

การใช้วัตถุสนั้ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
ในชั้นก่อนประถมศึกษา

ปริญญานิพนธ์
ของ
พรพรรณ พึ่งเพียร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก การศึกษาพิเศษ
กุมภาพันธ์ 2542
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
การศึกษาพิเศษ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....
(ดร.พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์) ประธาน
.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุญส่ง)

คณะกรรมการสอบ

.....
(ดร.พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์) ประธาน
.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุญส่ง)
.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาตลอดจนความเอาใจใส่ ให้คำปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะคำชี้แจงและการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆของอาจารย์ ดร.พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุญส่ง ซึ่งเป็นคณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ จนปริญญานิพนธ์สำเร็จลงได้ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจิตต์ อภินัย นุรักษ์ ศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม และอาจารย์เชิดชาติ พุกพูน ที่ให้ข้อเสนอแนะและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณนิรมัย อ่อนน้อมดี และเจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กราชานุกูล (คลองกุ่ม) โรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ ฉบับนี้ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดามารดา ครูอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณของผู้วิจัยทุกท่าน

พรพรรณ พึ่งเพียร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.....	8
ประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.....	9
ลักษณะพัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.....	12
ความหมายของการพัฒนาการ.....	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.....	13
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ.....	14
การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ.....	14
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ.....	15
การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ.....	16 ✓
ความสามารถในการใช้การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ของเด็กที่มี ความบกพร่องทางสติปัญญา.....	16
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการให้ความรู้ผู้ปกครอง.....	21
ความหมายของการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง.....	21
ความสำคัญของการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง.....	21
ความสำคัญของผู้ปกครองต่อพัฒนาการของเด็ก.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวกับการให้ความรู้ผู้ปกครอง.....	24
การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในต่างประเทศ.....	25

บทที่	หน้า
การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในประเทศไทย.....	26
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดการฝึกสำหรับผู้ปกครอง.....	27
ชุดการสอน.....	28
ชุดการสอนสำหรับผู้ปกครองสอนเด็กที่บ้าน.....	29
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิดิทัศน์.....	30
ความหมายของเทปวิดิทัศน์.....	30
ความสำคัญของเทปวิดิทัศน์.....	31
คุณค่าและประโยชน์ของวิดิทัศน์.....	32
การสร้างบทเรียนวิดิทัศน์.....	34
สมมติฐานในการวิจัย.....	36
3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	37
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	37
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	38
การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	38
วิธีการดำเนินการทดลอง.....	44
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการศึกษาค้นคว้า.....	47
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	50
จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	50
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	50
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	51

บทที่	หน้า
การดำเนินการทดลอง.....	51
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	53
อภิปรายผล.....	53
ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	54
บรรณานุกรม.....	56
ภาคผนวก.....	62
ภาคผนวก	63
ประวัติผู้วิจัย.....	88

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การแบ่งระดับความรุนแรงของความบกพร่องทางสติปัญญา ICD - 10.....	10
2 กิจกรรมในวิถีทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ.....	39
3 แบบแผนการทดลอง.....	44
4 เปรียบเทียบความสามารถในการฝึกของผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จากการฝึกโดยวิถีทัศน์ก่อนและหลังการทดลอง.....	48
5 เปรียบเทียบผลพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ได้รับการฝึก จากผู้ปกครองก่อนและหลังการทดลอง....	49

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 ภาพแสดงกรอบแนวคิด.....	6
--------------------------	---

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในชั้นก่อนประถมศึกษา นับว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งต่อการส่งเสริมพัฒนาการเพื่อเตรียมความพร้อมทางการเรียนวิชาการให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยเฉพาะในด้านการอ่านและเขียน เพราะความสามารถทางภาษาทั้ง 2 อย่างนี้มีความจำเป็นสำหรับการศึกษาในระดับต่อไป แต่เนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีระดับสติปัญญาดำกว่าปกติ มีความสามารถทางการเรียนรู้ ด้านวิชาการน้อย และมีพัฒนาการล่าช้าไปกว่าปกติ (วาริ ถิระจิตร. 2537:121) โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านการเขียน เนื่องจากเด็กเหล่านี้จะมีปัญหาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กับตาพร้อมๆ กับรับคำสั่งของสมองด้วย

ด้านพัฒนาการทางภาษาจะพบว่า การเขียนเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนกว่าการอ่านมาก เพราะการอ่านใช้เพียงการสังเกตความแตกต่างของตัวอักษร และใช้เพียงความสัมพันธ์ระหว่างสายตากับสมองเท่านั้น แต่การเขียนนอกจากจะต้องมีพื้นฐานในการอ่านแล้ว เด็กยังต้องเพิ่มการประสานสัมพันธ์กันระหว่าง สมอง สายตา และการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ทั้งนี้เพราะเมื่อลงมือเขียนเด็กต้องควบคุมกล้ามเนื้อ เมื่อลากเส้นเป็นตัวอักษรให้ได้ตามต้องการขณะเดียวกันก็ต้องใช้สายตาพิจารณาไปด้วยว่า ตัวอักษรที่ปรากฏจากการลากเส้นนั้นถูกต้องหรือไม่ (พูนสุข บุญยสวัสดิ์. 2532 : 64) สาเหตุของความไม่พร้อมทำให้เด็กเขียนได้ไม่ดีขึ้นนั้น เพราะเด็กยังไม่สามารถสร้างสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ เด็กจะสามารถเขียนเป็นตัวหนังสือได้ เมื่อกระดูกและกล้ามเนื้อจะต้องประสานงานกันอย่างแนบเนียน เด็กที่มือยังไม่แข็งแรงเขาจึงเขียนหนังสือไม่ถนัดต้องมีการฝึกหัด ดังนั้นจึงควรพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ให้พร้อมก่อนที่จะเด็กจะเขียนตัวหนังสือโดยจัดกิจกรรมให้เด็กซึ่งกิจกรรมนั้นจะต้องเป็นกิจกรรม ที่มีความสุขสนุกสนานให้เด็กได้ฝึกกล้ามเนื้อทั้ง 2 ส่วนด้วยการเล่น (ประมวญ ดิคลินสัน. 2530 : 91) นอกจากนี้คอฟแมน ชาลมาและคอฟแมน พบว่าการฝึกฝนด้วยการใช้มือจะนำไปสู่ความสามารถในการเขียนได้ดียิ่งขึ้น โดยเด็กจะพัฒนาความสามารถนี้ได้จากกิจกรรมสร้างสรรค์ เช่น การวาดภาพ ระบายสี การฉีก การตัด ร้อยลูกปัด ปั่น เย็บตัด สาน ปะกระดาษ กิจกรรมเหล่านี้สามารถส่งเสริมทักษะการเขียนได้อย่างดี (Kantman ; Zalma and Kantman. 1978 :885-888) ดังนั้น

กิจกรรมการฝึกเพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ จึงมีความสำคัญในการเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเป็นอย่างมาก

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับก่อนประถมศึกษา จะใช้เวลาอยู่ในโรงเรียนวันละหลายชั่วโมง แต่ก็ยังเป็นเพียงหนึ่งในสามของเวลาที่เด็กอยู่กับครอบครัว พ่อแม่ผู้ปกครองจึงเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดสนิทสนมกับเด็กมากที่สุด และมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ แก่เด็ก (เขาวพา เดชะคุปต์. 2528 : 71) ในการที่เด็กจะได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้อง และสอดคล้องกับทางโรงเรียนจึงต้องอาศัยความร่วมมือ จากผู้ปกครองในการฝึกอบรมเด็กให้ได้ผลที่สุด ควรต้องร่วมมือกันระหว่างครูกับผู้ปกครอง (อนันต์ รอดแจ่ม มปป. : 49) ดังนั้นการช่วยให้ผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจในตัวเด็กอย่างถูกต้อง จะช่วยให้การส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ แก่เด็กเป็นไปอย่างเต็มที่เท่าที่ผ่านมา ผู้ปกครองยังขาดความเข้าใจถึงบทบาทของตน ในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก(ชมรมไทย - อิสราเอล. 2523 : 27) จึงควรส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเรื่อง การส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพื่อจะได้สามารถนำไปใช้กับเด็กได้อย่างถูกต้องต่อไป โดยทั่วไปการบริการที่สถาบันต่างๆ จัดขึ้นเพื่อเป็นการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองนั้น ส่วนใหญ่จัดในรูปแบบของการให้คำแนะนำ โดยจัดประชุมผู้ปกครองหรือแจกเอกสารแนะนำการฝึกเด็กในด้านต่างๆ ผู้ปกครองบางคนที่ให้ความสนใจต่อการอ่านน้อย หรืออ่านไม่ออกจึงไม่เข้าใจวิธีการเหล่านั้น การแนะนำในรูปแบบนี้จึงไม่ได้ประโยชน์เท่าที่ควร นอกจากนี้บริการให้การศึกษาแก่ผู้ปกครองยังอยู่ในวงจำกัด ทั้งนี้เนื่องจากการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการให้เด็กอย่างทั่วถึง จึงจำเป็นต้องทำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาช่วย เช่น การใช้ชุดการสอน หรือการใช้วีดิทัศน์ ซึ่งนับเป็นสื่อที่ใช้ได้ผลดี และเป็นที่ยอมรับกันอยู่ในปัจจุบัน โดยเหตุที่ชุดการสอนนั้นสามารถจัดได้ในลักษณะการเรียนรู้รายบุคคล หรือการเรียนรู้ตามลำพังได้ดี โดยถือหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามเวลา โอกาส และความพอใจของตนเอง (วรวรรณ จันทรัฐ. 2531 : 2-3) ส่วนวีดิทัศน์นั้นให้ประโยชน์หลายอย่างแก่ผู้เรียน ซึ่งสื่อการสอนชนิดอื่นไม่สามารถทำได้ คือทำให้ผู้เรียนเห็นภาพ เห็นความเคลื่อนไหว และได้ยินเสียงของเหตุการณ์ที่กำลังปรากฏอยู่ไปพร้อมๆ กัน ผู้เรียนจะได้เห็นบรรยากาศของความเป็นจริง (วาวเวว โรงสะอาด. 2528 : 1)

ดังนั้นการจัดทำชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ในรูปแบบวีดิทัศน์ขึ้นใช้เป็สื่อการเรียนการสอนจะก่อให้เกิดประโยชน์ ในการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น เพราะชุดการฝึกในวีดิทัศน์จะช่วยให้เกิดความสะดวกในการเรียน โดยที่ผู้เรียนสามารถมองเห็นภาพการเคลื่อนไหวและได้ยินเสียง โดยไม่ต้องอ่านและสามารถสร้างความสนใจผู้เรียนได้ดี ในกรณีที่ต้องการทบทวนก็สามารถดูซ้ำและทำความเข้าใจได้ นอกจากนี้ยังเป็นการเผยแพร่ความรู้ให้เป็นที่ไปได้อย่างกว้างขวาง

อีกทั้งยังเป็นการลดปัญหาการขาดแคลนบุคลากรได้อีกด้วย และจากผลการสำรวจความต้องการของผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่เป็นนักเรียนในโครงการเรียนร่วม ที่มีต่อวิดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ผลจากการสำรวจพบถึงร้อยละ 91.7 ของข้อมูลย้อนกลับจากผู้ปกครองที่มีความต้องการฝึกเด็กด้วยตนเอง โดยใช้วิดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ (แบบสอบถามผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่เป็นนักเรียนในโครงการเรียนร่วมของ สป. กทม. 2538)

จากการศึกษาการใช้วิดิทัศน์สำหรับผู้ปกครองเพื่อให้ทำการสอนเด็กของตนเอง ผู้วิจัยจึงได้สร้างวิดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาขึ้น เพื่อให้ผู้ปกครองของเด็กได้นำไปใช้ฝึกตนเองเพื่อให้เกิดความสามารถที่จะไปฝึกเด็กให้เกิดพัฒนาการ และเพื่อจะก่อให้เกิดความสะดวกเข้าใจง่ายต่อผู้ปกครอง อีกทั้งเด็กจะได้รับการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นกว่าการฝึกที่โรงเรียนเพียงอย่างเดียว ทั้งยังได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดแบบตัวต่อตัวกับผู้ปกครองอีกด้วย

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างวิดิทัศน์ชุดการฝึกสำหรับผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการฝึกของผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือจากการที่ได้เรียนจากวิดิทัศน์ชุดการฝึก
3. เพื่อศึกษาพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจากการฝึกของผู้ปกครองที่เรียนจากวิดิทัศน์ชุดการฝึก

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นประโยชน์ดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทำให้ได้ วิดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ที่มีคุณภาพเพื่อแก้ปัญหการขาดแคลนบุคลากร ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครองและยังเป็นการเผยแพร่ความรู้ให้เป็นที่ไปได้อย่างกว้างขวาง

2. วัตถุประสงค์การฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือจะเป็นแนวทางให้ผู้ปกครอง ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติการฝึก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อายุ 5-10 ปี ที่มีระดับเชาวน์ปัญญา 50-70 ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นก่อนประถมศึกษา

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 ผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่มีความสนใจ และยินดีให้ความร่วมมือในการทดลองจำนวน 8 คน

2.2 นักเรียนชายและหญิงที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อายุ 5-10 ปี ที่มีระดับเชาวน์ปัญญา 50-70 ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นก่อนประถมศึกษาของศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กราชานุกูล (คลองกลุ่ม) โรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีการศึกษา 2541 จำนวน 8 คน

3. ตัวแปรที่ทำการศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ

3.1.1 วัตถุประสงค์การฝึกสำหรับผู้ปกครอง

3.1.2 การฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือโดยผู้ปกครอง

3.2 ตัวแปรตาม คือ

3.2.1 ความสามารถในการฝึกของผู้ปกครอง

3.2.2 พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็ก

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. วัตถุประสงค์การฝึกสำหรับผู้ปกครอง หมายถึง ชุดสื่อประสมซึ่งรวมอุปกรณ์สำเร็จรูป และคู่มือการใช้ซึ่งนำมาจัดทำเป็นวัตถุประสงค์ เพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้ปกครอง ในการนำไปใช้ฝึกทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถในการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

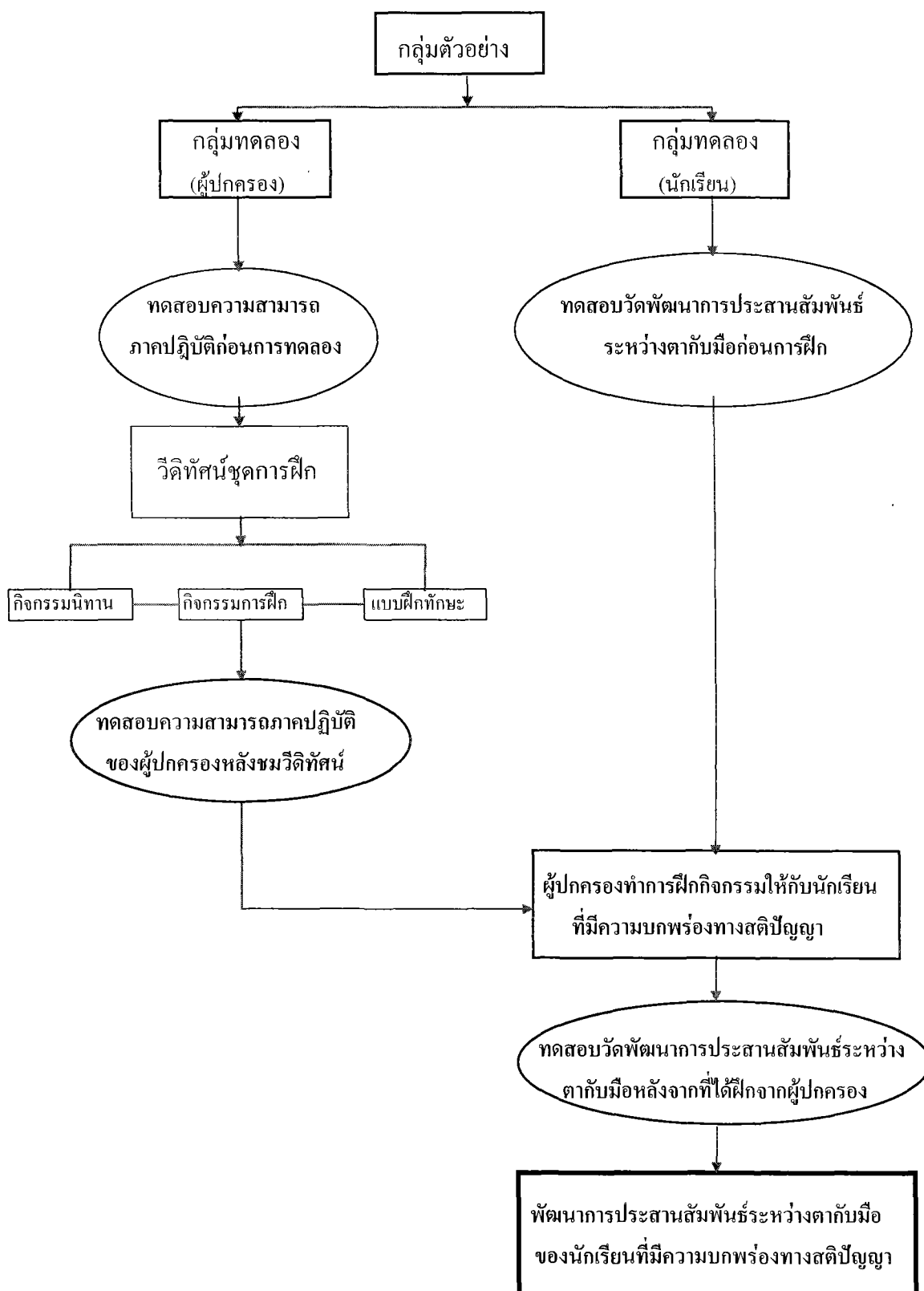
2. ความสามารถในการฝึกของผู้ปกครอง หมายถึง พฤติกรรมของผู้ปกครองในการฝึกกิจกรรมให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ถูกต้อง โดยใช้วิธีการฝึกเหมือนกับรายการวิธีทัศนชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

3. การการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือโดยผู้ปกครอง หมายถึง การที่ผู้ปกครองใช้วิธีการฝึกเหมือนกับกิจกรรมในวิธีทัศนกับนักเรียน เพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

4. พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็ก หมายถึง ความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จากการฝึกโดยผู้ปกครองที่ได้รับการฝึกจากวิธีทัศนชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ซึ่งวัดได้จากผลต่างของคะแนนจากแบบทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ก่อนและหลังการทดสอบจากแบบทดสอบ

5. ผู้ปกครอง หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่เลี้ยงดูเอาใจใส่อบรมสั่งสอนแก่เด็กที่บ้านอาจจะเป็นบิดามารดาหรือญาติผู้เกี่ยวข้องของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

กรอบแนวความคิด



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัย ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจัดแบ่งเป็นหัวข้อเรื่องตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.2 ประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.3 ลักษณะพัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
3. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
 - 3.1 การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
 - 3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
 - 3.3 การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
 - 3.4 ความสามารถในการใช้การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
4. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการให้ความรู้ผู้ปกครอง
 - 4.1 ความหมายของการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง
 - 4.2 ความสำคัญของการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง
 - 4.3 ความสำคัญของผู้ปกครองต่อพัฒนาการของเด็ก
 - 4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ผู้ปกครอง
5. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดการฝึกสำหรับผู้ปกครอง
 - 5.1 ชุดการสอน
 - 5.2 ชุดการสอนสำหรับผู้ปกครองสอนเด็กที่บ้าน
6. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับวิดิทัศน์
 - 6.1 ความหมายของวิดิทัศน์
 - 6.2 ความสำคัญของวิดิทัศน์
 - 6.3 คุณค่าและประโยชน์ของวิดิทัศน์
 - 6.4 การสร้างบทเรียนวิดิทัศน์

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีคำใช้เรียกที่แตกต่างกันไปตามความคิดเห็น เช่นเรียกว่า เด็กปัญญาอ่อน เด็กสมองอ่อน เด็กระดับสติปัญญาดำ เด็กปัญญาทึบ เด็กโง่ เป็นต้น ถึงจะเรียกว่าอย่างไรก็ตาม หากพิจารณาจากคำเหล่านี้แล้วพบว่ามีความหมายที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้มากมายดังต่อไปนี้

ความหมายตาม American Association on Mental Retardation ชื่อย่อ AAMR ในปี ค.ศ. 1992 American Association on Mental Deficiency (AAMD) เปลี่ยนชื่อเป็น AAMR บัญญัตินิยามล่าสุดของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาเป็นนิยามลำดับที่ 9 ในทุกๆ 5 ปี จะมีการปรับปรุงคำนิยามนี้เพื่อให้เหมาะสมและทันเหตุการณ์ นิยามของ AAMR ปัจจุบันใช้กันแพร่หลายในทุกวงการทั้งทางแพทย์และการศึกษา ในนิยามนี้ไม่ได้จัด Borderline ไว้ในกลุ่มของบกพร่องทางสติปัญญา และไม่ใช้ศัพท์ Slow Learner อีกต่อไป

ความบกพร่องทางสติปัญญา (Mental Retardation) หมายถึง ภาวะที่มีความจำกัดเกิดขึ้นมีผลต่อการปฏิบัติงานขณะนั้นแสดงระดับสติปัญญาหรือที่มีความสามารถทางสติปัญญา ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติประมาณ 70 ถึง 75 เมื่อทดสอบโดยแบบทดสอบสติปัญญามาตรฐาน และปรากฏร่วมกับความจำกัดของทักษะด้านการปรับตัวอย่างน้อย 2 ทักษะหรือมากกว่าใน 10 ทักษะ คือ ทักษะการสื่อความหมาย การดูแลตัวเอง การดำรงชีวิตในบ้าน ทักษะทางสังคม ทักษะการใช้สาธารณสมบัติ การควบคุมตนเอง สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย การเรียนวิชาการเพื่อชีวิตประจำวัน การใช้เวลาว่าง และการทำงาน ทั้งนี้ต้องมีภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาเกิดขึ้นก่อนอายุ 18 ปี (พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์ . 2539)

ความหมายทางการแพทย์เป็นการนิยามตาม ICD-10(International Classification of Disease) โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา (Mental Retardation) หมายถึง ภาวะที่สมองหยุดพัฒนา หรือพัฒนาได้ไม่เต็มที่ทำให้เกิดความบกพร่องทางทักษะต่างๆ ในระยะพัฒนาการซึ่งส่งผลต่อระดับเชาวน์ปัญญาทุกๆ ด้าน เช่นความสามารถด้านสติปัญญา ภาษา การเคลื่อนไหว และทักษะทางสังคม มีความบกพร่องในเรื่องการปรับตัวอาจมีหรือไม่มีความคิดปกติทางกาย หรือทางใดร่วมด้วย (กัลยา สุตะบุตร. 2535 : 25)

ความหมายตาม American Association on Mental Retardation (AAMR, 1993) ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา (Mental Retardation) หมายถึงภาวะที่มีความสามารถทางสติปัญญาดำกว่าปกติ ปรากฏร่วมกับมีความจำกัดทางทักษะด้านการปรับตัวอย่างน้อย 2 ทักษะหรือมากกว่า คือทักษะการสื่อความหมาย การดูแลตนเอง การดำรงชีวิตในด้านทักษะทางสังคม ทักษะการใช้สาธารณะสมบัติ การ

ควบคุมตนเอง สุขอนามัย และความปลอดภัย การเรียนวิชาการเพื่อชีวิตประจำวัน การใช้เวลาว่าง และการทำงานลักษณะความบกพร่องทางสติปัญญาเกิดขึ้นก่อนอายุ 18 ปี จะเห็นได้ว่าเกณฑ์การมองภาวะความบกพร่องทางสติปัญญานั้น AAMR มองที่

1. ระดับความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่า 70-75
2. ลักษณะของความจำกัดในทักษะ การปรับตัวอย่างน้อย 2 ทักษะหรือ มากกว่าดังต่อไปนี้
 - 2.1 การสื่อความหมาย (Communication)
 - 2.2 การดูแลตนเอง (Self - Care)
 - 2.3 การดำรงชีวิตในบ้าน (Home Living)
 - 2.4 ทักษะทางสังคม (Social Skills)
 - 2.5 การใช้สาธารณะสมบัติ (Community Use)
 - 2.6 การควบคุมตนเอง (Self - Direction)
 - 2.7 สุขอนามัยและความปลอดภัย (Health and Safety)
 - 2.8 การเรียนวิชาการเพื่อดำรงชีวิตประจำวัน (Functional)
 - 2.9 การใช้เวลาว่าง (Leisure)
 - 2.10 การทำงาน (Work)
3. ลักษณะความบกพร่องทางสติปัญญาเกิดก่อนอายุ 18 ปี (พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์ : 2537)

สรุปจากความหมายภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง ภาวะที่สมองหยุดพัฒนา หรือพัฒนาได้ไม่เต็มที่ทำให้ความจำกัดทางด้านความสามารถทางสติปัญญา มีระดับเขาวนัปัญหาต่ำกว่าเกณฑ์ปกติในทุกๆ ด้านร่วมกับความจำกัดทางการเรียน และทักษะการปรับตัวให้สอดคล้องกับความต้องการในชีวิตประจำวัน ตามสภาพแวดล้อมของสังคมปกติอาจจะมีหรือไม่มีคามผิดปกติทางกาย หรือทางจิตร่วมด้วย จะต้องเกิดขึ้นก่อนอายุ 18 ปี

ประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

เนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีความบกพร่องที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงมีการจัดแบ่งความบกพร่องทางสติปัญญาเป็นประเภทๆ เพื่อให้สามารถระบุถึงความรุนแรงของความบกพร่องทางสติปัญญา อันจะส่งผลให้สามารถให้การช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสม

วารี ธีระจิต (2534 : 14-15) จำแนกเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาตามระดับความสามารถของเขาวนัปัญหาออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมากมี IQ 0-21 เรียกว่าพวก Feeble Minded หรือ Nursing Care หรือ Profound ช่วยเหลือตนเองไม่ค่อยได้ ถึงได้ก็น้อยมากต้องได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่น เช่น พี่เลี้ยง ครู พ่อ แม่ อยู่ตลอดเวลาจะมีลักษณะพูดไม่ได้ เรียนไม่ได้ ฝึกกิจวัตรประจำวัน ง่ายๆ ได้เล็กน้อย

2. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง หรือขนาดหนักเรียกว่า Imbecile หรือ Severe Grade มี IQ 21 - 34 เด็กกลุ่มนี้เรียนไม่ได้แต่พอฝึกได้ในสิ่งง่ายๆ เช่น การช่วยเหลือตนเอง แต่ต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือ แนะนำจากครู ผู้ปกครอง หรือพี่เลี้ยงอยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นเรื่องการช่วยเหลือเรื่องกิจวัตรประจำวัน การเข้าสังคม และการป้องกันอันตราย

3. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางมี IQ ระหว่าง 35-49 คือพวกที่เรียกว่า Moderate Grade (Trainable) เด็กพวกนี้มีระดับสติปัญญาอ่อนที่สามารถฝึกหัดได้ เรียนทักษะง่ายๆ ได้เกี่ยวกับการทำงานการเข้าสังคมและการช่วยเหลือตนเอง

4. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเพียงเล็กน้อย มี IQ อยู่ระหว่าง 50 - 70 เรียกว่า Mild Grade เด็กกลุ่มนี้มีความสามารถใกล้เคียงกับเด็กปกติ แต่ต้องการช่วยเหลือในด้านการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเด็กพวกนี้ เพื่อที่จะดำเนินชีวิตในสังคมได้และสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากที่สุด

ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกได้แบ่งระดับความบกพร่องทางสติปัญญาใช้ ICD - 10 Edition 4 Revised (กัลยา สุตะบุตร. 2535 : 34) ซึ่งแบ่งระดับความรุนแรงของความบกพร่องทางสติปัญญาไว้ดังตาราง 1

ตาราง 1 การแบ่งระดับความรุนแรงของความบกพร่องทางสติปัญญา ICD – 10

ระดับความรุนแรง	IQ	ลักษณะเฉพาะ
น้อย (Mild mental retardation)	50 – 69	มีพัฒนาการด้านภาษา และสื่อความหมายได้ช่วยเหลือตนเองได้ เช่น อาบน้ำ แต่งตัว การรับประทานอาหาร ช่วยงานบ้าน ฯลฯ เรียนในระดับประถมศึกษาได้ และเรียนวิชาชีพง่ายๆ ได้ ประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองได้ ด้านพฤติกรรม อารมณ์ สังคมต้องช่วยเหลือและแก้ไข จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับบุคคลที่มีสติปัญญาปกติ

ตาราง 1 (ต่อ)

ระดับความรุนแรง	IQ	ลักษณะเฉพาะ
ปานกลาง (Moderate mental retardation)	35 - 49	มีพัฒนาการด้านภาษาค่อนข้างจำกัดบางคนสนทนาง่ายๆ ได้ มีทักษะด้านการดูแลตนเอง และด้านการเคลื่อนไหวล่าช้า พอเรียนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นง่ายๆ ได้ ในการอ่านเขียน และนับจำนวนได้ สามารถฝึกหัดเกี่ยวกับการทำงาน กิจกรรมประจำวัน พัฒนาความสามารถทางสังคมในการสร้างปฏิสัมพันธ์สื่อความหมายกับผู้อื่น เข้าร่วมกิจกรรมสังคมง่ายๆ ได้
รุนแรง (Severe mental retardation)	20 - 34	มีลักษณะคล้ายคลึงกับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางแต่มีภาษาน้อย ส่วนใหญ่จะมีปัญหาของความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว หรือความบกพร่องด้านอื่นๆ ที่เกิดร่วมด้วยอย่างชัดเจน ต้องการความช่วยเหลือและแนะนำ
รุนแรงมาก (Profound mental retardation)	น้อยกว่า 20	มีภาษาน้อยการสื่อความหมายได้เพียงแสดงท่าทางง่ายๆ ส่วนใหญ่ไม่เคลื่อนไหว หรือเคลื่อนไหวได้ก็เล็กน้อย ไม่สามารถควบคุมตัวเองการดูแลตนเองในระดับพื้นฐานทำได้เพียงเล็กน้อยหรือทำไม่ได้เลย จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือและแนะนำ
อื่นๆ (Other mental retardation)	ทำการประเมินเฉพาะปัญหาตามวิธีปกติได้ยากหรือไม่สามารถทำได้	มักมีความบกพร่องทางกายหรือทางประสาทรับรู้เกิดขึ้นร่วมด้วย เช่น ตาบอด หูหนวก หรือมีความผิดปกติทางพฤติกรรมอย่างรุนแรง
ระบุประเภทไม่ได้ (Mental retardation unspecified)		มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะแยกประเภท เช่น ข้างต้นได้

ส่วนระบบ American Association on Mental Retardation ได้แบ่งระดับความรุนแรงของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาตามความหมายใหม่ที่ได้อำนาจขึ้นโดยแบ่งระดับความรุนแรงตามลักษณะความต้องการความช่วยเหลือ และรูปแบบของการให้ความช่วยเหลือโดยพิจารณาจากจุดอ่อนของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่ประเมินได้โดยแบ่งเป็น 4 ระดับคือ

1. ต้องการได้รับการช่วยเหลือเป็นครั้งคราว (Intermittent)
2. ต้องการความช่วยเหลือตามระยะเวลาที่กำหนด (Limit)
3. ต้องการความช่วยเหลือติดต่อกันตลอดไป (Extensive)
4. ต้องการความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน อย่างทั่วถึง และต้องการมากที่สุด (Pervasive)

สรุปจากการแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา ในความหมายเก่าจะมองระดับเขาวนปัญญา และพฤติกรรม แบ่งระดับความรุนแรงระดับต่างๆ ตั้งแต่มีความบกพร่องระดับน้อยจนมีความบกพร่องระดับรุนแรงมาก ซึ่งในปัจจุบันใช้ของ ICD - 10 สำหรับในความหมายใหม่จะเน้นระดับเขาวนปัญญาและพฤติกรรมเหมือนกัน แต่การแบ่งระดับความบกพร่องทางสติปัญญาจะมองความต้องการของบุคคลว่าต้องการความช่วยเหลืออะไรบ้าง จะพัฒนาได้ถ้าบุคคลเหล่านั้นได้รับการช่วยเหลืออย่างเหมาะสม

ลักษณะพัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

✓ ความหมายของการพัฒนาการ

สุภัททา ปิ่นทะแพทย์ (2527 : 1) ให้ความหมายของการพัฒนาการว่า หมายถึง ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแต่ละช่วง ตามลำดับขั้นตอนซึ่งกำหนดขึ้นโดยธรรมชาติในรูปลักษณะเดียวกันหมดทุกคน เรียกว่า เป็นไปตามกฎเกณฑ์สากลตามธรรมชาติ

ประภาพันท์ กรโกสียกจ (2527 : 20) กล่าวถึงความหมายของการพัฒนาการว่า หมายถึงการเปลี่ยนแปลงทั้งในโครงสร้าง (Structure) และแบบแผนของอินทรีย์ทุกส่วน การเปลี่ยนแปลงนี้จะก้าวหน้าไปเรื่อยๆ เป็นขั้นๆ จากระยะหนึ่งไปอีกระยะหนึ่งทำให้เด็กมีลักษณะและความสามารถใหม่ๆ เกิดขึ้นซึ่งจะมีผลทำให้เจริญก้าวหน้าขึ้นเป็นลำดับ ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม

ศิริโสภาคย์ บุรพาเดชะ (2529 : 44) ให้ความหมายของการพัฒนาการว่า หมายถึง กระบวนการที่เป็นระเบียบของการเปลี่ยนแปลงในด้านรูปร่าง และส่วนต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งการรวมส่วนต่างๆ ของร่างกายมาทำหน้าที่เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงนี้จะก้าวหน้าไปเรื่อยๆ จากระยะหนึ่งไปอีกระยะหนึ่ง และอัตราของการพัฒนานี้ไม่แน่นอน เปลี่ยนแปลงไปแล้วแต่ละบุคคล

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า พัฒนาการหมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ของมนุษย์ อย่างมีระเบียบแบบแผนสืบเนื่องกันไป ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพการพัฒนานั้น ไม่เพียง แต่เพิ่มในด้านขนาด รูปร่าง หรือน้ำหนักเท่านั้น แต่รวมถึงการที่จะต้องมียุทธศาสตร์ใหม่ๆ เกิดขึ้นและมีความสามารถใหม่ๆ เกิดขึ้นด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา พอสรุปได้ดังนี้

บราวน์ วิลเลียม และคราวเนอร์ (Brown, Williams and Crowner. 1974 : 274) ได้ศึกษาทดลองให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจัดคำ เสียง หรือภาพ โดยแสดงสิ่งต่างๆ เหล่านั้นให้แก่เด็ก ประมาณ 2 - 3 วินาที จากการศึกษาดังกล่าวพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจำได้น้อยกว่าเด็ก ปกติ แต่ถ้าให้จำวัตถุสิ่งของโดยใช้เวลานานๆ ก็จะจำได้ดีเป็นเวลานาน อาจเป็นชั่วโมง วัน หรือสัปดาห์ แสดงว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาขาดความสามารถในความจำระยะสั้น แต่ความจำระยะยาว ไม่ผิดปกติ

คูเกลแมส (ฉลุย จุติกุล. 2531 : 37 ; อ้างอิงมาจาก Kugelmass. 1944) ได้ศึกษาพบว่าในกลุ่มบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่มีการรักษาระดับของภาวะโภชนาการให้เหนือกว่าอีกกลุ่มหนึ่ง ไม่ได้ควบคุมภาวะโภชนาการ เมื่อเปรียบเทียบกับกันแล้ว ปรากฏว่ากลุ่มแรกมีการพัฒนาระดับเชาวน์ ปัญญาสูงขึ้นกว่าอีกกลุ่มหนึ่งถึง 10 % และยังพบอีกว่าการเสริมอาหารที่จำเป็นสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จะสามารถเอาชนะช่วงของความบกพร่องต่างๆ

เฟ (ฉลุย จุติกุล. 2531 : 38 ; อ้างอิงมาจาก Fay. n.d) ได้ศึกษาพบว่า การลดปริมาณของของเหลวในอาหารจะสามารถบรรเทาอาการปวดศีรษะของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ โดยอาหารที่กำหนดให้จะต้องมีปริมาณของแคลอรีเพียงพอต่อการเจริญเติบโต โดยจะต้องมีจำนวนโปรตีน 1 - 2 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม นอกจากนี้ปริมาณของคาร์โบไฮเดรต และไขมันควรจะมีอัตราส่วน 1 : 1 หรือ 1.5 : 1 ควรลดอาหารที่ประกอบด้วยน้ำมาก หรือใช้น้ำในปริมาณน้อยมาก และควรหลีกเลี่ยงอาหารที่เค็มจัด และใส่เครื่องชูรสมาก

แร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 14 ; อ้างอิงมาจาก Rae. 1983) ได้ศึกษาทัศนคติของเด็กที่มีต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ในมลรัฐนิวเจอร์ซีย์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่า เด็กปกติมีทัศนคติทางบวกต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และมีความต้องการที่จะปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ยิ่งไปกว่านั้นการ

ศึกษายังพบอีกว่าหากเด็กปกติมีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับ ความเป็นไปของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาแล้วข้อมูลที่เด็กปกติได้รับจะมีส่วนช่วยให้เด็กปกติมีทัศนคติในทางบวกต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญายิ่งขึ้น

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญายังเป็นที่ยอมรับของเด็กปกติโดยทั่วไป การให้การกระตุ้นด้านพัฒนาการและการจัดโภชนาการให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอย่างเหมาะสม จะสามารถช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถพัฒนาตนเองได้ ทั้งนี้เพราะเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีความสามารถในการเรียนรู้และจดจำเรื่องราวต่างๆ ได้เช่นเดียวกับคนปกติ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ เป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งต่อการเขียน เพราะเมื่อเด็กเริ่มเขียนเขาจะต้องสามารถควบคุมกล้ามเนื้อเพื่อลากเส้น ให้เป็นตัวอักษรตามที่ต้องการและจะต้องใช้สายตาพิจารณาไปด้วยว่าตัวอักษรที่ปรากฏ จากการลากเส้นนั้นถูกหรือไม่ (พูนสุข บุญยสวัสดิ์, 2532 : 58) ซึ่งจะเห็นได้ว่ากล้ามเนื้อทั้งสองส่วนนี้จะต้องทำงานประสานกันอย่างดี ดังนั้นจึงควรจะได้พิจารณาถึงความหมาย และความสำคัญของการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความคิดเห็นไว้ดังนี้

ทองหล่อ วิภาวสิน (2523 : 98) อธิบายว่าการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ หมายถึงความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก รวมถึงระบบประสาทสัมผัสในการใช้กล้ามเนื้อต่างๆ เช่นการใช้มือนิ้วมือ และสายตาในการปฏิบัติงานได้อย่างดี โดยสรุปความสามารถในการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ หมายถึง ประสิทธิภาพในการใช้กล้ามเนื้อ ตา มือ นิ้วมือ ให้ประสานสัมพันธ์กันทำให้สามารถหยิบจับวัตถุ หรือประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมั่นคงคล่องแคล่ว ซึ่งสอดคล้องกับ รัตนา ศิริพานิช (2523 : 63) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ และการเขียน ซึ่งเป็นบทความเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตากับมือมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเขียน เด็กจะสามารถเขียนสิ่งใดได้ก็ต่อเมื่อมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ และสายตาทำงานประสานกันสัมพันธ์กันได้ดี ซึ่งความสามารถ ดังกล่าวเป็นการเตรียมพร้อมที่จะนำไปสู่การเขียนในชั้นประถมศึกษา นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521 : 101-102) กล่าวว่า การเขียนไม่ได้ หมายถึงการเขียนตัวอักษรตามความหมายของผู้ใหญ่เท่านั้น แต่การที่เด็กสามารถบังคับควบคุมการทำงาน ของกล้ามเนื้อมือและสายตา ให้ขีดเขียนเส้นไปในลักษณะต่างๆ ได้ถือเป็นความสามารถขั้นเริ่มต้นที่จะนำไปสู่การเขียนที่แท้จริง และ

เดือนใจ เศรษฐศักดิ์โก. 2521 : 80) กล่าวถึงความจำเป็นของการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ว่าความพร้อมพื้นฐานของเด็กที่เริ่มเขียนประกอบด้วยความสามารถในการใช้สายตาจับกับกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กัน

ในต่างประเทศมีการศึกษาถึงเรื่องของการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ชูคอมลินสกี (Chucuminski. 1968 : 57) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ว่า จุดเริ่มต้นสำหรับความสามารถและพรสวรรค์ของเด็ก คือการพัฒนานิ้วมือ ยิ่งเด็กมีโอกาสนำมือคล่องแคล่วเพียงใดย่อมจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาไปด้วย และ ยังได้กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีความพร้อมในการเขียนได้นั้น ต้องมีความสามารถด้านต่างๆ ดังนี้

1. ความสามารถที่จะบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในขณะที่เขียน คือ ผู้เขียนวางแขนอย่างสบายบนโต๊ะ กล้ามเนื้อแขน มือ และนิ้วมือ เคลื่อนไหวไปอย่างกลมกลืนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
2. ความสามารถในการสังเกตและจดจำภาพของตัวอักษรได้อย่างแม่นยำถูกต้อง ก่อนที่เด็กจะเขียนหนังสือได้ ภาพของตัวอักษรจะต้องฝังอยู่ในจิตใจของเด็กอย่างชัดเจนเสียก่อน ยิ่งไปกว่านั้น เด็กจะต้องจดจำลีลาการเขียนของตัวอักษรแต่ละตัวให้ได้อีกด้วย เมื่อเด็กจำภาพของตัวอักษรได้อย่างแม่นยำและมีการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมืออย่างดีแล้ว การเขียนตัวอักษรของเด็กก็จะไม่เป็นเรื่องที่ยากลำบาก (Tidyman and Butterfield. 1978 : 365)

ดังนั้นการที่เด็กจะสามารถเขียนได้ดีเพียงไร จึงขึ้นอยู่กับความสามารถในการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ รวมทั้งระดับความสามารถทางการเรียนรู้ ซึ่งเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะมีความล่าช้าทางการเรียนต่ำกว่าเด็กปกติ จะทำให้เด็กเขียนไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งเป็นเหตุให้เด็กไม่ชอบเขียนหนังสือ จึงควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้กล้ามเนื้อ ทั้งสองส่วนได้มีการประสานการทำงานได้อย่างสอดคล้องกันเมื่อเด็กมีความพร้อม

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

พัฒนาการด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็ก เกี่ยวกับความสามารถในการ จัดเขียน และวาดภาพของเด็ก โดยจะเริ่มใช้มือขีดเขียนเป็นเส้นยุ่งๆ ก่อนยังไม่สามารถขีด หรือเขียนเส้นตามความต้องการได้ เส้นจึงไม่ค่อยปะติดปะต่อกัน ลักษณะการจับดินสอยังไม่สามารถจับแบบ 3 นิ้วได้ แต่จะจับในลักษณะกำไว้หมดทั้ง 5 นิ้ว และบังคับมือยังไม่ดีเหมือนเด็กอายุ 2 ปี เส้นก็ยังไม่สม่ำเสมอการบังคับมือยังทำไม่ได้ และภาพก็ยังไม่มีความหมายแต่ต่อมา ระยะปลายปีที่ 2 หรือต้นปีที่ 3 จึงสามารถขีดเส้นให้มีความหนักเบาสม่ำเสมอ สามารถบังคับมือไปทิศทางที่ต้องการได้ดีขึ้น แต่ภาพก็ยังไม่มีความหมายนัก ในระยะปลายปีที่ 3 หรือต้นปีที่ 4 จึงเริ่มบังคับมือได้เส้นมีความหนักเบาสม่ำเสมอ และการวาดภาพมีความหมายมากขึ้น (ราศี ทองสวัสดิ์. 2529 : 103-104) ฉะนั้นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติ

ปัญญาจะมีระดับสติปัญญาต่ำ มีความสามารถทางด้านการเรียนรู้ด้านวิชาการน้อย จึงทำให้ความล่าช้าทางทักษะมือและตา (Delayed Psychomotor Development) เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กปกติ ดังนี้

- 2 ขวบ ยังจับดินสอไม่ได้
- 3 - 4 ขวบ ยังเรียงบล็อกซ้อนกัน 5 - 6 ชิ้นไม่ได้
- 5 - 6 ขวบ ยังวาดรูป ○ ไม่ได้
- เด็กปกติ 3 ขวบ วาด □ △ ไม่ได้
- 8 ขวบ ยังเขียนชื่อตัวเองไม่ได้ (วาริ ธีระจิตร. 2537 : 119-120)

จะเห็นได้ว่า พัฒนาการด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาไปได้ช้ากว่าเด็กปกติ และมีตามขั้นตอนแต่ละช่วงวัยมีความแตกต่างกันไป ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ จะต้องจัดให้สอดคล้องกับขั้นพัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจึงจะมีพัฒนาเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

ประสบการณ์ตรงที่เป็นรูปธรรมช่วยให้เด็กเกิดการรับรู้ เรียนรู้ และทางที่จะช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้รับประสบการณ์เหล่านั้น ก็โดยใช้วัสดุทศนุอุปกรณ์เข้าช่วยในการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ อันจะนำไปสู่ประสบการณ์ซึ่งเป็นรูปธรรมโดยตรง ดังนั้นการฝึกการเขียนให้แก่เด็กในระยะเริ่มเขียน ผู้สอนควรจะได้พิจารณาเลือกสื่อที่เหมาะสมกับความสนใจ ความต้องการ และธรรมชาติของเด็กด้วย ผู้สอนอาจจะหาวิธีส่งเสริมให้เกิดความพร้อมในการเขียนด้วย การให้เด็กฝึกทักษะในการใช้มือ เป็นต้นว่ากิจกรรมการวาดภาพระบายสีด้วยนิ้วมือ การปั้นดินน้ำมัน การเล่นสี ฝึกปะกระดาษ เศษวัสดุ ฯลฯ ที่สามารถพัฒนาทักษะการใช้มือ กล้ามเนื้อ และความคิดสร้างสรรค์ (ราศี ทองสวัสดิ์ และละออ ชูติกร. 2529 : 105) กิจกรรมเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือและตา ให้สัมพันธ์กันเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเขียน (วรารณ รักรวิชัย. 2527 : 36)

ความสามารถในการใช้การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็ก ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีลักษณะการเรียนรู้ไม่แตกต่างจากเด็กปกติ แต่จะช้ากว่าเด็กปกติ และถ้าหากเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อยจะมองดูเหมือนเด็กปกติทั่วไป (Hallahan and Kauffman. 1978 : 79) ด้วยเหตุนี้ความสามารถ ในการใช้การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้รับการกระตุ้น

พัฒนาการแต่เยาว์วัยจะช่วยทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สามารถพัฒนาและสามารถกระทำกิจกรรมต่างๆ ได้เร็วขึ้น ทั้งนี้เพราะในช่วงเยาว์วัยเป็นระยะเวลาที่เซลล์สมองของมนุษย์กำลังเจริญเติบโต หากเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้รับการกระตุ้นในระยะนี้จะช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สามารถพัฒนาได้ไม่ช้ากว่าเด็กปกติ (เรื่อนแก้ว กนกพงศ์ศักดิ์. 2533 : 9-10) ดังนั้นการเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถในการใช้การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กปกติ ตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปี จึงมีความสำคัญในการที่จะช่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับ ความสามารถในการใช้การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความแตกต่างกันตามวุฒิภาวะ

สำนักเลขาธิการคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาฯ สหประชาชาติ (2529 : 23 - 27) ได้กล่าวถึง ความสามารถในการใช้การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ โดยแบ่งตามความสามารถตามช่วงวัยแรกเกิดถึง 6 ขวบ สำหรับวัย 2 - 6 ขวบนั้น มีความสามารถในการใช้การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ดังนี้

อายุ 2 - 3 ขวบ รู้จักแต่งตัวและเลือกเสื้อผ้าได้เอง เขียนรูปหัวและตัว หรืออาจจะส่วนอื่นๆ ของร่างกายสามารถทำง่ายๆ ได้

อายุ 4 - 5 ขวบ เขียนรูปมีหัว มีตัว มีส่วนต่างๆ ของร่างกายที่สำคัญๆ ได้เขียนรูปสี่เหลี่ยม หรือสามเหลี่ยมตามแบบได้

อายุ 6 ขวบ สามารถรับลูกบอลที่โยนมาให้จากระยะไกล 1 เมตร เขียนรูปหัวมีตัว มีขา แขน และมือได้

รัชนี ลาขโรจน์ (ม.ป.ป. : 159 - 160) กล่าวว่า การใช้มือเป็นพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ทักษะการใช้นิ้วมือได้แล้ว ความสามารถในการใช้มือพัฒนาตามขั้นตอนดังนี้

แรกเกิด - 2 เดือน ทารกกำวัตถุที่มีผู้ส่งให้ไว้ในมือโดยปฏิกิริยาสะท้อน การกำมือลักษณะใช้นิ้วห้านิ้วกดสิ่งของไว้กับฝ่ามือ

6 เดือน ทารกทำได้เพียงเอามือปิด หรือปายสิ่งของที่ตนเองต้องการหยิบ

7 เดือน ทารกจับหรือตะครุบสิ่งของที่เห็นไว้ในอุ้งมือได้แม่นยำพอใช้

9 เดือน หยิบของโดยใช้นิ้วโป้งกับนิ้วอื่นๆ ได้

10 - 12 เดือน เริ่มใช้มือที่ถนัดได้แต่จะแสดงความถนัดให้เห็นชัดเจน เมื่ออายุ 18 เดือน

18 เดือน จับถ้วยได้โดยใช้ทั้งสองมือ และใช้ช้อนตักอาหารได้ ถอดถุงเท้าได้

24 เดือน ใช้ส้อมจิ้มอาหารได้

36 เดือน เขียนรูปวงกลมได้

42 เดือน กากบาทได้และใส่กระดุมเสื้อได้

72 เดือน เขียนรูปสามเหลี่ยมได้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536 : 38-40) กล่าวถึง ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ไว้ดังนี้

