



ผลของการใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเพื่อลดพฤติกรรมการเล่นปืนของเด็กออทิสติก

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

นางสาวพิกุล ทำบุญตบ

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ

ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลของการใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเพื่อลดพฤติกรรมการถ่ายศีรษะของเด็กออทิสติก

โดย

นางสาวพิกุล ทำบุญตบ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ

ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**THE RESULT OF ACTIVITIES REINFORCEMENT TO REDUCE HEAD ROCKING
BEHAVIORS OF THE AUTISTIC CHILD**

By

Pikul Tumboontob

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

MASTER OF EDUCATION

Department of Psychology and Guidance

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2007

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเรื่อง “ผลของการใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม เพื่อลดพฤติกรรมการสายศีรษะของเด็กออทิสติก” เสนอโดย นางสาวพิกุล ทำบุญตอบ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรรัตน์ บุรณวัฒน์

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ
มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ลิขิต กาญจนภรณ์)
...../...../.....

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลฉวี ประเสริฐสุข)
...../...../.....

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรรัตน์ บุรณวัฒน์)
...../...../.....

47261414 : สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ

คำสำคัญ : การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม / พฤติกรรมการสายศีรษะ / เด็กออทิสติก

พิกุล ทำบุญตอบ : ผลของการใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม เพื่อลดพฤติกรรมการสายศีรษะของเด็กออทิสติก. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : ผศ. สุวีรัตน์ บุณยวัฒน์. 69 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม เพื่อลดพฤติกรรมการสายศีรษะของเด็กออทิสติก ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เด็กออทิสติก เพศชาย อายุ 6 ขวบ ที่เข้ารับบริการ ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 5 จังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการสายศีรษะจำนวน 1 คน โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบรายกรณี (Single Subject Design) ประเภท ABA Design ประกอบด้วยขั้นตอนการทดลอง 3 ขั้นตอน ดังนี้ ระยะเวลา (Base line) เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ระยะเวลาทดลอง (Treatment) เป็นเวลา 4 สัปดาห์ และระยะถดถอย (Withdrawal) เป็นเวลา 1 สัปดาห์ รวมระยะเวลาในการศึกษาทั้งหมด 6 สัปดาห์ ทำการทดลองสัปดาห์ละ 4 ครั้ง คือ วันอังคาร ถึง วันศุกร์ ใช้เวลาในการทดลองครั้งละ 15 นาที ตั้งแต่ เวลา 10.45 - 11.00 น. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสังเกตพฤติกรรมการสายศีรษะ แบบเลือกตัวเสริมแรง แผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า การใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม สามารถลดพฤติกรรมการสายศีรษะของเด็กออทิสติกได้ โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ของพฤติกรรมการสายศีรษะของการทดลองในระยะเริ่มต้น มีค่าเท่ากับ 17.50 ครั้ง ในระยะทดลอง ซึ่งเป็นระยะที่ใช้แผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยจำนวนความถี่ เท่ากับ 10.94 ครั้ง และในระยะถดถอยมีค่าเฉลี่ยจำนวนความถี่ เท่ากับ 10 ครั้ง

ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2550

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....

47261414 : MAJOR : SPECIAL EDUCATION PSYCHOLOGY

KEY WORD : ACTIVITIES REINFORCEMENT / HEAD ROCKING BEHAVIOR / AUTISTIC CHILD

PIKUL TUMBOONTOB : THE RESULT OF ACTIVITIES REINFORCEMENT

TO REDUCE HEAD ROCKING BEHAVIORS OF THE AUTISTIC CHILD. AN INDEPENDENT STUDY

ADVISOR : ASST. PROF. SUREERAT BURANAWANNA. 69 pp.

The purpose of this research was to study the result of activities reinforcement to reduce the autistic child's head rocking behavior. Subject was an autistic boy of 6 years old in Special Educational Center at Regional 5 Suphan Buri with problem of head rocking behavior. The research was a single subject experimentation with ABA model. The experimental procedure was divided into 3 phases. The first phase was a base line period which took one week. The second phase was an experimentation period covered four weeks. In this phase the subject was treated by prompt with activities reinforcement. The third phase was a withdrawal period covered one week. The experimentation was conducted once a day for six weeks on Tuesday to Friday for 15 minutes each at 10.45 – 11.00 a.m. The instruments used to collect data were recording form to record rocking head behavior, a checklist of subject's favourable reinforcers and schedules of activities reinforcement.

The result found that the autistic subject's head rocking behavior reduced after treated with activities reinforcement as compared by mean score of the baseline phase ($\bar{X} = 17.50$) which was higher than mean score of the experimentation phase ($\bar{X} = 10.94$) and mean score of the withdrawal phase ($\bar{X} = 10.00$).

Department of Psychology and Guidance Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2007

Student's signature.....

An Independent Study Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรรัตน์ บุรณวัฒน์ รองศาสตราจารย์ลิขิต กาญจนภรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลฉวี ประเสริฐสุข และคณาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษา และดำเนินการตรวจสอบแก้ไขเพิ่มเติม ให้การค้นคว้าอิสระเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ที่ให้ความกรุณาสนับสนุนเงินทุนการศึกษาตลอดหลักสูตร

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อมา คุณแม่คำน้อย และครอบครัวทำบุญตอบ ที่ให้การดูแลและสนับสนุนเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้บริหาร และบุคลากรศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 5 จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกตลอดการศึกษา ขอขอบคุณ นายสุเมท สว่างอารมณ์ และนางสาวกัญหา คงหอม ที่ร่วมเป็นผู้ช่วยในการวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดา และบูรพคณาจารย์ทุกท่านที่ให้การอบรมสั่งสอนประสิทธิ์ประสาทความรู้และปลูกฝังคุณธรรมความดีให้กับผู้วิจัยตลอดมา ขอกราบขอบพระคุณท่านด้วยความเคารพยิ่ง ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ปัญหาการวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	3
ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
แนวคิดที่เกี่ยวกับเด็กออทิสติก.....	6
ความหมายของเด็กออทิสติก.....	6
สาเหตุการเกิดภาวะออทิสซึม.....	7
ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัย.....	9
ระดับอาการของเด็กออทิสติก.....	13
ลักษณะอาการของเด็กออทิสติก.....	15
วิธีการพัฒนาเด็กออทิสติก.....	18
แนวคิดที่เกี่ยวกับการทำพฤติกรรมซ้ำของเด็กออทิสติก.....	23
ความหมายและลักษณะของพฤติกรรมซ้ำ.....	23
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม.....	26
ความเป็นมาของการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม.....	26
ทฤษฎีค่าความสัมพันธ์และหลักการของฟรีแมค.....	28

บทที่		หน้า
	ความหมายของการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม.....	29
	หลักในการใช้ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม.....	30
	ข้อพิจารณาในการใช้หลักของฟรีแมค.....	30
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม.....	32
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	35
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
	ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา	36
	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	37
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
	การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ	38
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	43
	แบบแผนการวิจัย	43
	วิธีดำเนินการทดลอง	43
	การวิเคราะห์ข้อมูล	45
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	51
	สรุป.....	51
	อภิปรายผล.....	52
	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัย.....	55
	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยในขั้นต่อไป.....	56
	บรรณานุกรม.....	57
	ภาคผนวก.....	60
	ภาคผนวก ก แบบสังเกตพฤติกรรมการถ่ายศิระ.....	61
	ภาคผนวก ข การเลือกตัวเสริมแรง.....	65
	ภาคผนวก ค แบบบันทึกการได้รับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม.....	67
	ประวัติของผู้วิจัย.....	69

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม.....	41
2	แบบแผนการวิจัย.....	43
3	จำนวนความถี่ และค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ของพฤติกรรมการสายศีรชะ ในระยะเสันฐาน (A1)	46
4	จำนวนความถี่ และค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ของพฤติกรรมการสายศีรชะ ในระยะทดลอง (B)	47
5	จำนวนความถี่ และค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ของพฤติกรรมการสายศีรชะ ในระยะถอดถอน (A2)	48
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ของพฤติกรรมการสายศีรชะในแต่ละ ช่วงเวลา.....	49
7	ค่าความเที่ยงตรงระหว่างผู้สังเกต (IOR).....	64
8	การได้รับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมในระยะทดลอง.....	68

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะออทิสซึมเป็นภาวะความผิดปกติทางพัฒนาการที่เกิดขึ้นกับเด็กโดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด เด็กกลุ่มที่มีภาวะนี้เป็นเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าทางด้านสังคม ด้านภาษาและการสื่อความหมาย จินตนาการ และมีการกระทำพฤติกรรมซ้ำๆ โดยพัฒนาการที่เป็นปัญหาต่างๆ เหล่านี้แสดงให้เห็นเป็นพฤติกรรมที่ผิดปกติจากเด็กวัยเดียวกัน เช่น การแยกตัวอยู่โดยลำพังในโลกของตัวเอง ทำให้เด็กขาดการรับรู้จนไม่สามารถเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมรอบตัวเหมือนเด็กทั่วไปในวัยเดียวกัน ไม่สามารถสื่อความหมายกับบุคคลรอบข้าง เมื่อถึงวัยที่ควรจะพูดเด็กยังคงพูดไม่ได้ ทั้งๆ ที่ไม่มีความผิดปกติทางการได้ยิน เด็กออทิสติกบางคนอาจพูดเลียนแบบเป็นคำๆ ได้ โดยไม่รู้ความหมายในระยะแรก ต่อมาก็เริ่มพูดภาษาของตนเองที่ผู้อื่นฟังไม่เข้าใจ เล่นกับใครไม่เป็น เล่นของเล่นไม่เป็น นอกจากนี้เด็กออทิสติกบางคนแสดงพฤติกรรมซ้ำๆ บางอย่างทั้งการกระทำและความคิด เพื่อกระตุ้นตนเอง เนื่องจากมีปัญหาเกี่ยวกับระบบการรับรู้ที่ผิดปกติไป เช่น การสะบัดมือ การโยกตัว การดูดนิ้ว การสายศีรษะ เป็นต้น

ปัจจุบันภาวะออทิสซึมเป็นปัญหาความผิดปกติของพัฒนาการที่พบความชุกได้มากขึ้น โดยพบอุบัติการณ์ของโรคออทิสซึม 1 : 2,000 คน ซึ่งหมายถึง ในเด็กจำนวน 2,000 คน พบเด็กออทิสติก 1 คน และพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง 4 – 5 : 1 คน (เพ็ญแข ลิมศิลา 2545) โดยในประเทศไทยมีการศึกษาที่โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ อัตราส่วนของเพศหญิงต่อเพศชาย เป็น 3.3 : 1 (เพ็ญแข ลิมศิลา 2540) โดยเด็กออทิสติกหลายคนอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีความเข้าใจ และได้รับการช่วยเหลืออย่างเหมาะสม ทำให้เด็กสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตามศักยภาพ และขณะเดียวกันมีเด็กจำนวนหนึ่งที่ยังคงเข้ารับการฝึกทักษะต่างๆ ตามสถาบันต่างๆ ทั้งทางด้านกายภาพและการศึกษาของประเทศ จึงมีทั้งกลุ่มเด็กออทิสติกที่เข้าเรียนในโรงเรียนเรียนร่วม โรงเรียนเฉพาะความพิการ ศูนย์การศึกษาพิเศษ และศูนย์ศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งการจัดการศึกษาให้เด็กออทิสติกนั้น พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กออทิสติกขัดขวางต่อกระบวนการเรียนรู้ของตัวเอง ซึ่งเด็กออทิสติกบางคนมีพฤติกรรมกระตุ้นตนเอง โดยการทำพฤติกรรมซ้ำๆ จนเกิดผลกระทบกับตนเองและเพื่อนร่วมชั้นเรียน

ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นว่าพฤติกรรมซ้ำๆ ที่เด็กแสดงออกมีหลายอย่าง เช่น การโยกตัว การสะบัดมือ การเล่นมือ การสายสิริชะ เป็นต้น ซึ่งจากการสังเกตพฤติกรรมของเด็กออทิสติกที่เข้ารับบริการ ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 5 จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่ามีเด็กออทิสติกส่วนมากแสดงพฤติกรรมการสายสิริชะ อันเป็นพฤติกรรมที่ขัดขวางต่อกระบวนการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก ที่มาเข้ารับบริการอย่างมาก

เด็กออทิสติกที่แสดงพฤติกรรมซ้ำๆ ไม่สามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมหรือถูกเวลาทำให้ขาดโอกาสในการเรียนรู้พฤติกรรมที่เหมาะสม จะถูกจัดว่าเป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหา นอกจากนี้พฤติกรรมซ้ำๆ ยังมีความสัมพันธ์ผกผันกับระดับการทำงานของบุคคลนั้น (กุลยา ก่อสุวรรณ 2540 : 2) พฤติกรรมซ้ำๆ ที่เด็กแสดงออกมา ขัดขวางต่อการเรียนรู้ของตัวเอง โดยเฉพาะพฤติกรรมการสายสิริชะสลัดกันไปมา ซ้ำๆ ซว่ซ้ำๆ ทำให้เด็กขาดสมาธิ ไม่สามารถจดจ่อในการทำกิจกรรมให้ต่อเนื่องได้ มีความยากลำบากต่อการทำกิจกรรมที่มีเป้าหมาย (Purposful activity) ทั้งกิจกรรมการเล่น การเรียน รวมถึงการทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่งเป็นกิจกรรมพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตประจำวันด้วย เพราะฉะนั้นจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมกระตุ้นตนเองโดยการสายสิริชะต้องได้รับการช่วยเหลือด้วยวิธีการที่เหมาะสม ซึ่งในกรอบอ้างอิงทางกิจกรรมบำบัดกล่าวว่า เด็กที่มีพฤติกรรมซ้ำๆ เกิดจากการที่เด็กมีกระบวนการในการรับสิ่งเร้าทางความรู้สึกที่ไม่เหมาะสมจากสิ่งแวดล้อม ถ้าเด็กได้รับการกระตุ้นที่เหมาะสมก็จะสามารถมีพฤติกรรมต่างๆ ที่เหมาะสมได้ นอกจากวิธีการช่วยเหลือดังกล่าวแล้วการจัดการกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กโดยการปรับพฤติกรรมเป็นวิธีหนึ่งที่จะสามารถช่วยได้ เพราะการปรับพฤติกรรมเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการได้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต 2549 : 11)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมการสายสิริชะในเด็กออทิสติกนั้นส่งผลต่อกระบวนการรับรู้ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ขั้นที่สูงขึ้น บุคลิกท่าทางของเด็กออทิสติกที่แสดงพฤติกรรมการสายสิริชะนั้นยังส่งผลต่อการดำรงชีวิตประจำวันด้วย จึงสมควรแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในการศึกษาครั้งนี้จึงทำการศึกษาผลของการปรับพฤติกรรม โดยให้เด็กได้รับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมที่เด็กชอบเมื่อเด็กสามารถควบคุมตนเองโดยการไม่แสดงพฤติกรรมการสายสิริชะในช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อช่วยลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมว่าจะสามารถลดพฤติกรรมการสายสิริชะของเด็กออทิสติกได้หรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาให้เด็กออทิสติกมีพฤติกรรมที่เหมาะสมมากขึ้น มีพัฒนาการทางการเรียนรู้ที่ดีขึ้น สามารถดำรงชีวิตประจำวันด้วยตนเองและเรียนร่วมกับเพื่อน ได้อย่างเต็มที่ตามศักยภาพ

ปัญหาการวิจัย

การใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมสามารถลดพฤติกรรมการสายศีรษะของเด็กออทิสติกได้หรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม เพื่อลดพฤติกรรมการสายศีรษะของเด็กออทิสติก

สมมติฐานของการวิจัย

การใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม สามารถลดพฤติกรรมการสายศีรษะของเด็กออทิสติกได้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์
ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เด็กออทิสติก เพศชาย อายุ 6 ขวบ ที่เข้ารับบริการ ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 5 จังหวัดสุพรรณบุรี มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการสายศีรษะ จำนวน 1 คน ได้มาโดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการสายศีรษะ

นิยามศัพท์เฉพาะ

การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม หมายถึง การนำกิจกรรมที่เด็กชอบ มาเป็นเงื่อนไขเพื่อไม่ให้เด็กแสดงพฤติกรรมการสายศีรษะ โดยตัวเสริมแรงเป็นกิจกรรมที่เด็กชอบ คือ กิจกรรมเป่าเทียน กิจกรรมเป่าฟองสบู่ และกิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง

พฤติกรรมการสายศีรษะ หมายถึง การแสดงออกที่เด็กหันหน้าไปทางซ้ายสลับกับการหันหน้าไปทางขวา เกิดขึ้นซ้ำๆ หรือการที่เด็กผงกศีรษะขึ้นลงซ้ำๆ โดยที่เด็กไม่ได้หันหน้าไปทางด้านใดด้านหนึ่ง เพื่อมองสิ่งเร้าแต่ทำไปเพื่อกระตุ้นตัวเอง โดยในการแสดงพฤติกรรมการสายศีรษะ 1 ครั้งนับจาก การที่เด็กอาจสายศีรษะหลายครั้งหรือครั้งเดียวก็ได้ จนกระทั่งเด็กหยุดสายศีรษะ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้มีแนวทางในการปรับพฤติกรรมการสายศีรษะในเด็กออทิสติกได้
2. เด็กออทิสติกที่ได้รับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมได้จนสำเร็จ โดยไม่มีพฤติกรรมการสายศีรษะและสามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนในโรงเรียนและคนอื่นในสังคมได้อย่างเหมาะสม

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับเด็กออทิสติก
 - 1.1 ความหมายของเด็กออทิสติก
 - 1.2 สาเหตุการเกิดภาวะออทิสซึม
 - 1.3 ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัย
 - 1.4 ระดับอาการของเด็กออทิสติก
 - 1.5 ลักษณะอาการของเด็กออทิสติก
 - 1.6 วิธีการพัฒนาเด็กออทิสติก
2. แนวคิดที่เกี่ยวกับการทำพฤติกรรมซ้ำของเด็กออทิสติก
 - 2.1 ความหมายและลักษณะของพฤติกรรมซ้ำ
3. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม
 - 3.1 ความเป็นมาของการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม
 - 3.2 ทฤษฎีค่าความสัมพันธ์และหลักการของฟรีแมค
 - 3.3 ความหมายของการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม
 - 3.4 หลักในการใช้ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม
 - 3.5 ข้อพิจารณาในการใช้หลักของฟรีแมค
 - 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม
4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. แนวคิดที่เกี่ยวกับเด็กออทิสติก

1.1 ความหมายของเด็กออทิสติก

ได้มีผู้ให้ความหมาย ของเด็กออทิสติกไว้แตกต่างกันดังนี้

เพ็ญแข ลิมศิลา (2540 : 1) ให้ความหมายของเด็กออทิสติกว่า เป็นเด็กที่มีอาการผิดปกติทางพัฒนาการของเด็กที่แสดงพฤติกรรมให้เห็นว่าเด็กไม่สามารถพัฒนาด้านสังคม การสื่อความหมาย และขาดจินตนาการ โดยจะปรากฏให้เห็นได้ในระยะ 3 ขวบแรกของชีวิต ซึ่งเป็นผลมาจากความผิดปกติทางหน้าที่ของระบบประสาทบางส่วนที่เกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ

ผดุง อารยวิญญู (2546 : 1) ให้ความหมายของเด็กออทิสติกว่า เป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษทางการศึกษาประเภทหนึ่ง เด็กกลุ่มนี้ต้องการการศึกษาในลักษณะที่แตกต่างไปจากการศึกษาที่ให้กับเด็กปกติ เพราะเด็กกลุ่มนี้มีความบกพร่องในพัฒนาการด้านการสื่อความหมาย ไม่ว่าจะเป็นการใช้สีหน้าท่าทางหรือการใช้ภาษาล้อยคำ มีปัญหาทางพฤติกรรม มีปัญหาทางสังคม และมีพฤติกรรมที่แปลกๆ ซ้ำๆ

ปรัชญา ลิมสุวัฒน์ (2547 : 6) ได้ให้ความหมายของเด็กออทิสติกว่า เป็นเด็กที่ไม่สามารถใช้ภาษาหรือกิริยาท่าทางติดต่อกับผู้อื่นได้อย่างเป็นปกติ โดยหลายรายจะไม่สามารถพูดได้ ชอบอยู่ตามลำพัง แยกตัวเองจากคนรอบข้าง ไม่มีความสนใจหรือตอบสนองกับปฏิกริยาของผู้คนรอบตัว เล่นไม่เป็น ขาดจินตนาการ และมีพฤติกรรมซ้ำๆ ซากๆ

นิชรา เรื่องคารกานนท์ (2551 : 3) ให้ความหมายของเด็กออทิสติกว่า เป็นเด็กที่มีความบกพร่องหรือเบี่ยงเบนในด้านทักษะทางสังคมหรือการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะทางการสื่อสาร และการมีพฤติกรรมซ้ำๆ หรือมีความสนใจที่เฉพาะเจาะจง และเปลี่ยนแปลงยาก รวมถึงความบกพร่องที่ผิดปกติหรือล่าช้ากว่าวัยอย่างชัดเจนทุกด้านหรือเพียงบางด้าน เด็กอาจมีระดับความสามารถหรือสติปัญญาตั้งแต่ต่ำกว่าปกติมากไปจนถึงมีความสามารถสูงกว่าคนทั่วไป

กระทรวงศึกษาธิการสหรัฐอเมริกา (U.S. Department of Education 1991 , อ้างถึงใน ศรีเรือน แก้วกังวาน 2545 : 208) ได้ให้คำนิยามเด็กออทิสติกว่า ออทิสซึม คือ ความบกพร่องทางพัฒนาการ ด้านการสื่อสารด้วยภาษาทั้งภาษาล้อยคำและไม่ใช่ภาษาล้อยคำ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น และมักสังเกตเห็นอาการเหล่านี้ได้ชัดเจนตั้งแต่ก่อนอายุ 3 ขวบ ความบกพร่องดังกล่าวมีผลกระทบต่อการพัฒนาการด้านต่างๆ หลายด้าน เด็กกลุ่มนี้ชอบทำอะไรซ้ำๆ ชอบการเคลื่อนไหวแบบใดแบบเดียว หมกมุ่นกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมาก และมีความพออกพอใจกับสิ่งแวดล้อมที่ซ้ำซากจำเจ

สมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (American Psychiatric Association 1996 : 66 , อ้างถึงใน รุ่งนภา ทรัพย์สุพรรณ 2546: 9) อธิบายว่า เด็กออทิสติกแสดงความเด่นชัดของความบกพร่องของพัฒนาการเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การสื่อความหมาย มีกิจกรรมและความสนใจที่จำกัด ลักษณะความผิดปกติจะหลากหลายขึ้นอยู่กับระดับพัฒนาการและอายุของเด็กแต่ละคน

ดังนั้นสรุปได้ว่า เด็กออทิสติก คือ เด็กที่มีความผิดปกติทางพัฒนาการ ด้านสังคม ด้านพฤติกรรม ด้านภาษาและการสื่อสาร เป็นผลมาจากการทำงานของสมองบางส่วนที่ผิดปกติไป และสามารถพบพฤติกรรมที่ผิดปกติได้ก่อนอายุ 3 ขวบ

