

การศึกษาชั้นมูลฐาน

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายจะศึกษาว่าวิทยุกระจายเสียงจะมีประโยชน์ต่อการเรียนของนักเรียนตามดออย่างไรได้ผลพอสมควรบ้างหรือไม่ เพียงไร และในการวิจัยครั้งนี้ ต้องใช้เครื่องมือในการวิจัยที่สำคัญคือ นักเรียนตามดอในโรงเรียน สอนคนตามดอ และรายการวิทยุโรงเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยจึงเสนอประวัติของการใช้การศึกษา แก่คนตามดอและประวัติความเป็นมาของวิทยุโรงเรียนในประเทศไทยพอสังเขปดังต่อไปนี้

ประวัติความเป็นมาของการให้การศึกษาแก่คนตามดอ

ความพยายามที่จะให้การศึกษาแก่คนตามดออย่างจริงจัง เพิ่งจะเริ่มมีกันในสมัยปัจจุบันนี้เอง ถึงแม้ว่าคนตามดอบางคนจะเป็นที่รู้จักและมีผลงานที่ดี เคนจนได้รับการยกย่อง แต่ก็ยังไม่ไ้พบประวัติของความพยายามอันใด ที่จะมึระบบการศึกษาสำหรับคนตามดอในสมัยโบราณ หรือสมัยกลางเลย ในปลายศตวรรษที่ 18 ได้มีการบันทึกรวบรวมตัวอย่าง คนตามดอที่มีชื่อเสียงและได้รับความสำเร็จ ซึ่งเป็นการเริ่มกันให้ความมั่นใจ แก่มนุษยชาติว่า คนตามดอสามารถจะปรับตัวให้เข้ากับสภาพความเป็นอยู่อย่างคนธรรมดา นั้น เป็นสิ่งซึ่งเป็นไปได้ การยอมรับครั้งนี้เป็นการเริ่มยุคใหม่ ที่สังคมทั่วไป ยอมรับและรวมคนตามดอเข้าไว้ด้วย

การจัดตั้งโรงเรียนสำหรับคนตาบอด¹

ในปลายศตวรรษที่ 18 ความพยายามอย่างแท้จริงที่จะให้การศึกษาและการฝึกฝนอาชีพแก่คนตาบอดจึงเกิดขึ้นโดย วาลองแตงฮอย (Valantin Haüy) ผู้ได้รับสมญาว่า "บิดาและนักบุญของคนตาบอด" เขาเกิดความสนใจในปัญหานี้ เพราะได้สังเกตเห็นความแตกต่างระหว่าง การแสดงที่ประสบความสำเร็จของนักเปียโนตาบอดชาวออสเตรีย ชื่อ มารี เทเรส วอง พาราดีส์ (Marie Thérèse von Paradis) กับการแสดงซึ่งไม่น่าสนใจของคนตาบอดผู้ซึ่งไม่ได้รับการฝึกฝนและไม่รู้หนังสือเลย หลังจากนั้นไม่นาน เขาได้พบเด็กชอทาน ชื่อ ฟรองซัวส์ เลอซูร์ (François Lesure) เขาให้ความอุปการะเลี้ยงดูเด็กคนนี้ และเริ่มทดลองแก้ปัญหา (เกี่ยวกับให้การศึกษาและการฝึกฝน) ของคนตาบอด โดยทดลองกับ ฟรองซัวส์ และเกือบจะเป็นการบังเอิญฮอย (Haüy) ได้พบวิธีทำตัวอักษรนูน ซึ่ง ฟรองซัวส์สามารถอ่านได้ ฮอย (Haüy) ได้ตั้งสถาบันคนตาบอดแห่งแรกขึ้นที่กรุงปารีสในปี 1785 สมาคมสภาสงเคราะห์ได้ส่งเด็กตาบอด จำนวน 12 คนมาเรียนในสถาบันนี้ ฮอย (Haüy) สอนนักเรียนของเขาให้อ่านโดยวิธีสัมผัสตัวอักษรนูนบนแผ่นกระดาษ เขาไม่เพียงแต่จัดให้มีการเรียนวิสามัญขึ้นในโรงเรียนเท่านั้น ยังมีการสอนดนตรีและวิชาชีพชนิดต่าง ๆ อีกด้วย

ข่าวความสำเร็จของฮอย (Haüy) ในการสอนนักเรียนตาบอดให้อ่านออกได้แพร่ออกไปไกล สถาบันวิทยาศาสตร์ได้มาทำการตรวจสอบและรับรองการใช้ตัวอักษรนูนของเขาว่าใช้ได้ เมื่อการปฏิวัติเกิดขึ้นในฝรั่งเศส โรงเรียนของเขาก็ได้ถูกรวมกับสถาบันแกงซ์ แวงส์ (Quinze Vingts) ซึ่งเป็นสถาบันของรัฐ

โครงการปฏิบัติงานของสถาบันคนตาบอดซึ่งร่างขึ้นโดย ฮอย (Haüy) ได้นำไปใช้ในประเทศอังกฤษที่เมืองลิเวอร์พูลในปี 1791 ในออสเตรียที่เมืองเวียนนาในปี 1804 ในเยอรมันที่เบอร์ลิน ในปี 1806 หลังจากนั้นได้มีสถาบันสอนคนตาบอด

1

Edward c. Raney, "Education of the Blind, Collier's Encyclopedia, IV(1963), p. 256-257

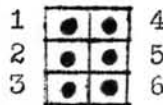
ตั้งขึ้นเกือบทุกประเทศในยุโรป สถาบันดังกล่าวมีส่วนช่วยให้เกิดการก่อตั้งสถาบันการศึกษาสำหรับคนตาบอดในสหรัฐอเมริกาด้วย ในระหว่างปี 1829 - 1832 สถาบันคนตาบอด 3 แห่งของอเมริกา คือโรงเรียนสอนคนตาบอด เพอร์กินส์ (Perkins School for the Blind) อยู่ที่เมืองบอสตัน สถาบันนิวยอร์กเพื่อการศึกษาคณะคนตาบอด (New York Institute for the Education of the Blind) และโรงเรียนคนตาบอด โอเวอร์บรูค (Overbrook School for the Blind) สถาบันเหล่านี้ถูกตั้งขึ้นในรูปการกุศล และดำเนินงานโดยเอกชน ถึงแม้จะได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลบ้างก็เป็นจำนวนเล็กน้อย ซามูเอล ฮาวีย์ (Samuel Howe) เป็นครูใหญ่คนแรกของสถาบันบอสตัน (Boston Institute) หลังจากที่ฮาวีย์ ได้ทำการศึกษาและทำงานเกี่ยวกับคนตาบอดที่ยุโรป ก็ได้กลับไปอเมริกา และตั้งโรงเรียนขึ้น

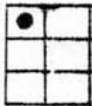
เนื่องจากการสอนนักเรียนเหล่านี้ประสบความสำเร็จ ประชาชนจึงเริ่มยอมรับการให้การศึกษาคณะคนตาบอดอย่างไคผลว่าเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ จากผลงานของ ฮาวีย์ (Howe) รัฐโอไฮโอ ได้ให้เงินทุนเพื่อจัดตั้งโรงเรียนสำหรับคนตาบอดเป็นของรัฐ เป็นแห่งในอเมริกา ในปี 1960 มีโรงเรียนสอนคนตาบอดในรัฐใหญ่ ๆ ของอเมริกาเกือบทุกรัฐ บางแห่งมีการจัดสอนอยู่ในโรงเรียนธรรมดาด้วย

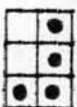

ทั้งยุโรปและอเมริกา คนตาบอดได้รับการช่วยเหลือ แต่ไม่ได้ช่วยให้เขาสามารถช่วยตนเองได้ตามลำพัง เครื่องมือสำหรับจะช่วยครูในการสอนน้อยมาก การสอนส่วนมากเป็นการสอนปากเปล่า ฮาวีย์ (Howe) ได้ประดิษฐ์ตัวพิมพ์อักษรเบรลล์ และทดลองใช้ร่วมกับแผนทีแบบเบรลล์ โรงเรียนสอนคนตาบอดในสมัยนั้นจะต้องทำอุปกรณ์การสอน เช่น หนังสือเบรลล์ด้วยมือทั้งสิ้น

ตัวอักษรเบรลล์ (Braille)²

ความก้าวหน้าตอนสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาของคนตาบอดเกิดขึ้นเมื่อปี 1826 หลุยส์ เบรลล์ (Louis Braille) ครูตาบอดซึ่งเคยเป็นนักเรียนของสถาบันสอนคนตาบอดในปารีสได้ประดิษฐ์ระบบการเขียนตัวอักษรโดยใช้กลุ่มจุด 12 จุด โดยปรับปรุงจากวิธีการของรอยเอค ชาลส์ บาร์เรียร์ (Captain Charles Barbier) นายทหารฝรั่งเศส เบรลล์ พัฒนาการวิธีการของเขาขึ้นโดยตัวอักษรแต่ละตัวใช้กลุ่มแบบต่าง ๆ ของจุดตั้งแถวแทน ซึ่งอยู่ภายในกรอบสี่เหลี่ยม ซึ่งมีจุดตามแนวตั้ง 3 จุด ตามแนวนอน 3 จุด ตัวอักษรเกิดขึ้นโดยการจับหมู่ของจุดเหล่านี้เป็นแบบต่าง ๆ จุดทั้ง 6 ของตัวอักษรเบรลล์ จัดเรียงและนับดังนี้



อักษรตัวใหญ่ เขียนจุดหก เพิ่มหน้าตัวอักษร ดังนี้   = A

ตัวเลข เขียนจุด สาม, สี่, ห้า หก เพิ่มหน้าตัวอักษร ดังนี้   = 1

³ ระบบเบรลล์แพร่ออกไปอย่างช้า ๆ ในตอนแรก ในปี 1860 - 1870 ระบบจุดอักษรแบบหนึ่ง ซึ่งเรียกว่าจุดนิวยอร์ก ถูกพัฒนาขึ้นโดย วิลเลียม บี. เวท (William B. Wait) ที่สถาบันการศึกษาสำหรับคนตาบอดในนิวยอร์ก และในระหว่างนี้ได้มีการปรับปรุงอักษรเบรลล์ให้ง่าย เรียกว่า American Braille ซึ่งครูตาบอดชื่อ โจเอล กับบิลว. สมิธ (Joel W. Smith) แห่งสถาบันเพอร์กินส์ (Perkins Institute)

² Robert Barnett, "Braille," Encyclopedia International, III(1966), p. 212.

³ Robert B. Irwin, "Blindness," Encyclopedia Britannica, III(1958), p. 722 - 723.

ในรัฐเมสซาชูเซต เป็นผู้คิดแปลงอักษรแบบนี้ และนำมาใช้โดยโรงเรียนสอนคนตาบอดทั่วไป จนถึงปี 1916 ในอเมริกา จึงได้ยอมรับตัวอักษรของหลุยส์ เบรลล์ (Louis Braille) และนำมาใช้อย่างเป็นทางการ

อย่างไรก็ตาม การยอมรับอักษรเบรลล์มาใช้อย่างสากลของคนพูดภาษาอังกฤษก็ยังไม่พร้อมเพรียงกัน จนกระทั่งปี 1932 เมื่อตัวแทนของคนตาบอดจากอังกฤษและอเมริกามาประชุมกันในลอนดอน และตกลงในการใช้ระบบเบรลล์เกรด 2 ซึ่งระบบนี้ประกอบด้วยอักษรของหลุยส์ เบรลล์ ร่วมกับชุดตัวย่อ คำสั้น 185 คำ ความจริงแล้ว Braille Music Code ได้ถูกยอมรับในปี 1929 แล้ว เมื่อมีการประชุมนานาชาติที่กรุงปารีสซึ่งจัดโดย American Braille Press. (ขณะนี้มีชื่อว่า American Foundation for Overseas Blind, Inc.)

ตัวอักษรเบรลล์ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ หลายแบบของจุด ซึ่งสามารถจัดกลุ่มได้ต่าง ๆ กัน 63 แบบ หลังจากเลือกแบบไว้ใช้เป็นพยัญชนะและสระแล้ว ที่เหลือให้เป็นสัญลักษณ์ในการเขียน เช่น ปรศนี้ อัญญาประกาศ เป็นต้น

การเขียนของคนตาบอด

การเขียนในบรรทัดเป็นคาน้ำ ประกอบด้วยแผ่นโลหะเป็นที่รองเขียน เรียกว่า สเลต (slate) แผ่นนี้ทำเป็นจุดเว้าเล็ก ๆ เป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มมี 6 จุด บนแผ่นโลหะนี้มีแผ่นโลหะอีกแผ่นมีช่องเจาะบนแผ่นบน ตรงกับกลุ่มแฉ่งเว้า 6 จุดในแผ่นล่างพอดี ผู้เขียนจะเขียนได้ทีละ 2 บรรทัด หรือมากกว่าแล้วแต่ช่องที่มีในแผ่นโลหะ เมื่อเขียนหมดช่องก็จะต้องเลื่อนชุดบรรทัดเขียนลงไปจนถึงจุดที่กำหนดไว้เริ่มแรก ซึ่งเป็นเครื่องหมายในแผ่นกระดาษตอนล่าง ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนหมดแผ่น กระดาษที่เขียนสอดอยู่ในระหว่างกลางโลหะแผ่นล่างและแผ่นบน ส่วนเครื่องมือที่ใช้เขียนคือ สไตลัส (stylus) ซึ่งปลายเป็นเหล็ก จะทำหน้าที่ดันกระดาษให้เป็นหลุมเว้าลงไปในแต่ละจุดเล็ก ๆ ของแผ่นล่าง ทำให้เกิดตุ่มเล็ก ๆ ด้านล่างของกระดาษ เมื่อกดกระดาษขึ้นมา การอ่านจะอ่านจากซ้ายไปขวา ดังนั้นเวลาเขียนจึงกลับกัน คือเขียนจากขวาไปซ้าย สิ่งกลับกันนี้มีได้ก่อความยุ่งยากเมื่อนักเรียนเข้าใจว่าทั้งการอ่านและเขียนจะต้องทำตอกันไปเรื่อย ๆ

ในปี 1893 แฟรงค์ ฮอลล์ ฮอฟ แจกสันวิลล์ (Frank Hall of Jackson-
will Ill.) ได้ประดิษฐ์แบบพิมพ์ สำหรับตัวอักษร เบรลล์บนแผ่นโลหะ การประดิษฐ์ทำ
ให้กิจการพิมพ์เพื่อคนตาบอดเจริญก้าวหน้าไปมาก สามารถพิมพ์ได้เร็วขึ้น และราคาการ
พิมพ์ถูกลงอย่างมาก ทำให้จำนวนหนังสือของคนตาบอดมีมากและกว้างขวางขึ้น สามารถ
ซื้อมีอยู่หาซื้อง่ายและหนังสือ ซึ่งทำให้คนตาบอดสามารถทำการสอนและใช้หนังสือที่มีเนื้อหา
เหมือนกับโรงเรียนธรรมดา

เครื่องช่วยในการอ่าน

คนตาบอดจำนวนมากไม่สามารถอ่านตัวอักษรบนเหล่านั้นด้วยนิ้วสัมผัส มีการสำรวจ
ในสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี 1927 - 1929 แสดงว่าคนตาบอดที่สามารถอ่านอักษรเบรลล์
ได้มีน้อยกว่า 20% ในสมัยนั้น ดังนั้นคนตาบอดอีกจำนวนมากที่อ่านไม่ได้จะต้องได้รับความ
ช่วยเหลือไม่ให้ถูกตัดขาดจากโลกแห่งหนังสือและวรรณกรรม มูลนิธิสำหรับคนตาบอดได้
พัฒนาวิธีอ่านแบบอื่นขึ้น โดยดัดแปลงแผ่นเสียงเรียกว่า หนังสือพูดได้ (Talking Book)
หนังสือนี้ต้องใช้เวลาอ่านประมาณ 8 - 10 ชั่วโมง จะถูกบันทึกไว้ในจานเสียงขนาดใหญ่
เพียง 20 - 30 แผ่น รัฐบาลอเมริกันได้ตั้งห้องสมุดเพื่อคนตาบอดขึ้นในหอสมุดแห่งชาติ
รวมไว้ทั้งหนังสือเบรลล์และหนังสือพูดได้ มีบริการให้ขอยืมทางไปรษณีย์ หลังจากนั้นมา
หนังสือพูดได้ก็ถูกนำไปใช้ในจักรภพอังกฤษ และฝรั่งเศส การบันทึกข้อความในหนังสือลง
ในแผ่นเสียงนี้ โรเบิร์ต ไอร์วิน (Robert Irwin) เป็นผู้ค้นคิดขึ้นในปี 1934 ซึ่งเป็น
การก้าวหน้าที่สำคัญในประวัติศาสตร์การอ่านของคนตาบอด

เครื่องมือ เครื่องใช้ซึ่งจะสามารถบรรเทาความพิการของคนตาบอดได้ถูกพัฒนา
จนได้รับความสำเร็จหลายอย่าง เช่น เครื่องพิมพ์คีย์ตัวเบรลล์ เครื่องขวเลขตัวเบรลล์
เครื่องพิมพ์หนังสือเบรลล์ และโน้ตดนตรีสัมผัสด้วยระบบสัมผัส คนตาบอดสามารถเรียนการ
ใช้พิมพ์คีย์แบบธรรมดาได้อย่างดี ทำให้คนตาบอดสามารถใช้เครื่องพิมพ์คีย์ในธุรกิจทั่วไปได้
นอกจากนี้ยังมีนาฬิกาข้อมือ ซึ่งได้มีการดัดแปลงให้คนตาบอดได้ใช้ โดยทำเป็นแบบที่
ไม่มีกระจก หน้าปัดมีฝาเปิดปิด ใช้เข็มใหญ่ ตัวเลขเป็นปุ่ม และมีเครื่องมืออีกหลายอย่าง
ถูกนำมาใช้ในการคำนวณ เช่น ลูกคิด เป็นคน

กระบวนการเรียน การสอนสำหรับคนตาบอด (Educational Procedure)⁴

การเอาใจใส่และการฝึกฝนเป็นพิเศษแก่นักเรียนตาบอดได้มีมาเป็นเวลานานแล้ว แต่เป็นสิ่งยากสำหรับพ่อแม่ของเด็กตาบอด ซึ่งมีความเคยชินต่อคนมีลูกเป็นคนพิการทางตา ที่จะคงมารับผิดชอบเพิ่มขึ้นอีก เกี่ยวกับการฝึกฝนลูกของตนเป็นพิเศษ

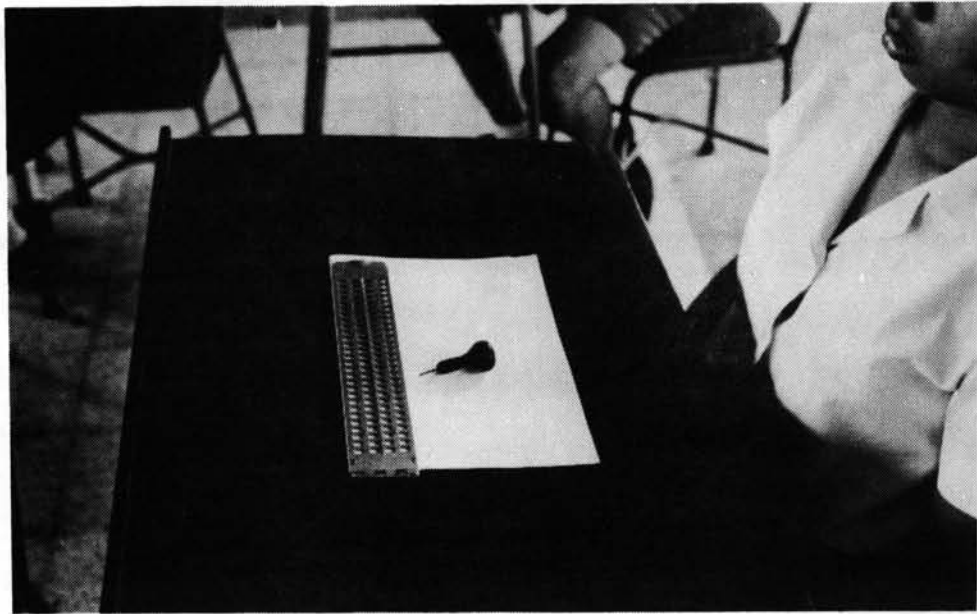
เด็กตาบอดซึ่งไม่สามารถจะรับรู้ทางการมองเห็น จึงไม่สามารถจะเลียนแบบการกระทำ และแบบของพฤติกรรมในลักษณะของการสังเกตทางตาได้ การศึกษาซึ่งต้องให้ประสบการณ์ที่ชัดเจนแก่สิ่งรับรู้ที่เหลืออยู่ของเขา โดยเฉพาะทางประสาทสัมผัสทางกายและประสาทสัมผัสทางเสียง

คนตาบอดทั้งหลายที่เราถือว่าเป็นคนตาบอดนั้น ไม่ใช่จะตาบอดสนิททุกคน เพราะบางคนอาจจะมองเห็นได้กลาง ๆ แต่สำหรับวัตถุประสงค์ในการศึกษาของคนตาบอดนั้น คนที่มองเห็นได้บ้าง ก็สายตายังใช้ประโยชน์ในทางมอง หยิบสิ่งของ ช่วยการเดินได้บ้าง แต่สายตายังใช้ประโยชน์ในการอ่าน เขียนหนังสือธรรมดาไม่ได้ คนเหล่านี้ถือว่าเป็นผู้ไม่สมบูรณ์ทางสายตา ประสาทการรับรู้ของเด็กพวกนี้ ยังขึ้นอยู่กับประสาทสัมผัสทางกายและประสาทในการฟังเป็นส่วนใหญ่

เด็กตาบอดเรียนการอ่านหนังสือเบรลล์ด้วยการสัมผัสด้วยนิ้วมือ เขียนด้วยสไตลัส (stylus) และสเลท (slate) หรือโดยการใช้เครื่องพิมพ์ดีดอักษรเบรลล์ และมีการฝึกให้ใช้เครื่องพิมพ์ดีดแบบธรรมดาด้วย เพื่อติดต่อกับคนตาดี การเรียนวิชาเลขคณิตเป็นวิชาบังคับ ซึ่งนักเรียนต้องเรียนการใช้สเลทสำหรับเลขคณิต (Arithmetic slate) สำหรับคิดคำนวณในวิชาเรขาคณิตใช้โคอาแกรมเป็นรูปนูนขึ้นมา ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ใช้แผนที่เป็นเส้นนูนแทนแผนที่ธรรมดา อาจกล่าวได้ว่าวิชาภาคปฏิบัติทั้งหมดก็สามารถสอนเด็กตาบอดได้ ถึงแม้บางครั้งจะต้องดัดแปลงวิธีสอนบ้าง เช่นวิชาวิทยาศาสตร์

4

Berthod Lowenfeld, "Education of the Blind" Collier's Encyclopedia, IV (1963), p. 256.



ภาพที่ 1. เครื่องมือในการเขียนของนักเรียนตาบอด



ภาพที่ 2. เครื่องพิมพ์ดีดอักษรเบรลล์

ซึ่งการสอนจะต้องให้มีการสัมผัส ไต่คลึง ไต่ยินเสียง เพื่อให้เกิดมโนภาพ และความเข้าใจแก่นักเรียนตามอด

เนื่องจากความพิการ คนตาบอดจึงมีความจำกัดในการแสดงความสามารถในกิจกรรมบางอย่าง การเล่นดนตรีเป็นสิ่งที่คนตาบอดสามารถแสดงได้อย่าง ถ้าถึงศิลปะจึงเป็นความจริงที่ว่าไม่มีเครื่องดนตรีใดที่คนตาบอดจะเล่นไม่ได้ ถ้าหากเขามีความสามารถพิเศษในทางดนตรีเหมือนกับคนตาดีที่เก่งดนตรี แต่อย่างไรก็ตามคนตาบอดย่อมมีอุปสรรคมากกว่าเขาจะต้องใช้ความสนใจพิเศษและความพยายามมากกว่าคนตาดีเพราะเนื่องจากนักดนตรีตาบอดจะต้องจำโน้ตตัวอักษร เบรลล์ด้วยนิ้วมือ ดังนั้นดนตรีที่เขาเล่นจึงขึ้นอยู่กับความจำเป็นส่วนใหญ่ (เนื่องจากมือต้องใช้เล่นดนตรี จึงไม่สามารถจะใช้อ่านตัวโน้ตได้ในขณะเดียวกัน) ดนตรีไม่เป็นเพียงแต่กิจกรรมทางศิลปะของคนตาบอดเท่านั้น ยังสามารถช่วยยกฐานะทางสังคมของเขาได้ ทั้งยังเป็นการพักผ่อนไปในตัวด้วย

การศึกษาชั้นอนุบาล (Pre-School Child)

เด็กตาบอดเล็ก ๆ ต้องมีการฝึกพิเศษก่อนที่จะถึงอายุเข้าโรงเรียนได้ ในสมัยก่อนมีโรงเรียนเลี้ยงเด็กตาบอดเหล่านี้หลายแห่ง แต่ต่อมาการศึกษาเปลี่ยนความคิดแนะนำว่าควรให้นักเรียนตาบอดเล็ก ๆ อยู่บ้านของตนเอง ถ้าหากบ้านมีสิ่งแวดล้อมที่ดีพอ และมีพ่อแม่ซึ่งเข้าใจวิธีฝึกเด็กตาบอด ในสหรัฐอเมริกาที่มีรัฐต่าง ๆ หลายรัฐได้ว่าจ้างผู้ซึ่งได้รับการฝึกหัด มาให้คำแนะนำในการเลี้ยงดูและฝึกแก่พ่อแม่ของเด็กตาบอด ซึ่งการสอนเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ และวิธีฝึกฝนเลี้ยงเด็กตาบอดในโรงเรียนบางแห่งมีการจัดการศึกษาชั้นอนุบาลโดยเฉพาะ บางแห่งก็รวมกับเด็กตาดี

การศึกษาชั้นสูงหรือ ชั้นอุดมศึกษา

นักเรียนตาบอดที่ต้องการศึกษาชั้นสูง จะเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย หรือวิทยาลัยแบบธรรมคา สิ่งเดียวที่จะต้องเตรียมไว้พิเศษสำหรับสนองความต้องการของคน

ตามอด คือ คนอ่านหนังสือตำราเรียนให้คนตามอดฟังซึ่งโดยปกติ อ่านโดยคนตาดี รัฐบาลต่าง ๆ ในอเมริกาส่วนมากจัดเงินพิเศษสำหรับจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างอ่านหนังสือให้นักเรียนตามอดฟัง เมื่อมีการปรับปรุงเกี่ยวกับการบันทึกเสียงเป็นการเริ่มต้นในการจัดทำหนังสือมีเสียง (Sound-recorded book) ในราคาถูก ซึ่งได้รับปรุงให้เข้ากับความต้องการของนักเรียนตามอดได้ก็ขึ้นเรื่อย ๆ และดูเหมือนว่าเครื่องบันทึกเสียงได้เข้ามาแทนที่ผู้รับจ้างอ่านได้อย่างสมบูรณ์

ในปัจจุบันเทคนิควิทยาได้เจริญก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว วัสดุการศึกษาได้มีการปรับปรุง เพื่อมาประกอบการเรียนการสอนของคนตามอดให้ได้เท่ากับคนธรรมดา

ประวัติการส่งเสริมการศึกษาแก่นักเรียนตามอดในประเทศไทย

การศึกษาสำหรับเด็กพิการแขนงแรกที่มีในเมืองไทย คือการศึกษาของคนตามอด ซึ่งมีกำเนิดโดยสุภาพสตรีตามอดชาวอเมริกัน ชื่อ นางสาวเยเนเวียฟ กอลฟิลด์ (Miss Genevieve Caulfield) ได้มาเริ่มสอนเด็กตามอดไทย ณ บ้านพักที่ถนน คอซเซ่ ศาลาแดง จังหวัดพระนคร ตอนแรกมีนักเรียนตามอดเพียงคนเดียวในภายหลังจำนวนนักเรียนตามอดเพิ่มขึ้น ได้มีผู้มีใจกุศลคนหนึ่งร่วมกันจัดตั้งมูลนิธิขึ้นและได้จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2482 ชื่อว่า "มูลนิธิช่วยและให้การศึกษาแก่คนตามอดในประเทศไทย" มูลนิธินี้ได้ช่วยเหลือและสนับสนุนงานที่นางสาว เยเนเวียฟ กอลฟิลด์ ริเริ่มไว้ให้เจริญและแพร่หลาย เพื่อให้คนตามอดได้รับการศึกษาด้านวิชาการทั่วไปและการฝึกอาชีพ งานชิ้นแรกของมูลนิธิคือ การจัดตั้งโรงเรียนสอนคนตามอด ซึ่งในปัจจุบันตั้งอยู่ที่ 420 ถนนราชวิถี ตำบลทุ่งพญาไท อำเภอพญาไท นครหลวงกรุงเทพมหานคร ในปี 2494 สมเด็จพระนางเจ้า พระบรมราชินีนาถทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ รับมูลนิธิฯ เข้าไว้ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ต่อมามูลนิธิได้เปลี่ยนชื่อใหม่ว่า "มูลนิธิช่วยคนตามอดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์"

โรงเรียนสอนคนตาบอดจังหวัดพระนคร

โรงเรียนนี้มีฐานะเป็นโรงเรียนราษฎร์ ประเภทพิเศษ แบบประจำ รับนักเรียน ทั้งชายและหญิงตั้งแต่อายุ 6 - 14 ปี มีการจัดชั้นเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาล ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ โดยได้รับอนุญาตให้ปรับหลักสูตรเป็นบางวิชา และ ใ้เน้นการเรียนในวิชาหัตถศึกษา พิมพ์สัมผัสภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คนตรีไทย และสากล วิชาพวก สำหรับวิชาหัตถศึกษานั้นเป็นวิชาสำคัญและจำเป็นสำหรับคนตาบอด เพื่อเป็นการเตรียมวิชาชีพด้วย จึงจัดสอนให้มากกว่าในโรงเรียนปกติ⁵

นอกจากนี้การตั้งโรงเรียนสอนคนตาบอด ทางมูลนิธิยังสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนตาบอดได้เรียนร่วมกับเด็กปกติ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2498 เป็นต้นมา สถานศึกษาที่ร่วมมือกับมูลนิธิ รับเด็กตาบอดเข้าเรียนในชั้นธรรมดา มีโรงเรียนเซนต์คาเบรียล โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์ โรงเรียนวัดราชาธิวาส โรงเรียนวัดโสมนัส โรงเรียนยออันนาคาร์ต โรงเรียนอัสสัมชัญคอมเมอร์ส วิทยากรสวนสุนันทา วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัจจุบันนี้มีโรงเรียนให้ความร่วมมือรับให้เรียนร่วมกับเด็กปกติมากขึ้น

คนตาบอดผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนสอนคนตาบอดและโรงเรียนธรรมดาอื่น ๆ นอกจากจะได้ศึกษาต่อในชั้นอุดมศึกษากันแล้ว มีหลายคนได้ไปศึกษาต่อ ณ ต่างประเทศ มีประมาณ 30 คนได้ประกอบอาชีพเป็นหลักฐานสามารถเลี้ยงตนเองได้และปฏิบัติงานด้วยความขยันหมั่นเพียรจนเป็นที่พอใจของนายจ้างและผู้ร่วมงานโดยทั่วกัน

ค่าใช้จ่ายในการดำรงโรงเรียนสอนคนตาบอด ค่าก่อสร้างอาคาร คิวอาหาร และเครื่องนุ่งห่มของนักเรียน ฯลฯ ได้จากเงินของผู้มีทรัพย์สินบริจาคและรายได้จากการจัดงานกุศลต่าง ๆ โดยคณะกรรมการมูลนิธิ นอกจากนี้โรงเรียนได้รับเงินอุดหนุนจากงบประมาณของกรมประชาสงเคราะห์เป็นรายปี

⁵ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, การศึกษาพิเศษในประเทศไทย, (พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2509), หน้า 74.

ครูที่ทำการสอนมีทั้งตามอกและตาดี ในปัจจุบัน มีจำนวน 21 คน เป็น ครูตามอก 7 คน ครูตาดี 14 คน ในจำนวนนี้มีครูที่กรมสามัญศึกษากระทรวงศึกษาธิการส่งไปช่วยสอนรวมอยู่ด้วย ในปีการศึกษา 2514 มีนักเรียน 118 คน เป็นนักเรียนชาย 61 คน นักเรียนหญิง 57 คน การดำเนินงานของโรงเรียนอยู่ในความดูแลของคณะกรรมการโรงเรียน

ศูนย์ฝึกอาชีพคนตาบอดคนหนური

ศูนย์ฝึกอาชีพตั้งอยู่ที่ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เป็นสถานอบรมวิชาชีพแก่คนตาบอด เพื่อให้มีความรู้ความชำนาญที่จะสามารถประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองได้ตามสมควร มูลนิธิไค้ตั้งกรรมการขึ้นชุดหนึ่งชื่อว่า "คณะกรรมการศูนย์ฝึกอาชีพคนตาบอด" เป็นผู้ดำเนินการและมีหน้าที่บังคับบัญชาครูใหญ่และเจ้าหน้าที่ในศูนย์

การดำริที่จะตั้งศูนย์นี้ เนื่องมาจากความห่วงใย ซึ่งมีต่อบุคคลที่สำเร็จจากโรงเรียนสอนคนตาบอด แต่ไม่มีงานทำเป็นหลักฐาน เนื่องจากขาดความรู้และความชำนาญในวิชาชีพ จึงตกลงตั้งศูนย์ฝึกนี้เมื่อปี พ.ศ. 2502 ต่อมาเมื่อความทราบถึง พันตรี คี.อาร์.บริดเจส (Major D.R. Bridges) ผู้อำนวยการมูลนิธิอิมเพอเรียลเพื่อคนตาบอดโพ้นทะเล สาขาทะวันออกไกล (American Foundation for Overseas Blind, Inc., Far East Regional Office) ก็ยินดีที่จะสนับสนุนศูนย์ฝึกอาชีพคนตาบอด ณ นครกัวลาลัมเปอร์ สหพันธมาเลเซีย มาสำรวจสภาพอาชีพในประเทศไทย ที่คนตาบอดจะสามารถฝึกอบรมและประกอบเป็นอาชีพได้ ในปี พ.ศ. 2503 ได้จัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพขึ้นจากความช่วยเหลือของมูลนิธิอิมเพอเรียลเพื่อคนตาบอดโพ้นทะเล ในด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการฝึกอบรมอาชีพด้วย

กรมประชาสงเคราะห์ได้เห็นชอบในเรื่องนี้ จึงได้ช่วยเหลือมูลนิธิ ให้ใช้ที่ดินของราชพัสดุ ซึ่งอยู่ในความดูแลของกรมประชาสงเคราะห์จำนวน 10 ไร่ เป็นที่ตั้งศูนย์ฝึกฯ รัฐบาลฝ่ายสำนักงบประมาณได้ให้เงินอุดหนุน 150,000 บาท สมทบทุน

สร้างโรงฝึกฯ ต่อมาได้อนุญาตเงินอุดหนุนประจำปี ปีละ 30,000 บาท จากงบประมาณ
ของกรมประชาสงเคราะห์

หลักสูตรการฝึกอบรมอาชีพของคนตาบอดนี้ กัดแปลงจากหลักสูตรของกระทรวง
ศึกษาธิการ ใช้เวลาฝึกประมาณ 2 ปี หากผู้ใดยังไม่มีความชำนาญเพียงพออีกก็จะได้รับ
การพิจารณาให้ฝึกฝนต่อไปอีกตามสมควร วิชาที่ฝึกอบรมในปัจจุบันมี 6 วิชาคือ ช่างไม้
ช่างปูน ช่างโลหะ ช่างเย็บ ช่างทนาย และวัสดุในครัวและการเกษตร ทางกรมอาชีพ
ศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้อนุญาตครูในสังกัดไปช่วยทำหน้าที่ครูใหญ่ 1 คน และครู
สอนวิชาต่าง ๆ กล้วยตามความจำเป็น

ผู้สำเร็จการอบรมรุ่นแรกได้ออกประกอบอาชีพร่วมกับคนตาบอดจำนวนหนึ่ง ส่วน
ที่เหลือยังหางานทำไม่ได้ เนื่องจากประเทศไทยมีแรงงานเหลือเฟือ การหางานสำหรับ
คนพิการจึงเป็นเรื่องยากลำบากยิ่ง มูลนิธิฯ จึงต้องทาทางแก้ไขโดยจัดให้คนตาบอดร่วม
กันทำงานในโรงงานเฉพาะ (Sheltered Workshop) แล้วพยายามรับงานมาให้
คนตาบอดทำ และผลิตสินค้าออกไปจำหน่าย โครงการนี้เริ่มในปลายปี 2508

โครงการทดลองให้เด็กตาบอดเรียนร่วมกับเด็กตาดีในชั้นธรรมดา

กระทรวงศึกษาธิการ นอกจากจะให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและส่งเสริมกิจ
การของมูลนิธิฯ แล้วยังได้ทดลองจัดให้เด็กตาบอดเรียนร่วมกับเด็กตาดีในชั้นธรรมดา
โดยได้รับความช่วยเหลือของมูลนิธิหรืออเมริกันเพื่อคนตาบอดโพ้นทะเล (American
Foundation for Overseas Blind, Inc.) และองค์การทุนสงเคราะห์เด็กแห่ง
สหประชาชาติ (UNICEF) ซึ่งโครงการทดลองนี้มีกำหนด 3 ปี เริ่มในเดือนกันยายน
พ.ศ. 2507 ความมุ่งหมายแห่งการร่วมมือครั้งนี้ ก็เพื่อส่งเสริมให้เด็กตาบอดได้รับการ
ศึกษาอย่างปกติให้อยู่ร่วมกับบิดามารดา และไปเรียนในโรงเรียนใกล้บ้านร่วมกับเด็กตาดี
โดยเชื่อว่าเด็กตาบอด จะได้รับความอบอุ่นจากครอบครัว มีความสุขมากกว่าอยู่ในโรง
เรียนประจำมีคนตาบอดล้วน ๆ และมีโอกาสได้รับการศึกษาอบรมเหมือนเด็กปกติ เพื่อ
จะได้สามารถอยู่ร่วมกับคนปกติด้วยดี ทั้งในด้านการงานและการสังคม

แผนดำเนินงานของโครงการทดลองนี้มี 3 อย่างคือ

1. ฝึกอบรมครูสอนเด็กตามอด
2. การพิมพ์หนังสือสำหรับคนตาบอด (หนังสือเบรลล์)
3. การทดลองให้เด็กตามอดเรียนปนกับเด็กตาดี

การฝึกอบรมได้จัดที่วิทยาลัยครูสวนสุนันทา เป็นเวลา 1 ปีการศึกษาใช้หลักสูตร ซึ่งคณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรมครูสอนคนพิการประเภทต่าง ๆ ได้ร่างขึ้นเรียกว่าหลักสูตรประกาศนียบัตรครูสอนเด็กตามอด (หลักสูตร 1 ปี) พุทธศักราช 2508 ครูที่เข้าอบรมรุ่นแรกนี้ คัดเลือกจากครูประจำการที่มีประสบการณ์ในการสอนเด็กปกติมาแล้ว เป็นครูจากสังกัดกรมการฝึกหัดครู กรมวิสามัญศึกษาและกรมสามัญศึกษา

การพิมพ์หนังสือสำหรับคนตาบอด (หนังสือเบรลล์) มีสำนักงานอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ คณะเจ้าหน้าที่ของกรมสามัญศึกษา ซึ่งมีคนตามอดร่วมด้วย 1 คน เป็นผู้จัดทำต้นฉบับ หนังสือเหล่านี้ นอกจากจะใช้ในโครงการทดลองแล้ว ยังแจกจ่ายให้โรงเรียนสอนคนตาบอดจังหวัดพระนครและโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่

ในปีการศึกษา 2509 ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมจะไปทำการทดลองสอนเด็กตามอดที่เรียนปนกับเด็กตาดีในโรงเรียนต่าง ๆ ในจังหวัดพระนคร และจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งอยู่ในรัศมี 80 กิโลเมตร จากกระทรวงศึกษาธิการ ครูพิเศษเหล่านี้ทำการสอนประจำในโรงเรียนใดโรงเรียนหนึ่งซึ่งมีนักเรียนตามอดไม่ต่ำกว่า 10 คน หรืออาจเป็นครูเดินสอนใน 3 - 4 โรงเรียนก็ได้

วิธีจัดให้เด็กตามอดเรียนร่วมกับเด็กตาดีนี้ นักการศึกษาพิเศษเชื่อว่าจะสามารถให้การศึกษแก่คนตามอดได้ทั่วถึงและแพร่หลายมากกว่าแบบโรงเรียนประจำทั้งเป็นการสอดคล้องกับหลักจิตวิทยา และหลักการศึกษายุคใหม่ ที่ส่งเสริมให้เด็กตามอด อยู่ในความดูแลและรับผิดชอบของบิดามารดา การอยู่ร่วมกันอย่างปกติจะช่วยให้เด็กพิการมีพัฒนาการและประสบการณ์กว้างกว่าแยกอยู่ในหมู่คนพิการล้วน ๆ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับคนดีได้ง่าย เนื่องจากเด็กตามอดที่จะเรียนร่วมกับเด็กตาดีนั้นจะต้องมีสติปัญญาชั้นปกติและ

มีพัฒนาการในระดับปกติ หากต่ำกว่าระดับปกติแล้วจะไม่สามารถเรียนได้ทันเพื่อนร่วมชั้น และเด็กตาบอดบางคนแม้จะมีความปกติก็เหมาะที่จะเรียนในโรงเรียนประจำมากกว่า ดังนั้น โรงเรียนประจำจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการศึกษาของเด็กตาบอดผู้เลี้ยงไปกับวิธีให้เรียนร่วมกับเด็กตาดี

การเรียนการสอนสำหรับนักเรียนตาบอดในประเทศไทย



เด็กตาบอดเป็นผู้ที่ไม่สามารถรับรู้ทางการมองเห็นได้ การให้การศึกษาแก่คนตาบอดจึงต้องมุ่งไปสู่สิ่งรับรู้ที่เหลืออยู่ คือ ทางกายสัมผัสและโสตสัมผัสเป็นส่วนใหญ่ เช่น เรียนการอ่านหนังสือเบรลล์โดยการสัมผัสด้วยนิ้วมือ เขียนหนังสือด้วยสไตลัส (stylus) และสเลท (slate) ใช้เครื่องพิมพ์ดีดอักษรเบรลล์ นอกจากนี้ยังมีการฝึกให้ใช้เครื่องพิมพ์ดีดแบบธรรมดา เพื่อติดต่อการทำงานกับคนตาดี ซึ่งมีการสอนสำหรับนักเรียนประถมปลาย วิชาคณิตศาสตร์ เป็นวิชาบังคับต้องเรียนวิธีคำนวณด้วยลูกคิด สำหรับวิชาเรขาคณิต มีเครื่องมือเรขาคณิต สำหรับคนตาบอดใช้ในการเรียน การเรียนวิชาภูมิศาสตร์ใช้แผนที่เป็นเส้นนูนและลูกโลกนูนประกอบการเรียน และการสอนภาษาอังกฤษใช้เครื่องบันทึกเสียงช่วยในการออกเสียงที่ถูกต้อง

นอกจากนี้ยังมีการสอนการฝีมือหลายชนิด นักเรียนตาบอดจึงกลายเป็นคนงานที่มีฝีมือในวิชาชีพที่เรียนไป เช่น ช่างไม้ ช่างเย็บหนัง ช่างเย็บหนัง ช่างทอ งานเครื่องไม้ เครื่องโลหะ จักสาน การทอ และงานฝีมืออื่น ๆ วิชาบังคับสำหรับนักเรียนหญิง คือ กหกรรมศาสตร์ และอุตสาหกรรมในครัวเรือน

คนตาบอดไม่สามารถเล่นกีฬาหรือกิจกรรมชนิดแข่งขันบางประเภท ซึ่งต้องใช้สายตา เช่น การวิ่งแข่งเรือ และการชกมวย ฉะนั้นเพื่อให้การศึกษา ครอบคลุม 4 จึงมีการสนับสนุนการกีฬาประเภทอื่นที่คนตาบอดสามารถเล่นได้ เช่น ยิมนาสติก การบริหาร ยกน้ำหนัก และฟุตบอลมีเสียง เป็นต้น

วิชาซีบร็องและคนตรี เป็นวิชาที่สำคัญมากสำหรับนักเรียนตาบอด เพราะคนตรีช่วยให้ความบันเทิงแก่คนตาบอด ทั้ง เป็นศิลปะที่คนตาบอดสามารถเข้าถึงได้มากที่สุด วิชาคนตรีนี้เป็นประมวลการเรียนรู้ที่สำคัญยิ่ง ซึ่งจะช่วยให้ชดเชย ส่วนที่ขาดไปจากการเขียนภาพและวาดภาพในโรงเรียนสอนคนตาบอด

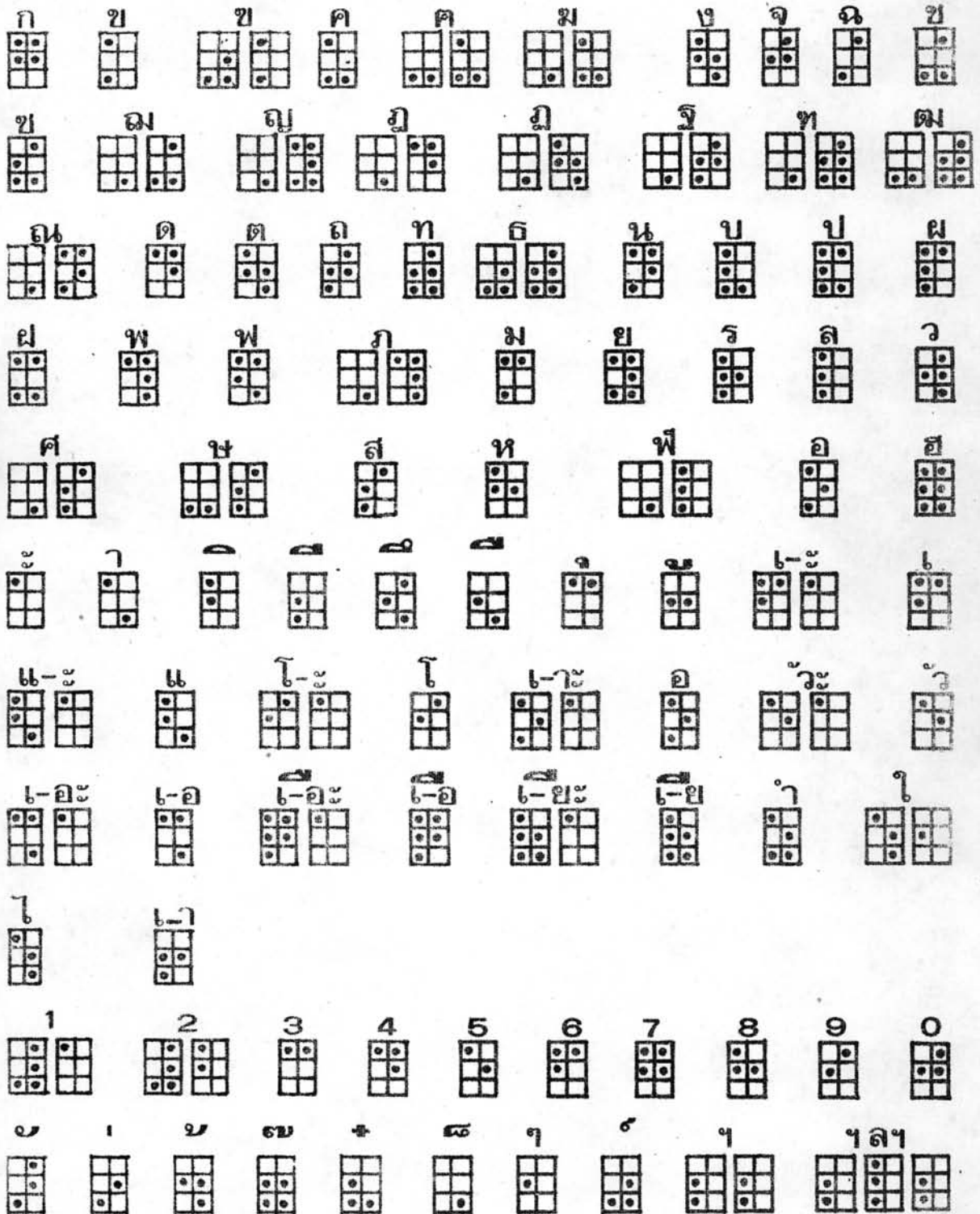
ส่วนภาคปฏิบัติของวิชาบางแขนง เช่น การทดลองของวิชาวิทยาศาสตร์เป็นต้น ก็อาจสอนในโรงเรียนสอนคนตาบอดได้ ด้วยการดัดแปลง กระบวนการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนตาบอด

เนื่องจากนักเรียนตาบอดใช้การสัมผัสในการอ่านหนังสือและเขียนหนังสือ ตัวอักษรในการอ่านและเขียนจึงไม่เหมือนกับตัวอักษรสำหรับคนตาดีทั่วไป ใช้อยู่ ด้วยเหตุนี้สัญลักษณ์ตัวอักษรของคนตาบอดจึงต้องใช้ตัวอักษรเบรลล์ (Braille)⁶ เช่นเดียวกับในต่างประเทศ แต่สำหรับตัวอักษรเบรลล์ของไทยนั้น ก็ได้ดัดปรับปรุงมาจากตัวอักษรเบรลล์ของต่างประเทศนั่นเอง ตัวอักษรเบรลล์ภาษาไทย⁷ ได้ถูกประดิษฐ์ขึ้นเมื่อ 30 ปีก่อน จากความคิดริเริ่มของนางสาว เยเนเวียฟ คอลฟิลด์ สุภาพสตรี ตาบอดชาวอเมริกันและความร่วมมือของนักเรียนไทยในโตเกียว ครั้งนั้น ตัวอักษรเบรลล์ภาษาไทยนี้ก็เป็นที่ยอมรับและใช้กันอยู่ในหมู่ของคนตาบอดในประเทศไทยจนกระทั่งปัจจุบันนี้

⁶ Braille คือ ระบบของการพิมพ์ หรือการเขียนสำหรับคนตาบอดตัวอักษรเหล่านี้แทนโดยจุดขนาดหลาย ๆ จุด ซึ่งประดิษฐ์ขึ้นโดย หลุยส์ เบรลล์ อ่านโดยการสัมผัสด้วยนิ้วมือ

⁷

Genevieve Caulfield, "Thirty Year of Work for the Blind in Thailand," (Unpublished, (n.d.), p.1



ภาพที่ 3. ตัวอักษรเบรลล์ภาษาไทย ซึ่งดัดแปลงมาจากภาษาอังกฤษ

ภาพที่ 4 ตัวอย่าง อักษรเบรลล์ภาษาไทย

พยัญชนะ

ก ข ค ง จ ฉ

สระ

ะ ั ็ ุ ู ึ ื ๎

ตัวเลข

๑ ๒ ๓ ๔ ๕

ความเป็นมาของวิทยุโรงเรียน

วิทยุเป็นสื่อมวลชนที่แพร่หลายที่สุดและเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ใหม่ประโยชน์แก่มวลมนุษย์อย่างมหาศาล ทั้งในด้านธุรกิจการงานนานาชนิด ตลอดจนเป็นมิตรที่สร้างสรรค์ความบันเทิงใจให้แก่บุคคลในครัวเรือนเกือบทั่วทุกแห่ง นับถึงขณะนี้รวมเวลาเกือบครึ่งศตวรรษ ในระยะ 30 ปีมานี้ ประดิษฐ์กรรมนี้ยังมีบทบาทสำคัญยิ่งในด้านส่งเสริมการศึกษา และถ้าแยกให้ชัดเจกลงไป วิทยุมีทางรับใช้ในด้านการศึกษาดัง 2 ทางคือ⁸

1. วิทยุเพื่อการศึกษาของประชาชน (Popular Education Radio) ซึ่งให้ประโยชน์ในทางส่งเสริมความรู้ในทางข่าวสาร เหตุการณ์ ศิลป ดนตรี วัฒนธรรม ตลอดจนความรู้านาชนิดซึ่งประชาชนทั่วไปสนใจ
2. วิทยุศึกษาเพื่อการศึกษาของนักเรียน หรือวิทยุโรงเรียน (School Broadcast) ซึ่งให้ประโยชน์โดยตรงแก่นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ มีการส่งกระจายเสียงวิชาต่าง ๆ ตรงไปยังห้องเรียน เพื่อให้เป็นอุปกรณ์การสอนอย่างหนึ่งของครู

ประวัติวิทยุโรงเรียน

ผู้ที่คิดประดิษฐ์เครื่องวิทยุสำเร็จเป็นคนแรกคือ กูกลีเอลโม มาร์โคนี นักวิทยาศาสตร์อิตาลี ซึ่งได้สร้างความตื่นเต้นให้แก่ชาวโลกเมื่อ พ.ศ. 2442 โดยการส่งเสียงไม่อาศัยสาย หรือที่เรียกกันว่า "วิทยุโทรเลข" ข้ามช่องแคบอังกฤษได้ผลสำเร็จ และยังคงเสียงนี้ข้ามมหาสมุทรแอตแลนติกได้เป็นผลสำเร็จอีกใน พ.ศ. 2444 ในปี พ.ศ. 2455 ปรากฏว่าวิทยุได้รับใช้สื่อสารในเรือเดินสมุทรใหญ่ชื่อ ติตานิก ซึ่งเกิดอัปปางในทะเลลึก ช่วยให้คนโดยสารรอดชีวิตมาได้เป็นจำนวนมาก เพราะการสื่อสารทางวิทยุ

⁸ กองเผยแพร่การศึกษา สำนักปลัดกระทรวง, กระทรวงศึกษาธิการ วิทยุโรงเรียน-หลักการและวิธีสอน, (พระนคร: โรงพิมพ์ส่งเสริมอาชีพ, 2510), หน้า 8-10.

ซึ่งทำให้กิจการช่วยเหลือโคทันทวงที่ ในระหว่างมหาสงครามโลกครั้งที่ 1 วิทยุก็ได้แสดงบทบาทอันสำคัญอีก ฝ่ายสัมพันธมิตรได้ใช้วิทยุโทรทัศท์ติดต่อกันระหว่างกรุงวอชิงตันกับกรุงปารีสจนสิ้นสงคราม

ความสำเร็จของมาร์โคนี ได้สร้างกำลังใจให้แก่นักวิทยาศาสตร์ชาติต่าง ๆ ในทางประจักษ์ให้ที่วิเศษขึ้นอีก ผู้ที่มีส่วนในการกิดค้นจนทำให้วิทยุสามารถถ่ายทอดเสียงคำพูด ตลอดจนเสียงดนตรีได้สำเร็จนั้นมีหลายท่านด้วยกัน เช่น เฮอร์ จอห์น เฟลมมิงค์, กร.ดี.เคอ ฟอเรสต์, ศาสตราจารย์ เรย์นัลด์ เฟสเซนเคน เป็นต้น

ครั้นหลังมหาสงครามโลกการใช้วิทยุเพื่อความบันเทิงและโฆษณาสินค้าก็เริ่มแพร่หลายอย่างรวดเร็ว ในพ.ศ. 2465 ปรากฏว่าในสหรัฐอเมริกา มีวิทยุใช้กันมากไม่ต่ำกว่าหนึ่งล้านเครื่อง อีก 5 ปีต่อมาได้ถึง 6 ล้านเครื่องเศษ และต่อมาใน พ.ศ. 2478 สถิติที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็วก็มีประมาณ 20 ล้านเครื่อง

ส่วนทางยุโรปการใช้วิทยุก็แพร่หลายไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็วทำนองเดียวกับอเมริกา ทำให้เกิดบริษัทผลิตเครื่องวิทยุและสถานีส่งวิทยุขึ้นมากมายความนิยมในเรื่องวิทยุ ได้แพร่หลายไพศาล และกระจายออกไปทั่วโลกจนกระทั่งนักเรียนศึกษาเพื่อว่าวิทยุนั้นอาจใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษา ของประชาชนและนักเรียนได้ ในระยะ 30 ปีที่ผ่านมาจึงได้มีการตั้งวิทยุ เพื่อการศึกษาขึ้นในประเทศต่าง ๆ หลายประเทศ ขณะนี้ประเทศที่มีการบริการกระจายเสียงวิทยุโรงเรียนเป็นปกติแล้ว มีหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ กานาดา เยอรมัน เบลเยียม สวีเดน ญี่ปุ่น สวิสเซอร์แลนด์ โปแลนด์ เม็กซิโก ออสเตรเลีย บราซิล อินเดีย สหภาพแอฟริกาใต้และประเทศไทยเป็นต้น

งานวิทยุโรงเรียนในประเทศไทย⁹

ความมุ่งหมายของโครงการวิทยุโรงเรียน

กระทรวงศึกษาธิการเห็นว่า การศึกษาของประเทศไทย ยังประสบอุปสรรคอยู่หลายประการ จำเป็นที่จะต้องคิดหาวิธีการ และอุปกรณ์ช่วยแก้ไขอุปสรรคเหล่านั้น จากผลการวิจัยในเรื่องการใช้วิทยุกระจายเสียงช่วยการสอนของโรงเรียนในต่างประเทศได้ผลดี และมีการใช้อย่างแพร่หลาย ประจวบกับกระทรวงศึกษาธิการพิจารณาเห็นว่า การใช้วิทยุโรงเรียนจะช่วยแก้ไขอุปสรรคได้ ทั้งจะอำนวยประโยชน์เป็นอันมาก โดยเฉพาะโรงเรียนที่มีอุปกรณ์การสอนไม่เพียงพอ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการ วิทยุโรงเรียนขึ้น เพื่อพิจารณาโครงการและวิธีการที่จะดำเนินการทดลองวิทยุโรงเรียนในต้นปีการศึกษา 2501 ด้วยความมุ่งหมายจะให้วิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์การศึกษาส่วนหนึ่งเพื่อ

1. สอนโดยตรงในบางวิชา
2. ช่วยเหลือสาธิตวิธีสอนและนิเทศการสอนในบางวิชา
3. ช่วยให้เกิดความสนใจ จะได้เป็นทางนำไปให้เกิดแนวคิดที่จะได้ค้นคว้าหาความรู้โดยตนเองต่อไป
4. เสนอบทเรียนผนวก ในกรณีที่ครูเองไม่สามารถจะสอนนักเรียนได้ดัด หรือช่วยแนะนำให้รู้จักใช้และจัดทำเครื่องประกอบการสอนอย่างง่าย ๆ โดยเฉพาะในโรงเรียนเล็ก ๆ ซึ่งไม่มีเครื่องประกอบการสอนบริบูรณ์

⁹ ยง อิงคเวทย์, "ประวัติความเป็นมาของวิทยุโรงเรียนในประเทศไทย," วารสารจันทร์เกษม, 96 (กันยายน - ตุลาคม, 2513), หน้า 62 - 66.

การเริ่มงานวิทยุโรงเรียน

ในระยะเริ่มงานวิทยุโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้มีโรงเรียนในชายทลลงเพียง 286 โรง ใน 22 จังหวัดที่อยู่ใกล้กับจังหวัดพระนครเท่านั้น สิ่งที่ต้องเตรียมและจัดทำหลายคานควบกัน

1. เลือกโรงเรียนที่ทำการทลลง เลือกเฉพาะโรงเรียนใน 22 จังหวัดที่อยู่ห่างจากจังหวัดพระนครภายในระยะ 150 กิโลเมตร จำนวนโรงเรียนที่รับฟังวิทยุกระจายเสียง 286 โรงเรียน โรงเรียนประถมศึกษา 220 โรง โรงเรียนมัธยมศึกษา 66 โรง

2. การดำเนินงานวิทยุโรงเรียนเมื่อกำหนดจังหวัดที่อยู่ในชายทลลงแล้ว จัดประชุมเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษาและผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับงานวิทยุโรงเรียนในจังหวัดที่อยู่ในชายทลลง เพื่อชี้แจงให้ทราบและเข้าใจหลักการทลลงวิทยุโรงเรียน

3. เลือกชั้นการทลลง เนื่องจากการศึกษาระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ต้องการปรับปรุงอยู่มาก จึงมุ่งทลลง 3 ระดับก่อนคือ

ก. ระดับประถมปีที่ 2-1

ข. ระดับประถมปีที่ 3-4 และ

ค. ระดับมัธยมตอนต้น (ม. 1-2-3 เคิม)

4. วิธีเลือกทลลงออกอากาศเพียง 3 วิชาดังนี้

ก. วิชาขับร้องดนตรี

ข. วิชาสังคมศึกษา

ค. วิชาภาษาอังกฤษ

5. จัดทำมทกระจายเสียงคู่มือการสอน คู่มือนักเรียน และภาพอุปกรณ์การสอน ประกอบการฟังรายการสำหรับครู สำหรับทั้ง 3 วิชาดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการได้แต่งตั้งอนุกรรมการจัดทเรียนขึ้น 5 คณะ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญในสาขาแต่ละวิชาศึกษานิเทศก์ และครูผู้ชำนาญการสอน เพื่อร่วมกับผลิตมทกระจายเสียง คู่มือครู และ

ภาพอุปกรณ์การสอน สำหรับคู่มือครูจัดพิมพ์วิชาละเล่มเป็นรายภาคเรียนเพื่อให้ครูได้เตรียมการสอนก่อนถึงวันทั้งรายการ

นอกจากหนังสือดังกล่าว กองเผยแพร่การศึกษาได้จัดพิมพ์เอกสารเกี่ยวกับความรู้เรื่องวิทยุโรงเรียน และการใช้วิทยุโรงเรียน สำหรับแจกครูและผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องของทุกฝ่าย เอกสารดังกล่าวคือ

- ก. วิทยุโรงเรียน - หลักการและวิธีสอน
- ข. วิทยุโรงเรียน - ตารางตรวจสอบผลงาน
- ค. วิทยุโรงเรียน - การโฆษณาเรียนวิชาสังคมศึกษาและชีวสังคมตรี
- ง. ช่วยครูใช้วิทยุโรงเรียน

6. การประเมินผลวิทยุโรงเรียน ตั้งแต่เริ่มมีโครงการวิทยุโรงเรียนมาจนบัดนี้ กองเผยแพร่การศึกษาได้จัดให้มีการประเมินผลงานอยู่เรื่อยมา ซึ่งมีวิธีประเมินผลหลายวิธีดังนี้

- ก. ใช้แบบสอบถาม เรียกว่าแบบ ส.ด. 1. ส่งให้ครูผู้ใช้วิทยุโรงเรียนในชายทดลอง เพื่อพิจารณาคุณภาพของบทกระจายเสียงและคุณภาพของการผลิตรายการ
- ข. ใช้แบบสอบถามอีกแบบเรียกว่า แบบ ส.ด. 2. ส่งให้เจ้าหน้าที่วิทยุโรงเรียนประจำจังหวัด ส่งคืนกองเผยแพร่ทุกเดือน ระหว่างเปิดภาคเรียน
- ค. แบบสอบถามความรู้ นักเรียนเป็นผู้กรอก ซึ่งทำเป็นครั้งคราว เมื่อต้องการทราบข้อเท็จจริงบางประการ เกี่ยวกับผลการฟังวิทยุโรงเรียน
- ง. กองเผยแพร่ส่งเจ้าหน้าที่เยี่ยมโรงเรียน เพื่อดูการใช้วิทยุโรงเรียน เพื่อรวบรวมข้อสังเกตต่าง ๆ ไปประกอบการวิจัยผล
- จ. จัดประชุมเป็นวาระ เพื่อพิจารณาผลและอุปสรรค พร้อมทั้งขอความเข้าใจ เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ฉ. ทำการวัดผลด้วยวิธีการเทคนิค ซึ่งได้รับความร่วมมือจากสำนักงานทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา วิทยาลัย วิชาการศึกษาประสานมิตร

อุปสรรคในการดำเนินงานวิทยุโรงเรียน

ตั้งแต่กระทรวงศึกษาธิการได้จัดให้มีการทดลองงานวิทยุโรงเรียนเป็นต้นมา ปรากฏว่ามีอุปสรรคหลายประการ พอประมวลได้ดังนี้

1. กำลังเจ้าหน้าที่มีจำกัด ซึ่งทำให้เตรียมงานและดำเนินงานยังเป็นไป ้วยความลำบาก
2. ครูผู้ใช้วิทยุโรงเรียนส่วนมากใหม่ต่องานวิทยุโรงเรียน และยังไม่เข้าใจ วิธีใช้อุปกรณ์ประเภทนี้ประกอบสอนได้ก็พอ
3. โรงเรียนหลายแห่งยังขาดอุปกรณ์การศึกษาอย่างอื่น ๆ ซึ่งจำเป็นสำหรับ ช่วย ใ้รายการวิทยุโรงเรียนเป็นประโยชน์ต่อการเรียนของนักเรียนตามที่ควร
4. เป็นการยากที่กองเผยแพร่การศึกษาจะจัดตารางออกอากาศ ให้สอดคล้อง กับตารางสอนของโรงเรียนทั่วทุกจังหวัด
5. กำหนดเวลาเปิด - ปิดภาคเรียนแต่ละจังหวัดไม่ตรงกัน
6. อุปสรรคเนื่องจากการคมนาคม
7. อุปสรรคเรื่องเครื่องส่งของสถานีวิทยุศึกษามีกำลังน้อย
8. อุปสรรคในค่านอื่น ๆ

การปรับปรุงคุณภาพวิทยุโรงเรียนและแก้ไขอุปสรรค

นอกจากการประเมินผลงานแล้ว กระทรวงศึกษาได้ขอมูลผู้เชี่ยวชาญจากประเทศ ออสเตรเลีย ตามแผนการ โคลัมโบมาช่วยงาน และคัดเลือกเจ้าหน้าที่ผู้จัดทำวิทยุโรงเรียนและเจ้าหน้าที่ดำเนินงานไปศึกษาและดูงานค่านวิทยุโรงเรียนในต่างประเทศด้วย ทุนขององค์การต่างประเทศทุกปี

ส่วนด้านแก้ไขกำลังส่งของสถานีวิทยุโรงเรียนนั้น กระทรวงศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขด้วยท่าความตกลงส่งแถบบันทึกเสียงรายการวิทยุโรงเรียนไปออกอากาศที่สถานีวิทยุกระจายเสียงส่วนภูมิภาค และเพิ่มกำลังส่งของสถานีวิทยุศึกษาด้วยความช่วยเหลือของรัฐบาลออสเตรเลีย ตามแผนการโคดัมโบ

การขยายงานวิทยุโรงเรียน¹⁰

เมื่อโครงการทดลองวิทยุโรงเรียนดำเนินไปครบหนึ่งปีการศึกษา มีโรงเรียนต่าง ๆ แสดงความจำนงจะใช้วิทยุโรงเรียน ดังนั้นในปีการศึกษา 2502 เป็นต้นมา กระทรวงศึกษาธิการจึงให้โรงเรียนต่าง ๆ สมัครรับฟังวิทยุโรงเรียน จนในปีการศึกษา 2506 มีโรงเรียนที่สมัครรับฟังวิทยุโรงเรียนเพิ่มถึงหนึ่งพันกว่าโรงเรียน รวมทั้งโรงเรียนที่รับฟังอยู่เดิมเป็น 2,108 โรงเรียน ปัจจุบันนี้มีโรงเรียนที่รับฟังวิทยุโรงเรียนทั้งประเทศประมาณ 6,000 โรงเรียน

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2503 เป็นต้นมา ภาคการศึกษาต่าง ๆ ได้แสดงความสนใจที่จะให้งานวิทยุโรงเรียนขยายไปถึงภาคของตน กระทรวงศึกษาธิการจึงให้กองเผยแพร่การศึกษาดำเนินงานดังกล่าว

ควบคู่กับการขยายวิทยุโรงเรียนไปยังภาคศึกษาต่าง ๆ กองเผยแพร่การศึกษา ยังได้ขยายระดับการกระจายเสียงด้วยคือ ขยายระดับการกระจายเสียง วิชาสังคมศึกษา ซึ่งเดิมมีระดับชั้น ป. 2 - 1 และ ป. 3 - 4 รวม 2 ระดับ เพิ่ม ป. 5 อีกระดับหนึ่ง ขยายการกระจายเสียงวิชาขับร้องดนตรี ซึ่งเดิมมีระดับชั้น ป. 2 - 1 และ ป. 3 - 4 เพิ่มระดับ ป. 5, 6, 7 และระดับ ป. 1 รวมเป็น 4 ระดับ และขยายระดับการกระจาย

¹⁰ กองเผยแพร่การศึกษา สำนักปลัดกระทรวงศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, งานวิทยุโรงเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ, (พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภาพระสุเมรุ, เมษายน, 2514), หน้า 12 - 14.

เสียง วิชาภาษาอังกฤษซึ่งในปีแรกของโครงการวิทยุโรงเรียนมีเพียงระดับ ม. 1 (ป. 5 ปัจจุบัน) ค่อย ๆ เพิ่มปีละ 1 ระดับ จนถึงระดับ ม.ศ. 5 รวมเป็น 8 ระดับ

ปัจจุบันนั้นนอกจากจะมีสถานีวิทยุศึกษาคังกล่าวแล้ว ยังมีวิทยุศึกษาในท้องถิ่นอีกด้วย ซึ่งสถานีวิทยุกระจายเสียงในส่วนภูมิภาคได้ให้ความร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการ ทำการออกอากาศรายการวิทยุโรงเรียน 9 สถานี ควบกันคือ

1. สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จังหวัดขอนแก่น
2. สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จังหวัดยะลา
3. สถานีวิทยุ 909 จังหวัดสกลนคร
4. สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จังหวัดนครราชสีมา
5. สถานีวิทยุ ก.ว.ส. 2 จังหวัดแพร่
6. สถานีวิทยุกระจายเสียง ป.ช.ส. จังหวัดเชียงใหม่
7. สถานีวิทยุกระจายเสียง ป.ช.ส. จังหวัดตาก
8. สถานีวิทยุแห่งประเทศไทย จังหวัดเชียงราย
9. สถานีวิทยุแห่งประเทศไทย จังหวัดจันทบุรี

ผลงานของวิทยุโรงเรียนที่มีต่อการศึกษาในประเทศไทย

โครงการวิทยุโรงเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ มีวัตถุประสงค์ให้วิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์อย่างหนึ่งในการพัฒนาการศึกษา ผลงานของวิทยุโรงเรียนที่ทำมาแล้วได้มีความสัมพันธ์สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์หรือไม่นั้น ควรจะพิจารณาได้จาก การสำรวจผลงานอย่างถูกต้องกับเทคนิคการสำรวจผลงาน ซึ่งกองเผยแพร่การศึกษาได้จัดให้มีการวัดผลด้วยวิธีการเทคนิค ควบความร่วมมือของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา วิทยาลัยการศึกษาประสานมิตร ในปีการศึกษา 2505 ใจความสำคัญในการสรุปข้อยุติของการสำรวจครั้งนั้นชี้ให้เห็นว่าวิทยุโรงเรียนได้สร้างทัศนคติทางสังคมได้ก็มาก

หลักการใช้วิทยุโรงเรียน

ตั้งเฝ้ากล่าวมาแล้ว กระจ่างถึงวิชาการเริ่มโครงการวิทยุโรงเรียนขึ้นเพื่อใหัวิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์การศึกษาส่วนหนึ่ง การใช้วิทยุโรงเรียนจึงมีความมุ่งหมายเช่นเดียวกับ การใช้อุปกรณ์การศึกษาชนิดอื่น ๆ ความมุ่งหมายดังวั้นคือ เพื่อใหัเด็กเรียนได้ค้ำขึ้น แต่การที่จะให้บรรลุความมุ่งหมายดังวั้นนี้ ตัวอุปกรณ์เองไม่สามารถจะบรรเทาให้บรรลุผลได้ นอกจากครูจะไ้หยิบอุปกรณ์นี้ขึ้นใช้ และต้องใช้ไ้ได้อย่างดี อุปกรณ์จึงจะช่วยให้บรรลุผลสมประสงค์ การที่จะใช้ให้ไ้ได้นั้น ผู้ใช้จะต้องรู้หลักวิธีใช้ให้เหมาะสมกับธรรมชาติของอุปกรณ์การสอนนั้นเป็นอย่างดี วิทยุโรงเรียนมีหลักวิธีใช้ที่สำคัญอยู่เพียง 4 ข้อดังจะกล่าวต่อไป¹²

1. ต้องใช้ให้ถูกหลักของการใช้อุปกรณ์การสอน
2. ต้องใช้ให้เป็นประโยชน์แก่การเรียนของเด็ก
3. ต้องใช้ให้ครบวงจรของการใช้วิทยุโรงเรียน
4. ต้องใช้ด้วยความมั่นใจ

1. การใช้ให้ถูกหลักของการใช้อุปกรณ์การสอน

ความมุ่งหมายของการใช้อุปกรณ์การสอนอยู่ที่ความต้องการให้การเรียนของเด็กไ้ผลค้ำขึ้น ครูที่ค้ำคือครูที่สอนค้ำ แต่การที่จะสอนค้ำไ้ได้นั้นถ้าอาศัยคำอธิบายอย่างเดียวก้ไม่สามารถช่วยให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจไ้ทุกครั้ง เพราะเนื้อหาบางตอนมีความหมายซับซ้อนยากแก่การที่จะเข้าใจ ถ้าครูนำอุปกรณ์มาประกอบการสอน จะทำให้เด็กเข้าใจง่ายขึ้น เราอาจจะเสริมค้ำกล่าวว่า ครูที่ค้ำคือครูที่รู้จักใช้อุปกรณ์การสอนค้ำดี แต่การใช้อุปกรณ์

¹² ยง อิงคเวทย์, "งานวิทยุโรงเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ", การดัมมนาสื่อมวลชนครั้งที่ 1, อิทธิพลและความรับผิดชอบของสื่อมวลชน (พระนคร: โรงพิมพ์กรมการทหารสื่อสาร, 2507), หน้า 168 - 174.

การสอนได้ก็ ครูจะต้องเข้าใจหลักการเรียนรู้และการใช้อุปกรณ์อย่างดี หลักสำคัญที่อาจนำมาปฏิบัติกับการใช้วิทยุโรงเรียนดังนี้

ก. แรงขับ ชั้นแรกครูต้องหาวิธีช่วยให้เกิดแรงขับในตัวเด็กก่อน แรงขับนี้ก็คือ การทำให้เด็กเรียนรู้ดีกว่าเกิดความต้องการอะไรบางอย่างในการใช้อุปกรณ์การสอน ครูควรให้เด็กเกิดความรู้สึกว่าเกิดความต้องการอะไรบางอย่างที่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ อุปกรณ์ในการสอนนั้น ๆ เพื่อให้มีความเข้าใจในเรื่องดีขึ้น ครูช่วยให้เด็กเกิดความต้องการ การช่วยการจูงใจ ซึ่งอาจทำได้หลายวิธีในการเรียนโดยใช้รายการวิทยุโรงเรียนประกอบด้วย อาจใช้ปัญหาของงาน ใช้คำพูด ใช้เพลง หรือใช้การยั่วยู่อื่น ๆ ช่วยให้เด็กเกิดความต้องการที่จะฟังรายการเพื่อแก้ปัญหาการเรียน

ข. สิ่งเร้า เมื่อเด็กเกิดความต้องการแล้ว ครูต้องใช้อุปกรณ์นั้นเป็นเครื่องเร้า ให้เด็กได้สังเกตอะไรบางอย่าง การสังเกตอาจสังเกตด้วยการพูด การฟัง หรือด้วยการสัมผัส และทดลองหัด การสังเกตนี้ต้องมีการทำอย่างตั้งใจในกรณีที่ใช้วิทยุโรงเรียนควรให้ฟังอย่างตั้งใจ

ค. การตอบสนอง ต้องให้เด็กทำอะไรบางอย่างเป็นการตอบสนองอุปกรณ์นั้น ในการใช้วิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์ ครูก็ควรให้ตอบสนองต่อรายการวิทยุโรงเรียนอาจด้วยการร้องรำ ทำเพลง ในระหว่างฟังรายการ หรือทำงานที่เป็นการตอบสนองภายหลังฟังรายการ เช่น เรียงความ ทำข้อทดสอบ อภิปราย

ง. ผลตอบแทน เมื่อเด็กเรียนผ่านทั้ง 3 ชั้นแล้ว ก็ให้เด็กได้รับอะไรบางอย่าง เป็นผลตอบแทน ผลตอบแทนนี้อาจออกมาในรูปของผลประโยชน์ที่เด็กได้รับอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง เช่นการฟังรายการวิทยุโรงเรียนวิชาสังคมศึกษาแล้ว ช่วยให้เด็กเกิดทัศนคติอันพึงปรารถนา ความหลงเชื่อ ความฉลาดกลัวในสิ่งเหลวไหลหายไป บางทีเมื่อได้ฟังวิทยุโรงเรียนแล้ว และประกอบกิจกรรมบางอย่างภายหลังการฟังรายการแล้ว เด็กเกิดประโยชน์ในด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะการเรียนรู้ และทัศนคติอันดี ทั้งสามอย่างรวมกัน

หลักทั่วไปของการใช้อุปกรณ์การสอนดังกล่าวมานี้ ถ้าครูนำมาใช้ปฏิบัติกับการใช้วิทยุโรงเรียนก็จะช่วยให้การใช้วิทยุโรงเรียนได้ผลดี

2. ใช้ให้เป็นประโยชน์แก่การเรียนของเด็ก

การที่จะช่วยให้รายการวิทยุโรงเรียนเป็นประโยชน์ต่อการเรียนของเด็กก็คือ ครูควรช่วยให้รายการวิทยุโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ในชั้นเรียนด้วยการจัดประมวลการสอนให้สอดคล้อง ใกล้เคียงกับตารางออกอากาศของวิทยุโรงเรียน

ความสัมพันธ์ครั้งนี้ ยังมีความหมายกว้างขวางไปอีก คือเมื่อเด็กได้ฟังรายการวิทยุโรงเรียนแล้ว หลังการฟังรายการเด็กยังควร ได้รับการ ส่งเสริมให้ทำกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อเรื่องในรายการวิทยุโรงเรียนในชั้นอย่างสนิทแนบแน่นด้วย กิจกรรมหลังฟังรายการอาจมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้ สุดแต่ครูจะเห็นสมควร

กิจกรรมภาษา	เมื่อฟังรายการเรื่องมะพร้าวแล้ว ให้เด็กสนทนาเรื่องประโยชน์ของมะพร้าว และวิธีปลูกมะพร้าว หรือให้แต่งความเรื่องประโยชน์ของมะพร้าว
กิจกรรมศิลปะ	ประดิษฐ์สิ่งของด้วยทางมะพร้าว เปลือกมะพร้าว กะลามะพร้าว วาดภาพต้นมะพร้าว
กิจกรรมเกษตรศิลป์	ร่วมกันปลูกมะพร้าวในโรงเรียน
กิจกรรมสังคม	ไปสำรวจสวนมะพร้าวในท้องถิ่น ทำป้ายโปสเตอร์ ชักชวนให้ประชาชนปลูกมะพร้าว

3. การใช้ให้ครบวงจรของการใช้วิทยุโรงเรียน

การใช้วิทยุโรงเรียนให้ได้ผลดี ครูยังต้องปฏิบัติให้ครบตามลำดับขั้นของการสอนด้วยวิทยุโรงเรียน ดังนี้

- ลำดับที่ 1 การเตรียมงานก่อนฟังรายการ มีสิ่งที่ครูควรทำหลายอย่าง เช่น
- ก. เตรียมตัวของครูเองให้พร้อม ได้แก่ การศึกษาคู่มือครู ฟังชีวโมงครู วางแผนการสอนล่วงหน้า จัดหาอุปกรณ์การสอนอื่น ๆ ที่จำเป็น

- ข. จูงใจให้เด็กอยากฟังก่อนถึงวันฟังรายการ อาจใช้อุปกรณ์ การสอนบางอย่างช่วยการจูงใจ เช่น ภาพ เพลง หุ่นจำลอง แผนที่ ของจริง เป็นต้น และควรตกลงกับเด็กให้รู้ความ มุ่งหมายว่าจะฟังเพื่ออะไร
- ค. จัดชั้นเรียนให้เหมาะแก่ที่ฟังรายการ บางครั้งอาจเคลื่อนย้าย โต๊ะเรียน ม้านั่งบ้าง เพื่อให้มีที่สำหรับให้เด็กทำกิจกรรมหรือ ทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์
- ฌ. ก่อนถึงเวลาฟังรายการเล็กน้อย ต้องทำให้เด็กร่วมอภิปราย เพื่อซักซ้อมความมุ่งหมาย ตกลงหน้าที่จะทำระหว่างฟัง และ ตกลงเรื่องบรรยายการฟัง

ลำดับที่ 2 การปฏิบัติระหว่างฟังรายการ ครูควรจะ

- ก. ฟังร่วมกับเด็กอย่างตั้งใจ
- ข. ช่วยเหลือเด็กให้ตีความ หักง่า หรือปฏิบัติตามคำสั่งของครู ผู้ประกาศให้ถูกต้อง
- ค. ปฏิบัติตามที่ครูในวิทยุขอร้องให้ครูประจำชั้นปฏิบัติระหว่างฟัง
- ฌ. บันทึกข้อสังเกตไว้ชัดเจนหลังฟังรายการ หากจำเป็น

ลำดับที่ 3 การประกอบกิจกรรมต่อเนื่องหลังฟังรายการ มีงานที่สำคัญ 2 อย่าง คือ

- ก. ครูต้องนำให้เด็กร่วมกันอภิปรายอย่างมีความมุ่งหมายทันทีที่จบ รายการ เพื่อจะได้
 - (1) ช่วยให้เด็กเข้าใจเรื่องราว ลำดับเรื่อง หรือหัวข้อสำคัญ ของรายการให้ดีขึ้น
 - (2) ช่วยให้เด็กเข้าใจความหมายของคำยากบางคำ
 - (3) ช่วยแก้ไขข้อเข้าใจผิดบางประการซึ่งเด็กอาจมี

- (4) ช่วยให้เด็กและครูร่วมกันประเมินผล หลังฟังรายการ
จบลง ว่ารายการนี้ช่วยให้เราได้เรียนรู้อะไรใหม่อย่าง
ไร เสียงดนตรีประกอบและอื่น ๆ ก็แล้ว หรือควรมีแก้ไข
อย่างไร
- (5) จูงใจให้เด็กอยากประกอบกิจกรรมต่อเนื่องที่สัมพันธ์กับ
รายการที่ฟังมา หรือจูงใจให้เด็กอยากเรียนเรื่องใหม่
ต่อไป
- ข. ส่งเสริมให้เด็กประกอบกิจกรรมที่ต่อเนื่องกับเรื่องที่ฟังในราย
การ และสัมพันธ์กับเรื่องที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นด้วยกิจกรรม
ต่าง ๆ ทั้งใกล้เข้ามาแล้วในข้อ "ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการ
เรียนของเด็ก"

4. ใช้ความมั่นใจ

การใช้วิทยุโรงเรียนด้วยความมั่นใจนั้น ไม่ยาก หากครูสนใจที่จะเตรียมตัว
ครูให้เต็มที่ ถึงแม้วิทยุโรงเรียนจะเป็นของใหม่ในเมืองไทยก็ตาม เวลานี้มีอุปกรณ์ที่จะช่วย
ให้ครูเตรียมตัวเพื่อจะใช้วิทยุโรงเรียนได้ก็อยู่แล้ว ครูควรเตรียมความรู้เรื่องวิทยุโรงเรียน
ด้วยการศึกษาหลักการใช้วิทยุโรงเรียน พิจารณาตารางออกอากาศประจำภาคเรียนเทียบกับ
หลักสูตรและโครงการสอนระยะยาวไว้ ศึกษาคู่มือและฟังชั่วโมงครูของรายการนั้นเพื่อ
ให้เข้าใจเนื้อหาและแนวการสอนเฉพาะรายการ โดยปกติชั่วโมงครูซึ่งอธิบายหัวข้อสำคัญ
เพิ่มเติมจากหนังสือคู่มือครู จะออกอากาศก่อนวันออกรายการแต่ละเรื่องประมาณ 2 - 3
วัน การวางแผนการสอนไว้ล่วงหน้า และเตรียมอุปกรณ์การสอนอื่น ๆ ไว้ให้พร้อมก่อนให้
เด็กฟังรายการ ก็จะช่วยให้ความมั่นใจในวันฟังรายการการใช้วิทยุโรงเรียนด้วยความ
มั่นใจ จึงเริ่มต้นด้วยการเตรียม

ในที่สุดมีสิ่งที่คุณควรจดจำอยู่อีกข้อหนึ่งก็คือ รายการวิทยุโรงเรียนของเรา มีลักษณะเป็นรายการเสริมประสบการณ์ หรือเรียกอีกอย่างว่าเป็นรายการเสริมสร้างความเจริญงอกงาม (Enrichment program) รายการวิทยุโรงเรียนของเรา จึงมีฐานะเป็นเพียงอุปกรณ์การสอนสำหรับให้ครูได้ใช้สอนนักเรียนแล้วมิใช่ว่าครูจะหมดหน้าที่การสอนไป ครูยังมีความสำคัญอยู่มาก และยิ่งสำคัญมากขึ้น เพราะครูจะช่วยให้นักเรียนได้คิดขึ้นด้วยวิทยุโรงเรียน ในโลกนี้ยังไม่มีอุปกรณ์อะไรที่สอนนักเรียนได้ดีกว่า หากไม่อยู่ในความดูแลของครู

ข้อสรุปบทที่ 2

ปัญหาเรื่องการใช้วิทยุกระจายเสียงสอนคนตาบอด และปัญหาเรื่องการใช้วิทยุโรงเรียนสอนวิชาบางอย่าง เช่น ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา และชีววิทยาในโรงเรียนสอนคนตาบอดนั้น เท่าที่ผู้วิจัยได้ตรวจดูประวัติของการส่งเสริมการศึกษาให้แก่คนตาบอด จากเอกสารต่าง ๆ ที่พอหาได้ในห้องสมุดของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเอกสารจากแหล่งอื่นบางแหล่ง เช่น จากหนังสือ Encyclopedio Britannica หนังสือตำราเกี่ยวกับการให้การศึกษแก่คนพิการ (Texts on Education for the Handicapped) ก็ไม่ปรากฏว่าเคยมีหลักฐานแสดงว่าเคยมีการใช้วิทยุกระจายเสียงสอนนักเรียนตาบอดเป็นกิจจะลักษณะชัดเจนแต่อย่างใด และได้ตรวจจากหนังสือการศึกษาพิเศษในประเทศไทย ของกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา และประวัติโรงเรียนสอนคนตาบอดในประเทศไทย ตลอดจนได้สอบถามด้วยวาจาจากครูผู้สอนในโรงเรียนสอนคนตาบอด ก็ยังไม่ปรากฏว่าโรงเรียนสอนคนตาบอดได้นำวิทยุโรงเรียนเข้าไปใช้เป็นอุปกรณ์การสอนสำหรับนักเรียนตาบอดเลย

ฉะนั้นงานวิจัยเรื่อง "ประโยชน์ที่นักเรียนตาบอดในระดับประถมศึกษาได้รับจากรายการวิทยุโรงเรียน" ซึ่งผู้วิจัยทำการวิจัยนี้ จึงนับว่าเป็นงานที่ยังไม่มีผู้ใดทำการวิจัยมาก่อน และผู้วิจัยมีความเชื่อและสมมติฐานว่า รายการวิทยุโรงเรียนของกระทรวงศึกษา -

ธิการ ซึ่งมีการกระจายเสียงมาแล้วเป็นเวลา 14 ปีการศึกษาอย่างได้ผลดี น่าพอใจพอสมควรนี้ หากได้นำไปใช้สอนนักเรียนตามอกในโรงเรียนสอนคนตาบอดแล้ว คงช่วยให้ทราบข้อเท็จจริงว่า รายการวิทยุโรงเรียน จะมีประโยชน์แก่นักเรียนตามอกหรือไม่เพียงไร