การใช้มือทั้ง 2 ของทารก ทารกแรกคลอดจะเอาหัวแม่มือเข้าปากได้ แต่ส่วนมากจะเข้าไปไม่ตรงปาก จนกว่าจะอายุ 2 - 3 เดือน และเวลาเข้ามักจะเข้าไปทั้งกำปั้น ระยะเวลาที่เด็กมักจะกำมืออยู่เสมอดังใช้เวลานานถึงจะแยกเอาหัวแม่มือออกได้ ดังนั้นจุดประสงค์ของการใช้มือของเด็กก็เพื่อนำอาหารสู่ปากด้วยสติปัญญา แต่ถ้าวัยนี้เด็กก่อนใช้มือเด็กจะต้องใช้ตาจ้องสิ่งที่อยากได้ก่อนและทำท่าพยายามจะจับต้อง

วัย 3 - 6 เดือน ในวัยนี้เด็กจะหยิบของได้แต่ใช้มือกับนิ้วทั้ง 4 นิ้ว แทนที่จะใช้หัวแม่มือกับนิ้วชี้ และจะใช้ปากเป็นเครื่องเรียนรู้สิ่งของต่างๆ เด็กจะเริ่มจับยึด และคว้าของต่างๆ ได้ในระยะใกล้ถ้ายื่นของเล่นที่เขย่ามีเสียง และมีด้ามจับ เด็กจะคว้าตรงด้ามแล้วเขย่าได้ บางครั้งก็เอาใส่ปากรู้จักที่จะมองหาของเล่นเมื่อทำหลุดหายไป

วัย 6 - 9 เดือน เด็กสามารถส่งของจากมือหนึ่งไปยังอีกมือหนึ่งได้ และจับของได้ทั้ง 2 มือ สามารถหยิบจับของเล็กๆ โดยใช้หัวแม่มือกับนิ้วชี้ ชอบที่จะโยนของเล่นเมื่อมีผู้ส่งให้ด้วยความสนุกสนาน สามารถเล่นเกมตบแปะ

วัย 9 - 12 เดือน เด็กสามารถใช้มือเหนียวเกาะโต๊ะ เพื่อยืนและเดิน เด็กจะแสดงความสนใจที่จะสำรวจโลกรอบๆ ตัว โดยการมองรอบๆ และต้องสัมผัสของรอบๆ และนำของทุกอย่างเข้าปาก

วัย 1 - 1 ปีครึ่ง ในระยะก่อนหน้านี้นี้ เด็กจะใช้มือได้ทั้ง 2 มือ เท่าๆ กัน แต่พออายุ 1 ปี เด็กจะเริ่มแสดงว่าถนัดมือขวา หรือมือซ้าย เด็กในวัยนี้มีความสามารถที่จะเอาไม้วางซ้อนๆ กันได้ 2 - 3 ชั้น หยิบของใส่ภาชนะได้ เช่น หยิบกวาด หรือขนมชิ้นเล็กๆ ใส่ถ้วย

วัย 1 ปีครึ่ง - 2 ปี เด็กสามารถจับไม้เรียงซ้อนกันได้ถึง 6 ชั้น ซึ่งส่วนต่างๆ ของร่างกายตามคำบอกได้ เช่น ชีตา ช้างมุก สามารถใช้ช้อนป้อนอาหารให้ตนเองได้แต่ยังไม่ดีนัก เปิดหนังสือเป็นเปิดประตูปิดหรือหมุนปุ่มต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หรือของเล่น หมุนปิด เปิดฝาเกลียวที่มีขนาดใหญ่ 3 นิ้ว สามารถขีดเส้นจากเส้นบนกระดาษ หรือบนพื้นทรายได้ตามแบบ

วัย 2 - 3 ปี เด็กสามารถจัดเรียงไม้ซ้อน 3 ชั้น เป็นสะพานได้เกาะห่อของขนาดเล็กที่ผูกไว้หลวมๆ ได้ หมุนลูกบิดเพื่อเปิดประตูป้อนอาหารตัวเองได้ดีขึ้นเริ่มหัดแต่งตัวเองยังไม่ดีนัก ตัดดินน้ำมันนุ่มๆ ด้วยมีดทาเนยหรือไม้บรรทัดได้ ร้อยลูกปัดที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ชอบผลักกระดาษเล่นกับนิ้วมือโดยมีเพลงประกอบสามารถเขียนรูปวงกลมบนกระดาษหรือบนพื้นทรายได้ตามแบบสามารถจับกรรไกรได้

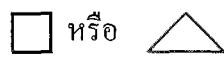
วัย 3 - 4 ปี เป็นวัยที่เด็กเริ่มเข้าโรงเรียน เด็กในวัยนี้มีความสามารถดังนี้คือ

- 1) ต่อกิ่งไม้ลูกบาศก์ได้ 9 - 10 ก้อน
- 2) วาดรูป   และ  ลงในแผ่นไม้ตามมุมได้

3) ใช้ก้อนดอกตะปูบนไม้ หรือดอกหมุดไม้ลงในช่องแบบ 5 - 6 ตัว
 4) หมุนเปิดปิดฝาเกลียวที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว
 5) การวาดภาพรู้จักลงน้ำหนัก เส้นที่ลากดีขึ้น เขียนรูปหัว และตัวหรืออาจจะส่วนอื่นๆ ของร่างกาย และเขียนรูปกางเกงตามแบบได้

- 6) รู้จักพับกระดาษ
- 7) ไชลานของเล่นได้
- 8) ร้อยลูกปัดขนาดเล็ก 1/2 นิ้ว ได้อย่างน้อย 5 เม็ด
- 9) หยิบเข็มกลัดขนาดยาว 2 เซนติเมตรได้โดยใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้
- 10) คัดแยกวัตถุที่ไม่เหมือนกับของในกองออกได้
- 11) รู้จักแต่งตัวใส่ - ถอดเสื้อผ้าตัวเอง
- 12) สามารถใช้กรรไกรตัดกระดาษเป็นเส้นยาวๆ ได้
- 13) ต่อภาพตัดต่อ 4 - 5 ชิ้น เข้าด้วยกันลงในกรอบได้
- 14) ปั้นดินน้ำมันแล้วกลึงเป็นเส้นยาว ปั้นเป็นรูปกลมแล้วแผ่เป็นแผ่นกลม
- 15) จับดินสอได้ถูกต้อง
- 16) เขียนแบบเขียนเส้นต่างๆ ได้ เช่น 
- 17) เขียนแบบเขียนรูป X และรูปฟันปลา 
- 18) ระบายสีได้โดยออกนอกเส้นขอบรูปไม่เกิน 1 - 2 เซนติเมตร

วัย 4 - 5 ปี เด็กจะมีความสามารถในการใช้ทักษะกล้ามเนื้อเล็ก ดังนี้

- 1) เสียบคลิปกระดาษลงบนกระดาษ
- 2) จับดินสอด้วยนิ้วมือในท่าทางที่ถูกต้อง
- 3) พับกระดาษซ้อนกัน 3 ทบได้ และใช้นิ้วรีดตามรอบพับ
- 4) ประกอบภาพตัดต่อ 6 - 10 ชิ้นลงในกรอบ
- 5) มีความคล่องในการใช้กรรไกร ตัดกระดาษเป็นรูป 
- 6) ปั้นดินน้ำมันเป็นรูปร่างหายๆ ที่ผู้อื่นอาจไม่เข้าใจความหมาย
- 7) เขียนรูปมีหัว มีตัว มีส่วนต่างๆ ของร่างกายที่สำคัญๆ ได้
- 8) เขียนรูป  หรือ  ตามแบบได้
- 9) สามารถเขียนเส้น (เส้นตามรอยปะ)
- 10) วาดรูปบ้านแบบง่ายๆ
- 11) ระบายสีรูปทรงและแบบอิสระง่ายๆ ที่มีขนาดใหญ่ภายในขอบรูป
- 12) สามารถพับนิ้วมือของตัวเอง เอาขึ้นหรือหกลงทีละนิ้ว

13) สามารถกะขนาดรูปร่าง ของสิ่งของรู้ว่าอะไรเล็กหรือใหญ่

วัย 5 - 6 ปี เด็กจะมีความสามารถในการใช้ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก ดังนี้

- 1) สามารถรับลูกบอลที่โยนมาจากระยะไกล 1 เมตร
- 2) ใช้อุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการเล่นดินน้ำมัน เช่น ขวด
- 3) กรอกน้ำ - ทราย ลงในภาชนะ และเทออกได้
- 4) ไขและหมุนลูกบิดประตูด้วยกุญแจ
- 5) เปิดปิดแจ้มกลัดที่มีขนาดใหญ่
- 6) ร้อยด้ายขึ้นลงผ่านรูที่เจาะบนกระดาษฝักการเย็บ
- 7) ต่อแท่งไม้ได้เป็นรูปต่างๆ ได้
- 8) ประกอบภาพตัดต่อจำนวนไม่เกิน 12 ชิ้น เข้าด้วยกัน (ไม่มีกรอบ)
- 9) ประกอบภาพตัดต่อ 16 - 20 ชิ้น เข้าด้วยกันลงในกรอบ
- 10) ใช้กรรไกร ได้คล่อง ตัดกระดาษตามรอยเป็นภาพต่างๆ ได้
- 11) บันทึคน้ำมันเป็นรูปสิ่งของที่มีรายละเอียดสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้
- 12) เขียนรูปมีหัว มีตัว มีแขน และมีมือได้
- 13) เขียนรูป  ตามคำสั่งโดยไม่มีแบบ
- 14) ลอกแบบตัวพยัญชนะขนาดสูง 2 - 4 เซนติเมตร
- 15) เขียนตัวพยัญชนะตามรอยปะได้
- 16) เขียนชื่อตัวเองได้
- 17) ระบายสีภาพที่มีความละเอียด เล็ก โดยอยู่ในขอบเขต

จากเอกสารที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จะมีลักษณะพัฒนาการเช่นเดียวกับเด็กปกติในวัยเดียวกัน แต่จะล่าช้ากว่า ฉะนั้นในระดับอายุเท่ากันเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จึงมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กต่ำกว่าตามความรุนแรงของระดับความบกพร่องทางสติปัญญา คือหากมีความบกพร่องทางสติปัญญาเล็กน้อยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กก็จะไม่แตกต่างจากเด็กปกติมากนัก แต่ถ้ามีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับมากขึ้น ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กก็แตกต่างกันมากขึ้น อย่างไรก็ตามลักษณะของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ไม่ว่าจะเป็นเด็กปกติหรือเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จะมีพัฒนาการเป็นไปอย่างมีขั้นตอนเริ่มจากบังคับกล้ามเนื้อใหญ่ได้ก่อนแล้ว จึงจะบังคับกล้ามเนื้อมัดเล็กได้หรืออาจกล่าวได้ว่าเริ่มจากง่ายไปหายากจากใกล้ตัวออกไปไกลตัว ซึ่งแต่ละช่วงจะมีความแตกต่างกันไปตามวุฒิภาวะ และการได้รับการกระตุ้น

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ผู้ปกครอง

ความหมายของการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง

เกี่ยวกับการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง (Parent Education) ฉันทนา ภาคบังกช (2531 : 1) กล่าวว่า หมายถึง การให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็ก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทั้งร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และสติปัญญา เป็นการทำความเข้าใจและสร้างทัศนคติที่ถูกต้องในการอบรมเลี้ยงดู เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในการร่วมมือกันพัฒนาเด็กโดยใช้สื่อต่างๆ และสื่อมวลชน มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญอยู่ 2 ประการคือ

1. เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติและความต้องการของเด็ก โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ และทฤษฎีเกี่ยวกับจิตวิทยาเด็ก (Child Psychology)
2. เพื่อให้สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ แก่เด็กอย่างถูกต้องและสอดคล้องกับทางโรงเรียน

นิภา แก้วศรีงาม (2525 : 3) ได้ให้ความหมายของการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองว่า เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กเพราะเด็กอยู่ในความรับผิดชอบของสถาบันครอบครัว สถานศึกษา และสถาบันศาสนา การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองถือเป็นกระบวนการทางสังคม (Socialization Education) สังคมมีหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แก่บุคคลในสังคมให้สอดคล้องกับเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมทั้งในระบบการศึกษาและนอกระบบการศึกษา ซึ่งเป็นการให้การศึกษทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นการส่งเสริมเพื่อการดำรงชีวิตที่ดีของบุคคล และพัฒนาบุคคลให้เป็นไปตามที่สังคมต้องการ

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่าการให้ความรู้ผู้ปกครอง หมายถึงวิธีการต่างๆ ที่จะช่วยให้ผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็ก การอบรมเลี้ยงดู ตลอดจนแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยเน้นให้เห็นความสำคัญของเด็ก ความสำคัญของคนที่มิต่อเด็ก บทบาทหน้าที่ของตนในการพัฒนาเด็ก อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็ก ให้เติบโตเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและสังคม

ความสำคัญของการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง

บ้านเป็นสิ่งแวดล้อมแห่งแรก และสำคัญยิ่งในการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็ก โดยธรรมชาติและทางจิตวิทยาอันแท้จริงแล้ว พ่อแม่ตลอดจนผู้ปกครองเป็นผู้มีบทบาทอันสำคัญอย่างยิ่งในการให้ความรู้แก่เด็ก ถ้าจะนับเวลาของการเรียนรู้ที่เด็กได้รับจากพ่อแม่เปรียบเทียบกับครู พบว่าสัดส่วนในการเรียนรู้จากพ่อแม่มากกว่าครู ดังนั้นผู้ปกครองมีส่วนสำคัญในการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมแก่เด็กเพื่อเป็นการสร้างบุคลิกภาพ หรือการสร้างนิสัยที่ดีให้แก่อีกควรต้องเริ่มตั้งแต่เด็กยังเล็กอยู่ ดังที่ รัสโซ (Rousseau) ได้กล่าวว่า เด็กเปรียบเสมือนผ้าขาวบริสุทธิ์ ที่ผู้ใหญ่จะแต่งแต้มสีอะไรลงไปก็จะได้ทำให้ผ้าขาวบริสุทธิ์

กลายเป็นผ้าที่มีลวดลายสวยงามวิจิตร หรือจะทำให้กลายเป็นผ้าที่เลอะเทอะมัวหมองอย่างไรก็ได้เช่นกัน รุสโซ มีความเชื่อในธรรมชาติการแสดงออกของเด็ก และถือว่าการกระทำต่างๆ ของเด็กนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ผิด พ่อแม่เป็นบุคคลที่ใกล้ชิดที่สุดที่จะหล่อหลอมให้เด็กเติบโตขึ้นมาเป็นคนที่มีความบุคลิกภาพอย่างไรก็ได้

วิลส์ และสเติ้กแมน (Wills and Stegeman. 1957 : 62) กล่าวถึงความเชื่อของ โพรเบลว่า เด็กทุกคนเกิดมาดีแต่สิ่งที่ทำให้เด็กไม่ดีคือ การไม่ได้รับการศึกษาที่ดีเพียงพอ และขาดการดูแลเอาใจใส่จากพ่อแม่ตนเอง

นักการศึกษาอีกท่านหนึ่ง คือ มอนเตสซอรี (Montessori) มีความคิดเห็นว่า พ่อแม่เป็นบุคคลสำคัญในการเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (Lillard. 1972 : 104)

ฉันทนา ภาคบงกช (2531 : 4-5) กล่าวว่า ผู้ปกครองเป็นบุคคลสำคัญที่สุดในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก เพราะเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด สามารถที่จะตอบสนองความต้องการพื้นฐานของเด็กซึ่งได้แก่ความต้องการในการดำรงชีวิตอยู่ ความต้องการด้านความรักและความอบอุ่น นอกจากนี้เด็กยังได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมภายในครอบครัว เด็กจะมีพัฒนาการทางบุคลิกภาพเช่นไรย่อมขึ้นอยู่กับกรอบอบรมเลี้ยงดูทางบ้านเป็นสำคัญ คุณภาพของเด็กมีผลมาจากการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองเป็นอย่างมาก การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองจะช่วยลดปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับตัวเด็ก ซึ่งมีสาเหตุสำคัญมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็ก ตลอดจนการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก

วันเพ็ญ พิศาลพงศ์ (2531 : 4) กล่าวว่า การเลี้ยงดูเด็คนั้นถึงแม้ใครๆ ก็ทำได้แต่การที่จะทำได้ดี ให้ถูกต้องซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มที่แก่ตัวเด็คนั้น เป็นสิ่งที่ยากเย็นยิ่งนัก เพราะลำพังแต่ความรัก ความรู้ ความเข้าใจ ยังไม่เพียงพอจะต้องรวมถึงการประพฤติ ปฏิบัติที่ถูกต้องควบคู่กันไปด้วย

จะเห็นได้ว่าการให้ความรู้ผู้ปกครองจะช่วยให้ผู้ปกครองได้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็ก ตลอดจนการดำเนินชีวิตในครอบครัวในวิถีทางที่ถูกต้องเหมาะสม

ความสำคัญของผู้ปกครองต่อพัฒนาการของเด็ก

การที่ผู้ปกครองทราบว่าตนมีอิทธิพลต่อเด็กอย่างไรนั้นจะทำให้ผู้ปกครองตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนในการส่งเสริมเด็กมากขึ้น นักการศึกษาได้ให้ความสำคัญของผู้ปกครองต่อพัฒนาการของเด็กไว้ดังนี้

บุคลิกภาพของคนเราจะเริ่มพัฒนาตั้งแต่ในช่วงแรกของชีวิต ดังนั้นการอบรมเลี้ยงดูเด็กและการกระทำเป็นตัวอย่างแก่เด็กจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะเด็กจะเลียนแบบบิดา มารดา และผู้ใกล้ชิด ดังที่ฟรอยด์ เชื่อว่าใน 5 ปีแรกของชีวิตเป็นช่วงสำคัญที่สุดในการพัฒนาบุคลิกภาพ เมื่อชีวิตผ่านพ้นวัยทารกมาบุคลิกภาพของคนได้พัฒนาขึ้นพื้นฐานและ โครงสร้างเรียบร้อยแล้วการอบรมเลี้ยงดูเด็ก และการ

กระทำตัวอย่างแก่เด็กเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะเด็กๆ จะเลียนแบบบิดามารดา และผู้ใกล้ชิด นอกจากนี้เขายังเชื่อว่าประสบการณ์ที่บุคคลได้รับในวัยเด็ก จะมีผลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพ โดยเฉพาะในช่วงอายุวัยก่อนเรียน ซึ่งเป็นช่วงอายุที่อยู่ในขั้นพัฒนาการสามขั้นแรกที่เขาแบ่งไว้ ได้แก่

1. ขั้นของความพอใจอยู่ที่บริเวณปาก (Oral Stage) ในระยะ 0-1 ปี เป็นระยะที่ทารกพุ่งความสนใจไปที่ปาก การดูด การกัด หรือการที่ได้สัมผัสบริเวณปากจะนำความสุขมาให้ทารก บิดามารดา ควรตอบสนองความต้องการในขั้นนี้ โดยการให้อาหารเมื่อได้เวลาที่ทารกต้องการ การดูแลอาหารของทารก นอกจากจะสนองความต้องการในด้านความหิวแล้ว ยังทำให้ทารกได้ผ่อนคลายความตึงเครียดทางร่างกายด้วย

2. ขั้นความพอใจอยู่ที่บริเวณทวารหนัก (Anal Stage) ในช่วงอายุ 1-2 ปี ระยะนี้เกิดเมื่อเด็กเรียนรู้เรื่องการขับถ่าย การขับถ่ายของเด็กควรเป็นไปโดยเด็กพอใจไม่มีความรู้สึกขัดแย้ง และเมื่อเด็กได้เรียนรู้ที่จะขับถ่ายได้ด้วยตนเองแล้ว บิดามารดาจะสามารถที่จะอบรมเด็กเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต่างๆ ของสังคมของครอบครัวได้

3. ขั้นความพอใจอยู่ที่บริเวณอวัยวะเพศ (Phallic Stage) ในช่วงอายุ 3-5 ปี เด็กมีความสนใจและความอยากรู้ อยากเห็นเกี่ยวกับสภาพทางร่างกายซึ่งแตกต่างกันไปตามเพศ ช่วงนี้เป็นช่วงที่มีความสำคัญที่จะได้เรียนรู้บทบาททางเพศของตน ความรักและความอบอุ่นที่เด็กได้รับจากบิดามารดาจะต้องมีพฤติกรรมที่ดีเพียงพอที่จะเป็นแบบอย่างให้แก่เด็ก เพราะเด็กวัยนี้จะเลียนแบบพฤติกรรมของเด็กวัยก่อนเรียนว่า มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมเลียนแบบบิดามารดา แบบแผนของบิดามารดาจะกลายเป็นแบบแผนของเด็กในการแสวงหาเพื่อทำตัวเลียนแบบ รวมทั้งมาตรฐานและคุณค่าของบิดามารดา ก็จะกลายเป็นมาตรฐานของเขาด้วย ฟรอยด์ (พัชรี สอนแก้ว, 2532 : 57 ; อ้างอิงมาจาก Freud 1949)

ดังนั้นการที่เด็กจะเรียนรู้ว่าโลกที่ตนอยู่มีความสุขหรือไม่ขึ้นอยู่กับเด็กได้เคยรับการตอบสนองความต้องการในขั้นพัฒนาการต่างๆ มากน้อยเพียงใดโดยเสนอให้เห็นถึงลักษณะและบุคลิกภาพที่สามารถสร้างให้เกิดแก่เด็กในช่วงอายุต่างๆ ตามขั้นตอนของพัฒนาการดังนี้คือ

1. ขั้นของการสร้างความเชื่อมั่น และความไว้วางใจอยู่ในช่วงวัยทารกแรกเกิดถึง 1 ปี ในช่วงนี้หากบิดามารดาอบรมเลี้ยงดูให้ความอบอุ่นเพียงพอในด้านของการให้อาหาร ให้พักผ่อนและการขับถ่ายที่ดี จะทำให้ทารกได้เรียนรู้ว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่แวดล้อม หรือที่ได้ประสบมาย่อมเป็นที่วางใจได้ในทางตรงกันข้ามหากทารกไม่ได้รับความอบอุ่นและการสนองตอบความต้องการพื้นฐานเหล่านี้ ไม่เพียงพอจะเป็นผลให้ทารกมีพัฒนาการเป็นเด็กที่ขาดความเชื่อมั่น ไม่ไว้วางใจผู้คนและเก็บตัว

2. ขั้นของการสร้างความเป็นตัวของตัวเอง รู้จักพึ่งตัวเองขึ้นนี้อยู่ในช่วงอายุ 1-3 ปี เป็นวัยที่เด็กเริ่มเรียนรู้ที่จะช่วยตนเอง และต้องการทำอะไรเอง บิดามารดาจึงมีหน้าที่สนับสนุนให้เด็กรู้จักช่วยตนเอง ดูแลตนเองเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของตนในแต่ละวันหากในขั้นนี้เด็กได้รับการส่งเสริมที่ดี เขาจะ

พัฒนาเป็นบุคคลที่ลักษณะของการรู้จักตนเอง มีความรับผิดชอบ แต่หากเด็กไม่ได้รับการส่งเสริมหรือถูกขัดขวาง เขาอาจจะกลายเป็นคนที่ไม่กล้าทำอะไรด้วยตนเอง คอยพึ่งพาผู้อื่นและขาดความรับผิดชอบในตนเอง

3. ขั้นตอนการสร้างให้เด็กเกิดความคิดริเริ่ม ขึ้นนี้อยู่ในช่วงอายุ 3-6 ปี เป็นช่วงที่เด็กเริ่มสังเกตและสนใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เด็กวัยนี้จะมีจินตนาการที่เกินความจริงและชอบเล่นสมมุติขึ้นโดยการนำเอาตนเองเข้าไปอยู่ในเหตุการณ์ที่ตนสมมุติขึ้น รวมทั้งจะเริ่มเลียนแบบการกระทำของผู้ที่อยู่ใกล้ชิด ในช่วงนี้บิดามารดา และผู้ใกล้ชิดจึงควรที่จะเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็ก และส่งเสริมให้เด็กมีจินตนาการ และความคิดที่มีเหตุผลสอดคล้องกับความเป็นจริงแต่ไม่ควรห้ามความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็ก เพราะจะทำให้เด็กกลายเป็นคนที่ไม่กล้าคิด หากสนับสนุนในทางที่ถูกต้องเด็กจะมีพัฒนาการเป็นผู้ที่กล้าคิดในสิ่งที่มีเหตุผล และสามารถมีความคิดที่สร้างสรรค์ และเป็นตัวของตัวเองอันสามารถช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางบุคลิกภาพที่ดีได้ การสร้างบุคลิกภาพให้แก่เด็กจึงต้องเริ่มตั้งแต่เล็ก และผู้ที่จะเริ่มสร้างให้กับเด็กได้มากที่สุด ก็คือ พ่อแม่ (ศ. จำนงจิต. 2528 : 12)

จากทฤษฎีของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาต่างๆ ได้ให้ความหมายไว้จะเห็นว่าครอบครัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งบิดามารดาของเด็ก มีความสำคัญต่อพัฒนาการและบุคลิกภาพของเด็กซึ่งสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก ได้สรุปความสำคัญของครอบครัวไว้ว่า ครอบครัวมีบทบาทสำคัญที่สุดต่อพัฒนาการทุกด้านของเด็ก คือเป็นทั้งแหล่งปลูกฝังลักษณะนิสัย และก่อพื้นฐานบุคลิกภาพให้แก่เด็ก นับแต่เกิดรวมทั้งเป็นแหล่งสำคัญอย่างยิ่งในการ ถ่ายทอดพลังงใจคุณธรรม และค่านิยมต่างๆ ของสังคมแก่เด็กตราบกระทั่งจนเขาเรียน ฉะนั้นการเรียนรู้และประสบการณ์ที่เด็กได้รับตลอดด้วยต้น โดยเฉพาะจากการดูแล และการอบรมของทางบ้านซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม และบุคลิกภาพของเด็กไปจนถึงวัยผู้ใหญ่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ผู้ปกครอง

ในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีคุณภาพได้นั้นจะต้องอาศัยความร่วมมือจากทางบ้านด้วย หากผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจ ในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนที่มีต่อการศึกษาของบุตรหลาน ก็จะสามารถส่งเสริมเด็กให้ถูกต้องตามหลักการมากขึ้น ดังนั้นการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองจึงควรได้รับการริเริ่มอย่างเป็นระบบมากขึ้น ในหลายประเทศได้มีการดำเนินการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองจากแนวคิดพื้นฐานที่ว่า พ่อแม่คือครูคนแรกของลูก (Parent's An Education) ไปจนถึงระดับที่พ่อแม่และผู้ปกครองมีบทบาทฐานะเป็นเสมือนผู้ร่วมงาน (Parent's An active Partner) ของกระบวนการเรียนรู้ของลูก (ราศี ทองสวัสดิ์. 2529 : 8)

การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในต่างประเทศ เมื่อผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาของเด็กปฐมวัย นักการศึกษาหลายประเทศจึงมีความเห็นว่าควรจัดให้มีโครงการต่างๆ ให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินการร่วมกับทางโรงเรียนเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเด็กร่วมกัน

จากรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลงานการวิจัยการบริการดูแลเด็ก และการศึกษาของเด็กปฐมวัยในประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา ที่ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาเด็กปฐมวัยมีโครงการต่างๆ ดังนี้

1. โครงการโฮมสตาร์ทของสหรัฐอเมริกา (Home Start Program)

โครงการโฮมสตาร์ทเป็นโครงการสาธิตการนำพ่อแม่ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาของเด็กเล็ก โครงการหนึ่งในหลายโครงการที่อยู่ภายใต้โครงการชื่อ เฮดสตาร์ท (Head Start) ของสหรัฐอเมริกา เป้าหมายอันสำคัญของโครงการโฮมสตาร์ท ก็คือเพิ่มความสำนึกให้แก่พ่อแม่เห็นความสำคัญของตนเองที่มีต่อเด็ก รวมถึงการสร้างควมสำนึกให้แก่นักวิชาชีพทั้งหลายด้วยว่า หน้าที่สำคัญประการหนึ่งคือ ช่วยเหลือสนับสนุนให้ครอบครัวสามารถดูแลเด็กได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพด้วย จากผลการทดลองวิจัยปฏิบัติการของโครงการนี้ แสดงให้เห็นคุณค่าของการมีส่วนร่วมของมารดาว่า มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กกลุ่มด้อยโอกาสอย่างเห็นได้ชัด

2. โครงการศึกษาสำหรับพ่อแม่ผู้ปกครองที่ฟลอริดา (Florida Parent Education Program)

โครงการนี้เป็นโครงการนำร่อง (Head Start) อีกโครงการหนึ่งที่ยอมรับกันว่าประสบความสำเร็จมากที่สุด ในการดึงเอาพ่อแม่เข้ามาร่วมในโครงการการศึกษาเด็กเล็ก ควบคู่ไปกับการให้การศึกษาแก่พ่อแม่โดยอาศัยพื้นฐานทางธรรมชาติที่ว่า “พ่อแม่ยอมรับลูกของตนเองและต้องการที่จะทำอะไรให้แก่ลูกของตนอยู่แล้ว”

3. โครงการเพลย์เซ็นเตอร์ในประเทศนิวซีแลนด์ (Play Centers)

โครงการนี้เป็นโครงการที่กล่าวได้ว่า พ่อแม่เข้าไปมีส่วนร่วมด้วยทั้งหมดนับตั้งแต่การจัดตั้งการบริหาร การดำเนินงาน โดยมีการควบคุมมาตรฐานที่รัฐบาลรับรอง และสามารถจัดบริการให้แก่เด็กได้ถึงประมาณหนึ่งในสามของเด็กปฐมวัยทั้งหมดของประเทศ ปรัชญาเบื้องหลังการทำงานดังกล่าวก็คือ “พ่อแม่คือครูคนแรก และเป็นครูที่ดีที่สุดของลูก”

4. โครงการศูนย์การศึกษาสำหรับพ่อแม่ ผู้ปกครองในประเทศนิวซีแลนด์ (The Family Education Center) โครงการนี้นับเป็นอีกโครงการหนึ่งของนิวซีแลนด์ ที่ให้ผู้ปกครองและชุมชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานในเรื่องการศึกษาของเด็กเล็กในชุมชน เป็นโครงการที่ริเริ่มสำหรับกลุ่มชนเมารีโดยเฉพาะ แนวนโยบายที่สำคัญของโครงการนี้คือ ทุกอย่างที่ดีดำเนินไปจะถูกกำหนด หรือตัดสินใจโดยพ่อแม่ของเด็กที่มาใช้บริการ และโดยชุมชน ไม่ว่าจะเป็นเป้าหมาย หรือวิธีการดำเนินการ

ฯลฯ นอกจากนี้ยังถือนโยบายว่า “เคารพในความคิดของพ่อแม่เด็กและยอมรับภาษาและวัฒนธรรม ที่เด็กใช้และคุ้นเคยมาที่บ้าน” (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 168-193)

การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในต่างประเทศเริ่มมีมานานกว่า 20 ปีแล้ว สรุปผลการศึกษาและงานวิจัยได้ว่า การช่วยให้ผู้ปกครองมีความรู้ในการเตรียมความพร้อมให้กับเด็กมีผลดีต่อการพัฒนาเด็กเป็นอย่างยิ่ง และ เชย์เลอร์ มีความคิดเห็นสอดคล้องและเสริมว่า ในการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองนั้น ทางโรงเรียนควรระวังในเรื่อง การติดต่อแลกเปลี่ยนและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จะทำให้ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองเป็นอย่างดี (Saylor. 1971 : 7-12)

จะเห็นได้ว่ารูปแบบของการติดต่อสื่อสารมีผลต่อการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง และเชย์เลอร์ ได้เน้นถึงความสำคัญของการติดต่อสื่อสารแบบสองทาง จะทำให้ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองเป็นอย่างดี

การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในประเทศไทย

รสสุคนธ์ มกรมณี (2522 : 61) ซึ่งได้สร้างชุดการสอนสำหรับผู้ปกครองใช้เตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์แก่เด็กปฐมวัย 2 ชุด เป็นชุดการสอนสำหรับผู้ปกครองช่วยสอนเด็กที่บ้าน และทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการสอนทั้ง 2 ชุด ผลการวิจัยสรุปว่า ชุดการสอนทั้งสองชุดมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80 สามารถนำไปใช้ได้ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังการเรียน ชุดการสอนที่ 1 และชุดที่ 2 ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งสิ้น การสร้างชุดการสอนนี้ นอกจากจะเป็นการให้การศึกษาอบรมแก่ผู้ปกครองซึ่งไม่มีวุฒิทางการศึกษา สามารถเข้าใจวิธีการสอนแล้วยังกระตุ้นให้ผู้ปกครองสนใจ ในการช่วยเหลือบุตรหลานของตนในการฝึกความพร้อมมากขึ้น

พรรณนิภา สันติพงษ์ (2526 : 71) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผู้ปกครองและเด็ก โดยสร้างชุดการสอนเพื่อช่วยผู้ปกครองเตรียมความพร้อมทางการอ่านแก่เด็กปฐมวัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอนขึ้น 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นชุดการสอนสำหรับผู้ปกครองใช้เตรียมความพร้อมทางการอ่านแก่เด็ก แล้วทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการสอนทั้ง 2 ชุดนี้ ผลการวิจัยสรุปว่าชุดการสอนทั้ง 2 ชุดมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80 ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งการทดลองใช้ชุดการสอนเพื่อช่วยผู้ปกครองเตรียมความพร้อมทางการอ่านครั้งนี้ ทดลองกับผู้ปกครองจำนวน 15 คน และเด็กในความปกครองของผู้ปกครองดังกล่าวอีก 15 คน นอกจากพบว่าชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้ว ชุดการสอนยังทำให้ผลการเรียนภายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วย

กานต์ รัตนพันธุ์ (2532 : 73) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่ผู้ปกครองใช้จดหมายข่าวแบบสื่อสารสองทางกับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่ผู้ปกครอง

ไม่ได้ใช้จดหมายข่าวแบบสื่อสารสองทาง ผลการวิจัยสรุปว่า เด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองได้ใช้จดหมายข่าวแบบสื่อสารสองทางมีความสามารถทางภาษา สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองไม่ได้ใช้จดหมายข่าวแบบสื่อสารสองทาง ทั้งยังพบผู้ปกครองพอใจต่อการได้รับความรู้ด้วยวิธีการใช้จดหมายข่าวแบบสื่อสารสองทางซึ่งจะช่วยในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กได้เป็นอย่างมาก

นอกจากนี้ยังมีโครงการต่างๆ ในประเทศไทยที่เป็นโครงการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองดังต่อไปนี้

โครงการพัฒนาสื่อประสมสำหรับเตรียมเด็กระยะต้นๆ ของการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา โดยสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จัดทำในลักษณะโครงการนำร่องแบบกึ่งทดลองได้รับการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ และค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งจากองค์การยูเนสโก

ชุดสื่อประสมเพื่อการเตรียมเด็กระยะต้นๆ ของการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาจัดทำเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเด็กก่อนมาโรงเรียน และได้ทดลองใช้สื่อในจังหวัดสุรินทร์ เชียงราย นครศรีธรรมราช และระยอง ทำการทดลองติดต่อกันสองปี ในปีการศึกษา 2528 - 2529 ผลสรุปของโครงการพบว่า สื่อทุกชนิดสามารถนำไปใช้ในการให้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในด้านผู้ปกครองผลการประเมินดังนี้

1. ผู้ปกครองส่วนมากมีความพอใจ และให้ความร่วมมือในการเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะมาโรงเรียนเป็นอย่างดี
2. ผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจ ในการอบรมเลี้ยงดูและเอาใจใส่เด็กมากขึ้น
3. ผู้ปกครองมีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และให้ความช่วยเหลือเด็กที่บ้าน ทำให้เด็กมีความพร้อมและมีพฤติกรรมที่ดีขึ้น
4. ผู้ปกครองมีความเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่ในทางที่ดีขึ้น เช่น ความสะอาดของบ้าน เรือน เสื้อผ้า ภาชนะต่างๆ ที่ใช้ในบ้าน ตลอดจนของใช้ของบุตรหลาน
5. บุคคลอื่นๆ มีส่วนร่วมเอาใจใส่เด็กในครอบครัวมากขึ้น
6. ผู้ปกครองมีความชื่นชมและยินดีที่ตนเองพร้อมทั้งบุตรหลาน ได้รับการเอาใจใส่จากทางราชการมีความภูมิใจ และเห็นความสำคัญของการศึกษาที่จะปลูกฝังให้บุตรหลานของตน รักที่จะเล่าเรียน เพราะได้ตระหนักว่าการศึกษจะช่วยให้บุตรหลานของเขาอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี และเติบโตขึ้นเป็นคนที่มีคุณภาพของประเทศต่อไป (ราศี ทองสวัสดิ์. 2529 : 5-7, 15-20)

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างชุดการฝึกสำหรับผู้ปกครอง

จากการศึกษาค้นคว้าผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างชุดการฝึกสำหรับผู้ปกครอง พอสรุปได้ดังนี้

ชุดการสอน

ชุดการสอน หมายถึง ชุดของอุปกรณ์และวัสดุต่างๆ ที่ประกอบกันขึ้นเพื่อใช้สอนอาจจะประกอบด้วยอุปกรณ์จำนวน 1 ชิ้น หรือมากกว่า 1 ชิ้นขึ้นไป เมื่อรวมกันแล้วจะได้เป็นเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียว และอุปกรณ์ในแต่ละชุดจะสำเร็จรูปด้วยตัวของมันเอง (สุนันท์ ปัทมคมะ. 2520 : 47) ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ อธิบายว่าชุดการสอนเป็นระบบการผลิตสื่อการสอนประเภทสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียนตอนหนึ่งๆ เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 4 ส่วนคือ

1. คู่มือสำหรับผู้ใช้ทั้งผู้สอนและผู้เรียน
2. คำสั่งหรือการมอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน
3. เนื้อหาสาระ อยู่ในรูปของสื่อประสมและกิจกรรมการเรียนรู้การสอนซึ่งจะเป็นแบบกลุ่มหรือรายบุคคลขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์
4. การประเมินผลกระบวนการทั้งหมด (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2521 : 11)

นิพนธ์ สุขปรีดี (2521 : 18) ได้อธิบายว่า ชุดการสอนเป็นการจัดโปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้ระบบสื่อประสม เพื่อสนองจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนที่ตั้งไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้สะดวกต่อการใช้ในการเรียนการสอน

วาสนา ชาวหา (2522 : 32) อธิบายว่า ชุดการเรียนการสอน หมายถึงการวางแผนการเรียนการสอนโดยใช้สื่อต่างๆ ร่วมกัน หรือหมายถึง การใช้สื่อประสมเพื่อสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยจัดไว้เป็นชุดในลักษณะซอง หรือกล่อง

ลัดดา สุขปรีดี (2523 : 29) อธิบายว่า ชุดการเรียนการสอน คือ การจัดโปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อหลายชนิดร่วมกัน หรือที่เรียกว่าระบบสื่อประสม เพื่อสนองจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนที่ตั้งไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และให้เกิดความสะดวกต่อการใช้ในการเรียนการสอน

วสันต์ อดิศักดิ์ (2524 : 49) อธิบายว่า ชุดการเรียนการสอนหรือชุดการเรียน หมายถึง การนำสื่อการสอนโดยเฉพาะสื่อประสมเข้ามาจัดอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้สูงขึ้น

นักการศึกษาในต่างประเทศ เช่น ฮูลตัน และคณะ (1972 : 132) อธิบายว่า ชุดการสอน คือชุดประสบการณ์ที่จะอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ เพื่อให้สัมฤทธิ์ผลตามจุดประสงค์เฉพาะซึ่งชุดการฝึกนั้นๆ อาจมีรูปแบบต่างๆ กัน ส่วน บราวน์ (1977 : 69) กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นชุดของสื่อประสม สร้างขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้สอนสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นชุดหรือกล่อง อาจประกอบด้วยสิ่งของหลายสิ่ง บางชุดอาจประกอบด้วยเอกสารคู่มือ บางชุดอาจเป็นโปรแกรมที่มีบัตรคำสั่ง และกอร์ดอน

(1973 : 154) อธิบายว่า ชุดการสอนเป็นชุดของวัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการเกี่ยวกับการเรียนการสอน ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน ได้แก่ ความมุ่งหมายกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล

สรุปได้ว่าชุดการสอน คือระบบการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ช่วยให้เกิดความสะดวกในการเรียนการสอน

ชุดการสอนสำหรับผู้ปกครองสอนเด็กที่บ้าน

การสร้างชุดการสอนสำหรับผู้ปกครองนำไปช่วยสอนเด็กที่บ้าน โดยสร้างขึ้นสำหรับช่วยเด็กที่เรียนช้า ต้องการการสอนซ่อมเสริมในวิชาใด วิชาหนึ่ง ผู้ปกครองซึ่งต้องการใช้ชุดการสอนนี้จะติดต่อกับตนเอง หรือทางจดหมายก็ได้ โดยต้องแจ้งถึงปัญหาของเด็กอย่างตรงไปตรงมา แจ้งเวลาว่างของผู้ปกครองที่จะสามารถให้ได้แน่นอน เช่นครั้งละ 5 -10 นาที ติดต่อกัน 28 ครั้งเป็นต้น เมื่อผู้ปกครองตกลงใจแน่นอนก็จะได้รับชุดการสอนไป ชุดการสอนนี้ประกอบด้วย

1. วัสดุสำหรับผู้ปกครองใช้ในการสอนโดยตรง
2. วัสดุสำหรับผู้ปกครองใช้แนะนำให้เด็กฝึกฝน
3. วัสดุประกอบการเรียนการสอน เช่นเกมที่ใช้ในการฝึกและอุปกรณ์สำหรับทำแบบฝึกหัด
4. วัสดุอุปกรณ์สำหรับการประเมิน ผลความก้าวหน้าของเด็กเพื่อให้ผู้ปกครองและเด็กทราบความก้าวหน้า และได้รับการเสริมแรงเมื่อทำสำเร็จ
5. ใบแจ้งผลการเรียนที่จะต้องส่งคืนมายังโรงเรียน

นอกจากนี้ ฮอฟไมสเตอร์ และเรวิส (1974 : 20) ทำการวิจัยเปรียบเทียบการเรียนของเด็ก ที่ใช้ชุดการสอนสำหรับผู้ปกครองช่วยสอนเด็กที่บ้าน กับเด็กที่ไม่ใช่โดยเลือกวิชาคณิตศาสตร์ เป็นชุดที่ทำการปรับปรุง เพื่อหาประสิทธิภาพ หลังจากที่ได้ปรับปรุง และประเมินผลครั้งแรกไปแล้ว กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กจำนวน 153 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม คะแนนผลสอบหลังการเรียนซึ่งใช้ข้อสอบของ (California Achievement Test) และข้อสอบอิงเกณฑ์ซึ่งสร้างขึ้นเอง ผลการวิจัยปรากฏว่ากลุ่มทดลองมีผลการเรียนดีกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผลที่ได้นี้ทำการทดลองสอบ 2 ครั้ง โดยครั้งแรกกระทำเมื่อทดลองไปแล้ว 1 เดือน และครั้งที่สองหลังจากทดลองครั้งแรกไปแล้วอีก 1 เดือน ผลการวิจัยสรุปว่าชุดการสอนนี้สามารถใช้ได้ผล

ปีทมา ภัทรางกูร (2535 : 76) ได้สร้างชุดการฝึกสำหรับผู้ปกครอง เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยจำนวน 16 ชุดเพื่อใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 18 ครอบครัวโดยให้ผู้ปกครองนำชุดการฝึกดังกล่าว ไปใช้ฝึกให้แก่เด็กปฐมวัยในความดูแลที่บ้าน ผลจากการวิจัยพบว่า พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ในด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว และความคิดละเอียดละออ

ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกจากชุดการฝึกสำหรับผู้ปกครอง เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยหลังการทดลอง สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และชุดการฝึกชุดนี้มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีต่อกิจกรรม เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในทุกรายการประเมิน

รัชนี รัตนา (2533 : 71) ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมชุดให้ความรู้ แก่ผู้ปกครองกับเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวัน ผลจากการวิจัยพบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมจากชุดให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง สูงกว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวัน และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่าทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมต่างก็มีความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิดิทัศน์

ความหมายของเทปวิดิทัศน์

หน่วยงานและองค์การสถาบันต่างๆ ได้นำเทปวิดิทัศน์มาใช้กันอย่างมากมาย ตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน เช่นเพื่อความบันเทิง ธุรกิจ การค้า การศึกษา การประชาสัมพันธ์ และมีแนวโน้มว่าจะใช้เทปวิดิทัศน์มากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงควรจะได้ทราบความหมายของคำว่า วิดิทัศน์ กันเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ดังต่อไปนี้

วิโรจน์ อัมพิทักษ์ (2526 : 43) ให้ความหมายว่า เทปวิดิทัศน์ หรือวิดิเทป (Video Tape) เป็นสื่อโสตประเภทหนึ่งที่มีหลักในการทำงาน โดยอาศัยระบบการบันทึกสัญญาณภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหวทั้งสี และขาวดำ มีเสียง หรือไม่มีเสียงก็ได้ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ลงบนม้วนเทป เมื่อบันทึกเสร็จก็สามารถนำมาเล่นกับเครื่องเล่นวิดิโอเทปได้ (play back the recording) กับเครื่องรับภาพเพื่อเปลี่ยนสัญญาณที่บันทึกไว้กลับเป็นเสียง และภาพได้ทันที

สันตด ภีบาลสุข (2527 : 20) อธิบายว่า วิดิโอ ถ้าจะแปลตามศัพท์เทคนิค ก็หมายถึง “ภาพ” ส่วนคำว่า “วิดิโอเทป” ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในขณะนี้อาจแปลได้ว่า “เทปบันทึกภาพ” หรือ “เทปโทรทัศน์” นั่นคือ

1. เครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์ หมายถึง เครื่องเล่นวิดิโอเทปที่ใช้ได้ทั้งบันทึกและเล่นเทปออกทางเครื่องรับโทรทัศน์ หรือทีวีมอนิเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นแบบ VTR (Video Tape Recorder) ซึ่งเป็นเทปชนิดม้วน หรือแบบ VCR (Video Cassette Recorder) ซึ่งเป็นเทปชนิดตลับ

2. เทปภาพ หมายถึง วีดิโอเทปหรือเทปบันทึกภาพ หรือเทปโทรทัศน์ทั้งชนิดม้วน หรือชนิด
ตลับ

วัฒนธรรม สวงเรื่อง (2528 : 20) อธิบายว่า สื่อการสอนเทปโทรทัศน์ หมายถึง แถบบันทึก
ภาพเทปโทรทัศน์ที่ผลิตขึ้นเพื่อเป็นบทเรียนโดยเฉพาะ โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำมาใช้ประกอบการเรียน
การสอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น

จากการที่นักการศึกษาได้ให้ความหมายของเทปโทรทัศน์ หรือวีดิทัศน์ดังที่กล่าวมานี้ สรุปได้
ว่าเทปโทรทัศน์ หรือวีดิทัศน์ที่ผู้วิจัยต้องการใช้เป็นสื่อการสอนนั้น เพื่อช่วยผู้ปกครองมีความรู้เรื่องการ
ประสานกันของตาและมือ อันจะนำไปใช้ถ่ายทอดให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง
แถบบันทึกภาพเทปโทรทัศน์ หรือวีดิทัศน์ ซึ่งผลิตขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนโดยเฉพาะ อันเป็นสื่อที่
จะช่วยกระตุ้นเร้าใจให้ผู้ปกครองสนใจบทเรียนอย่างสูง

ความสำคัญของเทปวีดิทัศน์

โทรทัศน์เป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีพลังมากชนิดหนึ่งที่มนุษย์เราได้พยายามค้นคิดประดิษฐ์ขึ้น
จึงกล่าวได้ว่าในทศวรรษ ที่ผ่านมามีเครื่องฉายใดๆ ที่จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคม
มากกว่าโทรทัศน์ (ประหยัด จิระวรพงศ์. มปป : 167) ฉะนั้นการนำโทรทัศน์มาใช้ในการศึกษา สามารถ
จะใช้ในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในแง่ของการเรียนรู้ และปริมาณของผู้เรียน
สามารถใช้ได้กับผู้เรียนตั้งแต่ระดับอนุบาล ประถม มัธยม อุดมศึกษา และศึกษานอกโรงเรียน
(วสันต์ อดิศักดิ์. 2526 : 5) ในปัจจุบันเทคโนโลยีด้านวีดิทัศน์กำลังเข้ามามีบทบาททางด้านการเรียนการ
สอนมากขึ้น เพราะสามารถจะนำไปใช้ได้ทุกระดับชั้น และสามารถใช้ได้กับทุกวิชา โดยอาจใช้วีดิทัศน์
เพื่อประโยชน์ด้านการศึกษา ดังนี้คือ

1. การพัฒนาการสอนด้วยการใช้วีดิทัศน์บันทึกการการสอนไว้ เพื่อให้ผู้สอนและคณะกรรมการ
ปรับปรุงหลักสูตรได้ทบทวน และพิจารณาหาทางปรับปรุงการสอนได้ดียิ่งขึ้น

2. ช่วยในการประเมินผลการกระทำของตนเอง และเปิดโอกาสให้มีการแก้ไขปรับปรุงการ
กระทำให้ดียิ่งขึ้น

3. สามารถใช้กับกลุ่มผู้เรียนต่างๆ กันได้ กล่าวคือ

3.1 การศึกษามวลชน โดยผลิตรายการแล้วส่งให้สถานีโทรทัศน์เป็นผู้ส่งกระจายสารนั้น

3.2 การศึกษากลุ่ม ปัจจุบันใช้ได้ผลมากเพราะมีผลย้อนกลับ (Feedback) รวดเร็ว

3.3 การศึกษารายบุคคล โดยการผลิตรายการการศึกษาบุคคลให้แต่ละคนได้ศึกษา

(สันทัต ภิบาลสุข. 2527 : 24)