1.2 สาเหตุการเกิดภาวะออทิสซึม

ปัจจุบันมีการศึกษาถึงสาเหตุของภาวะออทิสซึม แต่ยังไม่พบสาเหตุที่แน่นอน โดยมีนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงสาเหตุของการเกิดภาวะออทิสซึม ดังนี้

ศรีเรือน แก้วกังวาล (2543: 212-215) กล่าวไว้ว่าสาเหตุการเกิดของภาวะออทิสซึม อาจเกิดจาก

1. พันธุกรรม มีหลักฐานเชื่อว่าภาวะออทิสซึมที่เกิดจากไข่ใบเดียวพบได้มากกว่าคู่แฝดที่เกิดจากไข่คนละใบ อัตราส่วนของออทิสซึมในพี่น้องท้องเดียวกัน พบถึง 1 ใน 50
2. ความผิดปกติทางสมอง พบว่ามีเซลล์สมองบางส่วนมีลักษณะผิดปกติ เด็กออทิสติก ร้อยละ 30 - 40 จะมีอาการโรคลมชัก มีคลื่นสมองผิดปกติ มีความผิดปกติของสารซีโรโตนินและโดปามีน ซึ่งเป็นสารที่เป็นตัวนำพาาระบบประสาทสูงขึ้นมา และจากการนับจำนวนเซลล์ในบริเวณต่าง ๆ ของสมองจะพบความผิดปกติชัดเจนอยู่ 2 แห่ง คือ ระบบลิมบิก (Limbic system) และที่สมองน้อย (Cerebellum) ซึ่งบริเวณระบบลิมบิก ส่วนของอมิกดาลา (Amygdala) และฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมด้านอารมณ์ ความจำ การเรียนรู้และแรงจูงใจ พบว่าเซลล์บริเวณนี้มีขนาดเล็กมาก มีจำนวนเซลล์มากกว่าคนปกติจนเบียดหนาแน่น มีหน่วยความจำมากแต่ไม่สามารถเชื่อมโยงความจำความรู้ได้ และเซลล์มีลักษณะที่ไม่พัฒนาหรืออ่อนกว่าอายุจริงมาก ส่วนบริเวณซีรีเบลลัม (Cerebellum) ซึ่งควบคุมการประสานสัมพันธ์มีจำนวนเซลล์น้อย มีช่องว่างระหว่างเซลล์มากมายและมีเซลล์ที่ไม่พัฒนา ซึ่งระยะพัฒนาการของเซลล์สมอง เท่ากับเด็กทารกในครรภ์อายุ 7 - 8 เดือนเท่านั้น
3. ความผิดปกติระหว่างตั้งครรภ์และการคลอด พบว่าเด็กที่เกิดจากมารดาที่มีประวัติอาการแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์และการคลอด เช่น มารดาเป็นหัดเยอรมันจะมีลักษณะของภาวะออทิสซึมได้มากกว่า 50 %

4. มีความผิดปกติในระบบภูมิคุ้มกัน ในเด็กออทิสติกระบบภูมิคุ้มกันกลับไปทำลายระบบประสาทของตนเอง

5. มลภาวะต่าง ๆ เช่น สารตะกั่วก็มีส่วนเป็นสาเหตุด้วยเช่นกัน

เพ็ญแข ลิมศิลา (2541 : 4 - 5) กล่าวไว้ว่า ปัจจุบันสาเหตุของการเกิดภาวะออทิสซึมนั้นยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด แต่ผลจากการศึกษาค้นคว้าจำนวนมากสนับสนุนว่า เกี่ยวข้องกับสาเหตุทางชีววิทยา อาทิ

1. พบว่า เด็กออทิสติก ร้อยละ 25 - 30 จะมีอาการของโรคลมชักในระยะวัยรุ่น ส่วนเด็กปัญญาอ่อนมักมีอาการลมชักตั้งแต่อายุน้อยๆ ในระยะแรกเกิดจนถึง 5 ปี

2. พบว่า เด็กที่มีอาการเจ็บป่วยทางกายอื่น ๆ เช่น เด็กที่เกิดจากมารดาที่เป็นหัดเยอรมันในระยะตั้งครรภ์ เมื่อหลังจากคลอดแล้วพบว่า มีภาวะแทรกซ้อนจากหัดเยอรมัน อาจหูหนวก ตาบอด หัวใจพิการแต่กำเนิด และมีลักษณะของเด็กออทิสติกร่วมด้วย

3. พบว่า เด็กออทิสติกมีส่วนเกี่ยวข้องกับกรรมพันธุ์ เนื่องจากพบเด็กออทิสติกในคู่แฝดจากไข่ใบเดียวกันมากกว่าในคู่แฝดที่เกิดจากไข่คนละใบ และพบเด็กออทิสติกในพื้นที่ท้องเดียวกันในอัตราส่วน 1 ต่อ 50 ขณะที่เด็กทั่วไปพบในอัตราส่วน 1 ต่อ 2500

4. พบว่า มารดาของเด็กออทิสติกมีประวัติของการแท้งซ้อนในระยะตั้งครรภ์และการคลอดมากกว่าร้อยละ 50

5. พบว่า เด็กออทิสติกมีความผิดปกติของสารสื่อประสาท (neurotransmitter) ที่เป็นตัวนำทางระบบประสาทสูงมาก เช่น ซีโรโทนิน (Serotonin) และ โดพามีน (Dopamine)

6. พบว่า เด็กออทิสติกมีความผิดปกติในระบบภูมิคุ้มกัน โดยระบบภูมิคุ้มกันย้อนกลับไปทำลายระบบประสาทของตนเอง

7. พบว่า เด็กออทิสติกมีความผิดปกติของเซลล์สมอง 2 แห่ง โดยแห่งแรก คือ บริเวณที่ควบคุมด้านความจำ อารมณ์ และแรงจูงใจ ส่วนอีกแห่งคือบริเวณที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งลักษณะของเซลล์สมองทั้ง 2 แห่ง เป็นเซลล์ที่ยังพัฒนาไม่เทียบเท่ากับเซลล์สมองของเด็กอายุ 38 สัปดาห์ที่อยู่ในครรภ์มารดา

นันทนี เสถียรศักดิ์พงศ์ (2550 : 9) กล่าวถึง สาเหตุของการเกิดภาวะออทิสซึมนั้นยังไม่สามารถสรุปสาเหตุของการเกิดภาวะออทิสซึมนั้นที่ชัดเจนได้ ในทางการแพทย์ยอมรับกันว่าภาวะออทิสซึมนั้นเป็นผลจากความผิดปกติของโครงสร้างของสมอง (Brain structure) และการทำงานของสมอง (Brain function) จากการศึกษารูปร่างและโครงสร้างของสมองของเด็กออทิสติก พบว่ามีสมองที่แตกต่างจากของเด็กอื่นที่ไม่มีภาวะออทิสซึมนั้น เช่น มีช่องในสมอง (Ventricle) ขนาดใหญ่กว่าปกติ ส่วนก้านสมอง (Brain stem) และส่วนซีรีเบลลัม (Cerebellum) มีขนาดเล็ก เซลล์สมอง

ผิปกติ สมองส่วนหน้า (Frontal lobe) มีขนาดเล็ก โครงสร้างของสมองส่วนควบคุมอารมณ์ (Limbic) ผิปกติ ความผิปกติของสมองอาจเริ่มต้นขณะเด็กยังอยู่ในครรภ์ หรือเมื่อคลอดออกมาแล้วก็ได้ ความผิปกติของสมองเชื่อมโยงกับปัจจัยต่อไปนี้ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะออทิสซึม

1. โรคทางกายที่มีผลต่อสมอง เช่น หัดเยอรมัน การติดเชื้อไวรัสที่สมอง
2. ระบบภูมิคุ้มกันผิปกติ เนื่องจากเด็กออทิสติกบางรายมีจำนวน T – cell และสารช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกายต่ำ (IgA)
3. พันธุกรรม มีโครโมโซมที่ผิปกติหลายตัวที่พบในโรคนี้ เช่น ตัวที่ 2 7 13 15 16 และ 19

4. วัคซีนป้องกันคางทูม หัด และหัดเยอรมัน (Mump , Measles and Rubella) หรือเรียกสั้นๆ ว่า MMR

นิชรา เรื่องดารกานนท์ (2551 : 118 - 123) กล่าวถึงปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อการเกิดภาวะออทิสซึม ดังนี้

1. ปัจจัยทางพันธุกรรม อาจเกิดจากความผิปกติของยีนเดี่ยว เป็นลักษณะความผิปกติของยีนที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งเพียงแห่งเดียว และอาจเกิดจากความผิปกติที่เกิดจากการทำงานของหลายๆ ยีนร่วมกัน บนโครโมโซมหลายๆ ตำแหน่ง ที่อาจส่งผลต่อการเกิดภาวะออทิสซึม

2. สาเหตุอื่นๆ เช่น สารเคมี หรือสารพิษ ปัจจัยต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงที่มารดาตั้งครรภ์และช่วงคลอด นอกจากนี้การเลี้ยงดูหรือสภาพแวดล้อมที่เด็กอยู่ขณะเติบโตขึ้นอาจเป็นสาเหตุของภาวะออทิสซึมได้แต่ยังไม่ใช้สาเหตุหลักที่ได้รับการยอมรับ

สรุปได้ว่ายังไม่มีการบอกถึงสาเหตุที่แน่ชัดของการเกิดภาวะออทิสซึมได้ โดยอาจเกิดจากพันธุกรรม ความผิปกติทางชีววิทยา ซึ่งเกิดจากความผิปกติด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายๆ ด้านรวมกัน เช่น ความผิปกติของเซลล์สมอง ความผิปกติในระบบภูมิคุ้มกัน ความผิปกติของมารดาระหว่างตั้งครรภ์ และมลภาวะต่าง ๆ อันจะทำให้เกิดลักษณะอาการของภาวะออทิสซึม

1.3 ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัย

การวินิจฉัยภาวะออทิสซึม อาศัยพฤติกรรมที่เป็นปัญหาที่เด็กออทิสติกแสดงออกเป็นตัวบ่งชี้ว่าเด็กมีความผิปกติหรือไม่ โดยมีผู้กำหนดแนวทางในการวินิจฉัยเด็กออทิสติกไว้ดังนี้

สมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (APA 1994 : 70 – 71 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2547 : 14 - 15) ได้กำหนดลักษณะสำคัญตามอาการของเด็กออทิสติกไว้เพื่อเป็นเกณฑ์สำหรับการวินิจฉัย DSM – IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed)) ดังนี้

1. ต้องพบอาการทั้งหมด 6 ข้อ หรือมากกว่า โดยอย่างน้อยจะต้องเป็นอาการจากหัวข้อที่ 1 จำนวน 2 ข้อ และอีกอย่างละ 1 ข้อ จากหัวข้อที่ 2 และ 3

1.1 มีความบกพร่องในด้านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ได้แก่

1.1.1 มีความบกพร่องอย่างเด่นชัดในการใช้ท่าทางหลายอย่าง เช่น การสบตา การแสดงสีหน้า กิริยา และท่าทาง ประกอบการเข้าสังคม

1.1.2 ไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวัยได้อย่างเหมาะสม

1.1.3 ไม่แสวงหาที่จะเข้าร่วมสนุก ร่วมความสนใจ หรือร่วมความสำเร็จกับผู้อื่น

1.1.4 ไม่แสดงการโต้ตอบทางอารมณ์หรือสังคมกับผู้อื่น

1.2 มีความบกพร่องในด้านการสื่อความหมาย ได้แก่

1.2.1 มีความล่าช้าหรือไม่มีการพัฒนาในการพูด ทั้งนี้ไม่นับความพยายามที่จะใช้การสื่อความหมายโดยใช้วิธีอื่นมาทดแทน เช่น การแสดงท่าทาง

1.2.2 ในรายที่พูดได้ก็ไม่สามารถที่จะเริ่มหรือดำเนินการสนทนากับผู้อื่นได้อย่างต่อเนื่อง

1.2.3 ใช้คำพูดซ้ำ ๆ หรือภาษาที่ไม่มีใครเข้าใจ

1.2.4 ไม่สามารถเล่นสมมติหรือเล่นเลียนแบบทางสังคมตามวัยได้อย่างเหมาะสม

1.3 มีแบบแผนพฤติกรรม ความสนใจ และกิจกรรมซ้ำ ๆ และจำกัด ได้แก่

1.3.1 หมกมุ่นกับพฤติกรรมซ้ำ ๆ 1 อย่างหรือมากกว่า และมีความสนใจอย่างผิดปกติ

1.3.2 ยึดติดกับกิจวัตรประจำวันที่เคยทำซ้ำ ๆ โดยไม่ยืดหยุ่น

1.3.3 มีท่าทางการเคลื่อนไหวซ้ำ ๆ เช่น กระดิกนิ้ว สะบัดมือ หรือโยกตัว

1.3.4 สนใจหมกมุ่นแต่เพียงเฉพาะกับบางส่วนของวัตถุ

2. ต้องพบว่ามีความล่าช้าหรือผิดปกติในด้านต่อไปนี้ อย่างน้อย 1 ด้าน ก่อนอายุ 3 ปี คือ การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ภาษาที่ใช้สื่อความหมายทางสังคม และการเล่นเชิงสัญลักษณ์ หรือ การเล่นโดยใช้จินตนาการ

3. ความผิดปกตินี้ไม่ได้เกี่ยวข้องกับเรทท์ คีสออเคอร์ (Rett's Disorder) หรือ ไชลด์ฮูด คีสอินทีเกรทีฟ คีสออเคอร์ (Childhood Disintegrative Disorder)

เพ็ญแข ลิมศิลา (2540 : 17 - 29) ได้ให้ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัยเด็กออทิสติก ดังนี้

1. การสูญเสียทางด้านสังคม และไม่สามารถมีปฏิริยาต่อสัมพันธ์ทางภาพของบุคคลได้

1.1 แสดงพฤติกรรมไม่สนใจใคร คือ

1.1.1 อยู่ในโลกรส่วนตัวของตนเองไม่สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว

1.1.2 ไม่สามารถสังเกตหรือรับรู้ได้ถึงความพอใจหรือไม่พอใจของบุคคล

1.1.3 มีการกระทำต่อบุคคลหรือสิ่งมีชีวิตอื่นคล้ายสิ่งของ ไม่รู้ความแตกต่างระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต

1.1.4 ไม่สามารถมีปฏิริยาต่อสัมพันธ์ทางภาพของบุคคล เช่น ถ้ากอดเด็ก เด็กจะกอดตอบไม่เป็น

1.2 แสดงพฤติกรรมไม่รู้ร้อนรู้หนาว และไม่รู้จักระบายตนเองจากอันตรายต่างๆ เช่น เด็กออทิสติกบางคนเมื่อถูกเด็กคนอื่นตีหรือกัด เด็กไม่สามารถปกป้อง หลีกเลีย้งได้ บางคนแสดงพฤติกรรมเหม็นแฉะ เด็กบางคนกินอาหารร้อนจัดจนทำให้ปากพองแต่ไม่แสดงอาการเจ็บปวด เป็นต้น

1.3 ไม่สามารถลอกเลียนแบบการกระทำของคนอื่นได้ เช่น เด็กออทิสติกบางคน การโบกมือบ้ายบาย ถ้าสอนซ้ำๆ เด็กอาจลอกเลียนแบบได้โดยแสดงการกระทำที่ผิด คือ ในเด็กปกติจะทำ บ้ายบาย โดยหันฝ่ามือออกนอกตัวและโบกไปมา แต่เด็กออทิสติกส่วนใหญ่จะทำท่าหันฝ่ามือเข้าหาตัวโดยที่นิ้วมืออาจชี้ขึ้นบนหรือลงล่าง บางรายจะหันฝ่ามือออกด้านนอกโดยเอานิ้วมือชี้ลงล่าง เป็นต้น

1.4 เด็กออทิสติกจะเล่นกับใครไม่เป็น แม้จะเป็นการเล่นแบบง่ายๆ เช่น การเล่นโยนบอล เตะบอล ไม่เป็นจึงจับลูกบอลไว้คนเดียว เป็นต้น ในเด็กออทิสติกบางคนที่ได้รับการฝึกแล้วอยากเข้าไปเล่นกับเพื่อนแต่เขายังมีการเข้าไปร่วมเล่นกับเพื่อนไม่เป็นโดยเข้าไปดึงเอาของที่เพื่อนเล่น ทำให้เมื่อไปอยู่ในโรงเรียนเรียนรวมทำให้เกิดปัญหาเด็กออทิสติกถูกเพื่อนทำร้าย

1.5 ไม่สนใจจะมีเพื่อน ไม่สามารถผูกมิตรกับใคร ขาดความสนใจในการมีปฏิสัมพันธ์ด้านสังคมกับเด็กอื่น เช่น การกระตุ้นพัฒนาการเด็กออทิสติก 5 คน ในวัยเดียวกัน โดยการนำเด็กให้ร่วมทำกิจกรรมเป็นกลุ่มอย่างง่ายๆ ด้วยการให้โยนลูกบอลเป็นวงกลม ถ้าผู้ฝึกไม่อยู่ช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง เด็กจะผละจากกันไปคนละทิศละทางเสมือนเป็นแม่เหล็กขั้วเดียวกัน

แต่แต่ละคนจะไปแสดงพฤติกรรมที่ผิดปกติในการเคลื่อนไหวที่ชอบทำเป็นประจำเมื่ออยู่ในโลกของตัวเองแตกต่างกันไป โดยไม่สนใจใครเลย

2. การสูญเสียทางด้านสื่อความหมาย ทั้งด้านการพูด และการไม่ใช้คำพูด รวมทั้งไม่สามารถมีจินตนาการในการเล่นได้

2.1 ไม่สามารถแสดงพฤติกรรมสื่อความหมายได้เลย คือ ไม่มีการส่งเสียง อ้อ-อ้อ ไม่มีการแสดงออกทางใบหน้า ถ้าเด็กออทิสติกต้องการอะไรมักจะดึงมือที่อยู่ใกล้เคียงไปทำให้

2.2 การสื่อความหมายที่ไม่ใช้คำพูดนั้น มีความผิดปกติอย่างชัดเจน เช่น เด็กไม่มีการสบตากับบุคคลทั่วไป เด็กจะใช้การมองผ่านไปมาจนดูเหมือนตาแกว่งไปมา หรือเด็กออทิสติกบางคนจะสบตากับบุคคล โดยการมองไปด้วยตาที่เอียงไปด้านข้างคล้ายการชำเล็งมอง เป็นต้น

2.3 เด็กออทิสติก ส่วนมากจะขาดจินตนาการในการเล่น เด็กออทิสติกส่วนมากแล้วจะเล่นแบบสมมติไม่เป็น จะมีการเล่นแบบสำรวจอยู่แม้จะมีอายุเลย 3 ขวบไปแล้ว สร้างจินตนาการในการฟังนิทานไม่เป็น ฉะนั้นในการสอนหรือเล่านิทานให้เด็กฟังควรใช้แบบรูปธรรม เช่น การเช็ดหุ่น เป็นต้น

2.4 มีความผิดปกติอย่างชัดเจนในการเปล่งเสียงพูด เกี่ยวกับความดังของเสียง ระดับเสียง เสียงเน้น ความเร็วช้า จังหวะ และเสียงสูงต่ำ เช่น เด็กออทิสติกบางคนจะมีการพูดระดับเสียงสูงอย่างเดียว เป็นต้น

2.5 มีความผิดปกติอย่างชัดเจนในรูปแบบเนื้อหาของ การพูด มีการพูดซ้ำซาก การพูดที่วกไปวนมาอย่างเดิม พูดเลียนแบบทันที เด็กออทิสติกบางคนพูดภาษาที่ฟังไม่รู้เรื่องและไม่มีความหมาย

2.6 ไม่มีความสามารถที่จะสนทนากับใครได้นาน มักจะพูดแต่เรื่องที่ตนเองสนใจ

3. การกระทำและความสนใจซ้ำซากอย่างเด่นชัด

3.1 มีการเคลื่อนไหวของร่างกายซ้ำๆ เช่น การเคาะมือเบาๆ หมุนตัวเอง กระโดดขึ้นกระโดดลง เป็นต้น

3.2 คิดหมกหมุ่นหรือสนใจส่วนหนึ่งส่วนใดของสิ่งของ เช่น เด็กออทิสติกบางคนชอบเปิดดูหนังสือชนิดใดก็ได้ดูเรื่อยๆ จนหมดเล่มและทำอย่างเดิมซ้ำไปซ้ำมา ชอบเล่นสิ่งของที่เป็นแท่งยาวๆ เป็นต้น

3.3 แสดงความคับข้องใจอย่างมาก ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกิจวัตรประจำวัน เช่น เด็กออทิสติกบางคนพอใจที่จะกินอาหารซ้ำซาก บางคนชอบจัดของให้อยู่อย่างเดิม ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของสิ่งของจะเกิดความคับข้องใจ เป็นต้น

3.4 ต้องทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่เคยทำเป็นประจำ โดยมีรายละเอียดเหมือนเดิม เช่น การมาโรงเรียนต้องใช้เส้นทางเดิมทุกวัน ไม่ยอมเปลี่ยนแปลงเส้นทาง เป็นต้น

3.5 มีความสนใจขอบเขตที่จำกัดและหมกหมุ่นสนใจแต่ในสิ่งเล็กๆ น้อยๆ เช่น เด็กออทิสติกบางคนสนใจรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอนุนิยมวิทยาอย่างเดียว เด็กออทิสติกบางคน เมื่อวาดรูปคน เด็กจะไม่สนใจในการวาดรายละเอียดของใบหน้าแต่จะเน้นวาดสร้อยคอมากกว่า เป็นต้น

สรุปได้ว่า ข้อบ่งชี้ในการวินิจฉัย เด็กออทิสติกนั้น วินิจฉัยจากการมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในด้านทักษะทางสังคม ทักษะภาษาและการสื่อสาร การแสดงพฤติกรรมซ้ำ การขาดจินตนาการในการเล่น และมีความบกพร่องในประสาทการรับรู้อันจะส่งผลต่อการขาดโอกาสในการเรียนรู้ เป็นปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

1.4 ระดับอาการของเด็กออทิสติก

เด็กออทิสติกแต่ละคนมีลักษณะพฤติกรรมที่แตกต่างกันไป โดยความล่าช้าของพัฒนาการที่แสดงเป็นพฤติกรรมนั้น มีความบกพร่อง ในด้านหลักๆ คือ ทักษะทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์ ทักษะทางภาษาและการสื่อความหมาย ด้านพฤติกรรมและความสนใจ โดยมีผู้จำแนกระดับอาการของเด็กออทิสติกหลายอย่างดังนี้

ศุภรัตน์ เอกอัศวิน (2539 : 10 - 12) ได้แบ่งพฤติกรรมทางสังคมของเด็กออทิสติกได้ 3 ประเภท คือ 1. กลุ่มแยกตัว (Aloof Child) 2. กลุ่มยอมตาม (Passive Child) และ 3. กลุ่มเข้าหาคน (Active but Odd) โดยให้ความหมายดังนี้

1. กลุ่มแยกตัว

ลักษณะพฤติกรรมเด็กในกลุ่มนี้จะแยกตัวเองไม่สนใจผู้อื่น อาจเข้าหาคนเพื่อให้สนองความต้องการของร่างกาย ไม่ใช่เพื่อความอบอุ่นทางใจ ต้องการอยู่คนเดียว จะทำให้เด็กรู้สึกผ่อนคลาย ผู้ปกครองสามารถแสดงความรักความเอาใจใส่ให้เด็กรับรู้ โดยผ่านการให้รางวัล เมื่อเด็กทำพฤติกรรมที่เหมาะสม เด็กกลุ่มนี้เมื่อโตขึ้นแล้วมีทักษะการทำงานพอสมควรแต่พฤติกรรมก้าวร้าว เรื้อนเปื้อย ร้องเสียงดัง เล่นมือหมุนตัว ก็ยังคงพบได้บ่อย ๆ ซึ่งทำให้เป็นปัญหาต่อการคบเพื่อน รวมไปถึงการทำงานเมื่อโตขึ้นด้วย

2. กลุ่มยอมตาม

มีลักษณะทำที่ยอมให้คนอื่นเข้าหา โอบกอด หรือร่วมกิจกรรม ที่มีคนคอยควบคุม เช่น ร้องเพลง เล่นเกม สามารถเลียนแบบภาษาพูดและท่าทางได้ แต่ไม่เข้าใจความหมาย ซึ่งเพื่อน ๆ มักจะเบื่อบเขา เพราะเขาไม่มีความคิดสร้างสรรค์ เอาแต่ทำตาม และเขามักจะหงุดหงิดมาก ถ้าสิ่งต่าง ๆ ไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ เขาต้องการเพื่อนแต่ไม่เข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ เขาคิดว่าทุกคนที่พูดคุยด้วยเป็นเพื่อนทั้งนั้น ความคิดแบบไร้เดียงสาทำให้บางครั้งเกิดเป็นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมจนเกิดปัญหาได้ แต่กลุ่มนี้มีโอกาสประสบความสำเร็จทางมนุษยสัมพันธ์มากกว่าทุกกลุ่ม

3. กลุ่มเข้าหาคน

เป็นกลุ่มที่จัดการได้ยากที่สุด ขณะที่เขาต้องการความสนใจ คนรอบข้างมักไม่สนใจเขาเพราะวิธีการเข้าหาคนมักใช้วิธีการซ้ำ ๆ พูดซ้ำ บางครั้งเข้ามาคลอเคลียและมักเกินเลยไปเป็นลักษณะก้าวร้าว ก่อความรำคาญ บางครั้งยิ่งมาก ก็ยิ่งถามซ้ำจนคนตอบระอา ลักษณะภายนอกดูเหมือนเขาชอบเข้าหาคน แต่ถ้าสังเกตให้ดีแล้วจะพบว่าเขาเข้าหาคนนั้น เข้ามาเพื่อคู่สิ่งที่เขาสนใจ โดยไม่สนใจความคิด ความรู้สึกของคนอื่น และเฝ้าถามคำถามซ้ำ ๆ โดยไม่สนใจคำตอบ จะเห็นได้ว่า กลุ่มนี้มีทักษะทางสังคมดีกว่ากลุ่มแยกตัว แต่อุปสรรคใหญ่ที่ทำให้กลุ่มนี้ไม่ค่อยประสบความสำเร็จก็คือพฤติกรรมรบกวนคนอื่น ผู้ปกครองมักประเมินความสามารถของเด็กผิดพลาดไปเพราะเขาพูดคุยเก่ง พูดมาก และดูเหมือนสนใจเข้าหาคน เด็กกลุ่มนี้จึงเริ่มต้นด้วยการเข้าไปเรียนในโรงเรียน แล้วครูรายงานกลับว่าเรียนไม่ได้จึงย้ายโรงเรียนซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง

ฮอฟฟ์ (Hoff 2001 , อ้างถึงใน ศศิธร สังข์อู่ 2547 : 17) ได้แบ่งระดับอาการของเด็กออทิสติกตามระดับสติปัญญาและความสามารถทางภาษา ออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่

1. เด็กออทิสติกที่มีความสามารถต่ำ (Low Function Autism)

พบได้ประมาณร้อยละ 80 ของประชากรเด็กออทิสติกทั้งหมด โดยเด็กกลุ่มนี้จะมีระดับสติปัญญาต่ำกว่า 75 และมีพัฒนาการทางภาษาติดอยู่ในขั้นการเลียนแบบ (Echolalic Speech)

2. เด็กออทิสติกที่มีความสามารถสูง (High Function Autism)

มักเป็นเด็กออทิสติกที่มีพัฒนาการทางภาษาดี โดยเด็กกลุ่มนี้มักมีพัฒนาการทางภาษาผ่านในขั้นการเลียนแบบ (Echolalic Speech) แต่อาจยังมีพัฒนาการล่าช้าในด้านทักษะทางสังคม ปัจจุบันเด็กออทิสติกกลุ่มนี้มักได้รับการวินิจฉัยในอีกชื่อหนึ่งว่า แอสเพอร์เกอร์ (Asperger's Syndrome) ตามชื่อแพทย์ผู้ค้นพบ

ชูศักดิ์ จันทยานนท์ (ม.ป.ป. : 4) กล่าวว่า ระดับอาการของเด็กออทิสติกมีมากน้อยต่างกันซึ่งสามารถจำแนก ได้ 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับอาการน้อย (Mild Autism)

กลุ่มนี้เป็นกลุ่มออทิสติกมีศักยภาพสูง (High Functioning Autism) ซึ่งจะมีระดับสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ มีพัฒนาการทางภาษาดีกว่ากลุ่มอื่น แต่ยังคงมีความบกพร่องทางด้านสังคม การรับรู้อารมณ์ความรู้สึกของบุคคลอื่น ในปัจจุบันเรียกเด็กกลุ่มอาการนี้ว่า แอสเพอร์เกอร์ซินโดรม (Asperger's Syndrome) ตามแพทย์ผู้ค้นพบ

2. ระดับอาการปานกลาง (Moderate Autism)

ในกลุ่มนี้จะมีความล่าช้าในพัฒนาการด้านภาษา การสื่อสาร ทักษะทางสังคม การเรียนรู้รวมทั้งที่มีปัญหาพฤติกรรมช่วยเหลือตนเองพอสมควร

3. ระดับอาการรุนแรง (Severe Autism)

กลุ่มนี้จะมีความล่าช้าในพัฒนาการเกือบทุกด้านและอาจเกิดร่วมกับภาวะอื่น เช่น ปัญญาอ่อน รวมทั้งที่มีปัญหาพฤติกรรมที่รุนแรง

สรุปได้ว่า ระดับอาการของเด็กออทิสติกมีการแบ่งตามพฤติกรรมทางสังคมได้

3 ระดับ คือ กลุ่มแยกตัว กลุ่มยอมตาม กลุ่มเข้าหาคน โดยเมื่อแบ่งตามระดับความสามารถทางสติปัญญา และความสามารถทางภาษาได้ 2 ใหญ่ คือ เด็กออทิสติกที่มีความสามารถต่ำ และเด็กออทิสติกที่มีความสามารถสูง

1.5 ลักษณะอาการของเด็กออทิสติก

เด็กออทิสติกเป็นเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้ากว่าเด็กวัยเดียวกัน ในด้านสังคม ภาษา จินตนาการ และพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม โดยมีผู้กล่าวถึงลักษณะอาการของเด็กออทิสติก ดังนี้

เพ็ญแข ลิมศิลา (2540 : 5) กล่าวถึงลักษณะอาการของเด็กออทิสติกว่า มีการเปลี่ยนแปลงได้ตามพัฒนาการของเด็กดังนี้

1. มีปัญหาทางภาษา

1.1 มีปัญหาในการเข้าใจเกี่ยวกับการพูด ซึ่งอาจมีตั้งแต่ไม่สามารถเข้าใจได้เลย

1.2 มีความผิดปกติในการพูด เช่น ไม่พูดเลยแม้แต่คำเดียว ได้แต่ส่งเสียงไม่เป็นภาษา พูดเลียนแบบทันทีที่ได้ยินเสียง คล้ายนกแก้วนกขุนทอง พูดซ้ำซาก พูดไม่ถูกต้องตามไวยากรณ์ การพูดเรียงประโยคไม่ถูกต้อง มีความสับสนในการออกเสียงที่คล้ายกัน เป็นต้น

2. มีความผิดปกติของการสบตาและการมอง

2.1 เด็กมองไปทางด้านข้างมากกว่ามองตรง ๆ มักจะมองผ่านไปมากกว่า การมองจ้องทั้งคนและสิ่งของ

2.2 มองบุคคลหรือสิ่งของด้วยการชำเลื่องอย่างรวดเร็วมากกว่าที่จะจ้องมอง

2.3 มองบุคคลหรือสิ่งของแบบจับจ้องนานจนเกินไปเหมือนจะมองให้ทะลุ ปรุโปร่ง มักจะพบในเด็กโตะ

3. มีปัญหาเกี่ยวกับการลอกเลียนแบบการเคลื่อนไหวของร่างกาย

3.1 มีความยากลำบากในการลอกเลียนแบบการเคลื่อนไหว

3.2 มีความสับสนในเรื่องการเรียนรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวตามคำสั่ง

4. ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย

4.1 ถ้าเด็กออทิสติกมีอาการตื่นเต้นหรือรู้สึกวิตกกังวล เด็กมักจะควบคุมตนเอง ไม่ได้

4.2 เด็กออทิสติกบางรายชอบเดินเขย่งและแกว่งแขนไม่ไปตามกัน

4.3 ลักษณะท่าทางที่พบได้บ่อย ขณะที่เด็กออทิสติกอยู่ในโลกของตัวเอง เช่น นอนคุดคู้อยู่ได้เตียง ยืนนิ่ง เป็นต้น

4.4 เด็กออทิสติกบางรายจะมีการเคลื่อนไหวที่ไม่น่าเป็นไปได้ด้วยตนเอง โดยไม่ได้เรียนรู้มาจากใคร เช่น ใช้มือเดินแทนเท้าได้เป็นระยะเวลาสั้น หรือเด็กสามารถทรงตัว โดยใช้มือข้างเดียวยันพื้นตั้งตัวตรงขาชี้ฟ้าได้เป็นเวลานาน

5. มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางความรู้สึกอย่างผิดปกติ เช่น การเอามือปิดตา เมื่อไม่ชอบเสียงที่ได้ยินแทนการเอามือปิดหู เอามือปิดหูเมื่อเห็นภาพที่ไม่ชอบ เป็นต้น

6. การแสดงออกทางอารมณ์ไม่สมเหตุผล เช่น หัวเราะเมื่อเห็นคนอื่นได้รับบาดเจ็บ แสดงอาการกลัวในสิ่งที่ไม่เป็นอันตราย เป็นต้น ปฏิกริยานี้มีผลจากการที่เด็กไม่สามารถเข้าใจ ความหมายในความรู้สึกและการกระทำของผู้อื่น

7. มีความผิดปกติของหน้าที่ และพัฒนาการทางกายภาพ

7.1 มีแบบแผนในการนอนหลับเบี่ยงเบนบางคนจะนอนหลับในตอนกลางวัน แทนกลางคืน

7.2 มีแบบแผนในการรับประทานอาหารและการดื่มเบี่ยงเบนไป เช่น การรับประทานอาหารไม่รู้จักอิ่ม รับประทานอาหารมากเกินไปจนปวดท้องหรืออาเจียน

7.3 ไม่มีความรู้สึก หรือแสดงอาการว่าเวียนศีรษะหลังจากหมุนตัวเองไปรอบ ในระยะเวลายาวนาน

7.4 มีลักษณะพฤติกรรมแสดงอย่างเด่นชัดถึงภาวะที่มีวุฒิภาวะไม่สมวัย และการแสดงออกทางสีหน้าที่ไม่สอดคล้องกับอารมณ์

ศุภรัตน์ เอกอัครวิน (2539 : 133) กล่าวถึงลักษณะอาการของเด็กออทิสติก แบ่งตามความบกพร่องได้ดังนี้

1. มีความบกพร่องด้านมนุษยสัมพันธ์ เด็กมีความบกพร่องในการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่มองสบตา ไม่แสดงออกทางสีหน้า กิริยาหรือท่าทางจึงไม่สามารถทำงานร่วมกับใคร เล่นกับเพื่อนไม่เป็น มักจะอยู่ในโลกของตนเอง โดยอาการออทิสติกจะแตกต่างกันตามพัฒนาการของวัยดังนี้

วัยทารกแรกเกิด เด็กจะไม่ชอบให้อุ้ม ไม่กอดคอเวลาอุ้ม ไม่สบตา ไม่มองหน้า ไม่สนใจถามหา

วัยอายุ 3 - 6 ปี เด็กจะไม่สนใจเล่นกับเพื่อน ไม่รับรู้อารมณ์คนอื่น ไม่สนใจใคร ไม่มองหน้าอาจเข้าหาคนบ้างแต่ก็เพื่อให้หยิบสิ่งของให้ ไม่สามารถสร้างความผูกพันได้ เมื่อกลัวหรือดีใจจะไม่เข้าหาคนเลย

วัยอายุ 6 - 9 ปี เด็กในกลุ่มนี้มีพัฒนาการช้ามาก โดยเฉพาะด้านภาษา การพูด สื่อความหมายกับบุคคลอื่น พัฒนาการด้านสังคม กล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก และการเรียนรู้ เพราะผลจากการ ไม่ได้พัฒนาการด้านภาษาและสังคมตั้งแต่ยังเด็กจะขัดขวางพัฒนาการด้านอื่น ๆ แต่อย่างไรเด็กก็สามารถเรียนรู้ได้

2. มีความบกพร่องของการสื่อสาร พบว่าเด็กออทิสติกประมาณ 50% ที่มีปัญหาในเรื่องการพูดไม่เข้าใจภาษาพูด การตอบสนองต่อเสียงผิดไปจากปกติ แสดงอาการคล้ายเด็กหูหนวกจะไม่พูดคุยถึงเรื่องของผู้อื่น ลักษณะการพูดจะเป็นการพูดซ้ำๆ เรื่อยๆ เมื่อเด็กเริ่มพูดได้ มักจะพูดน้อย ชอบถามมากกว่า การออกเสียงราบเรียบ ไม่มีเสียงสูงเสียงต่ำ ใช้คำที่มีความหมายเฉพาะตัวแต่ผู้อื่นไม่เข้าใจ มักเลียนแบบคำพูดผู้อื่น โดยไม่สัมพันธ์กับเหตุการณ์ที่พูด

3. มีความบกพร่องทางด้านอารมณ์ เด็กออทิสติกจะไม่มีการแสดงท่าทางเพื่อบอกอารมณ์ เช่น ประหลาดใจ ดีใจ สงสาร มีพฤติกรรมที่ซ้ำๆ ผิดปกติ เช่น เล่นโบกมือไปมา หรือหมุนตัวไปมาเรื่อยๆ ยึดติดไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตประจำวัน มีความสนใจแคบ มีความหมกมุ่นติดสิ่งของบางอย่าง เด็กบางคนแสดงออกทางอารมณ์ไม่เหมาะสมกับวัย บางครั้งร้องไห้ หรือหัวเราะโดยไม่มีเหตุผล บางคนมีปัญหาด้านการปรับตัว เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมต่างๆ โดยจะอาละวาดหรือแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว เช่น ร้องไห้ ดิ้น กรีดร้องเมื่อโตขึ้นยังต้องมีแบบแผนซ้ำๆ และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจะหงุดหงิด ทนไม่ได้

4. มีความบกพร่องด้านการเล่นและจินตนาการ เด็กออทิสติกจะสนใจสิ่งของซ้ำ ๆ และกระทำพฤติกรรมซ้ำซาก มีการเล่นโดยขาดจินตนาการ ไม่สามารถสมมุติ จะเห็นได้ชัดเจนในวัยอนุบาล เด็กให้ความสนใจของเล่นเป็นส่วนๆ เช่น ล้อรถ บางรายที่สติปัญญาดีก็สามารถเลียนแบบสมมุติได้ เช่น ป้อนข้าวตุ๊กตา ยกโทรศัพท์มาแนบฟัง ส่วนในด้านจินตนาการไม่สามารถแยกเรื่องจริงและเรื่องสมมุติออกจากกัน ไม่เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถจัดระบบความคิด หรือลำดับความสำคัญก่อนหลัง ไม่มีจินตนาการด้านภาษาจึงส่งผลกระทบต่อ การเรียนหนังสือ

5. มีความบกพร่องด้านการรับรู้ และประสาทสัมผัส พบว่า เด็กออทิสติกบางคนกลัวไม่มีเหตุผล เช่น กลัวเสียง กลัวรูปร่าง กลัวสี ใหม่ๆ ที่ไม่น่ากลัว บางคนมัก คม ชิม สิ่งของ ที่ไม่น่าคมหรือชิม จ้องมองสิ่งต่างๆ ด้วยหางตา มีการสะบัดมือ เคลื่อนไหวซ้ำๆ บางครั้งทำร้ายตนเอง กัดข้อมือ โยกตัว ตบตีตัวเอง ซึ่งมักพบในเด็กออทิสติกที่มีปัญหาอ่อนร่วมด้วย

6. มีความบกพร่องด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก มัดใหญ่ไม่ประสานสัมพันธ์กัน บางคนมีการเคลื่อนไหวที่งุ่มง่ามผิดปกติ ไม่คล่องแคล่วท่าทางการเดินหรือการวิ่งดูแปลก การหยิบจับสิ่งของไม่ประสานกัน เช่น การหยิบจับช้อนส้อม

7. อื่น ๆ เด็กออทิสติก อาจมีลักษณะอื่นๆ ที่ไม่จัดอยู่ใน 6 ข้อที่กล่าวมา เช่น พฤติกรรมอยู่ไม่สุข ก้าวร้าว ดึงผม หักเล็บตนเองโดยไม่รู้สึกเจ็บปวด

สรุปได้ว่า เด็กออทิสติกมีลักษณะการแสดงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การรับรู้และการเรียนรู้ เช่น พฤติกรรมไม่สบตา พฤติกรรมการเคลื่อนไหวซ้ำๆ พฤติกรรมการสื่อสารบอกความต้องการ โดยการจับมือผู้อื่นทำ มีความบกพร่องทางการควบคุมการเคลื่อนไหว ไม่มีจินตนาการในการเล่น เป็นต้น โดยลักษณะพฤติกรรมของเด็กออทิสติกแต่ละคนจะมีความแตกต่างกัน

1.6 วิธีการพัฒนาเด็กออทิสติก

วิธีการพัฒนาเด็กออทิสติก มีหลายวิธีทั้งวิธีการทางการแพทย์ และวิธีการทางการศึกษาเช่น จิตบำบัด การปรับพฤติกรรม การโยคะ การศึกษาพิเศษ เป็นต้น ซึ่งต้องใช้แบบผสมผสานกันตามสภาพความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคล นั้นหมายถึงความร่วมมือของหลายฝ่ายในลักษณะสหวิทยาการ เนื่องจากยังไม่มีข้อสรุปถึงสาเหตุที่แน่ชัด ประกอบกับภาวะออทิสซึมมีระยะของการดำเนินโรคที่ยาวนาน เป้าหมายของการรักษาจึงอยู่ที่การกระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ให้ใกล้เคียงหรือเทียบเท่ากับเด็กปกติมากที่สุด ลดหรือขจัด พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์รวมถึงการสนับสนุนทางด้านการศึกษาและการช่วยเหลือครอบครัวของเด็กออทิสติก

ศศิธร สังข์อู่ (2547 : 21 - 22) ได้สรุปวิธีการพัฒนาเด็กออทิสติกไว้ดังต่อไปนี้

1. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Behavioral Interventions) โดยการใช้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Behavior Modification) หรือ พฤติกรรมบำบัด (Behavior Therapy) เพื่อลดหรือขจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น พฤติกรรมซ้ำ ๆ ก้าวร้าว หรือทำร้ายตนเอง และสร้างหรือเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ทั้งในด้านสังคม ภาษา และการพัฒนาทักษะพื้นฐานรวมถึงทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิตอย่างอิสระให้แก่เด็กออทิสติก

2. การจัดการศึกษา (Educational Interventions) การจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับระดับความสามารถและความต้องการของเด็กแต่ละคนเป็นวิธีสำคัญที่ช่วยให้เด็กออทิสติกมีการพัฒนาความสามารถทั้งในด้านการเรียนรู้ ภาษา และสังคมได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการจัดการศึกษาพิเศษ (Special Education) ให้แก่เด็กออทิสติก ซึ่งส่วนใหญ่จะมีความต้องการตั้งแต่ในระยะก่อนวัยเรียนหรือชั้นอนุบาลจนถึงประถมศึกษาตอนต้น อย่างไรก็ตามเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นและมีทักษะทางภาษา สังคม รวมถึงพฤติกรรมดีขึ้นควรสนับสนุนให้เรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนทั่วไป

3. การช่วยเหลือครอบครัว (Family Interventions) เป็นการให้คำปรึกษา ความรู้ และกระตุ้นสนับสนุนให้ครอบครัวได้มีส่วนร่วมช่วยเหลือเด็กออทิสติกในทุก ๆ ด้าน เพื่อเพิ่มสัมพันธภาพและการยอมรับในตัวบุตร ช่วยลดความเครียดและความวิตกกังวลของบิดามารดา รวมถึงช่วยให้การรักษามีความต่อเนื่องและประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

4. การรักษาทางยา (Pharmacological Treatments)เป็นการรักษาตามอาการซึ่งในกรณีจำเป็นเท่านั้นเพื่อลดพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหาในการดูแล เช่น อาการขาดสมาธิ อยู่ไม่นิ่ง ย้ำคิดย้ำทำ ก้าวร้าว หรือทำร้ายตนเอง และการใช้ยาที่เหมาะสมจะช่วยให้เด็กออทิสติกได้รับประโยชน์จากการรักษาด้วยแนวทางอื่นได้มากยิ่งขึ้น

5. อื่น ๆ เช่น การฝึกประมวลผลข้อมูลจากประสาทสัมผัส (Sensory Integration Training) การฝึกประมวลผลข้อมูลจากการฟัง (Auditory Integration Training) การบำบัดด้วยการสวมกอด (Holding Therapy) ดนตรีบำบัด (Music Therapy) ศิลปะบำบัด (Art Therapy) และจิตบำบัด (Psychotherapy) เป็นต้น

ศรีเรือน แก้วกังวาล (2545 : 240 – 242) ได้กล่าวถึงการรักษาและการช่วยเหลือเด็กออทิสติกไว้ว่า

1. การช่วยเหลือต้องมีการทำเป็นทีม โดยทีมอาจประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ นักการศึกษา นักจิตวิทยา นักจิตบำบัด นักอรรถบำบัด ปัจจุบันการช่วยเหลือเด็กกลุ่มนี้ใช้การทำงานเป็นทีม เพื่อให้เด็กได้รับการดูแลจากบุคคลที่หลายความถนัด ในการแก้ไข

พฤติกรรมหลายด้านและที่ขาดไม่ได้ก็คือบุคคลในครอบครัวเด็กต้องรู้จักเข้าใจและให้การช่วยเหลือเด็กออทิสติก

2. การทำจิตบำบัดและการรักษาทางยา ในกรณีที่เกิดภาวะออทิสซึมเกิดจากสาเหตุทางจิตวิทยาและความสัมพันธ์ทางลบในครอบครัว การทำจิตบำบัดแก่เด็กและครอบครัวเป็นสิ่งจำเป็น

