

บทที่ ๒

การศึกษาชั้นมูลฐาน



ถ้าที่ใช้เรียกเด็ก หรือคนปัญญาอ่อนมีมากมาย และสับสนในการจัดแบ่งชนิด และระดับ ทั้งของต่างประเทศ และไทย สำหรับชื่อในภาษาอังกฤษ "Mentally Retarded" นั้น กว้างส่วนใหญ่จะยอมรับตกลงกันในการใช้คำเพื่อแยกประเภทให้เป็นที่เข้าใจในวงการศึกษากันมานาน แต่ในประเทศไทยแม้จนปัจจุบันก็ยังสับสนอยู่ เช่น คนทั่วไปเรียกเด็กเหล่านี้ว่า โง่ ติบ ติ่ม ฯลฯ ในหมู่นักเรียน เรียนช้า ปัญญาอ่อน สมออ่อน ซึ่งยังไม่เป็นที่ตกลงให้เข้าใจตรงกันได้ว่า ชื่ออย่างไรหมายความว่าเพียงไร ระหว่างที่ยังหาชื่อ หรือหาคำที่กระชับรัดกุมเหมาะสมไม่ได้ ในที่นี้จะเรียกเด็กเหล่านี้รวม ๆ กันว่า "เด็กปัญญาอ่อน" ซึ่งหมายถึง เด็กที่น้อยกว่าเด็กปกติในด้านการเรียนรู้ และสังคม โดยเหตุที่มีเข่าปัญญาต่ำ นับตั้งแต่ต่ำกว่าปกติเล็กน้อย และค่าขนาดพอศึกษาเล่าเรียนได้บ้าง ไปจนถึงขั้นต่ำสุดที่สอนอะไรไม่ได้เลย

พัฒนาการสมองของเด็กเหล่านี้ล่าช้ากว่าเด็กปกติ หรือบางรายแทบไม่มีการพัฒนาเลย ระดับสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยของเด็กโดยทั่วไป บางคนต่ำมากจนต้องจัดบริการทางการศึกษาให้เป็นพิเศษ เพื่อช่วยให้ได้รับประโยชน์เต็มตามความสามารถ และเพื่อช่วยพัฒนาความสามารถให้ถึงขีดสุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ลักษณะบางประการ และพฤติกรรมโดยทั่วไป

ลักษณะทางสมอง และด้านสติปัญญาของเด็กประเภทนี้ เป็นลักษณะเฉพาะเนื่องจากสมองเจริญช้ากว่าปกติ ดังกล่าวแล้ว อายุสมองจึงน้อยกว่าอายุจริง สติปัญญาต่ำ ไม่ค่อยรู้อะไรในเรื่องราวที่ควรจำ ไม่ค่อยมีความสามารถในการบังคับจิตใจ

นิตดา หิรัญรัตน์, "เด็กที่มีระดับสติปัญญาต่ำ" (กองการศึกษาพิเศษ, กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๒๑), หน้า ๔.

ระงับความรู้สึกไม่ค่อยเป็น จึงมักมีการแสดงออกแปลก ๆ ไม่เหมาะสม ไม่เข้ากับสังคม
ในรูปต่าง ๆ ธรรมชาติ การพัฒนาการ และพฤติกรรมของเด็กเหล่านี้โดยทั่วไปที่อาจ
สังเกตได้ มีดังต่อไปนี้

๑. พัฒนาการทางกาย อาจต่ำกว่าปกติเล็กน้อย เริ่มเดินได้ พูดได้ ฯลฯ ซ้ำกว่า
เด็กปกติ ตัวเล็ก น้ำหนักน้อยกว่าธรรมดาเป็นต้น แต่ลักษณะเหล่านี้จะนำมาเป็นข้อตัดสิน
ยังไม่ได้ ยกเว้นแต่บางประเภทที่มีลักษณะร่างกายเห็นได้ชัด เช่น ประเภทมองไกลลอยด์
เป็นต้น

๒. ลักษณะสติปัญญา เด็กเหล่านี้ไม่ค่อยมีความสามารถในการใช้เหตุผล หรือใช้
วิจารณ์งานของตนเอง ตัดสินใจทำอะไรด้วยตนเองไม่ค่อยได้ ตัดสินใจช้า ไม่ค่อย-
เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม ไม่ค่อยมีความสามารถใช้ความรู้ที่มีแล้วให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกับ
สิ่งใหม่ ไม่ค่อยรู้จักเปรียบเทียบ ความจำไม่ดี ไม่ชอบทำงานยาก ๆ ไม่ค่อยรู้จักคิด
หรือคิดไม่เป็นเลย

๓. ลักษณะคำพูด และการกระทำ ปริมาณคำศัพท์ที่ใช้น้อย พูดเป็นคำ ๆ
พูดไม่ชัด การตอบคำถาม หรือปฏิบัติตามคำสั่งมักเป็นไปอย่างโง่ ๆ เช่น ตอบคำถาม
ต่าง ๆ ด้วยคำตอบเดียวซ้ำ ๆ กัน ปฏิบัติตามคำสั่งพร้อมกันหลาย ๆ คำสั่งไม่ได้
ทำตามคำสั่งที่ยากขึ้นไม่ได้ เป็นต้น นักจิตวิทยาที่ชำนาญ และได้รับการฝึกอบรมอย่างดี
จึงตัดสินได้ว่า เด็กมีเขาวงกตปัญญาเพียงใด โดยสังเกตลักษณะคำตอบ และการปฏิบัติตาม
คำสั่งซึ่งมักน้อยกว่าปกติตามระดับสติปัญญา

๔. ลักษณะความสนใจ ช่วงความสนใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ สั้นกว่าปกติ
อย่างไรก็ดีความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมของเด็กอาจเป็นไปตามอายุจริง เช่น เมื่อเข้าวัยรุ่น
ความสนใจก็อาจคล้อยกับเด็กหญิงชายวัยรุ่นทั่วไป เช่น เด็กหญิงเริ่มสนใจเรื่องการบ้าน
การครัว และการแต่งตัว เป็นต้น ยกเว้นเด็กที่มีสติปัญญาคำมาก ๆ จนไม่รู้จักสนใจอะไร
เท่าที่ควร

๕. บุคลิกภาพ และการปรับตัวในสังคม ค่อยกว่าเด็กปกติ ชอบเล่นกับเด็กที่เล็กกว่า เขากับเพื่อนฝูงไม่ค่อยได้ มักถูกเขาแหย่ และรังแก การปฏิบัติต่อกัน บางครั้งจะดูแปลก ๆ บางคนก็ดูเกินไป มีน้อยคนที่ทำที่เหมือนปกติ หลายคนมีซึมไม่ไว และมีลักษณะเป็นผู้ตามอยู่เสมอ บางคนเพียงแต่พอฝึกสอนให้ช่วยตนเองได้บ้าง แต่บางคนก็ต้องพึ่งคนอื่นตลอดชีวิต

๖. ด้านการเรียน จำสิ่งที่เรียนแล้วไม่ค่อยได้ สมาธิน้อย ไม่รู้จักตรวจสอบคำตอบ อ่าน เขียน และทำเลขได้ช้า หรือไม่ได้เลย ไม่ค่อยกล้าแสดงความคิดเห็นตอบหรือซักครู เพราะไม่เข้าใจเรื่องที่เรียน บางคนไม่อาจเรียนชั้นธรรมดาด้วยหลักสูตรธรรมดา และบางคนไม่สามารถแม้จะเรียนด้วยหลักสูตรพิเศษในชั้นพิเศษ

๗. อารมณ์ และสุขภาพจิต เมื่อไม่สามารถเรียนให้ทันเพื่อน ทำแบบฝึกหัดไม่ได้ สอบตกเสมอ ๆ เรียนไม่ทัน ทำให้เด็กหดหู่ เบื่อหน่ายกลายเป็นคนเก็บตัว ละเลยต่อการเรียน เหลวไหล หรือในทางตรงข้าม ความวุ่นใจอาจทำให้กลายเป็นเด็กเกรงกราวราวในสายตาของครู เพราะมักชอบก่อกวนชั้น และขัดขวางการทำงานของเพื่อน ๆ เมื่อผิดหวังมาก ๆ การเรียนไม่มีความหมาย ก็ทาลเกลียดโรงเรียน หนีโรงเรียน และออกจากโรงเรียนกลางคันไป

สาเหตุที่ทำให้ปัญญาอ่อน

ทำไมเด็กจึงปัญญาอ่อน ทำไมเด็กจึงเรียนไม่ได้ ฯลฯ เป็นปัญหาที่ผู้ปกครอง พ่อแม่ ครู และคนจำนวนมากสงสัย และอยากจะทราบกันอยู่โดยทั่วไป โดยเฉพาะพ่อแม่ที่มีสติปัญญาปกติจะวุ่นวายใจมาก การค้นคว้าทดลองหาสาเหตุที่ทำให้เด็กปัญญาอ่อนจึงเป็นเรื่องหนึ่งที่วงการแพทย์ นักการศึกษา และนักจิตวิทยา สนใจกันมาก เพราะการทราบสาเหตุที่แท้จริงจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญอันหนึ่งในการช่วยเหลือเด็ก หรือแก้ไขปัญหาลังคมช่วยให้โรงเรียน ครู และผู้ปกครองเข้าใจเด็ก และรู้วิธีสั่งสอน อบรม และเลี้ยงดูเด็กยิ่งขึ้น อย่างน้อย ๆ ก็ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องของใกล้ชิดกับคนปัญญาอ่อนได้คลายความกังวลใจลงบ้าง

อย่างไรก็ดี แม้จะได้มีการพยายามค้นคว้ากันมาเป็นเวลานาน ก็ยังไม่มีผู้ใดกล้า ยืนยันสาเหตุที่แน่นอน จากหลักฐานที่พอจะอ้างได้นั้น อาจแบ่งง่าย ๆ ตามสาเหตุที่สำคัญ ได้ดังนี้

๑. ความผิดปกติด้านชีววิทยา (ซึ่งบางอย่างก็เป็นพันธุกรรม)
๒. โรคภัยไข้เจ็บ และสาเหตุอื่นที่ทำให้สมองกระทบกระเทือน หรือขาดแคล
๓. พันธุกรรม สภาพเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม

๑. ความผิดปกติด้านชีววิทยาในเด็ก (Physical anomalies and Syndrome)

เด็กเหล่านี้ส่วนใหญ่ปัญญาอ่อนมาก ระดับพอฟึ่กได้มีน้อยราย

มีการแบ่งประเภท และได้ให้ชื่อเป็นศัพท์ทางคลินิกของแพทย์ดังนี้

ก. กรีทีนิซึม (Cretinism) เกิดจากต่อมไทรอยด์ไม่ค่อยทำงาน ผลิต ฮอร์โมนไทรอกซิน (Thyroxin) น้อย ทำให้ร่างกาย และสมองเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ระดับสติปัญญาจะต่ำเพียงไรขึ้นอยู่กับความพิการมากน้อยของต่อมไทรอยด์ ลักษณะของคน ประเภท cfetius มีลักษณะคล้ายคนแคระ ศรีษะใหญ่ ตัวเล็ก คอ แขน ขา และนิ้ว สั้นป้อม กระดูกใหญ่ เส้นผมแห้ง จมูกกว้างแบน หูใหญ่กาง ผิวหนังย่นแห้ง ซีดเขียว ลำตัวแข็งความจริงสั้น แต่เมื่อเปรียบเทียบกับแขนขาแล้วก็ดูเหมือนยาว ห่องกลมยื่น เล็บมือสั้น หนาเปราะ ขี้พจรเต้นช้า อุณหภูมิร่างกายต่ำกว่าปกติ หัวใจโตกว่าปกติ เดินเตาะแตะ ลากเท้า

ข. เดอะ อาร์ เอช แฟกเตอร์ (The Rh factor) เป็นอาการผิดปกติใน โลหิต ที่เรียกว่า เลือด อาร์ เอช บวก และ อาร์ เอช ลบ เข้ากันไม่ได้ ทำให้เกาะ- จับกันเป็นก้อน เซลล์ของเม็ดเลือดจึงไม่เจริญเติบโตเต็มที่ในโพรงกระดูก ทำให้

สติปัญญาไม่ค่อยเจริญ สภาพเช่นนี้พบมากในพวกปัญญาอ่อน ทั้งนี้เพราะเลือดของพ่อกับแม่ หรือของแม่กับเด็กไม่เข้ากัน ถ้าสูติแพทย์ทราบล่วงหน้าว่า พ่อแม่ของเด็กเข้าลักษณะนี้ ก็จะจัดการแก้ไขป้องกันไม่ให้เด็กปัญญาอ่อน หรือเป็น ซีลีบรัล พัลซี (Cerebral palsy) โดยการถ่ายเลือดของเด็กทันทีที่คลอดออกมา เด็กที่ปัญญาอ่อนเนื่องจากตัวประกอบ อาร์ เอช ในโลหิตนี้ ปรากฏว่าแม่มักเป็นประเภทที่มีโลหิตเป็น อาร์ เอช ลบ (ไม่มีตัวประกอบ อาร์ เอช ในโลหิต) ซึ่งคนเหล่านี้มีเพียง ๑๔ % ของมนุษย์ทั้งหมด สภาพปัญญาอ่อนเพราะตัวประกอบ อาร์ เอช นี้ อาจเกิดกับบุคคลทั้งครอบครัวได้ จึงอาจจัดว่าเป็นลักษณะของการถ่ายทอดพันธุกรรมด้วยสารเคมีในร่างกายก็ได้ (นอกจากสภาพ อาร์ เอช แล้ว ยังมีสภาพอื่น ๆ ที่ผิดปกติในโลหิตอีกบางประการที่ทำให้ปัญญาอ่อน)

ด. มองโกลิซึม (Mongolism) เด็กที่เป็นมองโกลอยด์ (Mongoloids) มีลักษณะโครโมโซม (Chromosome) พิเศษต่างจากคนปกติจึงยังไม่ทราบแน่ชัดว่าเป็นพันธุกรรมหรือไม่ และยังไม่มีการค้นพบสาเหตุที่ทำให้เป็นมองโกลอยด์ที่อาจยืนยันได้แน่นอนเท่าที่ทราบจากข้อสังเกต คนที่เป็นพวกมองโกลอยด์นั้นปรากฏว่า

- เป็นมาแต่กำเนิด
- จำนวนกว่าครึ่งเกิดจากพ่อแม่อายุมาก โดยเฉพาะแม่อายุ ๓๖ - ๔๕ ปี
- บางเกิดก่อนกำหนด หรือเกิดจากแม่ที่อารมณ์ผิดปกติ แม่ทำหมันแต่เกิดตั้งครรรภ์ และแม่ตกโลหิตเมื่อตั้งครรรภ์ได้ ๒ - ๓ เดือน
- พี่น้องคนอื่น ๆ โดยทั่ว ๆ ไป มีสติปัญญาเป็นปกติ หรือฉลาด (ครอบครัวหนึ่งจะมีมองโกลอยด์ไม่เกิน ๑ คน)
- ระดับสติปัญญามีตั้งแต่ต่ำสุดจนถึงค่าเล็กน้อย
- อายุไม่ยืน ส่วนมากตายตั้งแต่ยังเล็ก ๆ น้อยนักที่มีอายุได้ถึง ๓๐ ปี เฉลี่ยแล้วจะตายเมื่ออายุ ๑๔ ปีเท่านั้น
- ไม่สามารถเจริญเติบโตได้เหมือนคนปกติ

เด็กประเภทนี้ไม่ว่าจะเป็นชาติใด จะมีหน้าตาคล้ายคนเชื้อชาติมองโกล ตาเฉียง และห่างจากกันมากกว่าธรรมดา หน้าแบนกว้าง ริมฝีปากใหญ่หนา ลิ้นใหญ่กับปาก

ทำให้ตองยื่นลิ้นออกมาเล็กน้อย จมูกเล็ก ศรีษะแบน อีพิแคนติลโฟลด์
(epicanthicfold) ในตาปรากฏชัด

ง. ฟีนิลลิ ฟู นูเรีย (Phenylalanine) คือมีฟีนิลาลานีน
(Phenylalanine) ในเม็ดเลือดมากเกินไป ทำให้ปัญญาอ่อน เป็นพันธุกรรมที่อาจ
ทดสอบได้โดยการตรวจปัสสาวะ แมแต่เด็กจะถ่ายทอดเป็นพันธุกรรมนี้มา วิทยาศาสตร์
การแพทย์อาจช่วยแก้ไขได้โดยการให้ ฟีนิลาลอ - นาย - ฟรี ไดเอต (Phenylal-
anine - free diet) แทนทารก จะทำให้เด็กเจริญเติบโตเป็นปกติได้

จ. โฟนิวพีรูวิก อาเมนเทีย (Phenylpyruvic amentia) คือขาดการ
เปลี่ยนแปลง เผาผลาญอาหารในร่างกาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับกรดอมิโน (amino acid
metabolism) ทำให้ปัญญาอ่อน เป็นลักษณะหนึ่งที่ยายทอดทางพันธุกรรม

ฉ. ไมโครซีฟาไลซึม (Microcephalism) เชื่อกันว่าสภาพที่ยายทอดทาง
พันธุกรรมบางประการ ทำให้สมองไมเจริญเติบโตเป็นปกติ สมองหนักเพียง ๑/๔ ของ
สมองปกติ พอลอยทำให้กระโหลกศรีษะไมเจริญด้วย ศรีษะของเด็กประเภทนี้จึงเล็กหลิม
เส้นรอบศรีษะส่วนที่โตที่สุด ไมเกิน ๑๖ นิ้ว ผู้ใดที่มีโครงสร้างของสมองพิการด้วย จะทำให้
ปัญญาอ่อน และเด็กประเภทนี้จะปัญญาอ่อนเป็นส่วนมาก

ช. ไฮโดรซีฟาไลซึม (Hydrocephalism) เนื่องจากมีสภาพผิดปกติบาง-
ประการในสมอง ทำให้ไม่มีการดูดซึมน้ำในสมองตามปกติ จึงเกิดมีน้ำในสมองมาก
กระโหลกศรีษะจึงโตผิดปกติ บางรายวัดเส้นรอบศรีษะได้ถึง ๓๐ นิ้ว ส่วนบนศรีษะ
มีลักษณะคล้ายลูกบอลกลุน หน้าผากกว้างใหญ่จนทำให้ดูส่วนหน้าเล็กมาก ความกดภายในสมอง
ทำให้สมองบวมซ้ำ หรือเป็นบาดแผล เยื่อหุ้มสมองถูกทำลาย เยื่อหุ้มสมองอักเสบ
ทำให้เด็กปัญญาอ่อนหลายคนไม่สามารถเดิน หรือเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามปกติ

ความผิดปกติด้านชีววิทยานี้ นอกจากลักษณะต่าง ๆ ที่กล่าวแล้ว ยังมีอีกหลาย
ประเภท เช่น นิวโรไฟโบร มาโทซิส (Neurofibromatosis) ซึ่งเป็นลักษณะที่



ถ่ายทอดทางพันธุกรรมอีกลักษณะหนึ่ง ลักษณะนี้ผู้ที่ได้รับถ่ายทอดพันธุกรรม ๑๐ % จะ
ปัญญาอ่อน

๒. โรคภัยไข้เจ็บ และสาเหตุอื่น ๆ ที่ทำให้สมองกระทบกระเทือน หรือมีบาดแผล

สมองของเด็กอาจได้รับเชื้อโรค หรือได้รับความกระทบกระเทือนจนมีบาดแผลด้วย
สาเหตุต่าง ๆ ตั้งแต่ก่อนคลอด ระหว่างคลอด และหลังคลอด จนทำให้ปัญญาอ่อน
สาเหตุต่าง ๆ นั้นมีดังต่อไปนี้

ก. ระยะก่อนคลอด ใน ๓ เดือนแรกของการตั้งครรภ์เป็นระยะที่ทารก
ในครรภ์จะรับการติดเชื้อจากแม่ได้ง่ายที่สุด เชื้อที่อันตรายต่อทารกคือ ไวรัสต่าง ๆ
โดยเฉพาะหัดเยอรมัน ทำให้ทารกในครรภ์มีสมอง และร่างกายพิการอย่างมาก ผู้ที่ตั้ง-
ครรภ์จึงไม่ควรไปเยี่ยมผู้ป่วยไข้ หรือดูแลพยาบาลผู้เป็นไข้หัดเยอรมัน หรือโรคติดเชื้อ-
อื่น ๆ เชื้อโรคที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งคือ ซิฟิลิสในแม่ ทำให้เด็กเกิดมาเป็นซิฟิลิสแต่กำเนิด
และ ปัญญาอ่อน หญิงที่ตั้งครรภ์ทุกรายจึงควรรับการตรวจเลือดเพื่อรักษาโรคซิฟิลิสแต่เนิ่น ๆ

