35)

การเสริมแรงมีอยู่ด้วยกัน 2 ชนิดคือ การเสริมแรงลบ และการเสริมแรงบวก การเสริมแรงลบ (Negative Reinforcement) หมายถึง การที่ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น อันเป็นผลเนื่องมาจากพฤติกรรมที่อินทรีย์แสดงออกมานั้นสามารถจะถอดถอนสิ่งเร้าที่ตนไม่พึงพอใจ (Aversive Stimulus) ออกได้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต 2524 : 40) เช่น การที่แดงออกจากบ้านมาโรงเรียนหลังจาก 7.00 น. แแดงพบว่าตนเองต้อง โทษรถเมล์มาโรงเรียน (สิ่งที่ไม่พึงพอใจ) แต่ถ้าแดงออกจากบ้านในเวลา 6.30 น. แแดงไม่ต้อง โทษรถเมล์ (สามารถถอดถอนสิ่งที่ไม่พึงพอใจออกได้) จึงเป็นผลให้แดงเพิ่มพฤติกรรมการมาโรงเรียนเข้าทุกวัน

การเสริมแรงบวก (Positive Reinforcement) คือการเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมอันเป็นผลเนื่องมาจากการให้สิ่งเร้าที่อินทรีย์พึงพอใจหลังจากที่แสดงพฤติกรรมนั้นแล้ว (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต 2524 : 40) เช่น เมื่อแดงทำการบ้านเสร็จแล้วจะได้ดูทีวี ผลคือพฤติกรรมทำการบ้านของแดงเพิ่มมากขึ้น แสดงว่า พฤติกรรมทำการบ้านได้รับการเสริมแรงบวกคือ ดูทีวี

จากความหมายของพฤติกรรมและการเสริมแรงดังกล่าวสรุปแล้วในความคิดของพวกพฤติกรรมนิยมกลุ่มสกินเนอร์เชื่อว่า พฤติกรรมมีผลมาจากผลกระทบของสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมนั้นจะมีความเข้มเพิ่มขึ้นด้วยการเสริมแรงบวก และการเสริมแรงลบ พฤติกรรมจะอ่อนลงด้วยการลงโทษ (Punishment) การเสริมแรงนั้นเป็นการวางเงื่อนไขระหว่างพฤติกรรมกับตัวเสริมแรงในรูปประโยคที่ว่า "ถ้าเกิด ก แล้วจะเกิด ข" (Kalish 1981:6-7)

เช่น ถ้าแดงทำแบบฝึกหัดเสร็จแล้วครูจะให้เวลาว่างแก่แดงทำสิ่งที่ชอบ 10 นาที เป็นต้น

ตัวเสริมแรง (Reinforcer) คือ สิ่งใดก็ตามที่ให้ตามหลังพฤติกรรม และทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น (Kalish 1981:122) เช่น อาหารที่ชอบ เงิน ความรัก ความสนใจ การยกย่องชมเชย การเป็นที่ยอมรับ การสามารถหลีกเลี่ยงจากสภาพการณ์ที่ไม่ชอบหรือเจ็บปวดได้ เป็นต้น ตัวเสริมแรงเน้นที่การเพิ่มของพฤติกรรม นั่นคือ สิ่งใดก็ตามที่ทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น สิ่งนั้นก็จะเป็นตัวเสริมแรงซึ่งอาจจะเป็นการชมเชยหรืออาจจะเป็นการคว่ำ แต่คนส่วนมากมักจะเข้าใจว่าการคว่ำไม่ใช่ตัวเสริมแรง แต่ความจริงแล้วการคว่ำอาจเป็นสิ่งเสริมแรงได้ภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ กัน เช่น จากการศึกษาของ เมดเสน เบกเกอร์ และโทมัส (Madsen, Backer and Thomas 1968:139-150) พบว่า การคว่ำด้วยคำพูดเมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมไม่เอาใจใส่ในการเรียนหรือเหม่อลอย ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมเหม่อลอยเพิ่มขึ้น แสดงว่า การคว่ำด้วยคำพูดเมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมเหม่อลอยเป็นการให้แรงเสริม เพราะนักเรียนได้รับความสนใจเมื่อมีพฤติกรรมเหม่อลอย ในความคิดของคนทั่วไปตัวเสริมแรงกับรางวัล (Reward) นั้นเหมือนกัน แต่จากความหมายของตัวเสริมแรงดังกล่าวจะพบว่าแตกต่างกัน คำว่า "รางวัล" มีความหมายว่าเป็นสิ่งที่ได้ให้หรือได้รับเพื่อตอบแทนการกระทำดีเป็นบางครั้งบางคราว แม้รางวัลเป็นสิ่งที่มีความในตัวเองสูง แต่ไม่ใช่สิ่งที่จะเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมหลังการให้รางวัลทุกครั้ง (Craighead, et al. 1976:113)

ตัวเสริมแรงแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข (Primary Reinforcer) คือ สิ่งเร้าที่มีอำนาจการเสริมแรงในตัวเองตามธรรมชาติ เพราะมีผลต่ออินทรีย์โดยตรง ไม่ต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ เช่น อาหารและน้ำเป็นตัวเสริมแรงในขณะที่อินทรีย์กำลังหิวและกระหายตามลำดับ เป็นต้น

2. ตัวเสริมแรงที่ต้องวางเงื่อนไข (Conditioned หรือ Secondary Reinforcer) คือ สิ่งเร้าที่เป็นกลาง (Neutral Stimuli) เมื่อนำมาเข้าคู่กับตัว

เสริมแรงที่ไม่ต้องวางเงื่อนไขบ่อยครั้งเข้า สิ่งเร้าซึ่งเดิมเป็นกลางจะกลายเป็นตัวเสริมแรงที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข เช่น คำชมเชย เงิน คะแนน เป็นต้น

การเสริมแรงบวกมีตัวเสริมแรงด้วยกัน 5 ชนิด คือ

1. แรงเสริมที่เป็นสิ่งที่เสพได้ เช่น อาหาร ขนม น้ำ บุหรี่ เหล้า เป็นต้น
 2. แรงเสริมทางสังคม (Social Reinforcer) เช่น การยอมรับ การยิ้ม การยกย่อง การชมเชย เป็นต้น
 3. หลักการของฟรีแม็ค (Premack's Principle) ได้แก่การใช้พฤติกรรมที่อินทรีย์ชอบทำมาก มาเสริมแรงพฤติกรรมที่อินทรีย์ชอบทำน้อยกว่า เช่น การใช้พฤติกรรมการเล่นฟุตบอล (พฤติกรรมที่ชอบมาก) มาเสริมแรงพฤติกรรมการทำงานบ้าน (พฤติกรรมที่ชอบน้อยกว่า) ทำให้พฤติกรรมการทำงานบ้านเพิ่มขึ้น เป็นต้น
 4. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Informative Feedback) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำของอินทรีย์ว่าตนได้ทำพฤติกรรมที่เหมาะสมหรือไม่ เช่น ในการสอบเก็บคะแนนครั้งนี้แดงสอบได้ 80% เป็นต้น
 5. เบี้ยอรณกร (Token Economy) คือ การใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ยคะแนน หรือแต้ม เป็นต้น ซึ่ง เบี้ยคะแนนหรือแต้มสามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็นตัวเสริมแรงอื่นได้เช่นนำไปแลกเปลี่ยนเป็นขนม เวลาว่าง สิทธิพิเศษต่าง ๆ ฯลฯ (สม โภชน์ เอี่ยมสุภามิต 2524 : 42)
- หลักการเสริมแรงนี้มีผู้สนใจศึกษาและนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรมในสภาพการณ์ต่าง ๆ การนำหลักการเสริมแรงไปใช้จะต้องใช้อย่างมีระบบจึงจะมีประสิทธิภาพ นั่นคือการเสริมแรงนั้นจะต้องให้การเสริมแรงทันทีที่พฤติกรรมที่พึงปรารถนาเกิดขึ้น ตัวเสริมแรงที่ใช้อย่างมีขนาดและจำนวนมากพอแก่ความต้องการของอินทรีย์ และจะต้องเป็นตัวเสริมแรงที่อินทรีย์ต้องการ (สม โภชน์ เอี่ยมสุภามิต 2524 : 108-109) ตัวเสริมแรงบวกที่สามารถใช้เสริมแรงได้ทันที มีอำนาจในการเสริมแรงอย่างมาก สะดวกและมีประสิทธิภาพในการใช้ คือ

เบี้ยอรรถกร (Token Economy)

เบี้ยอรรถกร เป็นตัวเสริมแรงบวกชนิดที่ค่อนข้างเจือจาง ใ้แก่ เบี้ย คาว เต็ม คะแนน คูปอง ตัว เป็นต้น เบี้ยอรรถกรที่สามารถนำไปแลกเป็นตัวเสริมแรงอื่น ได้มากกว่า 1 ตัว ทำให้ตัวของมันเองกลายเป็นตัวเสริมแรงแผ่ขยาย (Generalized reinforcer) และมีประสิทธิภาพในการเป็นตัวเสริมแรงอย่างมาก (สม โทซัน เอี่ยม สุภาสิท 2524 : 119) เบี้ยอรรถกรมีข้อดีดังนี้

