



คู่มือรายการอุปกรณ์และเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง พ.ศ. ๒๕๕๔

สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



คำนำ

เอกสารคู่มือรายการอุปกรณ์และเครื่องมือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ฉบับนี้ เป็นคู่มือที่มีเนื้อหาสอดคล้องตามบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสารและบริการสื่อสารสาธารณะ สำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๔ คู่มือนี้จะใช้อ้างอิงในการขอรับ ขอยืม รายการอุปกรณ์ และเครื่องมือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ซึ่งข้อมูลจะประกอบไปด้วย ชื่ออุปกรณ์หรือเครื่องมือหรือโปรแกรม พร้อมทั้งรูปภาพประกอบ ลักษณะการประยุกต์ใช้งานคุณสมบัติ/รายละเอียดผู้มีสิทธิขอรับ/ขอรับ

คำชี้แจง คู่มือรายการอุปกรณ์ฯที่บรรจุในคู่มือนี้ได้จัดทำขึ้นจากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับการด้านคนพิการโดยคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของกฎกระทรวงฯ ตลอดจนความคล่องตัวในการให้บริการ การขอรับ/การขอรับ อุปกรณ์และเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นสำคัญ

สำนักงานกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ขอขอบคุณ ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้จัดทำคู่มือรายการอุปกรณ์และเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์สำหรับคนพิการ ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานตามกฎกระทรวงฯ เพื่อส่งเสริมให้คนพิการได้รับโอกาสในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่เอื้อต่อการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร ที่จะช่วยในการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตคนพิการให้ดียิ่งขึ้นต่อไป



(นายไชยยันต์ พึ่งเกียรติไพโรจน์)

ปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

คำชี้แจง

เอกสารคู่มือรายการอุปกรณ์และเครื่องมือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ฉบับนี้ ได้จัดเรียงตามประเภทของอุปกรณ์ตามรายการบัญชีแนบท้ายของกฎกระทรวง 18 รายการ ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาได้แบ่งอุปกรณ์ตามรายการดังนี้

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้ยืม

รหัสจะขึ้นต้นด้วยตัวอักษร A แบ่งออกเป็น 8 รหัส

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. เครื่องคอมพิวเตอร์

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย AAA...

2. อุปกรณ์สื่อสาร

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย AAB...

เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร

3. เครื่องช่วยสื่อสารพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับคนพิการ

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย ABA...

4. เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย ABB...

5. เครื่องสแกนเนอร์

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย ABC...

6. เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย ABD...

7. เครื่องอ่านหนังสือสำหรับคนพิการ

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย ABE...

8. อุปกรณ์ควบคุมตัวชี้ตำแหน่ง

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย ABF...

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

รหัสจะขึ้นต้นด้วยตัวอักษร B แบ่งออกเป็น 10 รหัส

เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร

9. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับแปลสิ่งพิมพ์เป็นอักษรเบรลล์หรืออักษรเบรลล์เป็นสื่อสิ่งพิมพ์

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย BAA...

10. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหน้าจอ

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย BAB...

11. โปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงภาพเป็นอักษรและมีเสียงสังเคราะห์

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย BAC...

12. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขยายจอภาพ

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย BAD...

13. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหนังสือสำหรับคนพิการ

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย BAE...

14. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการพิมพ์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำที่มีเสียงอ่าน โปรแกรมช่วยเดาคำศัพท์ ฯลฯ

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย BAF...

15. โปรแกรมพจนานุกรมสำหรับคนพิการ

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย BAG...

16. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย BAH...

17. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยในการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น อุปกรณ์ครอบแป้นพิมพ์ ฯลฯ

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย BAI...

18. ชุดอุปกรณ์สำหรับฝึกการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย BAJ...

คำชี้แจง

รายการโปรแกรมแนะนำ

รายการโปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้โดยตรง โดยโปรแกรมที่คณะผู้จัดทำได้นำเสนอนั้นเป็นโปรแกรมที่ได้รับความนิยม และเป็นประโยชน์ ซึ่งลักษณะการใช้งานเบื้องต้น จะไม่เสียค่าใช้จ่าย

รหัสจะขึ้นต้นด้วยตัวอักษร C

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหนังสือสำหรับคนพิการ
2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหน้าจอ
3. โปรแกรมพจนานุกรมสำหรับคนพิการ
4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับแปลสื่อสิ่งพิมพ์เป็นอักษรเบรลล์
หรืออักษรเบรลล์เป็นสื่อสิ่งพิมพ์
5. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่
เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย CAA...

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย CAB...

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย CAC...

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย CAD...

ใช้รหัสขึ้นต้นด้วย CAE...

การอ่านรหัส รายการอุปกรณ์และเครื่องมือ

ตัวอย่าง รหัสรายการอุปกรณ์และเครื่องมือ

รหัสตัวที่	1	2	3	4	5	6	7
รหัส	A	A	A	0	1	0	1

การอ่านรหัสรายการอุปกรณ์และเครื่องมือดังนี้

รหัสตัวที่ 1 เป็นตัวอักษร แทนการให้ยืม (A) การให้ (B) และโปรแกรมแนะนำ (C)

รหัสตัวที่ 2 เป็นตัวอักษร แทนหัวข้อเทคโนโลยี

รหัสตัวที่ 3 เป็นตัวอักษร แทนรายการอุปกรณ์

รหัสตัวที่ 4 และ 5 เป็นตัวเลข แทนรายการอุปกรณ์ย่อย

รหัสตัวที่ 6 และ 7 เป็นตัวเลข แทน เวอร์ชัน/รุ่น ของคุณลักษณะอุปกรณ์

จากตัวอย่างแปลความหมายได้ดังนี้

ตัวอักษร ตัวที่ 1 “A” คือ อุปกรณ์สำหรับการให้ยืม

ตัวอักษร ตัวที่ 2 “A” คือ หัวข้อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ตัวอักษร ตัวที่ 3 “A” คือ รายการเครื่องคอมพิวเตอร์

ตัวเลข ตัวที่ 4 และ 5 “01” คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ

ตัวเลข ตัวที่ 6 และ 7 “01” คือ รุ่นหรือเวอร์ชันที่ 1 ของคุณลักษณะอุปกรณ์

สารบัญ

	หน้า
รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้ยืม	1
1. เครื่องคอมพิวเตอร์	
1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	2
1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาโน้ตบุ๊ก	3
1.3 เครื่องแท็บเล็ต	4
2. อุปกรณ์สื่อสาร	
2.1 โทรศัพท์เคลื่อนที่	5
3. เครื่องช่วยสื่อสารพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับคนพิการ	
3.1 อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ เอฟเอ็ม (FM) สำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย	6
4. เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์	
4.1 เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์	7
5. เครื่องสแกนเนอร์	
5.1 เครื่องสแกนเนอร์แบบมัลติฟังก์ชัน	8
6. เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์	
6.1 เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์ชนิด 40 เซลล์	9
6.2 เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์ชนิด 16 เซลล์	10
7. เครื่องอ่านหนังสือสำหรับคนพิการ	
7.1 เครื่องอ่านหนังสือเสียงอิเล็กทรอนิกส์ระบบเดซี	11
8. อุปกรณ์ควบคุมตัวชี้ตำแหน่ง	
8.1 อุปกรณ์ควบคุมเมาส์ด้วยศีรษะ	12
รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้	13
9. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับแปลงสื่อสิ่งพิมพ์เป็นอักษรเบรลล์หรืออักษรเบรลล์เป็นสื่อสิ่งพิมพ์	
9.1 โปรแกรมแปลงสื่อสิ่งพิมพ์เป็นอักษรเบรลล์	14
10. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหน้าจอ	
10.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านจอภาพ	15
11. โปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงภาพเป็นอักษรและมีเสียงสังเคราะห์	
11.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงภาพเป็นอักษรและมีเสียงสังเคราะห์ภาษาอังกฤษ	16
11.2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงภาพเป็นอักษรและมีเสียงสังเคราะห์ภาษาไทย	17
11.3 โปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงภาพเป็นอักษรและมีเสียงสังเคราะห์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	18
12. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขยายจอภาพ	
12.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขยายจอภาพ	19
13. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหนังสือสำหรับคนพิการ	20
14. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการพิมพ์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำที่มีเสียงอ่าน โปรแกรมช่วยเดาคำศัพท์ ฯลฯ	
14.1 โปรแกรมเลือกศัพท์ไทย	21
14.2 โปรแกรมค้นหาศัพท์ไทย	22
14.3 โปรแกรมฝึกพิมพ์ดีด พร้อมคู่มือฝึกพิมพ์	23
15. โปรแกรมพจนานุกรมสำหรับคนพิการ	
15.1 โปรแกรมพจนานุกรมภาษาไทย <> ภาษาอังกฤษ และภาษาอังกฤษ<>ภาษาไทย	24
16. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร	
16.1 โปรแกรม Vaja TTS	25
17. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยในการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น อุปกรณ์ครอบแป้นพิมพ์ ฯลฯ	
17.1 ลูกบอลควบคุมขนาดใหญ่	26
17.2 ลูกบอลควบคุมขนาดเล็ก	27
17.3 แป้นพิมพ์และที่ครอบแป้นพิมพ์	28
18. ชุดอุปกรณ์สำหรับฝึกการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์	
18.1 อุปกรณ์ฝึกพิมพ์	29

สารบัญ

	หน้า
โปรแกรมแนะนำ	30
1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหนังสือสำหรับคนพิการ	
1.1 โปรแกรม AMIS	31
1.2 โปรแกรม TAB Player	32
2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหน้าจอ	
2.1 โปรแกรม Non Visual Desktop Access (NVDA)	33
3. โปรแกรมพจนานุกรมสำหรับคนพิการ	
3.1 พจนานุกรมภาษามือไทย	34
4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับแปลงสื่อสิ่งพิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ หรืออักษรเบรลล์เป็นสื่อสิ่งพิมพ์	
4.1 โปรแกรมแปลงอักษรเบรลล์ภาษาไทย TBT	35
5. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร	
5.1 โปรแกรม โอวู (ooVoo)	36
5.2 โปรแกรม แคมฟร็อก (CamFrog)	37
5.3 โปรแกรม สไกป์ (Skype)	38
5.4 โปรแกรม เฟซไทม์ (FaceTime)	39
5.5 โปรแกรม แทงโก้ (Tango)	40
5.6 โปรแกรม MyPhone Explorer	41
5.7 โปรแกรม Voiceye	42
5.8 โปรแกรม GoRead	43
ภาคผนวก ก	44
กฎกระทรวงฯ ประกาศ คำสั่ง และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	
ภาคผนวก ๑	45
ภาคผนวก ๒	52
ภาคผนวก ๓	56



รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้ยืม

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. อุปกรณ์สื่อสาร

เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร

3. เครื่องช่วยสื่อสารพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับคนพิการ
4. เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์
5. เครื่องสแกนเนอร์
6. เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์
7. เครื่องอ่านหนังสือสำหรับคนพิการ
8. อุปกรณ์ควบคุมตัวชี้ตำแหน่ง