การปลูกฝี และฉีดยาป้องกันโรค เช่นอหิวาตกโรค หรือไทฟอยด์ ไม่ควรกระทำ
ในหญิงมีครรภ์ ทารกในครรภ์อาจเป็นฝีดาษขึ้นทั้งตัว มีไข้สูง ซึ่งจะกระทบกระเทือนถึง
สมอง ยาดต่าง ๆ ที่แม่รับประทานบางชนิดเป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์ เช่นยาขับเลือด
เราพบว่าคนไข้ปัญญาอ่อนหลายรายมีประวัติว่า มารดาได้รับประทานยาขับเลือดในระยะแรก
ของการตั้งครรภ์ นอกจากนี้มียาแก้ปวด แก้ไข้ ยากล่อมอารมณ์ ยาระงับประสาท
ที่ถูกต้องแล้ว หญิงมีครรภ์ไม่ควรรับประทานยาเองโดยไม่ปรึกษาแพทย์เสียก่อน

การฉายรังสีเพื่อรักษาโรคในแม่เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์มาก เด็กจะเกิด
มาปัญญาอ่อน และร่างกายพิการ แต่การฉายรังสีเพื่อวินิจฉัยโรคเช่น การฉายเอกซเรย์ปอด
มีผลกระทบกระเทือนน้อยมากถ้าระวังดี ๆ

ผู้ที่มีบุตรมากมีโอกาสมีบุตรปัญญาอ่อน มากกว่าผู้ที่มีบุตรน้อย ทั้งนี้เนื่องจากสุขภาพของแม่ และภาระการปรับตัวของมดลูก การวางแผนครอบครัวจึงจำเป็น เพื่อเว้นระยะการมีบุตรให้มารดาแข็งแรงเสียก่อน อย่างน้อยควรเว้นระยะให้ห่างกันประมาณ ๓ ปี มารดาที่สูบบุหรี่จัด ดื่มสุรา ติดยาเสพติด ทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนด และปัญญาอ่อนได้ง่าย

สรุปแล้ว การป้องกันปัญญาอ่อนในระยะก่อนคลอดที่ดีที่สุด คือ การฝากครรภ์กับสูติแพทย์ และไปรับการตรวจครรภ์โดยสม่ำเสมอตลอด ๙ เดือน

ข. ระยะคลอด ระยะนี้เด็กอาจปัญญาอ่อนได้จากโรคที่เกิดจากการคลอด เช่น โรคครรภ์เป็นพิษ ทำให้แม่บวม ความดันสูง และชัก หรือแม่เป็นลมบ้าหมู หรือการตกเลือดของแม่ ทารกที่คลอดก่อนกำหนดมีน้ำหนักตัวน้อยเกินไป และสมองยังไม่แข็งแรงพอที่จะออกมาสู่โลกภายนอกครรภ์มารดา

ทารกที่คลอดหลังกำหนด อยู่ในครรภ์นานเกินไป อาจทำให้มีขนาดตัวโต คลอดลำบาก และมีการติดขัดขณะคลอด ซึ่งอาจเป็นผลทำให้สมองกระทบกระเทือนได้ การป้องกันปัญญาอ่อนระยะนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพของมารดา และสูติแพทย์ผู้ทำคลอด ฉะนั้นผู้ทำคลอดที่มีความรู้ การตัดสินใจที่ถูกต้อง และความเอาใจใส่ต่อคนไข จะช่วยป้องกันปัญญาอ่อนได้อย่างดี

ค. ระยะหลังคลอด สาเหตุส่วนมากในระยะนี้เกิดจากการติดเชื้อของเด็ก ทำให้เด็กมีไข้สูง และอาจชัก หรือบางรายที่เป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบ จะมีอันตรายต่อสมองมาก ฉะนั้นเมื่อเด็กมีไข้สูง ต้องจัดการให้ไข้ลด และพาไปหาแพทย์เพื่อการวินิจฉัย และรักษาโรค แต่แรกเริ่ม

โรคหัด โรคไอกรน และหัดเยอรมันที่เกิดขึ้นในเด็กเล็ก ๆ มีอันตรายทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนถึงสมองพิการได้ ปัจจุบันเรามีวัคซีนป้องกันโรคเหล่านี้เพิ่มจากวัคซีนซึ่งเคยฉีดกันมาช้านาน จึงควรนำเด็กไปรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคทั้ง ๓ ชนิดนี้ด้วย

อุบัติเหตุต่อสมอง เช่น การพลัดตก หกล้ม อาจมีเลือดคั่งในสมอง และทำลายสมอง เด็กที่ปวดศีรษะ และซึมหลังอุบัติเหตุ ควรพาไปหาแพทย์โดยเร็ว

สารบางอย่างเด็กกินเข้าไปโดยไม่ตั้งใจ และเกิดเป็นพิษ ทำลายสมอง เช่น ตะกั่วซึ่งใช้ผสมสีทาเครื่องเรือน ทาของเล่นเด็กที่ไม่รับรองคุณภาพ หรือถ่านไฟฉายที่ทิ้งไว้ เด็กนำสิ่งเหล่านี้อมเข้าปาก สารนี้จะสะสมในร่างกายที่ละเอียดอ่อน จนถึงขนาดที่เป็นพิษต่อร่างกาย และสมองของเด็ก ต้องระวังไม่让孩子นำของเล่นเข้าปาก

โรคบางโรคเด็กเป็นมาแต่กำเนิด แต่จะปรากฏอาการเมื่อเด็กโตขึ้น ไคแก โรคขาดน้ำย่อยสารบางชนิดในนมที่เด็กดื่ม จึงเกิดอาการคั่งค้างของสารพวกนี้ และเป็นพิษทำลายสมอง เด็กจะมีอาการอาเจียน ซึม ไม่เจริญเติบโตตามวัย โรคเหล่านี้แพทย์จะเป็นผู้สังเกตเห็น และทำการรักษาให้

สรุป ในระยะหลังคลอด การป้องกันปัญญาอ่อนที่ทำได้คือ นำเด็กไปตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาล และศูนย์อนามัยแม่ และเด็ก ตั้งแต่แรกเกิด แพทย์จะเป็นผู้เห็นความผิดปกติของเด็กได้ นอกเหนือจากสิ่งใดทั้งหมด ความรัก ความเอาใจใส่ และความอบอุ่น เป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับทารกทุกคน เด็กจะเป็นปัญญาอ่อนได้โดยเพียงแต่ขาดผู้เลี้ยงดูที่ให้ความรักต่อเด็กเท่านั้นเอง

๓. พันธุกรรม สภาพเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม

นอกจากความผิดปกติทางชีววิทยา และพยาธิสภาพบางประการแล้ว ไขก้านพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อมก็มีผู้ศึกษากันมาก สำหรับพันธุกรรมนอกจากลักษณะการถ่ายทอดทางสารเคมี และชีววิทยา บางอย่าง ยังเป็นที่เชื่อกันว่า ความมีปัญญาอ่อนควรเป็นลักษณะที่ถ่ายทอดพันธุกรรม เช่น เกี่ยวกับการถ่ายทอดพันธุกรรมด้านอื่น ๆ ของมนุษย์ ตามธรรมชาติของพันธุกรรม เช่น ความสูง ความเตี้ย สีของผม สีของตา และตามสถิติที่แสดงกฎของการกระจายตามโค้งปกติ ซึ่งต้องมีคนปัญญาอ่อนอยู่จำนวนหนึ่งทางปลายของโค้งปกติเสมอ เรื่องของพันธุกรรมนี้จะช่วยเหลือ แก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงได้ยากมาก หรือไม่ได้เลย

ลักษณะของปัญญาอ่อนที่ถ่ายทอดทางเชื้อพันธุกรรม ได้มีผู้ค้นคว้าหลายราย และสรุปเปอร์เซ็นต์ของเด็กปัญญาอ่อนเพราะพันธุกรรม ต่าง ๆ กัน ตั้งแต่ ๑๕ - ๙๐ % แต่ปัจจุบันเชื่อกันว่า คนปัญญาอ่อนที่มีสาเหตุจากพันธุกรรมนั้น มีน้อยมาก คือประมาณไม่เกิน ๑๕ %

นอกจากสาเหตุต่าง ๆ ที่กล่าวมาทั้งหมด สภาพเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมทางสังคมบางประการ การขาดอาหาร การรับประทานอาหารไม่ถูกสัดส่วน อาหารมีโปรตีนไม่เพียงพอในวัยทารก ตลอดจนวิธีการเลี้ยงดู และบทบาทของพ่อแม่พี่น้องที่ทำให้เด็กปัญญาอ่อนได้ สิ่งที่ยืนยันได้ว่าเด็กจะปัญญาอ่อนเพราะสิ่งแวดล้อมได้ก็เพราะ ได้มีการค้นพบว่า เด็กที่ปัญญาอ่อนจำนวนหนึ่งมีทั้งประเภทที่มาจากครอบครัวที่ฉลาด และโง่ โดยไม่มีความผิดปกติทางชีววิทยา และไม่มีโรคภัยไข้เจ็บ และอุบัติเหตุใด ๆ อันจะเป็นเหตุให้สมอง หรือสติปัญญาผิดปกติ ผู้ที่ทำการค้นคว้าวิจัยในเรื่องนี้ ได้สรุปผล และตั้งข้อสังเกตต่าง ๆ กันดังนี้

ก. เด็กปัญญาอ่อนทุกระดับพบได้มากในครอบครัวที่มีสภาพเศรษฐกิจ และสังคมไม่ดี ปัญญาไม่ดี และการศึกษาไม่ดี (สาเหตุเป็นไปไต่ทั้งพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม)

ข. เด็กปัญญาอ่อนที่มีลักษณะ และพฤติกรรมคงที่แล้วในวัยก่อนเรียน แม้จะเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม หรือโอกาสการศึกษาในภายหลังก็เปลี่ยนแปลงระดับสติปัญญาได้ค่อนข้างยาก แต่หาได้แก้ไขก่อนวัยเรียนจะช่วยได้มาก โดยเฉพาะเด็กที่มีพยาธิสภาพ ประสิทธิภาพสำหรับฝึกอบรมในวัยก่อนเรียน จะช่วยเร่งอัตราการพัฒนาระดับของสติปัญญา และแก้ไขอิทธิพลก่อนวัยเขาเรียนได้ เมื่อเป็นเช่นนี้ เด็กที่มีสภาพทางบ้านที่คืออยู่แล้ว แม้ไม่ได้รับประสิทธิภาพฝึกอบรมเพิ่มเติมในวัยก่อนเรียนที่โรงเรียนก็ไม่เป็นไร เพราะเด็กจะมีอัตราพัฒนาเพิ่มขึ้นในวัยเรียนได้เอง

๔. สัมพันธ์ภาพระหว่างแม่ และเด็ก

จากความรู้ด้านมนุษยวิทยา และจิตวิทยาที่เน้นความสำคัญในด้านสภาพการเลี้ยงดูเด็กว่าจะมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพของเด็ก และสังคม ได้แสดงให้เห็นว่าสัมพันธ์ภาพระหว่างแม่ และเด็ก เป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาสติปัญญา หรือเป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กค่อยปัญญาได้ ในเรื่องนี้ผู้สนใจควรจะได้มีการศึกษาค้นคว้าวิจัยเพิ่มเติมในโอกาสต่อไป

๕. ครอบครัวที่มีสภาพเศรษฐกิจ และสังคมสูง

ก็อาจอยู่ในสภาพ " สิ่งแวดล้อมไม่ดี " อันอาจมีผลต่อการพัฒนาสติปัญญาได้ การเจ็บป่วยเรื้อรัง มาตรฐานของบ่งคับ หรือความกดดัน และการตั้งความหวังไว้อู่อสูงเกินไป ตลอดจนการขาดความอบอุ่นรักใคร่ ล้วนเป็นกรณีที่ควรพิจารณาทั้งสิ้น ได้มีผู้ศึกษาในเรื่องสาเหตุของคนปัญญาอ่อนประเภทต่าง ๆ โดยสรุปดังนี้

ก. เด็กประเภทฝึกไม่ได้ มักมีสาเหตุจากระบบประสาท หรือเพราะสมองพิการ โรค หรือบาดแผล หรือพันธุกรรม จนทำให้ระบบประสาทส่วนกลางพิการไป และมักจะทำให้ร่างกายส่วนอื่นพิการด้วย จนไม่สามารถเรียน และช่วยตัวเองได้เลย

ข. เด็กประเภทพอฝึกได้ มักมีสาเหตุจากระบบประสาท หรือสมองพิการด้วยเหตุต่าง ๆ เช่น ประเภทที่ฝึกไม่ได้แต่อาการน้อยกว่า ในบรรดาเด็กประเภทนี้ทั้งหมดจะมีมองไกลอดัดประมาณ ๑/๓ สมองพิการประมาณ ๑/๓ นอกนั้นไม่ทราบสาเหตุแน่นอน

ค. เด็กประเภทพอเรียนได้ มีสาเหตุต่าง ๆ ปะปนกัน มีจำนวนน้อยที่เกิดเพราะมีพยาธิสภาพ และบาดแผลที่สมอง ส่วนใหญ่เป็นไปตามกฎการกระจายของโคงปกติ (เช่นเดียวกับความสูงของคนที่จะต้องมีคนสูงมาก ๆ และเตี้ยมาก ๆ อยู่จำนวนหนึ่งทางหัว และหางของส่วนโคงปกติ) บางคนมีสาเหตุจากสิ่งแวดล้อม หรือผสมกันระหว่างพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม

ง. เด็กเรียนช้า ส่วนมากมีสาเหตุจากสิ่งแวดล้อม น้อยนักที่จะเกิดจากพยาธิในสมอง การช่วยเหลือจะช่วยไ้มากในหมู่ที่มีสาเหตุจากสิ่งแวดล้อมโดยการช่วยปรับปรุงสิ่งแวดล้อม สภาพสังคม และจัดการศึกษาที่เหมาะสมให้ ส่วนการช่วยเหลือหมู่ที่มีสาเหตุจากพันธุกรรม และพยาธิสภาพนั้นต้องศึกษากันอีกต่อไปในด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์ ด้านจิตวิทยา และสังคม เพราะยังมีสิ่งที่ลึกลับซับซ้อนเกี่ยวข้องอยู่อีกมากมาย

การแบ่งประเภทของระดับสติปัญญา

ในการแบ่งประเภทของเด็กตามระดับสติปัญญานั้น ในหมู่นักจิตวิทยา และนักการศึกษา ใดคนหนึ่ง แบ่งประเภทของเด็กตามระดับสติปัญญาหลายแบบ เช่น แบ่งตามอายุสมอง ชั้นการศึกษา และเกณฑ์ภาคเช้า เป็นต้น

การแบ่งประเภทที่มีมาแต่เดิม โดยทั่วไปนิยมแบ่งระดับสติปัญญาของคน โดยใช้เกณฑ์ภาคเช้า (I.Q. หรือ Intelligence Quotient)

$$I.Q. = \frac{\text{อายุสมอง}}{\text{อายุจริง}} \times 100$$

ระดับสติปัญญาของคนอาจแบ่งได้โดยประมาณ ดังนี้

๑๕๐	ขึ้นไป	จัดว่า	อัจฉริยะ	(Genius)
๑๒๐ - ๑๔๐	(ประมาณ)	จัดว่า	ปัญญาเลิศ	(Very Superior)
๑๑๐ - ๑๒๐	(ประมาณ)	จัดว่า	ฉลาด	(Superior)
๘๐ - ๑๑๐	(ประมาณ)	จัดว่า	ปกติอยู่เกณฑ์เฉลี่ย	(Normal, Average)
๘๐ - ๘๐	(ประมาณ)	จัดว่า	ปัญญาทึบ	(Dull normal)
๗๐ - ๘๐	(ประมาณ)	จัดว่า	อาจปัญญาทึบหรือโง่คาบเส้น	(Borderline)
๕๐ - ๗๐	(ประมาณ)	จัดว่า	โง่	(Moron) -Deficiency)
๒๕ - ๕๐	(ประมาณ)	จัดว่า	โง่มาก	(Imbecile)
๐ - ๒๕	(ประมาณ)	จัดว่า	โง่ที่สุด	(Idiot)

การแบ่งประเภทในแง่การศึกษา

๑๑๐	ขึ้นไป	จัดว่า	ฉลาด	(Gifted)
๘๐ - ๑๑๐	(ประมาณ)	จัดว่า	ปกติ	(Norms1)
๗๕ - ๘๐	(ประมาณ)	จัดว่า	เรียนช้า	(Slow learners)
๕๐ - ๖๐ - ๗๕	(ประมาณ)	จัดว่า	พอเรียนได้	(Educable mentally retarded)
๓๐ - ๕๐ - ๖๐	(ประมาณ)	จัดว่า	พอฝึกได้	(Trainable mentally retarded)
๐ - ๓๐ - ๕๐	(ประมาณ)	จัดว่า	ฝึกไม่ได้	(Untrainable mentally retarded)

ปัจจุบันนิยมแบ่งประเภทของคนเหล่านี้ในแง่การศึกษามากกว่าแง่อื่น เพราะถ้ายังคงใช้คำสามมัญที่คนทั่วไปใช้อยู่ จะเป็นการเน้นที่ไม่ถูก ทำให้คนทั่วไปมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อเด็กปัญญาอ่อน และจะพากันเห็นว่าไม่อาจช่วยเหลือจัดการศึกษาอบรมอะไรให้ได้เลย และเด็กจะถูกทอดทิ้งอย่างแตกอน

ในแง่การศึกษา นักการศึกษาได้จัดแบ่งเด็กปัญญาอ่อนนี้ออกเป็นหลายระดับ เพื่อจัดการศึกษาอบรมที่เหมาะสม ทุกรูปแบบ ครู ผู้ปกครอง และผู้บริหาร หรือนักการศึกษาทั้งหลาย ต้องมีความรอบคอบ ระมัดระวังอย่างยิ่งในการคัดเลือกเด็ก หรือตัดสินว่าเด็กคนใดมีระดับสติปัญญาในขั้นใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการคัดเลือกเด็ก หรือตัดสินว่าเด็กคนใดมีระดับสติปัญญาในขั้นใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องระวัง ไม่นับรวมเด็กปกติ หรือฉลาด แต่บังเอิญมีปัญหาชักของบางประการ เช่น ปัญหาด้านอารมณ์ทำให้เรียนไม่ได้ ไม่นับเพื่อนฝูงในบางระยะบางวิชา เพราะเด็กจำพวกนี้ต้องการให้ช่วยเหลือแก้ไขเพียงในรูปแบบของ " การขอมเสริม " ที่ถูกวิธี และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้กลับสามารถเรียนได้ตั้งเด็กปกติทั่วไป หรือกลับก้าวหน้าในการเรียนอย่างรวดเร็วจนเกินกว่าเพื่อนจำนวนมากได้

ประเภทของเด็กปัญญาอ่อน

สำหรับเด็กปัญญาอ่อน อาจแบ่งได้เป็น ๓ ประเภทใหญ่ ๆ โดยที่แต่ละประเภทมีลักษณะ และปัญหาเฉพาะที่ต้องการการศึกษาอบรมต่าง ๆ กัน ดังนี้

๑. ปัญญาต่ำกว่าระดับปกติเพียงเล็กน้อย ซึ่งอาจเรียกว่า เด็กเรียนช้า หรือ slow learners เกณฑ์ภาคเช้าประมาณ ๗๕ - ๘๐

๒. ปัญญาต่ำกว่าเด็กเรียนช้า มีความสามารถจำกัดเพียง พอเรียนได้บางในวงจำกัด จึงเรียกประเภทนี้ว่า พอเรียนได้ หรือพอเล่าเรียนได้ (Educable) มีเกณฑ์ภาคเช้าประมาณ ๕๐ - ๗๕

