

สรุปการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาพิการทางการเห็น
ในระดับอุดมศึกษา

ระหว่างวันที่ 25 – 29 พฤศจิกายน 2556 ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานกลางระดับนโยบายด้านการอุดมศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาสำหรับนักศึกษาพิการหรือผู้ที่มีความจำเป็นพิเศษ เพื่อให้สามารถเล่าเรียนได้อย่างมีความสุขตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 และพระราชบัญญัติจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 ตลอดจนนโยบายของรัฐบาลในปัจจุบันได้ระบุไว้อย่างชัดเจนถึงสิทธิของคนพิการในการที่จะได้รับการศึกษาและสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นๆ ทางการศึกษาที่เหมาะสม รวมถึงการสนับสนุนด้านงบประมาณอุดหนุนทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาคนพิการได้อย่างเหมาะสมโดยมอบหมายให้มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต เป็นผู้ดำเนินการจัดฝึกอบรม

วัตถุประสงค์ของการอบรม เพื่อส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษาที่ดูแลนักศึกษาพิการได้รับความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการใช้อุปกรณ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาพิการทางการเห็น โดยสามารถถ่ายทอดทักษะความรู้และให้บริการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาพิการกลุ่มดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

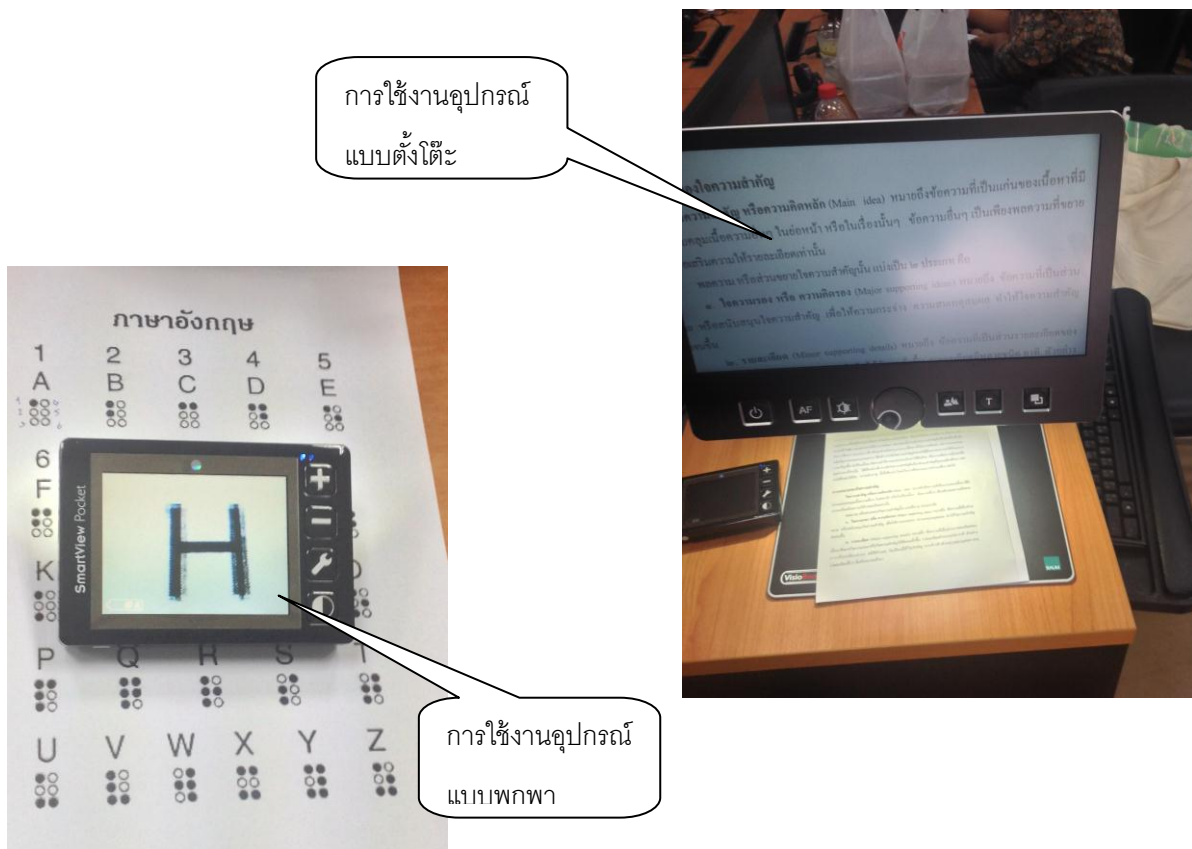
อุปกรณ์ / สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ฝึกอบรม ได้แก่