1. มีอำนาจในการเสริมแรงมาก และสามารถคงพฤติกรรมได้สูงกว่า ตัวเสริมแรงอื่น ๆ เช่น คำชมเชย การยอมรับ เป็นต้น
2. เป็นตัวเชื่อมระหว่างพฤติกรรมเป้าหมายกับตัวเสริมแรงอื่น ๆ ซึ่ง อาจจะไม่สามารถเสริมแรงได้ทันที เช่นอาหาร การทำกิจกรรมที่ชอบ เป็นต้น
3. เนื่องจากเบี้ยอรรถกรสามารถแลกตัวเสริมแรงได้มากกว่า 1 ตัว ทำให้ไม่หมดสภาพการเป็นตัวเสริมแรง เหมือนกับตัวเสริมแรงอื่น ๆ
4. สามารถใช้ได้ง่าย ไม่รบกวนพฤติกรรมที่กำลังทำอยู่
5. เป็นแรงเสริมชนิดเดียวที่สามารถเสริมแรงทุกคนได้ตามความต้องการของแต่ละคน (Kazdin 1977:44)

ส่วนข้อจำกัดของ เบี้ยอรรถกร คือ

1. การยุติการให้เบี้ยอรรถกรภายหลังการสร้างพฤติกรรมนั้นจะทำให้ พฤติกรรมที่สร้างยุติหรือลดลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากบุคคลเรียนรู้ถึงความสัมพันธ์ของการ ให้เบี้ยอรรถกรกับพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ดังนั้นเมื่อหยุดให้เบี้ยอรรถกร พฤติกรรมที่พึงปรารถนา ก็ยุติหรือลดลงด้วย
2. มีปัญหาในเรื่องการเก็บรักษาและการแลกเปลี่ยน เนื่องจากเป็นตัว เสริมแรงที่มีประสิทธิภาพ ทำให้บางคนอยากได้ในทางที่ผิด เช่น ขโมยหรือปลอมแปลง เป็นต้น ส่วนวิธีการแลกเปลี่ยนเบี้ยอรรถกรนั้น ถ้ายิ่งซับซ้อนมากก็จะยิ่งยุ่งยากมากในการใช้ระบบการ

เสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร (Kazdin 1977:44-45)

การใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร มีลำดับขั้นตอนในการใช้ดังนี้

1. กำหนดพฤติกรรมที่พึงปรารถนาให้ชัดเจน
2. ใช้วิธีการทดลองที่สามารถประเมินผลการเสริมแรงได้
3. เลือกสิ่งที่จะใช้เป็นเบี้ยอรรถกร (Tokens) เบี้ยอรรถกรที่นิยมใช้กัน

ได้แก่ บัตร แต้ม คะแนน ดาว การเจาะรูบนกระดาษแข็ง เหรียญผลิตเอง เหรียญต่างประเทศ บัตรเครดิต บัตรคอมพิวเตอร์ เป็นต้น การเลือกสิ่งที่จะใช้เป็นเบี้ยอรรถกรขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม ปัญหา และคนที่ได้รับการปรับพฤติกรรม โดยยึดหลักว่า เบี้ยอรรถกรต้องมีลักษณะพิเศษ ปลอดภัย อดทนต่อการใช้ พกติดตัวได้ง่าย และควรมีลักษณะเฉพาะสำหรับแต่ละคน เพื่อป้องกันการใช้หรือปลอมแปลง ตลอดจนต้องสะดวกในการให้และการแลกเปลี่ยนสิ่งที่ทุกคนพอใจได้

4. เลือกตัวเสริมแรงที่จะใช้เป็นสิ่งแลกเปลี่ยน ซึ่งอาจจะทำได้ด้วยการสังเกตและสอบถาม โดยพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ต้องกำหนดอัตราการแลกเปลี่ยนให้แน่นอน เปิดโอกาสให้ทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับแรงเสริม และต้องมีแรงเสริมที่มีค่าสูง เพื่อจูงใจให้เกิดพฤติกรรมเพิ่มขึ้น

5. วางเงื่อนไขการเสริมแรงกับพฤติกรรมที่พึงปรารถนา การวางเงื่อนไขการเสริมแรงนี้ต้องอธิบายให้ผู้ที่จะได้รับการปรับพฤติกรรมเข้าใจว่า จะเสริมแรงหรือลงโทษพฤติกรรมใบบาง ซึ่งอาจจะบอกด้วยวาจา ติดประกาศ หรือวิธีอื่น ๆ ขึ้นกับอายุ ความสามารถ และสติปัญญาของผู้ที่จะได้รับการปรับพฤติกรรม (Kazdin 1977:47-52)

