



ผลของการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด ที่มีต่อสมรรถภาพการ
ทำงานของมือในเด็กออทิสติก
THE EFFECT OF OCCUPATONNAL THERAPY PROGRAM
ON AUTISTIC CHILDREN'S HAND FUNCTION SKILL

ธนวุฒิ คำประเทือง (Thanawut Khomprathueang)*

รัตนารณ์ อัครธรรมรัตน์ (Rattanaorn Atthammarat) **

ดร.สมพร หวานเสรีจ (Dr.Somporn Warnset) ***

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดในการพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของมือในเด็กออทิสติก และศึกษาผลการพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของมือในเด็กออทิสติก โดยใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนออทิสติกของศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก จำนวน 5 คน รูปแบบการวิจัยเป็นแบบ One Group Pretest – Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด และเครื่องมือวัดมาตรฐาน ได้แก่ เครื่องวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและนิ้วมือ และเครื่องวัดความคล่องแคล่วในการใช้มือ เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงการเรียนรู้วิชากิจกรรมบำบัด จำนวน 6 คาบต่อสัปดาห์ คาบละ 50 นาที ทั้งหมด 6 สัปดาห์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และใช้การพรรณนาข้อมูลโดยละเอียดเป็นรายบุคคล ผลการวิจัย พบว่า 1) โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด ประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและนิ้วมือ รวมทั้งการฝึกความคล่องแคล่วในการใช้มือ สื่อ และการประเมินผล โดยในขั้นตอนการฝึกประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การปรับระดับการรับรู้ความรู้สึก ขั้นตอนที่ 2 การฝึกการควบคุมตนเอง ขั้นตอนที่ 3 การทำกิจกรรมอันพึงประสงค์ และขั้นตอนที่ 4 การผ่อนคลายกล้ามเนื้อและคลายความเครียด 2) เด็กออทิสติกมีสมรรถภาพการทำงานของมือเพิ่มขึ้น โดยจะเห็นว่า ค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและนิ้วมือของเด็กออทิสติกหลังการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดมากกว่าก่อนการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด และความคล่องแคล่วในการใช้มือหลังการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดเพิ่มขึ้น

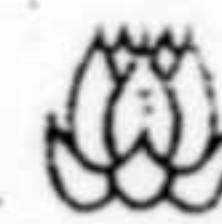
คำสำคัญ: โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด สมรรถภาพการทำงานของมือ เด็กออทิสติก

Keywords: Occupatonnal the Rapy Program, Hand Function Skill, Autistic Children

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*** ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ ประจำศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จังหวัดขอนแก่น



ABSTRACT

The research was objectives to build occupational therapy program by studying about the efficiency of hand function skill results. The target groups were 5 autistics children students in Research and Development Center of Autistic Inclusive Education (RDCAI). The researched model was a single subject design that had evaluated before and after the experiment. Researcher was preceding the test by one group pre-test and post-test design. The tools of research were occupational therapy program that designed by researcher and used the standardized equipment, dynamometer and grooved pegboard. Data collecting was on the subject of occupational therapy period (50 minutes per period and 6 periods per week). In the first semester of 2008, the test was analyzed by using the mean and data description, to describe target group improvement individually, presented by bar graph.

Then the research found out;

1. Occupational therapy program was combined with 4 steps training procedures. The first step was physical exertion; the second step was self-controlled training. The third step was purposeful activities and the last step was relaxation. Then after using this program, it could be improving hand function abilities in autistics child efficiency.

2. The results of research by using the occupational therapy program found that the children had more ability after using the procedures increasing. The strength value of hand muscles and finger more than before using the program but the time in hand function testing less than, expressing that the target group had more hand's dexterity

1. บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เด็กออทิสติกมีความบกพร่องทางพัฒนาการ 3 ด้าน คือ มีความบกพร่องของทักษะในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมีความบกพร่องทางด้านการติดต่อสื่อสาร และมีพฤติกรรมเคลื่อนไหวรูปแบบที่ซ้ำๆ กัน มีความผิดปกติทางพัฒนาการของเด็ก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเด็กไม่สามารถพัฒนาการทางด้านสังคม การสื่อความหมายและขาดจินตนาการ (สันติภาพ ไชยวงศ์เกียรติ, 2551) นอกจากนี้ยังพบความบกพร่องด้านการใช้วัชระต่างๆ อย่างประสานสัมพันธ์กัน การใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรม

การประสานสัมพันธ์ของกลไกต่างๆ ในร่างกาย อีกทั้งพบว่ากล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็ก มีความบกพร่อง บางคนมีการเคลื่อนไหวที่งุ่มง่าม ผิดปกติ ไม่คล่องแคล่ว การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในการหยิบจับสิ่งต่างๆ เช่น ช้อนส้อม ดินสอ ไม่ประสานสัมพันธ์กัน (เพ็ญแข ลิ้มศิลา, 2541) รวมทั้งการเขียนด้วย จะเห็นว่าเด็ก ออทิสติกหลายคนยังไม่สามารถจับดินสอในการเขียนได้ถูกต้อง รวมถึงการลากเส้นในทิศทางต่างๆ บางคนยังทำไม่ได้ หรือเด็กบางคนเขียนตัวหนังสือตัวใหญ่เกินไปซึ่งทักษะต่างๆ เหล่านี้เป็นพื้นฐานในการทำกิจกรรมซึ่งมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องมีการส่งเสริมและพัฒนากล้ามเนื้อ



มัดเล็ก และสมรรถภาพการทำงานของมือให้กับนักเรียนออทิสติก ซึ่งเด็กที่มีปัญหาเหล่านี้มักถูกส่งต่อนักกิจกรรมบำบัด (นันท์ เติญศรีศักดิ์พงศ์, 2545) เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเฉพาะด้านสมรรถภาพการทำงานของมือจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นว่าจำเป็นอย่างยิ่งที่เด็กออทิสติกจะต้องได้รับการพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสมรรถภาพการทำงานของมือ นักกิจกรรมบำบัดเป็นอีกหนึ่งทีมสหวิทยาการที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และมีบทบาทสำคัญในการดูแลเด็กเหล่านี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโปรแกรมในการฝึกสมรรถภาพการทำงานของมือในเด็กออทิสติก เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับเด็กออทิสติกให้เด็กออทิสติกได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ

2. คำถามวิจัย

โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดสามารถพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของมือในเด็กออทิสติกได้หรือไม่

3. วัตถุประสงค์

1) เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดในการพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของมือในเด็กออทิสติก

2) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของมือในเด็กออทิสติก โดยใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

1) โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด หมายถึง การใช้แผนการฝึกทางกิจกรรมบำบัด ที่ประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการฝึก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือและนิ้วมือ รวมทั้ง

การฝึกความคล่องแคล่วในการใช้มือ สื่อ และการประเมินผล โดยในขั้นตอนการฝึกประกอบไปด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การปรับระดับการรับรู้ความรู้สึก เป็นการให้ข้อมูลการรับรู้ความรู้สึก เพื่อกระตุ้นระบบประสาทรับรู้ความรู้สึก ด้านการทรงตัว และด้านกล้ามเนื้อ เอ็นและข้อต่อ และช่วยระบายแรงขับภายในตัวนักเรียน

ขั้นที่ 2 การควบคุมตนเอง เป็นการควบคุมให้เด็กอยู่ในขอบเขตจำกัด ไม่วิ่งออกนอกบริเวณที่กำหนดให้ โดยทำการฝึกควบคุมตนเอง และช่วยเพิ่มสมาธิ

ขั้นที่ 3 การทำกิจกรรมที่พึงประสงค์ เป็นการทำกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมาย ผ่านการวิเคราะห์กิจกรรมแล้วว่าสอดคล้อง และสามารถแก้ไขปัญหของเด็กซึ่งก็คือ กิจกรรมที่สามารถพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของมือในเด็กออทิสติก

ขั้นที่ 4 การผ่อนคลายกล้ามเนื้อและความเครียด เป็นการให้ข้อมูลการรับรู้ความรู้สึก เน้นให้นักเรียนรู้สึกผ่อนคลาย โดยการกระตุ้นระบบประสาทสัมผัสด้วยการนวด

2) สมรรถภาพการทำงานของมือ หมายถึง สมรรถภาพการทำงานของมือ ซึ่งประกอบด้วย

(1) ความแข็งแรงของมือ และนิ้วมือวัดโดยใช้เครื่องวัดกำลังกล้ามเนื้อมือและนิ้วมือ

(2) ความคล่องแคล่วในการใช้มือวัดโดยใช้เครื่องมือวัดความคล่องแคล่วในการใช้มือ

(3) เด็กออทิสติก หมายถึง นักเรียนออทิสติกของศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2551 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นออทิสติก อายุ 14-18 ปี มีความบกพร่องทางระบบรับรู้ความรู้สึก และมีปัญหากล้ามเนื้อมือ และ

