สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง (3)

สารบัญภาพ (4)

บทที่ 1 บทนำ 1
ความสำคัญของปัญหา 1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย 5
ขอบเขตของการวิจัย 5
ประโยชน์ที่ได้รับ 7
นิยามศัพท์ 7
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร 9
ความรู้เกี่ยวกับคนพิการทางการมองเห็น 9
แนวคิดว่าด้วยเรื่องสิทธิของคนพิการ 27
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็นในประเทศไทย 41
แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึง 59
หลักการในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการมองเห็น 64
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 72
บทที่ 3 วิธีการวิจัย 81
กลุ่มตัวอย่าง 81
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 85
การเก็บรวบรวมข้อมูล 88
การวิเคราะห์ข้อมูล 88

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์ 89

ผลการวิจัย 90

ข้อวิจารณ์ 142

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ 152

สรุปผลการวิจัย 152

ข้อเสนอแนะ 165

เอกสารและสิ่งอ้างอิง 168

ภาคผนวก 179

ภาคผนวก ก ข้อคำถามในการสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น 180

ภาคผนวก ข มาตรฐานเว็บ W3C 187

ประวัติการศึกษา และการทำงาน 194

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของคนพิการทางการมองเห็น	91
2	รูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่คนพิการทางการมองเห็นมีประสบการณ์ในการใช้และมีใช้เป็นของตนเอง	93
3	รูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่คนพิการทางการมองเห็นมีประสบการณ์ในการใช้	98
4	รูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่คนพิการทางการมองเห็นมีใช้เป็นของตนเอง	99
5	รูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่คนพิการทางการมองเห็นใช้เป็นประจำ	100
6	จำนวนคนพิการทางการมองเห็นที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่เป็นประจำ	103

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ขอบข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	41
2	วิทยุ	104
3	โทรทัศน์	105
4	ในโรงภาพยนตร์	106
5	ภาพยนตร์เรื่องก้านกล้วย	106
6	เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์	107
7	สื่ออักษรเบรลล์	107
8	คนพิการทางการมองเห็นขณะอ่านสื่ออักษรเบรลล์	107
9	อักษรเบรลล์	108
10	หนังสือเสียงรูปแบบเทปคาสเซ็ท	109
11	หนังสือเสียงรูปแบบแผ่นซีดี และเอ็มพี 3 (MP 3)	110
12	หนังสือเสียงระบบเดซี่	110

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
13	เครื่องอ่านหนังสือเสียงระบบเดซี่	111
14	คนพิการทางการมองเห็นขณะใช้เครื่องอ่านหนังสือเสียงระบบเดซี่	111
15	โปรแกรมอ่านจอภาพ ยี่ห้อ JAWS	112
16	โปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย ชื่อว่า โปรแกรมตาทิพย์	112
17	โปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย ชื่อว่า โปรแกรมตาทิพย์	113
18	โปรแกรมขยายหน้าจอ	113
19	คอมพิวเตอร์ที่ใช้โปรแกรมขยายหน้าจอ	113
20	เครื่องแสดงผลเบรลล์จากจอภาพ	114
21	คนพิการทางการมองเห็นขณะใช้งานคอมพิวเตอร์โดยใช้เครื่องแสดงผลเบรลล์จากจอภาพ	114
22	คนพิการทางการมองเห็นขณะใช้เครื่องขยายภาพและอักษร	115
23	โทรศัพท์พื้นฐาน	115
24	โทรศัพท์เคลื่อนที่	116

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
25	สัญลักษณ์ของเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้	117
26	ระบบอินเทอร์เน็ต	117
27	คนพิการทางการมองเห็นขณะใช้อินเทอร์เน็ต	117
28	แผนผังการดำเนินงานของศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ	135