ลักษณะการให้การเสริมแรงบวกโดยใช้เบี้ยอรรถกรซึ่งเป็นตัวเสริมแรงที่ต้องวางเงื่อนไขขึ้นนั้น สามารถจะให้ได้ในลักษณะที่วางเงื่อนไขเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคล

การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม (Group Contingency) เป็นการวางเงื่อนไขกับทุกคนในกลุ่ม โดยที่ทุกคนในกลุ่มจะได้รับผลกระทบ (Consequence) เท่ากัน อันเป็นผลเนื่องมา

จากพฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่มซึ่งอาจจะได้มา โดยการเจตน์พฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่ม หรือจากการสุมสมาชิกคนหนึ่งในกลุ่มเป็นเกณฑ์ ให้ผลกรรมแก่ทุกคนในกลุ่ม หรือใช้พฤติกรรมของสมาชิกที่มีพฤติกรรมก่อกวนมากที่สุดหรือก่อกวนน้อยที่สุดในกลุ่มเป็นเกณฑ์ การให้ผลกรรมแก่ทุกคนในกลุ่ม เป็นต้น (Millerson Leslie 1979:440) การใช้การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม สามารถใช้ได้กับกลุ่มใหญ่และประหยัดเวลา (Drabman, et al. 1974:93) แต่ว่าการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มนั้นอาจจะไม่ได้ผลตามต้องการเมื่อเป็นกลุ่มคนที่มีความแตกต่างกันมาก จึงควรจะใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะเหมือนกัน (Craighead, Kazdin and Mahoney 1976:236)

การวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคล (Individual Contingency) เป็นการให้การเสริมแรงด้วยการวางเงื่อนไขเฉพาะคนซึ่งจะได้รับการเสริมแรงอันเป็นผลเนื่องมาจากการกระทำของตนเอง ผลกรรมของตนเองขึ้นกับตนเอง ไม่ได้ขึ้นกับกลุ่ม (Millerson Leslie 1979:441)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากลักษณะและหลักการเสริมแรงที่ว่า การเสริมแรงเป็นภาวะที่ทำให้การตอบสนองหรือพฤติกรรมยังคงอยู่หรือเพิ่มขึ้น เมื่อได้รับสิ่งเร้าที่เป็นแรงเสริม มีผู้สนใจศึกษาและนำไปประยุกต์ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเสริมแรงบวกไปใช้ในการปรับพฤติกรรมในสภาพการณ์ต่าง ๆ Patterson (1965:275-282) ทดลองปรับพฤติกรรมของเด็กชายคนหนึ่งที่มีพฤติกรรมขุ่นอยู่ไม่สุขเกินปกติ โดยใช้การเสริมแรงทางสังคมและสิ่งของในช่วง 1 ชั่วโมง ซึ่งเด็กสามารถเลือกสนใจงานใดก็ได้ เช่น อ่านหนังสือเงียบ ๆ ทำงานศิลปะอยู่กับที่ อ่านหรือเรียนคณิตศาสตร์เป็นกลุ่มเล็ก ๆ และเล่นดนตรีคนเดียว ถ้าเด็กคนนี้มีสมาธิต่องานติดต่อกัน 20 วินาทีจะได้ 1 คะแนน เขาจะได้รับขนม 1 ชิ้น หรือเหรียญเพนนี 1 อัน ต่อ 1 คะแนน ทุกครั้งที่เขาได้รับรางวัลเพื่อนจะปรบมือหรือชม และครูก็จะชมเขาว่า เขาเก่งและทำดีขึ้นทุกวัน ผลจากการเสริมแรงด้วยสิ่งของและตามด้วยการเสริมแรงด้วยความสนใจจากเพื่อนและครู เมื่อเขามีพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ทำให้เขามีการเปลี่ยนแปลงในทางดี ไม่มีพฤติกรรม