2.1 พฤติกรรมบำบัด มีเป้าหมายที่จะให้เด็กลดพฤติกรรมซ้ำ และช่วยขจัดปัญหาด้านพฤติกรรมที่ผิดปกติอื่นๆ โดยใช้หลักพฤติกรรมบำบัด

2.2 จิตบำบัด แบบประคับประคองต่อครอบครัว (supportive psychotherapy) ควรให้ครอบครัวได้ทราบถึงธรรมชาติของโรค และแนะนำการฝึกหัดเด็กลดความเครียด ความวิตกกังวล ความรู้สึกผิดของครอบครัว กระตุ้นให้รับผิดชอบร่วมมือกันในการช่วยเหลือเด็ก

2.3 การรักษาทางยา สำหรับการรักษาทางยาน่าจะเป็นวิธีที่ดีแต่ยังขาดความชัดเจน และต้องใช้ความระมัดระวังมาก โดยหลักการรักษาทางยาเพื่อควบคุมพฤติกรรมและอารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์เท่านั้น ปัจจุบันไม่มีตัวยาใดรักษาภาวะออทิสซึมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

3. พ่อแม่มีส่วนสำคัญในการรักษา การที่อาการของเด็กออทิสติกจะบรรเทาได้นั้น นอกจากแพทย์ ครู จะมีส่วนสำคัญแล้ว พ่อแม่หรือครอบครัวมีส่วนสำคัญยิ่ง เพราะเด็กจะอยู่กับ พ่อแม่และครอบครัวมากที่สุด พ่อแม่ต้องเรียนรู้ที่จะยอมรับและช่วยเหลือแก้ไข หากไม่ได้รับความร่วมมือจากพ่อแม่เด็กก็ยากที่จะทำการรักษาให้ดีขึ้นได้

ผดุง อารยะวิญญู (2546 : 29 – 92) ได้กล่าวถึง วิธีช่วยเหลือเด็กออทิสติกไว้ 10 วิธี ได้แก่

1. ทีซ (TEACCH) ย่อมาจาก Treatment and education of Autistic and Related Communication Handicapped Children เป็นแนวการสอนเด็กออทิสติกและเด็กที่มีความบกพร่องทางการสื่อสารประเภทอื่น โดยเน้นการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับเด็กและการสอนอย่างเป็นขั้นตอนง่ายๆ เพื่อสื่อสารกับเด็กโดยการจัดโครงสร้างใหม่ กำหนดตารางเวลา และการจัดหมวดหมู่ เป็นการสอนรายบุคคลให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของเด็กแต่ละคน

2. เพ็คส์ (PECS) ย่อมาจาก Picture Exchange Communication System เป็นการสอนการสื่อสารกับเด็กออทิสติกโดยใช้ภาพ ในการสื่อสารจะเริ่มจากการแลกเปลี่ยนภาพระหว่างคู่สนทนา 2 คน โดยไม่มีการพูดคุย ถัดจากนั้นครูจะเริ่มพูดคุยกับเด็กทีละน้อย เพื่อใช้สอนการสื่อสารระหว่างเด็กออทิสติกกับผู้ปกครองกับครูหรือกับผู้อื่นโดยใช้รูปภาพ สัญลักษณ์ต่างๆ

เน้นให้เด็กสื่อสารกับผู้อื่นในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งเมื่อเด็กเข้าใจกระบวนการสื่อสารและสามารถสื่อสารกับผู้อื่นด้วยภาพได้แล้วขั้นต่อไปคือการสอนเด็กให้สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ด้วยการพูด

3. การอ่านจิตใจ (Mind Reading) เป็นกระบวนการที่นำมาใช้ในการสอนเด็กออทิสติกให้เข้าใจอารมณ์ของผู้อื่น รวมไปถึงการคาดเดาว่าผู้อื่นคิดอะไรอยู่ในใจโดยวิธีการที่เป็นขั้นตอนสอดคล้องกับพัฒนาการทางอารมณ์ของเด็ก โดยมีขั้นตอนใหญ่ๆ 3 ขั้นตอนคือการสอนให้เข้าใจอารมณ์ของผู้อื่น การสอนให้เข้าใจสถานะข้อมูล การสอนให้รู้จักการเล่นสมมติ

4. เรื่องเกี่ยวกับสังคม (Social Story) เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ใช้ในการสอนทักษะทางสังคมแก่เด็กออทิสติก และเด็กอื่นที่ขาดทักษะทางสังคม เรื่องเกี่ยวกับสังคมอาจเป็นเรื่องหรือข้อความที่อธิบายเกี่ยวกับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งในสังคม ซึ่งจะช่วยให้เด็กออทิสติกเข้าใจสถานการณ์นั้นๆ ได้ดียิ่งขึ้น โดยเรื่องเกี่ยวกับสังคมมีจุดเน้นที่สำคัญ คือ ลักษณะทางสังคมที่สำคัญ ปฏิบัติยาโต้ตอบที่เราคาดเดาว่าจะเกิดขึ้นจากคนทั่วไป ปฏิบัติยาโต้ตอบที่เราคาดเดาว่าจะเกิดขึ้นจากเด็กออทิสติก เหตุผลที่เด็กแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเช่นนั้น

5. กิจกรรมบนพื้น (Floor time) เป็นวิธีการที่ใช้ในการช่วยเหลือเด็กออทิสติก ในการสร้างความสัมพันธ์กับเด็กและให้เด็กสร้างความสัมพันธ์กับเราด้วยวิธีการต่างๆ ด้วยท่าทางหรือด้วยการเปล่งเสียงหรือการพูด ทำให้เราเข้าใจว่าเด็กกำลังคิดอะไรอยู่ โดยใช้กิจกรรมต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมการเล่นบนพื้นห้องหรืออาจเป็นการพูดคุยกับเด็กในสถานที่อื่นๆ

6. ฟาสท์ฟอร์เวิร์ด (Fast For Word) เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการฝึกทักษะการฟังให้จำแนกเสียงในภาษาได้ ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีพื้นฐานที่จะนำไปสู่การสื่อสารและการเข้าใจภาษาได้

7. การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ (Applied Behavior Analysis) ใช้ชื่อย่อว่า ABA เป็นการนำวิธีปรับพฤติกรรมมาใช้ในการสอนเด็ก นำมาใช้ในการสอนทักษะต่างๆ ให้เกิดขึ้นในตัวเด็ก สร้างเสริมพฤติกรรมใหม่ให้เกิดขึ้นในตัวเด็ก และลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลง

8. การใช้ประสาทการรับรู้ร่วมกัน (Sensory integration) หมายถึง การใช้ประสาทการรับรู้ร่วมกัน เพื่อให้การรับรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีการใช้การรับรู้ทั้ง การสัมผัส การใช้สายตา การฟัง การลิ้มรส และการดมกลิ่น ในการฝึกให้เด็กสามารถตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้ดี อารมณ์ของเด็กสงบลง ไม่แสดงอาการพลุกพล่าน วุ่นวาย ใช้กล้ามเนื้อใหญ่และมัดเล็กได้ดี

9. กิจกรรมบำบัด (Occupational Therapy) เป็นวิธีการที่นักกิจกรรมบำบัดนำมาใช้เพื่อช่วยให้เด็กสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นอิสระ รวมไปถึงการเรียน การนันทนาการ และการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

10. หนังสือการ์ตูน (Comic Book) เป็นการใช้วาดภาพจากการ์ตูน ซึ่งเป็นภาพถ่ายเส้นแสดงออกซึ่งอารมณ์ข้างใจของกลุ่มสนทนาสองคน หรือมากกว่า ลักษณะสำคัญของการ์ตูนที่จะนำมาใช้ในการสอนเด็กออทิสติกจะต้องเป็นภาพของการสนทนาที่แสดงออกถึงอารมณ์และความรู้สึกของตัวการ์ตูนในเรื่อง ภาพเป็นเรื่องราวสั้นๆ ที่แสดงให้เห็นว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร มีความรู้สึกอย่างไร เพื่อให้เด็กออทิสติกรับรู้และเข้าใจอารมณ์ของผู้อื่น

กรมสุขภาพจิต กระทรวงศึกษาธิการ (ม.ป.ป.) กล่าวถึงหลักในการช่วยเหลือเด็กออทิสติกมีจุดมุ่งหมายสำคัญอยู่ 7 ประการ คือ

1. การกระตุ้นเด็กออทิสติกอย่างเหมาะสมเพื่อให้พัฒนาการที่หยุดยั้งได้พัฒนาเป็นปกติตามวัย ซึ่งพ่อแม่ต้องมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือและเข้ารับการฝึกการพัฒนาเด็ก

2. การลดพฤติกรรมที่ผิดปกติของเด็กออทิสติกโดยใช้พฤติกรรมบำบัดและกิจกรรมอื่นๆ ทดแทน

3. กระตุ้นให้เด็กออทิสติกเข้ากลุ่มในเด็กวัยเดียวกันเพื่อพัฒนาทางด้านสังคมและอารมณ์

4. การฝึกให้เด็กพูดและสามารถสื่อความหมายทางภาษาได้ พูดได้ตอบปฏิบัติตามคำสั่งได้

5. เด็กออทิสติกที่มีปัญหาทางด้านการนอน มีพฤติกรรมที่ไม่อยู่สุข ว่องไวไม่อยู่นิ่ง หรือมีปัญหาทางด้านอารมณ์รุนแรง แพทย์จะให้ยาด้วยความระมัดระวัง

6. การฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กออทิสติกโดยการใช้กิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมเข้าจังหวะ ละครบำบัด ดนตรี การออกกำลังกาย ซึ่งนับว่าสำคัญมากสำหรับเด็กออทิสติก

7. ในเด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมต่างๆ ดีขึ้นแล้วและมีอายุอยู่ในวัยเรียน ควรจัดให้เด็กได้เตรียมความพร้อมในการเข้าโรงเรียน

สรุปได้ว่า การพัฒนาเด็กออทิสติกนั้นมีหลากหลายแนวทาง โดยที่เด็กออทิสติกแต่ละคนจะมีลักษณะอาการที่แตกต่างกันจึงต้องเลือกวิธีการพัฒนาที่เหมาะสมกับแต่ละคน ซึ่งแนวทางหนึ่งที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับเด็กออทิสติกคือ การปรับพฤติกรรมสำหรับเด็กออทิสติก เป็นวิธีที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพื่อฝึกให้เด็กลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เกิดการเรียนรู้และพัฒนาในแนวทางที่ถูกต้องลดอุปสรรค

ในการเรียนรู้ และเกิดพัฒนาการทางด้านต่างๆ ดีขึ้น และสิ่งที่สำคัญยิ่งในการช่วยเหลือเด็กออทิสติกคือครอบครัวต้องยอมรับ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กออทิสติกด้วย

2. แนวคิดเกี่ยวกับการทำพฤติกรรมซ้ำของเด็กออทิสติก

เด็กออทิสติกส่วนมากมักแสดงการเคลื่อนไหวร่างกายซ้ำ เช่น การสายสิริชะ การโบกมือไปมา การสะบัดมือ การโยกตัว เป็นต้น เด็กบางคนแสดงพฤติกรรมนี้ไม่นาน แต่บางคนแสดงพฤติกรรมนี้ตลอดชีวิต ซึ่งพฤติกรรมซ้ำที่พบในเด็กออทิสติกเป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญต่อการวินิจฉัยภาวะออทิสซึม

2.1. ความหมายและลักษณะของพฤติกรรมซ้ำ (Stereotyped Behavior)

เด็กออทิสติกเป็นเด็กที่มีปัญหาทางด้านพฤติกรรม โดยลักษณะทางพฤติกรรมของเด็กออทิสติกที่ผิดปกติที่พบได้บ่อยอย่างหนึ่งคือ พฤติกรรมซ้ำ โดยมีผู้ให้ความหมายของพฤติกรรมซ้ำ ดังนี้

บลัม (Blum 1999 : 430 – 432 , 439 – 440 , อ้างถึงใน รุ่งนภา ทรัพย์สุวรรณ 2546 : 17) กล่าวถึงพฤติกรรมซ้ำ (Repetitive or Stereotypic Behaviors) ว่าหมายถึง การกระทำที่ไม่มีจุดมุ่งหมาย เป็นการกระทำซ้ำๆ และมักทำเป็นจังหวะ เช่น การดูดนิ้ว การดูดปาก การเตะเท้า การโยกตัวไปมา การโบกสิริชะ การสายสิริชะ การกัดเล็บ ฯลฯ พฤติกรรมซ้ำเป็นเรื่องปกติที่เกิดขึ้นระหว่างพัฒนาการของเด็กซึ่งจะลดลงหรือหายไปได้เองเมื่อเด็กอายุมากขึ้น

เพ็ญแข ลิมศิลา (2540 : 55 - 57) กล่าวถึงพฤติกรรมซ้ำ ในเด็กออทิสติกว่ามีได้หลายลักษณะอาจเป็นการกระทำที่เห็นได้ง่ายหรือแบบซ้ำซ้อนดังนี้

1. การกระทำแบบซ้ำๆ ที่เห็นได้ง่ายและไม่ซับซ้อนเช่น การกระดิกนิ้วมือไปมา ถือสิ่งของและโบกไปมา หมุนสิ่งของเช่น เอรารถของเล่นมาแล้วหมุนล้อรถเล่น ชอบจ้องมองสิ่งของที่กำลังหมุนเช่น พัดลมที่กำลังหมุน ชอบสำรวจตรวจตราขณะเดินเช่น ชอบเดินดูเส้นที่ขีดไว้ตามพื้น ชอบใช้มือลูบเนื้อผ้าบางอย่างเช่น ผ้าแพร ชอบโยกตัวไปมา กระโดดขึ้นกระโดดลง เกาะเกาะตามตัว โบกสิริชะหรือทำร้ายตนเอง

2. การกระทำซ้ำๆ ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุ พบว่าเด็กออทิสติกจะติดสิ่งของอย่างใดอย่างหนึ่งมากโดยไม่มีจุดมุ่งหมายเด่นชัด ชอบสะสมของให้มีจำนวนมากชอบจัดสิ่งของให้เป็นระเบียบ

3. การกระทำซ้ำๆ ที่ซับซ้อนในชีวิตประจำวัน เช่น เด็กออทิสติกชอบเดินตามเส้นทางเดิม ต้องเข้านอนตรงเวลา ถ้าไม่เหมือนเดิมก็จะมีพฤติกรรมแสดงออกว่าไม่สบายใจ

4. การกระทำซ้ำๆ ทางการพูดหรือแบบนามธรรม เช่น เด็กออทิสติกจะหลงใหลกับหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง ชอบถามแต่คำถามซ้ำๆ

ออดेट (Audet 2001 : 31 – 32 , อ้างถึงใน รุ่งนภา ทรัพย์สุวรรณ 2546 : 18) กล่าวว่าพฤติกรรมซ้ำๆ อาจเกิดจากการที่เด็กใช้พฤติกรรมนี้เพื่อทำให้เกิดภาวะความตื่นตัวที่เหมาะสม เป็นการปรับระดับของสิ่งเร้าด้วยตนเอง (Self – Regulatory Function) และทำให้เด็กเกิดความพอใจมากที่สุด เช่น เด็กบางคนจะแสดงพฤติกรรมโยกตัวเมื่อเข้าไปในสถานที่แปลกใหม่หรือเจอคนแปลกหน้า การโยกตัวอาจเป็นการทำให้เด็กสงบลง หรือเด็กบางคนอาจตีหูตนเองเมื่อมีเสียงรบกวนเป็นต้น รูปแบบพฤติกรรมซ้ำๆ ที่เกิดขึ้นในเด็กออทิสติกบางคนอาจเป็นแบบง่ายๆ แต่บางคนเป็นพฤติกรรมการเคลื่อนไหวที่ซับซ้อนและมีขั้นตอนมากขึ้น พฤติกรรมซ้ำๆ ที่เกิดขึ้นในเด็กออทิสติกอาจแสดงให้เห็นว่าเด็กมีความรู้ความสามารถอย่างจำกัดในการมีปฏิสัมพันธ์หรือสร้างความคิดเกี่ยวกับวัตถุต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับระดับของสติปัญญา พัฒนาการในการเล่นและทักษะของการเคลื่อนไหว

กุลยา ก่อสุวรรณ (2540 : 35) กล่าวว่าผู้ที่มีพฤติกรรมซ้ำๆ อาจจะขาดโอกาสในการเรียนรู้ การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และถูกจัดว่าเป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหาซึ่งมีลักษณะของพฤติกรรมซ้ำๆ ดังนี้

1. เกิดขึ้นมากกว่าหนึ่งครั้ง
2. เกี่ยวข้องกับการกระทำสิ่งเดียวกันในการเกิดแต่ละครั้ง
3. ไม่มีแรงเสริมที่เฉพาะ หรือไม่รู้สาเหตุ
4. เกี่ยวข้องกับพยาธิสภาพ

เรโนลด์ส และแมนน์ (Reynolds and Mann 1987 : 1502 – 1505 , อ้างถึงใน กุลยา ก่อสุวรรณ 2540 : 35) กล่าวถึงพฤติกรรมซ้ำๆ ว่าหมายถึงพฤติกรรมการเคลื่อนไหว (motor) หรือการกระทำท่าทาง (Posturing) ซึ่งไม่มีความสำคัญในการทำงานหรือมีน้อยมาก อาจมีการเคลื่อนไหวแบบเป็นจังหวะ เป็นความตั้งใจอย่างเห็นได้ชัด เป็นการกระทำซ้ำๆ ในรูปแบบเดิมเมื่อเกิดขึ้นแล้วได้รับสิ่งที่พอใจ อาจเกิดในเด็กปกติได้แก่ส่วนใหญ่พบในบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หรือ เด็กออทิสติก การเคลื่อนไหวที่พบบ่อยได้แก่ การหมุนศีรษะ (Head Rolling) การโขกศีรษะ (Head Banging) การโยกตัว (Body Rocking) การเคลื่อนไหวอื่น ๆ ได้แก่ การสะบัดมือ (Hand Shaking) การกัดปาก (Lip Biting) การเตะเท้า (Foot kicking) การโขกศีรษะพบบ่อยขณะที่อยู่ในที่นั่ง บางครั้งอาจมีการโขกกับมือ เข่าตัวเอง หรือแม้กระทั่งในท่ายืน เด็กจะมีการโขกศีรษะในท่าเดิม (Monotonous) และซ้ำๆ (Repeatedly) กับหมอน กับขอบเปล บางครั้งอาจเป็นฝาผนังหรือพื้น อาจเกิดสลับกับการเคลื่อนไหวอย่างอื่น

สรุปได้ว่า พฤติกรรมซ้ำ ของเด็กออทิสติก หมายถึง การกระทำ การเคลื่อนไหว ส่วนของร่างกาย ส่วนใดส่วนหนึ่งหรือหลายส่วน ซ้ำๆ อาจเคลื่อนไหวอย่างเป็นจังหวะ หรือไม่เป็นจังหวะ โดยทำในรูปแบบเดิมซ้ำๆ เพื่อกระตุ้นตัวเองให้เกิดความพอใจจึงทำให้เด็กขาดโอกาสในการเรียนรู้ ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ต่างๆ ไม่เหมาะสม

เด็กออทิสติกแต่ละคนแสดงพฤติกรรมซ้ำ ที่แตกต่างกันไปในแต่ละคน ซึ่งพฤติกรรมซ้ำนั้น ครอบคลุมการทำงานของตัวเด็กเองและส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่นด้วย โดยมีผู้กล่าวถึงลักษณะของพฤติกรรมซ้ำ ดังนี้

กุลยา ก่อสุวรรณ (2540 : 36) ได้กล่าวถึงลักษณะของพฤติกรรมซ้ำ (Stereotyped) ดังนี้

1. การเคลื่อนไหวซ้ำ ส่วนใหญ่ได้แก่การโยกตัวจะมีการแสดงออกเป็นจังหวะ แต่ยังมีกรเคลื่อนไหวแบบอื่นที่ไม่แสดงเป็นจังหวะ เช่น การทำมือในลักษณะต่าง ๆ การบิดมือ ซึ่งเมื่อแยกลักษณะของการเคลื่อนไหวก็ไม่แน่นอน การเกิดซ้ำ ๆ นี้ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการเป็นจังหวะเสียทุกอย่างมีเพียงบางรูปแบบเท่านั้น การเคลื่อนไหวที่เป็นจังหวะ เป็นโครงสร้างที่แน่นอน การเคลื่อนไหวที่ซ้ำ จะแสดงออกเป็นรูปแบบเดียวกันอย่างน้อย 3 ครั้ง ภายใน 5 วินาทีหรือน้อยกว่า

2. การแยกแยะพฤติกรรมซ้ำ ออกจากพฤติกรรมการทำร้ายตัวเอง ในทางปฏิบัติ จะสามารถแยกแยะได้ชัดเจน โดยที่พฤติกรรมการทำร้ายตัวเองเป็นการกระทำทันทีทันใดและรุนแรงมากกว่าพฤติกรรมซ้ำ นอกจากนี้พฤติกรรมการทำร้ายตัวเองยังแสดงถึงปัญหาที่รุนแรงกว่าเมื่อคำนึงถึงการเข้าไปใช้ชีวิตในชุมชน และมีการเสี่ยงที่จะต้องกลับเข้ามาอยู่ในสถาบันอีก นอกจากนี้พฤติกรรมการทำร้ายตัวเองก่อให้เกิดการบาดเจ็บกับร่างกายมากกว่าพฤติกรรมซ้ำ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างอายุจริงและระดับพัฒนาการ (Chronological Age and Development Level) พฤติกรรมซ้ำ จะเกี่ยวข้องกับอายุจริงในลักษณะการทำงานเป็นรูปตัวยูคว่า ความบ่อยของพฤติกรรมซ้ำ จะเกิดเพิ่มขึ้นจนกว่าจะเข้าวัยรุ่น และจากนั้นก็ค่อยลดลง

4. ความสัมพันธ์กับที่อยู่อาศัย (Residential Setting) พฤติกรรมที่เป็นปัญหา โดยทั่วไป และพฤติกรรมซ้ำ มีแนวโน้มที่จะเกิดในบุคคลที่อยู่ในสถาบันมากกว่าคนที่อยู่ในสถานที่ที่จำกัดน้อยกว่า

โดยสรุป พฤติกรรมซ้ำ แสดงออกมาในรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ซ้ำในท่าเดิม โดยอาจเกิดขึ้นเป็นจังหวะ หรือไม่เป็นจังหวะก็ได้ พฤติกรรมซ้ำ อาจมีมากเมื่อเด็กอยู่ในสถานที่ที่จำกัดมาก นอกจากนี้ พฤติกรรมซ้ำนั้น แตกต่างจากพฤติกรรมการทำร้ายตนเอง คือพฤติกรรมการทำร้ายตนเอง แสดงในทันทีทันใดและรุนแรงมากกว่าพฤติกรรมซ้ำ จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมซ้ำ

เป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหาหรือการทำงานที่มีเป้าหมายของตัวเอง จึงควรได้รับการปรับลดพฤติกรรมซ้ำเพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่

3. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม

การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมหรือหลักการของฟรีแมค เป็นวิธีการปรับพฤติกรรมวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ได้ง่ายเหมาะที่จะนำมาใช้ในการทำงานวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งทำการทดลองในเด็กออทิสติก ที่สามารถสื่อสารได้เข้าใจ โดยให้การเสริมแรงด้วยกิจกรรมที่เด็กชอบ เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ คือ พฤติกรรมการสายศีรษะ จึงขอกกล่าวถึงแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม ดังนี้

3.1 ความเป็นมาของการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมหรือหลักการของฟรีแมค (Premack's Principle)

ฟรีแมค (Premack 1959 , 1965 , quoted in James E. Mazur 1999 : 219 - 223) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการนำหลักการของการเสริมแรงมาใช้ปรับพฤติกรรม ซึ่งการทำการเสริมแรงต้องทำอย่างสม่ำเสมอ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบที่อาจทำให้พฤติกรรมต่างๆ เกิดขึ้น คือ พฤติกรรม (ผลการตอบสนอง) และตัวกระตุ้น (ตัวเสริมแรง) ซึ่งตัวเสริมแรงมี 2 ประเภท คือการเสริมแรงพฤติกรรมทางเดียว และการเสริมแรงตัวกระตุ้นอื่นๆ เชฟฟิลด์ (Sheffield 1948 ; Sheffield , Wulff and Backer 1951 , quoted in James E. Mazur 1999 : 219 - 223) ได้พูดถึงการเสริมแรงประเภทสุดท้ายที่มักใช้ได้ผล คือ ตัวกระตุ้นที่เป็นสิ่งของ เช่น อาหาร และพฤติกรรมที่ชอบทำ เช่น การกิน การอยู่นิ่งๆ เป็นต้น โดยในสัตว์ตัวเสริมแรงที่ใช้จะเกี่ยวกับการกิน การดื่มน้ำ แต่สำหรับเด็กนั้นของเล่นเป็นตัวเสริมแรงที่เด็กชอบ ซึ่งฟรีแมคมีจุดมุ่งหมายที่จะให้เกิดลักษณะเฉพาะของตัวเสริมแรงที่จะทำให้เกิดพฤติกรรม ตัวอย่างเช่น การใช้ตัวเสริมแรงเพื่อให้เกิดพฤติกรรมในการตอบสนองต่อเงื่อนไขให้ปฏิบัติ (Operant Conditioning)

จากการพิจารณาของฟรีแมค และความสัมพันธ์กันของหลักการเปลี่ยนสถานะ (Trans - situationality) ต้องมีกลุ่มย่อยของพฤติกรรมทั้งหมด เป็นกลุ่มย่อยกลุ่มแรก คือ พฤติกรรมการเสริมแรง เช่น การกิน การดื่ม การเล่น และกลุ่มพฤติกรรมอื่นๆ คือ พฤติกรรมที่สามารถเสริมแรงได้ (reinforceable behavior) เช่นการกระดกไม้กระดาน การวิ่งในวงล้อ สอดคล้องกับหลักการเปลี่ยนสถานะ โดยการเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มย่อยกลุ่มแรกเป็นตัวเสริมแรงพฤติกรรมในกลุ่มอื่นๆ

ฟรีแมค (Premack 1959 , 1965 , quoted in James E. Mazur 1999 : 219 - 223) มีจุดมุ่งหมายที่จะมีทางเลือกอื่นอีกหลายแบบ ที่จะนำมาใช้ปรับพฤติกรรม ฟรีแมคจึงเสนอ

หลักการที่เรียกว่า หลักการของฟรีแมค (Premack's Principle) ซึ่งหลักการนี้จะมีวิธีพิจารณาอย่างตรงไปตรงมาในแต่ละพฤติกรรมที่เกิดขึ้นที่จะแสดงว่าเป็นตัวเสริมแรงให้กับพฤติกรรมอื่น โดยหลักในการพิจารณามีสิ่งสำคัญที่คำนึงถึง คือ การวัดช่วงเวลาในระยะเส้นฐาน ไปจนถึงพฤติกรรมสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาโดยไม่มีข้อจำกัด ซึ่งหลักการของฟรีแมค นำเอาพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นมากมาเป็นตัวเสริมแรงพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นน้อย ซึ่งคำว่า พฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นมาก (more probable behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่กรณศึกษาแสดงมากในช่วงระยะเส้นฐาน โดยเขาจะจัดอันดับพฤติกรรมที่เป็นไปได้ว่าอาจเกิดขึ้น จากมากไปหาน้อย โดยฟรีแมคคิดว่า พฤติกรรมที่มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดสูงสุดนั้นจะเสริมแรงพฤติกรรมที่มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นน้อย

ฟรีแมค (Premack 1963 , quoted in James E. Mazur 1999 : 219 - 223) ทำการศึกษาในลิง Cebus (Cebus monkey) ซึ่งลิงชนิดนี้เป็นสัตว์ที่อยากรู้อยากเห็น โดยในการทดลองจะควบคุมสถานที่และสิ่งแวดล้อมในการทดลอง จากการทดลองนี้ฟรีแมคได้อธิบายผลการทดลองจากพฤติกรรมของลิงว่า ในช่วงเส้นฐาน ลิงมีพฤติกรรมการเล่นกระดกไม้คานมากที่สุด รองลงมาคือการเปิดประตู และลิงเล่นเครื่องดนตรีน้อยที่สุด พบว่าพฤติกรรมการเล่นกระดกไม้คานทำหน้าที่เป็นตัวเสริมแรงให้ทั้งพฤติกรรมเปิดประตู และการดึงเครื่องดนตรี (plunger pulling) ส่วนพฤติกรรมเปิดประตูของลิง เป็นตัวเสริมแรงพฤติกรรมการดึงเครื่องดนตรี (plunger pulling) แต่ไม่เสริมแรงพฤติกรรมการเล่นกระดกไม้คาน และพฤติกรรมการดึงเครื่องดนตรี (plunger pulling) ไม่เสริมแรงพฤติกรรมอื่นๆ เลย จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นมากนั้นจะสามารถเป็นตัวเสริมแรงพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นน้อย ตามหลักการของฟรีแมคซึ่งบางครั้งเรียกหลักความสัมพันธ์ของการเสริมแรง (reinforcement relation)

หลักการของฟรีแมคและการลงโทษ (Premack 1963 , quoted in James E. Mazur 1999 : 219 - 223) จากหลักการนี้ฟรีแมคเขามีจุดประสงค์ที่จะนำการลงโทษมาใช้เพื่อให้หลักการเสริมแรงของเขามีความสมบูรณ์ขึ้น โดยพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นน้อยเป็นตัวลงโทษพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นมาก และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นมากเป็นตัวเสริมแรงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นน้อย จะเห็นได้ว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นทั้งมากและน้อยจะมีความสัมพันธ์กัน

การนำหลักการของฟรีแมคมาใช้ในการปรับพฤติกรรม หลักการสำคัญ คือ การนำพฤติกรรม และกิจกรรมมาใช้เป็นตัวเสริมแรงได้ ดังนั้นนักบำบัดจึงได้นำพฤติกรรมมาเป็นตัวสนับสนุนเสริมแรงในการทำงาน ปัจจุบันนักบำบัดได้แนะนำให้คนไข้ได้นำเอาหลักการของฟรีแมคไปใช้ โดยใช้กิจกรรมที่บุคคลนั้นโปรดปรานหรือชอบมาก มาใช้เป็นตัวเสริมแรง เช่น กิจกรรมการอ่านหนังสือ การดูทีวี เป็นต้น มาเสริมแรงพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด โดยนำไปใช้กัน

อย่างกว้างขวาง ฟรีแมคมีแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมสามารถเป็นตัวเสริมแรง เมื่อเด็กพยายามที่จะแสดงพฤติกรรมที่ดีเพื่อที่จะให้ได้กิจกรรมการเสริมแรง

3.2 ทฤษฎีค่าความสัมพันธ์และหลักการของฟรีแมค

ฟรีแมค (Premack 1959 , 1965 , quoted in Paul Chance 1994 : 125 – 128) ได้รวบรวมความแตกต่างของปัญหาการเสริมแรง ซึ่งโดยทั่วไปการเสริมแรงเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมต่างๆ โดยมากในกรณีศึกษาต่างๆ มักใช้ตัวเสริมแรงที่เป็นอาหาร ซึ่งการกินเป็นตัวเสริมแรงที่พิจารณาและนำมาใช้ได้ง่าย ซึ่งนอกจากนี้ฟรีแมคให้คำอธิบายว่า พฤติกรรมบางพฤติกรรมอาจเกิดขึ้นมากกว่าพฤติกรรมอื่น ดังนั้นความหลากหลายของแต่ละพฤติกรรมจึงมีคุณค่าแตกต่างกัน และความสัมพันธ์ของสิ่งหนึ่งกับตัวบุคคลมีคุณค่าที่แตกต่างกัน ฟรีแมคกล่าวว่า สิ่งนี้จะ เป็นสิ่งที่ช่วยระบุสิ่งเสริมแรงที่เหมาะสม ซึ่งทฤษฎีนี้อาจเรียกได้ว่า ทฤษฎีค่าความสัมพันธ์ (relative value theory) ในการนำหลักการนี้ไปใช้ต้องรู้ค่าความสัมพันธ์ของแต่ละกิจกรรมเพื่อนำไปเสริมแรงให้เกิดพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง

การวัดค่าความสัมพันธ์ของสองกิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญในการพิจารณาเลือกตัวเสริมแรง โดยกรณีศึกษาของฟรีแมคประสบความสำเร็จในการวัดจำนวนช่วงเวลาที่กรณีศึกษาแสดงพฤติกรรมทั้งสองกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของฟรีแมคที่ว่า การเสริมแรงประกอบด้วย ความสัมพันธ์ ระหว่างการตอบสนองต่อการทำกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมหนึ่งอาจเสริมแรงกิจกรรมหนึ่ง อาจน้อยหรือมากก็ได้ โดยเหมือนกับหลักการของฟรีแมคที่กำหนดไว้ คือนำพฤติกรรมที่มีโอกาสเกิดขึ้นมาก เป็นตัวเสริมแรงพฤติกรรมที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยกว่า

ทฤษฎีของฟรีแมค (Premack's theory) บอกว่า ค่าของความสัมพันธ์ของกิจกรรมพิจารณาจากค่าของการเสริมแรง เช่น นอกจากการดื่มจะเสริมแรงการวิ่ง การวิ่งสามารถเสริมแรงการดื่มได้ ถ้าค่าความสัมพันธ์ของการวิ่งมีมากกว่าการดื่ม จากการทดสอบของฟรีแมค เมื่อให้หนูได้กินน้ำตามปกติแต่จำกัดการวิ่งออกกำลังกายที่วงล้อ ให้การวิ่งขึ้นอยู่กับการดื่ม ให้น้ำดื่มเมื่อดื่มน้ำทำให้หนูดื่มน้ำเพิ่มขึ้น จึงกล่าวได้ว่าการวิ่งเป็นตัวเสริมแรงการดื่มน้ำ

หลักการของฟรีแมค ซึ่งให้เห็นเหตุการณ์ทางจิตวิทยา ซึ่งในเด็กออทิสติกบางคนมีพฤติกรรมพูดสะท้อนเสียง (echolalic speech) คือพูดซ้ำผู้พูดแบบคำต่อคำในสิ่งที่เด็กได้ยิน มาโจรี คาฟลอป (Chavlop et al. 1990 , quoted in Paul Chance 1994 : 125 – 128) พบว่าถ้าพฤติกรรมที่ฝึกปฏิบัติที่อาจเกิดขึ้นสูงสามารถใช้เป็นแรงเสริมกับพฤติกรรมที่ปกติที่เกิดขึ้นน้อยได้ โดยจากตัวอย่าง เขาได้เปิดโอกาสให้เด็กออทิสติกพูดสะท้อนเสียงถ้าเด็กมีพฤติกรรมที่ปกติ ผลที่ได้คือเด็กมีพฤติกรรมที่ปกติเพิ่มขึ้น ทฤษฎีการเสริมแรงของฟรีแมค ให้ความสำคัญต่อการคัดเลือก

ตัวเสริมแรงซึ่งจะต้องสังเกตอย่างพิถีพิถันก่อนที่จะตัดสินใจเลือกที่จะใช้กิจกรรมใดมาเป็นตัวเสริมแรงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง

สรุปได้ว่า หลักการของพรีแมค ให้ความสำคัญต่อการพิจารณาเลือกตัวเสริมแรง โดยคำนึงถึงค่าความสัมพันธ์ของพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดและพฤติกรรมที่จะนำมาใช้เป็นตัวเสริมแรง ซึ่งค่าความสัมพันธ์นั้นจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล และในแต่ละสถานการณ์ การนำหลักการของพรีแมคมาใช้จึงต้องพิจารณาเลือกพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นมากเป็นตัวเสริมแรงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นน้อย

3.3 ความหมายของการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม

การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเป็นวิธีการที่นำมาใช้ในการปรับพฤติกรรมวิธีหนึ่ง โดยมีผู้ให้ความหมายของการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมไว้ดังนี้

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2549 : 211 – 234) กล่าวถึง ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม (Activity ReinForcers) หรือหลักของพรีแมค (Premack's Priciple) คือการใช้กิจกรรมที่บุคคลชอบทำมากที่สุดหรือกิจกรรมที่บุคคลทำบ่อยที่สุดมาเสริมแรงกิจกรรมที่บุคคลชอบทำน้อยที่สุด ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 87) กล่าวว่า การใช้หลักของพรีแมค (Premack's Priciple) เป็นหลักในการเสริมแรงที่อาศัยหลักการเสริมแรงทางบวก โดยพยายามเสริมแรงพฤติกรรมที่มีความถี่ต่ำเพื่อให้มีความถี่สูงขึ้น โดยการจัดกิจกรรมที่เด็กชอบมากที่สุดเป็นแรงเสริมกิจกรรมที่นักเรียนไม่ชอบ อาทิ ครูพูดกับนักเรียนว่า เมื่อนักเรียนทำแบบฝึกหัดภาษาไทยเสร็จ (กิจกรรมที่นักเรียนไม่ชอบและมีความถี่ของกิจกรรมนี้ต่ำ) ครูจะให้ไปเล่นฟุตบอล (กิจกรรมที่นักเรียนชอบและความถี่ของกิจกรรมนี้สูง) ผลปรากฏว่าการทำแบบฝึกหัดภาษาไทยของเด็กมีความถี่สูงขึ้น

พัฒนานุสรณ์ สถาพรวงศ์ (2538 : 51) กล่าวว่า หลักของพรีแมคหมายถึง การนำพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่เด็กชอบทำมากที่สุดมาเป็นตัวเสริมแรงพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่ครูต้องการให้เด็กทำ

เจมส์ อี มาเซอร์ (James E. Mazur 1999 : 219 – 220) ได้กล่าวถึงหลักของพรีแมค (Premack's Priciple) ว่าเป็นหลักการที่มีวิธีพิจารณาอย่างตรงไปตรงมาในแต่ละพฤติกรรมที่เกิดขึ้น อันจะแสดงว่าจะเป็นตัวเสริมแรงให้กับพฤติกรรมอื่น ซึ่งหลักการของพรีแมค คือการนำเอาพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นมากเป็นตัวเสริมแรงพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นน้อย ซึ่งคำว่า พฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นมาก (more probable behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่กรณีศึกษาแสดงมากใน

ช่วงระยะเส้นฐาน เขาคิดว่า พฤติกรรมที่มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดสูงสุดนั้นจะเสริมแรงพฤติกรรมที่มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นน้อย

สรุปได้ว่า การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมหรือหลักการของพรีแมค (Premack's Principle) หมายถึง การนำกิจกรรมที่ชอบหรือพฤติกรรมที่ทำบ่อยที่สุด มาเสริมแรงกิจกรรมที่ชอบทำน้อยหรือพฤติกรรมที่ต้องการให้ทำ โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้ของเล่นที่เด็กชอบมาเป็นตัวเสริมแรง สร้างเงื่อนไขให้เด็กได้เล่นของเล่นที่ชอบเมื่อเด็กมีพฤติกรรมการสายศีรษะซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลง

3.4 หลักในการใช้ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม

สมโภชน์ เอี่ยมสุภายิต (2549 : 211 – 234) ได้กล่าวถึงการใช้ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมหรือหลักของพรีแมค อย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

1. ควรใช้กับพฤติกรรมที่ไม่สามารถให้การเสริมแรงได้ทันทีที่พฤติกรรมที่พึงประสงค์เกิดขึ้น ซึ่งจะต้องยึดเวลาการให้การเสริมแรงออกไป
2. กิจกรรมที่นำมาใช้ในโปรแกรมจะต้องพิจารณาใน 2 ด้านเท่านั้น คือ ให้ออกกำลังกาย
3. ต้องจัดกิจกรรมหลายๆ กิจกรรมให้บุคคลได้เลือก
4. กิจกรรมที่จัดขึ้นไว้เป็นตัวเสริมแรงนั้นจะต้องจัดไว้ให้เด็กได้กระทำตลอดเวลาที่บุคคลต้องการ
5. ผู้ดำเนินการต้องควบคุมเวลาการให้ทำกิจกรรมให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

3.5 ข้อพิจารณาในการใช้หลักของพรีแมค

สมโภชน์ เอี่ยมสุภายิต (2549 : 211 – 234) ได้กล่าวถึงการใช้หลักของพรีแมคเป็นตัวเสริมแรงนั้นควรมีข้อพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ไม่สามารถที่จะให้การเสริมแรงได้ทันทีที่เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์เกิดขึ้น อันอาจจะเป็นผลทำให้ประสิทธิภาพของตัวเสริมแรงนั้นลดลงได้ ยกเว้นแต่ว่ากิจกรรมนั้นจะเป็นสิ่งที่เด็กชอบทำจริงๆ
2. กิจกรรมที่นำมาใช้ควรจะมีมากพอที่จะให้เด็กได้มีโอกาสเลือก เพราะถ้ามีจำนวนกิจกรรมที่จำกัดจะทำให้ไม่ได้ผลเท่าที่ควร เพราะเด็กแต่ละกลุ่ม หรือแต่ละคนอาจชอบกิจกรรมที่ไม่เหมือนกัน

3. ในการนำกิจกรรมมาใช้ควรจะต้องพิจารณาถึงหลักศีลธรรมด้วย อย่าให้ใช้กิจกรรมที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาชีวิตมาเป็นตัววางเงื่อนไข

พัฒนานุสรณ์ สถาพรวงศ์ (2538 : 55) ได้กล่าวถึง ข้อควรพิจารณาในการใช้เทคนิคหลักของฟรีแมค ไว้ 4 ข้อ คือ

1. การเลือกพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่ขอบอกมาเป็นตัวเสริมแรง ในบางกรณีเด็กมีพฤติกรรมหรือกิจกรรมใดที่ขอบอกจนถึงระดับที่ใช้เป็นตัวเสริมแรงได้

2. การเสริมแรงด้วยพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่เด็กชอบ ในหลายกรณีไม่สามารถเสริมแรงได้ทันที

3. การรบกวนสิทธิของคนอื่น อันตราย และการขัดต่อศีลธรรม บางกรณีแม้ว่าจะมีกิจกรรมที่เด็กชอบมากเป็นพิเศษจนสามารถนำมาใช้เป็นตัวเสริมแรงได้ แต่ตัวเสริมแรงดังกล่าวมีลักษณะที่ไม่ดีดังกล่าวมาข้างต้น เช่น การเปิดวิทยุฟังเพลงเสียงดัง การสูบบุหรี่ เป็นต้น

4. การรีบร้อนทำพฤติกรรมให้เสร็จเพื่อจะได้รับตัวเสริมแรงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นมันจึงควรมีเกณฑ์ในการประเมินร่วมด้วย ไม่ใช่พิจารณาเฉพาะพฤติกรรมเพียงอย่างเดียว

สรุปได้ว่า การนำหลักของฟรีแมคมาใช้ในการปรับพฤติกรรมเด็กนั้น ควรคำนึงถึงการเลือกกิจกรรมที่เด็กชอบจริงๆ ซึ่งกิจกรรมนั้นต้องไม่ผิดศีลธรรม และควรเป็นกิจกรรมที่เสริมแรงได้ทันที

การใช้หลักฟรีแมคจะเป็นประโยชน์กับนักเรียนที่อยู่ในวัย 6 – 12 ปี เพราะตามหลักพัฒนาการและความสนใจของเด็กวัยนี้ เป็นวัยที่มีความสนใจสิ่งต่างๆ รอบตัวอีกทั้งยังชอบเล่นเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการเล่นกิจกรรมต่างๆ ของเด็กเป็นการแสดงออกถึงความคิด สติปัญญาและการสร้างสรรค์ (สุนีย์ ชีรดากร 2523 : 157 – 158 , อ้างถึงใน โชติ บุญนิชวีนิช 2541 : 14) ดังนั้นการใช้หลักฟรีแมค จึงใช้ได้ผลดีกับวัยเด็กตอนปลาย เป็นโอกาสที่ดีที่สุดที่จะนำหลักฟรีแมคซึ่งเป็นการเสริมแรงด้วยกิจกรรมมาเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น (เขาวานถ วุฒิชำร 2524 : 2 , อ้างถึงใน โชติ บุญนิชวีนิช 2541 : 14)

สรุปได้ว่า การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเป็นวิธีการปรับพฤติกรรมอีกหนึ่งวิธีที่เหมาะสมเพื่อนำมาใช้ในการปรับพฤติกรรมเด็กออทิสติก ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำวิธีการดังกล่าวมาใช้ในการลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของเด็กออทิสติก อายุ 6 ขวบ ซึ่งเป็นวัยที่สนใจเกี่ยวกับการทำกิจกรรมการเล่น และโดยธรรมชาติของเด็กออทิสติกให้ความสนใจกับการทำกิจกรรมที่ชอบซ้ำอยู่แล้ว เมื่อจัดรางวัลให้เด็กมีโอกาสดำเนินการในสิ่งที่เด็กชอบ และพอใจ ก็จะส่งผลทำให้เด็กมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงได้

3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม

ปัจจุบันได้มีนักวิจัยหลายท่านที่ศึกษาเกี่ยวกับการนำการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมมาใช้ในการปรับพฤติกรรมเด็ก ดังนี้

เพชรวิทย์ พันธนิษฐ์ (2545) ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้วิธีชีเนคติกส์ควบคู่กับการเสริมแรงด้วยเบียร์รถ และการใช้วิธีชีเนคติกส์ควบคู่กับการใช้หลักฟรีแมค ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดไผ่ตัน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษาในเด็กชั้นป. 6 ที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ จำนวน 30 คน และใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น หลังได้รับการใช้วิธีชีเนคติกส์ควบคู่กับการเสริมแรงด้วยเบียร์รถและการใช้หลักฟรีแมค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เท่ากัน โดยนักเรียนที่ได้รับการใช้วิธีชีเนคติกส์ควบคู่กับการเสริมแรงด้วยเบียร์รถ และนักเรียนที่ได้รับการใช้วิธีชีเนคติกส์ควบคู่กับการใช้หลักฟรีแมค มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