สมรรถภาพการทำงานของมือ กล่าวคือ มีกำลังกล้ามเนื้อและนิ้วมือที่วัดโดยเครื่องวัดกำลังกล้ามเนื้อและนิ้วมือน้อยกว่า 22 กิโลกรัม และเมื่อใช้เครื่องวัดความคล่องแคล่วในการใช้มือ พบว่าใช้เวลาในการทดสอบนานเกิน 1.5 นาที จำนวน 5 คน

5. วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบ One Group Pretest-Posttest Design (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538) ศึกษาจากเด็กนักเรียนออทิสติก จำนวน 5 คน ที่เรียนที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ทำการเก็บข้อมูลในช่วงโม่งเรียนวิชากิจกรรมบำบัด โดยใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายของการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนออทิสติกของศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติกที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นออทิสติกจำนวน 5 คน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการสังเกต บันทึก และเก็บข้อมูลโดยใช้โปรแกรมการฝึกและประเมินเด็ก ในคาบเรียนวิชากิจกรรมบำบัด มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 1) ศึกษาข้อมูล และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) จัดหาเครื่องมือมาตรฐาน จากหน่วยกิจกรรมบำบัด ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 3) คัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย จากเด็กออทิสติกที่มีความบกพร่องทางระบบการรับรู้สัมผัส มีกำลังกล้ามเนื้อที่วัดโดยเครื่องวัดกำลังกล้ามเนื้อและนิ้วมือน้อยกว่า 22 กิโลกรัม และเมื่อทดสอบ

ความคล่องแคล่วในการใช้มือ โดยเครื่องมือวัดความคล่องแคล่วในการใช้มือ ใช้เวลานานเกิน 1.5 นาที

4) ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนิ้วมือ และความคล่องแคล่วในการใช้มือก่อนการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด โดยใช้เครื่องวัดกำลังกล้ามเนื้อ นิ้วมือ และเครื่องมือวัดความคล่องแคล่วในการใช้มือ

5) นำโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดไปใช้ ผู้วิจัยสังเกต บันทึก และเก็บข้อมูล จากการฝึกและการประเมินเด็กในคาบเรียนวิชากิจกรรมบำบัด

6) ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนิ้วมือ และความคล่องแคล่วในการใช้มือหลังการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด โดยใช้เครื่องวัดกำลังกล้ามเนื้อ นิ้วมือ และเครื่องมือวัดความคล่องแคล่วในการใช้มือ

7) รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ โดยทำการสรุปผลการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด และบันทึกผลหลังทำกิจกรรม

6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด

2) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบไปด้วย

(1) เครื่องวัดกำลังกล้ามเนื้อและนิ้วมือ เป็นเครื่องมือมาตรฐาน ใช้ในการวัดกำลังกล้ามเนื้อและนิ้วมือ เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดแรงกดหรือดึงออกมาเป็นค่าในหน่วยกิโลกรัมหรือปอนด์

(2) เครื่องมือวัดความคล่องแคล่วในการใช้มือ เป็นเครื่องมือมาตรฐาน ใช้ในการวัดความคล่องแคล่วในการใช้มือ จะบันทึกเป็นเวลา มีหน่วยเป็นนาทียี่สิบวินาที



7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

(1) หาค่าเฉลี่ยของคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ นิ้วมือ และเวลาที่ใช้ในการทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้มือก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

(2) ทำการทดสอบ เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ นิ้วมือ และเวลาที่ใช้ในการทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้มือก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มเป้าหมาย

(3) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การพรรณนาข้อมูล บรรยายพัฒนาการของกลุ่มเป้าหมายโดยละเอียด เป็นรายบุคคล จากแบบบันทึกผลการจัดกิจกรรม และนำเสนอข้อมูลในรูปกราฟแท่ง

8. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด มีขั้นตอนการสร้างและองค์ประกอบ ดังนี้

1) การสร้างและองค์ประกอบของโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดโดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ (1) ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูล เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2) ระยะที่ 2 สร้างโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด (3) ระยะที่ 3 ปรับปรุงและหาคุณภาพของโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด (4) ระยะที่ 4 ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดที่มีต่อสมรรถภาพการทำงานของมือในเด็กออทิสติกองค์ประกอบของโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด ประกอบด้วย (1) จุดประสงค์

การเรียนรู้ (2) เนื้อหา (3) กิจกรรมการฝึก ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้ (3.1) ขั้นที่ 1 การปรับระดับการรับรู้ความรู้สึก (3.2) ขั้นที่ 2 การควบคุมตนเอง (3.3) ขั้นที่ 3 การทำกิจกรรมอันพึงประสงค์ (3.4) ขั้นที่ 4 การผ่อนคลายกล้ามเนื้อและความเครียด (4) สื่อ (5) วิธีการวัดผลและประเมินผล

2) การปรับปรุงและหาคุณภาพของโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด

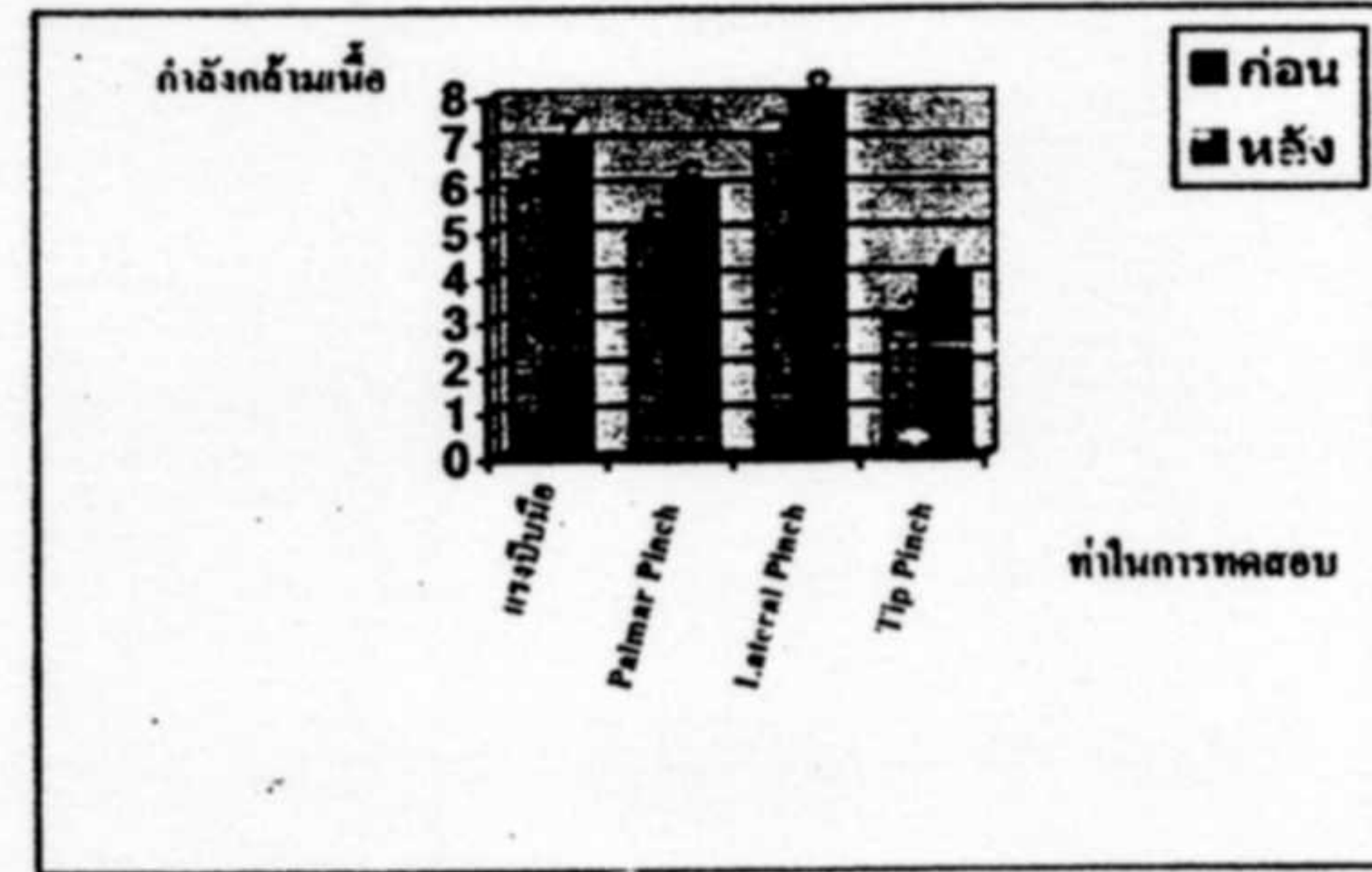
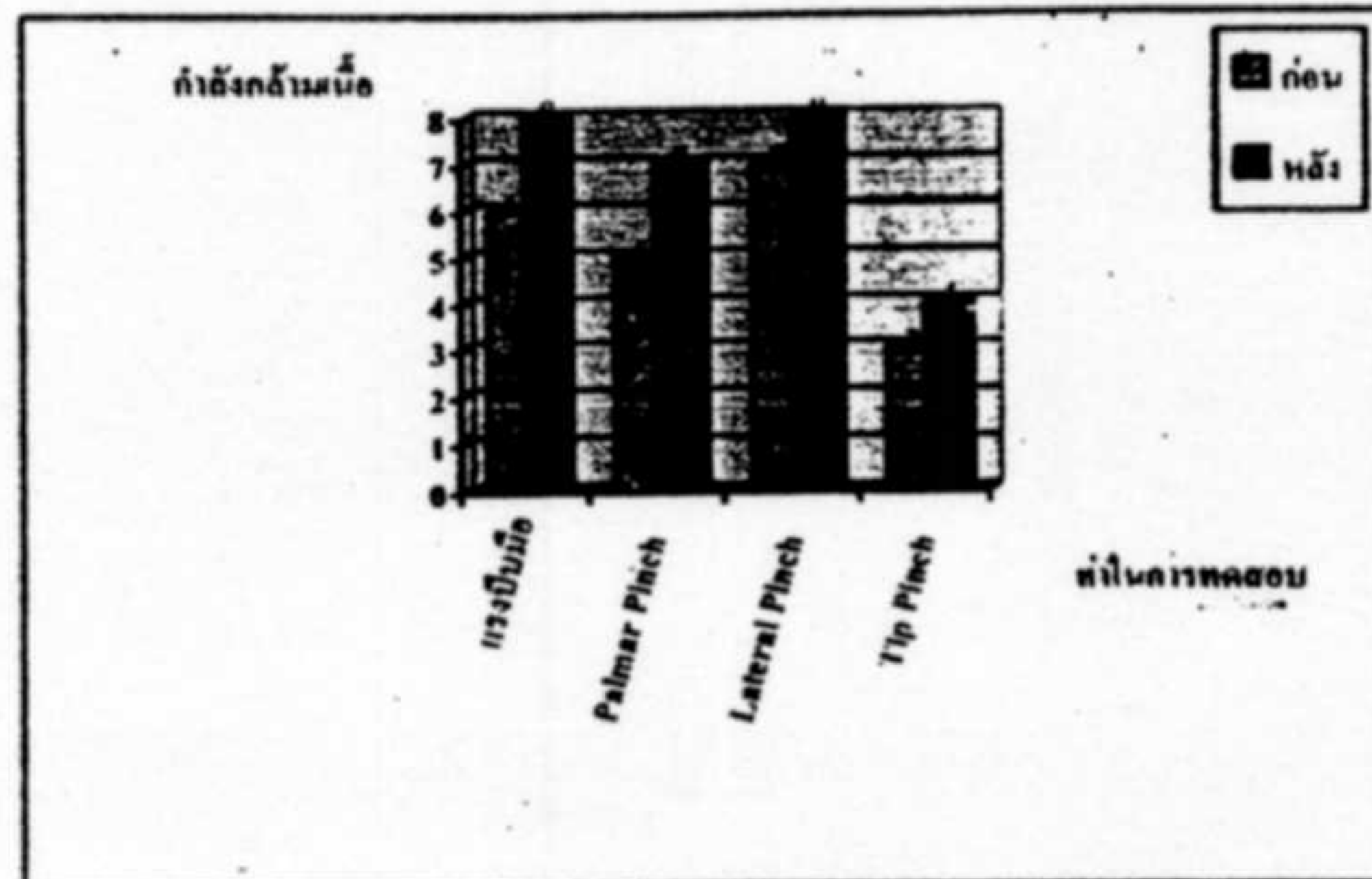
เมื่อนำโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณา และให้ข้อเสนอแนะ ได้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

(1) ขั้นตอนของกิจกรรมการฝึกทั้ง 4 ขั้น ควรมุ่งเน้นการฝึกสมรรถภาพการทำงานของมือ ไม่ควรมุ่งหวังที่จะปรับพฤติกรรมการแสดงออกในด้านของปัญหาอื่น ๆ มากเกินไปนัก น่าจะเป็นกิจกรรมที่เป็นการสัมผัส หรือใช้มือในการทำงาน หยิบจับ หรือการทำงานอื่น ๆ ของมือ