กรรมชนอนุ้ยไม่สุข เกินปกติ

มีการนำการ เสริมแรงบวกไปใช้ปรับพฤติกรรมในชั้นเรียน โดย Hall, Panyan, Rabon และ Broden (1968:315-322) ทำการศึกษาการปรับพฤติกรรมของนักเรียนเกรด 6 จำนวน 30 คน ที่มีพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนจนทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนต้องหยุดชะงักหรือยุติลง โดยใช้การทดลองแบบสลับกลับ (ABAB หรือ Reversal design) พบว่า ในระยะเส่นฐาน พฤติกรรมสนใจเรียนเกิดขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 44 เมื่อครูเพิ่มความถี่ของการชมในระยะเวลาที่ 2 พฤติกรรมสนใจเรียนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 72 แต่ระยะที่ 3 เป็นระยะที่ทำเช่นเดียวกับระยะเส่นฐาน คือ ไม่สนใจ ทำให้พฤติกรรมสนใจเรียนของนักเรียนลดลง และเพิ่มขึ้นเป็นเฉลี่ยร้อยละ 76 เมื่อใช้คำชมตามเดิมในระยะที่ 4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อครูเพิ่มความถี่การชม พฤติกรรมสนใจเรียนของนักเรียนจะเพิ่มสูงขึ้นด้วย เมดเสน และคณะ (Madsen, et al. 1968:139-150) ทำการวิจัยผลของการประกาศระเบียบชั้นเรียน การแสดงการเพิกเฉยเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียน จนทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนต้องหยุดชะงักหรือยุติลง และการชมเมื่อนักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเจียบ ๆ ตอบคำถามครู และยกมือเมื่อต้องการตอบคำถาม พบว่า การประกาศระเบียบในชั้นเรียนอย่างเดียวไม่สามารถลดความถี่ของพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนได้ ส่วนการเพิกเฉยของครูรวมกับการประกาศระเบียบในชั้นเรียนทำให้ความถี่ของพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น แต่เมื่อรวมการประกาศระเบียบในชั้นเรียน เพิกเฉยเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียน และชมเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนาในชั้นเรียน ทำให้สามารถลดความถี่ของพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนลงได้

บราวน์ และคณะ (Brown, et al. 1972:175-180) ทดลองใช้สิทธิพิเศษคือการเล่นบาสเกตบอลกับครูใหญ่ตอนบ่าย เป็นตัวเสริมแรงในการปรับพฤติกรรมของเด็กชายคนหนึ่งซึ่งกำลังศึกษาอยู่เกรด 3 มีพฤติกรรมลุกออกจากที่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากครู คอยเสียดัง เป็นการรบกวนชั้นเรียน วิธีการทดลองนี้ครูใหญ่เรียกเขามาหาและให้คุบนที่กพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาของเขาที่ครูส่งมา ครูใหญ่ให้เขาเลือกสิทธิพิเศษซึ่งจะให้เมื่อครูรายงานว่ ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาของเขาลดลง เขาเลือกเล่นบาสเกตบอลกับครูใหญ่เป็นเวลา

15 นาทีในตอนบ่าย พบว่า พฤติกรรมของเขา เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น มีพฤติกรรม ก่อทวนชั้นเรียนน้อยลง อัลเลน และคณะ (Allen, et al.1976) ใช้คำชมเชยในการ ปรับพฤติกรรมการเข้ากลุ่มเพื่อนของเด็กหญิงอายุ 4 ขวบ พบว่า เธอมีพฤติกรรมเข้ากลุ่ม เพื่อนเพิ่มขึ้น ซีเวอร์ และแพตเตอร์สัน (Seaver Patterson 1976) ใช้การให้ขอ มุขย้อนกลับในการลดความสิ้นเปลืองของการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงตามบ้านในรัฐเพนซิลวาเนีย พบว่า ความสิ้นเปลืองในการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงตามบ้านในรัฐเพนซิลวาเนียลดลง

การใช้การเสริมแรงบวกในการปรับพฤติกรรมของเด็กและผู้ใหญ่ดังกล่าวข้างต้น แล้ว ยังได้นำไปใช้ปรับพฤติกรรมเด็กพิเศษในการเพิ่มพฤติกรรมนั่งอยู่กับที่ของเด็ก ชายคนหนึ่ง ซึ่งมีระดับสติปัญญาต่ำกว่าอายุ 4 ปี มีพฤติกรรมนอนไม่สุขเกินปกติ โดยขอการ กระโดดไปรอบ ๆ ห้อง บางทีนอนลงกับพื้น ได้ใช้หลักการปรับพฤติกรรมเพื่อช่วยให้เขา นั่งอยู่กับที่ได้นานขึ้น โดยเขาได้รับความสนใจจากครูได้แก่คำชมเชยเมื่อเขามีพฤติกรรมนั่ง อยู่กับที่และให้ขนมหลังจากเสร็จการทดลองทุกวันกับพฤติกรรมนั่งอยู่กับที่ได้นานเกิน 10 นาทีขึ้นไป ของเขา พบว่า การเสริมแรงด้วยความสนใจจากครูและสิ่ง ของสามารถเพิ่มพฤติกรรมนั่ง กับที่ได้อีก (Sandra Thomas 1972:73-78)