โชติ บุญนิธิวนิช (2541 : 101) ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้สัญญาเงื่อนไข และการใช้หลักฟรีแมค เพื่อพัฒนาการมีวินัยในการใช้ห้องสมุดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวังนนทบุรี ปีการศึกษา 2540 แบ่งกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มๆ ละ 8 คน พบว่า การมีวินัยในการใช้ห้องสมุดของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งกลุ่มที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไข และกลุ่มที่ได้รับการใช้หลักฟรีแมค โดยนักเรียนที่ได้รับการใช้หลัก ฟรีแมคมีการมีวินัยในการใช้ห้องสมุดเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เยาวนาถ วุฒิชำรง (2524 : 32 - 34 , อ้างถึงใน เพชรวิทย์ พันธนิษฐ์ 2545 : 46) ได้ศึกษาผลของการเปิดโอกาสเลือกกิจกรรมภายหลังการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยครูเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกกิจกรรมภายหลังที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดเสร็จ ภายในเวลา 20 นาที และได้คะแนนถูกต้องร้อยละ 60 ของแบบฝึกหัดทั้งหมด โดยกลุ่มทดลองจะได้เลือกกิจกรรมเอง ส่วนกลุ่มควบคุมครูจะเป็นผู้กำหนดกิจกรรมให้ ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองทำคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ได้สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ศิริลักษณ์ รักษาทรัพย์ (2534 : 52 , อ้างถึงใน เพชรวิทย์ พันธนิษฐ์ 2545 : 47) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้หลักฟรีแมคกับการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนรักษาทรัพย์พิทยากร

อำเภอปิ่นทรีบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ผลของการศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับการใช้หลักฟรีแมคมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บุญมา เวียงคำ (2538 : 53) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มกับการใช้หลักฟรีแมคที่มีต่อพฤติกรรมการพูดที่เหมาะสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเทิน อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการพูดที่เหมาะสมของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หลังจากได้รับการใช้หลักฟรีแมค

พรชูลี อาชาวำรุง และสงบ ลักษณะ (2519 49 – 55 , อ้างถึงใน โชติ บุญนิธิวิช 2541 : 16 – 17) ทำการทดลองปรับพฤติกรรมก่อนนอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีกตะ โคนเสียงดัง ทูบ โต้ะ ลากเก้าอี้เดินไปมาโดยไม่มีจุดหมาย และเดินออกนอกห้องเรียน โดยเฉลี่ยประมาณ 95 ครั้ง ในเวลา 30 นาที ครูจึงวางเงื่อนไขว่าถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมดังกล่าวน้อยกว่า 60 ครั้ง ในเวลา 30 นาที ครูจะอนุญาตให้พัก 15 นาที และจับฉลากทำกิจกรรมที่ชอบตามที่นักเรียนเสนอเช่น เล่นฟุตบอล ตีปิงปอง หรือพักผ่อนตามสบายต่อมาครูก็ลดพฤติกรรมลงจาก 60 ครั้ง เป็น 25 , 20 และ 10 ครั้ง ตามลำดับ ผลการทดลองปรากฏว่า นักเรียนแสดงพฤติกรรมก่อนนอนลดลงตามเกณฑ์ที่ครูกำหนด

แลททัล (Lattal 1969 , อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต 2549 : 198) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการแปร่งฟันในค่ายฤดูร้อนของเด็ก โดยใช้กิจกรรมการว่ายน้ำในสระเป็นกิจกรรมเสริมแรง โดยกำหนดเงื่อนไขให้นักเรียนทราบว่า นักเรียนจะได้ไปว่ายน้ำในสระต่อเมื่อนักเรียนแปร่งฟันตอนเช้าทุกวัน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนในค่ายพักแรมฤดูร้อนแปร่งฟันตอนเช้าทุกวัน

ออสบอร์น (Osborne 1969 : 113 – 118 , อ้างถึงใน โชติ บุญนิธิวิช 2541 : 15) ศึกษาการใช้หลักฟรีแมคเสริมสร้างพฤติกรรมการนั่งอยู่กับที่ของเด็กกลุ่มหนึ่ง โดยการวางเงื่อนไขว่าใครสามารถนั่งอยู่กับที่ได้นานถึง 15 นาที จะมีสิทธิ์ได้เวลาว่าง 5 นาที ในตอนบ่าย แต่ถ้าไม่สามารถทำได้ก็ต้องอยู่ในชั้นทำงานต่อไป ผลปรากฏว่าพฤติกรรมการลุกจากที่นั่งลดลงทันที

เมอเรทและเวลด์ล (Merret and Wheldall 1978 : 41 – 50 , อ้างถึงใน โชติ บุญนิธิวิช 2541 : 16) ศึกษาโดยการใช้หลักฟรีแมคกับแรงเสริมทางสังคมต่อพฤติกรรมการทำงานในชั้นเรียนและการเขียนหนังสือของเด็ก ซึ่งพบว่าพฤติกรรมการทำงานในชั้นเรียนของเด็ก ซึ่งเคยมีเพียง 44 % ของเวลาเรียนทั้งหมด เพิ่มขึ้นเป็น 77 % และ 88 % ของเวลาทั้งหมดในเวลาต่อมา และจากการที่เคยเขียนหนังสือได้ 5 คำต่อหน้าที่ เพิ่มขึ้นเป็น 13 คำต่อหน้าที่ โดยอัตราการผิดพลาดต่ำ

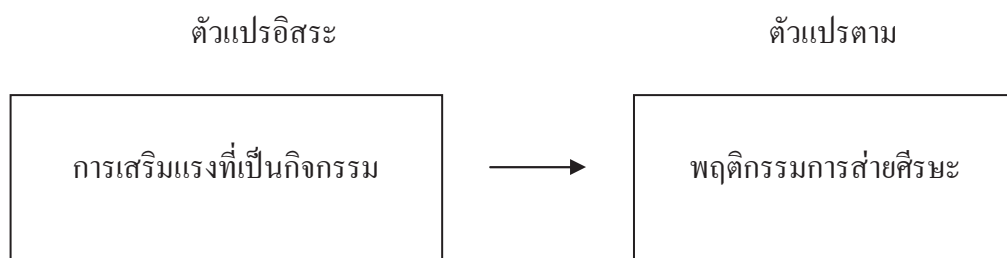
บาเบอร์ และเคเก้ (Barber and Kagey 1979 : 41 – 48 , อ้างถึงใน โชติ บุญนิธิวิช 2541 : 16) ทำการศึกษาการปรับพฤติกรรมมาโรงเรียนของนักเรียนประถมศึกษา โดยคณะครู

โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งได้ร่วมมือกันปรับพฤติกรรม เพื่อเพิ่มความถี่ของการมาโรงเรียนของนักเรียนเกรด 1 – 3 ของโรงเรียนในเมืองหนึ่งที่อัตราการหนีโรงเรียนของเด็กในโรงเรียนนี้สูงที่สุดในเมือง โดยจะจัดปาร์ตี้ให้ทุกเดือน และมีห้องสนุกให้เด็กเลือกเล่นถึง 4 ห้องโดยวางเงื่อนไขว่า ถ้าภายในเวลา 1 เดือน นักเรียนเข้าเรียนทุกวัน จะสามารถร่วมงานปาร์ตี้ได้ 1 ชั่วโมงและเข้าเล่นในห้องสนุกได้ทั้ง 4 ห้อง ถ้าภายในเวลา 1 เดือน นักเรียนขาดเรียน 1 วันจะสามารถร่วมงานปาร์ตี้ได้ 45 นาที และสามารถเล่นในห้องสนุกได้ 2 ห้อง ถ้าภายใน 1 เดือน นักเรียนขาดเรียน 2 วัน จะสามารถเข้าร่วมงานปาร์ตี้ได้ 30 นาที และสามารถเข้าเล่นในห้องสนุกได้ 4 ห้อง ถ้าภายใน 1 เดือนนักเรียนขาดเรียน 3 วัน จะสามารถเข้าร่วมงานปาร์ตี้ได้ 15 นาที และไม่มีสิทธิ์ที่จะเข้าเล่นในห้องสนุก แต่ถ้าขาดเรียนเกิน 3 วัน จะต้องอยู่ในห้องทำงานต่อไป ขณะที่คนอื่นๆ ที่ไม่ขาดเรียนได้ร่วมงานปาร์ตี้ และเล่นในห้องสนุก ส่วนนักเรียนที่ขาดเรียนตั้งแต่ 1 วันขึ้นไปจะต้องทำงานในช่วงเวลาที่กำหนดก่อนที่จะเข้าไปร่วมงานปาร์ตี้ ผลของการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการหนีโรงเรียนของเด็กในโรงเรียนนี้ลดลงทันที และในเวลาต่อมาปรากฏว่าเป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนเข้าชั้นเรียนมากที่สุดในเมือง

สรุปได้ว่า จากผลการศึกษาเกี่ยวกับการนำหลักการของฟรีแมค มาใช้ในการปรับพฤติกรรม เพื่อให้เด็กเกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมนั้น เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถจัดการกับปัญหาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กได้ และเป็นหลักการที่สะดวกสามารถใช้ได้ง่าย ทั้งยังไม่ก่อให้เกิดพฤติกรรมการอิมรางวัลเช่นเดียวกับการเสริมแรงด้วยอาหารหรือสิ่งที่เสพได้ ดังนั้น หลักการของฟรีแมค จึงเป็นวิธีหนึ่งที่สมควรนำมาใช้กับเด็กออทิสติกที่สามารถสื่อสารได้เข้าใจ เพื่อให้เด็กออทิสติกเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์มากขึ้น และลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลง

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้า ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เด็กออทิสติก เพศชาย อายุ 6 ขวบ ที่เข้ารับบริการ ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 5 จังหวัดสุพรรณบุรี มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการสายศีรษะ จำนวน 1 คน โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งมีขั้นตอนการเลือกดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากครูผู้สอน และผู้ปกครองของเด็กออทิสติกที่เข้ารับบริการ ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 5 จังหวัดสุพรรณบุรี ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ที่มีพฤติกรรมการสายศีรษะ จำนวน 6 คน สังเกตพฤติกรรมการสายศีรษะลงในแบบสังเกตพฤติกรรมการสายศีรษะ โดยผู้วิจัยอธิบายความหมายของพฤติกรรมการสายศีรษะ ให้ครูผู้สอนและผู้ปกครองเข้าใจ แล้วเลือกเด็กที่มีพฤติกรรมการสายศีรษะมากที่สุด ที่สามารถสื่อสารบอกความต้องการได้ด้วยการพูดบอกความต้องการง่ายๆ และเข้าใจคำสั่งง่ายๆ ได้

2. ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการสายศีรษะของเด็กที่มีพฤติกรรมการสายศีรษะที่คัดเลือกแล้วในข้อ 1 จำนวน 1 คนที่มีพฤติกรรมการสายศีรษะบ่อยที่สุดในช่วงเวลาที่สังเกต

3. ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองของเด็กให้ทำการวิจัยในครั้งนี้ได้

4. ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ชื่อ ด.ช. กาน (นามสมมติ) อายุ 6 ปี ศึกษาอยู่ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลโคกคราม อ.บางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี รับบริการบางเวลา

ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 5 จ.สุพรรณบุรี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ด.ช.กาน เป็นเด็กออทิสติก ที่มีพัฒนาการล่าช้าทางด้านสังคม ภาษาและการสื่อสาร และมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ดังนี้

พัฒนาการทางด้านสังคม เมื่อ ด.ช.กาน ร่วมเรียนกับเพื่อนเป็นกลุ่มตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ด.ช.กาน จะมีพฤติกรรมหันเหความสนใจได้ง่าย เมื่อครูเรียกชื่อ ด.ช.กานสามารถหันกลับมาสนใจกับกิจกรรมเป้าหมายได้ ในการทำกิจกรรมกลุ่ม ด.ช.กานต้องมีผู้ฝึกคอยกระตุ้นมากเด็กจึงร่วมทำกิจกรรมกับเพื่อนได้ เมื่อเด็กทำกิจกรรมกลุ่มที่มีเสียงดังเด็กจะเดินไปมาไม่ยอมเข้ากลุ่ม พร้อมกับส่งเสียงดังและตีศีรษะตนเองในบางครั้ง เด็กสามารถไหว้เพื่อ สวัสดี หรือขอบคุณได้ โดยมีคนคอยเตือน เด็กไม่สามารถเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นด้วยตนเองได้

พัฒนาการทางด้านภาษาและการสื่อสาร ด.ช.กาน สามารถสื่อสารบอกความต้องการได้ด้วยการพูดบอกความต้องการง่ายๆ โดยการใช้น้ำเสียง 1 – 2 พยางค์ มาเรียงเป็นประโยคเพื่อสื่อสาร เช่น พูดคำว่า “กินข้าว” เมื่อเด็กหิวข้าว คำว่า “ดื่มน้ำ” เมื่อเด็กหิวน้ำ เป็นต้น และเริ่มมีพัฒนาการการเรียงประโยคในการพูดโดยเริ่มมีประธานของประโยคในการสื่อสารเป็นบางครั้ง รวมทั้งเด็กสามารถพูดคำ 3 พยางค์ที่พูดบ่อยๆ ได้ เช่น คำว่า ขอบคุนครับ สวัสดีครับ เป็นต้น ด.ช.กานสามารถปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ ได้ เช่น เอาขยะไปทิ้งในถังขยะแล้วกลับมาที่นั่งที่หยิบดินสอที่วางอยู่บนโต๊ะมาให้ครูได้ เป็นต้น

พฤติกรรมที่เป็นปัญหา ด.ช.กาน มีพฤติกรรมซ้ำๆ โดยการสายศีรษะไปซ้ายขวา ขึ้นลงซ้ำๆ ทั้งเวลาที่เด็กนั่งเล่นอยู่คนเดียว ขณะทำกิจกรรมทั้งเดี่ยวและกลุ่ม ทำให้เด็กไม่มีสมาธิในการทำกิจกรรม นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมทำร้ายตนเองโดยการตบศีรษะตนเองหรือกัดมือตนเองเมื่อถูกขัดใจ เด็กมีพฤติกรรมหัวเราะคนเดียวโดยไม่มีเหตุผล

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ คือ การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการสายศีรษะ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสังเกตพฤติกรรมการสายศีรษะ
2. แบบการเลือกตัวเสริมแรง
3. แผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม

4. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

4.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการสายศีรษะ

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเด็กออทิสติก และการแสดงพฤติกรรมซ้ำๆ โดยการสายศีรษะเพื่อกระตุ้นตนเอง ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม เลือกวิธีการที่เหมาะสมกับพฤติกรรมของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ เลือกการสังเกตแบบบันทึกความถี่ สังเกตพฤติกรรมครั้งละ 15 นาที

2. จัดทำแบบบันทึกพฤติกรรมแบบบันทึกความถี่

3. ผู้วิจัยและครูผู้สอนเด็กออทิสติกศึกษาทำความเข้าใจจุดมุ่งหมายของการวิจัย นิยามของพฤติกรรมการสายศีรษะที่เป็นพฤติกรรมเป้าหมาย และวิธีการบันทึกในแบบสังเกตเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันและใช้ได้ถูกต้อง จากนั้นฝึกการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมก่อนลงมือเก็บข้อมูลจริง จำนวน 4 ครั้ง พบว่าการฝึกการสังเกตทุกครั้งได้ค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 % (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต 2549 : 76 - 77) จึงจะเริ่มดำเนินการทดลอง โดยค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต คำนวณจากสูตร

$$\text{ค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (IOR)} = \frac{\text{จำนวนความถี่ของพฤติกรรมที่สังเกตได้น้อยกว่า}}{\text{จำนวนความถี่ของพฤติกรรมที่สังเกตได้มากกว่า}} \times 100$$

4.2 แบบการเลือกตัวเสริมแรง

1. แบบการเลือกตัวเสริมแรงที่ใช้ในการจัดลำดับกิจกรรมที่เด็กชอบ คือ แบบจัดรางวัลให้เลือกหลายๆ ตัวเลือก

2. ดำเนินการเลือกตัวเสริมแรง โดยผู้วิจัยศึกษาตัวเสริมแรงที่มีอิทธิพลต่อเด็ก โดยการสัมภาษณ์ผู้ปกครองและครูผู้สอน พร้อมกับสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับกิจกรรมที่เด็กให้ความสนใจ พบว่า กิจกรรมที่เด็กให้ความสนใจ คือ กิจกรรมการเป่าเทียน กิจกรรมเป่าฟองสบู่ และกิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง

3. ผู้วิจัยจัดลำดับตัวเสริมแรงที่มีอิทธิพลต่อเด็ก โดยใช้แบบจัดรางวัลให้เลือกหลายๆ ตัวเลือก

3.1 ผู้วิจัยนำกิจกรรมที่เด็กชอบ 3 อย่าง คือ กิจกรรมการเป่าเทียน กิจกรรมเป่าฟองสบู่ และกิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง มาวางไว้ด้านหน้าเด็กแล้วให้เด็กเลือกจะทำกิจกรรมใดโดยกำหนดตำแหน่งการวางตามแบบจัดรางวัลให้เลือกหลายๆ ตัวเลือก

3.2 เมื่อเด็กเลือกแล้ว ครั้งต่อไปสลับตำแหน่งการวางกิจกรรมแล้วให้เด็กเลือกของเล่นจนครบ 9 ครั้ง

3.3 พบว่า ตัวเสริมแรงที่เด็กชอบมากที่สุด คือ กิจกรรมเป่าฟองสบู่ รองลงมาคือ กิจกรรมเป่าเทียน และกิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง

4. เรียนเชิญครูผู้สอนเด็กออทิสติกเป็นผู้ตรวจสอบการเลือกสิ่งเสริมแรงซ้ำ โดยการให้ครูประเมินจากการใช้แบบจัดวางวัลให้เลือกหลายๆ ตัวเลือก กับตัวอย่างที่ใช้ศึกษาซ้ำ พบว่า ตัวเสริมแรงที่เด็กชอบมากที่สุด คือ กิจกรรมเป่าฟองสบู่ รองลงมาคือ กิจกรรมเป่าเทียน และกิจกรรมโยน โบว์ลิ่ง เช่นกัน

5. สรุปตัวเสริมแรงที่ได้จากการเลือกตามลำดับ โดยตัวเสริมแรงที่เด็กชอบมากที่สุด คือ กิจกรรมเป่าฟองสบู่ ตัวเสริมแรงที่เด็กชอบอันดับ 2 คือ กิจกรรมเป่าเทียน และตัวเสริมแรงที่เด็กชอบอันดับ 3 คือ กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง

4.3 แผนการทดลองโดยการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม

1. ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการสายศีรษะก่อนดำเนินการใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรม พบว่าเด็กมีปัญหาพฤติกรรมการสายศีรษะเมื่อเด็กนั่งเล่นอยู่คนเดียว ขณะที่เด็กเรียนกับครู และร่วมทำกิจกรรมกลุ่มกับเพื่อน เด็กจะมีพฤติกรรมการสายศีรษะนี้หลายครั้ง จากการสังเกตในช่วงระยะเวลา 15 นาที ในขณะที่เด็กเรียนกับครูผู้สอน เด็กมีความถี่ในการแสดงพฤติกรรมสายศีรษะ เฉลี่ยจำนวน 17 ครั้ง

2. ผู้วิจัยดำเนินการเขียนแผนการปรับพฤติกรรมโดยการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม ซึ่งเป็นกิจกรรมเฉพาะสำหรับ ตัวอย่างที่ศึกษาเท่านั้น โดยผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการสังเกต คือ คาบการฝึกทักษะวิชาการ เวลา 10.45 น. ถึง 11.00 น. ณ ห้องฝึกทักษะวิชาการ ของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 5 จังหวัดสุพรรณบุรี กำหนดช่วงเวลาของการสังเกตพฤติกรรม ครั้งละ 15 นาที

3. ผู้วิจัยเชิญครูผู้สอนเด็กออทิสติก เป็นผู้ช่วยผู้วิจัยจำนวน 2 คน โดย คนที่หนึ่งทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตร่วมกับผู้วิจัย คนที่สองทำหน้าที่เป็นครูผู้สอนทักษะวิชาการ ผู้วิจัยอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัย และกระบวนการในการวิจัยให้ผู้ช่วยผู้วิจัยเข้าใจ

4. ผู้วิจัยอธิบายให้ผู้ช่วยผู้วิจัยเข้าใจเกี่ยวกับนิยามของพฤติกรรมการสายศีรษะที่เป็นพฤติกรรมเป้าหมาย และวิธีการบันทึกในแบบสังเกตเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันและใช้ได้ถูกต้อง จากนั้นฝึกการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมก่อนลงมือเก็บข้อมูลจริง เพื่อดูความชัดเจนของพฤติกรรมเป้าหมายและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆที่เกิดขึ้น

5. ผู้ช่วยผู้วิจัยที่ทำหน้าที่ครูผู้สอนทักษะวิชาการทำข้อตกลงกับเด็กให้เข้าใจว่า ถ้าเด็กไม่แสดงพฤติกรรมการสายศีรยะเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 3 นาทีติดต่อกันเป็นต้นไป ในช่วงเวลาของการทำกิจกรรม 15 นาที หลังจากนั้นเด็กจะได้ทำกิจกรรมที่ชอบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ซึ่งจะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่เด็กไม่แสดงพฤติกรรมสายศีรยะ แต่ถ้าเด็กไม่สามารถทำได้ถึง 3 นาที ครูจะไม่ให้การเสริมแรง

6. เมื่อเด็กไม่แสดงพฤติกรรมการสายศีรยะได้ในระยะเวลาที่กำหนดโดยถือช่วงเวลาที่นานที่สุดเป็นตัวกำหนดการเสริมแรง จึงให้เด็กได้ทำกิจกรรมที่ชอบ ตามเกณฑ์การให้การเสริมแรงดังนี้

เกณฑ์ที่ 1 เมื่อเด็กไม่แสดงพฤติกรรมการสายศีรยะเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 3 – 6 นาที เด็กจะได้ทำกิจกรรมที่เด็กชอบ คือ กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง เริ่มต้นที่เวลา 1 นาที และจะเพิ่มขึ้นขั้นละ 1 นาทีเมื่อเด็กทำเวลาได้เพิ่มขึ้น

เกณฑ์ที่ 2 เมื่อเด็กไม่แสดงพฤติกรรมการสายศีรยะเป็นระยะเวลา ตั้งแต่ 7 – 10 นาที เด็กจะได้ทำกิจกรรมที่เด็กชอบ คือ กิจกรรมเป่าเทียนเริ่มต้นที่เวลา 1 นาที และจะเพิ่มขึ้นขั้นละ 1 นาทีเมื่อเด็กทำเวลาได้เพิ่มขึ้น

เกณฑ์ที่ 3 เมื่อเด็กไม่แสดงพฤติกรรมการสายศีรยะเป็นระยะเวลา ตั้งแต่ 11 – 15 นาที เด็กจะได้ทำกิจกรรมที่เด็กชอบที่สุด คือ กิจกรรมเป่าฟองสบู่ เริ่มต้นที่เวลา 1 นาที และจะเพิ่มขึ้นขั้นละ 1 นาทีเมื่อเด็กทำเวลาได้เพิ่มขึ้น

ตามแผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม

พฤติกรรมเป้าหมาย	เกณฑ์การให้การเสริมแรง	
	ระยะเวลาของการทำกิจกรรมที่ชอบ	กิจกรรมที่เด็กได้รับเป็นตัวเสริมแรง
เกณฑ์ที่ 1 เด็กไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว 3 นาที ติดต่อกันขณะทำกิจกรรม	1 นาที	กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง
เด็กไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว 4 นาที ติดต่อกันขณะทำกิจกรรม	2 นาที	กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง
เด็กไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว 5 นาที ติดต่อกันขณะทำกิจกรรม	3 นาที	กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง
เด็กไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว 6 นาที ติดต่อกันขณะทำกิจกรรม	4 นาที	กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง
เกณฑ์ที่ 2 เด็กไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว 7 นาที ติดต่อกันขณะทำกิจกรรม	1 นาที	กิจกรรมเป่าเทียน
เด็กไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว 8 นาที ติดต่อกันขณะทำกิจกรรม	2 นาที	กิจกรรมเป่าเทียน
เด็กไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว 9 นาที ติดต่อกันขณะทำกิจกรรม	3 นาที	กิจกรรมเป่าเทียน
เด็กไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว 10 นาที ติดต่อกันขณะทำกิจกรรม	4 นาที	กิจกรรมเป่าเทียน
เกณฑ์ที่ 3 เด็กไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว 11 นาที ติดต่อกันขณะทำกิจกรรม	1 นาที	กิจกรรมการเป่าฟองสบู่
เด็กไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว 12 นาที ติดต่อกันขณะทำกิจกรรม	2 นาที	กิจกรรมการเป่าฟองสบู่
เด็กไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว 13 นาที ติดต่อกันขณะทำกิจกรรม	3 นาที	กิจกรรมการเป่าฟองสบู่

ตารางที่ 1 (ต่อ)

พฤติกรรมเป้าหมาย	เกณฑ์การให้การเสริมแรง	
	ระยะเวลาของการทำ กิจกรรมที่ชอบ	กิจกรรมที่เด็กได้รับเป็น ตัวเสริมแรง
เด็กไม่แสดงพฤติกรรมการสายศีรษะ 14 นาที ติดต่อกันขณะทำกิจกรรม	4 นาที	กิจกรรมการเป่าฟองสบู่
เด็กไม่แสดงพฤติกรรมการสายศีรษะ 15 นาที ติดต่อกันขณะทำกิจกรรม	5 นาที	กิจกรรมการเป่าฟองสบู่

7. ทำการสังเกตความถี่ของพฤติกรรมการสายศีรษะที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลา
15 นาที เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน รวมเป็น 16 ครั้ง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบรายกรณี (Single Subject Design) ประเภท ABA Design

ตารางที่ 2 แบบแผนการวิจัย

ระยะเส้ันฐาน	ระยะทดลอง	ระยะถอดถอน
A1	B	A2

5.2 วิธีดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองใช้ระยะเวลาในการทดลองทั้งสิ้น 24 วัน โดยทำการทดลอง 3 ระยะดังนี้

1. ระยะเส้ันฐาน (A1) สังเกตและบันทึกพฤติกรรม การสายสิริระก่อนที่เด็กจะเข้ารับการทดลองใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม เพื่อลดพฤติกรรมสายสิริระของเด็กออทิสติกเป็นเวลา 1 สัปดาห์ จำนวน 4 วัน

สังเกตพฤติกรรมโดยผู้สังเกต 2 คน คือผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย โดยทำการสังเกตพฤติกรรมขณะที่เด็กทำกิจกรรม ทักษะวิชาการเป็นเวลา 15 นาที คือช่วงเวลา 10.45 น. ถึง 11.00 น. ณ ห้องฝึกทักษะวิชาการ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 5 จังหวัดสุพรรณบุรี ใช้นาฬิกาในการให้สัญญาณจับเวลาการสังเกต ในการสังเกตพฤติกรรมได้จัดสภาพแวดล้อม เวลา และสถานที่ให้คงเดิมทุกครั้ง ในการบันทึกการสังเกต

2. ระยะทดลอง (B) ผู้วิจัยนำแผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมที่กำหนดไว้มาใช้กับเด็ก เพื่อลดพฤติกรรมสายสิริระของเด็กออทิสติกเป็นเวลา 4 สัปดาห์ จำนวน 16 วัน ในวันอังคาร ถึงวันศุกร์ เป็นเวลา 15 นาที คือในช่วงเวลา 10.45 น. ถึง 11.00 น. สังเกตและบันทึกพฤติกรรมสายสิริระ โดยใช้นาฬิกาในการให้สัญญาณจับเวลาการสังเกต ครั้งละ 15 นาที โดยผู้สังเกต 2 คน โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ดำเนินการตามแผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเพื่อลดพฤติกรรมสายสิริระ โดยครูผู้สอนบอกให้เด็กทราบว่าพฤติกรรมสายสิริระเป็นพฤติกรรมที่ไม่ต้องการให้เด็กแสดง และทุกครั้งที่เด็กไม่แสดงพฤติกรรม ติดต่อกัน ตั้งแต่ 3 นาที เป็นต้นไป เด็กจะได้

รับแรงเสริมเป็นการทำกิจกรรมที่เด็กชอบ แต่ถ้าเด็กไม่สามารถควบคุมตนเองไม่ให้เกิดพฤติกรรมนี้ถึง 3 นาที เด็กจะไม่ได้รับการเสริมแรง

2.2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย ทำการสังเกตพฤติกรรมการสายศีรษะที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลา 15 นาที ถ้าขณะสังเกตในระยะเวลา 15 นาที เด็กไม่เกิดพฤติกรรมการสายศีรษะตั้งแต่ 3 นาทีติดต่อกันเป็นต้นไป โดยถือช่วงเวลาที่นานที่สุดเป็นตัวกำหนดการเสริมแรง ครูให้เด็กได้ทำกิจกรรมที่เด็กชอบหลังจากเด็กทำกิจกรรมในช่วงระยะเวลา 15 นาทีแล้ว โดยให้การเสริมแรงตามแผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม ที่กล่าวไว้ข้างต้น

2.3 ดำเนินการทดลองทั้งหมด 16 ครั้ง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการสังเกตพฤติกรรมการสายศีรษะตลอดระยะเวลา 15 นาทีเพื่อนำมาเปรียบเทียบพฤติกรรมโดยรวมของแต่ละวันที่ได้รับการเสริมแรงโดยใช้ตัวเสริมแรงเป็นกิจกรรมที่เด็กชอบ

3. ระยะเวลาอดนอน (A2) เป็นระยะที่หยุดให้การเสริมแรงกับตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แต่ยังคงสังเกตและบันทึกพฤติกรรม วันอังคารถึงวันศุกร์ เป็นเวลา 4 วัน วันละ 15 นาที คือในช่วงเวลา 10.45 น. ถึง 11.00 น. โดยใช้นาฬิกาในการให้สัญญาณจับเวลาการสังเกต ครั้งละ 15 นาที โดยผู้สังเกต 2 คน เพื่อดูความคงที่ของพฤติกรรมที่ต้องการให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่พึงประสงค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลจากการบันทึกพฤติกรรม เป็นความถี่ของพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นในแต่ละวันของผู้สังเกต 2 คน มาหาค่าเฉลี่ย เป็นความถี่ในแต่ละวัน และนำมาหาค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ในแต่ละระยะการทดลอง 3 ระยะ นำข้อมูลมาแสดงด้วยตารางและกราฟ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลของการใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเพื่อลดพฤติกรรม การสายศีรษะของเด็กออทิสติก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตความถี่ของพฤติกรรม การสายศีรษะ นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตของผู้สังเกต 2 คน หาค่าเฉลี่ยในการสังเกตแต่ละครั้ง แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางและกราฟ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N แทน จำนวนครั้งที่สังเกตและบันทึกพฤติกรรม

X แทน จำนวนความถี่ที่เกิดพฤติกรรมในการสังเกตและบันทึกแต่ละครั้ง

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ที่เกิดพฤติกรรมในการสังเกตและบันทึกแต่ละครั้ง

ΣX แทน ผลรวมของจำนวนความถี่ที่เกิดพฤติกรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้เป็นความถี่ของพฤติกรรมการสายศีรษะ นำมาหาค่าเฉลี่ยของจำนวน ความถี่ในแต่ละระยะการทดลอง ของพฤติกรรมการสายศีรษะ แสดงผลการทดลองดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนความถี่ และค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ของพฤติกรรมการสายศีรษะในระยะ เส้นฐาน (A1)

ครั้งที่	ความถี่ (ครั้ง)	ค่าเฉลี่ย (ครั้ง)
1	17	17.5
2	18	
3	18	
4	17	
N = 4	$\Sigma X = 70$	

จากตารางที่ 3 แสดงว่าในระยะเส้นฐาน(A1) มีจำนวนความถี่ของพฤติกรรมการถ่าย
 ศีรษะที่มากที่สุด คือ 18 ครั้ง น้อยที่สุด คือ 17 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ที่มีพฤติกรรม
 การถ่ายศีรษะ เท่ากับ 17.5

ตารางที่ 4 จำนวนความถี่ และค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ของพฤติกรรมการถ่ายศีรษะในระยะ
 ทดลอง (B)

ครั้งที่	ความถี่ (ครั้ง)	ค่าเฉลี่ย (ครั้ง)
1	14	
2	15	
3	15	
4	14	
5	14	
6	12	
7	10	
8	8	10.94
9	12	
10	12	
11	9	
12	9	
13	12	
14	7	
15	6	
16	6	
N = 16	$\Sigma X = 175$	

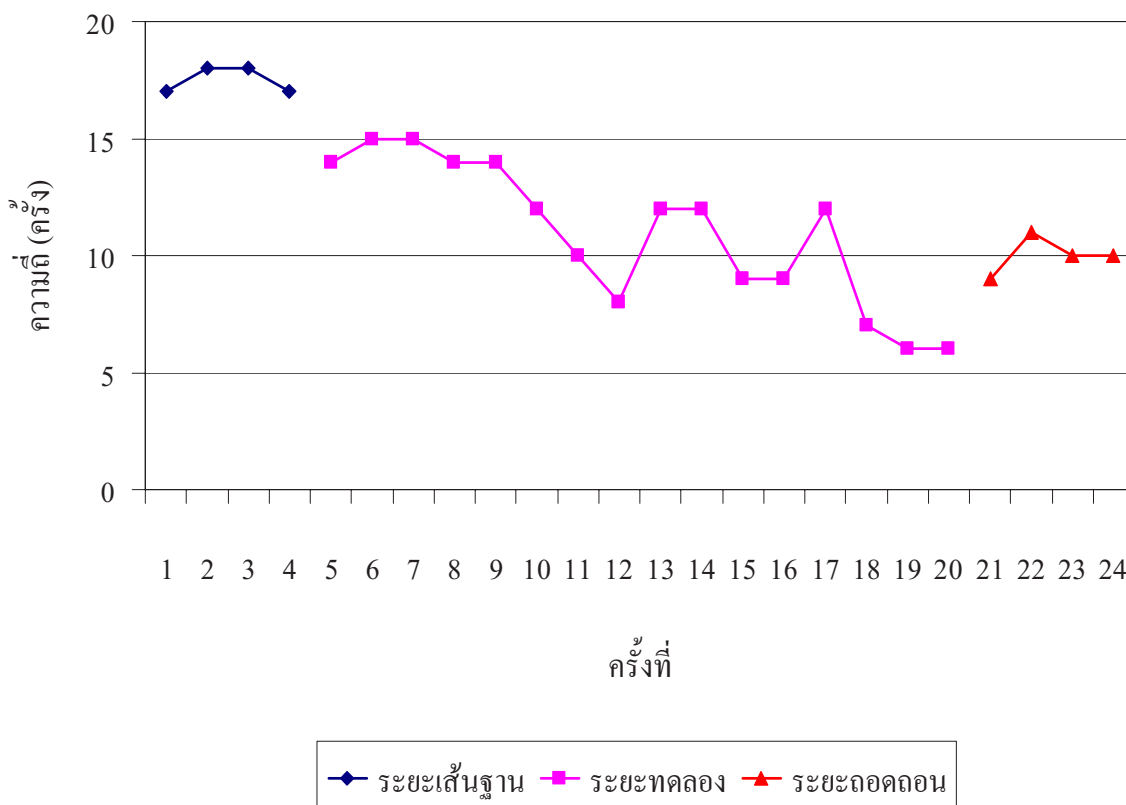
จากตารางที่ 4 แสดงว่าในระยะทดลอง (B) มีจำนวนความถี่ของพฤติกรรม
 การถ่ายศีรษะที่มากที่สุด คือ 15 ครั้ง น้อยที่สุดคือ 6 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ที่มี
 พฤติกรรมการถ่ายศีรษะในระยะทดลอง เท่ากับ 10.94

ตารางที่ 5 จำนวนความถี่ และค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ของพฤติกรรมการสายศีรษะในระยะถอดถอน (A2)

ครั้งที่	ความถี่ (ครั้ง)	ค่าเฉลี่ย (ครั้ง)
1	9	10
2	11	
3	10	
4	10	
N = 4	$\Sigma X = 40$	

จากตารางที่ 5 แสดงว่าในระยะถอดถอน (A2) มีจำนวนความถี่ของพฤติกรรมการสายศีรษะที่มากที่สุด คือ 11 ครั้ง น้อยที่สุด คือ 9 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ที่มีพฤติกรรมการสายศีรษะ เท่ากับ 10 ครั้ง

แผนภูมิที่ 2 แสดงความถี่ของพฤติกรรมการสายศีรษะในแต่ละระยะการศึกษา



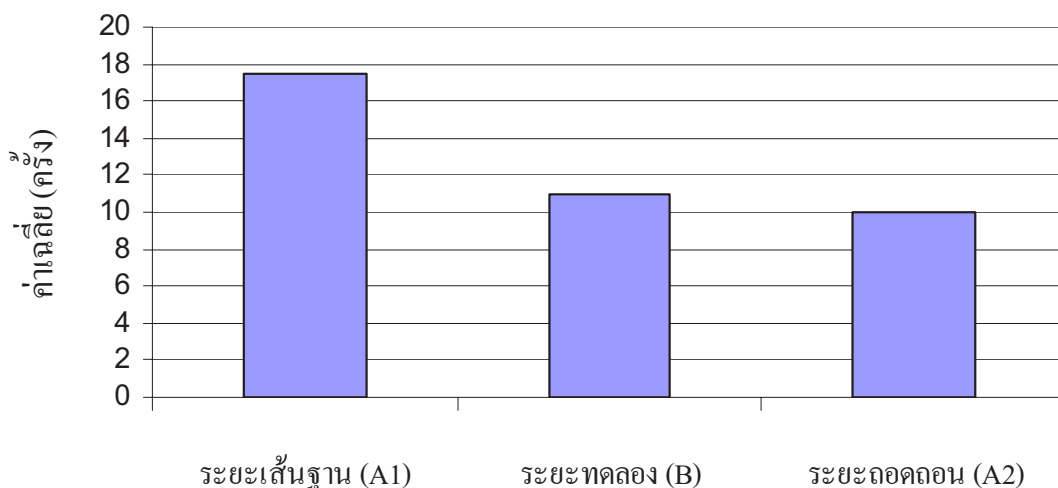
จากแผนภูมิที่ 2 แสดงว่า ในระยะเส้นฐาน มีจำนวนความถี่ของพฤติกรรมการถ่าย ศีรษะสูงกว่า ในระยะทดลองและในระยะถอดถอน โดยในระยะถอดถอนจำนวนความถี่ของ พฤติกรรมการถ่ายศีรษะในการสังเกตแต่ละครั้งมีจำนวนความถี่ใกล้เคียงกันจนคงที่ในสองครั้ง สุดท้าย และจากภาพประกอบที่ 1 แสดงให้เห็นว่าในแต่ละระยะการทดลองมีแนวโน้มของการเกิด พฤติกรรมการถ่ายศีรษะลดลง และคงที่ในระยะถอดถอน

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ของพฤติกรรมการถ่ายศีรษะ ในแต่ละช่วงเวลา

ระยะการศึกษา	ค่าเฉลี่ย (ครั้ง)
ระยะเส้นฐาน (A1)	17.50
ระยะทดลอง (B)	10.94
ระยะถอดถอน (A2)	10.00

จากตารางที่ 6 แสดงว่าในระยะการศึกษา ทั้ง 3 ระยะ นั้น ระยะเส้นฐาน (A1) มีค่าเฉลี่ย ความถี่ของพฤติกรรมการถ่ายศีรษะ เท่ากับ 17.50 ในระยะทดลอง (B) มีค่าเฉลี่ยความถี่ของ พฤติกรรมการถ่ายศีรษะ เท่ากับ 10.94 และระยะถอดถอน (A2) มีจำนวนความถี่ที่น้อยที่สุด เท่ากับ 10

แผนภูมิที่ 3 แสดง การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ของพฤติกรรมการสายศีรษะ
ในแต่ละช่วงเวลา



ระยะการศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากแผนภูมิที่ 3 แสดงว่า ในระยะเส้นฐาน มีค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ที่มีพฤติกรรม
การสายศีรษะ เท่ากับ 17.5 ในระยะทดลองมีค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ที่มีพฤติกรรม
สายศีรษะในระยะทดลอง เท่ากับ 10.94 ส่วนในระยะถอดถอน มีค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ที่มี
พฤติกรรมสายศีรษะ เท่ากับ 10 ซึ่งในแต่ละระยะมีแนวโน้มของการเกิดพฤติกรรม
สายศีรษะลดลง สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดว่า การใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมสามารถ
ลดพฤติกรรมสายศีรษะของเด็กออทิสติกได้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษา เรื่อง ผลของการใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเพื่อลดพฤติกรรมการสายศีรษะของเด็กออทิสติก มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมในการลดพฤติกรรมการสายศีรษะของเด็กออทิสติก โดยในการวิจัยครั้งนี้กำหนดสมมติฐานไว้ว่าการใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม สามารถลดพฤติกรรมการสายศีรษะของเด็กออทิสติกได้ โดยทำการศึกษากับเด็กออทิสติก เพศชาย อายุ 6 ขวบ ที่เข้ารับบริการ ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 5 จังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการสายศีรษะ จำนวน 1 คน โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

การทำการวิจัยในครั้งนี้ ตัวแปรอิสระ คือ การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม ตัวแปรตามคือ พฤติกรรมการสายศีรษะ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 อย่าง ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรม การสายศีรษะ แบบการเลือกตัวเสริมแรง และแผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม การวิจัยครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาในการทดลองทั้งสิ้น 24 วัน โดยทำการทดลอง 3 ระยะดังนี้

ระยะเส้นฐาน (A1) สังเกตและบันทึกพฤติกรรม การสายศีรษะก่อนที่เด็กจะเข้ารับการทดลอง ใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม เพื่อลดพฤติกรรมการสายศีรษะของเด็กออทิสติกเป็นเวลา 1 สัปดาห์ จำนวน 4 วัน สังเกตพฤติกรรมโดยผู้สังเกต 2 คน คือผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย โดยทำการสังเกตพฤติกรรมขณะที่เด็กทำกิจกรรม ทักษะวิชาการ เป็นเวลา 15 นาที คือช่วงเวลา 10.45 น. ถึง 11.00 น. ณ ห้องฝึกทักษะวิชาการ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 5 จังหวัดสุพรรณบุรี ในการสังเกตพฤติกรรมได้จัดสภาพแวดล้อม เวลา และสถานที่ให้คงเดิมทุกครั้ง ในการบันทึกการสังเกต

ระยะทดลอง (B) ผู้วิจัยนำแผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมที่กำหนดไว้มาใช้กับเด็ก เพื่อลดพฤติกรรมการสายศีรษะของเด็กออทิสติกเป็นเวลา 4 สัปดาห์ จำนวน 16 วัน ในช่วงเวลา 10.45 น. ถึง 11.00 น. สังเกตและบันทึกพฤติกรรมการสายศีรษะ ครั้งละ 15 นาที โดยผู้สังเกต 2 คน ดำเนินการตามแผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเพื่อลดพฤติกรรมการสายศีรษะ ครูผู้สอนบอกให้เด็กทราบว่าพฤติกรรมการสายศีรษะเป็นพฤติกรรมที่ไม่ต้องการให้เด็กแสดง และทุกครั้ง

เด็กไม่แสดงพฤติกรรม ติดต่อกัน ตั้งแต่ 3 นาทีเป็นต้นไปเด็กจะได้รับแรงเสริมเป็นการทำกิจกรรมที่เด็กชอบ แต่ถ้าเด็กไม่สามารถควบคุมตนเองไม่ให้เกิดพฤติกรรมนี้ถึง 3 นาที เด็กจะไม่ได้รับการเสริมแรง ถ้าขณะสังเกตในระยะเวลา 15 นาที เด็กไม่เกิดพฤติกรรมการสายศีรษะ ตั้งแต่ 3 นาที ติดต่อกันเป็นต้นไป โดยถือช่วงเวลาที่นานที่สุดเป็นตัวกำหนดการเสริมแรง ครูให้เด็กได้ทำกิจกรรมที่เด็กชอบหลังจากเด็กทำกิจกรรมในช่วงระยะเวลา 15 นาทีแล้ว โดยให้การเสริมแรงตามแผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม ดำเนินการทดลองทั้งหมด 16 ครั้ง

ระยะถดถอย (A2) เป็นระยะที่หยุดให้การเสริมแรงกับตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แต่ยังคงสังเกตและบันทึกพฤติกรรม เป็นเวลา 4 วัน วันละ 15 นาที คือในช่วงเวลา 10.45 น. ถึง 11.00 น. โดยผู้สังเกต 2 คน เพื่อดูความคงที่ของพฤติกรรมที่ต้องการให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่พึงประสงค์

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำข้อมูลจากการบันทึกพฤติกรรม เป็นความถี่ของพฤติกรรม การสายศีรษะที่เกิดขึ้นในแต่ละวันของผู้สังเกต 2 คน มาหาค่าเฉลี่ย เป็นความถี่ในแต่ละวัน และนำมาหาค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ในแต่ละระยะการทดลอง 3 ระยะ และแสดงข้อมูลด้วยตารางและกราฟ

สรุปว่า เด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมสายศีรษะ เมื่อได้รับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม เด็กมีการแสดงพฤติกรรมสายศีรษะลดลง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า การให้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม สามารถลดพฤติกรรมสายศีรษะของเด็กออทิสติกได้