แต่สภาพความเป็นจริงในวงการศึกษามักพบว่า ครูไม่มีทักษะการสอนที่ดี ขาดความรู้ และ ความรอบรู้ที่เหมาะสม นักเรียนมีจำนวนมากเกินไป รวมทั้งนักเรียนมีความสามารถที่แตกต่างกันมาก มี ทั้งเด็กปัญญาอ่อน เด็กเรียนช้า เด็กปรีชาญาณ เด็กช่างเผือกในป่า เป็นต้น (ไพโรจน์ ติรณนากุล, นิพนธ์ สุขศรี. 2528 : 3) จากสภาพดังกล่าว การนำโทรทัศน์มาใช้ในการศึกษามีจะช่วยในการ แก้ปัญหาเหล่านั้นได้ เพราะโทรทัศน์มีประสิทธิภาพในการสื่อสารสูง มีทั้งภาพ (สี) และเสียง ในเวลา เดียวกัน สามารถสอนนักเรียนได้พร้อมๆ กันทุกห้องเรียน ทำให้นักเรียนมีโอกาสได้เรียนเนื้อหา เหมือนๆ กันจากครูคนเดียวกัน ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและแรงงานของครูได้เป็นอย่างมาก และสามารถนำมาสอนได้ทุกวิชา และทุกระดับชั้น (นิพนธ์ สุขปรีดี. 2528 : 159) โทรทัศน์ยังมีความสามารถ ทางเทคนิค ในการทำภาพพิเศษต่างๆ (special effects) ได้อีกด้วย (วสันต์ อดิศักดิ์. 2533 : 13) สามารถหยุดภาพนิ่งบางจุด หรือดูซ้ำ หรือภาพช้า โดยไม่ทำให้เนื้อเรื่องเสียไป (ไพโรจน์ ติรณนา กุล, นิพนธ์ สุขศรี. 2528 : 3) อีกทั้งโทรทัศน์สามารถใช้เป็นสื่อกลางในการผลิต เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ มองเห็นการสาธิตได้ ฟังเสียงได้ นอกจากนี้โทรทัศน์ยังเป็นสื่อรวม (Multimedia) ที่ทำหน้าที่เป็นสื่อ กลางในการใช้สื่ออื่นๆ ประกอบการสอนได้ดียิ่ง โทรทัศน์เป็นเสมือนเครื่องมือในการสาธิตที่ส่งเสริมผู้ เรียน ให้มีประสบการณ์กว้างขวางยิ่งขึ้น ครูสามารถใช้กล้องโทรทัศน์ถ่ายภาพวัสดุ ที่มีความยุ่งยากจับ ซ้อน และมีขนาดเล็กมากให้เห็นชัดเจนกว่า การให้นักเรียนมองเห็นด้วยตาเปล่า (นิพนธ์ สุขปรีดี 2528 : 158) ใช้ประกอบการเรียนซ่อมเสริม (Remedial) รายบุคคล หรือรายกลุ่มคน ใช้ได้ทั้งผู้เรียนช้าหรือผู้ เรียนเร็ว โดยให้ผู้เรียนไปตามความสามารถของบุคคลได้ (ไพโรจน์ ติรณนากุล, นิพนธ์ สุขศรี. 2528 : 3) อาจกล่าวสรุปได้ว่าโทรทัศน์ เป็นสื่อที่ดึงดูดความสนใจของเด็กได้ดี จึงทำให้เด็กเรียนด้วยความพอ ใจ และมีเจตคติที่ดีต่อโทรทัศน์ (รามคำแหง. 2531 : 116)

จากประโยชน์ดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าวิทยุทัศน์เป็นสื่อการสอนที่สำคัญชนิดหนึ่งซึ่ง น่าจะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนอย่างเต็มที่ โดยการผลิตเนื้อหาและรายการสอนโทร ทัศน์นั้น จะจัดให้อยู่ในรูปแบบของชุดการสอน

คุณค่า และประโยชน์ของวิทยุทัศน์

นับตั้งแต่วิทยุทัศน์ได้เข้ามามีบทบาทในวงการสื่อสถาบันการศึกษาต่างๆ ได้ให้ความสนใจ และนำวิทยุทัศน์มาใช้มากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับสื่ออื่นๆ และพิจารณาคุณสมบัติแล้ว วิทยุทัศน์มีลักษณะเด่นหลายประการที่น่าจะนำมาใช้เพื่อการศึกษา เช่น

3.1 เป็นสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจได้อย่างดี เนื่องจากให้ทั้งภาพและเสียงมีสีสันเหมือนธรรมชาติ

3.2 ความสามารถในการเสนอภาพในแง่มุมต่างๆ วิธีการถ่ายทำ และตัดต่อวิดีโอเทป

สามารถแสดงให้เห็นทั้งภาพระยะใกล้ (Close up) และภาพระยะไกล ซึ่งการ Close up ทำให้ผู้ดูได้เห็นสิ่งที่ต้องการจะเห็น หรือนำเสนอได้อย่างชัดเจนในขณะเดียวกัน ภาพระยะไกลทำให้เห็นสภาพแวดล้อมต่างๆ ไปด้วย

3.3 สามารถเปิดดูรายการซ้ำได้หลายครั้ง ตามความพอใจหรือจนกว่าจะพอใจ

3.4 เครื่องเล่นวีดีโอเทปบางรุ่นสามารถหยุดภาพเลื่อนภาพที่สละเฟรม หรือเล่นภาพซ้ำในส่วนที่ต้องการได้ ทำให้สามารถเห็นความต่อเนื่องของภาพได้อย่างชัดเจน ซึ่งถ้าดูตามปกติคงจะไม่สามารถสังเกตเห็นได้ชัด

3.5 สามารถลบภาพ และเสียง หรือบันทึกใหม่ได้ สามารถบันทึกภาพจากรายการทีวี หรือจากวีดีโอเทปเครื่องอื่นได้ ในขณะที่ดูรายการไปด้วย

3.6 ในส่วนของผู้ผลิตรายการ หากผลิตรายการครั้งแรกได้ภาพ หรือเสียงที่ไม่สมบูรณ์ สามารถหาภาพ หรือเสียงมาใส่แทรกในภายหลังได้ ถ้ามีเครื่องตัดต่อก็ไม่จำเป็นต้องทำใหม่ทั้งรายการ (สุคสวาท เกศบุรมย์, 2530 : 11-12)

3.7 เปิดโอกาสให้ผู้ใหญ่ได้เห็นการเรียนรู้ของเด็ก วิดีทัศน์ศึกษาจะเป็นสื่อทำให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้ใหญ่ได้เห็นบรรยากาศ กิจกรรม และสภาพการเรียนรู้ของเด็กได้ทางหนึ่ง

3.8 ช่วยผ่อนภาระของครูลงได้บ้างในที่นี้หมายถึงภาระของครูที่จะต้องค้นคว้า หาอุปกรณ์ด้วยตนเอง หรือในกรณีที่ครูไม่มีความรู้หรือทักษะที่จะสอนได้ดี เท่ากับผู้เชี่ยวชาญ เช่น การสอนภาษาต่างประเทศ เป็นต้น (รามคำแหง, 2531 : 117)

3.9 นักเรียนศึกษด้วยตนเองได้ ทำให้สนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดี และยังใช้ได้ดีกับการศึกษาระบบเปิด (Open Learning system)

3.10 ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูทั้งปริมาณและคุณภาพ (วนิดา นิ่มเสมอ, 2526 : 285)

3.11 สามารถสื่อสารได้สะดวกรวดเร็วซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีและชวนให้เกิดการปฏิบัติ

3.12 สามารถใช้เทคนิคต่างๆ ในการประสมสื่อ เพื่อให้การเรียนรู้มีความสะดวกที่สุด

3.13 สามารถเสริมสร้างการสนใจ และให้ข้อมูลย้อนกลับต่อผู้เรียนได้ทันที

3.14 สามารถเอาชนะข้อจำกัดเกี่ยวกับระยะทาง เวลา เกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยทำให้เข้าถึงผู้เรียนได้ง่าย

3.15 สามารถลดเวลาเรียนการสอนได้

3.16 ช่วยทำให้อากาศทางการศึกษาของคนเรามีความเสมอภาค (ประหยัด จิระวรพงศ์, มปป: 172)

ซึ่ง ฮูเบเนอร์ (Huebener. 1960 : 97-98) ได้กล่าวสรุปถึงข้อดีในการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ว่า โทรทัศน์ดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ดี นักเรียนจะเรียนด้วยความพอใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อโทรทัศน์ และบทเรียนที่ใช้สอนทางโทรทัศน์ไม่จืด กับบทเรียนที่เรียนตามปกติ

การสร้างบทเรียนวีดิทัศน์

การนำรายการวีดิทัศน์เข้ามาใช้ในการศึกษานั้น ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ในวงการศึกษามากมาย เช่น การสอนแบบสาธิต การบันทึกการสาธิตไว้ในเทปวีดิทัศน์ เพราะสามารถฉายซ้ำให้ผู้เรียนได้ศึกษาหลายครั้งไม่ต้องเตรียมการสอนใหม่ รวมทั้งสามารถที่จะเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนรายการสอนต่อไปได้อีก ซึ่ง วสันต์ อดิศักดิ์ (2533 : 138) อธิบายว่ากระบวนการผลิตบทเรียนตามหลักสูตรนั้น ต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด ระหว่างฝ่ายผลิตหรือฝ่ายเทคนิคกับหลักสูตร หรือฝ่ายวิชาการในขั้นต้น คือ การวางแผนที่ฝ่ายวิชาการด้านเนื้อหาต้องกำหนด คือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่นอนของบทเรียนให้ชัดเจนว่า ผู้เรียนเรียนจบแล้วจะได้อะไร
2. กำหนดเนื้อหาวิชาของบทเรียนว่าครอบคลุมสิ่งใด จะสนองจุดมุ่งหมายของบทเรียนเพียงใด จะเรียบเรียงเนื้อหาในลักษณะอย่างไรจึงพร้อมที่จะถ่ายทอดออกมาเป็นภาพ และเสียงหรือรายการบนจอได้

3. วิเคราะห์ผู้เรียนด้านวัย ความสามารถ ความรู้พิเศษ ความสนใจ ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทำบทเรียนให้เหมาะสม

4. การเลือกผู้แสดงในบทโทรทัศน์ต้องเลือกอย่างดีพิถีพิถัน โดยปกติจะเลือกผู้ที่สอนเก่ง แต่ควรระวังบางครั้งอยู่หน้ากล้องทำอะไรไม่ได้ หรือไม่เหมือนอยู่หน้าชั้นเรียน ครูต้องมีคุณสมบัติเป็นที่ยอมรับของผู้เรียนว่าเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอนหรือไม่

ดังนั้นการวางแผนการผลิตรายการวีดิทัศน์ เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมายเนื้อหาวิชา ศึกษาผู้เรียน และคัดเลือกผู้แสดงแล้วต้องดำเนินการด้านวิธีสอน คือ

1. วางวิธีสอนและลำดับขั้นตอน
2. ผลิตและจัดอุปกรณ์การสอนสำหรับบทเรียน
3. จัดเอกสารและตำราประกอบการเรียน รวมทั้งคู่มือการใช้

ตลอดเวลาการเตรียมการฝ่ายผลิตรายการมีหน้าที่ให้คำแนะนำชี้แจง โดยเฉพาะวิธีการสอนบทเรียน ขึ้นของความต่อเนื่องของบทเรียนทั้งภาพและเสียง เพื่อความแน่นอนในการเขียนบทวีดิทัศน์ และตรวจทานรวมกับความถูกต้องทางเนื้อหา เมื่อตกลงกันได้ลงมือถ่ายทำให้รายการออกมาดีแล้ว ควรมีการบันทึกประเมินทั้งฝ่ายผลิตและฝ่ายเนื้อหา หากพบว่ามีส่วนบกพร่องในส่วนใดก็สมควรแก้ไข เช่น ด้านภาพ กล้อง แสง สี เสียง ควรปรับปรุงใหม่ทางฝ่ายวิชาการอาจตั้งจุดมุ่งหมายไว้ไม่ดี เนื้อหาไม่

เหมาะสม หรืออุปกรณ์การสอนไม่ดี จะได้แก้ไขถ่ายทำและบันทึกใหม่ เมื่อทำบทเรียนใหม่หลังจากแก้ไขแล้ว ถ้าจะให้รู้แน่ว่าดีจริงควรนำออกไปทดสอบประสิทธิภาพในสถานการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนจริงๆ เป็นการทดสอบภาคสนาม และประเมินผลดูว่าได้ผลเพียงใดทั้งทางวิชาการและเทคนิค และบทเรียนนั้นควรได้รับการถ่ายทอดรายการต่อไป และควรมีการแก้ไขปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

ไพโรจน์ ติรณธนากุล และนิพนธ์ สุขปรีดี (2528 : 76-78) ได้กล่าวว่าการผลิตรายการวิทยทัศน์ขึ้นเรื่องหนึ่งนั้น มีขั้นตอนการผลิตหลายขั้นตอนด้วยกันซึ่งหากผู้ผลิตปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้ก็จะทำให้การผลิตรายการวิทยทัศน์ ดำเนินไปได้อย่างราบรื่น และสำเร็จตามจุดมุ่งหมายซึ่งขั้นตอนการผลิตรายการวิทยทัศน์มี 13 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. กำหนดจุดประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน (Objectives) ต้องรู้จุดประสงค์ของเรื่องที่ต้องการรู้ ประเภทของผู้ชม และรู้วิธีการที่จะใช้สอนในห้องเรียน
2. รวบรวมข้อมูลและเอกสาร (Collection of Materials and Research) รวบรวมข้อมูลและเอกสารที่จำเป็นสำหรับการจัดทำรายการโทรทัศน์ ตรวจสอบความถูกต้องรวมทั้งคุณภาพ และปริมาณด้วยซึ่งขั้นนี้มีความสำคัญมาก
3. คัดเลือกข้อมูลและเอกสาร (Selection of Materials) หลังจากรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลและเอกสารทั้งหมดแล้ว ก็นำมาคัดเลือกเอาเฉพาะที่เหมาะสมใช้ในการทำรายการเท่านั้น
4. การเขียนบทโทรทัศน์ (Scenario Writing) ขั้นนี้เป็นการเรียบเรียง และจัดเนื้อหารายการซึ่งควรจะมีการทำตั้งแต่เนิ่นๆ
5. การเตรียมบันทึกเทปโทรทัศน์ (Preparation for Scenario Video Recording) จัดทำตารางในการบันทึกและ จัดเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละงาน และต้องแน่ใจว่าเจ้าหน้าที่แต่ละคนทราบงานในหน้าที่ดี
6. งานศิลป์ (Artwork) เตรียมงานศิลป์สำหรับหัวเรื่องแผ่นภาพพลิก ฉาก และอุปกรณ์อื่นๆ
7. เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสาธิตการทดลอง (Equipment and Material for Demonstration) ก่อนการบันทึกเทปต้องแน่ใจว่าสิ่งต่างๆ ที่ใช้ในการสาธิตจะต้องมีพร้อม
8. การบันทึกภาพ (Video Recording) ก่อนการบันทึกเทปควรตรวจสอบเครื่องมือและการต่อสายทั้งหมดให้เรียบร้อยโดยเฉพาะ เมื่อมีการบันทึกนอกสถานที่ด้วย เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้
9. การตัดต่อ (Editing) หลังจากบันทึกเทปแล้วนำมาเรียบเรียงตัดต่อ เพื่อให้เรื่องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเหมาะสมตามที่กำหนดไว้ ไม่ก่อความรำคาญให้ผู้ชม
10. การบันทึกเสียง (Sound Recording) ขั้นนี้เป็นการบันทึกเสียงเกี่ยวกับการบรรยาย ดนตรี และเสียงประกอบอื่นๆ
11. ฉายทดลอง (Preview) เป็นการฉายให้ผู้ร่วมงานฝ่ายต่างๆ ได้รับชมพร้อมกันเพื่อเป็นการ

ตรวจสอบและวิจารณ์คว่ามีส่วนใดต้องปรับปรุง และถ้าต้องการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเทปวีดิทัศน์ดังกล่าว เราควรนำไปฉายให้กลุ่มเป้าหมายโดยการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมายเพื่อตรวจสอบได้

12. การนำรายการไปใช้ (Utilization of program) เป็นการเสนอรายการให้ผู้ชมดู

13. การประเมินผลรายการ (Evaluation) รายการที่จัดทำขึ้นต้องมีการประเมินผลบ่อยๆ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรายการ

ดังนั้นในการใช้วีดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอน สิ่งที่ต้องคำนึงคือ เป็นการสื่อสารทางเดียว (One Way Communication) ซึ่งต่างกับการสอนด้วยครู ดังนั้นการวางโครงเรื่องเพื่อหารายการควรลดความซับซ้อนลง อาจจัดเนื้อหาเป็นกลุ่มเป็นตอนที่มีความสมบูรณ์อยู่ในแต่ละส่วน และมีความต่อเนื่องซึ่งปัจจุบันวีดิทัศน์นับว่าเป็นสื่อที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษา ต่อการจัดการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ถ้าผู้นำไปใช้ได้จัดระบบการใช้วีดิทัศน์เพื่อการศึกษาอย่างดีแล้ว จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการศึกษา

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบของการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา จะเห็นว่าวีดิทัศน์ชุดการสอนเป็นสื่อที่ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแก่ผู้เรียนไม่ว่าผู้ใช้จะอยู่ในวัยใด ดังนั้นวีดิทัศน์ชุดการฝึก น่าจะเป็นชุดบทเรียนสำเร็จรูปซึ่งใช้กับการเรียนนอกระบบได้ดี อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความสะดวกในการเรียนแก่ผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนบางคนอาจจะให้ความสนใจต่อการอ่านน้อย ฉะนั้นการใช้วีดิทัศน์ชุดการฝึกจะเข้ามามีบทบาทในการช่วยให้ผู้เรียน ได้เห็นภาพและได้ยินเสียงไปพร้อมๆ กัน อันจะเป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจได้เป็นอย่างดี ในกรณีที่ผู้เรียนใช้เวลามากในการทำความเข้าใจก็สามารถทบทวน หรือดูซ้ำได้สะดวก ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะผลิตวีดิทัศน์ชุดการฝึกการส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ให้มีประสิทธิภาพทางการเรียนต่อไป

สมมุติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการฝึกของผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จากการฝึกโดยวีดิทัศน์ชุดการฝึกเพิ่มขึ้น
2. พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่ได้รับการฝึกจากผู้ปกครองเพิ่มขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิธีการดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อายุ 5-10 ปี ที่มีระดับเชาวน์ปัญญา 50-70 ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้น ก่อนประถมศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่

1. ผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่มีความสนใจและยินดีให้ความร่วมมือในการทดลอง จำนวน 8 คน

2. นักเรียนชายและหญิงที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อายุ 5-10 ปี ระดับเชาวน์ปัญญา 50-70 ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นก่อนประถมศึกษา ของศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กราชานุกูล (คลองกลุ่ม) โรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ปีการศึกษา 2541 จำนวน 8 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบอย่างง่าย ตามลำดับดังนี้

2.1 สุ่มโรงเรียนและหน่วยงานในเขตกรุงเทพมหานคร (Simple Random Sampling) โดยการสุ่มอย่างง่ายได้ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กราชานุกูล (คลองกลุ่ม) โรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข มีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอยู่ในระดับก่อนประถมศึกษา จำนวน 18 คน

2.2 เลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการคัดเลือกผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นก่อนประถมศึกษาของศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กราชนิกุล (คลองกุ่ม) โรงพยาบาลราชนิกุล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ได้ผู้ปกครองจำนวน 8 คน และนักเรียนจำนวน 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน

1. เครื่องมือทดลอง ได้แก่

- 1.1 วัสดุทัศนูปกรณ์เพื่อการส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
- 1.2 คู่มือและอุปกรณ์ในการใช้ทัศนูปกรณ์

2. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 2.1 แบบประเมินคุณภาพของวัสดุทัศนูปกรณ์
- 2.2 แบบประเมินความสามารถในการฝึกภาคปฏิบัติของผู้ปกครอง
- 2.3 แบบสังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรมตามทัศนูปกรณ์ของเด็ก
- 2.4 แบบทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็ก

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. วัสดุทัศนูปกรณ์เพื่อการส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

1.1 ศึกษาเอกสาร และคำร่าเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการประสานกันของตาและมือ โดยมีเนื้อหาเป็นทัศนูปกรณ์ 15 ชุด แต่ละชุดแบ่งเป็น 3 กิจกรรมระยะเวลาชุดละ 10 นาที นำมาเขียนเป็นบทโทรทัศน์สำหรับการบันทึกภาพเป็นเทปโทรทัศน์

ตาราง 2 กิจกรรมในวิถีทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

ชุดการฝึก ระยะเวลาชุดละ 10 นาที	กิจกรรมที่ 1 นิทาน	กิจกรรมที่ 2 การฝึก	กิจกรรมที่ 3 แบบฝึกทักษะ
1.	วันเกิดเจ้าเหมียว ฝึกสังเกตหาภาพและชี้ ภาพที่เห็น	จัดโต๊ะอาหาร จับคู่ภาพกับเงา	เงาของเหมียว ลากเส้นต่อจุด
2.	กระต่ายเล่นกระดุม ฝึกสังเกตหาภาพและชี้ ภาพที่เห็น	เกมของกระต่าย หยิบกระดุมใส่ขวด	กระดุมในขวด พิมพ์ภาพลงในขอบเขต ที่กำหนด
3.	เจ้าหญิงหาย ฝึกสังเกตหาภาพและชี้ ภาพที่เห็น	ต่อสะพาน ต่อบล็อก 3 ก้อนให้เป็น สะพาน	พาเจ้าหญิงไปหาเจ้า ชาย ลากเส้นภาพในเขตที่ กำหนด
4.	กระดาดของเหมียว ฝึกสังเกตหาภาพและชี้ ภาพที่เห็น	พับกระดาด พับกระดาด 2 ทบตาม แบบ	เก็บกระดาด โยงเส้นจับกลุ่มสี เหมือนกัน
5.	หางไครยาว วาดภาพวงกลม	ประกวาด ชี้เชือกเส้นที่ยาวที่สุด	งูที่ชนะเลิศ วงกลมรอบภาพ
6.	แย่งถั้ว ฝึกสังเกตหาภาพและชี้ ภาพที่เห็น	ถั้วของใคร จับคู่ภาพเหมือนและ เทียบแท่งไม้ลงในช่อง	ไปหาถั้ว ลากเส้นตามช่อง
7.	จอนไม้สพาย ฝึกสังเกตหาภาพและชี้ ภาพที่เห็น	คิบน้ำแข็ง คิบน้ำฟองน้ำใส่ถ้วย	น้ำหวานสีสวย ระบายสีภาพ
8.	นุช-นิตซึ้อรต ฝึกการสังเกต	ประกอบรถ ภาพตัดต่อ 4 ชิ้น	รถใหม่ ลากเส้นจากซ้ายไปขวา

ตาราง 2 (ต่อ)

ชุดการฝึก ระยะเวลาชุดละ 10 นาที	กิจกรรมที่ 1 นิทาน	กิจกรรมที่ 2 การฝึก	กิจกรรมที่ 3 แบบฝึกทักษะ
9.	ขโมยเปิด หาภาพกากบาท และวง กลมรอบภาพ	ล้อมคอกสัตว์ ร้อยเชือกผ่านรูไม้	เปิดตัวไหนเอ่ย ลากเส้นไปตามทาง
10.	เที่ยวในเมือง ฝึกสังเกต หาภาพและชี ภาพที่เห็น	สร้างตึก ต่อบล็อกก้อนตามแนว ตั้ง	วาดให้สูง วาดรูปสี่เหลี่ยม
11.	เอ็ดเวิร์ดมือกรรไกร ฝึกสังเกตกากบาททับ ภาพที่เห็น	แต่งเมืองใหม่ ตัดกระดาษด้วยกรรไกร	ซ่อมกรรไกร ลากเส้นเป็นรูป กากบาท
12.	งานปีใหม่ ฝึกสังเกตหาภาพ	พาเพื่อนไปส่ง จับคู่ภาพเหมือน	บ้านของใคร คิดรูปล่อกลงในขอบ
13.	เที่ยวชายหาด ฝึกสังเกต หาภาพและชี ภาพที่เห็น	เล่นลูกบอล โยนและรับลูกบอล ห่าง 1 เมตร	โยนให้ใคร ลากเส้นจากซ้ายไปขวา
14.	ส่องกระจก ฝึกสังเกต หาภาพและชี ภาพที่เห็น	จัดกระจก จัดภาพอวัยวะตาม ตำแหน่งที่ถูกต้อง	วาดหน้าคน วาดรูปหน้าคน
15.	จะไปเที่ยวงาน ฝึกสังเกต หาภาพและชี ภาพที่เห็น	แต่งตัวตุ๊กตา ติดกระดาษ รูดซิปและ ผูกโบว์	ใส่ที่ไหน โยงเส้นจับคู่ภาพ สัมพันธ์

1.2 ผู้วิจัยนำบทโทรทัศน์ ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาทางการศึกษาพิเศษ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา พิจารณารูปประเด็นเนื้อหา และตรวจสอบเพื่อใช้เป็นบทโทรทัศน์ในการผลิตรายการวีดิทัศน์ จำนวน 3 ท่าน