1. เครื่องคอมพิวเตอร์

1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการยื่น

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

ใช้สำหรับการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและการสื่อสารโดยใช้ประกอบอุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์ต่างๆสำหรับคนพิการแต่ละประเภทได้และโปรแกรมต่างๆสำหรับคนพิการแต่ละประเภทได้



รหัส AAA0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกน (2 Core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz
- มี RAM แบบ DDR3 ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1,000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มี DVD +/- RW Drive Double Layer
- มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 เป็นอย่างน้อย
- มีโปรแกรมสำนักงาน Microsoft Office version Home เป็นอย่างน้อย
- มีขนาดจอภาพ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว

หมายเหตุ คุณลักษณะข้างต้นเป็นคุณลักษณะพื้นฐาน สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เป็นปัจจุบันได้

ผู้ที่มีสิทธิ์ยื่น

คนพิการทางการเห็น
คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย
ทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย

คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม
คนพิการทางสติปัญญา
คนพิการทางการเรียนรู้
คนพิการทางออทิสติก



1. เครื่องคอมพิวเตอร์

1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาโน้ตบุ๊ก

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการยืม

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



ใช้สำหรับการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและการสื่อสารโดยใช้ประกอบอุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์ต่างๆสำหรับคนพิการแต่ละประเภทได้และโปรแกรมต่างๆสำหรับคนพิการแต่ละประเภทได้

รหัส AAA0201

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.2 GHz
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีจอภาพชนิด XGA หรือ WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1,000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีกล้องหน้า (Web Camera) ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.3 ล้านพิกเซล
- รองรับสัญญาณ Wi-Fi (802.11b, g) และ Bluetooth
- มี ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 เป็นอย่างน้อย
- มี โปรแกรมสำนักงาน Microsoft Office version Home เป็นอย่างน้อย

หมายเหตุ คุณลักษณะข้างต้นเป็นคุณลักษณะพื้นฐาน สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เป็นปัจจุบันได้

ผู้ที่มีสิทธิ์ยืม

คนพิการทางการเห็น

คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย

คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม

คนพิการทางสติปัญญา

คนพิการทางการเรียนรู้

คนพิการทางออทิสติก



1. เครื่องคอมพิวเตอร์

1.3 เครื่องแท็บเล็ต

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการยืม

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

ใช้สำหรับการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร และโปรแกรมต่างๆ สำหรับคนพิการแต่ละประเภทได้



รหัส AAA0301

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 1.0 GHz (Dual Core)
- ระบบปฏิบัติการ Android OS เวอร์ชัน 3.2 หรือดีกว่า
- มีขนาดหน้าจอกว้างไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว
- รองรับการเชื่อมต่อด้วยระบบ 3G
- หน่วยความจำ RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- มีพื้นที่เก็บข้อมูลในเครื่อง (Internal Storage) ไม่น้อยกว่า 16 GB
- รองรับการดหน่วยความจำเสริมภายนอกแบบ microSD Card ได้สูงสุดขนาด 32 GB หรือดีกว่า
- รองรับสัญญาณ Wi-Fi 802.11 b/g/n และ Bluetooth
- รองรับการต่อเชื่อม mini USB
- มีกล้องหน้าที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.2 ล้านพิกเซล และกล้องหลังไม่น้อยกว่า 3 ล้านพิกเซล
- รองรับเมนูการใช้งานภาษาไทย
- มีช่องเสียบหูฟัง 3.5 มิลลิเมตร

หมายเหตุ คุณลักษณะข้างต้นเป็นคุณลักษณะพื้นฐาน สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เป็นปัจจุบันได้

ผู้ที่มีสิทธิ์ยืม

คนพิการทางการเห็น

คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย

คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม

คนพิการทางสติปัญญา

คนพิการทางการเรียนรู้

คนพิการทางออทิสติก



2. อุปกรณ์สื่อสาร

2.1 โทรศัพท์เคลื่อนที่

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการยื่น

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



ใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารโดยใช้ประกอบกับ
โปรแกรมอ่านจอภาพสำหรับคนพิการทางการเห็น

รหัส AAB0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- รองรับระบบสัญญาณ Dual Mode (GSM/UMTS)
- หน่วยประมวลผล (CPU Processor) มีความเร็วในการประมวลผลไม่น้อยกว่า 1.0 GHz
- จอแสดงผลไม่น้อยกว่า 16 ล้านสี
- ระบบ Touch Screen รับสัญญาณแบบ Capacitive
- หน้าจอขนาดไม่น้อยกว่า 4.0 นิ้ว
- ระบบปฏิบัติการ Android OS เวอร์ชัน 4.2 หรือดีกว่า
- รองรับการอัปเดตระบบปฏิบัติการจากบริษัทผู้ผลิต
- หน่วยความจำ RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- หน่วยความจำ ROM ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- รองรับการ์ดหน่วยความจำเสริมภายนอกแบบ MicroSD Card (TransFlash) ได้สูงสุดขนาด 32 GB หรือดีกว่า
- รองรับสัญญาณ Wi-Fi 802.11 b/g และ Bluetooth
- รองรับการต่อเชื่อม Micro USB
- มีกล้องหน้า ไม่น้อยกว่า 1.3 ล้านพิกเซล และ มีกล้องหลัง ไม่น้อยกว่า 5 ล้านพิกเซล
- รองรับเมนูการใช้งานภาษาไทย

หมายเหตุ คุณลักษณะข้างต้นเป็นคุณลักษณะขั้นพื้นฐาน สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เป็นปัจจุบันได้

ผู้ที่มีสิทธิ์ยื่น

คนพิการทางการเห็น

คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย

คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม

คนพิการทางสติปัญญา

คนพิการทางการเรียนรู้

คนพิการทางออกัสติก



3. เครื่องช่วยสื่อสารพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับคนพิการ

3.1 อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ เอฟเอ็ม (FM) สำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการยืม

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างเครื่องแปลงสัญญาณเสียง (Speech Processor) ของผู้ผ่าตัดประสาทหูเทียม กับอุปกรณ์ตัวรับสัญญาณ เอฟเอ็ม (FM)



รหัส ABA0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างเครื่องแปลงสัญญาณเสียง(Speech Processor) กับอุปกรณ์ตัวรับสัญญาณ เอฟเอ็ม (FM)

ผู้ที่มีสิทธิ์ยืม

คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย



4. เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์

4.1 เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการยืม

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

เป็นเครื่องพิมพ์ที่ใช้พิมพ์อักษรเบรลล์จากคอมพิวเตอร์ลงบนกระดาษ สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น ที่มีความจำเป็นต้องพิมพ์งานเป็นอักษรเบรลล์



รหัส ABB0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นเครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ที่สามารถต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์และรับข้อมูลเพื่อพิมพ์บนกระดาษเบรลล์ได้
- มีปุ่มควบคุมการใช้งานแบบแป้นอักษรเบรลล์ และมีระบบส่งเคราะห์เสียง และในการควบคุมการใช้งานจะมีคำสั่งระบบส่งเคราะห์เสียงเพื่อช่วยในการปฏิบัติงาน
- ความเร็วในการพิมพ์แบบสองหน้า ไม่น้อยกว่า 60 ตัวอักษรต่อวินาที และการพิมพ์แบบหน้าเดียว ไม่น้อยกว่า 40 ตัวอักษรต่อวินาที
- สามารถรองรับความกว้างของกระดาษได้ตั้งแต่ 1.5 ถึง 15 นิ้ว (3.8 ถึง 38.1 เซนติเมตร) โดยสามารถพิมพ์ได้มากที่สุด 40 ตัวอักษรต่อ 1 บรรทัด
- สามารถรองรับความยาวของกระดาษได้ตั้งแต่ 3 ถึง 14 นิ้ว (7.6 - 35.6 เซนติเมตร)

ผู้ที่มีสิทธิ์ยืม

คนพิการทางการเห็น



5. เครื่องสแกนเนอร์

5.1 เครื่องสแกนเนอร์แบบมัลติฟังก์ชัน

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการยืม

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

เป็นเครื่องสแกนเนอร์ที่มีความสามารถใช้ พิมพ์งาน สแกน ถ่ายเอกสาร ส่งแฟกซ์ เพื่อความสะดวกในการใช้งานได้หลายด้าน



รหัส ABC0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Scanner, Printer, Copier และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน
- ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 4,800x1,200 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที
- มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที
- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x2,400 dpi
- มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- สามารถทำสำเนาได้สูงสุด 99 สำเนา
- สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

ผู้ที่มีสิทธิ์ยืม

คนพิการทางการเห็น
คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย
คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย

คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม
คนพิการทางสติปัญญา
คนพิการทางการเรียนรู้
คนพิการทางออทิสติก



6. เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์

6.1 เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์ชนิด 40 เซลล์

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการยืม

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



รหัส ABD0101

เป็นเครื่องที่ใช้แสดงผลจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นอักษรเบรลล์ โดยเชื่อมต่อด้วยสายข้อมูล แบบ USB Port หรือ Bluetooth 2.0 และใช้งานร่วมกับโปรแกรมอ่านหน้าจอได้เช่น โปรแกรม Jaws หรือ NDVA ได้

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อด้วยสายข้อมูล USB Port ได้
- สามารถเชื่อมต่อผ่านระบบ Bluetooth 2.0 ได้
- แสดงผลข้อมูลจากจอภาพคอมพิวเตอร์เป็นอักษรเบรลล์อิเล็กทรอนิกส์ 8 จุด ต่อ 1 เซลล์
- สามารถพกพาได้
- สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมอ่านหน้าจอได้เช่นโปรแกรม Jaws หรือ NVDA

ผู้ที่มีสิทธิ์ยืม

คนพิการทางการเห็น



6. เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์

6.2 เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์ชนิด 16 เซลล์

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการยืม

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



รหัส ABD0201

เป็นเครื่องที่ใช้แสดงผลจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นอักษรเบรลล์ โดยเชื่อมต่อด้วยสายข้อมูลแบบ USB Port และสามารถเป็นเครื่องบันทึกอักษรเบรลล์ได้ (Braille note taker) สามารถใช้งานร่วมกับ โปรแกรมอ่านหน้าจอ เช่นโปรแกรม JAWS หรือ NVDA รวมทั้ง สามารถทำงานร่วมกับ โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟนได้

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถทำงานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อด้วยสายข้อมูล แบบ USB Port
- แสดงผลข้อมูลจากจอภาพคอมพิวเตอร์เป็นอักษรเบรลล์อิเล็กทรอนิกส์ 8 จุด ต่อ 1 ช่อง
- สามารถพกพาได้
- ใช้งานร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพได้เช่นโปรแกรม Jaws หรือ NVDA
- มีคีย์บอร์ดแบบเบรลล์ 8 จุด (8-dots Braille keyboard)
- มีช่องใส่การ์ดหน่วยความจำเสริม
- สามารถเชื่อมต่อสัญญาณแบบ Bluetooth ได้

ผู้ที่มีสิทธิ์ยืม

คนพิการทางการเห็น



7. เครื่องอ่านหนังสือสำหรับคนพิการ

7.1 เครื่องอ่านหนังสือเสียงอิเล็กทรอนิกส์ระบบเดซี

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการยืม

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



รหัส ABE0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- รองรับหนังสือเสียงระบบ DAISY 2.x และ NISO Z39.86 (DAISY 3)
- มีช่องใส่ การ์ด หน่วยความจำเสริม
- สามารถพกพาได้
- มีเสียงสังเคราะห์ภายในเครื่อง
- สามารถบันทึกเสียงผ่านไมโครโฟนภายในเครื่องหรือ ต่อจากภายนอกได้
- มีช่องต่อหูฟังหรือออกลำโพงภายนอก
- มีช่องเชื่อมต่อ USB สำหรับโอนถ่ายข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์
- สามารถเลือก บท, หมวดหมู่, หน้า, ย่อหน้า, ประโยค, บรรทัด, กลุ่มคำ, ตัวอักษร, หรือคั่นเนื้อหาที่สำคัญ

ผู้ที่มีสิทธิ์ยืม

คนพิการทางการเห็น
คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย
คนพิการทางการเรียนรู้



8. อุปกรณ์ควบคุมตัวชี้ตำแหน่ง

8.1 อุปกรณ์ควบคุมเมาส์ด้วยศีรษะ

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการยืม

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

อุปกรณ์ชี้ตำแหน่งโดยใช้ศีรษะควบคุมการทำงานสำหรับคนพิการทางร่างกายที่มีความยากลำบากหรือไม่สามารถใช้แขนและมือในการควบคุมการใช้เมาส์ปกติได้ แต่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวศีรษะได้ดี โดยเป็นอุปกรณ์ติดตามความเคลื่อนไหวของศีรษะแทนการใช้เมาส์ปกติ ทำงานโดยใช้ระบบอินฟราเรด ควบคุมการเคลื่อนที่ของลูกศรบนจอภาพตามทิศทางการเคลื่อนที่ของศีรษะ และป้อนข้อมูลโดยใช้ระบบหน่วงเวลาหรือการป้อนข้อมูลผ่านสวิตช์เดียว



รหัส ABF0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นเมาส์ควบคุมการใช้งานโดยใช้ศีรษะแทนการใช้เมาส์ปกติ ทำงานโดยใช้ระบบอินฟราเรด (Infrared)
- มีตัวรับ-ตัวส่งโดยใช้ระบบอินฟราเรด ตัวรับติดอยู่ที่จอคอมพิวเตอร์ ส่วนตัวส่งมีลักษณะเป็นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง นำไปติดที่บริเวณหน้าของผู้ใช้งาน เช่น หน้าผาก คิ้ว หรือติดกับขอบแว่นตา หรือปีกหมวก เป็นต้น
- ควบคุมการเคลื่อนที่ของลูกศรบนจอภาพตามทิศทางการเคลื่อนที่ของศีรษะ และป้อนข้อมูลโดยใช้ระบบหน่วงเวลา หรือต่อพ่วงกับสวิตช์เดียว

ผู้ที่มีสิทธิ์ยืม

คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย

เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร

9. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับแปลงสิ่งพิมพ์เป็นอักษรเบรลล์หรืออักษรเบรลล์เป็นสื่อสิ่งพิมพ์
10. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหน้าจอ
11. โปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงภาพเป็นอักษรและมีเสียงสังเคราะห์
12. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขยายจอภาพ
13. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหนังสือสำหรับคนพิการ
14. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการพิมพ์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำที่มีเสียงอ่าน โปรแกรมช่วยเดาคำศัพท์ ฯลฯ
15. โปรแกรมพจนานุกรมสำหรับคนพิการ
16. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร
17. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยในการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น อุปกรณ์ครอบแป้นพิมพ์ ฯลฯ
18. ชุดอุปกรณ์สำหรับฝึกการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์





9. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับแปลงสื่อสิ่งพิมพ์เป็นอักษรเบรลล์หรือ อักษรเบรลล์เป็นสื่อสิ่งพิมพ์

9.1 โปรแกรมแปลงสื่อสิ่งพิมพ์เป็นอักษรเบรลล์

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

เป็นโปรแกรมที่ใช้แปลงอักษรปกติของภาษาต่างๆ เช่น ไทย อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมัน ฯลฯ ให้เป็นอักษรเบรลล์



รหัส BAA0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถแปลงเอกสารจากอักษรปกติเป็นอักษรเบรลล์ได้
- สามารถเปิดเอกสารตัวอักษรปกติในรูปแบบ Text และ Microsoft word ได้
- สามารถแปลงเอกสารภาษาอังกฤษและภาษาอื่นๆ ที่ใช้ในทวีปยุโรปได้
- สามารถแปลงภาษาอังกฤษได้ทั้งระดับ 1 (ไม่มีตัวย่อ) และระดับ 2 (มีตัวย่อ) ได้
- สามารถรองรับการใช้งานแบบพิมพ์อักษรเบรลล์แบบ 6 จุดโดยตรงในแฟ้มเอกสาร
- สามารถตรวจสอบรูปแบบของเอกสารก่อนแปลงเป็นอักษรเบรลล์ โดยใช้ระบบ Review Code ได้
- สามารถแปลงเอกสารอักษรเบรลล์ ภาษาอังกฤษกลับเป็นเอกสารปกติได้
- สามารถรวมภาพในเอกสารอักษรเบรลล์ได้
- สามารถแปลงสูตรคณิตศาสตร์เป็นอักษรเบรลล์ได้
- สามารถแสดงหน้าจอเอกสารอักษรเบรลล์ภายหลังการแปลงแล้ว และสามารถสลับไปมาระหว่างหน้าจอเอกสารปกติ และเอกสารอักษรเบรลล์ได้
- สามารถส่งเอกสารอักษรเบรลล์ ไปยังเครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ได้ผ่านทางพอร์ต LPT หรือ USB

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเห็น



10. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหน้าจอ

10.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านจอภาพ

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



เป็นโปรแกรมที่ใช้อ่านอักษรที่ปรากฏอยู่บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ให้มีเสียงพูดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้งานร่วมกับโปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย

รหัส BAB0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเข้าถึงเนื้อหาและโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ รวมทั้งอินเทอร์เน็ตและรองรับเสียงสังเคราะห์
- สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมอ่านหนังสือระบบเดซี (Digital Accessible Information System: DAISY)
- สามารถรองรับเสียงสังเคราะห์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้
- รองรับผู้ใช้งานให้เข้าถึงข้อมูลและอ่านข้อมูลจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยใช้ระบบสังเคราะห์เสียงผ่าน Sound Card ได้
- มีคำสั่งเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานกับโปรแกรมต่างๆ ได้ง่ายขึ้น เช่น โปรแกรมจัดการสำนักงาน และการเข้าถึงข้อมูลผ่านหน้าเว็บเบราว์เซอร์ ฯลฯ
- สามารถออกเสียงตัวอักษรในขณะที่พิมพ์ผ่านแป้นพิมพ์ และเมื่อมีข้อมูลปรากฏบนหน้าจอ
- สามารถใช้งานกับเครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์ (Braille Display) เพื่อแสดงผลเป็นอักษรเบรลล์ หรือใช้ควบคู่กับโปรแกรมสังเคราะห์เสียงได้ในกรณีที่ใช้งานร่วมกับเครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเห็น



11. โปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงภาพเป็นอักษรและมีเสียงสังเคราะห์

11.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงภาพเป็นอักษรและมีเสียงสังเคราะห์ภาษาอังกฤษ

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

เป็นโปรแกรมที่ใช้แปลงภาพเป็นข้อความ และมีเสียงสังเคราะห์ภาษาอังกฤษในขณะที่ใช้โปรแกรม สามารถใช้งานร่วมกับสแกนเนอร์ในการแปลงข้อมูลเป็นข้อความภาษาอังกฤษได้



รหัส BAC0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีระบบสังเคราะห์เสียงในขณะที่ใช้โปรแกรม
- สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมอ่านหน้าจอได้
- สามารถตรวจจับภาพ (Scan) จากเครื่องสแกนเนอร์ได้โดยผ่านพอร์ต USB
- สามารถแปลงข้อมูลจากภาพเป็นข้อความภาษาอังกฤษได้
- ผู้ใช้สามารถฟังข้อความที่แปลงมาผ่านระบบสังเคราะห์เสียงและเลื่อนตรวจข้อความทีละตัวอักษร คำ หรือบรรทัดได้
- สามารถเก็บข้อความเป็นไฟล์รูปแบบ Text เพื่อนำไปใช้ในโปรแกรมพิมพ์งานอื่นๆ ได้
- สามารถเปิดไฟล์ภาพตัวอักษรที่อยู่ในไฟล์รูปแบบ PDF และ JPG เพื่อนำมาแปลงเป็นข้อความ Text ได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องสแกนเนอร์
- มีระบบการทำงานอัตโนมัติตั้งแต่การ Scan หรือการเปิดไฟล์ แล้วทำการแปลงเป็นตัวอักษรและอ่านโดยใช้ระบบสังเคราะห์เสียงได้ทันที

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเห็น



11. โปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงภาพเป็นอักษรและมีเสียงสังเคราะห์

11.2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงภาพเป็นอักษรและมีเสียงสังเคราะห์ภาษาไทย

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



รหัส BAC0201

เป็นโปรแกรมที่ใช้แปลงภาพเป็นข้อความ ประโยชน์ที่ได้รับคือผู้ใช้ไม่ต้องพิมพ์ข้อความเองเพียงแต่มีเครื่องสแกนเนอร์ซึ่งผู้ใช้สามารถนำหนังสือที่ต้องการพิมพ์ มาสแกนเป็นรูปภาพในโหมดขาวดำ ความถูกต้องของข้อความอยู่ที่ 95% ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชัดของต้นฉบับและความตรงของ ภาพ การใช้ภาษาไทยมีความถูกต้องมาก

มีเสียงสังเคราะห์สามารถเอื้อให้ คนพิการทางสายตารับรู้สิ่งพิมพ์ต่างๆ ผ่านโปรแกรม ที่ช่วยแปลงข้อความในสื่อสิ่งพิมพ์ให้เป็นภาพ ข้อความและเป็นข้อความอิเล็กทรอนิกส์ (ภาษาไทย) เพื่อบันทึกเก็บเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ได้

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถตรวจจับภาพ (Scan) จากเครื่องสแกนเนอร์ได้โดยผ่านพอร์ต USB ได้
- สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมอ่านหน้าจอได้
- สามารถแปลงข้อมูลจากภาพเป็นข้อความภาษาไทยได้
- มีประสิทธิภาพการแปลงข้อมูลภาษาไทย ซึ่งรองรับแบบอักษรภาษาไทยอย่างน้อย 10 แบบตัวอักษร
- สามารถเก็บข้อความเป็นไฟล์รูปแบบ Text, Word, Excel เพื่อนำไปใช้ในโปรแกรมพิมพ์งานอื่นๆ ได้โดยสามารถแก้ไขข้อความได้ภายหลัง
- สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพที่มีระบบเสียงสังเคราะห์ภาษาไทยได้
- สามารถเลื่อนฟังข้อความทีละบรรทัดได้
- สามารถเปิดไฟล์ภาพตัวอักษรที่อยู่ในไฟล์รูปแบบ PDF และ JPG เพื่อนำมาแปลงเป็นข้อความ Text ได้ โดยไม่ต้องใช้เครื่องสแกนเนอร์

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเห็น



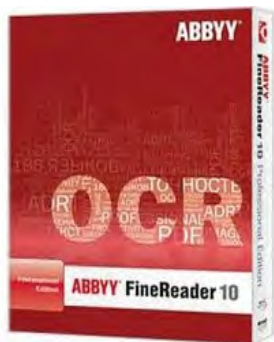
11. โปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงภาพเป็นอักษรและมีเสียงสังเคราะห์

11.3 โปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงภาพเป็นอักษรและมีเสียงสังเคราะห์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

เป็นโปรแกรมที่ใช้แปลงภาพเป็นข้อความอักษรได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สามารถใช้งานร่วมกับสแกนเนอร์เพื่อแปลงภาพเป็นข้อความอักษรได้



รหัส BAC0301

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถตรวจจับภาพ (Scan) จากเครื่องสแกนเนอร์ได้โดยผ่านพอร์ต USB ได้
- สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมอ่านหน้าจอได้
- สามารถแปลงข้อมูลจากภาพเป็นข้อความโดยผ่านระบบ OCR ภาษาไทยได้
- สามารถเก็บข้อความเป็นไฟล์รูปแบบ Text, Word เพื่อนำไปใช้ในโปรแกรมพิมพ์งานอื่นๆ ได้โดยสามารถแก้ไขข้อความ ได้ภายหลัง
- สามารถเปิดไฟล์ภาพตัวอักษรที่อยู่ในไฟล์รูปแบบ PDF และ เพื่อนำมาแปลงเป็นข้อความ Text ได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องสแกนเนอร์

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเห็น



12. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขยายจอภาพ

12.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขยายจอภาพ

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



โปรแกรมที่จะช่วยให้ผู้ที่มีสายตาเลือนรางสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ สามารถขยายภาพและอักษรบนจอภาพได้ สามารถปรับสีอ่อน/เข้มได้ และสามารถปรับมุมมองการอ่านข้อมูลได้หลายแบบ เช่น Full View, Large Lens และ Small Lens

รหัส BAD0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นโปรแกรมที่ขยายภาพและอักษรบนจอภาพ
- สามารถขยายหน้าจอสูงสุดได้มากกว่า 16 เท่า
- สามารถเลือกและขยายส่วนประกอบบนจอภาพได้
- สามารถเลือกแบบตัวอักษรได้
- สามารถปรับมุมมองการอ่านข้อมูลได้หลายแบบ ประกอบด้วย Full View, Large Lens และ Small Lens
- สามารถปรับสีตัวอักษรและสีพื้นได้ตามความต้องการของผู้ใช้
- สามารถปรับขนาดและสีของเมาส์พอยน์เตอร์ (Mouse Pointer)
- สามารถปรับขนาดตัวชี้ตำแหน่ง (Cursor) ให้มองเห็นชัดเจนมากขึ้น
- สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทยได้

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเห็น



13. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหนังสือสำหรับคนพิการ



รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหนังสือสำหรับคนพิการ เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับอ่านหนังสือเสียงอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเดซี ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อ จึงนำไปรวมไว้ในส่วนของโปรแกรมแนะนำ โดยผู้ที่ต้องการใช้งานสามารถ ดาวน์โหลดได้โดยตรงจากทางเว็บไซต์ของผู้พัฒนาได้ เช่น โปรแกรม AMIS , TAB Player เป็นต้น



14. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการพิมพ์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำที่มีเสียงอ่าน โปรแกรมช่วยเดาคำศัพท์ ฯลฯ

14.1 โปรแกรมเลือกศัพท์ไทย

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

โปรแกรมเลือกศัพท์ไทยแบบมีเสียงอ่านเป็นโปรแกรมเพื่อช่วยการเขียนสำหรับผู้ที่มีปัญหาการสะกดคำ เหมาะสำหรับผู้ที่พิมพ์งานแทนการเขียนโดยใช้ร่วมกับโปรแกรมประมวลผลคำ



รหัส BAF0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- โปรแกรมเลือกศัพท์ไทยแบบมีเสียงอ่านเป็นโปรแกรมเพื่อช่วยการเขียนสำหรับผู้ที่มีปัญหาการสะกดคำ เหมาะสำหรับผู้ที่พิมพ์งานแทนการเขียน โดยใช้ร่วมกับโปรแกรมประมวลผลคำ
- ลักษณะการทำงานของโปรแกรมก็คือ เมื่อจะพิมพ์คำศัพท์ที่ต้องการเขียน โปรแกรมจะพยายามเสนอรายการคำให้เลือกแบบทั้งเติมเต็ม (Word Completion) และรายการคำศัพท์ที่จะเขียนคำต่อไป (Word Prediction) ของประโยคนั้นๆ พร้อมทั้งการอ่านออกเสียงรายการคำศัพท์นั้นให้ฟัง โดยใช้วิธีการทำนายคำศัพท์ จากข้อมูลสถิติการเกิดของคำศัพท์ ที่ได้จากการเก็บข้อมูลในคลังประโยค
- สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมประมวลผลคำใดๆ ได้
- สามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการตั้งแต่ Windows XP ขึ้นไป

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย
คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม
คนพิการทางสติปัญญา

คนพิการทางการเรียนรู้
คนพิการทางออทิสติก



14. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการพิมพ์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำที่มีเสียงอ่าน โปรแกรมช่วยเดาคำศัพท์ ฯลฯ

14.2 โปรแกรมค้นหาศัพท์ไทย

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



โปรแกรมค้นหาศัพท์ไทยแบบมีเสียงอ่าน เป็นโปรแกรมช่วยการเขียนเบื้องต้นสำหรับผู้ที่มีปัญหาด้านการสะกดคำไม่ถูกต้อง ไม่ว่าจะเขียนด้วยมือหรือพิมพ์งานด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมจะช่วยค้นหาคำที่เขียนถูกต้องและอ่านให้ฟัง ทำให้ผู้ที่มีปัญหาด้านการสะกดคำไม่ถูกต้องสามารถเรียนรู้การเขียนหรือพิมพ์คำศัพท์ได้ถูกต้อง

รหัส BAF0201

คุณลักษณะพื้นฐาน

- โปรแกรมค้นหาศัพท์ไทยเป็นโปรแกรมช่วยการเขียนสำหรับผู้ที่มีปัญหาด้านการสะกดคำไม่ถูกต้อง
- โปรแกรมจะช่วยค้นหาคำที่ถูกต้องและอ่านให้ฟังโดยใช้เสียง เช่น เมื่อต้องการเขียนคำว่า “ธรรมชาติ” ผู้ที่มีปัญหาด้านการสะกดคำอาจจะเขียนตามเสียงอ่านว่า “ท่ามะชาด” โปรแกรมจะค้นหาคำศัพท์ที่มีเสียงอ่านใกล้เคียงมาแสดงเป็นรายการคำให้เลือก
- สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมประมวลผลคำใดๆ ได้
- สามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการตั้งแต่ Windows XP ขึ้นไป

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย
คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม
คนพิการทางสติปัญญา

คนพิการทางการเรียนรู้
คนพิการทางออทิสติก



14. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการพิมพ์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำที่มี เสียงอ่าน โปรแกรมช่วยเดาคำศัพท์ ฯลฯ 14.3 โปรแกรมฝึกพิมพ์ดีด พร้อมคู่มือฝึกพิมพ์

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

เป็นโปรแกรมที่ใช้ฝึกพิมพ์ดีดโดยมีแบบฝึกหัดและ สรุป
ผลลัพธ์ในการฝึกพิมพ์ในแต่ละครั้ง เหมาะสำหรับคนพิการที่
ต้องการฝึกทักษะในการพิมพ์คอมพิวเตอร์



รหัส BAF0301

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถใช้ฝึกพิมพ์ดีดได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- สามารถแสดงจำนวนบรรทัดที่พิมพ์
- สามารถแสดงผลจำนวนที่พิมพ์ผิด – พิมพ์ถูกหลังจากฝึกพิมพ์เสร็จแล้วได้
- สามารถคำนวณจำนวนคำต่อเวลาที่ใช้ในการพิมพ์ได้
- มีแบบฝึกหัดและบทเรียนแบ่งระดับตามความยาก-ง่าย

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย
คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย
คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม

คนพิการทางสติปัญญา
คนพิการทางการเรียนรู้
คนพิการทางออทิสติก

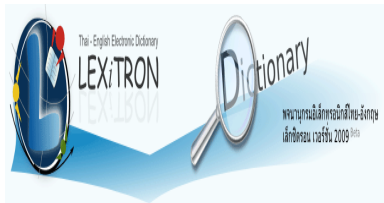


15. โปรแกรมพจนานุกรมสำหรับคนพิการ

15.1 โปรแกรมพจนานุกรมภาษาไทย <> ภาษาอังกฤษ และภาษาอังกฤษ<>ภาษาไทย

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



พจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย <> ภาษาอังกฤษ และ
ภาษาอังกฤษ<>ภาษาไทย มีเสียงสังเคราะห์เมื่อต้องการฟังเสียง
คำศัพท์

รหัส BAG0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถค้นหาคำศัพท์และข้อมูลต่างๆ ของคำศัพท์ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ต้องการได้
- มีเสียงภาษาอังกฤษและเสียงภาษาไทย

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเห็น
คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย
คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย
คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม

คนพิการทางสติปัญญา
คนพิการทางการเรียนรู้
คนพิการทางออทิสติก



16. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร

16.1 โปรแกรม Vaja TTS

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



รหัส BAH0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- รองรับ 2 ภาษา: ไทย, อังกฤษ
- มีฟังก์ชันตัดคำ (word segmentation)
- มีฟังก์ชันการอ่านแบบผสมคำ (word pronunciation)
- มีฟังก์ชันสร้างสัญญาณเสียง (waveform synthesis)
- มีฟังก์ชันบันทึกไฟล์เสียง (saving as wave file)
- มีฟังก์ชันหยุดการสร้างเสียง (audio stream termination)
- ฟังก์ชันปรับระดับความดังเสียง (volume adjustment)
- ฟังก์ชันปรับระดับความสูงต่ำของเสียง (pitch adjustment)
- ฟังก์ชันปรับความเร็วเสียง (speech rate adjustment)

คุณสมบัติพื้นฐานของโทรศัพท์เคลื่อนที่

- ต้องมี CPU อย่างน้อย 1GHz
- มีหน่วยความจำ RAM อย่างน้อย 1 GB
- มีหน่วยความจำภายใน Internal storage (free space) อย่างน้อย 100 MB
- OS (กรณีใช้งานทั่วไป)
- ระบบปฏิบัติการ Android 2.3 or higher
- OS (กรณีใช้งานร่วมกับ TalkBack Screen reader)
- ระบบปฏิบัติการ Android 4.0 or higher

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเห็น

คนพิการทางสติปัญญา

คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม

คนพิการทางการเรียนรู้



17. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยในการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น อุปกรณ์ครอบแป้นพิมพ์ ฯลฯ

17.1 ลูกบอลควบคุมขนาดใหญ่

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



รหัส BAI0101

เป็นลูกบอลควบคุมที่ใช้แทนเมาส์ปกติ มีลูกบอลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 3 นิ้ว วางอยู่ด้านบนบริเวณตรงกลางเพื่อใช้ในการควบคุมการเคลื่อนที่ของลูกศรบนจอภาพ การใช้งานเหมาะสมสำหรับบุคคลที่ไม่สามารถใช้มือในการควบคุมการใช้เมาส์ปกติได้ เช่น มีอาการเกร็ง อ่อนแรง แต่สามารถใช้นิ้วมือหลายนิ้วหรือฝ่ามือได้คล่องในการปิดลูกบอลขนาดใหญ่ได้ หรือบุคคลที่แขนหรือขาขาดบางส่วนหรือทั้งหมด แต่สามารถใช้ตอแขน ตอขา หรือส่วนอื่นของร่างกายในการปิดลูกบอลขนาดใหญ่ได้เพื่อควบคุมทิศทางการเคลื่อนที่ของลูกศรบนจอภาพ และการกดปุ่มคลิกป้อนข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์ได้

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นลูกบอลควบคุมที่ใช้แทนเมาส์ปกติ มีลูกบอลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 3 นิ้ว วางอยู่ด้านบนบริเวณตรงกลางเพื่อใช้ในการควบคุมการเคลื่อนที่ของลูกศรบนจอภาพ
- มีปุ่มสวิตช์ที่ใช้ในการกดคลิกซ้าย คลิกขวา หรือมากกว่า
- มีขนาดและความลาดเอียงของฐานภายนอกที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- สามารถต่อเชื่อมเข้ากับคอมพิวเตอร์ทางพอร์ต USB
- มีช่องสำหรับพ่วงต่อกับสวิตช์เดี่ยวได้

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย



17. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยในการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น อุปกรณ์ครอบแป้นพิมพ์ ฯลฯ

17.2 ลูกบอลควบคุมขนาดเล็ก

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



รหัส BAI0201

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นลูกบอลควบคุมที่ใช้แทนเมาส์ปกติ มีลูกบอลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว วางอยู่ด้านบนบริเวณตรงกลาง เพื่อใช้ในการควบคุมการเคลื่อนที่ของลูกศรบนจอภาพ
- มีขนาดและความลาดเอียงของฐานภายนอกที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เชื่อมต่อเข้าคอมพิวเตอร์ทางพอร์ต USB หรือ PS2 ได้

เป็นเมาส์แบบที่มีลูกบอลอยู่ด้านบน สำหรับใช้ในการควบคุมการเคลื่อนที่ของลูกศรบนจอภาพ โดยการกลิ้งลูกบอลไปในทิศทางที่ต้องการให้ลูกศรเคลื่อนที่ ลูกบอลควบคุมมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว มีขนาดและความลาดเอียงของฐานภายนอกที่เหมาะสมกับการใช้งานเหมาะสำหรับบุคคลที่ไม่สามารถใช้มือในการควบคุมการใช้เมาส์ปกติได้ หรือ บุคคลที่แขนหรือขาบางส่วนหรือทั้งหมด แต่ สามารถใช้ต่อแขน ต่อขา หรือส่วนอื่นของ ร่างกายในการปัดลูกบอลขนาดเล็กได้เพื่อ ควบคุมทิศทาง การเคลื่อนที่ของลูกศรบน จอภาพและการกดปุ่มคลิกป้อนข้อมูลเข้าสู่ คอมพิวเตอร์ได้

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย



17. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยในการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น อุปกรณ์ครอบแป้นพิมพ์ ฯลฯ

17.3 แป้นพิมพ์และที่ครอบแป้นพิมพ์

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



รหัส BAI0301

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ครอบแป้นพิมพ์ทำด้วยพลาสติกใสโดยสามารถครอบลงบนแป้นพิมพ์ได้อย่างพอดีกับขนาดและตำแหน่งของปุ่มกดต่างๆ บนแป้นพิมพ์
- มีจำนวนช่องพอดีกับจำนวนปุ่มบนแป้นพิมพ์โดยแต่ละช่องต้องเรียบและไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้งาน

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย



18. ชุดอุปกรณ์สำหรับฝึกการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์

18.1 อุปกรณ์ฝึกพิมพ์

รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ฝึกพิมพ์โดยไม่ต้องต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ มีเพียงแป้นพิมพ์และอุปกรณ์รับสัญญาณจากแป้นพิมพ์มีเสียงขณะพิมพ์บนแป้นพิมพ์

รหัส BAJ0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- อุปกรณ์สามารถใช้งานเชื่อมต่อร่วมกับแป้นพิมพ์ได้
- อุปกรณ์สามารถอ่านออกเสียงตัวอักษรบนแป้นพิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้
- มีลำโพงในตัว
- มีช่องสำหรับเชื่อมต่อหูฟังได้
- เป็นชนิด Stand-alone ทำงานได้โดยไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์
- มีชุด Power Supply ทั้งแบตเตอรี่และไฟบ้าน
- มีคีย์บอร์ดภาษาไทย-อังกฤษ

ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับ

คนพิการทางการเห็น
คนพิการทางสติปัญญา

คนพิการทางการเรียนรู้
คนพิการทางออทิสติก



โปรแกรมแนะนำ



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ของผู้ผลิต โดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหนังสือสำหรับคนพิการ
 - 1.1 โปรแกรม AMIS
 - 1.2 โปรแกรม TAB Player
2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหน้าจอ
 - 2.1 โปรแกรม Non Visual Desktop Access (NVDA)
3. โปรแกรมพจนานุกรมสำหรับคนพิการ
 - 3.1 โปรแกรม พจนานุกรมภาษามือไทย
4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับแปลงสื่อสิ่งพิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ หรืออักษรเบรลล์เป็นสื่อสิ่งพิมพ์
 - 4.1 โปรแกรมแปลงอักษรเบรลล์ภาษาไทย TBT
5. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร
 - 5.1 โปรแกรม โอวู (ooVoo)
 - 5.2 โปรแกรม แคมฟร็อก (CamFrog)
 - 5.3 โปรแกรม สไกป์ (Skype)
 - 5.4 โปรแกรม เฟซไทม์ (FaceTime)
 - 5.5 โปรแกรม แทงโก้ (Tango)
 - 5.6 โปรแกรม MyPhone Explorer
 - 5.7 โปรแกรม Voiceye
 - 5.8 โปรแกรม GoRead





1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหนังสือสำหรับคนพิการ

1.1 โปรแกรม AMIS



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ ของผู้ผลิตโดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย



รหัส

CAA0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นโปรแกรมอ่านหนังสือเสียงอิเล็กทรอนิกส์ระบบเดซีที่จัดทำขึ้นสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น และบุคคลที่มีปัญหาทางการอ่าน
- มีเมนูเป็นภาษาไทย
- ต้องใช้ร่วมกับหนังสือเสียงอิเล็กทรอนิกส์ระบบเดซี

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

ใช้เปิดฟังหนังสือเสียงอิเล็กทรอนิกส์ระบบเดซี โดยเลือกบทหรือหน้าที่ต้องการได้ ใช้สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น บุคคลที่มีความบกพร่องทางสายตา ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ที่ต้องเปลี่ยนวิธีรับรู้สิ่งพิมพ์ผ่านหนังสือเสียงอิเล็กทรอนิกส์ระบบเดซีเพื่อช่วยในการเรียนรู้ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และสาระการเรียนรู้จากการฟังเสียงอ่าน เป็นการพัฒนาทักษะในการฟัง เสียงอ่าน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

โปรแกรมเหมาะสำหรับ

คนพิการทางการเห็น

สามารถดาวโหลดได้ที่

<http://www.daisy.org/amis/download/>



1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหนังสือสำหรับคนพิการ

1.2 โปรแกรม TAB Player



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ ของผู้ผลิตโดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



ใช้เปิดฟังหนังสือเสียงอิเล็กทรอนิกส์ระบบเดซี โดยเลือกบทหรือหน้าที่ต้องการได้ ใช้สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น บุคคลที่มีความบกพร่องทางสายตา ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ที่ต้องเปลี่ยนวิธีรับรู้สื่อสิ่งพิมพ์ผ่านหนังสือเสียงอิเล็กทรอนิกส์ระบบเดซี เพื่อช่วยในการเรียนรู้ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และสาระการเรียนรู้จากการฟังเสียงอ่าน เป็นการพัฒนาทักษะในการฟัง เสียงอ่าน ภาษาไทย

รหัส CAA0201

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถค้นหาตำแหน่งของหนังสือได้จากข้อความเพียงบางส่วน
- สามารถทำที่กั้นหนังสือได้ 9 ตำแหน่งต่อหนึ่งเล่ม
- สามารถบันทึกย่อข้อความได้ทั้งแบบภาพและแบบเสียง
- สามารถดูรายละเอียดของหนังสือได้
- สามารถดูรายละเอียดของตำแหน่งปัจจุบันได้
- สามารถควบคุมการอ่านได้ทั้งแบบหน้าและหัวข้อ
- สามารถควบคุมการอ่านได้สะดวกด้วยปุ่มเลข 1 - 9 บนแป้นพิมพ์
- สามารถปรับแต่งโปรแกรมได้โดยไม่ต้องใช้ Screen Reader
- สามารถนำข้อมูลการอ่านออกไปใช้กับคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นได้
- สามารถเลื่อนตำแหน่งแบบช่วงเวลาได้

โปรแกรมเหมาะสำหรับ

คนพิการทางการเห็น

คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม

คนพิการทางสติปัญญา

คนพิการทางการเรียนรู้

สามารถดาวน์โหลดได้ที่

<http://www.daisynow.net/tabplayer/index.html>



2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหน้าจอ

2.1 โปรแกรม Non Visual Desktop Access (NVDA)



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ของผู้ผลิตโดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



เป็นโปรแกรมที่ใช้อ่านอักขรปรากฏอยู่บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้มีเสียงพูดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยภาษาไทยต้องลงโปรแกรมตัวอักษรร่วมด้วย

รหัส CAB0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเข้าถึงเนื้อหาและโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ รวมทั้งอินเทอร์เน็ตและรองรับเสียงสังเคราะห์
- เป็นโปรแกรมที่สามารถทำให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลและอ่านข้อมูลจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยใช้ระบบสังเคราะห์เสียงผ่าน Sound Card ได้
- เป็นโปรแกรมที่มีคำสั่งเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานกับโปรแกรมต่างๆ ได้ง่ายขึ้น เช่น โปรแกรมจัดการสำนักงาน และการเข้าถึงข้อมูลผ่านหน้าเว็บเบราว์เซอร์ ฯลฯ
- สามารถออกเสียงตัวอักษรในขณะที่พิมพ์ผ่านแป้นพิมพ์ และเมื่อมีข้อมูลปรากฏบนหน้าจอ

โปรแกรมเหมาะสำหรับ

คนพิการทางการเห็น

สามารถดาวน์โหลดได้ที่

<http://www.nvda-project.org/wiki/Download>



3. โปรแกรมพจนานุกรมสำหรับคนพิการ

3.1 พจนานุกรมภาษามือไทย



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ ของผู้ผลิตโดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย



รหัส

CAC0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถค้นหาคำศัพท์และข้อมูลต่างๆ ของคำศัพท์ ภาษามือไทยได้

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

พจนานุกรมสารสนเทศภาษามือไทยนี้ เป็นโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันวิจัย และพัฒนาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเครื่องมือเทคโนโลยีช่วย (Assistive Technology) (AT) ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์ภาษามือไทยในแนวภาษาศาสตร์และจากความร่วมมือของผู้ใช้ภาษามือไทยเป็นภาษาแม่

โปรแกรมเหมาะสำหรับ

คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

สามารถดาวโหลดได้ที่

http://pirun.ku.ac.th/~fhumalt/THSL/THSL/html/nav_th/THSL_intro_th.htm



4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับแปลงสิ่งพิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ หรือ อักษรเบรลล์เป็นสิ่งพิมพ์

4.1 โปรแกรมแปลงอักษรเบรลล์ภาษาไทย TBT



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ ของผู้ผลิตโดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

โปรแกรมแปลงอักษรเบรลล์ภาษาไทย TBT จาก วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถแปลงเอกสาร อักษรปักษิภาษาไทย เป็นอักษรเบรลล์ รวมทั้งการแปลงภาษา อังกฤษในเอกสารเดียวกันเป็นอักษรเบรลล์รับหนึ่ง โปรแกรมนี้มี ประวัติการพัฒนามายาวนาน และได้รับความนิยมในการผลิตสื่อ ในประเทศไทยอย่างกว้างขวาง ผู้สนใจสามารถนำไปใช้ได้โดยไม่ เสียค่าใช้จ่าย สำหรับองค์กรหรือธุรกิจที่ต้องการนำไปโปรแกรมไป ใช้ในเชิงพาณิชย์ แนะนำจัดสรรงบประมาณเพื่อซื้อสิทธิ์ในการใช้ ซึ่งจะมีประโยชน์สำหรับการพัฒนาโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง

พยัญชนะไทย

ก	ข	ฃ	ค	ฅ	ง	ง	จ	ฉ	ช
ฅ	ฉ	ช	ฅ	ง	ฉ	ซ	ฌ	ญ	ฏ
ฏ	ฑ	ฒ	ณ	ด	ต	ถ	ท	น	บ
บ	ป	ผ	ฝ	พ	ฟ	ภ	ม	ย	ร
ร	ฤ	ล	ฦ	ว	ศ	ษ	ส	ห	ฬ
ฬ	อ	ฮ	ฯ	ะ	ั	า	ำ	ิ	ี
ี	ึ	ื	ุ	ู	ฺ	฻	฼	฾	฿
฿	เ	แ	โ	ใ	ไ	ๅ	ๆ	็	่
่	้	๊	๋	์	ํ	๎	๏	๐	๑

รหัส

CAD0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถเปิดเอกสารภาษาไทยในรูปแบบ Text ได้
- สามารถแปลงเอกสารภาษาไทยจากตัวอักษรปกติ เป็นอักษรเบรลล์ตามมาตรฐานอักษรเบรลล์ภาษาไทยระดับ 1 โดยสามารถ แบ่งคำท้ายบรรทัดเบรลล์ได้อย่างถูกต้อง
- สามารถแสดงหน้าจอเอกสารอักษรเบรลล์ในรูปแบบจุดอักษรเบรลล์ได้
- สามารถแปลงอักษรเบรลล์ภาษาอังกฤษที่ป้อนอยู่ในเอกสารภาษาไทย โดยแปลงเป็นอักษรเบรลล์ภาษาอังกฤษระดับ 1 ได้
- สามารถกำหนดจำนวนตัวอักษรต่อบรรทัด จำนวนบรรทัดต่อหน้า และสามารถใส่เลขหน้าได้
- สามารถส่งเอกสารอักษรเบรลล์ไปยังเครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ผ่านทางพอร์ต LPT หรือ USB ได้

โปรแกรมเหมาะสำหรับ

คนพิการทางการเห็น

สามารถดาวโหลดได้ที่

http://www.rs.mahidol.ac.th/thai/about_faculty/academic-services/access-technology-section/downloads.html



5. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร

5.1 โปรแกรม โอวู (ooVoo)



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ ของผู้ผลิตโดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



เป็นโปรแกรมติดต่อสื่อสารกันในรูปแบบวีดีโอคอล (คุยแบบเห็นหน้า) ทางโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟน ผ่านกล่องที่มีอยู่บนตัวเครื่อง เหมาะสำหรับคนพิการทางการได้ยินและสื่อความหมาย

รหัส CAF0101

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถติดตั้งลงในโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบปฏิบัติการ Android หรือ iOS ได้
- สามารถติดต่อสื่อสารผ่านกล่องได้
- สามารถพิมพ์ข้อความติดต่อสื่อสารได้

โปรแกรมเหมาะสำหรับ

คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

สามารถดาวโหลดได้ที่

<http://www.oovoo.com/home.aspx> หรือ

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.oovoo&feature=search_result



5. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร

5.2 โปรแกรม แคมฟร็อก (CamFrog)



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ ของผู้ผลิตโดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



เป็นโปรแกรมติดต่อสื่อสารกันในรูปแบบวิดีโอคอล (คุยแบบเห็นหน้า) ทางโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟน ผ่านกล้องที่มีอยู่บนตัวเครื่อง เหมาะสำหรับคนพิการทางการได้ยินและสื่อความหมาย

รหัส CAF0201

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถติดตั้งลงในโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบปฏิบัติการ Android หรือ iOS ได้
- สามารถติดต่อสื่อสารผ่านกล้องได้
- สามารถพิมพ์ข้อความติดต่อสื่อสารได้

โปรแกรมเหมาะสำหรับ

คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

สามารถดาวโหลดได้ที่

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.camshare.camfrog.android&hl=th>



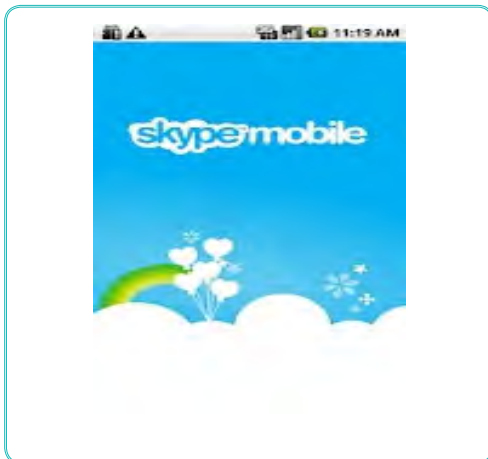
5. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร

5.3 โปรแกรม สไกป์ (Skype)



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ ของผู้ผลิตโดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



เป็นโปรแกรมติดต่อสื่อสารกันในรูปแบบวีดีโอคอล (คุยแบบเห็นหน้า) ทางโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟน ผ่านกล้องที่มีอยู่บนตัวเครื่อง เหมาะสำหรับคนพิการทางการได้ยินและสื่อความหมาย

รหัส CAF0301

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถติดตั้งลงในโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบปฏิบัติการ Android หรือ iOS ได้
- สามารถติดต่อสื่อสารผ่านกล้องได้
- สามารถพิมพ์ข้อความติดต่อสื่อสารได้

โปรแกรมเหมาะสำหรับ

คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

สามารถดาวโหลดได้ที่

<http://www.skype.com/intl/en-us/home>



5. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร

5.4 โปรแกรม เฟซไทม์ (FaceTime)



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ ของผู้ผลิตโดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



เป็นโปรแกรมติดต่อสื่อสารกันในรูปแบบวิดีโอคอล (คุยแบบเห็นหน้า) ด้วยระบบเครือข่าย wifi ใช้ได้กับอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ระบบ iOS ของบริษัท Apple Inc. ตั้งแต่รุ่น iphone4 และ ipad 2 ขึ้นไป

รหัส CAF0401

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถติดตั้งลงในโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบปฏิบัติการ iOS
- สามารถติดต่อสื่อสารผ่านกล้องได้
- สามารถพิมพ์ข้อความติดต่อสื่อสารได้

โปรแกรมเหมาะสำหรับ

คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

สามารถดาวโหลดได้ที่

<http://www.apple.com/iphone/>



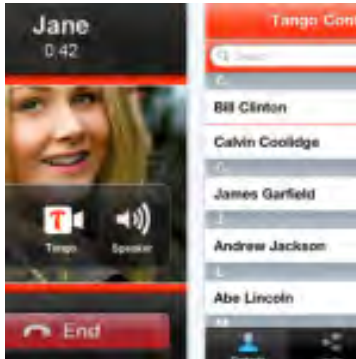
5. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร

5.5 โปรแกรม แทงโก้ (Tango)



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ ของผู้ผลิตโดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



Tango Video Calls โปรแกรมคุยผ่านวิดีโอคอลด้วยเครือข่ายระบบ 3G และ Wi-Fi ใช้ได้ทั้งระบบปฏิบัติการแบบ Android และ iOS

รหัส CAF0501

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถติดตั้งลงในโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ระบบปฏิบัติการ android และ iOS ได้
- สามารถติดต่อสื่อสารผ่านกล้องได้อย่างดี
- สามารถพิมพ์ข้อความติดต่อสื่อสารได้

โปรแกรมเหมาะสำหรับ

คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

สามารถดาวโหลดได้ที่

<http://www.tango.me/>



5. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร

5.6 โปรแกรม MyPhone Explorer



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ ของผู้ผลิตโดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน

เป็นโปรแกรมที่สามารถจัดการข้อมูลต่างๆในเครื่อง โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ระบบ Android ผ่านทางสาย Data link ของ โทรศัพท์เคลื่อนที่เข้ากับพอร์ต USB หรือต่อผ่านสัญญาณ Bluetooth โดยจะแสดงผลการทำงานบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ (PC)



รหัส CAF0601

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถเชื่อมต่อกับระบบการทำงานบนโทรศัพท์มือถือได้เช่น Outlook, Thunderbird, Sunbird, Lotus Notes, Tobit David, Windows Contacts, Windows Calendar.
- สามารถจัดการกับ ระบบต่างๆในโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น SMS, Calllists, Apps, Files, handle Calls, create backups...
- สามารถเชื่อมต่อผ่านสัญญาณ WIFI or Bluetooth หรือพอร์ต USB ได้
- สามารถติดตั้งบนโทรศัพท์มือถือ และติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ได้

โปรแกรมเหมาะสำหรับ

คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย
ร่างกาย

คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทาง

สามารถดาวโหลดได้ที่

<http://www.fjsoft.at/en/downloads.php> หรือ

<https://play.google.com/store>



5. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร

5.7 โปรแกรม Voiceye



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ ของผู้ผลิตโดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



โปรแกรม Voiceye เป็น สามารถอ่านข้อความ หรือหนังสือ ได้โดยวิธีการสแกนภาพบาร์โค้ด จากกล้องของโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยบาร์โค้ดมีลักษณะคล้ายกับ QR code โดยมีโปรแกรม Voic-eye Maker เป็น โปรแกรม สำหรับสร้างโค้ด สามารถใช้ได้ทั้งระบบ Android และ iOS

รหัส CAF0701

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถอ่านบาร์โค้ดที่สร้างจากโปรแกรม Voiceye Maker ได้
- สามารถอ่านป้ายหรือ Tag ที่ติดอยู่บนสิ่งของ โดยผู้ใช้สามารถบันทึกเสียงสำหรับแต่ละป้ายได้เอง
- สามารถอ่านค่าธนบัตรได้ ซึ่งยังไม่รวมธนบัตรของไทย (สำหรับความสามารถนี้ต้องซื้อเพิ่ม 9.99 US\$)
- สามารถขยายหน้าจอ สำหรับคนสายตาเลือนราง

โปรแกรมเหมาะสำหรับ

คนพิการทางการเห็น

สามารถดาวโหลดได้ที่

http://www.voiceye.com/voiceye_2012/ หรือ

<https://play.google.com/store>



5. โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร

5.8 โปรแกรม GoRead



โปรแกรมแนะนำ เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ตามเว็บไซต์ ของผู้ผลิตโดยตรง โดยการใช้งานเบื้องต้นจะไม่เสียค่าใช้จ่าย

ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน



โปรแกรมสามารถอ่านข้อความได้ (Text to speech) และสามารถอ่านหนังสือเสียง Daisy 3 และ EPUB บนระบบปฏิบัติการ Android โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

รหัส CAF0801

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถอ่านข้อความได้
- สามารถอ่านหนังสือ Daisy ได้
- สามารถอ่าน EPUB ได้

โปรแกรมเหมาะสำหรับ

คนพิการทางการเห็น

คนพิการทางสติปัญญา

คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม

คนพิการทางการเรียนรู้

สามารถดาวโหลดได้ที่

<http://goread.org/> หรือ <https://play.google.com/store>

ภาคผนวก ก

กฎกระทรวง ประกาศ คำสั่ง และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ๑

กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร
การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก
เพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะ
สำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๔



กฎกระทรวง

กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข

ในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร
และบริการสื่อสารสาธารณะ สำหรับคนพิการ

พ.ศ. ๒๕๕๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ (๖) และมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” หมายความว่า เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสาร ข้อมูล และการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผลการรับและส่งข้อมูล การจัดเก็บ และการนำไปใช้งานใหม่

“เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร” หมายความว่า เครื่องมือหรืออุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์หรือบริการที่ใช้สำหรับคนพิการโดยเฉพาะ หรือที่มีการดัดแปลงหรือปรับใช้ให้ตรงกับความต้องการพิเศษของคนพิการแต่ละประเภท เพื่อเพิ่ม รักษา คงไว้ หรือพัฒนาความสามารถ และศักยภาพที่จะเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จากข้อมูล ข่าวสาร และการสื่อสาร

“ปลัดกระทรวง” หมายความว่า ปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ข้อ ๓ หน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐ ต้องจัดให้ข้อมูล ข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม บริการสื่อสารสาธารณะ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

และเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร ที่อยู่ในความควบคุมดูแล อยู่ในรูปแบบ วิธีการ หรือช่องทางที่คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) การออกแบบที่เป็นสากลและเป็นธรรม

(๒) การจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร ให้เป็นไปตามความต้องการพิเศษของคนพิการแต่ละประเภท

หากหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ ต้องให้ความช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผลแก่คนพิการ โดยดัดแปลง ปรับเปลี่ยน หรือปรับปรุง การเข้าถึงและใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการพิเศษของคนพิการแต่ละประเภท

ข้อ ๔ ให้สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจัดให้มีการให้ หรือให้ยืมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร แก่คนพิการที่ได้รับการพิจารณาอนุมัติตามข้อ ๑๐

ข้อ ๕ คนพิการที่ประสงค์จะใช้สิทธิขอยืมหรือขอรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสารตามข้อ ๔ ให้ยื่นคำขอต่อหน่วยงานดังต่อไปนี้

(๑) ในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ยื่นคำขอต่อสำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

(๒) ในเขตท้องที่จังหวัดอื่น ให้ยื่นคำขอต่อสำนักงานสถิติจังหวัด หรือสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด

(๓) หน่วยงานอื่นที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประกาศกำหนด

ข้อ ๖ คนพิการที่ประสงค์จะใช้สิทธิตามข้อ ๕ ต้องยื่นคำขอพร้อมด้วยเอกสาร หลักฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) บัตรประจำตัวคนพิการ

(๒) รายการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสารที่ประสงค์จะใช้สิทธิขอยืมหรือขอรับตามที่ระบุในบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้

ในกรณีที่คนพิการเป็นผู้เยาว์ คนเสมือนไร้ความสามารถ หรือคนไร้ความสามารถ หรือในกรณีที่คนพิการมีสภาพความพิการถึงขั้นไม่สามารถยื่นคำขอด้วยตนเองได้ ผู้ปกครอง ผู้พิทักษ์ ผู้อนุบาล หรือผู้ดูแลคนพิการ แล้วแต่กรณี จะยื่นคำขอแทนก็ได้ โดยให้ยื่นคำขอพร้อมด้วยเอกสาร หลักฐานเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือสำเนาทะเบียนบ้านของผู้ยื่นคำขอแทน
(๒) หลักฐานที่แสดงว่าได้รับมอบอำนาจจากคนพิการหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับคนพิการเนื่องจากเป็นผู้ปกครอง ผู้พิทักษ์ ผู้อนุบาล หรือผู้ดูแลคนพิการ

ข้อ ๗ เมื่อคนพิการหรือผู้ยื่นคำขอแทนได้ยื่นคำขอพร้อมด้วยเอกสารหลักฐานแล้วให้หน่วยงานที่รับคำขอตรวจสอบความถูกต้องและส่งคำขอพร้อมด้วยเอกสารหลักฐานที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปยังคณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการที่คณะกรรมการมอบหมายภายในระยะเวลาสิบห้าวันนับแต่วันที่รับคำขอ

ข้อ ๘ คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการที่คณะกรรมการมอบหมายต้องพิจารณาคำขอพร้อมด้วยเอกสารหลักฐานภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่รับคำขอจากหน่วยงานตามข้อ ๗ ทั้งนี้ อาจพิจารณาให้คนพิการได้รับสิทธิเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มก็ได้

ในกรณีที่เห็นสมควรคณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการที่คณะกรรมการมอบหมายอาจขอหลักฐานซึ่งแสดงว่าคนพิการไม่ได้ยืมหรือรับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ในลักษณะเดียวกัน ตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้คนพิการมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาดังก็ได้

ข้อ ๙ ให้สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแจ้งผลการพิจารณาให้คนพิการหรือผู้ยื่นคำขอแทนทราบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการที่คณะกรรมการมอบหมายพิจารณาคำขอเสร็จ

ข้อ ๑๐ ในกรณีที่คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการที่คณะกรรมการมอบหมายพิจารณาอนุมัติตามคำขอ ให้สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีหน้าที่ในการให้ยืมหรือให้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร

ข้อ ๑๑ เมื่อคนพิการหรือผู้ยื่นคำขอแทนได้รับแจ้งผลการพิจารณาอนุมัติตามคำขอแล้วให้นำผลการพิจารณาอนุมัติการขอยืมหรือขอรับมาแสดง และดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การขอยืม ต้องทำสัญญายืมและสัญญาค้ำประกัน ณ สถานที่ยื่นคำขอ ภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณาอนุมัติ เว้นแต่คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการที่คณะกรรมการมอบหมายจะเห็นสมควรยกเว้นการทำสัญญาค้ำประกัน

(๒) การขอรับ ต้องมาขอรับ ณ สถานที่ยื่นคำขอภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณาอนุมัติ

การทำสัญญายืมและการทำสัญญาค้ำประกัน ให้เป็นไปตามระเบียบที่ปลัดกระทรวงกำหนด

ข้อ ๑๒ เมื่อครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญายืม คนพิการหรือผู้ยื่นคำขอแทนต้องส่งมอบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสารที่ยืมไปคืน ณ สถานที่ยื่นคำขอภายในสิบห้าวันนับแต่วันสิ้นสุดกำหนดระยะเวลาตามสัญญายืม

ในกรณีที่คนพิการไม่อาจคืนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสารนั้นได้ เพราะเหตุอันเกิดจากความจงใจหรือประมาทเลินเล่อ ให้คนพิการผู้นั้นชดใช้ค่าเสียหายตามราคาที่เหมาะสม

การคืนสิ่งของที่ยืมและการชดใช้ค่าเสียหาย ให้เป็นไปตามระเบียบที่ปลัดกระทรวงกำหนด

ข้อ ๑๓ คณะกรรมการหรือคณะกรรมการที่คณะกรรมการมอบหมายอาจบอกเลิกสัญญา ยืมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสารก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญาได้ เมื่อมีเหตุอันควรเชื่อได้ว่า

(๑) คนพิการมิได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

(๒) คนพิการจะจำหน่าย ปลอมแปลง หรือนำไปใช้ผิดวัตถุประสงค์ซึ่งทำให้ทรัพย์สินเสียหายหรืออาจจะเสียหายในบางส่วนส่วนใดหรือทั้งหมด

(๓) คนพิการจะนำไปแสวงหาผลประโยชน์เพื่อตนเองหรือบุคคลอื่นโดยทุจริต

การบอกเลิกสัญญายืมตามวรรคหนึ่ง ต้องแจ้งเหตุแห่งการบอกเลิกสัญญาเป็นหนังสือต่อคนพิการไม่น้อยกว่าสามสิบวันก่อนถึงวันที่จะให้ส่งมอบคืน

ข้อ ๑๔ ให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จัดให้คนพิการ ผู้ปกครอง ผู้พิทักษ์ ผู้อนุบาล ผู้ดูแลคนพิการ หรือผู้ช่วยคนพิการ ได้รับการฝึกอบรม เพื่อการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร หรือบริการสื่อสารสาธารณะ อย่างทั่วถึงโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

จตุติ ไกรฤกษ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

บัญชีท้ายกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข
ในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร
และบริการสื่อสารสาธารณะ สำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๔

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์และเครื่องมือ
	รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้ยืมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ ๒ อุปกรณ์สื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร ๑ เครื่องช่วยสื่อสารพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับคนพิการ ๒ เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ๓ เครื่องสแกนเนอร์ ๔ เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์ ๕ เครื่องอ่านหนังสือสำหรับคนพิการ ๖ อุปกรณ์ควบคุมตัวชี้ตำแหน่ง รายการอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการให้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร ๑ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับแปลงสิ่งพิมพ์เป็นอักษรเบรลล์หรืออักษรเบรลล์เป็นสิ่งพิมพ์ ๒ โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหน้าจอ ๓ โปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงภาพเป็นอักษรและมีเสียงสังเคราะห์ ๔ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขยายจอภาพ ๕ โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ่านหนังสือสำหรับคนพิการ ๖ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการพิมพ์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำที่มีเสียงอ่าน โปรแกรมช่วยเดาคำศัพท์ ฯลฯ ๗ โปรแกรมพจนานุกรมสำหรับคนพิการ ๘ โปรแกรมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร ๙ เครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยในการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น อุปกรณ์ครอบแป้นพิมพ์ ฯลฯ ๑๐ ชุดอุปกรณ์สำหรับฝึกการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๒๐ (๖) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ บัญญัติให้คนพิการมีสิทธิเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จากสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะ ตลอดจนสวัสดิการและความช่วยเหลืออื่นจากรัฐ ในด้านข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสารสำหรับคนพิการทุกประเภท ตลอดจนบริการสื่อสารสาธารณะจากหน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนดในกฎกระทรวง จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ภาคผนวก ๒

คำสั่งคณะกรรมการส่งเสริมและคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ที่ ๑๑/๒๕๕๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะ สำหรับคนพิการ

และ

คำสั่งคณะกรรมการส่งเสริมและคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ที่ ๒/๒๕๕๕ เรื่อง ปรับปรุงและ แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะ สำหรับคนพิการ เพิ่มเติม



คำสั่งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

ที่ ๑๑ / ๒๕๕๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะสำหรับคนพิการ

ด้วยคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ได้มีมติในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๕๔ เห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะสำหรับคนพิการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะสำหรับคนพิการ โดยมีองค์ประกอบ อำนาจหน้าที่ และวาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง ดังต่อไปนี้

๑. องค์ประกอบ

- | | |
|---|------------------|
| ๑.๑ ปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | ประธานกรรมการ |
| ๑.๒ รองปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | รองประธานกรรมการ |
| ๑.๓ ผู้แทนสมาคมสภาคนพิการทุกประเภทแห่งประเทศไทย | รองประธานกรรมการ |
| ๑.๔ ผู้แทนกระทรวงมหาดไทย | อนุกรรมการ |
| ๑.๕ ผู้แทนกระทรวงแรงงาน | อนุกรรมการ |
| ๑.๖ ผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการ | อนุกรรมการ |
| ๑.๗ ผู้แทนสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ | อนุกรรมการ |
| ๑.๘ ผู้แทนสำนักงานสถิติแห่งชาติ | อนุกรรมการ |
| ๑.๙ ผู้แทนคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ | อนุกรรมการ |
| ๑.๑๐ ผู้แทนสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย | อนุกรรมการ |
| ๑.๑๑ ผู้แทนสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย | อนุกรรมการ |
| ๑.๑๒ ผู้แทนสมาคมคนพิการแห่งประเทศไทย | อนุกรรมการ |
| ๑.๑๓ ผู้แทนสมาคมเพื่อผู้บกพร่องทางจิต | อนุกรรมการ |
| ๑.๑๔ ผู้แทนสมาคมคนพิการแห่งประเทศไทย | อนุกรรมการ |
| ๑.๑๕ ผู้แทนสมาคมเพื่อคนพิการทางสติปัญญาแห่งประเทศไทย | อนุกรรมการ |

/๑.๑๖ ผู้แทน...

๑.๑๖ ผู้แทนสมาคมผู้ประกอบการบุคคลออทิสซึม(ไทย)	อนุกรรมการ
๑.๑๗ นายธรรม จตุณาม	อนุกรรมการ
๑.๑๘ นางสาววันทนี พันชาติ	อนุกรรมการ
๑.๑๙ ศาสตราจารย์วิริยะ นามศิริพงศ์พันธุ์	อนุกรรมการ
๑.๒๐ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	อนุกรรมการ และเลขานุการ
๑.๒๑ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาคลังความรู้ สำนักส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ซึ่งได้รับมอบหมายสองคน	อนุกรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ

๒. อำนาจและหน้าที่

๒.๑ กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขในการให้หรือให้ยืมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก

๒.๒ พิจารณาคำขอ อนุมัติ ยกเลิกการให้หรือให้ยืมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก

๒.๓ ให้ข้อเสนอแนะแก่รัฐมนตรี เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการส่งเสริมการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะสำหรับคนพิการ

๒.๔ จัดทำรายงานเสนอต่อคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

๒.๕ แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อปฏิบัติงานตามความเหมาะสม

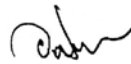
๒.๖ ดำเนินการอื่นตามที่คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ มอบหมาย

๓. วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง

วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่งของอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะสำหรับคนพิการ ให้นำความในมาตรา ๗ มาตรา ๘ และมาตรา ๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔



(นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ)

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ



คำสั่งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

ที่ ๒ / ๒๕๕๕

เรื่อง ปรับปรุงและแต่งตั้งอนุกรรมการในคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึงและใช้ประโยชน์
จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะสำหรับคนพิการ เพิ่มเติม

ด้วยคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติได้มีมติในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕ เห็นชอบให้มีการปรับปรุงและแต่งตั้งอนุกรรมการในคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะสำหรับคนพิการ เพิ่มเติม เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ จึงให้ยกเลิกองค์ประกอบอนุกรรมการลำดับที่ ๑.๑๔ แห่งคำสั่งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ที่ ๑๑/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะสำหรับคนพิการ และแต่งตั้งอนุกรรมการในคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะสำหรับคนพิการ เพิ่มเติม ดังนี้

- | | |
|--|------------|
| (๑) ผู้แทนสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ | อนุกรรมการ |
| (๒) ผู้แทนสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ | อนุกรรมการ |
| สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร)

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

ภาคผนวก ๓

คำสั่งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร
บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการ
สื่อสารและบริการสื่อสารสาธารณะ สำหรับคนพิการ ที่ ๒/๒๕๕๕
เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานกำหนดแนวทางรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรายการอุปกรณ์และเครื่องมือ
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสารสำหรับคนพิการ



คำสั่งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร
บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร
และบริการสื่อสารสาธารณะสำหรับคนพิการ

ที่ ๒ /๒๕๕๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดแนวทางรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรายการอุปกรณ์และเครื่องมือเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร สำหรับคนพิการ

ด้วยคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การ
สื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการ
สื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะสำหรับคนพิการเห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อกำหนดรายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะของรายการอุปกรณ์และเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเทคโนโลยีสิ่ง
อำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการ ตามบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขใน
การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคมเทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสารและบริการสื่อสารสาธารณะ สำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๔

เพื่อให้มีแนวทางในการกำหนดความต้องการรายการอุปกรณ์และเครื่องมือเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการให้ มีความชัดเจนถูกต้อง
สอดคล้องตามเจตนารมณ์แห่งการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ และเพื่อให้มีคู่มือรายการอุปกรณ์
และเครื่องมือตามบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวงดังกล่าว จึงแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดแนวทางความต้องการ
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและจัดทำคู่มือรายการอุปกรณ์และเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร สำหรับคนพิการ โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. องค์ประกอบ

- | | | |
|------|---|------------------|
| ๑.๑ | นางสาววันทนีย์ พันธชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ | ประธานคณะกรรมการ |
| ๑.๒ | นายธรรม จตุนาม
วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล | คณะกรรมการ |
| ๑.๓ | นางสาวพรรณนา นรินธร
ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง
สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ | คณะกรรมการ |
| ๑.๔ | ผู้แทนศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ | คณะกรรมการ |
| ๑.๕ | ผู้แทนสมาคมเพื่อคนพิการทางสติปัญญาแห่งประเทศไทย | คณะกรรมการ |
| ๑.๖ | ผู้แทนสมาคมผู้ปกครองบุคคลออทิสซึม (ไทย) | คณะกรรมการ |
| ๑.๗ | ผู้แทนสมาคมคนพิการแห่งประเทศไทย | คณะกรรมการ |
| ๑.๘ | ผู้แทนสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย | คณะกรรมการ |
| ๑.๙ | ผู้แทนสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย | คณะกรรมการ |
| ๑.๑๐ | ผู้แทนสมาคมเพื่อผู้บกพร่องทางจิต | คณะกรรมการ |

/๑.๑๑ ผู้แทน...

๑.๑๑	ผู้แทนสำนักบริการอย่างทั่วถึง คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ	คณะทำงาน
๑.๑๒	ผู้แทนมูลนิธิอนุเคราะห์คนหูหนวก ในพระบรมราชูปถัมภ์	คณะทำงาน
๑.๑๓	นายวินิจ มูลวิชา มูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	คณะทำงาน
๑.๑๔	ผู้แทนกลุ่มคนพิการรุนแรงสภาศูนย์การดำรงชีวิตอิสระ	คณะทำงาน
๑.๑๕	ผู้อำนวยการกลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาคลังความรู้ สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	เลขานุการและ คณะทำงาน
๑.๑๖	ผู้แทนกลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาคลังความรู้ สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ผู้ช่วยเลขานุการและ คณะทำงาน

๒. อำนาจหน้าที่

๒.๑ กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์รายการอุปกรณ์และเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร สำหรับคนพิการทุกประเภท ตามบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวง

๒.๒ พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับคำขอครุภัณฑ์ตามรายการอุปกรณ์และเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร สำหรับคนพิการทุกประเภท ตามบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวง

๒.๓ กำหนดแนวทาง วิธีการกำหนดราคากลางของครุภัณฑ์ตามรายการอุปกรณ์และเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร สำหรับคนพิการทุกประเภท ตามบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวง

๒.๔ จัดทำคู่มือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์รายการอุปกรณ์และเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร สำหรับคนพิการทุกประเภท ตามบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวง

๒.๕ ให้ข้อเสนอแนะในส่วนของการรายละเอียดครุภัณฑ์รายการ และเครื่องมือฯ แก่คณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะสำหรับคนพิการ

๒.๖ ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕



(นางจิรารัตน์ บุญเพิ่ม)

ประธานอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึง
และใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก
เพื่อการสื่อสาร และบริการสื่อสารสาธารณะสำหรับคนพิการ



กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เลขที่ 120 ม.3 ชั้น 6-9 อาคารรัฐประศาสนภักดี
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550
ถ.แจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-141-7042 หรือ 02-141-7056
FAX : 02-143-8043