อภิปรายผล

ผลการศึกษาเกี่ยวกับเด็กออทิสติก อายุ 6 ปี ที่มีพฤติกรรมสายศีรษะ พบว่า หลังจากที่ใช้การปรับพฤติกรรมโดยการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม เด็กมีพฤติกรรมสายศีรษะลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ บาเบอร์ และเคจี้ (Barber and Kagey 1979 : 41 – 48 , อ้างถึงใน โชติ บุญนิธิวนิช 2541 : 16) ทำการศึกษาการปรับพฤติกรรมมาระโรงเรียนของนักเรียน ประถมศึกษาเพื่อเพิ่มความถี่ของการมาระโรงเรียน ของนักเรียนเกรด 1 – 3 ของโรงเรียนในเมืองหนึ่ง ที่อัตราการหนีโรงเรียนของเด็กในโรงเรียนนี้สูงที่สุดในเมือง โดยจะจัดปาร์ตี้ให้ทุกเดือน และมีห้องสนุกให้เด็กเลือกเล่นถึง 4 ห้อง ผลของการศึกษาพบว่า พฤติกรรมหนีโรงเรียนของเด็กในโรงเรียนนี้ลดลงทันที และในเวลาต่อมาปรากฏว่าเป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนเข้าชั้นเรียนมากที่สุดในเมือง ซึ่งเป็นการนำหลักการของฟรีแมคมาใช้ในการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ขึ้น สอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้ การวิจัยในครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านที่ทำการศึกษาโดยการนำหลักการของฟรีแมคมาใช้ในการปรับพฤติกรรมเพื่อให้เด็กเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ การศึกษาของ ออสบอร์น (Osborne 1969 : 113 – 118 , อ้างถึงใน โชติ บุญนิชวีนิช 2541 : 15) ใช้หลักฟรีแมคเสริมสร้างพฤติกรรมการนั่งอยู่กับที่ของเด็กกลุ่มหนึ่ง โดยการวางเงื่อนไขว่าใครสามารถนั่งอยู่กับที่ได้นานถึง 15 นาที จะมีสิทธิ์ได้เวลาว่าง 5 นาที ในตอนบ่าย แต่ถ้าไม่สามารถทำได้ก็ต้องอยู่ในชั้นทำงานต่อไป ผลปรากฏว่าพฤติกรรมการลุกจากที่นั่งลดลงทันที สอดคล้องกับการศึกษาของ เมอเรทและเวลด์ล (Merret and Wheldall 1978 : 41 – 50 , อ้างถึงใน โชติ บุญนิชวีนิช 2541 : 16) ศึกษาโดยใช้หลักฟรีแมคกับแรงเสริมทางสังคมต่อพฤติกรรมการทำงานในชั้นเรียนและการเขียนหนังสือของเด็ก ซึ่งพบว่าพฤติกรรมการทำงานในชั้นเรียนของเด็ก ซึ่งเคยมีเพียง 44 % ของเวลาเรียนทั้งหมด เพิ่มขึ้นเป็น 77 % และ 88 % ของเวลาทั้งหมดในเวลาต่อมา และจากการที่เคยเขียนหนังสือได้ 5 คำต่อนาที เพิ่มขึ้นเป็น 13 คำต่อนาที โดยอัตราการผิดพลาดต่ำ นอกจากนี้ผลการศึกษาของ แลททัล (Lattal 1969 , อ้างถึงใน สมโภชน์ เขียมสุภายิต 2549 : 198) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการแปร่งฟันในค่ายฤดูร้อนของเด็กโดยใช้กิจกรรมการว่ายน้ำในสระเป็นกิจกรรมเสริมแรง ผลการศึกษาพบว่านักเรียนในค่ายพักแรมฤดูร้อนแปร่งฟันตอนเช้าทุกวัน และยังสอดคล้องกับการศึกษาของนักวิจัยภายในประเทศ คือ พรชูลี อาชวอำรุง และสงบ ลัทธนะ (2519 : 49 – 55 , อ้างถึงใน โชติ บุญนิชวีนิช 2541 : 16) ทำการทดลองปรับพฤติกรรมก่อนนอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มักตะโกนเสียงดัง ทูบโตะ ลากเก้าอี้เดินไปมาโดยไม่มีจุดหมาย และเดินออกนอกห้องเรียน ครูจึงวางเงื่อนไขว่าถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมดังกล่าวลดลงตามกำหนด ครูจะอนุญาตให้พัก 15 นาที และจับฉลากทำกิจกรรมที่ชอบตามที่นักเรียนเสนอ เช่น เล่นฟุตบอล ตีปิงปอง หรือพักผ่อนตามสบาย ผลการทดลองปรากฏว่านักเรียนแสดงพฤติกรรมก่อนนอนลดลงตามเกณฑ์ที่ครูกำหนด สอดคล้องกับการศึกษาของโชติ บุญนิชวีนิช (2541 : 101) พบว่า การมีวินัยในการใช้ห้องสมุดของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งกลุ่มที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไข และกลุ่มที่ได้รับการใช้หลักฟรีแมค โดยนักเรียนที่ได้รับการใช้หลักฟรีแมคมีการมีวินัยในการใช้ห้องสมุดเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับการศึกษาของ เขาวนาถ วุฒิธำรง (2524 : 32-34 , อ้างถึงในใน พเยาว์ พันชนิตย์ 2545 : 46) ได้ศึกษาผลของการเปิดโอกาสเลือกกิจกรรมภายหลังการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองทำคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ได้สูงกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริลักษณ์

รักษาทรัพย์ (ศิริลักษณ์ รักษาทรัพย์ 2534 : 52 , อ้างถึงใน พเยาว์ พันชนิตย์ 2545 : 47) พบว่านักเรียนที่ได้รับการใช้หลักฟรีแมคมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการศึกษาของ บุญมา เวียงคำ (2538 : 53) พบว่าพฤติกรรมกาพูดที่เหมาะสมของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หลังจากได้รับการใช้หลักฟรีแมค จากการศึกษาของนักวิจัยหลายๆ ท่าน ที่กล่าวมาข้างต้น ได้ผลการวิจัยที่สอดคล้องกับการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งเมื่อนำวิธีการปรับพฤติกรรมโดยใช้หลักการการให้แรงเสริมที่เป็นกิจกรรม หรือหลักการของฟรีแมค ผลการศึกษาที่ได้จะมีความสอดคล้องกัน คือเด็กจะมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมลดลงและมีพฤติกรรมที่เหมาะสมมากขึ้น ซึ่งในการศึกษานี้ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นเด็กออทิสติกที่สามารถพูดสื่อสารได้เข้าใจ พบว่าสามารถที่จะนำหลักการ การให้แรงเสริมที่เป็นกิจกรรมมาใช้ เช่นเดียวกับการศึกษาของนักวิจัยท่านอื่นที่ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนปกติเช่นกัน

การศึกษาในครั้งนี้ ตัวอย่างที่ใช้ศึกษามีจำนวนความถี่ของการเกิดพฤติกรรมกาสายศีระะในเด็กออทิสติกลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษาของแอสริน และ วิสโลวสกี (Azrin and Wesolowski 1980 : 113 – 119 , อ้างถึงใน กุลยา ก่อสุวรรณ 2540 : 43) ศึกษาการใช้เงื่อนไขที่ไม่พึงพอใจ โดยใช้การขัดจังหวะร่วมกับการเสริมแรงเพื่อลดพฤติกรรมซ้ำ ผลพบว่าการเสริมแรงร่วมกับการขัดจังหวะได้ผลในการลดพฤติกรรมซ้ำ ในระดับเกือบศูนย์ในช่วงเวลา 35 วัน โดย ศศิธร สังข์อู่ (2547 : 21) ได้กล่าวไว้ว่าการพัฒนาเด็กออทิสติกวิธีหนึ่งคือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Behavioral Interventions) โดยใช้การปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) หรือ พฤติกรรมบำบัด (Behavior Therapy) เพื่อลดหรือขจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น พฤติกรรมซ้ำ ก้าวร้าว หรือทำร้ายตนเอง และสร้างหรือเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ทั้งในด้านสังคม ภาษา และการพัฒนาทักษะพื้นฐานรวมถึงทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิตอย่างอิสระให้แก่เด็กออทิสติก จากคำกล่าวนี้อาจสอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งเมื่อนำวิธีการปรับพฤติกรรมโดยการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมมาใช้ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ คือ พฤติกรรมกาสายศีระะของเด็กออทิสติก ผลการศึกษาพบว่าเด็กออทิสติกมีพฤติกรรมกาสายศีระะลดลง

การศึกษาในครั้งนี้ มีข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาในระยะการทดลอง ในสัปดาห์แรก ที่ให้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม เด็กมีพฤติกรรมกาสายศีระะลดลงจากในระยะทดลองเล็กน้อย นอกจากนี้ในระยะการทดลองสัปดาห์ที่สอง สามและสี่ ในวันแรกของสัปดาห์ คือวันอังคาร เด็กมีพฤติกรรมกาสายศีระะสูงกว่าวันอื่นๆ เนื่องจากวันอังคารเป็นวันแรกของสัปดาห์ที่เริ่มให้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม หลังจากทีวันเสาร์ วันอาทิตย์และวันจันทร์ไม่ได้รับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้เด็กควบคุมตนเองในการทำตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ไม่ดีในวันแรก

ของสัปดาห์ และเด็กมีพฤติกรรมการสายศีรษะคงที่หรือลดลงในวันพุธ วันพฤหัสบดี และวันศุกร์ของแต่ละสัปดาห์ เนื่องจากเด็กได้รับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ เด็กจึงสามารถควบคุมตนเองให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตนเองต้องการได้ดีขึ้น จากข้อสังเกตนี้จะเห็นได้ว่าการนำเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมมาใช้ในการลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ควรได้รับการเสริมแรงอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้เด็กได้ฝึกการควบคุมตนเองให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขได้ จากการสังเกตในขณะดำเนินการทดลองช่วงเวลาของเด็กสามารถควบคุมตนเองไม่ให้เกิดพฤติกรรมการสายศีรษะได้นานที่สุดเป็นช่วงต้นของช่วงเวลาการสังเกต 15 นาที

การใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม ในการศึกษาครั้งนี้ กิจกรรมที่นำมาให้เป็นเสริมแรง คือกิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง กิจกรรมเป่าเทียน และกิจกรรมเป่าฟองสบู่ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่เด็กชอบมาก จึงนำมาเป็นเงื่อนไขเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ คือพฤติกรรมการสายศีรษะ สอดคล้องกับหลักการของพรีแมค (David Premack 1959, 1965, quoted in James E. Mazur 1999 : 125 - 128) ที่กล่าวไว้ว่า นำเอาพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นมากหรือพฤติกรรมที่ต้องการมาก เป็นตัวเสริมแรงพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นน้อย โดยการทำการเสริมแรงต้องทำบ่อยๆ และสอดคล้องกับการศึกษาของ มาโจรี คาฟลอฟ (Chavlop et al. 1990 , quoted in Paul Chance, 1994 : 125 - 128) พบว่าถ้าพฤติกรรมที่ผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นสูงสามารถใช้เป็นเสริมแรงพฤติกรรมที่ปกติที่เกิดขึ้นน้อย โดยจากตัวอย่าง เขาได้เปิดโอกาสให้เด็กพูดสะท้อนเสียงถ้าเด็กมีพฤติกรรมที่ปกติ ผลที่ได้คือเด็กมีพฤติกรรมที่ปกติเพิ่มขึ้น โดยทฤษฎีการเสริมแรงของพรีแมคให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกตัวเสริมแรง ซึ่งจะต้องสังเกตอย่างพิถีพิถันก่อนที่จะตัดสินใจเลือกว่าจะใช้กิจกรรมใดมาเป็นตัวเสริมแรงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัย

1. ในการจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของเด็กออทิสติกควรนำเทคนิคการปรับพฤติกรรม มาใช้ร่วมกับเทคนิคอื่นๆ โดยในการเลือกเทคนิคการปรับพฤติกรรมแต่ละอย่าง ควรเลือกให้เหมาะสมกับลักษณะของเด็ก เพื่อให้เทคนิคนั้นบรรลุผล เช่น การใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมมาเป็นเงื่อนไขเพื่อไม่ให้เด็กแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์นั้น ผู้ฝึกต้องประเมินให้ชัดเจนว่า ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมนั้นๆ เด็กต้องการมากจริงๆ และเด็กคนนั้นสามารถสื่อสารเข้าใจคำสั่งที่ผู้ฝึกให้ได้ การใช้เทคนิคการปรับพฤติกรรมโดยใช้ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมจึงจะได้ผล เป็นต้น

2. ในการทำการวิจัยเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมควรใช้ระยะเวลาในการทดลองที่ยาวกว่านี้ โดยเฉพาะในระยะอดตอนเพื่อศึกษาว่าเมื่อใช้เทคนิคการปรับพฤติกรรมนั้นแล้ว พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมลดลงจริง

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยในขั้นต่อไป

1. ควรศึกษาการนำวิธีการปรับพฤติกรรมโดยการให้แรงเสริมที่เป็นกิจกรรม มาใช้กับเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมอื่นๆ เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว พฤติกรรมลุกจากที่นั่ง เป็นต้น
2. ควรศึกษาการนำเทคนิควิธีการปรับพฤติกรรมมาใช้ร่วมกับเทคนิคอื่น เช่น เทคนิคการกระตุ้นการผสมผสานประสาทสัมผัส เทคนิคการฝึกพูด เป็นต้น ในการปรับพฤติกรรมเพื่อให้เด็กเกิดพฤติกรรมที่เหมาะสม

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต. กระทรวงสาธารณสุข. การประชุมวิชาการระดับชาติเรื่องครู หอม พ่อแม่ มิติแห่งการพัฒนาศักยภาพบุคคลออทิสติก. กรุงเทพฯ : บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว) จำกัด, ม.ป.ป.
- กรมสุขภาพจิต. กระทรวงสาธารณสุข. เรื่งนารู้เกี่ยวกับเด็กออทิสติก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ม.ป.ป.
- กุลยา ก่อสุวรรณ. “การลดพฤติกรรมซ้ำๆ แปลกๆ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในโรงพยาบาลราชานุกูล โดยใช้การเสริมแรงแบบดีอาร์โอ ร่วมกับการให้อยู่หนึ่ง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540.
- ชูศักดิ์ จันทยานนท์. การเรียนรู้เด็กออทิสติก [Online]. Available : <http://www.ONEC.go.th>; Directory: new; file: autistic. ม.ป.ป.
- โชติ บุญนิชีวนิช. “การเปรียบเทียบผลการใช้สัญญาณเงื่อนไขกับการใช้หลักฟรีแมคเพื่อพัฒนาการมีวินัยในการใช้ห้องสมุดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง. นนทบุรี อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรมา. คู่มือออทิสติกสำหรับผู้ปกครอง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2548.
- นิชรา เรื่องคารกานนท์. เด็กออทิสติก – เด็กสมาธิสั้น. กรุงเทพฯ : โฮลิสติก พับลิชชิ่ง, 2551.
- บุญมา เวียงคำ. “การเปรียบเทียบผลการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มกับการใช้หลักฟรีแมคที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการพูดที่เหมาะสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเทิน อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2538.
- เบญจา ชลธารันนท์. การพัฒนาหลักสูตรสำหรับบุคคลออทิสติก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2547. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), 2548.
- ปรัชญา ลิมสุววัฒน์. ทางลัดปรับพฤติกรรมเด็กออทิสติกสำหรับผู้ปกครองเด็กออทิสติก. ม.ป.ท. , 2547.
- ผดุง อารยะวิญญู และคณะ. วิธีสอนเด็กออทิสติก. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แว่นแก้ว, 2546.

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. การปรับพฤติกรรมเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536.

เพียว พันธ์นิตย์. “การเปรียบเทียบผลของการใช้วิธีซีเนติกส์ควบคู่กับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร และการใช้วิธีซีเนติกส์ควบคู่กับการใช้หลักฟรีแมคที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดไผ่ตัน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2545.

พัฒนานุสรณ์ สถาพรวงศ์. การปรับพฤติกรรม. มหาสารคาม : ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม, 2538.

พิสมัย พงสารรัตน์. “ผลของการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยมที่มีต่อการดูแลบุตรออทิสติกมีพฤติกรรมทำร้ายตนเองของบิดามารดาโรงพยาบาลกลางวัน สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่น กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2545.

เพ็ญแข ลืมศิลา. การวิจัยโรคออทิสซึม. สมุทรปราการ : โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์, 2540.

_____. รวมเรื่องน่ารู้เกี่ยวกับออทิสซึม. สมุทรปราการ : ช.แสงงามการพิมพ์, 2541.

_____. “ออทิสซึมในประเทศไทย : จากคำร่ำสู่ประสบการณ์.” ในเอกสารประกอบการบรรยายพิเศษการประชุมวิชาการระดับชาติเรื่องครู หมอ พ่อแม่ : มิติแห่งการพัฒนาศักยภาพบุคคลออทิสติก, 10 – 28. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545.

เย็น ชีระพิพัฒน์ชัย. “การปรับพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์.”

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541.

รุ่งนภา ทรัพย์สุพรรณ. “การศึกษาผลของกิจกรรมกระตุ้นการรับรู้สีและการเคลื่อนไหวโดยครอบครัวที่มีต่อการแสดงพฤติกรรมซ้ำๆ แปลกๆ การเล่นอย่างเหมาะสม และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ของเด็กออทิสติก.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2546.

เวดิน นพนิตย์. คู่มือการฝึกและดูแลเด็กออทิสติกสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์, 2545.

ศรีสมร กสิวัฒน์. เทคนิคการสอนเชิงพฤติกรรมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องระดับมากถึงรุนแรง. กรุงเทพฯ : เพทายการพิมพ์, 2543.

_____. กระบวนการเรียนการสอนเชิงพฤติกรรมสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกายและสติปัญญา. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ, 2536.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. จิตวิทยาเด็กพิเศษ แนวคิดสมัยใหม่. กรุงเทพฯ : คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. จิตวิทยาเด็กที่มีลักษณะพิเศษ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน, 2545.

ศศิธร สังข์อู่. “ผลของการใช้เทคนิคตัวแบบ การชี้แนะ และการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อพฤติกรรมความร่วมมือของเด็กออทิสติกก่อนวัยเรียน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาจิตวิทยาพัฒนาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2547.

ศุภรัตน์ เอกอัศวิน. คู่มือสำหรับผู้ปกครองเด็กออทิสติก : โรคออทิสติก. กรุงเทพฯ : ศูนย์สุขวิทยาจิตกรมสุขภาพจิต, 2539.

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น. การศึกษาสภาพบริบทในการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลออทิสติก.
ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ม.ป.ป.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

Chance, Paul. Learning and Behavior. 3rd ed. California : Brooks/Cole Publishing Company, 1994.

Mazur, James E. Learning and Behavior. 4th ed. New Jersey : Prentice-Hall, Inc, 1999.

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก ก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

แบบสังเกตพฤติกรรมการสายศีรษะ

คำอธิบาย

ให้ครูบันทึกความถี่ของพฤติกรรมการสายศีรษะ โดยทำเครื่องหมายขีด (|) เมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมการสายศีรษะ 1 ครั้ง ลงในช่อง จำนวนครั้งของพฤติกรรมที่เกิด ของตารางบันทึก

นิยามศัพท์เฉพาะ

พฤติกรรมการสายศีรษะ หมายถึง การแสดงออกที่เด็กหันหน้าไปทางซ้ายสลับกับ การหันหน้าไปทางขวา เกิดขึ้นซ้ำๆ หรือการที่เด็กผกศีรษะขึ้นลงซ้ำๆ โดยที่เด็กไม่ได้หันหน้าไปทางด้านต่างๆ เพื่อมองสิ่งเร้า แต่ทำไปเพื่อกระตุ้นตัวเอง โดยในการแสดงพฤติกรรมการสายศีรษะ 1 ครั้ง นับจาก การที่เด็กอาจสายศีรษะหลายครั้งหรือครั้งเดียวก็ได้ จนกระทั่งเด็กหยุดสายศีรษะ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แบบสังเกตพฤติกรรมการสายศีรษะ

ชื่อ.....วันเดือนปีเกิด.....อายุ.....
 ผู้สังเกต.....วันที่.....ครั้งที่.....
 เริ่มสังเกตพฤติกรรมเวลา.....สิ้นสุดเวลา.....
 สถานที่.....

ตารางบันทึก พฤติกรรมการสายศีรษะ ในระยะเวลา 15 นาที

พฤติกรรม	จำนวนครั้งของพฤติกรรมที่เกิด	รวม
พฤติกรรมการสายศีรษะ		

สรุปผลการสังเกตพฤติกรรม

เด็กแสดงพฤติกรรมการสายศีรษะ จำนวน.....ครั้ง

หมายเหตุ.....

การหาค่าความเที่ยงตรงระหว่างผู้สังเกต (IOR)

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย ศึกษาทำความเข้าใจจุดมุ่งหมายของการวิจัย นิยามของพฤติกรรมการล่าสัตว์ซึ่งเป็นพฤติกรรมเป้าหมาย และวิธีการบันทึกในแบบสังเกตเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันและใช้ได้ถูกต้อง

2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยฝึกการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมก่อนลงมือเก็บข้อมูลจริง จำนวน 4 ครั้ง

ตารางที่ 7 ค่าความเที่ยงตรงระหว่างผู้สังเกต (IOR)

ครั้งที่	ความถี่ของพฤติกรรมการล่าสัตว์		ค่า IOR
	ผู้สังเกตคนที่ 1	ผู้สังเกตคนที่ 2	
1	19	17	89.47
2	18	17	94.44
3	17	17	100
4	17	17	100

ภาคผนวก ข

การเลือกตัวเสริมแรง
มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

การประเมินรางวัล
แบบจัดรางวัลในเลือกหลายๆ ตัวเลือก

ชื่อ.....วันเดือนปีเกิด.....อายุ.....
ผู้ประเมิน.....วันที่.....ครั้งที่.....

รางวัลที่เป็นตัวเลือก

- 1) กิจกรรมเป่าเทียน 2) กิจกรรมเป่าฟองสบู่ 3) กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง

ครั้งที่	รางวัลที่นักเรียนเลือก	ตำแหน่งที่วาง			ความเห็นอื่นๆ
		ซ้าย	กลาง	ขวา	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

สรุปกิจกรรมที่เด็กชอบตามลำดับดังนี้

- 1.....
2.....
3.....

ภาคผนวก ค
แบบบันทึกการได้รับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แบบบันทึกการได้รับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม

ตารางที่ 8 การได้รับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมในระยะทดลอง

ครั้งที่	สัปดาห์ที่ทดลอง	ความถี่ของพฤติกรรม การถ่ายศิระ	การเสริมแรงที่ได้
1	1	14	กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง 2 นาที
2	1	15	กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง 2 นาที
3	1	15	กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง 2 นาที
4	1	14	กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง 3 นาที
5	2	14	กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง 3 นาที
6	2	12	กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง 4 นาที
7	2	10	กิจกรรมเป่าเทียน 2 นาที
8	2	8	กิจกรรมเป่าเทียน 2 นาที
9	3	12	กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง 4 นาที
10	3	12	กิจกรรมโยนโบว์ลิ่ง 4 นาที
11	3	9	กิจกรรมเป่าเทียน 2 นาที
12	3	9	กิจกรรมเป่าเทียน 2 นาที
13	4	12	กิจกรรมเป่าเทียน 1 นาที
14	4	7	กิจกรรมเป่าเทียน 3 นาที
15	4	6	กิจกรรมเป่าฟองสบู่ 1 นาที
16	4	6	กิจกรรมเป่าฟองสบู่ 1 นาที

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – ชื่อสกุล	นางสาวพิกุล ทำบุญตบ
ที่อยู่	85 หมู่ 5 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 50220
สถานที่ทำงาน	ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 5 จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2545	สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขากิจกรรมบำบัด จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2547	ศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา พิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2545 – ปัจจุบัน	ครู อันดับ คศ. 1 ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 5 จังหวัดสุพรรณบุรี

มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนฉิมพลี