

ประสบการณ์กับโปรแกรม อักษรเบลล์ ลามือ แปลภาษา



การกำเนิดอักษรเบลล์ อักษรเบลล์ คือ อักษรที่ใช้ในระบบการเรียนการสอนสำหรับคนตาบอด ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มของจุดบนเขียนลงบนกระดาษ โดยใช้ปลายนิ้วสัมผัสในการอ่าน อักษรเบลล์สำหรับคนตาบอดนี้มีการคิดประดิษฐ์เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1824 โดยนักเรียนตาบอดชาวฝรั่งเศส ชื่อ หลุยส์ เบรลล์ (Louis Braille) หลุยส์ เบรลล์ เกิดเมื่อวันที่ 4 มกราคม ค.ศ. 1809 ณ เมือง Coupvray ประเทศฝรั่งเศส หลุยส์ เบรลล์ตาบอดเพราะเกิดอุบัติเหตุเมื่ออายุ 3 ขวบ ตอนแรกเขาเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ ต่อมาได้ไปเรียนที่สถาบันคนตาบอดแห่งชาติฝรั่งเศส เมืองปารีส และเป็นครูสอนหนังสือในเวลาต่อมา เขามีความรู้สึกสำนึกว่า คนตาบอดหากไม่มีอักษรสำหรับบันทึกข้อความแล้ว การศึกษาจะเป็นไปได้ไม่ดี เขามีความคิดมาจากนายทหารแห่งกองทัพบกฝรั่งเศสชื่อ กัปตันชาลส์ บาบิแอร์ ซึ่งได้นำวิธีการส่งข่าวสารทางทหารในเวลากลางคืนมาให้คนตาบอดลองใช้ดูระบบนี้ใช้รหัส จุดขีด บนลงบนกระดาษแข็ง ซึ่งเรียกว่า โซโนกราฟี (Sonography) แม้ระบบนี้ค่อนข้างจะยุ่งยาก แต่หลุยส์ เบรลล์ เห็นคุณค่าของวิธีการนี้จึงได้

นำมาดัดแปลงให้เหมาะกับการสัมผัสด้วยปลายนิ้ว โดยให้มีจุดหกจุดเรียงกันเป็นสองแถว ทางตั้งแถวด้านซ้ายเรียงจากบนลงล่าง เรียกจุด 1, 2, 3 และทางตั้งแถวด้านขวาเรียงจากบนลงล่างเรียกจุด 4, 5, 6 แล้วนำจุดต่างๆ นี้มาจัดกลุ่มกันเป็นรหัสได้ถึง 63 กลุ่ม และสามารถนำไปใช้แทนตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ดนตรี และเครื่องหมายต่าง ๆ ได้ หลุยส์ เบรลล์ ได้ประกาศวิธีการใช้อักษรสำหรับคนตาบอดในปี ค.ศ. 1824 เมื่อเขามีอายุได้ 15 ปี ต่อมานักเรียนตาบอดเกิดความกระตือรือร้นในโอกาสใหม่นี้มาก และคำว่า เบรลล์ จึงถือว่าเป็นอักษรสำหรับคนตาบอดซึ่งมาจากชื่อ หลุยส์ เบรลล์ เพื่อเป็นการยกย่องให้กับผู้คิดประดิษฐ์ขึ้น หลุยส์ เบรลล์ ได้ถึงแก่กรรมเมื่อวันที่ 6 มกราคม ค.ศ. 1852 เพียง 2 ปี ก่อนระบบการเรียนการอ่านหนังสือสำหรับคนตาบอดจะเป็นที่ยอมรับอย่างเป็นทางการ การกำเนิดอักษรเบลล์ภาษาไทย อักษรเบลล์ภาษาไทยมีขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2482 โดยสุภาพสตรีอเมริกันตาบอด ชื่อ มิสเจนีฟ คอลฟิลด์ (Miss Genevive Caufield) โดยได้ร่วมกับคณะคนไทยคิดอักษรเบลล์ภาษาไทยขึ้น ซึ่งประยุกต์มาจากอักษรเบลล์ภาษาอังกฤษ ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาจึงเป็นการเปิดศักราชแห่งการเรียนรู้หนังสือของคนตาบอดไทย ต่อมาก็ได้ริเริ่มก่อตั้งโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพฯ ในความดูแลของมูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย มิสเจนีฟ คอลฟิลด์ จึงได้ช่วยงานของมูลนิธิฯ ตลอดมา และถึงแก่กรรมในปี พ.ศ. 2515 ในประเทศไทย ความหมายของอักษรเบลล์ (Braille) 1. อักษรเบลล์ อักษรเบลล์เป็นอักษรสำหรับ

คนตาบอด มีลักษณะเป็นจุดขนาดเล็ก ๆ ใน 1 ช่อง ประกอบด้วยจุด 6 ตำแหน่ง ซึ่งนำมาจัดเป็นกลุ่มสลับกันไปมาเป็นรหัสแทนอักษรตัวเดียว หรือสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ดนตรี ฯลฯ การเขียนใช้เครื่องมือเฉพาะเรียกว่าสเลท (Slate) และสไตลัส (Stylus) การพิมพ์ใช้เครื่องพิมพ์อักษรเบลล์ (Braille) 2. อุปกรณ์การเรียนอักษรเบลล์ 2.1 สไตลัส (Stylus) มีไว้สำหรับเขียนอักษรเบลล์ต้องใช้ควบคู่กับสเลท (Slate) สไตลัสประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนหัว ส่วนตัว และปลายเข็ม 2.2 สเลท (Slate) เป็นแผ่นกระดานใช้สำหรับใส่กระดาษเพื่อเขียนอักษรเบลล์ ภายในแผ่นกระดานประกอบด้วย ช่องเป็นแถวยาว ในแต่ละช่องจะมีรูไว้สำหรับเขียนช่องละ 6 รู สเลทแต่ละอันจะมีฝาเปิด-ปิด และที่ล้อกระดาษ 2.3 เครื่องพิมพ์อักษรเบลล์ (Braille) ใช้สำหรับพิมพ์อักษรเบลล์ 2.4 กระดาษที่ใช้เขียนและพิมพ์ ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของอุปกรณ์ 3. วิธีการใช้อุปกรณ์การเรียน 3.1 การใช้สไตลัส (Stylus) มีไว้สำหรับเขียนอักษรเบลล์ มีวิธีจับสไตลัสที่ถูกต้อง โดยวางโคนนิ้วชี้ไว้บนสไตลัส และให้นิ้วหัวแม่มือสอดไว้ใต้โคนนิ้วชี้ใช้นิ้วหัวแม่มือ โคนนิ้วกลาง และปลายนิ้วชี้จับประคองส่วนหัวให้ตั้งตรง และจับให้กระชับมือ 3.2 การใช้สเลท (Slate) มีไว้สำหรับเขียนอักษรเบลล์ - การวางสเลท ให้วางด้านที่มีช่องไว้ด้านบน โดยให้บานพับอยู่ทางด้านซ้ายมือและให้วางสเลทขนานกับลำตัวของผู้เขียน - การเปิด-ปิดสเลท ให้เปิดทางด้านขวา ด้านซ้ายจะล็อก 3.3 การใส่กระดาษ ให้เปิดสเลทแผ่นบนขึ้นและใส่กระดาษ โดยใส่กระดาษขอบซ้ายให้ชิดบาน

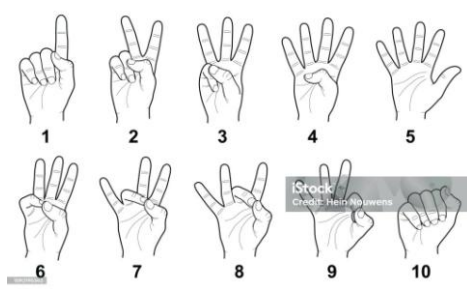
พับด้านซ้าย และหัวกระดาษอยู่ชิดขอบบน
ของสเลท และกดกระดาษลงตรงปุ่มทั้งสี่ของส
เลทที่ใช้ลือกระดาษ แล้วจึงปิดสเลท 3.4
การเลื่อนกระดาษ ให้เปิดแผ่นสเลทด้านบนขึ้น
แล้วเลื่อนแผ่นกระดาษด้านล่างขยับขึ้น
ด้านบน โดยให้นารอยปุ่มที่ลือกระดาษ
ด้านล่าง 2 ปุ่ม ขึ้นไปทับที่ลือกระดาษ
ด้านบน 2 ปุ่ม แล้วจึงปิดสเลททับกระดาษ
หมายเหตุ การเลื่อนกระดาษให้ขึ้นอยู่กับ
ลักษณะของสเลทเป็นหลัก 4. วิธีการเขียน
อักษรเบรลล์ 4.1 ใช้นิ้วชี้ซ้ายสัมผัสช่องของ
แผ่นสเลทจากขวาไปซ้าย 4.2 เอามือขวา
จับสไตส์ แล้วเขียนจากขวาไปซ้ายโดยใช้นิ้วชี้
ซ้ายกำกับช่อง

ตัวเลข				
เครื่องหมายนำเลข				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

พยัญชนะไทย															
ก	ข	ช	ค	ฅ	ฆ	ง	จ	ฉ	ซ	ด	ต	ถ	ท	ธ	น
บ	ป	ผ	ฝ	พ	ฟ	ภ	ม	ย	ร	ล	ว	ศ	ษ	ส	ห



แบบสะกดนิ้วมือไทย (Thai Fingerspelling)									
ก	ข	ค	ฅ	ฆ	ง	จ	ฉ	ซ	ด
ต	ถ	ท	ธ	น	บ	ป	ผ	ฝ	พ
ฟ	ภ	ม	ย	ร	ล	ว	ศ	ษ	ส
ห	ฬ	อ	ฮ						



ภาษาอังกฤษ				
1	2	3	4	5
A	B	C	D	E
6	7	8	9	0
F	G	H	I	J
K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y
Z				