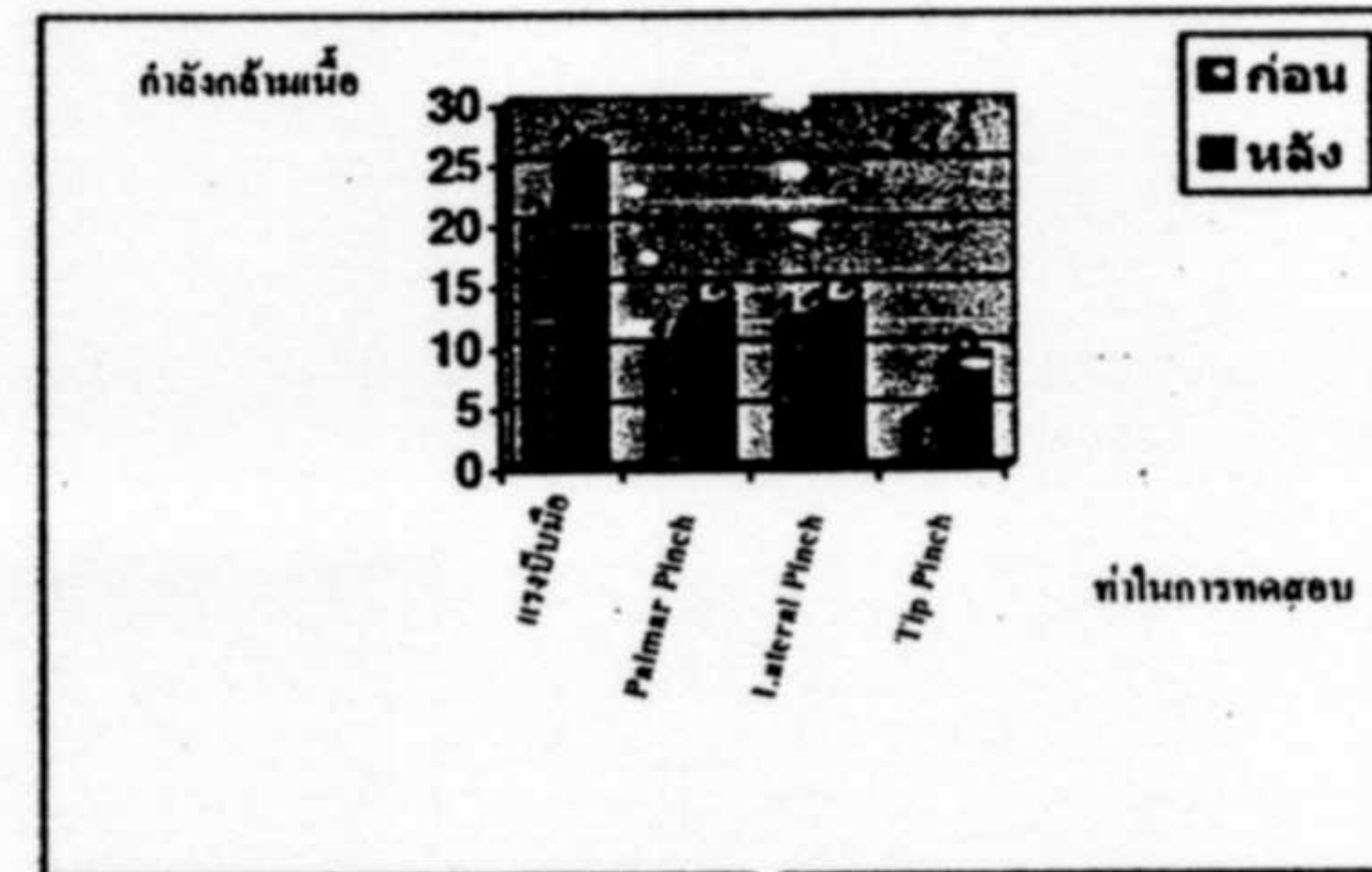
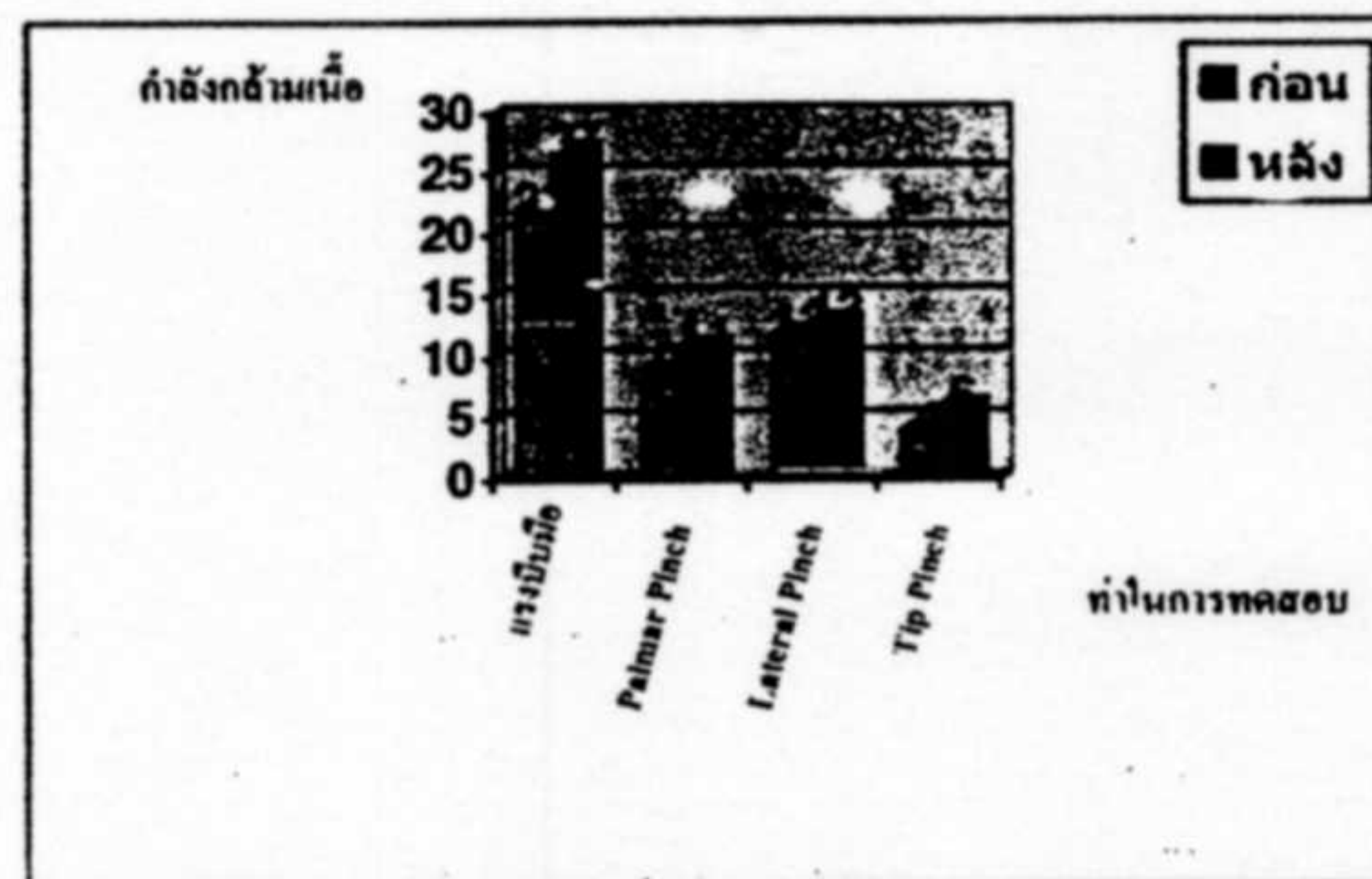
(2) ควรเพิ่มกิจกรรมให้หลากหลาย มีการปรับความยากง่ายของกิจกรรม หรือเป็นกิจกรรมที่มีผลงานออกมาให้เห็นในขั้นตอนสุดท้ายจะดีมาก จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนออทิสติกของศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก จำนวน 5 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อบกพร่องที่พบ คือ การดำเนินตามกิจกรรมการเรียนรู้ เนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลา และศักยภาพของนักเรียนออทิสติก ในขั้นดำเนินการตามกิจกรรมในโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดแต่ละโปรแกรม

ระยะที่ 2 ผลของการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดที่มีต่อสมรรถภาพการทำงานของมือ