๓. ปัญญาต่ำมาก ไม่อาจเล่าเรียนวิชาการได้ แต่พอจะฝึกอบรมให้รู้จักช่วยเหลือตนเอง และรู้จักปฏิบัติตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้บ้าง ซึ่งจะเรียกว่าเป็นประเภทพอฝึกได้ หรือ Trainable มีเกณฑ์ภาคเช้าประมาณ ๒๕ - ๓๐ - ๕๐

ส่วนเด็กที่ปัญญาต่ำมากเหลือเกิน จนฝึกให้ช่วยเหลือตัวเองแทบไม่ได้ หรือไม่ได้เลย ต้องพึ่งคนอื่นตลอดชีวิต ได้แก่ เด็กที่มีเกณฑ์ภาคเช้าต่ำกว่า ๓๐ หรือ ๒๕ ลงไป

ประวัติการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปัญญาอ่อน

คนปัญญาอ่อนไม่ว่าจะเนื่องจากสาเหตุใด ๆ ในสมัยก่อนมักจะถูกทอดทิ้ง ละเลย เป็นปัญหาสังคม ยิ่งปัญญาอ่อนมาก ๆ อาจถูกทารุณกรรม หนึ่งคำว่า idiot ก็มาจากภาษากรีกว่า idiotas หรือ idiotis ซึ่งหมายถึงคนประหลาด พิกลพิการ จึงควรทอดทิ้ง หรือกำจัดเสีย ต่อมาเมื่อมีศาสนาคริสต์ คนได้รับการสั่งสอนให้รักเพื่อนมนุษย์ เด็กปัญญาอ่อนจึงได้รับการเลี้ยงดู ได้รับการสงเคราะห์ด้านเสื้อผ้า อาหาร และในราวก่อนศตวรรษที่ ๑๗ ได้มีการจัดสถานเลี้ยงดูให้แก่เด็กปัญญาอ่อน แต่ไม่มีใครคอยสนใจให้การศึกษแก่คนปัญญาอ่อนนัก การให้การศึกษสำหรับเด็กปัญญาอ่อนได้เริ่มขึ้นเมื่อประมาณ ค.ศ. ๑๘๐๓ ปรากฏว่าในช่วงเวลาระหว่างศตวรรษที่ ๑๘ ถึงต้นศตวรรษที่ ๒๐ ได้มีนักการศึกษาคนสำคัญ ๆ หลายคนทำการค้นคว้าทดลองในการให้การศึกษอบรมแก่คนปัญญาอ่อน มีการค้นคว้าด้านจิตวิทยา และวิธีการสั่งสอนอบรมแก่เด็กปัญญาอ่อน ในระยะแรกนี้เป็นที่น่าสังเกตุว่า ผู้ที่ทำงานค้นคว้าส่วนใหญ่ล้วนเป็นอายุรแพทย์ เช่น อิตา (Itard) เซแอง (Sequin) มอนเตสซอรี (Montessori) และเดครอลี (Decroly) เป็นต้น

อิตา ได้นำเด็กปัญญาอ่อนอายุ ๑๒ ขวบมาจากป่าอเวรอน แล้วไต่พยายามทุ่มเท ทั้งกำลังกาย และกำลังความคิดอย่างมากในการสั่งสอน อบรมเด็กคนนี้ เขาค้นคว้าวิธีสอนโดยการฝึกผ่านประสาทสัมผัสทั้ง ๕ ฝึกระบบประสาทต่าง ๆ อยู่เป็นเวลา ๕ ปี แต่ก็ได้ผลดีขึ้นเพียงเล็กน้อย เขาจึงเลิกสมการทดลอง อย่างไรก็ตาม วิชาวิธีการ และ ผลงานของอิตาได้เป็นที่ยกย่อง ยอมรับในฐานะที่เขาเป็นบุคคลแรกที่ไต่พยายามให้การ ศึกษาแก่เด็กปัญญาอ่อน

เซแกง แพทย์ชาวฝรั่งเศส เป็นผู้หนึ่งที่ดำเนินงานตามแนวคิดของอิตา แต่ปรับปรุง ให้เป็นระบบดียิ่งขึ้น นอกจากการฝึกประสาท เขาเน้นการสอนเป็นรายบุคคล เน้นด้าน สุขภาพจิตของผู้เรียน และเน้นให้ตั้งต้นสอนจากจุดที่เป็นความต้องการที่จำเป็นของเด็ก ความคิด และเทคนิคหลายประการที่เซแกงเสนอนั้นเป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันในเรื่อง การให้การศึกษแก่เด็กปัญญาอ่อน หลังจากการปฏิวัติในฝรั่งเศส เซแกงอพยพ ไปอยู่อเมริกา ไต่ไปทำงานบริหารโรงเรียนสำหรับเด็กปัญญาอ่อนที่เพนซิลวาเนีย แล้วลาออกไปสอนเด็กปัญญาอ่อนอยู่ที่นิวยอร์กอีก ๒๐ ปี

มอนเตสซอรี แพทย์หญิงในอิตาลี เธอทำงานอยู่ในคลินิกจิตแพทย์ ไต่คลุกคลี พบเห็นคนปัญญาอ่อนซึ่งอยู่ในสถานคุ้มครองคนวิกลจริตเป็นจำนวนมาก เธอได้ศึกษา ผลงานของอิตา และเซแกง ตั้งแต่ ค.ศ. ๑๘๘๖ แล้วเธอก็สรุปว่า ปัญหาเกี่ยวกับ ปัญญาอ่อนเป็นเรื่องของวิชาการศึกษามากกว่าการแพทย์ จึงได้ตั้งโรงเรียนเด็กปัญญาอ่อน ขึ้นเป็นส่วนตัว แล้วค้นคว้าทดลองด้วยตนเอง พยายามใช้อุปกรณ์การสอนช่วย และ ดำเนินการสอนรายบุคคลอย่างใกล้ชิด จนเด็กหลายคนอ่านเขียนได้ เธอเน้นว่ากิจกรรม ที่โรงเรียนจัด ต้องพยายามเลียนกิจกรรมบางอย่างของบ้าน เน้นการฝึกระบบประสาท การเคลื่อนไหวทางร่างกาย การเรียนด้วยตัวเองโดยอาศัยกิจกรรม และอุปกรณ์ เธอได้สร้างอุปกรณ์การสอนรวม ๒๖ รายการเพื่อใช้ในการสอนเด็กปัญญาอ่อน

เดครอลี อาจารย์แพทย์ชาวเบลเยียมผู้สนใจการให้การศึกษแก่เด็กปัญญาอ่อนในระยะต้น อีกคนหนึ่ง เน้นว่า การสอนต้องมุ่งพัฒนาร่างกาย สติปัญญา และความต้องการของเด็ก

ต้องคำนึงถึงความต้องการ อาหาร เครื่องนุ่งห่มของเด็ก ต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็ก ตลอดจนการฝึกอาชีพให้ การสอนของเขาใช้การเล่นของเด็กเป็นพื้นฐาน แต่เน้นให้เล่นในสถานการณ์ของธรรมชาติมากกว่ามอดเตสเปอร์ นับว่าความคิดของเขาเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน

บีเนท เป็นนักจิตวิทยาชาวฝรั่งเศส เป็นคนแรกที่คิดสร้างเครื่องมือสำหรับทดลองระดับสติปัญญาอย่างมีมาตรฐานขึ้น เมื่อ ค.ศ. ๑๙๐๕ ทั้งนี้เพราะเขาสนใจในการคัดเลือกเด็กที่มีปัญญาต่ำกว่าในโรงเรียน เพื่อแยกไปเข้าเรียนในโรงเรียนพิเศษ หรือชั้นพิเศษ บีเนท และเดครอลี เป็น ๒ คนแรกที่ให้แนวคิดในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กปัญญาอ่อน โดยยึดหลักปรัชญาของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้คือองค์ประกอบประสิทธิภาพ ซึ่งนับว่าเป็นยุคเริ่มต้นของการจัดการศึกษาตามแนวปัจจุบัน ซึ่งเริ่มตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ ๒๐ เป็นต้นมา

สำหรับประเทศไทย แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๒๐ หมวด ๒ ข้อ ๑๕ กล่าวว่า " รัฐพึงจัด และสนับสนุนผู้ยากไร้ ผู้มีความผิดปกติทางร่างกาย จิตใจ และสังคม และผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาให้ได้รับการศึกษาโดยทั่วถึงกัน " และหมวด ๓ ข้อ ๓๔ กล่าวว่า " การศึกษาพิเศษ เป็นการศึกษาที่จัดให้แก่บุคคลที่มีลักษณะพิเศษ หรือผิดปกติทางร่างกาย สติปัญญา หรือจิตใจ อาจจัดเป็นสถานศึกษาเฉพาะ หรือจัดในโรงเรียนธรรมดาก็ได้ ตามความเหมาะสม "

นี้แสดงให้เห็นว่า รัฐเห็นความสำคัญ และความจำเป็นที่ต้องจัดการศึกษา และบริการพิเศษให้แก่เด็กบางคน ในฐานะที่เด็กเหล่านั้นก็เป็นพลเมืองของชาติที่มีสิทธิ พึงได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากการจัดการศึกษาของรัฐ เช่นเดียวกับเด็กทั่วไป เพื่อสร้างเสริมคุณภาพให้เขาได้เป็นพลเมืองที่ดี มีความสามารถในการดำรงชีวิต ในให้ต้องเป็นภาระของครอบครัว หรือสังคมจนเกินความจำเป็น ช่วยตนเอง หรือแบ่งเบาภาระของครอบครัวได้ตามสมควร ทำประโยชน์ให้แก่สังคม และใช้ความสามารถที่มีอยู่ ในการสร้างสรรค์ความเจริญให้แก่ประเทศไทยได้อย่างเต็มความสามารถที่ควรจะทำได้

นโยบายของรัฐบาลชุดปัจจุบัน ซึ่งนายกรัฐมนตรี พลเอกเปรม ติณสูลานนท์
แถลงต่อรัฐสภานั้น แม้จะไม่ปรากฏนโยบายด้านการจัดการศึกษาพิเศษอย่างชัดเจนในข้อที่
เป็นนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาดัง เช่นนโยบายของคณะรัฐบาลซึ่งมี นายธานินทร์ กรัยวิเชียร
เป็นนายกรัฐมนตรีก็ตาม แต่มีปรากฏในนโยบายที่เกี่ยวกับการพัฒนาเด็ก และเยาวชน
ซึ่งอยู่ในหมวดนโยบายทางสังคม เช่นเดียวกับนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาดังนี้

" จะส่งเสริมทั้งภาครัฐบาล และภาคเอกชนให้ร่วมกันระดมสรรพกำลังในการพัฒนาเด็ก
และเยาวชนไทย ให้มีคุณภาพดีขึ้นทั้งทางกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ฯลฯ "

" จะส่งเสริมให้เด็ก และเยาวชนได้พัฒนาให้เต็มที่ตามสภาพ และความแตกต่างระหว่าง
บุคคล สงเคราะห์ และบำบัดรักษาเด็กที่มีปัญหาเฉพาะ ทั้งทางกาย สมอง และอารมณ์
รวมทั้งให้ความคุ้มครองเด็ก และเยาวชนที่ทำงาน " นี่แสดงว่ารัฐบาลเล็งเห็น
ความสำคัญที่จะต้องส่งเสริมให้เด็ก และเยาวชนไทย ซึ่งมีความแตกต่างระหว่างบุคคล
ได้พัฒนาให้เต็มที่ตามสภาพ โดยเน้นว่าจะร่วมกันระดมสรรพกำลัง เพื่อพัฒนาเด็ก และ
เยาวชนไทยให้มีคุณภาพดีขึ้นทั้งทางกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ซึ่งมีอยู่
แตกต่างกัน วิธีการพัฒนาวิธีที่สำคัญอย่างยิ่งวิธีหนึ่งน่าจะได้แก่ ระบบการจัดการศึกษา
พิเศษ บริการพิเศษ และการฟื้นฟูสมรรถภาพให้แก่คนนอกระดับประเภทต่าง ๆ อย่าง
ไม่ว่าจะมีทางเลี้ยงได้

แบบทดสอบวินิจฉัย และการคัดเลือกเด็กตามระดับสติปัญญา

การที่คนเราแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้ แก้ปัญหา และปรับตัวได้
ไม่เท่าเทียมกัน มีสาเหตุอยู่หลายประการ เช่น โครงสร้างของยีนอาจต่างกัน ระบบ-
ประสาท หรือคุณภาพของสมองแตกต่างกัน และประสิทธิภาพต่างกันอย่างไร จึงทำให้
ความสามารถของคน สูงต่ำต่างกัน ทั้งเรายังไม่สามารถสร้างเครื่องมือเพื่อวัดโครงสร้าง
ของร่างกายได้โดยตรง จึงทำได้แต่เพียงการสังเกตเปรียบเทียบคุณภาพของพฤติกรรม
ที่บุคคลแสดงออก โดยอ่านการทำงานของสมองเท่านั้น แต่การสังเกตเป็นเรื่องของ
จิตวิสัย การตัดสินระดับสติปัญญาของคนที่ได้จากการสังเกต จึงไม่แน่นอน

จึงต้องอาศัยเครื่องมือการสอนที่สร้างขึ้นอย่างใดมาตรฐานเป็นเครื่องวัด แล้วคิดคะแนน
ในรูปวัตควิสัย การตัดสินระดับสติปัญญาของบุคคลจึงจะเที่ยงธรรมใกล้เคียงความจริงขึ้น

แบบต่าง ๆ ของเครื่องมือ

นักจิตวิทยาได้คิดสร้างเครื่องมือเพื่อวัดระดับสติปัญญาของคนไว้มากมายหลาย-
แบบ มีทั้งแบบวัดภาคปฏิบัติโดยไม่ใช้คำพูด หรือใช้คำพูดแต่เพียงเล็กน้อยก็มี ทดสอบความ-
รู้ในเรื่องศัพท์ ภาษา และตัวเลขก็มี แบบผสมกันหลาย ๆ ด้านก็มี แล้วแต่ผู้ใช้จะเลือกใช้
ให้เหมาะสมกับผู้ถูกทดสอบ และสภาพการณ์ เพื่อให้ได้ผลที่ต้องการ แบบทดสอบนั้น
มีทั้งแบบที่ใช้สำหรับเด็ก และใช้กับผู้ใหญ่ แม้การทดสอบสติปัญญาของทารกที่ยังพูดไม่ได้
ก็มีผู้สร้างเครื่องมือไว้ใช้ แบบทดสอบแต่ละแบบจะบ่งไว่ว่าใช้ได้กับคนอายุเท่าไร ซึ่งจะ
ต้องเลือกใช้ให้ถูกต้อง นอกจากนี้ยังมีผู้คิดแบบทดสอบชนิดที่ใช้ทดสอบคนหลายคนพร้อมกัน
เป็นกลุ่มก็มี เพื่อใช้ประโยชน์เฉพาะบางอย่าง เช่น การคัดเลือกคนเข้าทำงานให้โรงงาน
อุตสาหกรรม และการคัดเลือกคนเข้าเป็นทหาร เป็นต้น

ลักษณะการศึกษาสำหรับเด็กปัญญาอ่อนในปัจจุบัน

การทบทวน และความพยายามในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กปัญญาอ่อนที่ได้
ปฏิบัติกันอยู่ในสถานสงเคราะห์ และโรงเรียนหลายแห่ง ไม่ค่อยได้มีการรายงานจัดพิมพ์
เผยแพร่ เท่าที่ประมวลได้จากรายงานผลงาน และความคิดของบางคน บางคณะ
ในเรื่องลักษณะของการจัดการศึกษา การจัดหลักสูตร และปรัชญาการศึกษาสำหรับเด็ก
ปัญญาอ่อนตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่ ๑ โดยย่อ มีลักษณะที่รวมกันดังนี้

๑. พยายามปรับปรุงการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนของเด็ก
๒. จัดโครงการสอนให้เป็นไปในเชิงปฏิบัติได้จริง และลดเนื้อหาทางวิชาการลง
ส่วนเรื่องที่นักศึกษาคำนึงบางคนเน้น ก็มีดังต่อไปนี้



ก. อลิส เดสคาอูเดรส (Alice Descacudress) เน้นการฝึกประสาท โดยพยายามพัฒนาประสาท และอุปกรณ์ในรูปของจริง และกิจกรรม กับยอมรับปรัชญาของ ดีวี่ (Dewy) ที่ว่า การเรียนรู้โดยการลงมือกระทำ (Learning by doing)

ข. อินส์คิป (Inskeep) เน้นการจัดหลักสูตรโดยรวมวิชาต่าง ๆ สำหรับ ชั้นประถมมาทั้งหมด แต่ละระดับลง

ค. ดันคัน (Duncun) เน้นให้ใช้วิชาที่เป็นภาคปฏิบัติในโรงเรียนมาใช้ เช่น วิชาการบ้าน การเรือน การทำสวน งานไม้ และอื่น ๆ โดยให้สัมพันธ์กับวิชาทักษะ อ่าน เขียน เลข โดยวิธีแทรกซึมทีละชั้นอย่างมีระเบียบ

ง. ฮังเจอร์ฟอร์ด (Hungerfort) เน้นการให้ความรู้วิชาชีพ โดยมีการ แนะแนว และการฝึก และเน้นให้รู้จักปรับตัวในสังคม โดยใช้หลักสูตรแกน

จ. อินแกรม (Ingram) เน้นการให้การศึกษาโดยใช้หน่วยประสาทการณ

ฉ. สตราอูส (Strauss) เน้นให้ใช้วิธีการให้การศึกษาแบบคลินิกเป็น พิเศษ สำหรับเด็กปัญญาอ่อนประเภทสมองพิการ

๓. เน้นการสอนแบบสัมพันธ์วิชา หรือหน่วยประสาทการณ หรือหลักสูตรวิชาแกน

๔. เน้นการฝึกให้ปรับตัวในสังคม

๕. ฝึกอาชีพ และมี การแนะแนว จัดโครงการอาชีพที่เหมาะสม

๖. เด็กปัญญาอ่อนมาก เน้นการศึกษาในคลินิก หรือในสถาบันที่มีแพทย์ นักสังคม- สงเคราะห์ และนักบำบัดต่าง ๆ ดูแลอย่างใกล้ชิด

๗. แยกประเภทเด็กปัญญาอ่อนออกเป็นประเภท เรียนช้า พอเรียนได้ และพอฝึกได้ สำหรับเด็กเรียนช้าคงให้เรียนรวมอยู่ในชั้นธรรมดา เด็กพอเรียนได้นิยมให้เรียนในชั้นพิเศษ ในโรงเรียนธรรมดา ส่วนเด็กพอฝึกได้มักจัดให้เรียนในโรงเรียน หรือสถาบันพิเศษ

แนวทางการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปัญญาอ่อน

คงได้กล่าวแล้วว่า เด็กที่ปัญญาอ่อนเพียงเล็กน้อยที่เรียกว่าเด็กเรียนช้า ไม่จำเป็นต้องจัดชั้นพิเศษ หรือใช้หลักสูตรพิเศษที่ต่างจากธรรมดา เด็กจึงคงเรียนร่วมกับเด็กอื่นในชั้นธรรมดาได้ เพียงแต่ครูต้องเพิ่มความเอาใจใส่เป็นพิเศษอีกเล็กน้อย และปรับปรุงโครงการสอน หรือเพิ่ม และลดบทเรียนตามสมควร ก็จะช่วยให้ตามสภาพ ส่วนเด็กที่ปัญญาอ่อนมาก ๆ ขนาดพอฝึกได้ ก็ควรได้รับการอยู่ในสถานสงเคราะห์ หรือคลินิกที่จัดบริการพิเศษ หรือโรงเรียนประจำพิเศษ หรือโรงพยาบาลตามความเหมาะสม เพื่อรับการฝึก และช่วยเหลือเป็นพิเศษอีกรูปแบบหนึ่ง จึงเป็นอันว่าเด็กที่ควรจะได้รับบริการด้านการศึกษาพิเศษ และได้รับความสนใจจากนักการศึกษาจำนวนมากก็คือ เด็กปัญญาอ่อนขนาดพอเล่าเรียนได้ ซึ่งในปัจจุบันนี้นิยมจัดชั้นพิเศษในโรงเรียนธรรมดา ให้ครูที่ได้รับการฝึกอบรมมาเป็นพิเศษเป็นผู้ทำการสอน โดยใช้หลักสูตร และโครงการสอนพิเศษ - แยกต่างไปจากหลักสูตรธรรมดา เพื่อให้เหมาะสมกับความสามารถ ลักษณะสภาพความจำเป็นด้านการศึกษา สังคม อาชีพ และความต้องการของเด็กพอเล่าเรียนได้ ซึ่งไม่อาจเรียนตามหลักสูตรธรรมดา

