

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 มาตรา 5 ให้คนพิการมีสิทธิทางการศึกษา โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการจนตลอดชีวิต พร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลือทางการศึกษา โดยปกติแล้วบุคคลทั่วไปแล้วไม่ว่าเด็กหรือผู้ใหญ่จำเป็นต้องใช้กล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายทำกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นขณะนอนหลับหรือตื่น กล้ามเนื้อที่มีโอกาสได้ออกกำลังกายมากที่สุดคือ กล้ามเนื้อขา ส่วนรองลงมา คือ กล้ามเนื้อแขนและมือ ดังนั้นกล้ามเนื้อสามารถใช้งานได้ดีในชีวิตประจำวันจึงต้องมีความแข็งแรง กล้ามเนื้อที่แข็งแรงจะช่วยทำให้อวัยวะส่วนอื่น ๆ ของร่างกายมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น นอกจากนี้พฤติกรรมใช้กล้ามเนื้อจะส่งผลทำให้มีความสามารถที่จะแสดงทักษะในการพัฒนาด้านอื่น ๆ อันเป็นพื้นฐานของการพัฒนาทางด้านสติปัญญาและภาษา (ศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย. 2529 : 97)

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มความเคลื่อนไหวให้มีการส่งเสริมพัฒนาการเรื่องความพร้อมทุก ๆ ด้านให้มีคุณภาพ พัฒนาทางด้านร่างกายก็เป็นด้านหนึ่งที่ต้องส่งเสริม เพื่อให้เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็กพัฒนาตามวัยที่เหมาะสม การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กมีความสำคัญอย่างยิ่งไม่ว่าจะเป็นเด็กปกติหรือกลุ่มเด็กอาการดาวน์เพราะเป็นการเตรียมความพร้อมในการเขียนตลอดจนการใช้มือและฝึกประสาทสัมผัสในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว กิจกรรมการพับกระดาษสามารถพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กที่สำคัญ ได้แก่ การฝึกประสาทสัมผัสการเคลื่อนไหวของนิ้วมือ การฝึกความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา (Barbara and Other. 1976 : 36)

เด็กกลุ่มอาการดาวน์นั้นเกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 21 ส่งผลให้มีภาวะปัญญาอ่อนเป็นสำคัญ ปัจจุบันยังไม่มีการรักษาความผิดปกติในเด็กกลุ่มอาการดาวน์นี้ จะมีใบหน้าและรูปลักษณ์ที่จำเพาะ ซึ่งแพทย์และพยาบาลสามารถให้การวินิจฉัยได้ตั้งแต่แรกเกิด ทั้งนี้เด็กมีตัวค่อนข้างอ่อนปวกเปียก พัฒนาการล่าช้า เช่น นั่งช้า ยืนช้า เดินช้า พุดช้า การรับรู้ช้า มีความผิดปกติอื่นร่วมด้วย (ฮัจญี อินทรกุล. 2537 : 4 - 5) จึงทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกายล่าช้า ความสามารถในการรับรู้และการเรียนรู้ไม่เหมาะสมกับอายุจริง มีความสามารถ

จำกัดในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นรวมถึงการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้มีความยากลำบากในการดำเนินชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 2 - 6) เด็กกลุ่มอาการดาวน์จะมีพัฒนาการต่าง ๆ ล้าช้ากว่าเด็กปกติ ในวัยเดียวกัน มีความสามารถที่จะผ่านแต่ละขั้นตอนไปได้ช้าและมีข้อจำกัดอยู่ในระดับหนึ่งตามศักยภาพของตนเองซึ่งเด็กดาวน์จะมีสมาธิในการทำงานดีกว่าเด็กออทิสติกมาก (Neisworth. 1982 : 2)

ดังนั้นการกระตุ้นพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กกลุ่มอาการดาวน์ จึงมีความจำเป็นอย่างมากเพราะเมื่อก้ามเนื้อได้รับการฝึกฝนจะทำให้เด็กกลุ่มอาการดาวน์สามารถปรับปรุงการใช้ก้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ให้มีการทำประสานงานกันระหว่างมือกับตา เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2527 : 67) เทคนิคอย่างหนึ่งที่ช่วยในการพัฒนาก้ามเนื้อของเด็กดาวน์ซินโดรม และเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี คือกิจกรรมสร้างสรรค์ เช่น ศิลปะกระดาษ การพับ การฉีก ปะติด ปั้นดินน้ำมัน เก็บเศษใบไม้และก้อนหิน ล้วนเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจและความสามารถของเด็ก ทั้งยังช่วยให้ก้ามเนื้อมือและตาสัมพันธ์กัน ช่วยผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ และส่งเสริมความคิด จินตนาการ การรู้จักช่วยเหลือตนเอง (สาธิต จักรบุตร. 2550 : 101 - 110)

การพับกระดาษมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้ก้ามเนื้อมัดเล็กอย่างยิ่ง เพราะระหว่างเด็กทำกิจกรรม เด็กได้พัฒนาทางด้านร่างกายไปด้วย ทั้งยังได้ฝึกสมาธิในระหว่างการทำงานให้กับเด็ก และพัฒนาก้ามเนื้อนิ้วมือถือเป็นจุดเริ่มต้น สำหรับความสามารถและพรสวรรค์ของเด็กเป็นอย่างมาก เมื่อเด็กได้มีโอกาสใช้ก้ามเนื้อมือได้คล่องแคล่วเพียงใดย่อมจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาไปด้วย (มัทนี เกษกมล. 2528 : 189-190) กิจกรรมพับกระดาษเป็นกิจกรรมทางศิลปะที่ให้ประโยชน์ทางการศึกษาหลายประการที่น่าสนใจกิจกรรมการพับกระดาษช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาการด้านต่างๆ เช่น ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดซึ่งมีผลต่อการพัฒนาการทางอารมณ์ ช่วยพัฒนาก้ามเนื้อให้แข็งแรง ฝึกในด้านความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาในเด็กก่อนวัยเรียนช่วยส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้เป็นคนรักสวยรักงาม มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย (ศรีวรรณ มากชู และชานาญ สุขไชยชาญ. 2524 : 2-3) ซึ่งในปัจจุบันนักเรียนกลุ่มอาการดาวน์ ที่เข้ามารับบริการฟื้นฟูที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 10 คน ยังมีปัญหาในการใช้ก้ามเนื้อมัดเล็ก ซึ่งทำให้เกิดปัญหาด้านการเขียนหนังสือ การทำงานและการใช้ชีวิตประจำวันของเด็กเป็นอย่างมาก ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาทักษะก้ามเนื้อมัดเล็ก โดยใช้กิจกรรมการพับกระดาษ เพราะกิจกรรมการพับกระดาษจะเป็น

การทำงานร่วมกันระหว่างมือ นิ้วมือ อุ้งมือ และสายตา ผู้วิจัยจึงจัดทำแผนการสอนเฉพาะบุคคล โดยใช้กิจกรรมการพับกระดาษทั้งหมด 24 กิจกรรม เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กกลุ่มอาการดาวน์

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพับกระดาษ
2. เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หลังการเรียนด้วยกิจกรรมการพับกระดาษ

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกรอบแนวคิดไว้ดังนี้



## ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนกลุ่มอาการดาวนีย์ที่เข้ารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ซึ่งมีปัญหาด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 3 คน ได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง ซึ่งมีลักษณะดังนี้ คนที่ 1 มีลักษณะกล้ามเนื้ออ่อนแรง การไหลเวียนโลหิตไม่พอ กล้ามเนื้อจึงมีความตึงตัวน้อย ราวไปถึงความสัมพันธ์กันของกล้ามเนื้อและสายตาไม่สัมพันธ์กัน เวลาที่ให้ทำงานมักก้มลงมองใกล้ๆ หรือมองต่ำๆ ในบางครั้งเวลาที่มองหรือพูดกับบุคคลอื่นสายตาจะไม่มองหน้าคน ตรงกันข้ามกับมองไปที่บุคคลอื่น

คนที่ 2 มีลักษณะคล้ายกล้ามเนื้ออ่อนแรง มีปัญหาในการจับดินสอหรือปากกาสีทำงานได้ไม่เต็มที่ ไม่สามารถเขียนโดยอิสระได้ แต่สามารถเขียนได้ตามเส้นปะเท่านั้น

คนที่ 3 มีลักษณะกล้ามเนื้ออ่อนแรง ทำให้การทำงานช้า ไม่ประสานสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้ออกกับสายตาเท่าที่ควร

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการคัดกรองกลุ่มเป้าหมาย ที่เข้ารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพบุคคลพิการ ศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

## 2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กิจกรรมการพับกระดาษ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กกลุ่มอาการดาวนีย์

3. ขอบเขตของเนื้อหา กิจกรรม 24 กิจกรรม ใช้เวลาทำกิจกรรม กิจกรรมละ 30 นาที จัดกิจกรรมในวันจันทร์-พุธ จำนวน 8 สัปดาห์

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กกลุ่มอาการดาวนีย์ หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของโครโมโซมและมีลักษณะบกพร่องทางด้านร่างกาย อารมณ์ และสติปัญญา ร่วมด้วย เด็กกลุ่มอาการดาวนีย์จะมีระดับสติปัญญาต่ำกว่าปกติ มีหน้าตาคล้ายกัน คือ ศีรษะแหลม หางตาชี้ ซึ่งลักษณะนี้สามารถบ่งบอกและวินิจฉัยได้ว่าเป็นเด็กอาการกลุ่มดาวนีย์ นอกจากนี้เด็กอาการกลุ่มดาวนีย์ยังมีปัญหาเรื่องกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็ก

2. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง การใช้กล้ามเนื้อส่วนละเอียดอ่อนในการเคลื่อนไหวให้สัมพันธ์กันระหว่างมือและตาในการหยิบ การจับ การวางจะเป็นกล้ามเนื้อบริเวณมือที่ประกอบด้วยนิ้วมือทั้งห้า ฝ่ามือ อุ้งมือและข้อมือ การควบคุมกล้ามเนื้อมือเป็นความสามารถในการปรับตัวว่าเด็กมีทำงานในชีวิตประจำวันได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ

3. กิจกรรมการพับกระดาษ หมายถึง กระบวนการในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอนในการพับกระดาษ กระดาษที่ใช้พับเป็นรูปต่าง ๆ จะมีแนวเส้นปะกำกับ โดยในแต่ละขั้นตอนเด็กจะพับตามผู้วิจัยจนสำเร็จ จำนวน 24 กิจกรรม

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นแนวทางแก่ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กกลุ่มอาการความพิการในการพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กให้เกิดศักยภาพต่อไป ซึ่งเด็กกลุ่มอาการความพิการมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กดีขึ้น สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การหยิบ การจับ การเขียน ดีขึ้นตามลำดับ และครูก็ได้แนวทางในการนำไปสอนและปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพับกระดาษ เพื่อพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กต่อไป รวมถึงการนำกิจกรรมที่ได้จากการจัดกิจกรรมการพับกระดาษมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของเด็กในครั้งต่อไป