1.2.1 ศาสตราจารย์ ศรียา นิยมธรรม

1.2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจิตต์ อภินันท์รัตน์

1.2.3 อาจารย์เชิดชาติ พุกพูน

1.3 นำบทโทรทัศน์ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาทางการศึกษาพิเศษ แล้วมาทำการบันทึกเทปโทรทัศน์เพื่อผลิตรายการวีดิทัศน์

1.4 รายการวีดิทัศน์ ที่ได้จะเป็นรายการที่มีภาพชุดการฝึกทั้งหมด พร้อมเสียงบรรยายและเสียงดนตรีประกอบ

1.5 นำรายการวีดิทัศน์ สำหรับการทดลองนี้มาทำการตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมอีกครั้งโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่านพิจารณา

1.6 ทำการปรับปรุงแก้ไข ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

1.7 นำรายการวีดิทัศน์ที่สร้างเสร็จแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ทำการประเมินคุณภาพรายการวีดิทัศน์ลงในแบบประเมินคุณภาพ พบว่าจะเน้นเรื่องการประเมินผลแต่ละข้อ และรายการวีดิทัศน์อยู่ในระดับดีจึงยอมรับได้

1.8 นำวีดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ไปใช้ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

2. คู่มือการใช้วีดิทัศน์

เป็นคู่มือการให้ความรู้ ความเข้าใจในด้านการใช้ชุดการฝึกแก่ผู้ปกครอง ซึ่งบอกถึงจุดประสงค์ของการฝึก และภาพรวมของกิจกรรมต่างๆ ในชุดการฝึกแต่ละชุด ดังนี้

2.1 วัตถุประสงค์ของชุดการฝึก ซึ่งมีทั้งวัตถุประสงค์โดยรวมและวัตถุประสงค์เฉพาะของแต่ละกิจกรรม จะทำให้ผู้ปกครองได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรม

2.2 กิจกรรมในชุดการฝึกแต่ละกิจกรรมจะมีกำหนดระยะเวลา เพื่อช่วยให้ผู้ปกครองสามารถประมาณเวลาที่ จะใช้ในการฝึกเด็กในแต่ละกิจกรรมได้

2.3 ลำดับขั้นในการทำกิจกรรมจะช่วยให้ผู้ปกครองสามารถดำเนินการฝึกไปได้ อย่างเป็นขั้นตอนด้านความเข้าใจ

3. แบบประเมินคุณภาพของรายการวิดิทัศน์

เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความสอดคล้องทางด้านเนื้อหา และการดำเนินเรื่อง ภาพ เสียงและภาษา เวลา โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา เลือกตอบลงในช่องแสดงความคิดเห็นที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ

เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยของคุณภาพมีดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึงคุณภาพในระดับ	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึงคุณภาพในระดับ	ดี
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึงคุณภาพในระดับ	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึงคุณภาพในระดับ	พอใช้
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึงคุณภาพในระดับ	ยังใช้ไม่ได้

การพิจารณาว่ารายการวิดิทัศน์อยู่ในขั้นยอมรับได้หรือไม่ได้ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยรายข้อและทุกข้อต้องไม่ต่ำกว่า 3.51 ซึ่งเป็นค่าต่ำสุดของคุณภาพระดับดี ซึ่งได้ค่าเฉลี่ยของคุณภาพอยู่ระดับ 4.43 มีคุณภาพในระดับดี ดังแสดงอยู่ในภาคผนวก

4. แบบประเมินความสามารถในการฝึกภาคปฏิบัติของผู้ปกครอง

4.1 ศึกษาจุดประสงค์ทั่วไป เนื้อหา และวิธีการฝึกที่บรรจุอยู่ในวิดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยละเอียด

4.2 สร้างแบบประเมินความสามารถในการฝึกของผู้ปกครอง เป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Prefomarnce Test) ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์ของวิดิทัศน์ชุดการฝึก จำนวน 20 ข้อ

โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ผู้ปกครองทำกิจกรรมถูกต้อง ให้ 1 คะแนน

ผู้ปกครองทำกิจกรรมไม่ถูกต้อง ให้ 0 คะแนน

4.3 นำแบบประเมินผลที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบแล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.4 นำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับผู้ปกครอง (try-out) ของนักเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 คน

4.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR - 21 คูณด้วยริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่น .87

5. แบบสังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรมตามชุดการฝึก

- 5.1 วิเคราะห์เนื้อหากิจกรรม ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
- 5.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสังเกตแสดงพฤติกรรมการมีส่วนร่วม(Participation charts) ของ วิเชียร เกตุสิงห์ (2530 : 91)
- 5.3 สร้างแบบสังเกตให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ได้วิเคราะห์ไว้
- 5.4 นำแบบสังเกตไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ เพื่อตรวจสอบทางด้านเนื้อหา และภาษาที่ใช้ถ่าบกพร่องทำการแก้ไข
- 5.5 นำแบบสังเกตที่ได้รับการแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

6. แบบทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

- 6.1 วิเคราะห์เนื้อหากิจกรรมชุดการฝึก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
- 6.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบปฏิบัติ (Performance test) ของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2535 : 102)
- 6.3 สร้างแบบทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ จำนวน 20 ข้อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ได้วิเคราะห์ไว้ ดังนี้
- | | |
|--------------------------|-------|
| 6.3.1 ทักษะการใช้มือ | 8 ข้อ |
| 6.3.2 ทักษะการวางสิ่งของ | 4 ข้อ |
| 6.3.3 ทักษะการสังเกต | 2 ข้อ |
| 6.3.4 ลีลามือ | 5 ข้อ |
| 6.3.5 ทักษะการเล่นลูกบอล | 1 ข้อ |
- 6.4 นำแบบทดสอบวัดพัฒนาการไปทดลองใช้ (try-out) กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 คน
- โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้
- | | | | |
|---------------------------------|-----|---|-------|
| ถ้าเด็กทำกิจกรรมถูกต้อง | ให้ | 1 | คะแนน |
| ถ้าเด็กทำกิจกรรมไม่ได้หรือทำผิด | ให้ | 0 | คะแนน |
- 6.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือโดยใช้สูตรของ คูเออร์ ริชาร์ดสัน KR - 20 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 130-131) ได้ค่าความเชื่อมั่น .83
- 6.6 นำแบบทดสอบไปใช้ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการดำเนินการทดลอง

ในการทดลองครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ใช้แบบแผนการทดลอง คือ แบบ One - Group Pretest - Posttest Design

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ดำเนินการใช้วิธีทัศนชุดการฝึกสำหรับผู้ปกครอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 โดยใช้เวลาทำการทดลอง 5 ครั้งๆ ละ 12 วัน สำหรับชุดการฝึก 3 ชุดๆ ละ 4 วัน ซึ่งใช้เวลารวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์

ตาราง 3 แบบแผนการทดลองแบบ One - Group Pretest - Posttest Design

กลุ่มตัวอย่าง	ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง
ER	T1	X	T2

เมื่อ ER แทน กลุ่มตัวอย่างผู้ปกครอง กลุ่มตัวอย่างนักเรียน
 T1 แทน การทดสอบความสามารถในการฝึกของผู้ปกครองก่อนเรียน
 ทดสอบความสามารถในการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของนักเรียนก่อนฝึก
 X แทน การฝึกโดยเรียนจากวิธีทัศนชุดการฝึก การฝึกเพื่อส่งเสริม
 ประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือโดยผู้ปกครอง
 T2 แทน การทดสอบความสามารถในการฝึกของผู้ปกครองหลังเรียน
 ทดสอบความสามารถในการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของนักเรียนหลังฝึก

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 ดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย ติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารโรงพยาบาลราชานุกูล เพื่อเก็บข้อมูลในศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กราชานุกูล (คลองกุ่ม) โรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

2. นัดวันเวลาเพื่อทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างผู้ปกครอง จำนวน 8 คน โดยทำการทดลองที่ ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กราชานุกูล (คลองกุ่ม) โรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

3. ทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนการทดลอง (pre-test) โดยเก็บคะแนนไว้นำไปเปรียบเทียบกับคะแนนภายหลังการทดลอง

4. ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการปฏิบัติการฝึกของผู้ปกครองก่อนการทดลอง (pre-test) โดยเก็บคะแนนไว้เพื่อจะนำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับคะแนนภายหลังการทดลอง

5. ผู้วิจัยจัดเตรียมห้องทดลองสำหรับการเรียน จากระายการวิดีโอโดยให้มีเครื่องรับโทรทัศน์สี ขนาดจอรับภาพ 21 นิ้ว พร้อมเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์ แบบ VHS ระบบ PAL ที่ได้ต่อสายและปรับแต่งสี รวมทั้งรายละเอียดของภาพโดยช่างผู้ชำนาญงาน

6. ในการทดลองครั้งนี้ ได้แบ่งชุดกิจกรรมการฝึกออกเป็น 5 ครั้งๆ ละ 3 ชุดกิจกรรม

7. ในการทดลองครั้งที่ 1 ให้ผู้ปกครองชมรายการวิดีโอชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ชุดที่ 1 - ชุดที่ 3 หลังจากชมเสร็จแล้วให้ผู้ปกครองฝึกหัดเพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจในกิจกรรม เมื่อผู้ปกครองฝึกกิจกรรมแล้วผู้วิจัยทำการทดสอบความสามารถในการปฏิบัติของผู้ปกครองที่ละชุดกิจกรรมจนครบ 3 ชุด

8. หลังจากทำการทดลองครั้งที่ 1 แจกอุปกรณ์การฝึกกิจกรรม พร้อมใบกรอกรายเวลาฝึกให้ผู้ปกครองนำกลับไปฝึกกับนักเรียนที่บ้าน เป็นเวลา 3 วัน และเว้นระยะห่างในแต่ละครั้งจำนวน 3 วัน ในวันที่ 4 ผู้วิจัยสังเกตการสอนของผู้ปกครอง และใช้แบบสังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรมตามชุดการฝึกของเด็ก ขณะที่ผู้ปกครองสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และนัดผู้ปกครองทั้งหมดมาชมรายการวิดีโอ ครั้งที่ 2 คือชุดที่ 4 - 6 โดยปฏิบัติตามข้อ 4 ถึงข้อ 8 และดำเนินการปฏิบัติจนครบ 5 ครั้ง

9. ครั้งที่ 3 ผู้ปกครองทำการทดลอง ชุดที่ 7 - ชุดที่ 9

ครั้งที่ 4 ผู้ปกครองทำการทดลอง ชุดที่ 10 - ชุดที่ 12

ครั้งที่ 5 ผู้ปกครองทำการทดลอง ชุดที่ 13 - ชุดที่ 15

10. ทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หลังการทดลอง (post-test)

11. ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการปฏิบัติการฝึกของผู้ปกครอง หลังการทดลอง

11. ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการปฏิบัติการฝึกของผู้ปกครองหลังการทดลอง (post-test)

12. นำผลจากการทดสอบก่อน และหลังการฝึกของผู้ปกครอง และผลจากการได้รับการฝึกของนักเรียน จากผู้ปกครองของนักเรียน นำมาวิเคราะห์วิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ความสามารถในการฝึกของผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือจากการที่ได้เรียนจากวิดิทัศน์ชุดการฝึก โดยใช้ t - test dependent sample

2. การวิเคราะห์พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จากการฝึกของผู้ปกครองที่เรียนจากวิดิทัศน์ชุดการฝึก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร คูเคอร์ ริชาร์ดสัน KR .21 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 131)

2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรก่อน และหลังการทดลองโดยใช้ t - test dependent sample

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้แทนความหมาย ดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนผู้ปกครอง, จำนวนนักเรียน
M	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t - distribution

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการฝึกผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้วิธีทัศนชุดการฝึก

ตาราง 4 เปรียบเทียบความสามารถในการฝึกผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่าง
 ตากับมือ ให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจากการฝึกโดยวิธีทัศนชุดการฝึก ก่อนและหลังการ
 ฝึกโดยใช้วิธีทัศนชุดการฝึก

ความสามารถในการฝึกของผู้ปกครอง	N	M	S	t
ก่อนทดลอง	8	9.5	4.07	6.49 **
หลังทดลอง	8	14.25	2.43	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อมูลจากตาราง 4 แสดงว่าความสามารถในการฝึกของผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมพัฒนาการ
 ประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังจากการฝึกโดยวิธีทัศน
 ชุดการฝึกเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. เปรียบเทียบพัฒนาการประสานสัมพันธ์ ระหว่างตากับมือ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ได้รับการฝึกจากผู้ปกครองก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 5 เปรียบเทียบพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่ได้รับการฝึกจากผู้ปกครองก่อนและหลังการทดลอง

พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา	N	M	S	t
ก่อนทดลอง	8	10.50	4.11	6.43 **
หลังทดลอง	8	14.87	2.90	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อมูลจากตาราง 5 แสดงว่าพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการทดลองที่ได้รับการฝึกจากผู้ปกครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง การใช้วิธีทัศนชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในชั้น ก่อนประถมศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนของการวิจัยและผลโดยสรุปดังนี้

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างวิธีทัศนชุดการฝึกสำหรับผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการฝึกของผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ จากการที่ได้เรียนจากวิธีทัศนชุดการฝึก
3. เพื่อศึกษาพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจากการฝึกของผู้ปกครองที่เรียนจากวิธีทัศนชุดการฝึก

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. ความสามารถในการฝึกของผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจากการฝึกโดยวิธีทัศนชุดการฝึกเพิ่มขึ้น
2. พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ได้รับการฝึกจากผู้ปกครองเพิ่มขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อายุ 5 - 10 ปี ที่มีระดับเชาวน์ปัญญา 50 - 70 ที่กำลังศึกษาในชั้นก่อนประถมศึกษา

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 ผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่มีความสนใจ และยินดี ให้ความร่วมมือในการทดลอง จำนวน 8 คน

2.2 นักเรียน ชายและหญิงที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อายุ 5 - 10 ปี ระดับเชาวน์ปัญญา 50 - 70 ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นก่อนประถมศึกษา ของศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กราชนาฏกุล (คลองกุ่ม) โรงพยาบาลราชนาฏกุล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีการศึกษา 2541 จำนวน 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน

1. เครื่องมือทดลอง ได้แก่

- 1.1 วัสดุทัศนชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
- 1.2 คู่มือและอุปกรณ์ในการใช้ชุดฝึก

2. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 2.1 แบบประเมินคุณภาพของวัสดุทัศนชุดฝึก
- 2.2 แบบประเมินความสามารถในการฝึกภาคปฏิบัติของผู้ปกครอง
- 2.3 แบบทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็ก

การดำเนินการทดลอง

1. ทำหนังสือ จากบัณฑิตวิทยาลัย ติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหาร โรงพยาบาลราชนาฏกุล เพื่อเก็บข้อมูลในศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กราชนาฏกุล(คลองกุ่ม) โรงพยาบาลราชนาฏกุล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

2. นัดวัน เวลา เพื่อทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง กับผู้ปกครองจำนวน 8 คน โดยทำการทดลองที่ ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กราชนาฏกุล (คลองกุ่ม) โรงพยาบาลราชนาฏกุลกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

3. ทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ ระหว่างตากับมือของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนทดลอง (pre-test) โดยเก็บคะแนนไว้นำไปเปรียบเทียบกับคะแนนภายหลังการทดลอง

4. ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถ ในการปฏิบัติการฝึกของผู้ปกครองก่อนการทดลอง (pre-test) โดยเก็บคะแนนไว้เพื่อจะนำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับคะแนนภายหลังการทดลอง

5. ผู้วิจัยจัดเตรียมห้องทดลองสำหรับการเรียน จากรายการวีดิทัศน์โดยให้มีเครื่องรับโทรทัศน์สีขนาดจอรับภาพ 21 นิ้ว พร้อมเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์ แบบ VHS ระบบ PAL ที่ได้ต่อสายและปรับแต่งสีรวมทั้งรายละเอียดของภาพโดยช่างผู้ชำนาญงาน

6. ในการทดลองครั้งนี้ ได้แบ่งชุดกิจกรรมการฝึกออกเป็น 5 ครั้งๆ ละ 3 ชุดกิจกรรม

7. ในการทดลองครั้งที่ 1 ให้ผู้ปกครองชมรายการวีดิทัศน์ ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ชุดที่ 1 - ชุดที่ 3 ภายหลังจากชมเสร็จแล้วให้ผู้ปกครองฝึกหัดเพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจ ในกิจกรรม เมื่อผู้ปกครองฝึกกิจกรรมแล้วผู้วิจัยทำการทดสอบความสามารถในการปฏิบัติของผู้ปกครองที่ละชุดกิจกรรมจนครบ 3 ชุด

8. หลังจากทำการทดลองครั้งที่ 1 แจกอุปกรณ์การฝึกกิจกรรมพร้อมใบกรอตารางเวลาฝึกให้ผู้ปกครองนำกลับไปฝึกให้ผู้ปกครองนำกลับไปฝึกกับนักเรียนที่บ้านเป็นเวลา 3 และเว้นระยะห่างในแต่ละครั้งจำนวน 3 วัน ในวันที่ 4 ผู้วิจัยสังเกตการสอนของผู้ปกครอง และใช้แบบสังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรมตามชุดการฝึกของเด็ก ขณะที่ผู้ปกครองสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และนัดผู้ปกครองทั้งหมด มาชมรายการวีดิทัศน์ ครั้งที่ 2 คือ ชุดที่ 4 - 6 โดยปฏิบัติตามข้อที่ 4 ถึงข้อที่ 8 และดำเนินการปฏิบัติจนครบ 5 ครั้ง

9. ครั้งที่ 3 ผู้ปกครองทำการทดลองชุดที่ 7 - ชุดที่ 9

ครั้งที่ 4 ผู้ปกครองทำการทดลองชุดที่ 10 - ชุดที่ 12

ครั้งที่ 5 ผู้ปกครองทำการทดลองชุดที่ 13 - ชุดที่ 15

10. ทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการทดลอง (post-test)

11. ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการปฏิบัติการฝึกของผู้ปกครองหลังการทดลอง (post - test)

12. นำผลจากการทดสอบก่อนและหลังการฝึกของผู้ปกครองและผลจากการได้รับการฝึกของนักเรียนจากผู้ปกครองของนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ความสามารถในการศึกษาของผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ จากการที่ได้เรียนจากวิดิทัศน์ชุดการฝึก โดยใช้ t-test dependent sample
2. การวิเคราะห์พัฒนาการประสานสัมพันธ์ ระหว่างตากับมือ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จากการฝึกของผู้ปกครองที่นักเรียนจากวิดิทัศน์ชุดการฝึก

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ความสามารถในการฝึกของผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตา กับมือให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังจากการฝึกโดยวิดิทัศน์ชุดการฝึกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หลัง การทดลองที่ได้รับการฝึกจากผู้ปกครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากการศึกษา ผลของการใช้วิดิทัศน์ชุดการฝึก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ ระหว่าง ตากับมือ สำหรับผู้ปกครองเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในก่อนประถมศึกษา ป्राกฏดังนี้

1. ความสามารถในการฝึกของผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตา กับมือให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจากการฝึกโดยวิดิทัศน์ชุดการฝึกเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 แสดงให้เห็นว่าวิดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริม พัฒนาการประสานสัมพันธ์ ระหว่างตากับมือ ช่วยส่งเสริมความสามารถในการฝึกให้แก่ผู้ปกครองของ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอายุ 5 - 10 ปี ที่มีระดับเชาว์ปัญญาระหว่าง 50 - 70 ที่กำลังศึกษาใน ชั้นก่อนประถมศึกษาทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ ระหว่างตากับมือ ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจนวิดิทัศน์อยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ บุญบา คาไว (2540:54) ที่พบว่า ชุดการสอนวีดิโอเทปสอนภาษามือแก่ผู้ ปกครองของเด็กหูหนวกมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ อีกสาเหตุหนึ่งอาจเป็นเพราะการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เรียน ตามความสามารถและความต้องการของตนเอง โดยสามารถเลือกเรียนได้ตามวันเวลาที่สะดวก

นอกจากนี้ยังตรงกับหลักเกณฑ์สร้างชุดการสอนวิดีโอเทปของ โฮเบเนอร์ (Huebener 1996 : 97 - 98) ผู้เรียนด้วยตนเองตามความสามารถและสามารถนำมาฉายซ้ำเพื่อให้ผู้เรียนกลับไปศึกษาเรื่องเดิมซ้ำใหม่จนกว่าจะเข้าใจชุดการสอนนี้

2. พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ในชั้นก่อนประถมศึกษา ที่ได้รับการฝึกจากผู้ปกครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2 แสดงให้เห็นว่าการฝึกของผู้ปกครองที่เรียนจากวิดิทัศน์ชุดการฝึกประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือนั้นช่วยส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ ระหว่างตากับมือ ให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเพิ่มขึ้นทั้งนี้เนื่องจากผู้ปกครองเป็นบุคคลสำคัญที่สุดในการอบรม เลี้ยงดู ทางบ้านเป็นสำคัญ ฉันทนา ภาคบงกช (2531 : 4-5) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปีทมา ภัทรางกูร (2535 : 76) ที่พบว่าพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ในด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว และความคิดละเอียด ละอของเด็กปฐมวัยที่ได้รับ การฝึกจากชุดการฝึกสำหรับผู้ปกครองเพื่อ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัย หลังการทดลองสูงขึ้น รัชณี รัตนา (2533 : 71) ได้ศึกษาพบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมจากชุดให้ความรู้แก่ผู้ปกครองสูงกว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ที่ผู้ปกครองใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวันแล้ว เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มพบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ต่างก็มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงขึ้นกว่า ก่อนทดลองผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการใช้วิดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ในชั้นก่อนประถมศึกษา นี้สามารถนำไปใช้กับผู้สนใจศึกษาด้วยตนเอง เป็นแนวทางนำไปสู่การสอน เพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ก. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ผลการวิจัยการสร้างวิดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในชั้นก่อนประถมศึกษา ผลปรากฏว่าวิดิทัศน์ ชุดการฝึกมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนด สามารถนำไปใช้กับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในชั้นก่อนประถมศึกษา ดังนั้นในกรณีที่โรงเรียนและหน่วยงาน ใดที่ต้องการส่งเสริมให้ผู้ปกครอง มีความรู้ ความสามารถ ในการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ในชั้นก่อนประถมศึกษาสามารถใช้วิดิทัศน์ ชุดการฝึกที่ผลิตขึ้นนี้ ให้ความรู้กับผู้ปกครองได้

2. ถึงแม้วิดิทัศน์ ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ ระหว่างตากับมือ สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ในชั้นก่อนประถมศึกษา ที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ แต่มีผู้ปกครองอีกจำนวนหนึ่ง ที่ไม่มีเครื่องเล่นวีดิโอเทป การเผยแพร่ความรู้ จัดทำได้ดังนี้ ทางโรงเรียนหรือหน่วยงานเปิดบริการให้ใช้กรณีที่ผู้ปกครองมารับเด็กกลับบ้าน จัดกลุ่มเรียนกรณีพิเศษให้

ข. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

การสร้างวิดิทัศน์ ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในชั้นก่อนประถมศึกษานี้ เป็นวิดิทัศน์ ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ควรมีการผลิตวิดิทัศน์ ชุดการฝึก กล้ามเนื้อเล็ก กล้ามเนื้อใหญ่ และการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถฝึกทักษะตามแบบวิดิทัศน์ เพื่อนำไปฝึกพัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาให้เพิ่มขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยา สุตะบุตร. “การแบ่งประเภทของภาวะปัญญาอ่อน ICD - 10,” วารสารราชานุกูล. 7 : 24 - 28 ;
กันยายน - ธันวาคม 2535.
- กานต์ รัตนพันธ์. การศึกษาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองใช้จดหมายข่าวช่วย
พัฒนาเด็กกับเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองไม่ได้ใช้. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต กรุงเทพฯ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.
- ฉันทนา ภาคบงกช. เอกสารประกอบการศึกษา วิชาปว. 541 การศึกษาสำหรับผู้ปกครอง. กรุงเทพฯ
: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.
- ฉลวย จตุกุล. “เมื่อลูกเป็นปัญญาอ่อน,” วารสารราชานุกูล. 3(7) : 35-38; มกราคม - เมษายน 2531
ชมรมไทยอิสราเอล. เข้าใจเด็กก่อนวัยเรียน ม.ป.ท., 2523.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการศึกษาระดับอนุบาล. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช , 2521.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2530.
- เดือนใจ เศรษฐศักดิ์โก. แบบฝึกหัดความพร้อมทางการเรียน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช ,
2521.
- ทศพร ดำรงรัตน์. “การนำเสนอด้วยวีดีโอ,” การศึกษากรุงเทพมหานคร. 10 : 6 ; กรกฎาคม 2528.
- ทองหล่อ วิชาวิน. การจัดความถนัด. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
- นิพนธ์ สุขปรีดี. นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เนส, 2521.
_____. โสตทัศนศึกษา. กรุงเทพฯ : แพร่วิทยา, 2528.
- นิภา แก้วศรีงาม. “นโยบายในการอบรมผู้ปกครอง,” เอกสารประกอบการบรรยาย. กรุงเทพฯ : ภาค
วิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2525.
- บุษบา ดาไว. การใช้ชุดการสอนวีดีโอเทป สอนภาษามือแก่ผู้ปกครองของเด็กหูหนวก. ปรินูญานิพนธ์
กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540. อัดสำเนา.
- ปัทมา ภัทรางกูล. ชุดการฝึกสำหรับผู้ปกครองเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยา
นิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2535. อัดสำเนา.
- ประภาพันธ์ กรโกสียกาจ. “การศึกษาเด็ก,” เอกสารคำสอนวิชาประกอบ 301 กรุงเทพฯ : ภาควิชา
หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.

