



### บทที่ 3

## เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาถึงสภาพการศึกษา ปัญหา ความต้องการทางการศึกษา และการฝึกอาชีพของนักเรียนตาบอด: ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจะต้องศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ จึงได้รวบรวมไว้ตามลำดับดังนี้

#### 1. เด็กพิเศษและการศึกษาพิเศษ

- ความหมายของเด็กพิเศษ
- ความหมายของการศึกษาพิเศษ
- ประวัติการศึกษาพิเศษในประเทศไทย
- หลักการจัดการศึกษาพิเศษ
- จุดมุ่งหมายของการศึกษาพิเศษ
- ความต้องการของเด็กพิเศษ

#### 2. เด็กตาบอด

- ความหมายและประเภทของเด็กตาบอด
- สาเหตุที่ทำให้ตาบอด
- ลักษณะทางจิตวิทยาและพฤติกรรมของเด็กตาบอด
- ความต้องการทางการศึกษาและการฝึกอาชีพของเด็กตาบอด
- ประวัติความเป็นมาในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กตาบอดในประเทศไทย
- จุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษา
- หลักการจัดการเรียนการสอน
- การสอนด้วยอักษรเบรลล์และวิชาต่าง ๆ
- หลักสูตร สื่อการเรียนการสอน บุคลากร อาคารสถานที่ และการวัดผลประเมินผล

### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- งานวิจัยในประเทศ
- งานวิจัยต่างประเทศ

#### 1. เด็กพิเศษและการศึกษาพิเศษ

ในปัจจุบันนี้ผู้ให้ความสนใจแก่เด็กพิเศษกันมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศึกษาแก่เด็กเหล่านี้ใหม่ความรู้ที่เกี่ยวกับเด็กปกติทั่วไป ทั้งนี้เพื่อช่วยเหลือให้เด็กกลุ่มนี้มีความสุขตามอัตภาพและเป็นภาระแก่สังคมน้อยลง และเพื่อส่งเสริมให้เด็กพิเศษเหล่านี้ได้ใช้ความสามารถของตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมยิ่งขึ้นด้วย ดังนั้น จึงได้มีการศึกษาทดลองจนผู้สนใจทั่วโลกหันมาศึกษาและหาวิธีช่วยเหลือเด็กที่แตกต่างไปจากเด็กปกติทั่วไป ซึ่งเรียกเด็กกลุ่มนี้ว่า "เด็กพิเศษ"

#### ความหมายของเด็กพิเศษ

มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับ "เด็กพิเศษ" (Exceptional Children) ไว้ดังต่อไปนี้

เคิร์ค และแกลแลคเซอร์ (Kirk and Gallagher, 1986: 4) กล่าวว่า เด็กพิเศษ หมายถึง เด็กที่มีความต้องการการศึกษาพิเศษหรือบริการเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ เพื่อจะไ้พัฒนาความสามารถของเขาให้มากที่สุด และสามารถพิจารณาได้อย่างชัดเจนว่า เด็กเหล่านี้เป็นเด็กพิเศษ โดยพิจารณาจากลักษณะทางร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านสังคม ด้านอารมณ์ และด้านความสามารถในการติดต่อสื่อสาร

ฮัลลาฮาน และคอฟแมน (Hallahan and Kauffman, 1988: 6)

กล่าวว่า เด็กพิเศษ หมายถึง เด็กที่ต้องการการศึกษาพิเศษและบริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยให้เด็กได้มีความสามารถเต็มตามศักยภาพของเขา ทั้งนี้เนื่องจากเด็กเหล่านี้มีความแตกต่างจากเด็กปกติทั่วไป ซึ่งสามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนในด้านใดด้านหนึ่งหรือมากกว่า อันได้แก่ มีปัญญาอ่อน ขาดความสามารถทางการเรียนรู้ ขาดความสามารถทางร่างกาย ความผิดปกติทางการได้ยิน ความผิดปกติทางการพูดและภาษา ความผิดปกติทางสายตา อารมณ์ไม่ปกติ และมีปัญญาเลิศที่มีความสามารถพิเศษ

ส่วน สุชา จันทน์เอม (2525: 1) กล่าวว่า เด็กพิเศษ หมายถึง เด็กที่มีความเจริญเติบโตและพัฒนาการในด้านต่าง ๆ แตกต่างไปจากเด็กปกติอย่างเห็นได้ชัดเจน ด้านแตกต่างกันได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านสังคม ด้านอารมณ์ และด้านสติปัญญา

นอกจากนั้น วารี ติระจิตร (2531: 1) ใ้กล่าวว่ เด็กพิเศษ หมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติไปจากเด็กปกติทางด้านการร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม ซึ่งความผิดปกตินี้รุนแรงถึงขั้นกระทบกระเทือนต่อการพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็ก

จึงกล่าวได้ว่า เด็กพิเศษ หมายถึง เด็กที่มีความเจริญเติบโตทางร่างกายและพัฒนาการด้านต่าง ๆ แตกต่างไปจากเด็กปกติทั่วไป ซึ่งสามารถสังเกตได้ชัดเจนว่ามีความแตกต่างดังต่อไปนี้ ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านสังคม และด้านอารมณ์ จนมีความจำเป็นต้องได้รับการศึกษาและบริการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นพิเศษเพื่อให้เด็กมีพัฒนาการอย่างเต็มที่ตามศักยภาพ

#### เกณฑ์ในการกำหนดเด็กพิเศษ

เคิร์ก และ แกลแลคเซอร์ (Kirk and Gallagher, 1986: 5) ใ้กล่าวถึงเกณฑ์ในการกำหนดเด็กพิเศษ โดยพิจารณาถึงความเบี่ยงเบนและความบกพร่องดังต่อไปนี้

1. เด็กที่มีความสับสนด้านการสื่อสาร ประกอบด้วย
  - เด็กที่ได้สมรรถภาพด้านการเรียน (เรียนช้า)
  - เด็กที่มีความบกพร่องทางการพูด
2. เด็กที่มีความเบี่ยงเบนด้านเชาวน์ปัญญา ประกอบด้วย
  - เด็กที่มีปัญญาเลิศ
  - เด็กที่มีปัญญาอ่อน
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางประสาทสัมผัสและการรับรู้ ประกอบด้วย
  - เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
  - เด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา
4. เด็กที่เป็นโรคต่าง ๆ เช่น โรคประสาท โรคกระดูก และเด็กที่มีความบกพร่องด้านสุขภาพ (พิการแขน ขา มือ)
5. เด็กที่มีความสับสนด้านพฤติกรรม

นอกจากนั้น ซูซีฟ อ่อนโคกสูง (2527: 7) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้กำหนดเด็ก พิเศษไว้ดังต่อไปนี้

1. กำหนดโดยอาศัยลักษณะทางอารมณ์และสังคม พิจารณาจาก
  - 1.1 ความเบี่ยงเบนของบุคลิกภาพ คือพวกที่ไม่สามารถปรับตัวได้ มีอาการโรคประสาท โรคจิต
  - 1.2 ความเบี่ยงเบนของพฤติกรรม คือพวกที่มีพฤติกรรมแปลกไปจาก คนปกติในสังคม เช่น อันธพาลวัยรุ่น อาชญากร เป็นต้น
2. กำหนดโดยอาศัยลักษณะทางร่างกาย พิจารณาจาก
  - 2.1 ความเบี่ยงเบนของการสัมผัส เช่น ความผิดปกติทางการได้ยิน ความผิดปกติของการมองเห็น ความผิดปกติของการรับรู้ทางผิวหนัง เป็นต้น
  - 2.2 ความเบี่ยงเบนทางกลไก เช่น มีปัญหาทางการพูด แขนขา เคลื่อนไหวไม่ได้ ลมบ้าหมู เป็นต้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เกณฑ์ในการกำหนดเด็กพิเศษนั้น กำหนดตามความเบี่ยงเบน และความบกพร่องของเด็ก ดังต่อไปนี้

1. เด็กที่มีความเบี่ยงเบนด้านสติปัญญา เช่น เด็กปัญญาเลิศ และเด็ก ปัญญาอ่อน
2. เด็กที่มีความบกพร่องด้านร่างกาย เช่น บกพร่องด้านสายตา บกพร่อง การได้ยิน บกพร่องทางการพูดและบกพร่องทางกายและสุขภาพ (พิการแขน ขา มือ อัมพาต)
3. เด็กที่มีความบกพร่องด้านพฤติกรรม เช่น พวกอารมณ์ไม่ปกติ และ พวกผิดปกติทางสังคม

จากการที่เด็กพิเศษมีลักษณะของความเจริญเติบโตและพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ข้างต้น ผิดแยกแตกต่างไปจากเด็กปกติมากนี้เอง ทำให้เด็กเหล่านี้ไม่สามารถจะเรียนได้ เหมือนกับเด็กปกติทั่วไปได้ จึงจำเป็นต้องจัดระเบียบวิธีสอน ชั้นเรียน ครูผู้สอน โรงเรียน วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งการให้การบริการต่าง ๆ แยกต่างไปจากเด็กทั่วไปด้วย จึงจะสามารถ ช่วยเหลือเด็กพิเศษเหล่านี้สามารถเรียนรู้และดำรงชีวิตอยู่ได้ การจัดการศึกษาให้กับเด็กพิเศษ นี้เรียกว่า การศึกษาพิเศษ (Special Educational)

### ความหมายของการศึกษาพิเศษ

เคิร์ก และ แกลแลคเซอร์ (Kirk and Galleger, 1986: 22) ให้ความหมายเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษว่า เป็นการบริการเพิ่มเติมจากโปรแกรมการศึกษาภาคปกติ เพื่อช่วยเด็กพิเศษในการพัฒนาศักยภาพของตน

ฮิววาร์ด และ ออร์แลนสกี (Heward and Orlansky, 1984: 29) กล่าวว่า การศึกษาพิเศษคือการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยต้องมีวัสดุอุปกรณ์ กระบวนการเรียนการสอน และความช่วยเหลือคนอื่น ๆ เป็นพิเศษ ซึ่งต้องมีการวางแผนเป็นรายบุคคล และติดตามผลอย่างเป็นระบบ เพื่อมุ่งช่วยเหลือให้เด็กพิเศษสามารถช่วย สามารถพึ่งตนเองได้มากที่สุด และประสบผลสำเร็จทางการศึกษามากที่สุด

ฮัลลาฮาน และ คอฟแมน (Hallahan and Kauffman, 1989: 6) โต้แย้งถึงการศึกษาพิเศษว่า การศึกษาพิเศษ หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีพิเศษให้กับเด็กพิเศษแต่ละคนตามความต้องการ ซึ่งต้องอาศัยวัสดุอุปกรณ์พิเศษ เทคนิควิธีพิเศษหรือสิ่งอำนวยความสะดวกพิเศษอื่น ๆ เช่น การสอนเด็กที่มีความบกพร่องด้านการมองเห็นด้วยการพิมพ์หรือเขียนหนังสือตัวโตหรืออักษร เบรลล์ การสอนเด็กที่มีความบกพร่องในการไต่ยืนด้วยเครื่องช่วยฟังหรือภาษามือ เป็นต้น

มดุง อารยะวิญญู (2523: 1) กล่าวว่า

การศึกษาพิเศษ หมายถึง การจัดการศึกษาให้กับผู้ที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย สมอง และ/หรือ จิตใจ อันใดแก่ คนตาบอด คนหูหนวก คนพิการทางร่างกายและสุขภาพ คนปัญญาอ่อน รวมไปถึงการแก้ไขข้อบกพร่องที่มีปัญหาทางอารมณ์ (The emotionally disturbed) ผู้ที่มีความบกพร่องทางการพูด (The speech impaired) ผู้ที่มีปัญหาทางการปรับตัว (The socially maladjusted) และการส่งเสริมผู้มีปัญญาเลิศ (The gifted) ให้พัฒนาอย่างเต็มความสามารถ

อรอนงค์ สุวรรณกุล (2526: 1) กล่าวว่า

การศึกษาพิเศษ หมายถึง การจัดการศึกษาให้กับเด็กพิเศษประเภทต่างๆ และการจัดการศึกษานั้นควรให้เด็กพิเศษได้รับประโยชน์จากสื่อการสอน นวัตกรรม เทคโนโลยีและครู ซึ่งจัดให้โดยเฉพาะมากกว่าที่พวกเขาจะได้รับการศึกษาจากระบบสามัญที่จัดให้เด็กปกติทั่วไป

วาริ ดิระจิตร (2531: 1) กล่าวว่า

การศึกษาพิเศษ หมายถึง การศึกษาทางด้านการจัดการเรียนการสอนและ  
การวิโหนการดูแลเด็กพิเศษที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายและสติปัญญา ให้  
ไ้รับความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่ขาดไป ตัดทอนความรู้ที่ไม่จำเป็น ในการศึกษา  
แก่เด็กปัญญาอ่อน เด็กพิการทางกายและสุขภาพ เด็กพิการทางตา พิการทางหู  
เด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์และสังคม และเด็กที่มีปัญหาทางการพูด รวมทั้งเด็ก  
ปัญญาเลิศ

และ กองการศึกษาพิเศษ (2532: 1) ได้ให้ความหมายว่า "การศึกษาพิเศษ  
หมายถึง การศึกษาสำหรับเด็กพิการประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ตาบอด หูหนวก ปัญญาอ่อน  
และพิการทางร่างกาย รวมทั้งการศึกษาสำหรับเด็กป่วยเรื้อรังในโรงพยาบาล"

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การศึกษาพิเศษ หมายถึง การจัดการศึกษาให้กับเด็กพิเศษ  
ประเภทต่าง ๆ เช่น เด็กหูหนวก เด็กตาบอด เด็กปัญญาอ่อน เด็กพิการทางกายและ  
สุขภาพ เด็กที่มีปัญหาทางด้านอารมณ์และสังคม เด็กพิการทางการพูด รวมทั้งเด็กปัญญาเลิศ  
การจัดการศึกษาให้เน้นต้องจัดรูปแบบการเรียนการสอน สื่อและวัสดุอุปกรณ์ เทคนิคและครู  
ผู้สอนให้เหมาะกับเด็กเหล่านี้เป็นพิเศษ เพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็กพิเศษให้  
สามารถพัฒนาศักยภาพของตนให้มากที่สุด

การจัดการศึกษาพิเศษให้กับเด็กพิเศษนั้น ได้ริเริ่มจัดกันมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 18  
เป็นต้นมา โดยเริ่มจาก แพทย์และนักการศึกษาจากยุโรปและอเมริกา การจัดการศึกษา  
พิเศษครั้งแรกเป็นการจัดให้แก่เด็กหูหนวก-ตาบอด ต่อมาก็ขยายมาเป็นเด็กที่เรียนช้า เด็ก  
ที่มีปัญหาทางจิต ฯลฯ แต่ต้องมาหยุดชะงักลงเมื่อปลายศตวรรษที่ 18 อีกครั้ง เนื่องจาก  
สหรัฐอเมริกาเกิดสงครามกลางเมืองขึ้น และภายหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 จนกระทั่ง  
ถึงปัจจุบันนี้ การศึกษาพิเศษก็กลับได้รับความสนใจขึ้นมาอีกครั้ง ซึ่งมีสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า  
การจัดการศึกษาพิเศษให้กับเด็กพิเศษ นับเป็นสิ่งสำคัญมากก็คือ ทางรัฐบาลสหรัฐอเมริกา  
ได้ออกกฎหมายสำหรับเด็กออทิสติก เด็กพิเศษต่าง ๆ ขึ้น คือ พระราชบัญญัติฟื้นฟูคนพิการ  
ในปี ค.ศ. 1973 และพระราชบัญญัติการศึกษาสำหรับคนพิการ ฉบับที่ 94-142 ในปี ค.ศ.  
1975 การจัดการศึกษาให้กับคนพิการในต่างประเทศเป็นการให้เปล่าตั้งแต่อายุ 3-21 ปี  
นอกจากพระราชบัญญัติการศึกษาสำหรับคนพิการแล้ว คนพิการก็ยังได้รับการฝึกอาชีพโดย  
มีพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการฟื้นฟูอาชีพสำหรับคนพิการ เพื่อให้คนพิการได้มีอาชีพสามารถ

เลี้ยงตนเองได้ (Hallahan and Kauffman, 1988: 57)

### ประวัติการศึกษาพิเศษในประเทศไทย

การจัดการศึกษาแก่เด็กพิการในประเทศไทยในสมัยก่อนไม่ได้รับความเอาใจใส่นัก เด็กพิการถูกจำกัดสิทธิทางการศึกษา คงจะเห็นได้จากกรได้รับการยกเว้นจากการเข้าโรงเรียนตามพระราชบัญญัติประถมศึกษา พ.ศ.2475 ต่อมาในปี พ.ศ.2481 การจัดการศึกษาพิเศษได้ริเริ่มขึ้นโดยเอกชน ซึ่งเป็นบัณฑิตสตรีชาวอเมริกาชื่อ นางสาวเยเนวีฟ คอลฟิลด์ (Genevieve Caulfield) ได้เป็นผู้ริเริ่มจัดการศึกษาให้กับเด็กตาบอดอย่างเป็นทางการขึ้น ต่อมากรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้เข้าไปช่วยจัดการศึกษาให้กับเด็กตาบอด และเด็กพิการด้านต่าง ๆ เช่น เด็กหูหนวก เด็กพิการทางร่างกาย เด็กที่มีความบกพร่องด้านสติปัญญา เป็นต้น (วงพัทธร ภูพันธ์ศรี, 2526: 135)