- เครื่องแสดงผลของจอคอมพิวเตอร์เป็นอักษรเบรลล์ (Braille Display) คืออุปกรณ์แสดงอักษรเบรลล์ลักษณะเหมือนแป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ผ่าน USB หรือบลูทูธ ทำหน้าที่แปลอักษรปกติในโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดเป็นอักษรเบรลล์ ทำให้คนตาบอดสามารถอ่านเนื้อหาของข้อความเป็นอักษรเบรลล์ได้ที่ละบรรทัด



ตัวอย่างภาพ Braille Display

- เครื่องโทรทัศน์วงจรปิดขยายรูปภาพและตัวอักษร (Closed Circuit Television : CCTV) คืออุปกรณ์ขยายภาพและตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ทำให้ผู้พิการสายตาสั้นสามารถอ่านและดูรูปภาพได้ดียิ่งขึ้น มี 2 แบบ คือ แบบพกพาและตั้งโต๊ะ



- เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ (Braille Printer) คืออุปกรณ์พิมพ์อักษรเบรลล์ลงบนกระดาษเฉพาะซึ่งจะเป็นกระดาษต่อเนื่องและมีความหนากว่ากระดาษทั่วไป สามารถสั่งพิมพ์ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ได้ เช่น โปรแกรม Abbyy FindReader และ Duxbury for Windows เป็นต้น

เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์
Braille Printer



โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่อบรมได้แก่

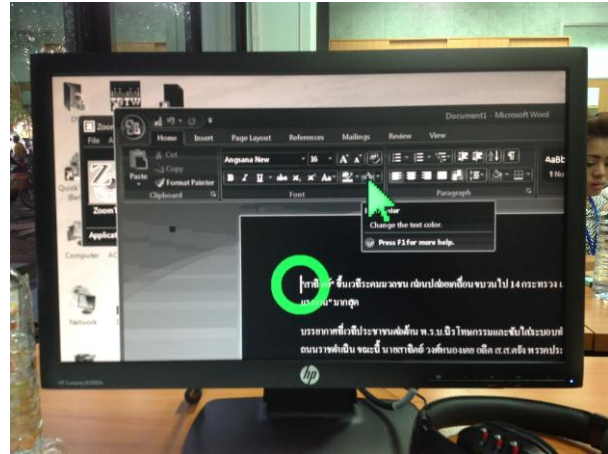
- โปรแกรมอ่านจอภาพภาษาอังกฤษ (JAWS for Windows) เป็นโปรแกรมอ่านจอภาพสำหรับผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ที่มีความบกพร่องทางการเห็น โดยโปรแกรมจะทำหน้าที่อ่านสิ่งที่ปรากฏบนจอภาพและอธิบายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน โดยออกเสียงข้อความหรือคำสั่งต่างๆ รวมทั้งตัวอักษรที่ผู้ใช้พิมพ์ผ่านแป้นพิมพ์



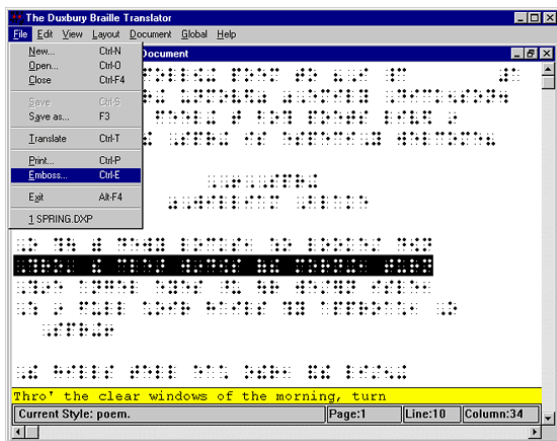
- โปรแกรมอ่านจอภาพภาษาไทย (PPA Tatip) เป็นโปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย พัฒนาโดยคนไทย เพื่อให้ผู้พิการสายตาสวมแว่นตาสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้จำเป็นต้องใช้ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพ JAWS for Windows



- โปรแกรมขยายจอภาพ (Zoom text) เป็นโปรแกรมขยายขนาดตัวอักษรและรูปภาพผ่านจอคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ Zoom text ใช้ในการขยายจอภาพ (Magnifier) และโปรแกรม Zoom text ช่วยขยายจอภาพและอ่านจอภาพ (Magnifier / Reader) มีกำลังขยายตั้งแต่ 1x – 36x สามารถเปลี่ยนลักษณะตัวอักษร เปลี่ยนสีหน้าจอลงและตัวอักษรตามความถนัดของผู้ใช้ได้ ปรับเปลี่ยนลักษณะการแสดงผล Pointer และ cursor ได้ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

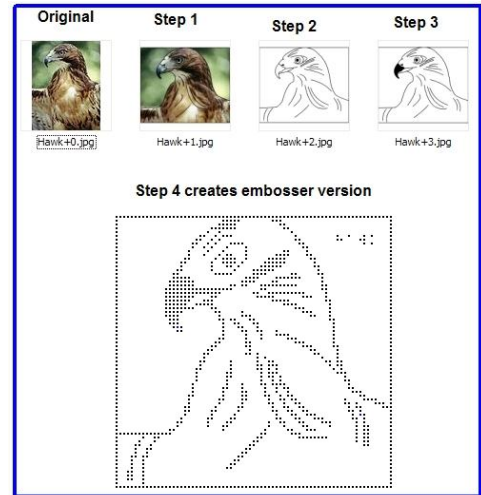
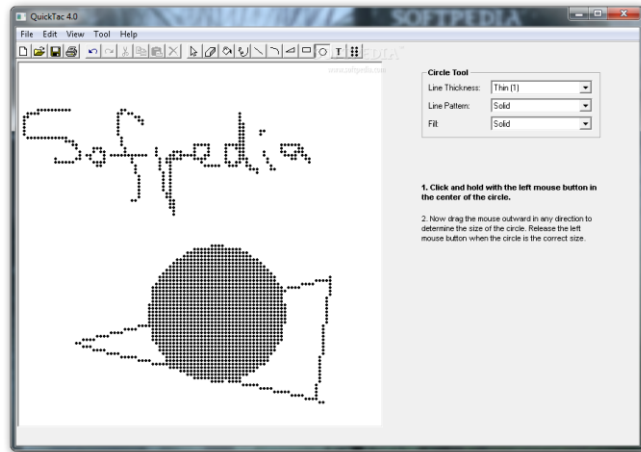


- โปรแกรมแปลและพิมพ์อักษรเบรลล์ (Duxbury for windows) เป็นโปรแกรมอำนวยความสะดวกสำหรับการจัดทำเอกสารอักษรเบรลล์ โดยผู้จัดทำเอกสารไม่จำเป็นต้องมีความรู้เรื่องอักษรเบรลล์ โปรแกรมจะช่วยแปลเอกสารภาษาปกติสำหรับคนตาดีเปลี่ยนเป็นอักษรเบรลล์สำหรับผู้พิการทางสายตา สามารถสั่งพิมพ์ผ่านพรินเตอร์ธรรมและพรินเตอร์อักษรเบรลล์ได้

