

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้เสนอเรียงตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. เด็กออทิสติก

1.1 ความหมายเด็กออทิสติก

1.2 ข้อชี้แจงในการวินิจฉัยเด็กออทิสติก

2. พฤติกรรมก้าวร้าว

2.1 ความหมายพฤติกรรมก้าวร้าว

2.2 สาเหตุพฤติกรรมก้าวร้าว

2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมก้าวร้าว

3. ความหมายของการปรับพฤติกรรม

3.1 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ

3.2 แบบแผนการปรับพฤติกรรม

4. หลักสูตรภาษาไทย หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนอุบลปัญญานุกูล จังหวัดอุบลราชธานี พุทธศักราช 2546 (ปรับปรุง) พุทธศักราช 2548 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

5. ความหมายของเบี่ยงรรถร

5.1 การทำให้การเสริมแรงด้วยเบี่ยงรรถรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

5.2 หลักการให้การเสริมแรงด้วยเบี่ยงรรถรอย่างมีประสิทธิภาพ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. เด็กออทิสติก

1.1 ความหมายของเด็กออทิสติก

สมาคมเด็กออทิสติกของสหรัฐอเมริกา (Autistic Society of America) ให้คำนิยามกับเด็กออทิสติกว่า เด็กออทิสติกมีลักษณะเด่น 5 ประการ คือ

1. มีพัฒนาการที่ล่าช้าหรือมีพัฒนาการไปในทางถดถอย
2. แสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมในลักษณะแปลก อาจหลีกเลี่ยงการมอง มีปฏิกิริยาโต้ตอบสิ่งที่ได้ยิน การแตะสัมผัส หรือความเจ็บปวดในลักษณะอาการมากเกินไปหรือน้อยเกินไปหรือไม่แสดงปฏิกิริยาโต้ตอบใด ๆ ต่อสิ่งที่กล่าวมาแล้ว

3. แสดงอาการสนใจต่อตนเอง หรือกระตุ้นตนเองโดยไม่ให้ความสนใจสิ่งที่อยู่รอบตัว

4. มีปัญหาทางการพูดและภาษา

5. ไม่สามารถแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบต่อผู้คน สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ

ผดุง อารยะวิญญู (2533 : 143) ให้ความหมาย เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องอย่างรุนแรงในการสื่อความหมาย พฤติกรรม สังคมและการสอน ความบกพร่องมักเกิดขึ้นในวัยเด็ก มีปัญหาในการใช้ความคิด สถิติปัญญา การรับรู้ ซึ่งเป็นผลให้เด็กไม่สามารถเรียนรู้ได้ดี ขาดความเข้าใจในวิชาเรียน มีปัญหาในการสื่อสาร

แพทย์หญิงเพ็ญแข ลิ้มศิลา (2540 : 10) ให้คำนิยามไว้ว่า “ออทิสซึม (Autism) เป็นอาการทางจิตเวชชนิดหนึ่งที่วินิจฉัยได้ตั้งแต่วัยเด็กเล็ก มีความหมายว่าตนเอง คือ Self เพราะผู้ที่มีอาการนี้จะแยกตัวอยู่ตามลำพัง คือ อยู่ในโลกของตัวเองเสมือนกับมีกำแพงที่มองไม่เห็นกั้นตัวเขาเหล่านั้นแยกจากสังคมรอบด้าน จนทำให้เขาขาดการรับรู้จากสิ่งแวดล้อมรอบตัวอย่างสิ้นเชิง เราเรียกเด็กที่มีอาการออทิสซึมว่าเด็กออทิสติก (Autistic Child)”

วันดีดา ปิยะศิลป์ (2537 : 10) ให้ความหมาย เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการช้ากว่าเด็กทั่วไป โดยเฉพาะพัฒนาการทางภาษา การพูด การแสดงท่าทางที่บอกถึงความหมายต่าง ๆ ซึ่งถูกจัดในกลุ่มที่เรียกว่า Pandevelopmental disability เพราะเนื่องมาจาก ชะงักงันของพัฒนาการด้านภาษาและสังคมที่เริ่มมีอาการตั้งแต่วัยเด็กเล็ก ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านอื่น ๆ ด้วย

สรุปล ออทิสติก หมายถึง ภาวะหรือกลุ่มอาการของความบกพร่องทางพัฒนาการอย่างรุนแรงมีความล่าช้าทางพัฒนาการด้านสังคม ด้านการสื่อความหมาย ภาษา ด้านพฤติกรรมและอารมณ์ และด้านการรับรู้ การเรียนรู้ ด้านการเล่นและจินตนาการมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์แสดงออกอย่างชัดเจน เนื่องจากหน้าที่ของสมองบางส่วนทำงานผิดปกติ

1.2. ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยเด็กออทิสติก

ข้อบ่งชี้ตามคู่มือวินิจฉัยและสถิติความผิดปกติทางจิตของสมาคมจิตแพทย์อเมริกันครั้งที่ 4 (DSM IV-R) สำหรับใช้วินิจฉัยโรค “ออทิสซึม” มีดังนี้ ต้องพบอาการทั้งหมดอย่างน้อย 6 ข้อย่อย จากข้อ 1–3 ซึ่งจะต้องพบในข้อ 1 อย่างน้อย 2 ข้อย่อย และอย่างละ 1 ข้อย่อยจากข้อ 2 และข้อ 3 เพ็ญแข ลิ้มศิลา (2540 : 33–35)

1. มีการสูญเสียปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

ซึ่งแสดงให้เห็นได้อย่างน้อยที่สุด 2 ข้อย่อยดังต่อไปนี้

- 1.1 ไม่สามารถแสดงออกถึงการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น เช่น ไม่มีการสบตากับผู้ใด ไม่มีการแสดงออกทางสีหน้า กิริยาหรือท่าทางแต่อย่างใด
- 1.2 ไม่มีความสามารถที่ผูกสัมพันธ์กับใครเพื่อให้เป็นเพื่อนกันได้
- 1.3 ขาดการแสวงหาเพื่อที่จะเล่นสนุกกับใคร ไม่แสดงความสนใจที่จะทำงานร่วมกับใคร ไม่สามารถร่วมกันทำประโยชน์ต่อส่วนรวมกับผู้อื่นได้
- 1.4 ไม่สามารถมีการติดต่อทางสังคมและการแสดงออกทางอารมณ์ที่เหมาะสมเมื่ออยู่ในสังคม

2. มีการสูญเสียทางการสื่อความหมาย ซึ่งจะต้องพบหัวข้อย่อยอย่างน้อย 1 ข้อ ดังนี้

- 2.1 มีความล่าช้า หรือไม่มีพัฒนาการในด้านภาษาและการพูดเลย หรือไม่สามารถใช้กิริยาท่าทางในการสื่อความหมายกับผู้ใดได้
- 2.2 ในรายที่สามารถพูดได้แล้ว ก็ไม่สามารถสนทนาโต้ตอบกับผู้อื่นได้อย่างเข้าใจและเหมาะสม
- 2.3 มักพูดซ้ำ ๆ ในสิ่งที่ตนเองต้องการจะพูดและตนเองสนใจ โดยไม่สนใจว่าจะมีผู้อื่นฟังหรือไม่
- 2.4 ไม่สามารถเล่นบทบาทสมมุติได้ด้วยตนเอง หรือไม่สามารถเล่นลอกเลียนแบบที่เคยเห็นในสังคมได้อย่างเหมาะสมตามวัย

3. มีพฤติกรรม ความสนใจ และการกระทำซ้ำ ๆ ซึ่งจะต้องพบ 1 ข้อย่อย ดังนี้

- 3.1 มีพฤติกรรมซ้ำ ๆ อย่างเดียวหรือมากกว่า 1 อย่างก็ได้ มีความสนใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะที่ผิดปกติอย่างเด่นชัด เช่น สนใจมองใบพัดของพัดลมที่กำลังหมุนอยู่ได้ทั้งวัน
- 3.2 ไม่สามารถยืดหยุ่นในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เคยทำซ้ำ ๆ เป็นประจำได้ โดยต้องกระทำตามขั้นตอนเหมือนเดิมทุกครั้ง

3.3 มีการเคลื่อนไหวช้าๆ เช่น การกระดิกนิ้วมือไปมา การโบกมือไปมา การหมุนมือ หรือการหมุนตัวไปรอบๆ เป็นต้น

3.4 มีความสนใจ เกี่ยวกับส่วนใดส่วนหนึ่งของวัตถุหรือของเล่นเท่านั้น เช่น การขึ้นรถสำหรับเด็กเล่น เด็กจะสนใจหมุนล้อใดล้อหนึ่งโดยไม่สนใจเล่นส่วนอื่น ๆ ของรถเลย จะต้องพบว่ามีความล่าช้าหรือความผิดปกติอย่างน้อย 1 ข้อ ก่อนอายุ 3 ปี คือ

3.4.1 ทางปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

3.4.2 ภาษาที่ใช้ในการสื่อความหมายในสังคม

3.4.3 การเล่นบทบาทสมมุติหรือการเล่นจากการสร้างจินตนาการ ความผิดปกตินี้ไม่ได้เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการผิดปกติอื่น ๆ เช่น กลุ่มอาการ เรทท์ (Rett's -syndrome) หรือความผิดปกติทางสมองอื่น ๆ ในวัยเด็ก

การวินิจฉัยแยกโรค (Differential Diagnosis)

การวินิจฉัยแยกโรคออทิสซึม จากโรคอื่น ๆ ควรพิจารณาตามวัยของเด็กและพฤติกรรม ที่แสดงถึงความผิดปกติ และล่าช้าทางด้านสังคมและการสื่อความหมาย ดังนี้

อายุ	โรค/ภาวะ	อาการและการตรวจพบ
Preschool Children	*M.R.	-พัฒนาการล่าช้าในทุก ๆ ด้าน
- low functioning	*M.R.	-พัฒนาการด้านสังคม ด้านการสื่อความหมายและการใช้จินตนาการล่าช้าในทุกด้าน
อายุ	โรค/ภาวะ	อาการและการตรวจพบ
- High functioning	* Developmental language disordered	-พัฒนาการล่าช้าเฉพาะด้านการเรียนรู้ภาษา การรับฟัง การพูดบอกถึงความต้องการ
	* Emotional disturbed.	-อารมณ์แปรปรวน ปรับตัวยาก
	* Attention deficit hyperactive disorder	-จะเห็นความผิดปกติเด่นชัดเมื่อเด็กเริ่มเข้าเรียน อายุ 5 – 6 ปี มีพฤติกรรมอยู่ไม่สุข สมาธิสั้นควบคุมอารมณ์ไม่ได้