นอกจากนี้ยังได้มีการนำเอา เบียร์รถกรไปใช้ในการปรับพฤติกรรมในสภาพการณ์ ต่าง ๆ โดยเฉพาะในการปรับพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียน โดยโอเลลี และคณะ (O'Leary, et al.1969:3-13) ทดลองปรับพฤติกรรมนักเรียนเกรด 2 จำนวน 7 คน ที่มีพฤติกรรม ก่อกวนในชั้นเรียน โดยแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวด้วยการทุบตีเพื่อนร่วมชั้น เดินไปเดินมาในห้อง เรียน ส่งเสียงดังและคุยกับเพื่อนขณะมีการสอน การทดลองได้แบ่ง เป็น 8 ระยะเวลาคือ

1. ระยะเวลาฐาน
2. ครูประกาศระเบียบในชั้นเรียน
3. จัดโปรแกรมการเรียนพิเศษ
4. ครูชมเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนาและเพิกเฉย เพื่อแสดง พฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียน
5. ให้เบียร์รถกรเมื่อแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนาในชั้นเรียน

6. เรียกเบียร์รถกรคืนเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียน
7. ให้อเบียร์รถกร เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนาในชั้นเรียน
8. ติดตามพฤติกรรมหลังจบการทดลองแล้ว 4 สัปดาห์

ผลการทดลอง พบว่า การประกาศระเบียบในชั้นเรียน การจัดโปรแกรมการเรียนพิเศษ การชมนักเรียนเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนาและแสดงการเพิกเฉยเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียน สามารถลดพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนได้เพียงเล็กน้อย แต่เมื่อให้อเบียร์รถกรโดยให้นักเรียนเอาเบียร์ไปแลกสิ่งของ เช่น ขนม หนังสือของเล่น ตอนเลิกเรียนทุกวัน ทำให้พฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนลดลงอย่างรวดเร็ว เมื่อใช้การเรียกเบียร์รถกรคืนเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียน ทำให้ความถี่ของพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับระยะที่ให้อเบียร์รถกร แต่กลับลดลงเมื่อครูให้อเบียร์รถกรครั้งที่ 2 และในระยะติดตามผลหลังการยุติการทดลองแล้ว พบว่าพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนยังคงลดลง

Broden และคณะ (1970 : 341-349) ใช้การเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรในการปรับพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนของเด็กพิเศษเกรด 7-8 จำนวน 13 คน ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการพูด การอ่าน และไม่เชื่อฟังครู ขว้างปาอุปกรณ์การเรียน ต่อยตีกันในชั้น ไม่สนใจเรียน และไม่ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย พบว่า นักเรียนฟังครูอธิบายและทำงานที่ได้รับมอบหมายเฉลี่ยร้อยละ 39 ของเวลาทั้งหมด เมื่อให้อเบียร์รถกรต่อพฤติกรรมการฟังครูสอนและทำงานที่ได้รับมอบหมายซึ่งเป็นพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ผลคือพฤติกรรมที่พึงปรารถนาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 78-83 อายยอง และ โรเบิร์ตส์ (Ayllon Roberts 1974:591-598) ได้ศึกษาวิธีการลดปัญหาระเบียบวินัยในชั้นเรียนและให้แสดงพฤติกรรมสนใจเรียนมากขึ้นโดยการให้การเสริมแรงพฤติกรรมที่อยู่ในระเบียบวินัย กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนเกรด 5 ที่มีพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนในขณะที่ครูให้อาบน้ำ พบว่า การให้แรงเสริมด้วยเบียร์รถกรสามารถลดพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนและเพิ่มพฤติกรรมในการอ่านด้วย อเลสซานเดอร์กับแอปเฟิล (Alexander Apfel 1976:97-99) ทดลองปรับพฤติกรรมของนักเรียนอายุ

ระหว่าง 7-13 ปี จำนวน 5 คน ที่มีพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนด้วยการตีหรือแหย่เพื่อนในชั้นเรียน และตะโกนเรียกกันในชั้นเรียน โดยใช้ตัวแลกเงิน (Play money) ที่สามารถแลกเปลี่ยนขนม ของเล่น เวลาว่าง เป็นตัวเสริมแรงต่อพฤติกรรมการตั้งใจเรียน พบว่า พฤติกรรมการตั้งใจเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 62 เป็นร้อยละ 92 ของเวลาเรียนทั้งหมด