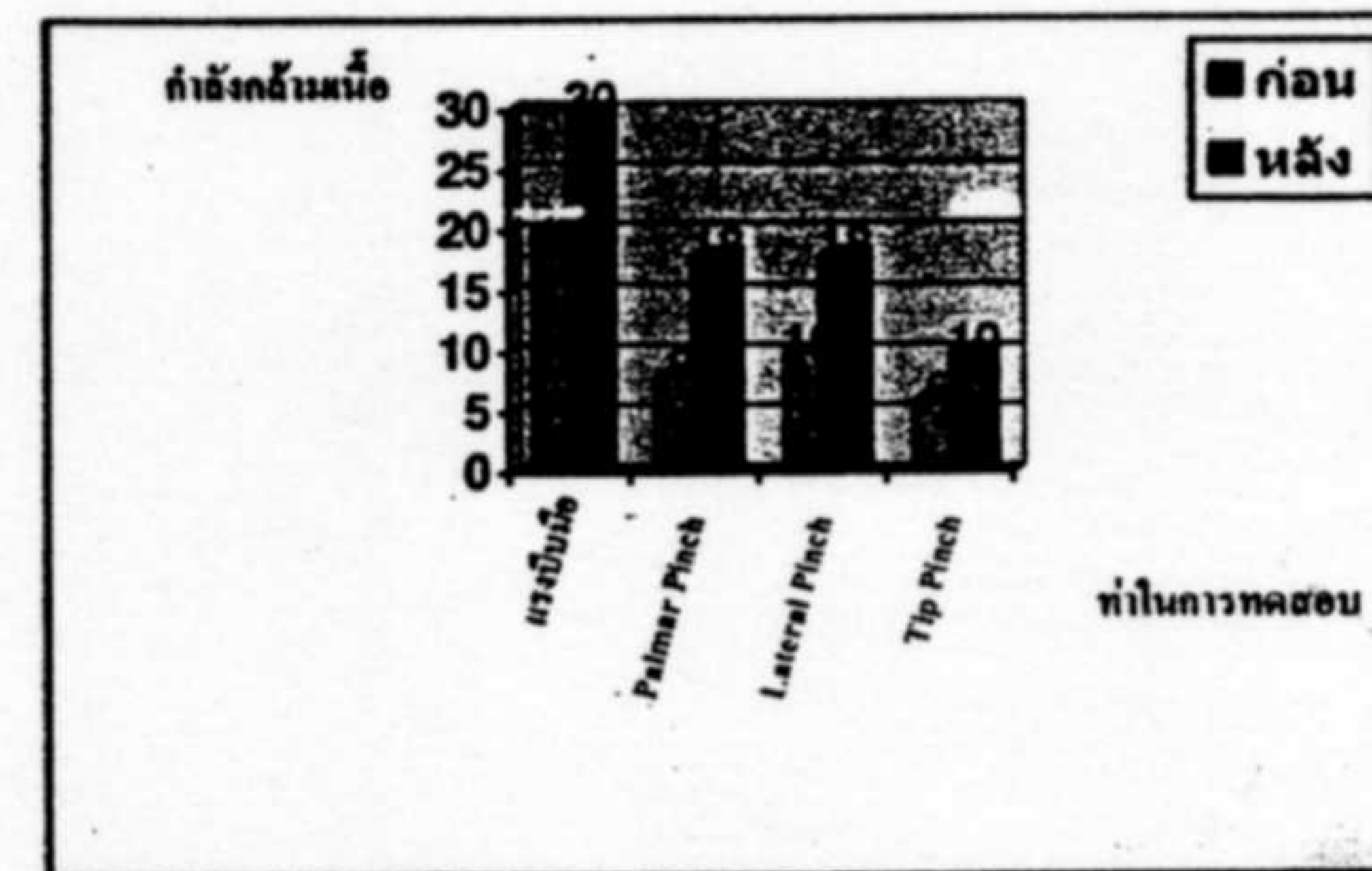
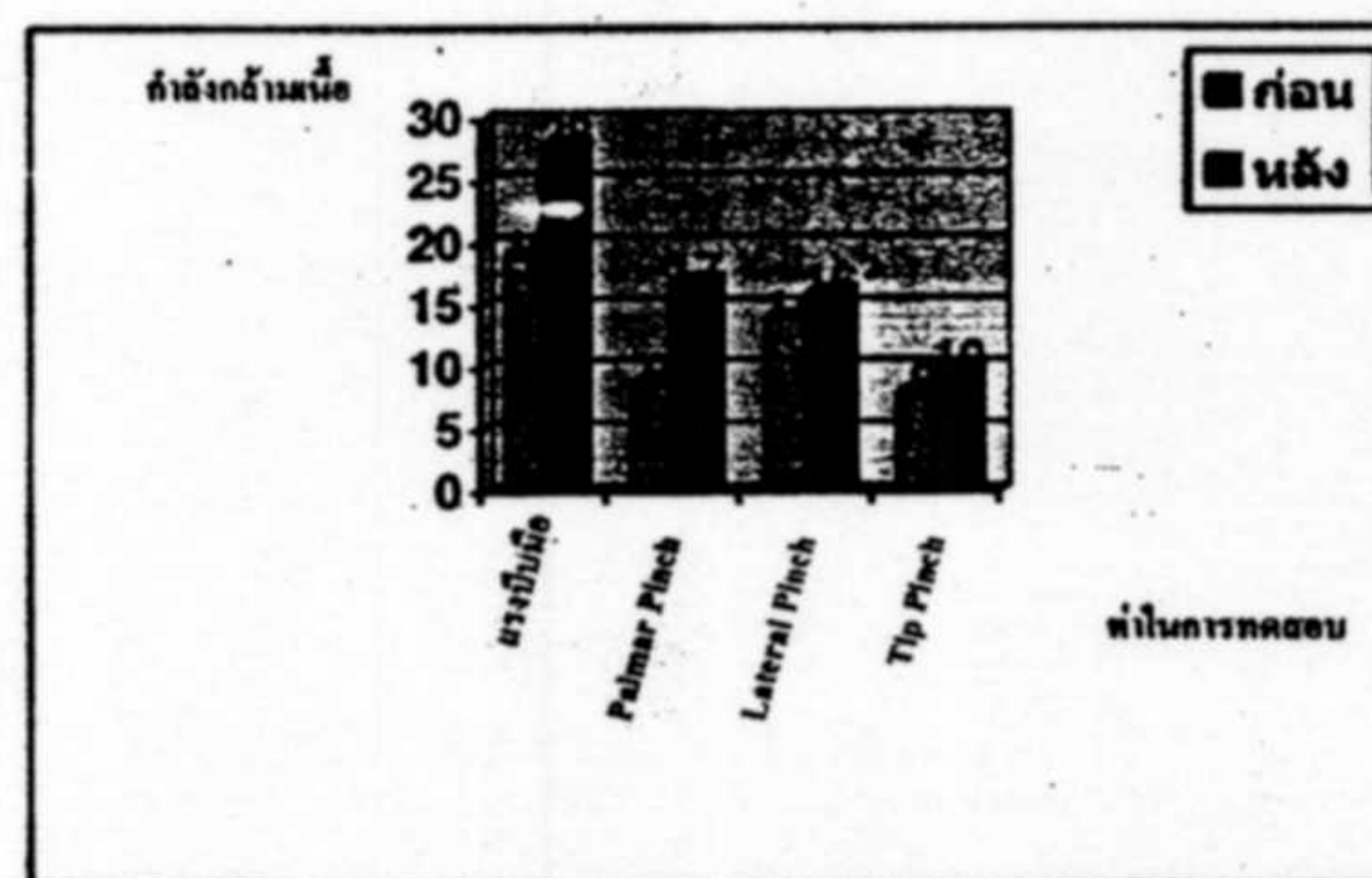
ตอนที่ 1 แสดงกำลังกล้ามเนื้อมือและนิ้วมือก่อน และหลังการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด



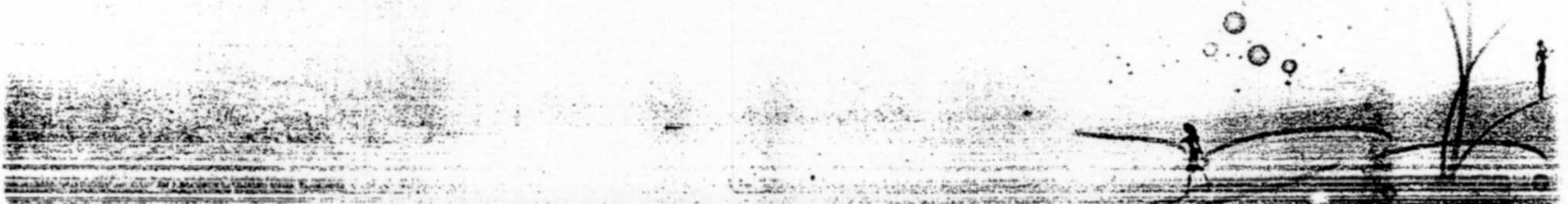
ภาพที่ 1 เปรียบเทียบกำลังกล้ามเนื้อและนิ้วมือของแขนซ้ายและแขนขวาก่อน และหลังการใช้โปรแกรม

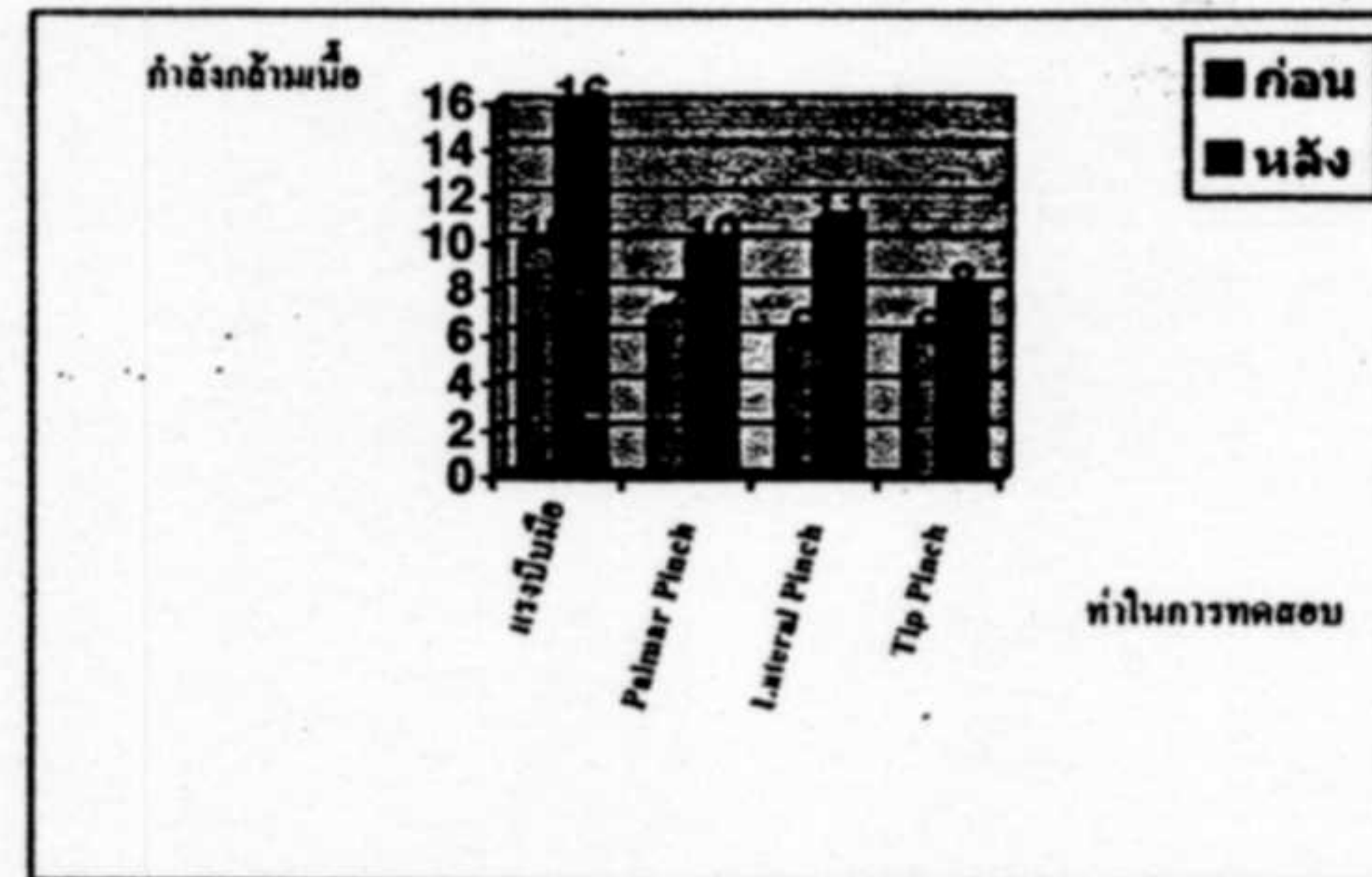
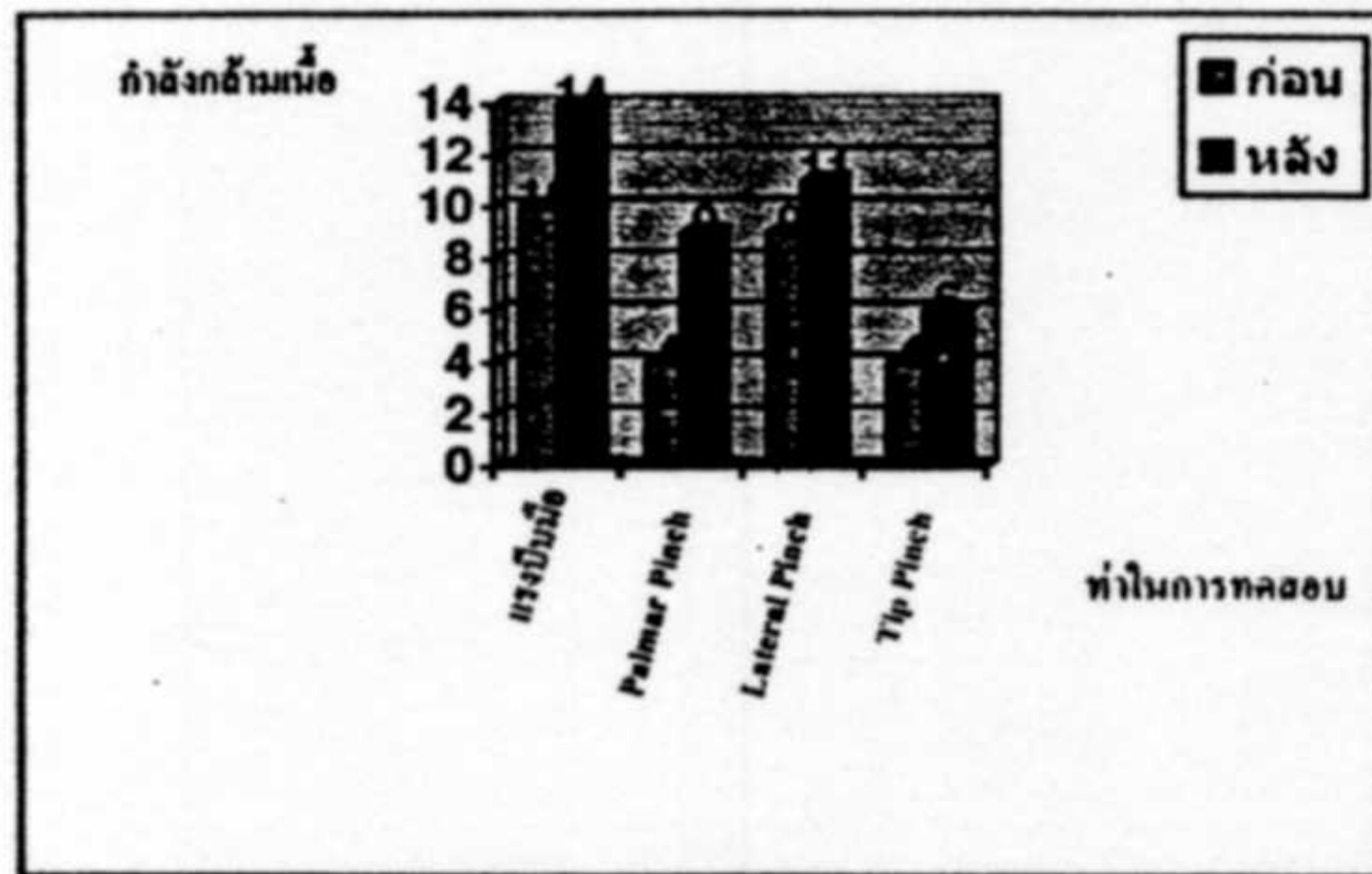
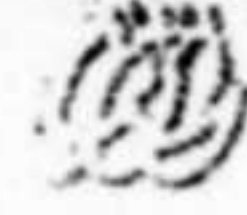


ภาพที่ 2 เปรียบเทียบกำลังกล้ามเนื้อและนิ้วมือของแขนซ้ายและแขนขวาก่อน และหลังการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด กลุ่มเป้าหมายคนที่ 2