อายุ	โรค/ภาวะ	อาการและการตรวจพบ
Adolescent Young adult - Low functioning - High functioning	* M.R. *Schizotypal personality	- มีพัฒนาการล่าช้าในทุกด้าน - มีความผิดปกติด้านบุคลิกภาพ แยกตัว มีความคิดผิดปกติถี่คววน
	disorders * Schizophrenia	- โรคจิตเภท เด็กจะมีพฤติกรรมปกติมา ตลอดจนอายุ 6 ปี จึงเริ่มแยกตัวและมี พฤติกรรมผิดปกติทั้งทำทาง การพูด หลงผิด ประสาทหลอน ความผิดปกติ ทั้งความคิดและอารมณ์

การกำเนิดของโรค

ออทิสซึมเป็น โรคที่มีการกำเนิดของโรคเป็นระยะยาวนาน ถ้าเด็กออทิสติกได้รับการรักษา และช่วยเหลือตั้งแต่ก่อนอายุ 5 ปี เด็กจะมีพัฒนาการทางด้านสังคมดีขึ้น พูดได้และสามารถเรียนรู้ ได้ดีขึ้นแต่ยังด้อยกว่าเด็กปกติในวัยเดียวกัน จะเริ่มมีปัญหาในด้านการเรียนรู้ใน ระดับ ประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 เนื่องจากบทเรียนต้องใช้ความเข้าใจและจินตนาการมากขึ้นซึ่งจะทำให้ เด็กออทิสติกเริ่มมีปัญหาทางด้านพฤติกรรมและอารมณ์เพิ่มขึ้น

- Low functioning autistic จะสามารถเรียนได้จนจบประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถฝึกทาง อาชีพที่ง่าย ๆ ได้ ช่วยงานในอาชีพทางครอบครัว เช่น เลี้ยงปลา ขายของหน้าร้าน ทำงานบ้าน งานที่เกี่ยวกับหัตถกรรม งานเพาะชำต้นไม้ เป็นต้น แต่ต้องอยู่ในความดูแลของผู้ปกครอง

-High functioning autistic เป็นเด็กที่มีความสามารถสูงทางการเรียนรู้และสติปัญญา ดีจะสามารถเรียนได้จนจบระดับปริญญา สามารถดำเนินชีวิตได้ในสังคม ช่วยเหลือตัวเองได้ สามารถมีอาชีพเลี้ยงตัวเองได้

ผลการรักษา

1. High functioning autistic จะได้รับการสนับสนุนให้เรียนต่อในระดับสูงของโรงเรียน ปกติทั่วไปได้ เด็กจะสามารถอยู่ในสังคมได้ดี สามารถเรียนจบในระดับมหาวิทยาลัยประกอบ อาชีพได้ด้วยตนเอง แต่งงานและรับผิดชอบในครอบครัวได้เหมือนคนปกติทั่วไป

2. Low functioning autistic จะได้รับการสนับสนุนให้เรียนพ้ออ่านออกเขียนได้เท่านั้น และเน้นในด้านฝึกอาชีพที่ง่าย ๆ ให้ โดยต้องมีผู้คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือบ้าง

เพ็ญแข ลิมศิลา (2532 : 12-13)

2. พฤติกรรมก้าวร้าว

2.1 ความหมายของพฤติกรรมก้าวร้าว

ความหมายของพฤติกรรมก้าวร้าวนี้มีผู้ให้ความหมายต่าง ๆ กันเช่น

สมพร สุทัศน์ีย์ (2529 : 3-4) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมก้าวร้าวเป็นพฤติกรรมที่ทำให้ผู้อื่นไม่พึงพอใจ หรือเจ็บป่วยทางกาย หรือทางจิต ตลอดจนถึงพฤติกรรมที่ทำให้สิ่งของเสียหาย และเป็นพฤติกรรมที่มีการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นทั้งทางตรงและทางอ้อม พฤติกรรมก้าวร้าวดังกล่าวเป็นพฤติกรรมทางกายวาจา ที่มีระดับความรุนแรงต่างกัน

ยุพิน กองธรรม (2532 : 30) พฤติกรรมก้าวร้าว กล่าวว่า ลักษณะการกระทำที่ต้องการแสดงอำนาจเหนือบุคคลอื่น เพื่อปลดปล่อยความเครียด ความคับข้องใจหรือความรู้สึกที่ไม่ดีต่าง ๆ ซึ่งมีผลทำให้ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อนทั้งทางร่างกาย จิตใจ และทรัพย์สิน

พัชรา พุ่มพชาติ (2533 : 25) พฤติกรรมก้าวร้าว กล่าวว่า ลักษณะของการกระทำที่ทำให้ผู้อื่นทั้งทางด้านร่างกายและความรู้สึกซึ่งมีลักษณะสำคัญคือ

1. เป็นการกระทำที่รุนแรงผิดปกติ
2. เป็นการกระทำที่ทำให้ผู้อื่นและตนเองเดือดร้อนทั้งโดยคำพูดหรือการกระทำ
3. เป็นการกระทำเพื่อปลดปล่อยความเครียด ความคับข้องใจ ความโกรธ หรือความรู้สึกไม่ดีต่าง ๆ

สุพล ชัดเชื้อ (2535 : 22) พฤติกรรมก้าวร้าวเป็นการกระทำที่ก่อให้เกิดปัญหาสังคม โดยส่วนรวม เป็นการกระทำที่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนทั้งทางกายและความรู้สึก

วาริ ธีระจิต (2537 : 100) พฤติกรรมก้าวร้าวจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลนั้นถูกขัดขวาง ทำให้เกิดความกังวล ความคับข้องใจ ตลอดจนการโกรธจนทำให้เกิดการอยากต่อสู้ และแสดงอาการก้าวร้าวออกมา

พัชรินทร์ เปรมสมาน (2538 : 12) พฤติกรรมก้าวร้าว เป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งของบุคคล ที่แสดงอาการที่กระทำในลักษณะที่รุนแรงผิดปกติเพื่อตอบสนองหรือปลดปล่อยความเครียด ความคับข้องใจความโกรธซึ่งการกระทำนั้นทำให้เกิดผลเสียต่อตนเองและผู้อื่นได้

ฟรีดแมน และคนอื่น ๆ (Freedman and others. 1970 : 104) มีความเห็นว่าความก้าวร้าว นั้นเป็นพฤติกรรมใด ๆ ที่เป็นอันตราย กระทำความเสียหายให้แก่ผู้อื่น โดยทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเจตนา และจุดมุ่งหมายของการกระทำด้วย และนอกจากนี้เขากล่าวเสริมว่าสังคมที่มั่นคงมีความผูกพันกัน มักต่อต้านและตำหนิความก้าวร้าว การอยู่รอดของสังคมนั้นขึ้นอยู่กับคนในสังคม สามารถควบคุมหรือลดความรู้สึกก้าวร้าว ความโกรธ และพฤติกรรมก้าวร้าวของตนเองให้เหมาะสมได้

คอฟแมน (Kaufman. 1970 : 11) กล่าวถึงความหมายของพฤติกรรมก้าวร้าวตามแนวคิดของคอลลาร์ด (Dollard) คือ พฤติกรรมก้าวร้าวเป็นการกระทำตอบสนองเพื่อประทุษร้ายผู้อื่น

บาด (Bach. 1970 : 279) จำแนกพฤติกรรมก้าวร้าวเป็น 2 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. ลักษณะความก้าวร้าวที่แสดงความโกรธออกมาอีก เนื่องจากความคับข้องใจในการแก้ปัญหาและมีเจตนาจะทำให้ผู้อื่นได้รับอันตราย บาดเจ็บหรือได้รับการหมิ่นประมาท
2. ลักษณะการแสดงออกถึงถึงความต้องการที่แท้จริง เพื่อให้ให้อีกฝ่ายหนึ่งได้รับการปรับปรุงพฤติกรรมของเขา แต่ทำให้มีผลกระทบกระเทือนต่อสัมพันธภาพที่เคยมีต่อกันทั้ง ๆ ที่วัตถุประสงค์จริง ๆ ไม่ต้องการที่จะทำลายหรือทำร้ายผู้อื่น

อัลเบอร์ตี และ เอ็มมอนส์ (Alberti and Emmons. 1978 : 21-24)

ได้แบ่งพฤติกรรมก้าวร้าวออกเป็น 2 ลักษณะเช่นกันคือ

1. พฤติกรรมก้าวร้าวโดยทั่ว ๆ ไป หมายถึง ลักษณะที่บุคคลแสดงความก้าวร้าวต่อผู้อื่นในทุก ๆ สถานการณ์อันเนื่องมาจากบุคคลเหล่านั้นมีความมั่นใจในตัวเองมากเกินไปจะพูดกับใครมักจะออกคำสั่งและพูดดูถูกความคิดของผู้อื่น ดังนั้น บุคคลเหล่านี้มักจะเกิดความขัดแย้งกับกลุ่มอยู่เสมอ จึงทำให้มีเพื่อนน้อยมาก และบุคคลเหล่านี้ต้องการความรักและการยอมรับจากผู้อื่นมาก แต่เขามักจะไม่รู้ว่าทำอย่างไร เพื่อจะมีพฤติกรรมที่เหมาะสมได้

2. พฤติกรรมก้าวร้าวตามสถานการณ์ หมายถึง ลักษณะที่บุคคลแสดงความก้าวร้าวต่อผู้อื่นตามสถานการณ์ และต้องการปรับปรุงพฤติกรรมของตนเองใหม่ตามที่ให้มีผู้เสนอแนะไว้ จากความหมายของ พฤติกรรมก้าวร้าวที่กล่าวมาข้างต้นนั้น สรุปได้ว่า พฤติกรรมก้าวร้าวเป็นคุณสมบัติของบุคคล ที่จะแสดงการกระทำในลักษณะที่รุนแรงผิดปกติเพื่อตอบสนองหรือปลดปล่อยความเครียด ความคับข้องใจ ความโกรธ และความรู้สึกที่ไม่ดีต่าง ๆ ซึ่งการกระทำนั้นจะก่อให้เกิดผลเสียทั้งแก่ตนเองและผู้อื่นได้ ดังนั้น พฤติกรรมก้าวร้าวจึงเป็นพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสังคมส่วนรวม ถ้าเกิดกับนักเรียนเช่น ในกรณีที่นักเรียนทะเลาะวิวาท ชกต่อย ทำลายทรัพย์สินสาธารณะสมบัติ นักเรียนเหล่านี้ก็จะเสียอนาคต จึงสมควรที่ผู้ที่เกี่ยวข้องเช่น ครูผู้สอน ครูแนะแนว จะต้องหาวิธีการลดพฤติกรรมก้าวร้าวและส่งเสริมให้นักเรียนเหล่านั้นมีพฤติกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นทดแทน เพื่อให้ให้นักเรียนเหล่านั้นเป็นผู้ที่สังคมยอมรับ นักเรียนที่พฤติกรรมก้าวร้าวต่อกลุ่มเพื่อน จะถูกเพื่อนไม่ยอมรับทำให้ถูกตัดขาดออกจากสังคมและทำให้เสียความภาคภูมิใจในตัวเอง จึงควรที่จะได้รับความช่วยเหลือโดยเร็ว