นอกจากการใช้เบี้ยอรรถกรในการปรับพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนแล้วยังได้นำไปใช้ในสภาพการณ์อื่น ๆ เช่น บริกแฮมและคณะ (Brigham, et al. 1972:177-182) ใช้เบี้ยอรรถกรในการฝึกทักษะทางการเรียนของเด็กอนุบาลโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปเกี่ยวกับการฝึกลากเส้นที่ใช้ในการเขียนตัวอักษรสำหรับเด็กอนุบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอนุบาล 6 คน เป็นชาย 3 คน หญิง 3 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 3 คน เบี้ยอรรถกรที่ใช้เป็น 2 แบบ คือ แบบมีเงื่อนไข ไขได้แก่ เบี้ยอรรถกรตามจำนวนเส้นที่ลากได้ถูกต้อง และแบบไม่มีเงื่อนไขได้แก่ ให้เบี้ยอรรถกรตั้งแต่ต้นชั่วโมง โดยไม่สนใจพฤติกรรมลากเส้นของเด็ก ทั้งสองกลุ่มนี้จะได้รับเบี้ยอรรถกรทั้ง 2 แบบสลับกัน พบว่า การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรแบบมีเงื่อนไขช่วยเพิ่มความสามารถในการลากเส้นของเด็กอนุบาลให้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น และการให้เบี้ยอรรถกรแบบไม่มีเงื่อนไขไม่ช่วยให้ความสามารถในการลากเส้นของเด็กอนุบาลเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังทำให้ความสามารถลดลงจากการที่ให้แบบมีเงื่อนไขอีกด้วย

ลาเฮย์ และ ดรราบแมน (Lahey Drabman 1974:307-312) ทดลองใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการฝึกการอ่านคำศัพท์กับนักเรียนเกรด 2 จำนวน 16 คน พบว่าการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรช่วยเพิ่มความเร็วในการฝึกอ่านคำศัพท์ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฮอร์เนอร์ และ เคิลลิทซ์ (Horner Kerlitz 1975:301-309) ใช้เบี้ยอรรถกรในการฝึกให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสมอง (เจดีย์คะแมนสติปัญญา 43.1) ให้แปร่งพื้นได้ถูกวิธี จำนวน 8 คน ผลปรากฏว่า เด็กกลุ่มนี้สามารถแปร่งพื้นได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด และได้มีการทดลองใช้เบี้ยอรรถกรกับนักศึกษาแพทย์ของมหาวิทยาลัยรัชเกอร์ต่อพฤติกรรมการเก็บวารสารเข้าชั้นเดิม พบว่า เบี้ยอรรถกรสามารถเพิ่มพฤติกรรมการเก็บวารสารเข้าชั้นเดิมของนักศึกษาได้ (Meyers, et al. 1977:213-218)

เกลล็กเซอร์ ชัลสเบคเกอร์ และชอร์ส (Gallagher, Sulzbacker and Shores 1967) ได้นำเทคนิคการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มไปใช้ได้ผลดีในการปรับพฤติกรรม ก่อความในชั้นเรียนของนักเรียน และอเซลรอด (Axelrod 1977) ทำการศึกษาใหม่อีก ครั้งหนึ่ง โดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มในการปรับพฤติกรรมก่อความในชั้นเรียนของนักเรียนที่ถูก จากที่นั่ง โดยการวางเงื่อนไขว่า ถ้าไม่มีใครลุกจากที่นั่งเลยทุกคนจะได้พัก 2 นาที และ เวลาพักจะลดลงทีละ 2 นาทีถ้ามีคนลุกจากที่นั่ง 1 คน พบว่า การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มนี้ สามารถลดพฤติกรรมลุกจากที่นั่งจาก 70 ครั้งต่อวันเหลือเป็น 1 ครั้งต่อวัน

ดราบแมน และลาเฮย์ (Drabman Lahey 1974:591-598) ศึกษาถึง อิทธิพลของบุคคลใกล้ชิดของนักเรียนในชั้นเรียนต่อการปรับพฤติกรรมก่อความในชั้นเรียนของนักเรียน โดยใช้การให้ขอมูลย้อนกลับจากกลุ่มเพื่อนร่วมกับครู พบว่า การให้ขอมูลย้อนกลับจากกลุ่มเพื่อนและครูมีผลทำให้พฤติกรรมก่อความในชั้นเรียนของนักเรียนลดลง

Herman และ Trzontana (1971:113-118) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล โดยศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรม ก่อความในชั้นเรียนของนักเรียนด้วยการลุกจากที่นั่งและคุยเสียงดัง ทำการเปรียบเทียบผลของการใช้คำสั่งหรือการประกาศระเบียบในชั้นเรียน การเสริมแรงโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม และเป็นรายบุคคล ใช้เบี้ยอรอดที่แลกเปลี่ยนของเล่นได้เป็นแรงเสริมต่อพฤติกรรมก้าวร้าวที่เลว ตั้งใจฟังของเด็ก พบว่า การประกาศระเบียบในชั้นเรียนอย่างเดียวไม่สามารถลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนได้ แต่การประกาศระเบียบในชั้นเรียนรวมกับการเสริมแรงให้ผลในการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนได้มากกว่าใช้การประกาศระเบียบในชั้นเรียนหรือการเสริมแรงอย่างเดียว และการเสริมแรงโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลให้ผลในการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาของนักเรียนในชั้นเรียนได้ไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยนี้ขัดกับการวิจัยที่ได้ศึกษาไว้ก่อนของ อีเวน และออสวอลท์, แพตเตอร์สัน, แพตเตอร์สัน โจนส์ ไวททิงเจอร์ และไรท (Evans and Oswalt 1968; Patterson 1965; Patterson Jones, Whittier and Wright 1965) ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน มีผลในการเป็นแรงเสริมต่อการเพิ่มพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาของแต่ละคนในกลุ่ม วอลท์ และรัสเลย์