ประมวญ ดิฉินสัน. จิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2524.

ประหยัด จิระวรพงศ์. หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : บรุพาสาสัน, มปป.

พัชรีย สอนแกว. เอกสารประกอบการสอนการให้การศึกษากับพ่อแม่. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูสวนดุสิต, 2532.

พัชรียวลัย เกตุแก่นจันทร. “ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา : การฟื้นฟูสมรรถภาพและการจ้างงานบุคคลปัญญาอ่อน,” คำบรรยายการประชุมเชิงปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพและการจ้างงานบุคคลปัญญาอ่อน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540.

พูนสุข บุญยสวัสดิ์. เมื่อหนูน้อยหัดเขียน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์รักลูก, 2532.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : ฟิงเกอร์บริน แอนด์ มิเดีย, 2535. (พิมพ์ครั้งที่ 4).

พรรณนิภา สันติพงษ์. การสร้างชุดการสอนเพื่อช่วยผู้ปกครองเตรียมความพร้อมทางการอ่านแก่เด็กก่อนวัยเรียนที่ยังไม่พร้อมทางการอ่าน. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

ไพโรจน์ ติรณชนากุล. นิพนธ์ ศุภศรี. เทคนิคการผลิตรายการวิดีโอเทปเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อกรุงเทพ, 2528.

เยาวพา เตะะคุปต์. กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2528.

รัชณี รัตนนา. ผลของการใช้กิจกรรมจากชุดให้ความรู้แก่ผู้ปกครองที่มีต่อความสามารถในการใช้กลัมนื้อเล็ทของเด็กปฐมวัย. ปริญญานิพนธ์ กศม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.

รัชณี ลาขโรจน์. “การอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยทารก,” ชุดวิชาพัฒนาการเด็กและการเลี้ยงดู หน่วยที่ 3. ม.ป.ท. , ม.ป.ป.

รัตนา ศิริพานิช. “การเสริมความพร้อมทางการอ่าน,” สรุปปริทัศน์. ฉบับความรู้เกี่ยวกับเด็ก มกราคม 2523.

รสสุคนธ์ มกรมณี. การสร้างชุดการสอนเพื่อช่วยผู้ปกครองเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์แก่เด็กก่อนวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522. อัดสำเนา.

ราศรี ทองสวัสดิ์. “การจัดตารางกิจกรรมประจำวัน,” เข้าใจเด็กก่อนวัยเรียน เล่ม 1. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท. 2523.

รามคำแหง. โสตทัศนศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2531.

เรือนแกว กนกพงศ์ศักดิ์. “การส่งเสริมพัฒนาการเด็กพัฒนาล่าช้าและกลุ่มเสี่ยง,” วารสารราชานุกูล. 1 : 9-10 ; มิถุนายน 2533.

- ลัดดา สุขปรีดี. เทคโนโลยีการเรียนการสอน. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน. 2523.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศึกษาพรจำกัด, 2528.
- ละออ ชูติกร. “แนวคิดในการเตรียมความพร้อม,” รักลูก 4 : 101-106 ; เมษายน 2529.
- วนิดา (นัมเสมอ) จึงประสิทธิ์. โสตทัศนศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2526.
- วันเพ็ญ พิศาลพงศ์. ทางเลือกของปฐมวัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2531.
- วรวรรณ ลินทรัฐ. การสร้างชุดการสอนเทปโทรทัศน์สำหรับผู้ปกครองในการฝึกฟังให้แก่เด็กที่บกพร่องทางการได้ยิน. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.
- วรารณณ์ รักวิจัย. การศึกษาก่อนวัยเรียน เอกสารประกอบการสอน กร.311 กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.
- วาริ ธีระจิต. การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- วาวแวว โรงสะอาด. “สื่อการสอนวีดิโอเทปในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ,” วารสารภาพปริทัศน์. 1 : 1 ; ภาคต้น ปีการศึกษา, 2528.
- วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2530.
- วิโรจน์ อัมพิทักษ์. “การใช้เทปโทรทัศน์ในการถ่ายทอดผลงานวิจัยทางด้านเกษตร,” ข่าวเกษตรศาสตร์ 3 : 43-45 ; มิถุนายน - กรกฎาคม 2526.
- วสันต์ อดิศักดิ์. การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2526.
- _____. การผลิตเทปโทรทัศน์เพื่อการศึกษาและฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียน สโตร์, 2533.
- วัฒนาวรรณ สงวนเรือง. นวัตกรรมการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2524.
- วาสนา ชาวหา. เทคโนโลยีทางการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2522.
- ศิริโสภาคย์ บุรพาเดช. จิตวิทยาทั่วไป. ม.ป.ท. 2529.

- ศรียา นิยมธรรม. พัฒนาการทางภาษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป.
- ส. จำนงจิต. (นามแฝง) “บ้านเป็นสิ่งแวดล้อมแห่งแรกและสำคัญยิ่งในการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็ก,” ประชาศึกษา. กุมภาพันธ์ 2528.
- สุดสวาด เกษบุรมย์. ความคิดเห็นและความต้องการรายการวิดีโอเทปเพื่อการศึกษาด้านอาชีพสำหรับ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน. ปรินิพนธ์ กสม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.
- สุนันท์ ปัทมาคม. ชุดการสอน นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เล่ม 9. เอกสารสัมมนาทางวิชาการ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- สันศักดิ์ ภิบาลสุข. “วีดีโอ” ศึกษาศาสตร์. 1 : 20-26 ; ตุลาคม - มกราคม 2527.
- สุภัททา บิณฑะแพทย์. จิตวิทยาพัฒนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 3 ม.ป.ท. 2537.
- อมรา แสงจันทร์มณี. “เทปโทรทัศน์กับการเรียนการสอนภาษา,” วารสารภาษาปริทัศน์. 1 : 50-52 ; ภาคต้นปีการศึกษา 2528.
- อาภรณ์ ชาดิบุรุด. “การเรียนรายบุคคล,” วารสารครุศาสตร์. 14-17 : กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2517.
- Brown, James, W. AV Instruction Technology, Media and Methods. New York : McGraw-Hill Book Company, Inc. 1977.
- Brown, L., G. Williams and A. Crowner. A Collection of Papers and Programs Related to Public School Services for Severely Handicapped Students. Madison, Wisconsin : Madison Public Schools, Department of Vocational Education. 1974.
- Chucornilinski, M. Intellectual Advancement of Culturally Disadvantage Children. New York : John Wiley, 1968.
- Fan, Chaug - Ten Item Analysis Table. Education Testing Service. Princeton : New Jersey, 1952.
- Gordon, Lawrence. Modules on Model O-A. Florida : Florida Department of Education, 1973.
- Hallahan. P. and M. Kauffman. Exceptional Children : Introduction to Special Education. 5th ed. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice - Hall International, 1978.
- Hofmeister, Alan and Reavis, Kenton. H. Learning Packages. for Parents Involvement. Educational Technology. 55-56 ; July 1974.

- Hoston, Robert W. Developing Instructional Modules. A Modular System For Writing Modules. Texas : University of Houston, 1972.
- Huebener, Theodore Audio - Visual Techniques in Teaching Foreign Languages : A Practical Handbook, New York : New York University Press, 1960.
- Kaufman, A.S. and Kaufman, N.L. The Relationship of Hand Dominance to the Motor Coordination Mental Ability and Children. Child Development 49 : 885-888 ; 1978.
- Lillard, P.P Montessori : A Modern Approach. New York : Schocken. Book, 1972.
- Sayler, M.L. Parent : Active Partners in Education. Washington D.C. : American Association of Elementary - Kindergarten - Nursery - Education, 1971.
- Stroman, F. Duane. Mental Retardation In Social Context. Boston : University. Press of American, 1989.
- Tydyman, Willard F. and Butterfield, Marguerite. The Achive the Language Arts. New York : McGraw - Hill Book Company, 1978.
- Willa, Clarice D. and Stegeman, William H. Living in the Kindergarten. Chicago : Follet Publishing, 1975.

ภาคผนวก

ภาคผนวก

1. บทถ่ายทำวีดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
2. แบบประเมินคุณภาพของวีดิทัศน์ชุดการฝึก
3. แสดงค่าเฉลี่ยและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณภาพวีดิทัศน์
4. แบบประเมินความสามารถในการฝึกภาคปฏิบัติของผู้ปกครอง
5. แบบทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็ก
6. แบบสังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรมตามชุดการฝึกของเด็ก

บทถ่ายทอดทัศน
ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

ภาพ	คำบรรยาย
ชุดการฝึก ชุดที่ 14 กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมนิทาน	ดนตรี กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมนิทาน
ภาพครู สันทนา กับเด็ก	ครู: วันนี้คุณครูมีนิทานสนุกมากเรื่องหนึ่งหนูลองฟังครู นะคะ
บัตรประโยค	ดนตรี
นิทานเรื่องส่องกระจก	นิทานเรื่องส่องกระจก
	ดนตรี
ภาพหนูหยกเล่นของเล่นในบ้าน	หนูหยกเป็นเด็กไม่ซนของยืมเธอมักจะอารมณ์เสียยวบและ ชอบขวบขวัดหัวเข้าหากันใครทำอะไรก็ไม่ถูกใจวันไหน ฝนตกหนูหยกจะหงุดหงิดมากออกไปเล่นที่สนามไม่ได้ “เล่นแล้วเก็บของเล่นนะคะลูกหยก” เสียงคุณแม่เตือน หนูหยกขี้เกียจเก็บแสดงท่าทางไม่พอใจหน้าอ บ้างตั้ง กระแทกของเล่นโครมคราม
ภาพเด็ก ๆ เล่นกันที่สนามและหนูหยกยืนอยู่	แต่วันนี้อากาศดี เด็ก ๆ ออกมาเล่นที่สนามกันอย่างสนุก สนาน “เขาเล่นอะไรกัน” หนูหยกพูดกับตัวเองหนูหยกจะเข้า ไปเล่นด้วยแต่พอเด็ก ๆ คนอื่นเห็นหนูหยกต่างก็พากัน วิ่งหนีไม่ยอมเล่นด้วยแล้วพูดว่า
ภาพหนูหยกคุยกับหนูก๊าก	“ไปเถอะพวกเราคนหน้าบึ้งมาเล่นด้วยเดี๋ยวไม่สนุก” เพื่อน ๆ หนีกันไปหมด หนูหยกยังหน้าบึ้งและหงุดหงิด มากขึ้น “ทำไมไม่มีใครอยากเล่นกับหนูหยกนะ” หนู ก๊ากเดินผ่านมาหน้าตาขมขื่นแจ่มใสสดชื่นหนูหยกจึง ถามหนูก๊ากว่าทำอย่างไรจะหนูก๊ากจึงมีเพื่อนมาก ใคร ๆ ก็ชอบหนูก๊าก เล่นกับหนูก๊าก

ภาพ	คำบรรยาย
ภาพ หนูถูกสอนให้หนูยกหัดยืมที่หน้ากระจก	หนูถูกจูงมือหนูยกเข้าไปในบ้านและให้หนูยกส่งกระจก หนูยกหัดยืมซึ่งจะไม่ขมวดคิ้วลงทำตามนะจ๊ะ หนูถูกสอนให้หนูยกหัดยืมกับกระจกหนูถูกพูดว่า “อืมแล้วมีประโยชน์มากทำให้เรามีเพื่อนมากหน้าตาก็แจ่มใสขึ้นไม่เป็นคนหน้าบึ้งหน้าอจะ”
ภาพ หนูยกฝึกยืมที่กระจก	พอหนูยกได้ฝึกยืมหนูยกพูดว่า “หน้าตาของเราพอยืมแล้วสวยขึ้นมากจริงอย่างหนูถูกพูด”
ภาพ เพื่อน ๆ เล่นกับหนูยก	ตั้งแต่นั้นมา หนูยกมีหน้าตาสดชื่นแจ่มใสอารมณ์ดีจนใคร ๆ อย่างเล่นด้วยเวลาเล่นกับเพื่อนก็ไม่โกรธไม่หน้างอ หนูยกจึงเป็นที่รักของเพื่อน ๆ นอกจาก
ภาพ คุณพ่อคุณแม่ั่งอยู่และนั่งดูหนูยกยืม	เพื่อนที่รักหนูยกแล้วคุณแม่พ่อก็ยังชมหนูยกและพูดจกติดปากว่า “ลูกสาวคนนี้อยู่ยืมยังสวย”
ครูรูปภาพหนูยกเล่นของเล่นในบ้าน	ครู: หนูเห็นหนูยกอยู่ไหนคะ
ภาพ เด็กชี้ภาพหนูยก	เด็ก: อยู่ตรงนี้ครับ
ครูรูปภาพหนูยกพูดอยู่กับหนูถูก	ครู: หนูถูกคนไหนคะ
ภาพเด็กชี้ภาพหนูถูก	เด็ก: คนนี้ครับ
ครูรูปภาพหนูยกถือกระจกส่งหน้า	ครู: หนูเห็นกระจกอยู่ตรงไหนคะ
ภาพเด็กชี้ภาพกระจก	เด็ก: อยู่ที่นี่ครับ
ภาพ	คำบรรยาย
กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการฝึก	ดนตรี กิจกรรมการฝึก
ภาพครูให้เด็กทำกิจกรรม	ครู : คุณครูจะให้หนูต่อภาพหน้าคนให้ครบคุณนะคะ คุณครูจะติดหู 1 ข้างยังมีส่วนที่หายไปให้หนูติดอวัยวะให้ครบ
ภาพครูทำภาพต่อหน้าคนที่มึนแต่ตา ผม ส่วน จมูก ปากและหู 2 ข้างหายไปให้กับเด็ก	ครู: หนูต่อให้ครบนะคะ

ภาพ	คำบรรยาย
ภาพเด็กติดจุก ปาก และหู 1 ข้าง ลงใน ภาพหน้าคน	ครู : เก่งมากค่ะครบแล้ว
ภาพ	คำบรรยาย
กิจกรรมที่ 3 แบบฝึกทักษะ	ดนตรี กิจกรรมที่ 3 แบบฝึกทักษะ
ภาพครูให้เด็กทำกิจกรรม	ครู: คุณครูจะให้หนูวาดรูปหน้าคนนะคะ
ภาพเด็กวาดรูปหน้าคน	ครู: หนูวาดรูปใครค่ะ
ภาพครูพูดกับเด็ก ๆ	เด็ก: รูปหนูหยกครับ

แบบประเมินคุณภาพของวิถีทัศนุุดการฝึก

แบบประเมินผลชุดการสอนวีดิทัศน์

เรื่อง การใช้วีดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ในชั้นก่อนประถมศึกษา

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน มี 5 ระดับ ดังนี้

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ยังใช้ไม่ได้
1. เนื้อหา - เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม - ความเหมาะสมในรูปแบบหรือวิธีการนำเสนอ - ความถูกต้องในการลำดับเนื้อหาตามขั้นตอน - ส่งเสริมให้ได้แสดงความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน 2. ภาพ - ความชัดเจนของภาพ - ความเหมาะสมของภาพในด้านการสื่อความหมาย - ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร - ความเหมาะสมของสีตัวอักษรต่อการอ่าน - ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับเสียงบรรยาย - ความเหมาะสมของมุกกล้อง - ความเหมาะสมของเทคนิคการตัดต่อ					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ยังใช้ไม่ได้
3. เสียงและภาษา - ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย - ความชัดเจนของเสียงบรรยาย - ความถูกต้องของภาษาบรรยาย - ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ - ความเหมาะสมของระดับเสียงดนตรีกับเสียงบรรยาย - ความถูกต้องของการออกเสียงตามอักขรวิธี					
4. เวลา - ความเหมาะสมของเวลาแต่ละตอน - ความเหมาะสมของเวลาฉายกับเนื้อหาคำบรรยาย - ความเหมาะสมของเวลานำเสนอเนื้อหา					

ความคิดเห็นอื่นๆ (ถ้ามีโปรดระบุ).....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

ตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

เรื่องที่ประเมิน	$\bar{X}$	คุณภาพวิทัศน์
1. เนื้อหา		
- เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิง พฤติกรรม	4.6	ดีมาก
- ความเหมาะสมในรูปแบบหรือวิธีการนำเสนอ	4.5	ดี
- ความถูกต้องในการลำดับเนื้อหาตามขั้นตอน	4.5	ดี
- ส่งเสริมให้ได้แสดงความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน	4.5	ดี
2. ภาพ		
- ความชัดเจนของภาพ	4.1	ดี
- ความเหมาะสมของภาพในด้านการสื่อความหมาย	4.5	ดี
- ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.6	ดีมาก
- ความเหมาะสมของสีตัวอักษรต่อการอ่าน	4.6	ดีมาก
- ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับเสียงบรรยาย	4.1	ดี
- ความเหมาะสมของมุกกล้อง	4.1	ดี
- ความเหมาะสมของเทคนิคการตัดต่อ	3.8	ดี
3. เสียงและภาษา		
- ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย	4.5	ดี
- ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	4.6	ดีมาก
- ความถูกต้องของภาษาบรรยาย	4.6	ดีมาก
- ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ	4.5	ดี
- ความเหมาะสมของระดับเสียงดนตรีกับเสียงบรรยาย	4.5	ดี
- ความถูกต้องของการออกเสียงตามอักขรวิธี	4.5	ดี
4. เวลา		
- ความเหมาะสมของเวลาแต่ละตอน	4.5	ดี
- ความเหมาะสมของเวลาฉายกับเนื้อหาบรรยาย	4.5	ดี
- ความเหมาะสมของเวลานำเสนอเนื้อหา	4.5	ดี
รวม	4.43	ดี

แบบประเมินความสามารถ
ในการฝึกภาคปฏิบัติของผู้ปกครอง

แบบประเมินความสามารถในการฝึกปฏิบัติของผู้ปกครอง

ลักษณะทั่วไปของแบบประเมิน

แบบประเมินนี้เป็นเนื้อหาและวิธีการฝึกที่บรรจุอยู่ในวิดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยละเอียด

เวลาที่ใช้ในการประเมิน

การประเมินนี้เป็นภาคปฏิบัติของผู้ปกครอง ข้อละ 1 นาที

การตรวจให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนมี 2 ระดับ

ทำได้ให้ 1 คะแนน

ทำไม่ได้ให้ 0 คะแนน

การเตรียมการประเมิน

1. ผู้ดำเนินการประเมินต้องศึกษาแบบประเมินให้เข้าใจกระบวนการทั้งหมด ใช้ภาษาที่ชัดเจน รวมทั้งการพูดข้อคำถาม ผู้ดำเนินการประเมินจะเป็นผู้ลงคะแนน
2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมิน
 - 2.1 วิดิทัศน์ชุดการฝึกประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
 - 2.2 อุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในชุดการฝึกแต่ละชุด
 - 2.3 นาฬิกาจับเวลา
3. การเตรียมสถานที่

เตรียมสถานที่ในห้องที่จัดเตรียมเครื่องเล่นวีดิโอเทป โทรทัศน์ และบริเวณสำหรับให้ผู้ปกครองฝึกเด็กของตนเองในการวิจัยครั้งนี้ให้ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กราชานุกุล (คลองกุ่ม)

เกณฑ์การตัดสินการประเมิน

ทำได้ตามเกณฑ์การตัดสินที่กำหนดให้ขีดเครื่องหมาย / ในช่องบันทึกคะแนนแบบประเมินว่าทำได้

ทำไม่ได้ตามเกณฑ์การตัดสินที่กำหนดให้ขีดเครื่องหมาย / ในช่องบันทึกคะแนนแบบประเมินว่าทำไม่ได้

แบบประเมินความสามารถในการฝึกปฏิบัติของผู้ปกครอง

ชื่อ-สกุล

อายุ ปี

วันที่

ข้อที่	รายการประเมิน	ได้	ไม่ได้
1.	บอกความสำคัญของการฝึกเพื่อส่งเสริมประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ		
2.	บอกจุดประสงค์ของการฝึกเพื่อส่งเสริมประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือแต่ละกิจกรรม		
3.	บอกขั้นตอนของการฝึกเพื่อส่งเสริมประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ		
4.	จัดเวลาในการฝึกเพื่อส่งเสริมประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ		
5.	สามารถฝึกส่งเสริมประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง		
6.	สามารถประเมินผลหลังการฝึกได้ด้วยตนเอง		
7.	จัดลำดับความยากง่ายจากกิจกรรมการฝึก		
8.	จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการฝึกแต่ละครั้ง		
9.	จัดเตรียมตารางวัดเพื่อสร้างแรงจูงใจ		
10.	พูดคุย ทักทาย บอกวัตถุประสงค์ก่อนการฝึก		
11.	สาธิตกิจกรรมให้เด็กดู ก่อนให้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง		
12.	กระตุ้นเตือนด้วยวาจาและท่าทางเมื่อเด็กไม่ยอมทำตาม		
13.	สังเกตเด็กได้ว่าทำไมไม่ได้หรือไม่ยอมทำ		
14.	จับมือเด็กเมื่อเด็กทำไม่ได้หรือไม่ยอมทำ		
15.	ให้รางวัลเพื่อส่งเสริมแรงจูงใจเมื่อเด็กทำงานได้สำเร็จ		
16.	ทบทวนหรือสอนซ้ำเมื่อเด็กทำไม่ได้		
17.	ลดความช่วยเหลือเมื่อเด็กทำได้		
18.	สังเกตและลงบันทึกพฤติกรรมของเด็กขณะทำกิจกรรม		
19.	สรุปเนื้อหาที่เรียนอีกครั้งเมื่อจะเลิกกิจกรรม		
20.	ประเมินผลความก้าวหน้าของเด็กหลังเสร็จกิจกรรม		
รวมคะแนน			

แบบทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็ก

แบบทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบ

แบบทดสอบนี้วิเคราะห์เนื้อหาจากชุดการฝึก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

เวลาที่ใช้ในการทดสอบ

แบบทดสอบจะกำหนดเวลาให้นักเรียนลงมือปฏิบัติข้อละ 20 วินาที

การตรวจให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนมี 2 ระดับ

ทำได้ให้ 1 คะแนน

ทำไม่ได้ให้ 0 คะแนน

การเตรียมการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบต้องศึกษาแบบทดสอบให้เข้าใจกระบวนการทั้งหมดใช้ภาษาที่ชัดเจน รวมทั้งมีวิธีการพูดจูงใจเร้าใจเด็กให้สนใจและตั้งใจทำกิจกรรมตามแบบทดสอบ

2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

2.1 แบบทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

2.2 แบบบันทึกคะแนนการทดสอบพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

2.3 อุปกรณ์ที่กำหนดในแบบทดสอบ

2.4 นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน

3. การเตรียมสถานที่

เตรียมสถานที่ที่มีโต๊ะและเก้าอี้มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่มีเสียงรบกวน ปราศจากอันตราย ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ห้องที่ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กราชานุกุล (คลองกุ่ม) โรงพยาบาลราชานุกุล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

เกณฑ์การตัดสินการประเมิน

ทำได้ตามเกณฑ์การตัดสินที่กำหนดให้ชี้แจงเครื่องหมาย / ในช่องบันทึกคะแนนของแบบทดสอบว่าทำได้

ทำไม่ได้ตามเกณฑ์การตัดสินที่กำหนดให้ชี้แจงเครื่องหมาย / ในช่องบันทึกคะแนนของแบบทดสอบว่าทำไม่ได้

แบบทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

ถ้าทำได้ตามเกณฑ์ให้ขีดเครื่องหมาย / ช่องบันทึกคะแนนแล้วบันทึกเวลาที่เด็กใช้ลงในช่องบันทึกเวลา
ถ้าทำไม่ได้ตามเกณฑ์ให้ขีดเครื่องหมาย X ลงในช่องบันทึกคะแนน

1. ต่อบีบลิ้นตามแนวตั้ง 9 ก้อน ภายในเวลา 30 วินาที

- อุปกรณ์ ไม้บีดรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด 1 นิ้ว จำนวน 9 ก้อน
- วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบส่งไม้บีด 9 ก้อน ให้เด็ก แล้วพูดว่า “ต๋อไม้ขึ้นไปให้เป็นตัก
สูงที่สุด”
- การให้คะแนน ชิด / ถ้าเด็กสามารถต๋อในแนวตั้งได้ทั้ง 9 ก้อน ภายใน 30 วินาที ถ้าเด็ก
ต๋อไม้ได้ ใช้แผ่นกระดาษปิดเป็นฉากกันไม่ให้เด็กเห็น แล้วต๋อบีด 9 ก้อนนั้นตาม
แนวตั้ง เมื่อเสร็จเปิดกระดาษให้เด็กดู แล้วพูดว่า “นี่คือตักของครูหนูต๋อตักของหนูให้
สูงเหมือนของครู” แล้วรวบไม้บีดทั้งหมดส่งให้เด็กถ้าครบ 30 วินาที แล้ว เด็กยัง
ต๋อไม้ได้ ชิด X

