การสำรวจลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็น ระดับของทักษะที่จำเป็นในการทำงาน และการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอด

จัดทำโดย

นางสาวชลธิชา ดาศรี

นางสาวณิชกานต์ กวีวรญาณ

นายปิยะณัฐ ทองมูล

โครงการจ้างงานกระแสหลัก Inclusive Workplace มูลนิธินวัตกรรมทางสังคม

สสส
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

มูลนิธินวัตกรรมทางสังคม

INCLUSIVE WORKPLACE

บทคัดย่อ

ชลธิชา ดาศรี, ณิชกานต์ กวีวรญาณ และปิยะณัฐ ทองมูล. (2563).การสำรวจลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นในการทำงาน และการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอด กรุงเทพฯ: มูลนิธินวัตกรรมทางสังคม
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.ปริญญา สิริอัตตะกุล

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อจำแนกหมวดหมู่ ศึกษาลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นในการทำงาน และการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอด จากการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน การใช้แบบสอบถามออนไลน์แก่นิสิต/นักศึกษาตาบอดจำนวน 30 คน และบัณฑิตตาบอดจำนวน 30 คน และการใช้แบบสอบถามแก่ตัวแทนองค์กร/หน่วยงานจำนวน 8 แห่ง จากนั้นนำผลการสำรวจทั้งหมดมาวิเคราะห์ ทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพ เพื่อหาลักษณะงานที่คนตาบอดสามรถทำได้ หาค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นในการทำงาน รวมไปถึงการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอด

จากการสำรวจพบว่า ลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้แบ่งออกเป็น 6 หมวดหลัก ๆ ๆได้แก่ งานที่ใช้การสื่อสาร งานที่ใช้ความรู้/ทักษะเฉพาะ งานธุรการ งานที่ใช้เทคโนโลยี งานบริการและงาน และงานที่ใช้ประสาทสัมผัสอื่น ๆ ทักษะที่จำเป็นในการทำงานของคนตาบอดพบว่า คนตาบอดสามารถทำงานที่ใช้ทักษะคอมพิวเตอร์ได้ สามารถทำงานสำนักงานได้ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับที่ทำงานได้ โยทักษำที่จำเป็นในการทำงานแบ่งออกเป็น 3 ทักษะสำคัญ ได้แก่ ทักษะที่ต้องอาศัยความรู้ (Hard Skills)ทักษะทางสังคม (Soft Skills) และทักษะสนับสนุน (Support Skills) ซึ่งแบ่งย่อยออกเป็นหมวดหมู่ย่อย ได้อีกมากมาย รวมไปถึงการศึกษษการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอดในการจ้างงานในองค์กร ทั้งก่อนการทำงาน เริ่มต้นการทำงาน และในระหว่างการทำงาน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเล่มนี้นี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจากมูลนิธินวัตกรรมทางสังคม ที่เปิดโอกาสแก่บัณฑิตพิการในการทำวิจัยในครั้งนี้ และเล็งเห็นถึงความสำคัญของคนพิการทางการเห็นต่อการจ้างงานในองค์กร จนนำไปสู่การทำแบบสำรวจนี้ขึ้นมา

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.ปริญญา สิริอัตตะกุล อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อแนะนำ ชี้แนะแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนสละเวลาตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดด้วยความใส่ใจเป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความหกรุณา ให้การสัมภาษณ์ และตอบแบบสอบถามตาราง IOC เพื่อหาความสอดคล้องก่อนการออกแบบแบบสอบถาม

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทำแบบสอบถามทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถาม เพื่อให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วง

ขอบพระคุณตัวแทนจากองค์กรทุกอค์กร ที่สละเวลาเพื่อกรอกแบบสอบถาม และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจ้างงานคนตาบอด ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการทำวิจัย

ขอขอบคุณพี่ ๆ และเพื่อน ๆ ในโครงการจ้างงานกระแสหลักทุกคนที่ชวยสนับสนุน ให้คำแนะนำ ตลอดจนการช่วยเหลือต่าง ๆ ทั้งเรื่องการอำนวยความสะดวก การประสานงานต่าง ๆ การเป็นผู้ให้คำปรึกษาอยู่เบื้องหลังการวิจัยในครั้งนี้

คณะผู้จัดทำ

คำนำ

งานวิจัยล่มนี้เป็นการสำรวจลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นในการทำงาน และการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอด เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาลักษณะงานที่คนตาบิดสามารถทำได้ ทักาะการทำงานที่คนตาบอดมี และวิธีการช่วยเหลือคนตาบอดอบ่าสมเหตุสมผล โดยเป็นการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อแสดงให้เห็นเป็นประจักษ์ในเรื่องแนวทางการจ้างงานคนตาบอดในอนาคต

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยเล่มจะมีประโยชน์ต่อผู้พบเห็น ทั้งในเรื่องการทำงานของคนตาบอด การเตรียมตัวเพื่อรับมือกับลูกจ้างตาบอด รวมไปถึงลักษณะการทำงาน ลักษะที่จำเป็นในการทำงานของคนตาบอดใรการจ้างงานในองค์กรต่อไป

สารบัญ

หัวข้อ	**หน้า**
บทคัดย่อ	
กิตติกรรมประกาศ	
คำนำ	
สารบัญ	
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.4 วิธิการดำเนินการ	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ความหมายผู้ที่มีความบกพร่องทางการเห็น	5
2.2 การทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility)	6
2.3 ความหมายการช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผล (Reasonable Accommodation)	9
2.4 เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ	10
2.5 ความสำคัญของทักษะ Hard Skills และทักษะ Soft Skills	11
2.6 ทักษะด้านไอทีที่ผู้สมัครงานพึงมี	12
2.7 กฎหมายการจ้างงานคนพิการมาตรา 33 34 และมาตรา 35 ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	13
2.8 เอกสารงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	15

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย 18
3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง 18
3.2 เครื่องมือการวิจัย 19
3.3 วิธีการสร้าง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล 21
3.4 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล 23
บทที่ 4 ผลการวิจัย 26
4.1 ลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้ 26
4.2 ผลระดับความสามารถในทักษะที่จำเป็นของนิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอด 27
4.2.1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม 28
4.2.2 ผลระดับความสามารถของคนตาบอดในแต่ละทักษะ 31
4.2.3 ผลการเปรียบเทียบระดับความสามารถในแต่ละทักษะของนิสิตตาบอด จำแนกตามการมีงานทำ 68
4.2.4 ความสัมพันธ์ของทักษะ 70
4.3 การให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล เพื่อการทำงานในองค์กรของนิสิต/นักศึกษา และบัณฑิตตาบอด 70
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 74
5.1 สรุปผลการวิจัย 74
5.2 อภิปรายผลการวิจัย 82
5.3 ข้อเสนอแนะ 89
ภาคผนวก 90

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

สถานการณ์คนพิการในปัจจุบันของไทยพบว่ามีคนพิการ 2,048,366 คนที่มีบัตรประจำตัวคนพิการ คิดเป็นร้อยละ 3.08 ของประชากรทั้งหมด คนพิการที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษามี 21,220 คน คิดเป็นร้อยละ 1.04 ของจำนวนคนพิการทั้งหมดที่มีบัตร และจำนวนครึ่งหนึ่งของคนพิการที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นคนพิการทางการเห็น (กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ: 30 มิถุนายน, 2563)

คนพิการทางการเห็น โดยเฉพาะคนตาบอดสนิท เป็นกลุ่มคนพิการที่ประสบกับความท้าทายสูงในการเข้าถึงการจ้างงานเมื่อเทียบกับคนพิการประเภทอื่น ๆ แม้ว่าจะสำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาแล้วก็ตาม ทั้งนี้เพราะบริษัท/นายจ้างไม่ทราบว่างานแบบใดที่มีความเหมาะสมกับคนตาบอด คนตาบอดสามารถทำอะไรได้บ้าง และต้องปฏิบัติอย่างไรในการรับคนตาบอดเข้าไปทำงาน และในการทำงานของคนตาบอดนั้น คนตาบอดต้องเตรียมตัวอย่างไรในการสร้างความเข้าใจและสื่อสารความพิการ หรือข้อจำกัดของตนเองแก่นายจ้าง และนายจ้างควรมีความเข้าใจอย่างไร และเตรียมตัวอย่างไรในการรับคนตาบอดเข้าทำงาน รวมถึงความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะการทำงาน รวมไปถึงวัฒนธรรมหรือการใช้ชีวิตของคนตาบอดเพื่อการทำงานร่วมกันอย่างราบรื่นระหว่างคนปกติและคนตาบอด

เจ้าหน้าที่และบัณฑิตพิการในโครงการการจ้างงานกระแสหลัก (inclusive workplace) ของมูลนิธินวัตกรรมทางสังคมได้เล็งเห็นปัญหาดังกล่าว จึงร่วมกันจัดทำโครงการสำรวจขึ้นเพื่อศึกษาลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้ ระดับความสามารถของนิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอดในทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงาน และการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลเพื่อเอื้อให้คนตาบอดสามารถทำงานได้เต็มตามศักยภาพ โดยคาดหวังว่าผลการสำรวจนี้จะช่วยสื่อสารให้บริษัท/นายจ้างเห็นถึงศักยภาพในการทำงานของคนตาบอดและรู้ว่าจะให้ความช่วยเหลืออย่างไร ตลอดจนเป็นประโยชน์กับคนตาบอดเองในการเตรียมความพร้อมและพัฒนาระดับความสามารถในทักษะที่จำเป็น

การศึกษาลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้ เนื่องจากเกิดการตั้งคำถามจากคนทั่วไป และจากองค์การจ้างงานว่า ลักษณะงานใดบ้างที่คนตาบอดทำได้ หรือระบุถึงอาชีพที่คนตาบอดส่วนมากทำ ซึ่งอาจนำไปสู่การทำงานลักษรธอื่น ๆ หรือการทำงานอื่น ๆ โดยการเก็บข้อมูลจากทั้งผู้ทรงคุณวุฒิ การตอบแบบสอบถามของคนตาบอด และการทำแบบสอบถามจากตัวแทนองค์กร หรือบริษัท

การศึกษาระดับความสามารถของทักษะที่จำเป็นในการทำงาน เนื่องจากการรับรู้ศักยภาพ และระดับความสามารถในการทำงานของคนตาบอด จึงได้ทำการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์ Google Form โดยการเก็บข้อมูลจะเก็บกับคนตาบอดเท่านั้น การเก็บข้อมูลจะใช้วิธีการสร้างแบบสอบถาม Google Form ผ่านการส่งลิงก์ทางช่องทางสื่อสารต่าง ๆ ทั้ง ไลน์ เฟซบุ๊ก จากนั้นนำคำตอบมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณผ่านโปรแกรม SPSS

การศึกษาการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล ได้จากการเก็บข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ และแบบสอบถามจากตัวแทนบริษัท ในการช่วยเหลือคนตาบอดที่สมเหตุสมผล ว่าสิ่งใดบ้างที่จำเป็น สิ่งใดบ้างที่คนตาบอดสามารถทำได้เอง และตัวองค์ที่รับคนตาบอดควรรับมือ และสร้างความเข้าใจแก่คนตาบอดอย่างไร ทั้งนี้การช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล จำเป้นต่อทั้งตัวคนตาบอด สถานศึกษา และองค์กรที่จ้างงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้น การสำรวจลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นในการทำงาน และการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอด มีความจำป็นอย่างยิ่งที่จะสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจ และส่งต่อข้อมูลแก่ผู้ที่มีความเข้าใจคนตาบอดน้อย ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตาบอด ทั้งนายจ้าง ครู/อาจารย์ องค์กรที่เกี่ยวกับคนตาบอด และตัวคนตาบอดเอง เนื่องจากการจ้างงานคนตาบอดในปัจจุบันเกิดขึ้นได้ยาก และความเข้าใจหรือการเข้าถึงคนตาบอดของนายจ้างหรือบริษัทยังมีไม่มาก ส่งผลให้เกิดการจ้างงานตคนตาบอดน้อย ข้อมูลจากการทำรวจจึงมีส่วนสำคัญในการต่อยอดและสร้างความเข้าใจต่อนายจ้างให้รู้จักและเข้าถึงคนตาบอดมากขึ้น รวมไปถึงคนตาบอดเองที่ควรตระหนักรู้ในหน้าที่ของตนเมื่อต้องไปทำงาน และการสื่อสารข้อจำกัดหรือธายลักษณะการทำงานแก่นายจ้างให้ทราบ ทั้งนี้องค์กรที่เกี่ยวข้องกับคนตาบอดเองสามารถเชื่อมประสานแก่นายจ้าง เพื่อสร้างความร่วมมือแก่นายจ้างในการจ้างงานคนตาบอดในอนาคตได้

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้
2. เพื่อศึกษาทักษะที่จำเป็นในการทำงาน และระดับความสามารถของทักษะในการทำงานของคนตาบอด
3. เพื่อศึกษาการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอดสำหรับการทำงานในองค์กร

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร คือ บัณฑิตตาบอด และนิสิต / นักศึกษาตาบอด

กลุ่มตัวอย่าง คือกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิต/นักศึกษาตาบอดจำนวน 28 คน บัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงานจำนวน 4 คน บัณฑิตตาบอดที่ทำงานแล้วจำนวน 37 คน และนายจ้าง/หัวหน้างานที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงานคนตาบอด จำนวน 8 คน จาก 8 องค์กร

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามออนไลน์ Google Form แบบสอบถามบริษัท การสัมภาษณ์ การเสวนาแบบมีส่วนร่วม

วิธีการดำเนินการ

ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคนตาบอด

สัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเก็บข้อมูลลักษณะงานที่คนตาบอดทำได้

ออกแบบแบบสอบถาม

การออกแบบแบบสอบถามออนไลน์ Google Form ใช้วิธีการปรึกษาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและคิดข้อคำถาม สร้างตาราง IOC เพื่อหาค่าเฉลี่ยความน่าเชื่อถือจากผู้ทรงคุรวุฒิ 4 ท่าน หาค่าเฉลี่ยตาราง IOC เพื่อแก้ไขข้อคำถาม จากนั้นสร้างแบบสอบถามออนไลน์ Google Form และส่งให้กลุ่มเป้าหมาย การออกแบบแบบสอบถามสำหรับบริษัท พิจารณาจากการปรึกษาแบบกลุ่ม เพื่อหาข้อคำถามที่ชัดเจน และครบถ้วนจากกลุ่มผู้จัดทำ แล้วนำส่งแก่ตัวแทนบริษัทจำนวน 8 แห่ง เพื่อตอบคำถามและนำมาพิจารณา

รวบรวมข้อมูฃ สรุปผล และอภิปรายผล

รวบรวมข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามออนไลน์ Google Form จากนั้นหาค่าเฉลี่ยจากโปรแกรมสำเร็จรูป โดยการวิเคราห์จากค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าสหสัมพันธ์ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ผล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ทักษะทางคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ (Computer and Digital skill)** หมายถึง การเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อออนไลน์ รวมถึงโปรแกรม และระบบต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์

2. **งานสำนักงาน (Office administration)** หมายถึง ลักษณะงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำงานสำนักงาน ทั้งการร่างหนังสือ งานเอกสาร รวมไปถึงการประสานงาน หรือจัดประชุม

3. **ทักษะด้านภาษา (language skill)** หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในด้านต่าง ๆ เช่น การฟัง การพูด และการเขียน

4. **การกำกับตนเอง (Self – Regulation)** หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการควบคุม และกำกับความคิด การกระทำ และการเรียนรู้ของตนเอง เช่น ความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีม ใฝ่เรียนรู้ เป็นต้น

5. **การเสริมพลังทางจิตวิทยา (Psychological Empowerment)** หมายถึง ความสามารถในการควบคุมสภาวะทางจิตใจที่อาจส่งผลเสียต่อการทำงาน เช่น ความเครียด ความกดดัน เป็นต้น

6. **การยอมรับความจริง (Self - Realisation / Self – Actualisation)** หมายถึง ความเข้าใจ หรือยอมรับในสิ่งที่เป็นความจริงของตนเอง ยอมรับและเข้าใจความพิการที่เป็นอยู่

7. **การสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม (Orientation and Mobility)** หมายถึง ความสามารถในการสำรวจ และสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน

8. **เทคโนโลยีอำนวยความสะดวก (Assistive Tool / Assistive Technology)** หมายถึง ความสามารถในการใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมอำนวยความสะดวกเพื่อให้คนตาบอดสามารถเข้าถึงและใช้งานเทคโนโลยีได้ เช่น ความสามารถในการใช้งานโปรแกรมอ่านจอภาพและสมาร์โฟน

9. **การสนับสนุนตนเอง (Self – Advocacy)** หมายถึง ความสามารถในการถ่ายทอดเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความพิการในหน่วยงาน หรือองค์กรที่ทำงาน และได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้

2. ทราบข้อมูลเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในการทำงาน และระดับความสามารถของทักษะในการทำงานของคนตาบอด

3. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอดสำหรับการทำงานในองค์กร

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีงานวิจัยที่สำคัญและมีความเกี่ยวข้องกับโครงการสำรวจลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นและความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลเพื่อการทำงานของนักศึกษาและบัณฑิตพิการทางการเห็นใน องค์กรอยู่ ดังนี้

2.1 ความหมายผู้ที่มีความบกพร่องทางการเห็น

2.2 การทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility)

2.3 ความหมายการช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผล Resonable Accommodation)

2.4 เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

2.5 ความสำคัญของทักษะ Hard Skills และทักษะ Soft Skills

2.6 ทักษะด้านไอทีที่ผู้สมัครงานพึงมี

2.7 กฎหมายการจ้างงานคนพิการมาตรา 33 34 และมาตรา 35 ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนา คุณภาพชีวิตคนพิการ

2.8 เอกสารงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายผู้ที่มีความบกพร่องทางการเห็น

พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2556 ได้แบ่งความพิการออกเป็น 7 ประเภท โดยให้ความหมายของคนที่มีความบกพร่องทางการเห็นไว้ ดังนี้ บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น หมายถึง คนที่สูญเสียการเห็นตั้งแต่ระดับเล็กน้อย จนถึงตาบอดสนิท อาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มย่อย คือ

(1) คนตาบอด หมายถึง คนที่สูญเสียการเห็นมากจนต้องใช้การอ่านอักษรเบรลล์ หรือใช้วิธีการฟังเทปหรือแผ่นเสียง หากตรวจวัดความชัดของสายตาข้างดีเมื่อแก้ไขแล้วอยู่ในระดับ 6 ส่วน 60 (6/60 เมตร) หรือ 20 ส่วน 200 (20/200 ฟุต) ลงมาจนถึงตาบอดสนิท หรือมีลานสายตาแคบกว่า 20 องศา

(2) คนเห็นเลือนราง หมายถึง คนที่สูญเสียการเห็น แต่ยังสามารถอ่านอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ได้ หรือต้องใช้แว่นขยายอ่านหนังสือ หากตรวจวัดความชัดของสายตาข้างดีเมื่อแก้ไขแล้วอยู่ในระดับระหว่าง 6 ส่วน 18 ถึง 6 ส่วน๖0 (6/18-6/60 เมตร) หรือ 20 ส่วน 70 ถึง 20 ส่วน 200 (20/70-20/200 ฟุต) หรือมีลานสายตาแคบกว่า 30 องศา

หมายเหตุ: สัดส่วน 6/60 หรือ 20/200 หมายถึง คนตาบอดสามารถมองเห็นวัตถุได้ในระยะห่างที่ 6 เมตร หรือ 20 ฟุต ในขณะที่คนที่มีสายตาปกติสามารถมองเห็นวัตถุเดียวกัน ในระยะ 60 เมตร หรือ 200 ฟุต

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้แบ่งความพิการทางการเห็นออกเป็น 5 ระดับ โดยเริ่มตั้งแต่ระดับสายตาเลือนราง (Low Vision) จนถึงระดับสภาวะตาบอด (Blindness) ดังในตารางต่อไปนี้ (World Health Organization, WHO อ้างอิงในปณิชา จิตสดใสกุล, 2558)

สายตาเลือนราง (Low Vision)	
ระดับที่ 1	6/18 หรือ 20/70
ระดับที่ 2	6/60 หรือ 20/200
สภาพตาบอด (Blindness)	
ระดับที่ 3	3/60 หรือ 20/400
ระดับที่ 4	1/60 หรือ 5/300
ระดับที่ 5	ไม่เห็นแม้แต่แสงสว่าง

จากข้อมูลข้างต้นเป็นการอธิบายการแบ่งประเภทการเห็นของคนตาบอด ซึ่งประกอบด้วยคนตาบอดที่มีระดับการเห็นประเภทเลือนรางจนกระทั่งคนตาบอดสนิทคือไม่สามารถเห็นแสงสว่าง หรือวัตถุใดๆ ได้ ซึ่งโครงการสำรวจฯ มุ่งศึกษานักศึกษาและบัณฑิตตาบอดสนิทเท่านั้น

2.2 การทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและความเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility)

2.2.1 ความหมายการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility) มีผู้ให้ความหมายของการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวไว้หลายท่าน ซึ่งจะขอนำมายกตัวอย่างเพื่อความเข้าใจ ดังต่อไปนี้

Lowenfield (1981) กล่าวว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหว (Mobility) หมายถึง ความสามารถที่บุคคลนั้นเคลื่อนที่ไปได้ ด้วยองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการคือ

1. บุคคลผู้นั้นคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมนั้นดีแล้ว
2. บุคคลผู้นั้นมีความสามารถที่จะจดจำสถานที่ต่างๆ รอบตัว และสามารถเคลื่อนไหวไปจากสถานที่หนึ่งสู่อีกสถานที่หนึ่งด้วยกลไกลการทำงานของร่างกายตนเองได้อย่างอิสระตามความมุ่งหมาย

ซึ่งความสามารถในการเดินทางของคนพิการทางการเห็นต้องอาศัยทักษะทั้งสองร่วมกัน คือ ความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม (Orientation) และความสามารถในการเคลื่อนไหว (Mobility) โดยไม่แยกจากกัน (สุภาพร จตุรภัทร, 2547)

แฉล้ม แย้มเอี่ยม (2550) อธิบายว่า เป็นกระบวนการหรือวิธีการสอนให้คนพิการทางการเห็น รู้จักใช้ประสาทสัมผัสที่เหลืออยู่ ได้แก่ สายตาบางส่วนที่เหลืออยู่สำหรับคนสายตาเลือนราง การฟังเสียง การสัมผัส การดมกลิ่น การลิ้มรส รวมทั้งประสบการณ์เดิม เพื่อที่เขาจะสามารถเดินทางไปยังสถานที่ที่ต้องการได้อย่างปลอดภัยด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ ทักษะนี้จึงเป็นทักษะที่ช่วยให้คนพิการทางการเห็นสามารถเดินทางไปได้โดยอิสระด้วยตนเอง จากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง โดยใช้ประสาทสัมผัสที่มีอยู่ ประสบการณ์เดิม สายตาที่คงเหลือ ช่วยทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม ในการจดจำสถานที่และทิศทาง เพื่อเป็นข้อมูลในการเคลื่อนไหว เดินทางไปยังสถานที่ที่ต้องการได้อย่างปลอดภัยด้วยตนเอง

2.2.2 หลักการการฝึกทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility)

การเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปอีกสถานที่หนึ่งนั้น หลักการสำหรับคนพิการทางการเห็นที่จะต้องรู้ คือ

Where I am? (ขณะนี้ฉันอยู่ที่ไหน)
Where I am going to? (เป้าหมายของฉันอยู่ที่ไหน)
How I am going there? (ฉันจะไปถึงเป้าหมายของฉันได้อย่างไร)

ทั้งนี้เพื่อให้คนพิการทางการเห็นรู้ว่า

ตัวเขาอยู่ที่ไหน
สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวเขาเป็นอย่างไร
สิ่งแวดล้อมกับสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันอย่างไร
ตัวเขากับสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

เมื่อคนพิการทางการเห็นทราบแล้วจะทำให้สามารถเดินทางไปได้อย่างสะดวก ปลอดภัยด้วยตนเอง (มีความอิสระ) ซึ่งรวมเรียกว่าการเดินทางอย่างมีประสิทธิภาพ (แฉล้ม แย้มเอี่ยม, 2550)

2.2.3 วิธีการเดินทางของคนพิการทางการเห็น

แฉล้ม แย้มเอี่ยม (2550) กล่าวถึงวิธีการเดินทางของคนพิการทางการเห็นว่ามี 4 วิธีได้แก่ การเดินทางกับผู้นำทาง (Sighted Guide) การเดินทางกับสุนัขนำทาง (Guide Dog / Dog Guide) การเดินทางโดยใช้ไม้เท้าขาว (White Cane) การเดินทางโดยใช้เครื่องมืออิเลคทรอนิค (Electronic Aids) แต่ละวิธีจะมีวิธีปฏิบัติและเทคนิคที่จะต้องเรียนรู้เฉพาะ คนพิการทางการเห็นจะต้องเรียนรู้เทคนิคต่าง ๆ เหล่านี้ จุดมุ่งหมายในการเรียนทักษะO&M ก็คือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเดินทางไปยังสิ่งแวดล้อมทั้งที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคยมาก่อนได้อย่างปลอดภัย เป็นอิสระและมีท่าทางเป็นธรรมชาติมากที่สุด (สุภาพร จตุรภัทร, 2547)

รูปที่ 2.1 ไม้เท้าขาวสำรับคนพิการทางการเห็น

2.2.4 ทัศนคติต่อการเรียนรู้การทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility) ของคนพิการทางการเห็นและผู้สอนคนพิการทางการเห็น

ธรรม จตุนามและณุชนาฎ โต๊ะดี (2548) สำรวจรูปแบบการสอนการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวของคนตาบอดหรือคนตาเลือนราง ณ ศูนย์พัฒนาสมรรถภาพคนตาบอด พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการสอนอยู่ที่ตัวผู้เรียนคือ สภาพจิตใจที่ไม่พร้อม หรือไม่ยอมรับการตาบอดของตน ทำให้ไม่มีสมาธิในการฝึกและไม่มีความปลอดภัยในการฝึก รวมทั้งเจตคติในทางลบต่อไม้เท้าขาวว่าเป็นจุดบอดแห่งการดำรงชีวิตและอายต่อการใช้ไม้เท้าขาว ซึ่งเป็นอุปสรรคทำให้การสอนไม่ประสบผลสำเร็จ

วิฑิตา ประชานุกูล (2546) สำรวจความคิดเห็นของคนพิการทางการเห็นและผู้สอน ณ ศูนย์พัฒนาสมรรถภาพคนตาบอดและศูนย์ฝึกอาชีพหญิงตาบอดสามพรานเกี่ยวกับการฝึกทักษะความคุ้นเคยกับ

สภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว โดยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างคนพิการทางการเห็นจำนวน 85 คนและผู้สอน 7 คน พบว่า ทุกคนสนับสนุนว่าคนพิการทางการเห็นจำเป็นต้องได้รับการฝึกทักษะความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว เพื่อเดินทางได้อย่างถูกวิธี และปลอดภัย ซึ่งจะช่วยให้เขาเกิดความมั่นใจในตนเองและมีวิถีชีวิตอิสระในสังคม

กรวิทย์ จันทร์ดี (2550) ศึกษาวิธีการเดินทางของคนตาบอดต้นแบบ (best practice)จากกรณีศึกษาจำนวน 3 คนที่อาศัยอยู่ชุมชนคนตาบอดดาวคะนอง กรุงเทพมหานครในการเดินทางไปประกอบอาชีพด้วยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการประเมินทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว พบว่า คนตาบอดต้นแบบทั้ง 3คนเคยได้รับการฝึกอบรมทักษะO&M จากสถาบันเกี่ยวกับคนตาบอดมาแล้ว และสามารถใช้ทักษะ O&Mได้ดี ทำให้มีความกล้าและความมั่นใจในการเดินทางไปประกอบอาชีพได้ด้วยตนเอง มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง การแต่งกายสะอาดเรียบร้อยเหมาะสม มารยาททางสังคมดี มองโลกในแง่ดี และเป็นผู้นำชุมชนที่ได้รับการยอมรับจากคนในชุมชนว่าประสบความสำเร็จในการทำงานได้ด้วยตนเอง

จะเห็นได้ว่าทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility- O&M) ถือว่ามีความจำเป็นต่อการปรับตัวในชีวิตประจำวันของคนตาบอดอย่างมาก เนื่องจากทักษะดังกล่าวช่วยให้คนตาบอดมีอิสระภาพในการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ เช่น สถานที่ทำงาน หรือสถานที่สาธารณะต่างๆ เป็นต้น ซึ่งหากว่าคนตาบอดมีทักษะนี้ที่ดีเพียงพอก็ส่งผลต่อความสามารถในการใช้ชีวิตทั่วไปและชีวิตในการปรับตัวในที่ทำงานได้เป็นอย่างดี ซึ่งทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวนี้ได้นำมาเป็นส่วนหนึ่งของการวัดทักษะความสามารถของนักศึกษาและบัณฑิตตาบอดในโครงการสำรวจฯ ว่ามีทักษะเป็นอย่างไร ซึ่งผลการสำรวจจะใช้เป็นมาตรฐานโดยรวมที่บ่งชี้ว่าคนตาบอดควรมีทักษะ O&M อย่างไรและหากพบว่าตนเองมีทักษะ O&M ในระดับน้อยกว่ามาตรฐานก็ควรพิจารณาเพิ่มความสามารถขึ้นเพื่อประโยชน์ต่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

2.3 ความหมายการช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผล (Resonable Accommodation)

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติได้กล่าวไว้ในความตอนหนึ่งในคู่มือกฎหมายการปฏิบัติงานเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (๒๕๕๒) ในหัวข้อ “สิทธิคนพิการในการเข้าถึงสิ่ง

อำนวยความสะดวก” ว่าความสามารถในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จากสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการประกอบด้วย 3 มิติ ได้แก่

1. การออกแบบที่เป็นสากลและเป็นธรรม หรือ Universal Design เป็นหลักใหญ่ใช้ครอบคลุมทั้งหมดและเป็นอุดมคติ

2. การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกหรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก หรือเรียกว่า Assistive Technology เป็นหลักเฉพาะที่มาตอบโจทก์เฉพาะกิจ เฉพาะบุคคล หรือเฉพาะกลุ่มคน

3. การช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผลหรือ Reasonable Accommodation เป็นเรื่องมนุษย์ต่อมนุษย์ เป็นการช่วยเหลืออย่างมีเหตุมีผล ผู้ให้มีความเต็มใจ ผู้รับมีความยินดี เป็นการช่วยเหลืออย่างพอเพียงไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ใด ๆ

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงสาระสำคัญในเรื่องของการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างสมเหตุสมผลนั้น เป็นเรื่องที่รัฐต้องให้ความสำคัญ และมีการกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าหน่วยงานด้านการศึกษา อาชีพ หรือสวัสดิการสังคม ต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในรูปแบบที่คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง และการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวต้องครอบคลุมมิติในด้านการออกแบบที่เป็นสากลและเป็นธรรม การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆรวมถึงและเทคโนโลยีอุปกรณ์เครื่องช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผล ต้องคำนึงถึงสิทธิความเท่าเทียมและความต้องการเป็นรายบุคคล

จากหลักการการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลจะเป็นส่วนช่วยเสริมให้คนตาบอดสามารถใช้ชีวิตประจำวัน รวมถึงการทำงานได้สะดวกมากยิ่งขึ้นและหลักการนี้จะนำมาเป็นส่วนหนึ่งของโครงการสำรวจฯ เพื่อเป็นข้อมูลที่สำคัญต่อการจ้างงานคนตาบอด ซึ่งจะส่งผลให้คนตาบอดสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพได้มากยิ่งขึ้น

2.4 เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2550) ให้ความหมายว่า *“เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก”* หมายถึง เครื่องมืออุปกรณ์ที่ช่วยสนับสนุนทางกายภาพสำหรับคนพิการที่จะเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ และการสื่อสารของคนพิการได้

พวงแก้ว กิจธรรม (2547) ให้ความหมายว่า *“เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก”* หมายถึงหลายสิ่งหลายอย่าง ได้แก่ชิ้นส่วนของอุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีวางจำหน่ายทั่วไป หรือได้ดัดแปลง หรือผลิตเฉพาะบุคคลเพื่อนำมาใช้ในการดำรงชีวิตอย่างอิสระ สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้พิการที่ใช้อุปกรณ์นั้นๆ

เบญจา ชลธาร์นนท์ (2546) ให้ความหมายว่า *“เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก”* หมายถึง เทคโนโลยีที่คนพิการใช้ซึ่งได้มีการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อช่วยให้คนพิการสามารถดำรงชีวิตอิสระ (independent living) ปฏิบัติงานและผลิตงานออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กล่าวโดยสรุป *“เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก”* หมายถึง บริการ เครื่องมือ อุปกรณ์ผลิตภัณฑ์ระบบใดๆ ที่นำมาปรับและนำมาใช้ โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้บุคคลใช้ความสามารถเพื่อ ทดแทนปัญหาความบกพร่องดังต่อไปนี้

1) ปรับปรุงความสามารถในการปฏิบัติงาน

2) เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติงาน

3) รักษาระดับความสามารถในการปฏิบัติงาน

4) การสนับสนุนให้เกิดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาและรายละเอียดของกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในด้านการเรียนรู้การดำรงชีวิตและการพึ่งพาตนเองอย่างอิสระ

2.5 ความสำคัญของทักษะ Hard Skills และทักษะ Soft Skills

ความแตกต่างระหว่าง Hard Skills กับ Soft Skills จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า Hard Skills เป็นความรู้ทางด้านวิชาการและทางด้านเทคนิคเกี่ยวข้องกับการทำงานด้านเครื่องมือ ข้อมูล และ Software เป็นต้น Hard Skills สามารถระบุได้ง่ายและสามารถวัดได้ด้วยความแม่นยำ เป็นสิ่งที่จับต้องได้ (Tangible) อยู่ในรูปแบบเชิงปริมาณ เป็นทักษะจำพวกช่างฝีมือ โรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล ฯลฯ เช่น ช่างเชื่อมโลหะช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกร พยาบาล และหมอ ซึ่งอาชีพดังกล่าวเป็นอาชีพที่จะต้องมี Hard Skill ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดย Hard Skills สามารถดูได้จากผลการเรียน ใบปริญญาบัตร หรือหนังสือรับรองคุณวุฒิ ซึ่งเป็นหลักฐานที่ใช้แนบในการสมัครงานหรือสามารถดูได้จากประวัติส่วนตัว (Resume) ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องง่ายสำหรับผู้จ้างงานที่จะตอบรับเข้าทำงานในองค์กรหรือหน่วยงานที่ต้องการ

Soft Skills หรือทักษะทางอารมณ์และสังคม เป็นทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างมากในตลาดแรงงานยุคปัจจุบัน ไม่ว่าหน่วยงานหรือบริษัทต่าง ๆ ให้ความสำคัญและเรียกร้องคุณสมบัติใน Soft Skills ของคนยุคใหม่ที่เข้ามาทำงานอย่างมาก จากมุมมองของผู้จ้างงานสะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาขาด Soft Skills ในการทำงาน (Bronson, 2007; Brooks et al., 2008; Schneider, 2015) ซึ่งการทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ จะต้องอาศัยทักษะที่หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ที่ได้เรียนมาหน่วยงานจึงต้องการคนยุคใหม่ที่มี Soft Skills ที่มีความชำนาญเกี่ยวข้องกับบุคคล เช่น การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความคิดริเริ่ม การสื่อสารความเป็นผู้นำ ความร่วมมือ และการบริหารจัดการเวลาเป็นต้น

จากผลการสำรวจผู้จ้างงานในสถานประกอบการมากกว่า 400 คน ในสหรัฐอเมริกา พบว่าผู้จ้างงานส่วนใหญ่ต้องการบุคคลที่มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในยุคศตวรรษที 21 ได้แก่ การมีจริยธรรมในการทำงาน ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา (Casner-Lotto &

Barrington, 2006) ซึ่งจะเห็นได้ว่าความต้องการและความจำเป็นในทักษะเหล่านี้มีความสำคัญมากกว่า Hard Skills คือ ความรู้เชิงวิชาการหรือความเชี่ยวชาญทางด้านวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการ สำรวจผู้จ้างงานกว่า 2,000 คน ได้ระบุว่า Soft Skills เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการทำงานถึงร้อยละ 57 (NCWorks, 2018) โดยความสำเร็จของบุคคลในการทำงานขึ้นอยู่กับ Hard Skills เพียงแค่ร้อยละ 15 แต่ Soft Skills ทำให้บุคคลประสบความสำเร็จถึงร้อยละ 85 (Watts & Watts, 2009 อ้างอิงในมนตรี อินตา, 2562) เนื่องจากบุคคลที่มี Soft Skillsจะสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีกว่าและมีพัฒนาการทางด้านการทำงานที่นำไปสู่ความสำเร็จได้มากกว่า Soft Skills ซึ่งถือว่าเป็นหนึ่งในสมรรถนะที่ช่วยให้บุคคลตอบสนองความต้องการของสถานที่ทำงานมีความก้าวหน้าในอาชีพของตนเอง และยังสามารถทำนายถึงการจ้างงานและรายได้อีกด้วย (Cobo, 2013; Robles, 2012; Zhang, 2012 อ้างอิงในมนตรี อินตา, 2562)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า Hard Skills เป็นความสามารถทางด้านสติปัญญา (IQ) หรือเรียกว่า “วิชาชีพ” ส่วน Soft Skills เป็นความสามารถทางด้านอารมณ์ (EQ) หรือเรียกว่า“วิชาประคองอาชีพ” การทำงานให้มีความสุขและประสบความสำเร็จไม่ใช่เพียงแค่เก่งอย่างเดียว แต่จะต้องสามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ เป็นคนที่มีคุณลักษณะที่ดีตามความต้องการขององค์กรโดย Soft Skills จัดว่าเป็นทักษะที่คอยประคับประคองและเป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้บุคคลประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานและการดำรงชีวิต อย่างไรก็ตามทัง Hard Skills และ Soft Skills มีความจำเป็นและมีความสำคัญสำหรับทุกอาชีพขึ้นอยู่กับลักษณะของงานหรืออาชีพที่จะเป็นตัวกำกับและบ่งบอกถึงน้ำหนักของ Hard Skills และ Soft Skills ว่าในลักษณะงานใดมีความต้องการ Hard Skills หรือ Soft Skills มากกว่ากัน

จะเห็นว่าไม่ว่าทักษะ Hard Skills และทักษะ Soft Skills ล้วนแล้วมีความสำคัญต่อการทำงานโดยทักษะ Hard Skills จะเป็รทักษะเฉพาะด้าน หรือเป็นทักษะทางวิชาการและทักษะ Soft Skills เป็นทักษะทางสังคม หรือเป็นทักษะที่ส่งเสริมต่อกระบวนการทำงานให้เกิดผลสำเร็จ ซึ่งจากโครงการสำรวจฯ นี้ได้นำทักษะทั้งสองประเภทข้างต้นมาสำรวจว่านักศึกษาและบัณฑิตตาบอดมีทักษะเป็นอย่างไรบ้าง ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานกับคนตาบอดในวัยแรงงานและเป็นข้อมูลแก่นายจ้างในการจ้างงานคนตาบอดได้ต่อไป

2.6 ทักษะด้านไอทีที่ผู้สมัครงานพึงมี

ทักษะด้านไอทีถือว่ามีความสำคัญต่อการทำงานในที่ทำงานอย่างมาก เพราะทักษะเหล่านี้ย่อมช่วยส่งเสริมความสามารถในการทำงานต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเกิดผลสำเร็จ ทักษะเหล่านี้อาจพบได้ในประวัติส่วนตัวซึ่งถือว่าเป็นข้อมูลสนับสนุนของการสมัครงานในบริษัท หรือองค์กรต่าง ๆ ว่าผู้สมัครมีทักษะด้านไอทีเพียงพอต่อตำแหน่งที่สมัครงานนั้นได้อย่างแท้จริง จากการสำรวจของเว็บไซต์สมัครงาน JobsDB ซึ่งเป็นเว็บไซต์

แหล่งหางานที่ได้รับความนิยมในประเทศไทยพบว่าทักษะด้านไอทีที่สำคัญซึ่งผู้สมัครงานพึงมีประกอบด้วย 3 ประการ ดังต่อไปนี้

2.6.1 การใช้งาน Microsoft Office

ผู้สมัครงานส่วนใหญ่จะให้ข้อมูลไว้ในเรซูมเม่ว่ามีความเชี่ยวชาญในการใช้งาน Software ประเภทต่าง ๆ ซึ่งโปรแกรม Microsoft Office ได้แก่ Microsoft Word, Microsoft Excel และ Microsoft PowerPoint ถือว่าเป็นโปรแกรมพื้นฐานที่ผู้สมัครงานควรมีการเรียนรู้ที่ชำนาญเพียงพอต่อการนำไปใช้ทำงาน ซึ่งผู้ประกอบการมักมีความคาดหวังว่าผู้สมัครสามารถใช้งานได้

2.6.2 การใช้ E-mail

การใช้อีเมลถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญต่อการติดต่อสื่อสารระหว่างคนในองค์กรเดียวกัน หรือแม้แต่คนภายนอกองค์กร การใช้อีเมลนั้นเพื่อการสื่อสารและการส่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งเป็นการสื่อสารวิธีหนึ่งที่เป็นลักษณะรายลักษณ์อักษร หรือเป็นหลักฐานเพื่อการอ้างอิงข้อมูล

การใช้อีเมลเพื่อการสื่อสารต้องคำนึงถึงมารยาทของการส่งและตอบรับด้วย หากได้ส่งอีเมลเพื่อการสื่อสารใด ๆ ก็ตามผู้รับควรตอบรับว่าได้รับข้อความเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้ผู้ส่งสารรับรู้ว่าข้อมูลที่ต้องการส่งได้ถึงผู้รับอย่างสมบูรณ์

2.6.3 การใช้งาน Internet

การใช้งานอินเตอร์เน็ตถือว่าเป็นเครื่องมือสื่อสารที่สำคัญมากในปัจจุบัน เพราะทุกองค์กรจะใช้การสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กรผ่านสื่อช่องทางออนไลน์ การเลือกช่องทางสื่อสารผ่านระบบอินเตอร์เน็ตในปัจจุบันมีหลากหลายช่องทาง เช่น ระบบ Firefox ระบบ Google Chrome และระบบ Internet Explorer ซึ่งแต่ละคนควรเลือกช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับการทำงานของตนเองเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

จากทักษะการใช้เทคโนโลยีด้านไอทีไม่ว่าโปรแกรม Microsoft Office การใช้อีเมล์และการใช้การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตล้วนแล้วมีความจำเป็นต่อการทำงาน ซึ่งทักษะดังกล่าวนี้ได้นำมาวัดความสามารถแก่นักศึกษาและบัณฑิตตาบอดว่าควรมีทักษะความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีไอทีเป็นอย่างไร

2.7 กฎหมายการจ้างงานสำหรับคนพิการมาตรา 33 34 และมาตรา 35 ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556)

2.7.1 มาตรา 33 กำหนดให้นายจ้างหรือเจ้าของ สถานประกอบการ และหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีลูกจ้างหรือผู้ปฏิบัติงาน ตั้งแต่ 100 คนขึ้นไปรับคนพิการที่สามารถทำงานได้ ไม่ว่าจะอยู่ในตำแหน่งใด ในอัตราส่วนลูกจ้าง 100 คนต่อคนพิการ 1 คน โดยเศษของ 100 ที่เกิน 50 คน ให้รับคนพิการเพิ่มอีก 1 คน โดยนายจ้างจะได้รับสิทธิยกเว้นภาษีจำนวน 1 เท่าของค่าจ้างที่จ่ายให้แก่คนพิการ

2.7.2 มาตรา 34 กำหนดให้นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการที่มิได้รับคนพิการเข้าทำงานตามมาตรา 33 และมิได้ดำเนินการตามมาตรา 35สามารถใช้วิธีนำส่งเงินเข้ากองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการเป็นรายปี โดยให้คำนวณจากอัตราค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมายที่ใช้บังคับหลังสุดในปีก่อนหน้าปีที่นำส่ง คูณด้วย 365 วันต่อคนพิการที่มิได้รับเข้าทำงาน 1 คน หากส่งล่าช้าหรือส่งไม่ครบให้เสียดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 ของจำนวนเงินที่ยังไม่ได้นำส่ง แต่ถ้าได้รับคนพิการเข้าทำงานหรือส่งเงินเข้ากองทุนแล้ว มีสิทธิได้รับการยกเว้นภาษี เป็นร้อยละของจำนวนเงินค่าจ้างที่จ่ายให้แก่คนพิการหรือที่ส่งเข้ากองทุนแล้วแต่กรณี

2.7.3 มาตรา 35 กรณีที่นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการ ไม่ประสงค์จะปฏิบัติตามมาตรา 33 และมาตรา 34 หน่วยงานของรัฐ นายจ้าง หรือเจ้าของสถานประกอบการนั้นๆ อาจใช้วิธีให้สัมปทาน จัดหาสถานที่จำหน่ายสินค้าหรือบริการ จัดจ้างเหมาช่วงงาน หรือจ้างเหมาบริการ โดยวิธีกรณีพิเศษ ไม่ก็ฝึกงาน หรือจัดให้มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ล่ามภาษามือหรือให้การช่วยเหลืออื่นใดแก่คนพิการ หรือผู้ดูแลคนพิการแทนได้

จากกฎหมายการจ้างงานคนพิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556) ในมาตรา 33 มาตรา 34 และมาตรา 35 ถือได้ว่าเป็นกฎหมายการจ้างงานที่คนพิการทุกคนควรให้ความสำคัญและเรียนรู้ เพื่อการเข้าถึงสิทธิประโยชน์อย่างทั่วถึงและเป็นธรรมต่อการได้รับการจ้างงานจากองค์กร หรือสถานประกอบการต่างๆ

2.8 เอกสารงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 โปรแกรมอ่านจอภาพสำหรับผู้พิการทางการเห็น

*(1) โปรแกรมอ่านจอภาพ (screen reader) JAWS (Job Access With Speech)*เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำการตรวจและอ่าน ข้อมูลบนหน้าจอ แล้วส่งต่อไปยังเครื่องสังเคราะห์เสียงให้อ่านออกมาเป็นเสียงพูด การทำงานของโปรแกรม Jaws นั้น เราสามารถกำหนดให้อ่านข้อมูลเป็นตัวอักษร คำ บรรทัด หรือข้อความทั้งย่อหน้าหรือเนื้อหาทั้งหมดบนหน้าจอก็ได้ โปรแกรม JAWS ถือได้ว่าเป็นเทคโนโลยีทางเสียงภาษาอังกฤษที่สามารถทำงานได้กับระบบปฏิบัติการ วินโดวส์ 95/98/Me หรือวินโดวส์ NT/ 2000/7/8 และเวอร์ชั้นอื่น ๆ โดยสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้กับอินเทอร์เน็ต และซอฟต์แวร์ประยุกต์ต่างๆ การทำงานของ โปรแกรม JAWS จะอาศัยการทำงานร่วมกันของเครื่องสังเคราะห์เสียง (speech synthesizer) กับการ์ดเสียง (sound card) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่ออ่านข้อมูลบนหน้าจอคอมพิวเตอร์แล้วแสดงผลผ่านทางลำโพง

(2) โปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย (Thai speech synthesizer) เป็นโปรแกรมสังเคราะห์เสียงที่มีความพยายามในการพัฒนาขีดความสามารถมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถอ่านภาษาไทยได้อย่างสมบูรณ์ ตั้งแต่โปรแกรมนกขุนทอง โปรแกรมสาลิกา และล่าสุดคือโปรแกรมตาทิพย์ *โปรแกรมตาทิพย์*เป็นโปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย (Thai text to Speech)เมื่อใช้โปรแกรมดังกล่าวร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพต่างประเทศ (Screen Reader Software) ข้อมูลภาษาไทยทั้งหมดที่ปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์สามารถแสดงผลเป็นเสียงพูดภาษาไทยและข้อความภาษาอังกฤษที่ปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โปรแกรม Jaws จะแปลผลเป็นเสียงพูดภาษาอังกฤษเช่นเดียวกัน

2.8.2 ความสำคัญและปัญหาของการใช้โปรแกรมช่วยอ่านจอภาพของผู้พิการทางการเห็นได้กล่าวไว้ว่าผู้ที่มีความบกพร่องทางการเห็นถึงร้อยละ 78 นิยมใช้โปรแกรมช่วยอ่านจอภาพ (Jaws For Windows) โปรแกรมนี้ใช้ผ่านคำสั่งคีย์บอร์ดหรือภาพไอคอนที่แสดงบนจอภาพ โดยโปรแกรมจะอ่านออกเสียงตามการเคลื่อนที่ของเคอร์เซอร์บนหน้าจอออกมาเป็นเสียงพูดโปรแกรมช่วยอ่านจอภาพไม่สามารถอ่านรูปภาพบนหน้าจอได้ แต่ยกเว้นรูปภาพนั้นมีข้อความบรรยายใต้รูปภาพ ซึ่งเรียกข้อความที่ใช้บรรยายใต้ภาพนี้ว่า “Alt Tag”

โปรแกรมช่วยอ่านจอภาพจะถูกใช้กับผู้ที่มีแนวโน้มมีปัญหาทางการเห็นที่นิยมใช้กันเพื่อการอ่านเอกสาร การจดบันทึกในชั้นเรียน การจดบันทึกในห้องประชุม การจัดทำสมุดที่อยู่ หรือแม้แต่การจัดทำปฏิทินส่วนบุคคล เป็นต้น โดยโปรแกรมช่วยอ่านจอภาพถือเป็นทางเลือกที่ช่วยอ่านข้อความต่างๆได้รวดเร็วกว่าการอ่านในสื่อสิ่งพิมพ์ปกติทั่วไป ถึงแม้ว่าผู้ใช้โปรแกรมช่วยอ่านจอภาพจะใช้โปรแกรมช่วยอ่านข้อมูลที่ดูเหมือนว่ามีอัตราการอ่านช้ากว่าคนตาดีก็ตาม แต่ผู้ใช้โปรแกรมช่วยอ่านจอภาพก็สามารถปรับระดับความเร็วเสียงของโปรแกรมเพื่อความสามารถของการอ่านให้ดีขึ้นได้ โดยสามารถมีอัตราความเร็วถึง 500 คำต่อนาที

โปรแกรมช่วยอ่านจอภาพนี้นอกจากจะช่วยให้คนตาบอดสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองได้อย่างสะดวก และได้ รับประโยชน์ในด้านต่างๆจากคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกับบุคคลทั่วไปแล้ว ยังช่วยเอื้อประโยชน์ในด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้แก่ผู้ที่มีปัญหาด้านการอ่าน เช่น ผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนรางทั่วประเทศจำนวนกว่า 6 ล้านคน (JakaSodnik, GregaJakus & SašoTomažic, 2002; Herald July, 2003; Kin Wai Michael Siu & Mei Seung Lam, 2012)

อย่างไรก็ตามลักษณะของสื่อที่ใช้อ่านถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านให้มีระดับลดลง กล่าวคือ การอ่านด้วยโปรแกรมช่วยอ่านจอภาพไม่สามารถเข้าถึงการอ่านภาพนิ่ง นอกจากนั้นผู้ที่มีความบกพร่องทางการเห็นไม่สามารถใช้เม้าส์เพื่อควบคุมการทำงานของระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ได้ ส่วนการใช้คำสั่งคีย์บอร์ด (Keyboard command) จะใช้แทนการใช้เม้าส์ควบคุม โดยผู้ที่มีความบกพร่องทางการเห็นต้องใช้การเลื่อนเมนูคำสั่งกับการใช้เทคนิคเฉพาะที่ได้เรียนรู้มาแต่เดิม

Gardner et al. (2004); Watanabe et al, (2012) อ้างอิงใน Jonathan Godfrey (2014) ได้กล่าวไว้ว่าปัญหาที่เกิดจากผู้ที่มีความบกพร่องทางการเห็นไม่คุ้นเคยกับระบบปฏิบัติการที่ใช้ควบคุม การเรียนรู้คำสั่งลัด (Hot Key) จะส่งผลต่อการใช้งานคอมพิวเตอร์แต่ถ้าร์คำสั่งลัดอย่างชำนาญถือได้ว่าช่วยลดเวลาในการปฏิบัติงานได้อย่างมาก ระบบปฏิบัติการที่ดีหลายโปรแกรมจะมีการแสดงคำสั่งลัดด้วย ซึ่งคนทั่วไปมักไม่ทราบถึงการใช้ประโยชน์จากการใช้คำสั่งคีย์บอร์ดแทนการใช้เม้าส์

จากปัญหาข้างต้นได้สอดคล้องกับบทสัมภาษน์ของอาจารย์รักศักดิ์ ชัยรันจวนสกุลหัวหน้าส่งเสริมและพัฒนาฝ่ายการศึกษาโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ(สัมภาษณ์,3 ตุลาคม 2548อ้างอิงในจักรพงศ์ พิพิธภักดี, 2549) และอาจารย์จุฑารัตน์ กิจวัฒนาอาจารย์สอนคอมพิวเตอร์โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ (สัมภาษณ์,26 กันยายน 2548อ้างอิงในธรรม จตุนาม, 2545) ได้กล่าวไว้ว่า ปัญหาและอุปสรรคสำคัญต่อการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนตาบอด คือ ลักษณะการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างจากนักเรียนทั่วไปที่นักเรียนตาบอดจะใช้ระบบเสียงและควบคุมการทำงานคอมพิวเตอร์ด้วยระบบคำสั่งผ่านคีย์บอร์ด ซึ่งนักเรียนตาบอดส่วนใหญ่ไม่มีความรู้คำสั่งที่ใช้ผ่านคีย์บอร์ด นอกจากนั้นยังมีปัญหาเรื่องคำสั่งต่างๆที่เป็นภาษาอังกฤษอีกด้วย

2.8.3 กฎหมายคนพิการชาวอเมริกัน (Americans with Disabilities Act: ADA, 1990 อ้างถึงใน Han, K.) กล่าวถึง *การช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผล* (reasonable accommodation) บนพื้นฐานของสิทธิและความเท่าเทียมกันของคนพิการในฐานะสมาชิกของสังคมโดยมีวัตถุประสงค์หลักใน การกำหนดมาตรฐานการจัดความช่วยเหลือที่เหมาะสมและสมเหตุสมผลสำหรับบุคคลพิการ เพื่อลดปัญหาการ
แบ่งแยกบุคคลเหล่านี้จากบุคคลอื่นในสังคม

นอกจากนี้ Americans with Disabilities Act ได้กำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวก บริการ การสื่อสาร รวมถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือใดๆ ที่เข้าถึงคนพิการได้อย่างแท้จริง

2.8.4 กฎกระทรวง ICT มาตรา 20(6) พ.ศ. 2554 หน้า ๙ เล่ม ๑๒๘ ตอนที่๓๘ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๔

กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ ์วิธีการ และเงื่อนไข ในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสารและบริการสื่อสาธารณะสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ (๖) และมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับ
การจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล 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 เครื่องมือหรืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์หรือบริการที่ใช้สำหรับคนพิการโดยเฉพาะ หรือที่มีการดัดแปลงหรือปรับใช้ให้ตรงกับความต้องการพิเศษของคนพิการแต่ละประเภท เพื่อเพิ่ม รักษา คงไว้หรือพัฒนาความสามารถ และศักยภาพที่จะเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จากข้อมูล ข่าวสาร และการสื่อสาร

ข้อ ๓ หน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐ ต้องจัดให้ข้อมูล ข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม บริการสื่อสาธารณะ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กล่าวโดยสรุปการเข้าถึงเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคนตาบอด ซึ่งนายจ้าง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกับคนตาบอดควรให้ความสำคัญและจัดเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับคนตาบอด หรือคนพิการประเภทอื่นๆ ตามความเหมาะสมเป็นรายบุคคล เพราะจะช่วยสนับสนุนและเสริมสร้างศักยภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้นและคนพิการเมื่อสามารถทำงานได้เต็มศักยภาพแล้วก็จะส่งผลต่อความภาคภูมิใจในการทำงานและสามารถรักษาคงไว้ซึ่งตำแหน่งงานได้นานตลอดไป

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

“โครงการสำรวจลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นในการทำงาน ระดับความสามารถ และการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอดในการจ้างงานในองค์กร” เป็นงานวิจัยประเภทสำรวจ ซึ่งมีขั้นตอนในการออกแบบการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บัณฑิตตาบอด และนิสิต / นักศึกษาตาบอด

กลุ่มตัวอย่าง คือกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิต/นักศึกษาตาบอดจำนวน 28 คน บัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงานจำนวน 4 คน บัณฑิตตาบอดที่ทำงานแล้วจำนวน 37 คน และนายจ้าง/หัวหน้างานที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงานคนตาบอดจำนวน 8 คน จาก 8 องค์กร

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามออนไลน์ Google Form แบบสอบถามบริษัท การสัมภาษณ์ การเสวนาแบบมีส่วนร่วม

1. เข้าถึงกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอดด้วยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (convenience sampling) และการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสโนว์บอลล์ (snowball sampling) กล่าวคือ คณะผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Google Form) และกระจายลิงค์แบบสอบถามให้เครือข่ายนิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอด ทั้งการติดต่อส่วนตัวหรือขอความร่วมมือผ่านกลุ่มไลน์ (Line) และเฟสบุค (Facebook) ซึ่งการให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถามขึ้นอยู่กับความสะดวก นอกจากนี้คณะผู้วิจัยยังขอให้กลุ่มตัวอย่างช่วยแนะนำกลุ่มเป้าหมายที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเพิ่มเติม

2. เข้าถึงผู้เกี่ยวข้องกับคนตาบอดโดยการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) คณะผู้วิจัยพิจารณาลักษณะของประชากรที่ต้องการศึกษา และมองหาบริษัท/นายจ้างที่มีประสบการณ์การจ้างงานคนตาบอดมากพอที่จะสามารถให้ข้อมูลได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นและความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล แบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วยคำถาม 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามปลายเปิดเพื่อถามผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นคนพิการทางการเห็นว่าลักษณะงานใดบ้างที่คนตาบอดสามารถทำได้ และมีคนตาบอดทำอยู่จริงในปัจจุบัน

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามปลายเปิดเพื่อถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิว่าผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านคิดว่าทักษะใดมีความสำคัญจำเป็นสำหรับการทำงานในองค์กรของคนตาบอด โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามเพื่อสำรวจระดับความสามารถของนิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอดต่อไป

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามปลายเปิดที่ถามถึงอุปสรรค/ปัญหาของคนตาบอดในการทำงานในองค์กร และสิ่งใดเป็นความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลที่คนตาบอดพึงได้รับจากบริษัท/นายจ้าง/เพื่อนร่วมงานเพื่อให้คนตาบอดสามารถทำงานได้เต็มตามศักยภาพ

2. แบบสอบถามระดับความสามารถในทักษะที่จำเป็นของนิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอด ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว โดยข้อมูลที่เก็บ ได้แก่ ชื่อ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน หน่วยงาน ความเจ็บป่วยอื่น ๆ อีเมล์ สำหรับตอนที่ 1 ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งแบบปลายปิด (ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริง) และข้อคำถามปลายเปิด (พิมพ์คำตอบในช่องว่าง)

ตอนที่ 2 ทักษะที่ต้องอาศัยความรู้ในการทำงาน hard skill) ประกอบด้วยทักษะคอมพิวเตอร์ (computer skill) ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ (digital and social media skill) ทักษะการทำงานในสำนักงาน (office administrative skill) ทักษะทางภาษาต่างประเทศ (language skill)

ตอนที่ 3 ทักษะทางสังคม (soft skill) ประกอบด้วย การกำกับตนเอง (self-regulation) การเสริมสร้างพลังทางจิตวิทยา (psychological empowerment) และการยอมรับตนเอง (self-realization/actualization)

ตอนที่ 4 ทักษะสนับสนุน (support skill) เป็นทักษะที่ช่วยเสริมให้คนตาบอดสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและสามารถทำงานได้ ประกอบด้วยทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (orientation and mobility skill) ทักษะการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยี (assistive tool/technology) และการสื่อสารเรื่องความพิการของตนเอง (self-advocacy)

ตอนที่ 2-4 เป็นข้อคำถามปลายปิดที่ใช้มาตรประเมินค่า (rating scale) โดยใช้ด้วยกัน 2 เกณฑ์ กล่าวคือ ข้อคำถามที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินระดับความสามารถของตนเองในทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ และทักษะการทำงานธุรการ มีตัวเลือกด้วยกัน 8 ระดับ ซึ่งมีความหมายดังนี้

0 = ไม่เคยทำ

1 = ทำไม่ได้เลย

2 = ทำได้ประมาณ 20 % และต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นมาก

3 = ทำได้ประมาณ 50 % และต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นครึ่งหนึ่ง

4 = ทำได้ประมาณ 80 % และต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย

5 = ทำได้ด้วยตัวเองในระดับปานกลาง

6 = ทำได้ด้วยตัวเองในระดับดี

7 = - ทำได้ด้วยตัวเองในระดับดีมาก

สำหรับข้อคำถามที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินระดับความสามารถของตนเองในทักษะภาษาต่างประเทศ ทักษะทางสังคมและทักษะสนับสนุนนั้นมีตัวเลือกด้วยกัน 6 ระดับ ซึ่งมีความหมายดังนี้

1 = ทำไม่ได้เลย

2 = น้อยมาก

3 = ค่อนข้างน้อย

4 = ปานกลาง

5 = ดี

6 = ดีมาก

1. แบบสอบถามมุมมองการจ้างงานคนตาบอดของบริษัท/นายจ้าง แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อหลัก ซึ่งต้องการสำรวจว่าในบริษัทนั้นมีการจ้างคนตาบอดทำงานในตำแหน่งใด จ้างมานานเพียงใด มีช่องทางในการสันหาคนตาบอดมาทำงานอย่างไร ตัดสินใจจ้างคนตาบอดมาทำงานด้วยเหตุผลใด คิดว่าควรเตรียมความพร้อมในการจ้างคนตาบอดอย่างไร มีความเข้าใจระหว่างคนตาบอดกับคนสายตาเลือนรางหรือไม่ อย่างไร มีความคาดหวังต่อการทำงานของคนตาบอดอย่างไร คิดว่าทักษะใดมีความสำคัญต่อคนตาบอดในการทำงาน ปัจจัย

ความสำเร็จและความท้าทายในการจ้างงานคนตาบอดมีอะไรบ้าง โดยแบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งปลายปิด checklist และ rating scale) และข้อคำถามปลายเปิด (short-answer question)

วิธีการสร้าง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาปัญหาในการจ้างงานของคนพิการทางการเห็น โดยเฉพาะคนตาบอด กำหนดวัตถุประสงค์ในการทำโครงการสำรวจ และระดมสมองเกี่ยวกับลักษณะข้อมูลที่ต้องการจากการทำโครงการสำรวจแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นและความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

2. ร่างข้อคำถามในการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นคนตาบอดและที่เกี่ยวข้องกับคนตาบอด เพื่อสำรวจว่าลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้มีอะไรบ้าง ทักษะใดมีความสำคัญจำเป็นในการทำงานของคนตาบอด และสิ่งใดบ้างจัดเป็นความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลที่บริษัทพึงจัดให้พนักงานที่เป็นคนตาบอด

3. นำคำถามที่ร่างไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ อาจารย์ ดร. ปริญญา สิริอัตตะกุล

4. ดำเนินการสัมภาษณ์แบบกลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 8 ท่าน (group semi-structured interview) ผ่านโปรแกรม Microsoft Team ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

- ดร. ธรรม จตุนาม วิทยาลัยราชสุดาฯ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ดร. คณิตย์ ผามะณี กระทรวงศึกษาธิการ
- ดร. สุวัฒน์ชัย จันทร์เฮง นักวิชาการโสตทัศนศึกษาชำนาญการ
- ดร. บริสุทธิ์ ผดุงโภคสูริย์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
- ดร. ไชยา หงษ์ณี วิทยาลัยอาชีวศึกษาคนตาบอดขอนแก่น
- คุณพีระ พิลาฤทธิ์ สำนักหอสมุดเบญญาลัยและศูนย์บริการคนพิการ กทม.
    - คุณนุชนารถ โต๊ะดี วิทยาลัยราชสุดาฯ มหาวิทยาลัยมหิดล
    - คุณวินิจ มูลวิชา สำนักงานใหญ่ มูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

5. บันทึกประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์และจัดกลุ่มข้อมูลตามวัตถุประสงค์

แบบสอบถามระดับความสามารถในทักษะที่จำเป็น

6. นำข้อมูลเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในการทำงานของคนตาบอดมาสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตรประเมินค่า (rating scale) เพื่อสำรวจว่านิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอดมีระดับความสามารถในแต่ละทักษะมากน้อยเพียงใด

7. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่านได้แก่

- ดร. ธรรม จตุนาม วิทยาลัยราชสุดาฯ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ดร. คณิตย์ ผามะณี กระทรวงศึกษาธิการ
- ดร. อิศวรา ศิริรุ่งเรือง อาจารย์วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- ดร. นันทนุช สุวรรนาวุธ กระทรวงศึกษาธิการ

ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาความสอดคล้องระหว่างนิยามคุณลักษณะที่จะวัดกับข้อคำถาม โดยการให้คะแนนดังนี้

1 = ข้อคำถามสอดคล้องกับคุณลักษณะที่จะวัด

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับคุณลักษณะที่จะวัด

-1= ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับสิ่งที่จะวัด

จากนั้นคำนวณหาค่าเฉลี่ยของคะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับสิ่งที่จะวัดเป็นรายข้อ หากข้อใดมีคะแนนต่ำกว่า 0.5 จะไม่ถูกนำมาใช้

8. ปรับแก้โครงสร้างการใช้ภาษาของข้อคำถามในแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

9. ทดลองใช้แบบสอบถามในกลุ่มบัณฑิตตาบอดฝึกงานในโครงการจ้างงานกระแสหลักของมูลนิธินวัตกรรมทางสังคม เพื่อตรวจสอบว่าแบบสอบถามมีความถูกต้องชัดเจนในเรื่องของการใช้ภาษา และประเมินระยะเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม

10. จัดเรียงข้อคำถาม และตัดข้อที่ไม่จำเป็นออก

11. จัดทำแบบสอบถามในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Google Form)

12. กระจายแบบสอบถามที่จัดทำในรูปแบบ Google Form ให้แก่นิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอด โดยการส่งลิงค์ (link) ให้กลุ่มเป้าหมายที่รู้จักช่วยตอบแบบสอบถาม การประชาสัมพันธ์ในกลุ่มสมาคมบัณฑิตตาบอดไทย

ชมรมเยาวชนตาบอด และมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ฯลฯ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Line และ Facebook รวมถึงขอให้ผู้ที่ตอบแบบสอบถามแล้วช่วยแนะนำกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม โดยคณะผู้วิจัยตั้งใจจะเก็บข้อมูลจากกลุ่มนิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอดที่ยังไม่ได้ทำงานจำนวนอย่างน้อย 30 คน และบัณฑิตที่ทำงานแล้วอย่างน้อย 30 คน

แบบสอบถามมุมมองการจ้างงานคนตาบอดของบริษัท/นายจ้าง

13. ร่างแบบสอบถามเพื่อสำรวจมุมมองเกี่ยวกับการจ้างงานคนตาบอดของบริษัท/นายจ้าง โดยนำประเด็นในการร่างแบบสอบถามมาจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในช่วงแรก

14. ส่งแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่านตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาและความชัดเจนของภาษา ผู้ทรงคุณวุธ

15. ปรับแก้ข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน ประกอบด้วย

- นายเอกมล แพทยานันท์
- นายเทวพงษ์ พวงเพชร

16. ทดลองใช้แบบสอบถามกับ 1 องค์กรที่มีการจ้างคนตาบอดเข้าไปทำงาน เพื่อประเมินว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจในคำชี้แจงและข้อคำถามหรือไม่

17. จัดส่งแบบสอบถามให้แก่บริษัท/นายจ้างที่เลือก โดยให้ระยะเวลาในการส่งกลับภายใน 2 สัปดาห์

การเสวนากลุ่ม

18. จัดเวทีเสวนาในกลุ่มนักศึกษาตาบอด บัณฑิตตาบอด บริษัท/นายจ้าง และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลที่ได้จากการสำรวจ และการนำผลการสำรวจไปใช้

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล คณะผู้สำรวจได้วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ศึกษาดังนี้

1. ลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้ คณะผู้สำรวจได้นำข้อมูลจาก 3 แหล่งมาวิเคราะห์จัดกลุ่ม ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับลักษณะงานของคนตาบอด ข้อมูลลักษณะอาชีพและตำแหน่งงานของบัณฑิตตาบอดที่ทำงานแล้วที่ตอบแบบสอบถาม และคำอธิบายลักษณะงานที่บริษัท/องค์กรมอบหมายให้พนักงานตาบอดทำ จากนั้นเรียงลำดับตามลักษณะงานที่บัณฑิตตาบอดทำมากที่สุดไปน้อยที่สุด

2. ระดับความสามารถในทักษะที่จำเป็น วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอดจำนวน 69 คนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยการหาค่าสถิติร้อยละและจัดทำเป็นตารางแจกแจงความถี่

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลระดับความสามารถในทักษะที่จำเป็นโดยรายงานจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบในแต่ละตัวเลือก หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคำตอบแต่ละข้อ จากนั้นกำหนดความหมายของค่าเฉลี่ย ซึ่งความหมายของค่าเฉลี่ยในทักษะคอมพิวเตอร์ ทักษะอินเตอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์และทักษะงานสำนักงาน มีดังนี้

1.00-1.50 = ทำไม่ได้เลย/แทบจะทำไม่ได้เลย

1.51-2.50 = ทำได้ประมาณ 20 % และต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นมาก

2.51-3.50 = ทำได้ประมาณ 50 % และต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นครึ่งหนึ่ง

3.51-4.50 = ทำได้ประมาณ 80 % และต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย

4.51-5.50 = ทำได้ด้วยตัวเองในระดับปานกลาง

5.51-6.50 = ทำได้ด้วยตัวเองในระดับดี

6.51-7.00 = ทำได้ด้วยตัวเองในระดับดีมาก

ความหมายของค่าเฉลี่ยในทักษะภาษาต่างประเทศ ทักษะทางสังคม และทักษะสนับสนุนมีดังนี้

1.00-1.50 = ทำไม่ได้เลย/แทบจะทำไม่ได้เลย

1.51-2.50 = ทำได้น้อยมาก

2.51-3.50 = ทำได้ค่อนข้างน้อย

3.51-4.50 = ทำได้ในระดับปานกลาง

4.51-5.50 = ทำได้ในระดับดี

5.51-6.00 = ทำได้ในระดับดีมาก

2.3 เปรียบเทียบระดับความสามารถของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มนิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอดที่ยังไม่ได้ทำงาน และกลุ่มบัณฑิตตาบอดที่ทำงานแล้ว ด้วยการหาค่าสถิติ t-test

2.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของทักษะที่จำเป็นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient)

3. ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล คณะสำรวจได้วิเคราะห์และจัดกลุ่มข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอดสำหรับการทำงานในองค์กร โดยข้อมูลในส่วนนี้ได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและการตอบแบบสอบถามของบริษัท/นายจ้าง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาเขียนนำเสนอเป็นข้อโดยพิจารณาตามประเภทความช่วยเหลือและความจำเป็นของความช่วยเหลือนั้น

บทที่ 4 ผลการวิจัย

บทที่ 4 จะนำเสนอผลที่ได้จากการสำรวจโดยแบ่งตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

4.1 ลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้

4.2 ระดับความสามารถในทักษะที่จำเป็นในการทำงานของคนตาบอด

4.3 ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลในการทำงานในองค์กรของคนตาบอด

4.1 ลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 8 ท่าน และข้อมูลการประกอบอาชีพจากการตอบแบบสอบถามของนิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอด พบว่าลักษณะงานที่คนตาบอดทำได้มี 6 ลักษณะ ดังจะกล่าวต่อไป

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของเพศของผู้ทรงคุณวุฒิ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	7	87.50
หญิง	1	12.50

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของการมองเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

การมองเห็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พิการทางการเห็น	6	75.00
สายตาปกติ	2	25.00

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิสรุปได้ว่าลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้มีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 6 ลักษณะงาน ดังนี้

1. ลักษณะงานที่ใช้การสื่อสาร คือ การทำงานที่ต้องอาศัยการสื่อสารเป็นหลัก การพูดคุย การส่งข่าวสาร หรือการประสานงาน เช่น เจ้าหน้าที่ประสานงาน เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

2. ลักษณะงานที่ใช้ความรู้/ทักษะเฉพาะ คือ งานที่ทำตามความถนัดของสาขาอาชีพ หรือสาขาวิชาที่ได้ศึกษา เช่น ครู อาจารย์ นักกฎหมาย หมอดู เป็นต้น

3. ลักษณะงานธุรการ คนตาบอดส่วนมากมีความสามารถในการทำงานธุรการที่ใช้ทักษะการฟัง เช่น การบันทึกการประชุม การร่างเอกสาร การพิมพ์เอกสารต่าง ๆ เป็นต้น

4. ลักษณะงานที่ใช้เทคโนโลยี คือ งานที่ใช้ทักษะ และความรู้ทางเทคโนโลยีขั้นสูงในการทำงาน เช่น การทำฐานข้อมูล การทำสื่อต่าง ๆ เป็นต้น

5. ลักษณะงานบริการและงานนันทนาการ คือ งานที่เป็นการบริการ หรือกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ เช่น การนวด การร้องเพลงและ การบริการอื่น ๆ

6. ลักษณะงานที่ใช้ประสาทสัมผัสอื่นๆ คือ เป็นลักษณะงานที่ใช้ประสาทสัมผัสอื่น ๆ นอกจากประสาทสัมผัสทางตาในการรับรู้วัตถุหรือสภาพแวดล้อมโดยรอบ ได้แก่ การใช้ประสาทสัมผัสด้วยการดมกลิ่น การลิ้มรสชาติ เช่น การวิเคราะห์จากการดมกลิ่นน้ำหอม การตรวจสอบคุณภาพอาหาร การชิมรสชาติของเชฟทำอาหาร เป็นต้น

4.2 ผลระดับความสามารถในทักษะที่จำเป็นของนิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอ

4.2.1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของเพศผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	36	52.20
หญิง	33	47.80
รวม	69	100

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพต่างกัน

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นิสิต / นักศึกษา	28	40.60
พนักงานบริษัทเอกชน	15	21.75
รับจ้างทั่วไป	2	2.90
รับจ้างรายวัน	1	1.45
รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ	14	20.30
หยุดงาน หรือไม่มีงานทำ	4	5.80
อื่น ๆ	5	7.25
รวม	69	100

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Internship	2	2.90
ครู	3	4.35
อาจารย์	1	1.45
คอลเซ็นเตอร์	7	10.15
เจ้าหน้าที่ฝ่ายกฎหมาย/นิติกรณ์	2	2.90
ผู้อำนวยการ	1	1.45
บุคลากรทางการศึกษา	4	5.80
นักวิชาการ	1	1.45
ผู้ช่วยวิทยากร	1	1.45
ผู้ช่วยปฏิบัติงานวิจัย	1	1.45
นักวิชาการศึกษา	1	1.45
ลูกจ้างธนาคาร	1	1.45
นักศึกษา	28	40.60

บรรณาธิการฝึกหัด	1	1.45
นักสื่อสารมวลชน	1	1.45
นักเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ	1	1.45
นักจัดการงานเทศกิจ	1	1.45
ตรวจประเมินมาตรฐานสื่ออักษรเบรลล์	1	1.45
เทเลเซลล์	1	1.45
ไม่ระบุ	9	13.05
รวม	69	100

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนและร้อยละขององค์กร / หน่วยงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามทำงาน

องค์กร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
DTAC	4	5.80
กรมประชาสัมพันธ์	1	1.45
กระทรวงวัฒนธรรม	1	1.45
กระทรวงศึกษาธิการ	1	1.45
ทริเทรสโก้อินชัวรันซ์อิโซลูชั่น	1	1.45
ทิพยประกันภัย	1	1.45
เทศบาลนครสวรรค์	1	1.45
มูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชินูปถัมป์	1	1.45
มูลนิธินวัตกรรมทางสังคม	2	2.90
โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย	1	1.45
โรงเรียนสอนคนตาบอด	1	1.45
โรงเรียนสอนคนตาบอดสันติจินตนา	1	1.45
โรงเรียนสอนคนตาบอดลพบุรี	1	1.45
วิทยาลัยราชสุดา	1	1.45
สวทช.	1	1.45
สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย	1	1.45

องค์กร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สสส.	1	1.45
หอสมุดเบญญาลัย	1	1.45
พมจ บุรีรัมย์	1	1.45
สำนักพิมพ์ผีเสื้อ	1	1.45
พม	1	1.45
ไม่ระบุ	44	63.80
รวม	69	100

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของระดับการศึกษา

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กำลังศึกษาปริญญาตรี	26	37.70
กำลังศึกษาปริญญาโท	3	4.35
กำลังศึกษาปริญญาเอก	1	1.45
ปริญญาตรี	28	40.60
ปริญญาโท	9	13.00
ปริญญาเอก	2	2.90
รวม	69	100

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนและร้อยละของลักษณะการตาบอดของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะตาบอด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตั้งแต่กำเนิด	53	76.80
ภายหลัง	16	23.20
รวม	69	100

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนและร้อยละโรคประจำตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

โรคประจำตัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	1	1.45
ไม่มี	68	98.55
รวม	69	100

4.2.2 ผลระดับความสามารถในทักษะที่จำเป็นของนิสิต/นักศึกษา และบัณฑิตตาบอดที่ทำงานแล้ว

ทักษะที่ต้องอาศัยความรู้ในการทำงาน (hard skills)

ทักษะคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word

หัวข้อ	จำนวน(ร้อยละ)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
ไมโครซอฟต์เวิร์ด								
1. ท่านสามารถพิมพ์งานได้	1 (1.45)	1 (1.45)	-	1 (1.45)	4 (5.80)	13 (18.85)	20 (29.00)	29 (42.00)
2. ท่านสามารถเลือกใช้ฟอนต์ รูปแบบและขนาดของตัวอักษรได้เหมาะสม	1 (1.40)	3 (4.35)	1 (1.45)	6 (8.70)	12 (17.40)	12 (17.40)	23 (33.35)	11 (15.95)
3. ท่านสามารถจัดรูปแบบ (format) ของเอกสารได้ เช่น ระยะห่างบรรทัด ระยะขอบ (margin) ฯลฯ	2 (2.90)	4 (5.80)	8 (11.60)	10 (14.50)	17 (24.65)	10 (14.50)	13 (18.85)	5 (7.25)
4. ท่านสามารถแทรกตาราง รูปภาพ และกราฟได้	4 (5.80)	6 (8.70)	7 (10.15)	16 (23.20)	14 (20.30)	5 (7.25)	10 (14.50)	7 (10.15)
5. ท่านสามารถทำสารบัญแทรกเชิงอรรถ และบรรณานุกรมได้	13 (18.85)	4 (5.80)	5 (7.25)	15 (21.75)	9 (13.05)	12 (17.40)	5 (7.25)	6 (8.70)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ พบว่ามีจำนวน 29 คนหรือร้อยละ 42.05 สามารถพิมพ์งานได้ในระดับดีมาก 23 คนหรือร้อยละ 33.35 สามารถเลือกใช้รูปแบบและขนาดของตัวอักษรได้ด้วยตนเองในระดับดี จำนวน 17คนหรือร้อยละ 24.65 สามารถจัดรูปแบบของเอกสารเช่น ระยะห่างระหว่างบรรทัดและระยะขอบได้ด้วยตนเอง 80% และต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย จำนวน 16 คนหรือร้อยละ 23.20 และ 15 คนหรือร้อยละ 21.75 ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นครึ่งหนึ่งในการช่วยแทรกตาราง รูปภาพ และกร๊าฟ และแทรกสารบัญ เชิงอรรถ และบรรณานุกรม ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
ไมโครซอฟต์พาเวอร์พ็อยท์								
1. ท่านสามารถใส่ข้อมูลลงใน slide ได้	8 (11.60)	7 (10.15)	7 (10.15)	2 (2.90)	5 (7.25)	11 (15.95)	13 (18.85)	16 (23.20)
2. ท่านสามารถเลือกใช้ขนาดและสีของตัวอักษรได้เหมาะสม	12 (17.40)	11 (15.95)	5 (7.25)	10 (14.50)	10 (14.50)	9 (13.05)	10 (14.50)	2 (2.90)
3. ท่านสามารถแทรกตาราง รูปภาพ คลิปวิดีโอ และจัดองค์ประกอบได้เหมาะสม	14 (20.30)	10 (14.50)	8 (11.60)	11 (15.95)	7 (10.15)	14 (20.30)	3 (4.35)	2 (2.90)
4. ท่านสามารถเลือกใช้สีและแสงของพื้นหลังได้เหมาะสม	15 (21.75)	12 (17.40)	10 (14.50)	9 (13.05)	7 (10.15)	11 (15.95)	3 (4.35)	2 (2.90)
5. ท่านสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวได้	28 (40.60)	16 (23.20)	7 (10.15)	6 (8.70)	2 (2.90)	7 (10.15)	1 (1.45)	2 (2.90)
6. ท่านสามารถตกแต่ง slide ได้สวยงาม	21 (30.45)	17 (24.65)	12 (17.40)	7 (10.15)	4 (5.80)	4 (5.80)	3 (4.35)	1 (1.45)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อ พบว่ามีจำนวน 28 คนหรือร้อยละ 40.60 ไม่เคยสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยตนเอง จำนวน 21 คนหรือร้อยละ 30.45 ไม่เคยตกแต่งสไลด์ด้วยตนเอง จำนวน 17 คนหรือร้อยละ 24.65 ไม่สามารถตกแต่งสไลด์ให้สวยงาม จำนวน 16 คนหรือร้อยละ 23.20 ไม่สามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยตนเองได้ และจำนวน 16 คน (ร้อยละ 23.20) สามารถใส่ข้อมูลลงในสไลด์ได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Excel

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
ไมโครซอฟต์เอ็กเซล								
1. ท่านสามารถกรอกข้อมูลได้	7 (10.15)	4 (5.80)	2 (2.90)	6 (8.70)	2 (2.90)	9 (13.05)	14 (20.30)	25 (36.25)
2. ท่านสามารถคำนวณเบื้องต้น โดยการ บวก ลบ คูณ หรือหารได้	9 (13.05)	5 (7.25)	2 (2.90)	4 (5.80)	4 (5.80)	17 (24.65)	7 (10.15)	21 (30.45)
3. ท่านสามารถจัดรูปแบบของเอกสารได้ เช่น ประสานเซล ปรับขนาดเซลและตัวอักษร	13 (18.85)	11 (15.95)	7 (10.15)	8 (11.60)	5 (7.25)	11 (15.95)	8 (11.60)	6 (8.70)
4. ท่านสามารถเรียงลำดับข้อมูลได้ a-z ก-ฮ น้อย-มาก ฯลฯ	12 (17.40)	5 (7.25)	5 (7.25)	8 (11.60)	2 (2.90)	18 (26.10)	7 (10.15)	12 (17.40)
5. ท่านสามารถแทรกตาราง กราฟและแผนภูมิได้	30 (43.50)	8 (11.60)	4 (5.80)	7 (10.15)	6 (8.70)	3 (4.35)	5 (7.25)	6 (8.70)

6. ท่านสามารถกำหนดค่าเซลล์ได้ เช่น dropdown time เป็นต้น	31 (44.95)	11 (15.95)	5 (7.25)	5 (7.25)	2 (2.90)	6 (8.70)	5 (7.25)	4 (5.80)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Excel ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อ พบว่ามี 31 คนหรือร้อยละ 44.95 ไม่เคยกำหนดค่าเซล เช่น dropddown และ time ด้วยตนเอง จำนวน 30 คนหรือร้อยละ 43.50ไม่เคยแทรกตาราง กร๊าฟและแผนภูมิด้วยตนเอง จำนวน 25 คนหรือร้อยละ 36.25 สามารถกรอกข้อมูลลงในเซลด้วยตนเองในระดับดีมาก จำนวน 21 คนหรือร้อยละ 30.45 สามารถคำนวณเบื้องต้นโดยการบวก ลบ คูณหรือหารด้วยตนเองในระดับดีมาก และจำนวน 18 คนหรือร้อยละ 26.10 สามารถเรียงลำดับข้อมูล เช่น ก-ฮ a-z มาก- น้อยได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง

สื่ออินเตอร์เน็ตและสังคมออนไลน์

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการสืบค้นทางอินเตอร์เน็ต

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
สืบค้นทางอินเตอร์เน็ต								
1. ท่านสามารถค้นหาข้อมูลผ่านอินเตอร์เน็ตได้	-	-	-	-	2 (2.90)	6 (8.70)	16 (23.20)	45 (65.25)
2. ท่านสามารถคัดเลือกข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการใช้งานได้	-	-	-	2 (2.90)	2 (2.90)	8 (11.60)	21 (30.45)	36 (52.20)
3. ท่านสามารถค้นหารูปภาพทางอินเตอร์เน็ตได้	4 (5.80)	4 (5.80)	6 (8.70)	11 (15.95)	10 (14.50)	15 (21.75)	11 (15.95)	8 (11.60)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการสืบค้นทางอินเตอร์เน็ต ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ พบว่ามีจำนวน 45 คนหรือร้อยละ 65.25 สามารถค้นหาข้อมูลผ่านอินเตอร์เน็ตได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก จำนวน 16 คนหรือร้อยละ 23.20 สามารถค้นหาข้อมูลผ่านอินเตอร์เน็ตได้ด้วยตนเองในระดับดี จำนวน 36 คนหรือร้อยละ 52.20 สามารถคัดเลือกข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการใช้งานด้วยตนเองในระดับดีมาก จำนวน21 คนหรือร้อยละ 30.45 สามารถคัดเลือกข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการใช้งานด้วยตนเองในระดับดี และจำนวน 15 คนหรือร้อยละ 21.75 สามารถค้นหารูปภาพทางอินเตอร์เน็ตได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการใช้อีเมล

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
อีเมล์								
1. ท่านสามารถอ่านข้อความในอีเมล์ เปิด และดาวน์โหลดเอกสารแนบในอีเมล์ได้	-	-	-	1 (1.45)	3 (4.35)	5 (7.25)	15 (21.75)	45 (65.25)
2. ท่านสามารถส่งและตอบกลับอีเมล์ พร้อมแนบไฟล์ได้	-	-	1 (1.45)	2 (2.90)	4 (5.80)	3 (4.35)	15 (21.75)	44 (63.80)
3. ท่านสามารถจัดฟอร์แมตของเนื้อหาในอีเมล์ได้	16 (23.20)	1 (1.45)	-	5 (7.25)	7 (10.15)	13 (18.85)	16 (23.20)	11 (15.95)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการรับ/ส่งอีเมล ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ พบว่ามีจำนวน 45 คนหรือร้อยละ 65.25 สามารถอ่านข้อความในอีเมล ดาวน์โหลดและเปิดเอกสารแนบในอีเมลได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก จำนวน 44 คนหรือร้อยละ 63.80 สามารถส่งและตอบกลับอีเมลพร้อมแนบไฟล์ได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก จำนวน 16 คนหรือร้อยละ 23.20 สามารถจัดฟอร์แมตของเนื้อหาในอีเมลได้ด้วยตนเองในระดับดี และ 16 คน (ร้อยละ 23.20) ไม่เคยจัดฟอร์แมตของเนื้อหาในอีเมลด้วยตนเอง จำนวน 15 คนหรือร้อยละ 21.75 สามารถอ่านข้อความในอีเมล์ ดาวน์โหลดและเปิดเอกสารแนบในอีเมล์ได้ด้วยตนเองในระดับดี และจำนวน 15 คน (ร้อยละ 21.75) สามารถส่งและตอบกลับอีเมล์ พร้อมแนบไฟล์ได้ด้วยตนเองในระดับดี

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการใช้งานเอกสารออนไลน์

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
เอกสารออนไลน์								
1. ท่านสามารถใช้งาน Google Forms ได้	10 (14.50)	-	3 (4.35)	6 (8.70)	2 (2.90)	14 (20.30)	13 (18.85)	21 (30.45)
2. ท่านสามารถใช้งาน Google Docs ได้	20 (29.00)	-	4 (5.80)	3 (4.35)	1 (1.45)	17 (24.65)	11 (15.95)	13 (18.85)
3. ท่านสามารถใช้งาน Google Sheets ได้	27 (39.15)	-	4 (5.80)	6 (8.70)	5 (7.25)	10 (14.50)	7 (10.15)	10 (14.50)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการใช้งานเอกสารออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ พบว่ามีจำนวน 27 คนหรือร้อยละ 39.15 ไม่เคยใช้งาน Google Sheets จำนวน 21 คนหรือร้อยละ 30.45 สามารถใช้งาน Google Forms ได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก จำนวน 20 คนหรือร้อยละ 29.00 ไม่เคยใช้งาน Google Docs จำนวน 17 คน (ร้อยละ 24.65) สามารถใช้งาน Google Docs ได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง และ 14 คน (ร้อยละ 20.30) สามารถใช้งาน Google Forms ได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการใช้โปรแกรม/สื่อสังคมออนไลน์

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
โปรแกรม / สื่อสังคมออนไลน์								
1. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Facebook ได้	-	-	-	1 (1.45)	3 (4.35)	6 (8.70)	22 (31.90)	37 (53.65)
2. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Line ได้	-	-	-	1 (1.45)	6 (8.70)	7 (10.15)	26 (37.70)	29 (42.05)
3. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Microsoft Teams ในการประชุมออนไลน์ได้	33 (47.85)	1 (1.45)	1 (1.45)	3 (4.35)	5 (7.25)	8 (11.60)	12 (17.40)	6 (8.70)

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
4. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Zoom ในการประชุมออนไลน์ได้	23 (33.35)	-	-	1 (1.45)	2 (2.90)	11 (15.95)	15 (21.75)	17 (24.65)
5. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ YouTube ได้ เช่น สืบค้น ดาวน์โหลด อัปโหลด แสดงความเห็น เป็นต้น	-	-	1 (1.45)	-	2 (2.90)	12 (17.40)	20 (29.00)	34 (49.30)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการใช้งานโปรแกรม/สื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ พบว่ามีจำนวน 37 คนหรือร้อยละ 53.65 สามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Facebook ได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก จำนวน 34 คนหรือร้อยละ 49.30 สามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ YouTube ได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก จำนวน 33 คนหรือร้อยละ 47.85 ไม่เคยใช้งาน Microsoft Team ในการประชุมออนไลน์ จำนวน 29 คนหรือร้อยละ 42.05 สามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Line ได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก และจำนวน 23 คนหรือร้อยละ 33.35 ไม่เคยใช้งาน Zoomในการประชุมออนไลน์

งานสำนักงาน

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการทำงานเอกสารทั่วไป

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
งานเอกสารทั่วไป								
1. ท่านสามารถถ่ายเอกสารได้	21 (30.45)	11 (15.95)	2 (2.90)	8 (11.60)	6 (8.70)	7 (10.15)	5 (7.25)	9 (13.05)
2. ท่านสามารถสแกนเอกสารได้	17 (24.65)	9 (13.05)	5 (7.25)	8 (11.60)	11 (15.95)	6 (8.70)	6 (8.70)	7 (10.15)
3. ท่านสามารถจำแนกเอกสารเป็นหมวดหมู่ได้	16 (23.20)	7 (10.15)	7 (10.15)	10 (14.50)	7 (10.15)	9 (13.05)	5 (7.25)	8 (11.60)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการทำงานเอกสารทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ พบว่ามีจำนวน 21 คนหรือร้อยละ 30.45 ไม่เคยถ่ายเอกสารด้วยตนเอง 17 คนหรือร้อยละ 24.65 ไม่เคยสแกนเอกสารด้วยตนเอง จำนวน 16 คนหรือร้อยละ 23.20 ไม่เคยจำแนกเอกสารเป็นหมวดหมู่ จำนวน 11 คนหรือร้อยละ 15.95 สามารถสแกนเอกสารได้ แต่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย และจำนวน 11 คน (ร้อยละ 15.95) ไม่สามารถถ่ายเอกสารได้

ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการติดต่อประสานงาน

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
งานติดต่อประสานงาน								
1. ท่านสามารถติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์ได้	2 (2.90)	-	1 (1.45)	1 (1.45)	1 (1.45)	9 (13.05)	15 (21.75)	40 (58.00)
2. ท่านสามารถติดต่อประสานงานทางอีเมลหรือสื่อสังคมออนไลน์ได้	1 (1.45)	-	1 (1.45)	-	-	12 (17.40)	18 (26.10)	37 (53.65)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการติดต่อประสานงาน ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ พบว่ามีจำนวน 40 คนหรือร้อยละ 58.00 สามารถติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์ได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก จำนวน 15 คนหรือร้อยละ 21.75 สามารถติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์ได้ด้วยตนเองในระดับดี จำนวน 37 คนหรือร้อยละ 53.65 สามารถติดต่อประสานงานทางอีเมลหรือสื่อสังคมออนไลน์ได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก และจำนวน 18 คนหรือร้อยละ 26.10 สามารถติดต่อประสานงานทางอีเมลหรือสื่อสังคมออนไลน์ได้ด้วยตนเองในระดับดี

ตารางที่ 4.19 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการร่างหนังสือ

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
งานร่างหนังสือ								
1. ท่านสามารถร่างหนังสือประเภทต่าง ๆ ได้	14 (20.30)	-	2 (2.90)	5 (7.25)	6 (8.70)	21 (30.45)	13 (18.85)	8 (11.60)

2. ท่านสามารถจัดรูปแบบ (format) เอกสารต่าง ๆ ได้	9 (13.05)	2 (2.90)	12 (17.40)	14 (20.30)	8 (11.60)	13 (18.85)	7 (10.15)	4 (5.80)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการร่างหนังสือ ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ พบว่ามีจำนวน 21 คนหรือร้อยละ 30.45 สามารถร่างหนังสือประเภทต่าง ๆ ได้จำนวน 14 คนหรือร้อยละ 20.30 ไม่เคยร่างหนังสือด้วยตนเอง และจำนวน 14 คน (ร้อยละ 20.30) สามารถจัดรูปแบบของเอกสารประเภทต่าง ๆ ได้ โดยต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณครึ่งหนึ่ง

ตารางที่ 4.20 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการจัดประชุม

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
งานจัดการประชุม								
1. ท่านสามารถจัดเตรียมความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์ได้ เช่น ไมโครโฟน ลำโพง เครื่องฉาย เป็นต้น	26 (37.70)	3 (4.35)	2 (2.90)	4 (5.80)	8 (11.60)	15 (21.75)	6 (8.70)	5 (7.25)
2. ท่านสามารถจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุมได้	26 (37.70)	2 (2.90)	3 (4.35)	8 (11.60)	7 (10.15)	7 (10.15)	9 13.05)	7 (10.15)
3. ท่านจดบันทึกและจัดทำรายงานการประชุมได้	13 (18.85)	-	1 (1.45)	4 (5.80)	5 (7.25)	22 (31.90)	14 (20.30)	10 (14.50)
4. ท่านสามารถจัดทำวาระการประชุม และเอกสารประกอบการประชุมได้	23 (33.35)	1 (1.45)	1 (1.45)	5 (7.25)	6 (8.70)	15 (21.75)	11 (15.95)	7 (10.1)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการจัดประชุม ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ พบว่ามีจำนวน 26 คนหรือร้อยละ 37.70 ไม่เคยจัดเตรียมความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์ และจำนวน 26 คนหรือร้อยละ 37.70 ไม่เคยจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุม จำนวน 23 คนหรือร้อยละ 33.35 ไม่เคยจัดทำวาระการประชุมและเอกสารประกอบการประชุม จำนวน 22 คนหรือร้อยละ

31.90 สามารถจดบันทึกและจัดทำรายงานการประชุมได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง จำนวน 15 คนหรือร้อยละ 21.75 สามารถจัดเตรียมความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์ได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง และจำนวน 15 คน สามารถจัดทำวาระการประชุม และเอกสารประกอบการประชุมได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง

ภาษาต่างประเทศ

ตารางที่ 4.21 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะภาษาอังกฤษ

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)					
	1	2	3	4	5	6
ภาษาอังกฤษ						
1. ท่านมีทักษะการพูดภาษาอังกฤษ	-	8 (11.60)	14 (20.30)	35 (50.75)	10 (14.50)	2 (2.90)
2. ท่านมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ	1 (1.45)	5 (7.25)	13 (18.85)	32 (46.40)	16 (23.20)	2 (2.90)
3. ท่านมีทักษะการฟังภาษาอังกฤษ	-	7 (10.15)	12 (17.40)	35 (50.75)	11 (15.95)	4 (5.80)
4. ท่านมีทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	-	13 (18.85)	14 (20.30)	29 (42.05)	11 (15.95)	2 (2.90)
5. ท่านสามารถเลือกใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้ถูกต้องเหมาะสม	5 (7.25)	9 (13.05)	12 (17.40)	34 (49.30)	9 (13.05)	-
6. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ	9 (13.05)	15 (21.75)	13 (18.85)	25 (36.25)	7 (10.15)	-
7. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย	9 (13.05)	11 (15.95)	11 (15.95)	25 (36.25)	12 (17.40)	1 (1.45)
8. ท่านสามารถล่ามภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย	13 (18.85)	15 (21.75)	16 (23.20)	18 (26.10)	6 (8.70)	1 (1.45)
9. ท่านสามารถล่ามภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ	13 (18.85)	16 (23.20)	16 (23.20)	19 (27.55)	5 (7.25)	-
10. ท่านสามารถเลือกใช้ระดับภาษาได้อย่างเหมาะสม (ทางการ / ไม่เป็นทางการ)	5 (7.25)	12 (17.40)	9 (13.05)	30 (43.50)	8 (11.60)	5 (7.25)

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)					
	1	2	3	4	5	6
11. ท่านสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบกับชาวต่างชาติได้	2 (2.90)	11 (15.95)	9 (13.05)	35 (50.75)	9 (13.05)	3 (4.35)
12. ท่านสามารถประสานงานด้วยการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้ เช่น การตอบอีเมล์ การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์	8 (11.60)	10 (14.50)	15 (21.75)	22 (31.90)	11 (15.95)	3 (4.35)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะภาษาอังกฤษ ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 12 ข้อ พบว่าระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบมากที่สุดในทุกข้อ คือ ระดับปานกลาง โดย 5 อันดับที่ได้รับการเลือกมากที่สุด ได้แก่ จำนวน 35 คนหรือร้อยละ 50.75 มีทักษะการพูด การฟังภาษาอังกฤษ และสามารถสนทนาโต้ตอบกับชาวต่างชาติได้ในระดับปานกลาง จำนวน 34 คนหรือร้อยละ 49.30 สามารถเลือกใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้ถูกต้องเหมาะสมในระดับปานกลาง และ 32 คนหรือร้อยละ 46.40 มีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.22 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ที่มีทักษะภาษาที่ 3

ทักษะภาษาที่ 3	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	19	27.55
ไม่มี	50	72.50
รวม	69	100

จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน มีจำนวน 19 คนที่มีทักษะภาษาที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 27.55 และ 50 คนหรือร้อยละ 72.50 ไม่มีทักษะภาษาที่ 3

ตารางที่ 4.23 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะภาษาที่ 3

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)					
	1	2	3	4	5	6
ภาษาที่ 3						
1. ท่านมีทักษะการพูดภาษาที่ 3	-	-	5(26.31)	12(63.16)	2(10.53)	-
2. ท่านมีทักษะการอ่านภาษาที่ 3	-	2(10.53)	4 (21.05)	9 (47.37)	4(21.05)	-
3. ท่านมีทักษะการฟังภาษาที่ 3	-	-	6 (31.58)	7 (36.84)	6 (31.58.)	-
4. ท่านมีทักษะการเขียนภาษาที่ 3	-	2 (10.53)	5 (26.32)	9(47.37)	3 (15.79)	-
5. ท่านสามารถเลือกใช้ไวยากรณ์ภาษาที่ 3 ได้ถูกต้องเหมาะสม	-	2 (10.35)	4 (21.05)	11 (57.89)	1 (5.26)	1(5.26)
6. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาไทยเป็นภาษาที่ 3 ที่ท่านรู้	3 (15.79)	3 (15.79)	3 (15.79)	9 (47.37)	1 (5.26)	-
7. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาที่ 3 ของท่านเป็นภาษาไทย	3 (15.79)	3 (15.79)	3 (15.79)	8 (42.10)	2 (10.53)	-
8. ท่านสามารถล่ามภาษาที่ 3 ของท่าน เป็นภาษาไทย	2 (10.53)	3 (15.79)	6 (31.58)	6(31.58)	2 (10.53)	-
9. ท่านสามารถล่ามภาษาไทยเป็นภาษาที่ 3 ของท่าน	2 (10.53)	3 (15.79)	6 (31.58)	6 (31.58)	2 (10.53)	-
10. ท่านสามารถเลือกใช้ระดับภาษาได้อย่างเหมาะสม (ทางการ / ไม่เป็นทางการ)	2 (10.53)	2 (10.53)	5 (26.32)	7 (36.84)	3 (15.79)	-
11. ท่านสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบกับเจ้าของภาษาได้	1 (5.26)	1 (5.26)	1 (5.26)	13 (68.42)	3 (15.79)	-
12. ท่านสามารถประสานงานด้วยการอ่านและเขียนภาษาที่ 3 ที่ท่านรู้ เช่น การตอบอีเมล์ การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์	2 (10.53)	4 (21.05)	3 (15.79)	9 (47.37)	1 (5.26)	-

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 19 คนในทักษะภาษาที่ 3 7 ภาษา ได้แก่ ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาเยอรมัน ภาษาฝรั่งเศส ภาษาเกาหลี ภาษาอินโดนีเซีย และภาษาลาว ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 12 ข้อ พบว่ามีจำนวน 13 คนหรือร้อยละ68.42 สามารถสนทนาโต้ตอบกับชาวต่างชาติได้ในระดับปานกลาง จำนวน 12 คนหรือร้อยละ 63.16 สามารถพูดภาษาที่ 3 ในระดับปานกลาง จำนวน 11 คนหรือร้อยละ 57.89 สามารถเลือกใช้ไวยากรณ์ได้ในระดับปานกลาง จำนวน 9 คนหรือร้อยละ 47.37 สามารถอ่าน เขียน แปลเอกสารจากภาษาไทยเป็นภาษาที่ 3 และสามารถประสานงานด้วยการอ่านและเขียนภาษาที่ 3 ได้ในระดับปานกลาง

ทักษะทางสังคม (soft Skill)

ตารางที่ 4.24 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการกำกับตนเอง (self-regulation)

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)					
	1	2	3	4	5	6
ทักษะการกำกับตนเอง (self-regulation)						
1. ท่านสามารถทำงานเป็นทีมได้	-	-	1 (1.45)	8 (11.60)	40 (58.00)	20 (29.00)
2. ท่านเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้	-	-	-	10 (14.50)	30 (43.50)	29 (42.05)
3. ท่านเป็นคนอดทน มุ่งมั่น	-	-	-	8 (11.60)	31 (44.95)	30 (43.50)
4. ท่านมีจิตอาสา และเต็มใจช่วยเหลือผู้อื่น	-	-	2 (2.90)	7 (10.15)	27 (39.15)	33 (47.85)
5. ท่านมีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา	-	1 (1.45)	1 (1.45)	10 (14.50)	29 (42.05)	27 (39.15)
6. ท่านมีความเป็นผู้นำ	1 (1.45)	2 (2.90)	8 (11.60)	25 (36.25)	21 (30.45)	11 (15.95)
7. ท่านมีวินัยในการทำงาน	-	-	2 (2.90)	12 (17.40)	38 (55.10)	16 (23.20)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการกำกับตนเอง (self-regulation) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 7 ข้อ พบว่า จำนวน 40 คนหรือร้อยละ 58.00 สามารถทำงานเป็นทีมได้ในระดับดี จำนวน 38 คนหรือร้อยละ 55.10 มีวินัยในการทำงานในระดับดี จำนวน 33 คนหรือร้อยละ 47.85 มีจิตอาสาและเต็มใจช่วยเหลือผู้อื่นในระดับดีมาก จำนวน 31 คนหรือร้อยละ 44.95 มีความอดทนมุ่งมั่นในระดับดี และ 30 คนหรือร้อยละ 43.50 มีความอดทนมุ่งมั่นในระดับดีมาก และจำนวน 30 คน (ร้อยละ 43.50) เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ในระดับดี

ตารางที่ 4.25 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการสร้างเสริมพลังทางจิตวิทยา (psychological Empowerment)

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)					
	6	5	4	3	2	1
ทักษะการสร้างเสริมพลังทางจิตวิทยา (psychological Empowerment)						
1. ท่านสามารถทำงานภายใต้ความกดดันได้	-	-	6 (8.70)	23 (33.35)	26 (37.70)	14 (20.30)
2. ท่านสามารถจัดการความเครียดได้	-	1 (1.45)	2 (2.90)	20 (29.00)	31 (44.95)	15 (21.75)
3. ท่านมีมนุษยสัมพันธ์ดี	-	-	3 (4.35)	11 (15.95)	32 (46.40)	23 (33.35)
4. ท่านพร้อมที่จะเผชิญและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น	-	1 (1.45)	1 (1.45)	15 (21.75)	33 (47.85)	19 (27.55)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการสร้างเสริมพลังทางจิตวิทยา (Psychological Empowerment) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ พบว่า ระดับความสามารถในการสร้างเสริมพลังทางจิตวิทยา ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบมากที่สุดในทุกข้อ คือ ระดับดี กล่าวคือ จำนวน 33 คนหรือร้อยละ 47.85 พร้อมที่จะเผชิญและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับดี จำนวน 32 คนหรือร้อยละ 46.40 มีมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับดี จำนวน 31 คนหรือร้อยละ 44.95 สามารถจัดการความเครียดได้ในระดับดี และจำนวน 26 คนหรือร้อยละ 37.70 สามารถทำงานภายใต้ความกดดันได้ในระดับดี

ตารางที่ 4.26 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการยอมรับตนเอง (self-realisation / self–actualization)

หัวข้อ	จำนวน					
	6	5	4	3	2	1
ทักษะการยอมรับตนเอง (self-realisation / self–actualization)						
1. ท่านยอมรับและเข้าใจความพิการของตนเอง	-	-	-	4 (5.80)	12 (17.40)	53 (76.85)
2. ท่านรับรู้ศักยภาพของตนเอง	-	-	1 (1.45)	2 (2.90)	31 (44.95)	35 (50.75)
3. ท่านมีความภาคภูมิใจในตนเอง	-	1 (1.45)	-	9 (13.05)	13 (18.85)	46 (66.70)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการยอมรับตนเอง (self-realisation / self–actualization) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ พบว่า จำนวน 53 คนหรือร้อยละ 76.85 ยอมรับและเข้าใจความพิการของตนเองได้ในระดับดีมาก จำนวน 46 คนหรือร้อยละ 66.70 มีความภาคภูมิใจในตนเองในระดับดีมาก จำนวน 35 คนหรือร้อยละ 50.75 รับรู้ศักยภาพของตนเองได้ในระดับดีมาก และจำนวน 31 คนหรือร้อยละ 44.95 รับรู้ศักยภาพของตนเองได้ในระดับดี

ทักษะสนับสนุน (support skill)

ตารางที่ 4.27 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility)

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)					
	1	2	3	4	5	6
ทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility)						
1. ท่านสามารถเดินทางจากบ้านมาที่ทำงานได้ด้วยตนเอง	-	-	3 (4.35)	5 (7.25)	22 (31.90)	39 (56.55)
2. ท่านสามารถเรียนรู้การช่วยเหลือตนเองเบื้องต้นได้ เช่น ไปกินข้าว เข้าห้องน้ำ	-	-	-	2 (2.90)	14 (20.30)	53 (76.85)
3. ท่านสามารถใช้ไม้เท้าขาวเพื่อการเดินทางและสำรวจในสถานที่ทำงานได้	-	-	-	5 (7.25)	22 (31.90)	42 (60.90)
4. ท่านสามารถสังเกตและจดจำทิศทางในสถานที่ทำงานได้	-	-	1 (1.45)	4 (5.80)	29 (42.05)	35 (50.75)
5. ท่านสามารถใช้คำพูดเพื่อสอบถามเส้นทาง หรือขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้	-	-	-	5 (7.25)	19 (27.55)	45 (65.25)
6. ท่านสามารถใช้ประสาทสัมผัสทางการได้ยินในการสังเกตและรับรู้สภาพแวดล้อมรอบตัวได้ เช่น การมีอยู่ของสิ่งกีดขวาง ลักษณะและขนาดของสถานที่	-	-	-	13 (18.85)	28 (40.60)	28 (40.60)
7. ท่านสามารถใช้ประสาทสัมผัสการดมกลิ่นในการสังเกตและรับรู้สภาพแวดล้อมรอบตัวได้ เช่น กลิ่นอาหารแต่ละประเภท กลิ่นห้องน้ำ สิ่งของอื่น	-	-	2 (2.90)	12 (17.40)	32 (46.40)	23 (33.35)
8. ท่านสามารถจดจำสถานที่ต่าง ๆ เมื่อโดยสารรถสาธารณะได้	-	1 (1.45)	7 (10.15)	25 (36.25)	19 (27.55)	17 (24.65)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (orientation and Mobility) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 8 ข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวอยู่ในระดับดีและดีมาก กล่าวคือ จำนวน 53 คนหรือร้อยละ 76.85 สามารถเรียนรู้การช่วยเหลือตนเองเบื้องต้นได้ในระดับดีมาก เช่น ไปรับประทานอาหารและเข้าห้องน้ำ จำนวน 45 คนหรือร้อยละ 65.25 สามารถใช้คำพูดเพื่อสอบถามเส้นทาง หรือขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ในระดับดีมาก จำนวน 42 คนหรือร้อยละ 60.90 สามารถใช้ไม้เท้าขาวเพื่อการเดินทางและสำรวจในสถานที่ทำงานได้ในระดับดีมาก จำนวน 39 คนหรือร้อยละ 56.55 สามารถเดินทางจากบ้านมาที่ทำงานได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก และจำนวน 35 คนหรือร้อยละ 50.75 สามารถสังเกตและจดจำทิศทางในสถานที่ทำงานได้ในระดับดีมาก

ตารางที่ 4.28 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยี (assistive Tool / assistive Technology)

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)					
	1	2	3	4	5	6
ทักษะการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยี (assistive Tool / assistive Technology)						
1. ท่านสามารถใช้คำสั่งคอมพิวเตอร์และคำสั่งลัด (shortcut key) ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพได้	1 (1.45)	-	3 (4.35)	18 (26.10)	32 (46.40)	15 (21.75)
2. ท่านสามารถใช้สมาร์ทโฟน ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพได้	2 (2.90)	-	-	8 (11.60)	34 (49.30)	25 (36.25)
3. ท่านสามารถใช้แอปพลิเคชั่นในการนำทางได้	2 (2.90)	3 (4.35)	4 (5.80)	23 (33.35)	22 (31.90)	15 (21.75)
4. ท่านสามารถใช้โปรแกรมต่าง ๆ แปลงไฟล์รูปภาพ หรือพีดีเอฟได้	6 (8.70)	5 (7.25)	6 (8.70)	23 (33.35)	20 (29.00)	9 (13.05)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยี (assistive Tool / assistive Technology) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ พบว่า จำนวน 34 คนหรือร้อยละ 49.30 สามารถใช้สมาร์ทโฟน ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพได้ในระดับดี จำนวน 32 คนหรือร้อยละ 46.40 สามารถใช้คำสั่งคอมพิวเตอร์และคำสั่งลัด (shortcut key) ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพได้ในระดับดี จำนวน 25 คนหรือร้อยละ 36.25 สามารถใช้สมาร์ทโฟน ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพได้ในระดับดีมาก จำนวน 23 คนหรือร้อยละ 33.35 สามารถใช้แอปพลิเคชั่นในการนำทางได้ในระดับปานกลาง และ 23 คน (ร้อยละ 33.35) สามารถใช้โปรแกรมต่าง ๆ แปลงไฟล์รูปภาพ หรือพีดีเอฟให้เป็นตัวอักษรได้ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.29 แสดงจำนวนคนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับความพิการของตนเอง (self-advocacy)

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)					
	1	2	3	4	5	6
ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับความพิการของตนเอง (self-advocacy)						
1. ท่านสามารถอธิบายลักษณะความพิการของตนเอง ให้ผู้อื่นเข้าใจได้	-	-	-	6 (8.70)	25 (36.25)	38 (55.10)
2. ท่านสามารถอธิบายความสามารถและศักยภาพของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้	-	-	1 (1.45)	11 (15.95)	29 (42.05)	28 (40.60)
3. ท่านสามารถบอกข้อจำกัดของตนเองอันเนื่องจากความพิการได้	-	-	1 (1.45)	7 (10.15)	29 (42.05)	32 (46.40)
4. ท่านสามารถขอความช่วยเหลือที่จำเป็นจากผู้อื่นได้อย่างมั่นใจ	-	-	2 (2.90)	11 (15.95)	29 (42.05)	27 (39.15)

ตารางข้างต้นแสดงระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 69 คนในทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับความพิการของตนเอง (self-advocacy) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ พบว่า จำนวน 38 คนหรือร้อยละ 55.10 สามารถอธิบายลักษณะความพิการของตนเอง ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ในระดับดีมาก จำนวน 32 คนหรือร้อยละ 46.40 สามารถบอกข้อจำกัดของตนเองอันเนื่องจากความพิการได้ในระดับดีมาก จำนวน 29 คนหรือร้อยละ 42.05 สามารถบอกข้อจำกัดของตนเองอันเนื่องจากความพิการได้ในระดับดี จำนวน 29 คนสามารถอธิบายความสามารถ

และศักยภาพของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้ในระดับดี และ 29 คนสามารถขอความช่วยเหลือที่จำเป็นจากผู้อื่นได้ในระดับดี

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสามารถในแต่ละทักษะ

ทักษะคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 4.30 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความสามารถในทักษะ Microsoft Word

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 0-7)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
ไมโครซอฟต์เวิร์ด			
1. ท่านสามารถพิมพ์งานได้	6.00	1.17	ทำได้เองในระดับดี
2. ท่านสามารถเลือกใช้ รูปแบบและขนาดของตัวอักษรได้เหมาะสม	5.08	1.54	ทำได้เองในระดับปานกลาง
3. ท่านสามารถจัดรูปแบบ (format) ของเอกสารได้ เช่น ระยะห่างบรรทัด ระยะขอบ (margin) ฯลฯ	4.19	1.66	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย
4. ท่านสามารถแทรกตาราง รูปภาพ และกราฟได้	3.96	1.79	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย
5. ท่านสามารถทำสารบัญ แทรกเชิงอรรถและบรรณานุกรมได้	4.05	1.68	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย
รวม	4.66		ทำได้เองในระดับปานกลาง

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถพิมพ์งานได้ด้วยตนเองในระดับดี (mean = 6.00, s.d. = 1.17) สามารถใช้รูปแบบและขนาดของตัวอักษรได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง (mean = 5.08, S.D. = 1.54) ส่วนทักษะที่ทำได้ด้วยตนเองประมาณ 80% และต้องการ

ความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย ได้แก่ การจัดรูปแบบ (format) ของเอกสาร (mean = 4.19, S.D. 1.66) การทำสารบัญ เชิงอรรถและบรรณานุกรม (mean = 4.05, S.D. = 1.68) และการแทรกตาราง รูปภาพและกราฟได้ mean = 3.96, S.D. = 1.79)

ตารางที่ 4.31 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความสามารถในทักษะ Microsoft PowerPoint

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 0-7)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
ไมโครซอฟต์พาเวอร์พ็อยท์			
1. ท่านสามารถใส่ข้อมูลลงใน slide ได้	4.78	2.09	ทำได้เองในระดับปานกลาง
2. ท่านสามารถเลือกใช้ขนาดและสีของตัวอักษรได้เหมาะสม	3.68	1.84	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย
3. ท่านสามารถแทรกตาราง รูปภาพ คลิปวิดีโอ และจัดองค์ประกอบได้เหมาะสม	3.43	1.71	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณครึ่งหนึ่ง
4. ท่านสามารถเลือกใช้สีและแสงของพื้นหลังได้เหมาะสม	3.22	1.76	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณครึ่งหนึ่ง
5. ท่านสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวได้	2.70	1.86	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณครึ่งหนึ่ง
6. ท่านสามารถตกแต่ง slide ได้สวยงาม	2.56	1.68	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณครึ่งหนึ่ง
รวม	3.40		ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณครึ่งหนึ่ง

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถใส่ข้อมูลลงในสไลด์ได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง (mean = 4.78, S.D. = 2.09) ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อยในการเลือกใช้ขนาดและสีของตัวอักษร (mean = 3.68, S.D. = 1.84) ส่วนทักษะ

พื้นฐานอื่น ๆ ในการใช้โปรแกรม PowerPoint เป็นทักษะที่ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถทำได้ด้วยตนเอง 50% และต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณครึ่งหนึ่ง

ตารางที่ 4.32 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความสามารถในทักษะ Microsoft Excel

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 0-7)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
ไมโครซอฟต์เอ็กเซล			
1. ท่านสามารถกรอกข้อมูลได้	5.45	1.85	ทำได้เองในระดับปานกลาง
2. ท่านสามารถคำนวณเบื้องต้น โดยการบวก ลบ คูณ หรือหารได้	5.18	1.87	ทำได้เองในระดับปานกลาง
3. ท่านสามารถจัดรูปแบบของเอกสารได้ เช่น ประสานเซล ปรับขนาดเซลและตัวอักษร	3.82	2.04	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย
4. ท่านสามารถเรียงลำดับข้อมูลได้ a-z ก-ฮ น้อย-มาก ฯลฯ	4.61	1.91	ทำได้เองในระดับปานกลาง
5. ท่านสามารถแทรกตาราง กราฟและแผนภูมิได้	3.79	2.11	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย
6. ท่านสามารถกำหนดค่าเซลล์ได้ เช่น dropdown time เป็นต้น	3.47	2.17	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณครึ่งหนึ่ง
รวม	4.39		ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Excel ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ข้อ พบว่าทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Excel ที่ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถทำได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง ได้แก่ การกรอกข้อมูล

การคำนวณเบื้องต้นและการเรียงลำดับข้อมูล ทักษะที่ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย ได้แก่ การจัดรูปแบบของเอกสาร และการแทรกตาราง กราฟและแผนภูมิ ส่วนทักษะที่ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณครึ่งหนึ่ง คือ การกำหนดค่าเซล เช่น dropdown และ time

สื่ออินเตอร์เน็ตและสังคมออนไลน์

ตารางที่ 4.33 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความสามารถในทักษะการสืบค้นทางอินเตอร์เน็ต

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 0-7)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
สืบค้นทางอินเตอร์เน็ต			
1. ท่านสามารถค้นหาข้อมูลผ่านอินเตอร์เน็ตได้	6.50	0.77	ทำได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก
2. ท่านสามารถคัดเลือกข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการใช้งานได้	6.26	0.98	ทำได้ด้วยตนเองในระดับดี
3. ท่านสามารถค้นหารูปภาพทางอินเตอร์เน็ตได้	4.40	1.73	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณ 50%
รวม	5.72		ทำได้ด้วยตนเองในระดับดี

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการสืบค้นทางอินเตอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถค้นหาข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก (mean = 6.50, S.D. = 0.77) สามารถเลือกข้อมูลให้เหมาะสมกับการใช้งานได้ในระดับดี (mean = 6.26, S.D. = 0.98) และต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อยในการค้นหารูปภาพในอินเตอร์เน็ต

ตารางที่ 4.34 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความสามารถในทักษะการใช้งานอีเมล

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 0-7)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
การใช้งานอีเมล์			
1. ท่านสามารถอ่านข้อความในอีเมล์ เปิดและดาวน์โหลดเอกสารแนบในอีเมล์ได้	6.44	0.91	ทำได้ด้วยตนเองในระดับดี
2. ท่านสามารถส่งและตอบกลับอีเมล์พร้อมแนบไฟล์ได้	6.33	1.14	ทำได้ด้วยตนเองในระดับดี
3. ท่านสามารถจัดฟอร์แมตของเนื้อหาในอีเมล์ได้	5.32	1.36	ทำได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง
รวม	6.03		สามารถทำได้ด้วยตนเองในระดับดี

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการใช้งานอีเมลของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถอ่านข้อความในอีเมล เปิดและดาวโหลดเอกสารแนบในอีเมลได้ดี (mean = 6.44, S.D. = 0.91) สามารถส่ง ตอบกลับอีเมลและแนบไฟล์ในอีเมลได้ดี (mean = 6.33, S.D. = 1.14) สามารถจัดรูปแบบของเนื้อหาในอีเมลได้ในระดับปานกลาง (mean = 5.32, S.D. = 1.36)

ตารางที่ 4.35 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความสามารถในทักษะการใช้งานเอกสารออนไลน์

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 0-7)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
เอกสารออนไลน์			
1. ท่านสามารถใช้งาน Google Forms ได้	5.54	1.51	ใช้ได้ด้วยตนเองในระดับดี
2. ท่านสามารถใช้งาน Google Docs ได้	5.36	1.48	ใช้ได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง
3. ท่านสามารถใช้งาน Google Sheets ได้	4.95	1.65	ใช้ได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง
รวม	4.62		ทำได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการใช้งานเอกสารออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถใช้งาน Google Form ได้ด้วยตนเองในระดับดี (mean = 5.54, S.D. = 1.51) และสามารถใช้งาน Google Doc และ Google Sheet ได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง (mean 5.36 และ 4.95 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.36 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความสามารถในทักษะการใช้งานโปรแกรม / สื่อสังคมออนไลน์

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 0-7)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
โปรแกรม / สื่อสังคมออนไลน์			
1. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Facebook ได้	6.31	0.91	ใช้งานได้ด้วยตนเองในระดับดี
2. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Line ได้	6.10	1.00	ใช้งานได้ด้วยตนเองในระดับดี
3. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Microsoft Teams ในการประชุมออนไลน์ได้	5.16	1.48	ใช้งานได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง
4. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Zoom ในการประชุมออนไลน์ได้	5.97	0.99	ใช้งานได้ด้วยตนเองในระดับดี
5. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ YouTube ได้ เช่น สืบค้น ดาวน์โหลด อัปโหลด แสดงความเห็น เป็นต้น	6.20	0.99	ใช้งานได้ด้วยตนเองในระดับดี
รวม	5.95		ทำได้ด้วยตนเองในระดับดี

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการใช้งานโปรแกรม/สื่อสังคมออนไลน์ ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถใช้งาน Facebook Youtube Line และ Zoom ได้ด้วยตนเองในระดับดี Mean = 6.31 6.20 6.10 และ 5.97 ตามลำดับ) และสามารถใช้งานโปรแกรม Microsoft Team ได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง (mean = 5.16)

งานสำนักงาน

ตารางที่ 4.37 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความสามารถในทักษะงานเอกสารทั่วไป

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 0-7)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
งานเอกสารทั่วไป			
1. ท่านสามารถถ่ายเอกสารได้	3.97	2.17	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย
2. ท่านสามารถสแกนเอกสารได้	3.88	1.98	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย
3. ท่านสามารถจำแนกเอกสารเป็นหมวดหมู่ได้	3.96	1.97	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย
รวม	3.96		ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการทำงานเอกสารทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อยในการถ่ายเอกสาร (mean = 3.97) การจำแนกเอกสารเป็นหมวดหมู่ (mean = 3.96) และการสแกนเอกสาร (mean = 3.88)

ตารางที่ 4.38 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความสามารถในทักษะการทำงานติดต่อประสานงาน

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 0-7)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
งานติดต่อประสานงาน			
1. ท่านสามารถติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์ได้	6.32	1.03	ทำได้ด้วยตนเองในระดับดี
2. ท่านสามารถติดต่อประสานงานทางอีเมลหรือสื่อสังคมออนไลน์ได้	6.30	0.93	ทำได้ด้วยตนเองในระดับดี
รวม	6.31		ทำได้ด้วยตนเองในระดับดี

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการติดต่อประสานงาน ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถติดต่อประสานงานได้ดีทั้งการติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์ (mean = 6.32, S.D. = 1.03) และการติดต่อประสานงานทางอีเมลและสื่อสังคมออนไลน์ (mean= 6.30, S.D. = 0.93)

ตารางที่ 4.39 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความสามารถในทักษะงานร่างหนังสือ

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 0-7)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
งานร่างหนังสือ			
1. ท่านสามารถร่างหนังสือประเภทต่าง ๆ ได้	5.12	1.27	ทำได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง
2. ท่านสามารถจัดรูปแบบ (format) เอกสารต่าง ๆ ได้	3.91	1.62	ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย
รวม	4.52		ทำได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการร่างหนังสือของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถร่างเนื้อหาของหนังสือประเภทต่างได้ด้วยตัวเองในระดับปานกลาง (mean = 5.12, S.D. = 1.27) และต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อยในการจัดรูปแบบ (format) ของหนังสือ (mean = 3.91, S.D., 1.62)

ตารางที่ 4.40 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความสามารถในทักษะการจัดการประชุม

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 0-7)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
งานจัดการประชุม			
1. ท่านสามารถจัดเตรียมความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์ได้ เช่น ไมโครโฟน ลำโพง เครื่องฉาย เป็นต้น	4.58	1.60	ทำได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง
2. ท่านสามารถจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุมได้	4.60	1.74	ทำได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง
3. ท่านจดบันทึกและจัดทำรายงานการประชุมได้	5.32	1.19	ทำได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง
4. ท่านสามารถจัดทำวาระการประชุมและเอกสารประกอบการประชุมได้	5.04	1.41	ทำได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง
รวม	4.89		ทำได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการจัดการประชุม ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถทำงานจัดการประชุมทั้งหมดได้ในระดับปานกลาง กล่าวคือ สามารถจดบันทึกและจัดทำรายงานการประชุมได้ (mean = 5.32, S.D. = 1.19) สามารถจัดทำวาระการประชุมและเอกสารประกอบการประชุม (mean = 5.04, S.D. =

1.41) สามารถจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุม (mean = 4.60, S.D. = 1.74) และสามารถจัดเตรียมความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์ (mean = 4.58, S.D. = 1.60)

ทักษะภาษาต่างประเทศ

ตารางที่ 4.41 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะภาษาอังกฤษ

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 1-6)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
ภาษาอังกฤษ			
1. ท่านมีทักษะการพูดภาษาอังกฤษ	3.76	0.94	ปานกลาง
2. ท่านมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ	3.91	0.98	ปานกลาง
3. ท่านมีทักษะการฟังภาษาอังกฤษ	3.89	0.98	ปานกลาง
4. ท่านมีทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	3.63	1.05	ปานกลาง
5. ท่านสามารถเลือกใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้ถูกต้องเหมาะสม	3.47	1.10	ค่อนข้างน้อย
6. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ	3.08	1.23	ค่อนข้างน้อย
7. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย	3.33	1.33	ค่อนข้างน้อย
8. ท่านสามารถล่ามภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย	2.88	1.31	ค่อนข้างน้อย
9. ท่านสามารถล่ามภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ	2.81	1.24	ค่อนข้างน้อย
10. ท่านสามารถเลือกใช้ระดับภาษาได้อย่างเหมาะสม (ทางการ / ไม่เป็นทางการ)	3.56	1.31	ปานกลาง
11. ท่านสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบกับชาวต่างชาติได้	3.68	1.11	ปานกลาง

12. ท่านสามารถประสานงานด้วยการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้ เช่น การตอบอีเมล์ การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์	3.39	1.35	ค่อนข้างน้อย
รวม	3.37		ค่อนข้างน้อย

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะภาษาอังกฤษของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน พบว่าในจำนวน 12 ข้อมี 6 ข้อที่ค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง และ 6 ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับของความสามารถทางภาษาอังกฤษ ได้แก่ ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ (mean = 3.91, S.D. = 0.94) ทักษะการฟังภาษาอังกฤษ (mean = 3.89, S.D. = 0.98) และทักษะการพูดภาษาอังกฤษ (mean = 0.76, S.D. = 0.94) ส่วนทักษะภาษาอังกฤษที่ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้มีน้อยที่สุด คือ ทักษะการล่ามภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ (mean = 2.81, S.D. = 1.24)

ตารางที่ 4.42 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะภาษาที่ 3

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 1-6)ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
ภาษาที่ 3			
1. ท่านมีทักษะการพูดภาษาที่ 3	2.57	1.42	ค่อนข้างน้อย
2. ท่านมีทักษะการอ่านภาษาที่ 3	2.48	1.44	น้อยมาก
3. ท่านมีทักษะการฟังภาษาที่ 3	2.73	1.53	ค่อนข้างน้อย
4. ท่านมีทักษะการเขียนภาษาที่ 3	2.47	1.44	น้อยมาก
5. ท่านสามารถเลือกใช้ไวยากรณ์ภาษาที่ 3 ได้ถูกต้องเหมาะสม	2.50	1.46	น้อยมาก
6. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาไทยเป็นภาษาที่ 3 ที่ท่านรู้	2.18	1.35	น้อยมาก
7. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาที่ 3 ของท่านเป็นภาษาไทย	2.18	1.39	น้อยมาก

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 1-6)ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
8. ท่านสามารถล่ามภาษาที่ 3 ของท่านเป็นภาษาไทย	2.13	1.25	น้อยมาก
9. ท่านสามารถล่ามภาษาไทยเป็นภาษาที่ 3 ของท่าน	2.13	1.25	น้อยมาก
10. ท่านสามารถเลือกใช้ระดับภาษาได้อย่างเหมาะสม (ทางการ / ไม่เป็นทางการ)	2.33	1.43	น้อยมาก
11. ท่านสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบกับเจ้าของภาษาได้	2.61	1.54	ค่อนข้างน้อย
12. ท่านสามารถประสานงานด้วยการอ่านและเขียนภาษาที่ 3 ที่ท่านรู้ เช่น การตอบอีเมล์ การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์	2.23	1.34	น้อยมาก
รวม	2.38		น้อยมาก

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะภาษาที่ 3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน พบว่าในจำนวน 12 ข้อ มี 3 ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยของระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย และ 9 ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยมาก โดยทักษะที่มีคะแนนสูงที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ ทักษะการฟังภาษาที่ 3 (mean = 2.73, S.D. = 1.53) ทักษะการฟังและสนทนาโต้ตอบกับเจ้าของภาษา (mean = 2.61, S.D. = 1.54) และทักษะการพูดภาษาที่ 3 (mean = 2.57, S.D. = 1.43) ส่วนทักษะภาษาที่ 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการล่ามทั้งจากภาษาไทยเป็นภาษาที่ 3และจากภาษาที่ 3 เป็นภาษาไทย (mean = 2.13)

ทักษะทางสังคม

ตารางที่ 4.43 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการกำกับตนเอง (self regulation)

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 1-6)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
Self – regulation			
1. ท่านสามารถทำงานเป็นทีมได้	5.14	0.67	ดี
2. ท่านเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้	5.27	0.70	ดี
3. ท่านเป็นคนอดทน มุ่งมั่น	5.31	0.67	ดี
4. ท่านมีจิตอาสา และเต็มใจช่วยเหลือผู้อื่น	5.31	0.77	ดี
5. ท่านมีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา	5.17	0.84	ดี
6. ท่านมีความเป็นผู้นำ	4.41	1.08	ปานกลาง
7. ท่านมีวินัยในการทำงาน	5.00	0.73	ดี
รวม	5.16		ดี

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการกำกับตนเอง (self regulation) ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ พบว่า มี 6 ข้อที่คะแนนเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับดี และมีเพียง 1 ข้อเท่านั้นที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งทักษะการกำกับตนเองที่ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้มีมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อดทนมุ่งมั่น (mean = 5.31, S.D. = 0.67) มีจิตอาสาและเต็มใจช่วยเหลือผู้อื่น (mean = 5.31, S.D. = 0.77) และใฝ่เรียนรู้ (mean = 5.27, S.D. = 0.70) ส่วนทักษะที่ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้มีต่ำที่สุด คือ ความเป็นผู้นำ (mean = 4.41, S.D. = 1.08) ซึ่งเป็นความสามารถในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.44 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการสร้างเสริมพลังทางจิตวิทยา (psychological empowermen

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 1-6)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
Psychological Empowerment			
1. ท่านสามารถทำงานภายใต้ความกดดันได้	4.69	0.89	ดี
2. ท่านสามารถจัดการความเครียดได้	4.82	0.85	ดี
3. ท่านมีมนุษยสัมพันธ์ดี	5.08	0.81	ดี
4. ท่านพร้อมที่จะเผชิญและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น	4.98	0.83	ดี
รวม	4.92		ดี

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการสร้างเสริมพลังทางจิตวิทยา (psychological Empowerment) ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้มีทักษะการสร้างเสริมพลังทางจิตวิทยาทั้งหมดอยู่ในระดับดี โดยทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ มีมนุษยสัมพันธ์ (mean = 5.08, S.D. = 0.81) และทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การทำงานภายใต้ความกดดัน (mean = 4.69, S.D. = 0.89)

ตารางที่ 4.45 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการยอมรับตนเอง (self-realisation / self–actualization)

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 1-6)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
Self - Realisation / Self – Actualisation			
1. ท่านยอมรับและเข้าใจความพิการของตนเอง	5.71	0.57	ดีมาก
2. ท่านรับรู้ศักยภาพของตนเอง	5.44	0.63	ดี
3. ท่านมีความภาคภูมิใจในตนเอง	5.49	0.83	ดี
รวม	5.55		ดีมาก

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการยอมรับตนเอง (self-realisation / self–actualization) ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถยอมรับและเข้าใจความพิการของตนเองในระดับดีมาก (mean = 5.71, S.D. = 0.57) มีความภาคภูมิใจในตนเองในระดับดี (mean= 5.49, S.D. = 0.83) และสามารถรับรู้ศักยภาพของตนเองในระดับดี (mean = 5.44, S.D. = 0.63)

ทักษะสนับสนุน (support skill)

ตารางที่ 4.46 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (orientation and Mobility)

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 1-6)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
Orientation and Mobility			
1. ท่านสามารถเดินทางจากบ้านมาที่ทำงานได้ด้วยตนเอง	5.40	0.81	ดี
2. ท่านสามารถเรียนรู้การช่วยเหลือตนเองเบื้องต้นได้ เช่น ไปกินข้าว เข้าห้องน้ำ	5.73	0.50	ดีมาก
3. ท่านสามารถใช้ไม้เท้าขาวเพื่อการเดินทางและสำรวจในสถานที่ทำงานได้	5.53	0.63	ดีมาก
4. ท่านสามารถสังเกตและจดจำทิศทางในสถานที่ทำงานได้	5.42	0.67	ดี
5. ท่านสามารถใช้คำพูดเพื่อสอบถามเส้นทาง หรือขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้	5.58	0.62	ดีมาก
6. ท่านสามารถใช้ประสาทสัมผัสทางการได้ยินในการสังเกตและรับรู้สภาพแวดล้อมรอบตัวได้ เช่น การมีอยู่ของสิ่งกีดขวาง ลักษณะและขนาดของสถานที่	5.21	0.74	ดี
7. ท่านสามารถใช้ประสาทสัมผัสการดมกลิ่นในการสังเกตและรับรู้สภาพแวดล้อมรอบตัวได้ เช่น กลิ่นอาหารแต่ละประเภท กลิ่นห้องน้ำ สิ่งของอื่น	5.10	0.78	ดี
8. ท่านสามารถจดจำสถานที่ต่าง ๆ เมื่อโดยสารรถสาธารณะได้	4.63	1.01	ดี
รวม	5.33		ดี

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (orientation and Mobility) ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ พบว่า มี 3 ข้อที่คะแนนเฉลี่ยระดับความสามารถอยู่ในระดับดีมาก และอีก 5 ข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ข้อที่คะแนนเฉลี่ยระดับความสามารถอยู่ในระดับดีมากประกอบด้วย ความสามารถในการดูแลช่วยเหลือตนเองเบื้องต้น (mean = 5.73, S.D. = 0.50) ความสามารถในการใช้คำพูดเพื่อสอบถามเส้นทาง หรือขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น (mean = 5.73, S.D. = 0.62) และความสามารถในการใช้ไม้เท้าขาวเพื่อการเดินทางและสำรวจในสถานที่ทำงาน (mean = 5.53, S.D. = 0.63) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่มทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว ได้แก่ ความสามารถในการจดจำสถานที่ต่าง ๆ เมื่อโดยสารรถสาธารณะ (mean = 4.63, S.D. = 1.01)

ตารางที่ 4.47 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยี (assistive Tool / assistive Technology)

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 1-6)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
Assistive Tool / Assistive Technology			
1. ท่านสามารถใช้คำสั่งคอมพิวเตอร์และคำสั่งลัด (shortcut key) ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพได้	4.81	0.92	ดี
2. ท่านสามารถใช้สมาร์ทโฟน ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพได้	5.13	0.96	ดี
3. ท่านสามารถใช้แอปพลิเคชั่นในการนำทางได้	4.52	1.19	ดี
4. ท่านสามารถใช้โปรแกรมต่าง ๆ แปลงไฟล์รูปภาพ หรือพีดีเอฟได้	4.05	1.41	ปานกลาง
รวม	4.63		ดี

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยี (assistive Tool / assistive Technology) ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ พบว่า มี 3 ข้อมีคะแนนเฉลี่ยระดับความสามารถอยู่ในระดับดี และ 1 ข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ทักษะการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยีที่มีคะแนนเฉลี่ยระดับความสามารถสูงที่สุด คือ ทักษะการใช้สมาร์ทโฟน ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพ (mean = 5.13, S.D. = 0.96) และทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือมีระดับความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ทักษะการใช้โปรแกรมต่าง ๆ แปลงไฟล์รูปภาพ หรือพีดีเอฟ (mean = 4.05, S.D. = 1.41)

ตารางที่ 4.48 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับความพิการของตนเอง (self-advocacy)

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (ช่วงคะแนน 1-6)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
Self – Advocacy			
1. ท่านสามารถอธิบายลักษณะความพิการของตนเอง ให้ผู้อื่นเข้าใจได้	5.46	0.65	ดี
2. ท่านสามารถอธิบายความสามารถและศักยภาพของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้	5.21	0.76	ดี
3. ท่านสามารถบอกข้อจำกัดของตนเองอันเนื่องจากความพิการได้	5.33	0.72	ดี
4. ท่านสามารถขอความช่วยเหลือที่จำเป็นจากผู้อื่นได้อย่างมั่นใจ	5.17	0.80	ดี
รวม	5.29		ดี

ตารางข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับความพิการของตนเอง (self-advocacy) ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 69 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามในทักษะการสื่อสารความพิการของตนเองอยู่ในระดับดีทุกข้อ ซึ่งทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการอธิบายลักษณะความพิการของตนเอง ให้ผู้อื่นเข้าใจ

(mean = 5.46, S.D. = 0.65) และทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยระดับความสามารถต่ำสุด คือ ทักษะการขอความช่วยเหลือที่จำเป็นจากผู้อื่นอย่างมั่นใจ (mean = 5.17, S.D. = 0.80)

4.2.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทักษะ จำแนกตามการมีงานทำ

ตารางที่ 4.49 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะทางสังคม (soft skill) ของกลุ่มนิสิต/นักศึกษา/บัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงาน กับกลุ่มบัณฑิตที่ทำงานแล้ว

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	df	p-value
Self – regulation			2.353	53.247	.022
มีงานทำ	5.24	0.45			
ไม่มีงานทำ	4.91	0.66			
Psychological Empowerment			1.352	67	.181
มีงานทำ	5.00	0.72			
ไม่มีงานทำ	4.77	0.69			
Self - Realisation / Self – Actualisation			0.677	67	.501
มีงานทำ	5.59	0.45			
ไม่มีงานทำ	5.50	0.69			

เมื่อเปรียบเทียบระดับความสามารถในทักษะทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ นิสิต/นักศึกษา/บัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงาน และบัณฑิตที่ทำงานแล้ว พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีทักษะการกำกับตนเอง (self regulation) ที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 โดยกลุ่มบัณฑิตที่ทำงานแล้วมีค่าเฉลี่ยระดับความสามารถมากกว่ากลุ่มนิสิต/นักศึกษา/บัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงาน ส่วนทักษะการเสริมสร้างพลังทางจิตวิทยาและทักษะการยอมรับตนเองไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.50 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะสนับสนุน (support skill) ของกลุ่มนิสิต/นักศึกษา/บัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงาน กับกลุ่มบัณฑิตที่ทำงานแล้ว

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	df	p-value
Orientation and Mobility			0.203	67	.840
มีงานทำ	5.34	0.45			
ไม่มีงานทำ	5.31	0.55			
Assistive Tool / Assistive Technology			-0.306	67	.761
มีงานทำ	4.60	0.84			
ไม่มีงานทำ	4.66	0.85			
Self – Advocacy			0.66	67	-511
มีงานทำ	5.34	0.57			
ไม่มีงานทำ	5.24	0.71			

เมื่อเปรียบเทียบระดับความสามารถในทักษะสนับสนุนของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม พบว่า นิสิต/นักศึกษา/บัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงานกับกลุ่มบัณฑิตที่ทำงานแล้วมีทักษะสนับสนุนไม่แตกต่างกัน

4.2.4 ความสัมพันธ์ของทักษะ

1. ทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวและทักษะการยอมรับตนเองมีความสัมพันธ์กันมาก ที่ระดับ 0.61 ทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวและทักษะการสื่อสารความพิการของตนเองมีความสัมพันธ์กันมากที่ระดับ 0.62 หมายความว่า ถ้าคนตาบอดมีทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวที่ดี จะส่งผลให้เขาสามารถยอมรับความพิการของตนเอง รับรู้ศักยภาพของตนเองและมีความภาคภูมิใจในตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เขาสามารถอธิบายความพิการและข้อจำกัดของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจ ตลอดจนสามารถขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้อย่างมั่นใจ

2. ทักษะการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดและทักษะการใช้โปรแกรมพาวเวอร์พอยท์มีความสัมพันธ์กันมากที่ระดับ 0.79 ทักษะการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดและทักษะการใช้โปรแกรมเอ็กเซลมีความสัมพันธ์กันมากที่ระดับ 0.70 หมายความว่า ผู้ที่มีทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word ดี มีแนวโน้มที่จะเรียนรู้และมีทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint และ Excel ไปด้วย

3. ทักษะการกำกับตนเองและการเสริมสร้างพลังทางจิตวิทยามีความสัมพันธ์กันมากที่ระดับ 0.75 ทักษะการกำกับตนเองและทักษะการยอมรับตนเองมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางที่ 0.53 หมายความว่าคนพิการทางการเห็นที่สามารถกำกับตนเองได้ดี จะสามารถจัดการอารมณ์และยอมรับตนเองได้ดี

4.3 การให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล เพื่อการทำงานในองค์กรของนิสิต/นักศึกษาและบัณฑิตตาบอด

จากการดำเนินโครงการสำรวจในลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นและความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลกับนักศึกษาและบัณฑิตพิการทางการเห็นโดยได้สอบถามผู้ทรงคุณวุฒิและจากความเห็นขององค์กรและสถานประกอบการที่จ้างงานคนตาบอดพบว่าการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการทำงานของคนตาบอดประกอบด้วยประเด็นที่สำคัญ 3 ประการโดยพิจารณาถึงความจำเป็นหลักและความจำเป็นรองเพื่อความสะดวกต่อการจัดการขององค์กรหรือสถานประกอบการต่างๆ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความช่วยเหลือเบื้องต้นก่อนที่คนตาบอดเข้าไปทำงานในองค์กรหรือสถานประกอบการ

ความจำเป็นหลักเพื่อการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

1.1 ควรศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ด้านการให้ความช่วยเหลือคนตาบอดเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติต่อการให้ความช่วยเหลือที่ถูกต้องของคนทั่วไป ซึ่งส่งผลต่อการทำงานร่วมกันระหว่างคนตาบอดและคนทั่วไปในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ควรมีการพูดคุยระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง เพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องขอบเขตการทำงาน สวัสดิการและสิทธิประโยชน์อื่นๆก่อนการทำงานของลูกจ้างที่เป็นคนตาบอด

ความจำเป็นรองเพื่อการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

1.1 สำรวจและประเมินความพร้อมด้านสถานที่และสภาพแวดล้อมขององค์กร ได้แก่ ลิฟที่มีเสียงบอกชั้นและปุ่มที่มีอักษรเบรลล์กำกับ สัญลักษณ์บอกจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางขึ้นลงบันได ห้องน้ำที่เอื้อต่อการใช้งานสำหรับคนตาบอดและ การช่วยเหลือของพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อนำทางและความช่วยเหลืออื่น ๆ ด้วยวิธีที่ถูกต้อง ซึ่งการจัดการด้านสถานที่และสภาพแวดล้อมดังกล่าวนี้ยังเอื้อประโยชน์ต่อการใช้งานของคนทั่วไปเช่นเดียวกัน กล่าวคือ ผู้สูงอายุซึ่งไม่สามารถมองเห็นตัวเลขบอกชั้นต่าง ๆ ได้ชัดเจนแต่สามารถฟังเสียงบอกชั้นของลิฟที่มีเสียงได้ สัญลักษณ์นูนเพื่อบอกจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของทางขึ้นลงบันไดยังช่วยให้เป็นจุดสังเกตที่ชัดเจนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการป้องกันอุบัติเหตุแก่คนทั่วไปได้เป็นอย่างดี

1.2 ควรมีการประเมินความรู้และความเข้าใจด้านทัศนคติที่เกี่ยวกับคนตาบอด เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและความสัมพันธ์ที่ดีแก่บุคลากรภายในองค์กรและสถานประกอบการทั่วไป

2. ความช่วยเหลือเริ่มแรกเมื่อคนตาบอดเข้าทำงานในองค์กร หรือสถานประกอบการ

ความจำเป็นหลักเพื่อการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

2.1 จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยี ได้แก่ คอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมช่วยอ่านจอภาพทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย เช่น โปรแกรมJaws for Windows และโปรแกรม NVDA (Nonvisual Desktop Access) เพื่ออ่านเอกสารภาษาอังกฤษ โปรแกรมตาธิพย์ เพื่ออ่านเอกสารภาษาไทย เป็นต้น เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์ เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ สแกนเนอร์

หมายเหตุ: การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกขึ้นอยู่กับความจำเป็นและลักษณะของตำแหน่งงาน

2.2 ควรจัดวางสิ่งของและสถานที่ให้เป็นระเบียบ เพื่อความสะดวกในการทำงาน เช่น การจัดโต๊ะและที่นั่งทำงานให้เหมาะสม มีความสะดวกต่อการเข้าออกในการทำงาน

ความจำเป็นรองเพื่อการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

2.3 ควรแนะนำบุคลากรภายในองค์กรให้คนตาบอดได้ทำความรู้จัก

2.4 ควรมีผู้เชี่ยวชาญของหน่วยงานที่มีความรู้ด้านการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility- O&M) เข้ามาช่วยแนะนำการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมภายในองค์กร เพื่อให้คนตาบอดสามารถเคลื่อนที่ไปยังสถานที่ต่าง ๆ ภายในองค์กรได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

3. ความช่วยเหลือระหว่างการทำงานในองค์กร หรือสถานประกอบการ

3.1 ความช่วยเหลือด้านเอกสารและการเข้าถึงข้อมูล

ความจำเป็นหลักเพื่อการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

3.1.1 การช่วยอ่านเอกสารบางรูปแบบที่คนพิการทางการเห็นไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยตนเอง เช่น เอกสารอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบ pdf เอกสารที่เป็นรูปภาพ

3.1.2 การอธิบายรูปภาพ ตารางและการช่วยกรอกเอกสารต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปแบบกระดาษ (hard copy)

3.1.3 การจัดหา หรือจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่คนพิการทางการเห็นสามารถเข้าถึงได้ด้วยโปรแกรมช่วยอ่านจอภาพ (คนตาบอดไม่สามารถเข้าถึงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบรูปภาพ หรือเอกสารรูปแบบ PDF แต่สามารถเข้าถึงเอกสารที่อยู่ในรูปแบบตัวอักษรหรือ .doc หรือการอ่านผ่านโปรแกรม Microsoft Word หรือสามารถอ่านเอกสารได้ผ่านสื่อออนไลน์ทั่วไปที่ไม่เป็นรูปภาพ) ซึ่งการจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่คนตาบอดสามารถเข้าถึงได้นั้นจะส่งผลต่อการรับรู้และความเข้าใจข้อมูลได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องรบกวนผู้อื่นโดยเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ควรจัดทำต่อการเข้าถึงของคนตาบอด เช่น เอกสารรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่คนตาบอดต้องจดจำเพื่อใช้ประสานงานกับบุคคลอื่น หมายเลขติดต่อทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน และเอกสารสำคัญอื่น ๆ เป็นต้น

3.2 การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมต่อการทำงาน

ความจำเป็นหลักเพื่อการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

3.2.1 การสร้างความสัมพันธ์และทัศนคติที่ดีระหว่างกันเช่น หัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานมีทัศนคติที่เปิดรับและเป็นมิตร มีความรู้และความเข้าใจคนพิการ สามารถให้ความช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสม การให้คนพิการทางการเห็นมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หรือการทำกิจกรรมในองค์กร การเสริมสร้างกำลังใจเพื่อการพัฒนา

ตนเอง ซึ่งการสร้างความสัมพันธ์และทัศนคติที่ดีนั้นย่อมช่วยให้คนตาบอดสามารถทำงานร่วมกับคนทั่วไปในองค์กรได้อย่างมีความสุขและสามารถครองงานได้ในระยะยาว

3.2.2 การเข้าใจในข้อจำกัดและศักยภาพของคนตาบอด เช่น ทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว ได้แก่ การเดิน หรือการรับรู้และการสัมผัสต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งคนตาบอดแต่ละคนอาจจะมีทักษะการรับรู้ที่แตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับระยะเวลาการเรียนรู้และการทำความเข้าใจ

3.2.3 การเข้าใจวัฒนธรรมของคนตาบอด เช่น การใช้ไม้เท้าขาวสัมผัสสิ่งกีดขวางเพื่อป้องกันการชน การใช้มือสัมผัสเพื่อการรับรู้วัตถุต่างๆ การขานชื่อคู่สนทนาก่อนเริ่มต้นสนทนาเพื่อให้คนตาบอดทราบว่ากำลังพูดอยู่กับเขาหรือคู่สนทนาได้ยินและกำลังรับฟังคนตาบอดอยู่ เป็นต้น ซึ่งการเข้าใจวัฒนธรรมของคนตาบอดดังกล่าวส่งผลต่อความสบายใจร่วมกันกล่าวคือ เพื่อนร่วมงานไม่กังวลหากคนตาบอดนำไม้เท้าขาวไปชนสิ่งกีดขวางตลอดจนคนตาบอดก็สามารถดำเนินวิถีชีวิตโดยทั่วไปได้อย่างปกติสุข ลดความกังวนและความตึงเครียดได้ดียิ่งขึ้น

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การสำรวจลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นในการทำงานและความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอดในการจ้างงานในองค์กรมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะงานทักษะที่จำเป็นและความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อการทำงานของคนตาบอด

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยกลุ่มนิสิต นักศึกษาและบัณฑิตที่มีความพิการทางการเห็น ซึ่งยังไม่ประกอบอาชีพ กลุ่มบัณฑิตที่มีความพิการทางการเห็นที่ประกอบอาชีพแล้วและกลุ่มผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตาบอด ได้แก่ หัวหน้างาน นายจ้างในองค์กรและสถานประกอบการต่างๆ ทั่วไป

วิธีการเก็บข้อมูลใช้การสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นคนตาบอด เพื่อศึกษาข้อมูลลักษณะงาน ทักษะและระดับความสามารถที่จำเป็นรวมทั้งการได้รับความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อการทำงานของคนตาบอดในองค์กรและสถานประกอบการ จัดทำแบบสอบถามและหาค่า IOC จากผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการสอบถามกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นกลุ่มนิสิต นักศึกษาและบัณฑิตพิการทางการเห็นที่ยังไม่ประกอบอาชีพ กลุ่มบัณฑิตที่ประกอบอาชีพแล้วและผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่เป็นหัวหน้างาน หรือนายจ้างคนตาบอดในองค์กรและสถานประกอบการต่าง ๆ และดำเนินการนำเสนอข้อมูลผลสำรวจด้วยการจัดการเสวนาเพื่อแลกเปลี่ยนความเห็นโครงการและการปรับปรุงข้อมูลเพื่อความสมบูรณ์ของเนื้อหามากขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (โปรแกรม SPSS for Windows) เพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง ความสัมพันธ์ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสามารถที่ส่งผลต่อทักษะที่มีความจำเป็นต่อการทำงานของคนตาบอด นอกจากนั้นยังได้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามหัวหน้างานและนายจ้างต่อความเห็นการให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เพื่อการทำงานที่สะดวกของคนตาบอด

5.1 สรุปผลการสำรวจ

5.1.1 ลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้

จากการใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ นักศึกษาและบัณฑิตพิการทางการเห็นพบว่าลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้ประกอบด้วยลักษณะงาน 5 ลักษณะ

(1) ลักษณะงานที่ใช้การสื่อสาร คือ การทำงานที่ต้องอาศัยการสื่อสารเป็นหลัก การพูดคุย การส่งข่าวสาร หรือการประสานงาน เช่น เจ้าหน้าที่ประสานงาน เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

(2) ลักษณะงานที่ใช้ความรู้/ทักษะเฉพาะ คือ งานที่ทำตามความถนัดของสาขาอาชีพ หรือสาขาวิชาที่ได้ศึกษา เช่น ครู อาจารย์ นักกฎหมาย หมอดู เป็นต้น

(3)) ลักษณะงานธุรการ คนตาบอดส่วนมากมีความสามารถในการทำงานธุรการที่ใช้ทักษะการฟัง เช่น การบันทึกการประชุม การร่างเอกสาร การพิมพ์เอกสารต่าง ๆ เป็นต้น

(4) ลักษณะงานที่ใช้เทคโนโลยี คือ งานที่ใช้ทักษะ และความรู้ทางเทคโนโลยีขั้นสูงในการทำงาน เช่น การทำฐานข้อมูล การทำสื่อต่าง ๆ เป็นต้น

(5) ลักษณะงานบริการและงานนันทนาการ คือ งานที่เป็นการบริการ หรือกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ เช่น การนวด การร้องเพลงและ การบริการอื่นๆ

(6) ลักษณะงานที่ใช้ประสาทสัมผัสอื่นๆ คือ เป็นลักษณะงานที่ใช้ประสาทสัมผัสของตนเองในการรับรู้วัตถุหรือสภาพแวดล้อมโดยรอบ ได้แก่ การใช้ประสาทสัมผัสด้วยการดมกลิ่น การลิ้มรสชาติ เช่น การวิเคราะห์จากการดมกลิ่นน้ำหอม การชิมรสชาติของเชฟทำอาหาร เป็นต้น

5.1.2 ผลระดับความสามารถในทักษะที่จำเป็นของนิสิตและนักศึกษา และบัณฑิตตาบอดที่ทำงานแล้ว

5.1.2.1 ทักษะที่ใช้ความรู้ในการทำงาน (Hard Skills)

ทักษะคอมพิวเตอร์

(1) ทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถพิมพ์งานได้ด้วยตนเองในระดับดี สามารถใช้รูปแบบและขนาดของตัวอักษรได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง ส่วนทักษะที่ทำได้ด้วยตนเองประมาณ 80% และต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย ได้แก่

การจัดรูปแบบ (format) ของเอกสาร การทำสารบัญ เชิงอรรถและบรรณานุกรมและการแทรกตาราง รูปภาพและกราฟ

(2) ทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถใส่ข้อมูลลงในสไลด์ได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อยในการเลือกใช้ขนาดและสีของตัวอักษร ส่วนทักษะพื้นฐานอื่น ๆ ในการใช้โปรแกรม PowerPoint เป็นทักษะที่ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถทำได้ด้วยตนเอง 50% และต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณครึ่งหนึ่ง

(3) ทักษะโปรแกรม Microsoft Excel ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Excel ที่ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถทำได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง ได้แก่ การกรอกข้อมูล การคำนวณเบื้องต้นและการเรียงลำดับข้อมูล ทักษะที่ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย ได้แก่ การจัดรูปแบบของเอกสาร และการแทรกตาราง กราฟและแผนภูมิ ส่วนทักษะที่ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณครึ่งหนึ่ง คือ การกำหนดค่าเซล เช่น dropdown และ time

ทักษะการใช้สื่ออินเตอร์เน็ตและสังคมออนไลน์

(1) ทักษะการสืบค้นทางอินเตอร์เน็ต ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถค้นหาข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตได้ด้วยตนเองในระดับดีมาก สามารถเลือกข้อมูลให้เหมาะสมกับการใช้งานได้ในระดับดี และต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อยในการค้นหารูปภาพในอินเตอร์เน็ต

(2) ทักษะการใช้อีเมล์ ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถอ่านข้อความในอีเมล์เปิดและดาวโหลดเอกสารแนบในอีเมล์ได้ดี สามารถส่ง ตอบกลับอีเมล์และแนบไฟล์ในอีเมล์ได้ดี สามารถจัดรูปแบบของเนื้อหาในอีเมล์ได้ในระดับปานกลาง

(3) ทักษะการใช้งานเอกสารออนไลน์ ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถใช้งาน Google Form ได้ด้วยตนเองในระดับดี และสามารถใช้งาน Google Doc และ Google Sheet ได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง

(4) ทักษะการใช้โปรแกรม/สื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถใช้งาน Facebook Youtube Line และ Zoom ได้ด้วยตนเองในระดับดี และสามารถใช้งานโปรแกรม Microsoft Team ได้ด้วยตนเองในระดับปานกลาง

งานสำนักงาน

(1) ทักษะการทำงานเอกสารทั่วไป ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อยในการถ่ายเอกสาร การจำแนกเอกสารเป็นหมวดหมู่ และการสแกนเอกสาร

(2) ทักษะการติดต่อประสานงาน ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถติดต่อประสานงานได้ดีทั้งการติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์ และการติดต่อประสานงานทางอีเมลและสื่อสังคมออนไลน์

(3) ทักษะการร่างหนังสือ ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถร่างเนื้อหาของหนังสือประเภทต่างๆ ได้ด้วยตัวเองในระดับปานกลาง และต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อยในการจัดรูปแบบ (format) ของหนังสือ

(4) ทักษะการจัดประชุม ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถทำงานจัดการประชุมทั้งหมดได้ในระดับปานกลาง กล่าวคือ สามารถจดบันทึกและจัดทำรายงานการประชุมได้ สามารถจัดทำวาระการประชุมและเอกสารประกอบการประชุม สามารถจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุม และสามารถจัดเตรียมความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์

ทักษะภาษาต่างประเทศ

(1) ทักษะภาษาอังกฤษซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับของความสามารถทางภาษาอังกฤษ ได้แก่ ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ทักษะการฟังภาษาอังกฤษ และทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ส่วนทักษะภาษาอังกฤษที่ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้มีน้อยที่สุด คือ ทักษะการล่ามภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

(2) ทักษะในภาษาที่สาม ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่า ทักษะที่มีคะแนนสูงที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ ทักษะการฟังภาษาที่ 3 ทักษะการฟังและสนทนาโต้ตอบกับเจ้าของภาษา และทักษะการพูดภาษาที่ 3 ส่วนทักษะภาษาที่ 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการล่ามทั้งจากภาษาไทยเป็นภาษาที่ 3และจากภาษาที่ 3 เป็นภาษาไทย

ทักษะทางสังคม (Soft Skills)

(1) ทักษะการกำกับตนเอง (Self-Regulation) ซึ่งผลการสำรวจพบว่า ทักษะการกำกับตนเองที่ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้มีมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อดทนมุ่งมั่น มีจิตอาสาและเต็มใจช่วยเหลือผู้อื่น และใฝ่เรียนรู้ ส่วนทักษะที่ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้มีต่ำที่สุด คือ ความเป็นผู้นำ ซึ่งเป็นความสามารถในระดับปานกลาง

(2) ทักษะการสร้างเสริมพลังทางจิตวิทยา (psychological Empowerment) ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้มีทักษะการสร้างเสริมพลังทางจิตวิทยาทั้งหมดอยู่ในระดับดี โดยทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ มีมนุษยสัมพันธ์ และทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การทำงานภายใต้ความกดดัน

(3) ทักษะการยอมรับตนเอง (self-realisation / self–actualization) ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้สามารถยอมรับและเข้าใจความพิการของตนเองในระดับดีมาก มีความภาคภูมิใจในตนเองในระดับดี และสามารถรับรู้ศักยภาพของตนเองในระดับดี

ทักษะสนับสนุน (Support Skills)

(1) ทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility) จากผลการสำรวจข้อมูลพบว่าข้อที่คะแนนเฉลี่ยระดับความสามารถอยู่ในระดับดีมากประกอบด้วย ความสามารถในการดูแลช่วยเหลือตนเองเบื้องต้น ความสามารถในการใช้คำพูดเพื่อสอบถามเส้นทาง หรือขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น และความสามารถในการใช้ไม้เท้าขาวเพื่อการเดินทางและสำรวจในสถานที่ทำงาน ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่มทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว ได้แก่ ความสามารถในการจดจำสถานที่ต่าง ๆ เมื่อโดยสารรถสาธารณะ

(2) ทักษะการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยี (assistive Tool / assistive Technology) ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าทักษะการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยีที่มีคะแนนเฉลี่ยระดับความสามารถสูงที่สุด คือ ทักษะการใช้สมาร์ทโฟน ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพ และทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือมีระดับความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ทักษะการใช้โปรแกรมต่างๆ แปลงไฟล์รูปภาพหรือพีดีเอฟ

(3) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับความพิการของตนเอง (self-advocacy) ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการอธิบายลักษณะความพิการของตนเอง ให้ผู้อื่นเข้าใจ และทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยระดับความสามารถต่ำสุด คือ ทักษะการขอความช่วยเหลือที่จำเป็นจากผู้อื่นอย่างมั่นใจ

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ Soft Skill จำแนกตามการมีงานทำ

(1) การเปรียบเทียบทักษะทางสังคม (soft skill) ของกลุ่มนิสิต/นักศึกษา/บัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงาน กับกลุ่มบัณฑิตที่ทำงานแล้วพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีทักษะการกำกับตนเอง (self regulation) ที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 โดยกลุ่มบัณฑิตที่ทำงานแล้วมีค่าเฉลี่ยระดับ

ความสามารถมากกว่ากลุ่มนิสิต/นักศึกษา/บัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงาน ส่วนทักษะการเสริมสร้างพลังทางจิตวิทยาและทักษะการยอมรับตนเองไม่มีความแตกต่างกัน

(2) การเปรียบเทียบทักษะสนับสนุน (support skill) ของกลุ่มนิสิต/นักศึกษา/บัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงานกับกลุ่มบัณฑิตที่ทำงานแล้วพบว่า นิสิต/นักศึกษา/บัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงานกับกลุ่มบัณฑิตที่ทำงานแล้วมีทักษะสนับสนุนไม่แตกต่างกัน

ความสัมพันธ์ของทักษะ

(1) ทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวและทักษะการยอมรับตนเองมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับมาก ส่วนทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวและทักษะการสื่อสารความพิการของตนเองมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

(2) ทักษะการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดและทักษะการใช้โปรแกรมพาวเวอร์พอยท์มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับมาก ส่วนทักษะการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดและทักษะการใช้โปรแกรมเอ็กเซลมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับมาก

(3) ทักษะการกำกับตนเองและการเสริมสร้างพลังทางจิตวิทยามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับมาก ทักษะการกำกับตนเองและทักษะการยอมรับตนเองมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง

การช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

การให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการทำงานของคนตาบอดประกอบด้วยประเด็นที่สำคัญ 3 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ความช่วยเหลือเบื้องต้นก่อนที่คนตาบอดเข้าไปทำงานในองค์กรหรือสถานประกอบการ

ความจำเป็นหลักเพื่อการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

1.1 ควรศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านการช่วยเหลือคนตาบอดเพื่อความเข้าใจและปฏิบัติต่อคนตาบอดที่ถูกต้อง

1.2 ควรมีการพูดคุยระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง เพื่อสร้างความเข้าใจขอบเขตการทำงาน สวัสดิการและสิทธิประโยชน์อื่น ๆ

ความจำเป็นรองเพื่อการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

1.3 สำรวจและประเมินความพร้อมด้านสถานที่และสภาพแวดล้อมขององค์กรเช่น ลิฟท์ที่มีเสียงบอกชั้น สัญลักษณ์บอกจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางขึ้นลงบันได เป็นต้น

1.4 ควรมีการประเมินความรู้และความเข้าใจด้านทัศนคติที่เกี่ยวกับคนตาบอด

2. ความช่วยเหลือเริ่มแรกของการทำงานในองค์กรหรือสถานประกอบการ

ความจำเป็นหลักเพื่อการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

2.1 จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมช่วยอ่านจอภาพ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์ เป็นต้น

หมายเหตุ: การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกขึ้นอยู่กับความจำเป็นและลักษณะตำแหน่งงาน

2.2 ควรจัดวางสิ่งของและสถานที่ให้เป็นระเบียบ เพื่อความสะดวกในการทำงาน เช่น การจัดโต๊ะและที่นั่งทำงานให้เหมาะสม มีความสะดวกต่อการเข้าออกในการทำงาน

ความจำเป็นรองเพื่อการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

2.3 ควรแนะนำบุคลากรภายในองค์กรให้คนตาบอดได้ทำความรู้จัก

2.4 ควรมีผู้เชี่ยวชาญของหน่วยงานที่มีความรู้ด้านการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility- O&M) เข้ามาช่วยแนะนำการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมภายในองค์กร เพื่อการเคลื่อนที่ไปยังสถานที่ต่างๆ ภายในองค์กรได้ดียิ่งขึ้น

3. ความช่วยเหลือระหว่างการทำงานในองค์กรหรือสถานประกอบการ

3.1 ความช่วยเหลือด้านเอกสารและการเข้าถึงข้อมูล

ความจำเป็นหลักเพื่อการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

3.1.1 การช่วยอ่านเอกสารบางรูปแบบที่คนตาบอดไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยตนเอง เช่น เอกสารอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบ pdf เอกสารที่เป็นรูปภาพ เป็นต้น

3.1.2 การอธิบายรูปภาพ ตารางและการช่วยกรอกเอกสารต่าง ๆ

3.1.3 การจัดหา หรือจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่คนพิการทางการเห็นสามารถเข้าถึงได้ด้วยโปรแกรมช่วยอ่านจอภาพ ซึ่งคนตาบอดไม่สามารถอ่านเอกสารที่เป็นรูปภาพและรูปแบบ PDF ได้

3.2 การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมต่อการทำงาน

ความจำเป็นหลักเพื่อการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

3.2.1 การสร้างความสัมพันธ์และทัศนคติที่ดีระหว่างกัน เช่น หัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานมีทัศนคติที่เปิดรับและเป็นมิตร มีความรู้สามารถช่วยเหลือคนตาบอดได้อย่างถูกต้อง เป็นต้น

3.2.2 การเข้าใจวัฒนธรรมของคนตาบอด เช่น การใช้ไม้เท้าขาวสัมผัสสิ่งกีดขวางเพื่อป้องกันการชน การขานชื่อก่อนพูดคุยกับคนตาบอดเมื่อมีคนอื่นอยู่จำนวนมาก เป็นต้น

3.2.3 การเข้าใจในศักยภาพและข้อจำกัดของคนตาบอด คือการเข้าใจและรับรู้ว่าคนตาบอดมีความสามารถในเรื่องใดบ้าง เช่น การเดินทาง การเรียนรู้โดยการสัมผัสและการสร้างความคุ้นเคยกับสถานที่ทำงาน ความสามารถด้านทักษะคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ส่วนความเข้าใจในข้อจำกัดของคนตาบอดจะช่วยให้หัวหน้างานมอบหมายงานได้ตรงกับศักยภาพ และช่วยให้เพื่อนร่วมงานหยิบยื่นความช่วยเหลือที่เหมาะสมและจำเป็นให้แก่คนตาบอด

5.2 อภิปรายผลโครงการสำรวจ

จากผลการสำรวจลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นและความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอดเพื่อการจ้างงานในองค์กรพบว่ามีประเด็นที่น่าสนใจหลายประการ ดังต่อไปนี้

5.2.1 ลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้

จากการใช้แบบสอบถามสอบถามกลุ่มนักศึกษาและบัณฑิตตาบอดจำนวน 69 คนและองค์กรและสถานประกอบการซึ่งมีการจ้างงานคนตาบอดทำงานจำนวน 9 แห่งพบว่ามีลักษณะงานที่คนตาบอดสามารถทำได้อยู่หลักๆ 6 ลักษณะงาน ดังต่อไปนี้

(1) ลักษณะงานที่ใช้การสื่อสาร เช่น เจ้าหน้าที่ประสานงาน เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น
(2) ลักษณะงานที่ใช้ความรู้/ทักษะเฉพาะ เช่น ครู นักกฎหมาย หมอดู เป็นต้น
(3) ลักษณะงานธุรการ เช่น การจดบันทึกการประชุม การพิมพ์เอกสาร เป็นต้น
(4) ลักษณะงานที่ใช้เทคโนโลยี เช่น การทำฐานข้อมูล การทำสื่อต่างๆ เป็นต้น
(5) ลักษณะงานบริการและงานนันทนาการ เช่น หมอนวด การร้องเพลง เป็นต้น

(6) ลักษณะงานที่ใช้ประสาทสัมผัสอื่นๆ คือ เป็นลักษณะงานที่ใช้ประสาทสัมผัสของตนเองในการรับรู้วัตถุหรือสภาพแวดล้อมโดยรอบ ได้แก่ การใช้ประสาทสัมผัสด้วยการดมกลิ่น การลิ้มรสชาติ เช่น การวิเคราะห์จากการดมกลิ่นน้ำหอม การชิมรสชาติของเชฟทำอาหาร เป็นต้น

จากลักษณะงานทั้ง 6 ลักษณะงานซึ่งบัณฑิตตาบอดสามารถทำได้ต้องประกอบด้วยทักษะที่สำคัญหลายทักษะ ดังต่อไปนี้

ทักษะการใช้โปรแกรมไมโครซอฟออฟฟิศ ซึ่งพบว่าบัณฑิตตาบอดสามารถใช้ไมโครซอฟเวอร์ด ไมโครซอฟเอกซ์เซลและไมโครซอฟพาวเวอร์พ้อยท์ได้อยู่ในระดับดีถึงระดับดีมาก เช่น การพิมพ์เอกสาร การจัดรูปแบบเอกสารบางส่วน การลงข้อมูล การนำเสนอข้อมูล เป็นต้น ซึ่งทักษะเหล่านี้สามารถใช้ทำงานเช่นลักษณะงานธุรการ ลักษณะงานประชาสัมพันธ์ และลักษณะงานที่ใช้ความรู้หรือลักษณะงานที่ใช้ทักษะเฉพาะ เป็นต้น

ทักษะการใช้สื่ออินเตอร์เน็ตไม่ว่าการค้นหาข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต อีเมล์ ซึ่งพบว่าบัณฑิตตาบอดก็สามารถใช้ทักษะดังกล่าวนี้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งส่งผลต่อการทำงานในลักษณะงานธุรการ ลักษณะงานใช้ความรู้ หรือลักษณะงานด้านเทคโนโลยี

ทักษะด้านภาษาไม่ว่าทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม ซึ่งพบว่าบัณฑิตตาบอดมีทักษะการอ่าน การเขียนและการพูดภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดีและยังพบว่าบัณฑิตตาบอดบางคนสามารถพูดสนทนาและฟังชาวต่างชาติได้ดีอีกด้วย ซึ่งทักษะดังกล่าวนี้ส่งผลต่อความสามารถในลักษณะงานทั้งหมด 6 ลักษณะงาน เช่น ลักษณะงานธุรการ งานประชาสัมพันธ์ งานใช้ความรู้เฉพาะ งานบริการต่างๆ เป็นต้น

นอกจากนี้บัณฑิตตาบอดยังมีทักษะด้านอื่นๆ ที่ช่วยสนับสนุนการทำงานไม่ว่าทักษะการใช้สื่อออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ค ไลน์ และสื่อออนไลน์อื่นๆ ล้วนส่งผลต่อความสามารถกับลักษณะงานประสานงานกับบุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้เป็นอย่างดี ส่วนในด้านทักษะเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมศักยภาพการทำงาน คือ ทักษะการรับรู้ตนเองในความพิการ ทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมโดยรอบด้วยวิธีการเข้าถึงที่ชำนาญ เช่น การใช้ไม้เท้าขาวเพื่อการเดินทาง การจดจำสถานที่ การฟัง หรือทักษะ Soft Skills ต่างๆ ได้แก่ ความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา ความอดทน และอื่นๆ เป็นต้น ล้วนพบได้กับบัณฑิตตาบอดที่ได้สอบถามและคนตาบอดทั่วไปควรฝึกฝนเพื่อโอกาสการได้รับการจ้างงานที่ดีในอนาคต

ทักษะที่ใช้ความรู้ในการทำงาน (Hard Skills)

จากผลการสำรวจด้านทักษะ Hard Skills ของนักศึกษา/บัณฑิตตาบอดพบว่ามีทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Office เป็นที่น่าสนใจ โดยผลการสำรวจเปรียบเทียบความสัมพันธ์พบว่าทักษะการใช้โปรแกรม

ไมโครซอฟต์เวิร์ดและทักษะการใช้โปรแกรมพาวเวอร์พอยท์มีความสัมพันธ์กันมากที่ระดับ 0.79 ทักษะการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดและทักษะการใช้โปรแกรมเอ็กเซลมีความสัมพันธ์กันมากที่ระดับ 0.70 นั่นหมายความว่าคนตาบอดที่มีทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Word ที่ดีย่อมส่งผลถึงทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Excel และทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint ตามลำดับ ตัวอย่างการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office เช่น โปรแกรม Microsoft Word- การพิมพ์เอกสาร การเลือกขนาดและตัวอักษรและการแซกเชิงอรรถ บรรณานุกรมและสารบัญ โปรแกรม Microsoft Excel- การกรอกข้อมูล การคำนวณเบื้องต้นและการเรียงลำดับข้อมูล โปรแกรม Microsoft PowerPoint- การสร้างและการใส่ข้อมูลในสไลด์ การเลือกขนาดและสีตัวอักษร เป็นต้น ซึ่งทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Office ทั้งสามโปรแกรมข้างต้นนี้ถือว่าเป็นทักษะที่มีความจำเป็นต่อการทำงานในองค์กรหรือสถานประกอบการต่างๆ อย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับณัฐพงษ์ ดาศรี พนักงานพิการทางการเห็นปฏิบัติหน้าที่ดูแลลูกค้าด้านประกันภัยรถยนต์ทางโทรศัพท์ บริษัทธิพยประกันภัยจำกัด มหาชน (สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563) ได้ให้ความเห็นว่าโปรแกรม Microsoft Office ที่มีความสำคัญและใช้ในการทำงานโดยปกติ คือ โปรแกรม Microsoft Word และโปรแกรม Microsoft Excel รวมทั้งทักษะด้านการประสานงานกับบุคคลอื่นๆ และบทความสำรวจของเว็บไซต์จ็อบส์ดีบีซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ได้รับความนิยม 1 ใน 5 เว็บไซต์หางานของคนทั่วไปได้กล่าวไว้ว่าทักษะด้าน Hard Skills ที่มีความจำเป็นต่อการทำงาน ได้แก่ ทักษะ Microsoft Office ทักษะการใช้อีเมล์และทักษะการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล และจากผลการสำรวจยังพบว่านักศึกษาและบัณฑิตตาบอดมีทักษะการใช้สื่ออินเตอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูลได้ในระดับดีมากและสามารถใช้อีเมล์ในการอ่านตอบรับและส่งข้อความ การแนบเอกสารได้ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับผลสำรวจทักษะด้าน Hard Skills ของเว็บไซต์จ็อบส์ดีบีข้างต้น

นอกจากนั้นผลการสำรวจยังพบว่านักศึกษาและบัณฑิตตาบอดมีทักษะด้านอื่นๆ ที่น่าสนใจและมีความจำเป็นต่อการทำงานในองค์กร หรือสถานประกอบการทั่วไปเพิ่มเติม ตัวอย่างเช่น มีทักษะด้านงานสำนักงาน ไม่ว่าการถ่ายเอกสาร การจัดหมวดหมู่เอกสาร การจัดทำวาระการประชุมอยู่ในระดับปานกลางโดยอาจขอความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงานเป็นบางส่วน เช่น การจัด Format เอกสารให้เรียบร้อย หรือการเลือกสีของตัวอักษร เป็นต้น ส่วนทักษะด้านภาษาอังกฤษพบว่านักศึกษาและบัณฑิตตาบอดส่วนใหญ่มีทักษะการอ่าน การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ และยังพบว่านักศึกษาและบัณฑิตบางคนมีทักษะภาษาที่สามด้วย เช่น ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น เป็นต้น ซึ่งการมีทักษะ Hard Skills ข้างต้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ Watts & Watts (2009) ได้กล่าวไว้ว่าทักษะที่มีความสำคัญอย่างมากทักษะหนึ่ง คือ ทักษะ Hard Skills หรือทักษะที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางวิชาการ หรือความรู้ด้านวิชาชีพนั้นมีผลต่อการทำงานที่ประสบความสำเร็จถึง 15 เปอร์เซ็นต์

ซึ่งจากทักษะทั้งหมดข้างต้นถือว่ามีความสำคัญต่อการได้รับการจ้างงานและคนตาบอดควรฝึกฝนตนเองอยู่เสมอเพื่อโอกาสการมีงานทำเพิ่มมากขึ้น

ทักษะทางสังคม (Soft Skills)

ทักษะทางสังคมถือว่ามีความจำเป็นต่อการทำงานในองค์กรหรือสถานประกอบการทั่วไปอย่างมาก จากผลการสำรวจนักศึกษาและบัณฑิตตาบอดพบว่าทักษะทางสังคม ได้แก่ ทักษะการกำกับตนเอง (Self-Regulation) และการเสริมสร้างพลังทางจิตวิทยา (psychological Empowerment) มีความสัมพันธ์กันมากที่ระดับ 0.75 ทักษะการกำกับตนเอง (Self-Regulation) และทักษะการยอมรับตนเอง (self-realisation / self–actualization) มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางที่ 0.53 ซึ่งหมายความว่านักศึกษา/บัณฑิตตาบอดที่มีทักษะการกำกับตนเองที่ดีย่อมส่งผลถึงทักษะการสร้างเสริมจิตวิทยาและทักษะการยอมรับตนเอง ซึ่งทักษะการกำกับตนเองที่นักศึกษา/บัณฑิตตาบอดมีทักษะอยู่ในระดับสูง ได้แก่ ความอดทนมุ่งมั่น มีจิอาสาและชอบช่วยเหลือผู้อื่นและการใฝ่เรียนรู้และมีทักษะความเป็นผู้นำในระดับปานกลาง ทักษะการสร้างเสริมทางจิตวิทยาพบว่ามีทักษะ ด้านมนุษยสัมพันธ์และการทำงานภายใต้แรงกดดันอยู่ในระดับดี ส่วนทักษะการยอมรับตนเองพบว่านักศึกษา/บัณฑิตตาบอดมีการยอมรับและเข้าใจความพิการในระดับดีมากและมีความภาคภูมิใจตลอดจนรับรู้ศักยภาพของตนเองในระดับดี ซึ่งจากผลสำรวจข้างต้นนี้จะเห็นได้ชัดว่านักศึกษาและบัณฑิตตาบอดมีทักษะทางสังคมอยู่ในเกณฑ์ดีมากถึงระดับปานกลางทำให้เห็นว่านักศึกษาและบัณฑิตตาบอดมีคุณสมบัติที่ตอบสนองต่อตลาดแรงงาน สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างประสบผลสำเร็จ มีความก้าวหน้าในอาชีพและรายได้ที่มั่นคง ซึ่งทักษะดังกล่าวได้สอดคล้องกับความเห็นของมนตรี อินตา (2562) ที่ว่าการทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ จะต้องอาศัยทักษะที่หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ที่ได้เรียนมา หน่วยงานจึงต้องการคนยุคใหม่ที่มี Soft Skills มีความชำนาญเกี่ยวข้องกับบุคคล เช่น การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความคิดริเริ่ม การสื่อสารความเป็นผู้นำ ความร่วมมือ และการบริหารจัดการเวลาเป็นต้น ซึ่งความสามารถเหล่านี้จะช่วยสนับสนุนให้มีความสำเร็จในอาชีพและมีความมั่นคงทางการเงินที่ดีต่อไป นอกจากนี้ Bronson (2007); Brooks et al., (2008); Schneider (2015) ได้กล่าวไว้ว่าหน่วยงาน หรือบริษัททั่วไปมีความต้องการบัณฑิตที่มีทักษะทางสังคมในระดับสูงแต่บัณฑิตที่จบการศึกษาในปัจจุบันกลับมีทักษะทางสังคมอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งการมีทักษะทางสังคมที่ดีนั้นย่อมส่งผลต่อผลสำเร็จในการทำงานถึงร้อยละ 85 ส่วนทักษะด้านความชำนาญในวิชาชีพ หรือทักษะด้าน Hard Skills มีผลสำเร็จกับงานเพียงร้อยละ 15 เท่านั้น (Watts & Watts, 2009)

และจากการเสวนาในหัวข้อ “การสำรวจลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นและระดับของทักษะที่จำเป็นและการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอด” ได้สัมภาษณ์สโรชา กิตติสิริพันธ์ นิสิตพิการทางการเห็นกำลังศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เสนอความเห็นถึงความสำคัญของการมีทักษะทางสังคมว่าคนตาบอดควรมีทักษะทางสังคมอย่างมาก เนื่องจากทักษะทางสังคมช่วยให้คนตาบอดสามารถอยู่กับคนทั่วไปในสังคมได้ ไม่ว่าการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การควบคุมอารมณ์ และอื่นๆ นอกจากนั้นนัทธมน ประกายบุญทวีหัวหน้าศูนย์บริการนิสิตพิการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563) ได้ให้ความเห็นว่าวิธีที่ช่วยเพิ่มทักษะทางสังคมแก่นักศึกษาหรือนิสิตตาบอดนั้นควรให้พวกเขาได้ใช้ชีวิตจริง ซึ่งการใช้ชีวิตจริงอาจเกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรมกับคนปกติในมหาวิทยาลัย ซึ่งถือว่าเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์การทำงานและการเรียนรู้ในการใช้ชีวิตกับคนทั่วไปในสังคมได้ดีวิธีหนึ่ง

ทักษะสนับสนุน (Support Skills)

ทักษะสนับสนุนเป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการทำงานของคนตาบอดโดยอาจกล่าวได้ว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การทำงานเกิดผลสำเร็จ ตัวอย่างเช่น การมีทักษะการใช้ไม้เท้าขาวเพื่อการเดินทาง ทักษะการใช้โปรแกรมช่วยอ่านจอภาพเพื่ออ่านและการพิมพ์เอกสารรวมทั้งการเข้าใจความพิการของตนเองและสามารถอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจความพิการของตนเองได้ เป็นต้น

จากผลการสำรวจพบว่ามีประเด็นการเปรียบเทียบความสัมพันธ์เกี่ยวกับทักษะสนับสนุนที่น่าสนใจ คือ ทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวและทักษะการยอมรับตนเองมีความสัมพันธ์กันมาก ที่ระดับ 0.61 ทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวและทักษะการสื่อสารความพิการของตนเองมีความสัมพันธ์กันมากที่ระดับ 0.62 ซึ่งหมายความว่านักศึกษาและบัณฑิตตาบอดที่มีทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวที่ดีจะส่งผลถึงทักษะการยอมรับตนเองและทักษะการสื่อสารความพิการของตนเองที่ดีเช่นเดียวกัน และจากผลการสำรวจข้อมูลของนักศึกษาและบัณฑิตตาบอดพบว่าทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวที่มีระดับความสามารถอยู่ในระดับสูง ได้แก่ ทักษะการช่วยเหลือตนเองเบื้องต้น การพูดสอบถามเส้นทางหรือขอความช่วยเหลืออื่นๆ และการใช้ไม้เท้าขาวเพื่อการเดินทาง ส่วนทักษะการยอมรับตนเองและการสื่อสารความพิการ ได้แก่ การยอมรับความพิการของตนเองและสามารถอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจความพิการของตนเองได้ แต่ยังขาดความมั่นใจในการขอความช่วยเหลือผู้อื่น

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวมีความจำเป็นต่อคนตาบอดและยังส่งผลต่อความสามารถด้านอื่นๆ อีกด้วย ซึ่งทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวเป็นกระบวนการหรือวิธีการสอนให้คนพิการทางการเห็น รู้จักใช้ประสาทสัมผัส

ที่เหลืออยู่ ได้แก่ สายตาบางส่วนที่เหลืออยู่สำหรับคนสายตาเลือนราง การฟังเสียง การสัมผัส การดมกลิ่น การลิ้มรส รวมทั้งประสบการณ์เดิม เพื่อที่เขาจะสามารถเดินทางไปยังสถานที่ที่ต้องการได้อย่างปลอดภัยด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ (แฉล้ม แย้มเอี่ยม, 2550)

และทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวจะช่วยให้คนตาบอดสามารถเรียนรู้สภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัว สามารถเกิดภาพและจดจำสภาพแวดล้อมได้และมีความคล่องแคล่วในการใช้ชีวิตทั่วไป ซึ่งนักศึกษาที่มีทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวที่ดีมักมีทักษะการดำรงชีวิตที่ดีกว่านักศึกษาที่มีทักษะดังกล่าวอยู่ในระดับน้อย (ปิยพงษ์ เอียดอุ่ม, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563)

นอกจากนักศึกษาและบัณฑิตตาบอดควรมีทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวแล้ว นักศึกษาและบัณฑิตตาบอดยังควรมีทักษะการสื่อสารตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจความพิการของตนเอง เช่น ลักษณะการเดินทาง วิธีการเข้าถึงเอกสารเพื่อการทำงาน และข้อจำกัดอื่นๆ ที่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากคนทั่วไป เป็นต้น ซึ่งการสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจความพิการของตนเองย่อมช่วยเสริมสร้างทัศนคติที่ดีกับคนทั่วไปในสังคม (อาจารย์ ดร. ธรรม จตุนาม, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563)

ดังนั้นคนตาบอดจึงควรตระหนักที่จะฝึกฝนทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบและควรฝึกการเคลื่อนไหวตนเองให้เกิดความคล่องแคล่ว เพราะทักษะนี้จะช่วยให้คนตาบอดมีวิถีชีวิตที่เป็นอิสระ (Independent living) ในสังคม ซึ่งส่งผลต่อทักษะด้านอื่นๆ ไม่ว่าทักษะการยอมรับตนเอง ทักษะการสื่อสารความพิการให้ผู้อื่นเข้าใจ ซึ่งทักษะเหล่านี้ส่งผลต่อความกล้าและความมั่นใจในการเดินทางไปประกอบอาชีพได้ด้วยตนเอง เมื่อมีอาชีพ มีรายได้ที่มั่นคงแล้วก็จะสามารถดูแลตนเองให้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง มีบุคลิกภาพการแต่งกายสะอาดเรียบร้อยเหมาะสม มองโลกในแง่ดี และเป็นที่ยอมรับจากคนในสังคมว่าเป็นคนพิการที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (กรวิทย์ จันทร์ดี, 2550; วิฑิตา ประชานุกูล, 2546)

นอกจากนั้นผลการสำรวจข้อมูลยังพบว่าทักษะที่มีความจำเป็นต่อการทำงานของนักศึกษาและบัณฑิตตาบอดต่อการทำงานอีกประการหนึ่ง คือ ทักษะการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยี (assistive Tool / assistive Technology) ซึ่งผลการสำรวจข้อมูลพบว่าทักษะการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยีที่มีระดับความสามารถสูงที่สุด คือ ทักษะการใช้สมาร์ทโฟน ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพ และทักษะที่มีระดับความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ทักษะการใช้โปรแกรมต่างๆ แปลงไฟล์รูปภาพ หรือพีดีเอฟ ให้

เป็นเอกสารที่คนตาบอดสามารถเข้าถึงได้นั่นคือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบ .DOC หรือรูปแบบ Microsoft Word

จากข้อมูลข้างต้นที่พบว่านักศึกษาและบัณฑิตตาบอดสามารถใช้โปรแกรมอ่านจอภาพร่วมกับสมาร์ทโฟนและโปรแกรมอื่นๆ เพื่อการเข้าถึงข้อมูลเอกสารรูปภาพได้นั้นถือว่าเป็นการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยี หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าการใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นเครื่องมือต่างๆ เพื่อช่วยให้คนตาบอดสามารถมีวิถีชีวิตที่สะดวกและเป็นอิสระ สามารถเข้าถึงข้อมูล ปฏิบัติงาน การสื่อสาร การเดินทาง หรือผลิตผลงานได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2550; เบญจา ชลธาร์นนท์, 2546; บุญฤทธิ์ จันทร, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563) โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะความสามารถในการใช้โปรแกรมอ่านจอภาพถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญต่อการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ในคอมพิวเตอร์ ซึ่งคนตาบอดควรมีการเรียนรู้ในเรื่องการใช้งานโปรแกรมนี้ไม่ว่าการรู้คำสั่งคอมพิวเตอร์และคำสั่งลัด ShortCut Keys คำสั่งต่างๆ เช่น คำสั่งเพื่อการจัดแบบฟอร์มเอกสาร คำสั่งเพื่อการค้นหาข้อมูลในเอกสารและการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต เป็นต้น เพื่อประโยชน์ต่อประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด (JakaSodnik, GregaJakus & SašoTomažic, 2002; Herald July, 2003)

การให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล (Resonable Accommodation)

การทำงานของคนตาบอดในองค์กรหรือสถานประกอบการทั่วไปนั้นมักมีอุปสรรคในเรื่องการเข้าถึงข้อมูลขององค์กร เช่น การไม่สามารถอ่านเอกสารรูปแบบ PDF หรือการอ่านและการกรอกเอกสาร หรือการเข้าถึงสถานที่ทำงานได้อย่างสะดวก เป็นต้น อุปสรรคดังกล่าวนี้จะขจัดออกไปได้ด้วยหลักการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล ซึ่งหมายความว่าการให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคลโดยที่การให้ความช่วยเหลือดังกล่าวจะส่งผลต่อความสามารถในการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ, 2552)

จากผลการสำรวจข้อมูลซึ่งได้จากการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิตาบอด ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับคนตาบอดและความเห็นจากองค์กรและสถานประกอบการพบว่าการให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมกับคนตาบอดเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพนั้นควรมีการให้ความช่วยเหลืออยู่ 3 ประเด็นหลักๆ ได้แก่

ประการแรกควรให้ความช่วยเหลือก่อนที่คนตาบอดเข้าไปทำงาน เนื่องจากการเตรียมความพร้อมก่อนการทำงานนั้นนายจ้างและคนตาบอดเองจะไม่มีปัญหามากนักเมื่อถึงเวลาทำงานจริง เช่น นายจ้าง หรือคนใน

หน่วยงานควรมีความรู้การให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นที่ถูกต้องแก่คนตาบอด นายจ้างควรพูดขอบเขตการทำงานและเรื่องอื่นๆ ที่ชัดเจนก่อนการทำงาน หรือการสำรวจและปรับปรุงสถานที่เพื่อการเข้าถึงของคนตาบอดที่สะดวกยิ่งขึ้น เป็นต้น

ประการที่สองเป็นการให้ความช่วยเหลือเริ่มแรกเมื่อคนตาบอดเข้าไปทำงานแล้ว เช่น การจัดเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกโดยเฉพาะอย่างยิ่งคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมอ่านจอภาพ ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างมากในการทำงานของคนตาบอด หรือการจัดสถานที่ให้สะดวกต่อการเดินเข้าออกในที่ทำงาน เป็นต้น

ประการสุดท้ายเป็นการให้ความช่วยเหลือระหว่างการทำงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเข้าถึงข้อมูลและการสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดีซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำความเข้าใจศักยภาพและวิถีชีวิตโดยทั่วไปของคนตาบอด เช่น การช่วยอ่านเอกสาร การเข้าใจคนตาบอดว่ารับรู้สภาพแวดล้อมโดยรอบด้วยการสัมผัสด้วยมือและไม้เท้าขาว เป็นต้น

จากความเห็นของนุชนาถ โต๊ะดี นักวิชาการศึกษาด้านการสอนการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility, O&M) วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดลในงานเสวนา “การสำรวจลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นและระดับของทักษะที่จำเป็นและการช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อคนตาบอด” (สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563) ได้กล่าวว่านายจ้าง หัวหน้างาน หรือเพื่อนร่วมงานควรมีความเข้าใจการช่วยเหลือคนตาบอด ควรให้คำแนะนำในการทำความคุ้นเคยกับสถานที่และจัดสถานที่ที่ทำงานให้สะดวกต่อการทำงาน นอกจากนั้นอาจารย์ ดร. อิศวรา ศิริรุ่งเรือง อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล (สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563) ได้ให้ความเห็นในงานเสวนาฯ ในเรื่องการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลที่น่าสนใจไว้ว่าการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลเป็นการให้ความช่วยเหลือที่ไม่มากหรือน้อยจนเกินไป คนตาบอดและนายจ้าง หรือเพื่อนร่วมงานในองค์กรควรมีความเข้าใจซึ่งกันและกัน เช่น การสนับสนุนเรื่องเทคโนโลยีด้านการเข้าถึงข้อมูลในคอมพิวเตอร์ของคนตาบอดซึ่งมีความจำเป็นต้องจัดหาโปรแกรมอ่านจอภาพ การอ่านเอกสารรูปภาพ หรือการช่วยกรอกเอกสารต่างๆ เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือว่าคนตาบอดจะต้องได้รับความช่วยเหลือเพื่อเป็นการเสริมสร้างสมรรถนะการทำงานของคนตาบอดให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งการให้ความช่วยเหลือดังกล่าวนี้ถือว่าเป็นปัจจัยเบื้องต้นที่คนในองค์กร และสถานประกอบการควรตระหนักและให้ความช่วยเหลือ ซึ่งจะส่งผลต่อทัศนคติในการทำงานที่ดีระหว่างกันและคนตาบอดก็สามารถใช้ชีวิตในที่ทำงานได้อย่างอิสระ

จากประเด็นที่สำคัญเพื่อการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล หรือการให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมกับคนตาบอดข้างต้นนี้ย่อมส่งผลต่อความสามารถในการทำงานและยังมีผลต่อความรู้สึกที่ดีต่อหน่วยงาน ซึ่งทำให้คน

ตาบอดผู้นั้นสามารถรักษาตำแหน่งงานได้ยาวนานมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามการให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลที่หน่วยงานมอบให้นั้นอาจคำนึงถึงความจำเป็นเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งควรพิจารณาถึงความต้องการที่แตกต่างกันเป็นรายบุคคล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 จากผลสำรวจลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานและวิธีการให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมนี้ควรนำไปเป็นแนวทางเพื่อความเข้าใจคนตาบอดในการจ้างงานในองค์กรหรือสถานประกอบการต่างๆ เพื่อการทำงานของคนตาบอดร่วมกับผู้อื่นในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

5.3.2 จากผลการศึกษาข้อมูลดังกล่าวองค์กรที่เกี่ยวข้องกับคนตาบอดสามารถนำไปเป็นแนวทางการประเมินความสามารถเบื้องต้นของคนตาบอด เพื่อเป็นฐานข้อมูลการจ้างงานต่อองค์กรหรือสถานประกอบการได้ต่อไป

5.3.3 คนตาบอดควรฝึกทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility- O&M) เนื่องจากเป็นทักษะพื้นฐานในการใช้ชีวิตที่เป็นอิสระ ซึ่งส่งผลต่อวิถีชีวิตที่มั่นคงได้ต่อไป

5.3.4 คนตาบอดควรมีความรอบรู้ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยี (Assistive Technology) และการสื่อสารความพิการของตนเองแก่ผู้อื่น (Self-Advocacy) และทักษะ Soft Skills เพราะส่งผลต่อการทำงานและการใช้ชีวิตร่วมกับคนทั่วไปในสังคมได้เป็นอย่างดี

5.3.5 นักศึกษาและบัณฑิตาบอดควรมีทักษะโปรแกรม Microsoft Office ได้แก่ การพิมพ์งานที่ชำนาญ รวมทั้งทักษะโปรแกรม Microsoft Excel และโปรแกรม Microsoft PowerPoint เพราะเป็นโปรแกรมพื้นฐานใช้ในการทำงานในองค์กรและสถานประกอบการโดยทั่วไปมากที่สุด

5.3.6 นักศึกษาและบัณฑิตตาบอดควรมีทักษะภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม เพราะทักษะดังกล่าวช่วยให้มีโอกาสในการมีงานทำมากขึ้น

ฤ5.3.7 จากผลการสำรวจข้อมูลในครั้งนี้สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการวิจัยในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนตาบอดซึ่งมีขอบเขตการศึกษาอื่นๆเพิ่มขึ้นได้ต่อไป

ภาคผนวก

ตาราง IOC

คำชี้แจง ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อคำถาม โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องเหมาะสม ไม่แน่ใจ หรือไม่เหมาะสม

หากท่านคิดว่าข้อคำถามนั้นตรงตามนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้ โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องเหมาะสม

หากท่านไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นตรงตามนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องไม่แน่ใจ

และหากท่านคิดว่าข้อคำถามนั้นไม่ตรงตามนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้ โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องไม่เหมาะสม

โดยแบบสอบถามประกอบไปด้วย 3 ตอน ได้แก่ 1.แบบสอบถามทักษะที่ต้องอาศัยความรู้ในการทำงาน 2.ทักษะทางสังคม และ 3.ทักษะสนับสนุน

ในการนี้คณะผู้จัดทำโครงการขอขอบพระคุณท่านที่สละเวลามาช่วยพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาในครั้งนี้ และจะนำคำแนะนำของท่านมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

นายปิยะณัฐ ทองมูล
นายนรวัฒน์ ตะเวที
นางสาวชลธิชา ดาศรี
นางสาวณิชกานต์ กวีวรญาณ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามทักษะที่ต้องอาศัยความรู้ในการทำงาน

ทักษะที่ต้องอาศัยความรู้ในการทำงาน หรือ Hard Skill หมายถึง ทักษะพื้นฐานของผู้พิการทางการเห็นที่จะทำให้สามารถทำงานในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.1 Computer และ Digital Skills 1.2 Office administration และ 1.3 Language Skills

<u>เกณฑ์การประเมิน</u>

1 หมายถึง ไม่เคยทำ

2 หมายถึง ทำไม่ได้เลย (กรณีเคยทำ)

3 หมายถึง ทำได้แต่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นมาก (70 – 90 %)

4 หมายถึง ทำได้แต่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณครึ่งหนึ่ง (35 – 70 %)

5 หมายถึง ทำได้แต่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย (0 – 35 %)

6 หมายถึง ทำได้ด้วยตัวเองในระดับปานกลาง

7 หมายถึง ทำได้ด้วยตัวเองในระดับดี

8 หมายถึง ทำได้ด้วยตัวเองในระดับดีมาก

คอมพิวเตอร์

Computer and Digital skill (ทักษะทางคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ) หมายถึง การเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อออนไลน์ รวมถึงโปรแกรม และระบบต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
ไมโครซอฟต์เวิร์ด				
1. ท่านสามารถพิมพ์งานได้				
2. ท่านสามารถเลือกใช้ฟอนต์ รูปแบบและขนาดของตัวอักษรได้เหมาะสม				
3. ท่านสามารถจัดรูปแบบ (format) ของเอกสารได้ เช่น ระยะห่างบรรทัด ระยะขอบ (margin) ฯลฯ				
4. ท่านสามารถแทรกตาราง รูปภาพ และกราฟได้				
5. ท่านสามารถทำสารบัญ แทรกเชิงอรรถ และบรรณนานุกรมได้				
ไมโครซอฟต์พาเวอร์พ็อยท์				
1. ท่านสามารถใส่ข้อมูลลงใน slide ได้				
2. ท่านสามารถเลือกใช้ขนาดและสีของตัวอักษรได้เหมาะสม				

3. ท่านสามารถแทรกตาราง รูปภาพ คลิปวิดีโอ และจัดองค์ประกอบได้เหมาะสม				
4. ท่านสามารถเลือกใช้สีและแสงของพื้นหลังได้เหมาะสม				
5. ท่านสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวได้				
6. ท่านสามารถตกแต่ง slide ได้สวยงาม				
ไมโครซอฟต์เอ็กเซล				
1. ท่านสามารถกรอกข้อมูลได้				
2. ท่านสามารถคำนวณเบื้องต้น โดยการ บวก ลบ คูณ หรือหารได้				
3. ท่านสามารถจัดรูปแบบของเอกสารได้ เช่น ประสานเซล ปรับขนาดเซลและตัวอักษร				
4. ท่านสามารถเรียงลำดับข้อมูลได้ a-z ก-ฮ น้อย-มาก ฯลฯ				
5. ท่านสามารถแยกและรวมข้อมูลในเซลได้ (ตัดทิ้ง)				
6. ท่านสามารถแทรกตาราง กราฟและแผนภูมิได้				
7. ท่านสามารถกำหนดค่าเซลล์ได้ เช่น dropdown time เป็นต้น				

สื่ออินเตอร์เน็ตและสังคมออนไลน์

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
สืบค้นทางอินเตอร์เน็ต				
1. ท่านสามารถค้นหาข้อมูลผ่านอินเตอร์เน็ตได้				
2. ท่านสามารถคัดเลือกข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการใช้งานได้				
3. ท่านสามารถค้นหารูปภาพทางอินเตอร์เน็ต				

อีเมล์				
1. ท่านสามารถอ่านข้อความในอีเมล์ เปิด และดาวน์โหลดเอกสารแนบในอีเมล์ได้				
2. ท่านสามารถส่งและตอบกลับอีเมล์ พร้อมแนบไฟล์ได้				
3. ท่านสามารถจัดฟอร์แมตของเนื้อหาในอีเมล์ได้				
เอกสารออนไลน์				
1. ท่านสามารถใช้งาน Google Forms ได้				
2. ท่านสามารถใช้งาน Google Docs ได้				
3. ท่านสามารถใช้งาน Google Sheets ได้				
โปรแกรม / สื่อสังคมออนไลน์				
1. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Facebook ได้				
2. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Line ได้				
3. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Microsoft Teams ในการประชุมออนไลน์ได้				
4. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Zoom ในการประชุมออนไลน์ได้				
5. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ YouTube ได้ เช่น สืบค้น ดาวน์โหลด อัปโหลด แสดงความเห็น เป็นต้น				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ....

....

งานสำนักงาน (office administrator jobs)

office administration (งานสำนักงาน) หมายถึง ลักษณะงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำงานสำนักงาน ทั้งการร่างหนังสือ งานเอกสาร รวมไปถึงการประสานงาน หรือจัดประชุม

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	

งานเอกสารทั่วไป				
1. ท่านสามารถถ่ายเอกสารได้				
2. ท่านสามารถสแกนเอกสารได้				
3. ท่านสามารถจำแนกเอกสารเป็นหมวดหมู่ได้				
งานติดต่อประสานงาน				
1. ท่านสามารถติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์ได้				
2. ท่านสามารถติดต่อประสานงานทางอีเมลหรือสื่อสังคมออนไลน์ได้				
งานร่างหนังสือ				
1. ท่านสามารถร่างหนังสือประเภทต่าง ๆ ได้				
2. ท่านสามารถจัดรูปแบบ (format) เอกสารต่าง ๆ ได้				
การจัดการประชุม				
1. ท่านสามารถจัดเตรียมความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์ได้ เช่น ไมโครโฟน ลำโพง เครื่องฉาย เป็นต้น				
2. ท่านสามารถจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุมได้				
3. ท่านจดบันทึกและจัดทำรายงานการประชุมได้				
4. ท่านสามารถจัดทำวาระการประชุม และเอกสารประกอบการประชุม				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ .....

.....

ทักษะภาษา

language skill (ทักษะด้านภาษา) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในด้านต่าง ๆ เช่น การฟัง การพูด การเขียน

จงเลือกข้อความที่ตรงกับระดับความสามารถของท่านมากที่สุด

เกณฑ์การประเมิน

1 หมายถึง ไม่ได้เลย

2 หมายถึง น้อยมาก

3 หมายถึง ค่อนข้างน้อย

4 หมายถึง ปานกลาง

5 หมายถึง ดี

6 หมายถึง ดีมาก

ทักษะภาษาอังกฤษ

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
1. ท่านมีทักษะการพูดภาษาอังกฤษ				
2. ท่านมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ				
3. ท่านมีทักษะการฟังภาษาอังกฤษ				
4. ท่านมีทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ				
5. ท่านสามารถเลือกใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้ถูกต้องเหมาะสม				
6. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ				
7. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย				
8. ท่านสามารถล่ามภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย				
9. ท่านสามารถล่ามภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ				
10. ท่านสามารถเลือกใช้ระดับภาษาได้อย่างเหมาะสม (ทางการ / ไม่เป็นทางการ)				
11. ท่านสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบกับชาวต่างชาติได้				
12. ท่านสามารถประสานงานด้วยการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้ เช่น การตอบอีเมล์ การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ .....

.....

ทักษะภาษาที่ 3

มีคำถามว่าทำได้ ไม่ได้ ก่อนตอบคำถาม

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
1. ท่านมีทักษะการพูดภาษาที่ 3				
2. ท่านมีทักษะการอ่านภาษาที่ 3				
3. ท่านมีทักษะการฟังภาษาที่ 3				
4. ท่านมีทักษะการเขียนภาษาที่ 3				
5. ท่านสามารถเลือกใช้ไวยากรณ์ภาษาที่ 3 ได้ถูกต้องเหมาะสม				
6. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาไทยเป็นภาษาที่ 3 ที่ท่านรู้				
7. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาที่ 3 ของท่านเป็นภาษาไทย				
8. ท่านสามารถล่ามภาษาที่ 3 ของท่าน เป็นภาษาไทย				
9. ท่านสามารถล่ามภาษาไทยเป็นภาษาที่ 3 ของท่าน				
10. ท่านสามารถเลือกใช้ระดับภาษาได้อย่างเหมาะสม (ทางการ / ไม่เป็นทางการ)				
11. ท่านสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบกับเจ้าของภาษาได้				
12. ท่านสามารถประสานงานด้วยการอ่านและเขียนภาษาที่ 3 ที่ท่านรู้ เช่น การตอบอีเมล์ การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ .....
.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดทักษะทางสังคม

ทักษะทางสังคม (Soft Skills) หมายถึง ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น รวมไปถึงการพัฒนาตนเองเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน ซึ่งประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.Self - regulation 2.psychological improvement และ3.self - realisation / self - actualisation

1. Self - regulation (การกำกับตนเอง) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการควบคุม และกำกับความคิด การกระทำ และการเรียนรู้ของตนเอง
2. psychological improvement (การปรับปรุงทางจิตวิทยา) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมสภาวะทางจิตใจที่อาจส่งผลเสียต่อการทำงาน เช่น ความเครียด ความกดดัน เป็นต้น
3. self - realisation / self - actualisation (การยอมรับความจริง) หมายถึง ความเข้าใจ หรือยอมรับในสิ่งที่เป็นความจริงของตนเอง ยอมรับและเข้าใจความพิการที่เป็นอยู่

จงเลือกข้อความที่ตรงกับท่านมากที่สุด

เกณฑ์การประเมิน

1 หมายถึง ไม่มีเลย
2 หมายถึง น้อยมาก
3 หมายถึง ค่อนข้างน้อย
4 หมายถึง ปานกลาง
5 หมายถึง ดี
6 หมายถึง ดีมาก

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
Self - regulation				
1. ท่านสามารถทำงานเป็นทีมได้				
2. ท่านเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้				
3. ท่านเป็นคนอดทน มุ่งมั่น				
4. ท่านมีจิตอาสา และเต็มใจช่วยเหลือผู้อื่น				
5. ท่านมีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา				
6. ท่านมีความเป็นผู้นำ				
7. ท่านมีวินัยในการทำงาน				
psychological empowerment				
1. ท่านสามารถทำงานภายใต้ความกดดันได้				
2. ท่านสามารถจัดการความเครียดได้				
3. ท่านมีมนุษยสัมพันธ์ดี				
4. ท่านพร้อมที่จะเผชิญและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น				
self - realisation / self - actualisation				
1. ท่านยอมรับและเข้าใจความพิการของตนเอง				
2. ท่านรับรู้ศักยภาพของตนเอง				
3. ท่านมีความภาคภูมิใจในตนเอง				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ....

....

ตอนที่ 3 ทักษะสนับสนุน

ทักษะสนับสนุน หรือ Support Skill หมายถึง ทักษะเสริมที่สนับสนุนการเข้าถึงและช่วยให้คนตาบอดสามารถทำงานได้เต็มศักยภาพ ซึ่งประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.ทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (orientation and mobility skills) 2.ทักษะการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยี (assistive tool / assistive technology) และ 3.ทักษะการสื่อสารเรื่องความพิการ (language communication)

1. orientation and mobility (การสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม) หมายถึง ความสามารถในการสำรวจ และสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน
2. assistive tool / assistive technology (เทคโนโลยีอำนวยความสะดวก) ความสามารถในการใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมอำนวยความสะดวกเพื่อให้คนตาบอดสามารถเข้าถึงและใช้งานเทคโนโลยีได้ เช่น ความสามารถในการใช้งานโปรแกรมอ่านจอภาพและสมาร์โฟน
3. language communication (สื่อสารความพิการ) หมายถึง ความสามารถในการถ่ายทอดเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความพิการในหน่วยงาน หรือองค์กรที่ทำงาน

เกณฑ์การประเมิน

1 หมายถึง ไม่ได้เลย

2 หมายถึง น้อยมาก

3 หมายถึง ค่อนข้างน้อย

4 หมายถึง ใช้การได้

5 หมายถึง ดี

6 หมายถึง ดีมาก

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
Orientation and Mobility				
1. ท่านสามารถเดินทางจากบ้านมาที่ทำงานได้ด้วยตนเอง				
2. ท่านสามารถเรียนรู้การช่วยเหลือตนเองเบื้องต้นได้ เช่น ไปกินข้าว เข้าห้องน้ำ				
3. ท่านสามารถใช้ไม้เท้าขาวเพื่อการเดินทางและสำรวจในสถานที่ทำงานได้				
4. ท่านสามารถสังเกตและจดจำทิศทางในสถานที่ทำงานได้				
5. ท่านสามารถใช้คำพูดเพื่อสอบถามเส้นทาง หรือขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้				
6. ท่านสามารถใช้ประสาทสัมผัสทางการได้ยินในการสังเกตและรับรู้สภาพแวดล้อมรอบตัวได้ เช่น การมีอยู่ของสิ่งกีดขวาง ลักษณะและขนาดของสถานที่				
7. ท่านสามารถใช้ประสาทสัมผัสการดมกลิ่นในการสังเกตและรับรู้สภาพแวดล้อมรอบตัวได้ เช่น กลิ่นอาหารแต่ละประเภท กลิ่นห้องน้ำ สิ่งของอื่น				
8. ท่านสามารถจดจำสถานที่ต่าง ๆ เมื่อโดยสารรถสาธารณะได้				
Assistive Tool / Assistive Technology				
1. ท่านสามารถใช้คำสั่งคอมพิวเตอร์และคำสั่งลัด (shortcut key) ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพได้				
2. ท่านสามารถใช้สมาร์ทโฟน ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพได้				
3. ท่านสามารถใช้แอปพลิเคชั่นในการนำทางได้				

4. ท่านสามารถใช้โปรแกรมต่าง ๆ แปลงไฟล์รูปภาพ หรือพีดีเอฟได้				
Self - Advocacy				
1. ท่านสามารถอธิบายลักษณะความพิการของตนเอง ให้ผู้อื่นเข้าใจได้				
2. ท่านสามารถอธิบายความสามารถและศักยภาพของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้				
3. ท่านสามารถบอกข้อจำกัดของตนเองอันเนื่องจากความพิการได้				
4. ท่านสามารถขอความช่วยเหลือที่จำเป็นจากผู้อื่นได้อย่างมั่นใจ				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ....

....

แบบสอบถามออนไลน์ Google Form

คำเชิญชวนเข้าร่วมการสำรวจ

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างของโครงการสำรวจนี้ ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วม ท่านจำเป็นจะต้องทำความเข้าใจว่าเพราะเหตุใดคณะผู้จัดทำจึงจัดทำโครงการสำรวจนี้ขึ้น และการสำรวจในครั้งนี้ประกอบด้วยอะไรบ้าง กรุณาอ่านรายละเอียดในเอกสารฉบับนี้ หากมีสิ่งใดที่ท่านยังไม่เข้าใจ หรือท่านต้องการทราบข้อมูลใดเพิ่มเติม ท่านสามารถสอบถามคณะผู้จัดทำได้ทันที นอกจากนี้ ท่านยังสามารถปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท หรือผู้ที่ท่านต้องการปรึกษาเพื่อประกอบการตัดสินใจ

วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการสำรวจ

จากสถิติที่ผ่านมา ประมาณ 50% ของคนพิการที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นคนพิการทางการเห็น แต่ทว่าคนพิการทางการเห็น โดยเฉพาะคนตาบอดสนิทเป็นกลุ่มที่มีความท้าทายในการทำงานและได้รับการจ้างงานจากองค์กรภาครัฐและเอกชนน้อยที่สุด เนื่องจากสังคมยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคนตาบอด ไม่ทราบว่าคนตาบอดสามารถทำงานอะไรได้บ้าง และจะต้องให้ความช่วยเหลือเพื่อสนับสนุนการทำงานของคนตาบอดอย่างไร คณะผู้จัดทำจึงจัดทำโครงการสำรวจนี้ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1.เพื่อศึกษาลักษณะงานของคนตาบอด

2.เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการทำงานในองค์กรของคนตาบอด

3.เพื่อประเมินความพร้อมและความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลในการทำงานในองค์กรของคนตาบอด

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะนำผลการสำรวจนี้ไปสื่อสารกับองค์กรภาครัฐ ภาคสังคมและสถานประกอบการ เพื่อให้เขาตระหนักถึงความสามารถและศักยภาพของคนตาบอด และเปิดโอกาสให้คนตาบอดได้ทำงาน นอกจากนี้ ผลการสำรวจจะสามารถเป็นแนวทางในการจัดอบรมคนตาบอดเพื่อยกระดับทักษะ/ความสามารถให้มีความพร้อมที่จะไปทำงานในองค์กรและสถานประกอบการต่อไป

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ

1. นิสิต/นักศึกษาตาบอด

2. บัณฑิตตาบอด ทั้งที่ยังไม่ได้ทำงาน และที่กำลังทำงานอยู่ในองค์กร

วิธีการเก็บข้อมูล

1. การสัมภาษณ์

2. การใช้แบบสอบถาม

3. การประชุมแบบมีส่วนร่วม

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการสำรวจลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็น และความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลของนักศึกษาและบัณฑิตพิการทางการเห็นเพื่อการจ้างงานในองค์กร ซึ่งแบบสอบถามนี้จะเน้นไปที่วัตถุประสงค์ข้อ 2 คือ เพื่อศึกษาระดับความสามารถในทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในองค์กรของคนตาบอด ท่านในฐานะนิสิต/นักศึกษา และบัณฑิตตาบอดที่มีโอกาสได้รับการว่าจ้างหรือที่มีประสบการณ์การทำงานในองค์กร/สถานประกอบการจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของโครงการสำรวจนี้

รายละเอียดแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

1. ข้อมูลส่วนตัว: ชื่อ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน หน่วยงาน ความเจ็บป่วยอื่น ๆ อีเมล์ สำหรับตอนที่ 1 ประกอบด้วยข้อคำถามแบบปลายปิด (ติ๊กคำตอบที่ตรงกับตัวท่าน) และข้อคำถามปลายเปิด (พิมพ์คำตอบในช่องว่าง)

2. ระดับความสามารถในทักษะที่จำเป็น: ให้ท่านประเมินระดับความสามารถในแต่ละทักษะของท่านโดยการเลือกคำตอบที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด ซึ่งในส่วนของทักษะจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่

- Hard skills: ความรู้/ทักษะพื้นฐานในการทำงาน

- Soft skills: ทักษะทางสังคม

- Support skills: ทักษะเสริมที่สนับสนุนการเข้าถึงและช่วยให้ท่านสามารถทำงานได้

ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสามารถที่ได้จากการทำแบบสอบถามจะถูกนำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและนำเสนอในภาพรวม ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกปกปิดเป็นความลับ ดังนั้นท่านจึงมั่นใจได้ว่าใครก็ตามที่อ่านงานสำรวจชิ้นนี้จะไม่สามารถสืบหรือตามตัวท่านได้ หากท่านปรารถนาที่จะทราบผลการสำรวจ คณะผู้จัดทำสามารถส่งเล่มรายงานหรือผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้ท่านอ่านภายหลังได้

ข้าพเจ้าได้อ่านเอกสารชี้แจงและยินดีจะให้ข้อมูลโดยการทำแบบสอบถามฉบับนี้

คณะผู้จัดทำ

นายปิยะณัฐ ทองมูล

นายนรวัฒน์ ตะเวที

นางสาวชลธิชา ดาศรี

นางสาวณิชกานต์ กวีวรญาณ

บังคับใส่อีเมล์ก่อนทำแบบสอบถาม

<u>1. ข้อมูลส่วนตัว</u>

เพศ : ○ ชาย ○ หญิง ○ อื่น ๆ

อายุ : ระบุ

สถานะศึกษา : ○ กำลังศึกษาอยู่ ○ จบการศึกษาแล้ว

ระดับการศึกษา : ○ ปริญญาตรี ○ ปริญญาโท ○ ปริญญาเอก

หน่วยงาน / องค์กร :

ตำแหน่งงาน :

ลักษณะอาชีพ : ○ ประจำ ○ ชั่วคราว ○ อิสระ ○ อื่น ๆ ระบุ

ลักษณะการตาบอด : ○ แต่กำเนิด ○ ภายหลัง

ปัญหาสุขภาพหรือความเจ็บป่วยที่ส่งผลต่อการทำงาน : ○ ไม่มีปัญหา ○ มี

กรณี มี ระบุประเภทความเจ็บป่วย :

ตอนที่ 1 แบบสอบถามทักษะที่ต้องอาศัยความรู้ในการทำงาน

ทักษะที่ต้องอาศัยความรู้ในการทำงาน หรือ Hard Skill หมายถึง ทักษะพื้นฐานของผู้พิการทางการเห็นที่จะทำให้สามารถทำงานในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.1 Computer และ Digital Skills 1.2 Office administration และ 1.3 Language Skills

เกณฑ์การประเมิน

1 หมายถึง ไม่เคยทำ

2 หมายถึง ทำไม่ได้เลย (กรณีเคยทำ)

3 หมายถึง ทำได้แต่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นมาก (70 – 90 %)

4 หมายถึง ทำได้แต่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นประมาณครึ่งหนึ่ง (35 – 70 %)

5 หมายถึง ทำได้แต่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นเล็กน้อย (0 – 35 %)

6 หมายถึง ทำได้ด้วยตัวเองในระดับปานกลาง

7 หมายถึง ทำได้ด้วยตัวเองในระดับดี

8 หมายถึง ทำได้ด้วยตัวเองในระดับดีมาก

คอมพิวเตอร์

Computer and Digital skill (ทักษะทางคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ) หมายถึง การเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อออนไลน์ รวมถึงโปรแกรม และระบบต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์

ไมโครซอฟต์เวิร์ด

1. ท่านสามารถพิมพ์งานได้
2. ท่านสามารถเลือกใช้ฟอนต์ รูปแบบและขนาดของตัวอักษรได้เหมาะสม
3. ท่านสามารถจัดรูปแบบ (format) ของเอกสารได้ เช่น ระยะห่างบรรทัด ระยะขอบ (margin) ฯลฯ
4. ท่านสามารถแทรกตาราง รูปภาพ และกราฟได้
5. ท่านสามารถทำสารบัญ แทรกเชิงอรรถ และบรรณนานุกรมได้

ไมโครซอฟต์พาเวอร์พ็อยท์

1. ท่านสามารถใส่ข้อมูลลงใน slide ได้
2. ท่านสามารถเลือกใช้ขนาดและสีของตัวอักษรได้เหมาะสม
3. ท่านสามารถแทรกตาราง รูปภาพ คลิปวิดีโอ และจัดองค์ประกอบได้เหมาะสม
4. ท่านสามารถเลือกใช้สีและแสงของพื้นหลังได้เหมาะสม
5. ท่านสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวได้
6. ท่านสามารถตกแต่ง slide ได้สวยงาม

ไมโครซอฟต์เอ็กเซล

1. ท่านสามารถกรอกข้อมูลได้
2. ท่านสามารถคำนวณเบื้องต้น โดยการ บวก ลบ คูณ หรือหารได้
3. ท่านสามารถจัดรูปแบบของเอกสารได้ เช่น ประสานเซล ปรับขนาดเซลและตัวอักษร
4. ท่านสามารถเรียงลำดับข้อมูลได้ a-z ก-ฮ น้อย-มาก ฯลฯ
5. ท่านสามารถแทรกตาราง กราฟและแผนภูมิได้
6. ท่านสามารถกำหนดค่าเซลล์ได้ เช่น dropdown time เป็นต้น

สื่ออินเตอร์เน็ตและสังคมออนไลน์

สืบค้นทางอินเตอร์เน็ต

1. ท่านสามารถค้นหาข้อมูลผ่านอินเตอร์เน็ตได้

2. ท่านสามารถคัดเลือกข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

3. ท่านสามารถค้นหารูปภาพทางอินเตอร์เน็ต

อีเมล์

1. ท่านสามารถอ่านข้อความในอีเมล์ เปิด และดาวน์โหลดเอกสารแนบในอีเมล์ได้

2. ท่านสามารถส่งและตอบกลับอีเมล์ พร้อมแนบไฟล์ได้

3. ท่านสามารถจัดฟอร์แมตของเนื้อหาในอีเมล์ได้

เอกสารออนไลน์

1. ท่านสามารถใช้งาน Google Forms ได้

2. ท่านสามารถใช้งาน Google Docs ได้

3. ท่านสามารถใช้งาน Google Sheets ได้

โปรแกรม / สื่อสังคมออนไลน์

1. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Facebook ได้

2. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Line ได้

3. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Microsoft Teams ในการประชุมออนไลน์ได้

4. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Zoom ในการประชุมออนไลน์ได้

5. ท่านสามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ YouTube ได้ เช่น สืบค้น ดาวน์โหลด อัปโหลด แสดงความเห็น เป็นต้น

งานสำนักงาน (office administrator jobs)

office administration (งานสำนักงาน) หมายถึง ลักษณะงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำงานสำนักงาน ทั้งการร่างหนังสือ งานเอกสาร รวมไปถึงการประสานงาน หรือจัดประชุม

งานเอกสารทั่วไป

1. ท่านสามารถถ่ายเอกสารได้

2. ท่านสามารถสแกนเอกสารได้

3. ท่านสามารถจำแนกเอกสารเป็นหมวดหมู่ได้

งานติดต่อประสานงาน

1. ท่านสามารถติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์ได้

2. ท่านสามารถติดต่อประสานงานทางอีเมลหรือสื่อสังคมออนไลน์ได้

งานร่างหนังสือ

1. ท่านสามารถร่างหนังสือประเภทต่าง ๆ ได้

2. ท่านสามารถจัดรูปแบบ (format) เอกสารต่าง ๆ ได้

งานจัดการประชุม

1. ท่านสามารถจัดเตรียมความพร้อมของโสตทัศนูปกรณ์ได้ เช่น ไมโครโฟน ลำโพง เครื่องฉาย เป็นต้น

2. ท่านสามารถจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุมได้

3. ท่านจดบันทึกและจัดทำรายงานการประชุมได้

4. ท่านสามารถจัดทำวาระการประชุม และเอกสารประกอบการประชุม

ทักษะภาษา

language skill (ทักษะด้านภาษา) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในด้านต่าง ๆ เช่น การฟัง การพูด การเขียน

จงเลือกข้อความที่ตรงกับระดับความสามารถของท่านมากที่สุด

เกณฑ์การประเมิน

1 หมายถึง ไม่ได้เลย

2 หมายถึง น้อยมาก

3 หมายถึง ค่อนข้างน้อย

4 หมายถึง ปานกลาง

5 หมายถึง ดี

6 หมายถึง ดีมาก

ทักษะภาษาอังกฤษ

1. ท่านมีทักษะการพูดภาษาอังกฤษ

2. ท่านมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

3. ท่านมีทักษะการฟังภาษาอังกฤษ

4. ท่านมีทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

5. ท่านสามารถเลือกใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้ถูกต้องเหมาะสม

6. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

7. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

8. ท่านสามารถล่ามภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

9. ท่านสามารถล่ามภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

10. ท่านสามารถเลือกใช้ระดับภาษาได้อย่างเหมาะสม (ทางการ / ไม่เป็นทางการ)

11. ท่านสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบกับชาวต่างชาติได้

12. ท่านสามารถประสานงานด้วยการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้ เช่น การตอบอีเมล์ การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์

ทักษะภาษาที่ 3

คำถาม ท่านมีความรู้ภาษาที่ 3 หรือไม่ : ○ มี ○ ไม่มี

1. ท่านมีทักษะการพูดภาษาที่ 3

2. ท่านมีทักษะการอ่านภาษาที่ 3

3. ท่านมีทักษะการฟังภาษาที่ 3

4. ท่านมีทักษะการเขียนภาษาที่ 3

5. ท่านสามารถเลือกใช้ไวยากรณ์ภาษาที่ 3 ได้ถูกต้องเหมาะสม

6. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาไทยเป็นภาษาที่ 3 ที่ท่านรู้

7. ท่านสามารถแปลเอกสารจากภาษาที่ 3 ของท่านเป็นภาษาไทย

8. ท่านสามารถล่ามภาษาที่ 3 ของท่าน เป็นภาษาไทย

9. ท่านสามารถล่ามภาษาไทยเป็นภาษาที่ 3 ของท่าน

10. ท่านสามารถเลือกใช้ระดับภาษาได้อย่างเหมาะสม (ทางการ / ไม่เป็นทางการ)

11. ท่านสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบกับเจ้าของภาษาได้

12. ท่านสามารถประสานงานด้วยการอ่านและเขียนภาษาที่ 3 ที่ท่านรู้ เช่น การตอบอีเมล์ การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดทักษะทางสังคม

ทักษะทางสังคม (Soft Skills) หมายถึง ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น รวมไปถึงการพัฒนาตนเองเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน ซึ่งประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.Self - regulation 2.psychological improvement และ3.self - realisation / self - actualisation

1. Self - regulation (การกำกับตนเอง) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการควบคุม และกำกับความคิด การกระทำ และการเรียนรู้ของตนเอง

2. psychological improvement (การปรับปรุงทางจิตวิทยา) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมสภาวะทางจิตใจที่อาจส่งผลเสียต่อการทำงาน เช่น ความเครียด ความกดดัน เป้นต้น

3. self - realisation / self - actualisation (การยอมรับความจริง) หมายถึง ความเข้าใจ หรือยอมรับในสิ่งที่เป็นความจริงของตนเอง ยอมรับและเข้าใจความพิการที่เป็นอยู่

จงเลือกข้อความที่ตรงกับท่านมากที่สุด

เกณฑ์การประเมิน

1 หมายถึง ไม่มีเลย

2 หมายถึง น้อยมาก

3 หมายถึง ค่อนข้างน้อย

4 หมายถึง ปานกลาง

5 หมายถึง ดี

6 หมายถึง ดีมาก

Self - regulation

1. ท่านสามารถทำงานเป็นทีมได้

2. ท่านเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้

3. ท่านเป็นคนอดทน มุ่งมั่น

4. ท่านมีจิตอาสา และเต็มใจช่วยเหลือผู้อื่น

5. ท่านมีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา

6. ท่านมีความเป็นผู้นำ

7. ท่านมีวินัยในการทำงาน

Psychological Empowerment

1. ท่านสามารถทำงานภายใต้ความกดดันได้

2. ท่านสามารถจัดการความเครียดได้

3. ท่านมีมนุษยสัมพันธ์ดี

4. ท่านพร้อมที่จะเผชิญและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

Self - realisation / Self – actualization

1. ท่านยอมรับและเข้าใจความพิการของตนเอง

2. ท่านรับรู้ศักยภาพของตนเอง

3. ท่านมีความภาคภูมิใจในตนเอง

<u>การสำรวจลักษณะงาน ทักษะที่จำเป็นและความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลเพื่อการทำงานในองค์กร</u>

การสำรวจนี้มีที่มาจากความท้าทายในการจ้างงานของผู้พิการทางการเห็นในองค์กรต่างๆ ซึ่งนายจ้างอาจจะไม่สามารถจ้างคนพิการได้เพราะยังมีความรู้ความเข้าใจถึงศักยภาพการทำงานของผู้พิการทางการเห็นไม่มากนัก ความท้าทายและอุปสรรคในการทำงานของผู้พิการทางการเห็นจึงส่งผลต่อการจ้างงาน ดังนั้นคณะทำงานผู้จัดทำคนพิการทางการเห็น มูลนิธินวัตกรรมทางสังคม จึงทำการสำรวจข้อมูลศักยภาพและลักษณะงานที่คนพิการทางการเห็นสามารถทำได้ โดยสำรวจ 3 ประเด็น กล่าวคือ ลักษณะงาน ระดับความสามารถในทักษะที่จำเป็น และความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผลต่อการได้รับความช่วยเหลือจากนายจ้างเพื่อความสามารถต่อการทำงานในองค์กรต่างๆของผู้ที่มีความพิการทางการเห็นได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ขั้นตอนการสำรวจเริ่มต้นด้วยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ด้านคนพิการทางการเห็น และการจัดทำแบบสอบถามกับกลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษาหรือบัณฑิตพิการทางการเห็นที่ยังไม่ได้ทำงาน บัณฑิตพิการทางการเห็นที่ได้รับการจ้างงานในองค์กร และผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับคนพิการทางการเห็นในฐานะเป็นนายจ้าง หัวหน้างาน หรือผู้เกี่ยวข้องอื่นๆจากองค์กรของภาครัฐบาลและเอกชน

ผู้จัดทำขอความอนุเคราะห์และขอบคุณอย่างยิ่งที่ได้รับข้อมูลที่ครบถ้วนจากท่าน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพผู้พิการทางการเห็น และเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมความมั่นใจของนายจ้างเพื่อการจ้างงานผู้พิการทางการเห็นให้ตอบความต้องการขององค์กรทั้งภาครัฐบาลและเอกชนในอนาคตได้จริง

แบบสอบถามความคิดเห็นการจ้างงานคนพิการทางการเห็นในองค์กร

ชื่อบริษัท .....เริ่มจ้างงานคนพิการตั้งแต่ปี .....

ชื่อผู้ให้ข้อมูล/ประสานงาน .....

ตำแหน่ง .....

อีเมล์ .....เบอร์ติดต่อ .....

องค์กรของท่านได้จ้างงานคนพิการทางการเห็นตามพ.ร.บ. พัฒนาและส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการ

1.1. ในมาตรา 33 จำนวน ..... อัตรา

1.2. ในมาตรา 34 ส่งเงินกองทุน จำนวน ..... อัตรา

1.3. ในมาตรา 35 จำนวน ..... อัตรา

2. ในกรณีที่องค์กรท่าน <u>ได้จ้างลูกจ้างพิการทางการเห็นทำงาน</u> โปรดระบุตำแหน่ง (Job Position) ลักษณะงานที่ให้ปฏิบัติ (Job Description) และอายุงานของลูกจ้างพิการทางการเห็นทั้งหมด

[หากองค์กรท่านไม่ได้จ้างคนพิการทางการเห็น โปรดส่งคืนแบบสอบถามให้คณะผู้จัดทำ]

2.1. ชื่อ - นามสกุล คนพิการ .....

อายุงาน ..... ปี ( ) เป็นคนตาบอดสนิท หรือ ( ) เป็นคนสายตาเลือนราง

ตำแหน่งงาน ..... ลักษณะงาน .....

2.2. ชื่อ - นามสกุล คนพิการ .....

อายุงาน ..... ปี ( ) เป็นคนตาบอดสนิท หรือ ( ) เป็นคนสายตาเลือนราง

ตำแหน่งงาน ..... ลักษณะงาน .....

2.3. ชื่อ - นามสกุล คนพิการ .....

อายุงาน ..... ปี ( ) เป็นคนตาบอดสนิท หรือ ( ) เป็นคนสายตาเลือนราง

ตำแหน่งงาน ..... ลักษณะงาน .....

(หาก มีคนพิการทางการเห็นมากกว่า 3 คน ให้เขียนเพิ่มแนบมาได้)

3. ท่านสรรหาคนพิการทางการเห็นจากแหล่งใด (สามารถระบุได้หลายคำตอบ)

( ) สมัครทางเว็บไซต์ของบริษัท

( ) สมัครทางเว็บไซต์ของสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย หรือ สายด่วนข่าวสาร 1414 สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย

( ) การแนะนำจากบุคคลภายในองค์กร

( ) การแนะนำจากบุคคลภายนอกองค์กร

( ) การแนะนำจากสำนักงานจัดหางาน

( ) การแนะนำจากองค์กรของคนพิการและองค์กรอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ

( ) แหล่งอื่นๆ โปรด ระบุ .....

.....

.....

4. ท่านคัดเลือกคนพิการทางการเห็นเพื่อทำงานให้ท่าน ด้วยเหตุผลใด

4.1. .....

4.2. .....

4.3. .....

5. จากประสบการณ์การจ้างงานคนพิการทางการเห็น ท่านคิดว่าองค์กรควรเตรียมพร้อมเพื่อการจ้างงานคนพิการทางการเห็นในแต่ละด้านอย่างไร

5.1. ด้านการเข้าถึงสถานที่ทำงาน

( ) ลิฟต์ที่มีเสียงบอกชั้นและปุ่มกดอักษรเบรลล์

( ) บันไดที่มีสัญลักษณ์บอกจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของบันได (Warning Guide)

( ) ห้องน้ำคนพิการ

( ) อื่นๆ โปรดระบุ .....

.....

5.2. ด้านเทคโนโลยี หรือสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการทำงาน

( ) คอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมอ่านจอภาพทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

( ) เอกสารอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบ Microsoft Word ที่เกี่ยวกับลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

( ) อุปกรณ์ช่วยในการอ่านอักษรเบรลล์ (Braille Display)

( ) เครื่องพิมพ์เอกสารอักษรเบรลล์ (Braille printer)

( ) อื่นๆ โปรดระบุ .....

.....

5.3. ด้านบรรยากาศการทำงาน

( ) หัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานมีทัศนคติที่เปิดรับและเป็นมิตรกับคนพิการ

( ) หัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคนพิการทางการเห็น

( ) หัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานสามารถให้ความช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง

( ) อื่นๆ โปรดระบุ .....

.....

5.4 ด้านอื่นๆ โปรดระบุ .....

.....

6. ท่านมีความเข้าใจสมรรถนะของคนพิการทางการเห็นอย่างไร

6.1 ศักยภาพในการทำงาน

คนตาบอด ทำงานอะไรได้ .....

ตาเลือนราง ทำงานอะไรได้ .....

6.2 การใช้ชีวิตประจำวัน

คนตาบอด ใช้ชีวิตประจำวันอย่างไร (การเดินทาง ดูแล รับผิดชอบตนเอง) .....

.....

ตาเลือนราง ใช้ชีวิตประจำวันอย่างไร (การเดินทาง ดูแล รับผิดชอบตนเอง) .....

.....

6.3 การอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคม

คนตาบอด อยู่ร่วมอย่างไร .....

ตาเลือนราง อยู่ร่วมอย่างไร .....

7. ท่านมีความคาดหวังการทำงานของคนพิการทางการเห็นอย่างไร

7.1. .....

7.2. .....

7.3. .....

8. กรุณาประเมินระดับความสำคัญของแต่ละทักษะในการทำงานต่อไปนี้ โดยให้คะแนน 1 ถึง 5

[1 = ไม่สำคัญ ,2 = สำคัญน้อย, 3 = สำคัญระดับปานกลาง , 4 = สำคัญมาก , 5 = สำคัญมากที่สุด]

( ) ทักษะด้านการใช้โปรแกรม Microsoft Office

( ) ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์

( ) ทักษะการทำงานธุรการ

( ) ทักษะภาษาต่างประเทศ

( ) ทักษะ Soft Skills เช่น การกำกับตนเอง การยอมรับความพิการของตนเอง เป็นต้น

( ) ทักษะจำเป็นในการทำงานอื่นๆ โปรดระบุ .....

.....

9. จากประสบการณ์ในการจ้างงานคนพิการทางการเห็น

9.1. ท่านคิดว่าปัจจัยความสำเร็จในการจ้างงานคนพิการทางการเห็น คือ .....

.....

.....

.....

.....

9.2. ท่านคิดว่าความท้าทายในการจ้างงานคนพิการทางการเห็น คือ .....

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้ประสานงานโครงการฯ : นายปิยะณัฐ ทองมูล

เบอร์โทรศัพท์ : 083-454-4714

Email : armpiyanat@gmail.com

ข้อควรเตรียมความพร้อมของคนตาบอดเพื่อการทำงานในองค์กรและสถานประกอบการ

การเตรียมความพร้อมด้านทักษะที่มีความจำเป็นต่อการทำงานถือว่าเป็นสิ่งที่นักศึกษาและบัณฑิพิการทางการเห็นควรตระหนักและให้ความสำคัญก่อนที่จะก้าวเข้าสู่ตลาดแรงงาน เพราะการเตรียมความพร้อมที่ดีนั้นย่อมส่งผลต่อโอกาสในการถูกจ้างงานได้ดีกว่าบุคคลที่เพิกเฉยต่อการเตรียมตัวในด้านทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต ซึ่งทักษะที่นักศึกษาและบัณฑิตพิการทางการเห็นควรมีการเตรียมความพร้อมก่อนการทำงานที่สำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้งานคอมพิวเตอร์ถือว่าเป็นเครื่องมือที่จำเป็นต่อการทำงานของคนตาบอดหรือเปรียบเสมือนแขนขา ซึ่งคนตาบอดคนใดไม่สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ในการทำงานได้ คนตาบอดผู้นั้นก็

ถือว่าขาดโอกาสในการถูกจ้างงานจากองค์กร หรือสถานประกอบการทั่วไป จากวงสนทนาของผู้เชี่ยวชาญด้านคนตาบอดกล่าวว่าทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในโปรแกรมต่าง ๆ ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่คนตาบอดควรฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ ซึ่งทักษะการใช้โปรแกรมที่สำคัญต่อการทำงานของคนตาบอด ได้แก่

1.1 โปรแกรม Microsoft Office โปรแกรมที่สำคัญ ได้แก่

- โปรแกรม Microsoft Word โปรแกรมนี้ถือว่ามีความจำเป็นต่อการทำงานเพื่อการจัดการเอกสารในสำนักงาน ดังนั้นทักษะการใช้งานที่ควรรู้ เช่น การพิมพ์เอกสาร การจัดการรูปแบบเอกสาร ได้แก่ การทำตัวหนา การทำกึ่งกลาง การแซกข้อความ การสร้างตาราง และอื่น ๆ การใช้รูปแบบอัตโนมัติ เป็นต้น

- โปรแกรม Microsoft Excel ลักษะการใช้งานเป็นตารางลงข้อมูล ทั้งข้อมูลที่เป็นข้อความและตัวเลข เช่น การจัดข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ การคำนวณข้อมูลตัวเลข การสร้างกราฟเพื่อการนำเสนอข้อมูล เป็นต้น

- โปรแกรม Microsoft PowerPoint เป็นโปรแกรมใช้นำเสนอผลงานในที่สาธารณะ ซึ่งคนตาบอดอาจมีข้อจำกัดในการใช้งานอยู่บ้าง แต่สิ่งที่ทำได้และควรฝึกฝน ได้แก่ การเลือก Template ที่เหมาะสมกับโอกาสในการนำเสนองาน การสร้าง Slide และการลงข้อมูลที่เป็นระเบียบสามารถอ่านได้ง่ายและการแซกรูปภาพ หรือตารางข้อมูลต่าง ๆ

1.1 การใช้อีเมล์ หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การใช้อีเมลถือว่ามีความสำคัญต่อการติดต่อประสานงานทั้งบุคคลภายในและภายนอกหน่วยงาน ซึ่งควรเรียนรู้ฟังก์ชั่นต่าง ๆ ให้ชำนาญมากที่สุด

1.2 การสืบค้นข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ ปัจจุบันข้อมูลส่วนมากจะอยู่ในรูปแบบดิจิตอล ซึ่งการสืบค้นข้อมูลจะต้องใช้การสืบค้นผ่าน Search Engine เช่น Google GoogleChrome Firefox เป็นต้น

1.3 การใช้ Social Media หรือสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ โปรแกรม Facebook โปรแกรม Messenger โปรแกรม Line ซึ่งควรฝึกฝนการใช้งานให้เกิดความชำนาญเพราะสามารถนำไปใช้เพื่อการติดต่อประสานงานในการทำงานได้

2. ทักษะด้าน Soft Skills ทักษะด้านนี้ถือว่าเป็นทักษะทางสังคมเป็นทักษะ ที่มีความจำเป็นต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่นส่งผลต่อความสำเร็จในการทำงาน เช่น การทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบและการตรงต่อเวลา การอดทนมุ่งมั่น การแสดงออกอย่างเหมาะสม การใฝ่เรียนรู้และพร้อมแก้ปัญหา เป็นต้น

3. ทักษะ Support Skills ได้แก่

3.1 ทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility-O&M) เป็นทักษะเพื่อการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวโดยผู้เรียนรู้จะต้องฝึกฝนการเคลื่อนไหว ได้แก่ การเดินด้วยการใช้ไม้เท้าขาว การรับรู้ด้วยการสัมผัสด้วยมือ การป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากสิ่งกีดขวางที่อยู่โดยรอบ การฟัง การดมกลิ่น ซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยให้คนตาบอดสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและอยู่ร่วมกับคนในสังคมได้เป็นอย่างดี

3.2 ทักษะการใช้โปรแกรมช่วยอ่านจอภาพ ทักษะนี้เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้คนตาบอดสามารถใช้งานระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ได้ เนื่องจากการใช้งานคอมพิวเตอร์ในโปรแกรมต่าง ๆ ของคนตาบอดจะต้องใช้โปรแกรมช่วยอ่านจอภาพ หรือโปรแกรมสังเคราะห์เสียงช่วยอ่านข้อความที่ปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งคนตาบอดควรเรียนรู้คำสั่งลัด ShortCut Keys ตลอดจนคำสั่งของระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการใช้งานโปรแกรมทั่วไปในระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างเข้าถึงมากที่สุด เช่น คำสั่ง Control+F เพื่อค้นหาคำ หรือข้อความ คำสั่ง Insert+ลูกศรซ้าย/ลูกศรขวาในแป้น Numeric Keypad เพื่ออ่านข้อความทางด้านซ้ายและด้านขวาของเอกสาร เป็นต้น

องค์กร/หน่วยงานของคนตาบอด

1. ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาคนตาบอด มูลนิธิธรรมิกชนเพื่อนคนตาบอดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

งานสนับสนุน: ให้บริการด้านเทคโนโลยีสำหรับคนตาบอด ได้แก่ จำหน่ายโปรแกรมช่วยอ่านจอภาพ หรือโปรแกรม Jaws vfor Windows ไม้เท้าขาว นาฬิกาข้อมือ และอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนตาบอดประเภทอื่น ๆ

การติดต่อ: 214 หมู่ 10 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

โทรศัพท์- 043-239499 ต่อ 15 มือถือ 095-1937788

Line ID: etcb.in.th

E-mail- etcb.in.th@gmail.com

Website- http://etcb.in.th/

2. วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล

งานสนับสนุน: ให้ความรู้ด้านวิชาการด้านการฟื้นฟูและการให้บริการคนพิการ การจัดอบรมการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (O&M) การบริการให้ความช่วยเหลือนอกสถานที่ เช่น การสอนคนตาบอดเรียนรู้สภาพแวดล้อมในองค์กร การให้คำปรึกษาการใช้งานโปรแกรมช่วยอ่านจอภาพเพื่อการทำงานของคนตาบอด เป็นต้น

การติดต่อ: วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล 111 หมู่ 6 ถนนพุทธมณฑล สาย 4 ศาลายา จังหวัดนครปฐม 73170

โทรศัพท์- 02-8895315 ต่อ 1123 (หน่วยเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ)

Fax- 02-8895308

Website- https://rs.mahidol.ac.th/thai/index.php

3. ฝ่ายเทคโนโลยี สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย

งานสนับสนุน: ให้บริการความรู้ด้านไอทีและให้คำปรึกษาการใช้งานด้านเทคโนโลยีอื่น ๆ สำหรับคนตาบอด

การติดต่อ- 85/1-2 ซอยบุญอยู่ ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพ 10400

โทรศัพท์- 02-2463835 กด 0 เพื่อติดต่อ Operator

Fax- 02-2459846

Website: http://www.tab.or.th/

4. มูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชินูปถัมภ์

งานสนับสนุน: ให้การสนับสนุนงานด้านการศึกษาระดับชั้นอนุบาลถึงระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และอาชีพของคนตาบอดจำนวน 5 หน่วยงาน ได้แก่ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ศูนย์พัฒนาสมรรถภาพคนตาบอดปากเกร็ด ศูนย์เทคโนโลยีเพื่อคนตาบอด ศูนย์ฝึกอาชีพหญิงตาบอดสามพรานและศูนย์พัฒนาอาชีพคนตาบอด (Light House)

การติดต่อ: 420 ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพ 10400

โทรศัพท์: 02-3548365-68

โทรสาร: 02-3548369

Website: http://www.blind.or.th/

5. มูลนิธิพระมหาไถ่เพื่อการพัฒนาคนพิการ

งานสนับสนุน: ให้การสนับสนุนงานด้านการศึกษาคนตาบอด คนพิการทางร่างกายและการเคลื่อนไหวและคนพิการออทิสติก นอกจากนั้นให้การสนับสนุนด้านการฝึกอบรม การให้คำปรึกษากฎหมายและสิทธิคนพิการและการหาตำแหน่งงานที่เหมาะสมกับความพิการทุกประเภทผ่านสายด่วน 1479

การติดต่อ: มูลนิธิพระมหาไถ่เพื่อการพัฒนาคนพิการ ตู้ ปณ. 11 เมืองพัทยา ชลบุรี 20260

โทรศัพท์: 02-5724042

Website: http://www.mahatai.org/?page_id=3013

6. มูลนิธิส่งเสริมอาชีพคนตาบอด

งานสนับสนุน: ให้การสนับสนุนการฝึกอาชีพนวดแผนไทยและการฟื้นฟูทางการแพทย์สำหรับคนตาบอด

การติดต่อ: 2218/86 ถนนจันทน์เก่า ช่องนนทรี ยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

Website: https://www.fepblind.org/

7. มูลนิธิคอลฟิลด์เพื่อคนตาบอดในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

งานสนับสนุน: ให้การสนับสนุนการฝึกอาชีพนวดแผนไทยและอาชีพโหราศาสตร์สำหรับคนตาบอด

การติดต่อ: มูลนิธิคอลฟิลด์เพื่อคนตาบอดฯ 1424/268 ถ.ประชาสงเคราะห์ 16 แขวง/เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์: 02-2761411, 02-2753104

โทรสาร: 02-2751964

Website: http://www.caulfield-blind.org/index.php?lay=show&ac=article&Id=564492

8. มูลนิธินวัตกรรมทางสังคม

งานสนับสนุน: ให้การสนับสนุนด้านการจัดหางานเชิงสังคม การฝึกอบรมบัณฑิตพิการเพื่อนำสู่การจ้างงานกระแสหลัก

การติดต่อ: มูลนิธินวัตกรรมทางสังคม ตู้ ปณ. 47 ปณฝ.สนามเป้า กรุงเทพฯ 10406

Website: https://www.sif.or.th/

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรวิทย์ จันทร์ดี. (2550). การศึกษาทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวของคนตาบอดต้นแบบ: กรณีศึกษาชุมชนคนตาบอดดาวคะนอง.

แฉล้ม แย้มเอี่ยม. (2550). การทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว. วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล.

ธรรม จตุนาม. (2555). ความหมายของคนพิการทางการเห็น. เอกสารประกอบวิชาการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว 1. สาขาวิทยาการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล.

เบญจา ชลธาร์นนท์. (2546). เทคโนโลยีสิ่งอานวยความสะดวกสาหรับคนพิการ. กรุงเทพ: วารสารวิชาการ.

ปณิชา จิตสดใสกุล. (2558). การเปรียบเทียบความเร็วในการอ่านของนักเรียนพิการทางการเห็นและนักเรียนที่มีการเห็นปกติ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, วิทยาลัยราชสุดา, สาขาวิทยาการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ.

พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. (2550) กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556.

พวงแก้ว กิจธรรม. (2547). เทคโนโลยีสิ่งอานวยความสะดวกสาหรับคนพิการในประเทศไทย. เข้าถึงผ่าน http://www .tddf.or.th[ออนไลน์]

วิทิตา ประชานุกูล. (2546). การสำรวจความคิดเห็นของคนพิการทางการเห็นและผู้สอนเกี่ยวกับการฝึกฝนทักษะความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว: กรณีศึกษาศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนตาบอด ศูนย์ฝึกอาชีพหญิงสามพราน. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยมหิดล.

สานักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ, กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2552). คู่มือกฎหมายการปฏิบัติงานเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. กรุงเทพ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ภาษาอังกฤษ

Ismat Bano, JakaSodnik, GregaJakus, and SašoTomažicˇ, (2012) The Use of Spatialized Speech in Auditory Interfaces for Computer Users Who Are Visually Impaired. *Journal of Visual Impairment & Blind*, American Foundation For the blind, October-November 2012, v106 n10, 634-645.

Richard Jackson. (2012). Audio-Supported Reading for Students who are Blind or Visually Impaired. Boston College.

Sara J. Margolin,Casey Driscoll, Michael J. Toland & Jenifer Little Kegler, (2013) E-readers, Computer Screens, or Paper: Does Reading Comprehension Change Across Media Platforms. Journal of Educational Technology, May 28th, 2013, 512-519.