(Wolf Risley 1967) พบว่า เทคนิคผลกรรมของกลุ่มมีผลมากกว่าผลกรรมของแต่ละคนในการควบคุมพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของนักเรียน (Herman Tramontana 1971:113)

ปัญหาในการวิจัย

มีความแตกต่างกันหรือไม่ระหว่างการให้การเสริมแรงบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล ต่อการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ

1. การไม่ให้การเสริมแรง (เส้นฐาน)
2. การให้การเสริมแรงบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม
3. การให้การเสริมแรงบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคล
4. กลุ่ม 2 กลุ่ม คือกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการให้การเสริมแรงบวกต่อการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการให้การเสริมแรงบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลต่อการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง

สมมติฐานของการวิจัย

1. การให้การเสริมแรงบวกจะมีผลต่อการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง
2. การให้การเสริมแรงบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มจะมีผลต่อการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งแตกต่างจากการเสริมแรงเป็นรายบุคคล

คำจำกัดความในการวิจัย

1. การเสริมแรงบวก (Positive Reinforcement) ในที่นี้ใช้บี้ยอรรถกร ซึ่งเป็นคะแนนและสามารถนำมาแลกเปลี่ยนสิ่งที่พึงปรารถนาได้ โดยให้คะแนนตามการไม่แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาของนักเรียนในชั้นเรียน
2. การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม (Group Contingency) หมายถึงเงื่อนไขการเสริมแรงที่ให้นักเรียนเป็นกลุ่ม โดยที่นักเรียนทุกคนในกลุ่มจะได้รับแรงเสริมตามการไม่แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนคนหนึ่งในกลุ่มที่ครูสุ่มขึ้นมาในแต่ละวัน
3. การวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคล (Individual Contingency) หมายถึงการที่นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มจะได้รับแรงเสริมอันเป็นผลเนื่องมาจากการไม่แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาของตนในชั้นเรียน
4. พฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาหมายถึงพฤติกรรมของนักเรียนในชั้นเรียนขณะที่มีการเรียนการสอนดังต่อไปนี้
 - 4.1 ลุกจากที่นั่ง โดยการยื่นขึ้นและ/หรือ เดินไปมา โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือคำบอกจากครู
 - 4.2 เล่น โดยการเล่นกับตนเอง เล่นของเล่นหรือวัสดุอื่น แหย่เล่นกับเพื่อน ควยมือ เท้า หรือวัสดุอื่น ๆ โยกโต๊ะหรือเก้าอี้เล่น
 - 4.3 ส่งเสียงดัง โดยการเป่าปาก ผีปาก ตะโกน หัวเราะดัง ๆ ตบมือ กระแทบเท้า เคาะโต๊ะควยมือหรือวัสดุอื่น ๆ
 - 4.4 ไม่ทำงานตามที่ครูมอบหมาย หรือทำงานของวิชาอื่น
 - 4.5 คุยกับเพื่อน
 - 4.6 นั่งหลับตาหรือตาเหม่อลอย
 - 4.7 พูบหนามลงกับโต๊ะ

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม

กรุงเทพมหานคร 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน เป็นชาย 34 คน หญิง 6 คน ที่มีพฤติกรรม
ก่อกวนในชั้นเรียนมากที่สุดในระดับมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งตามรายงานของครูและการสังเกต

2. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนดัง
ที่กล่าวไว้ในคำจำกัดความในการวิจัยนี้เท่านั้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. เป็นประโยชน์ต่อครูในการนำการปรับพฤติกรรมไปใช้ปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา
ของนักเรียนในชั้นเรียนเพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปตามเป้าหมาย
2. เป็นแนวทางให้ครูได้รู้ถึงวิธีวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลเพื่อควบคุม
นักเรียนทั้งชั้น และเพื่อที่ว่าจะได้เลือกวิธีการที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของตนเองได้
3. เป็นแนวทางสำหรับการวิจัยต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย