

ผลของการจัดกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคลที่มีต่อการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก:
กรณีศึกษาเด็กออทิสติก ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวม
สำหรับเด็กออทิสติก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น

THE EFFECT OF THE INDIVIDUAL MUSIC ACTIVITY ON FINE MOTOR
DEVELOPMENT: A CASE STUDY OF AUTISTIC CHILDREN, RESEARCH AND
DEVELOPMENT CENTER OF AUTISTIC INCLUSIVE EDUCATION,
DEMONSTRATION SCHOOL KHON KAEN UNIVERSITY

จิรวัดน์ ตนุสิทธิ์ธนกุล (Jirawat Tanusittanakul)*
ดร.นิตย์ บุนงามมงคล (Dr.Nit Bungkamongkon)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคลที่มีต่อการพัฒนา
ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กออทิสติก ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้รับการฝึกจากกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีในระยะก่อนและหลังการฝึก
โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยรูปแบบเชิงทดลอง กลุ่มเป้าหมายเป็นเด็ก ออทิสติก 4 คน ของศูนย์วิจัยและพัฒนา การ
จัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติกโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นโดยลักษณะการเขียนรายงาน
แบบบรรยาย ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ โดยดำเนินการทดลองเป็นรายบุคคล
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และการจัดกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคล

ผลการวิจัยปรากฏว่า ภายหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรม กลุ่มเป้าหมายทั้งหมดมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อ
มัดเล็กดีขึ้นเป็นลำดับ

คำสำคัญ : กิจกรรมเสริมทักษะดนตรี การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก เด็กออทิสติก

Keywords : Music Activity, Fine Motor Development, Autistic Children

* นักศึกษาลัทธิศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ABSTRACT

The objective of this research was to study the effect of the individual music activity on fine motor development of autistic children at Research and Development Center of Autistic Inclusive Education, Demonstration School who were trained by individual music activity before and after training. The research design was an experimental design. The target group were 4 autistic children of Research and Development Center of Autistic Inclusive Education, Demonstration School, Khon Kaen University, by writing in narrative form. The instruments were interview form, observation record, and individual music activity. Data, were analyzed by calculating the Frequency, Percentage by experimenting individually. Qualitative data were presented in narrative form.

The research findings found that after their training, all of autistic children were continuously improved their fine motor development.

1. บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา และให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันได้มีโอกาสรับการศึกษาและจัดการศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน ซึ่งในกระบวนการเหล่านั้นต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ โดยคำนึงความแตกต่างกันระหว่างบุคคล (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

เด็กออทิสติก คือ เด็กที่อยู่ในภาวะโลกส่วนตัว และมีความผิดปกติในการสื่อความหมายสนใจทำกิจกรรมซ้ำๆ ไม่สลับตาหรือมองหน้าบุคคลที่พูดด้วยซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านอื่นๆ โดยเฉพาะการเข้าสังคม ขาดจินตนาการ ถึงแม้ว่าการเหล่านี้อาจเกิดจากความบกพร่องในการทำงานของสมอง แต่สามารถพบอาการเหล่านี้ได้ตั้งแต่ การปฏิสนธิจนถึง 3 ปี และอาจจะมีแนวโน้มผิดปกติยาวนานตลอดชีวิต หรืออาจจะลดลงซึ่งก็ยังไม่สามารถที่จะระบุได้ เพราะอาการแต่ละคนไม่เท่ากัน แต่ไม่ได้หมายความว่าเด็กเหล่านี้จะเรียนรู้ไม่ได้ (เพ็ญแข ลิมสิลา, 2545)

สำหรับแนวทางปัญหาการแก้ไข ของเด็กออทิสติก คือ การปรับพฤติกรรม ที่เป็นการตั้งเงื่อนไขตามขั้นตอนที่เป็นระบบ โดยไม่ทำตามความต้องการของเด็กทั้งหมด หลีกเลี่ยงการทำร้ายร่างกายและจิตใจเด็ก