2.2 สาเหตุของพฤติกรรมก้าวร้าว

ความก้าวร้าวเกิดขึ้นด้วยปัจจัยหลายอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกิดจากการอมรมเลี้ยงดูสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจิตใจที่สืบเนื่องมาจากพันธุกรรม

หทัย ชิตานนท์ (2527 : 57-60) และชิววัฒน์ นิจนตร (2526 : 1-6) ได้กล่าวว่า การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็วเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพจิต การปรับตัวและที่สำคัญ คือ การขาดความอบอุ่นในครอบครัวทำให้เด็กมีพฤติกรรมเบี่ยงเบน สุขภาพจิตและร่างกายทรุดโทรม ปรับตัวลำบาก ทำให้เกิดความคับข้องใจ ซึ่งเป็นผลให้บุคคลแสดงออกมามีลักษณะของความก้าวร้าว

โกลด์สไตน์ (Goldstein. 1975 : 130) สรุปองค์ประกอบที่สำคัญเกี่ยวกับความก้าวร้าวตามแนวความคิดของนิวแมน (Newman) ดังนี้

1. อุปนิสัยของบุคคลที่มีความก้าวร้าวอยู่แล้ว มักขาดสติยั้งคิดที่ควบคุมการกระทำของตนเองทำให้เป็นคนหุนหันพลันแล่น มีจริยธรรมต่ำ ไม่มีเป้าหมายที่แน่นอนในชีวิต ชอบอ้างเหตุผลและโทษผู้อื่นเสมอ เป็นคนที่เคยได้รับรางวัลเมื่อเคยแสดงออกถึงความก้าวร้าว
2. สิ่งแวดล้อมของบุคคลที่มีความก้าวร้าวเป็นสิ่งแวดล้อมที่อำนวยโอกาสให้กระทำความก้าวร้าวอยู่เสมอ ๆ มีพ่อแม่หรือผู้ปกครองที่เป็นแม่แบบที่ก้าวร้าวแก่เด็กนอกจากเด็กจะเรียนรู้ความก้าวร้าวจากผู้ปกครอง และกลุ่มเพื่อนหรือเด็กอื่น ๆ

เพนเนอร์ (Penner. 1978 : 122-123) เวอร์เชล และคูเปอร์ (Worchel and Cooper. 1979 349-352) ยังเห็นว่าสื่อมวลชนแขนงต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ ภาพยนตร์ ละคร และที่สำคัญที่สุดคือ โทรทัศน์ มีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวของเด็ก

ดังนั้น ความก้าวร้าวของเด็กที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเนื่องมาจากสาเหตุที่สำคัญคือ บุคลิกภาพส่วนตัวของเด็ก การอบรมเลี้ยงดู สิ่งแวดล้อมในสังคม ทั้งนี้ เพราะเด็กเป็นบุคคลที่เกิดมาเหมือนผ้าขาว พฤติกรรมก้าวร้าวเหมือนสิ่งมาแต่งเติมผ้าขาว หากมีการเอาใจใส่ต่อผ้าขาวดีก็จะมีอะไรแปดเปื้อน เด็กก็เช่นเดียวกัน หากมีสุขภาพคืออยู่ในครอบครัวที่มีการอบรมเลี้ยงดูอย่างเหมาะสมและอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี ความก้าวร้าวก็จะไม่เกิดขึ้น

2.3 ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมก้าวร้าว

ความก้าวร้าว เป็นการกระทำที่นักจิตวิทยา และบุคคลทั่วไปสนใจกันมากจึงทำให้มีทฤษฎีที่นักจิตวิทยาได้ศึกษาความก้าวร้าว โดยอธิบายถึงการพัฒนาของความก้าวร้าวและแนวคิดด้วยเหตุผลต่าง ๆ ดังนี้

1. ทฤษฎีบุคลิกภาพที่เกี่ยวกับความก้าวร้าว (Personality Theories of Aggression) แมคคาร์เก้ (McGargee. 1966 : 80) ได้ศึกษาลักษณะบุคลิกภาพของอาชญากรและแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะประการแรก คือ การที่บุคคลไม่สามารถควบคุมความก้าวร้าวของตนเองได้ หรือมีการยับยั้งการแสดงออกของความก้าวร้าวได้น้อย มีความพร้อมที่จะตอบสนองความคับข้องใจด้วยความก้าวร้าว และลักษณะประการที่สอง คือ การที่บุคคลควบคุมความก้าวร้าว

ของตนเองมากเกินไป โดยควบคุมอย่างเข้มแข็งต่อการแสดงออกของความก้าวร้าวอย่างเรื้อรัง จากการศึกษาดังกล่าว เมกา ก็สรุปว่า อาชญากรที่ร้ายแรงมักมาจากพวกที่ควบคุมความก้าวร้าวมากเกินไป

2. ทฤษฎีสัญชาตญาณที่เกี่ยวกับความก้าวร้าว (Instinct Theories of Aggression)

เป็นทฤษฎีที่ฟรอยด์เห็นว่าความก้าวร้าวเป็นสัญชาตญาณ

ฟลินน์ และคนอื่น ๆ (Worchel and cooper. 1976 : 316-317 ; Citing Freud. N.d.)

ที่เกิดขึ้นภายในตัวมนุษย์ไม่ได้เกี่ยวกับเหตุการณ์ภายนอก คือ มนุษย์เป็นผู้ที่ก้าวร้าวเสมอโดยไม่เลือกสถานการณ์

ฟรอยด์ กล่าวไว้ว่า สัญชาตญาณมี 2 ประเภท คือสัญชาตญาณแห่งการดำรงชีวิต (Life Instinct) และสัญชาตญาณแห่งความตาย (Death Instinct) นอกจากนั้นเขายังกล่าวถึงเรื่องความพึงพอใจทางเพศจากการถูกร่วมเพศทำร้ายซึ่งจะทำให้เจ็บปวดทางร่างกายหรือจิตใจ (Masochism) ว่าเป็นแนวโน้มที่บุคคลจะเพิ่มความรู้สึกพึงพอใจจากการทำร้ายตนเอง ซึ่งเป็นผลมาจากความต้องการทำร้ายหรือก้าวร้าวผู้อื่นทั้งนี้เป็นการก้าวร้าวต่อผู้อื่นไม่สามารถแสดงออกมาได้ง่าย จึงหันมาทำร้ายตัวเอง ฟรอยด์ได้ให้ความเห็นว่าการมีบุคคลมีความรู้สึกเช่นนี้เป็นเพราะมีความรู้สึกผิดติดอยู่ในจิตใต้สำนึกเป็นต้นว่าเมื่อวัยเด็กเคยถูกทำร้ายร่างกายจากพ่อแม่เคยถูกพ่อแม่หรือผู้มีอำนาจเหนือกว่าลงโทษ เด็กจะต้องการที่จะทำร้ายตอบเพื่อเป็นการแก้แค้น แต่เด็กแสดงออกไม่ได้ความเจ็บปวดทางร่างกายและจิตใจ (Sadism) นั้นเป็นแนวโน้มของพวกที่มีสัญชาตญาณในการทำลายหรือมีความก้าวร้าวที่ชอบแสดงออกต่อคนอื่น ดังนั้น ฟรอยด์ จึงมีความเห็นว่าบุคคลไม่ควรเก็บความเครียด ความเก็บกดและความก้าวร้าวไว้ ควรหาทางระบายออกไปในทางที่สังคมยอมรับ และไม่เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน เช่น การวาดเขียน งานศิลปะ หรือการเล่นกีฬา

3. ทฤษฎีชีววิทยาที่เกี่ยวกับความก้าวร้าว (Biological Theories of Aggression)

จากการศึกษาของแพทย์ที่ผ่าตัดสมองของชายผู้หนึ่งชื่อวิทแมน (Whitman) ผู้เป็นอาชญากรนำบุคคลในครอบครัวยุโรปและเขียนบันทึกไว้ก่อนฆ่าตัวตาย แพทย์ได้พบก้อนเนื้อออกขนาดใหญ่ในสมอง ซึ่งทำให้แพทย์เชื่อว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้เขามีการกระทำที่โหดร้าย

ฟลินน์ และคนอื่น ๆ (Worchel and Cooper. 1979 : 321 ; Citing Flynn and Others. n.d.)

ได้ทดลองฝังเข็มอิเล็กโทรด (Electrode) เข้าที่สมองของสัตว์และพบว่าทำให้สัตว์ดุร้ายขึ้นในการวิจัยเชื่อว่า พันธุกรรมหรือโครโมโซมเพศที่ผิดปกติทำให้เกิดการกระทำที่ก้าวร้าว

4. ทฤษฎีความก้าวร้าวที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ทฤษฎีที่เชื่อว่า ความก้าวร้าวมาจาก

ความคับข้องใจ ทฤษฎีสัญชาตญาณความก้าวร้าว และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม

4.1 ทฤษฎีความก้าวร้าวที่มาจากความคับข้องใจ (Frustration Aggression Theory)

ทฤษฎีมาจากความเชื่อของคอลลาร์ดและมิลเลอร์ (Dollard and Miller) ที่เชื่อของคอลลาร์ดและมิลเลอร์ (Dollard and Miller) ที่เชื่อว่าความก้าวร้าวของบุคคลมีสาเหตุมาจากความคับข้องใจ ทั้งนี้ เนื่องจากบุคคลไม่สามารถบรรลุเป้าหมาย และการที่บุคคลมีความคับข้องใจสะสมอยู่ตลอดเวลา ก็จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความก้าวร้าวในที่สุด

เพชรสุดา เพชรใส (2525 : 12) ด้วยเหตุนี้ ครูจึงควรรหาทางระบายความคับข้องใจของเด็กไปในทางที่เหมาะสม โดยหางานให้เด็กทำอยู่เสมอและให้เด็กใช้กำลังไปในทางที่เป็นประโยชน์ เช่น ในทางกีฬาและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้กล้ามเนื้อ รวมทั้ง ควรรหาโอกาสให้ได้ระบายความก้าวร้าวออกมาทางศิลปะ ดนตรี การปั้น การแกะสลัก

สัมฤทธิ์ แก้วพลศรี (2534 : 9 อ้างอิงมาจาก ประสาน ทิพย์ธารา. 2521 : 400)

4.2 ทฤษฎีสัญญาณความก้าวร้าว (Aggressive Cues Theory)

เบอร์โควิทซ์ (Berkowitz. 1964 : 137-142) ที่กล่าวว่า ความคับข้องใจเป็นตัวก่อให้เกิดความก้าวร้าว แต่การแสดงความก้าวร้าวจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่มากระตุ้นพฤติกรรม กล่าวคือ แรงขับภายในจะต้องสัมพันธ์กับสถานการณ์ที่มาเร้า เช่น ถ้าความคับข้องใจน้อยถึงแม้สถานการณ์จะเร้ามากก็อาจไม่เกิดความก้าวร้าว

4.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory)

เพนเนอร์ (Penner. 1978 : 199) นักจิตวิทยาเชื่อว่า มนุษย์จะเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมก้าวร้าวได้เช่นเดียวกับพฤติกรรมอื่น ๆ สำหรับแบบคูราและคนอื่น ๆ

ครอสเมล์ (Coleman. 1978 : 164 ; citing Bandura and others. n.d.) เชื่อว่าเด็กไม่ได้เรียนรู้ความก้าวร้าวโดยตรงจากการให้รางวัลหรือการลงโทษจากผู้ปกครองเพียงอย่างเดียวแต่ก็จะเลียนแบบผู้มีอิทธิพลต่อตนเอง โดยเด็กจะสังเกตท่าทีและการกระทำของผู้ปกครองของตนเองสำหรับการอบรมสั่งสอนของผู้ปกครองนั้นผู้ปกครองมักจะบอกเด็กว่าการก้าวร้าวต่อผู้อื่นเป็นสิ่งไม่ดี แต่เด็กยังคงสังเกตเห็นผู้ปกครองของตนแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวอยู่เสมอ เด็กจึงกระทำตามในสิ่งที่ผู้ปกครองทำมากกว่าจะกระทำตามในสิ่งที่ผู้ปกครองสั่งสอนเอาไว้

3. ความหมายของการปรับพฤติกรรม

ฟิชเชอร์ และ กลอโรส (Fischer and Gochros. 1975 : 8) ให้ความหมายของการปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) ว่าเป็นการประยุกต์หลักการเรียนรู้ที่ได้จากการทดลองทางจิตวิทยาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป้าหมายได้อย่างเป็นระบบระเบียบ

วิลสัน และ โอลีรี (Wilson and O'Leary. 1989 : 11) กล่าวถึงว่า พฤติกรรมเป้าหมายควรเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดและสังเกตได้

มาร์กี (Marky. 1983 : 66-68) ให้ความหมายว่าเทคนิคที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และจำกัดหรือลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

กาลิช (Kalish. 1981 : 3) กล่าวถึงว่า การปรับพฤติกรรมว่า วิธีการนำมาใช้ในการลดหรือหยุดยั้งการเกิดพฤติกรรมในแบบต่าง ๆ

ม่วงพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 1) ให้ความหมายว่า

1. การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะความรู้ทางจิตวิทยาเชิงวิทยาศาสตร์ มาใช้ในการสร้างสรรค์ให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์

2. กลวิธีในการนำความรู้ และหลักการพฤติกรรมศาสตร์และทางจิตวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการเรียนรู้และการจูงใจมาประยุกต์อย่างมีระบบ อย่างจริงจังในการสร้างสรรค์และการเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์

3. กลวิธีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่สามารถวัดหรือวิจัยได้

4. การประยุกต์หลักพฤติกรรมเพื่อปรับพฤติกรรมของมนุษย์ในสภาพการณ์ต่าง ๆ

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2536 : 2) อ้างอิงมาจาก Wolpe. (1969) ให้ความหมายว่าเป็นการใช้ผลที่ได้จากการทดลองหลักการของการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่ไม่เหมาะสมให้เหมาะสมขึ้น

3.1 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบกระทำ (Operat Conditioning)

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2536 : 32) กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบกระทำนั้นมีความเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเป็นผลอันเนื่องมาจากการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม และพฤติกรรมที่เกิดขึ้น (Emitted) ของบุคคลจะแปรเปลี่ยนไปเนื่องจากผลกรรม 2 ประเภท ได้แก่ ผลกรรมที่เป็นตัวเสริมแรง (Reinforcer) ทำให้พฤติกรรมที่บุคคลกระทำอยู่นั้นมีอัตราการกระทำเพิ่มมากขึ้นและผลกรรมเป็นตัวลงโทษ (Punisher) ที่ทำให้พฤติกรรมที่บุคคลกระทำนั้นยุติลง

ภาพประกอบ 2 แสดงแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบกระทำ



↓
 ลด

A คือ Antecedents สภาพแวดล้อม
 S คือ Stimulus สิ่งเร้า
 B คือ Behavior พฤติกรรมของบุคคล
 C คือ Consequence ผลกรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมที่เกิดขึ้น โดยที่
 C+ หมายถึง ผลกรรมที่เป็นตัวเสริมแรงที่ทำให้ผู้แสดงพฤติกรรมเกิดความ
 พึงพอใจและมีแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมดังกล่าวเพิ่มขึ้น

C- หมายถึง ผลกรรมที่เป็นตัวกลางลงโทษ ที่จะทำให้ผู้แสดงพฤติกรรม
 ไม่พอใจและมีแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมดังกล่าวลดลง

จากแผนภาพแสดงว่าในสภาพแวดล้อมมีสิ่งเร้าที่เร้าในอินทรีย์แสดงพฤติกรรมหรือ
 มีการตอบสนองแล้วมีผลกรรมเกิดขึ้น ผลกรรมที่เกิดขึ้นนี้ถ้าผลเป็นกรรมที่ทำให้อินทรีย์เกิดความ
 พอใจหรือผลทางบวก อินทรีย์จะมีแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมดังกล่าวเพิ่มขึ้น แต่หากผล
 กรรมที่ขึ้นทำให้อินทรีย์เกิดความไม่พอใจ ถือเป็นผลกรรมทางลบ หรือผลกรรมลงโทษแนวโน้ม
 ที่อินทรีย์จะแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ จะลดลง แสดงให้เห็นว่าผลกรรมหรือผลที่เกิดจากการกระทำ
 ของอินทรีย์นั้นมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม หรือการตอบสนองของอินทรีย์ อีกทั้งทำให้
 อินทรีย์เกิดการเรียนรู้ที่จะควบคุม (Control) พฤติกรรมของตนเองซึ่งการควบคุมในที่นี้จะหมายถึง
 การกระทำให้เกิดหรือไม่เกิดปรากฏการณ์หนึ่งตามความต้องการ ดังนั้นผลกรรมในอดีตจนถึง
 ปัจจุบันจึงเป็นตัวควบคุมการเกิดพฤติกรรมในอนาคต โดยผลกรรมทางบวกเป็นการเพิ่มความถี่
 ของการเกิดพฤติกรรม ส่วนผลกรรมทางลบหรือผลกรรมลงโทษเป็นการลดความถี่ของการเกิด
 พฤติกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลกรรมที่บุคคลได้รับในครั้งก่อน เมื่อลักษณะดังนี้เกิดขึ้นก็แสดงว่า
 บุคคลได้รับในครั้งก่อน เมื่อลักษณะดังนี้เกิดขึ้นก็แสดงว่า บุคคลได้เรียนรู้ถึงความสัมพันธ์
 ระหว่างสิ่งเร้ากับผลกรรมแล้ว ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2530 : 27-28)

แคะดิน (Kazdin. 1977 : 3) กล่าวว่าตามแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้แบบเงื่อนไข การกระทำนั้น จะให้ความสำคัญที่เงื่อนไขผลกระทบเป็นหลัก ซึ่งผลกระทบนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ การเสริมแรงและการลงโทษ การเสริมแรง (Reinforcement) คือ การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอันเป็นผลเนื่องมาจากผลกระทบที่ตามหลังพฤติกรรม ผลกระทบที่ทำให้พฤติกรรมมีความถี่เพิ่มขึ้นเรียกว่า ตัวเสริมแรง (Reinforcer)

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2539 : 33-34) กล่าวว่าตัวเสริมแรงที่ใช้กันอยู่นั้นแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. ตัวเสริมแรงปฐมภูมิหรือตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข (Primary of unconditioned Reinforcers) หมายถึง ตัวเสริมแรงที่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมด้วยตัวของมันเองที่ไม่ต้องอาศัย ขบวนการเรียนรู้ หรือไม่ต้องไปสัมพันธ์สิ่งอื่นสามารถตอบสนองความต้องการของอินทรีย์ได้โดยตรง เช่นอาหารสำหรับคนที่หิวหรือน้ำสำหรับคนที่กระหายเป็นต้น

2. ตัวเสริมแรงทุติยภูมิ หรือตัวเสริมแรงที่วางเงื่อนไข (Secondary or Conditioned Reinforcers) หมายถึง ตัวเสริมแรงที่ไม่มีคุณสมบัติของการเสริมแรงอยู่ในตัวเองเป็นสิ่งเร้าที่เป็นกลาง (Neutral Stimulus) แต่ได้นำมาเข้ากับตัวเสริมแรงปฐมภูมิบ่อยครั้งจึงทำให้บุคคลเกิดความรู้ว่า สิ่งเหล่านั้นมีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรง เช่น เงิน คะแนน คำชมเชย เป็นต้น ซึ่งตัวเสริมแรงบางตัวสามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็นตัวเสริมแรงอื่น ๆ ได้หลายอย่างจึงทำให้มีประสิทธิภาพในการเสริมแรงได้ดีกว่าเสริมแรงที่ไม่สามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็นตัวเสริมแรงอื่น ๆ ได้ ตัวเสริมแรงชนิดนี้เรียกว่า ตัวเสริมแรงแผ่ขยาย (Generalized Reinforcers) เช่น เงินหรือคูปองแลกของตามห้างสรรพสินค้า การให้ความสนใจหรือคำชมเชย เป็นต้น ตัวเสริมแรงแผ่ขยายไม่ก่อให้เกิดสภาวะที่เรียกว่า การหมดประสิทธิภาพเป็นตัวเสริมแรง (Satiation) ได้ง่าย นอกจากนั้นการเสริมแรงสามารถดำเนินการได้ 2 วิธี คือ

1. การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) หมายถึง กระบวนการในการให้ผลกรรม บางสิ่งบางอย่างหลังจากบุคคลแสดงพฤติกรรมแล้ว ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ อย่างสม่ำเสมอหรือเพิ่มขึ้น ผลที่บุคคลได้รับเรียกว่า ตัวเสริมแรงบวก (Positive Reinforcer)

2. การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) หมายถึง ขบวนการในการลดถอนผลกระทบที่บุคคลไม่พึงพอใจ (Aversive Stimuli) ออกหลังจากบุคคลแสดงพฤติกรรมแล้วทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้นอย่างสม่ำเสมอหรือเพิ่มขึ้น การที่บุคคลได้รับการลดถอนผลกระทบที่ไม่พึงพอใจออกได้นั้น เท่ากับว่าบุคคลได้รับการเสริมแรงโดยการลดสภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจออกได้นั้น เท่ากับว่าบุคคลได้รับการเสริมแรงโดยการลดสภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจลง ผลกรรม

ที่บุคคลได้รับนั้นเรียกว่า ตัวเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcem) ในการปรับพฤติกรรม นิยมใช้การเสริมแรงทางบวกเพราะเป็นวิธีการเพิ่มพฤติกรรมและไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์ เหมือนกับการใช้วิธีการเสริมแรงทางลบ ประเภทของตัวเสริมแรงทางบวก ตัวเสริมแรงทางบวก แบ่งได้เป็น 5 ชนิด (Rim and Master. 1979) ได้แก่

1. ตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งของ
2. ตัวเสริมแรงทางสังคม
3. ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม
4. ตัวเสริมแรงที่เป็นเบี้ยอรรถกร (Token Economy)
5. ตัวเสริมแรงภายใน

การเสริมแรงเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มพฤติกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเสริมแรงทางบวกด้วยเบี้ยอรรถกร เพราะไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์ซึ่ง สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต กล่าวเสริมว่า การที่เบี้ยอรรถกรสามารถนำไปแลกกับตัวเสริมแรงอื่น ๆ เช่น ขนม อุปกรณ์การเรียนและสิทธิพิเศษต่าง ๆ ฯลฯ ได้มากกว่า 1 ตัว จึงทำให้ตัวของมันเองมีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงแผ่ขยาย (Generalized Reinforcers) และมีประสิทธิภาพในการเป็นตัวเสริมแรงอย่างมาก

3.2 แบบแผนการปรับพฤติกรรม

การวิจัยแบบสลับกลับ (Reversal or A Single Subject Intra Replication of ABAB Design)

รูปแบบการวิจัยแบบสลับกลับใช้แบบการทดลองของซิดแมน (Sidman. 1960) คือ เป็นกระบวนการปรับพฤติกรรมของนักเรียนทีละคน (A Single Subject Intra Replication Design) เบียร์ วูล์ฟ และริสเลย์ (Baer, Wolf and Risley. 1968) ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรม ตั้งแต่นั้นมารูปแบบนี้ก็ได้ถูกนำมาใช้ในการศึกษาอย่างกว้างขวางและเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการวิจัยประยุกต์ดังนี้

1. โดยตัวรูปแบบของการวิจัยครั้งนี้ เป็นวิธีการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมโดยวิธีการสลับเงื่อนไขได้
2. โดยใช้วิธีสลับเป็นการสลับเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลองกลับไปมาภายในบุคคลเดียวกันได้
3. เป็นการทำให้พฤติกรรมบางอย่างเกิดการดับสูญ (Extinction) โดยการงดให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมนั้น
4. เมื่อพฤติกรรมนี้จะฟื้นกลับมาอีกหากได้รับแรงเสริมอีก และเมื่อฟื้นกลับมาแล้วก็สามารถทำให้ดับสูญได้อีกสลับกันเป็น ABAB

5. เป็นการง่ายทั้งครูและผู้ปกครองที่จะนำมาใช้ในการวิจัยได้

การพิจารณาสิ่งที่จะต้องคำนึงในการทำวิจัยแบบวิธีการสลับกลับ (Reversal or A Single – Subject Intra Replication or ABAB Design) ก่อนเริ่มทำการวิจัย มีดังนี้

1. ในบางครั้งผู้ปรับพฤติกรรมจะพบว่า เมื่อยุติโปรแกรมการปรับพฤติกรรมในช่วงที่สามแล้ว พบว่า พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนั้นมิได้กลับไปสู่ระดับเดียวกับพฤติกรรมที่เริ่มต้น ซึ่งถ้าเป็นเช่นนี้ อาจกล่าวได้ว่า โปรแกรมการปรับพฤติกรรมนั้นไม่ได้มีส่วนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ก็อาจเป็นไปได้ว่ามีสิ่งแวดล้อมบางประการมาช่วยให้พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นคงอยู่ แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าเหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้น จะไม่สามารถจะบอกได้ว่าอะไรคือ สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จริง

2. ในบางพฤติกรรมไม่เป็นการสมควรอย่างยิ่ง ที่จะใช้วิธีสลับกลับ เมื่อพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงแล้ว เช่น พฤติกรรมกรหยิบของโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งการถอดโปรแกรมเท่ากับว่าเป็นการสนับสนุนให้ทำพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมอีก ดังนั้น ถ้าจำเป็นที่จะต้องใช้วิธีสลับกลับ ก็ควรที่จะกำหนดช่วงเวลาที่ใช้ในช่วงถอดโปรแกรมนั้นให้สั้นที่สุดเท่าที่จะสั้นได้จากนั้นให้รีบดำเนินขั้นตอนที่ 4 โดยเร็ว

วิธีสลับกลับ (Reversal or A Single - Subject Intra Replication or ABAB Design)

ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนในการทดลอง 4 ขั้นตอนด้วยกัน ดังนี้

1. ขั้นพื้นฐาน (Baselin Phase หรือ A_1 phase) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้ทดลองสังเกตและบันทึกความถี่ของพฤติกรรมที่ศึกษาในสภาพการณ์ปกติก่อนการทดลองการบันทึกพฤติกรรมนี้จะบันทึกไปจนกระทั่งเห็นแนวโน้มของพฤติกรรมนั้นชัดเจน

2. ขั้นใช้วิธีการปรับพฤติกรรม (Treatment phase หรือ B_1 phase) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้ทดลองดำเนินการปรับพฤติกรรมที่ศึกษานั้น โดยใช้วิธีการที่กำหนดเพื่อศึกษาผลของวิธีการดังกล่าวที่มีต่อพฤติกรรมที่ศึกษา

3. ขั้นสลับกลับ (Reversal phase หรือ A_2 phase) เป็นขั้นที่ผู้ทดลองหยุดใช้วิธีการในการปรับพฤติกรรมแล้วบันทึกความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่ศึกษา

4. ขั้นใช้วิธีการปรับพฤติกรรม (Treatment phase หรือ B_1 phase) เป็นขั้นที่ดำเนินการเช่นเดียวกับระยะที่สอง

ความเที่ยงตรงภายใน (Internal Validity) เมื่อนำเอาความถี่ของพฤติกรรมในขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 มาเปรียบเทียบกับถ้าพบว่าพฤติกรรมมีแนวโน้มไปในทิศทางตรงกันข้าม แสดงว่าวิธีการที่นำมาใช้ปรับพฤติกรรมนั้นน่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าว แต่อย่างไรก็ดี

ผู้ทดลองยังไม่สามารถสรุปออกมาอย่างชัดเจนว่า พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปนั้นเป็นผลของวิธีการปรับพฤติกรรมที่นำมาใช้ จึงต้องมีการทดลองในขั้นที่ 3 และ 4 เพื่อทดสอบว่าพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงในขั้นที่ 2 เป็นเพราะวิธีการปรับพฤติกรรมที่ใช้หรือเป็นสาเหตุอื่น ฉะนั้นถ้าพฤติกรรมในขั้นที่ 3 มีแนวโน้มไปสู่ลักษณะของพฤติกรรมในระยะเสถียรฐานผู้ทดลองจึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากวิธีการปรับพฤติกรรมในระยะเสถียรฐานผู้ทดลองจึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากวิธีการปรับพฤติกรรมในขั้นที่ 4 โดยพฤติกรรมในขั้นนี้จะต้องมีแนวโน้มไปสู่พฤติกรรมในขั้นที่ 2

อาภา จันทรสกุล (2534 : 74-77) หัวใจสำคัญของการสรุปผลการศึกษาวิจัยที่ใช้รูปแบบสลับกลับก็คือ การเปรียบเทียบลักษณะของพฤติกรรมในขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 ถ้าพฤติกรรมดังกล่าวนี้มีทิศทางตรงกันข้าม ก็สรุปได้ว่าการที่พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปนั้นเป็นผลมาจากวิธีการปรับพฤติกรรมที่ใช้ในขั้นที่ 2 ถ้าพฤติกรรมในขั้นสลับกลับไม่มีแนวโน้มไปในทางตรงข้ามกับพฤติกรรมในขั้นที่ 2 ทั้ง ๆ ที่ตามเป็นจริงแล้ว จริง ๆ ก็เป็นไปได้แต่พฤติกรรมบางอย่างนั้นเมื่อถูกปรับให้เปลี่ยนไปพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้ว จะไม่สลับกลับไปเป็นพฤติกรรมที่ช้ำช้อย ไม่ยอมเข้าสังคมของนักเรียนคนหนึ่ง ด้วยการให้คำชมเชยเป็นแรงเสริมทุกครั้งที่นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม พูดคุยและเล่นกับเพื่อน ๆ และผลของการร่วมกิจกรรมดังกล่าวกับเพื่อน ๆ นั้นเป็นที่พึงพอใจของนักเรียนเอง เพราะเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน เกิดความสนุกสนาน ดังนั้นแม้ผู้ทดลองจะหยุดให้คำชมเชยแล้ว นักเรียนคนนั้นก็ยังคงแสดงพฤติกรรมเข้าสังคมกับเพื่อนอยู่เช่นเดิมไม่เปลี่ยน กลับเป็นพฤติกรรมที่ช้ำช้อยไม่เข้าสังคมอีก ฉะนั้นจึงเป็นข้อจำกัดข้อหนึ่งของรูปแบบสลับกลับที่ใช้ในการปรับพฤติกรรม นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดอีกข้อหนึ่ง คือในกรณีที่สามารถสรุปผลการทดลองได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมนั้นเป็นผลมาจากวิธีการที่ใช้แล้วก็ตามบางคนยังมีความเชื่อว่า การทดลองในขั้นสลับกลับซึ่งเป็นการทำให้คนที่เปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีแล้วกลับไปทำพฤติกรรมไม่ดีอีกนั้นเป็นการไม่สมควร ดังนั้นในการทดลองเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมโดยใช้รูปแบบสลับกลับ จึงควรมีการพิจารณาอย่างรอบคอบแล้วว่าขั้นสลับกลับจะไม่เป็นอันตรายต่อผู้ถูกทดลองอย่างไรก็ดีขั้นสลับกลับนี้ไม่ควรใช้เวลายาวนานนัก โดยอาจจะใช้เวลาเพียง 2-3 วัน เมื่อเห็นว่าพฤติกรรมเริ่มมีแนวโน้มไปสู่พฤติกรรมในระยะเสถียรฐาน ก็เริ่มให้วิธีการปรับพฤติกรรมซึ่งใช้ในขั้นที่ 2 แล้ว ต่อไปทันที