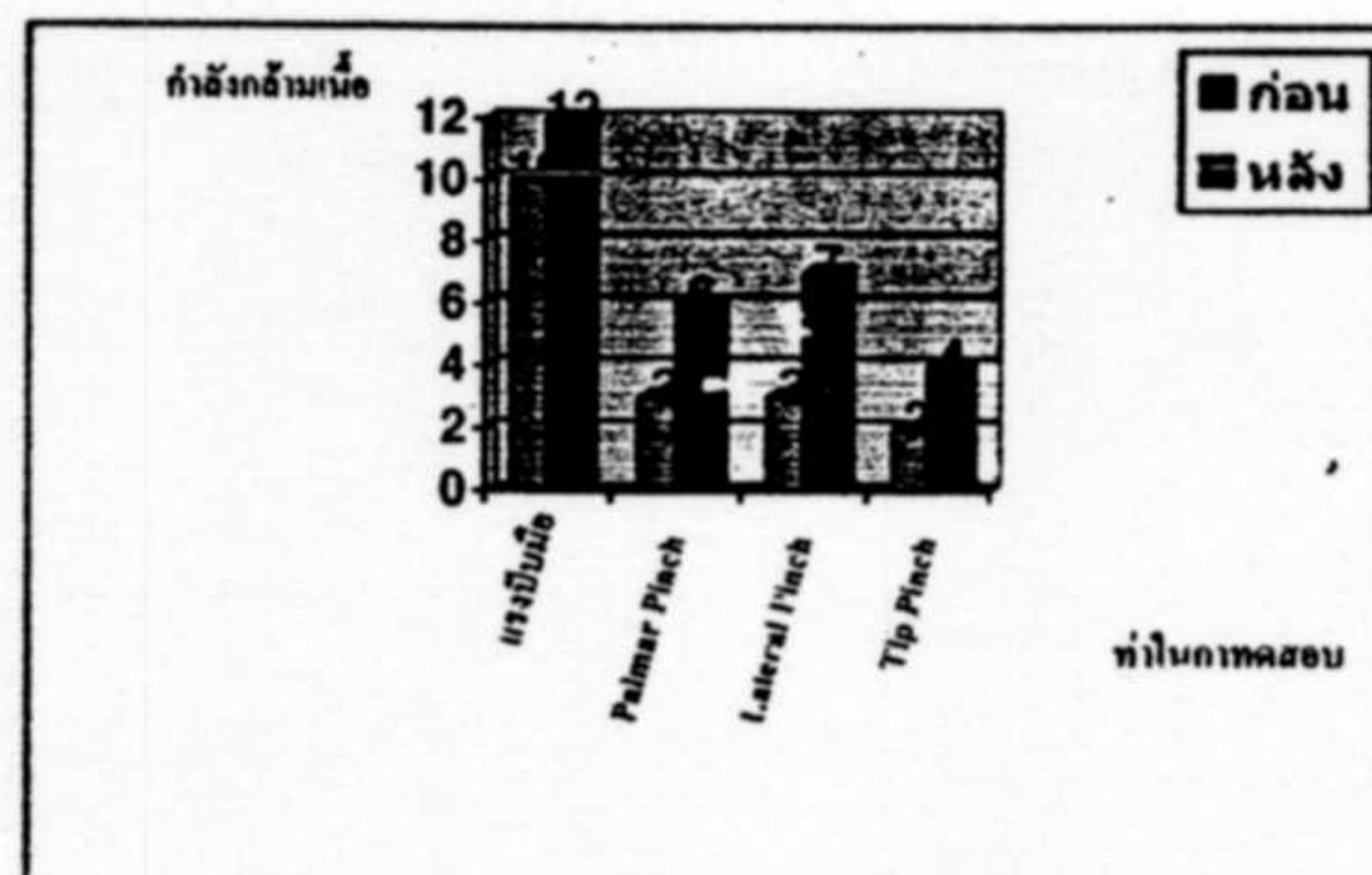
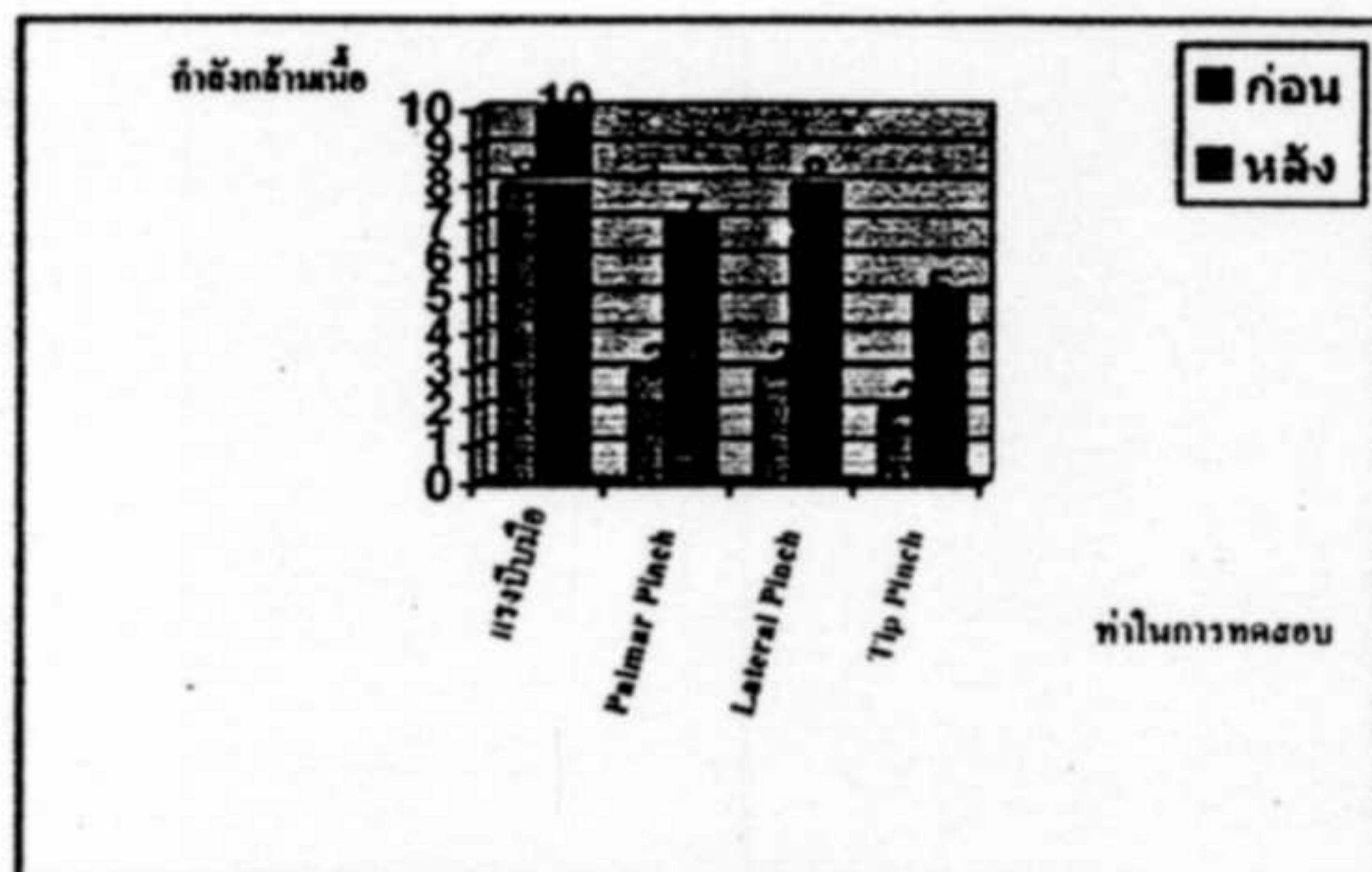


ภาพที่ 3 เปรียบเทียบกำลังกล้ามเนื้อและนิ้วมือของแขนซ้ายและแขนขวาก่อน และหลังการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด กลุ่มเป้าหมายคนที่ 3



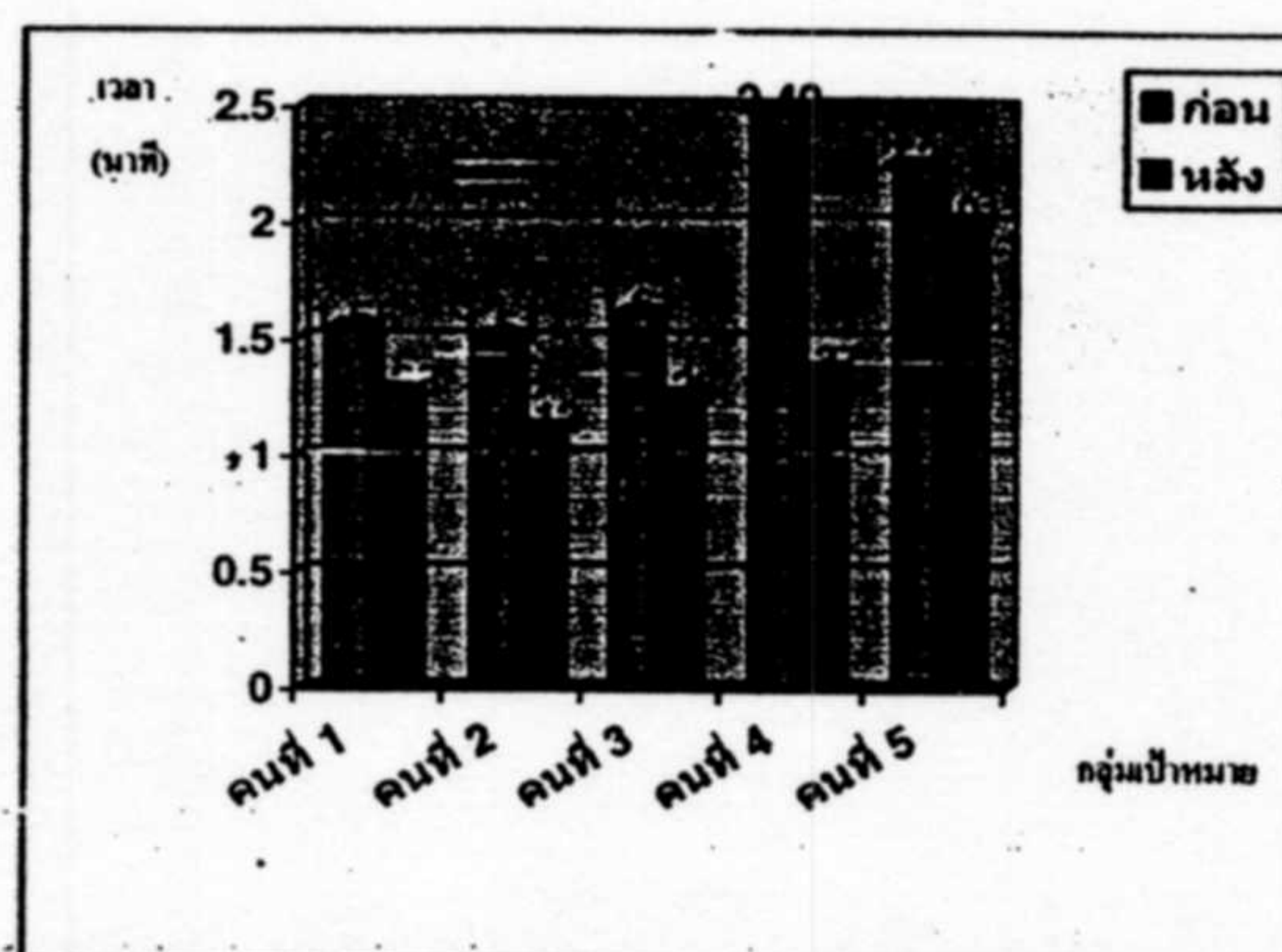


ภาพที่ 4 เปรียบเทียบกำลังกล้ามเนื้อและนิ้วมือของแขนซ้ายและแขนขวาก่อน และหลังการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด กลุ่มเป้าหมายคนที่ 4