ซึ่งพ่อแม่จะเป็นผู้ที่คอยเฝ้าสังเกตพฤติกรรมที่ผิดปกติ และนำข้อมูลมาให้แพทย์เป็นผู้วินิจฉัยเป็นรายบุคคลเพื่อทำการรักษาอย่างเป็นระบบและอาศัยความร่วมมือจากทุกๆ ฝ่าย ถือได้ว่าเป็นเรื่องของการนำบริการที่เหมาะสมแก่รายบุคคลโดยมีการเชื่อมโยงไปทางจิตแพทย์ นักจิตวิทยา นักกิจกรรมบำบัด นักอรรถบำบัด ครูการศึกษาพิเศษ โรงเรียนฝึกอาชีพ เป็นต้น (ศูนย์พัฒนาหลักสูตร, 2543)

ในด้านดนตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ เป็นสาระวิชาการดนตรีศึกษาที่ต้องการจัดสาระการเรียนรู้แตกต่างจากผู้เรียนทั่วไป ดนตรีในอีกแง่มุมหนึ่ง จึงมีสาระเรื่องดนตรีบำบัด ซึ่งเป็นสาระผสมผสานระหว่างดนตรี การแพทย์ และจิตวิทยา (ณรุทธ์ สุธธจิตต์, 2548) แต่มีได้มุ่งหวังบำบัดผู้เรียนเพียงอย่างเดียว แต่เพื่อกระตุ้นพัฒนาการ และขอบฟังดนตรี และอาจมีความสามารถเป็นพิเศษด้านหนึ่งติดตัวไป และอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างคนทั่วไป

ผู้วิจัยเลือกทำกิจกรรมดนตรีเสริมทักษะรายบุคคลที่มีต่อการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กกับเด็กออทิสติก เพราะในวัยเด็กเป็นวัยที่มีความสำคัญและเหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและด้านต่างๆ สอดคล้องกับพฤติกรรมการเล่นแบบอิริคสัน และตรงตามทฤษฎีของกิเซลส์ ที่สังเกตพฤติกรรมของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนโตเต็มที่ ส่วนในรายงานการดำเนินโรค

ของผู้ป่วยออทิสติก (รัชนิ ฉลองเกื้อกูล, 2545) ศึกษาประวัติย้อนหลังและติดตามการรักษาผู้ป่วยออทิสติกวัยรุ่นที่มีระดับสติปัญญาปกติพบว่า การศึกษาการดำเนินโรคและปัจจัยที่มีผลต่อการพยากรณ์โรค รวมถึงการจัดเตรียมการศึกษาและจัดหาอาชีพที่เหมาะสม

ตั้งงานวิจัยของธีรวรรณ ธีระวงษ์ (2537) ศึกษาผลของดนตรีบำบัดในการลดความซึมเศร้าต่อเด็กพิการและทุพพลภาพ ช่วงอายุ 11-15 ปี ผลการวิจัยพบว่า ระดับความซึมเศร้าที่ได้รับการบำบัดด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัดมีแนวโน้มลดลง และพบว่าหลังจากที่ได้รับกิจกรรมดนตรีบำบัดแล้ว เด็กมีพฤติกรรมทางบวกต่อกิจกรรมดนตรีบำบัด

ด้านการศึกษาของพรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ (2549) กล่าวว่า ทิศทางพัฒนาการนั้นเป็นสิ่งที่แน่นอน ดังนั้นคือ เมื่อแต่ละส่วนของร่างกายได้ผ่านวัฏจักรแห่งการเปลี่ยนแปลงตัวเองแล้ว การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดโน้มเอียงที่จะเป็นไปตามแนวทางที่แน่นอนที่อาจกำหนดเป็นกฎได้ จากการที่เราพบว่าพัฒนาการนั้นเริ่มขึ้นตั้งแต่ส่วนศีรษะ (Head region) ลงไปยังส่วนล่าง (Tail region) และในทำนองเดียวกัน การพัฒนาในแนวขวางก็จะเริ่มจากส่วนกลางของร่างกาย (Mid-dorsal region) แล้วเจริญก้าวหน้าไปยังส่วนแขนและขา สอดคล้องกับทฤษฎีของกิเซล (Gesell, 1954)

ส่วนดนตรีบำบัดในเด็กออทิสติก (อุมาพร ตรังคสมบัติ, 2545) ดนตรีมีผลต่อพฤติกรรม โดยเฉพาะจะช่วยให้เด็กลดความก้าวร้าวลงได้ ดังนั้นจึงได้นำดนตรีมาร่วมบำบัดเด็ก แต่วิธีนี้ไม่ใช่การรักษาโรคออทิสติกโดยตรง แต่เปิดโอกาสให้เด็กแสดงเอกลักษณ์เฉพาะตัวออกมา ถ้าเราเห็นเด็กก้มหัวเราะและตอบสนองเหมือนเด็กทั่วไป ผู้ศึกษาขอเรียกว่า เสน่ห์ของเด็กออทิสติก

เพื่อการสื่อสารและความเข้าใจที่ตรงกันภายในศูนย์ระหว่างผู้วิจัยและผู้ชำนาญแต่ละฝ่าย ผู้วิจัยจำเป็นต้องศึกษาระดับของอาการออทิสติก จากคำกล่าวของศรีเรือน แก้วกังวาล (2543) เพ็ญแข ลัมศิลา (2545) อุมาพร ตรังคสมบัติ (2545) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (2551) พอสรุป

เกี่ยวกับระดับอาการของ ออทิสติกได้ดังนี้ 1) เด็กออทิสติกที่มีระดับการเรียนรู้ที่เหมือนกับเด็กทั่วไป คือ เด็กเก่ง เด็กปานกลาง และเด็กอ่อนที่ต้องดูแลพิเศษ 2) สิ่งที่กำลังกล่าวไว้เหมือนกันคือ เด็กออทิสติกกลุ่ม High function มีความสามารถทางภาษา และเรียนได้คะแนนสูงเท่าๆ เด็กปกติหรือสูงกว่า (งามตา พัวศิริรักษ์, 2545: ดนุช ตันมณี, 2544) มีความเห็นที่แตกต่างของเด็กออทิสติกกลุ่ม High function และเด็กกลุ่มแอสเพอร์เกอร์ ซิมโดรม คือ กลุ่มเด็กออทิสติก High function จะมีคะแนนจากการทดสอบด้านการแสดงวิธีทำได้มากกว่า ด้านการใช้ภาษา ซึ่งทางแอสเพอร์เกอร์ซิมโดรมจะได้คะแนนจากส่วนการใช้ภาษามากกว่าแสดงวิธีทำ อย่างไรก็ตามสิ่งที่กล่าวเหมือนกันและต่างกันดังกล่าวล้วนมีความจำเป็นและเป็นประโยชน์ในการเข้าใจและกำหนดการแก้ไขปัญหา โดยคำนึงสภาพของปัญหารอบด้านและความแตกต่างของผู้รับบริการ

โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง ซึ่งจากภาคศึกษาเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคลที่มีต่อการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก: กรณีศึกษาเด็กออทิสติก ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น สิ่งที่จะทำให้เกิดต่อตัวเด็กในทางตรง ซึ่งผู้ศึกษาคาดว่า ผลของการจัดกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคลจะเป็นแนวทางปรับปรุงการจัดกิจกรรมดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก ดังนั้นการศึกษาเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคลที่มีต่อการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก: กรณีศึกษาเด็กออทิสติก ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงมีความสำคัญและจำเป็นที่ต้องศึกษาเพื่อให้บรรลุผลตามที่กล่าวไว้

2. คำถามของการวิจัย

ภายหลังจากที่เด็กออทิสติกได้รับการจัดกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีแล้วเด็กออทิสติกมีการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กดีขึ้นหรือไม่

3. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคลที่มีต่อการพัฒนาด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กออทิสติก ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้รับการฝึกจากกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีในระยะก่อนและหลังการฝึก

4. สมมติฐานการวิจัย

เด็กออทิสติกที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น หลังจากการจัดกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคล มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กดีขึ้น

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติทางการสื่อสาร ไม่มีภาษาเป็นของตัวเอง ยังมีปัญหาในการควบคุมกล้ามเนื้อเล็กและ กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ที่อยู่ในศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น

5.2 กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง การใช้กล้ามเนื้อนิ้วและมือทั้งสองข้าง ควรมีการประสานสัมพันธ์กัน เช่น ในการตัดกระดาษ มือข้างที่ถือกระดาษและมือข้างที่ถือกรรไกรควรทำงานประสานกันโดยดูที่ระดับความชำนาญในการใช้มือและนิ้ว สามารถใช้นิ้วได้อย่างคล่องแคล่วมากกว่ามืออีกข้างหนึ่งหรือนิ้วอื่นๆ ได้คล่องแคล่ว มีความแม่นยำ และมีกำลังในมัดกล้ามเนื้อแต่ละมัด

5.3 กิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคล หมายถึง การจัดกิจกรรมที่เกี่ยวกับดนตรีที่มีผลต่อการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก และสามารถพัฒนาทักษะการควบคุมนิ้วมือ ข้อมือ กล้ามเนื้อส่วนที่บังคับในการหยิบ จับ บีบ แคะ เกา วาง คลึง กด รวมถึงการบังคับใช้นิ้วมือแต่ละนิ้ว เป็นต้น

5.4 ผู้รับบริการ หมายถึง เด็กออทิสติกที่มีความแตกต่างกันแต่ละระดับ ได้แก่ High function, Moderate autism และ Low function เป็นต้น

5.5 High function autism หมายถึง กลุ่มเด็กออทิสติกที่มีศักยภาพการเรียนรู้ดี เข้าปัญหาดี แต่ยังมี ความบกพร่องในทักษะด้านสังคม การสื่อสารทำไมได้เท่ากับคนทั่วไป (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2543)

5.6 Moderate autism หมายถึง กลุ่มเด็กออทิสติกที่มีความล่าช้าในพัฒนาการทางภาษาการสื่อสาร การเรียนรู้ รวมทั้งการช่วยเหลือตนเอง และมีปัญหาพฤติกรรมการกระตุ้นตนเองพอสมควร (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก... , 2551)

5.7 Low function autism หมายถึง กลุ่มเด็กออทิสติกโดยเด็กกลุ่มนี้มีพัฒนาการทางสังคมและภาษาที่จำกัด เรียนหนังสือไม่ได้สูงเท่ากลุ่มแรก แต่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ดีพอใช้ (อุมาพร ตรังคสมบัติ, 2545)

6. ขอบเขตของการวิจัย

6.1 กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษากับกลุ่มได้ทำการศึกษากับกลุ่มเป้าหมาย คือ เด็กออทิสติกที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติกโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงปีการศึกษา 2550 จำนวน 4 คน เป็น Moderate autism 1 คน และ Low function autism 3 คน

6.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

6.2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1) กิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคล แบ่งเป็น 5 กิจกรรม คือ

(1) การปั้นดินและเล่นเครื่องดนตรี

(2) กิจกรรมร้องเพลง

(3) กิจกรรมฟังเพลง

(4) กิจกรรมเคลื่อนไหว

(5) กิจกรรมการอ่านโน้ตหรือ
สัญลักษณ์ทางดนตรี

6.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2) ผลจากการทำกิจกรรมแบ่งเป็น
4 ด้าน คือ

(1) การเล่นเครื่องดนตรี ช่วย
พัฒนากล้ามเนื้อส่วนสัมผัสและประสานความสัมพันธ์
ระหว่างตาและมือ

(2) กิจกรรมร้องเพลง ในรายที่
สามารถพูดและมีภาษาของตนเอง สามารถร้องเพลง
ง่ายๆ ได้ ช่วยให้พัฒนา และตอบสนองการพูดและฟัง
และช่วยเหลือตนเองได้

(3) กิจกรรมฟังเพลง ทำให้เด็ก
มีสมาธิ นิ่งขึ้น และตอบสนองกับคำสั่งอย่างง่ายๆ ได้

(4) กิจกรรมเคลื่อนไหว ทำให้
เด็กกระตือรือร้น สนุกสนาน และ ควบคุมตนเองได้
กิจกรรมการอ่านโน้ตหรือสัญลักษณ์ทางดนตรี ช่วยทำให้
เด็กนิ่งขึ้น มีสมาธิ (ในรายที่สามารถควบคุมได้แล้ว)

6.3 ระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้
ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 7 มีนาคม 2551

7. รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยรูปแบบเชิงทดลอง
โดยต้องการศึกษาเพื่อตอบคำถามว่าภายหลังจากที่เด็ก
ออทิสติกได้รับการจัดกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีแล้ว เด็ก
ออทิสติกมีการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กดีขึ้นหรือไม่

8. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอน ดังนี้

8.1 ขั้นตอนการทดลอง

1) นำแนวทางการจัดกิจกรรมเสริม
ทักษะดนตรีรายบุคคล ใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

(1) มีการทำกิจกรรมวันละ 1 ครั้ง
ครั้งละ 25-35 นาที โดยทำกิจกรรมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง
รวมทั้งหมด 12 ครั้ง โดยแบ่งเป็นกิจกรรมแบ่งเป็น
5 กิจกรรม คือ (1) การปั้นดินและเล่นเครื่องดนตรี
(2) กิจกรรมร้องเพลง (3) กิจกรรมฟังเพลง (4) กิจกรรม

เคลื่อนไหว (5) กิจกรรมการอ่าน-เขียนโน้ตหรือสัญลักษณ์
ทางดนตรี กิจกรรมละ 10-15 นาที (กิจกรรมบางกิจกรรม
อาจมีข้อจำกัด คือ ในเด็กที่ภาวะยังไม่นิ่ง ซึ่งยังไม่สามารถ
ทำกิจกรรมบางอย่างได้จึงจำเป็นต้องยกเลิกหรือลด-เพิ่ม
เวลาในบางกิจกรรม)

2) ระหว่างทำกิจกรรมกับนักเรียนมีการ
สังเกตและจดบันทึกหรือบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว
ขณะทำกิจกรรมหรือผลงานของเด็ก

3) ระยะเวลาติดตามผล ผู้ศึกษาเข้าร่วม
สัมภาษณ์ และชี้แจงปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมต่อ
ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อปรับปรุงเครื่องมือหลังจากที่ได้รับ
กิจกรรมเป็นระยะๆ ตลอดการเก็บรวบรวมข้อมูล

8.2 ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล สรุป อภิปรายผล
และข้อเสนอแนะ รวมทั้งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
ครั้งนี้

1) เขียนรายงานการวิจัยพร้อมสรุปผล
การทดลอง

2) นำผลการวิจัย มาวิเคราะห์มีดังนี้

(1) ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มเป้าหมาย
ที่เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย และ
ผู้ปกครองของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงข้อมูลด้านจุดเด่น
และข้อบกพร่องของกลุ่มเป้าหมาย ได้จากแบบสังเกต
และการสัมภาษณ์ใช้วิธีการแจกแจงความถี่

(2) ข้อมูลความสามารถทักษะ
กล้ามเนื้อมัดเล็กในภาพรวมของกลุ่มเป้าหมาย ใช้วิธี
การหาความถี่ และสรุปออกมาเป็นค่าเฉลี่ย

(3) การแปลผลจากแบบฟอร์ม
การสังเกตซึ่งแสดงถึงขณะดำเนินกิจกรรมเสริมทักษะ
ดนตรีของกลุ่มเป้าหมายแต่ละคน ทั้ง 9 กิจกรรม ซึ่งแสดง
ถึงค่าความถี่ และแปลผลเป็นคำร้อยละ ตามช่วงเวลาของ
การทำกิจกรรม และแสดงออกมาในลักษณะข้อมูลเชิง
คุณภาพ

9. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เด็กชายเอ ได้คะแนนเฉลี่ย
ในระยะก่อนการทดลอง 3.93 เพิ่มขึ้นเป็น 4.00 หมายถึง
เด็กสามารถทำได้เองโดยการฟังจากคำสั่ง เด็กชายบี

ได้คะแนนเฉลี่ยในระยะก่อนการทดลอง 3.81 เพิ่มขึ้นเป็น 4.00 หมายถึง เด็กสามารถทำได้เองโดยการฟังจากคำสั่ง เด็กชายซี ได้คะแนนเฉลี่ยในระยะก่อนการทดลอง 3.06 เพิ่มขึ้นเป็น 3.43 หมายถึง เด็กทำได้แต่ต้องแนะนำด้วยวาจา และเด็กชายดี ได้คะแนนเฉลี่ยในระยะก่อนการทดลอง 2.68 เพิ่มขึ้นเป็น 3.18 หมายถึง เด็กทำได้แต่ต้องแนะนำด้วยวาจา

อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ในช่วงดำเนินการวิจัย จากการทำกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคล ยกตัวอย่าง กิจกรรมที่ 1 ชื่อกิจกรรมหยอดกระปุก ตามขั้นตอนแล้วเมื่อหยอดกระปุกเสร็จแล้วให้ผู้เข้าร่วมเขย่าตามจังหวะหนักเบาของเสียงเพลง แต่ปรากฏว่า ผู้รับบริการไม่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนนี้ แต่กลับพยายามเขย่าเหรียญในกระปุกให้ออกมา และไม่ได้สนใจที่เพลง แต่กลับสนใจที่เหรียญมากกว่า และกิจกรรมที่ 2 ที่ต้องใช้การวาดรูปภาพบุคคลของฉันทน์ เพื่อนำผลงานจากกิจกรรมนี้ไปใช้ในกิจกรรมต่อไป และพบว่า เด็กชายเอ ถนัดการใช้มือขวา ส่วนเด็กชายบีถนัดมือซ้าย และกิจกรรมที่ 5 ผู้เข้าร่วมไม่สามารถร้องเพลงได้ แต่ยังสามารถรับรู้เกี่ยวกับเสียงเพลง และสามารถให้เด็กทำท่าทางประกอบตามได้ และในครั้งสุดท้าย ผู้วิจัยได้ทดลองใช้กิจกรรมที่ 1 2 7 8 และ 9 ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสี่คน ทำกิจกรรมดังกล่าวพร้อมกัน โดยใช้ดนตรีประกอบเป็นเพลงเดียวกัน ทำให้ได้ข้อค้นพบระหว่างการทำกิจกรรมครั้งสุดท้ายว่า เด็กออทิสติกที่ศูนย์วิจัย... สามารถทำกิจกรรมร่วมกันได้ และบางคนก็สามารถช่วยเพื่อน โดยการจับมือทำกิจกรรม หรือสามารถคอยเพื่อนทำเสร็จ เพื่อรออุปกรณ์หรือขั้นตอนต่างๆ สรุปได้ว่า เนื่องจากความสามารถของเด็กแต่ละคนไม่เท่ากัน และส่งผลให้พัฒนาการแต่ละคนดีขึ้นได้ไม่เท่ากัน

2. ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมเสริมทักษะดนตรี เด็กชายเอ สามารถควบคุมกล้ามเนื้อมัดเล็กในระดับดีขึ้นกว่าเดิมในกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคล สามารถจับจังหวะของเสียงดนตรี และปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทสีตามคำสั่งได้ในจังหวะเพลงช้า และปานกลาง อีกทั้งยังเมื่อฟังเสียงดนตรีที่บรรเลงพร้อมกับทำกิจกรรมพบว่าสามารถอยู่นิ่งและปฏิบัติกิจกรรมได้เป็นเวลานาน

การควบคุม การประสานกันระหว่างสายตาและมือทำได้ และพบว่ามีความมั่นใจการปฏิบัติเพิ่มขึ้น

เด็กชายบี สามารถควบคุมกล้ามเนื้อมัดเล็กได้ในระดับดีขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อยในกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคล สามารถจับจังหวะ และปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทสีตามคำสั่งได้ในจังหวะเพลงช้า และปานกลาง และเมื่อฟังเสียงดนตรี และบางกิจกรรมยังทำไม่ได้ เช่น กิจกรรมการร้องเพลง เนื่องจากเด็กยังมีข้อจำกัด ได้แก่ ยังไม่มีภาษาพูด

เด็กชายซี สามารถควบคุมกล้ามเนื้อมัดเล็กได้ในระดับดีขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อยในกิจกรรมเสริมทักษะดนตรีรายบุคคล สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทสีและตีตามคำสั่งได้บ้างและต้องแนะนำด้วยวาจาและจับมือทำที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะเด็กมีความคุ้นเคยกับกิจกรรม และมีครูพี่เลี้ยงที่ศูนย์คอยให้ความช่วยเหลือ และบางกิจกรรมยังทำไม่ได้ เช่น กิจกรรมการร้องเพลง เนื่องจากเด็กยังมีข้อจำกัด ได้แก่ ยังไม่มีภาษาพูด

เด็กชายดี สามารถควบคุมกล้ามเนื้อมัดเล็กได้ในระดับดีขึ้นเพียงเล็กน้อย และพบว่าเด็กชายดีมีการเปลี่ยนแปลงด้านอยู่นิ่งและปฏิบัติกิจกรรมได้เป็นเวลานานกว่าช่วงแรกๆ ของกิจกรรม อาจเป็นเพราะเด็กมีความคุ้นเคยกับกิจกรรม และมีครูพี่เลี้ยงที่ศูนย์คอยให้ความช่วยเหลือ และบางกิจกรรมยังทำไม่ได้ เช่น กิจกรรมการร้องเพลง เนื่องจากเด็กยังมีข้อจำกัด ได้แก่ ยังไม่มีภาษาพูด

10. ข้อเสนอแนะ

10.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

1) เนื่องจากผู้ปกครองของเด็กออทิสติกส่วนมากมีความเข้าใจและสนับสนุนในการพัฒนาทักษะที่พึงประสงค์ผู้วิจัยเสนอว่าควรจะมีการสร้างสรรค์กิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อเด็กด้วยโอกาส หรือเด็กออทิสติกอย่างสม่ำเสมอ

2) เนื่องจากมีการพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอยู่ตลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาพิเศษ ผู้วิจัยเห็นว่าควรสนับสนุนด้านทุนการทำวิจัย หรือทุนศึกษาต่อ หรือทุนอบรมดูงานต่างประเทศให้กับบุคลากรหรือผู้สนใจด้านนี้

10.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) เนื่องจากการแบ่งระดับอาการของออทิสติกตามสากล ใช้แบบอย่างเดียวกัน ตามที่กล่าวไว้ข้างต้นจึงอาจนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้กับทฤษฎีจิตวิทยาให้เหมาะสมกับรูปแบบวิธีการสอนเด็กออทิสติก
- 2) สำหรับผู้ที่ศึกษาด้านกล้ามเนื้อหรือด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติก อาจใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัยที่ต้องสร้างแบบสอบถามหรือแบบวัดอื่นๆ จากข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้

3) ถ้ามีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องกล้ามเนื้อควรทำการศึกษาควบคู่กับการพัฒนากล้ามเนื้ออื่นด้วย หรืออาจศึกษาตัวแปรอื่นๆ ควบคู่ไปด้วย เช่น กล้ามเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ และให้สอดคล้องกับหลักสูตรและวิธีการสอนเกี่ยวกับด้านการศึกษาพิเศษ

4) ผู้วิจัยควรมีคุณสมบัติที่รักเด็ก ใจเย็น มีความพยายามเพื่อจะพัฒนาโปรแกรมดนตรีในเด็กที่มีปัญหาการเรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เดอะบุคส์ จำกัด.
- งามตา พัวศิริรักษ์. (2545). ผมไม่ใช่ ออทิสติก 100% เปิดประตูสู่ “แอสเพอร์เกอร์ซินโดรม”. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์บุ๊ค เซ็นเตอร์ จำกัด.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2548). ดนตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ. วารสารครุศาสตร์, (1), 20-35.
- ดนุช ตันมณี. (2544). เมื่อลูกเป็นออทิสติก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด.
- ธีรวรรณ ธีระวงษ์. (2537). ดนตรีบำบัดสำหรับเด็กพิการ: การศึกษาเฉพาะกรณีในสถานสงเคราะห์เด็กพิการบ้านปากเกร็ด. ค้นเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2549, จาก http://www.dmh.go.th/abstract/abstract/abstract_detail.asp?code=10137250.
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. (2549). ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญแข ลิ้มศิลา. (2545). คู่มือฝึกและดูแลเด็กออทิสติก สำหรับผู้ปกครอง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- รัชนิ ฉลองเกื้อกูล. (2545). การดำเนินโรคของผู้ป่วยออทิสติก. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย, 10(2), 123-129.
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2543). จิตวิทยาเด็กพิเศษ แนวคิดสมัยใหม่. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตวิทยา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). เอกสารเสริมสำหรับครู เรื่องการพัฒนาเด็กออทิสติก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนากิจการการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2551). เอกสารประกอบการนำเสนอผลงาน และเสวนาทางวิชาการ ด้านออทิสติก. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา.
- อุมาพร ตรังคสมบัติ. (2545). ช่วยลูกออทิสติกคู่มือสำหรับพ่อแม่ผู้ไม่ยอมแพ้. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยและพัฒนาครอบครัว.
- Gesell, Arnold. (1954). The Ontogenesis of Infant Behavior in L. Carmichael (Ed). Manual of child psychology. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons.