

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดการจัดการศึกษาของไทย

2.2 สถานภาพของคนพิการในประเทศไทย

2.3 นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็น

2.4 การจัดการการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็น

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดการจัดการศึกษาของไทย

ความเจริญรุ่งเรืองของประเทศชาติทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรมจะต้องมีปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่ง นั่นก็คือ การมีประชากรที่มีคุณภาพหรือมีความรู้ ความสามารถ การที่ประชากรจะมีความรู้ความสามารถหรือมีคุณภาพจะต้องผ่านกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เรียกว่า การศึกษา ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรม การศึกษาจะเป็นเครื่องมือสำหรับการดำเนินชีวิต สร้างสันติสุขให้แก่มนุษย์และสร้างสันติภาพให้แก่สังคม ซึ่งความสำคัญของการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

การศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของพลเมืองในชาติ ช่วยวางรากฐานของชาติ ช่วยดำรงค่านิยม เจตคติ และความเชื่อในศาสนา วัฒนธรรม และประเพณี รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งของการปรับตัว ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกของสังคมที่มารับการศึกษา รู้จักปรับตัวให้กับสังคมหรืออยู่ในสังคมได้โดยสันติและมีความสุข (กัญญา สาธร, 2523 : 21-22) และที่สำคัญ การศึกษาจะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพที่ดี ทั้งร่างกายและจิตใจ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดริเริ่มและใช้ความสามารถให้เกิดผลดีต่อสังคมส่วนรวม โดยลดความเห็นแก่ตัวและความคิดที่จะเอาตัวรอดตามลำพัง ตลอดจนเสริมสร้างความรู้ ความสามารถ และค่านิยมในการประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง (สิน ทวีกุล, 2533 : 25-26)

ลีปพนนท์ เกตุทัต (อ้างถึงใน สุรชาติพิศ ตรีสร, 2542 : 12) ได้กล่าวถึงบทบาทของการศึกษาในสังคมยุคโลกที่ไร้พรมแดนว่า

ต้องเป็นการศึกษาที่มุ่งพัฒนาตัวบุคคลเป็นสำคัญ โดยเน้นให้ระบบการศึกษาไทยในอนาคตเป็นระบบที่สามารถเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของบุคคล เพื่อส่งเสริมให้บุคคลมีการศึกษา และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับภาวะโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว คนที่จะดำรงตนอยู่ได้อย่างเป็นสุขในสังคมจึงต้องมีความสามารถในการเรียนรู้ การรับข่าวสารใหม่ๆ การคิด และการตัดสินใจ ตลอดจนการปรับตัวกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนไป

ซึ่งแต่เดิมนั้นหลายคนมักจะเข้าใจกันว่า การเรียนในโรงเรียนคือวิธีการที่จะทำให้คนได้รับการศึกษาที่เพียบพร้อมสมบูรณ์ ทำให้ทุกประเทศทั่วโลกต่างก็ทำการส่งเสริมการศึกษาในโรงเรียนกันเป็นการใหญ่ (สุนทร สุนันท์ชัย, 2532 : 280) ซึ่งจะเห็นได้ชัดว่ามีการจูงใจให้ผู้คนเข้าเรียนในโรงเรียนด้วยการเน้นมอบใบปริญญาบัตรเพื่อรับรองวุฒิซึ่งเสมือนเป็นใบเบิกทางในการประกอบอาชีพ จนเกิดค่านิยมที่ผิดๆ ในด้านการศึกษาในระบบโรงเรียน ทางด้านรัฐบาลก็ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาในระบบอื่นๆ นอกจากระบบโรงเรียน ทำให้เกิดความเข้าใจว่า การศึกษาในโรงเรียนคือการศึกษา ใครมีโอกาสได้เรียนสูงๆ ก็จะได้ชื่อว่าเป็นผู้มีการศึกษาดี มีความรู้ มีโอกาสก้าวหน้าในชีวิตมากกว่าผู้เรียนน้อย หรือผู้ที่ขาดโอกาสทางการศึกษา ส่งผลให้เกิดการแบ่งระดับชั้นในสังคม มีความเหลื่อมล้ำทางด้านคุณวุฒิ ขณะที่การลงทุนทางการศึกษาในระบบโรงเรียนนั้นก็เกินไปอย่างกว้างขวาง

ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีระบบโรงเรียนเป็นสถาบันหลักในการจัดการศึกษาเพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต และมีระบบการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นสถาบันที่จัดการศึกษาให้ประชาชนที่ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งจัดการศึกษาเพื่อคุณภาพชีวิตอยู่แล้วก็ตาม กอปรกับบริบทของสังคมยุคโลกาภิวัตน์ที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ระบบข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งวิกฤตการณ์ทางการศึกษาในปัจจุบันและพัฒนาการของระบบการศึกษาตลอดชีวิต ดังนั้นระบบการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาตามอัธยาศัยจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพตัวบุคคล และเป็นระบบการศึกษาที่เชื่อมโยงกับการศึกษาในโรงเรียนและการศึกษานอกโรงเรียน เพื่อให้ประชาชนมีความรู้เท่าทันกับสภาพของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

แนวคิดเรื่องการเรียนรู้ตลอดชีวิตนั้นถือเป็นแนวคิดของการศึกษาที่มีความจำเป็นสำหรับบุคคลในทุกช่วงชีวิตตั้งแต่เกิดจนตาย นั่นคือบุคคลมีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต

เพราะการศึกษามีได้สิ้นสุดเมื่อบุคคลจบจากโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา แต่การศึกษาตลอดชีวิตจะเน้นความเสมอภาค ความเท่าเทียมกันในโอกาสทางการศึกษา การศึกษาตลอดชีวิตควรมีความยืดหยุ่นหลากหลายรูปแบบ และวิธีการเพื่อเปิดโอกาสให้ทุกคนเรียนรู้ สามารถเลือกวิถีเรียนที่เหมาะสมกับความสามารถของตน การศึกษาตลอดชีวิตมุ่งให้บุคคลได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ พัฒนาคุณภาพชีวิตและพึ่งตนเองได้ สิ่งที่ทำให้บุคคลเรียนรู้ควรสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต ซึ่งบุคคลควรได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ รวมทั้งทักษะในการแสวงหาความรู้ หรือมีเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ต่อไป การศึกษาตลอดชีวิตเป็นภาพรวมของการศึกษาทั้งหมด ครอบคลุมการศึกษาทุกประเภท ทุกระดับที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างระบบการศึกษาที่จัดสัดส่วนของการศึกษาไว้ 3 ประเภท ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า การศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและการประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน ส่วนการศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและการประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่มตัวอย่างเช่น การจัดกลุ่มเรียนตามความสนใจของผู้เรียน เป็นต้น และการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือ แหล่งความรู้อื่นๆ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542)

ทั้งนี้สถานศึกษาอาจจะจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือทั้ง 3 รูปแบบก็ได้ โรงเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษา มหาวิทยาลัย ทั้งของรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงควรระดมสรรพกำลังในการจัดการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ควบคู่ไปกับการศึกษาในระบบตามความพร้อมและความต้องการของชุมชน โดยเปิดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนที่ผู้เรียนสะสมไว้ระหว่างการศึกษารูปแบบเดียวกันหรือต่างรูปแบบกันได้ ไม่ว่าจะเป็นผลการเรียนจากระบบเดียวกันหรือต่างระบบ จากสถานศึกษาเดียวกันหรือต่างสถานศึกษา นั่นคือผู้เรียนสามารถนำผลการเรียนนอกระบบ หรือตามอัธยาศัยมาเทียบโอนกับการศึกษาในระบบได้

2.2 สถานภาพของคนพิการในประเทศไทย

ในประเทศไทยนั้นคนพิการส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการสนับสนุน ส่งเสริม และอุดหนุนจากรัฐบาลในฐานะที่เป็นบุคคลด้อยโอกาสในสังคมเท่าที่ควร ดังจะเห็นได้จากการที่เรายังพบเห็นคนพิการจำนวนไม่น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนพิการทางการมองเห็นต้องยึดอาชีพขายสลากกินแบ่ง

รัฐบาล หรือขอทานตามท้องถนนและตามแหล่งชุมชน มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่จะมีโอกาสได้รับการศึกษาในระดับที่จะสามารถประกอบอาชีพเหมือนคนปกติทั่วไปได้ ซึ่งการขาดโอกาสทางการศึกษานี้ถือเป็นสาเหตุหลักที่ส่งผลให้คนพิการไม่ได้รับความสะดวกต่อการดำรงชีวิต ตลอดจนการประกอบอาชีพ และการรับบริการการศึกษา แม้ว่าพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพ คนพิการ ฉบับปรับปรุงแก้ไข พ.ศ.2543 จะกำหนดให้คนพิการได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่ในทางปฏิบัติแล้วคนพิการยังไม่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างทั่วถึง เมื่อมีการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ คนพิการก็ได้รับสิทธิให้ใช้บัตรทอง 30 บาท เพื่อรับบริการทางการแพทย์โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตามโครงการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า แต่ก็ยังไม่มีความชัดเจนในการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการคิดค่าใช้จ่ายต่อหัวของประชากรยังไม่ได้รวมค่าจัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ คนพิการ

สถานภาพของคนพิการในประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรการของรัฐบาลที่ดำเนินการเพื่อคนพิการในประเทศที่เจริญแล้วอย่างเช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา จะเห็นว่ามี ความแตกต่างกันมาก คนพิการในสหรัฐอเมริกา สามารถเข้าเรียนในสถานศึกษาได้เหมือนคนปกติจนสามารถประกอบอาชีพได้เป็นจำนวนมาก ถึงแม้แต่ละคนจะมีความพิการแตกต่างกันไป แต่รัฐก็ให้การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ตามความจำเป็นของแต่ละคนได้อย่างทั่วถึง โดยการออกพระราชบัญญัติเพื่อคนพิการ เช่น (วันทนีส์ พันธชาติ, 2549) The Enactment of the American with Disabilities Act ให้มีการบริการทางด้านสาธารณูปโภค เช่น ทางเดินเท้าสำหรับคนพิการ ทางการมองเห็น เครื่องหมายสัญญาณบอกทาง ทางลาดสำหรับรถเข็น พาหนะในการเดินทาง อาคารที่คนพิการอาศัย ให้ติดตั้งลิฟต์ที่ควบคุมด้วยแสงอินฟราเรด รวมถึงอุปกรณ์พื้นฐานและขั้นสูงที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับการดำเนินชีวิตประจำวัน และการติดต่อสื่อสาร ส่วนในประเทศสิงคโปร์นั้นไม่มีกฎหมายว่าด้วยเรื่องคนพิการโดยเฉพาะ และไม่มีการจัดทำสถิติจำนวนคนพิการ การให้บริการจึงอยู่บนฐานของข้อเท็จจริงที่คนพิการขอใช้บริการโดยตรงทั้งจากภาครัฐและเอกชนเหมือนคนทั่วไป ซึ่งคนพิการที่มีความพิการไม่มากสามารถเรียนหนังสือและฝึกอาชีพได้เช่นเดียวกับคนทั่วไป โดยมีการจัดฝึกอาชีพพร้อมทั้งการทำงานและจัดหางานไปในเวลาเดียวกัน หน่วยงานแต่ละแห่งจะจัดให้มี Shelter Workshop อยู่ภายในหน่วยงาน เป็นลักษณะของอุตสาหกรรมหรือธุรกิจย่อยๆ เช่น การพัฒนาเว็บไซต์ เป็นต้น ที่สำคัญประเทศสิงคโปร์มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการอย่างหลากหลาย

การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการของประเทศไทยนั้นเริ่มโดยองค์กรเอกชนในปี พ.ศ.2482 ซึ่งได้จัดตั้งโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ต่อมารัฐบาลเริ่มดำเนินงานจัดการศึกษาเพื่อคนพิการโดยเฉพาะเป็นครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ.2494 โดยกระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำหน่วย