4. หลักสูตรภาษาไทย หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนอุบลปัญญานุกูล จังหวัดอุบลราชธานี พุทธศักราช 2546 (ปรับปรุง) พุทธศักราช 2548 กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติมีความสำคัญต่อคนไทยทั้งยังเป็นเอกลักษณ์ที่แสดงถึงความเป็นไทย ความมีอิสระเสรีและความเป็นเอกราชของชาติไทย เราใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและตรงตามจุดมุ่งหมายระหว่างคนไทยด้วยกัน ทำให้เกิดความสะดวก และการที่เรามีภาษาไทยใช้ร่วมกันทำให้เกิดพลังสามัคคี เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันซึ่งเป็นสิ่งที่เราควรภูมิใจ ภาษาไทยเป็นเครื่องมือการแสดงความคิด ความรู้สึกและความต้องการ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 6)

ภาษาไทยเป็นวิชาที่มีความสำคัญ เนื่องจากชีวิตประจำวันในสังคมปัจจุบัน ต้องได้สื่อสารกันโดย การฟัง พูด อ่าน เขียน เป็นวิชาที่ต้องใช้การฝึกฝนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การอ่าน และการฟังเป็นทักษะของการรับรู้เรื่องราว ความรู้ประสบการณ์ การพูดและการเขียนเป็นทักษะของการแสดงออกด้วยการแสดงความคิดเห็น ความรู้ประสบการณ์ส่วนการดูเป็นการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน (หลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช 2546 (ฉบับปรับปรุง) พุทธศักราช 2548)

จุดมุ่งหมาย

1. สามารถใช้ภาษาสื่อสารได้
 2. สามารถอ่าน เขียน ฟัง และพูดได้
 3. มีความคิดอย่างมีเหตุผลและคิดเป็นระบบ
 4. มีนิสัยรักการอ่าน การเขียน การแสวงหาความรู้ และใช้ภาษาในการพัฒนาตนเองและสร้างสรรค์งานอาชีพ
 5. ตระหนักถึงวัฒนธรรมการใช้ภาษาและความเป็นไทย ภูมิใจและชื่นชมในวรรณคดีและวรรณกรรมซึ่งเป็นภูมิปัญญาของไทย
 6. สามารถนำทักษะทางภาษาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามสถานการณ์และบุคคล
 7. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสร้างความสามัคคีในความเป็นชาติไทย
 8. มีคุณธรรม จริยธรรม วิสัยทัศน์ โลกทัศน์ที่กว้างไกลและลึกซึ้ง
- (หลักสูตรสถานศึกษาพุทธศักราช 2546 (ปรับปรุง) พุทธศักราช 2548)

5. ความหมายของเบ็ยอรรถกร

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2536 : 199) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นตัวเสริมแรงที่ต่อวางเสี้ยนไข เช่น เบ็ย เต็ม คาว ตะแนน คุปอง เบ็ยอรรถกรที่สามารถนำไปแลกเป็นตัวเสริมแรงอื่นได้มากกว่า 1 ตัว ทำให้ตัวของมันมีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงแผ่ขยาย มีประสิทธิภาพสูงในการเสริมแรง เช่น เงิน คุปอง จากตัวเสริมแรงทางบวกทั้ง 5 ชั้นนั้น จะพบได้ว่า ตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพมากคือ เบ็ยอรรถกร

ริม และมิสเตอร์ (Rimm and Master. 1979) ให้ความหมายว่า เบ็ยอรรถกรนั้นเป็นตัวเสริมแรงที่จะมีคุณค่าของการเป็นตัวเสริมแรงได้ ต่อเมื่อสามารถนำไปแลกเป็นตัวเสริมแรงได้ ต่อมาสามารถนำไปเป็นตัวเสริมแรงอื่น ๆ ได้ตัวเสริมแรงที่นำไปแลกได้นั้น เรียกว่าตัวเสริมแรงสนับสนุน (Back-up Reinforcer) เบ็ยอรรถกรจะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นถ้าสามารถนำไปแลกตัวเสริมแรงอื่น ๆ ได้มากกว่า 1 ตัวขึ้นไป เบ็ยอรรถกรนั้นมักจะอยู่ในรูปของเงินเบ็ย เต็ม คาว แสตมป์ หรือคุปอง เป็นต้น ในปัจจุบันนี้จะเห็นได้ว่าเบ็ยอรรถกรนั้นจัดได้ว่าเป็นตัวเสริมแรงที่เป็นประสิทธิภาพมากที่สุดในการปรับพฤติกรรมของบุคคล

5.1 การทำให้การเสริมแรงด้วยเบ็ยอรรถกรมีประสิทธิภาพสูงสุด

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2539 : 174-175) ให้ความหมายว่า การทำให้การเสริมแรงด้วยเบ็ยอรรถกรมีประสิทธิภาพสูงสุดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยอย่างน้อยที่สุด 4 ปัจจัยด้วยกันดังต่อไปนี้

1. การยืดเวลาการเสริมแรง (Delay of Reinforcement) เป็นที่รู้กันว่าการเรียนรู้ การสนองตอบจะมีประสิทธิภาพสูง ถ้ามีการเสริมแรงทันทีที่การสนองตอบเกิดขึ้น (Skinner. 1953) นั่นคือพฤติกรรมที่ได้รับการเสริมแรงอย่างทันทีทันใด จะทำให้บุคคลเรียนรู้ที่แสดงพฤติกรรมดังกล่าวได้ดีขึ้น เช่น ถ้าเด็กอ่านหนังสือแล้วผู้ปกครองชมเชยทันที ก็ย่อมจะมีผลมากกว่าการที่จะชมเชยเมื่อเด็กอ่านหนังสือจบแล้ว และกำลังจะเข้านอน ซึ่งการเสริมแรงอย่างทันทีทันใดนั้นสำคัญมากต่อการเริ่มต้น โปรแกรมการปรับพฤติกรรม เพราะถ้ายืดเวลาการเสริมแรงในระยะแรกของการดำเนิน โปรแกรมการปรับพฤติกรรมก็อาจทำให้ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่เมื่อพฤติกรรมเกิดขึ้นครั้งที่ สม่่าเสมอแล้ว การยืดเวลาการเสริมแรงออกไปเป็นสิ่งที่ควรทำ เพราะจะทำให้สอดคล้องกับความเป็นจริงของการดำเนินชีวิตในสังคม เนื่องจากการแสดงพฤติกรรมเป็นจำนวนมากต้องรอเวลาการได้รับการเสริมแรง เช่นการทำงานก็ต้องรอสิ้นเดือนจึงจะได้เงิน หรือการสอบก็ต้องรอเวลาที่จะรู้เกรด เป็นต้น

2. ขนาดหรือจำนวนของการเสริมแรง (Magnitude or Amount of Reinforcement) จำนวนของการเสริมแรงย่อมมีผลต่อการสนองตอบ ถ้าการสนองตอบได้รับการเสริมแรงที่มี

จำนวนมาก ก็จะทำให้การสนองตอบนั้นมีโอกาสที่เกิดขึ้นเพิ่มขึ้น ซึ่งจำนวนของการเสริมแรงอาจได้แก่ ปริมาณของอาหาร จำนวนของคะแนนหรือจำนวนเป็นต้น แต่ทว่าการให้การเสริมแรงทางบวกนั้นจะต้องระวังเอาไว้ว่าถ้าให้มากเกินไป อาจจะทำให้ตัวเสริมแรงนั้นหมดสภาพการเป็นตัวเสริมแรงได้ (Satiation) ซึ่งการหมดสภาพการเป็นตัวเสริมแรงมักจะเกิดขึ้นอย่างเห็นได้ชัดกับตัวเสริมแรงปฐมภูมิ อย่าง เช่น อาหาร น้ำ หรือการร่วมเพศเป็นต้น ในระยะเวลาอันสั้น การให้การเสริมแรงเป็นจำนวนมากนอกจากจะทำให้หมดสภาพการเป็นตัวเสริมแรงแล้ว ยังอาจกลายเป็นสิ่งที่ไม่พึงพอใจอีกด้วย และจะกลับมาเป็นตัวเสริมแรงอีกครั้ง เมื่อเกิดการขาดตัวเสริมแรงนั้น การหมดสภาพการเป็นตัวเสริมแรง อาจไม่เกิดขึ้นกับตัวเสริมแรงประเภททุติยภูมิ บางตัวที่เป็นตัวเสริมแรงประเภทแผ่ขยาย เช่น ตัวเสริมแรงที่เป็นเบียร์รถกร เป็นต้น

3. คุณภาพหรือชนิดของตัวเสริมแรง (Quality or Type of Reinforcer) คุณภาพของตัวเสริมแรงนั้น ไม่อาจที่จะกำหนดได้ชัดเจน เช่นเดียวกับจำนวนของตัวเสริมแรงทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพอใจของแต่ละบุคคล ตัวเสริมแรงที่บุคคลพึงพอใจมากกว่าก็จะมีประสิทธิภาพมากกว่า ตัวเสริมแรงที่บุคคลพึงพอใจน้อยกว่า การพิจารณาความพึงพอใจในตัวเสริมแรงจะต้องแจ้งเอาไว้ว่าอาจจะเกิดการเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป

4. ตารางเสริมแรง (Schedule of Reinforcement) ในการเสริมแรงนั้นควรให้การเสริมแรงทุกครั้งที่เกิดพฤติกรรม เพราะจะทำให้พฤติกรรมที่ได้รับการเสริมแรงนั้นมีความถี่ของการแสดงพฤติกรรมเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงต้นของการพัฒนาพฤติกรรมใหม่ ๆ แต่ถ้าเมื่อใดก็ตามที่พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นคงที่สม่ำเสมอแล้ว นักปรับพฤติกรรมควรจะใช้การเสริมแรงแบบตาราง เพราะจะได้ผลดีกว่า ซึ่งอาจจะให้การเสริมแรงตามช่วงเวลาในการแสดงพฤติกรรม หรือตามจำนวนครั้งของการแสดงก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของพฤติกรรมเป้าหมาย การเสริมแรงด้วยวิธีการดังกล่าวจะทำให้เกิดพฤติกรรมที่พัฒนาหรือเปลี่ยนแปลง ไปนั้นเกิดขึ้นเสมอ และอาจจะไม่ลดลงหรือลดลงได้ช้ามากเมื่อถูกการหยุดยั้ง

5.2 หลักการให้การเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรอย่างมีประสิทธิภาพ

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2539 : 191-193) หลักการให้การเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรอย่างมีประสิทธิภาพนั้นมีหลักการทั่วไป ดังนี้

