

เอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมงานวิจัย (Participant Information Sheet)

โครงการวิจัย: การศึกษาพฤติกรรมของผู้บกพร่องทางสายตาและคนตาบอดเดินทางภายในอาคารสถาน (A study of indoor navigation behavior by visually impaired and blind people)

ชื่อนักวิจัย: วัฒนศักดิ์ เจียมวัฒนชัย

Ethics number: ERGO/FEPS/23512

โปรดอ่านข้อมูลนี้อย่างถี่ถ้วนก่อนตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยนี้ หากคุณยินดีที่จะเข้าร่วมกรุณาลงนามในแบบฟอร์มแสดงความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

รายละเอียดของโครงการวิจัย

งานวิจัยนี้เสนอวิธีการจัดเก็บข้อมูลของอาคารเพื่อนำไปใช้ในการสร้างแผนที่สำหรับระบบนำทางภายในอาคารและเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดนั้นสามารถมีอิสระภาพในการเดินทางภายในอาคารโดยไม่ได้รับบาดเจ็บ

เหตุผลที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับเชิญ

ขณะนี้การดำเนินงานวิจัยอยู่ในขั้นการประเมินพฤติกรรมการเดินทางภายในอาคารของผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนพิการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความชัดเจนและประโยชน์สูงสุด ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตาและคนพิการนั้นถือว่ามีความสำคัญอย่างมากและรวมถึงข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่ดูแลคนเหล่านี้ซึ่งจะให้อีกมุมมองหนึ่ง ซึ่งข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมานั้นมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยนี้เป็นอย่างมาก

สิ่งที่ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องปฏิบัติ

๑. อ่านเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยละเอียดและทำเครื่องหมายถูก (✓) ในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัยไว้เป็นหลักฐาน
๒. ในกรณีผู้เข้าร่วมเป็นผู้มีความรู้พร่องทางสายตาและคนตาบอด ผู้เข้าร่วมจะให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทางภายในอาคารสถาน ปัญหาที่ประสบในขณะที่เดินอยู่ภายในอาคาร และข้อมูลสำคัญที่มีความจำเป็นและเป็นประโยชน์เพื่อช่วยห้ามารถเดินทางภายในอาคารได้อย่างอิสระและปลอดภัย ซึ่งในการสัมภาษณ์นี้จะใช้ระยะเวลา 30-40 นาที
๓. ในกรณีผู้เข้าร่วมไม่ใช่ผู้มีความพร่องทางสายตาหรือคนตาบอด ผู้เข้าร่วมจะต้องกรอกแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทางภายในอาคารสถานของผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอด ซึ่งจะใช้ระยะเวลา 20-25 นาที

วิธีตอบรับการเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ

การทำเครื่องหมายถูก (✓) ในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัยแสดงถึงการตอบรับการเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ ในกรณีผู้เข้าร่วมเป็นผู้มีความรู้พร่องทางสายตาและคนตาบอด การยินยอมและตอบรับการเข้าร่วมนั้นจะถูกบันทึกด้วยเสียงและทำเครื่องหมายถูกโดยผู้ทำการสัมภาษณ์ ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่ส่งผลกระทบใดๆ กับวิถีชีวิตและมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า

ประโยชน์ที่จะได้รับสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยและส่วนรวม

ผลของการศึกษาวิจัยนี้จะสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมการเดินทางในอาคารสถานที่ ของผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอด การเดินทางในอาคารสถานที่ ปัญหาที่พบเจอและรวมถึงข้อมูลที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อผู้คนเหล่านี้ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาต่อยอดให้บริการด้านต่างๆ ที่มีประโยชน์ต่อผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอด

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเข้าร่วมวิจัย

การกรอกแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ความคิดเห็นไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงอันตรายใดๆ แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย

การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล

คำตอบของผู้เข้าร่วมวิจัยจะถือเป็นความลับและไม่มีการเก็บข้อมูลชื่อของผู้เข้าร่วมวิจัยโดยข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วม วิจัยจะถูกเก็บรักษาไว้ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคลแต่จะรายงานผลการวิจัยในข้อมูลส่วนรวมและข้อมูลทั้งหมดจะถูกบันทึกในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีระบบรักษาความปลอดภัยอย่างดี