ทดลองสอนคนหูหนวกที่โรงเรียนเทศบาลวัดโสมนัสวรวิหาร กรุงเทพมหานคร ปีต่อมาจึงก่อตั้งโรงเรียนสอนคนหูหนวก ซึ่งภายหลังได้เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนเศรษฐเสถียร หลังจากนั้นกระทรวงศึกษาธิการได้จัดตั้งกองการศึกษาพิเศษขึ้นมาพร้อมกับโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อจัดการศึกษาให้แก่คนพิการซึ่งเป็นผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษา มีการจัดการเรียนร่วมสำหรับคนพิการเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ.2498 โดยโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพได้ส่งนักเรียนไปเรียนร่วมในโรงเรียนเซนต์คาเบรียลในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูงและมีการขยายการเรียนร่วมออกไปในโรงเรียนอื่นๆ ทั้งของรัฐและเอกชน

ในปี พ.ศ.2542 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งได้กำหนดสิทธิทางการศึกษาของคนพิการไว้หลายมาตรา โดยเน้นให้มีการจัดบริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม จัดสื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาแก่คนพิการ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้คนพิการได้เข้ารับบริการการศึกษาในทุกระบบ ทั้งการเรียนร่วมกับคนปกติในรูปแบบการศึกษาในระบบ โรงเรียน และการศึกษาในสถานศึกษาเฉพาะทาง รวมถึงการศึกษาในรูปแบบนอกระบบโรงเรียน และการให้บริการการศึกษาตามอัธยาศัยตามความต้องการสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการของไทยเริ่มต้นเป็นการจัดการศึกษาเฉพาะทางก่อน และมีการขยายการศึกษาสำหรับเด็กพิการแต่ละประเภทแยกขาดจากกันในระยะแรก จากนั้นจึงมีการส่งเสริมให้มีการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนร่วมในระยะหลัง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

2.3 นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ระบบกฎหมายและระบบการปกครองประเทศที่ดีต้องสามารถตอบสนองหลักการที่จะให้คนทุกคนในประเทศของตน มีศักดิ์ศรี มีสิทธิและโอกาสที่เท่าเทียมกัน และเปิดโอกาสให้ทุกคนที่จะฝึกฝนและพัฒนาตนเองไปสู่ความสุขที่ถาวร (วิริยะ นามศิริพงศ์พันธุ์, 2541 : 60)

2.3.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540

ปัจจุบันการศึกษาของประเทศไทยดำเนินการในกรอบของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งกำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาของประเทศไทยเพื่อเตรียมคนเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ ซึ่งตามรัฐธรรมนูญกำหนดเป็นครั้งแรกในมาตรา 43 ว่า บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึง และมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย มาตรา 30 และ 69 รัฐธรรมนูญยังสร้างหลักประกันว่าคนไทยทุกคนจะมีสิทธิและหน้าที่ที่จะได้รับการศึกษาและฝึกอบรม และมาตรา 42 มีเสรีภาพในทางวิชาการ การศึกษาอบรม การเรียน การสอน รวมถึงมาตรา 53, 55 และ 80 ว่าด้วยสิทธิที่จะได้รับการคุ้มครองดูแลการศึกษาสำหรับเด็ก เยาวชน

สตรี ผู้สูงอายุ และผู้พิการ นับว่าเป็นครั้งแรกที่ผู้พิการประเภทต่างๆ จะได้รับการเหลียวแลเอาใจใส่ในด้านการศึกษาเทียบเท่ากับคนปกติทุกประการอย่างไม่เคยมีมาก่อนในประวัติศาสตร์ ซึ่งมาตรการต่างๆ ดังกล่าวช่วยให้คนไทยทุกคนมีสิทธิในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเตรียมความพร้อมสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 กับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มีประเด็นที่เกี่ยวข้องกันในการจัดการการศึกษาสำหรับคนพิการที่สอดคล้องกัน กล่าวคือ มีจุดมุ่งหมายที่จะมุ่งส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกฝ่ายร่วมรับผิดชอบการจัดการศึกษาและฝึกอบรม โดยรัฐเป็นผู้วางระบบ นโยบาย กำกับคุณภาพ มาตรฐาน สนับสนุนและระดมทรัพยากร เตรียมความพร้อมในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน เครือข่ายครอบครัว และอื่นๆ รวมทั้งการจัดการศึกษาเพื่อคนพิการหรือทุพพลภาพ และผู้ด้อยโอกาส ให้ได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544)

2.3.2 นโยบายรัฐบาลด้านการพัฒนาสังคม จากคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี

พันตำรวจโททักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2544 (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2549) มีเนื้อหาที่สำคัญ กล่าวคือ นโยบายเสริมสร้างสังคมเข้มแข็ง รัฐบาลจะพัฒนาคนให้สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา รวมทั้งเสริมสร้างสังคมให้เข้มแข็งและยั่งยืน เพื่อให้ประเทศไทย เป็นสังคมคุณภาพ สังคมคุณธรรม และสังคมที่สมดุล ส่วนในด้านการส่งเสริมผู้ด้อยโอกาสนั้น จัดให้มีการสงเคราะห์ และสนับสนุนการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมแก่ผู้ยากไร้ ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และผู้ด้อยโอกาสให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถพึ่งพาตนเองได้ รวมถึงการจัดระบบการศึกษาและการฝึกอาชีพที่สอดคล้องกับระดับและลักษณะของความพิการหรือทุพพลภาพ ตลอดจนพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การเสริมทักษะพิเศษเฉพาะด้าน และการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ

2.3.3 กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ ได้กำหนดภารกิจด้านการพัฒนามนุษย์ไว้ดังนี้ เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และ ผู้สูงอายุ เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ จึงทำให้สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และ ผู้สูงอายุ มีภารกิจเกี่ยวกับการส่งเสริมศักยภาพ การคุ้มครอง พิทักษ์สิทธิประชาชน ในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย โดยการกำหนดแนวนโยบาย มาตรการ กลไก ส่งเสริม สนับสนุน ภาครัฐ และเอกชน ในการดำเนินการตามนโยบาย และมาตรการที่กำหนด เพื่อให้เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความมั่นคง

ในการดำรงชีวิต โดยการเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมศักยภาพ การคุ้มครอง และพิทักษ์สิทธิด้าน เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และ ผู้สูงอายุ รวมถึงการเสริมสร้างมาตรการและกลไกในการส่งเสริม ศักยภาพ การคุ้มครองและพิทักษ์สิทธิ เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ นอกจากนี้ นั้นยังมุ่งส่งเสริม สนับสนุนทางวิชาการ และทรัพยากร ในการดำเนินการของเครือข่ายเพื่อการ พัฒนา ศักยภาพ การคุ้มครอง และพิทักษ์สิทธิตามกฎหมาย มีการกำหนด มาตรฐานการพัฒนาและ ส่งเสริมศักยภาพ การคุ้มครองและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ ให้ สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก พันธกรณี หรือข้อตกลงระหว่างประเทศและ กำกับดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ส่งเสริมกิจกรรมและบทบาททางสังคม เน้นการพัฒนา องค์ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมศักยภาพ ประสานและสนับสนุนข้อมูลด้านการส่งเสริมศักยภาพ การคุ้มครองและพิทักษ์สิทธิ เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการและผู้สูงอายุ และปฏิบัติการอื่นใด ตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการและผู้สูงอายุ หรือตามที่รัฐมนตรี หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

2.3.4 สำนักบริหารงานการศึกษาออกโรงเรียน

แนวคิดและหลักการการศึกษานอกโรงเรียน (เดิม) การศึกษานอกโรงเรียนเป็นการ จัดการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เพราะการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนแต่เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะสนองตอบความต้องการ ในการเรียนรู้ของประชาชนได้อย่างทั่วถึง จำเป็นต้องมีการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนซึ่งมี ลักษณะยืดหยุ่นมากกว่า สามารถสนองตอบความต้องการของประชาชนได้อย่างหลากหลายและ ทั่วถึง โดยเฉพาะในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง รวมทั้งมี ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างวิธีการใหม่ๆ ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยทำให้การเรียนรู้เป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวและแสวงหา ได้โดยง่ายสำหรับคนทั่วไป

ภารกิจหลักของกรมการศึกษานอกโรงเรียน คือ เน้นการจัดการศึกษานอกโรงเรียน โดยมุ่งจัดการศึกษาให้กับประชาชนและผู้ด้อยโอกาสที่อยู่นอกระบบโรงเรียน ให้ได้รับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน อ่านออก เขียนได้ รวมทั้งการจัดการศึกษาสายสามัญและสายอาชีพในรูปแบบต่างๆ เพื่อยกระดับการศึกษาและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการส่งเสริมการศึกษา ในระบบโรงเรียน โดยจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในระบบโรงเรียน ในรูปแบบของ การใช้สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา สื่อรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา สื่อการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียม และการจัดนิทรรศการวิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา เป็นต้น และการส่งเสริมการศึกษา ตามอัยยาศัย โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนได้

รับข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นและทันสมัยรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่เป็นไปอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ สามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตจากแหล่งต่างๆ เช่น ห้องสมุดประชาชน ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา และรายการวิทยุหรือโทรทัศน์ เป็นต้น

2.3.5 พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534

มาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัตินี้ได้กำหนดว่า คนพิการ หมายความว่า คนที่มีความผิดปกติหรือบกพร่องทางร่างกาย ทางสติปัญญาหรือทางจิตใจ ตามประเภทและหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2537) ซึ่งแบ่งประเภทของความพิการออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้ 1) คนพิการทางการมองเห็น 2) คนพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมาย 3) คนพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหว 4) คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม และ 5) คนพิการทางสติปัญญาหรือการเรียนรู้

มาตรา 15 คนพิการที่ได้จดทะเบียนตามมาตรา 14 ให้ได้รับการสงเคราะห์ การพัฒนา และการฟื้นฟูสมรรถภาพดังต่อไปนี้ บริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยวิธีการทางการแพทย์ และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าอุปกรณ์ เพื่อปรับสภาพทางร่างกาย ทางสติปัญญา หรือทางจิตใจ หรือเสริมสร้างสมรรถภาพให้ดีขึ้นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง การศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาภาคบังคับหรือการศึกษาสายอาชีพ หรืออุดมศึกษา ตามแผนการศึกษาแห่งชาติตามความเหมาะสมซึ่งให้ได้รับโดยการจัดเป็นสถานศึกษาเฉพาะหรือจัดรวมในสถานศึกษาธรรมดาก็ได้ โดยให้ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการให้การสนับสนุนตามความเหมาะสม คำแนะนำชี้แจงและปรึกษาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพและการฝึกอาชีพที่เหมาะสมกับสภาพของร่างกายและสมรรถภาพที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพได้ การยอมรับและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมและสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับคนพิการ บริการจากรัฐในการเป็นคดีความและการติดต่อกับทางราชการ

2.3.6 แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2545 - 2549

แผนการศึกษาชาตินี้มีจุดประสงค์เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามรัฐธรรมนูญ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 และตามนโยบายรัฐบาลที่มุ่งสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ ซึ่งแผนนี้จะทำให้คนไทยมีความเสมอภาคในการได้รับการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการฝึกอบรม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีรายได้จากการประกอบอาชีพ และช่วยให้ประเทศชาติพ้นวิกฤติ แผนนี้จะนำไปสู่ สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ต่อเนื่อง และมุ่งให้ทุกภาคส่วนในสังคม เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณะ เป็นที่คาดหวังว่าแผนการศึกษาชาตินี้จะช่วยเพิ่มศักยภาพของคนไทย ให้สามารถปรับตัวให้เข้ากับแนวโน้มของโลกที่เปลี่ยนไป ด้วยเอกลักษณ์แห่ง

ความเป็นไทย รวมทั้งเป็นบุคคลที่มีความสามารถ ดำรงตนด้วยความสุขและพึ่งพาตนเอง และตาม พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 นั้นมุ่งให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยการศึกษาใน 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกระบบโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย

2.3.7 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2545)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติมีบทบัญญัติหลายหมวด หลายมาตราที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเพื่อคนพิการทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ดังนี้

2.3.7.1 หมวดสิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา มาตรา 10 การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคล มีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคมการสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแล หรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ

การศึกษาสำหรับคนพิการในวรรคสอง ให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ จัดรูปแบบที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น