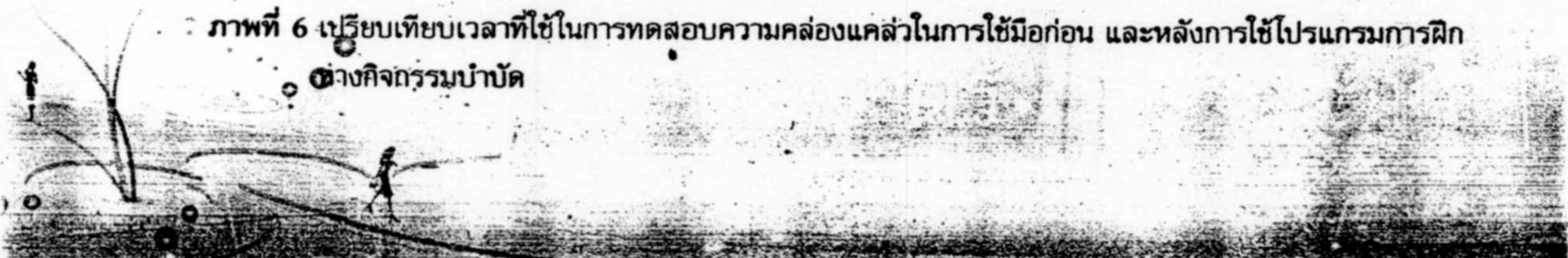


ภาพที่ 5 เปรียบเทียบกำลังกล้ามเนื้อและนิ้วมือของแขนซ้ายและแขนขวาก่อน และหลังการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด กลุ่มเป้าหมายคนที่ 5

ตอนที่ 2 แสดงเวลาที่ใช้ในการทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้มือก่อน และหลังการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด



ภาพที่ 6 เปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการทดสอบความคล่องแคล่วในการใช้มือก่อน และหลังการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด



9. สรุปผลการวิจัย

1) โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด ประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการฝึก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและนิ้วมือ รวมทั้ง การฝึกความคล่องแคล่วในการใช้มือ สื่อ และการประเมินผล โดยในขั้นตอนการฝึกประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การปรับระดับการรับรู้ความรู้สึก ขั้นตอนที่ 2 การฝึกการควบคุมตนเอง ขั้นตอนที่ 3 การทำกิจกรรมอันพึงประสงค์ และ ขั้นตอนที่ 4 การผ่อนคลายกล้ามเนื้อและคลายความเครียด

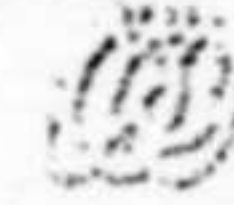
2) เด็กออทิสติกมีสมรรถภาพการทำงานของมือเพิ่มขึ้น โดยจะเห็นว่า ค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและนิ้วมือของเด็กออทิสติกหลังการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดมากกว่า ก่อนการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด และ ความคล่องแคล่วในการใช้มือหลังการใช้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดเพิ่มขึ้น

10. อภิปรายผล

โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด มีการวิเคราะห์งานและขั้นตอนการทำกิจกรรมอย่างละเอียด พร้อมมีภาพประกอบทุกขั้นตอน เป็นโปรแกรมการฝึกที่สามารถใช้กล้ามเนื้อทุกมัดของมือจนส่งผลให้สมรรถภาพการทำงานของมือในเด็กออทิสติกเพิ่มขึ้น กล่าวคือในขั้นตอนที่ 1 การปรับระดับการรับรู้ความรู้สึก มีการประเมิน และวิเคราะห์ ปัญหาของเด็กเป็นรายบุคคล และมีการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับปัญหาและพฤติกรรมของเด็กออทิสติก ในขั้นตอนที่ 2 เป็นกิจกรรมการฝึกการควบคุมตนเองของเด็กออทิสติกเป็นฐานความรู้โดยใช้กิจกรรมสอดแทรก เป็นการสร้างสมาธิ เพื่อจะได้พร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ในการจัดโปรแกรมการฝึก ในขั้นตอนนี้เป็นการผสมผสานการทำงานของระบบ

ประสาทรับความรู้สึก เกี่ยวข้องกับการทรงท่า และการทรงตัว โดยการเพิ่มระดับความยากของกิจกรรมเป็นลำดับ ในขั้นตอนที่ 3 การทำกิจกรรมอันพึงประสงค์ เป็นขั้นตอนสำคัญของโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด มุ่งเน้นให้เด็กออทิสติกได้ทำกิจกรรมที่ส่งเสริม และพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของมือ ในด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ นิ้วมือ และความคล่องแคล่วในการใช้มือ เป็นขั้นตอนการทำกิจกรรมที่ผ่านการวิเคราะห์กิจกรรม แดกย่อยขั้นตอนของการทำกิจกรรม และวิเคราะห์กล้ามเนื้อ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในการพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของมือ ในขั้นตอนที่ 4 การผ่อนคลายกล้ามเนื้อและคลายความเครียด มุ่งเน้นให้เด็กออทิสติกได้ผ่อนคลายกล้ามเนื้อและความเครียดที่เกิดจากการทำกิจกรรม ด้วยการปรับสภาวะร่างกายของเด็กให้คืนสู่ความสมดุล คลายความเมื่อยล้า และความกดดันจากการทำกิจกรรม จะเห็นว่าในขั้นตอนนี้ลักษณะของกิจกรรมเป็นการผสมผสานการรับรู้ความรู้สึกของระบบประสาทรับความรู้ ด้านการสัมผัส เพื่อช่วยลดปัญหาด้านกระบวนการรับรู้ความรู้สึกในเด็กออทิสติกอีกด้วย ซึ่งโปรแกรมการฝึกทั้ง 4 ขั้นตอน ส่งเสริมให้สมรรถภาพการทำงานของมือในเด็กออทิสติกพัฒนาขึ้น

นอกจากนี้โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดยังเน้นให้เด็กออทิสติกได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ได้รับการกระตุ้นที่เหมาะสมจากผู้วิจัย นอกจากนี้เด็กออทิสติกยังได้รับการฝึกซ้ำ ๆ จนเกิดเป็นทักษะ ส่งผลให้สมรรถภาพการทำงานของมือในเด็กออทิสติกเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ มยุรี เพชรอักษร (2551) ที่ว่า การรักษาทางกิจกรรมบำบัด ประกอบไปด้วย ขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การเพิ่มการ



ใช้พลังของเด็ก ขั้นตอนที่ 2 การควบคุมตนเอง
ขั้นตอนที่ 3 การเพิ่มกิจกรรมที่พึงประสงค์ และขั้น
ตอนที่ 4 การผ่อนคลายตนเอง นอกจากนี้ผลการวิจัย
ครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นภาวดี สวนกัน
(2539) ที่ทำการศึกษาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
โดยใช้โปรแกรมการฝึกกิจกรรมแอโรบิคตามซ
กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทาง
สติปัญญา ระดับเรียนได้ ผลการวิจัย พบว่า นักเรียน
ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้หลัง
จากได้รับโปรแกรมการฝึกกิจกรรมแอโรบิคตามซ
มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น อย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

11. ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรพัฒนาโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรม
บำบัดให้มีความหลากหลาย และครอบคลุมปัญหา
ของเด็กทุกด้าน และนำ ไปใช้ฝึกเด็กอย่างต่อเนื่อง
- 2) ควรนำโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด
ไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสมรรถภาพการทำงาน
ของมือ ในเด็กที่มีความต้องการจำเป็นประเภทอื่น ๆ
ต่อไป
- 3) ควรศึกษาผลการใช้โปรแกรมการฝึก
ทางกิจกรรมบำบัดที่มีต่อปัญหา และพฤติกรรมด้าน
อื่นๆ ของเด็กออทิสติกต่อไป

12. เอกสารอ้างอิง

- นภาวดี สวนกัน. (2539). การพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางสติปัญญา ระดับเรียนได้ (50-70) อายุ 7-15 ปี โดยใช้โปรแกรมการฝึกแอโรบิคตามซ.
ปริญญาโทบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- นันท์ณี เสถียรศักดิ์พงศ์. (2545). รายงานวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในด้านการเขียน
ของเด็กปกติก่อนวัยเรียน. เชียงใหม่: ภาควิชากิจกรรมบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.
- เพ็ญแข ลิ้มศิลา. (2541). รวมเรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ "ออทิสซึม". วารสารยุวประสารทฯ, 3 (5), 9-12.
- มยุรี เพชรอักษร. (2528). กิจกรรมบำบัดในเด็กพิเศษ. เชียงใหม่: คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ:
สุวีริยาสาส์น.
- สันติภาพ ไชยวงศ์เกียรติ. (2551). ความรู้เรื่องออทิสติก. ค้นเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2551, จาก
http://www.elib-online.com/doctors46/child_autistic001.html