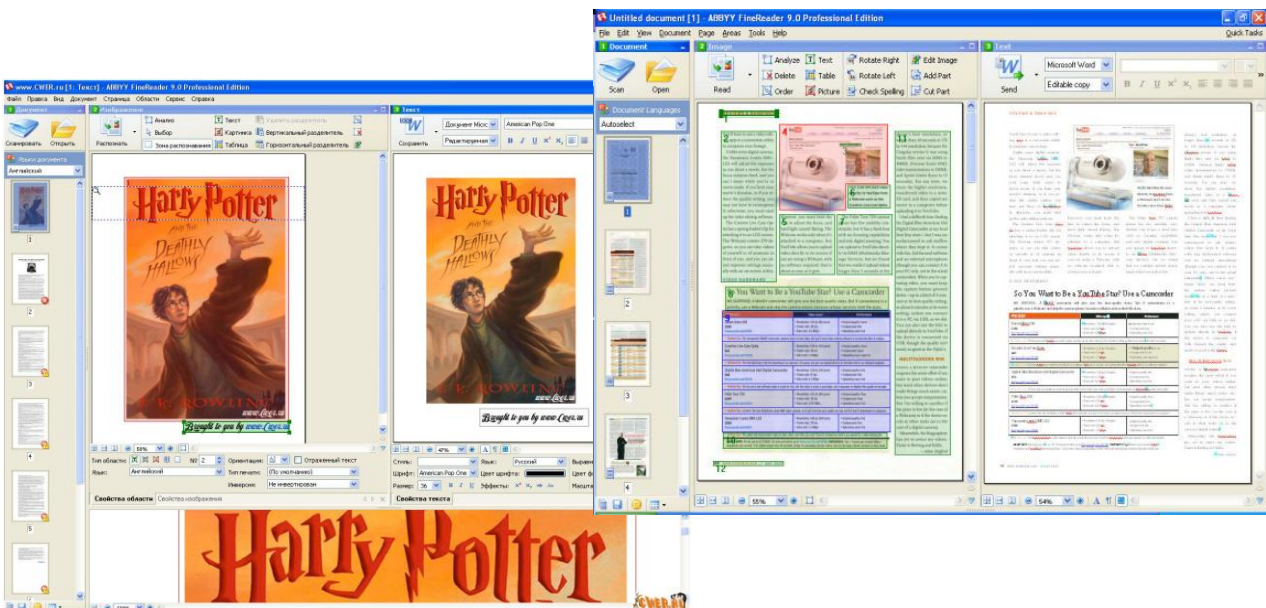


- โปรแกรมแปลอักษรเบรลล์ (TBTW for windows) เป็นโปรแกรมแปลอักษรปกติสำหรับคนตาดีให้เป็นอักษรเบรลล์เพื่อความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่ในการผลิตสื่อสำหรับผู้พิการทางสายตา พัฒนาโปรแกรมโดยคนไทย โปรแกรมจะทำงานบนดอส

- โปรแกรมสร้างภาพพิกเซล (QuickTac 4.0) คือโปรแกรมสำหรับสร้างภาพพิกเซลมีลักษณะเป็นลายจุด สำหรับผู้พิการทางสายตา โดยผู้จัดทำเอกสารสามารถสร้างข้อมูลตัวอักษรและรูปภาพต่างๆ ขึ้นได้โดยโปรแกรม และสามารถนำรูปภาพจากแหล่งอื่นๆ มาแปลงเป็นภาพพิกเซล และสามารถสั่งพิมพ์ผ่านเครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ได้



- โปรแกรมแปลงเอกสารภาพเป็นเอกสารตัวอักษร (OCR : Optical Character Recognition) เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการแปลงเอกสารที่ต้นฉบับซึ่งเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ ไฟล์สแกน หรือไฟล์ PDF ให้เปลี่ยนเป็นข้อมูลดิจิทัลลักษณะตัวอักษรจะอยู่ในรูปแบบของไฟล์เวิร์ด ซึ่งสามารถแก้ไขและเพิ่มเติมเนื้อหาได้ตามความเหมาะสม ก่อนนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นต่อไป เช่น นำไปใช้กับโปรแกรม Duxbury for windows เพื่อแปลงเป็นอักษรเบรลล์และสามารถสั่งพิมพ์อักษรเบรลล์ให้กับผู้พิการต่อไป โปรแกรม OCR ที่ได้รับความนิยมแพร่หลายมากที่สุดคือ ABBYY Finereader



ภาพถ่ายตัวอย่างประกอบการอบรม