1. การเสริมแรงทางบวกจะต้องให้หลังจากการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายเท่านั้น การให้การชมเชยหรือให้สิ่งของก่อนการเกิดพฤติกรรมไม่ถือว่าเป็นการเสริมแรงอย่างเช่น การที่คุณพ่อวางเงื่อนไขกับลูกว่าถ้าทำการบ้านเสร็จแล้วจะให้ดูโทรทัศน์ ลูกขอดูโทรทัศน์ก่อนแล้วบอกว่าจะทำการบ้านคุณพ่อก็ตกลงให้ลูกดูโทรทัศน์ก่อนแล้ว ปรากฏว่า ลูกไม่ทำการบ้าน หรืออาจจะทำ

การบ้านก็ได้ แต่อย่างไรก็ตามการให้โทรทัศน์ก่อนการทำกรบ้านก็ไม่ถือว่าเป็นการเสริมแรงทางบวก แม้ว่าลูกจะทำกรบ้านหลังจากดูโทรทัศน์แล้วก็ตาม

2. การเสริมแรงจะต้องกระทำทันทีที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นการเสริมแรงต่อพฤติกรรมเป้าหมายอย่างทันทีนั้น จะทำให้ผู้ที่ได้รับการเสริมแรงต่อพฤติกรรมเป้าหมายอย่างทันทีนั้น จะทำให้ผู้ที่ได้รับการเสริมแรงเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุดว่าควรจะต้องแสดงพฤติกรรมอะไรจึงไม่น่าประหลาดใจเลยที่ว่า การที่ครูบอกให้นักเรียนขยันเรียน เพื่อวันข้างหน้าจะได้มีงานทำที่ดี จะไม่ค่อยได้ผลเท่ากับการที่ให้นักเรียนขยันแล้วได้รับผลกรรมจากการที่มีพฤติกรรมขยันเรียนทันทีใด เช่น การได้รับคำชมจากผู้ปกครองการทำให้ตนเองเรียนหนังสือได้เข้าใจดีขึ้นหรือการประสบความสำเร็จในการสอบจะทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมขยันเรียนมากกว่าการที่บอกถึงสิ่งเสริมแรงในอนาคต

3. การเสริมแรงควรจะให้อย่างสม่ำเสมอ นั่นคือควรให้การเสริมแรงทุกครั้งหรือแทบทุกครั้งที่มีพฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น ไม่ควรขึ้นอยู่กับอารมณ์ของผู้ดำเนินการปรับพฤติกรรม การให้การเสริมแรงไม่สม่ำเสมอ ทำให้การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมเกิดขึ้นได้น้อยมาก

4. ควรมีการบอกถึงเงื่อนไขการให้การเสริมแรง นั่นคือควรจะมีการบอกผู้ที่ถูกปรับพฤติกรรมว่า เขาควรจะต้องแสดงพฤติกรรมอะไรในสภาพการณ์ใด แล้วจะได้รับอะไรเป็นการเสริมแรง เช่นบอกว่า “ลูกอ่านหนังสือจบหน้าที่ 12 ก่อนแล้วค่อยดูโทรทัศน์” หรือ “ถ้าใครทำงานได้เสร็จก่อนเวลา ครูจะให้เวลาว่าง 10 นาทีไปทำกิจกรรมที่ชอบ” เป็นต้น และเงื่อนไขในการแสดงพฤติกรรมไม่ควรสูงเกินไปจนทำให้ผู้ถูกปรับพฤติกรรมทำสำเร็จได้ยาก เช่น ให้ท่องคำศัพท์ให้ได้ 50 คำก่อน แล้วจึงให้ดูโทรทัศน์ เป็นต้น

5. ตัวเสริมแรงนั้น ควรมีปริมาณพอเหมาะที่เสริมแรงพฤติกรรมโดยไม่ก่อให้เกิดการหมดสภาพการณ์เป็นตัวเสริมแรง นั่นคือบางครั้งถ้าให้ตัวเสริมแรงมากเกินไปก็อาจทำให้เกิดการหมดสภาพการณ์เป็นตัวเสริมแรงได้โดยเฉพาะตัวเสริมแรงประเภทตัวเสริมแรงปฐมภูมิแต่ก็ไม่ควรจะให้บ่อยเกินไปจนไม่มีพลังพอที่จะทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมา

6. ตัวเสริมแรงนั้นจะเลือกให้เหมาะกับแต่ละบุคคล เนื่องจากคนเรามีความแตกต่างกัน ดังนั้นตัวเสริมแรงแต่ละคนจึงอาจไม่เหมือนกัน อีกทั้งในบางโอกาสตัวเสริมแรงที่เคยเสริมแรงคน ๆ หนึ่ง อาจจะเสริมแรงคน ๆ หนึ่งในเวลาต่อมาก็ได้

7. ถ้าเป็นไปได้ควรใช้ตัวเสริมแรงที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น เช่น การใช้กิจกรรมที่ชอบทำมากที่สุด หรือการเสริมแรงสังคม เป็นต้น

8. ควรมีการใช้ตัวแบบหรือการชี้แนะควบคู่ไปกับการเสริมแรงด้วย เนื่องจากว่าจะทำให้บุคคลได้เรียนรู้เร็วขึ้นว่าควรจะต้องกระทำพฤติกรรมเช่นใด จึงจะได้รับการเสริมแรง

9. ควรมีการวางแผนการใช้ตารางการเสริมแรง หรือยืดเวลาการเสริมแรงเมื่อพฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นสม่ำเสมอแล้ว ควรจะมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการเสริมแรงเสียใหม่ให้เป็นการใช้ตารางการเสริมแรงทางบวก หรืออาจจะใช้การยืดเวลาการเสริมแรงก็ได้ เพราะจะทำให้พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นคงอยู่ได้นานขึ้นแม้ว่าจะไม่ได้รับการเสริมแรงอีกเลยในอนาคตก็ตาม

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

สุภา มาลากุล ฌ อยุรยา และคนอื่น ๆ (2520 : 9-23) ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมก้าวร้าวเป็นกลุ่มของนักเรียนอาชีวศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอาชีวศึกษาที่มาจากโรงเรียนที่มีประวัติในการแสดงความก้าวร้าวเป็นกลุ่มบ่อยครั้ง โดยแบ่งอายุของกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาแผนกช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างยนต์ ช่างวิทยุ-โทรทัศน์ ช่างก่อสร้าง ช่างโลหะ บริหารธุรกิจ และช่างภาพ เป็นนักศึกษาตั้งแต่ปี 1, 2 และ 3 ทั้งภาคปกติและภาคค่ำ

เพชรสุดา เพชรใส (2525 : 65-67) ศึกษาการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มในการปรับพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 16 คน โดยเลือกนักเรียนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวสูงกว่าแบบสอบถามวัดพฤติกรรมก้าวร้าว ผลการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มสามารถลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมโภชน์ เอี่ยมสุภานิต. (2526 : 3) การปรับพฤติกรรม หมายถึง การกระทำของบุคคล ซึ่งเป็นการแสดงออกในการตอบสนอง หรือโต้ตอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในสภาพการณ์ใดสภาพการณ์หนึ่งที่สามารถสังเกตเห็นได้ ได้ยิน นับได้ อีกทั้งวัดได้ตรงกันด้วยเครื่องมือที่เป็นวัตถุวิสัย หรือเป็นปรนัย ไม่ว่าจะการแสดงออกหรือการตอบสนองนั้นจะเกิดขึ้นภายใน หรือภายนอกร่างกาย เช่น การร้องไห้ การคิด การกิน การเต้นของหัวใจ การกระตุกของกล้ามเนื้อ

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2527 : 14) การปรับพฤติกรรม เป็นการประยุกต์หลักพฤติกรรม โดยใช้เทคนิค หรือวิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือหลายวิธีประสมประสานกัน เพื่อปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตลอดจนสร้างสรรค์และเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์

ธำรง ทศนาญชลี (2528 : 9-15) ศึกษาพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กวัยเรียนมีมากน้อยเพียงใดและเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาเด็กในทางที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามของกันน์ ที่สร้างขึ้นและดัดแปลงให้เข้ากับระดับความก้าวร้าว

รัตนา นุตมากุล (2528) ได้ศึกษาผลของการใช้เงื่อนไขการให้การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร ร่วมกับการชี้แนะต่อพฤติกรรมการเรียน โดยจะต้องทำงานเสร็จตามกำหนดและถูกต้อง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณงานที่ทำ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 21 คน พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียน โดยสามารถทำงานของวิชาที่เรียนเสร็จตามกำหนดเพิ่มขึ้นจากระยะเส้นฐาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 45.94 เป็นร้อยละ 79.93 เบี้ยอรรถกรต่อพฤติกรรมการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกด้วยเบี้ยอรรถกรกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลการใช้เบี้ยอรรถกรสามารถเพิ่มพฤติกรรม ถาม-ตอบคำถาม และทำการบ้านของนักเรียนได้จากผลการวิจัยต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้นนี้ สรุปได้ว่า การใช้การเสริมแรงทางบวกด้วยเบี้ยอรรถกรสามารถเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ เช่น การใช้เบี้ยอรรถกรเพิ่มพฤติกรรมตั้งใจเรียน พฤติกรรมการเรียน โดยทำงานเสร็จตามกำหนด

บันลือ พฤษะวัน (2530 : 4) กล่าวถึงความหมายการอ่าน การอ่านเป็นกระบวนการในการแปลความหมายของตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ที่มีการจดบันทึกไว้ออกมาเป็นคำพูดหรือความคิดอย่างมีเหตุผล

ทรัพย์ ทรัพย์สิน (2532 : 72-76) ศึกษาผลการฝึกพฤติกรรมกล้าแสดงออกที่เหมาะสมเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าว โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมด่านสำโรง จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวจำนวน 8 คน ผลการวิจัยพบว่า การฝึกพฤติกรรมกล้าแสดงออกที่เหมาะสมทำให้พฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

ธัมฤทธิ์ แก้วพฤษศรี (2534 : 56-60) ศึกษาผลการใช้การเสริมแรงทางบวกกับการปรับสีนใหม่ ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดทับกฤชกลาง จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวจำนวน 14 คน ผลการศึกษาพบว่า การเสริมแรงทางบวกและการปรับสีนใหม่สามารถลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุพล ชัดเชื้อ (2535 : 47-48) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการปรับสีนใหม่ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสมียนนารี กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 16 คน แบ่งกลุ่มที่ใช้การควบคุมตนเอง 8 คนและกลุ่มที่ใช้ในการปรับสีนใหม่ 8 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มนักเรียนที่ใช้การควบคุมตนเองและนักเรียนที่ใช้การปรับสีนใหม่ มีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลงแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่ใช้การควบคุมตนเอง จะมีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลงมากกว่ากลุ่มที่ใช้การปรับสีนใหม่