กรณีมีปัญหาหรือข้อสงสัย

หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับงานวิจัยสามารถติดต่อผู้วิจัย นายวัฒนศักดิ์ เจียมวัฒนชัย ทางอีเมล wj1g14@ecs.soton.ac.uk

แบบสอบถาม

โครงการวิจัย: การศึกษาพฤติกรรมของผู้บกพร่องทางสายตาและคนตาบอดเดินทางภายในอาคารสถาน (A study of indoor navigation behavior by visually impaired and blind people)

ชื่อนักวิจัย: วัฒนศักดิ์ เจียมวัฒนชัย

Ethics number: ERGO/FEPS/23512

ขอเชิญชวนเข้าร่วมงานวิจัย

งานวิจัยนี้เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยพฤติกรรมของผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดขณะเดินภายในอาคารด้วยตัวเอง แบบสอบถามฉบับนี้ถูกสร้างขึ้นการเก็บข้อมูลทางด้านพฤติกรรมของผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดขณะเดินภายในอาคารด้วยตัวเอง การเก็บข้อมูลครั้งนี้จะประกอบไปด้วยกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น สองกลุ่ม กลุ่มที่ 1 ผู้พิการทางสายตาและคนตาบอด และ กลุ่มที่ 2 เจ้าหน้าที่ที่ดูแลผู้พิการทางสายตาและคนตาบอดหรือกลุ่มคนที่ทำงานใกล้ชิดกับผู้พิการทางสายตาและคนตาบอด ในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้จะใช้ระยะเวลา 15-20 นาที

ความคิดเห็นของคุณจะถูกเก็บเป็นความลับไม่มีการเปิดเผยชื่อผู้เข้าร่วมและเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการปกป้องข้อมูล

- แบบสอบถามจะถูกสแกนเก็บในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (PDF) และไม่มีการทำสำเนา
- แบบสอบถามจะถูกจัดเก็บในตู้เอกสารที่ใช้กุญแจในการเข้าถึง ณ มหาวิทยาลัยเซาท์แฮมป์ตัน
- เอกสารอิเล็กทรอนิกส์จะถูกจัดเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการใช้รหัสผ่านในการเข้าถึงข้อมูล ณ มหาวิทยาลัยเซาท์แฮมป์ตัน
- แบบสอบถามและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จะถูกทำลายภายใน 1 ปีหลังงานวิจัยนี้สำเร็จเสร็จสิ้น

หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับงานวิจัยสามารถติดต่อผู้วิจัย นายวัฒนศักดิ์ เจียมวัฒนชัย ทางอีเมล wj1g14@ecs.soton.ac.uk

ขอขอบคุณที่เข้าร่วมงานวิจัย,

วัฒนศักดิ์ เจียมวัฒนชัย

Prof Gary Wills

Prof Mike Wald

นักวิจัย

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา

wj1g14@ecs.soton.ac.uk

gbw@ecs.soton.ac.uk

mw@ecs.soton.ac.uk

คำแนะนำ:

แบบสอบถามฉบับนี้จะใช้ระยะเวลา 1.30-2 ชั่วโมง

ชุดคำถามในแบบสอบถามฉบับนี้สามารถตอบได้ 3 วิธี ดังต่อไปนี้:

- ดึงเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องสี่เหลี่ยม

ตัวอย่าง ☒

- วงกลมตัวเลือกที่ตรงตามที่ต้องการ

ตัวอย่าง ☐ a. important

- เขียนคำอธิบายลงในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้

ตัวอย่าง

2 years

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยคนพิการทางสายตาและคนตาบอดให้มีอิสระและความมั่นใจในการเดินในพื้นที่ที่ไม่คุ้นเคยภายในตัวอาคารและสถานที่ต่างๆ

นิยาม: พื้นที่ที่ไม่คุ้น: พื้นที่ภายในอาคารและสถานที่ต่างๆที่คนพิการทางสายตาและคนตาบอดไม่มีความคุ้นเคย/ไม่สามารถคาดเดาสภาพแวดล้อมภายในได้

นิยามที่ไม่มีการกล่าวถึงในงานวิจัย: ช่องว่างที่คุ้นเคย (ไม่ว่าช่องว่างที่คุ้นเคยเหล่านี้จะอยู่ด้านในหรือด้านนอก) พื้นที่กลางแจ้ง (ไม่ว่าพื้นที่กลางแจ้งเหล่านี้จะคุ้นเคยหรือไม่คุ้นเคยก็ตาม)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. คุณทำงานทางด้านนี้มาเป็นระยะเวลากี่ปี?

_____ ปี (โดยประมาณ)

ส่วนที่ ๒ พฤติกรรมและการเดินภายในอาคาร

๒. การฝึกอบรมทักษะการทำความเข้าใจกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation & Mobility , O&M) มีความสำคัญต่อผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดหรือไม่?

- ก. สำคัญ
- ข. สำคัญแต่ไม่จำเป็น
- ค. ไม่สำคัญ

๓. ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดตัวช่วยเหล่านี้นี้สำหรับทำกิจวัตรประจำวันสม่ำเสมอเท่าใด?

- ไม้เท้าขาว (White Cane)

- ความถี่: ☐ ทุกวัน
☐ หลายครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/เดือน
☐ บางโอกาส
☐ ไม่เคย , โปรดระบุเหตุผล: _____

- สุนัขนำทาง (Guide Dog)

- ความถี่: ☐ ทุกวัน
☐ หลายครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/เดือน
☐ บางโอกาส
☐ ไม่เคย , โปรดระบุเหตุผล: _____

- คนนำทาง (Sighted Guide)

- ความถี่: ☐ ทุกวัน
☐ หลายครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/เดือน
☐ บางโอกาส

☐ ไม่เคย , โปรดระบุเหตุผล: _____

• แผนที่คนตาบอด (Tactile Map)

ความถี่: ☐ ทุกวัน
☐ หลายครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/เดือน
☐ บางโอกาส
☐ ไม่เคย , โปรดระบุเหตุผล: _____

• อื่นๆ: _____

ความถี่: ☐ ทุกวัน
☐ หลายครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/เดือน
☐ บางโอกาส
☐ ไม่เคย , โปรดระบุเหตุผล: _____

๔. ในกรณีที่ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดเดินภายในอาคารด้วยตนเอง เขาใช้วิธีใดในการคำนวณระยะทาง?

- ก. โดยใช้การนับจำนวนการก้าวเท้า (foot steps)
- ข. ด้วยระยะทาง เช่น ฟุต (feet) หรือ เมตร (meter)
- ค. โดยการจับเวลา เช่น 5 วินาที
- ง. อื่นๆ โปรดระบุ _____

ส่วนที่ ๓ สถานที่ไม่คุ้นเคย

นิยาม: สถานที่ที่ไม่คุ้นเคย คือ สถานที่ที่คุณไม่ได้ไปเป็นประจำ (Rarely visit) หรืออาคารสถานที่ที่คุณยังไม่เคยรู้จัก ในกรณีการที่ต้องเดินทางด้วยตัวเอง เช่นการเดินทางไปมหาวิทยาลัย โรงพยาบาล พิพิธภัณฑ์ ห้างสรรพสินค้า และสนามบิน

๕. บ่อยครั้งไหมที่คุณมีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดต้องเดินด้วยตนเองภายในอาคารสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย เช่น มหาวิทยาลัย โรงพยาบาล พิพิธภัณฑ์ ห้างสรรพสินค้า และสนามบิน?

- มหาวิทยาลัย

- ความถี่: ☐ ทุกวัน
☐ หลายครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/เดือน
☐ บางโอกาส
☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

- โรงพยาบาล

- ความถี่: ☐ ทุกวัน
☐ หลายครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/เดือน
☐ บางโอกาส
☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

- ห้างสรรพสินค้า

- ความถี่: ☐ ทุกวัน
☐ หลายครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/เดือน
☐ บางโอกาส

☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

• พิพิธภัณฑ

ความถี่: ☐ ทุกวัน
☐ หลายครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/เดือน
☐ บางโอกาส
☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

• สนามบิน

ความถี่: ☐ ทุกวัน
☐ หลายครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/เดือน
☐ บางโอกาส
☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

• อื่นๆ: _____

ความถี่: ☐ ทุกวัน
☐ หลายครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/สัปดาห์
☐ 1 ครั้ง/เดือน
☐ บางโอกาส
☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

๖. ในมุมมองของคุณ คุณคิดว่าระดับความยากง่ายในการเดินทางภายในอาคาร สถานที่ที่ไม่คุ้นเคยต่อไปนี้อย่างไร

- มหาวิทยาลัย

ระดับความยาก: ☐ ง่าย
☐ ปานกลาง
☐ ยาก

โปรดระบุเหตุผล: _____

- โรงพยาบาล

ระดับความยาก: ☐ ง่าย
☐ ปานกลาง
☐ ยาก

โปรดระบุเหตุผล: _____

- ห้างสรรพสินค้า

ระดับความยาก: ☐ ง่าย
☐ ปานกลาง
☐ ยาก

โปรดระบุเหตุผล: _____

- พิพิธภัณฑ์

ระดับความยาก: ☐ ง่าย
☐ ปานกลาง
☐ ยาก

โปรดระบุเหตุผล: _____

- สนามบิน

ระดับความยาก: ☐ ง่าย
☐ ปานกลาง
☐ ยาก

โปรดระบุเหตุผล: _____

- อื่นๆ: _____

ระดับความยาก: ☐ ง่าย
☐ ปานกลาง
☐ ยาก

โปรดระบุเหตุผล: _____

๗. ในมุมมองของคุณ คุณคิดว่าผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดมีความมั่นใจในการเดินด้วยตนเอง ในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคยต่อไปนี้หรือไม่?

- พื้นที่เปิด โล่งกว้างไม่มีจุดสังเกต (landmarks)

ระดับความยาก: ☐ มั่นใจ
☐ ไม่มั่นใจ
☐ ไม่แน่ใจ

โปรดระบุเหตุผล: _____

- ห้องโถง (Hallway)

ระดับความยาก: ☐ มั่นใจ
☐ ไม่มั่นใจ
☐ ไม่แน่ใจ

โปรดระบุเหตุผล: _____

- ห้องที่มีขนาดเล็ก เช่น ออฟฟิศ

ระดับความยาก: ☐ มั่นใจ
☐ ไม่มั่นใจ
☐ ไม่แน่ใจ

โปรดระบุเหตุผล: _____

- ห้องที่มีขนาดใหญ่ (เช่น หอประชุม, ห้องประชุม, โรงภาพยนตร์และพื้นที่แสดงนิทรรศการ)

ระดับความยาก: ☐ มั่นใจ
☐ ไม่มั่นใจ
☐ ไม่แน่ใจ

โปรดระบุเหตุผล: _____

๘. ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดจะอย่างไรเพื่อให้รู้ได้ว่าเขาอยู่ตรงไหนของอาคาร ในกรณีที่เขาอยู่ในอาคาร สถานที่ที่ไม่คุ้นเคย?

๙. ในอาคารสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดจะอย่างไรเพื่อให้สามารถเดินไปยังปลายทางที่เขาต้องการ?

๑๐. ในขณะที่เดินด้วยตนเองในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดมีวิธีในการค้นหาทิศ (direction or orientation) ตรงหน้าของเขาได้อย่างไร.

๑๑. ในขณะที่เดินด้วยตนเองในสถานที่ที่คุณไม่คุ้นเคย ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดใช้จุดสังเกต (landmark) อะไรเพื่อช่วยให้เขาสามารถเดินภายในอาคารได้ด้วยตนเอง?

๑๒. ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดเคยสอบถามคนในพื้นที่ (เช่น เจ้าหน้าที่ แผนกต้อนรับ) หรือไม่เพื่อหาทิศทางหรือวิธีการเพื่อให้สามารถเดินไปยังปลายทางที่คุณต้องการได้หรือไม่?

ก. เคย

ข. ไม่เคย

๑๓. ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดเคยได้รับข้อมูลที่สับสน (confusing) หรือ ไม่ชัดเจน (ambiguous) ในการสอบถามข้อมูลจากคนในพื้นที่หรือไม่

ก. เคย, กรุณายกตัวอย่าง _____

ข. ไม่เคย

ส่วนที่ ๔ สิ่งกีดขวางและพื้นที่อันตราย

๑๔. ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดเคยประสบปัญหาใดๆ ในขณะที่เดินภายในอาคารด้วยตนเองหรือไม่ เช่น สิ่งกีดขวางระดับพื้น สิ่งกีดขวางระดับร่างกาย สิ่งกีดขวางระดับหัว พื้นที่ที่มีเสียงดังเกินไปหรือเงียบเกินไป หรือพื้นที่ที่มีแสงสว่างมากเกินไป?

ก. เคย, กรุณายกตัวอย่าง _____

ข. ไม่เคย

๑๕. ในขณะที่เดินภายในอาคารด้วยตนเอง ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดเคยประสบปัญหาเดินชนหรือถูกชน โดยสิ่งกีดขวางต่อไปนี้หรือไม่?

- สิ่งกีดขวางระดับพื้น เช่น ขอบพื้น หลุม พื้นเอียง ทางลาดชัน

ความถี่: ☐ ทุกครั้ง
☐ บ่อยครั้ง
☐ บางครั้ง
☐ น้อยครั้ง
☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

- สิ่งกีดขวางระดับร่างกาย เช่น เฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ติดตามผนัง

ความถี่: ☐ ทุกครั้ง
☐ บ่อยครั้ง
☐ บางครั้ง
☐ น้อยครั้ง
☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

- สิ่งกีดขวางระดับหัว เช่น บันได ป้ายแขวน

ความถี่: ☐ ทุกครั้ง
☐ บ่อยครั้ง
☐ บางครั้ง
☐ น้อยครั้ง

☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

• พื้นที่ที่มีเสียงรบกวน

ความถี่: ☐ ทุกครั้ง
☐ บ่อยครั้ง
☐ บางครั้ง
☐ น้อยครั้ง
☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

• พื้นที่ที่เสียเกินไป

ความถี่: ☐ ทุกครั้ง
☐ บ่อยครั้ง
☐ บางครั้ง
☐ น้อยครั้ง
☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

• พื้นที่ที่มีแสงสว่างมากเกินไป

ความถี่: ☐ ทุกครั้ง
☐ บ่อยครั้ง
☐ บางครั้ง
☐ น้อยครั้ง
☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

• สิ่งกีดขวางที่เดินได้ เช่น คน สัตว์ รถเข็น

ความถี่: ☐ ทุกครั้ง
☐ บ่อยครั้ง
☐ บางครั้ง
☐ น้อยครั้ง

☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

• อื่นๆ โปรดระบุ: _____

- ความถี่: ☐ ทุกครั้ง
☐ บ่อยครั้ง
☐ บางครั้ง
☐ น้อยครั้ง
☐ ไม่เคย

โปรดระบุเหตุผล: _____

๑๖. สิ่งกีดขวางอะไรบ้างที่ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดสามารถตรวจหาได้โดยใช้ตัวช่วยทั่วไป เช่น ไม้เท้าขาว (White cane) สุนัขนำทาง (Guide dog) แผนที่คนตาบอด (tactile map)?

- ☐ สิ่งของที่วางบนพื้น
☐ ขอบพื้นและหลุม
☐ อื่นๆ โปรดระบุ _____

๑๗. สิ่งกีดขวางอะไรบ้างที่ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดไม่สามารถตรวจหาได้โดยใช้ตัวช่วยทั่วไป เช่น ไม้เท้าขาว (White cane) สุนัขนำทาง (Guide dog) แผนที่คนตาบอด (tactile map)?

- ☐ พื้นเอียงและลิ้น
☐ สิ่งของในดักแด้ขึ้นไป เช่น สิ่งกีดขวางระดับร่างกาย และ สิ่งกีดขวางระดับหัว
☐ อื่นๆ โปรดระบุ _____

๑๘. ในขณะที่เดินภายในอาคารด้วยตนเอง ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดมีวิธีหรือตัวช่วยให้ในการรับรู้ได้
อย่างไรว่ามีสิ่งอันตรายกีดขวางทางเดินของคุณ

- ☐ ใช้ตัวช่วยทั่วไป เช่น ไม้เท้าขาว (White cane) สุนัขนำทาง (Guide dog) แผนที่คนตาบอด (tactile map)
☐ ใช้การได้ยิน (hearing sense)
☐ ใช้การดมกลิ่น (odor sense)
☐ อื่นๆ โปรดระบุ _____