2.3.7.2 หมวดระบบการศึกษา มาตรา 15 การจัดการศึกษามี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

การศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

การศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา

การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้

2.3.7.3 หมวดแนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 23 การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้ง ความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา

2.3.7.4 กฎกระทรวง พ.ศ. 2542

ออกตามความในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10 วรรค 2 วรรค 3 และมาตรา 60 (3) แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการออกกฎกระทรวง ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 บทนิยามในกฎกระทรวงนี้

สิ่งอำนวยความสะดวก หมายความว่า อุปกรณ์ เครื่องมือ โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม สิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยให้คนพิการแต่ละประเภทได้รับการศึกษาโดยสะดวก และสอดคล้องตามความจำเป็นของแต่ละบุคคล

สื่อ หมายความว่า สื่อทางการศึกษา ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษ

บริการ หมายความว่า บริการต่างๆ ที่ช่วยสนับสนุนการศึกษาของคนพิการแต่ละประเภท เช่น บริการฝึกอบรม บริการเตรียมความพร้อมทางการเรียนรู้

ความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา หมายความว่า มาตรการอื่นที่นอกเหนือจากสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ ที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของคนพิการ

สถานศึกษา หมายความว่า สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โรงเรียน ศูนย์การเรียนรู้ วิทยาลัย สถาบัน มหาวิทยาลัย หน่วยงานการศึกษา หรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือของเอกชน

โปรแกรมการศึกษาเฉพาะบุคคล หมายความว่า โปรแกรมซึ่งกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของบุคคลพิการ

ข้อ 2 คนพิการซึ่งมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ได้แก่ คนพิการที่ได้จดทะเบียน ตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 หรือบุคคลที่สถานศึกษารับรองว่าเป็นคนพิการที่มีความต้องการจำเป็นทางการศึกษา ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ

ข้อ 3 คนพิการในข้อ 2 มีสิทธิได้รับการจัดสรรงบประมาณ และทรัพยากรทางการศึกษาที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความจำเป็นในการจัดการศึกษา

ข้อ 4 คนพิการในข้อ 2 จะได้รับสิทธิตามข้อ 3 ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1) คนพิการในข้อ 2 หรือผู้ปกครอง ต้องยื่นความจำนงค์ต่อสถานศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียน

2) ให้สถานศึกษาดำเนินการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการ พร้อมทั้งพิจารณาให้ผู้ยื่นความจำนงค์รับสิทธิตามข้อ 3 ตามที่กำหนดในโปรแกรม การศึกษาเฉพาะบุคคล

3) ให้มีการจัดตั้งกองทุนการศึกษาเพื่อเป็นเงินอุดหนุนสำหรับ ความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาแก่คนพิการในข้อ 2 ที่ได้ลงทะเบียนเรียนในสถานศึกษาต่างๆ ตามรายละเอียดที่กำหนดในระเบียบกระทรวงศึกษาธิการให้ยืมและให้กู้ยืมเงินเพื่อสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการทางการศึกษาที่จำเป็น และสอดคล้องกับความพิการตามที่กำหนดในโปรแกรมการศึกษามูลค่าการศึกษา

ข้อ 5 ให้กระทรวงศึกษาธิการจัดสรรงบประมาณแก่นักเรียนที่จัดการศึกษาตามอัธยาศัย มีสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาสำหรับคนพิการอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

ข้อ 6 กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับ ทั้งการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

2.4 การจัดการการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ถ้าเราอยู่ในสังคมคนตาบอดด้วยกันเอง ข้อดีได้เรียนรู้ว่าตัวเราต้องการอะไร ร่วมกันคิดร่วมกันทำ แต่ในขณะที่เดียวกันชีวิตของเราไม่ได้อยู่ในวงแคบเฉพาะกลุ่มคนตาบอด ยังมีกลุ่มคนตาดีซึ่งเป็นสังคมส่วนใหญ่ที่ต้องออกไปเรียนรู้ นิสัย ชีวิตของคนปกติเป็นอย่างไร ควรจะปรับตัวอย่างไรจึงจะอยู่ในสังคมคนส่วนใหญ่ซึ่งเราต้องอยู่จนตาย การออกไปเรียนร่วมเท่ากับรีบออกไปเรียนรู้ ยิ่งออกไปได้เร็วเท่าไรเท่ากับได้ปรับตัวเร็วเท่านั้น คอลฟิลด์ สตรีตาบอดชาวอเมริกันเคยกล่าวไว้ (วิรัช ศรีตุลนันท, 2547)

จากอดีตจนถึงปัจจุบันคนพิการทางการมองเห็นมีโอกาสดำเนินการการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบโรงเรียน และนอกกระบบโรงเรียนน้อยมาก ซึ่งปัญหาในการรับบริการการศึกษาของคนพิการทางการมองเห็นนั้นมีมาจากหลายสาเหตุ เช่น ครอบครัวของคนพิการ ตลอดจน

ผู้บริหารโรงเรียนหรือสถานศึกษาต่างๆ มีเจตคติไปในทางลบ เข้าใจว่าคนพิการเรียนหนังสือไม่ได้ หรือเรียนไปก็ไม่มีประโยชน์จึงไม่ส่งเสียให้เล่าเรียน จึงทำให้คนพิการทางการมองเห็น ขาดโอกาสเรียนการสอนทำให้ไม่อาจเรียนหนังสือได้ดีเหมือนบุคคลปกติทั่วไป เป็นต้น การศึกษาตามอัธยาศัยจึงเป็นการศึกษาเพียงรูปแบบเดียวที่พอจะเข้าถึงได้จากสื่อประเภทวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ แต่สื่อดังกล่าวก็จะมีข้อจำกัดทางด้านเนื้อหาสาระอยู่มาก เพราะส่วนใหญ่ผู้ผลิตสื่อมักจะมองกลุ่มเป้าหมายในการรับข่าวสารไปที่คนสายตาปกติซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศ

2.4.1 ความเป็นมาและรูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็น

2.4.1.1 การจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน

1) การจัดการศึกษาในรูปแบบสถานศึกษาพิเศษเฉพาะทาง

การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็นเป็นการจัดการศึกษาให้แก่คนพิการเป็นแห่งแรกในประเทศไทย เริ่มต้นในปี พ.ศ.2481 โดยมีสตรีตาบอดชาวอเมริกัน ชื่อ มิสเจนีฟ คอลฟิลด์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) จัดขึ้นภายในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ถนนราชวิถี ซึ่งได้นำคนพิการทางสายตามาฟื้นฟูสมรรถภาพ ทั้งร่างกาย จิตใจ สภาพความเป็นอยู่ ทำการสอนหลักสูตรสายสามัญในแต่ละระดับชั้น รวมถึงการให้ข้อมูลและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการช่วยเหลือคนพิการทางสายตาอย่างถูกวิธีแก่ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นได้ขยายสถานศึกษาไปสู่ต่างจังหวัด โดยได้ก่อตั้งโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือที่จังหวัดเชียงใหม่ขึ้นในปี พ.ศ.2503 ให้บริการการศึกษาแก่คนพิการทางการมองเห็นในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียง

ต่อมาอาจารย์ประหยัด ภูหนองโองได้ก่อตั้งมูลนิธิธรรมมิกชน และก่อตั้งโรงเรียนสอนคนตาบอดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วยโรงเรียนสอนคนตาบอดจังหวัดขอนแก่น โรงเรียนสอนคนตาบอดจังหวัดนครราชสีมา และโรงเรียนสอนคนตาบอดจังหวัดร้อยเอ็ด และในปี พ.ศ.2527 รัฐบาลได้ก่อตั้งโรงเรียนสอนคนตาบอดเพิ่มเติมขึ้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี และโรงเรียนสอนคนตาบอดพระมหาไถ่พัทยา จังหวัดชลบุรี โดยการจัดตั้งของอาจารย์ออรอลา ศรีบัวพันธ์ ในปี พ.ศ.2530 ซึ่งเป็นผู้เริ่มก่อตั้งมูลนิธิคอลฟิลด์เพื่อคนตาบอด โดยให้บริการการศึกษาแก่คนพิการทางสายตาในจังหวัดชลบุรีและใกล้เคียง

ส่วนความเป็นมาของมูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชินูปถัมภ์ นั้นเริ่มต้นขึ้นเมื่อ มิสเจนีฟ คอลฟิลด์ เป็นผู้ริเริ่มให้มีการศึกษาแก่คนตาบอดในประเทศไทยเป็นคนแรกเมื่อกว่า 70 ปีมาแล้ว กระทั่งปัจจุบันมูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชินูปถัมภ์ ได้ขยายการดำเนินงานในแขนงต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับความเป็นจริง และตอบสนองความต้องการของผู้พิการทางสายตาให้มากที่สุด โดยจัดตั้งหน่วยงานสำหรับให้บริการด้านการศึกษาและวิชาชีพแก่คนพิการทางการมองเห็นรวมทั้งหมด 5 แห่ง ประกอบด้วย 1.

โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ 2. ศูนย์พัฒนาสมรรถภาพคนตาบอด 3. ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อคนตาบอด 4. ศูนย์ฝึกอาชีพหญิงตาบอดสามพราน และ 5. ศูนย์พัฒนาอาชีพ คนตาบอด

2) การจัดการศึกษาในรูปแบบเรียนร่วม

แนวคิดพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนร่วมนั้น นักการศึกษาพิเศษได้กล่าวสรุปแนวคิดสำคัญไว้ว่า เป็นการนำเด็กเข้าสู่สภาวะปกติมากที่สุด เป็นวิธีการที่เป็นปกติวิสัยของสังคม เพื่อคงทักษะและพฤติกรรมต่างๆ ของเด็กไว้ให้มากที่สุด โดยให้ออกาสในการรับสิทธิต่างๆ เท่าเทียมกับคนปกติ และได้รับการยอมรับโดยไม่มีกรณีพิเศษใดๆ ทั้งจากเพื่อนและบุคคลอื่นในวัฒนธรรมเดียวกัน (Smith et al, 1983 : 22) เช่นเดียวกับแนวคิดของจอห์นสัน และจอห์นสัน (1980 อ้างถึงใน บังอร ต้นปาน, 2537) ที่ได้ให้ความหมายของการเรียนร่วมว่า เป็นการจัดการศึกษาที่เด็กพิเศษทุกคนมีโอกาสเข้ารับการศึกษที่เหมาะสม โดยมีขีดจำกัดน้อยที่สุดซึ่งประโยชน์จากการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมนั้นฮอทซ์คิส (1984 อ้างถึงในพิมพ์อำไพ พุกพิบูลย์, 2535 : 11) กล่าวว่า เมื่อเด็กพิเศษสามารถเรียนร่วมในโรงเรียนปกติได้ รัฐย่อมไม่มีความจำเป็นในการสร้างโรงเรียนพิเศษเฉพาะ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายและงบประมาณได้มาก อาจจะเพิ่มเพียงบุคลากรพิเศษตามความจำเป็นเท่านั้น ซึ่งได้แก่ ครูสอนเสริม ครูเวียนสอน และครูการศึกษาพิเศษ พร้อมด้วยอุปกรณ์พิเศษเฉพาะเพียงบางอย่าง ส่วนผู้บริหารและโครงสร้างของระบบการศึกษายังคงเดิม

การเรียนร่วมกับคนปกติของคนพิการทางการมองเห็นเริ่มเมื่อปี พ.ศ. 2498 โดยโรงเรียนเซนต์คาเบรียลเป็นแห่งแรกที่รับนักเรียนเข้าเรียนร่วมจำนวน 4 คน ซึ่งต่อมาโรงเรียนอื่นๆ หลายแห่งได้รับคนตาบอดเข้าเรียนร่วม ส่วนการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษานั้น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกที่รับคนพิการทางการมองเห็นเข้าไปศึกษาในคณะอักษรศาสตร์ คือ นายวิรัช ศรีตุลานนท์ ถือเป็นบัณฑิตที่เป็นคนพิการทางการมองเห็นคนแรกในประเทศไทย

สรุปลำดับขั้นของการพัฒนาการจัดการการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็นในประเทศไทยได้ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

พ.ศ. 2481 เกิดการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็นขึ้นเป็นครั้งแรก