ตั้งแต่ปี พ.ศ.2482 เป็นต้นมา การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการนั้นรัฐได้มีการจัดทำมาอย่างเป็นระบบพอสมควร ดังปรากฏในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2520 กล่าวไว้ "รัฐพึงจัดและสนับสนุนผู้ยากไร้ ผู้มีความผิดปกติ ผู้มีความผิดปกติทางจิตใจหรือสังคม และผู้คอยโอกาสทางการศึกษาโดยทั่วกัน" (แผนการศึกษาแห่งชาติ 2520, ข้อ 15) ส่วนวิธีการนั้นได้ระบุไว้ว่า "การศึกษาพิเศษเป็นการศึกษาที่จัดให้แก่บุคคลที่มีลักษณะพิเศษหรือผิดปกติทางร่างกาย สติปัญญาหรือจิตใจ อาจเป็นสถานศึกษาเฉพาะหรือจัดในโรงเรียนธรรมดาก็ได้ตามความเหมาะสม" (แผนการศึกษาแห่งชาติ 2520, ข้อ 38) และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายของแผนการศึกษาแห่งชาติ รัฐได้กำหนดนโยบายไว้ว่า "รัฐพึงจัดทุน บัณฑิต หรือวิธีการอื่นเพื่อช่วยเหลือผู้ยากไร้ ผู้มีความผิดปกติทางร่างกาย จิตใจหรือสังคม และผู้คอยโอกาสทางการศึกษาให้ได้รับการศึกษาตามสมควรแก่ความสามารถและสติปัญญา" (แผนการศึกษาแห่งชาติ 2520, ข้อ 61)

นอกจากนี้ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) กำหนดนโยบายไว้ว่า "เร่งจัดการศึกษาภาคบังคับให้ทั่วถึงทุกท้องที่ และครอบคลุมเด็กที่คอยโอกาสเข้ารับการศึกษาระดับประถมศึกษา ได้แก่ เด็กพิการ เด็กที่อยู่ในสภาพที่ควรให้การสงเคราะห์" ส่วนค่านมาตรการกล่าวไว้ว่า "เร่งขยายการจัดการและพัฒนารูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้คอยความสามารถทางร่างกาย สมอง และจิตใจ" จากนโยบายและวัตถุประสงค์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2520 และแผนพัฒนาการ

ศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่ารัฐได้สนับสนุนการจัดการศึกษาให้กับเด็กพิการโดยกำหนดเป็นนโยบายอย่างชัดเจนและมีจุดมุ่งหมายที่จะขยายการจัดการศึกษาพิเศษให้กว้างขวางและทั่วถึงยิ่งขึ้น ดังนั้นการศึกษาพิเศษจะบรรลุผลสำเร็จจึงต้องมีหลักการดังต่อไปนี้

### หลักการจัดการศึกษาพิเศษ

นักการศึกษาพิเศษชื่อ เกียร์ฮาร์ท เวสฮาห์น (Gearheart and Weishaln, 1980: 33) ได้กล่าวถึงสิทธิหน้าที่เด็กพิเศษทุกคนควรจะได้รับการศึกษาอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาสมรรถภาพของตนถึงขั้นสูงสุด การศึกษาพิเศษจะต้องเน้นถึงความสามารถและศักยภาพของเด็กพิเศษ โดยไม่เน้นเพื่อชดเชยความพิการของเขา แต่ในเวลาเดียวกันการศึกษาพิเศษจะต้องปรับเปลี่ยนความต้องการและความจำเป็นของเด็กด้วย ซึ่งหมายความว่านักการศึกษาจะต้องไม่มองข้ามความพิการของเด็กเหล่านั้น หลักการจัดการศึกษาพิเศษที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

1. ควรจัดบริการพิเศษตั้งแต่ค้นพบว่าเด็กนั้นเป็นเด็กพิเศษ
2. การจัดการศึกษาพิเศษควรจัดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของเด็กพิเศษและควรเป็นไปในลักษณะของการศึกษารายบุคคล (Individualization)
3. การจัดบริการสำหรับเด็กพิเศษต้องครอบคลุมตั้งแต่เด็กวัยก่อนเรียนจนถึงระดับมัธยมศึกษา
4. การจัดการศึกษาพิเศษควรจัดให้สภาพแวดล้อมมีความจำกัดน้อยที่สุดตามความเหมาะสม ย่อมเป็นการช่วยเหลือสนับสนุนเด็กพิเศษได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย การจัดการศึกษาดังกล่าวจะต้องประสานความสามารถของครูปกติและครูการศึกษาพิเศษอย่างมีประสิทธิภาพ
5. การศึกษาพิเศษควรมุ่งเน้นให้เด็กมีความเป็นตัวของตัวเอง ยอมรับตนเอง มีการควบคุมตนเอง การช่วยเหลือตนเองได้ไม่เป็นภาระของครอบครัวและสังคม มุ่งให้เด็กมีความรับผิดชอบตนเองและผู้อื่น

วารี ติระจิตร (2531: 7-8) ได้กล่าวว่า การจัดการศึกษาพิเศษนั้นควรจัดตามหลักดังต่อไปนี้



1. เด็กทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันในการที่จะได้รับบริการทางการศึกษาไม่ว่าจะเป็นคนพิการหรือคนปกติ เมื่อรัฐจัดการศึกษาให้แก่เด็กปกติแล้วก็ควรจัดการศึกษาให้แก่เด็กพิเศษด้วย หากเด็กพิเศษไม่สามารถเรียนรู้ในโปรแกรมการศึกษาที่รัฐจัดให้เด็กปกติได้ ก็เป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้องจัดการศึกษาให้สนองต่อความต้องการของ เด็กพิเศษ
2. เด็กพิเศษควรได้รับการศึกษาควบคู่ไปกับการบำบัด การฟื้นฟูสมรรถภาพทุกด้านโดยเร็วที่สุด ในพื้นที่ที่ทราบว่าเป็นเด็กมีความต้องการพิเศษ ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะเรียนต่อไป และมีพัฒนาการทุกด้านถึงขีดสูงสุด
3. การจัดการศึกษาพิเศษควรมุ่งเน้นถึงการอยู่รวมอยู่ร่วมกับคนปกติอย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนการสอนสิ่งเหล่านี้จึงควรให้เรียนร่วมกับเด็กปกติให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เว้นแต่เด็กพิเศษนั้นมีสภาพความพิการหรือความบกพร่องในขั้นรุนแรงจนไม่อาจเรียนรวมได้ อย่างไรก็ตามควรให้เด็กพิเศษใกล้ชิดสัมผัสกับสังคมคนปกติ
4. การจัดการศึกษาพิเศษต้องปรับให้เหมาะสมกับสภาพความเสียเปรียบของเด็กพิเศษแต่ละประเภท โดยใช้แนวทางการศึกษาของเด็กปกติ
5. การศึกษาพิเศษและการฟื้นฟูบำบัดทุกด้าน ควรจัดเป็นโปรแกรมให้เป็นรายบุคคล ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบางอย่างอาจจัดเป็นกลุ่มเล็กสำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง หรือมีความต้องการคล้ายคลึงกัน และอยู่ในระดับความสามารถที่ใกล้เคียงกัน
6. การจัดโปรแกรมการสอนเด็กพิเศษ ควรเน้นที่ความสามารถของเด็กและให้เด็กได้มีโอกาสได้ประสบกับความสำเร็จมากกว่าที่จะคำนึงถึงความพิการหรือความบกพร่อง เพื่อให้เด็กมีความมั่นใจว่าแม่ตนจะมีความบกพร่องแต่ก็ยังมีความสามารถบางอย่างเท่าเทียมหรือดีกว่าคนปกติ ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวได้ดีขึ้น
7. การศึกษาพิเศษควรมุ่งให้เด็กมีความเข้าใจ ยอมรับตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเองและสังคม
8. การศึกษาพิเศษควรจัดทำอย่างต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่เกิดเรื่อยไป ซากตอนไม่ใด และควรเน้นถึงเรื่องอาชีพด้วย

นอกจากนั้น เบญจมา ชลธารนนท์ (2524: 53) ยังได้กล่าวเพิ่มเติมถึงหลักการจัดการศึกษาว่า การศึกษาพิเศษสำหรับเด็กพิการทางร่างกายและเด็กที่มีความบกพร่องทางสุขภาพ ควรเน้นเรื่องการใช้โอกาสทางการศึกษา โดยให้เด็กได้ใช้ความสามารถของตนอย่างเต็มที่ เพื่อจะได้เป็นสมาชิกที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และดำรงชีวิตอย่างมีความหมาย ทั้งได้รู้สึกว่าคุณได้ประสบความสำเร็จในชีวิตอีกด้วย

จากหลักการจัดการศึกษาพิเศษข้างต้น แสดงถึงความคิดเห็นของนักการศึกษาต่อการจัดการศึกษาพิเศษอย่างกว้างขวาง ด้วยความเชื่อและหลักการเบื้องต้นเป็น

ข้อแรกว่า เด็กพิการทุกคนสามารถเรียนหรือได้รับการฝึกฝนให้ทำประโยชน์ทั้งแก่ตนเอง ครอบครัวและสังคมได้ ซึ่งตามหลักการนี้ได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการจัดการศึกษาพิเศษ สำหรับประเทศไทยดังต่อไปนี้

### จุดมุ่งหมายการศึกษาพิเศษ

ความมุ่งหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 นั้นมุ่งสร้างเสริมคุณภาพของพลเมืองให้สามารถดำรงชีวิตและทำประโยชน์แก่สังคม โดยเน้นการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความอยู่รอดปลอดภัย ความมั่นคง และความผาสุกร่วมกันในสังคมไทยเป็นประการสำคัญ

อรอนงค์ สุวรรณกุล (2526: 1) ได้กล่าวว่า

การจัดการศึกษาพิเศษก็มีความมุ่งหมาย เช่นเดียวกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 ที่ใ้กว้างไกล นอกเหนือจากนั้นการศึกษายัง เป็นแนวทางและเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กพิเศษได้เจริญเติบโตขึ้นอย่างคนที่มีคุณค่า ไม่ต้องเป็นภาระแก่ครอบครัวและสังคมแต่เพียงฝ่ายเดียว เสมอไป

นอกจากนั้น กองการศึกษาพิเศษ (2532: 8) ได้วางจุดมุ่งหมายของการศึกษาพิเศษดังต่อไปนี้

1. เพื่อจัดให้การศึกษิตามสิทธิมนุษยชนตามควรแก่ศักยภาพ
2. เพื่อส่งเสริมและเสริมสร้างความรู้ความสามารถพอที่จะประกอบอาชีพได้ เพื่อมิให้เป็นภาระแก่ครอบครัวและสังคม
3. เพื่อให้ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างปกติได้
4. เพื่อให้ความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองของประเทศชาติได้

จึงกล่าวได้ว่าจุดมุ่งหมายของการศึกษาพิเศษนั้นก็เพื่อให้เด็กพิเศษหรือเด็กพิการได้รับการศึกษาตามความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อจะได้มีความรู้ความสามารถพอที่จะประกอบอาชีพ สามารถทำงานอยู่ร่วมกับผู้อื่นและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

การจัดการศึกษาพิเศษที่จัดขึ้นในประเทศไทยปัจจุบันส่วนใหญ่จัดให้แก่มุมเด็กพิการ ส่วนเด็กที่มีสติปัญญาเลิศเพิ่งจะเริ่มจัดบริการ การจัดการศึกษาพิเศษให้แก่มุมนี้ยังอยู่ในขอบเขตจำกัด ในด้านการศึกษาพิเศษพบว่ากำลังประสบปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน ขาดแคลนบุคลากรด้านการศึกษาพิเศษ ขาดวัสดุอุปกรณ์ ขาดงบประมาณ และที่สำคัญคือการจัดการศึกษาพิเศษที่เป็นอยู่

ยังไม่ทั่วถึง และกระจายไปตามภูมิภาคน้อยมาก ตลอดจนสัดส่วนของประเภทสถานศึกษา ที่จัดให้ตามลักษณะความพิการของเด็กนั้นยังมีความแตกต่างกันมาก ส่วนใหญ่จะเป็นโรงเรียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในปัจจุบันทั่วประเทศมีโรงเรียนสอนคนตาบอด 4 แห่ง โรงเรียนโสตศึกษา (หูหนวก-หูตึง) 8 แห่ง โรงเรียนสอนคนพิการทางร่างกาย 1 แห่ง และโรงเรียนสอนคนปัญญาอ่อน 3 แห่ง ในกรุงเทพมหานครมีโรงเรียนรวม 17 แห่ง และในต่างจังหวัดมีอยู่อีกจำนวนหนึ่ง สถานศึกษาเหล่านี้จัดอยู่ในรูปของชั้นเรียนของเด็กปกติทั่วไป ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ และส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนสำหรับเด็กที่บกพร่องทางการได้ยิน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2529: 80-81)

### ความต้องการของเด็กพิเศษ

เด็กพิเศษหรือเด็กพิการนั้นมีความต้องการสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

วิริยะ นามศิริพงศ์พันธ์ (2532: 2) ได้กล่าวถึงความต้องการของคนพิการไว้ว่า

คนพิการมิได้แตกต่างไปจากเด็กปกติธรรมดา มีความต้องการที่จะได้รับการศึกษา การฝึกอาชีพ การมีงานทำ ต้องการมีส่วนร่วมในสังคม เช่น มีสิทธิเลือกตั้งต่าง ๆ และต้องการที่จะสร้างสรรค์ประเทศชาติเหมือนกับคนปกติทั่วไป แต่คนพิการก็ยังพบกับอุปสรรคที่ขวางกั้นพวกเขาอยู่อีก คือ ความไม่เข้าใจของคนในสังคมไทย กฎหมาย ระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ และข้อบัญญัติ มาจากทัศนคติเสรีภาพของพวกเขาเอาไว้มากเกินไป คนพิการทั้งหลายจึงได้แต่เฝ้ารอให้รัฐบาลได้เขาไปช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพคนตาบอด, ๆ และให้การศึกษากับพวกเขา และช่วยยกเลิกกฎหมาย ระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ และข้อบังคับทั้งหลายที่จำกัดสิทธิเสรีภาพของพวกเขา นอกจากนั้นคนพิการทั้งหลายยังต้องการให้รัฐบาลอนุมัติพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการให้เกิดขึ้นในประเทศไทย

นอกจากนั้น จูรีรัตน์ ผ่องแผ้ว (2532: 3-5) ได้กล่าวถึงความต้องการของคนพิการ ซึ่งพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ต้องการด้านการแพทย์ เพื่อบำบัดรักษา แก้ไขและบรรเทาความพิการ และป้องกันมิให้ความพิการเพิ่มขึ้น และควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพตามประเภทของความพิการ เพื่อให้ช่วยเหลือตนเองได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
2. ต้องการด้านการศึกษา เพื่อให้คนพิการมีความรู้ความสามารถตาม

สภาพความพิการของแต่ละคน พอที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข แต่ปัจจุบันยังขาดแคลนสถาบันการศึกษาพิเศษตามประเภทของความพิการ คนพิการส่วนใหญ่มักอยู่ในชนบทยากจน รัฐบาลควรบริการการศึกษาพิเศษได้ไม่เพียงพอกับความต้องการของคนพิการ

3. ต้องการค้ำอาชีวะ เพื่อช่วยให้คนพิการสามารถประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองได้ ไม่ต้องเป็นภาระให้กับครอบครัว สังคมและประเทศชาติมากนัก แต่หน่วยงานของรัฐและเอกชนยังไม่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้

4. ต้องการค้ำสังคม คนพิการต้องการที่จะให้สังคมยอมรับว่าพวกเขาสามารถที่จะทำงานหรือช่วยตนเองได้ เพียงแต่พวกเขาได้รับการศึกษา มีความรู้ มีทักษะ พวกเขา ก็จะประกอบอาชีพได้ตามความถนัด และขอให้สังคมได้เปิดโอกาสให้แก่พวกเขาบ้าง

ดังที่กล่าวมาแล้ว จึงสรุปได้ว่า เด็กพิเศษหรือเด็กพิการซึ่งเป็นคนพิการนั้นมีความต้องการสิ่งต่าง ๆ เหมือนกับคนปกติทั่วไป ต้องการที่จะได้รับการศึกษา การฝึกอาชีพ การมีงานทำ การมีส่วนร่วมในสังคม และต้องการรักษาพยาบาลการฟื้นฟูสมรรถภาพตามประเภทของความพิการของพวกเขา จึงกล่าวได้ว่าสิ่งที่จะช่วยให้คนพิการมีความรู้ความสามารถ และช่วยเหลือตนเองได้ ก็คือให้โอกาสทางการศึกษากับคนพิการ และให้โอกาสคนพิการได้แสดงความสามารถของพวกเขา และในบรรดาเด็กพิเศษหรือเด็กพิการทั้งหลาย เด็กตาบอดหรือเด็กที่บกพร่องทางสายตานั้นเป็นเด็กพิเศษหรือเด็กพิการกลุ่มหนึ่งที่ทางภาคเอกชนได้ให้ความสนใจ โดยการจัดการศึกษาและตั้งสถานศึกษาให้กับเด็กตาบอด เมื่อ พ.ศ. 2482 ขึ้นเป็นแห่งแรกของเด็กพิการทั้งหลาย คือ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพฯ และรัฐได้เข้าไปช่วยเหลือสนับสนุนการจัดการศึกษาพิเศษให้ ในเวลาต่อมารัฐและภาคเอกชนได้ร่วมมือกันขยายการศึกษาพิเศษออกไปตามจังหวัด เช่น จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดขอนแก่น เป็นต้น

## 2. เด็กตาบอด

### ความหมายและประเภทของเด็กตาบอด

ฮัลลาฮาน และ คอฟแมน (Hallahan and Kauffman, 1988: 310)

ได้กล่าวว่า เด็กตาบอดนั้นกล่าวได้เป็น 2 ด้าน คือ กล่าวถึงในค้ำของกฎหมาย และใน

คำนของการศึกษา ในคำนของกฎหมายได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทที่มองไม่เห็นอะไรเลย หรือเรียกว่าตาบอดสนิท

(Totally Blind) หมายถึง บุคคลที่สามารถมองเห็นได้ในระยะ 20 ฟุต ขณะที่คนปกติมองเห็นได้ในระยะ 200 ฟุต และมีความจำกัดในพื้นที่ที่สายตาคงจะมองเห็นได้กว้างไม่เกิน 20 องศา ในขณะที่คนสายตาคงมีพื้นที่ที่สายตาคงจะมองเห็นได้มากกว่านี้

2. ประเภทที่มองเห็นเลือนลาง (Partially Blind or Par-

tially Sighted) หมายถึง บุคคลที่สามารถมองเห็นได้ในระยะทางระหว่างระดับ 20/70-20/200 ฟุต

ส่วนในคำนการศึกษานั้น คนตาบอด หมายถึง บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น และไม่สามารถศึกษาได้โดยอาศัยตา แต่จะศึกษาได้โดยอาศัยการฟังและการใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ นั่นคือคนตาบอดจะศึกษาได้โดยการอ่านและเขียนอักษรเบรลล์ (Braille) เท่านั้น และคนที่มองเห็นเพียงเลือนลาง ก็ไม่จำเป็นต้องใช้อักษรเบรลล์ พวกเขาสามารถศึกษาเล่าเรียนได้โดยการเขียนอักษรตัวใหญ่ขึ้น หรือใช้อุปกรณ์อย่างอื่นเข้าช่วยก็ได้

นอกจากนั้น ฅง อารยะวิญญู (2523: 45) ได้กล่าวถึงคนตาบอดในคำนการศึกษาพิเศษไว้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. คนตาบอดสนิท (Totally Blind) คือคนที่มองไม่เห็น ไม่มีสายตาคงหรือมีอยู่บ้างแต่ก็น้อยมาก มีสายตาคงไม่มากกว่า 20/200 ฟุต หรือ 6/60 เมตร ในควงตาคงที่ศึกษา ซึ่งหมายความว่าบุคคลที่มีสายตาคงปกติ สามารถมองเห็นวัตถุใดวัตถุหนึ่งในระยะ 200 ฟุต หรือ 60 เมตร ได้อย่างชัดเจน แต่ถาบุคคลใดมองเห็นวัตถุนั้นในระยะไม่ถึง 20 ฟุต หรือ 6 เมตร ก็ถือว่าบุคคลนั้นเป็นคนตาบอด

2. คนตาบอดบางส่วน (Partially Blind or Partially Sighted) คือ บุคคลที่ไม่ใช่ตาบอดสนิท สามารถมองเห็น มองไม่เห็นบ้าง มีสายตาคงเพียง 20/70 ฟุต หมายความว่า บุคคลเหล่านี้จะมองเห็นใน 20 ฟุต โดยที่คนปกติจะมองเห็นได้ในระยะ 70 ฟุต

จากข้อความข้างต้นนั้น จึงกล่าวได้ว่า เด็กตาบอดนั้นมีอยู่ 2 ประเภทด้วยกัน คือ เด็กตาบอดสนิท และเด็กตาบอดเลือนลาง โดยที่นักการศึกษาได้พิจารณาจากแ่งของกฎหมายและแ่งของการศึกษา

### สาเหตุที่ทำให้ตาบอด

เทลฟอร์ด และ ซาว์เรย์ (Telford and Sawrey, 1981: 343-344) กล่าวว่า ใ้มีการค้นคว้าหาสาเหตุที่ทำให้คนตาบอดนั้นมีสาเหตุต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือการติดเชื้อโรค อัมพาต ไขสันหลัง ไขกระดูก ไขกระดูกไขสันหลัง ไขกระดูกไขสันหลัง (RLF) กับเด็กที่คลอดก่อนกำหนด มะเร็ง (เนื้องอกในลูกตา) สาเหตุก่อนคลอด และสาเหตุอื่น ๆ อีกที่ไม่ได้รายงานอีก

เคิร์ก และ แกลแลคเซอร์ (Kirk and Gallagher, 1986: 196) กล่าวว่าสาเหตุที่ทำให้มีความบกพร่องทางสายตานั้นเกิดจากโรคติดต่อและโรคทั่วไป (ซิฟิลิส, เมาหวาน) เกิดจากอัมพาต ไขสันหลัง ไขกระดูก ไขสันหลัง ไขกระดูกไขสันหลัง และเกิดจากกรรมพันธุ์ นอกจากนี้ยังพบว่าสาเหตุจากกรรมพันธุ์พบได้มากกว่าสาเหตุจากอัมพาตและเชื้อโรคต่าง ๆ

นอกจากนั้น ผดุง อารยะวิญญู (2523: 45) ได้กล่าวว่า จากการศึกษาวิจัยพบว่า สาเหตุที่ทำให้คนตาบอดนั้นมีหลายประการ ได้แก่ กรรมพันธุ์ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนตาบอด และคนตาบอดส่วนมากมักจะมีตาบอดมาแต่กำเนิด โรคต้อ โดยเฉพาต้อหิน (Glaucoma) และต้อกระจก (Cataract) ก็อาจทำให้ตาบอดได้เช่นกัน ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและทันเวลา นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่น ๆ อีกเช่น อัมพาต ไขสันหลัง ไขกระดูก ไขสันหลัง ไขกระดูกไขสันหลัง เนื้องอก ก็ทำให้ตาบอดได้ บุคคลไขยาหยอดตาเวลาตาเจ็บ แต่ใช้ยาผิด ก็เป็นสาเหตุที่ทำให้ตาบอดได้เช่นกัน

จากสาเหตุทั้งที่กล่าวมาแล้วนั้น ทำให้ทราบว่าสาเหตุของการที่ทำให้ตาบอดนั้น พอที่จะสรุปได้ดังนี้คือ

1. เกิดจากพันธุกรรม
2. เกิดจากการติดเชื้อโรค และโรคทั่วไป เช่น ซิฟิลิส เมาหวาน ต้อหิน ต้อกระจก
3. เกิดจากอัมพาต ไขสันหลัง ไขกระดูก ไขสันหลัง ไขกระดูกไขสันหลัง ต่าง ๆ
4. เกิดจากไขกระดูกไขสันหลัง ไขกระดูกไขสันหลัง ไขกระดูกไขสันหลัง เนื่องจากคลอดก่อนกำหนด
5. เกิดจากเนื้องอก
6. สาเหตุอื่น ๆ

### ลักษณะทางจิตวิทยาและพฤติกรรมของ เด็กตาบอด

ความพิการของเด็กตาบอดนับว่ามีผลต่อการพัฒนาการของเด็กมาก เพราะเด็กเหล่านี้รับรู้โลกภายนอกได้โดยอาศัยการฟัง การสัมผัส และการดมกลิ่นเท่านั้น ซึ่งมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านต่าง ๆ ลักษณะทางจิตวิทยาและพฤติกรรมทางสังคมของเด็กอย่างมาก ดังนั้นเพื่อการจัดการศึกษาให้แก่เด็กตาบอดได้ตรงกับความต้องการและสภาพความเป็นอยู่ของเด็กยิ่งขึ้น จึงควรที่จะศึกษาเกี่ยวกับผลการศึกษาและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเด็กตาบอดด้วย

1. พัฒนาการทางภาษา (Language Development) ความคิดเกี่ยวกับการมีปัญหาในการมองเห็นจะมีผลต่อการใช้ภาษาของเด็กหรือไม่นั้น ฮาลาฮาน และคอปฟแมน (Hallahan and Kauffman, 1988: 315) ได้กล่าวไว้ว่าสามารถแบ่งออกเป็น 2 แนวคิดด้วยกัน คือ

1.1 เชื่อว่าเด็กที่มีปัญหาในการมองเห็นสามารถเข้าใจและใช้ภาษาได้เช่นเดียวกับเด็กปกติ ซึ่ง แมทแมน, แมคกินนิส และ แมทซูกา (Bateman 1965; McGinnis, 1981; Roger, 1981 and Matsuda, 1984 อ้างถึงใน Hallahan and Kauffman, 1988: 315) ได้ศึกษาพบว่า เด็กตาบอดเลื่อนลงมีทักษะทางภาษาพอๆ กับเด็กปกติ นอกจากนี้เมื่อทดสอบเขาวินิจฉัยยังพบว่า จากคะแนนทดสอบฉบับที่เป็นภาษาของเด็กที่มีปัญหาในการมองเห็นไม่แตกต่างจากเด็กปกติแต่อย่างใด

1.2 เชื่อว่าเด็กที่มีปัญหาในการมองเห็นมีพัฒนาการทางภาษาแตกต่างจากเด็กปกติ ทั้งนี้เนื่องจากเชื่อว่าเด็กตาบอดมีลักษณะบางอย่างที่มีอิทธิพลต่อความคิดของเขา ซึ่ง คัทสฟอर्थ (Cutsforth, 1951 อ้างถึงใน Hallahan and Kauffman, 1988: 315) ได้ศึกษาเด็กตาบอด พบว่าเด็กตาบอดจะมีลักษณะ Verbalism หรือ Verbal unreality (การใช้ภาษาได้ไม่เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการกล่าวถึง เนื่องจากขาดประสบการณ์ในการสัมผัสในบางลักษณะ) เด็กตาบอดจะเรียนคำหรือภาษาจากการฟังมือ และอวัยวะอื่น ๆ ยกเว้นสายตา ภาษาของเขาจึงใช้ได้ดีในกรณีที่ต้องการ สะท้อนถึงสิ่งที่เขาเคยสัมผัสมาเท่านั้น แต่สิ่งที่เขาไม่สามารถสัมผัสได้ (มองไม่เห็น) คัทสฟอर्थ (Cutsforth) เชื่อว่าที่เป็นเช่นนี้มีสาเหตุเพราะเด็กตาบอดได้รับการถ่ายทอดลักษณะดังกล่าวมาโดยทางพันธุกรรม แต่เป็นเพราะการจัดการศึกษาหรือการเรียนรู้ให้แก่เด็กตาบอด

การเรียนการสอนจึงควรมุ่งเน้นให้เด็กตาบอดมีความสามารถเหมือนกับเด็กปกติทั่วไป

เทลฟอร์ด และ ซาวเรย์ (Telford and Sawrey, 1981: 354) ได้กล่าวถึงลักษณะการพูดของเด็กตาบอดดังต่อไปนี้

1. เด็กตาบอดมักจะพูดช้ากว่าเด็กปกติ
2. เด็กตาบอดพูดเสียงดังกว่าปกติ
3. เด็กตาบอดพูดด้วยน้ำเสียงราบเรียบ ไม่มีเสียงสูงต่ำ
4. เด็กตาบอดจะไม่ใช้ท่าทางหรือมือหรือสีหน้าประกอบในขณะที่พูด
5. เวลาพูดเด็กตาบอดมักเผยอริมฝีปากเพียงเล็กน้อย

นอกจากนี้ วงพัทตร์ ภูพันธ์ศรี (2526: 133) ได้กล่าวว่า

การช่วยให้เด็กตาบอดได้มีพัฒนาการทางการพูด การใช้ภาษา ตลอดจนช่วยให้พวกเขาได้มีความรู้สึกว่าเป็นที่ยอมรับของสังคมมากยิ่งขึ้น ผู้พูดควรจะใช้การสัมผัส เขาช่วยควย เช่น ขณะที่พูดกับคนตาบอดอาจจะใช้มือแตะหรือทบไหล่เบา ๆ ก็ได้

จากความคิดเห็นดังกล่าวข้างต้นนี้ จึงกล่าวได้ว่าพัฒนาการทางด้านภาษาของเด็กตาบอดไม่ได้แตกต่างไปจากเด็กปกติมากนัก อาจจะแตกต่างกันบ้างในเรื่องบางเรื่องซึ่งคนตาบอดไม่อาจสัมผัสได้เท่านั้น แต่ถ้าจัดการศึกษาการเรียนรู้ให้กับพวกเขาก็จะสามารถทำให้พัฒนาการด้านการใช้ภาษาไปได้ดี

## 2. ความสามารถด้านสติปัญญา (Intellectual Ability)

การวัดระดับสติปัญญาของเด็กตาบอดนั้น ฮาลลาฮาน และ คอฟฟแมน (Hallahan and Kauffman, 1988: 316) ได้กล่าวว่า เฮย์ส (Hayes) ได้เป็นผู้สร้างแบบทดสอบวัด

ระดับสติปัญญาโดยปรับปรุงมาจากแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญาของไบเนต (Binet) โดยตั้งชื่อแบบทดสอบว่า Hayes-Binet ในปี ค.ศ. 1941 เฮย์ส (Hayes) ได้ใช้เวลาศึกษาเชาวน์ปัญญาของเด็กตาบอดหลายปี พบว่า เด็กตาบอดไม่ใช่จะมีสติปัญญาค่าโดยอัตโนมัติ ถ้าเขามีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเพียงพอแล้วความสามารถทางเชาวน์ปัญญาก็จะพัฒนาไปคล้าย ๆ กับเด็กปกติ

### 2.1 ความสามารถในการเข้าใจสิ่งต่าง ๆ (Conceptual Ability)

ฮาลลาฮาน และ คอฟฟแมน (Hallahan and Kauffman, 1988:

317 กล่าวจาก Witkin et al., 1968; Stephens and Grube, 1982) กล่าวว่า



เด็กตาบอดไม่สามารถคิดหรือเข้าใจถึงรายละเอียดปลีกย่อยได้ เนื่องจากเด็กตาบอดไม่สามารถรับรู้ในส่วนรายละเอียดนั่นเอง นอกจากนี้ โนลาน และ แอชเชครอฟท์ (Nolan and Ashecroft, 1969, อ้างถึงใน Hallahan and Kauffman, 1988: 317)

ได้ศึกษาพบว่า ความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรมของเด็กตาบอดจะแตกต่างจากเด็กสายตาทปกติเป็นอย่างมาก แต่ในด้านความคิดที่เกี่ยวกับรูปธรรมจะไม่ค่อยแตกต่างกันมากนัก ความแตกต่างดังกล่าวจะมีผลต่อประสบการณ์ในการเรียนรู้ของเด็กตาบอดมาก คือ เด็กตาบอดจะขาดประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่จำเป็นบางอย่างไป และในการฝึกฝนแยกแยะสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นหมวดหมู่นั้น จากการทดลองของสตีเฟนส์ และ กรูบ (Stephens and Grube) พบว่า ถ้าเด็กตาบอดได้รับการฝึกฝนเพิ่มมากขึ้น ความสามารถในการแยกแยะสิ่งของจะไม่แตกต่างไปจากเด็กปกติ

## 2.2 ความเข้าใจสัมพันธ์เกี่ยวกับระยะทางและความสัมพันธ์

(Spatial Concept) ฮาลลาฮาน และ คอฟฟแมน (Hallahan and Kauffman, 1988: 317 กล่าวจาก Birns, 1986; Hasthage, 1973) ได้ศึกษาและพบว่าเด็กตาบอดไม่สามารถมองเห็นเกี่ยวกับระยะทางจึงขาดความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ด้วย และ ฮาร์เลย์ (Harley, 1973, อ้างถึงใน Hallahan and Kauffman, 1988: 317) พบว่าเด็กตาบอดก็สามารถเข้าใจสัมพันธ์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ได้เนื่องจากสามารถรับรู้เรื่องระยะทางได้โดยใช้ประสาทสัมผัสอื่น ๆ เช่น การรับรู้ระยะทางโดยการเดิน เป็นต้น

## 2.3 ความสามารถในการสัมผัสโดยการแตะต้อง (Tactual

Verus Visual Experience) ฮาลลาฮาน และ คอฟฟแมน (Hallahan and Kauffman, 1988: 318) ได้กล่าวว่าเด็กตาบอดสามารถรับรู้สัมพันธ์เกี่ยวกับระยะทางและความสัมพันธ์ได้โดยการแตะต้องเป็นสำคัญ และโลเวนเฟลด์ (Lowenfeld, 1971 อ้างถึงใน Hallahan and Kauffman, 1988: 318) ได้จำแนกการแตะต้องออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

- การแตะต้องในลักษณะของการสังเคราะห์ (Synthetic touch) หมายถึง การแตะต้องวัตถุหรือสิ่งของที่มีขนาดโตพอที่จะใช้มือข้างเดียวหรือสองข้างจับต้องได้ทั้งหมดในคราวเดียวกัน

- การแตะต้องในลักษณะของการวิเคราะห์ (Analytic touch) หมายถึง การแตะต้องวัตถุหรือสิ่งของทีละส่วน เนื่องจากวัตถุหรือสิ่งของมีขนาดใหญ่

จนไม่สามารถจับต้องได้หมคในคราวเดียวกัน

ผลจากการแตะต้องดังกล่าวทำให้คนตาบอดรับรู้สิ่งเร้าต่อเนื่องกันหลายครั้งจึงจะเข้าใจในขณะที่คนสายตาทปกติจะรับรู้สิ่งเร้าต่าง ๆ ได้ในคราวเดียวกัน ในการสอนเด็กตาบอดให้สามารถรับรู้สิ่งเร้าต่าง ๆ ที่คนสัมผัสได้โดยเร็ว นั้น เควิดสัน (Davidson, 1972 อ้างถึงใน Hallahan and Kauffman, 1988: 318) ได้เสนอว่า ครูควร จะช่วยให้เด็กเรียนรู้ที่จะแตะต้องสิ่งเร้าตรงส่วนที่จะทำให้เข้าใจว่าสิ่งเร้านั้นคืออะไร เขาก็จะสามารถรับรู้สิ่งเร้านั้นได้

## 2.5 ความสามารถเด่น ๆ บางประการของเด็กตาบอด

(Strengths of Visually Impaired Individuals) ฮาลลาฮาน และ คอฟฟแมน (Hallahan and Kauffman, 1988: 319) ได้กล่าวว่า ถึงแม้ว่าเด็กตาบอดจะมีปัญหาบางประการเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดและความเข้าใจในสิ่งเร้าต่าง ๆ แต่เขาก็มีความสามารถพอ ๆ กับเด็กปกติ ซึ่ง วิทกิน และคณะ (Witkin et al., 1968 อ้างถึงใน Hallahan and Kauffman, 1988: 319) ได้ศึกษาพบว่าเด็กตาบอดมีความเอาใจใส่ในสิ่งต่าง ๆ สูงเนื่องจากเขาต้องใช้สัมผัสอื่น ๆ ช่วยการรับรู้และการรับรู้โดยประสาทสัมผัสเหล่านั้นต้องใช้ความเอาใจใส่อย่างสูง นอกจากนี้ ฮาลปิน และคณะ (Halpin et al., อ้างถึงใน Hallahan and Kauffman, 1988: 319) ศึกษาพบว่า เด็กตาบอดมีความสามารถในการฟังสูง และมีความคิดริเริ่มสูงด้วย ดังนั้นหากเด็กตาบอดได้รับการฝึกฝนและการสอนอย่างเหมาะสม เขาก็จะไม่ประสบปัญหาในการที่จะพัฒนาความรู้ ความคิดของเขา หรือขาดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมแต่อย่างใด

## 3. ความสามารถในการเคลื่อนไหว (Mobility)

คาร์ทไรท์, คาร์ทไรท์ และ วาร์ด (Cartwright, Cartwright, and Ward, 1981: 4 - 5) ได้กล่าวว่า เด็กที่มีความพิการทางสายตา ทำให้พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวเป็นไปได้ช้า การที่เด็กจะเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย จะต้องเข้าใจสิ่งที่อยู่รอบข้าง ทิศทางการเดินไป การจำแนกตำแหน่งในที่ว่าง ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างวัสดุและที่ว่าง ความจำเกี่ยวกับส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ ทักษะในการนั่ง ยืน คลาน และเดิน ดังนั้นด้วยประสบการณ์ที่จำกัดและสิ่งเร้าที่จำกัดของเด็กตาบอดนี้ เด็กตาบอดสามารถมาเข้าโรงเรียนเรียนร่วมกับเด็กปกติได้

ถ้าเด็กตามออกฝึกทักษะตนเองให้เข้ากับผู้อื่น เอาใจใส่ตนเอง และศึกษาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวย่างปลอดภัยไปในที่ทั่ว ๆ ไปอย่างคุ้นเคย

แวนเรน และ โคโคน (Warren and Cocon, 1971 อ้างถึงใน Hallahan and Kaufmann, 1988: 320) ได้กล่าวว่า คนตามอกสนิทมีปัญหาในการเคลื่อนที่น้อยกว่าคนที่มองเห็นได้อย่างเลื่อนกลาง ทั้งนี้เนื่องจากคนที่สามารถมองเห็นได้อย่างเลื่อนกลางมีความซับซ้อนใจมากกว่าคนตามอก เพราะเขามองเห็นได้ไม่ชัดเจนพอที่จะใช้ประโยชน์อะไรได้ จึงทำให้เขาต้องพึ่งพาอาศัยคนอื่นอยู่ตลอดเวลา ตรงข้ามกับคนตามอก เขาจะพยายามเรียนรู้ในการใช้ตัวแฉะที่ประสาธสัมพันธ์อื่น ๆ สามารถสัมผัสได้เนื่องจากไม่สามารถสัมผัสตัวแฉะทางสายตาได้เลย นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่ตามอกมาแต่กำเนิดจะมีปัญหาในการเคลื่อนไหวน้อยกว่าผู้ที่ตามอกในตอนหลัง

นอกจากนั้น คนตามอกที่สามารถเคลื่อนที่ไปไหนมาไหนได้นั้น เทลฟอร์ด และ ซาวเรย์ (Telford and Sawrey, 1981: 347) ได้ศึกษาพบว่าเนื่องจากคนตามอกสามารถหลีกเลี่ยงสิ่งต่าง ๆ ที่ขวางหน้าอยู่นั้นเอง ความสามารถดังกล่าวเรียกว่า Obstacle Sense คนส่วนใหญ่มักเข้าใจผิดว่าความสามารถนี้เป็นความสามารถที่เกิดขึ้นในคนตามอกโดยเฉพาะ แต่จากการทดลองพบว่า เป็นความสามารถในการจับเสียงของตัวแฉะในสิ่งแวดล้อมเท่านั้น และความเข้าใจผิดอีกประการหนึ่งคือ เข้าใจว่าคนตามอกมีความสามารถในการสัมผัสดีกว่าคนสายตาปกติ แต่จากการศึกษาพบว่าไม่เป็นความจริง เพราะว่าช่วงเริ่มต้น (Threshold) ของการได้ยินและการสัมผัสของคนตามอกไม่ได้ต่ำกว่าคนปกติแต่อย่างใด แต่ที่เขาสามารถไขว่คว้าสัมผัสเหล่านี้ได้ก็เนื่องจากเขามีความสนใจและเอาใจใส่ในการไขว่คว่านั้นมากกว่าคนปกติ เนื่องจากเขาไม่สามารถสัมผัสทางสายตาได้นั่นเอง

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวนั้น คนตามอกจะต้องอาศัยการจดจำสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จำตำแหน่งที่ว่าง ฝึกทักษะการเดิน การนั่ง การยืน พยายามหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง และไขว่คว้าสัมผัสสิ่งต่าง ๆ อย่างสนใจและระมัดระวัง คนตามอกก็จะสามารถเคลื่อนไหวนั้นไปในที่ต่าง ๆ ได้ แต่ก็จะเป็นไปไ้ช้ากว่าคนปกติ

#### 4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement)

เทลฟอร์ด และ ซาวเรย์ (Telford and Sawrey, 1981:

355) ได้กล่าวว่า เมื่อประมาณปี ค.ศ. 1918 ได้มีการสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของเด็กตาบอดขึ้น และต่อมาได้มีการปรับปรุงให้เป็นมาตรฐานยิ่งขึ้นโดยใช้อักษรเบรลล์ เฮย์ส (Hayes, 1941) อ้างถึงใน Telford and Sawrey, 1981:

355) ได้ใช้แบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของเด็กตาบอด พบว่า ผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันไปจากเด็กสายตาทกติ ยกเว้นในวิชาคณิตศาสตร์ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ค่อนข้างต่ำกว่าเด็กปกติ และเด็กตาบอดทั่วไปมักจะเรียนช้ากว่าเด็กปกติประมาณ 2 ปี กล่าวคือเด็กในชั้นเรียนเดียวกัน เด็กตาบอดมักจะมีอายุมากกว่าเด็กปกติประมาณ 2 ปี โลเวนเฟลด์ (Lowenfeld, 1973) อ้างถึงใน Telford and Sawrey, 1981: 355) กล่าวว่าที่เป็นเช่นนี้เพราะเด็กตาบอดมักจะเข้าโรงเรียนช้ากว่าเด็กปกติ หรือมักจะขาดเรียนบ่อย ๆ อันเนื่องมาจากต้องไปรับการรักษเกี่ยวกับตาตนเอง ทั้งนี้ เฮย์ส และ โนแลน (Hayes, 1934; Nolan, 1959) อ้างถึงใน Telford and Sawrey, 1981: 355) ได้ศึกษาและสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กตาบอดดังนี้

1. การมีความบกพร่องทางสายตา (ทั้งสาเหตุของการเป็นคนตาบอดและอายุที่เป็น) ไม่ส่งผลเสียหายต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน

2. อายุของการเริ่มเข้าโรงเรียนมีความสัมพันธ์ทางลบกับ

ผลสำเร็จที่โรงเรียน

3. เด็กตาบอดมักจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

นอกจากนั้น ฮาลลาฮาน และ คอฟฟแมน (Hallahan and

Kauffman, 1988: 322) กล่าวจาก Batman, 1963; Wetherell, 1964;

Lowenfeld, 1945; Nolan and Asherof, 1969; Oscroff and Birch, 1977;

Suppes, 1974) กล่าวว่า อายุสมองของเด็กที่มีปัญหาในการมองเห็นไม่ว่าจะเป็นพวก

ตาบอดหรือมองเห็นอย่างเลือนลางก็ตามจะต่ำกว่าอายุสมองของเด็กสายตาทปกติที่ รุนราว

คราวเดียวกันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และ โลเวนเฟลด์ (Lowenfeld, 1971) อ้างถึงใน

Hallahan and Kaufmann, 1988: 322) เชื่อว่าปัญหาในการมองเห็นไม่มีอิทธิพลในการ

ชักชวนผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการมากเท่ากับปัญหาในการได้ยิน เนื่องจากการเรียนการสอนตามปกติธรรมดาแล้วคนปกติใช้การฟังมากกว่าการมองเห็นนั่นเอง

จากแนวคิดของนักจิตวิทยาทั้งหลาย จึงสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ เด็กตาบอดไม่ได้แตกต่างไปจากเด็กปกติ ยกเว้นในวิชาคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ ยังพบว่าอายุสมองของเด็กตาบอดจะต่ำกว่าเด็กปกติที่วัยเดียวกันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

#### 5. การปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment)

เทลฟอร์ด และ ซาวเรย์ (Telford and Sawrey, 1981:

352) กล่าวว่า ความผิดปกติทางการเห็นไม่ใช่ลักษณะทางบุคลิกภาพเฉพาะ จึงไม่จำเป็นต้องมีจิตวิทยาพิเศษสำหรับเด็กตาบอด เช่นเดียวกับเด็กพิเศษประเภทอื่น ๆ การปรับตัวต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาส่วนบุคคลหรือทางสังคมก็เหมือนกับเด็กปกติอื่น ๆ ทั่วไป

แบทแมน และ ชินคาล (Bateman, 1964; and Schindale,

1974 อ้างถึงใน Telford and Sawrey, 1981: 352) กล่าวว่า เด็กที่มีความผิดปกติทางการเห็นมีขอบเขตจำกัดตั้งแต่ปัญหาในชีวิตประจำวัน ปัญหาทางสังคม ตลอดจนปัญหาการพึ่งพาทางเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงทำให้เด็กตาบอดมีวุฒิภาวะทางสังคมต่ำกว่าเด็กปกติทั่วไป และจะมีความรู้สึกที่ไม่ค่อยมีความปลอดภัยสำหรับพวกเขา

คัทสฟอร์ด (Cutsforth, 1951 อ้างถึงใน Telford and

Sawrey, 1981: 351-352) กล่าวว่า เด็กที่มีความผิดปกติทางการเห็นจะมีความไม่ฝ่ฝ่นที่จะได้รับการยอมรับจากสังคม มีความสำเร็จส่วนบุคคล ต้องการที่จะมีชีวิตอยู่อย่างง่าย ๆ ไม่เรียกร้องอะไรมากนัก มีคนเหล่านี้เพียงจำนวนน้อยที่ต้องการแสดงทัศนคติและต้องการเรียกร้องจากคนอื่น ซึ่งสิ่งดังกล่าวนี้มีลักษณะที่มีความคล้ายคลึงกับความไม่ฝ่ฝ่นของเด็กปกติ ปัญหาอีกประการหนึ่งสำหรับเด็กตาบอดคือ "Blindisms" ซึ่งหมายถึงเป็นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม รมกวนใจบุคคลอื่น ได้แก่ การร้องไห้สะอึกสะอื้น นั่งโยกตัว ดมมือ หรือดูตา ชะโงกศีรษะไปข้างหน้า โบกมือตรงหน้า พฤติกรรมเช่นนี้ทำให้ดูเหมือนอาการของคนเป็นโรคจิต หรือเด็กปัญญาอ่อน ที่ทำให้แตกต่างไปจากเด็กปกติ และเป็นการลดการยอมรับทางสังคม อย่างไรก็ตามอาการเหล่านี้จะดีขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อเด็กตาบอดมีวุฒิภาวะมากขึ้น

นอกจากนี้ สุชา จันทน์เอม (2525: 79) ได้กล่าวว่า

การที่เด็กตาบอดไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น เด็กปกติธรรมดา นั้น มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการทางสังคมของเด็กเหล่านี้มาก การเรียนรู้ของเด็กขึ้นอยู่กับการใช้เสียงเป็นส่วนใหญ่ ฉะนั้นในระยะที่เด็กยังเล็กอยู่ บิดา

มารดาควรช่วยส่งเสริมประสพการณ์ให้เด็กโดยการใช้เสียงให้มากขึ้น เด็ก  
 ตายอดของการที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับประสพการณ์ต่าง ๆ มากกว่าเด็กปกติ  
 เพื่อเขาจะไคไมว้าวเหว เขาต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับผู้ใหญ่และผู้รับควย เพื่อ  
 ทำให้อยู่ในสังคมไคอย่างมีความสุขขึ้นเช่นเดียวกับเด็กทั่วไป

จึงกล่าวไคว่า วุฒิภาวะทางสังคมของเด็กตายอดจะต่ำกว่าเด็ก  
 ปกติทั่วไป ทั้งนี้เพราะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่เด็กอาศัยอยู่ ปัญหาทางเศรษฐกิจของ  
 ครอบครัวและปัญหาอื่น ๆ ซึ่งทำให้เด็กตายอดปรับตัวไคน้อย แต่เมื่อเด็กมีวุฒิภาวะสูงขึ้น  
 การปรับตัวก็จะดีขึ้นตามลำดับ

#### 6. สุขภาพจิตและความต้องการคานจิตใจของนักเรียนตายอด

(Mental Health and Need of Mind)

สว่าง โรจนรัตนเกียรติ (2524: 113) ไคศึกษาเปรียบเทียบ  
 สุขภาพจิตของนักเรียนตายอดชายและหญิง พบว่า นักเรียนตายอดชายมีสุขภาพจิตไคกว่า  
 นักเรียนตายอดหญิง รวมทั้งนักเรียนตายอดชายมีทัศนคติที่ไคต่อผู้อื่น และต้องการเรียนรวม  
 กับนักเรียนปกติมากกว่านักเรียนตายอด ซึ่งจะเห็นไคว่าตัวแปรเรื่องเพศกับตัวแปรที่สามาร  
 ธิให้เห็นถึงความแตกต่างของสุขภาพจิตระหว่างนักเรียนตายอดชายและหญิง

นอกจากนี้ ดนิมวงศ์ ทับทิมประคัม (2521: 81) ไคศึกษาเกี่ยวกับ  
 ความต้องการคานจิตใจของนักเรียนตายอด พบว่า ลักษณะของครูที่นักเรียนตายอดต้องการ  
 มากที่สุดคือ ผู้ที่มีความเข้าใจเด็ก และมีความเมตตา และบริการของทางโรงเรียนที่นักเรียน  
 ตายอดต้องการให้ปรับปรุงมากที่สุดคือ อาหารและเรื่องกฎระเบียบ นักเรียนตายอดส่วนใหญ่  
 ต้องการศึกษาดังชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และวิธีการสอนที่นักเรียนต้องการมากที่สุดคือ เรียนแบบ  
 อธิบาย พร้อมกับมีกิจกรรม และสอนแบบให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้วย

จากงานวิจัยดังกล่าว จึงกล่าวไคว่า สุขภาพจิตและความต้องการ  
 คานจิตใจของนักเรียนตายอดคนนั้น มีผลสืบเนื่องมาจากปัญหาในคานต่าง ๆ ทั้งทางอารมณ์  
 สังคมและสิ่งแวดล้อม นั้นเอง และ สมทรง พันธุ์สุวรรณ (2529: 37) ไคกล่าวว่าการฟื้นฟู  
 สมรรถภาพคานจิตวิทยาของนักเรียนตายอดเป็นสิ่งที่ควรไครับการปรับปรุงแก้ไข และส่งเสริม  
 สุขภาพให้กับคนตายอดไคยิ่งขึ้น ส่วนมากคนตายอดชอบพูด ชอบคุย ช่างซักถาม มักแสดงความ  
 สงสัยอยู่เสมอ ฉะนั้นผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับคนตายอดไคโดยเฉพาะครูควรตอบคานถามของเขา  
 ทันที ชัดเจน และมีเหตุผล และคนตายอดมักจะมีจินตนาการในสิ่งต่าง ๆ รอบตัวอันเกี่ยวกับ

ชีวิต ความคิด ความหวัง ความฝันและความต้องการที่เป็นไปได้และเป็นไปไม่ได้ ดังนั้น จึงควรยอมรับคนตาบอดให้พอใจในสิ่งที่มีอยู่พอสมควร และยึดหลักกรรมทางพระพุทธศาสนา ซึ่งจะช่วยให้ชีวิตมีความสุขตามอัฏฐภาพ

### ความต้องการทางการศึกษาและการฝึกอาชีพของนักเรียนตาบอด

เทลฟอร์ด และ ซาวเรย์ (Telford and Sawrey, 1981: 356 - 357)

ได้กล่าวว่า การจัดการศึกษาให้กับเด็กตาบอดอย่างมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายนั้น ควรคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือความต้องการทางการศึกษาของเด็กตาบอดก่อน ความต้องการทางการศึกษาของเด็กตาบอดสนิทและเด็กตาบอดบางส่วน สรุปได้ดังนี้

1. ต้องการเรียนรู้วิธีอ่าน เขียน และพิมพ์หนังสือเบรลล์ ซึ่งเป็นหนังสือสำหรับคนตาบอดเพื่อใช้สื่อสารทางการเรียนรู้
2. ต้องการสื่อการเรียนการสอนพิเศษสำหรับวิชาต่าง ๆ เช่น เครื่องเขียนหนังสือเบรลล์ (Slate and Stylus) เครื่องพิมพ์ดีดเบรลล์ (Braille) เครื่องอักษรสำเนาเบรลล์ แผ่นที่นูน ลูกโลกนูน เครื่องมือเรขาคณิต เป็นต้น
3. ต้องการสื่อการสอนที่เป็นเครื่องเสียง (Audio Aids) เช่น วิทยุ เทปบันทึกเสียง หอคำคัมภีร์ (Talking Book)
4. ต้องการหลักสูตรพิเศษที่จัดให้เหมาะสมกับสภาพของเด็กตาบอด

ส่วนเด็กตาบอดบางส่วนที่ต้องการอ่าน-เขียน หนังสือเบรลล์เพราะสามารถอ่านหนังสือธรรมดาสำหรับคนปกติได้ แต่ต้องเป็นตัวพิมพ์ใหญ่พิเศษตามความเหมาะสมของระดับการเห็นที่มีอยู่เป็นรายบุคคล ดังนั้นครูต้องอ่านช่วยความสะดวกในการจัดที่นั่งให้แสงสว่างผ่านได้เต็มที่เพื่อช่วยในการมองเห็น และต้องนั่งใกล้กระดานและแผนภูมิ ต้องมีแว่นขยายต่าง ๆ ในการช่วยอ่านหนังสือเป็นชนิดเลนส์พิเศษ เลนส์คอนแทค เป็นต้น

ดันแฮม และ เชลตัน (Dunham and Shelton, 1973 อ้างถึงใน Telford and Sawrey, 1981: 360) กล่าวว่าในประเทศที่พัฒนาแล้วเด็กที่มีความผิดปกติทางการเห็นและมีระดับสติปัญญาปานกลางมีโอกาสรับการศึกษามากกว่ามีโอกาสรับการฝึกอาชีพ ดังนั้นจึงได้มีการคิดแปลงคำบรรยายเล่มเพื่อใช้ในการฟัง

วิลสัน (Wilson, 1974 อ้างถึงใน Telford and Sawrey, 1981: 360) ได้สำรวจพบว่า คนตาบอดไม่ได้รับค่าจ้างที่เหมาะสมกับความสามารถของเขา จำนวนของผู้ที่ได้รับการว่าจ้างให้ทำงานมีน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของคนตาบอด ประมาณ 20% ของคนตาบอดที่ทำงานในโรงงานชั่วคราวไม่ค่อยได้มีการเตรียมการฝึกทักษะพิเศษและความรู้ที่จำเป็นสำหรับอาชีพไว้ สถานฝึกงานชั่วคราวเป็นแหล่งเดียวที่จ้างเด็กตาบอดไว้ และปัจจุบันว่ามีแนวโน้มที่จะจ้างคนตาบอดให้ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น แต่จะต้องหาการวางการผลิต และผลิตให้ได้มาตรฐาน จึงจะได้อัตราค่าจ้างตามปกติ ถ้าเด็กตาบอดหาได้ก็โอกาสในการทำงานช่างหน้าย่อมมีมากขึ้น

นอกจากนี้ มานัส คชารัตน์ และ บังอร คันปาน (2524: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการการศึกษาค้นอาชีพของเด็กพิเศษ (ในระดับมัธยมศึกษา) พบว่าเด็กเรียนการศึกษาพิเศษ (เด็กตาบอด หูหนวก พิการแขนขา และเด็กปัญญาอ่อน) มีความต้องการด้านการศึกษาอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 97.82 ผู้บริหาร บุคลากรและอาจารย์ผู้สอนมีความต้องการให้นักเรียนพิเศษศึกษาอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 95.07 และผู้ประกอบการให้การใหญ่ของนักศึกษาอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 78.60 ส่วนสาขาอาชีพที่เด็กพิเศษต้องการนั้นส่วนใหญ่ต้องการด้าน ทัศนกรรม เกษตรกรรม และบริการ ตามลำดับ

ดังที่กล่าวมาข้างต้นนั้น จึงกล่าวได้ว่าการจัดการศึกษาและการฝึกอาชีพมีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อเด็กตาบอดมาก เพราะการได้รับการศึกษาก็จะช่วยให้เขาได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ช่วยเหลือตนเอง สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้ ส่วนการฝึกอาชีพนั้นก็จะทำให้เด็กตาบอดสามารถนำไปประกอบอาชีพเลี้ยงตนเอง และไม่เป็นการให้ภัยครอบครัว สังคม และประเทศชาติมากนัก แต่กลับจะเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กตาบอดมีกำลังใจต่อสู้ดำเนินชีวิตอยู่ต่อไป เพราะตัวของเขามีได้โรคนั้นเอง

#### ประวัติความเป็นมาในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กตาบอดในประเทศไทย

ผู้ริเริ่มให้การศึกษาแก่คนตาบอดคนแรกในเมืองไทย ได้แก่ นางสาวเยเนวีฟ คอลฟิลด์ (Miss Geneviev Caulfield) สตรีตาบอดชาวอเมริกัน จบปริญญาตรีทางการศึกษา โดยรับเด็กตาบอด 1 คน มาฝึกหัดการเรียนอักษรเบรลล์ขึ้นที่บ้านศาลาแดง กรุงเทพมหานคร ต่อมาจำนวนนักเรียนเพิ่มมากขึ้น และมีผู้มีจิตศรัทธาได้ให้การสนับสนุน จึงได้จัดตั้งมูลนิธิขึ้น ชื่อ "มูลนิธิช่วยและให้การศึกษาแก่คนตาบอดในประเทศไทย"



ไทย" เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2488 มูลนิธินี้ได้ช่วยสนับสนุนให้นางสาวเยเนวีฟ คอลฟิลด์ ทำงานด้านการศึกษาให้แก่เด็กตาบอดให้สำเร็จจุดมุ่งไปด้วยดี และต่อมาได้จัดตั้งโรงเรียนสอนคนตาบอดที่ถนนราชวิถี ตำบลพญาไท กรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2494 สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ รับมูลนิธิฯ เข้าไว้ในพระบรมราชินูปถัมภ์ หลังจากนั้นได้เปลี่ยนชื่อเป็น "มูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์" (วงพิศตร์ ภูพันธ์ศรี, 2526: 30)

### การจัดการศึกษาสำหรับเด็กตาบอด

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กตาบอดนั้น ผดุง อารยะวิญญู (2523) ได้กล่าว  
ว่า

การจัดการศึกษาให้กับเด็กตาบอดไม่ควรแตกต่างไปจากการศึกษาของเด็กปกติ ที่ต่างกันก็มีแต่วิธีการและวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนเท่านั้น การจัดการศึกษาให้กับเด็กตาบอดแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

ก. การศึกษาสำหรับเด็กตาบอดบางส่วน เด็กตาบอดบางส่วนเป็นบุคคลที่สามารถมองเห็นได้ไม่ถึง 1 ใน 10 ของคนปกติ แต่เขาก็สามารถไขประโยชน์จากสายตาที่เหลืออยู่ในการเรียนรู้ได้. . . . เด็กเหล่านี้ควรมีโอกาสเรียนร่วมกับเด็กปกติ โดยที่จะปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ให้เด็กเหล่านี้สามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้ สิ่งที่เราควรปรับปรุงและจัดหา ได้แก่

1. การจัดสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กตาบอดบางส่วน
  - ให้เด็กนั่งโต๊ะใกล้หน้าต่างและหันหลังให้หน้าต่าง เพื่อจะได้รับแสงพอและไม่ระคายเคืองตอสายตา
  - ให้เด็กสามารถมองเห็นครู และกระดานดำชัดเจน
  - ความสูงของโต๊ะควรพอดีกับสายตาศูนย์กลางของเด็ก
2. เครื่องมือและอุปกรณ์ ควรจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นแก่การให้แกเด็ก เช่น แวนขยาย แวนตา หนังสือที่มีตัวพิมพ์ขนาดใหญ่. . . เครื่องพิมพ์ดีดที่มีตัวพิมพ์ขนาดใหญ่. . . เครื่องเสียง. . . เครื่องฉายภาพ. . . สมุดหรือกระดาษ. . . ขนาดของอุปกรณ์ที่ใช้กับเด็กตาบอดบางส่วนนี้ควรมีขนาดใหญ่ทั้งนั้น. . .

3. การจัดชั้นพิเศษ ถ้าเด็กมีปัญหาในการเรียนร่วมกับเด็กปกติ ควรจัดชั้นเรียนพิเศษให้กับเด็กเหล่านี้ โดยให้เด็กเรียนในชั้นพิเศษเป็นบางชั่วโมง และไปเรียนร่วมกับเด็กปกติเป็นบางชั่วโมง นอกจากคำนึงถึงปัญหาในการเรียนการสอนแล้ว การจัดชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติของคำนึงถึงองค์ประกอบอย่างอื่นอีก เช่น ความสามารถของเด็กในการเรียนรู้และการปรับตัว

การใช้สายตา ครูที่สอนชั้นพิเศษจะต้องได้รับการฝึกฝนมาทางนี้โดยเฉพาะ  
จำนวนเด็กพิการคานันและขนาดของชั้นเรียน เป็นต้น

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการจัดการศึกษาสำหรับเด็กตาบอดบางส่วนนั้น มีวิธีการ  
การ วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมเท่านั้นที่แตกต่างไปจากเด็กปกติ  
บ้าง ส่วนหลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชาต่างๆก็เหมือนกับเด็กปกติ และพยายามจะให้  
เด็กตาบอดบางส่วนได้ใช้สายตาที่เหลืออยู่เป็นประโยชน์ที่สุด

ข. การศึกษาสำหรับเด็กตาบอดสนิท การจัดการศึกษาสำหรับเด็กตาบอด  
สนิท ฅง อารยะวิญญู (2523: 49) ได้กล่าวต่อไปว่ามีเป้าหมายการจัดการศึกษา เช่น  
เกี่ยวกับการจัดการศึกษาให้กับเด็กตาบอดบางส่วน และเด็กปกติ แต่ที่ต่างกันก็คือ สื่อการ  
สอน วัสดุอุปกรณ์ และการฝึกอาชีพ ซึ่งเพิ่มเข้ามาในหลักสูตรของเด็กเหล่านี้ การจัดการ  
ศึกษาสำหรับเด็กตาบอดสนิทนั้น กองการศึกษาพิเศษ ได้จัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การเรียนร่วมกับเด็กปกติ การจัดการเรียนร่วมกับเด็กปกตินั้น  
สมทรง พันธุ์สุวรรณ (2529: 49) ได้กล่าวว่า หมายถึง เด็กตาบอดไปเรียนร่วมชั้น  
เดียวกับเด็กปกติในโรงเรียนปกติธรรมดาทั่วไป ในอัตราที่เหมาะสม คือ นักเรียนตาบอด  
1 คน ต่อนักเรียนตาปกติ 3 คน แต่ไม่ควรมีเด็กตาบอดคนเดียวในชั้นเรียนร่วม เพราะ  
เด็กตาบอดจะขาดเพื่อนคู่คิดที่เหมือน ๆ กัน การจัดการเรียนร่วมจะได้ผลดีมากถ้าเด็ก  
ตาบอดได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพความพร้อมทางการอ่าน-เขียนหนังสือ เบรลล์ และการ  
เคลื่อนไหว พอที่จะปรับตัวและจิตใจให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและนักเรียนปกติ  
ได้ ฉะนั้นจึงควรมีศูนย์เตรียมความพร้อมทางการเรียนให้แก่นักเรียนตาบอดสนิท

นอกจากนี้ ฅง อารยะวิญญู (2523: 33) กล่าวว่า

แนวโน้มการจัดการศึกษาในปัจจุบันก็คือพยายามให้เด็กพิการเรียนร่วม  
กับเด็กปกติ เพื่อทำให้สังคมนั้นยอมรับว่าคนพิการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม  
เมื่อคนปกติได้รับบริการใดจากสังคม คนพิการก็ควรจะได้รับบริการ  
จากสังคมนั้นในอัตราที่เท่าเทียมกัน ฅวยเหตุนี้นักการศึกษาจึงพยายามจัด  
ให้เด็กพิการเรียนร่วมกับเด็กปกติ แม้จะไม่สามารถเรียนรวมกันได้ทุก  
ชั่วโมง ทุกวิชาก็ตาม แต่ก็ควรเรียนรวมบางเป็นบางชั่วโมง บางวิชา  
แล้วแต่ว่าจะทำได้มากน้อยเพียงใด สำหรับเด็กตาบอดสนิททุกเช่นกัน ใน  
บางชั่วโมง บางวิชาก็สามารถเรียนรวมกับเด็กปกติได้ เช่น วิชาดนตรี  
หัตถศึกษา เป็นต้น . . .

จากข้อความข้างต้นจึงกล่าวได้ว่าการเรียนร่วมกันเป็นการช่วยเหลือเด็กตามอกให้ได้รับการศึกษามากขึ้น โดยเสียค่าใช้จ่ายต่อหัวน้อยลง ซึ่งการลดภาระของรัฐในค่านับประมาณ และเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กตามอกได้เรียนรู้สังคม การปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นประสบการณ์ตรงโดยที่เด็กตามอกได้เผชิญกับสภาพความเป็นจริงของสังคมที่จะอยู่ร่วมกับคนปกติ อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันได้อย่างปกติสุข

## 2. การเรียนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ

การเรียนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ ผดุง อารยะวิญญู (2523: 33) กล่าวว่า คือการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนสอนคนตามอก ในโรงเรียนที่จัดขึ้นพิเศษเช่นนี้ทำให้เด็กตามอกได้มีโอกาสเรียนเต็มที่เพราะมีอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ และครูผู้สอนซึ่งได้รับการฝึกฝนมาทางนี้โดยเฉพาะ จัดเตรียมไว้สำหรับเด็กตามอกโดยเฉพาะ

การจัดการเรียนในโรงเรียนสอนคนตามอก ถ้าเป็นโรงเรียนประเภทประจำ (กิน-นอน) เด็กตามอกจะได้อยู่ใกล้ชิดและอบอุ่นท่ามกลางเพื่อนตามอกด้วยกัน แต่อาจจะขาดการฝึกหัดปรับปรุงส่งเสริมบุคลิกภาพและการอยู่ร่วมกันกับคนปกติอื่น ๆ ถ้าเป็นโรงเรียนประเภทไป-กลับ โรงเรียนควรตั้งอยู่ในชุมชนหรือกลางใจเมืองที่มีการสัญจรไปมาระหว่างบ้านกับโรงเรียน เพื่อความสะดวกของเด็กตามอก เด็กตามอกจะได้อยู่กับครอบครัว รู้จักปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเองและการเคลื่อนไหวได้อย่างถูกต้อง นับเป็นสิ่งที่เหมาะสมที่ควรกระทำ (สมทรง พันธุ์สุวรรณ, 2529: 33)

โรงเรียนสอนคนตามอกในประเทศไทยมีทั้งหมด 4 แห่ง ซึ่งเป็นโรงเรียนสอนคนตามอกโดยเฉพาะ เป็นโรงเรียนประจำ (กิน-นอน) หรือ ไป-กลับ ก็ได้ มีดังต่อไปนี้ (เพชรรัตน์ กิตติวัฒนากุล, 2529: 3)

1. โรงเรียนสอนคนตามอกกรุงเทพฯ เป็นโรงเรียนราษฎร์ที่ดำเนินการโดยมูลนิธิ ช่วยและให้การศึกษาคณะตามอกแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ เปิดสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยที่กองการศึกษาพิเศษได้ให้ความช่วยเหลือในค่านิชาการ และส่งครูไปช่วยสอน

2. โรงเรียนสอนคนตามอกภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ กรม

สามัญรับโอนมาจากมูลนิธิช่วยและให้การศึกษาคนตาบอดภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปัจจุบันทางมูลนิธิ ยังให้ความช่วยเหลือด้านการเงินในการเลี้ยงดูเด็กตาบอดบางส่วนอยู่

3. โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี กรมสามัญจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2527 เปิดสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รัฐบาลให้ความช่วยเหลือทุกอย่าง

4. โรงเรียนสอนคนตาบอด จังหวัดขอนแก่น เป็นของมูลนิธิธรรมมิกชนเพื่อคนตาบอดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ซึ่งเป็นโรงเรียนที่สอนเตรียมความพร้อมสำหรับ เด็กตาบอด เพื่อส่งไปเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการจัดการศึกษาสำหรับคนตาบอดในประเทศไทย ได้ริเริ่มมาเป็นเวลา 50 ปีได้แล้ว ผู้ริเริ่มนั้นเริ่มจากสุภาพสตรีตาบอดชาวต่างประเทศ และได้จัดตั้ง เป็นมูลนิธิขึ้นเพื่อช่วยเหลือคนตาบอดให้ได้รับการศึกษา ต่อมารัฐบาลจึงได้เข้าไปช่วยเหลือและจัดการศึกษาพิเศษด้านนี้ขึ้นมา การจัดการศึกษาให้กับ เด็กตาบอดนั้น ได้จัดขึ้นทั้งในรูปแบบเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ และเรียนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ คือโรงเรียนสอนคนตาบอดโดยเฉพาะ

#### จุดมุ่งหมายการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอด

จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดนั้น ตามหลักสูตรพิเศษประกอบหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 สำหรับคนตาบอด (กรมสามัญศึกษา, 2525: 2) ได้ระบุไว้ว่าให้คงไว้ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 และหลักสูตรมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2521 สำหรับเด็กปกติทุกประการ ดังปรากฏดังต่อไปนี้

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรพิเศษประกอบหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 สำหรับคนตาบอด (กรมสามัญศึกษา, 2525: 3-4) มีดังต่อไปนี้

#### 1. คุณสมบัติที่ตองการเน้น

- 1.1 มีความเสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ไม่เห็นแก่ตัว
- 1.2 มีวินัยในตนเอง มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ

- 1.3 ชยันหมั่นเพียร ซื่อสัตย์ ประหยัดและอดทน
- 1.4 รู้จักคิด วิจาร์ณและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
- 1.5 มีขันติธรรมต่อคำวิจารณ์และความแตกต่างระหว่างบุคคล และหมู่เหล่า
- 1.6 มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้จักยกย่องผู้อื่น
- 1.7 รู้จักทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยรู้จักเป็นผู้ให้ ผู้รับ ผู้นำ ผู้ตาม ที่ดี

## 2. ความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต

- 2.1 มีสุขนิสัยส่วนตัวและส่วนรวมทั้งกายและจิตใจ
- 2.2 รู้กฎหมายที่จำเป็นต่อชีวิตประจำวัน
- 2.3 มีความรู้และทักษะในการหา การใช้และการออมทรัพย์
- 2.4 เข้าใจความหมายของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อชีวิตประจำวัน
- 2.5 มีความรู้และทักษะในการจัดการและทำงานรวมกลุ่มกัน โดยถือหลักสหกรณ์
- 2.6 มีความรู้และทักษะในการทำงาน ทั้งในฐานะผู้ผลิตและผู้บริโภค
- 2.7 มีนิสัยและรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
- 2.8 มีความรู้และทักษะทางภาษาและคณิตศาสตร์
- 2.9 มีความรู้และทักษะในวิธีการทางวิทยาศาสตร์
- 2.10 มีความสามารถในการยังชีพผสมกลมกลืนต่อสภาพและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ
- 2.11 รู้จักชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ

## 3. ชีวิตที่สงบสุข

- 3.1 รู้จักปรับตัวให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สิ่งแวดล้อมและวิทยาการใหม่ ๆ
- 3.2 เข้าใจและศรัทธาในศาสนาที่ตนนับถือ และนำหลักธรรม มาใช้ในชีวิตประจำวัน

- 3.3 รู้จักใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และมีประสิทธิภาพ
- 3.4 มีความคิดริเริ่มที่เป็นประโยชน์แก่ตนเองและส่วนรวม
- 3.5 มีอิสระในการคิด แต่พร้อมที่จะยอมรับความคิดของผู้อื่น  
อย่างมีเหตุผล
- 3.6 รู้จักแก้ไขปัญหาโดยสันติวิธี
4. สมาชิกที่ดีของชุมชนและชาติ
  - 4.1 เชื่อมมั่นในระบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็น  
ประมุข
  - 4.2 รู้คุณค่า ชื่นชม และรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติ
  - 4.3 สำนึกในหน้าที่และสิทธิของตน
  - 4.4 รู้ความสำคัญของครอบครัว สังคมและท้องถิ่นของตน
  - 4.5 รู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างในภูมิภาคและโลก และมีความ  
เข้าใจอันดีต่อกัน
  - 4.6 สามารถเนืองกำลังสติปัญญา กำลังกาย กำลังทรัพย์ เพื่อ  
ความเจริญและความมั่นคงของประเทศ
  - 4.7 รู้คุณค่าในความเป็นไทย และภูมิใจที่เกิดในดินแดนคนไทย

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรพิเศษประกอบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น

พุทธศักราช 2521 สำหรับคนตาบอด (กรมสามัญศึกษา 2525: 3)

1. เพื่อให้ผู้เรียนค้นพบและพัฒนาความสามารถ ความถนัดและ  
ความสนใจของตนเอง
2. เพื่อให้มีนิสัยใฝ่หาความรู้ ทักษะ รู้จักคิดและวิเคราะห์อย่างมี  
ระเบียบวิธีการและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
3. เพื่อให้มีทัศนคติที่ดีต่อสมาชิกทุกคน มีระเบียบวินัยในการ  
ทำงาน ทั้งในส่วนตนและหมู่คณะ มานะ พากเพียร ออกทน ประหยัด และใช้เวลาให้เป็น  
ประโยชน์
4. เพื่อให้มีความซื่อสัตย์ มีวินัยในตนเอง เคารพต่อกฎหมาย และ  
กติกาสังคม รับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม ตลอดจนส่งเสริมสร้าง  
เสมอภาคและความเป็นธรรมในสังคม

5. เพื่อให้รู้จักสิทธิหน้าที่ รู้จักทำงานเป็นหมู่คณะ มีความสามัคคี และเสียสละเพื่อส่วนรวม รู้จักแก้ปัญหาด้วยสันติวิธีอย่างมีหลักการและเหตุผล.
6. เพื่อให้มีความรู้และทักษะที่เป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิตทั้งส่วนตนและครอบครัว รวมทั้งการฝึกงานและศึกษาเพิ่มเติม
7. เพื่อให้มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ และรู้จักการส่งเสริมการสาธารณสุขของชุมชน
8. เพื่อให้รักและผูกพันกับท้องถิ่นของตน ให้รู้จักบำรุงรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อสร้างความปลอดภัยให้แก่ท้องถิ่น ตลอดจนส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย
9. เพื่อปลูกฝังให้มีความภูมิใจในความเป็นไทย มีความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ให้มีความรู้และเลื่อมใสในการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ร่วมกันสร้างรักษาความปลอดภัยและความมั่นคงของประเทศไทย
10. เพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันดีของมนุษยชาติในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการวางจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดนั้นไม่ได้แตกต่างไปจากนักเรียนปกติ คือ ยึดแนวจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษา และมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2521 เพียงแต่นำหลักสูตรบางส่วนมาปรับให้เหมาะสมกับสภาพความพิการของคนตาบอด โดยเพิ่มเติมสิ่งที่นักเรียนตาบอดขาดและตัดส่วนที่ไม่เหมาะสมกับสภาพความพิการออกไป เพื่อให้ให้นักเรียนตาบอดได้รับประโยชน์มากที่สุด

#### หลักการจัดการเรียนการสอนนักเรียนตาบอด

นักเรียนตาบอดเป็นผู้ที่ไม่สามารถรับรู้ทางการมองเห็นได้จึงไม่สามารถจะเลียนแบบการกระทำและพฤติกรรมในลักษณะของการสังเกตทางตาได้ การศึกษาจึงต้องให้ประสบการณ์ที่ชัดแจ้งแก่สิ่งรับรู้ที่เหลืออยู่ โดยเฉพาะประสาทสัมผัสทางกาย ทางหู และการสัมผัสเป็นส่วนใหญ่ ในการสอนนักเรียนตาบอดนั้นเป็นศิลปะอย่างหนึ่ง และสิ่งสำคัญที่ครูจำเป็นต้องมี คือความสามารถของครูในการสอน และแนะนำให้เด็กรู้จักปรับตัวในต่าง ๆ รวมทั้งให้เกิดการเรียนรู้มากที่สุด โลเวนเฟลด์ (Lowenfeld, 1972 อ้างถึงใน Telfrod and Sawrey, 1981: 365) ได้แนะนำหลักการสอนเด็กตาบอดไว้

## 5 ประการ ดังนี้

1. คำนึงถึงเอกลักษณ์บุคคลและขนาดของชั้นเรียนของเด็กตาบอดควรอยู่ในระหว่าง 6-8 คน และโปรแกรมของเด็กตาบอดแต่ละคน ควรจะพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการของเด็กด้วย
2. ความเป็นรูปธรรม เด็กตาบอดเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในชีวิตจากการไต่สัมผัสและการสัมผัสอย่างเต็มสภาพ การสังเกตจากการสัมผัสทำให้เด็กตาบอดสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับรูปร่าง ขนาด น้ำหนัก ความแข็ง คุณภาพของพื้นผิว อุณหภูมิ และความยืดหยุ่น หุ่นจำลองของสิ่งที่นำมาสอนไม่ควรมีขนาดแตกต่างจากของจริงมากเกินไป เพื่อให้ไม่ให้เกิดเกิดภาพพจน์ที่บิดเบือน
3. ความกลมกลืนสอดคล้องกันของคำอธิบาย ครูควรอธิบายให้สอดคล้องกลมกลืนกับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ซึ่งเด็กได้เรียนรู้มาแล้ว เพื่อให้เด็กสามารถจับล้าคืบ เหตุการณ์และเกิดการผสมผสานกับภาพพจน์ที่ตนเคยมีประสบการณ์มาแล้ว
4. การเพิ่มสิ่งเร้าเพื่อเป็นการขยายประสบการณ์ให้เด็กได้พัฒนาความคิดค้น จินตนาการต่าง ๆ ได้ แต่ต้องกระทำอย่างมีระบบ และเริ่มทำตั้งแต่ให้เด็กรู้จักสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว อาจเริ่มจากห้องเรียนไปจนถึงโรงเรียนและชุมชน ตามลำดับ
5. การทำกิจกรรมด้วยตนเอง ควรจะมีการฝึกฝน กระตุ้นและแนะนำ ให้เด็กเรียนรู้กิจกรรมทางสังคมด้วยตนเองให้มาก

จากแนวคิดดังกล่าว เป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนตาบอด เพราะจะช่วยให้เด็กตาบอดสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี และสามารถพัฒนาความคิด ความเข้าใจได้ใกล้เคียง หรือเท่าเทียมกับเด็กปกติอีกด้วย

เนื่องจากเด็กตาบอดไม่สามารถรับรู้ได้โดยการผ่านสายตา ดังนั้นเด็กตาบอดจึงต้องอาศัยการฟังและการสัมผัสแทน และในการอ่านและเขียนนั้นต้องใช้อักษรเบรลล์ (Braille) ซึ่งเด็กตาบอดจะเรียนการอ่านหนังสือเบรลล์ด้วยการสัมผัสด้วยนิ้วมือ และเขียนด้วย สไตลัส (Stylus) โดยใช้นิ้วชี้เขียนที่เป็นโลหะเรียกว่า สเลท (Slate) หรือโดยการใช้เครื่องพิมพ์ดีดอักษรเบรลล์ การเรียนรู้อักษรเบรลล์จะต้องเริ่มจากการเขียนก่อนการอ่าน ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้ภาษาไทยทั่วไป ซึ่งจะต้องพร้อมและสามารถอ่านไต่ก่อนการเขียนเสมอ นอกจากนี้เด็กตาบอดยังต้องอาศัย



เครื่องช่วยฟัง (Audio Aids) และหุ่นจำลองต่าง ๆ ซึ่งอาจจะทำขึ้นเป็นรูปหุ่น ๆ ขึ้นมา เช่น แผนที่หุ่น รูปภาพยนตร์ หรือรูปเรขาคณิตต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ในการเรียนได้ควย (วงพักตร์ ภูพันธ์ศรี, 2526: 138)

การสอนควยอักษรเบรลล์

อักษรเบรลล์ คือ อักษรที่ใช้สำหรับคนตาบอด โดยใช้การสัมผัสเข้าช่วยในการอ่านจึงทำให้หนังสือได้ซากว่าอ่านควยสายตา ผู้ที่คิดให้กำเนิดอักษรเบรลล์ คือ หลุยส์ เบรลล์ (Louis Braille) เป็นครูตาบอดชาวฝรั่งเศส ได้ผลิตอักษรเบรลล์โดยใช้นิ้วสัมผัส ซึ่งหลุยส์ เบรลล์ ได้แนวความคิดจากการส่งข่าวสารทางทหารในเวลากลางคืน ของ กัปตัน ชาร์ลส์ บาบิเอร์ ซึ่งใช้กระดามแข็งนั้นเป็นรหัสจุด-ขีด โดยพัฒนาเป็นระบบ 6 จุด ในปี ค.ศ. 1950 องค์การยูเนสโกได้ปรับปรุงอักษรเบรลล์ขึ้นใหม่เพื่อใช้เป็นระบบสากลจนกระทั่งปัจจุบันนี้ (วาริ ธีระจิตร, 2531: 47)

ตัวอักษรเบรลล์มีลักษณะเป็นจุดขนาดเล็ก ๆ ใน 1 ช่อง ประกอบด้วยจุด 6 ตำแหน่ง ซึ่งนำมาสลักกันไปมาเป็นรหัสแทนอักษรตาปกติ หรือสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และโน้ตดนตรี เป็นต้น การเขียนจะใช้มือเฉพาะที่เรียกว่า สเลท (Slate) และคินสอ (Stylus) สำหรับการพิมพ์จะใช้เครื่องพิมพ์ที่เรียกว่าเบรลเลอร์ (Brailier) และในการเขียนจะใช้กระดามขนาดกระดามวาดรูป

	ก	ข	ค			
ตัวอย่างอักษรเบรลล์ภาษาไทย ไค้แก	⠠	⠡	⠢			
ตัวอย่างอักษรเบรลล์สระ ไค้แก	⠠	⠡	⠢	1	2	3
				a	b	c
ตัวอย่างอักษรเบรลล์ตัวเลขและภาษาอังกฤษ ไค้แก	⠠	⠡	⠢	⠠	⠡	⠢
	1	2	3	+		
ตัวอย่างอักษรเบรลล์วรรณยุกต์ ไค้แก	⠠	⠡	⠢	⠠	⠡	⠢

การเขียนอักษรเบรลล์เขียนด้วยการใช้สเลทและคินสอ นั้นเป็นการเขียนควยมือโดยการสอดกระดามเข้าไปในแผ่นสเลท แล้วใช้คินสอซึ่งมีลักษณะเป็นเหล็กแหลมจิ้มลงไปบนรูข้างบน และเมื่อจะอ่านอักษรเบรลล์จะต้องกลับกระดามขึ้นมาอีกด้านหนึ่ง ดังนั้นในการเขียนอักษรเบรลล์ผู้เขียนต้องเขียนอักษรกลับอักษรจริง ๆ และเริ่มต้นจากด้านขวามือ

แต่สำหรับการพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ (Braille) นั้นไม่เป็นปัญหาอะไร คนที่พิมพ์อักษรเบรลล์ได้อย่างชำนาญจะสามารถพิมพ์ได้ 40-60 คำต่อนาที ดังนั้นจะเห็นได้ว่าในการอ่านหรือเขียนอักษรเบรลล์ต้องใช้เวลามากพอสมควร ครูผู้สอนจึงควรยืดหยุ่นในการสอนอ่าน-เขียนอักษรเบรลล์สำหรับนักเรียนตาบอดข้าง (วงพิทักษ์ ภูพันธ์ศรี, 2526: 141)

สำหรับวิชาต่าง ๆ ที่จัดให้สำหรับนักเรียนตาบอดนั้น โลเวนเฟลด์ (Lowenfend, 1963 อ้างถึงใน Telford and Sawerey, 1981: 366) ได้กล่าวว่า สำหรับวิชาต่าง ๆ นอกจากอักษรเบรลล์แล้วก็สามารถจัดให้แก่นักเรียนตาบอดได้โดยการจัดสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนตาบอด เช่น การเรียนคณิตศาสตร์ใช้วิธีคำนวณด้วยลูกคิด และวิชาเรขาคณิต เรียนโดยใช้โคอะ-แกรมเป็นรูปนั้นขึ้นมา ซึ่งจะมีเครื่องมือเรขาคณิตสำหรับนักเรียนตาบอดโดยเฉพาะ ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์นักเรียนตาบอดจะเรียนแผนที่ที่เป็นเส้นนูน และลูกนูน และในวิชาภาษาอังกฤษก็จะใช้เครื่องบันทึกเสียงช่วยในการออกเสียงที่ถูกของคำ สำหรับวิชาวิทยาศาสตร์ต้องมีการคิดแปลงวิธีการสอน เป็นการสอนโดยการสัมผัส ใ้ก่กลิ้ง ใ้ย่นเสียง เพื่อให้เกิดเป็นมโนภาพและความเข้าใจนักเรียนตาบอดยิ่งขึ้น

นอกจากนั้น เพชรรัตน์ กิตติวัฒนากุล (2529: 52) ได้กล่าวต่อไปว่า ในด้านวิชาพลศึกษา นักเรียนตาบอดไม่สามารถเล่นกีฬาหรือกิจกรรม แข่งขันกีฬาบางประเภท ซึ่งต้องใช้สายตาได้ เช่น การชกมวย การวิ่งผลัด ฉะนั้นเพื่อจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดให้ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงควรมีการสนับสนุนการกีฬาประเภทอื่น ๆ ที่นักเรียนตาบอดสามารถเล่นได้ เช่น ยิมนาสติก กายบริหาร บิงปอง วាយน้ำ และฟุตบอลมีเสียง เป็นต้น ส่วนวิชาขับร้องและดนตรี เป็นวิชาที่สำคัญมากสำหรับนักเรียนตาบอด เพราะเป็นศิลปะที่คนตาบอดสามารถเข้าถึงได้มากที่สุด และยังเป็นวิชาที่ชดเชยส่วนที่ขาดหายไปจากการเขียนภาพและการวาดภาพในวิชาศิลปะศึกษาค้นคว้า ดังนั้นจึงควรที่จะส่งเสริมให้นักเรียนตาบอดได้มีโอกาสได้เรียนรู้ให้มากที่สุด

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว วิชาหัตถศึกษาและวิชาการงานพื้นฐานอาชีพต่าง ๆ ก็เป็นวิชาที่จำเป็นและสำคัญสำหรับนักเรียนตาบอดด้วย เพราะเป็นการเตรียมความพร้อมด้านอาชีพ ฉะนั้นจึงควรจัดให้แก่นักเรียนตาบอดเรียนเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้เขาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข

### หลักสูตรสำหรับนักเรียนตาบอด

หลักสูตรสำหรับนักเรียนตาบอด ใช้หลักสูตรพิเศษสำหรับคนตาบอด พุทธศักราช 2525 ประกอบหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 สำหรับคนตาบอด เกียร์ฮาร์ท (Gearheart, 1982: 70) กล่าวว่า ข้อจำกัดจากปัญหาทางสายตานั้นไม่จำเป็นต้องเตรียมหลักสูตรพิเศษก็จริง แต่คงจะต้องมีการบริหารหลักสูตรในลักษณะเพิ่มหรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงบ้างเพื่อชดเชยข้อจำกัดทางด้านสายตา เช่น การสอนสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางโสตประสาท ฯลฯ โดยเน้นทักษะในการพึ่งตนเองให้มากที่สุด นอกจากนี้ สเปนกิน (Spungin, 1978: 33) กล่าวว่าควรเน้นกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทักษะการปรับตัวทางสังคม การแนะแนวด้านอาชีพ ให้มีในหลักสูตรสำหรับนักเรียนตาบอดด้วย และควรมีการยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับนักเรียนตาบอดให้มากที่สุด

### สื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอนนักเรียนตาบอด คือ วัตถุหรือสิ่งที้นำมาใช้เป็นเครื่องช่วยทำให้การเรียนการสอนคนตาบอดน่าสนใจและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพื่อให้เด็กนักเรียนตาบอดมีความรู้ในสิ่งต่าง ๆ ได้ถูกต้องและแม่นยำ นักเรียนตาบอดควรมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับความรู้หรือประสบการณ์ที่จำเป็นแทนสายตา ซึ่งเด็กจะต้องใช้อุปกรณ์และสื่อการเรียนได้ประโยชน์อย่างดียิ่ง ได้แก่ เครื่องมือใช้ในการเขียนอักษรเบรลล์ แบบเรียน บทเรียนสำเร็จรูป หนังสืออ่านประกอบ อุปกรณ์สำหรับสัมผัสด้วยมือ ไม้เท้าของจริงต่าง ๆ รูปปั้น หุ่นจำลอง ภาพนูน แผนที่นูน อุปกรณ์และเครื่องใช้ในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิชาคณิต และพลศึกษา เช่น กระจกนูน ลูกคิด พุทบอลมีเสียง เป็นต้น (สมทรง พันธุ์สุวรรณ, 2529: 135)

### ค่านิยมกลาง

ครูผู้สอนนักเรียนตาบอดต้องได้รับการฝึกหัดอบรมสอนคนตาบอดมาแล้ว โดยมีวุฒิการศึกษาพิเศษ สาขาบทร่องทางการเห็น จึงจะสามารถถ่ายทอดวิชาความรู้ต่าง ๆ ให้กับเด็กตาบอด โดยที่ครูผู้สอนต้องมีความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษาเด็กพิเศษ จิตวิทยาพัฒนาการด้านอารมณ์ ภาษา และการปรับตัวของเด็กตาบอดได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นผลให้การเรียนการสอนเด็กตาบอดบรรลุผลสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ (สมทรง

พันธสุวรรณ, 2526: 32)

### ก้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

โรงเรียนสอนคนตาบอดนั้นจำเป็นต้องจัดสภาพแวดล้อมอาคารสถานที่ เครื่องใช้และครุภัณฑ์ให้เหมาะสมคงที่ ให้สามารถเดินไปมา ค้นหาสิ่งของหรือสถานที่ที่ต้องการด้วยตนเองได้ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงครูจะต้องแจ้งให้นักเรียนตาบอดทราบล่วงหน้า เพื่อให้เขาได้สำรวจและปรับตัวเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ได้ นอกจากนี้ ควรเลือกห้องเรียนที่ห่างจากบริเวณที่มีเสียงอึกทึก เพราะนักเรียนตาบอดต้องอาศัยทักษะในการฟังช่วยในการเรียนเป็นอย่างมาก (แจลม์ แยม์เอี่ยม, 2527: 7)

### การวัดผลประเมินผล

การวัดผลประเมินผลนักเรียนตาบอด ตามหลักสูตรพิเศษประกอบหลักสูตร ประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (กรมสามัญศึกษา, 2525: 158) นั้นได้ระบุไว้ว่าให้ผู้มีหน้าที่วัดผลประเมินผลทุกชั้นตอน มีอำนาจปรับปรุงวิธีการวัดผล ประเมินผล การใช้ข้อสอบและเวลาตามความเหมาะสม

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดไม่ว่าจะเป็นจุดมุ่งหมาย เนื้อหาโดยทั่วไปไม่แตกต่างจากการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนปกติเท่าใดนัก แต่เนื่องจากนักเรียนตาบอดต้องการมีความรู้พื้นฐาน รวมทั้งวิชาชีพซึ่งตรงกับที่เขาต้องการเป็นพิเศษจึงจำเป็นต้องจัดการศึกษาพิเศษให้เหมือนกับการจัดการศึกษาพิเศษสำหรับเด็ก พิเศษอื่น ๆ และจำเป็นต้องมีครูที่ได้รับการศึกษาทางการศึกษาพิเศษ มีอุปกรณ์บริการและมีหลักสูตรที่ดัดแปลงให้เหมาะสมกับเด็กประเภทนี้ด้วย การดัดแปลงโปรแกรมการศึกษา จะต้องดัดแปลงจากการเห็นไปสู่การได้ยิน การรับรู้ด้วยการสัมผัส และการรู้สึกทางการเคลื่อนไหว ซึ่งสามารถทำได้โดยการสอนอ่าน-เขียนด้วยอักษรเบรลล์ การใช้เครื่องช่วยฟัง การสร้างหุ่นจำลอง แผนที่หุ่น ภาพหุ่น กราฟ และการออกแบบเรขาคณิต แทนที่จะให้ประสบการณ์ทางการศึกษาโดยการเห็น ซึ่งเด็กปกติได้รับถึง 85% (สุภาณี สนธิรัตน์, ม.ป.ป.: 325) เนื่องจากการเคลื่อนที่ด้วยตนเองเป็นสิ่งสำคัญสำหรับเด็กตาบอด ดังนั้นจึงควรจัดประสบการณ์ การสอนและแบบฝึกหัด ซึ่งทำขึ้นให้เด็กตาบอดมีความรู้ สามารถ

ที่จะควบคุมสิ่งแวดล้อมและอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี

### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### งานวิจัยในประเทศไทย

สุภรณ์ สุรบถ (2504 อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2528: 10) ได้ศึกษาเรื่อง "การศึกษาของคนตาบอดในประเทศไทย" ซึ่งเป็นการศึกษาเรื่องการจัดการศึกษาคนตาบอดในประเทศไทย และทัศนคติของเจ้าหน้าที่การศึกษา ครู ทัศนคติของนายจ้างและเพื่อนร่วมชั้น เป็นต้น ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่บริหารส่วนมากมีทัศนคติที่ดีต่อเด็กตาบอด และมีความเห็นพ้องกันว่าการศึกษาอย่างเกี่ยวเทานั้นที่จะช่วยให้คนตาบอดดำรงชีวิตอยู่อย่างเป็นอิสระได้และไม่เป็นภาระต่อสังคม ความพิการทางตามิได้หมายความว่าความสามารถด้านอื่น ๆ ต้องสูญเสียไปด้วย ที่เหลืออยู่ถ้าได้รับการส่งเสริมให้ถูกวิธี คนตาบอดจะสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกับคนปกติ และในงานบางประเภทอาจจะทำได้ดีกว่าคนตาดี อนึ่งทัศนคติของเด็กตาดีที่มีต่อเด็กตาบอดนั้น ส่วนใหญ่เป็นทัศนคติในทางที่ดีทั้งในแง่ความรู้สึกรู้สึกทั่วไป ทัศนคติต่อการเรียนรวม และทัศนคติทางบ้านสังคม

มัทรี หังทอง (2518 อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2528: 10) ได้ศึกษาเรื่อง "การปรับตัวของนักเรียนตาบอด โรงเรียนสอนคนตาบอด อำเภอลำปาง กรุงเทพมหานคร" ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนตาบอดส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อบุคคลที่ใกล้ชิดในทางที่ดี มีความเชื่อมั่นในความสามารถทางการเรียน คิดว่าความพิการไม่เป็นอุปสรรคในการเรียน และมีความคิดที่จะเรียนต่อ นักเรียนส่วนใหญ่มีการปรับตัวเข้ากับกลุ่มเพื่อน ๆ และมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ดี

วิริยะ วงศ์เสนากุล (2520: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูปวิชาคณิตศาสตร์กับนักเรียนตาบอด พบว่า นักเรียนตาบอดกลุ่มทดลองทุกระดับชั้นมีความรู้เพิ่มมากขึ้นหลังจากเรียนบทเรียนสำเร็จรูปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 นักเรียนตาบอดกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งชั้น ป.5 และชั้น ป.6 และนักเรียนทุกกลุ่มทดลองมีเจตคติที่ดีต่อบทเรียนสำเร็จรูป และชอบเรียนจากบทเรียนสำเร็จรูปมากกว่า

## วิธีสอนปกติ

ถนิมวงศ์ หทัยมิตร (2521: 78) ศึกษาเรื่องความต้องการด้านจิตใจของนักเรียนตาบอดในกรุงเทพมหานคร เป็นการสำรวจความต้องการด้านจิตใจของนักเรียนตาบอด ซึ่งมีผลสืบเนื่องมาจากปัญหาในด้านต่าง ๆ ทั้งทางอารมณ์ สังคม และสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนตาบอดส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าครูประจำชั้นรักและเอาใจใส่ตนเป็นบางครั้ง ลักษณะของครูที่นักเรียนตาบอดต้องการมากที่สุดคือ ผู้ที่มีความเข้าใจเด็กมีความเมตตา กรุณา นักเรียนตาบอดคิดว่าผลการเรียนของตนส่วนใหญ่ไม่ค่อยดี สาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้นักเรียนไม่ได้ผลเต็มที่คือ การขาดอุปกรณ์การเรียน การสอน บริการของโรงเรียนที่นักเรียนตาบอดต้องการให้ปรับปรุงมากที่สุดคือ อาหาร และเรื่องกฎระเบียบ นักเรียนตาบอดต้องการที่จะศึกษาถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิธีสอนที่นักเรียนตาบอดต้องการเรียนมากที่สุดคือ เรียนแบบอธิบายพร้อมทั้งมีกิจกรรมและสอนแบบให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม สิ่งที่นักเรียนตาบอดกังวลใจมากที่สุดคือ เรื่องไม่มีงานทำ

สุวิมล ตั้งสัจจพจน์ (2522: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง "แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนตาบอด พบว่า สมรรถภาพทางกายของนักเรียนตาบอดชายตาบอด เลื่อนล่างกับตาบอดสนิท แตกต่างในการวิ่งเร็ว 50 เมตร และยืนกระโดดไกล สมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงตาบอด เลื่อนล่างกับตาบอดสนิทแตกต่างกันในการวิ่งเร็ว 50 เมตร และการคืบซ่อ 30 วินาที

สว่าง โรจน์รัตนเกียรติ (2524: 113) ได้ศึกษาเรื่อง "สุขภาพจิตของนักเรียนตาบอดในประเทศไทย" เป็นการศึกษาเปรียบเทียบสุขภาพจิตของนักเรียนตาบอดชายและหญิงในประเทศไทยที่มีอายุระหว่าง 8-20 ปี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชายตาบอดมีสุขภาพจิตดีกว่านักเรียนหญิงตาบอด เนื่องจาก

1. นักเรียนตาบอดชายมีทัศนคติต่อตนเองดีกว่านักเรียนตาบอดหญิง เช่น มีความท้อแท้สิ้นหวัง วิตกกังวลต่ออนาคต เจ้าอารมณ์และอายุที่ตาบอด น้อยกว่า
2. นักเรียนตาบอดชายมีทัศนคติต่อผู้อื่นดีกว่านักเรียนตาบอดหญิง เช่น มีความรู้สึกต่อเพื่อนตาบอดปกติดีกว่า และต้องการเรียนร่วมกับนักเรียนปกติมากกว่า
3. นักเรียนตาบอดชายมีครอบครัวที่มีความสัมพันธ์ดีกว่าครอบครัว

ของนักเรียนตาบอดหญิง ฟื่องสนิทสนมกันมากกว่าฟื่องของนักเรียนตาบอดหญิง

4. นักเรียนตาบอดชายมีปัญหาทางสังคมน้อยกว่านักเรียนตาบอดหญิง เพราะเป็นคนเก็บตัวน้อยกว่า และมีปัญหาในการเรียนและการปรับตัวน้อยกว่า

5. เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ที่ทำงานใกล้ชิดกับนักเรียนตาบอดต่างก็มีทัศนคติต่อนักเรียนชายดีกว่านักเรียนตาบอดหญิง (สว่าง โรจน์รัตน์เกียรติ, 2524)

คณิศร ศุภภัทรานนท์ (2527: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง "การวิเคราะห์ความต้องการของคนตาบอดที่มีต่อการบริการของห้องสมุด" พบว่าคนตาบอดมีความต้องการวัสดุที่ให้บริการทุกประเภทอยู่ในระดับมาก โดยที่ความต้องการให้ห้องสมุดถ่ายทอดเรื่องที่น่าสนใจจากหนังสือพิมพ์หรือวารสารจัดทำเป็นเบรลล์หรือหนังสือ เทปให้บริการมากที่สุด รองลงมาคือให้ห้องสมุดเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือเครื่องใช้ เฉพาะสำหรับคนตาบอด ให้จัดทำวารสาร เทป และให้จัดทำรายการวิทยุสำหรับคนตาบอดโดยเฉพาะ ต้องการให้ห้องสมุดมีหนังสือเพิ่มมากขึ้น ให้มีบริการถ่ายสำเนาหนังสือ เทปในระดับมาก ต้องการให้ออกวารสารมิตรสนิทเป็นรายเดือนในระดับมาก คนตาบอดต้องการบริการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดทุกประเภทอยู่ในระดับมาก โดยที่ความต้องการบริการจัดทำรายชื่อหนังสือของห้องสมุด พร้อมทั้งสรุปเรื่องมากที่สุด รองลงมาคือบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการจดหมายข่าวห้องสมุดและบริการแนะนำและวิจารณ์หนังสือ คนตาบอดมีความต้องการอ่านและฟังเกี่ยวกับความก้าวหน้าและวิทยาการใหม่ ๆ จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย คนตาบอดที่มีสถานภาพทางเพศ ระดับของการตาบอด และความสม่ำเสมอในการใช้บริการห้องสมุดที่แตกต่างกัน มีความต้องการบริการของห้องสมุดทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

เพชรรัตน์ กิตติวิวัฒนากุล (2529: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง "สภาพการณ์การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดเรียนรวมในโรงเรียนประถมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" ผลวิจัยสรุปได้ว่า

สภาพการณ์จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดเรียนรวมในโรงเรียนประถมศึกษานั้นมีดังต่อไปนี้

1. ด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม พบว่า ได้จัดให้มีการแนะนำเกี่ยวกับอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมแก่นักเรียนตาบอดแต่ก็ยังมีปัญหาในด้านขาดความรู้ความเข้าใจในเทคนิค วิธีการดัดแปลงอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมให้

เหมาะสมกับนักเรียนตามอค ส่วนสภาพห้องเรียนเหมาะสมดีแล้ว

2. คำนมูลลากร โรงเรียนต้องการบุคลากรประเภทครูการศึกษาพิเศษเพื่อการแก้ไขหรือซ่อมเสริมเพิ่มเติม และปัญหาคำนมูลลากรที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่รับผิดชอบต่อนักเรียนปกติมากเกินไป และครูผู้สอนขาดความรู้และทักษะในการสอนนักเรียนตามอค
3. ในค่านการเรียนการสอน ใช้สอนพร้อมกันทั้งห้อง เมื่อเรียนจบครูจะพบทวนให้เป็นพิเศษ ปัญหาค่านการเรียนการสอนคือครูผู้สอนขาดความรู้และทักษะในการสอนนักเรียนตามอค
4. ค่านการบริหารงานวิชาการ ผู้บริหารให้การสนับสนุนงานค่านวิชาการโดยการเพิ่มพูนความรู้แก่บุคลากรภายในโรงเรียน แต่กั้ประสบปัญหาขาดแหล่งวิทยาทานและแหล่งวิชาการที่จะให้ความรู้แก่บุคลากร
5. ค่านหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ใช้หลักสูตรปกติและเนื้อหายากเกินความสามารถของนักเรียนตามอค ในค่านกิจกรรมเสริมหลักสูตรได้มีการสนับสนุนให้เข้าร่วมกิจกรรมตามความสนใจ
6. ค่านสื่อการเรียนการสอน พบว่ามีวัสดุและอุปกรณ์ไม่เพียงพอและปัญหาที่พบคือ ครูไม่มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสร้างและวิธีใช้อุปกรณ์การสอน
7. ค่านการวัดผลประเมินผล ใช้เกณฑ์การวัดผล เช่นเดียวกับนักเรียนปกติและใช้วิธีทดสอบข้อเขียน ปัญหาที่พบคือบุคลากรไม่ค่อยให้ความร่วมมือ แต่ในค่านผลการดำเนินงานประสบความสำเร็จ

สภาพทางสังคมของนักเรียนตามอค เรียนรวมในโรงเรียนประถมศึกษา

1. ค่านความสัมพันธ์กับครูผู้สอน นักเรียนตามอคมีความสัมพันธ์อันดีกับครูผู้สอนและต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษจากครูผู้สอนในเรื่องการเรียน
2. ค่านความสัมพันธ์กับเพื่อน ความสัมพันธ์กับเพื่อนมีลักษณะเป็นกันเอง และนักเรียนตามอคต้องการให้เพื่อนปฏิบัติต่อเขาเหมือนเพื่อนปกติคนอื่น ๆ
3. ค่านอื่น ๆ นักเรียนตามอคชอบการเรียนร่วมกับเพื่อนปกติสามารถแสดงความคิดเห็นในการทำงานเป็นกลุ่มและควบคุมตนเองให้อยู่ในระเบียบวินัยได้

จากงานวิจัยภายในประเทศที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่างานวิจัยเกี่ยวกับเด็กตามอคส่วนมากจะเป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาการปรับตัว การทดลองบทเรียนสำเร็จรูป



ความต้องการด้านการใช้ของสมุด และการเรียนร่วม ส่วนที่เกี่ยวกับสภาพการศึกษา ปัญหาความต้องการทางการศึกษาและฝึกอาชีพ ของนักเรียนตาบอดยังไม่มีผู้ใดศึกษา ส่วนงานวิจัยต่างประเทศนั้นก็ไม่ปรากฏว่าผู้ใดศึกษาเช่นกัน จะมีเพียงแต่ศึกษาเกี่ยวกับนโยบายการบริหารการศึกษา เด็กหูหนวก-ตาบอด และการสอนอักษรเบรลล์ ดังจะกล่าวต่อไปนี้

### งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับคนตาบอด จากการศึกษาและค้นคว้าได้มีดังต่อไปนี้

แมคอินไทร์ (Mcintire, 1987: 363-A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง

"State Special Education Policy-Making: The Michigan School for the Blind Experience" การศึกษาค้นคว้าวิจัยต้องการหาคำตอบและข้อสรุปจากประเด็นคำถาม 4 ข้อดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านใดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายหลักที่ใช้ในโรงเรียนสอนคนตาบอดมิชิแกน
2. บทบาทอะไรที่สำคัญซึ่งมีส่วนในการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบาย
3. ใครเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ
4. กระบวนการอะไรที่ใช้ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการกำหนดนโยบายทั่วไป ซึ่งปรากฏในเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ผลสรุปจากการวิจัยชี้ให้เห็นถึงปัจจัยพื้นฐานด้านต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษของรัฐ ได้แก่

1. การออกข้อบังคับทางนิติบัญญัติที่เกี่ยวกับการศึกษาพิเศษในท้องถิ่น ซึ่งมีผลกระทบต่อการศึกษา ของนักเรียนตาบอด
2. ความเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับความเหมาะสมของประชากรนักเรียนตาบอดกับสภาพแวดล้อมที่ค่อนข้างจำกัดในโรงเรียนประจำ
3. การเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งใช้ในโรงเรียนสอนคนตาบอด พร้อมกับการลดลงของจำนวนนักเรียนตาบอดที่เข้าเรียนในแต่ละปี

4. การพัฒนาความสามารถของโรงเรียนในเงื่อนไขที่วามรรคา  
ครูต่าง ๆ ใ้สอนนักเรียนตามอกที่มีอยู่ทั่วไปในชนบทอยู่ในอัตราค่อนข้างต่ำ
5. ผู้ปกครองรู้สึกพอใจต่อการเปลี่ยนแปลงนโยบายเกี่ยวกับการ  
ศึกษาพิเศษ

กระทรวงศึกษาธิการของรัชมิชิแกน ใ้ให้การสนับสนุนและให้ความ  
สะดวกต่อการเปลี่ยนนโยบาย แต่ก็มีใ้มีแบบแผนที่แน่นอน คั้งนั้นหมายคาม อาจารย์และ  
สมาชิกของกลุ่มที่สนใจในเรื่องนโยบายนี้ ใ้ศึกษาและปรึกษาร่วมกันจักทำนโยบายเกี่ยว  
กับการศึกษาพิเศษขึ้น และนโยบายนี้ใ้ใ้เน้นเฉพาะนักเรียนตามอกเท่านั้น แต่จะรวมไป  
ถึงนักเรียนพิการค่านอื่น ๆ ด้วย

คันโทนา (Dantona, 1985 : 119-A) ใ้ทำการวิจัยเรื่อง "The  
Development and Growth of Educational Services for Deaf-Blind Children  
in The United State from 1968 to 1978" ผลการวิจัยสรุปใ้ว่า คั้งแต่ปี ค.ศ.  
1825-1968 ประเทศสหรัฐอเมริกาใ้มีการพัฒนาและการส่งเสริมความก้าวหน้าค่านการ  
ศึกษาของเด็กหูหนวก-เด็กตาบอด เพียงเล็กน้อยเท่านั้น การช่วยเหลือค่านการศึกษาแก่  
เด็กหูหนวก-เด็กตาบอดเริ่มประสบผลสำเร็จครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1837 ที่โรงเรียน  
Parkius อย่างไรก็ความสำเร็จนั้นก็ยังไม่น่าพอใจนัก จนกระทั่งปี ค.ศ. 1932 ใ้มี  
การจัดตั้งหน่วยงานสำหรับเด็กหูหนวก-เด็กตาบอด ขึ้นเป็นครั้งแรก เพื่อสนองความต้องการ  
ค่านการศึกษาของเด็กที่มีความพิการเกี่ยวกับการสูญเสียการรับรู้ทั้งหมด โดยจัดตั้งหน่วยงาน  
ขึ้นที่โรงเรียนสอนคนตาบอด Perkius นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานอื่น ๆ ที่เน้นเฉพาะเด็ก  
หูหนวกและเด็กตาบอดถูกจัดตั้งขึ้นอีก 7 แห่ง คั้งแต่ ปี ค.ศ. 1937-1957 และหน่วยงาน  
เหล่านี้ใ้ใ้ให้ความช่วยเหลือค่านบริการทางการศึกษา สำหรับเด็กหูหนวก-เด็กตาบอด  
จำนวน 74 คน ในปี ค.ศ. 1957 ในปี ค.ศ. 1963-1965 ใ้เกิดโรคระบาดของเชื้อโรค  
หัด (Rubella) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผลใ้เด็กประมาณ 2,500 คน เกิด  
ความพิการซ้ำซ้อนสูญเสียทั้งค่านสายตาและการไ้ยิน และมีเด็กทารกประมาณ 3,000 คน  
อยู่ในสภาพที่ร่างกายพิการ และในปี ค.ศ. 1968 เด็กหูหนวก-เด็กตาบอดไม่น้อยกว่า 100  
คน ใ้รับการศึกษาค่านหน่วยทั้ง 8 แห่ง คั้งที่กล่าวมาข้างต้น และใ้มีการสำรวจจอย่าง  
คร่าว ๆ ว่าเด็กที่อยู่ในวัยเรียนจำนวน 500 คน ยังไม่ใ้ได้รับการศึกษา การใ้ความสนใจ  
ต่อวิกฤติการณ์ทางการศึกษาที่กำลังจะเกิดขึ้นจึงทำให้เด็ก เหล่านี้ต้องเผชิญหน้ากับวิกฤติการณ์

เหล่านั้น เมื่อพวกเขาถึงวัยเข้าเรียน และจะเป็นข้อเท็จจริงต่าง ๆ อันส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาของเด็กหูหนวก-เด็กตาบอด และเด็กที่ด้อยสมรรถภาพท่านอื่น ๆ

การศึกษาค้นคว้านี้จะอธิบายถึงเรื่องต่าง ๆ ซึ่งจะมีผลต่อการพัฒนาการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสหพันธ์ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อศูนย์บริการต่าง ๆ สำหรับเด็กหูหนวก-เด็กตาบอด บทบาทของการปกครองของสหพันธ์และสำนักงานทางการศึกษาสำหรับผู้ที่มีสมรรถภาพ ซึ่งจะช่วยให้ส่งเสริมบทบัญญัติและโครงการของชาติ จะช่วยพัฒนาศูนย์บริการทางการศึกษาสำหรับเด็กหูหนวก-เด็กตาบอด ตามศูนย์ต่างๆ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1969-1978

วันเนอร์ (Wanner, 1986: 2269-A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "The Identification of Competencies Necessary for Totally Blind High School Graduates (Delphi Technique, Expert Panel Members, Rehabilitation Residential School, Visually Handicapped) การศึกษาค้นคว้านี้ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi) เพื่อศึกษาสมรรถภาพท่านใดบ้างที่มีความสำคัญสำหรับผู้ที่มีความพิการตาบอดสนิท ศึกษาจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 120 คน จาก 14 รัฐ ซึ่งเป็นผู้บริหารศูนย์จากแต่ละรัฐ ผลการวิจัยพบว่า ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถภาพที่ดีที่จำเป็นสำหรับนักเรียนตาบอดสนิท ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ซึ่งสามารถประกอบอาชีพและช่วยเหลือตนเองได้นั้น ร้อยละ 25.00 ของผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าจำเป็นมาก ร้อยละ 50.00 เห็นว่าจำเป็น และร้อยละ 25.00 เห็นว่าจำเป็นน้อยมาก

นอกจากนั้น โมซา (Mosa, 1988: 2311-A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Reading and Teaching of Braille in School for the Blind in Saudi Arabia" การศึกษาค้นคว้านี้ผู้วิจัยได้ศึกษา 2 ท่าน คือ

1. การสำรวจเกี่ยวกับลักษณะและสภาพของการสอนอักษรเบรลล์ในโรงเรียนสอนคนตาบอดในประเทศซาอุดีอาระเบีย

การวิเคราะห์ค่าตัวแปรทางเดียว ซึ่งใช้ในการตรวจสอบผลกระทบเกี่ยวกับการอ่านอักษรเบรลล์ของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ดังนี้

- 1) วัดอัตราความเร็วในการอ่านอักษรเบรลล์ของเด็ก
- 2) วัดความผิดพลาดในการอ่านอักษรเบรลล์
- 3) อัตราส่วนเกี่ยวกับความผิดพลาดในการอ่านอักษร

เบรลล์

4) ความเข้าใจในเนื้อหาที่อ่าน  
สำหรับค่านการสอนอักษรเบรลล์ของครู ผู้วิจัยพบว่ามีปัญหา  
ต่างกัน ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ปัญหาแนวทางในการสอนอ่านอักษรเบรลล์ใน  
โรงเรียนสอนคนตาบอดประเทศซาอุดีอาระเบีย
- 2) ปัญหาเรื่องเครื่องมือที่ช่วยในการอ่านอักษรเบรลล์
- 3) ปัญหาการใช้วัสดุและสื่อการสอน
- 4) ปัญหาเรื่องทัศนคติที่ไม่ดีของครูต่อการทำบันทึกอักษร  
เบรลล์ และ การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการอ่านอักษรเบรลล์ พบว่า

- 1) อัตราความเร็วของการอ่านอักษรเบรลล์ มีความ  
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในประชากรเด็กตาบอด 2 กลุ่ม จากนักเรียนทั้งหมด  
3 กลุ่ม
- 2) เกี่ยวกับเรื่องอัตราความผิดพลาดและอัตราส่วนใน  
เรื่องความผิดพลาดในการอ่านอักษรเบรลล์นั้น พบว่า มีเพียงนักเรียนตาบอดระดับ 4  
เท่านั้น ที่มีความแตกต่างจากกลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญอีก 2 กลุ่ม
- 3) เกี่ยวกับเรื่องความเข้าใจในเนื้อหาที่อ่าน พบว่า  
ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มนักเรียนตาบอดที่เข้ารับการทดสอบทั้ง  
3 กลุ่ม

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์จากคะแนนที่วัดการอ่านของนักเรียน  
ตาบอดในประชากรที่เข้ารับการอบรม พบว่า

- 1) ความสัมพันธ์ของคะแนนการอ่านในเนื้อความทั่ว ๆ ไป  
อยู่ในระดับกลางจนถึงระดับสูง
- 2) ความสัมพันธ์ของคะแนนการอ่านเนื้อความที่อยู่ในระดับ  
ชั้นที่เรียนอยู่ พบว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
- 3) ความสัมพันธ์ของคะแนนความเข้าใจความหมายจาก  
การอ่านเนื้อความ พบว่ามีความสัมพันธ์ระดับกลาง

สรุปจากที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาสำหรับเด็กตาบอด จัดตั้งขึ้นมาเป็นเวลา 50 ปีได้แล้ว โดยการริเริ่มของมูลนิธิและเอกชนก่อน ต่อมารัฐจึงได้เข้าไปช่วยเหลือและจัดการศึกษาให้ ซึ่งจัดให้ในรูปแบบการศึกษาพิเศษ มีทั้งเรียนรวมในโรงเรียนปกติ และเรียนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ การจัดการศึกษาให้กับคนตาบอดนี้ เพื่อให้เด็กตาบอดสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ไม่เป็นภาระให้กับครอบครัวและสังคม จุดมุ่งหมายและเนื้อหาของหลักสูตรก็ให้เรียนเหมือนกับเด็กปกติ เพียงแต่คัดแปลงวิธีการสอน วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพความพิการของเด็ก เช่น การสอนอ่าน-เขียนอักษรเบรลล์ เป็นต้น ส่วนครูผู้สอนนั้นจะต้องได้รับการฝึกอบรมทางด้านการศึกษาพิเศษมาเป็นอย่างคิจึงจะสามารถสอนและเข้าใจเด็กตาบอดได้ นอกจากการได้รับการศึกษาแล้ว เด็กตาบอดยังต้องการฝึกอาชีพเพื่อจะได้มีอาชีพติดตัว สามารถประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองได้

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กตาบอด ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยทางด้านการปรับตัว ความต้องการด้านจิตใจ สุขภาพจิต การใช้ห้องสมุด การเข้าชมเรียนสำเร็จรูป และสภาพการจัดการศึกษาในการเรียนรวม ซึ่งนับว่างานวิจัยในด้านนี้ยังมีน้อยมาก ส่วนงานวิจัยในต่างประเทศ เท่าที่ค้นพบ เป็นเรื่องเกี่ยวกับการบริหาร การกำหนดนโยบาย สมรรถภาพที่จำเป็นและการอ่าน-สอนอักษรเบรลล์ ให้กับนักเรียนตาบอด ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาสภาพการศึกษา ปัญหา ความต้องการทางการศึกษาและการฝึกอาชีพของนักเรียนตาบอด เป็นการศึกษาเฉพาะกรณีที่โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งรายละเอียดจะได้อธิบายในตอนต่อไป