๑๙. ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดเคยประสบปัญหากับการใช้งานบันได บันไดเลื่อนหรือลิฟต์นั้นมีความยาก
การอันตรายในการใช้งาน เช่น ราวสำหรับมือจับของชั้นบันไดถูกติดตั้งไว้สูงหรือต่ำเกินไป หรือความกว้างของบันไดไม่
ได้มาตรฐาน เช่น กว้างเกินไป

ก. เคย, กรุณายกตัวอย่าง _____

ข. ไม่เคย

ค. ไม่แน่ใจ

ส่วนที่ ๕ การเข้าถึงข้อมูล (Accessibility)

๒๐. ในขณะที่เดินภายในอาคารด้วยตนเอง มีข้อมูลอะไรบ้างที่ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดสามารถนำมาใช้เพื่อให้สามารถเดินภายในอาคารได้ด้วยตัวเอง เช่น แผนที่สำหรับคนตาบอด (tactile map), ทางเท้าสำหรับคนตาบอด (tactile pavement), อักษรเบรลล์ (Braille) เสียงและการสัมผัส (audio and haptic feedback)?

ก. มี

ข. ไม่มี

ถ้ามี, โปรดยกตัวอย่าง

๒๑. คุณคิดว่าผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดรู้หรือไม่ว่าในบางอาคารแผนที่สำหรับคนตาบอด (tactile map) ได้ถูกติดตั้งไว้เพื่อบอกรายละเอียดของอาคาร เช่น ห้อง (room) ระเบียง (corridor) จุดสังเกต (landmark) ที่จะช่วยให้เขาสามารถเดินได้ด้วยตนเอง?

ก. รู้

ข. ไม่รู้

๒๒. ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดเคยใช้แผนที่สำหรับคนตาบอดหรือไม่ เพื่อช่วยให้คุณเดินไปยังปลายทางที่ต้องการได้?

ก. เคย ถ้า เคย ไปข้อที่ 25

ข. ไม่เคย ถ้า ไม่เคย ข้ามไปข้อที่ 27

๒๓. แผนที่คนตาบอดนั้นได้พาผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดไปถึงเป้าหมายปลายทางหรือไม่?

ก. ทุกครั้ง

ข. บางครั้ง, เพราะ _____

ค. ไม่เคย, เพราะ _____

๒๔. ในขณะที่ใช้งานแผนที่คนตาบอด (tactile map) คุณคิดว่าอะไรคือข้อมูลที่สำคัญที่ช่วยให้ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดสามารถเดินไปยังปลายทางที่ต้องการได้?

๒๕. เพื่อให้ผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดสามารถเดินภายในอาคารได้ด้วยตนเองและตระหนักถึงความปลอดภัย คุณคิดว่าข้อมูลต่อไปนี้มีความสำคัญมากน้อยเท่าไรในขณะที่มีผู้มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดเดินอยู่ภายในอาคาร?

[illegible]

๒๖. ในขณะที่เดินอยู่ภายในอาคารด้วยตัวเอง คุณคิดว่ามีความสำคัญมากหรือน้อยสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดอย่างไรถ้าเขาสามารถระบุตำแหน่งของจุดสังเกต (landmark) ภายในอาคาร?

ก. สำคัญมาก

ข. สำคัญ

ค. บางส่วนสำคัญ

ง. ไม่สำคัญ

จ. ไม่มีความคิดเห็น

๒๗. ในขณะที่เดินอยู่ภายในอาคารด้วยตนเอง คุณคิดสิ่งใดบ้างต่อไปนี้มีความสำคัญกับผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตาและคนตาบอดเพื่อการเรียนรู้และจดจำพื้นที่ เพื่อที่เขาสามารถเดินภายในอาคารได้ด้วยตนเอง?

☐ จุดสังเกต (landmark) เช่น บันไดเลื่อน ลิฟต์ เสา ต้นไม้ หรือรูปปั้น

☐ เสียงรบกวน

☐ ลักษณะของพื้น

☐ กลิ่น

☐ อื่นๆ, โปรดระบุ _____