โดยมิสเจนวีฟ คอลฟิลด์

พ.ศ. 2482 จัดตั้งมูลนิธิช่วยและให้การศึกษาแก่คนพิการทางการมองเห็น

ในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการศึกษาแก่คนตาบอดโดยไม่จำกัดเพศ เชื้อชาติ และศาสนา

พ.ศ. 2486 รัฐบาลได้จัดสรรเงินงบประมาณอุดหนุนการศึกษาของเด็กที่บกพร่องทางการมองเห็นเป็นครั้งแรก

พ.ศ. 2494 ตั้งโรงเรียนสอนคนตาบอดแห่งแรก ณ บริเวณแยกตึกชัย ถนนราชวิถี

พ.ศ. 2502 ตั้งโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ โดยมูลนิธิสอนคนตาบอดภาคเหนือ

พ.ศ. 2505 มูลนิธิอเมริกันเพื่อคนตาบอด (The American Foundation for the Blind) ได้ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ นำโครงการเด็กบกพร่องทางการมองเห็นเข้าเรียนในโรงเรียนปกติเป็นครั้งแรก โดยมีครูการศึกษาพิเศษเดินสอนไปช่วยสอนในโรงเรียนที่มีเด็กบกพร่องทางการมองเห็นเรียนร่วม

พ.ศ. 2506 ตั้งศูนย์ฝึกอาชีพคนตาบอด ที่อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

พ.ศ. 2509 กองการศึกษา กรมสามัญศึกษาเริ่มโครงการทดลองให้เด็กตาบอดเรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนของรัฐในส่วนกลาง

พ.ศ. 2525 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น เข้าเรียนร่วมในโรงเรียนเด็กปกติ

พ.ศ. 2533 กองวิชาการได้ร่วมกับกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา มูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดแห่งประเทศไทย และองค์การเฮเลน เกลเลอร์ อินเตอร์เนชันแนล (HKI) จัดโครงการนำร่องตามรูปแบบการพัฒนาการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษร่วมกับเด็กปกติ โดยจัดให้มีเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นได้เรียนร่วมในโครงการ

ปัจจุบันสถานศึกษาที่รับคนพิการทางการมองเห็นเข้ามาเรียนร่วมกับคนปกติในระดับมัธยมศึกษาสายสามัญ ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลนั้น มีทั้งสิ้น 6 โรงเรียน ประกอบด้วย 1. โรงเรียนศรีอยุธยา โดยแต่เดิมเป็นโรงเรียนสำหรับผู้เรียนหญิงเท่านั้น ต่อมาได้ขยายขอบเขตการรับผู้เรียนชายเข้ามาเรียนในลักษณะสหศึกษา และปัจจุบันได้เปิดรับผู้เรียนซึ่งเป็นคนพิการทางการมองเห็นเข้ามาเรียนร่วมกับผู้เรียนสายตาปกติ 2. โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย เป็นโรงเรียนมัธยมที่จัดการเรียนการสอนแบบสหศึกษาซึ่งมีการเปิดรับผู้เรียนพิการทางการมองเห็นมานานกว่า 20 ปี 3. โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย ระยะแรกเริ่มได้เปิดรับผู้เรียนชายล้วนต่อมาจึงรับผู้เรียนหญิงเข้ามาเรียนร่วมในลักษณะสหศึกษา และปัจจุบันได้เปิดโอกาสให้แก่ผู้เรียนพิการทางการมองเห็นเข้ามาเรียนร่วมกับผู้เรียนสายตาปกติ 4. โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริยาราม จัดการเรียนการสอนในลักษณะสหศึกษาจากเดิมที่รับเฉพาะผู้เรียนชาย พร้อมกับเปิดรับผู้เรียนพิการ

ทางการมองเห็นเข้ามาเรียนร่วมด้วย 5. โรงเรียนเซนต์คาเบรียล เป็นโรงเรียนเอกชนแห่งแรกของประเทศไทยที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพิการทางการมองเห็นได้เข้าเรียนร่วม และ 6. โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์ คอนแวนต์ จัดการเรียนการสอนโดยรับเฉพาะผู้เรียนหญิงเท่านั้น ซึ่งสถานศึกษาอยู่ในระยะแรกเริ่มในการรับผู้เรียนซึ่งเป็นคนพิการทางการมองเห็นเข้ามาเรียนร่วมกับผู้เรียนสายตาปกติ

3) การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับคนพิการทางการมองเห็น

นอกจากคนพิการทางการมองเห็นจะได้มีโอกาสได้รับการศึกษาในระบบโรงเรียนในสถานศึกษาพิเศษเฉพาะทางสำหรับคนพิการทางการมองเห็น เช่น โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ และการศึกษาในสถานศึกษาร่วมกับคนปกติในแบบเรียนร่วมแล้ว คนพิการทางการมองเห็นยังสามารถที่จะเข้ารับบริการการศึกษาในรูปแบบการศึกษานอกระบบ โรงเรียนได้อีกด้วย ซึ่งปัจจุบันสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียนได้มีบทบาทอย่างสูงในการอำนวยความสะดวกแก่คนกลุ่มนี้ ตามภารกิจหลัก คือเน้นการจัดการศึกษานอกโรงเรียนโดยมุ่งจัดการศึกษาให้กับประชาชนและผู้ด้อยโอกาสที่อยู่นอกระบบโรงเรียนให้ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน อ่านออกเขียนได้ ทั้งสายสามัญและสายอาชีพในรูปแบบต่างๆ เพื่อยกระดับการศึกษาและพัฒนาคุณภาพชีวิต

ศูนย์พัฒนาสมรรถภาพคนตาบอดปากเกร็ดได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนด้านวิชาชีพการนวดแผนไทยให้กับผู้เรียนชายจากทั่วประเทศ โดยมีเนื้อหาวิชาที่หลากหลาย มุ่งเน้นที่ความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีความสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของรัฐในปัจจุบัน

2.4.2 องค์ประกอบในการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็น

การจัดการศึกษาของไทยดำเนินการตามจุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 โดยมีสาระสำคัญทั้งในด้านความเสมอภาคของโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพการศึกษา ด้านระบบบริหารและสนับสนุนทางการศึกษา ด้านครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ด้านทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา ด้านหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ และด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ซึ่งแต่ละด้านมีความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงกัน เป็นเหตุและปัจจัยต่อกัน

สาระสำคัญด้านต่างๆ ใน พรบ.การศึกษา 2542 นั้นมีความสอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษาไทยที่ได้ระบุไว้ว่าองค์ประกอบสำคัญของการจัดการศึกษามี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ (ปรัชญา เวสารัชช, 2546) 1. สาระเนื้อหาในการศึกษา 2. ครู ผู้สอน หรือผู้ให้การเรียนรู้ ผู้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระ 3. สื่อและอุปกรณ์ทางการศึกษา 4. รูปแบบวิธีการเรียนการสอน 5. ผู้บริหารและบุคลากรที่ทำหน้าที่สนับสนุนการศึกษา 6. เงินทุนสนับสนุน 7. สถานที่ศึกษา และบรรยากาศแวดล้อม 8. ผู้เรียนหรือผู้ศึกษา

การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็นในเขตกรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล ก็ได้ดำเนินการภายใต้กรอบของ พรบ.การศึกษา 2542 และองค์ประกอบการจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้นนี้เช่นเดียวกัน แต่เนื่องจากสถานศึกษาทั้งในรูปแบบการศึกษาในระบบโรงเรียนแบบ เรียนร่วม รวมทั้งสถานศึกษาพิเศษเฉพาะทาง และสถานศึกษาที่จัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน มีข้อจำกัดในด้านผู้เรียนซึ่งเป็นคนพิการทางการมองเห็น และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 3 รูปแบบดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า มีการจัดองค์ประกอบของการเรียนการสอนเพื่อให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มดังกล่าว รวมทั้งหมด 4 องค์ประกอบหลักดังต่อไปนี้

2.4.2.1 การจัดการด้านสถานที่

สถานที่ศึกษาอันประกอบด้วยอาคารสถานที่ ห้องเรียน และบรรยากาศแวดล้อมที่ใช้ในการจัดการศึกษาเป็นส่วนที่จำเป็นอย่างมาก ซึ่งสิ่งที่ผู้บริหารและผู้จัดการศึกษาต้องให้ความสนใจก็คือ ความเพียงพอ เหมาะสม ปลอดภัย และการมีบรรยากาศแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่วนผู้สอนมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบในการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีความเหมาะสม และนำเสนอแนวทางแก้ไขเพิ่มเติมส่วนที่ขาดต่อผู้บริหารสถานศึกษา

2.4.2.2 การจัดการด้านหลักสูตร

หลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ได้ถูกกำหนดไว้ใน พรบ.การศึกษา 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 24 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล พร้อมทั้งฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง โดยจัดการเรียนการสอนที่มีการผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา เช่นเดียวกับฟิลลิป (1983 อ้างถึงใน บังอร ดันปาน, 2537) ที่กล่าวว่า ผู้สอนต้องพยายามใช้เครื่องมือการสอนหลายๆ อย่าง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียน อย่าใช้วิธีการใดวิธีการเดียวในการสอน และพัฒน์ ภาสบุตร (2531 : 583) กล่าวว่า ควรใช้วิธีสอนและอุปกรณ์ในการเรียนการสอนให้เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการพิเศษ และสภาพของผู้เรียนที่มีความบกพร่อง

2.4.2.3 การจัดการด้านบุคลากร

อรอนงค์ เขื่อนอุทก (2537 : ก) ได้กล่าวเอาไว้ว่า จากบันไดขั้นแรกคือการยอมรับและการสนับสนุนส่งเสริม นำสู่การเป็นผู้ให้ เป็นเสาหลักของบ้าน เป็นความมั่นคง และเป็นกำลังใจ ผู้บริหารโรงเรียนจึงเป็นบุคคลสำคัญที่สุดของการจัดการศึกษาให้เด็กพิเศษได้รับการพัฒนา

ผู้บริหารและบุคลากรที่ทำหน้าที่สนับสนุนการศึกษา คือผู้ที่รับผิดชอบที่อาจไม่ได้เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรง ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารซึ่งมีหน้าที่จัดการศึกษาที่ตนรับผิดชอบให้เป็นไปโดยเรียบร้อย นำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ และมีบุคลากรทางการศึกษาอื่นด้วย เช่น เจ้าหน้าที่ธุรการ งานทะเบียน งานโภชนาการและสุขอนามัย รวมทั้งฝ่ายสนับสนุนอื่นๆ

ด้านผู้สอนหรือบุคลากรที่ทำหน้าที่ให้ความรู้นั้นจะต้องมุ่งส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียน การสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ และจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

2.4.2.4 การจัดการด้านงบประมาณ

งบประมาณหรือเงินทุนสนับสนุนการจัดการศึกษาเป็นเรื่องสำคัญอีกประการหนึ่ง ซึ่งแหล่งที่มาของงบประมาณอาจจะเป็นการจัดสรรโดยรัฐบาลในฐานะผู้รับผิดชอบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนผู้ปกครอง ผู้เรียน และชุมชน ในรูปของเงินบริจาคหรือวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา ซึ่งงบประมาณเหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้การจัดการศึกษาเกิดผลตามเป้าหมาย (ปรัชญา เวสารัชช, 2546)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

ดนนท์ สุภักทรานนท์ (2527) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ความต้องการของคนตาบอดที่มีต่อบริการของห้องสมุดคอลฟิลด์เพื่อคนตาบอดแห่งประเทศไทย พบว่าคนตาบอดต้องการวัสดุที่ให้บริการทุกประเภทอยู่ในระดับมาก รายการที่ต้องการมากที่สุดคือ ให้อาคารสมุดถ่ายทอดเรื่องราวที่น่าสนใจจากหนังสือพิมพ์หรือวารสารจัดทำให้อยู่ในรูปอักษรเบรลล์หรือหนังสือเทป (หนังสือแถบเสียง) ต้องการให้หนังสือมีเพิ่มมากขึ้น ให้มีบริการถ่ายสำเนาหนังสือเทปในระดับมาก และต้องการให้หนังสือเทปบันทึกด้วยผู้หญิงและผู้ชายให้ตรงตามท้องเรื่อง ให้บันทึกเสียงดนตรีประกอบการอ่านหนังสือลงเทปในระดับปานกลาง คนตาบอดมีความต้องการอ่านและฟังเรื่องราวเกี่ยวกับความก้าวหน้าและวิทยาการใหม่ๆ เกี่ยวกับคนตาบอดมากที่สุด จากการทดสอบ

ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความต้องการบริการห้องสมุด พบว่าคนตาบอดมีความต้องการห้องสมุดหมวดต่าง ๆ ทุกหมวดไม่แตกต่างกัน

นพพร เพียรพิกุล (2529) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสนใจในการอ่านของเด็กในโรงเรียนสอนคนตาบอด ผลการวิจัยพบว่า วิธีการอ่านที่กลุ่มตัวอย่างชอบมากที่สุดคือการอ่านเองด้วยอักษรเบรลล์ รองลงไปคือให้ผู้อื่นอ่านให้ฟัง ส่วนวิธีที่ชอบน้อยที่สุดคือการฟังจากหนังสือแถบเสียง โดยหนังสือที่กลุ่มตัวอย่างชอบอ่านเองคือหนังสือแบบเรียน หนังสืออ่านประกอบ และหนังสือเกี่ยวกับดนตรี สำหรับหนังสือประเภทอื่นๆ เช่น สารคดี งานอดิเรก กีฬา กลุ่มตัวอย่างจะมีวิธีการอ่านที่แตกต่างกันไปตามแต่ละระดับชั้นเรียน แต่สำหรับหนังสือนิยาย นิทาน กลุ่มตัวอย่างจะนิยมอ่านด้วยการฟังจากหนังสือแถบเสียง ทั้งนี้ปัจจัยที่มีผลต่อความสนใจในการอ่านของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด คือการส่งเสริมการอ่านของครู

สราณีย์ คุณกนิษฐ์ (2531) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนตาบอดชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากเทปเสียงสารคดีที่มีและไม่มีเสียงประกอบ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเทปเสียงสารคดี 2 แบบ คือ แบบไม่มีเสียงประกอบ และแบบที่มีเสียงประกอบ สารคดีที่เสนอทั้ง 2 แบบมีทั้งหมด 4 เรื่อง ก่อนการทดลองแต่ละเรื่องผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนการทดลอง จากนั้นจัดกลุ่ม 1 เข้าฟังเทปเสียงสารคดีที่มีเสียงประกอบ และกลุ่ม 2 เข้าฟังเทปเสียงสารคดีที่ไม่มีเสียงประกอบ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการฟังเทปทันที นำคะแนนที่เพิ่ม (Gain Score) ของนักเรียนมาวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยการฟังเสียงเทปสารคดีที่มีเสียงประกอบ และนักเรียนที่เรียนด้วยการฟังเทปเสียงที่ไม่มีเสียงประกอบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่แตกต่างกัน

สุพจน์ เครือหงส์ (2531) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความคงทนในการจำโดยใช้ภาพพจนานุกรมประกอบการฟังเสียงจากเทปบันทึกเสียงและการฟังเสียงจากเทปบันทึกเสียงของนักเรียนตาบอดชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การสอนโดยใช้ภาพพจนานุกรมประกอบการฟังเสียงจากเทปบันทึกเสียงและการสอนโดยการฟังเสียงจากเทปบันทึกเสียงอย่างเดียว ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มเป้าหมายแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงว่าการเรียนด้วยการฟังเสียงยังคงมีความสำคัญอยู่มาก เพราะการคลำภาพของกลุ่มเป้าหมายนั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิม บางครั้งก็ไม่เข้าใจภาพ เพราะลักษณะบางอย่างไม่เคยเรียนรู้และไม่มีควมคุ้นเคยมาก่อน และสำหรับในเรื่องของความคงทนในการจำของการเรียนทั้งสองวิธีก็มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าภาพพจนานุกรมช่วยทำให้ความคงทนในการจำเรื่องราวต่างๆ จากการที่ได้สัมผัสได้ใกล้เคียงและตรงกันมากกว่าการฟังเสียงเพียงอย่างเดียวที่ทำให้จดจำเรื่องราว

ต่างๆ ได้แตกต่างกันมากกว่า จากการวิจัยจะเห็นได้ว่า การเรียนโดยการฟังเสียงมีความสำคัญและมีความจำเป็นที่จะให้เกิดการรับรู้และการเรียนรู้ในเรื่องราวต่างๆ กลุ่มเป้าหมายมีความสนใจและมีทัศนคติที่ดีต่อวิธีเรียนโดยใช้ภาพนูนประกอบการฟังเสียง เพราะทำให้เข้าใจเรื่องราวต่างๆ และมีมโนทัศน์ได้ใกล้เคียงกัน เมื่อถึงเวลาทำข้อสอบก็จะนึกถึงภาพนูนที่เคยสัมผัสมาก่อนด้วย

พาสินี สำราญเวทย์ (2533) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสอนคนตาบอดและโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมนักเรียนตาบอด พบว่า ผู้บริหารและครูมีความเห็นสอดคล้องกันว่า หลักสูตรที่ใช้สำหรับนักเรียนตาบอดนั้นจะยึดตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการเป็นหลัก โดยมีการปรับปรุงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้มีความแตกต่างไปจากนักเรียนปกติเล็กน้อย ผู้บริหาร ครู และนักเรียนมีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีการใช้หนังสือเบรลล์และสื่อการสอนสำหรับคนตาบอดน้อยหรือน้อยที่สุดเกือบทุกประเภท ในด้านการวัดและประเมินผลใช้การสอบข้อเขียนโดยใช้ข้อสอบเบรลล์มาก แต่ก็มีเวลาให้ในการสอบในจำนวนน้อยครั้ง ในด้านการสอนซ่อมเสริมและกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีการจัดน้อยหรือน้อยที่สุด ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอนมีการเน้นทักษะฟัง-พูดมาก และใช้วิธีการสอนแบบไวชากรณ์-แปลเป็นส่วนใหญ่ ส่วนโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมมีการเน้นทักษะการอ่าน-เขียนมาก และครูมีความเห็นว่าใช้วิธีการสอนแบบสื่อสารมาก ในขณะที่นักเรียนเห็นว่าใช้วิธีสอนดังกล่าวน้อย ครูผู้สอนมีความเห็นว่าตนเองมีสมรรถภาพในการสอนระดับปานกลาง นักเรียนตาบอดมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนโดยรวม และทัศนคติน้อยด้านความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษ การเห็นประโยชน์และการต้องการเป็นเหมือนสมาชิกของเจ้าของภาษาเชิงนิมิตในระดับต่ำ

โสภณ สาทรสัมฤทธิ์ผล (2533) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของครูภาษาไทยและนักเรียนตาบอดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสอนคนตาบอดและโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสอนนักเรียนตาบอด พบว่า ด้านการใช้หลักสูตรและหนังสือเรียน ครูมีความเห็นว่าโรงเรียนจัดบริการด้านหลักสูตรน้อย ทั้งครูและนักเรียนเห็นสอดคล้องกันว่ามีการจัดบริการด้านหนังสือเรียนน้อย และหนังสือที่พิมพ์เป็นเบรลล์มีความเหมาะสมมาก สำหรับด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูเห็นว่าการวางแผนการจัดการเรียนการสอนมาก แต่นักเรียนเห็นว่าน้อย ครูและนักเรียนเห็นว่าครูใช้วิธีการสอนแบบต่างๆ น้อย สำหรับด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนทั้งครูและนักเรียนเห็นว่าการใช้สื่อและการจัดด้านการใช้สื่อการสอนน้อย และสำหรับด้านการวัดผลและประเมินผลครูเห็นว่าการใช้หลายวิธีมาก และมีการปฏิบัติด้านการวัดผลและประเมินผลมาก แต่นักเรียนเห็นว่ายังมีน้อย

วิฑิต ทรัพย์สาคร (2538) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาและการแก้ไขปัญหาลักษณะเกี่ยวกับการผลิต และการใช้สื่อการเรียน การสอนในโรงเรียนสอนคนตาบอด พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ คือขาดความชำนาญและไม่มีเวลาพอในการผลิต แผนที่ แผนภาพนูน ปัญหาเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอน คือโรงเรียนขาดการสนับสนุนด้านการฝึกอบรมเทคนิควิธีการใหม่ๆ ในการใช้สื่อการเรียนการสอน และสาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน คือ อาจารย์ขาดความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในการผลิตสื่อ รวมทั้งขาดเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ สำหรับแนวทางในการแก้ไขปัญหานี้ จะต้องจัดฝึกอบรมหัวข้อความรู้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนเฉพาะ เช่น หนังสือเบรลล์ แผนที่ ฯลฯ พร้อมทั้งควรจัดซื้อหรือจัดหาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์เพิ่มเติมให้พอเพียงกับความต้องการ จัดตั้งหน่วยผลิต และให้บริการสื่อการเรียนการสอนขึ้นในโรงเรียน และควรเร่งรัดเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในด้านต่าง ๆ ของโรงเรียนให้แก่หน่วยงานภายนอกทราบ เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่โรงเรียนอย่างถูกต้อง

กมลชัย โชคชัยชุติสกุล (2538) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์อ่านออกเสียงภาษาไทยจากเอกสาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์อ่านออกเสียงภาษาไทยจากเอกสารเพื่อให้คนตาบอดสามารถอ่านสิ่งพิมพ์ต่างๆ ได้ด้วยตนเอง โดยใช้เครื่องกวาดตรวจด้วยแสง (SCANNER) อ่านภาพเอกสารเข้าไปเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ จากนั้นระบบจะทำการวิเคราะห์ภาพเอกสารนั้นว่าประกอบด้วยตัวอักษรอะไรบ้าง แล้วทำการอ่านออกเสียงออกมาเป็นคำตามข้อความในเอกสารนั้น จากผลการทดสอบพบว่า ระบบสามารถอ่านออกเสียงจากแฟ้มข้อความได้ถูกต้องเกือบ 100 เปอร์เซ็นต์ คุณภาพของเสียงที่ได้ก็มีความคมชัด เนื่องจากเป็นเสียงที่บันทึกจากเสียงคนจริงๆ ส่วนการอ่านออกเสียงจากภาพเอกสาร ความถูกต้องในการอ่านออกเสียงจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของภาพเอกสารที่นำมาอ่านว่ามีสัญญาณรบกวนมากน้อยเพียงใด ซึ่งจากการทดสอบอ่านจากภาพเอกสารที่พิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์เลเซอร์ พบว่ามีความถูกต้องประมาณ 85 เปอร์เซ็นต์ โดยในการวิเคราะห์ภาพเอกสารขนาดหนึ่งหน้ากระดาษพิมพ์ A4 ใช้เวลาประมาณ 1 นาที 24 วินาที และใช้เวลาอ่านประมาณ 7 นาที 12 วินาที

พีระ จุณ้อยสุวรรณ (2539) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวความคิดในการออกแบบองค์ประกอบของโรงเรียนสอนคนตาบอด สังกัดกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา ซึ่งการวิจัยนี้เป็นการศึกษาแนวความคิดในการออกแบบ องค์ประกอบของโรงเรียนสอนคนตาบอด สังกัดกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา เกี่ยวกับแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และอาคารสถานที่ จากกลุ่มผู้ใช้อาคาร คือกลุ่มครู-อาจารย์และ กลุ่มนักเรียน โดยผู้วิจัยใช้ประชากร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจาก โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ และโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็น กรณีศึกษา งานวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำโครงการและ การออก

แบบองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในโรงเรียนสอนคนตาบอด เพื่อให้สภาพแวดล้อมและอาคารสถานที่สนองต่อพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ และมีส่วนช่วยสนับสนุน ส่งเสริม การจัดการศึกษาพิเศษเพื่อคนตาบอด ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น แบบสอบถามสำหรับครู-อาจารย์ และแบบสอบถามสำหรับนักเรียน แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ แบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลด้านความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมและประโยชน์ ใช้สอยด้าน อาคารสถานที่ของโรงเรียนสอนคนตาบอด สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล ใช้อัตราส่วนร้อยละ โดยใช้ค่าคะแนนที่อยู่ในระดับสูงที่สุด และใช้การสัมภาษณ์บุคคลต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ประกอบข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม และทำการสำรวจสภาพที่เป็นอยู่ของโรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษาทั้ง 2 แห่ง เพื่อประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ปัจจุบัน โรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษาทั้ง 2 แห่งจัดการศึกษาระบบโรงเรียนประจำ (Residential School) และมีระบบการเรียนร่วมด้วย (Integrated System) และ จัดการศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากการศึกษาพบว่าการออกแบบองค์ประกอบต่างๆ ของโรงเรียนสอนคนตาบอดควรประกอบไปด้วย 4 ส่วน โดยสรุปรายละเอียดต่างๆ ได้ดังนี้ 1. บริเวณเรียน (Study Area) 1.1 ห้องเรียนทั่วไป (General Classroom) ห้องเรียนในระดับอนุบาลควรจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมเฉพาะ และอยู่ควรอยู่ภายนอกห้องเรียน โดยใช้พื้นที่เฉลี่ย 2.45 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน ห้องเรียนระดับประถมใช้พื้นที่เฉลี่ย 2 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน 1.2 ห้องเรียนเฉพาะ (Specialized Classroom) ห้องเรียนวิทยาศาสตร์ควรจัดให้มีโต๊ะใหญ่สำหรับวางสื่อการสอน และควรจัดให้มีอ่างล้างมือรวมอยู่ในบริเวณห้องเรียน ห้องเรียนวิชาดนตรีควรอยู่ติดกับบริเวณโถงเอนกประสงค์ 2. บริเวณบริการและสนับสนุนการเรียน (Auxiliary Space) โถงพักคอยควรมีทุกชั้นของอาคาร ระเบียงทางเดินควรมีอยู่ด้านเดียวของห้องและมีม้านั่งที่ไม่ยื่นเข้ามาในระเบียงทางเดิน ห้องฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายควรอยู่ชั้นล่างสุดของอาคาร และจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับแพทย์หรือเจ้าหน้าที่รวมอยู่ ภายในห้องด้วย ส่วนห้องธุรการ ทะเบียน สถิติ สามารถใช้พื้นที่ห้องร่วมกันได้ และควรอยู่ชั้นล่างสุดของอาคาร ห้องพัสดุควรมีอยู่ทุกชั้นของอาคาร ห้องประชุมควรควรมีบรรยากาศที่โปร่งสบาย โรงอาหารอาจปรับเป็นห้องประชุมของนักเรียนได้ แต่จะต้องไม่มีกลิ่นรบกวน และสามารถป้องกันยุงหรือแมลงได้ โรงประกอบอาหารควรจัดให้มีบริเวณเตรียมอาหารและประกอบอาหารให้อุณหภูมิเหมาะสม และสามารถป้องกันแมลงวันรบกวนได้ดี ห้องน้ำ-ห้องส้วมของนักเรียนควรมีทุกชั้นของอาคาร โถส้วม ควรเป็นแบบนั่งราบ ห้องสมุดควรออกแบบวางผังของชั้นวางหนังสือไม่สับซ้อน โต๊ะอ่านหนังสือควรมีโต๊ะใหญ่ร่วมกัน ทางเข้า-ทางออกของโรงเรียนควรจัดทางเข้า-ทางออกแบบทางเดียว และทางเดินเท้า

ไม่ควรตัดกันกับถนน บันไดหนีไฟของอาคารควร เป็นแบบทางลาด ประตู หน้าต่าง ของอาคารเรียนควรเป็นแบบบานเลื่อน ทางเดินภายในบริเวณโรงเรียนควรออกแบบให้มีหลังคาคลุมกันแดด ฝน จัดเปลี่ยนระดับหรือบริเวณอันตราย จะต้องออกแบบระบบเตือนทางสัมผัส โดยจะต้องใช้ให้เหมือนกันทั้งหมดเพื่อมิให้นักเรียนเกิดความสับสน 3. บริเวณพักผ่อนหย่อนใจ (Recreation Area) หอพักนักเรียนชายและหอพักนักเรียนหญิง ควรจัดห้องนอนของเด็กเล็กออกจาก เด็กโต เด็กนอนควรเป็นแบบเตียงเดี่ยว และควรออกแบบให้ส่วนหอพักมีบริเวณสำหรับการทำบ้าน อ่านหนังสือ หรือฟังเพลง ห้องน้ำ-ห้องส้วม และบริเวณซักผ้า ตากผ้า ควรจัดให้อยู่ใน บริเวณเดียวกัน บริเวณสนามเด็กเล่นควรแยกเครื่องเล่นสำหรับเด็กเล็กออกจากเด็กโต สนามฟุตบอล และสระว่ายน้ำจะต้องมีรั้วสำหรับป้องกันอันตราย สีที่ใช้กับอาคารควรใช้สีโทนเข้มในส่วนล่างเพื่อเป็นที่สังเกตของนักเรียนที่มองเห็นเลือนลาง (Low Vision) และใช้โทนสีอ่อนในส่วนบนเพื่อให้สะท้อนแสงได้มากขึ้น แสงประดิษฐ์ที่ใช้ภายในอาคาร ควรใช้ลักษณะการส่องสว่างแบบอ้อม (Indirect light) การจัดกลุ่มอาคารต่างๆ ควรวางผังไม่ซับซ้อน เพื่อต่อการจดจำตำแหน่งต่างๆ ของอาคารภายในบริเวณโรงเรียน การปลูกไม้หอมในบริเวณต่างๆ ภายในโรงเรียน สามารถใช้เป็นเครื่องหมายชั่วคราวของนักเรียนได้ ตำแหน่งของสิ่งของต่างๆ ภายในบริเวณโรงเรียนจะต้องไม่เคลื่อนย้ายบ่อยๆ การระบายอากาศภายในอาคารควรเป็นแบบธรรมชาติ ใช้เครื่องปรับอากาศเฉพาะห้องที่มีความจำเป็นเท่านั้น เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ หรือห้องเรียนดนตรี จากการศึกษา ผู้วิจัยพบว่าการออกแบบองค์ประกอบต่างๆ ภายในโรงเรียนสอนคนตาบอด ควรออกแบบให้นักเรียนพยายามใช้ประสาทสัมผัสที่เหลืออยู่ให้มากที่สุด และการออกแบบอุปกรณ์พิเศษต่างๆ มากมายเกินความจำเป็นจะไม่ได้เกิดประโยชน์ใดๆ เลย เพราะในการดำเนินชีวิตประจำวันที่แท้จริงนั้นมิได้มีอุปกรณ์ อำนวยความสะดวกมากนัก

นิสิต จงบุญประชา (2540) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องเรียนสำหรับคนตาบอด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอข้อมูลเบื้องต้น และผลการวิเคราะห์ในการทดลองสำหรับกำหนดแนวทางในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายในห้องเรียนสอนคนตาบอดชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 เพื่อเป็นพื้นฐานแก่ผู้เกี่ยวข้องในการนำข้อมูลจากการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้หรือปรับปรุงพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมกับคนตาบอด การทดลองได้จากการศึกษาตามกรอบแนวความคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ และเรียนรู้ทางด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพซึ่งจะเป็นตัวชี้นำชี้แนะให้คนตาบอดใช้การเห็นได้ดีขึ้น ตามทฤษฎีของ Com ซึ่งมีอยู่ 5 ปัจจัยคือ สี, ความต่าง, เวลา, Space และแสง ดังนั้นการทดลองจึงแบ่งออกได้เป็น 5 การทดลองตามทฤษฎี โดยพื้นฐานแนวทางการทดลองจะเน้นความเรียบง่ายไม่ซับซ้อนเพื่อให้ประชากรที่ศึกษาที่มีระดับการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 สามารถ

รับรู้การทดลองได้ในระดับเดียวกัน ซึ่งผลการทดลองพบว่า การทดลองสัณนักเรียนมีแนวโน้มที่จะเลือกสีโทนสีร้อนและมีระดับคุณค่าของสีเป็นระดับอ่อนจนขาวเป็นส่วนใหญ่ การทดลองความต่างระดับของคุณค่าสีที่มีความต่างกันมากจะมีผลต่อการเห็นได้ชัดมากกว่าจะเป็นสีคู่ตรงข้าม การทดลองเวลาเมื่อเวลาที่ให้มากขึ้นนักเรียนจะมีการเรียนรู้ที่ดีขึ้น การทดลอง Space ประเภทของการจัดเฟอร์นิเจอร์ แบบจัดรวมกลุ่มจะให้ผลต่อประสิทธิภาพการเห็นที่ดีกว่าการจัดแบบเป็นแถวและแนว การทดลองแสงตำแหน่งแสงภายในห้องให้ผลที่ดีกว่า ในด้านประสิทธิภาพการเห็นเมื่อเปรียบเทียบกับแสงธรรมชาติ ภายนอกที่สาดเข้ามาภายในห้อง สรุปได้ว่า จากผลการศึกษาและการทดลองพบว่านักเรียน สามารถใช้การเห็นได้ในหลายสถานการณ์ และสิ่งแนะนำสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั้ง 5 ปัจจัยจะส่งผลให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะรับรู้และเรียนรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพง่ายขึ้น การศึกษานี้คาดว่าจะเป็แนวทางในการวิจัยและพัฒนา การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่จะเป็นประโยชน์แก่บุคคล พิกการทางตา และสถาปัตยกรรมภายในที่สนองตอบต่อประโยชน์ใช้สอย

วาสนา เปล่งสมบัติ (2542) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนตาบอดในประเทศไทย การวิจัยเรื่องนี้เป็นการสำรวจสภาพความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนตาบอด และศึกษาปัญหาและความต้องการสารสนเทศของนักเรียนตาบอด ผลการวิจัยพบว่า 1. นักเรียนตาบอดส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจในเทคโนโลยีสารสนเทศ จากการสอนของครูและจากรายการวิทยุหรือโทรทัศน์ และนักเรียนตาบอดต้องการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทอุปกรณ์สื่อสารทางโทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องประกอบเสียงคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องสังเคราะห์เสียง เครื่องแสดงผล อักษรเบรลล์ และโปรแกรมแปลงข้อมูลให้เป็นอักษรเบรลล์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น เพื่อสร้างเอกสารงานพิมพ์ และเพื่อความบันเทิงของตนเอง นอกจากนี้นักเรียนตาบอดมีความต้องการสารสนเทศประเภทต่างๆ เพื่อเป็นความรู้รอบตัวประกอบการศึกษาค้นคว้า ทำการบ้าน ทำรายงาน เสริมการเรียนรู้และต้องการสารสนเทศที่ทันสมัย 2. โรงเรียนสอนคนตาบอดส่วนใหญ่นำเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องประกอบเสียงคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องสังเคราะห์เสียงเครื่องพิมพ์เอกสาร และโปรแกรมแปลงข้อมูลให้แสดงเป็นอักษรเบรลล์ มาใช้เพื่อผลิตสื่อการสอนประกอบการสอน และให้นักเรียนตาบอดได้ใช้นอกเวลาเรียน 3. ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนตาบอด ซึ่งจำแนกตามประเภทของปัญหา ได้แก่ ปัญหาด้านการใช้ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ ปัญหาเกี่ยวกับ ครูผู้สอน และปัญหาด้านผู้บริหาร พบว่ามีสภาพปัญหาในทุกด้านในระดับปานกลาง แต่เมื่อจำแนกตามเพศพบว่า เพศชายมีปัญหาเกี่ยวกับครูผู้สอนและปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ในด้าน การอ่าน การฟัง และความเข้าใจมากกว่าเพศหญิง นักเรียนตาบอดที่มีระดับการศึกษา

แตกต่างกันมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ ผู้ใช้ และครูผู้สอนแตกต่างกัน ส่วนนักเรียนตาบอดที่มีอายุและประสบการณ์แตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ส่วนความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า นักเรียนตาบอดที่มีความแตกต่างกันในด้านเพศ อายุ และประสบการณ์ มีความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสารสนเทศ ไม่แตกต่างกัน

ศศโสฬส จิตรวานิชกุล (2542) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรม ความสนใจ และความต้องการในการเปิดรับสื่อของคนตาบอด ในเขตกรุงเทพมหานคร การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรม ความสนใจ และความต้องการในการเปิดรับสื่อมวลชน และสื่อเฉพาะกิจของคนตาบอด รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการเปิดรับสื่อแต่ละประเภท โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัย เชิงคุณภาพ ซึ่งผลของการวิจัยมีดังนี้ สื่อที่คนตาบอดในเขตกรุงเทพมหานครมีพฤติกรรมการเปิดรับในระดับสูง ได้แก่ สื่อมวลชน ประเภทวิทยุ โทรทัศน์ และเทปทั่วไป ตามลำดับ และสื่อที่มีการ เปิดรับในระดับปานกลาง ได้แก่ สื่อเฉพาะกิจ ประเภท หนังสือเทป และนิตยสารมิตรสนิทตามลำดับ คนตาบอดในเขตกรุงเทพมหานครมีความสนใจในการเปิดรับสื่อมวลชนที่มีเนื้อหาประเภทข่าวสาร มากที่สุด รองลงมาได้แก่ เนื้อหาประเภทความรู้และบันเทิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คนตาบอดในเขตกรุงเทพมหานครมีความสนใจในการเปิดรับสื่อเฉพาะกิจที่มีเนื้อหาประเภทบันเทิง และความรู้ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน รองลงมาได้แก่ เนื้อหาประเภทข่าวสาร ความต้องการในการเปิดรับสื่อมวลชนของคนตาบอด 1. ต้องการให้สื่อมวลชนผลิตสารหรือให้บริการสื่อโดยคำนึงถึงการเข้าถึงของผู้รับที่เป็นคนตาบอดด้วย 2. ต้องการให้สื่อมวลชนให้ข้อมูลข่าวสารแก่ คนตาบอดเพิ่มขึ้น เพื่อนำไปใช้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตและการพัฒนาตนเอง 3. ต้องการให้สื่อมวลชนนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับคนตาบอดเพิ่มขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ คนตาบอดในสังคม 4. ต้องการให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีสื่อมวลชนทุกประเภทให้คนตาบอดสามารถเข้าถึงได้ ส่วนความต้องการในการเปิดรับสื่อเฉพาะกิจของคนตาบอด 1. ต้องการให้มีการปรับปรุงเนื้อหาให้กว้างขึ้นและสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับ 2. ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสื่อเฉพาะกิจมากขึ้น เพื่อให้คนตาบอดทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคได้ทราบและใช้บริการ 3. ต้องการให้มีความต่อเนื่องและสม่ำเสมอในการผลิตสื่อเฉพาะกิจทุกประเภท 4. ต้องการให้มีการปรับปรุงคุณภาพของสื่อวัสดุ 5. ต้องการให้มีการผลิตสื่อเฉพาะกิจสำหรับคนตาบอดเพิ่มขึ้น

ศุภสิทธิ์ จิตนภากาญจน์ (2543) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ แนวความคิดในการออกแบบห้องสมุดของโรงเรียนสอนคนตาบอด สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวความคิดในการออกแบบห้องสมุดของ โรงเรียนสอนคนตาบอด สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จากการวิจัย พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกห้องสมุด ด้านสถานที่ตั้งของ ห้องสมุด ควรมีการ

กำหนดสถานที่ตั้งของห้องสมุดให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ควรอยู่บริเวณส่วนหน้าของโรงเรียนและอยู่ชั้นล่างของอาคาร ซึ่งเป็นศูนย์กลางของผู้ใช้อาคารสะดวกในการเข้าถึง ควรอยู่ในบริเวณที่ไม่จำกัดสามารถขยายห้องสมุดได้ในอนาคต ด้านองค์ประกอบและขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆ ของห้องสมุด พบว่าการเลือกพื้นที่นั่งอ่านหนังสือเป็นบริเวณมุมห้องสมุด จำนวน โต๊ะ-เก้าอี้ ชั้นวางหนังสือ และบริเวณอุปกรณ์เสริมทักษะยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ และ อุปกรณ์ครุภัณฑ์ยังมีขนาดที่ไม่เหมาะสมกับสรีระของนักเรียนตาบอดที่เป็นผู้ใช้ ควรมีการจัดทำอุปกรณ์เหล่านั้นให้มีขนาดเหมาะสมเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้มากที่สุด ด้านสภาพแสงสว่างภายในห้องสมุดพบว่าแสงสว่างภายในห้องสมุดเพียงพอต่อความต้องการ และแสงสว่างที่เหมาะสมกับห้องสมุดควรเป็นแสงสว่างจากธรรมชาติซึ่งเป็นแสงสว่างที่ผู้ใช้รู้สึกสบายต่อการมองเห็นและเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ถ้ามีการติดตั้งดวงไฟภายในห้องสมุดควรติดตั้งอยู่ในระดับเพดาน การเลือกใช้สีในส่วนต่างๆ พบว่าอุปกรณ์ครุภัณฑ์ภายในห้องสมุดควรมีการใช้สีที่กลมกลืนกับสีของอุปกรณ์ครุภัณฑ์หรือพื้นที่รอบข้าง

สำหรับอุปกรณ์ครุภัณฑ์ที่ต้องการเป็นจุดสังเกตเพื่อประโยชน์ในการรับรู้ควรมี การใช้สีที่ตัดกันกับอุปกรณ์ครุภัณฑ์หรือพื้นที่รอบข้าง โดยสีที่นักเรียนตาบอดประเภทเห็นเลือนลางมองเห็นชัดที่สุดคือ สีแดง สีเหลือง และสีขาว ควรนำสีดังกล่าวมาใช้ร่วมในการออกแบบ ด้านลักษณะพื้นผิววัสดุ พบว่าลักษณะพื้นผิววัสดุแบบขรุขระมีผลช่วยในการรับรู้จากการสัมผัส บริเวณที่ครูอาจารย์และบรรณารักษ์ต้องการให้มีพื้นผิววัสดุที่ใช้ในการสัมผัสคือบริเวณพื้นทางเดิน สำหรับนักเรียนตาบอดต้องการให้บริเวณชั้นวางหนังสือเป็นวัสดุที่มีผิวสัมผัสมากที่สุด ด้านการควบคุมเสียง พบว่าเสียงรบกวนส่วนใหญ่ เกิดจากคนที่เดินผ่านหน้าห้องสมุดรวมถึงเด็ก นักเรียนที่ส่งเสียงดังบริเวณทางเข้าห้องสมุด เสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในห้องสมุดเสียงรบกวนส่วนใหญ่เกิดจากนักเรียนคุยกันส่งเสียงดัง และบริเวณที่เกิดเสียงรบกวนเกิดขึ้นบริเวณภายในส่วนอ่านหนังสือ เนื่องจากนักเรียนนั่งรวมกันเป็นกลุ่มๆ ควรมีการแบ่งพื้นที่ในการอ่านหนังสือแบบนั่งอ่านเป็นกลุ่มและแบบนั่งอ่านคนเดียว ลักษณะเสียงที่รู้สึกว่ามีประโยชน์ในการใช้ห้องสมุดมีลักษณะเสียงที่สะท้อน เพื่อที่จะรู้ถึงสภาพแวดล้อมรอบๆ ตัว จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถนำไปกำหนดแนวความคิดและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเพื่อการออกแบบอาคารห้องสมุดของโรงเรียนสอนคนตาบอดที่สามารถตอบสนองผู้ใช้และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสม

สุทธธรรม มงคลสวัสดิ์ (2543) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมอาชีพคนพิการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพของคนพิการ พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพของคนพิการ คือ เจตคติของครอบครัว ชุมชน และสังคมส่วนมากเป็นไปในทางที่ไม่ถูกต้องทำให้คนพิการขาดโอกาสทางการศึกษา ไม่ได้รับการพัฒนาและขาด

โอกาสในการออกสู่สังคม ถึงแม้ว่าจะมีพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ.2534 กฎกระทรวง มติคณะรัฐมนตรี รวมทั้งแนวทางและแผนต่างๆ ที่เป็นกลไกหลักในการส่งเสริมและพัฒนาคนพิการ แต่ในทางปฏิบัตินั้นขาดการเอาใจใส่อย่างจริงจังและต่อเนื่องจากรัฐบาลและหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ทำให้การบริการด้านส่งเสริมอาชีพคนพิการขาดทั้งคุณภาพและปริมาณ ในขณะที่ทัศนคติของสถานประกอบการส่วนใหญ่เปิดรับคนพิการที่มีความรู้ความสามารถมากขึ้น แต่ทั้งคนพิการและสถานประกอบการยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของแต่ละฝ่ายได้ เนื่องจากขาดข้อมูลข่าวสารและขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการจ้างงานคนพิการ

สมคิด จรัสกิจวิทย์กุล (2543) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ชุดฝึกพิมพ์สำหรับคนตาบอด วิทยานิพนธ์นี้นำเสนอชุดฝึกพิมพ์สำหรับคนตาบอด โดยจะประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญคือ ชุดของการ์ดบันทึกเสียงโดยเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ทางสล็อตขยายระบบพร้อมทั้งโปรแกรมที่ใช้ในการบันทึกเสียงที่สามารถปรับปรุง คุณภาพของเสียงที่ต้องการบันทึก ตัดต่อ และยังสามารถบันทึกให้อยู่ในรูปของไฟล์ได้ และส่วนของชุดฝึกพิมพ์ที่ใช้เชื่อมต่อกับคีย์บอร์ดทั่วไปที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยการใช้งานไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งในส่วนของชุดฝึกพิมพ์นี้จะประกอบด้วยชุดฝึกพิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และยังมีแบบฝึกหัดที่ใช้ฝึกฝนการพิมพ์ให้ชำนาญยิ่งขึ้นด้วย พร้อมทั้งสามารถประเมินผลการฝึกพิมพ์และบอกผลการประเมินในรูปของเสียงได้อีกด้วย อีกทั้งผู้ใ้ยังสามารทำการแก้ไขแบบฝึกหัดในแต่ละส่วนได้ด้วยตนเองโดยโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์

จุฑาดี บุรณกาญจน์ (2544) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้พิการทางสายตาที่มีต่อหนังสือแถบเสียงในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้พิการทางสายตาไม่ค่อยเปิดรับหนังสือแถบเสียงมากนัก คือบางสัปดาห์ไม่ได้ฟังเลย มีการใช้เวลาในการฟังหนังสือแถบเสียงประมาณ 1-3 ชั่วโมงต่อวัน ในเวลา 18.01- 22.00 น. โดยมีวัตถุประสงค์ในการฟังเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทั่วไป ส่วนประเภทหนังสือแถบเสียงที่นิยมฟังคือหนังสือประเภทนวนิยายและเรื่องสั้น ปัญหาและอุปสรรคที่กลุ่มตัวอย่างต้องการให้แก้ไขปรับปรุงคือ ในเรื่องของปริมาณหนังสือแถบเสียงที่มีไม่เพียงพอต่อความต้องการ ไม่มีความหลากหลาย รวมถึงคุณภาพและปริมาณของอาสาสมัครที่เป็นผู้อ่านหนังสือแถบเสียง เป็นต้น

สุริย์พร ท้วมทอง (2544) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การนำเสนอรูปแบบศูนย์สื่อการศึกษาในโรงเรียนสอนคนตาบอด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบศูนย์สื่อการศึกษาในโรงเรียนสอนคนตาบอด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ อาจารย์ผู้สอนในโรงเรียนสอนคนตาบอด 69 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการศึกษาสำหรับคนตาบอด จำนวน 20 คน รูปแบบศูนย์สื่อ การศึกษาที่ได้ศึกษาแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ 1) ด้านรูปแบบการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษา 2) ด้านการจัดบริการ 3)