วรรณิ โสมประยูร (2537 : 121) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการทางสมอง ที่ต้องใช้สายตาสัมผัสตัวอักษรหรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ รับรู้และเข้าใจความหมายของคำหรือสัญลักษณ์โดยแปลออกมาเป็นความหมายที่ใช้สื่อความคิดและความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านสามารถนำเอาความหมายนั้น ๆ ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ได้และเพิ่มความถูกต้องในการทำงาน ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้มีส่วนสอดคล้องกับความรับผิดชอบในการทำงานเป็นอย่างดี

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน (2538 : 941) ได้กล่าวถึงการอ่านไว้ว่า การอ่านคือ ว่าตามตัวหนังสือ ออกเสียงตามตัวหนังสือ ดูหรือเข้าใจความหมายจากตัวหนังสือ สังเกตหรือพิจารณา

6.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Violence Scale. (Gunn. 1973) แบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ลักษณะครอบครัวและพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักเรียน ชาย-หญิง จำนวน 687 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้น ม.1 – ม.6 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ 3 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานครและนครปฐม โดยมีความแตกต่างของพื้นที่ชั้นในและชั้นนอกกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ดำเนินการศึกษานั้นมีพฤติกรรมก้าวร้าวมากที่สุดร้อยละ 3.90 ขนาดมากร้อยละ 12.0 ซึ่งรวมกันแล้วเท่ากับร้อยละ 15.90 หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมแสดงออกที่รุนแรง อาจจะเป็นการทำร้ายตัวเอง สัตว์เลี้ยง หรือบุคคลอื่น เป็นการแสดงออกที่รุนแรงกว่าปกติ

เวลคอตต์ และ ออเทอร์ (Walcutt and others 1974 : 18-26) กล่าวว่า การอ่านจะต้องประกอบด้วยความหมาย 3 ประการรวมกัน จะขาดความหมายใดความหมายหนึ่งไม่ได้คือ

1. การอ่านหนังสือ คือ การถ่ายทอดตัวอักษรเป็นเสียง
2. การอ่าน คือ การเข้าใจความหมายของภาษาเป็นตัวอักษร
3. การอ่าน คือ การใช้ความคิดของผู้อ่าน เพื่อทำความเข้าใจกับความคิดของผู้เขียน

กรีน และ พอลิสต์อ็อก (Green and Polirstok. 1975) ที่ได้ทำการทดลองโดยการฝึกนักเรียน 3 คน ซึ่งมีปัญหาทางการเรียนและทางระเบียบวินัย ให้ผู้ติวนักเรียนระดับ 8 จำนวน 15 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 5 คน ต่อผู้ติว 1 คน การทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนที่ถูกติวมีความสามารถในการอ่านมากขึ้นและเพิ่มพฤติกรรมตั้งใจเรียนและคะแนนการอ่านของผู้ติวด้วย โดยทำการทดลองแบบ ABCBF ระยะ A ให้ผู้ติวทำการติวนักเรียนแบบปกติจากนั้นจึงนำผู้ติวมาฝึกให้รู้จักการเสริมแรงทางสังคมอย่างเป็นระบบแล้วจึงเริ่มระยะ B โดยวางเงื่อนไขการให้เบี่ยงต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้ติวและพฤติกรรมการใช้การเสริมแรงทางสังคมระหว่าง

การติวนักเรียน ซึ่งเบียร์รรถกรนี้สามารถนำไปแก่อุปกรณ์การเรียน อาหาร ฟิล์มภาพยนตร์และเครื่องเล่นเทปได้ พระยะ C เป็นระยะงดการใช้เบียร์รรถกร ต่อมาจึงเริ่มระยะ B คือให้เบียร์รรถกรอีกครั้งหนึ่งจนกระทั่งสิ้นสุดการทดลอง จากนั้น 2 สัปดาห์ จึงติดตามผล (F) ปรากฏว่า (1) ความสามารถในการอ่านของผู้ถูกติวเพิ่มขึ้นในช่วงที่ผู้ติวได้รับเบียร์รรถกรและจากการติดตามผล พบว่า พฤติกรรมนี้ยังคงอยู่ในระดับสูง (2) พฤติกรรมตั้งใจเรียนและ (3) คะแนน การอ่านของผู้ติวได้เพิ่มขึ้นด้วยซึ่งผลการทดลองสอดคล้องกับผลการทดลองซ้ำในทำนองเดียวกันหลังจากนี้ 1 ปี โดยการเลือกนักเรียนระดับ 8 ซึ่งมีคะแนนการอ่านต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานเป็นผู้ติวนักเรียนเกรด 7 และไม่ได้เลือกนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนและเรื่องระเบียบวินัยผู้ติวพบว่า ยังคงได้รับผลในทำนองเดียวกันนี้

วอล์คเกอร์ และ ฮอปส์ (Walker and Hops. 1976) ได้เลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน ซึ่งแสดงพฤติกรรมการฟังครูสอน การทำตามคำสั่ง การตั้งใจทำงาน การกระทำเสร็จในเวลาที่กำหนด โดยแสดงพฤติกรรมเหล่านี้ ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของเวลาที่สังเกต การทดลองได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน ชั้นแรกได้เก็บข้อมูลระยะพื้นฐานในสภาพห้องเรียนปกติเป็นเวลา 2-3 สัปดาห์ และสภาพห้องเรียนที่ใช้ในการทดลองอีก 2-3 สัปดาห์ จากนั้นจึงเริ่มดำเนินโปรแกรมเบียร์รรถกรในห้องเรียนทดลองอีก 7-10 สัปดาห์ แล้วจึงกลับสู่ห้องเรียนตามปกติซึ่งจะมีการติดตามผลการทดลองอีกครั้ง จากการทดลองปรากฏว่ากลุ่มที่ 1 ได้รับเงื่อนไขการให้เบียร์รรถกรและคำชมเชยต่อพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง เช่น พฤติกรรมตั้งใจทำงาน ฟังครูสอน ทำตามคำสั่ง การอาสาสมัคร ส่วนกลุ่มที่ 2 ได้รับเงื่อนไขการให้เบียร์รรถกรและคำชมเชยต่อพฤติกรรมการทำงานได้ถูกต้อง และกลุ่มที่ 3 จะได้รับทั้งสองเงื่อนไขรวมกัน จากการติดตามหลังจากดำเนินโปรแกรมแล้ว 2-3 เดือน พบว่า การใช้เงื่อนไขเบียร์รรถกรของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ยังคงเพิ่มพฤติกรรมต่าง ๆ ทางกรเรียนได้เช่นเดียวกับขณะการดำเนินการโปรแกรม

แคชดิน (Kazdim. 1977 : 85- 104) สำหรับการนำไปใช้ในห้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอน ได้มีการนำไปใช้อย่างกว้างขวางมากกว่าในสภาพอื่น ๆ

แคชดิน (Kazdim. 1977 : 105) เช่น ในการเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในชั้นเรียน นาร์ดัน (Nardone. 1982 : 1261) ทำการวิจัยและได้จัดโปรแกรมบำบัดแบบกลุ่ม (Group Therapy Program) เพื่อสอนให้เด็กชายควบคุมอารมณ์ ความโกรธ ความก้าวร้าว ใจร้อน โดยทดลองกับเด็กชายในสถานสงเคราะห์ จำนวน 20 คน ในโปรแกรมมีการฝึกผ่อนคลายจากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมก้าวร้าวและอารมณ์โกรธของเด็กชายทั้งหมดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เด็กชายเหล่านั้นสามารถแก้ปัญหาความคับข้องใจของตนได้มากขึ้น

ลูพิน บรอด และคูเออร์ (Bellack and others. 1982 : 1011 ; citing Lupin. Braud and Duer. n.d.) ทดลองใช้การผ่อนคลาย (Relaxation) เพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า การใช้เทคนิคการผ่อนคลายโดยใช้การแนะนำผ่านแถบบันทึกเสียง (Tape Recorder) และมีการวัดทางกายภาพและพฤติกรรมทุกครั้งก่อนและหลังการทดลองมีผลต่อการลดความเครียดของกล้ามเนื้อที่หน้าผาก ลดความเครียดทางอารมณ์และความก้าวร้าวของกลุ่มเด็กที่มีอาการอยู่ไม่สุข

มาร์เก้ (Marke. 1983 : 224) ทำการศึกษาเด็กที่มีความก้าวร้าว พบว่า เด็กชายมีความก้าวร้าวมากกว่าเด็กหญิง และเด็กชายมักแสดงความก้าวร้าวต่อเด็กชายด้วยกัน ส่วนเด็กหญิงจะมีการแสดงความก้าวร้าวต่อเด็กหญิงด้วยกันมากกว่าเด็กชายจะแสดงความก้าวร้าวต่อเด็กหญิง และเด็กหญิงจะแสดงความก้าวร้าวต่อเด็กชาย

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า มีการศึกษาวิจัยในประเทศและต่างประเทศเพื่อหาวิธีการลดพฤติกรรมก้าวร้าวและเป็นแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมก้าวร้าวในเด็กและได้ใช้การเสริมแรงทางบวกในการรูปแบบต่าง ๆ ในการปรับพฤติกรรมก้าวร้าวให้ลดลง ดังนั้น เด็กที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวจึงจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลืออย่างรีบด่วนเพื่อให้ความก้าวร้าวของเด็กได้รับการแก้ไขจะได้ไม่เป็นปัญหาของสังคมในอนาคตต่อไป

มอริส (Morris 1984 : 14) กล่าวว่า การอ่าน คือ กระบวนการของการส่งข้อมูลข่าวสาร ซึ่งผู้อ่านรับรู้ลักษณะรหัสที่ผู้เขียนได้ส่งข่าวสารในรูปของรหัส และผู้อ่านเป็นผู้แปลรหัสนั้นตามความรู้และประสบการณ์เดิมของตน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการอ่านก็คือ การที่ผู้อ่านรู้จักคิดและเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน

จากความหมายของการอ่านสรุปได้ว่า การอ่านมิใช่แต่เพียงการออกเสียงตามตัวอักษรอย่างเดียว หากแต่การอ่านยังเป็นกระบวนการแปลความหมายของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์โดยใช้ประสบการณ์เดิมให้ได้ความหมายชัดเจนและสมบูรณ์

เคนนี่ (Kenny. 1986-B) ที่ได้ศึกษาผลของการผ่อนคลาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือการนับการเต้นของชีพจรและแบบทดสอบวัดความก้าวร้าว ผลของการวิจัยพบว่า การผ่อนคลายจะทำให้พฤติกรรมก้าวร้าวที่แสดงออกลดน้อยลงด้วย