2. ต่อบีบลิ้น 3 ก้อนให้เป็นสะพานตามแบบ ภายในเวลา 30 วินาที

- อุปกรณ์ ไม้บีดรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด 1 นิ้ว จำนวน 3 ก้อน
- วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบพูดกับเด็กว่า “ครูจะทำอะไรบางอย่างให้หนูดู” ใช้แผ่นกระดาษ
เป็นฉากกันไม่ให้เด็กเห็น แล้วใช้ไม้บีด 3 ก้อน ต๋อเป็นสะพาน เมื่อเสร็จ
เปิดแผ่นกันออกแล้วพูดว่า “นี่คือสะพาน” ส่งไม้บีดให้เด็ก 3 ก้อน พร้อม
กับบอกเด็กว่า “หนูวางให้เหมือนกับที่ครูวาง”
- การให้คะแนน ชิด / ถ้าเด็กสามารถวางก้อนไม้ได้ตามแบบภายในเวลา 30 วินาที ถ้าเด็ก
วางไม้ไม่ได้เหมือนแบบ ถามว่า “สะพานที่หนูสร้างเหมือนของครูหรือไม่” ให้
โอกาสเด็กทำอีกครั้ง โดยผู้ทดสอบไม่ต้องบอกหรือแนะนำให้แก้ไข ถ้าครบ
กำหนด 30 วินาที และเด็กยังทำไม่เสร็จ ชิด X

3. เทก่อนกรวด 10 ก่อนออกจากขวด ภายในเวลา 5 วินาที

- อุปกรณ์ กรวดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตร
 ขวดพลาสติกใสปากกว้าง 1 ใบ
 ถาด 1 ใบ
- วิธีทดสอบ เอาเทก่อนกรวดใส่ขวดปากกว้าง แล้วส่งขวดให้เด็กพร้อมกับถาด 1 ใบ บอก
 เด็กให้เทเทก่อนกรวดลงไปในถาด
- การให้คะแนน ชิด / ถ้าเด็กสามารถเทเทก่อนกรวดออกจากขวดลงไปในถาดให้หมด ภายใน
 5 วินาที ถ้าเด็กเทเทก่อนกรวดลงบนพื้น หรือเทออกนอกถาดถือว่าไม่ผ่าน ชิด X

4. หยิบเทก่อนกรวด 10 ก่อนใส่ขวด ภายในเวลา 20 วินาที

- อุปกรณ์ กรวดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 1 เซนติเมตร จำนวน 10 ก่อน
 ขวดพลาสติกปากกว้าง 1 ใบ ถาด 1 ใบ
- วิธีทดสอบ เทเทก่อนกรวดใส่ถาด บอกเด็กให้หยิบใส่ขวดทีละก่อนจนครบ 10 ก่อน โดยผู้
 ทดสอบหยิบให้ด้วยนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ ให้มืออยู่เหนือเทก่อนกรวด
- การให้คะแนน ชิด / ถ้าเด็กสามารถหยิบได้ครบ 10 ก่อน โดยใช้ นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ และ
 มืออยู่เหนือเทก่อนกรวดภายใน 20 วินาที ถ้าเด็กใช้นิ้วอื่น หรือใช้มือกวาด
 เทก่อนกรวดเข้าหาตัวถือว่าไม่ผ่านชิด X

5. ใช้คีมคีบฟองน้ำ 5 ชิ้น ใส่ถ้วย ภายในเวลา 20 วินาที

- อุปกรณ์ คีมคีบน้ำตาลก้อน 1 อัน
 ฟองน้ำขนาด 2 เซนติเมตร จำนวน 5 ชิ้น
 ถ้วยพลาสติก 1 ใบ
 ถาด 1 ใบ
- วิธีทดสอบ เทฟองน้ำใส่ถาด ส่งคีมคีบน้ำตาลก้อนและถ้วยพลาสติกให้เด็ก แล้วบอกให้
 เด็กคีบฟองน้ำทีละชิ้น ใส่ถ้วยด้วยคีมที่ให้
- การให้คะแนน ชิด / ถ้าเด็กคีบทีละชิ้นแล้วใส่ถ้วยได้ในเวลา 20 วินาที ถ้าเด็กใช้นิ้วมือจับ
 หรือเขี่ยฟองน้ำ หรือคีบไม่ได้ภายในเวลาที่กำหนดชิด X

6. ชี้นิ้วที่ยาวที่สุด ภายในจำนวน 3 ใน 5 ครั้ง หรือ 5 ใน 6 ครั้ง

<u>อุปกรณ์</u>	เชือกขนาดความยาวต่างกัน 4 เส้น
<u>วิธีทดสอบ</u>	วางเชือก 4 เส้นที่มีความยาวต่างกันให้ตรงในทางเดียวกัน ถามเด็กว่าเส้นไหนยาวที่สุด แล้วก็ใช้กระดาษกันเป็นฉากไม้ให้เด็กเห็นลำดับตำแหน่งเชือก เปิดกระดาษให้ดูแล้วถามใหม่ ทำเช่นนี้จนครบ 3 ครั้ง
<u>การให้คะแนน</u>	จิต / ถ้าเด็กเลือกเส้นที่ยาวที่สุดได้ถูกทั้ง 3 ครั้ง ถ้าเด็กชี้ไม่ได้ ถามต่อไปอีก 3 ครั้ง ถ้าชี้ไม่ได้ 5 ใน 6 ครั้ง ถือว่าไม่ผ่าน จิต X

7. ตัดกระดาษด้วยกรรไกร ภายในเวลา 20 วินาที

<u>อุปกรณ์</u>	กระดาษสี่ขนาด กว้างxยาว 10x10 เซนติเมตร สำหรับให้เด็กใช้ตัด 1 แผ่น กรรไกรปลายมน 1 เล่ม
<u>วิธีทดสอบ</u>	ให้เด็กใช้กรรไกรตัดกระดาษที่ผู้ทดสอบเตรียมไว้ให้โดยไม่ต้องแสดงให้ดู ถ้าเด็กไม่เข้าใจ ผู้ทดสอบแสดงให้ดูโดยไม่ต้องอธิบาย
<u>การให้คะแนน</u>	จิต / ถ้ารอยตัดเรียบ ไม่มีรอยฉีกขาด หรือรอยย่นของกระดาษที่แสดงให้เห็นว่าเด็กใช้มืออีกข้างช่วยดึงให้กระดาษแยกออกจากกัน ถ้ามีรอยดังกล่าวหรือเด็กจับกรรไกรด้วยมือทั้ง 2 ข้าง หรือใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนดให้ถือว่าไม่ผ่าน จิต X

8. พับกระดาษ 2 ทบ ตามแบบ ภายในเวลา 10 วินาที

<u>อุปกรณ์</u>	กระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดกว้าง 8x8 นิ้ว จำนวน 1 แผ่น
<u>วิธีทดสอบ</u>	หยิบกระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดกว้าง 8x8 นิ้ว ที่มีจุดไข่ปลาตามแนวขวาง บอกให้เด็กสังเกต ผู้ทดสอบพับกระดาษตามรอยจุดไข่ปลา 1 ครั้ง กรีดรอยพับแล้วชูให้เด็กดู แล้วส่งกระดาษที่มีจุดไข่ปลา ตามแนวขวาง ลักษณะเดียวกันให้เด็กพับ เมื่อครบ 10 วินาที หรือเมื่อเด็กพับเสร็จ ผู้ทดสอบหยิบกระดาษขนาดเดิมแต่มีจุดไข่ปลา ตามแนวทแยงแล้วพับตามรอยกรีด รอยพับชูให้เด็กดู แล้วส่งกระดาษลักษณะเดียวกันให้เด็กพับ
<u>การให้คะแนน</u>	จิต / ถ้าเด็กสามารถพับกระดาษได้ 2 ทบ ตามรอยจุดไข่ปลา โดยจรดมุมตรงกัน กรีดรอยพับเรียบร้อย ถ้าเด็กกรีดรอยพับเบี้ยว มุมกระดาษไม่ตรงกันหรือมีรอยฉีกขาด กรีดรอยพับไม่ได้ หรือใช้เวลาแต่ละครั้งเกิน 10 วินาที จิต X

9. จับคู่ภาพที่เหมือนกัน 3 คู่ ภายในเวลา 15 วินาที

- อุปกรณ์ แผ่นการ์ดขนาด 5X7 นิ้ว มีรูป    รูปละ 2 แผ่น
- วิธีทดสอบ วางแผ่นการ์ดทั้ง 6 แผ่น ให้เด็กดู บอกเด็กให้หยิบแผ่นที่มีภาพเหมือนกันขึ้นมาวางคู่กันทีละคู่
- การให้คะแนน จิต / ถ้าเด็กสามารถวางภาพคู่กันได้ครบ 3 คู่ ภายในเวลา 15 วินาที ถ้าเด็กจับคู่ไม่ได้ หรือจับได้เพียงคู่เดียว หรือใช้เวลานานกว่าที่กำหนดให้จิต X

10. ต่อภาพตัดต่อ 4 ชิ้น ภายในเวลา 30 วินาที

- อุปกรณ์ ภาพตัดต่อ 4 ชิ้น จำนวน 1 ภาพ
- วิธีทดสอบ วางภาพตัดต่อทั้ง 4 ชิ้นบอกให้เด็กต่อให้เสร็จ ถ้าครบ 30 วินาที เด็กยังต่อไม่ได้ ผู้ทดสอบต่อให้ดูแล้วแยกชิ้นภาพออกจากกัน สลับชิ้นภาพแล้วส่งให้เด็กต่อใหม่
- การให้คะแนน จิต / ถ้าเด็กต่อได้ถูกต้องครบทั้ง 4 ชิ้น ภายในเวลา 30 วินาที ถ้าเด็กต่อไม่ได้ ต่อไม่ครบ หรือใช้เวลานานกว่าที่กำหนดให้จิต X

11. ร้อยลูกปัด 5 ลูก ภายในเวลา 20 วินาที

- อุปกรณ์ ลูกปัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร จำนวน 5 ลูก
ไหมพรมยาว 1 ฟุต ร้อยเข็มขนาดใหญ่ปลายมน 1 เล่ม
- วิธีทดสอบ ส่งลูกปัด และไหมพรมที่ร้อยเข็มแล้วให้เด็กดู บอกให้เด็กร้อยลูกปัดจนหมด
- การให้คะแนน จิต / ถ้าเด็กร้อยได้ครบ 5 ลูก ภายในเวลา 20 วินาที ถ้าเด็กร้อยไม่ได้ ร้อยไม่ครบ หรือใช้เวลานานกว่าที่กำหนดให้จิต X

12. ตัดกระดาษ 2 เม็ด ภายในเวลา 20 วินาที

- อุปกรณ์ แผ่นฟีกัดกระดาษ เม็ดกระดาษขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางนิ้ว 1 แผ่น
- วิธีทดสอบ วางแผ่นฟีกัดกระดาษ ซึ่งให้เด็กดูกระดาษที่ยังไม่ได้ตัดบอกเด็กให้เด็กตัดให้เสร็จ
- การให้คะแนน จิต / ถ้าเด็กตัดได้ครบ 2 เม็ด ภายในเวลา 20 วินาที ถ้าเด็กตัดไม่ได้ ตัดไม่ครบ หรือใช้เวลานานกว่าที่กำหนดให้จิต X

13. รูดชิปขึ้นและลง ภายในเวลา 10 วินาที

- อุปกรณ์ แผ่นฟีกัดรูดชิป 1 แผ่น
- วิธีทดสอบ วางแผ่นฟีกัดรูดชิปลง บอกเด็กให้รูดชิปขึ้นแล้วลง
- การให้คะแนน จิต / ถ้าเด็กรูดชิปขึ้นและลงได้ ภายในเวลา 10 วินาที ถ้าเด็กรูดไม่ได้ หรือรูดขึ้นได้อย่างเดียว หรือใช้เวลานานกว่าที่กำหนดให้จิต X

14. ผูกเชือก 2 เส้นเป็นเงื่อนตาย ภายในเวลา 20 วินาที

อุปกรณ์ แผ่นฝึกผูกเชือก 1 แผ่น

วิธีทดสอบ วางแผ่นฝึกผูกเชือก ชี้ให้เด็กดูเชือกทั้ง 2 ข้าง บอกให้ผูกเข้าหากัน

การให้คะแนน จัด / ถ้าเด็กผูกเชือกได้ภายในเวลา 20 วินาที ถ้าเด็กผูกไม่ได้ หรือใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนดให้จัด X

15. ใช้ดินสอลากเส้นแนวนอนจากซ้ายไปขวา ภายในเวลา 5 วินาที

อุปกรณ์ ดินสอ 1 แท่ง

กระดาษขาวมีรูปดาว 2 ดวง ห่างกันตามขวาง 5 นิ้ว จำนวน 1 แผ่น

วิธีทดสอบ ส่งกระดาษและดินสอให้เด็ก แล้วบอกให้เด็ก ลากเส้นจากดาวดวงหนึ่งไปยังดาวอีกดวงหนึ่ง

การให้คะแนน จัด / ถ้าเด็กลากเส้นจากดาวดวงที่อยู่ทางขวา ไปหาดาวดวงที่อยู่ทางซ้ายได้ภายในเวลา 5 วินาที ถ้าเด็กลากไม่ได้หรือ ใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนดให้จัด X

16. วาดรูป X ตามแบบ ภายในเวลา 10 วินาที

อุปกรณ์ แผ่นการ์ดขนาด 5x7 นิ้ว มีรูป X จำนวน 1 แผ่น

กระดาษขาวขนาด กระดาษพิมพ์ยาว 1 แผ่น

ดินสอ 1 แท่ง

วิธีทดสอบ ส่งกระดาษและดินสอให้เด็ก ให้เด็กดูรูปในการ์ด บอกให้เด็กวาดรูปตามตัวอย่าง

การให้คะแนน จัด / ถ้าเด็กลากเส้น 2 เส้น ตัดกันที่ตำแหน่งใดก็ได้ ภายในเวลา 10 วินาที ถ้าเด็กวาดเพียงเส้นเดียว หรือวาดเส้น 2 เส้น แต่ไม่ตัดกันถือว่าไม่ผ่านจัด X

17. วาดรูป ○ ตามแบบภายในเวลา 10 วินาที

อุปกรณ์ แผ่นการ์ดขนาด 5x7 นิ้ว มีรูป ○ จำนวน 1 แผ่น

กระดาษขาวขนาดกระดาษพิมพ์ยาว 1 แผ่น

ดินสอ 1 แท่ง

วิธีทดสอบ ส่งกระดาษและดินสอให้เด็ก ให้เด็กดูรูปในการ์ดบอกให้เด็กวาดรูปตามตัวอย่าง

การให้คะแนน จัด / ถ้าเด็กวาดเส้นโค้งเวียนมาบรรจบกับรอยเริ่มต้น ภายในเวลา 10 วินาที ถ้าเด็กวาดวนหลายๆ รอบแล้ว เส้นโค้งมาบรรจบกันถือว่าไม่ผ่าน หรือปลายเส้นโค้งมาไม่บรรจบกันหรือใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนดให้จัด X

18. วาดรูป ☐ ตามแบบ ภายในเวลา 10 วินาที

- อุปกรณ์ แผ่นการ์ดขนาด 5x7 นิ้ว มีรูป ☐ จำนวน 1 แผ่น
 กระดาษขาวขนาดกระดาษพิมพ์ยาว 1 แผ่น
 ดินสอ 1 แท่ง
- วิธีทดสอบ ส่งกระดาษและดินสอให้เด็กดูรูปในการ์ด บอกให้เด็กวาดรูปตามตัวอย่าง ถ้าเด็กวาดไม่ได้จึงวาดให้ดู โดยเริ่มที่ละ 2 ด้าน
- การให้คะแนน จี๊ด / ถ้าเด็กวาดภาพมี 4 มุมจากภายในเวลาที่กำหนดให้ถ้าเป็นมุมแหลม หรือมุมมน หรือใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนดให้จี๊ด X

19. วาดรูปคน 3 ส่วน ภายในเวลา 20 วินาที

- อุปกรณ์ กระดาษขาวขนาดกระดาษพิมพ์ยาว 1 แผ่น
 ดินสอ 1 แท่ง
- วิธีทดสอบ ส่งกระดาษและดินสอให้เด็ก บอกให้วาดรูปคนให้ถามว่า “เสร็จแล้วหรือยัง” ถ้าเด็ก ตอบว่าเสร็จให้คะแนนภาพนั้นได้
- การให้คะแนน จี๊ด / ถ้าเด็กสามารถวาดอวัยวะได้ 3 ส่วน ในเวลาที่กำหนดให้ ถ้าวาดได้ครบหรืออวัยวะที่เป็นคู่แล้วเด็กไม่วาดเป็นคู่ หรือใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนดให้จี๊ด X

20. รับบอลที่อยู่ห่าง 1 เมตร (2 ใน 3 ครั้ง)

- อุปกรณ์ ลูกบอลพลาสติกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 เซนติเมตร จำนวน 1 ลูก
- วิธีทดสอบ ผู้ทดสอบยืนห่างจากเด็ก 1 เมตร แล้วโยนลูกบอลให้เด็กรับ 3 ครั้ง
- การให้คะแนน จี๊ด / ถ้าเด็กสามารถรับลูกบอลได้ 2 ใน 3 ครั้งของการทดสอบ ถ้าเด็กรับไม่ได้ หรือรับได้เพียงครั้งเดียว หรือใช้แขนรับลูกบอลแนบกับลำตัว ถือว่าไม่ผ่าน จี๊ด X

แบบบันทึกคะแนนการทดสอบพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

ชื่อ.....เกิดวันที่.....เพศ.....

ครั้งที่1 วันที่.....เวลา.....ครั้งที่2 วันที่.....เวลา.....

ข้อ	รายการทดสอบ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		ทำได้	ทำไม่ได้	ทำได้	ทำไม่ได้
1.	ต่อไม้บล็อก 9 ก่อนตามแนวตั้ง				
2.	ต่อไม้บล็อก 3 ก่อนให้เป็นสะพานตามแบบ				
3.	เทก้อนกรวด 10 ก้อนออกจากขวด				
4.	หยิบก้อนกรวด 10 ก้อนใส่ขวด				
5.	ใช้คีมคีบฟองน้ำ 5 ชิ้นใส่ถ้วย				
6.	ชี้เชือกเส้นที่ยาวที่สุดจากเชือกที่ยาวแตกต่างกัน 4 เส้น				
7.	ตัดกระดาษขนาด 10x10 ซม. ด้วยกรรไกร				
8.	พับกระดาษ 2 ทบตามแนว				
9.	จับคู่ภาพที่เหมือนกัน 3 คู่				
10.	ต่อภาพตัดต่อ 4 ชิ้น				
11.	ร้อยลูกปัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร 5 ลูก				
12.	ติดกระดาษขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๘ นิ้ว 2 เม็ด				
13.	รูดชิปขึ้น - ลง จากแบบฝึก				
14.	ผูกเชือก 2 เส้นเป็นเงื่อนตาย				
15.	ใช้ดินสอลากเส้นตามแนวนอนจากซ้ายไปขวา				
16.	วาดรูป  ตามแบบ				
17.	วาดรูป  ตามแบบ				
18.	วาดรูป  ตามแบบ				
19.	วาดรูป คน 3 ส่วน				
20.	โยน - รับ ลูกบอลขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม.				
	รวมคะแนน				

เกณฑ์การให้คะแนน ทำได้ให้กา / มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน ทำไม่ได้หรือทำผิดให้กา X มีค่าเท่ากับ 0 คะแนน

แบบสังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรมตามชุดการเรียนรู้ของเด็ก

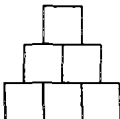
แบบสังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรมตามชุดฝึก

ชื่อ-สกุล

อายุ ปี

วันที่

ข้อที่	รายการ	รวมมือ	ไม่รวมมือ
1.	เด็กเขียนเส้นตามแนวตั้งได้ 		
2.	เด็กเขียนเส้นตามแนวเฉียงตั้งได้ 		
3.	เด็กเขียนเส้นตามแนวนอนได้ 		
4.	เด็กเขียนรูป  ตามแบบได้		
5.	เด็กเขียนรูป  ตามแบบได้		
6.	เด็กวาดรูปคน มีหัว มีลำตัว มีแขน ขา และมีมือได้		
7.	เด็กสามารถโยนรับลูกบอล ขนาด 15 ซม. ที่โยนมาจากระยะไกล 1 เมตร ได้โดยไม่ตก		
8.	เด็กร้อยลูกปัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 mm. ได้อย่างน้อย 5 เม็ด		
9.	เด็กใช้กรรไกรตัดกระดาษแผ่นสี่เหลี่ยมขนาด กว้าง x ยาว 10 ซม. ออกเป็น 2 ชิ้น		
10.	เด็กสามารถแปะ ตัด รูปภาพ ตามแบบที่กำหนดให้บนกระดาษได้ถูกต้อง		
11.	เด็กหยิบปี่มภาพจากปี่มตรายาง และนำมาปี่มกระดาษ ในขอบเขตที่กำหนดได้ถูกต้อง		
12.	เด็กสามารถใช้เข็มคียบฟองน้ำสี่เหลี่ยม ขนาด 2x2 ซม. ใส่ลงในขวดโหลได้อย่างน้อย 5 ชิ้น		

13.	ต่อก้อนไม้รูปสี่เหลี่ยม ลูกบาศก์ 6 ก้อนเป็นรูปประมิตตามแบบ 		
14.	ต่อแท่งพลาสติก (เลโก้) เป็นรูปแบบง่ายๆ 3-5 ชั้น		
15.	เด็กสามารถต่อภาพหน้าคน โดยมีอวัยวะครบถ้วนอย่างน้อย 6 ชั้น เช่น มีผม ตา 2 ข้าง หู 2 ข้าง จมูก ปาก		
16.	เด็กสามารถประกอบภาพชิ้นส่วนที่ตัดออกให้ครบอย่างน้อย 4 ชิ้น ได้ถูกต้อง		
17.	เด็กติดกระดุมได้อย่างน้อย 2 เม็ด		
18.	เด็กสามารถรูดยุชปี ขนาดความยาว 15 ซม. ได้		
19.	เขียนรูปตามรอยปะได้		
20.	เขียนตัวพยัญชนะตามรอยปะได้		

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวพรพรรณ พึ่งเพียร

เกิดวันที่ 4 เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช 2513

สถานที่อยู่ในปัจจุบัน บ้านเลขที่ 377 หมู่ 11 หมู่บ้านอัมรินทร์นิเวศ 2

แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน อาจารย์ 1 ระดับ 4

โรงเรียนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา

พุทธศักราช 2530 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาขปัญญา กรุงเทพมหานคร

พุทธศักราช 2534 ปริญญาตรี ครุศาสตร์บัณฑิต สถาบันราชภัฏสวนดุสิต

กรุงเทพ มหานคร

พุทธศักราช 2542 กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร

การใช้วิธีทัศนชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ
สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
ในชั้นก่อนประถมศึกษา

บทคัดย่อ
ของ
พรพรรณ พิงเพียร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก การศึกษาพิเศษ
กุมภาพันธ์ 2542

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการใช้วิดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ในชั้นก่อนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ปกครองของนักเรียน และนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอายุ 5 - 10 ปี ระดับเขavnปัญญา 50 - 70 ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นก่อนประถมศึกษาของศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กราชานุกูล (คลองกลุ่ม) ปีการศึกษา 2541 จำนวนผู้ปกครอง 8 คน และจำนวนนักเรียน 8 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลองผู้ปกครองที่ได้รับการเรียนจากวิดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ และกลุ่มทดลองนักเรียนที่ได้รับการฝึกจากผู้ปกครองที่ได้รับการเรียนจากชุดวิดิทัศน์แบบแผนการทดลองของการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบ One - Group Pretest Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือวิดิทัศน์ชุดการฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือแบบประเมินความสามารถในการฝึกปฏิบัติของผู้ปกครอง แบบทดสอบวัดพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็ก สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ t - test dependent sample ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ความสามารถในการฝึกของผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจากการฝึกวิดิทัศน์ชุดการฝึกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่ได้รับการฝึกจากผู้ปกครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**THE USE OF VIDEO TAPE ACTIVITIES ON EYE-HAND
COORDINATION FOR PARENTS OF PRESCHOOL
CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION**

**AN ABSTRACT
BY
PORNPAN PUNGPAIL**

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Special Education
at Srinakharinwirot University**

February 1999

The purpose of this experimental research was to investigate of the effect of the use of video tape activities on eye - hand coordination for parents of preschool children with mental retardation, who were in Rajanukul (Klongkum) Intervention Center in Bangkok in the Academic year 1998. The subjects were 8 parents and 8 preschool Children with mental retardation, 5 - 10 years old, with the IQ 50 - 70 divided into experimental group. The experimental group was one - group pretest - posttest design. The instrument used in this study were the video tape of activities on eye-hand coordination of parents of preschool with mental retardation. The eye-hand coordination abilities of the preschool children with mental retardation and the ability of parents to teach their children was recorded on the designed form that used as an instrument of the experiment. The collected data were analyzed using t - test dependent sample the results were as follows.

1. The ability of parents who saw video tape of activities to teach their children on eye-hand coordination for parents of preschool with mental retardation were significantly higher than before the experiment at .01 level.

2. The eye - hand coordination abilities of the preschool children with mental retardation who were taught by their parents were significantly higher than before the experiment at .01 level.