ด้านการจัดบุคลากร 4) ด้านการจัดสื่ออุปกรณ์ 5) ด้านสถานที่ตั้งและการจัดพื้นที่ภายใน วิธีดำเนินการวิจัย ใช้วิธีสอบถามความคิดเห็น และเทคนิควิธีวิจัยแบบเดลฟาย จำนวน 3 รอบ ผลการวิจัยพบว่า 1. อาจารย์ผู้สอนในโรงเรียนสอนคนตาบอดมีความต้องการให้จัดศูนย์สื่อการศึกษาขึ้น ในโรงเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายในการบริการสื่ออุปกรณ์การสอนกับครูและนักเรียนเป็นหลัก ต้องการให้มีบุคลากรเฉพาะทางปฏิบัติหน้าที่ประจำภายในศูนย์สื่อ ที่ตั้งของศูนย์สื่อควร อยู่ในบริเวณที่เป็นศูนย์กลางของอาคารเรียน ความต้องการด้านการบริการ : บริการผลิต สื่อ บริการการยืม-คืน ให้คำแนะนำภายในศูนย์ บริการพื้นที่ปฏิบัติการสื่อและจัดนิทรรศการ ประชาสัมพันธ์ ความต้องการด้านบุคลากร : ต้องการให้มีฝ่ายบริหาร ฝ่ายบริการและฝ่ายผลิต ความต้องการด้านสื่ออุปกรณ์ : ต้องการอุปกรณ์ประเภทที่ช่วยในการผลิตสื่อ และประเภทที่เป็นสื่อการเรียนการสอน ความต้องการด้านการจัดพื้นที่ภายใน : ต้องการให้มีพื้นที่สำหรับ การบริการยืม-คืน ปรึกษาให้คำแนะนำ จัดเก็บสื่ออุปกรณ์ การผลิตหนังสือเสียง หนังสือเบรลล์ ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องประชุม บริเวณจัดแสดงนิทรรศการ ประชาสัมพันธ์ 2. ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกับข้อความในระดับมากที่สุด และมาก จำนวน 137 ข้อ จากจำนวน 170 ข้อ ทำให้ได้รูปแบบศูนย์สื่อการศึกษาดังนี้ 2.1) ด้านรูปแบบการจัดตั้ง : ควรจัดตั้งเป็นเอกเทศ หรือหน่วยงานกลางที่ให้ บริการแบบสื่อการสอนสมบูรณ์ คือจัดบริการสื่ออุปกรณ์ และสื่อสิ่งพิมพ์ 2.2) ด้านการจัดบริการ : มุ่งเน้นในการให้บริการที่เกี่ยวข้องด้านสื่อการสอน กับบุคลากรในโรงเรียนเป็นสำคัญ ขอบข่ายหน้าที่ของศูนย์สื่อเน้นการอำนวยความสะดวกแก่ ผู้ขอรับบริการ ตั้งแต่การให้คำแนะนำ การจัดผลิต ประชาสัมพันธ์ ตลอดจนบำรุง รักษา สื่อ อุปกรณ์ 2.3) ด้านการจัดบุคลากร : มีการกำหนดแผนผังบุคลากร และหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยเรียงลำดับตามความรับผิดชอบ 2.4) ด้านการจัดสื่ออุปกรณ์ : มีความต้องการให้จัดสื่ออุปกรณ์ที่จำเป็น ประเภท อุปกรณ์ที่ช่วยในการผลิตและประเภทที่เป็นสื่อการเรียนการสอน ให้เพียงพอต่อความต้องการ ของผู้ใช้บริการอยู่เสมอ 2.5) ด้านสถานที่ตั้งและการจัดพื้นที่ภายในศูนย์สื่อ : จัดตั้งในบริเวณที่เป็น ศูนย์กลางของอาคารเรียน มีการจัดพื้นที่ภายในศูนย์สื่อ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ พื้นที่สำหรับให้บริการ พื้นที่สำหรับการจัดผลิตและปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ พื้นที่สำหรับการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติเสริมนอกเวลาเรียน

ธรรม จตุนาม (2545) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้โปรแกรมผลิตและอ่านหนังสือเสียงระบบเดซีกับภาษาไทยสำหรับคนตาบอด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ปรับแก้และเขียนสคริปต์ให้กับ โปรแกรมอ่านจอภาพจอส์ (JAWS) เพื่อให้อ่านปุ่มคำสั่งในโปรแกรมชิกทูน่า 2) ทดลองผลิต หนังสือเสียงระบบเดซีภาษาไทยโดยคนตาบอด 3) ทดลองเปลี่ยนพจนานุกรมเสียงภาษาอังกฤษให้เป็นเสียงภาษาไทยในโปรแกรมอ่านหนังสือเสียงเพลย์แบ็ค 2000 4) สืบหาความต้องการในการใช้หนังสือเสียงระบบเดซี 5) สืบหาความพึงพอใจในการใช้คำสั่งในโปรแกรม และ

เครื่องอ่านหนังสือเสียงระบบเดซี ขั้นตอนการศึกษาวิจัยประกอบด้วย 1) ปรับแก้และเขียนสคริปต์ให้กับโปรแกรมอ่านจอภาพจอส์ (JAWS) 2) ผลิตหนังสือเสียงระบบเดซีภาษาไทย โดยใช้หนังสือรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 บันทึกด้วยโปรแกรมชิกทูนารุ่นที่ 3 3) ทดลองเปลี่ยนพจนานุกรมเสียงภาษาอังกฤษให้เป็นเสียงภาษาไทยในโปรแกรมอ่านหนังสือเสียงเพลย์แบ็ค 2000 4) นำหนังสือเสียงที่ผลิตได้ไปสำรวจความต้องการใช้หนังสือเสียงระบบเดซี และสำรวจความพึงพอใจในการใช้คำสั่งในโปรแกรมและเครื่องอ่านหนังสือเสียงระบบเดซีกับนักเรียนตาบอดที่เรียนร่วมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 40 คน ได้ฝึกใช้ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้คำร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า 1) การปรับแก้และเขียนสคริปต์จะช่วยให้คนตาบอดใช้โปรแกรมชิกทูนารุ่นที่ 3 ผลิตหนังสือเสียงระบบเดซีได้ 2) การเชื่อมต่อตัวอักษรและเสียงสำหรับภาษาไทยโดยการพิมพ์ไม่สามารถทำได้เพราะไม่มีแป้นคำสั่งที่ช่วยสลับการพิมพ์ 3) การเปลี่ยนพจนานุกรมเสียงในโปรแกรมเพลย์แบ็ค 2000 ไม่สามารถที่จะทำได้ สาเหตุเพราะบริษัทผู้ผลิตไม่อนุญาตให้แก้ไขโปรแกรม 4) นักเรียนต้องการใช้หนังสือเสียงระบบเดซีที่เชื่อมต่อตัวอักษรและเสียงในหนังสือเพื่อค้นคว้ามากที่สุด 5) มีความพึงพอใจการใช้เครื่องอ่านหนังสือเสียงเพล็กซ์ทอล์คมากกว่าโปรแกรมเอลฟีเพลเยอร์และโปรแกรมเพลย์แบ็ค 2000 สาเหตุเพราะเครื่องอ่านหนังสือเสียงเพล็กซ์ทอล์คใช้ง่ายสะดวกและนำไปใช้ได้ทุกที่

2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

โนลาน (Nolan, 1963 อ้างถึงใน คุณฤดี บุรณกาญจน์, 2544 : 32) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อทำการเปรียบเทียบการเรียนรู้ของเด็กตาบอดที่ได้จากการฟังและจากการอ่านด้วยอักษรเบรลล์ โดยทำการศึกษากับเด็กนักเรียนตาบอดที่สามารถอ่านอักษรเบรลล์ได้ จำนวน 70 คน และแบ่งเด็กออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียนด้วยการฟัง กลุ่มที่เรียนด้วยการอ่านอักษรเบรลล์ และกลุ่มควบคุม ผลจากการทดสอบพบว่า มีปัจจัยหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้องและมีตัวแปรสำคัญๆ หลายตัวที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของเด็กตาบอดที่เรียนรู้ด้วยวิธีการทั้ง 2 แบบ ผู้วิจัยสรุปว่าไม่มีวิธีใดที่ดีกว่ากัน การที่ผู้สอนจะสอนเด็กโดยเน้นหนักเฉพาะการอ่านอย่างเดียวไม่เหมาะสม เพราะจะเป็นการจำกัดขอบเขตการเรียนรู้ของเด็กให้แคบลง ดังนั้นผู้สอนจะต้องอาศัยวิธีการหลายๆ แบบ เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กตาบอดได้เกิดการเรียนรู้มากที่สุด

โคนิค (Koenig, 1988 อ้างถึงใน คุณฤดี บุรณกาญจน์, 2544 : 32) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องทักษะการเขียนของนักเรียนตาบอด ศึกษาสภาพเกี่ยวกับทักษะการเขียนเพื่อแสดงความรู้สึกรู้สึกของนักเรียนตาบอด โดยเปรียบเทียบกับนักเรียนปกติ รวมทั้งศึกษาข้อผิดพลาดในการเขียนสัญลักษณ์เบรลล์ภาษาอังกฤษ พบว่า ความสามารถด้านการเขียนมีความคล้ายคลึงกัน แต่นักเรียนตาบอดจะมี

ทัศนคติต่อการเขียนดีกว่า นอกจากนี้ยังพบว่า ความผิดพลาดที่พบเสมอคือความผิดพลาดในการใช้สัญลักษณ์ย่อในอักษรเบรลล์ภาษาอังกฤษ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการจัดการการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็นทั้งงานวิจัยภายในประเทศและงานวิจัยในต่างประเทศ สามารถสรุปได้ว่าการจัดการศึกษาของสถานศึกษามีหลายองค์ประกอบที่จะต้องเกื้อหนุนต่อกันเพื่อให้การจัดการศึกษาของสถานศึกษามุ่งสู่ความสำเร็จตามเป้าประสงค์

การออกแบบองค์ประกอบต่างๆ ด้านการจัดสถานที่ของสถานศึกษาสำหรับสอนคนพิการทางการมองเห็น ควรออกแบบให้นักเรียนพยายามใช้ประสาทสัมผัสที่เหลืออยู่ให้มากที่สุด และการออกแบบอุปกรณ์พิเศษต่างๆ มากมายเกินความจำเป็นจะไม่ได้เกิดประโยชน์ใดๆ เลย เพราะในการดำเนินชีวิตประจำวันที่แท้จริงนั้นมิได้มีอุปกรณ์ อำนวยความสะดวกมากนัก สำหรับการจัดสภาพแวดล้อมนั้นในส่วนของห้องสมุดควรจัดตั้งอยู่บนทำเลที่มีความสะดวกสบาย สามารถเดินทางเข้า-ออกเพื่อใช้บริการ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว มีสถานที่สำหรับขยายขนาดออกไปได้อีกในอนาคต ภายในห้องสมุดจะต้องมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นผิวสัมผัสซึ่งสามารถช่วยให้นักดาบอดรับรู้ได้ดี

ด้านสื่อการเรียนรู้นั้น คนพิการทางการมองเห็นมีการใช้สื่อเพื่อติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นและเพื่อความบันเทิงเป็นหลัก นอกจากนี้ยังต้องการสารสนเทศประเภทต่างๆ เพื่อใช้ค้นคว้าหาความรู้รอบตัวประกอบการศึกษาค้นคว้า ทำรายงาน ทำการบ้าน และเพื่อเสริมการเรียนรู้ คนตาบอดต้องการให้มีการถ่ายทอดเรื่องราวที่น่าสนใจจากหนังสือพิมพ์หรือวารสารจัดทำเป็นหนังสือแถบเสียงหรือหนังสือเบรลล์ ต้องการให้หนังสือมีเพิ่มมากขึ้น พร้อมกับมีความต้องการอ่านและฟังเรื่องราวเกี่ยวกับความก้าวหน้าและวิทยาการใหม่ๆ เกี่ยวกับคนตาบอดมากที่สุด และนิยมเปิดรับเนื้อหาด้านความบันเทิงด้วยการฟังนิยายและนิทานจากหนังสือแถบเสียงมากที่สุด ส่วนหนังสือเรียนในรูปแบบอักษรเบรลล์มีความเหมาะสมมาก ความต้องการในการเปิดรับสื่อเฉพาะกิจนั้น คนตาบอดต้องการให้มีการปรับปรุงเนื้อหาให้กว้างขึ้นและมีความสอดคล้องกับความต้องการการเรียนรู้ พร้อมทั้งต้องการให้ปรับปรุงสื่อที่มีอยู่เดิมให้มีคุณภาพรวมถึงการผลิตสื่อใหม่ๆ เพิ่มขึ้นอีกด้วย