การศึกษาสำหรับเด็กพอเล่าเรียนได้

เด็กพอเล่าเรียนได้ถ้าถูกทอดทิ้ง อาจกลายเป็นประเภทช่วยตัวเองไม่ได้ หรือเพียงพอฝึกได้ หรือกลายเป็นเด็กเจ้าอารมณ์ไป และด้วยเหตุที่เด็กทุกคนในสังคมประชาธิปไตยสมควรมีสิทธิ หรือได้รับโอกาสในการศึกษาเล่าเรียนเท่าเทียมกับเด็กอื่นแม้ว่าจะไม่สามารถเล่าเรียนได้เท่าเขา ก็ควรได้เรียน หรือได้ประโยชน์เพิ่มตามความสามารถของตน จึงได้มีการค้นคว้าหาวิธีการที่ดีที่สุดในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่พอเล่าเรียนได้

เด็กพอเล่าเรียนได้ไม่สามารถศึกษาเล่าเรียนภาควิชาการ เช่น อาน เขียน เลข วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษาได้เท่าเด็กปกติ แต่อาจสามารถเรียนรู้ในการปรับตัวให้เข้ากับสังคม และฝึกอาชีพที่ไม่ต้องใช้ฝีมือ หรือกึ่งฝีมือได้ โดยทั่วไปในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพอเล่าเรียนได้จึงมี ความมุ่งหมาย โครงการ ลักษณะการจัดชั้น หลักการ

หลักสูตร และวิธีการบางประเภท ดังเช่นต่อไปนี้

ความมุ่งหมาย

๑. เพื่อให้ยูรร่วมกับผู้อื่นได้ดี จึงให้ได้เรียนรู้ประสบการณ์ทางสังคมต่าง ๆ
๒. เพื่อให้สามารถ หรือมีส่วนร่วมในการทำงานหาเลี้ยงชีพ จึงควรมีบริการแนะแนว และฝึกอาชีพให้ตามสมควร
๓. เพื่อให้ได้พัฒนาอารมณ์ให้มั่นคง จึงควรมีโครงการสำหรับฝึก และรักษาสุขภาพจิต
๔. เพื่อให้ได้พัฒนาสุขนิสัย พลานามัย สุขุมวิท และการระวังรักษาความปลอดภัย จึงควรจัดโครงการสอนสุขศึกษา พลศึกษา สุขุมวิท และการระวังรักษาความปลอดภัย
๕. เพื่อให้ได้เรียนรู้วิชาทักษะ อ่าน เขียนเลขได้ตามความจำเป็น และตามความสามารถ
๖. เพื่อให้รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และสนุกสนาน
๗. เพื่อให้ได้เรียนรู้การเป็นสมาชิกที่ดีของบ้าน ชุมชน และสังคม

นักการศึกษาบางท่านได้สรุปไว้ว่า วัตถุประสงค์ในการสอนเด็กหรือเขาเรียนได้นี้ ควรเป็นไปในรูป สอนสิ่งที่เด็กต้องการ หรือเป็นความจำเป็น (ไม่ใช่สอนสิ่งที่ครูต้องการสอน) เพื่อให้เด็กได้เรียนเพื่อคงสภาพความแข็งแรง ปลอดภัย เข้าใจตัวเอง สวมกกับผู้อื่นได้ รู้จักสื่อความคิด รู้จักใช้เวลาว่าง เดินทาง ออกกำลังกาย หาเลี้ยงชีพ เป็นแม่บ้าน พ่อบ้านได้ดีพอสมควร รู้จักหาความรู้ใส่ตน จากการศึกษาทั้งในระของศิลปดนตรี และเพื่อนำ รู้จักปรับปรุงตัวให้เข้ากับอิทธิพลของธรรมชาติ และรู้จักจัดการทรัพย์สินของตนเองได้ตามสมควร

นักการศึกษาบางคนกล่าวว่า วัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาโดยทั่วไป ก็เหมือนการจัดให้แก่เด็กธรรมดา คือให้เด็กได้สามารถใช้สมรรถภาพของตนได้มากที่สุด เพื่อสนองความต้องการของคน และสังคม และได้รับความสำเร็จที่น่าพอใจในชีวิตสังคม สรุปลักษณะสำคัญที่ควรรู้ไว้ว่า เพื่อปรับปรุงบุคลิกภาพ และอารมณ์เพื่อปรับตัวให้เข้ากับ สังคม และเพื่อปรับปรุงฐานะเศรษฐกิจ ฉะนั้น การจัดชั้น จัดโครงการสอน จัดประสพ- การณ์ และวิธีการสอน จึงต้องให้เป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์อย่างน้อยก็เน้นข้อใดข้อหนึ่ง แด่กลุ่มวัตถุประสงค์ทั้งหมด อนึ่งวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบุคลิก อารมณ์ และการปรับตัว เป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงอยู่เสมอ เพราะเป็นพื้นฐานที่จะก่อให้เกิดผลสำเร็จในด้านสังคม และอาชีพด้วย

ด้านอาชีพ และการปรับปรุงฐานะเศรษฐกิจ

ควรได้รับการฝึกฝนจนสามารถช่วยตัวเอง หาเลี้ยงชีพได้ หรือได้บ้าง จึงต้องมีการ อบรม และฝึกฝนในโรงเรียน มุ่งให้เด็กสามารถประกอบอาชีพชนิดที่ไม่ใช้ฝีมือ หรือกึ่งฝีมือ มุ่งฝึกให้เด็กรู้จักทำงานให้เสร็จทันเวลา มีบุคลิกภาพ และกิริยาท่าทางที่เหมาะสม เข้ากับ เพื่อนร่วมงาน และนายจ้างได้ รู้จักระวังรักษาความปลอดภัยในการทำงาน รับผิดชอบ ในการรับคำสั่ง หรือคำแนะนำ มีนิสัย และทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพ ไม่ว่าจะทำงาน ชนิดใดก็เป็นผู้รับผิดชอบ และทำไต่ด้วยความพอใจ สามารถอ่าน เขียน และคิดเลขได้บ้าง เพราะเป็นส่วนหนึ่งของการประกอบอาชีพ เช่น อ่านเครื่องหมาย และข้อแนะนำง่าย ๆ ได้ เขียนติดต่อกับผู้อื่นได้บ้าง เป็นต้น

ด้านการปรับตัวในสังคม

ให้สามารถเข้ากับคนอื่นได้ดีในฐานะสมาชิก ของบ้าน โรงเรียน ชุมชน และสังคม อื่น ๆ เช่น เลี้ยงเด็กได้ เล่นกับเพื่อน ทำงานร่วมกับเพื่อนได้ รู้สิทธิ และความต้องการ ของผู้อื่นตามสมควร เหล่านี้ต้องฝึกตั้งแต่เด็กเข้าโรงเรียนจนเป็นผู้ใหญ่

ด้านการปรับปรุงบุคลิกภาพ และอารมณ์

มุ่งให้เด็กเกิดความภูมิใจในตัวเองบ้าง เพราะสุขภาพจิตเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะเด็กปัญญาอ่อน มีเรื่องทำให้กังวลใจมากมายทั้งที่บ้าน และที่โรงเรียน เช่น มีปมค้อยที่เรียนไม่ได้ ไม่เห็นเพื่อน ขาดความมั่นคงทางใจ ไม่พอใจ รู้สึกว่าตนเป็นคนไม่มีประโยชน์ ไม่เป็นที่ต้องการของเพื่อน พ่อแม่ และครู เพราะช่วยทำอะไร ๆ ให้เขา หรือร่วมงานกับเขาไม่ได้ ไม่ค่อยพบกับความสำเร็จ รู้สึกว่าหลักสูตรการเรียนยากเกินไป ถูกเด็กอื่นเหยียดหยาม ล้อเลียน จึงควรจัดหลักสูตร และประสิทธิภาพในการเรียนเพื่อช่วยเหลือให้เด็กเกิดความนับถือตนเอง และเห็นคุณค่าของตนเองบ้าง ให้พอใจ และเห็นความสามารถของตนเองว่า ทำงานบางสิ่งบางอย่างสำเร็จได้เหมือนคนอื่น หรือดีกว่าคนอื่นบ้าง เช่น ผลงานด้านหัตถศึกษาบางอย่าง เป็นต้น ต้องจัดบรรยากาศที่ทำให้เด็กรู้สึกมั่นใจ และสุขใจเมื่ออยู่กับครู เพื่อน และครอบครัว หลักสูตรต้องจัดให้เด็กได้รับความสำเร็จบ้างตามระดับความสามารถอันจำกัดของเด็ก ให้เด็กได้รับคำยกย่องชมเชยบ้าง ควรหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะทำให้เด็กเกิดความคับใจ อึดอัดใจที่ทำได้ด้อยกว่าเด็กอื่น ๆ (จนต้องหาทางออกในทางอื่น เพื่อเอาชนะเพื่อน หรือเพื่อเรียกร้องความสนใจ หรือเพื่อให้คนอื่นยอมแพ้ หรือยอมรับบ้าง จนกลายเป็นผู้ที่มีความประพฤติไม่เหมาะสมในสายตาคนอื่น ๆ ทั้ง ๆ ที่ไม่ใช่เด็กเกเรโดยกำเนิด) การสอนต้องเน้นคุณค่า และความสามารถของเด็ก ความสำคัญของงานทุกชนิดทุกระดับ และเน้นประโยชน์ที่ทุกคนจะได้รับจากผลงานของเด็กแต่ละคน ควรทำความเข้าใจกับพ่อแม่ และช่วยเด็กให้มีส่วนร่วมในสังคม ทั้งในโรงเรียน และในชุมชน เช่น ให้ได้เล่นกับเด็กอื่นในสนามเด็กเล่น ร่วมกิจกรรมในการชุมนุมลูกเสือ อนุภาคชาด และสโมสรอื่น ๆ แต่ต้องระวังไม่ให้เด็กไปอยู่ในสถานที่ที่จะทำให้ขาดความรู้สึกมั่นใจ หรือขาดความพอใจ

ลักษณะการจัดการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กพอเรียนได้

ครู และโรงเรียนมักสับสนระหว่างเด็กเรียนช้า เด็กพอเรียนได้ และเด็กพอฝึกได้ เช่น ถ้าพบเด็กที่มี ไอ จิว ต่ำกว่า ๑๕ ก็จะไปสถานสงเคราะห์ หรือจำหน่ายออก

จากโรงเรียน พบเด็กเรียนช้าก็จำหน่ายออกจากชั้นธรรมดา เป็นต้น

สำหรับเด็กพอเรียนได้ ถ้าให้คงเรียนในชั้นธรรมดา มักจะถูกเพื่อน และครูทอดทิ้ง หรือถูกบังคับ เคี้ยวเชียวจนเกินไปในสิ่งที่เขาไม่สามารถ ครูไม่เข้าใจ และไม่มีเวลาพอที่จะเอาใจใส่เพราะเด็กในชั้นมาก ฉะนั้นถ้าจะให้เด็กคงอยู่ในชั้นธรรมดานักเรียนจะต้องน้อยลงสักครึ่งหนึ่ง และครูควรเข้าใจดี ถ้าจะจัดโรงเรียนพิเศษ จะทำได้เฉพาะในแหล่งที่มีเด็กมากพอ การคมนาคมสะดวก แต่ถึงอย่างไรก็มีข้อเสีย เพราะเป็นการแยกเด็กออกจากโลกปกติ ฉะนั้นวิธีที่ดีที่สุดก็คือ จัดชั้นเรียนพิเศษในโรงเรียนธรรมดา เพราะเด็กถูกแยกมาเป็นเพียงบางเวลา บางส่วนเท่านั้น (บางท่านแนะนำให้จัดเป็นศูนย์ในโรงเรียนธรรมดา มีลักษณะเป็น โฮมรูม มีสิทธิ และโอกาสที่จะใช้วัสดุ และอุปกรณ์ทุกอย่างในโรงเรียนได้เหมือนคนอื่น และเข้าร่วมกิจกรรมทุกอย่างของโรงเรียนได้เหมือนคนอื่น ๆ)

สำหรับเด็กในชั้นพิเศษนั้น แมตตามทฤษฎีว่าควรรับเด็กขนาดพอเรียนได้ ซึ่งมีไอ คิว ๕๐ - ๖๕ แต่ในทางปฏิบัติมักจะรับเด็กที่มี ไอ คิว สูงกว่านั้น คือ ประมาณ ๖๐ หรือ ๖๕ - ๖๕ หรือ ๘๐ สำหรับชั้นพิเศษในสหรัฐซึ่งได้รับความช่วยเหลือจากรัฐเต็มที่ หรือเฉลี่ยเกือบเต็มที่นั้น จะบรรจุนักเรียนเข้าชั้นเพียงไม่เกิน ๑๕ คน และโดยทั่วไปจัดเป็นชั้นต้น (อายุ ๖ - ๑๐ ขวบ) ชั้นกลาง (อายุ ๙ - ๑๒ ขวบ) ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รับเด็กวัยรุ่นจากชั้นพิเศษในโรงเรียนประถมศึกษา) และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แต่เด็กมักเรียนไม่ถึงชั้น ม.ศ. ปลาย มักออกจากโรงเรียนก่อนอายุครบเกณฑ์

การจัดการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กพอเรียนได้แบบต่าง ๆ

ในโรงเรียนใหญ่ และเมืองใหญ่ เช่น นิวยอร์ก ได้มีการจัดชั้นพิเศษสำหรับเด็กพอเล่าเรียนได้เป็นชั้น ๆ ตามอายุจริง ๆ แต่เมืองเล็ก ๆ ทำไม่ได้เพราะนักเรียนไม่มากพอ จึงได้มีการจัดชั้นแบบต่าง ๆ เช่น

๑. จัดเป็นโรงเรียนพิเศษของเมือง หรือจังหวัด รับเด็กปัญญาอ่อนจากทุก ๆ แห่งในเมืองมารวมเรียนในโรงเรียนพิเศษ ซึ่งรับเด็กประมาณ ๕๐ คน หรือมากกว่า โดยเด็กมีระดับสติปัญญา และอายุต่าง ๆ กัน โรงเรียนเหล่านี้มักแบ่งเป็นแผนก ๆ โดยมีครูสอนประจำแผนกวิชา แยกเด็กไปเรียนตามแผนกเหล่านั้นตามชั่วโมงต่าง ๆ เช่น การซื้อขายของ เศรษฐกิจในบ้าน พลศึกษา สังคมศึกษา ศิลปศึกษา ทัศนศึกษา และการคิดเลข เป็นต้น ข้อดีคือ อาจจัดหาครูสอนเป็นแผนกได้สะดวก เช่น ครูสอนอุตสาหกรรมศิลป์ วิศวกรศิลป์ และช่างฝีมือต่าง ๆ ฯลฯ การจัดเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ และสถานที่จัดทำได้สะดวก การทำงานเป็นเอกเทศ สะดวกแก่การบริหาร และการปกครอง ข้อเสียมีมากกว่าข้อดีคือ ครูขาดความสัมพันธ์ใกล้ชิดเป็นส่วนตัวกับเด็ก ทำให้ดูแลสุขภาพอนามัยได้ไม่ทั่วถึง ครูต้องพบเด็กหลาย ๆ หมู่ในวันหนึ่ง และมักหนักไปในทางสอนวิชา มากกว่าสอนเด็ก การทำงานของแต่ละแผนกมักไม่ค่อยสัมพันธ์กัน (อาจแก้ไขได้โดยจัดระบบครูประจำชั้น หรือกิจกรรม โฮมรูม หรือ กรรมการประสานงาน) ข้อเสียที่สำคัญที่สุดคือ เด็กถูกแยกออกจากสังคมปกติ มีลักษณะคล้ายจะเป็นสถานสงเคราะห์พิเศษ เด็กขาดโอกาสที่จะได้คบหาสมาคมกับเด็กอื่น ทำให้ขาดโอกาสในการปรับตัวเข้ากับสังคมปกติ

๒. การจัดชั้นพิเศษสำหรับเด็กที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จัดแบ่งหมู่เด็กเข้าชั้น โดยแต่ละชั้นรับเด็กที่มีอายุ และปัญญาใกล้เคียงกัน อาจจัดเป็น ๓ ระดับ คือ ชั้นประถม ชั้นก่อนวัยรุ่น การจัดแบบนี้ดีกว่าแบบที่ ๑ เนื่องจากครูคนหนึ่งดูแลเด็กเพียง ๑๒ - ๑๘ คน และอาจสอนกิจกรรมต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันได้ดี เอาใจใส่ด้านสุขภาพอนามัยได้สะดวก ใต้สอนเด็กมากกว่าสอนวิชา การจัดแบบนี้ทำได้เฉพาะโรงเรียนที่มีเด็กมากพอที่จะจัดเด็กเป็น ๒ - ๓ ชั้นได้

๓. การจัดชั้นพิเศษสำหรับเด็กที่อายุ และปัญญาต่าง ๆ กัน จัดเป็นชั้นเดียว ที่รวมเด็กปัญญาอ่อนทุกคนอายุ ๖ - ๑๖ ปี เนื่องจากเด็กต่างกันมากทั้งอายุ และสติปัญญา จึงต้องจัดให้เด็กในชั้นมีจำนวนน้อยกว่าแบบที่ ๒ และน้อยกว่ากลุ่มเด็กที่จัดเข้าเรียน

ตามแผนกวิชาต่าง ๆ ในโรงเรียนพิเศษแบบที่ ๑ ครูสำหรับแบบที่ ๓ นั้นจะต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างดี อย่างกว้างขวาง และมีประสบการณ์มากกว่าครูที่สอนเพียงระดับเดียวและแบบที่ ๒ หรือครูที่สอนเพียงวิชาเดียวแบบแบบที่ ๑

๔. การจัดให้การศึกษาศึกษาพิเศษแบบอื่น ๆ แก่เด็กพอเรียนได้ บางโรงเรียนที่มีเด็กปัญญาอ่อนน้อยมากจนไม่อาจจัดแบบที่ ๒ หรือแบบที่ ๓ เพราะมีเด็กปัญญาอ่อนเพียง ๓ - ๔ คนเท่านั้น อาจจัดให้การศึกษาศึกษาพิเศษในรูปต่าง ๆ กันคือ

ก. ให้เด็กเรียนกับครูพิเศษครึ่งวัน หรือชั่วเวลาหนึ่ง เวลาที่เหลือให้เข้าชั้นธรรมดา และครูอาจใช้เวลาที่เด็กปัญญาอ่อนเข้าอยู่ในชั้นธรรมดา ทบทวน หรือทวนวิชาให้แก่เด็กที่เรียนช้า หรือเด็กที่ต้องการการสอนซ่อมเสริมบางวิชา

ข. ให้เด็กเรียนอยู่ในชั้นของครูชั้นธรรมดาคนใดคนหนึ่งที่น่าสนใจ โดยจะต้องลดจำนวนนักเรียนในชั้นลงบ้าง เพื่อช่วยให้ครูได้มีโอกาสเอาใจใส่เด็กปัญญาอ่อนเป็นพิเศษเท่าที่จำเป็นได้ (อาจคำนวณโดยถือหลักเกณฑ์ว่า เด็กปัญญาอ่อน ๑ คนเท่ากับเด็กปกติ ๒ คน)

ค. จัดชั้นธรรมดา แต่จัดครูพิเศษสำหรับทวนวิชาให้ การจัดแบบนี้เกิดขึ้นเนื่องจากความเข้าใจผิดบางประการว่า ถ้าได้มีการทวนวิชาบางวิชา เช่น อ่าน และเลขให้เพิ่มเติม จะทำให้เด็กมีสติปัญญาดีขึ้น หรือเก่งขึ้น แต่การทวนวิชาเช่นนี้จะไม่ได้ผลสำหรับเด็กปัญญาอ่อนระดับพอเรียนได้ หรือระดับต่ำกว่านี้ จะได้ผลบ้างก็แต่เด็กที่เรียนช้า หรือเด็กที่ต้องการการสอนซ่อมเสริมบางวิชา บางตอนเท่านั้น

ง. จัดเด็กปัญญาอ่อนชั้นพอเรียนได้ ให้เข้าอยู่ในชั้นพิเศษร่วมกับเด็กเรียนช้า และเด็กที่มีปัญหาด้านความประพฤติ หรือเด็กประเภทที่ไม่เหมาะจะเรียนในชั้นธรรมดา วิธีนี้เป็นวิธีที่ใช้ไม่ได้ เพราะจะไม่บังเกิดผลดีแก่เด็กปัญญาอ่อน หรือเด็กประเภทอื่น ๆ ที่จัดเข้าชั้นนี้แต่อย่างใด

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรสำหรับเด็กปัญญาอ่อน ทั้งความมุ่งหมาย และกิจกรรมเป็นไปตามธรรมชาติของเด็กเอง และแตกต่างกับหลักสูตรทั่วไปคือ พยายามปรับการสอนให้เข้ากับระดับความเจริญเติบโตของเด็ก

๑. ชั้นวัยก่อนเรียน จัดบรรยากาศ สถานการณ์ และสิ่งเร้า หรือเครื่องล่อ ที่ทำให้เด็กเกิดปฏิกิริยาตามที่ครูต้องการ เน้นการจัดกิจกรรมจำยอม หรือนำปฏิกิริยาของเด็กที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ต่อเหตุการณ์ มาเป็นบทเรียนเพื่อเลื่อนฐานะจากการเล่นธรรมดา และเพิ่มพูนความสามารถของเด็ก เช่นเมื่อเด็กตื่นตื่นต่อเสียงของเซลิคอปเตอร์ หรือเครื่องบิน ก็ให้เด็กออกไปดู แล้วนำเข้าสู่บทเรียนเรื่องการคมนาคมอย่างง่าย ๆ ชั้นความมุ่งหมายของโครงการจัดชั้นก่อนวัยเรียนก็เพื่อช่วยจัดบรรยากาศ พื้นฐานให้เด็กมีสุขภาพจิตดี รู้สึกมั่นคง มั่นใจ พบความสำเร็จบ้าง และรู้สึกว่าเป็นที่ต้องการของผู้อื่น เพื่อให้ตนมีสุขภาพทางกายดี ให้ช่วยตนเองได้ตลอดวัน ให้ได้มีโอกาสพัฒนาความคิด และรู้จักพูด หรือแสดงความคิด หรือความรู้สึกของตนเองบ้าง ได้รู้จักคบหากับเพื่อน ๆ ได้พัฒนาทักษะในการเคลื่อนไหว และเพื่อพัฒนาปัญญาเท่าที่จะเป็นไปได้ นอกจากนี้ยังมุ่งให้ความรู้แก่พ่อแม่เด็ก และเพื่อช่วยให้เด็กได้รับบริการพิเศษจากคลินิคตามความจำเป็น ซึ่งโรงเรียนจะต้องพิจารณาจัดโครงการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กล่าวแล้วนี้ ครูผู้สอนควรจะได้ศึกษาว่า เด็กปัญญาอ่อนนั้นต่างจากเด็กปกติอย่างไร แล้วปรับปรุงการสอนให้เหมาะสม เช่นในการพัฒนาด้านสุขภาพจิต หรืออารมณ์ของเด็ก ครูเองต้องมีอารมณ์ดี อารมณ์ขัน รู้จักเอาใจ และเอาใจใส่เด็กรายบุคคล หรือเป็นพิเศษ แสดงความชื่นชมในผลงานของเด็กด้วยความจริงใจ และมีความกระตือรือร้นสนใจเมื่อเด็กมีท่าทางว่าทำงานได้ดีขึ้น หรือจะทำงานได้สำเร็จ รู้จักเลือกให้งานแก่เด็กที่จะทำให้เด็กพอใจ และดีใจเมื่อทำสำเร็จเป็นที่ยอมรับของเพื่อน เป็นต้น

เรื่องเดียวกัน, หน้า ๖๒.

๒. ชั้นต้น (Primary Class) โครงการของบทเรียนค่อนข้างเป็น " ทางการ " ชั้น ให้เด็กได้เรียนด้วยการเล่น และกิจกรรมช่วงสั้น ๆ การเล่น และกิจกรรมเหล่านี้ต้องสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ แต่เป็นการเล่น และกิจกรรมที่คัดเลือกมาจากการเล่นตามธรรมชาติของเด็ก ความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาชั้นนี้ ก็เพื่อพัฒนาสุขภาพจิต และสุขภาพกาย ให้เด็กมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตน เพื่อพัฒนาสุนทรีย์ และการระมัดระวังความปลอดภัยตามความจำเป็นของเด็ก เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเด็กให้ยอมรับความสามารถอันจำกัดของลูกหลานในด้านวิชาการ แต่ยอมรับความสามารถบางประการ และคุณค่าของเด็ก เพื่อเน้นความสำคัญในการปรับตัวให้เข้ากับสังคม และการมีส่วนร่วมในสังคม และให้ได้ประสบความสำเร็จในสังคมบ้าง เพื่อพัฒนาภาษา และคำพูดซึ่งเป็นสิ่งที่เด็กบกพร่องมาก เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ เรื่องจำนวนของชั้นแรกเริ่มของคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาความคิดโดยการแนะแนวพิเศษ เพื่อพัฒนาสายตา และการฟัง เพื่อเตรียมการเรียน อ่าน พูด เพื่อพัฒนาการใช้กล้ามเนื้อ เพื่อให้การเคลื่อนไหว หยิบ จับ คัดขึ้น และเพื่อพัฒนานิสัย และทัศนคติในการทำงานเพื่อช่วยให้เด็กได้รับประโยชน์อย่างมากที่สุดในการทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ในห้องเรียน

๓. ชั้นกลาง (Intermediate) เป็นการเรียนวิชาทักษะ และประสบการณ์ในชีวิตจริง กิจกรรมต่าง ๆ เด็กเป็นผู้วางแผน เพราะชั้นนี้เด็กอาจวางแผนได้ และอาจเรียนรู้เรื่องหน่วยการเรียนรู้ที่ใหญ่ หรือกว้างขวางขึ้นกว่าการเล่นเฉพาะกิจกรรมช่วงสั้น ๆ เช่นในชั้นต้น

สำหรับเด็กปัญญาอ่อนก่อนวัยรุ่น (๑๐ - ๑๓ ปี) นี้ เป็นชั้นแรกที่โรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน สนใจให้จัดขึ้น เพราะเกิดจากปัญหาที่เด็กวัยนี้ประสบความล้มเหลวที่เรียนไม่ทันเพื่อน ถูกกีดกันจากชั้นปกติ ครูทอดทิ้ง ทำให้เกิดนิสัยเป็นปฏิปักษ์กับสังคมต่าง ๆ เช่น เกเร ก้าวร้าว ขโมย เมื่ออายุ ๑๐ ขวบ เด็กปัญญาอ่อนส่วนมากเพิ่งจะเริ่มอ่าน และทำเลขได้บ้าง ฉะนั้น เมื่ออายุครบเกณฑ์ คือ ๑๔ หรือ ๑๕ ปี เด็กอาจเรียนได้ไม่เกินระดับชั้นประถม ๔ การเรียนของเด็กชั้นนี้จึงเน้นสิ่งสำคัญ ๒ ประการคือ



ก. พัฒนาความรู้ วิชาทักษะ

ข. ประสบการณ์ในชีวิต หรือหน่วยประสบการณ์ เพื่อให้เด็กปรับตัวให้เข้ากับสังคมให้พอเหมาะกับสิ่งแวดล้อมด้านวัตถุ และบุคคล เช่นในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เด็กควรคุ้นเคย และรู้จักบ้าน โรงเรียน สถานที่สำรวจ สถานที่ดับเพลิง ย่านการค้า ย่านอุตสาหกรรม ฯลฯ ซึ่งสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน และชุมชน นอกจากนี้ควรรู้จักสถานพักผ่อนหย่อนใจ และสถานที่ของสังคมต่าง ๆ ควรรู้จักเกี่ยวกับการคมนาคม บริการขนส่ง รู้จักประหยัดทั้งเงิน และเวลา กิจกรรม และประสบการณ์ที่จัดขึ้นสำหรับเด็ก เช่น ให้นิรูปการศึกษาออกสถานที่เพื่อให้ได้เรียนภูมิศาสตร์ภาคปฏิบัติ

การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมด้านสังคม เช่น ให้เด็กได้พัฒนาความสะอาด เรียบร้อย อดทน ความร่วมมือ ความซื่อสัตย์ ความยุติธรรม ความนับถือตนเอง ความกล้าหาญ และให้เด็กได้รู้จักฐานะ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคนที่บ้าน ที่โรงเรียน ในชั้น และในชุมชน

การปรับตัวเองทั้งสุขภาพกาย และจิต

- ทางกาย ควรจัดประสบการณ์ภาคปฏิบัติให้เด็กได้ดูแลตัวเอง และพัฒนาสุนทรีย์ และทัศนคติที่ดี การรักษาความสะอาดส่วนตัว ทาทางดี การแต่งกายดี ออกกำลังกาย เลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ สังเกตเกี่ยวกับกฎแห่งความปลอดภัย การทำงานที่ถูกอนามัย ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ให้ครูเน้นได้ทุกโอกาส ทุก ๆ ชั่วโมงเรียน

- ทางใจ สุขภาพจิตสำคัญมากสำหรับเด็ก เหล่านี้ ซึ่งผิดหวังในเรื่องเรียนสู่เพื่อนไม่ได้ เนื่องจากเราไม่สามารถแก้ไขเรื่องสติปัญญาได้ ครูจึงต้องจัดประสบการณ์ซึ่งทำให้เด็กได้พบความสำเร็จ และรู้สึกมั่นใจบ้าง เด็กควรได้รับการพัฒนาให้เกิดความเข้าใจสภาวะความสามารถของตน และเกิดความมั่นใจ ให้เห็นความก้าวหน้าของตนโดยเปรียบเทียบกับผลงานก่อน ๆ

ฝึกให้รู้จักใช้เวลาว่างแบบต่าง ๆ เช่น หยอนใจในการเล่น และฟังดนตรี
 ในด้านวิจิตรศิลป์ ฯลฯ ซึ่งใช้ที่บ้านและชุมชนได้ ศิลปปฏิบัติไม่จำเป็นต้องเน้น
 ด้านการเตรียมอาชีพเสมอไป อาจเป็นงานอดิเรกก็ได้ เช่น การถักนิตติ้ง
 ถักโครเชต์ เย็บปักถักร้อย งานหนัง งานโลหะ งานไม้ ฯลฯ

๔. ชั้นปลาย (Secondary Class) อายุจริง ๑๓ - ๑๔ ปี อายุสมอง
 ๘ - ๒๐ ปี ไอ คิว ๕๕ - ๖๐ - ๖๕ - ๘๐ (เมื่ออายุ ๑๓ ปี เรียนเข้าไปอย่างน้อย ๓ ปี)
 เน้นบรรยากาศที่เป็นส่วนผสมกลมกลืนกับชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่เป็นชั้นที่เด็กเตรียมตัว
 ออกไปสู่ชีวิตภายนอกโรงเรียน การจัดชั้นพิเศษสำหรับเด็กระดับนี้ บางครั้งรวมเด็กเรียนช้า
 และที่พอเล่าเรียนได้เข้าชั้นสอนซ่อมเสริม บางก็จัดชั้นเฉพาะสำหรับเด็กพอเล่าเรียนได้
 โดยตัดทอนหลักสูตรวิชาทักษะ คือ ภาษา และคณิตศาสตร์ลงบ้าง และอาจย่นย่อหลักสูตร
 วิชาเนื้อหาอื่น ๆ ลงตามสมควร

อย่างไรก็ดี ชั้นพิเศษที่เหมาะสมสำหรับเด็กเหล่านี้ ต้องเป็นไปเพื่อลดความวุ่นใจ
 ที่ไม่สามารถเรียนตามหลักสูตรธรรมดา ไม่สามารถแข่งขันกับเด็กอื่นได้ และต้องเป็นไป
 เพื่อเน้นพัฒนาการด้านสังคม อาชีพ และสุขภาพจิต การเรียนในชั้นนี้เน้น

ก. ประสบการณ์ด้านต่าง ๆ

ข. การแนะนำรายบุคคล

๕. ชั้นหลังวัยเรียน เน้นการช่วยเหลือเด็กให้ปรับตัวในสังคม และในการ
 ประกอบอาชีพในชุมชน เมื่อช่วยเหลือเชื่อมโยงรอยต่อระหว่างชีวิตในโรงเรียน และชีวิต
 ในชุมชน ให้เด็กได้เป็นผู้ใหญ่ที่มีความสามารถในการทำงานหารายได้ และอยู่ในสังคมได้
 ตามควรแก่ศักยภาพ การเรียนในโรงเรียนเน้นฝึกด้านเจตคติ นิสัย ทักษะ และให้ความรัก
 ตามสมควร ส่วนโครงการจัดสอนภายหลังวัยเรียนมุ่งให้เด็กได้นำความรู้ และทักษะที่ได้
 เรียนแล้วออกไปใช้ให้มากที่สุด จัดฝึกสอนเพิ่มเติมให้ตามความจำเป็นซึ่งอาจจัดในรูป
 การศึกษาผู้ใหญ่ และฟื้นฟู หรือฝึกฝนอาชีพ

สรุปว่าโครงการสอน และอบรมภายหลังวัยเรียนควรประกอบด้วย

- ก. โครงการจัดประสิทธิภาพการทำงานในโรงเรียน
- ข. โครงการฝึก และฝึกงาน
- ค. โครงการฝึกอบรมเพิ่มเติม
- ง. โครงการติดตามผล

ลักษณะวิธีการดำเนินงานจัดการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กปัญญาอ่อน

- ในต่างประเทศ มีหลายแบบ เช่น

๑. สถาบันพิเศษ หรือโรงพยาบาล หรือโรงเรียนพิเศษประเภทอยู่ประจำ นิยมจัดกันในระยะเริ่มต้นจัดการศึกษาพิเศษให้แก่เด็กนอกกระต๊อบ หรือเด็กพิการ หรือผิดปกติทางร่างกาย สติปัญญา และอารมณ์ทุกประเภท โดยเฉพาะสำหรับเด็กตาบอด หูหนวก แขนขา และร่างกายพิการ เด็กพาลเกเรระดับยูวาชญากร และเด็กปัญญาอ่อนระดับพอฝึกได้ และฝึกไม่ได้ แม้ในปัจจุบันก็ยังนิยมจัดสถาบัน และโรงเรียนพิเศษสำหรับเด็กปัญญาอ่อนอยู่มากมายในหลายประเทศ โดยมีแพทย์ จิตแพทย์ นักอาชีวบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ดูแลอย่างใกล้ชิด แต่บางแห่งก็จัดเป็นโรงเรียนพิเศษประเภทไปกลับ

๒. สำหรับเด็กปัญญาอ่อนอย่างมาก หรือมีโรคประจำตัว หรือมีความพิการอย่างอื่นรวมด้วย ที่จำเป็นต้องอยู่กับพ่อแม่พี่น้อง หรือรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาล ก็จัดครูพิเศษไปสอนตามบ้าน หรือตามเตียงผู้ป่วยที่โรงพยาบาล

๓. ชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติของรัฐบาล ถ้าเด็กมีจำนวนไม่มากนักในห้องหนึ่ง-หนึ่ง เช่น ในตำบล หรืออำเภอหนึ่ง อาจจัดชั้นพิเศษไว้ในโรงเรียน ศูนย์กลางแห่งหนึ่ง-ในห้องหนึ่ง รวมเด็กจากโรงเรียนต่าง ๆ มาเรียนที่เดียวกัน จัดชั้นพิเศษเป็น ชั้นต้น

เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๔.

ชั้นกลาง ชั้นปลาย หรือชั้นพิเศษระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และมัธยมปลาย โดยจัดแบ่งเด็กเข้าชั้นตามอายุจริงที่ใกล้เคียงกับชั้นปกติ แต่อาจมีจำนวนนักเรียนมากเกินไป หรือระดับอายุสมอง หรือความสามารถ ความถนัด ความสนใจต่างกันมาก ก็จัดแยกเป็นห้องพิเศษย่อย ๆ ลงไป โดยเฉพาะจะมีชั้นฝึกอาชีพ หรือโรงงานฝึกอาชีพในโรงเรียนให้เด็กโต

๔. จัดชั้นพิเศษระดับต่าง ๆ อยู่ในโรงเรียนธรรมดาทั่วไป ให้นักเรียนเรียนตามหลักสูตรพิเศษในชั้นพิเศษ โดยมีครูประจำชั้นซึ่งผ่านการอบรมเป็นพิเศษ หรือครูพิเศษเป็นผู้อบรมสั่งสอน ดูแลอย่างใกล้ชิดทุกกิจกรรม

๕. จัดให้นักเรียนเรียนในห้องเรียนพิเศษกับครูพิเศษประจำโรงเรียนในโรงเรียนปกติ แล้วให้ไปรวมกิจกรรมบางอย่างกับนักเรียนชั้นปกติ หรือกิจกรรมของโรงเรียนในบางเวลา

๖. จัดให้เรียนอยู่ในชั้นธรรมดาในโรงเรียนธรรมดา แต่จัดบริการสอนพิเศษ ใช้สื่อการเรียนการสอนพิเศษเพิ่มเติม โดยครูพิเศษประจำกลุ่มโรงเรียนเป็นบางเวลาสำหรับเด็กปัญญาอ่อนกว่าปกติ แม่เด็กเรียนช้า หรือเด็กที่มีระดับสติปัญญาปกติ หรือสูงกว่าปกติแต่ผลการเรียนต่ำกว่าระดับสติปัญญาที่แท้จริง หรือมีปัญหาในการเรียนเฉพาะเรื่องเฉพาะวิชา ก็ต้องจัดเวลาให้ได้เรียนซ่อมเสริมบางวิชากับครูพิเศษที่ชำนาญเรื่องการสอนซ่อมเสริม หรือสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องโดยเฉพาะ

๗. จัดให้เรียนอยู่ในชั้นธรรมดาในโรงเรียนธรรมดาโดยมีการช่วยเหลือ เอาใจใส่รายบุคคลเป็นพิเศษ หรือช่วยเหลือเล็กน้อยตามสมควร

ในต่างประเทศหลายประเทศโดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา ถือว่าการจัดการศึกษาพิเศษให้แก่เด็กนอกระดับทางร่างกาย สติปัญญา และอารมณ์นี้ เป็นการศึกษาภาคบังคับ รัฐจะต้องจัดสรรงบประมาณ และดำเนินการให้เด็กเหล่านี้ได้เรียนฟรีอยู่ทั่วประเทศ เมื่อนักเรียนจำเป็นต้องย้ายไปอยู่รัฐอื่น เช่น ย้ายตามผู้ปกครอง หรือย้ายเพราะในรัฐที่อยู่ไม่มีสถานศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพความพิการเฉพาะตัว เช่น ปัญญาอ่อนแล้วยังตาบอด หรือหูหนวก หรือ

แขนขาพิการควย เป็นต้น รัฐต้องมีหน้าที่จัดหาที่เรียนที่เหมาะสมให้ นอกจากนี้ในโรงเรียนธรรมดาของรัฐบาลทุกแห่ง จะต้องจัดชั้นพิเศษสำหรับเด็กปัญญาอ่อนไว้อีก

ในการดำเนินการ ถ้าเป็นไปได้เขาจะพยายามให้เด็กได้เลื่อนฐานะ โดยย้ายเด็กจากระบบการจัดการศึกษาพิเศษ แบบที่ ๑ ๒ ๓ ไปสู่ระบบที่ ๔ ๕ ๖ และ ๗ โดยเร็วที่สุด ไม่จำเป็นจริงๆเขาจะไม่เปลี่ยนจากระบบ ๗ ไป ๖ ๕ ๔ ๓ ๒ ๑ เป็นอันขาด ยิ่งไปกว่านั้น สหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมายใหม่ ซึ่งมีผลบังคับใช้ในวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๒๖ นี้ บังคับแต่ละรัฐให้จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมในการจัดการศึกษาพิเศษ เพื่อดำเนินการจัดให้เด็กนอกกระดบได้เขาเรียนร่วมกับเด็กปกติ ในชั้นธรรมดาของโรงเรียนรัฐบาลให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือเท่าที่จะปฏิบัติได้^๑ องค์การ และสมาคมการศึกษาต่างๆ จึงได้มีการค้นคว้าเคลื่อนไหวกันมาก จัดให้มีการประชุม และวางกฎเกณฑ์ แนวปฏิบัติเป็นขั้นตอนที่สำคัญก็คือ จัดอบรมครูประจำการเพื่อรับงานตามกฎหมายนี้เป็นการใหญ่ นอกเหนือจากการแจกเอกสารให้ความรู้ที่จำเป็น

ในประเทศไทย มีการจัดการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กปัญญาอ่อน^๒ ดังนี้

- ๑. กรมสามัญศึกษา เริ่มทดลองจัดชั้นพิเศษมาตั้งแต่ปลายปีการศึกษา ๒๕๑๑ โรงเรียนที่เคยทดลองจัดชั้นพิเศษมีโรงเรียนวัดชนะสงคราม วัดนิมมานรดี วัดพญาไท พิบูลประชาสรรค์ วัดพระยาหยั่ง วัดจันทร์สโมสร วัดวิเศษการ โฉมศิสมสร และคาราคาม

ต่อมามีการโอนโรงเรียนบางโรงเรียนให้เทศบาล และองค์การบริหารส่วนจังหวัด แต่ละโรงเรียนจึงได้ดำเนินการจัดชั้นพิเศษต่อไปเป็นการภายในของโรงเรียน ทั้งโรงเรียนขององค์การบริหารส่วนจังหวัด โรงเรียนของกรมสามัญศึกษา โรงเรียนเทศบาล และโรงเรียนเอกชน สำหรับโรงเรียนของกรมสามัญนั้น กองการศึกษาพิเศษได้ส่งครู

^๑Ryor John "Integrating The Handicapped ," Today's Education LXVI ; NO.3 , Sept./ Oct. 1977

^๒นัตตา หิรัญรัตน์, "เด็กที่มีระดับสติปัญญาต่ำ" (กองการศึกษาพิเศษ, กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๒๑), หน้า ๑๖.

ไปช่วยดำเนินการสอนเป็นทางการ ๕ โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดชนะสงคราม ภูเขาไ
พิบูลประชาสรรค์ วัดพินัง และวัดเวทวันธรรมาวาส

๒. โรงพยาบาลปัญญาอ่อน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้รับ
ความร่วมมือจากมูลนิธิช่วยเด็กปัญญาอ่อนในพระบรมราชินูปถัมภ์เปิดโรงเรียนราชานุกูล
เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๑ สอนเด็กปัญญาอ่อนระดับพอฝึกได้เป็นส่วนใหญ่ ส่วนเด็กปัญญาอ่อนระดับ
พอเรียนได้ ได้จัดให้นักเรียนได้เรียนทั้งแบบประจำ และไป-กลับ มีการฝึกอาชีพให้เด็กโต
และมีการเตรียมเด็กก่อนวัยเรียน หรือชั้นอนุบาลด้วย กรมสามัญศึกษาได้จัดส่งครูไปช่วย-
สอนที่โรงเรียนนี้ ๒ คน

๓. ปีการศึกษา ๒๕๑๙ มูลนิธิช่วยเด็กปัญญาอ่อนในพระบรมราชินูปถัมภ์ ได้เปิด-
โรงเรียนปัญญาพิการ รับเด็กปัญญาอ่อนระดับพอเรียนได้เข้าเรียน โดยจัดเป็นโรงเรียน
ราษฎร์ประเภทพิเศษแบบไป-กลับ ครูของโรงเรียนปัญญาพิการทุกคนเป็นครูที่กรมสามัญ-
ศึกษาส่งไปช่วยสอน โดยมีศึกษานิเทศก์ฝ่ายการศึกษาพิเศษของกรมสามัญไปนิเทศก์อย่าง
ใกล้ชิด กับช่วยทำหน้าที่ครูใหญ่ ๑ คน บุคคลากรอื่น ๆ ของโรงเรียน มูลนิธิเป็นผู้จ้าง

โสตทัศนอุปกรณ์

โสตทัศนอุปกรณ์มาจากคำภาษาอังกฤษที่ว่า Audiovisual Aids
หมายถึงอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ที่ครูสามารถนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอน โสตทัศน-
อุปกรณ์แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทคือ

๑. เครื่องมือ (Hardware) หมายถึง เครื่องมือที่ช่วยในการศึกษา อาทิเช่น
เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ ฯลฯ

๒. วัสดุ (Software) หมายถึง วัสดุที่ช่วยในการศึกษา อาทิเช่น เทปเสียง
ภาพถ่าย การตูน ของจริง ของตัวอย่าง ของจำลอง ฯลฯ

แต่เนื่องจากเด็กปัญญาอ่อนเป็นผู้ที่ไม่สามารถเรียนรู้สิ่งที่เป็นนามธรรมได้เท่ากับเด็กปกติ และสรุปหาเหตุผลไม่ค่อยเป็น ลืมง่าย ช่วงความสนใจสั้นมาก มีความสามารถจำกัด เพื่อที่จะให้เด็กปัญญาอ่อนได้มีความรู้เท่าเทียม หรือใกล้เคียงกับเด็กปกติด้วยกัน การสอนเด็กปัญญาอ่อนจึงจำเป็นต้องนำสื่อการสอน เข้ามาช่วยสอน เพื่อให้ได้เนื้อหาวิชามากที่สุด และใช้เวลาอันน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้แก่ กระดานดำ รูปภาพ การหุ่น กระดานผ่าสำลี กระดานนิเทศ ของจริง ของตัวอย่าง ของจำลอง รูปคัตมา สรุคภาพ ฯลฯ

กระดานดำ คือ เครื่องมือที่ใช้เพื่อการสาธิต การแสดงข้อคิดใหม่ ๆ

การหุ่น คือ ภาพสัญลักษณ์ที่ใช้แสดงแทนตัวบุคคล แสดงแนวความคิด หรือ บ่งสถานการณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้จุดแนวความคิดของผู้ดูให้มีความรู้สึก มีแนวโน้มไปกับสิ่งนั้น ๆ

กระดานผ่าสำลี คือ แผ่นป้ายใช้เสนอเรื่องราว และลำดับความคิดต่าง ๆ ที่ได้เตรียมการมาแล้วอย่างรวดเร็ว ใช้มากในการเล่านิทาน สาธิต

กระดานนิเทศ คือ แผ่นป้ายสำหรับจัดแสดง หรือสาธิตเรื่องราวการเสนอแนะ

หุ่นจำลอง คือ วัตถุ ๓ มิติที่จำลองมาจากของจริง เป็นสิ่งที่ใช้ทั้งย่อส่วน ขยายส่วน จากของจริง

ของล่อแบบ คือ มีลักษณะคล้ายกับของจริง แต่แตกต่างกันที่ของจำลองมีขนาด สีสัน รายละเอียดต่างจากของจริง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ใกล้เคียงกับการเรียนรู้ของจริง)

นอกจากนี้ เทปเสียง รูปภาพต่าง ๆ นับว่ามีความสำคัญต่อการเรียนการสอน สำหรับเด็กปัญญาอ่อนอย่างมาก เนื่องจากเด็กปัญญาอ่อนจะเรียนรู้ได้โดยการใช้ประสาทสัมผัสอื่น ๆ เช่น หู ตา จมูก ลิ้น กาย ฯลฯ ครั้น จึงจะสามารถทำความเข้าใจกับสิ่งนั้น ๆ ได้



คุณลักษณะของโฮสต์ที่ค้นคว้า

โฮสต์ที่ค้นคว้านั้นมีค่าต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก เราสามารถที่จะนำเอาโฮสต์ที่ค้นคว้ามาประกอบการสอนให้ได้ผลดีกับผู้เรียนทุกระดับ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัย คุณลักษณะของโฮสต์ที่ค้นคว้านี้พอจะสรุปได้ดังนี้

๑. เป็นศูนย์รวมความสนใจของผู้เรียน และทำให้บทเรียนเป็นที่น่าสนใจ
๒. ช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขวางยิ่งขึ้น
๓. ทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ร่วมกัน
๔. อธิบายสิ่งที่เข้าใจยาก ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น
๕. แสดงความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ
๖. ให้ความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ ทำให้เด็กอ่านได้เร็วขึ้น
๗. แสดงส่วนที่ลึกลับให้เข้าใจได้ดี
๘. สามารถเอาชนะข้อจำกัดต่าง ๆ เกี่ยวกับเวลา ระยะทาง และขนาดได้ เช่น นำสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตมาให้เห็นได้ นำสิ่งที่อยู่ไกลเกินไปได้มาศึกษาได้ ฯลฯ นอกจากนี้ จากการวิจัยทางการศึกษาพบว่า โฮสต์ที่ค้นคว้ามีคุณค่าต่อการศึกษามากหลายประการ เช่น
 - ๘.๑. ช่วยให้ผู้เรียน เรียนได้มากขึ้นในเวลาอันสั้น
 - ๘.๒. ช่วยให้นักเรียนที่สอบตกลดน้อยลง
 - ๘.๓. ช่วยให้นักเรียนอยากเรียน อยากรู้มากขึ้น
 - ๘.๔. ช่วยให้นักเรียนอ่านได้เร็วขึ้น

- ๘.๕ ช่วยเพิ่มทักษะในการเรียนรู้
- ๘.๖ ช่วยให้อ่านเรื่องต่าง ๆ ได้มาก และนานวัน
- ๘.๗ ช่วยให้อ่านบทเรียนเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

งานวิจัยเกี่ยวกับไสตท์ทัศน์วัสดุ

คณะวิชาวิจัยการศึกษา วิทยาลัยการศึกษาประสานมิตร ได้ทดลองวิจัยเกี่ยวกับ
 คุณค่าของไสตท์ทัศน์วัสดุในการสอนเลขคณิต โดยทดลองในโรงเรียนเทศบาล และโรงเรียน
 ราษฎร์ระดับชั้นประถมศึกษา ในจังหวัดพระนคร ปรากฏผลดังนี้

๑. การสอนเลขคณิตโดยใช้ไสตท์ทัศน์วัสดุประกอบนั้น ช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียน
 ได้แจ่มแจ้ง และได้ผลดีกว่าการไม่มีอุปกรณ์ประกอบการสอนอย่างแน่นอน โดยเฉพาะ
 อย่างยิ่งเกี่ยวกับด้านความคิดหาเหตุผล เพราะไสตท์ทัศน์วัสดุช่วยบ่งชี้ให้เห็นนักเรียน
 เกิดความคิดรวบยอดอย่างกว้างขวางในเรื่องที่กำลังเรียนอยู่นั้น ความคิดรวบยอดเหล่านี้
 นับว่าเป็นพื้นฐานสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดหาเหตุผลได้อย่างถูกต้อง
 ต่อไป

๒. ผลที่ได้ไต่กันก็แล้วไว้ในข้อหนึ่งนั้น มีปริมาณมากพอที่จะกล่าวได้ว่าไสตท์ทัศน์วัสดุ
 มีอิทธิพลอย่างมากต่อการเรียนการสอน

๓. ไสตท์ทัศน์วัสดุให้ประโยชน์แก่นักเรียนที่มีระดับความสามารถต่ำกว่านักเรียน
 ที่มีระดับความสามารถสูง ซึ่งเป็นการแสดงว่าอุปกรณ์การสอนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับ
 นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาอ่อน

การเลือก และการใช้ไสตท์ทัศน์วัสดุประกอบการสอนให้ได้อผล

ไม่ว่าจะใช่อุปกรณ์ทางไสตท์ทัศน์ศึกษาประกอบการสอนวิชาใดก็ตาม การที่จะได้
 ผลเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังต่อไปนี้

๑ กาญจนา ตันตินันท์, "การใช้ไสตท์ทัศน์อุปกรณ์ในโรงเรียนคนหูหนวก" (วิทยานิพนธ์ปริญญา-
 มหาบัณฑิต แผนกวิชาไสตท์ทัศน์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), หน้า ๔๑.

๑. ผู้ใช้ต้องมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา และหลักสูตรที่ตนสอนเป็นอย่างดี มีความรู้ในการใช้อุปกรณ์ที่นำมาใช้ มีความรู้ในการเลือก การผลิต และการประเมินค่าอุปกรณ์เป็นอย่างดี

๒. สถานที่ ก่อนใช้อุปกรณ์ต้องเตรียมสถานที่ที่จะใช้ให้เหมาะสม

๓. วัสดุ และอุปกรณ์ที่นำมาใช้ ต้องมีคุณภาพ และประสิทธิภาพดี

๔. เวลา ครูต้องมีเวลาเตรียมอุปกรณ์ล่วงหน้า เลือกเวลาในการใช้ให้เหมาะสมกับโอกาส และเวลาที่ใช้ไม่นานเกินไป ไม่ใช่น้อยเกินไป

๕. การเลือกอุปกรณ์โสตทัศน เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

ฮันยาร์ด กล่าวว่า "การที่จะนำวัสดุการสอนมาสอน ต้องเลือกเสียก่อน การเลือกวัสดุมาใช้นั้น ถ้าเลือกไม่เหมาะสมแล้ว การใช้อุปกรณ์ก็จะไม่เกิดประโยชน์ต่อการเรียนประการใด "

ฉะนั้น การนำโสตทัศนวัสดุมาประกอบการสอน จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ การใช้โสตทัศนวัสดุนั้นๆ จึงจะให้ผลดีต่อการเรียนการสอนอย่างแท้จริง

บทที่ ๓



ผลของการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาดังความต้องการ และข้อเท็จจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับการผลิต และการใช้วัสดุที่ค้นวัสดุของครูในโรงเรียนเด็กปัญญาอ่อน และเป็นแนวทางปรับปรุง ส่งเสริมการใช้วัสดุที่ค้นวัสดุในการเรียนการสอนของครูให้เหมาะสมกับผู้เรียนปัญญาอ่อนได้อย่างแท้จริง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชากรจากครูโรงเรียนเด็กปัญญาอ่อนจำนวน ๒ โรงเรียนคือ ครูโรงเรียนปัญญาพิการ จำนวน ๑๐ คน และครูโรงเรียนราชนุกูล จำนวน ๑๔ คน รวมครูทั้งสิ้น ๒๔ คน ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามจำนวน ๒๔ ฉบับไปส่งด้วยตนเอง โดยเริ่มทำการส่งเมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๒๓ การส่งได้นำจดหมายจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชนุกูล และอาจารย์ใหญ่ของทั้งสองโรงเรียน พร้อมทั้งอธิบายวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้ให้ทราบ และได้นำวันไปรับแบบสอบถามคืนโดยกำหนดระยะเวลาให้ประมาณ ๑๔ วัน

วิธีดำเนินงาน ได้ดำเนินงานเป็นขั้น ๆ ดังนี้

๑. ศึกษาต้นตอจากตำรา เอกสาร และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่ค้นวัสดุ การศึกษาของคนปัญญาอ่อน และการใช้วัสดุที่ค้นวัสดุในโรงเรียนเด็กปัญญาอ่อน พร้อมทั้งดำเนินการติดต่อกับผู้อำนวยการแผนกศึกษาสงเคราะห์ กองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกอบรมคนปัญญาอ่อนวัยรุน จังหวัดปทุมธานี ผู้อำนวยการสถานสงเคราะห์เด็กอ่อน จังหวัดนนทบุรี ผู้อำนวยการสถานสงเคราะห์เด็กพิการทางสมอง และปัญญา จังหวัดนนทบุรี ผู้อำนวยการศูนย์สุขวิทยาจิต หัวหน้าฝ่ายนิเทศการสอน หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ผู้อำนวยการกรมประชาสงเคราะห์

อาจารย์ใหญ่โรงเรียนปัญญาวุฒิกุล และอาจารย์ใหญ่โรงเรียนราชานุกูล เพื่อรวบรวม
ข้อมูลต่าง ๆ ในการสร้างแบบสอบถาม

๒. สัมภาษณ์ผู้ทรงความรู้ และประสบการณ์ทางด้านการศึกษา และการรักษา
เพื่อจัดความพิการของเด็กปัญญาอ่อน รวมทั้งสัมภาษณ์ครูในโรงเรียนเด็กปัญญาอ่อน
ทั้ง ๒ โรงเรียน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์โดยปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย
เพื่อขอคำแนะนำในการสร้าง และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง แบบสอบถามอยู่ใน
ลักษณะคำถามให้แสดงความคิดเห็นโดยเสรีเกี่ยวกับการผลิต และการใช้โสตทัศนวัสดุ
สถานภาพการใช้ แหล่ง และการโคมาของโสตทัศนวัสดุ ปัญหา และอุปสรรคการผลิต
และการใช้โสตทัศนวัสดุ และขอข้อเสนอแนะบางประการที่จะนำมาเพื่อเป็นประโยชน์
ต่อการวิจัยในครั้งนี้

๓. ทำการสังเกตการณ์ประกอบแบบสังเกต โดยสังเกตด้านต่าง ๆ คือ
ด้านบุคคลากร ด้านอาคารสถานที่ ด้านการเรียนการสอน และได้ฉายทำสไลด์-เทป
ประกอบการวิจัยครั้งนี้ด้วย

๔. เมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ แล้ว จึงได้สร้างแบบสอบถามโดยปรึกษาอาจารย์
ผู้ควบคุมการวิจัย เพื่อขอคำแนะนำในการสร้าง และปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่อง และ
นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบก่อนทดสอบจริงกับครูโรงเรียนราชานุกูล จำนวน ๑๔ คน
แล้วนำมาพิจารณาปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง เพื่อแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น แล้วจึงนำไป
ทำการสอบถามประชากรของโรงเรียนปัญญาอ่อนทั้ง ๒ โรงเรียน เพื่อรวบรวมข้อมูล
ที่ต้องการ

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้ แบ่งออกเป็น ๔ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ เป็นคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของครู เช่น เพศ อายุ
วุฒิ-การศึกษา และอบรมเกี่ยวกับโสตทัศนวัสดุ เป็นต้น ให้เลือกตอบจากรายการ
คำถามแต่ละข้อโดยวิธีขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง หน้าข้อความที่เป็นรายละเอียด

ส่วนตัวของผู้ตอบเอง พร้อมทั้งกรอกข้อความตามความเป็นจริงลงในช่องว่างที่เว้นไว้

ตอนที่ ๒ เป็นคำถามเกี่ยวกับศูนย์วัสดุทันตกรรมในโรงเรียน การจัดหาวัสดุทันตกรรม การเลือกใช้วัสดุทันตกรรม การเตรียมตัวของครู แบบสอบถามเป็นลักษณะให้เลือกตอบ (Multiple Choices หรือ Check list Questionnaire) คือให้โอกาสแก่ผู้ตอบเลือกข้อความที่ต้องการ และมีข้อเขียนว่า อื่น ๆ (โปรดระบุ) เพื่อเปิดโอกาสให้ครูได้แสดงความคิดเห็นนอกเหนือจากที่ผู้วิจัยได้เตรียมคำตอบไว้ให้แล้ว

ตอนที่ ๓ เป็นคำถาม ตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิต ค่าใช้จ่ายในการผลิตวัสดุทันตกรรม ปัญหา และอุปสรรคในการผลิตวัสดุทันตกรรม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกคำตอบ

ตอนที่ ๔ เป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้วัสดุทันตกรรม สาเหตุที่ใช้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ ปัญหา และอุปสรรคในการใช้ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบ

และ เป็นคำถามเกี่ยวกับปริมาณการใช้วัสดุทันตกรรม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบ แบบมาตราส่วนประเมินค่า กล่าวคือ มีช่องรายการ ๔ ช่อง ซึ่งได้แก่ มาก ปานกลาง น้อย ไม่นเลย โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบตามสภาพความเป็นจริง

การเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สังเกตการณ์ และนำแบบสอบถามไปสอบถามยังประชากรทั้งหมดด้วยตนเองทั้งสิ้น และได้้นำแบบสอบถามทั้ง ๓ แบบ คือ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตการณ์ และแบบสอบถาม ที่รวบรวมได้ นำมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า ใช้วิธีวิเคราะห์ดังนี้

๑. หาความถี่ของแต่ละรายการ แล้วหาการร้อยละ

๒. คูณการร้อยละในแต่ละรายการด้วยน้ำหนักดังนี้

มาก	กำหนดน้ำหนัก	๔
ปานกลาง	กำหนดน้ำหนัก	๓
น้อย	กำหนดน้ำหนัก	๒
ไม่เลย	กำหนดน้ำหนัก	๑

๓. รวมผลลัพธ์ที่ได้แต่ละรายการ ทั้ง ๔ รายการ เป็นถ่าน้ำหนักการประเมินค่าแต่ละรายการ

๔. เสนอข้อมูลที่เก็บได้จากแบบสอบถาม แบบสัมภาคย์ โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
เกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ย มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย	๓.๖ - ๔.๐	หมายความว่า	มาก
ค่าเฉลี่ย	๒.๖ - ๓.๕	หมายความว่า	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	๑.๖ - ๒.๕	หมายความว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ย	๐.๖ - ๑.๕	หมายความว่า	ไม่เลย

สำหรับคนที่เป็นการถามแบบปลายเปิด ใช้วิธีรวมความแล้วเรียงเรียง เขียนเป็นความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. การร้อยละจากผู้ศร

$$\text{ร้อยละจากรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

๒. ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคำตอบ จากสูตร ๑

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

- เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ยของคะแนนน้ำหนักคำตอบ
- f = ความถี่ของคะแนน
- X = น้ำหนักคำตอบ เป็น ๔, ๓, ๒, ๑
- N = จำนวนคำตอบทั้งหมด

๓. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left[\frac{\sum fX}{N}\right]^2}$$

- เมื่อ S.D. = ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- N = จำนวนตัวอย่างประชากร
- X = คะแนนดิบ
- f = จำนวนผู้ตอบในแต่ละรายการ

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์แยกออกเป็นหมวดหมู่ ตามลักษณะของแบบสอบถาม แล้วเสนอผลออกมาเป็นค่าเฉลี่ย และร้อยละในรูปแบบตาราง (Table)

๑ ประคอง ทรัพย์สุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ ๒ (พระนคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๓), หน้า ๕๑

๒ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๑

ตารางที่ ๑ จำนวนครูจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
หญิง	๒๒	๘๘.๐๐
ชาย	๓	๑๒.๐๐
รวม	๒๕	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๑ เพศของครู ครูโรงเรียนเด็กปฎิญาอ่อนส่วนใหญ่ เป็น
เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ ๘๘.๐๐ เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ ๑๒.๐๐

ตารางที่ ๒ จำนวนครูจำแนกตามอายุ

อายุระหว่าง	จำนวน	ร้อยละ
๒๐ - ๓๐ ปี	๑๓	๕๒.๐๐
๓๑ - ๔๐ ปี	๘	๓๒.๐๐
๔๑ - ๕๐ ปี	๓	๑๒.๐๐
รวม	๒๕	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๒ อายุของครู ครูโรงเรียนเด็กปัญญาอ่อนส่วนใหญ่มีอายุ
ระหว่าง ๒๐ - ๓๐ ปี คิดเป็นร้อยละ ๘๖.๐๐ รองลงมาเป็นผู้มีอายุระหว่าง ๓๐ - ๕๐ ปี
คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๐๐ และผู้ที่มีอายุระหว่าง ๕๐ - ๕๐ ปี มีจำนวนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ
๑๒.๐๐

ตารางที่ ๓ จำนวนครูจำแนกตามวุฒิ

วุฒิ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	๑๔	๗๖.๐๐
ปริญญาตรี	๔	๑๖.๐๐
สูงกว่าปริญญาตรี	๒	๘.๐๐
รวม	๒๐	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๓ วุฒิของครู ครูโรงเรียนเด็กปัญญาอ่อนส่วนใหญ่สำเร็จการ
ศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๐๐ อันดับรองลงมาคือระดับปริญญาตรี
คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๐๐ และระดับสูงกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ ๘.๐๐

ตารางที่ ๔ การอบรมวิชาโสตทัศนศึกษา

การอบรม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	๑๕	๖๐.๐๐
เคย	๑๐	๔๐.๐๐
รวม	๒๕	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๔ การอบรมวิชาโสตทัศนศึกษา ครูส่วนใหญ่ยังไม่เคยได้รับการอบรมวิชาโสตทัศนศึกษามาก่อนเลย คิดเป็นร้อยละ ๖๐.๐๐ และมีครูที่เคยได้รับการอบรมวิชาโสตทัศนศึกษามาแล้ว คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๐๐

ตารางที่ ๕ ห้องหรือศูนย์โสตทัศนศึกษาในโรงเรียน

ห้องเก็บหรือศูนย์โสตทัศนศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	๑๘	๗๒.๐๐
มี	๖	๒๔.๐๐
รวม	๒๔	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๕ แหล่งที่เก็บวัสดุทัศนศึกษาในโรงเรียน ครูส่วนใหญ่เห็นว่าโรงเรียนยังไม่มีศูนย์วัสดุทัศนศึกษาหรือห้องเก็บโดยเฉพาะ คิดเป็นร้อยละ ๖๖.๐๐ และมีครูที่เห็นว่าโรงเรียนมีห้องวัสดุทัศนศึกษาแล้ว แต่ยังไม่เหมาะสมคือ มีขนาดเล็กไป ที่เก็บยังไม่เป็นระเบียบ คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๐๐

ตารางที่ ๖ การจัดหาวัสดุทัศนศึกษาประกอบการสอน

การจัดหาวัสดุทัศนศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ใช้ของที่โรงเรียนเท่าที่มีอยู่	๑๔	๕๖.๐๐
ซื้อสำเร็จรูปที่มีขายอยู่แล้ว	๕	๒๐.๐๐
ครูในโรงเรียนช่วยกันผลิต	๔	๑๖.๐๐
ผลิตขึ้นใช้เอง	๒	๘.๐๐
รวม	๒๕	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๖ การจัดหาวัสดุทัศนศึกษาประกอบการสอนของครู ครูส่วนใหญ่ใช้วัสดุทัศนศึกษาของโรงเรียนเท่าที่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๐๐ รองลงมา ครูซื้อสำเร็จรูปที่มีขายอยู่แล้ว คิดเป็นร้อยละ ๒๐.๐๐ และมีครูที่ผลิตวัสดุทัศนศึกษาขึ้นใช้เองคิดเป็นร้อยละ ๘.๐๐

ตารางที่ ๖ การเลือกใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอน

พิจารณาเลือกใช้	จำนวน	ร้อยละ
จากความเหมาะสมกับอายุ สติปัญญาและประสิทธิภาพ- ของผู้เรียน	๑๒	๔๘.๐๐
สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเหมาะสมกับเนื้อหาของ- บทเรียน	๘	๓๒.๐๐
เลือกอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้วนำมาใช้ให้เหมาะสมกับการเรียน- การสอน โดยเฉพาะการปฏิบัติ	๓	๑๒.๐๐
พิจารณาถึงโอกาสที่ผู้เรียนจะได้มีส่วนร่วมในการใช้	๒	๘.๐๐
รวม	๒๕	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๖ การพิจารณาเลือกใช้ทัศนวัสดุประกอบการสอนของครู
ครูส่วนใหญ่พิจารณาจากความเหมาะสมกับอายุ สติปัญญาและประสิทธิภาพของผู้เรียน คิด
เป็นร้อยละ ๔๘.๐๐ รองลงมา ครูพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเหมาะสมกับ
เนื้อหาของบทเรียน คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๐๐ และมีครูที่พิจารณาถึงโอกาสที่ผู้เรียนจะได้มี
ส่วนร่วมในการใช้ คิดเป็นร้อยละ ๘.๐๐

ตารางที่ ๘ การเตรียมตัวของครูก่อนใช้สื่อทัศนวัสดุประกอบการสอน

การเตรียมตัวพิจารณา	จำนวน	ร้อยละ
หาหรือทำสื่อทัศนวัสดุต่างๆที่คิดว่าจะช่วยแก้ปัญหาการสอน และเลือกแต่สื่อทัศนวัสดุที่เหมาะสม	๑๐	๕๐.๐๐
วัสดุประสงค์ของบทเรียนที่จะสอน	๔	๓๒.๐๐
ทำความเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนโดยละเอียด	๕	๑๖.๐๐
ปัญหาและความต้องการของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนบทเรียนนั้น	๓	๑๒.๐๐
รวม	๒๔	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๘ การเตรียมตัวของครูก่อนใช้สื่อทัศนวัสดุประกอบการสอน ครูส่วนใหญ่จัดหาหรือทำสื่อทัศนวัสดุต่างๆ ซึ่งคิดว่าจะช่วยแก้ปัญหาการสอนบทเรียนนั้นได้ และเลือกแต่สื่อทัศนวัสดุที่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๐๐ รองลงมา ครูพิจารณาจาก วัตถุประสงค์ของบทเรียนที่จะสอน คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๐๐ และมีครูที่พิจารณาจากปัญหาและความต้องการของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนบทเรียนนั้น คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๐๐

ตารางที่ ๘ ความคิดเห็นของครูในการผลิตโสตทัศนวัสดุ

โรงเรียนควรส่งเสริม	จำนวน	ร้อยละ
ส่งเสริมความรู้ และประสบการณ์ทางด้านการผลิตโสตทัศนวัสดุ	๑๔	๕๖.๐๐
จัดให้มีห้องผลิตอุปกรณ์ เครื่องมือและวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการผลิต	๔	๑๕.๐๐
จัดสรรงบประมาณสำหรับผลิตอุปกรณ์การสอนโดยเฉพาะ	๓	๑๒.๐๐
รวม	๒๑	๘๓.๐๐

จากตารางที่ ๘ ความคิดเห็นของครูในด้านการผลิตอุปกรณ์การสอน ครูโรงเรียนเด็กปัญญาอ่อนส่วนใหญ่เห็นว่า โรงเรียนควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออบรม ส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ทางด้านการผลิตโสตทัศนวัสดุ คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๐๐ รองลงมาเห็นว่า ควรจัดให้มีห้องอุปกรณ์ เครื่องมือและวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการผลิต คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๐๐ และมีครูจำนวนน้อยที่สุดที่เห็นว่า ควรจัดสรรงบประมาณสำหรับการผลิตอุปกรณ์การสอนโดยเฉพาะ คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๐๐

ตารางที่ ๑๐ ค่าใช้จ่ายในการผลิตวัสดุอุปกรณ์การสอน

ค่าใช้จ่าย	จำนวน	ร้อยละ
งบประมาณของโรงเรียน	๒๐	๔๐.๐๐
ใช้เงินส่วนตัว	๓	๑๒.๐๐
ขอ หรือ ได้รับบริจาคจากบุคคลภายนอก	๒	๘.๐๐
รวม	๒๕	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๑๐ ค่าใช้จ่ายในการผลิตอุปกรณ์การสอน ครูส่วนใหญ่ใช้ งบประมาณของโรงเรียนมีจำนวนมากที่สุดคือ คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๐๐ รองลงมาคือใช้เงินส่วนตัวจัดหา หรือซื้ออุปกรณ์การสอนคิดเป็นร้อยละ ๑๒.๐๐ และมีครูจำนวนน้อยที่สุดที่ขอ หรือได้รับบริจาคจากบุคคลภายนอก คิดเป็นร้อยละ ๘.๐๐

ตารางที่ ๑๑ ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตวัสดุทัศนวัสดุ

ปัญหาและอุปสรรคในการผลิต	จำนวน	ร้อยละ
ไม่สามารถผลิตอุปกรณ์ได้เอง รู้สึกยุ่งยากในการผลิต	๑๗	๖๘.๐๐
ทางโรงเรียนไม่ได้จัดงบประมาณสำหรับซื้อหรือผลิตวัสดุทัศนวัสดุ	๖	๒๔.๐๐
ต้องจ่ายเงินเองเพื่อซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องการจะผลิต	๒	๘.๐๐
รวม	๒๕	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๑๑ ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตโสตทัศนวัสดุ ครูส่วนมาก
 เห็นว่าไม่สามารถจะผลิตอุปกรณ์ได้เอง เพราะรู้สึกยุ่งยากในการผลิต คิดเป็นร้อยละ
 ๖๔.๐๐ รองลงมาคือทางโรงเรียนไม่ได้จัดงบประมาณสำหรับซื้อ หรือผลิตโสตทัศนวัสดุคิด
 เป็นร้อยละ ๒๙.๐๐ และมีครูที่ต้องจ่ายเงินเองเพื่อซื้อวัสดุอุปกรณ์การสอนที่ต้องการจะผลิต
 คิดเป็นร้อยละ ๘.๐๐

ตารางที่ ๑๒ เหตุผลที่ครูคิดว่าจำเป็นต้องใช้โสตทัศนวัสดุ

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าจำเป็นต้องใช้โสตทัศนวัสดุเข้าช่วยในการสอน	๒๐	๘๐.๐๐
โดยปกติท่านชอบใช้โสตทัศนวัสดุประกอบการสอนของท่าน	๕	๒๐.๐๐
รวม	๒๕	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๑๒ ความคิดเห็นของครูในกานการใช้โสตทัศนวัสดุ ครูโรงเรียน
 เด็กบัฏออนส่วนใหญ่เห็นว่า จำเป็นต้องใช้โสตทัศนวัสดุเข้าช่วยในการสอนคิดเป็นร้อยละ
 ๘๐.๐๐ และมีครูที่เห็นว่า โดยปกติชอบใช้โสตทัศนวัสดุประกอบการสอนคิดเป็นร้อยละ ๒๐.๐๐



ตารางที่ ๑๓ การใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอน

การใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอน	จำนวน	ร้อยละ
ใช้ในการฝึกทักษะในบทเรียน	๑๒	๔๘.๐๐
ใช้นำเข้าสู่บทเรียน	๘	๓๖.๐๐
ใช้อธิบายเนื้อหาและบทเรียน	๓	๑๒.๐๐
ใช้ในการทบทวนบทเรียน	๑	๔.๐๐
รวม	๒๔	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๑๓ การใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอนของครู ครูส่วนใหญ่ใช้วัสดุทัศนวัสดุในการฝึกทักษะในบทเรียน คิดเป็นร้อยละ ๔๘.๐๐ รองลงมา ครูใช้วัสดุทัศนวัสดุเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๐๐ และมีครูจำนวนน้อยที่ใช้วัสดุทัศนวัสดุเพื่อทบทวนบทเรียน คิดเป็นร้อยละ ๔.๐๐

ตารางที่ ๑๔ การพิจารณาใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอน

พิจารณา	จำนวน	ร้อยละ
ความสามารถของผู้เรียน	๑๑	๔๘.๐๐
ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาหลักสูตร	๘	๓๖.๐๐
อุปกรณ์ตรงกับจุดมุ่งหมายของเรื่องที่จะสอน	๓	๑๒.๐๐
ความต้องการของผู้เรียน	๒	๘.๐๐
รวม	๒๔	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๑๔ การพิจารณาใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอนของครูนั้น ครูส่วนใหญ่ใช้วัสดุทัศนวัสดุโดยพิจารณาตามความสามารถของผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ ๔๔.๐๐ รองลงมา ครูพิจารณาตามความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาอีกด้วย คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๐๐ และมีครูเป็นจำนวนน้อยที่ใช้วัสดุทัศนวัสดุตามความต้องการของผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ ๔.๐๐

ตารางที่ ๑๕ สาเหตุที่ใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอน

สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
ต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ อย่างถูกต้อง	๑๖	๖๔.๐๐
ประหยัดเวลาในการสอน ได้ง่ายขึ้น	๕	๓๖.๐๐
รวม	๒๑	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๑๕ สาเหตุที่ครูใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอน ครูส่วนใหญ่เห็นว่า เพื่อต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๐๐ และมีครูที่เห็นว่าประหยัดเวลาในการสอน ง่ายได้แก่ช่วยให้อธิบายบทเรียนได้ง่ายขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๐๐

ตารางที่ ๑๖ ปัญหาและอุปสรรคในการใช้โสตทัศนวัสดุ

ปัญหาและอุปสรรคในการใช้	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดและจำนวนโสตทัศนวัสดุของโรงเรียนมีจำนวนน้อย	๑๑	๓๕.๕๘
ไม่ทราบจะหาอุปกรณ์ตามที่ต้องการได้จากที่ใด	๘	๒๖.๕๘
ขาดผู้ให้คำแนะนำในการใช้โสตทัศนวัสดุ	๕	๑๖.๑๓
ขาดความรู้และประสบการณ์ในการใช้โสตทัศนวัสดุ	๔	๑๓.๑๐
โสตทัศนวัสดุที่ใช้กับบทเรียนที่สอนโดยตรงไม่มี	๒	๖.๔๕
ขาดทักษะในการใช้โสตทัศนวัสดุประเภทกราฟิก เช่น ใช้บัตรคำ ภาพพลิก แผนภูมิ	๑	๓.๒๓
ไม่สะดวกในการยืม - คืนวัสดุอุปกรณ์ของโรงเรียน	๑	๓.๒๓
รวม	๓๑	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๑๖ ปัญหาและอุปสรรคในการใช้โสตทัศนวัสดุ ครูโรงเรียนเด็ก
บ้านอาจอนส่วนมากมีปัญหาและอุปสรรคในการใช้โสตทัศนวัสดุ คือ เห็นว่าชนิดและจำนวน
โสตทัศนวัสดุของโรงเรียนยังมีจำนวนน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๕๘ รองลงมาคือ ครู
ไม่ทราบจะหาอุปกรณ์ตามที่ต้องการได้จากที่ใด และมีครูจำนวนน้อยที่สุดที่เห็นว่า ไม่สะดวก
ในการยืม - คืนวัสดุอุปกรณ์ของโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ๓.๒๓

ตารางที่ ๑๑ ปริมาณการใช้โสศกทัศน์วัสดุ

โสศกทัศน์วัสดุ	ปี	S.D.	แปลความ
กระดานดำ	๓.๒	๑.๑๙	ปานกลาง
กระดานนิเทศ	๑.๑๘	๑.๑๕	น้อย
บัตรคำ	๓.๔๘	๑.๑๒	ปานกลาง
บัตรภาพ	๓.๒	๑.๓๓	ปานกลาง
แผนภูมิ	๒.๒	๑.๓๘	น้อย
โปสเตอร์	๒.๑๖	๑.๔๐	น้อย
รูปภาพ	๓.๘๔	๑.๑๘	ปานกลาง
ของจำลอง	๒.๖๘	๑.๑๒	ปานกลาง
ของจริง	๒.๖	๑.๑๓	ปานกลาง

จากตารางที่ ๑๑ ปริมาณการใช้โสศกทัศน์วัสดุของครูโรงเรียนเด็กน้อกว้ออน แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้ว ครูโรงเรียนเด็กน้อกว้ออนใช้บัตรคำ รูปภาพ บัตรภาพ กระดานดำ ของจำลอง ของจริง อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนโสศกทัศน์ที่มีปริมาณการใช้ น้อยคือ กระดานนิเทศ แผนภูมิ โปสเตอร์

ตารางที่ ๑๕ จำนวนครูที่ใช้ใส่สตัทท์นั้วสัฎุประกอบการส่อน

งานเลขใส่สตัทท์นั้วสัฎุประกอบการส่อน	จำนวน	รอยละ
เคย	๒๕	๑๐๐.๐๐
ไมเคย	-	-
รวม	๒๕	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๑๕ จำนวนครูที่ใช้ใส่สตัทท์นั้วสัฎุประกอบการส่อน ครูโรงเรียน
เด็กบุดูรอนทุกคนเคยใส่สตัทท์นั้วสัฎุประกอบการส่อน ไม่มีครูคนใดเลยที่ไม่เคยใส่สตัทท์นั้วสัฎุ
ประกอบการส่อน

ตารางที่ ๑๖ สัฎุทท์นั้วสัฎุที่ครูใช้มากที่สุด

สัฎุทท์นั้วสัฎุที่านใช้มากที่สุดคือ	จำนวน	รอยละ
กระดานดำ	-	-
กระดานนิเทศ	-	-
บัตรคำ	๑๘	๘๖.๐๐
บัตรภาพ	๑	๔.๐๐
แดนภูมิ	-	-
โปสเตอร์	-	-
รูปภาพ	๑๐	๕๐.๐๐
ของจำลอง	-	-
ของจริง	-	-
รวม	๒๘	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๑๙ โสภทัศน์วัสดุที่ครูใช้มากที่สุด ครูส่วนใหญ่ใช้บัตรคำประกอบ
การสอนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๐๐ รองลงมา ครูใช้รูปภาพประกอบการสอนคิดเป็น
ร้อยละ ๕๐.๐๐ และครูที่ใช้บัตรภาพประกอบการสอนคิดเป็นร้อยละ ๔.๐๐

ตารางที่ ๒๐ แหล่งที่มาของโสภทัศน์วัสดุ

โสภทัศน์วัสดุที่ใช้อยู่ทางใดมาจาก	จำนวน	ร้อยละ
โรงเรียนมีอยู่แล้ว	๑๗	๖๘.๐๐
คนอื่นทำให้	๖	๒๔.๐๐
ทำเอง	๕	๔.๐๐
รวม	๒๘	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๒๐ แหล่งที่มาของโสภทัศน์วัสดุ ครูส่วนใหญ่ใช้โสภทัศน์วัสดุที่
โรงเรียนมีอยู่ คิดเป็นร้อยละ ๖๘.๐๐ รองลงมาครูให้คนอื่นทำให้ คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๐๐
และครูผลิตโสภทัศน์วัสดุใช้เอง คิดเป็นร้อยละ ๔.๐๐

ตารางที่ ๒๑ ความสามารถในการผลิตไส้คัทวันวัสดุ

ทานสามารถผลิตไส้คัทวันวัสดุ	จำนวน	ร้อยละ
ไม้คัท	๒๑	๘๕.๐๐
คัท	๔	๑๖.๐๐
รวม	๒๕	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๒๑ ความสามารถในการผลิตไส้คัทวันวัสดุ ครูส่วนใหญ่ไม่สามารถผลิตไส้คัทวันวัสดุคัทเอง คิดเป็นร้อยละ ๘๕.๐๐ และมีครูที่สามารถผลิตไส้คัทวันวัสดุคัทเอง คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๐๐

ตารางที่ ๒๒ การสนับสนุนจากทางโรงเรียน

โรงเรียนของท่าน	จำนวน	ร้อยละ
สนับสนุน	๒๕	๑๐๐.๐๐
ไม่สนับสนุน	-	-
รวม	๒๕	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๒๒ การสนับสนุนในด้านการผลิตวัสดุทัศนวัสดุของครู ครูทุกคน
ได้รับการสนับสนุนจากทางโรงเรียน ไม่มีครูคนใดเลยที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากทาง-
โรงเรียน

ตารางที่ ๒๓ ลักษณะของการสนับสนุน

การสนับสนุน	จำนวน	ร้อยละ
การเงิน	๒๓	๘๖.๐๐
กำลังใจ	๒	๘.๐๐
รวม	๒๕	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๒๓ ลักษณะของการสนับสนุนที่ครูได้รับจากทางโรงเรียน ครูส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนด้านการเงินจากทางโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ๘๖.๐๐ และมีครูที่
ได้รับการสนับสนุนทางด้านกำลังใจ คิดเป็นร้อยละ ๘.๐๐

ตารางที่ ๒๔ ผลที่ได้รับเมื่อใช้โสตทัศนวัสดุแล้ว

ผลที่ได้รับ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียนเรียนดีขึ้น	๑๔	๑๖.๐๐
ได้ผลดี	๖	๒๔.๐๐
ไม่ไดผล	-	-
รวม	๒๐	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๒๔ ผลการเรียนของนักเรียนหลังจากการใช้โสตทัศนวัสดุ ครูส่วนใหญ่มีความเห็นว่า นักเรียนเรียนดีขึ้นเมื่อใช้โสตทัศนวัสดุประกอบการสอน คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๐๐ รองลงมาครูมีความเห็นว่า นักเรียนเรียนแล้วได้ผลดีคิดเป็นร้อยละ ๒๔.๐๐ ไม่มีครูที่ตอบว่าใช้แล้วไม่ไดผลเลย

ตารางที่ ๒๕ อุปสรรคในการทำงาน

อุปสรรค	จำนวน	ร้อยละ
มี	๑๔	๑๖.๐๐
ไม่มี	๖	๒๔.๐๐
รวม	๒๐	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๒๕ อุปสรรคในการทำงานของครู ครูส่วนใหญ่มีปัญหาและอุปสรรค
ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ ๗๒.๐๐ และมีครูที่เห็นว่าไม่มีอุปสรรคในการทำงานคิดเป็น
ร้อยละ ๒๘.๐๐

ตารางที่ ๒๖ อุปสรรคในการทำงานที่ได้รับ

อุปสรรค	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีความรู้	๑๕	๘๓.๓๓
ไม่งบประมาณ	๓	๑๖.๖๗
รวม	๑๘	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๒๖ อุปสรรคในการทำงานที่ครูได้รับ ครูส่วนใหญ่มีอุปสรรคใน
ด้านไม่มีความรู้ในการผลิตโสตทัศนวัสดุ คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๓๓ และมีครูที่เห็นว่าไม่มี
งบประมาณในการผลิตโสตทัศนวัสดุ คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๖๗

บทที่ ๔

การอภิปราย สรุปผลการวิจัย และขอเสนอแนะ

ผลของการวิจัยแบ่งออกเป็น ๓ ส่วนคือ ส่วนที่ ๑ จากแบบสอบถาม ส่วนที่ ๒ จากการสัมภาษณ์ ส่วนที่ ๓ จากการสังเกตการณ์

ส่วนที่ ๑. ผลการวิจัยที่ได้จากแบบสอบถาม

๑. รายละเอียดส่วนตัวของครูโรงเรียนเด็กปัญญาอ่อน

จากจำนวนครูทั้งหมดมีจำนวน ๒๕ คน หญิงคิดเป็นร้อยละ ๘๘.๐๐ ชายคิดเป็นร้อยละ ๑๒.๐๐ มีอายุระหว่าง ๒๐ - ๓๐ ปีคิดเป็นร้อยละ ๕๒.๐๐ อายุระหว่าง ๓๑ - ๔๐ ปีคิดเป็นร้อยละ ๓๖.๐๐ มีเพียงส่วนน้อยที่มีอายุระหว่าง ๔๑ - ๕๐ ปีคิดเป็นร้อยละ ๑๒.๐๐ ในคานาคฤวุฒิปราภฏว่า ผู้มีวุฒิระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ ๗๖.๐๐ ส่วนระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ ๑๖.๐๐ นอกนั้นมีวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ ๘.๐๐ ครูส่วนมากไม่เคยได้รับการศึกษา หรืออบรมเกี่ยวกับวิชาโสตทัศนศึกษา มาก่อนคิดเป็นร้อยละ ๖๐.๐๐ และมีครูที่เคยได้รับการอบรมมาแล้วคิดเป็นร้อยละ ๔๐.๐๐

จากข้อมูลดังกล่าวข้างตน ครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุระหว่าง ๒๐ - ๓๐ ปี มีความรู้ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี และยังไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิชาโสตทัศนศึกษา มาก่อนเลยเป็นส่วนมาก

๒. ความคิดเห็นเกี่ยวกับศูนย์โสตทัศนวัสดุ การเลือก การจัดหา และการเตรียมตัวของครู

ครูส่วนใหญ่เห็นว่าโรงเรียนยังไม่มีห้องสำหรับเก็บ หรือเป็นศูนย์โสตทัศนศึกษาที่เหมาะสม คือห้องมีขนาดเล็กไป ที่เก็บยังไม่เป็นระเบียบเนื่องจากไม่ใช่ห้องโสตทัศนศึกษาโดยเฉพาะคิดเป็นร้อยละ ๖๖.๐๐ การจัดหาโสตทัศนวัสดุประกอบการสอนของครูนั้น ครูส่วนใหญ่ใช้โสตทัศนวัสดุของโรงเรียนเท่าที่มีอยู่คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๐๐ มีครูเพียงส่วนน้อยที่ผลิตโสตทัศนวัสดุขึ้นใช้เองคิดเป็นร้อยละ ๘.๐๐ การพิจารณาเลือกใช้โสตทัศนวัสดุประกอบการสอนของครูนั้นพิจารณาจากความเหมาะสมกับอายุ สติปัญญา และประสิทธิภาพของผู้เรียนคิดเป็นร้อยละ ๘๘.๐๐ มีครูเพียงส่วนน้อยที่พิจารณาถึงโอกาสที่ผู้เรียนจะได้มีส่วนร่วมในการใช้คิดเป็นร้อยละ ๘.๐๐ การเตรียมตัวของครูก่อนการใช้โสตทัศนวัสดุประกอบการสอน ครูส่วนใหญ่จัดหา หรือทำโสตทัศนวัสดุต่าง ๆ ที่คิดว่าจะช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนนั้นได้ และเลือกแต่โสตทัศนวัสดุที่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ ๘๐.๐๐ มีครูส่วนน้อยที่พิจารณาจากปัญหา และความต้องการของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนบทเรียนนั้นคิดเป็นร้อยละ ๑๒.๐๐

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นเกี่ยวกับบ้านสถานที่ ปรากฏว่าโรงเรียนยังไม่มีสถานที่โดยเฉพาะสำหรับผลิตโสตทัศนวัสดุ การเลือกใช้นั้น ครูเลือกใช้ได้เหมาะสมกับความรู้ สติปัญญา และประสิทธิภาพของผู้เรียน อุปกรณ์การสอนส่วนใหญ่ครูใช้ของเดิมที่โรงเรียนมีอยู่แล้ว และครูส่วนใหญ่มักจัดหา หรือทำโสตทัศนวัสดุต่าง ๆ ที่จะใช้ในการสอนด้วยตนเอง

๓. ความคิดเห็น ค่าใช้จ่าย ปัญหา และอุปสรรคในการผลิตโสตทัศนวัสดุ

ความคิดเห็นของครูในด้านการผลิตสื่อการสอน ครูส่วนใหญ่เห็นว่าโรงเรียนควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออบรม ส่งเสริมความรู้ และประสิทธิภาพทางด้านการผลิตโสตทัศนวัสดุแก่ครูในโรงเรียนคิดเป็นร้อยละ ๕๖.๐๐ มีเพียงครูที่เห็นว่าโรงเรียนควรจัดสรรงบประมาณสำหรับการผลิตสื่อการสอนโดยเฉพาะคิดเป็นร้อยละ ๑๒.๐๐ ค่าใช้จ่ายในการผลิตสื่อการสอน ครูส่วนใหญ่ใช้งบประมาณของโรงเรียนคิดเป็นร้อยละ ๘๐.๐๐

มีครูเพียงจำนวนน้อยที่ขอ หรือได้รับบริจาคจากบุคคลภายนอกคิดเป็นร้อยละ ๔.๐๐ ทางค่าน้ำยา และอุปสรรคในการผลิตวัสดุ ครุส่วนใหญ่ไม่สามารถผลิตสื่อการสอนได้เอง เพราะวัสดุที่ยากในการผลิตคิดเป็นร้อยละ ๖๔.๐๐ มีครูเพียงส่วนน้อยที่ต้องจ่ายเงินเองเพื่อซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องการจะผลิตคิดเป็นร้อยละ ๔.๐๐

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงว่า ครูส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในการผลิตค่าใช้จ่ายในการผลิตได้มาจากงบประมาณของโรงเรียน ปัญหา และอุปสรรคของครูได้แก่ ครูไม่มีความรู้ในการผลิต งบประมาณในการผลิตไม่เพียงพอ สื่อการสอนที่มีอยู่เดิมมีจำนวนน้อย และไม่เร้าความสนใจของผู้เรียน

๔. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ สาเหตุ ปัญหา และอุปสรรคในการใช้วัสดุทัศนวัสดุ

ความคิดเห็นของครูในด้านการใช้วัสดุทัศนวัสดุ ครูส่วนใหญ่เห็นว่ามีควมจำเป็นต้องใช้วัสดุทัศนวัสดุเข้าช่วยในการสอนคิดเป็นร้อยละ ๔๐.๐๐ มีครูที่เห็นว่า โดยปกติชอบใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอนคิดเป็นร้อยละ ๒๐.๐๐ การใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอนของครู ครูส่วนใหญ่ใช้วัสดุทัศนวัสดุในการฝึกทักษะ คิดเป็นร้อยละ ๔๔.๐๐ มีครูส่วนน้อยที่ใช้วัสดุทัศนวัสดุเพื่อทบทวนบทเรียนคิดเป็นร้อยละ ๔.๐๐ การพิจารณาใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอนของครูนั้น ส่วนใหญ่ใช้โดยพิจารณาตามความสามารถของผู้เรียนคิดเป็นร้อยละ ๔๔.๐๐ มีครูส่วนน้อยที่ใช้วัสดุทัศนวัสดุตามความต้องการของผู้เรียนคิดเป็นร้อยละ ๔.๐๐ สาเหตุที่ครูใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอน ครูส่วนใหญ่ใช้เพื่อต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติได้อย่างถูกต้องคิดเป็นร้อยละ ๖๔.๐๐ มีครูส่วนน้อยที่ใช้เพราะประหยัดเวลาในการสอน ช่วยให้อธิบายบทเรียนได้ง่ายขึ้นคิดเป็นร้อยละ ๓๖.๐๐ ปัญหา และอุปสรรคในการใช้วัสดุทัศนวัสดุ ครูส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ชนิก และจำนวนวัสดุทัศนวัสดุของโรงเรียนยังมีจำนวนน้อยมากคิดเป็นร้อยละ ๓๕.๔๔ มีครูส่วนน้อยที่เห็นว่าไม่สะดวกในการยืม - คืนสื่อการสอนของโรงเรียนคิดเป็นร้อยละ ๓.๒๓

ปริมาณการใช้วัสดุที่คุ้มค่าที่สุด

ครูโรงเรียนเด็กปัญญาอ่อนส่วนใหญ่ใช้วัสดุที่ค้นคว้าประเภทบัตรคำ รูปภาพมากที่สุด รองลงมาคือบัตรภาพ และกระดานคำ และที่มีปริมาณการใช้ที่น้อยที่สุดก็คือกระดานนิเทศ

ข้อเสนอแนะของครูโรงเรียนเด็กปัญญาอ่อน

- ก. โรงเรียนควรจัดหาเครื่องมือในการผลิตวัสดุที่ค้นคว้าไว้ประจำโรงเรียน
- ข. ครูส่วนมากไม่สามารถผลิตสื่อการสอนบางอย่างได้ โรงเรียนควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออบรม ส่งเสริมความรู้ และประสิทธิภาพทางด้านการผลิตวัสดุที่ค้นคว้า
- ค. โรงเรียนควรมีตำราความรู้ใหม่ ๆ เพื่อให้ครูได้นำไปศึกษาค้นคว้าบ้าง
- ง. ครูส่วนใหญ่ต้องสอนเกือบตลอดเวลา จึงไม่มีเวลาทำสื่อการสอน โรงเรียนควรจัดเวลาให้ครูไว้ผลิตสื่อการสอนบ้าง เพราะงานสอนประจำวันนั้นก็มากอยู่แล้ว
- จ. โรงเรียนควรจัดสรรงบประมาณทางด้านการผลิตให้มากพอ เพราะครูขาดเงินในการผลิตสื่อการสอน
- ฉ. โรงเรียนควรปรับปรุงสื่อการสอนที่มีอยู่ และจัดหาสื่อการสอนใหม่ ๆ มาเพิ่มขึ้น เพราะสื่อการสอนที่มีอยู่แล้วไม่สอดคล้องเหมาะสมเจาะกับความต้องการของบทเรียนที่ครูจะนำมาใช้ หรือบางครั้งก็ไม่เหมาะสม และไม่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน
- ช. โรงเรียนควรมีวัสดุที่จำเป็นสำหรับผลิตสื่อการสอนให้ครูได้สามารถหยิบใช้หรือยืมมาผลิตสื่อการสอนได้ตามความต้องการ

๘. โรงเรียนควรจัดงบประมาณการผลิตสื่อการสอนให้แต่ละห้องเรียนโดยเฉพาะ

ส่วนที่ ๒. ผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์

ครูโรงเรียนได้ยกย่องว่าทุกคนเคยใช้สื่อทัศนวัสดุประกอบการสอน และที่ครูใช้มากที่สุดก็คือบัตรคำ คิดเป็นร้อยละ ๔๖.๐๐ ครูส่วนใหญ่ใช้สื่อทัศนวัสดุที่โรงเรียนมีอยู่แล้ว คิดเป็นร้อยละ ๖๘.๐๐ และมีครูที่ไม่สามารถผลิตสื่อทัศนวัสดุได้เอง คิดเป็นร้อยละ ๘๕.๐๐ ครูทุกคนได้รับการสนับสนุนในด้านการผลิตสื่อทัศนวัสดุจากทางโรงเรียนโดยสนับสนุนทางการเงิน ครูส่วนใหญ่เห็นว่าเมื่อใช้สื่อทัศนวัสดุประกอบการสอนแล้ว เด็กนักเรียนเรียนได้ผลดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๐๐ ส่วนอุปสรรคในการทำงานนั้น ครูส่วนใหญ่ได้รับอุปสรรคในด้านการทำงาน คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๐๐ ซึ่งอุปสรรคส่วนใหญ่ก็คือ ครูไม่มีความรู้ในการผลิตสื่อทัศนวัสดุ คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๓๓

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงว่า ครูทุกคนเคยใช้สื่อการสอนประกอบการสอน และครูส่วนใหญ่ใช้สื่อการสอนที่โรงเรียนมีอยู่แล้วทั้งสิ้น โดยเฉพาะบัตรคำนั้น ครูมีปริมาณการใช้มากที่สุด ครูมีความเห็นว่าเมื่อใช้สื่อทัศนวัสดุแล้ว เด็กนักเรียนเรียนได้ผลดีขึ้น และอุปสรรคที่ครูได้รับจากการทำงานนั้นก็คือ ไม่มีความรู้ในการผลิต และงบประมาณในการผลิตไม่เพียงพอ สื่อการสอนที่มีอยู่เดิมมีจำนวนน้อย

ส่วนที่ ๓. ผลการวิจัยจากการสังเกตการณ์

๑. ตานบุคคลากร

จำนวนครูยังไม่เหมาะสมกับจำนวนนักเรียนคือ คิดเฉลี่ยครู ๑ คนต่อนักเรียนจำนวน ๑๘ คน ดังนั้นการส่งเสริมการแสดงออกของนักเรียนจึงทำได้น้อย ทางโรงเรียนยังไม่มีเจ้าหน้าที่เฉพาะด้านสื่อทัศนวัสดุ ครูส่วนใหญ่จะใช้สื่อการสอนเฉพาะเท่าที่โรงเรียนมีอยู่แล้ว โดยมากเป็นจำพวกบัตรคำ หรือรูปภาพเป็นส่วนใหญ่ การใช้สื่อการสอนของครูเหมาะสมกับระดับวุฒิภาวะของผู้เรียน

๒. ด้านอาคารสถานที่

แสงสว่างภายในห้องเรียนมีขนาดพอเหมาะ ไม่มีเสียงรบกวนจากบริเวณภายนอกโรงเรียนเลย อากาศภายในห้องเรียนถ่ายเทได้สะดวก โต๊ะเรียน และเก้าอี้สามารถเคลื่อนย้าย และตัดแปลงได้ตามความต้องการของผู้สอน กระดานดำตั้งอยู่ในระดับสายตาของผู้เรียน มีการจัดบัตรคำ และรูปภาพไว้ในห้องเรียนทุกห้อง โรงเรียนทั้งสองแห่งยังไม่มีห้องสำหรับผลิตสื่อการสอนโดยเฉพาะ มีเพียงห้องพักครู ห้องอาหาร ห้องธุรการ และสนามเด็กเล่น

๓. ด้านการเรียนการสอน

ทั้งสองโรงเรียนเป็นประเภทสหศึกษา ขนาดห้องเรียนกับจำนวนนักเรียนมีความเหมาะสม ครูใช้สื่อทัศนวัสดุประกอบการสอน อีกทั้งมีการเก็บสื่อทัศนวัสดุให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้เสมอ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้นพบว่า การใช้สื่อทัศนวัสดุของครูในโรงเรียนเด็กปัญญาอ่อน เป็นการ**ใช้สื่อทัศนวัสดุที่มีลักษณะพิเศษโดยเฉพาะ** ครูยังขาดความรู้ทางด้านนี้ และครูมีความต้องการที่จะมีความรู้เพิ่มขึ้นในการผลิตสื่อทัศนวัสดุ ผู้บริหารโรงเรียนควรเพิ่มประสิทธิภาพครู ด้วยการจัดการฝึกอบรมในโรงเรียน หรือส่งไปอบรมเรื่องนี้ในที่อื่น ๆ และจัดหาสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือ บุคคลากร และงบประมาณที่ใช้ในการผลิตให้เพียงพอับความต้องการ